

الفصل الثاني

القراءات النظرية

والدراسات السابقة

أولاً: القراءات النظرية

ثانياً: الدراسات السابقة

القراءات النظرية والدراسات السابقة

أولاً: القراءات النظرية:

التدريبات المتنوعة:

تعددت أنواع التدريبات التي تساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل رياضة من الرياضات المختلفة ومنها تدريبات حرة باستخدام مقاومة وبدون مقاومة وتدريبات أخرى باستخدام أدوات وبالنسبة لرياضة الكاراتيه يعد عنصرى القوة المميّزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية من أهم العناصر التي يجب توافرها فى لاعبي الكوميتيه حيث تتفق دراسة كل من "عماد السرسى" (٢٠٠١م)، "وجيه شمعدى" (١٩٩٧م) على أن القوة المميّزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية من أهم القدرات البدنية التي يحتاج إليها لاعب الكاراتيه لأداء المهارات بصورة جيدة أثناء مباريات الكوميتيه (٥٠) (٨٨).

وقد رأَت الباحثة أن من أهم أنواع التدريبات التي تنمى القوة المميّزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية هي التدريبات الحرة وتدريبات المقاومة باستخدام أدوات متنوعة وهذا ما أوضحه "ناشياما Nishayama" (١٩٨٢م) أن التدريبات على الأجهزة والأدوات المساعدة فى تدريب رياضة الكاراتيه إذا ما تمت بنفس الأداء للتكرارات المستخدمة فى المنافسة تساعد على تحسين دقة الأداء الفنى والقدرة على رد الفعل وتسيّد الضربات بقوة وأقصى سرعة وفعالية (١١٩: ١٠١-١٠٣)، حيث يشير "سترسيفيك وميلزكى Stricevic & Miyazaki" (١٩٨٩م)، "تومى موريس Tommy Morris" (١٩٨٧م)، "أوياما Oyama" (١٩٨٦م) إلى أهمية استخدام الأتقال سواء (جاكت الأتقال) أو الأطراف (جيتز الأتقال) وكذلك الاستنك المطاط باعتبارهما من الوسائل الفعالة للحصول على قدرة عالية ورشاقة مركبة من القوة والسرعة والمرونة والتوافق وذلك للارتفاع بمستوى أداء المهارات والحركات الفنية لرياضة الكاراتيه والتي يمكن التدريب بها ثلاث مرات أسبوعياً (١٠٩: ١٢١-١٢٤) (١١٢: ١٠٦) (١٢٣: ٢٢٢).

كما تنكر دراسة "صفاء صالح" (٢٠٠١م) أن التدريب بالاستنك المطاط والأتقال يساهم بدرجة فعالة فى تنمية المهارات الحركية فى رياضة الكاراتيه كما أنه من الأهمية التنوع فى الأدوات المستخدمة أثناء تدريبات الكاراتيه مع مراعاة الشدة المطلوبة (٢٦).

ومن أهم التدريبات التي تساعد لاعبي الكوميتيه على الارتقاء فى أداء المهارات هى التى تتشابه مع المسار الحركى وفى هذا الصدد يتفق كل من "باتريك هيكى" (١٩٩٧م)، "وجيه شمندى" (١٩٩٣م) نقلا عن "أوكازاكى واسترسيفيك Okazaki & Stricevic" (١٩٨٤م)، "أحمد إبراهيم" (١٩٩١م)، "تاكاياما" (١٩٨٣م) على أن أفضل أسلوب تدريبي يكون من خلال تطوير الصفات البدنية والقدرات الحركية الخاصة بالنشاط التخصصى وبطريقة تتشابه مع المسار الحركى والزمنى المطلوب فى المواقف التدريبية والتنافسية حتى يمكن تطوير مستوى أداء المهارات فى المباريات (٢١٦، ٢١٥ : ١٠٦) (٢٩ : ٨٦) (٦ : ١٨٥) (١١٥ : ١٤٥ ، ١٤٦).

تدريبات المقاومة:

يؤدى التدريب باستخدام المقاومات إلى تنمية العديد من عناصر اللياقة البدنية حيث يشير "طلحة حسام الدين وآخرون" (١٩٩٧م) إلى أن استخدام هذا الأسلوب فى التدريب يعمل على البناء الشامل العام للجسم مما يساعد على الوقاية من العديد من الإصابات كما يشير العديد من علماء التدريب إلى أهمية هذا الأسلوب فى تقليل التعرض للإصابات عن طريق زيادة حجم وقوة البناء العضلى نظراً لاستمرار استخدام المقاومات أثناء التدريب مما يؤدى إلى تكيف التركيب الداخلى للعضلات شاملاً فى ذلك حجم العضلة وقوتها والعظام العاملة عليها وكذلك الأربطة والأوتار مع الجهد المبذول أثناء هذا التدريب، واستخدام تدريبات المقاومة غالباً ما يؤدى إلى التغلب على جزء كبير من مشكلة عدم التوازن العضلى بين أجزاء الجسم المستخدمة وغير المستخدمة فى العديد من الرياضات فغالباً ما تكون القوة العضلية المطلوبة فى المنافسة أقل كثيراً بما هو مطلوب فى التدريب هذا بالإضافة إلى أن الجانب غير المستخدم إن لم يكن قد حقق نمو نتيجة لذلك فعلى الأقل يجب أن يتصف التدريب بالمقاومات بالشمولية والتكامل (٣٣ : ١٠٠).

كما يشير "شاركى براين Sharky brian" (١٩٩٧م) إلى أن تدريبات مقاومة وزن الجسم أو استخدام الأثقال أو مقاومات تعد مناسبة لتطوير القوة الانفجارية وأن هذا الأسلوب أثبت فاعلية فى تطوير القوة الانفجارية (١٢٩ : ١٧٥).

تصنيف تدريبات المقاومات:

تنقسم تدريبات المقاومات إلى نوعين هما:

١- تمارين باستخدام مقاومة جسم الفرد.

٢- تمارين ضد مقاومة خارجية.

١- تمارين باستخدام مقاومة جسم الفرد:

كالتمارين التي تؤدي بدون أدوات مثل ثنى الذراعين أو التحرك جانبا بالذراعين من وضع الانبطاح المائل أو ثنى الركبتين كاملا من وضع الوقوف أو الوثبات المختلفة من الوقوف ويدخل تحت نطاق ذلك أيضا التمارين على بعض الأدوات كأدوات الجمباز.

٢- تمارين ضد مقاومة خارجية:

ويدخل تحت نطاق هذا النوع من التمارين ما يلي:

أ- تمارين باستخدام أقال معينة مثل (الدمبلز والأثقال الدائرية، المقابض الحديدية، الكرات الطبية وأكياس الرمل).

ب- تمارين باستخدام ثقل أو مقاومة الزميل كالتمارين الزوجية.

ج- تمارين ضد مقاومة عوامل البيئة الخارجية كالجرى على الرمال أو محاولة صعود سلم.

د- تمارين باستخدام مقاومة بعض الأدوات التي تتميز بالمرونة والمطاطية مثل تمارين الساندو أو الأحبال المطاطة (٦١: ١٠١، ١٠٢).

المقاومة المطاطية:

يشير الخبراء إلى أهمية التدريب باستخدام الأحبال المطاطة حيث أنها تعتبر رخيصة الثمن وسهلة النقل والحمل بجانب فوائدها البدنية والفسولوجية العالية.

تشير بعض الدراسات التي أجريت لتحديد أثر التدريب بالأحبال المطاطة إلى ما يلي:

◆ الأحبال المطاطة من الممكن أن تمدنا بمقاومة منخفضة نستطيع من خلالها تخطيط العملية التدريبية بطريقة علمية عن طريق التحكم في مدى الحركة، بالإضافة إلى أن هناك عدة تدريبات كالتدريب المركزي واللامركزي والايزومتري والبليومترك من الممكن تأديتها باستخدام الأحبال المطاطة.

◆ تحتاج التدريبات بالأحبال المطاطة إلى التوافق العضلي العصبي والثبات العضلي العصبي للمحافظة على وضع وقوام الجسم ونمط الحركة السليم كما تتوقف إنتاج القوة العضلية باستخدام الأحبال المطاطة على نسبة الإطالة (١٣٣).

كما يشير "ستريسفيك وميزاكي" **Stricevic & Miyazaki** (١٩٨٤م) إلى أهمية استخدام الاستك المطاط في تطوير المسار الحركي للمهارات الخاصة برياضة الكاراتيه حيث أنه يساعد على استثارة أكبر عدد من الألياف العضلية (الحمراء والبيضاء) بشرط أن يكون الأداء بأقصى سرعة من بداية الحركة إلى نهايتها وأن الحجم المناسب للأداء هو من ١٠ إلى ١٥ تكرار مع استخدام أقصى سرعة يعد مناسب لتنمية القدرة الانفجارية للمهارة المستخدمة (١٢٢: ١٢١-١٢٥).

كما يرى "محمود ربيع" (٢٠٠٠م) أن استخدام تدريبات الأحبال المطاطة الخاصة برياضة الكاراتيه كوسيلة تدريبية فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين الكاراتيه وأن هناك علاقة إيجابية بين تطوير القوة المميزة بالسرعة للاعبين الكاراتيه باستخدام الأحبال المطاطة ومستوى الأداء المهاري (٧٧: ١١٢).

كما يرى "بونى مارانو" **Bonne Marono** (٢٠٠٠م) أن الاستك المطاط شئ أساسي في تدريبات المقاومة للاحتفاظ بتنظيم العضلات في حالات الشدة القصوى وأن حركة امتداد الرجل بثني الركبة وفردها مثل الركلة الأمامية في الكاراتيه مع وضع الاستك أسفلها يزيد من سرعة الحركة وقوتها كما أنها تستخدم لإعادة تأهيل العضلات والأربطة المصابة وهي تعتبر أيضا المفتاح لموازنة اللياقة وذلك لأنها تمنح مستويات مختلفة من المقاومة تصلح لجميع مستويات اللياقة بداية بالناشئين نهاية بالمتقدمين كما أنها تحسن مستوى القوة وتزيد درجة المقاومة (٩٧: ٢).

التخطيط لبرنامج التدريب بالأحبال المطاطة:

توجد عدة اعتبارات يجب الاهتمام بها عند التدريب باستخدام الأحبال المطاطة منها ما يلي:

١- الإحماء: يجب أن يشمل الإحماء على تمرينات متنوعة من الإطالات والمشى فالإحماء يتراوح من (٣-٥) دقائق لزيادة معدل ضربات القلب وتحسن الدورة الدموية.

٢- نوع التدريب: يجب أن يشمل التدريب على مجموعة متنوعة من الإطالات لكل من الذراعين والجذع والرجلين.

٣- ترتيب التمرينات داخل الوحدة التدريبية: يجب أن يبدأ بتدريب المجموعات العضلية الكبيرة ويكون التدرج كالاتي:

- ◆ إحماء
 - ◆ تدريبات بطن
 - ◆ تدريبات صدر
 - ◆ تدريبات رجلين
 - ◆ تدريبات ظهر
 - ◆ تدريبات للأكتاف
 - ◆ تدريبات للعضلة ذات
 - ◆ تدريبات للعضلة ذات
 - ◆ تدريبات تهيئة (١٤٢).
- الرأسين العضدية ثلاث رؤوس العضدية

التدريب بالأثقال:

إن الهدف الرئيسي من التدريب بالأثقال هو محاولة الوصول بالفرد الرياضى إلى أعلى مستوى ممكن فى المنافسات الرياضية المختلفة للحصول على البطولات فالرياضى ينمى القوة العضلية بالتدريب المنظم السليم بالأثقال وإذا لم يتبع الطريقة السليمة فى التدريب فإنه لا يحقق النتائج المرجوة حيث أن التدريب بالأثقال يعتبر أحد طرق التنمية المثلى للعناصر البدنية التى تعمل على إكساب القدرة العضلية كما يحسن ويطور من الأداء الرياضى بالإضافة إلى إمكانية استخدامه لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية لسهولة التحكم فى المقاومات (٧٥: ١٩٧).

كما يرى "طارق عبد الرؤوف" (١٩٩٨م) إلى ضرورة استخدام التدريب بالأثقال فى تنمية صفة القدرة العضلية ويعتبر التدريب بالأثقال من الأساليب التى لها تأثير إيجابى على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية كما أنه أسرع وسيلة وأفضل طريقة لنمو العضلات وإعدادها للعمل (٣١: ٤١).

كما يتفق كل من "بىفى تورتون" (٢٠٠٠م)، "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٠م)، "روبرت ماك" (١٩٨٦م) على أن تدريبات الأثقال تحسن القوة العضلية بأنواعها وتعمل على بناء الجسم وزيادة مستوى المقاومة مما يؤدي إلى اكتساب اللياقة البدنية والحركية (١٠٢) (٤٣: ١٢٤) (١٢٧)، وينكر "عبد العزيز النمر" (١٩٩٦م) أن التدريب بالأثقال يتطلب أن تتحرك عضلات الجسم أو أن تحاول أن تتحرك ضد أحد أشكال المقاومة هذا بالإضافة إلى أنه يعتبر من أفضل وسائل التدريب المؤثرة والهادفة إلى إكساب الفرد القدرات الحركية

المختلفة مع التقدم بالمستوى (٣٨: ١٠١)، ويشير "طلحة حسام الدين" (١٩٩٤م) إلى أن تدريبات الأثقال أهم ما يميزها أن تكرر أداؤها كفيلاً بأن يحقق نمواً في القوة والقدرة العضلية مما قد يخدم الأداء المهارى بشرط أن تؤدي التدريبات بنفس أسلوب الأداء المطلوب في تلك المهارات بالإضافة إلى أن التدريب بالأثقال مع السرعة يعمل على تحسين مستوى أداء الجهاز العصبى وبالتالي زيادة وتنمية سرعة الأداء (٢١٣: ٣٢).

وينصح بأن تتخلل تدريبات الأثقال بمرامج تدريب الكاراتيه مرة على الأقل أسبوعياً وذلك لتجديد العمل العضلى كما يضيفوا أن القوة التى تنمو خلال تدريبات الأثقال والتى تسبق التدريب على المهارات تساعد على تحسين مستوى أداء تلك المهارات (١٠٢: ٥٩) (١٢٧: ٢) ويتفق كل من "صفاء صالح" (٢٠٠١م)، "عماد السرسى" (٢٠٠١م)، محمد سعد (١٩٩٩م) على أن للتدريب باستخدام جاكث الأثقال والأثقال الحرة من خلال التمرينات المشابهة للأداء المهارى يزيد من فاعلية وتطویر المهارات الخاصة برياضة الكاراتيه (١٤٦: ٢٤) (٥٠: ٨٦) (٦٦: ٨٨)، كما ينكر كل من استريسيك وميلازكى (١٩٨٩م) وتومى موريس (١٩٨٧م)، وأويلما (١٩٨٦م) أهمية استخدام الأثقال سواء (جاكث الأثقال) أو الأطراف (جيتز الأثقال) حيث أنها تعد إحدى الوسائل الفعالة للحصول على قدرة عالية ورشاقة مركبة من القوة والسرعة والمرونة والتوافق وذلك للارتفاع بمستوى أداء المهارات والحركات الفنية لرياضة الكاراتيه والتى يمكن التدريب بها ثلاث مرات أسبوعياً (١٠٩: ١٢١-١٢٥) (١١٢: ١٠٦) (١٢٣: ٢٢٢).

تطبيق تدريب الأثقال:

إن تدريب المقاومات يرتبط ببعض المصطلحات العامة التى يتشكل منها وهى:

١- المجموعات والتكرارات:

إن عدد مرات رفع ثقل تسمى تكرارات وعدد مجموعات التكرارات مجتمعة تسمى للمجموعات وكل مجموعة فى العادة يتبعها فترة استشفاء ويستخدم لتنمية القوة عدد تكرارات منخفضة يكون من (٤- ١٠ تكرارات) بينما لتنمية التحمل تستخدم من (١٥- ٢٥ تكرار).

٢- التكرار والشدة والحجم (الاستمرارية):

يجب أن يؤدي التدريب بالمقاومات للمجموعات العضلية ثلاث مرات أسبوعياً حتى يتم اكتساب أكبر قوة وفترة الراحة بين المجموعات هامة حيث أنها تسمح للدم النقي الاندفاع للعضلة العاملة لينقل لها ما فقدته من طاقتها المخزونة وبالنسبة للاستشفاء في العمل الأقل من الأقصى فإن الاستشفاء ما بين ٣٠-٦٠ ث يكون كافياً بين المجموعات.

٣- زمن الأداء:

عند استخدام أجهزة تدريب المقاومات لتقوية العضلات فإنه يجب أن نستفيد من الأنواع الثلاثة للعمل العضلي [الانقباض الايزومتري - الانقباض التجميحي متحد المركز (بالقصير) - الانقباض مختلف المركز بالإطالة] فالعمل العضلي متحد المركز يحدث عندما يكون النقل في حالة رفع والايزومتري يحدث عند الاحتفاظ بهذا النقل في حالة ثبات والعمل مختلف المركز يحدث عندما يكون النقل المستخدم في حالة انخفاض وتحت السيطرة.

٤- تدريب المقاومة المترجئة:

أ- الطريقة الأولى: وتتطلب أن يحدد الفرد الوزن الأقصى الذي يستطيع أن يرفعه عشر مرات ويسمى Lorep Max (10 rm) وهذا يناسب كل التدريبات باستخدام أسلوب المحاولة والخطأ وعندئذ فإن برنامج التدريب يتكون من (٣ مجموعات، ١٠ تكرارات) في حدود النسب المحددة من هذا المقدار الأقصى وهي كما يلي:

- المجموعة الأولى (١): (١٠ تكرارات) بشدة ٥٠% من مقدار الـ ١٠ تكرارات القصوى.

- المجموعة الثانية (٢): (١٠ تكرارات) بشدة ٧٥% من مقدار الـ ١٠ تكرارات القصوى.

- المجموعة الثالثة (٣): (١٠ تكرارات) بشدة ١٠٠% من مقدار الـ ١٠ تكرارات القصوى.

ب- الطريقة الثانية: للتدريب الهرمي:

في حالة التدريب الهرمي، فإن مقدار النقل يرفع لمرة واحدة بدرجة قصوى (IRM) والنسبة المئوية لهذا المقدار ترفع عندئذ في كل مرة عدداً من التكرارات للأداء في كل مرة وهذا يرتبط بزيادة الوزن المستخدم وتكون كما يلي:

- المجموعة الأولى (١): ١٢ تكرار بـ ٥٠% من أقصى نقل محدد لمرة واحدة.

- المجموعة الثانية (٢): ٨ تكرار بـ ٦٥% من أقصى ثقل محدد لمرة واحدة.
- المجموعة الثالثة (٣): ٦ تكرار بـ ٧٥% من أقصى ثقل محدد لمرة واحدة (٧٣: ٢٥٨-٢٦١)

القوة المميزة بالسرعة:

تعتبر القوة المميزة بالسرعة من الصفات البدنية الضرورية للأنشطة الرياضية حيث تناول العديد من العلماء تعريف القوة المميزة بالسرعة تعرف كل منها بما يتناسب مع طبيعة دراسته حيث يتفق كل من "عبد الرحمن زاهر" (٢٠٠٠م)، "علاوى" (١٩٩٤م)، "طلحة حسام الدين" (١٩٩٤م)، "جك ويلمور ودافيد كوستل Jack Wilmore & David Costill" (١٩٩٤م)، "على البيك" (١٩٩٢م)، "برونو بولتو Bruno Paulitto" (١٩٩١م) أن القوة المميزة بالسرعة هي قدرة الجهاز العضلي العصبى فى التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية مع التوافق فى دمج صفة القوة والسرعة فى مكون واحد (٣٦: ٢٦٦) (٦١: ٩٨) (٣٢: ٣٨) (١٣٤: ٦٨) (٤٨: ١٧٧) (١٢٤: ٦٤). ويعرفها "عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب" (١٩٩٦م) بأنها مقدرة العضلات على إنتاج أقصى انقباض عضلى إرادى لعدد محدد من التكرارات أو لفترة زمنية محددة وفقا لمتطلبات النشاط الرياضى الممارس (٣٨: ٦٧). كما عرفها "صبحى حسنين وأحمد كسرى" (١٩٩٨م) أن القوة المميزة بالسرعة هي معدل الزمن للشغل وهي القدرة على تفجير القوة بسرعة (٧٠: ١٠٤) كما يذكر "صبحى حسنين" (١٩٩٩م) أن القوة المميزة بالسرعة تعد أحد المكونات الرئيسية للقدرة الحركية (٦٩: ٣٩٣). ويرى "عادل عبد البصير" (١٩٩٩م) أنه يشترط لتوافر عنصر القدرة يجب أن يتميز الفرد بما يلي:

- ١- درجة عالية من القوة العضلية.
- ٢- درجة عالية من السرعة.
- ٣- درجة عالية من المهارة الحركية التى تنهياً أسبابها بالتكامل بين عامل القوة وعامل السرعة (٣٤: ٩٨).

ويمكن توضيح القوة المميزة بالسرعة من خلال ثلاث طرق:

أ- القوة المميزة بالسرعة الانفجارية **Explosive Power**:

هى أقصى قوة يمكن أن يخرجها الفرد من الحركة لمرة واحدة.

ب- القوة المميزة بالسرعة الثابتة **Static Power**:

وهى أقصى قوة يمكن أن يخرجها الفرد من الثبات فى فترة زمنية قصيرة مثل رفع خصم لرميه.

ج- القوة المميزة بالسرعة المتحركة **Dynamic Power**:

وهى القدرة على إخراج قوة عضلية باستمرار أو بتكرار متتابع مثل أداء مجموعة لكلمات خلال جولة أو أكثر (١٤٦: ١).

ويتفق كل من "عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب" (١٩٩٦م)، "ويستكوت Westcott" (١٩٩٥م)، "جك ويلمور ودافيد كوستل" (١٩٩٤م)، أن الأداء الرياضى الناجح يعتمد بقدر كبير على إخراج القوة المميزة بالسرعة والتي تشكل أساسا لمعظم الأنشطة الرياضية (٣٨: ٤٧) (١٣٢: ١٣٦) (١٣٤: ١٣٨). وفى هذا الصدد يؤكد "أحمد خاطر وعلى البيك" (١٩٩٦م) أن القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية لها أهمية واضحة ومحددة فى كثير من الأنشطة الرياضية وخاصة الأنشطة ذات الطبيعة المتغيرة من حيث الأداء الحركى والتي تحتاج إلى القدرة على الانقباض فى اللحظة المناسبة (٥: ٢٦٦). كما يتفق "أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين" (٢٠٠٣م)، "بسطويسى أحمد" (١٩٩٩م)، "صبحى حسنين" (١٩٩٦م) أن القوة المميزة بالسرعة هى القدرة على نمج صفة القوة وصفة السرعة فى مكون واحد وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التى تتطلب حركات قوية وسريعة فى آن واحد كالعاب الوثب والرمى والعدو والركل (٣: ٨٥) (١٥: ١١٥) (٦٨: ٣١). وفى هذا الصدد يشير "على البيك" (١٩٩٢م) أن هناك فرق بين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وهو أن الأولى هى القدرة على التغلب المتكرر على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة ومقدار القوة يكون أقل من القصوى ومقدار السرعة يكون أقل من القصوى حيث تتمثل القوة المميزة بالسرعة فى التكرار دون برهنة انتظار لتجميع القوى، أما القوة الانفجارية فهى القدرة على قهر مقاومة أقل من القصوى ولكن فى أقل زمن ممكن حيث أنه يجب عند التكرار فى لحظة معينة بعد أداء الحركة يجمع فيها اللاعب قوته (٤٨: ١١٧).

وتعرفها "ليلى فرحات" (٢٠٠١م) بأنها إطلاق أقصى قوة بأقصى سرعة فى أقل زمن ممكن (٥٦: ٢٢٥). ويتفق "أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين" (٢٠٠٣) "حسن علاوى، محمد رضوان" (٢٠٠١م) عن "هيتو Hutto وبروك Brock" أن القوة المميزة بالسرعة هى قدرة الجهاز العصبى العضلى على إنتاج قوة باستخدام أقصى سرعة ممكنة" (٣: ٨٥) (٦٥: ٦٤).

مما سبق عرضه من تعاريف القوة المميزة بالسرعة بصفة عامة ترى الباحثة أن الآراء السابقة تتفق على أن القوة المميزة بالسرعة عبارة عن مركب من القوة والسرعة وتتضمن الربط بين القوة والسرعة الحركية.

أهمية القوة المميزة بالسرعة للاعب الكاراتيه:

يتفق العديد من المتخصصين فى مجال رياضة الكاراتيه مثل "شريف العوضى وعمر لبيب" (٢٠٠٤م)، "وجيه شمندى" (١٩٩٣م) مع ما ذكر كلا من "اوكتازكى وسترسيفيك" (١٩٨٤م)، "دافيد ميشيل David Mitchell" (١٩٩١م) أن القوة المميزة بالسرعة تعد أحد أهم القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكاراتيه خلال الأداء المهارى للأساليب الهجومية والدفاعية فى الكاتا أو الكوميتيه (٢٢: ٩٤) (٨٦: ٨٤) (١٢٢: ٣١) (١١٠: ٢٨). كما تشير بعض الدراسات فى رياضة الكاراتيه إلى أنه يجب على اللاعب تنفيذ الأداء المهارى والخطى بقوة وسرعة لكي يكون فعالا ليس فقط فى سرعته فى قطع الهجوم على المنافس بل وقدرته على التحرك للهجوم بقوة أيضا وفى لحظة للتأثير (١٤٤). وأكد "ناكاياما Nakayama" (١٩٧٩م) أن إحدى النقاط الهامة لأداء الركلات أو اللكمات بفاعلية هى تطوير القوة المميزة بالسرعة مؤكدا استخدام أقصى انقباض للقوة لحظة اصطدام الركلة أو اللكمة بالخصم أو بالهدف وأن قوة هذا الانقباض تعتمد بشكل كبير على الأداء بأقصى سرعة سوف يتوقف نتائجه على كلا من القوة والسرعة معا وأن تطويرهما يمكن من خلال استخدام أقال وأوزان إضافية خلال الأداء المهارى ولا سيما جاكيت الأقال مع استخدام الميكاروارا (١١٧: ١٦، ١٧، ٢٩٠ - ٢٩٧).

ويتفق كلا من "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م)، "تومى موريس" (١٩٨٧م) على أن القوة المميزة بالسرعة من أهم القدرات البدنية التى يحتاج إليها لاعب الكاراتيه لأداء اللكمات

والركلات بصورة جيدة أثناء مباريات القتال الفعلى الكوميتيه والقتال الاستعراضى الكاتا (٩١ : ١٣٠) (١١٢ : ٨٢).

وينكر "تلكليما" (١٩٩٣م) أنه من المهم والضرورى عند أداء الركلات فى الكاراتيه أن تؤدى بقوة ومرونة وبسرعة حتى تكون مؤثرة وفعالة (١١٨ : ٦٩).

كما يشير "دافيد ميتشيل" (١٩٩١م) إلى أن كلا من القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية تعد من أنواع القوى الخاصة والهامة للاعبى الكاراتيه حيث أن لاعبى الكاراتيه يحتاج إلى كلا منهما حيث يسمحان له بانقباضات سريعة وقوية وقصيرة ومن ثم يسمحان بأداء حركات ومهارات خاصة بالرجلين والذراعين والجسم (١١٠ : ٢٧ ، ٢٨).

ومن العرض السابق يتبين أهمية القوة المميزة بالسرعة للاعبى الكاراتيه حيث أن معظم المهارات تتمتع بصفة القوة المميزة بالسرعة ويتضح هذا جليا فى مهارات الكاراتيه الجانبية والدائرية لذا ترى الباحثة مدى الأهمية لدراسة عنصر القوة المميزة بالسرعة وبيان مدى أهميتها على أهم مهارات الكاراتيه التى يتميز بها ويتقنها لاعبى الكوميتيه، ومما تقدم لمفهوم وأهمية القوة المميزة بالسرعة أنها تركز على عنصرى القوة العضلية والسرعة الحركية وهما مطلبان لكثير من الأنشطة الرياضية بصفة عامة وللاعب المنازلات بصفة خاصة حيث أن طبيعة الأداء فى المنافسات تتطلب القوة والسرعة حتى يمكن السيطرة على الخصم.

كما يشير "شريف العوضى وعمر لبيب" (٢٠٠٤م) أن القوة المميزة بالسرعة من أهم العوامل المؤثرة على فاعلية الهجوم للاعبى الكوميتيه (٢٢ : ١٠).

تنمية القوة المميزة بالسرعة:

عند تنمية القوة المميزة بالسرعة يجب الأخذ فى اعتبار عدة أسس ومبادئ يمكن أن توجه من خلال تدريبات القوة حتى نستطيع الحصول على أحسن النتائج المطلوبة ومن أهم هذه الأسس تطبيق مبدأ زيادة المقاومة بالتدرج فى كل تدريبات الانقباض العضلى الحركى وكذلك المحافظة على حالة الاتزان العضلى الجيد وأداء التدريب بانتظام يوم بعد يوم وليس أكثر من أربع مرات أسبوعيا. ويشير "مفتى حماد" (١٩٩٦م) إلى أن الانقباض العضلى المتحرك هو أفضل الانقباضات العضلية التى تستخدم فى برامج التدريب للناشئين وذلك عند التدريب بمقاومات (٧٩ : ١٥٣).

كما يذكر "محمد شحاته" (١٩٩٧م) أن معظم الناس يستطيعون زيادة القوة، القدرة، السرعة الحركية بواسطة التدريب بالأثقال ولا توجد طريقة لتنمية القوة والقدرة والسرعة الحركية لجميع الأنشطة الرياضية تتغلب على التدريب بالأثقال (٥٨: ١). كما يشير "صديق طولان" (١٩٨٠م) إلى أن برامج تدريب وتطوير القوة المميزة بالسرعة يجب أن توجه بحيث تضمن تحميل العضلات بأثقال كافية لضمان اكتساب القوة على أن يكون التحميل التي تسمح بسرعة أداء عالية، وعليه يجب أن تشكل برامج التدريب بحيث تسمح بسرعة أداء عالية وتعكس المكونات والخصائص الأساسية للحمل التدريبي، وأن تدريب وتطوير القوة المميزة بالسرعة يجب أن تتم من خلال الطابع المميز للنشاط الرياضي حيث ينبغي استخدام مقاومات كبيرة نسبياً وتكرارات قليلة وتؤدي بسرعة عند تطوير مركب القوة بينما يجب التركيز على استخدام مقاومات أقل وتكرارات بسرعات أكبر نسبياً عندما يميل طابع القوة المميزة بالسرعة في النشاط الممارس نحو السرعة (٢٥: ٣١، ٣٥). ويؤكد "أوياما" (١٩٨٠م) كمتخصص في رياضة الكاراتيه أنه لتنمية القوة المميزة بالسرعة فإن البار والأثقال هي المعدات الأفضل لتقوية العضلات ويجب ألا يستغرق وقت طويل في التدريب بالأثقال ويجب أن يبدأ اللاعب بالأثقال الأقل وزناً إلى الأكثر وزناً (١٢٢: ٢٢٢).

ونستخلص من ذلك أن التدريب الذي يتصف بالطابع المتحرك Dynamic للعمل العضلي يعد من أفضل البرامج التي تعمل على سرعة تنمية قوة العضلات العاملة في الكوميتيه عن طريق التحكم في مكونات حمل التدريب يمكن تنمية هذه الصفة حيث أن حمل التدريب هو الوسيلة الرئيسية للتأثير على الفرد ويؤدي إلى الارتقاء بالمستوى الوظيفي والعضوي لأجهزة وأعضاء الجسم وبالتالي تنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارات الحركية والقدرات والسمات الإرادية. كما يشير "حسن علاوي" (١٩٩٤م) إلى أن طريقة التدريب الفترى تعد طريقة هامة من طرق التدريب لتنمية صفات القوة العضلية والسرعة والصفات البدنية المركبة مثل القوة المميزة بالسرعة والتدريب الفترى طريقة تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد والراحة ويذكر أن التدريب الفترى مرتفع الشدة يهدف لتنمية الصفات البدنية مثل القوة المميزة بالسرعة ويتميز هذا النوع من التدريب من حيث الشدة من ٨٠-٩٠% في تمارين الجري، ومن حيث الحجم يقل نسبياً نظراً لزيادة الشدة ٨-١٠ مرات ومن حيث فترات الراحة للاعبين الناشئين من ١١٠-٢٤٠ ث مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى ما يزيد من ١١٠-١٢٠ نبضة/ق (٦١: ٢٢٢-٢٢٤).

وترداد القوة المميزة بالسرعة من خلال:

١- تحريك الجسم كوحدة واحدة داخليا من خلال

◆ تركيز القوة في منطقة واحدة. ◆ استخدام الوقفات المترنة

◆ استخدام المفاصل كروافع ◆ توليد قوة رد الفعل من خلال حركات مزدوجة

٢- تعتمد القوة المميزة بالسرعة على:

◆ انسيابية (مرونة) العضلات وقدرتها على التغيير من انسيابية إلى قوة وصلابة مرة

أخرى في جزء من الثانية.

◆ (انسيابية من خلال التقدم - صلابة خلال الاحتكاك - انسيابية خلال العودة مرة

أخرى).

◆ توافق كل من العضلات والمفاصل في اتجاه الحركة في تتابع صحيح وتوقيت سليم.

◆ الوقت المناسب لحدوث كل من الانقباض العضلي والانبساط العضلي مع توقيت أداء

الحركة للمفصل (١٤٦ : ٢).

خصائص متغيرات الحمل الموجه لتطوير القوة المميزة بالسرعة:

الشدة Intensity:

ينكر 'شكري محمد شكري' (١٩٩٧م)، 'طلحة حسام الدين' (١٩٩٤م) أن شدة

الحمل من (٣٠-٦٠%) من أقصى مقدرة للاعب (٢٣:٢٤) (٣٢:٢٠٧). ويتفق كلا من

'عصام عبد الخالق' (٢٠٠٠م)، 'صلاح عسران' (١٩٩٦م) على أنه عند تنمية القوة المميزة

بالسرعة تتراوح شدة الحمل من (٥٠-٧٥%) من أقصى مقدرة للاعب (٤٣:١٢٨)

(٢٩:٣٤)، بينما اتفق 'السيد عيسى' (١٩٩٦م)، 'ورهيد Wirhed' (١٩٨٤م) على أن

شدة الحمل تتراوح بين (٥٠-٨٠%) من أقصى مقدرة للاعب على أن تقل الشدة كلما

زاد الحجم (١١:٧٨) (١٣١:٢٩). واتفق 'أبو العلا عبد الفتاح' (١٩٩٧م)، 'عبد العزيز

النمر وناريمان الخطيب' (١٩٩٦م)، 'مفتى حماد' (١٩٩٦م) على أن شدة الحمل تتراوح

من (٨٠-٩٠%) من أقصى مقاومة (١:١٣٦) (٣٨:٦٨) (٧٩:١٥٣)، كما يتفق 'وليد

شيبوب' (١٩٩٧م)، 'أحمد إبراهيم' (١٩٩١م) على أن شدة الحمل تتراوح من (٧٠-٩٠%)

من أقصى مقدرة للفرد (٩٢:١٠٠) (٦:٢٨).

ويتفق 'وجيه شمندی' (٢٠٠٢م)، 'حسن علاوی' (١٩٩٤م) على أن استخدام شدة بنسبة (٤٠-٦٠%) من الشدة القصوى للاعب مناسبة لتطوير القوة المميزة بالسرعة للاعب الكاراتيه (٩١: ١٣٣) (٦١: ١٢٤) بينما يرى 'محمود ربيع' (٢٠٠٠م) أن استخدام شدة بنسبة (٦٠-٩٥%) من الشدة القصوى للاعب مناسبة لتطوير القوة المميزة بالسرعة (٧٧: ٣٧).

التكرارات Repetitions:

وبالنسبة للتكرارات فقد اتفق كل من 'عصام عبد الخالق' (٢٠٠٠م)، 'حسن علاوی' (١٩٩٤م) على أن تكرار التمرين الواحد لا يزيد عن ٢٠ مرة ويؤدي التمرين بأقصى سرعة (٤٣: ١٢٨) (٦١: ١٢٤). بينما اتفق كل من 'بريان شاركي' (١٩٩٧م)، 'مفتى حماد' (١٩٩٦م)، 'السيد عيسى' (١٩٩٦م)، 'ورهيد' (١٩٨٤م) أن التكرارات لتنمية القوة المميزة بالسرعة تتراوح من عشرة إلى خمسة عشرة مرة (١٢٩: ١٧٥) (٧٩: ١٥٣) (١١: ٧٨) (١٣٦: ٢٩). بينما يتفق كل من 'أبو العلا عبد الفتاح' (١٩٩٧م)، 'صلاح عمران' (١٩٩٦م) 'طلحة حسام الدين' (١٩٩٤م)، 'عبد العزيز النمر' (١٩٩١م) في أن استخدام تكرارات من ٦-٨ مرات لكل تمرين مناسبة لتطوير القوة المميزة بالسرعة (١: ١٣٥) (١٤١: ٣٣) (٣٢: ٢٠٧) (٣٧: ٥٧٦).

ويشير 'وجيه شمندی' (٢٠٠٢م) إلى أن لا يزيد عدد مرات تكرار التمرين الواحد عن ٢٠ مرة في كل مجموعة تقل كلما زادت الشدة (٩١: ١٣٣). بينما يرى 'محمد سعد' (١٩٩٩م) أن أنسب تكرارات لتطوير القوة المميزة بالسرعة من ٦-١٠ تكرارات (٦٦: ٣٩). ويرى 'صبحي حسونة' (١٩٩٨م) أن استخدام ٥-١٥ تكرار يكون مناسب عند تطوير القوة المميزة بالسرعة (٢٤: ٣٣).

عدد المجموعات Number of sets:

يتفق كلا من 'شاركي برلين' (١٩٩٧م)، 'مفتى حماد' (١٩٩٦م)، 'السيد عيسى' (١٩٩٦م)، 'ورهيد' (١٩٨٤م) على أن استخدام عدد ٣ مجموعات يعد مناسب لتطوير القوة المميزة بالسرعة (١٢٩: ١٧٥) (٧٩: ١٥٣) (١١: ٧٨) (١٣٦: ٢٩).

بينما يتفق كلا من 'وجيه شمندی' (٢٠٠٢م)، 'عصام عبد الخالق' (١٩٩٩م) 'حسن علاوی' (١٩٩٤م) أن استخدام (٤-٦) مجموعات تعد مناسبة لتطوير القوة المميزة

بالسرعة (٩١: ١٣٣) (٤٣: ١٢٨) (٦١: ١٢٤). ويرى "صبحى حسونة" (١٩٩٩م) أن استخدام من (٣-٥) مجموعات مناسبة لتطوير القوة المميزة بالسرعة مع مراعاة سرعة الأداء (٢٤: ١٠٢). بينما يرى "محمود ربيع" (٢٠٠٠م) أن استخدام (٣-٤) مجموعات تعد مناسبة لتطوير القوة المميزة بالسرعة (٧٧: ٣٧).

الراحة بين المجموعات Rest between sets:

اتفق "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م)، "صلاح عسران" (١٩٩٦م)، "حسن علاوى" (١٩٩٤م) أن فترة الراحة البينية بين المجموعات (٣-٤) دقائق عند تطوير القوة المميزة بالسرعة (١: ١٣٦) (١٣٨: ٣٣) (٦١: ١٢٤). كما يتفق "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٠م) "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م) أن فترة الراحة من (٣-٥) دقائق تعد فترة راحة مناسبة وكافية عند تطوير القوة المميزة بالسرعة (٤٣: ١٢٩) (١: ١٣٧). بينما يتفق "أحمد إبراهيم" (١٩٩١م)، "وجيه شمندى" (١٩٨٥م) أن فترة الراحة من (٢-٤) دقائق تعد مناسبة كراحة بين التمرين والتالى له عند تطوير القوة المميزة بالسرعة (٦: ٢٥) (٨٥: ٨٤).

الفترة اللازمة لتطوير القوة المميزة بالسرعة

Internal Development of Explosive Strength

يتفق كلا من "محمد سعد" (١٩٩٩م)، "وائل فوزى" (١٩٩٨م) على أن ١٢ أسبوع كافية لتطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي الكاراتيه (٦٦: ٦٤) (٨٤: ٧١).

بينما يوضح "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م)، "أحمد إبراهيم" (١٩٩١م) أن مدة التدريب اللازمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة على أنها من (٨-١٢) أسبوع (٩١: ١٣٣) (٦: ٢٥).

وما سبق يتضح للباحثة خصائص متغيرات الحمل لتطوير القوة المميزة بالسرعة شدة الحمل من (٤٠-٦٠%) من أقصى شدة مع ثبات الزمن، عدد المجموعات من ٢-٤ مجموعات، فترة الراحة بين كل تمرين وآخر ١٠-٤٥ ث.

زمن رد الفعل وزمن الاستجابة:

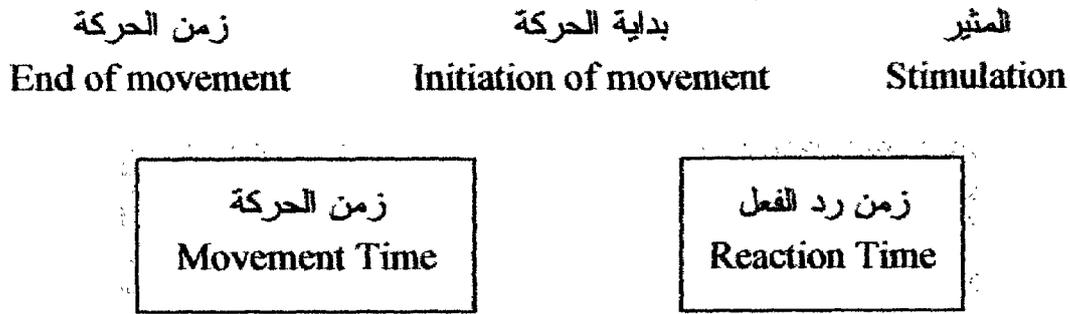
بالرغم من تعدد الدراسات التي أجريت على رد الفعل إلا أن هناك اختلاف واضح فى المصطلحات الخاصة.

فيشير "عهدي عبد الفتاح" (١٩٨٦م) إلى دراسات استخدمت مصطلح زمن رد الفعل ودراسات أخرى استخدمت مصطلح زمن الرجوع فى حين استخدمت دراسات أخرى مصطلح

سرعة رد الفعل ويؤكد أنه رغم تعدد تلك المصطلحات لرد الفعل إلا أنها تعنى مفهوما واحدا هو قياس الفترة الزمنية من ظهور المثير حتى بدء الاستجابة الحركية وتختلف المصطلحات الثلاثة السابقة عن سرعة الاستجابة الحركية التي تحتوى على كل من مصطلح زمن رد الفعل، زمن الحركة (٥٣ : ٨).

ويوضح الشكل التالي الاختلاف بين المصطلحات.

الاختلاف بين كل من (زمن رد الفعل - زمن الحركة - زمن الاستجابة)



زمن الاستجابة Response time (٥٣ : ٨)

شكل (١)

كما يشير "ألن فليبس Allen Phillips" (١٩٧٩م) على أن زمن الاستجابة هو خليط يحتوى على زمن رد الفعل Reaction Time، وزمن الحركة Movement Time، وهو الوقت الكلى منذ ظهور المثير حتى ينتهى الأداء (٩٣ : ١٥٩).

كما يشير كل من "عصام عبد الخالق" (١٩٩٤م)، "ريتشارد ماجيل Richard Magil" (١٩٩٣م)، "أسامة راتب" (١٩٩٠م) على أنه يجب التفريق بين زمن رد الفعل وزمن رد الفعل الحركى أو زمن الاستجابة الحركية حيث أن زمن رد الفعل يقف عند تلك العمليات العصبية من لحظة ظهور المثير حتى بداية الاستجابة، بينما نجد أن زمن رد الفعل الحركى يمتد إلى العمليات الحركية وكذلك نجد أن الاستجابة الحركية هي مجموع زمن رد الفعل وزمن الحركة وهو الوقت الكلى منذ ظهور المثير حتى نهاية الأداء (٤٢ : ١٧١) (١٠٨ : ١٦-١٩) (٨ : ٢٤٦، ٢٤٧).

وهنا ترى الباحثة أن زمن الاستجابة الحركية يحتوى على زمن رد الفعل بالإضافة إلى زمن الحركة أى أنه الوقت الكلى منذ بدء المثير حتى نهاية الحركة.

ويشير النموذج إلى أن زمن الاستجابة الحركية يتكون من جزأين رئيسيين هما:

١- زمن رد الفعل Reaction Time:

يتفق كل من "هائري ارتان وآخرون Hayri Ertan & others" (٢٠٠٥م) "سيسان هال وآخرون Susan Hall & others" (١٩٩٥م)، "بوب دافيس وآخرون Bob Davis & others" (١٩٩٥م) على أن زمن رد الفعل Reaction Time هو الفترة الزمنية بين ظهور المثير وبداية حدوث الاستجابة الحركية له (١٠٥ : ٩٥) (١٠٤ : ٣٦٢) (١٠٣ : ١١٨). كما يمكن تعريفه بأنه الوقت المستغرق للرؤية والتفكير ثم الفعل (١٤٤ : ٣). كما عرفه "صباحى حسنين" (١٩٩٩م) على أنه زمن رد الاستجابة اللاإرادية بكونه الفترة الزمنية الواقعة بين ظهور المثير وبداية الاستجابة الحركية له (٤٧٢ : ٦٩).

ويعرفه "حسن علاوى ومحمد نصر الدين" (١٩٩٤م): بأنه زمن رد الفعل (زمن الرجوع) بأنه السرعة التى تمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعى (مثير) رد فعل إرادى نوعى أى انه الزمن الذى يمر بين بدء حدوث المثير وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير (٦٤ : ٢٣٤). كما يتفق كل من "بسطويسى أحمد" (١٩٩٩م)، "حسن علاوى ونصر الدين رضوان" (١٩٩٤م) على وجود فاصل زمنى بين بدء ظهور المثير وبدء الاستجابة لهذا المثير نظرا لصعوبة الاستجابة المباشرة لأى مثير وقد قاموا بتصنيف زمن رد الفعل إلى أربع مظاهر رئيسية هى:

أ- بداية حدوث المثير (المنبه).

ب- فترة الكمون الأولى والتي يحدث خلالها تلقى المستقبلات الحسية للمنبه.

ج- فترة الكمون الثانية وهى الفترة التى يحدث خلالها نقل الإشارات عن طريق الأعصاب المصدرة إلى الألياف الحركية ويطلق على هذه الفترة (زمن التفكير واتخاذ القرار).

د- فترة الإرجاء: وهى الفترة التى يحدث خلالها العملية الحركية التى تسبق انقباض العضلات المتغيرة للحركة (١٥ : ١٥٤، ١٥٥) (٦٤ : ٢٣٤، ٢٣٥).

ويتفق كل من طريقة 'لوندرز' (٢٠٠٥م) مع 'تريب' Tripp على أن زمن رد الفعل عند الإنسان يتكون من:

- ◆ زمن الاستقبال: وهو خاص باستقبال المثير.
- ◆ زمن التفكير: هو الزمن الخاص بتفسير الإشارات وإصدار الأمر.
- ◆ زمن الحركة: هو الزمن الخاص ببداية الحركة (١٤٣) (٦٤ : ٢٣٥).

وبذلك يكون زمن رد الفعل هو مجموع الأزمنة منذ بدء ظهور المثير حتى بدء ظهور الاستجابة الحركية وهذه الأزمنة تشتمل على زمن تيبه الأعصاب الحسية المستقبلية وزمن العمليات العقلية، وزمن مرور النبضات العصبية من الأعضاء الحسية إلى المخ ومن المخ إلى العضلات (٤٩ : ٩).

٢- زمن الحركة:

'هو الزمن الواقع ما بين أول أداء للحركة حتى اكتمالها' (٥٣ : ١٠). ويبدأ زمن الحركة بنهاية زمن رد الفعل وبداية الحركة وهو يشير إلى المعدل الذي تنقبض به العضلات، فمن المعروف أن السرعة النسبية لانقباضات العضلات تختلف اختلافا كبيرا فيما بين الأفراد بعضهم وبعض فقد يتميز شخص ما بسرعة كبيرة في ضربات الرجل بينما يتميز آخر بسرعة كبيرة في حركات الذراع، الأكثر من ذلك فقد يتميز الشخص الواحد بأن العضلات المادية للذراع تنقبض بسرعة نسبية أكبر من السرعة التي تنقبض بها العضلات المثنية (٥٣ : ١٠).

الجماز العصبى وعملية رد الفعل:

الجهاز العصبى هو المهيمن على أعضاء الجسم المختلفة وعلى الحواس والعضلات وغيرها وهو من أهم الوسائل التي تعمل على تكامل الكائن البشرى قيامه بوظائفه، ويقوم الجهاز العصبى بضبط وتنظيم جميع العمليات الحيوية حتى تسير بدقة وانتظام سواء كانت هذه العمليات والحركات الإرادية أو غير إرادية وبفضل الجهاز العصبى يستطيع الجسم أن يتفاعل مع بيئته الداخلية وتوصف العلاقة بين الجهاز العصبى ورد الفعل بوجه عام بأن المنبه يثير المستقبلات الكائنة فى عضو الحس فتحمل الرسائل عبر العصب المورد (أعصاب حسية) إلى النخاع الشوكى ومن ثم إلى المخ حيث تصل إلى المراكز الخاصة بكل حاسة وتتم ترجمتها ثانية إلى النخاع الشوكى وعبر العصب المتصدر (الأعصاب حركية) إلى العضلة التي تتحكم فى الاستجابة (٦١ : ٤٨). ويشير 'سنجر' Singer (١٩٨٠م) إلى أن استجابة رد

الفعل تخضع بنتائجها المختلفة لتحكم وسيطرة الجهاز العصبي المركزي على العضلات المحركة للجسم (١٣٠: ٢٠٨). والجهاز العصبي هو المهيمن على عملية رد الفعل سواء كانت صادرة من الجهاز العصبي المركزي أو النخاع الشوكي، وفي هذا الصدد يجب التمييز بين رد الفعل الإرادي والفعل المنعكس فالأول إرادي والاستجابة فيه عن طريق الجهاز العصبي المركزي أما الثاني فتكون الاستجابة فيه عن طريق النخاع الشوكي (٦١: ١٨). وفي هذا الصدد يذكر 'بسطويسي أحمد' (١٩٩٩م) أن سرعة رد الفعل ينظر إليها كصفة حركية فسيولوجية وراثية يمكن تميمتها وتحسينها وبذلك تعتبر دلالة ومؤشرا لسلامة الجهاز العضلي العصبي للاعب (١٥: ١٥٣).

سرعة الاستجابة الحركية (سرعة رد الفعل الحركي):

يتفق كل من 'مفتي حماد' (١٩٩٨م)، 'حسن علاوى' (١٩٩٤م) على أن سرعة الاستجابة من الصفات البنائية التي لا تخلو منها بدرجة ما أى نشاط رياضى وتعرف بأنها (قدرة اللاعب على الاستجابة لمثير معين بحركة معينة فى أقل زمن ممكن (٨٠: ١٦١) (٦١: ١٦٥).

وتتفق 'هند فرحان' (٢٠٠١م)، 'حسن علاوى' (١٩٩٢م) بأنها القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين فى أقصر زمن ممكن (٨٣: ١٤٥) (٦٠: ١٥٣). ويعرفها 'عصام عبد الخالق' (٢٠٠٠م) بأنها قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين فى أقل زمن ممكن (٤٣: ١٦٥).

ويعرف 'صباحى حسنين' (١٩٩٩م) زمن الاستجابة الحركية الإرادية بكونه "الفترة الزمنية الواقعة بين ظهور المثير ونهاية الاستجابة الحركية له" (٦٩: ٤٧٣). ويرى 'عصام عبد الخالق' (٢٠٠٣م) أن القدرة على سرعة الاستجابة تعتبر من القدرات التوافقية التى لها تأثير ايجابى فى جميع الأنشطة الرياضية لأنها تمكن الفرد من التلبية الحركية لمثير معين فى أقل زمن ممكن وتتفاوت درجات الحاجة إليها من نشاط لآخر حسب متطلبات المهارية والخططية فى كل نشاط (٤٤: ١٦٥). وتتوقف سرعة ودقة الاستجابة فى النشاط الرياضى وخاصة لاجب المنازل الفردية على العوامل الآتية.

◆ دقة الإدراك البصرى والسمعى، والحسى ومقدرة توقع اللاعب فى مواقف اللعب

المختلفة وكذلك سرعة التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة.

- ◆ القدرة على دقة التوجيه المكاني والزمانى لمختلف المواقف.
- ◆ مستوى الأداء المهارى والقدرة على اختيار نوع الاستجابة المناسبة.
- ◆ السرعة الحركية وخاصة بالنسبة للضربات.

ولذلك فإن اكتساب اللاعب لعدد كبير من النواحي المهارية وزيادة قدراته الخطئية تعتبر أساس هام لتنمية سرعة الاستجابة (٤٤ : ١١٦) (٨٣ : ١٥٠). كما عرفه "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م) بأنه الفترة الزمنية بين ظهور مثير غير معروف مسبقا واختيار الاستجابة المناسبة لهذا المثير (٩١ : ١٣٨).

بينما يذكر "مراد طرفه" (٢٠٠١م) أن سرعة الاستجابة قدرة توافقية فسيولوجية يمكن ترميتها وتحسينها ويظهر تأثير ذلك على سلامة الجهاز العضلى العصبى عند الاستجابة السريعة لمثير معين، وترتبط هذه القدرة بنوع النشاط الممارس كما أنها تختلف من لاعب لآخر وفى اللاعب نفسه من مهارة إلى أخرى (٧٨ : ٤٤٩). وترى الباحثة ضرورة تنمية هذه القدرة لما لها من تأثير واضح على مستوى الأداء المهارى ويظهر ذلك من خلال التغيير السريع لأوضاع الجسم فى تداخل الهجوم (المركب - المضاد) والدفاع والذى يتغير تبعا للاحتكاك المستمر والمتتالى أثناء التنافس للوصول إلى الفوز وبالرغم من الزمن المحدد لمباريات الكوميتيه ٢ق ناشئين إلا أنه يمكن عدم الالتزام بالمدة المقررة وسرعة إنهاء المباراة فى الثوانى الأولى منها لتحقيق النقاط المطلوبة لذلك يتضح أهمية تنمية هذه القدرة لدى لاعب الكوميتيه لتمكنه من أداء جملة حركية مركبة بسرعة لإنهاء المباراة لصالحه.

أهمية سرعة الاستجابة الحركية (سرعة رد الفعل الحركى) للاعب الكاراتيه:

يتفق كل من "باتريك هيكى" (١٩٩٧م)، "أحمد إبراهيم" (١٩٩٤م)، "تاشياما وريتشارد" (١٩٩٠م) على أن رياضة الكاراتيه (الكوميتيه) من الرياضات التى تتميز بالأداء الحركى السريع والمفاجئ والذى يتطلب القدرة على سرعة الاستجابة لظروف وأوضاع اللعب المتغيرة طول فترة المباراة فلاعب الكوميتيه يكون على علم تام بمختلف الطرق والأساليب الخطئية سواء الهجومية أو الدفاعية أو الهجومية المضادة ولكن أثناء المباريات لا يدرك اللاعب أى أسلوب من هذه الأساليب سيقوم بها المنافس وفى أى لحظة من

لحظات المباراة لذلك يوجه اللاعب انتباهه بشدة نحو تحركات المنافس ويكون فى حالة استعداد تام للاستجابة السريعة لأساليب المنافس المناسبة المفاجئة والإجابة عليها بسرعة ودقة (١٠٦: ١٠٣) (٧: ١٣٧) (١٢٠: ٢٩، ٣٠).

ويرى "شريف العوضى وعمر لبيب" (٢٠٠٤م) أن سرعة الاستجابة الحركية من العوامل المؤثرة فى فعالية التوقيت الهجومى فى الكاراتيه (٢٢: ١٢١). وفى هذا الصدد يشير "عماد السرسى" (٢٠٠١م) إلى أهمية سرعة الاستجابة البسيطة خلال مباريات الكوميتيه عند إصدار الحكم أمره ببدء المباراة واستجابة اللاعب بالهجوم الخاطف على المنافس وإحراز نقطة أو أكثر حسب نوع المهارة المستخدمة فى الهجوم أو العكس الاستجابة الحركية للهجوم الخاطف من المنافس وإتباع ذلك بأحد أساليب الهجوم (لكمة - ركلة) أو أسلوب مركب من كليهما (٥٠: ٣٤). ويعتبر "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م) زمن رد الفعل المركب (سرعة الاستجابة الحركية) من المتطلبات النفسية الهامة للاعب الكاراتيه حيث يتم اختيار الاستجابة الصحيحة للمثير بين عدة مثيرات غير معروفة من اللاعب المنافس، ويتضح ذلك عند هجوم المنافس بقبضة أو قدمه ليبدأ اللاعب الآخر فى تقدير سرعة اللكمة أو الركلة عند هجوم المنافس وكذلك تقدير المكان الصحيح ليبدأ عنده الدفاع (٩١: ١٣٧).

ويتفق كل من "ديفيد ميتشيل" (١٩٩١م)، "شوشن ناجامين" (١٩٩٠م)، "تومى موريس" (١٩٨٧م) على أهمية سرعة رد الفعل للاعب الكاراتيه حيث أنه لابد للاعب أن يمتلك استجابات سريعة ضد اللكمات والزكلات والمواقف المتعددة والمتغيرة أثناء المباراة من هجوم خاطف وسريع ويظهر ذلك بوضوح عند كشف اللاعب لثغرة فى جسم منافسه فيقوم بالهجوم المفاجئ بأقصى سرعة لإحراز النقاط وتحقيق الفوز (٢٩-٣١) (١١٤: ٢٤٦) (١١٢: ١١٤). كما يتفق "تومى موريس" (١٩٨٧م)، "تاشياما" (١٩٨٢م) على أهمية سرعة رد الفعل (سرعة الاستجابة الحركية) بنوعيه البسيط والمركب حيث تظهر أهمية البسيط عندما يبدأ اللاعب بالهجوم يقوم اللاعب الآخر بالهجوم المضاد وتظهر أهمية المركب عند اختيار استجابة مناسبة وصحيحة ضد مثير من بين عدة مثيرات غير معروفة من المنافس وإتباع ذلك بهجوم مباشر للحصول على نقطة أو أكثر (١١٢: ١٨) (١١٩: ٩٩).

أنواع رد الفعل:

يتفق كل من "صبحى حسانين" (١٩٩٩م)، "حسن علاوى ومحمد نصر الدين" (١٩٩٤م) فى أن هناك نوعان من رد الفعل هما رد الفعل اللاإرادى (المنعكس)، رد الفعل الإرادى (الحركى) (٦٩: ٤٦٩) (٦٤: ٢٣٦).

أولاً: رد الفعل اللاإرادى:

ويعرف "حسن علاوى ومحمد نصر الدين" (١٩٩٤م) رد الفعل اللاإرادى بأنه عبارة عن تقصير زمن الرجوع نتيجة عزل التفكير واتخاذ القرارات بشأن الفعل المطلوب القيام به، أى أنه فعل لا إرادى فهو يتميز باستقلاله النسبى عن الضبط الإرادى ففى الفعل المنعكس تنتقل المثيرات عبر الأعصاب إلى النخاع الشوكى حيث تتم الاستجابة عن طريق هذا النخاع ألياً دون أن تصل الإشارات إلى الجهاز العصبى المركزى (٦٤: ٢٣٦) ويشير "علاوى ونصر الدين" (١٩٩٤م) إلى تميز الفعل المنعكس فى الإنسان فى أى صورة من صور السرعة فعلى سبيل المثال تتراوح سرعة رد الفعل المنعكس للركبة من ١٠٠٠/١ إلى ١٠٠٠/٩ ثانية (١ملى/ثانية - ٩ملى/ثانية) وهذا المعدل من السرعة يفوق أسرع استجابة إرادية للإنسان (٦٤: ٢٣٦).

ثانياً: رد الفعل الإرادى:

ويعرفه "صبحى حسانين" (١٩٩٩م) بأنه "الفترة الزمنية الواقعة بين ظهور المثير وبداية الاستجابة الحركية له" وفى حالة رد الفعل الإرادى فإن الإشارات الحسية تمر عبر النخاع الشوكى إلى الجهاز العصبى المركزى الذى يتعرف بدوره على نوع المثير ويحدد الاستجابة اللازمة حيث يرسلها فى شكل إشارات حركية عبر النخاع الشوكى إلى الأعضاء المعنية (٦٩: ٤٧١، ٤٧٢).

ويذكر "حسن علاوى" (١٩٩٤م) أن رد الفعل الإرادى هو الذى يكون فيه التحكم أو القرار نابع من الفرد ويشتمل على رد فعل بسيط وورد فعل مركب (٦١: ١٦٦).

أ- رد الفعل البسيط:

يتفق كل من "دوندرز" (٢٠٠٥م)، "حسن علاوى" (١٩٩٤م) على أن رد الفعل البسيط عبارة عن استجابة واعية للفرد يعرف فيها سابقاً نوع المثير المتوقع ويكون على أهبة الاستعداد للاستجابة بصورة معينة ويتميز بقصر زمن الاستجابة (١٤٣) (٦١: ١٦٦).

ويتفق "صبحى حسنين" (١٩٩٩م) على أنه رد فعل إرادي لنوع مثير معروف سلفا للمختبر، أي أن الفرد يكون عارفا بنوع وشدة المثير قبل حدوثه (٦٩: ٤٧٣). بينما يذكر "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٠م) بأنه هو وجود مثير متفق عليه سابقا ويكون اللاعب مستعدا لسرعة الرد (٤٣: ١٦٧).

ب- رد الفعل المركب:

يتفق كل من 'نوندرز' (٢٠٠٥م)، 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م)، 'حسن علاوى' (١٩٩٤م) على أن رد الفعل المركب هو "عبارة عن استجابة واعية من الفرد لعدد من المثيرات غير متوقع حدوثها" وهذا النوع من الاستجابة لا يعرف الفرد نوع المثير الذى سيحدث وبالتالي لا يعرف شكل الاستجابة الحركية الصحيحة أو المطلوبة (١٤٣) (٦٩: ٤٧٣) (٦١: ١٦٨).

كما يشير "حسن علاوى" (١٩٩٤م) إلى أن هذا النوع من الاستجابة هو السائد فى كثير من الأنشطة الرياضية وأن اللاعب الناجح هو الذى يتمكن من سرعة القيام بالاستجابة الحركية الصحيحة فى اللحظة التى يظهر فيها المثير أو عقب ظهوره مباشرة ويؤدى تأخر الإدراك إلى زيادة زمن رد الفعل مما يؤثر بالتالى على سرعة الاستجابة الحركية (٦١: ١٦٩). ويشير 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م) إلى أن المرحلة الرئيسية لرد الفعل المركب تشتمل على ما يلى:

- ١- اللحظة الحسية: ويتم فيها الإحساس بالمثير عن طريق أجهزة الإحساس بالجسم.
- ٢- لحظة تمييز المثير: يتم فى هذه اللحظة تمييز المثير المطلوب من بين المثيرات الأخرى غير المطلوبة.
- ٣- لحظة التعرف على المثير: أى تفسير معنى المثير عن طريق مقارنته بخبرات سابقة لدى الفرد تساعده على تحديد نوع المثير ومواصفاته.
- ٤- اختيار الاستجابة المناسبة: التى تتناسب مع نوع المثير.
- ٥- إرسال الإشارات الحركية: بعد تحديد نوع الاستجابة يتم إرسالها من الجهاز العصبى المركزى عبر النخاع الشوكى إلى الأجهزة الحركية المعنية التى ستقوم بتنفيذ فحوى هذه الإشارات الحركية (٦٩: ٤٧١، ٤٧٢).
- ٦- ظهور الاستجابة الحركية: ويتفق كل من 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م)، 'بهاء الدين سلامة' (١٩٩٤م) على أن زمن رد الفعل المركب يتميز بطول فترته عن زمن

رد الفعل البسيط وأن رد الفعل المركب متصل باختبار الاستجابة الحركية اللازمة الصحيحة من عدة استجابات محتملة تبعا لتغير سلوك الزميل أو المنافس أو المواقف المحيطة به (٦٩: ٤٧٣، ٤٧٤) (١٦: ١٥٢-١٥٤).

العوامل المؤثرة في زمن رد الفعل:

١- الحاسة المستخدمة:

يتفق كل من 'نوندرز' (٢٠٠٥م)، 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م) إلى أن نوع الحاسة المتأثرة بالمثير تؤثر على زمن سرعة رد الفعل وقد حددت بعض الدراسات أزمنة رد الفعل لبعض المثيرات وهي كما يلي:

- أ- في البصر كان زمن رد الفعل من (١٥٠ إلى ٢٢٥).
- ب- في السمع كان زمن رد الفعل من (١٢٠ إلى ١٨٢).
- ج- في اللمس كان زمن رد الفعل من (١١٧ إلى ١٨٢).
- د- في السخونة كان زمن رد الفعل من (١٨٠ إلى ٢٤٠).
- هـ- في البرودة كان زمن رد الفعل من (١٥٠ إلى ٢٣٠).
- و- في الألم كان زمن رد الفعل من (٤٠٠ إلى ١٠٠٠) (١٤٣) (٦٩: ٤٧٥).

٢- نوع المثير:

يتفق كل من 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م)، 'وائل فوزى' (١٩٩٨م) على أن زمن رد الفعل يختلف تبعا لنوع المثير من بسيط أو مركب حيث أن زمن رد الفعل البسيط أقصر من زمن رد الفعل المركب وزمن رد الفعل يتناسب طرديا مع مقدار تعقد المثير (٦٩: ٤٧٥) (٨٤: ١٥).

٣- شدة المثير:

يتفق كل من 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م)، 'سيسال هال وآخرون' (١٩٩٥م)، 'بوب دافيس' (١٩٩٥م) على أن هناك تناسب طرديا بين شدة المثير وزمن الاستجابة الحركية لهذا المثير (٦٩: ٤٧٥) (١٠٤: ٣٦٢) (١٠٣: ٢٥٢).

٤- الحالة التدريبية:

يتفق كل من 'صبحى حسنين' (١٩٩٩م)، 'بسطويسى أحمد' (١٩٩٩م)، 'مفتى حماد' (١٩٩٨م)، 'عصام عبد الخالق' (١٩٩٤م)، 'بهاء الدين سلامة' (١٩٩٤م) إذا كان الفرد مدربا من قبل على الاستجابة لمثير حادث فإن استجابته عادة تكون سريعا نسبيا إذا ما قورن ذلك

يزمن رد الفعل لقرينه غير المدرب عندما يتعرض لنفس المثير وأن التدريب المقنن الصحيح باستمرار على الحركات المركبة يقصر من زمن رد الفعل المركب اقل من الحركات البسيطة (٤٧٦ : ٦٩) (١٥٥ : ١٥) (١٦٥ : ٨٠) (١١٨ : ٨٥) (١٦ : ١٠٣).

٥- الإجهاد:

يشير "صبحى حسنين" (١٩٩٩م) إلى أن هناك علاقة طردية بين زيادة الإجهاد وزمن رد الفعل.

٦- التركيز:

يشير "صبحى حسنين" (١٩٩٩م) إلى أن الفرد الذى يكون له القدرة على التركيز يستطيع أن يستجيب للمثيرات فى زمن اقل من قرينه الذى لا يتمتع بهذه الخاصية.

٧- الحالة النفسية:

يتأثر زمن رد الفعل بالحالة النفسية للفرد فالخوف والملل وغير ذلك من السمات الشخصية تؤثر تأثير واضح على زمن رد الفعل.

٨- التوقع:

كثير من الأفراد لديهم فراسة فى توقع نوع المثير الحادث وشدته (فى حالة الاستجابة المركبة) وهؤلاء يحققون درجات عالية فى اختبارات زمن رد الفعل فى حالة صدق توقعهم.

٩- درجة الحرارة:

أثبتت بعض الدراسات تأثير زمن رد الفعل بدرجة حرارة الجو.

١٠- الحالة الصحية:

إصابة الفرد بالأمراض يؤثر على زمن رد الفعل، وخاصة الأمراض التى تصيب الجهاز العصبى (٤٧٦ : ٦٩).

تسمية سرعة الاستجابة الحركية (سرعة رد الفعل الحركي)

يتفق كل من "ديفيد ميتشيل" (١٩٩١م)، "شوشن ناجامين" (١٩٩٠م)، "ريشارد" (١٩٩٠م) على أنه لتطوير زمن سرعة رد الفعل المركب يتم التدريب مع زميل أو أكثر من الحركة باستخدام مواقف تنافسية مختلفة ومشابهة للمواقف التى قد تحدث أثناء المباريات ثم تطبيقها عمليا أثناء المنافسة (١١٠ : ٢٩، ٣٠) (١١٤ : ٢٤٦-٢٤٨) (١٢٠ : ٢٩، ٣٠).

- ويتفق "عصام عبد الخلق" (٢٠٠٠م)، "هند فرحان" (١٩٩٨م) على أنه يجب لتنمية سرعة الاستجابة الحركية فى النشاط الرياضى عدة نقاط.
- ١- التصرف فى موقف بسيط محدد وذلك بإيجاد موقف هجومى وإعداد ما يناسبه من استجابة دفاعية وبالعكس ثم التدرج بكمية السرعة.
 - ٢- التصرف فى موقف معين متفق عليه ثم زيادة تركيب هذا الموقف بزيادة الواجبات فيه، والتدريب على سرعة الاستجابة الحركية لهذه المواقف.
 - ٣- التصرف فى موقف ليس متفق عليه حتى يمكن تنمية سرعة الاستجابة عند اللاعب.
 - ٤- التصرف فى موقف أصعب من المواقف التى تقابلهم فى حالة التنافس.
 - ٥- التواجد فى موقف من المواقف الحقيقية فى مباريات تدريبية، ولهذا فسرعة الاستجابة يمكن تميّتها بتقصير الوقت إلى حد ما بين المثير أو التنبيه والاستجابة بالتدريب على حذف الإشارات الحسية الزائدة التى تسبق الاستجابة الصحيحة إلى جانب تحسين مستوى أداء الحركة (٤٣: ١٦٧، ١٦٨) (٨٣: ١٥٢).

ويذكر "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م) أن زمن رد الفعل فى رياضة الكاراتيه يرتبط بالإعداد المهارى والخططى للاعب وأفضل طريقة لذلك هى التدريب على المواقف التنافسية المتدرجة وهو عملية مكتسبة من التدريب (٩١: ١٣٩).

خصائص متغيرات الحمل الموجه لتطوير سرعة الاستجابة الحركية

(سرعة رد الفعل الحركى):

الشدة Intensity:

يشير "مفتى حماد" (١٩٩٨م) إلى أن شدة الأداء ١٠٠% هى الشدة المطلوبة والمناسبة لتطوير كلا من سرعة رد الفعل البسيط والمركب (٨٠: ١٦٧). ويشير "وائل فوزى" (١٩٩٨م) نقلا عن كلا من "ويلمور Wilmore" (١٩٨٢م)، "بوتشر وبرنتيك Bucher & Prentice" (١٩٨٥م) إلى أنه لتحسين زمن رد الفعل يجب أن تكون الشدة ٨٥-٩٥% من أقصى قدرة للفرد (٣٥: ٨٤). ويذكر "وجيه شمندى" (٢٠٠٢م) أن شدة الحمل يجب أن لا تقل عن ٨٥% ليصل إلى ١٠٠% من أقصى مقدرة للاعب (٩١: ١٤٠). بينما يرى "عماد السرسى" (٢٠٠١م) أن شدة الحمل من (٨٠-١٠٠%) من مقدرة للاعب مناسبة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية للاعب الكاراتيه (٥٠: ٣٦).

التكرارات Repetition:

يتفق كل من 'أبو العلا عبد الفتاح' (١٩٩٨م)، 'بهاء الدين سلامة' (١٩٩٤م) أن عدد التكرارات المناسبة لتحسين زمن سرعة رد الفعل يكون من (١٠-١٥ مرة) (١: ٢٠١) (١٦: ١١٨). ويتفق كل من 'وائل فوزى' (١٩٩٨م)، 'وجيه شمندی' (١٩٩٣م)، 'بفييد ميتشيل' (١٩٩١م) على أن حجم الحمل في التدريب الفترى مرتفع الشدة والموجهة نحو تطوير زمن رد الفعل المركب يستمر من ٣٠-١٢٠ ث (٨٤: ٣٦) (٨٢: ٣١) (١١٠: ٢٦). كما يشير 'وجيه شمندی' (٢٠٠٢م) إلى أن لتطوير زمن رد الفعل المركب تكون عدد التكرارات من ٢-٧ مرات بينما عند تطوير زمن رد الفعل المركب ودقة رد الفعل على هدف متحرك يكرر التمرين من ١٠-١٥ مرة (٩١: ١٤٠). بينما يرى 'عماد السرسى' (٢٠٠١م) أن (١٥-١٠) تكرار تعد مناسبة لتتمية سرعة الاستجابة الحركية (٥٠: ٣٦).

عدد المجموعات Numbers of Sets:

يشير كل من 'عماد السرسى' (٢٠٠١م)، 'أبو العلا عبد الفتاح' (١٩٩٨م)، 'مفتى حماد' (١٩٩٨م)، 'بهاء الدين سلامة' (١٩٩٤م) إلى أن من ٣-٤ مجموعات مناسبة لتطوير زمن رد الفعل بنوعيه البسيط والمركب (٥٠: ٣٦) (١: ١٠٢) (٨٠: ١٦٧) (١٦: ٣٦٨).
الراحة بين المجموعات:

يتفق كل من 'وجيه شمندی' (٢٠٠٢م)، 'أحمد إبراهيم' (١٩٩٤م) أن فترة الراحة يجب أن تستمر حتى يعود معدل ضربات القلب في نهايتها إلى معدل من ١٢٠-١٣٠ ن/ق (٩١: ١٤٠) (٧: ٢١١) بحيث لا تقل فترة الراحة عن ٣٠ ث وتستمر حتى ١٢٠ ث حسب اختلاف شدة الحمل (٩١: ١٤٠). بينما يرى 'عماد السرسى' (٢٠٠١م) أن فترة الراحة بين المجموعات من (٢-٥) دقائق تعد مناسبة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية (٥٠: ٣٦).

الفترة اللازمة لتطوير زمن رد الفعل الحركي

:Internal Development of reaction time

يتفق 'وجيه شمندی' (٢٠٠٢م)، 'عماد السرسى' (٢٠٠١م) على أن فترة التدريب لمدة ١٢ أسبوع وزمن لا يقل عن ٤٠ ق كافية لتطوير زمن رد الفعل المركب على أن يستمر الحمل من ٣٠-١٢٠ ث ويكون مرتفع الشدة (٩١: ١٤٠) (٥٠: ٣٦).

ومما سبق يتضح للباحثة خصائص متغيرات الحمل لتطوير سرعة الاستجابة الحركية (زمن رد الفعل الحركى البسيط والمركب) شدة من ٨٠-٩٥% من أقصى مقدرة للاعب، حجم الحمل يتراوح من ١٠-٣٠ث، عدد المجموعات من ٢-٤ مجموعة، فترة راحة بين كل تمرين وآخر ١٥-٦٠ث.

طريقة التدريب المستخدمة في البحث:

تعتبر طريقة التدريب الفترى مناسبة لمعظم أنواع الأنشطة الرياضية حيث تستخدم هذه الطريقة لتطوير القدرات البدنية (القوة العضلية والسرعة والتحمل) وكذلك الصفات البدنية الحركية من تلك القدرات مثل (تحمل السرعة وتحمل القوة والقوة المميزة بالسرعة والقدرة) وفي هذا الصدد اتفق "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٠م)، "حسن علاوى" (١٩٩٤م)، "السيد عبد المقصود" (١٩٩٢م) على أن هذه الطريقة تطلب التبادل السليم بين مراحل الحمل والراحة (٤٣: ١٤٤) (٦١: ٢١٧) (٨٠: ١٧١).

كما يرى "بسطويسى أحمد" (١٩٩٩م) أن التدريب الفترى طريقة من طرق التدريب الأساسية لتحسين مستوى القدرات البدنية معتمدا على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البيئية المستحسنة فمصطلح التدريب الفترى مرتبط أساسا بكل من فترات الراحة النشطة وبين العمل (التمرينات) وتكرار هذا العمل.

ويضيف نقلا عن "كول Keul، رايندل Reindel وآخرون" (١٩٦٥م) أن التدريب الفترى من الوجهة الفسيولوجية ليس فقط بارتباطه بتكرار العمل وفترات الراحة ولكن من خلال النسب المقننة والمستحسنة لكل من التكرار وفترات الراحة والتي يربطها ويحددها مثير التدريب متمثلا في الشدة (١٥: ٢٨٨).

ويرى "اوكتراكى واستريسفيك" (١٩٨٤م) أنه من أفضل الطرق لتدريب رياضة الكاراتيه معتمدين على متطلبات هذه الرياضة من القدرات البدنية وأنظمة تمثيل الطاقة والنسى تتشابه مع متطلبات المباريات (١٢٢: ٣٥).

المجوم فى رياضة الكاراتيه:

هو مقدرة اللاعب على استخدام الزراعين أو الرجلين فى تسديد مختلف المهارات الهجومية الطويلة والقصيرة سواء كانت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وفى التوقيت المناسب

وبأقل مجهود ممكن وبدون المبالغة فى الأداء لكى تصل إلى هدفها بالمناطق المصرح بها قانون اللعب باللكم والركل وإخلال التوازن بجسم المنافس(٧٦: ١٢٣).

كما عرف "شريف العوضى، عمر لبيب" (٢٠٠١م) الهجوم فى الكوميتيه يعنى كل الحركات والأساليب التى يستخدمها اللاعب للحصول على النقاط أو الميزات لصالحه للفوز على منافسه فى إطار قانون النزال(٢٢: ٣).

وينقسم الهجوم فى رياضة الكاراتيه إلى ما يلى:

١- الهجوم البسيط. ٢- الهجوم المركب. ٣- الهجوم المضاد.

أولاً: الهجوم البسيط:

هو مقدرة اللاعب على استخدام الذراعين أو الرجلين فى تسديد مختلف المهارات الهجومية الفردية سواء كانت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى التوقيت المناسب بأقل مجهود ممكن وبدون المبالغة فى الأداء لكى تصل إلى هدفها بالمناطق المصرح بها قانون اللعب باللكم والركل بجسم المنافس.

ثانياً: الهجوم المركب:

هو مقدرة اللاعب على استخدام الذراعين والرجلين فى تسديد أكثر من مهارة هجومية سواء كانت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى التوقيت المناسب وبأقل مجهود ممكن وبدون المبالغة فى الأداء لكى تصل إلى هدفها بالمناطق المصرح بها قانون اللعبة باللكم والركل وإخلال التوازن بجسم المنافس.

ثالثاً: الهجوم المضاد:

هو مقدرة اللاعب على استخدام الذراعين والرجلين فى تسديد مختلف المهارات الهجومية البسيطة أو المركبة وفى التوقيت المناسب سواء كانت بطريقة متزامنة أو متتالية وبأقل مجهود ممكن وبدون المبالغة فى الأداء لكى تصل إلى هدفها بالمناطق المصرح بها قانون اللعبة باللكم والركل وإخلال التوازن بجسم المنافس وذلك بعد استخدام الوسائل الدفاعية المناسبة لتفادى مختلف مهارات المنافس الهجومية(٧٦: ١٢٣، ١٢٤) وأنواع فعالية الهجوم:

أ- هجوم إيجابى: يحصل به اللاعب على نقطة أو أكثر أو ميزة معينة لصالحه.

ب- هجوم سلبى: لا يحصل أو يفقد به اللاعب أى نقاط من أو لصالح منافسه.

ج- هجوم عكسى: يفقد به اللاعب نقطة أو أكثر أو ميزة معينة صالح منافسه(٢٢: ٨).

أهمية الهجوم في رياضة الكاراتيه:

- ١- يكسب اللاعب الثقة بالنفس والشجاعة والجرأة والتصميم والالتزان الانفعالي للاعب خلال المباريات.
- ٢- يساعد على اكتشاف نقاط القوة والضعف في مهارات المنافس الدفاعية.
- ٣- يساعد على إفساد خطط المنافس الهجومية والدفاعية.
- ٤- وسيلة فعالة لتسجيل النقاط*.
- ٥- الهجوم أفضل وسيلة للدفاع والطريق الوحيد للفوز بالمباريات.
- ٦- الحصول على ميزات معينة ترجح كافة اللاعب في حالة تعادله مع منافسه.
- ٧- تحسين بعض القدرات البدنية والعقلية للاعب.
- ٨- تقليل إمكانية إصابة اللاعب خلال المباراة.
- ٩- تقويم اللاعب من جميع النواحي وخاصة الناحية الفنية.
- ١٠- يمكن اللاعب من قيادة المباراة ومسك دفة النزال.
- ١١- تشتيت وإرباك المنافس وفتح ثغرات عديدة لديه وإضعاف روحه المعنوية.
- ١٢- وسيلة للخداع وإجبار المنافس على القيام بهجوم يستغله اللاعب لصالحه في القيام بهجوم مضاد فعال* (٧٦ : ١٢٤) (٢٢ : ٤).

أساليب الهجوم:

يوجد نوعان من أساليب الهجوم هما:

١- الهجوم المباشر (كاكي واذا) وينقسم إلى قسمين:

أ- كاكوسن (توقع هجوم المنافس):

يحتاج هذا الأسلوب إلى توقع أداء الخصم، فمثلاً إذا كان الخصم يحاول ضبط مسافة

بنية أداء ركلة وفي التوقيت المناسب تجئ أهمية الهجوم المضاد.

ب- سن نوسن (عدم توقع هجوم الخصم):

يعتمد هذا الأسلوب من الهجوم على البدء في الهجوم على الخصم مثل أن يبدأ في

ضبط المسافة وتعبئة طاقته للهجوم.

٢- الهجوم غير المباشر (اواجى واذا) وينقسم إلى قسمين:

أ- جوى سن (تنفيذ الدفاع بعد هجوم الخصم).

ويعتمد على الهجوم بعد هجوم الخصم أو بين هجمتين.

ب- تاى نوسن (تنفيذ الهجوم فى نفس لحظة هجوم الخصم).

ويعتمد هذا الأسلوب على الإحساس بهجوم الخصم ونوعية الأداء المهارى

والهجومى (٩١ : ١٠٤).

قواعد الهجوم فى الكوميتيه:

للحجوم الجيد شروط ومواصفات فنية معينة يمكن من خلالها تعليم وتدريب وتقويم

وتوجيه الأداء الفنى (المهارى والخططى) للاعب خلال التدريب أو المنافسة للوصول به إلى

أفضل مستوى ممكن.

١- الوضع ٢- المسافة ٣- التوقيت ٤- الانطلاق

٥- التصويب ٦- التغطية ٧- التطويل ٨- اللم

٩- الاستقامة أم القطرية ١٠- الخروج أم التدفق ١١- التحكم ١٢- الروح (التفاعل)

(٢٢ : ١٥)

العوامل المؤثرة على فعالية الهجوم فى الكوميتيه:

يذكر "عمر لبيب" (٢٠٠٤م) أن العوامل الرئيسية المؤثرة على فاعلية الهجوم للاعبى

الكوميتيه تتمثل فيما يلى:

١- التوقيت السليم ٢- سرعة الأداء الحركى ٣- التصرف الخططى الجيد

٤- المسافة المناسبة ٥- الأداء الفنى الصحيح ٦- الدقة فى إصابة الهدف

٧- السيطرة على تعديل المسافة بين اللاعب ومنافسه.

٨- المتابعة الإيجابية من اللاعب بعد الهجوم أو الدفاع.

٩- الإحساس الدقيق للاعب بالمكان على البساط.

١٠- دقة ضبط المسافة العمودية بين ربطة حزامى اللاعب والمنافس أثناء النزال.

(٢٢ : ١٠)

المهارات المستخدمة فى مباريات الكوميتيه:

- ١- كياجو زوكى
- ٢- مواشى جبرى
- ٣- كزامى زوكى
- ٤- أورامواشى جبرى
- ٥- مايكن
- ٦- أوراكى
- ٧- اش برى
- ٨- أوثيرو أورامواشى جبرى
- ٩- هيزا جبرى
- ١٠- ماى جبرى
- ١١- أوثيرو جبرى
- ١٢- كاكىو جبرى
- ١٣- كزامى يوكو جبرى
- ١٤- أوثيرو يوكوجبرى

أهم المهارات استخداما وشيوعا فى مباريات الكوميتيه:

- ١- اللكمة المستقيمة الأمامية (Oi- Zuki).
- ٢- اللكمة المستقيمة الأمامية المقابلة (Gyakeu – zuki).
- ٣- الركلة الدائرية (Mawashi - Geri).
- ٤- الركلة نصف دائرية عكسية (Ora Mawashi – Geri)

الخطوات الفنية لأداء اللكمة المستقيمة الأمامية (Oi- Zuki):

- ١- يقف اللاعب فى الوضع الأمامى Front Stance القدم اليسرى خلفا وتكون قبضة اليد اليسرى متأخرة عن القبضة اليمنى وملاصقة للجذع من الجانب وأعلى الحزام.
- ٢- يقوم اللاعب بنقل مركز ثقل الجسم للأمام وذلك بتحريك القدم اليسرى إلى الأمام.
- ٣- فى نفس لحظة تحرك القدم اليسرى يقوم اللاعب بأداء اللكمة اليسرى فى خط مستقيم على هيئة طعنة للأمام.
- ٤- يتم دوران الحوض اتجاه الجانب الأيسر وذلك لنقل القوة الناتجة إلى الصدر فالكف فالذراع وأخيرا إلى القبضة وذلك عن طريق دوران الذراع اليسرى للداخل (٧: ٢١٠).

العضلات العاملة عند أداء اللكمة المستقيمة الأمامية (Oi- Zuki):

- ١- العضلة الأليبية الكبرى Gluteus Maximus M.
- ٢- العضلة القطنية Lumbar M.
- ٣- عضلات الكتف Shoulder girdle.
- ٤- عضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية Quadriceps Femoris M.

- ٥- العضلة التوأمية
Gastrocnemius M.
- ٦- العضلة المستقيمة البطنية
Rectus Abdominis M.
- ٧- عضلات خلف الفخذ
Biceps M. Semi Membranosus
(٢١٤ ، ٢١٣ : ٨٦)
- ٨- العضلة الدالية الأمامية
Anterior part of Deltoid M.
- ٩- العضلات القابضة والباسطة للرسغ
Extensors & Flexors of wrist

الخطوات الفنية لأداء اللكمة المستقيمة الأمامية المقابلة (Gyakeu - zuki):

- ١- يقف اللاعب فى وضع وقوف الطعن أماما "زنكو-داتشى" وفى نفس اللحظة يقوم اللاعب برفع الذراعان مائلا أسفل وكب الساعدين وثنى الأصابع.
- ٢- يقوم اللاعب برفع الذراع غير الضاربة أماما ومد الأصابع وفى نفس اللحظة يقوم بخفض عضد ذراع اليد الضاربة أسفل فرفعها مائلا خلفا أسفل وثنى المرفق فبطح الساعد لتلاصق الحافة الداخلية للقبضة بالمسطح الجانبى للجذع.
- ٣- يقوم اللاعب بلف الرجل الخلفية للداخل مع لف الجذع فى اتجاه الرجل الأمامية وخفض عضد ذراع اليد غير الضاربة أسفل فرفعها مائلا خلفا أسفل وثنى المرفق فبطح الساعد لتلاصق الحافة الداخلية للقبضة بالمسطح الجانبى للجذع وفى نفس اللحظة يقوم بخفض عضد ذراع اليد الضاربة أسفل فرفعها أماما أو مائلا أماما عاليا أو مائلا أماما أسفل ومد المرفق كاملا ليصبح الساعد والعضد على استقامة واحدة فكب الساعد لتوجيه لكمة بمسطح ظهر الوصلة الثالثة لإصبع السبابة والوسطى بشكل مستقيم لمنطقة اليردف.
- ٤- يقوم اللاعب بعد الانتهاء من أداء اللكمة المستقيمة العكسية الطويلة بعمل حركة رجوعية سريعة للذراع الضاربة وغير الضاربة للرجوع للخطوة الثانية مرة أخرى (٧٦ : ١٣٣).

العضلات العاملة عند أداء اللكمة المستقيمة الأمامية المقابلة (Gyakeu-Zuki):

- ١- العضلة الصدرية العظمى
Pectoralis Major M.
- ٢- العضلة ذات الثلاث رؤوس
Triceps M.
- ٣- العضلة الدالية
Deltoid M.

Finger Extensors M.	٤- العضلة الباسطة للأصابع
Anconeus M.	٥- العضلة المرفقية
Pronator teres M.	٦- العضلة اللفافة الساعدية
Biceps Brachialis M.	٧- العضلة ذات الرأسين العضدية
(٩١ : ٥٠)	
Extensor Hallucis Longus M.	٨- العضلة الكبيرة الطويلة بالقدم
Extensor hallucis brevis	٩- عضلة أصابع القدم الأربعة
Intrinsic Muscles of the foot	١٠- عضلات رسغ القدم
Quadriceps Femoris M.	١١- عضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية
	١٢- عضلات مفصل الحوض (عضلات الإلية العظمى - المتوسطة الصغرى)

Gluteus maximus, medius and minimus muscles

(٥٠ : ٣٨)

الخطوات الفنية لأداء الركلة الدائرية (Mawashi - Geri):

١- من وضع الاتزان الأمامى يبدأ اللاعب فى رفع ركبة الرجل الضاربة إلى أعلى ولخارج مع ثنى القدم للخلف بحيث يكون عقب القدم موازى للأرض بينما قدم الارتكاز الأخرى يكون مشطها للأمام فى اتجاه المنافس (وسادة اللكم) وفى حالة انثناء بسيط لحفظ التوازن.

٢- يبدأ اللاعب فى دوران مشط قدم الارتكاز ١٨٠° درجة ويعقب ذلك فى نفس الوقت دوران الحوض وبالتالي دوران القدم الضاربة من الخلف وللأمام وللداخل لمواجهة الهدف.

٣- يبدأ اللاعب فى مد مفصل الركبة لتكون الساق والفخذ على استقامة واحدة وذلك بسرعة مع توجيه إصبع الإبهام للهدف وعند الاصطدام يبدأ اللاعب فى إرجاع الساق مرة أخرى للخلف سريعاً.

٤- يبدأ اللاعب فى دوران القدم المرتكز عليها مرة أخرى إلى الأمام ودوران الحوض للخلف وإرجاع القدم الضاربة للخلف لأخذ وضع الاتزان الأمامى وذلك استعداداً لتكرار الأداء (٧: ١٠٤، ١٠٥).

العضلات العاملة عند أداء الركلة الدائرية (Mawashi – Geri):

Rectus Abdominis M.	١- العضلة المستقيمة البطنية
Gluteus Maximus M.	٢- العضلة الأليبية العظمية
Quadriceps Femoris M.	٤- عضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية
Gastrocnemius M.	٥- العضلة التوأمية
Gluteus Teres	٦- العضلة اللقافة الأليبية
Muscles of The Back.	٧- عضلات الظهر
Iliospoas M.	٨- العضلة الحرقفية

(٧٧ ،٧٦ :٩١)

الخطوات الفنية لأداء الركلة نصف دائرية عكسية (Ora Mawashi – Geri):

يرتكز اللاعب على قدم واحدة أثناء الأداء ويقوم بعمل نصف دائرية عكسية ثم إتباعها بحركة رجوعية بعد اصطدامها بالهدف، ولمقابلة هذا الاصطدام يجب التركيز فى التدريب على قدم الارتكاز للمحافظة على توازن الجسم عموديا على الأرض ولإعطاء مزيد من القوة يدفع الحوض للأمام خلف القدم الضاربة مع الاهتمام بالحركة الرجوعية بعد تسديد الركلة (١١٤ : ١٣٩ ، ١٤٠). ويعتبر مشط القدم هو أسرع أجزاء القدم خلال المرحلة الأساسية لأداء المهارة يليها الكاحل ثم الركبة وأقل سرعة هو الحوض.

العضلات العاملة عند أداء الركلة نصف دائرية عكسية (Ora Mawashi- Geri):

Adductor Longus M.	١- العضلة المقربة الطويلة
Gluteus Maximus M.	١- العضلة الأليبية العظمية
External M.	٣- العضلة المنحرفة الخارجية
Biceps Femoris M.	٤- العضلة ذات الرأسين الفخذية
Quadriceps Femoris M.	٤- عضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية

(٧٩ ،٧٨ :٥٢)

ثانياً: الدراسات السابقة:

للدراسات السابقة أهميتها في توجيه الباحثة وإرشادها لكافة الجوانب المؤثرة والمحيطة بها ودراستها حيث تعددت الدراسات التي تناولت وضع البرامج التدريبية للاعبين الكاراتيه في جوانب متعددة منها البدنية والمهارية والخطية وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة من خلال المتغيرات الأساسية لهذه الدراسات والتي من خلالها أمكنها التعرف على الإجراءات المتبعة وأدوات ووسائل جمع البيانات وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات وقد تم تقسيم الدراسات السابقة كما يلي:

أولاً: الدراسات السابقة الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة:

أ- الدراسات العربية:

١- دراسة "وجيه شمندی" ١٩٨٥م (٨٥).

عنوان الدراسة: "أثر استخدام التمرينات الخاصة لتنمية القوة المميزة بالسرعة لمجموعة العضلات العاملة في مهارة الضربة المستقيمة الجانبية للاعبين الكاراتيه".
العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٣٠ لاعب من لاعبي الدرجة الثانية.
الهدف: أثر بعض التمرينات الخاصة لتنمية القوة المميزة بالسرعة لدى عينة البحث.
أثر بعض التمرينات الخاصة على رفع مستوى الضربة المستقيمة الجانبية.
المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.
أهم النتائج:

♦ زيادة مستوى القوة المميزة بالسرعة لدى أفراد عينة البحث.

♦ زيادة التحسن في مهارة الضربة المستقيمة الجانبية لعينة البحث.

٢- دراسة "اليمنى عبد الرازق" ١٩٩٧م (١٢):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على المستوى الرقمي للوثب الطويل للمرحلة الثانوية الأزهرية".
العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٣٥ طالباً تتراوح أعمارهم من ١٦-١٨ سنة من طلاب معهد الطويل الثانوي الأزهرى بفاقوس محافظة الشرقية.
الهدف: معرفة تأثير البرنامج التدريبي على تنمية القوة المميزة بالسرعة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات جميع القياسات لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

◆ وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى المستويات الرقمية قيد البحث.

◆ محتوى البرنامج التدريبى له تأثير إيجابى فى تطوير الحالة التدريبية لأفراد عينة البحث.

◆ تنمية القوة المميزة بالسرعة يؤثر إيجابيا فى تحسن المستوى الرقوى لمسابقة الوثب الطويل لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

٣- دراسة "طارق عبد الرؤوف" ١٩٩٨م (٣١):

عنوان الدراسة: "دراسة مقارنة بين التدريب بالأثقال وتدريب البليومترك لتنمية القدرة العضلية للرجلين لناشئات كرة اليد".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٣٠ لاعبة من ناشئات النادى الأهلى سن ١٥، ٦ سنة.

الهدف:

◆ وضع برنامجين لناشئات كرة اليد إحداهما بالأثقال والثانى بالبليومترى لتنمية القدرة العضلية للرجلين للعينة قيد البحث.

◆ المقارنة بين الطريقتين لمعرفة أيهما أكثر إيجابية فى تنمية القدرة العضلية للرجلين للعينة قيد البحث.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ تدريبات الأثقال وتدريب البليومترى ضرورية لتطوير القدرة للرجلين للاعبات كرة اليد.

◆ التدريب البليومترى يتفوق على تدريبات الأثقال فى تنمية الوثب العمودى من الثبات.

♦ التدريب بالانتقال يتفوق على التدريب البليومتري في الوثب العريض من الثبات
و ٢٠م حبل و ٣حجلات.

٤- دراسة "محمد سعد" ١٩٩٩م (٦٦):

عنوان الدراسة: أثر تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الأداء المهارى
لركلات لاعبي الكاراتيه ناشئين".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ لاعب من لاعبي نادى سبورتنج تم تقسيمهم إلى
مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة.

الهدف: تصميم برنامج تدريبي لتطوير (الرشاقة - القوة المميزة بالسرعة - القوة الانفجارية -
المرونة) مع استخدام تمرينات مشابهة لطبيعة الأداء المهارى.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ فاعلية البرنامج التدريبي المقترح فى تطوير القدرات الحركية الخاصة وفاعلية الأداء
المهارى للركلات فى رياضة الكاراتيه.

٥- دراسة "صلاح زايد" ٢٠٠٠م (٢٧):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي بالانتقال والبليومترى على معدلات نمو القدرة العضلية
لناشئ الكاراتيه فى مرحلة ما قبل البلوغ".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٦٠ ناشئ من لاعبي فريق نادى السويس للبتروكول
الرياضى للكاراتيه.

الهدف: تصميم برنامج للتدريب بالانتقال والبليومترى بهدف تنمية القدرة العضلية لناشئ

الكاراتيه فى مرحلة ما قبل البلوغ، والتعرف على تأثير هذا البرنامج فى تنمية القدرة

العضلية لدى أفراد عينة البحث والتقدم بالمستوى المهارى للكاتا الأولى والثالثة.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدي لدى أفراد

المجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية ويرجع هذا التحسن إلى البرنامج التدريبي

المقترح.

♦ وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة لدى أفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية وهي (الوثب العمودي من الثبات - الوثب العريض من الثبات) لصالح القياس البعدي وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات الجري المكوكي، عدو ٣٠م من بداية متحركة.

♦ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والتبعي والبعدي في المستوى المهاري لصالح القياس البعدي.

٦- دراسة "محمود ربيع" ٢٠٠٠م (٧٧):

عنوان الدراسة: "تأثير التدريب بالأحبال المطاطة على القدرة العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكاراتيه".

العينة: اشتملت على ٢٠ لاعب كاراتيه درجة أولى.

الهدف: التعرف على مدى تأثير التدريب بالأحبال المطاطة على القدرة العضلية ومدى تحسين مستوى الأداء.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

تأثير التدريب بالأحبال المطاطة تأثيرا إيجابيا على مستوى القدرة العضلية وأيضا على مستوى الأداء المهاري للاعبين الكاراتيه.

٧- دراسة "جلاء الطناحي" ٢٠٠٠م (٨٢):

عنوان الدراسة: "تأثير التدريبات البليومترية على تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها أداء الكاتا لدى ناشئ الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٦٠ لاعب من لاعبي الأندية من ناشئ محافظة الشرقية.

الهدف: تطوير القوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريبات البليومترية لناشئ الكاراتيه مرحلة من (١٢ - ١٤) سنة تخصص كاتا.

دراسة العلاقة بين تطوير القوة المميزة بالسرعة وفعالية أداء الكاتا "هيان نيدان".

المنهج: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

- ◆ تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت تدريبات بليومترية على المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت برنامج القوة المميزة بالسرعة.
 - ◆ وتفوقت المجموعة الثانية على المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة.
- ٨- دراسة "عفاف شعبان" ٢٠٠٤م (٤٦):

عنوان الدراسة: "فعالية برنامج تدريبي لتنمية القوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الهجومية في التايكوندو".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ طالبة من طالبات التخصص الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات.

الهدف:

- ◆ وضع وتصميم برنامج تدريبي للطالبات المتخصصات في رياضة التايكوندو والتعرف على تأثيره على:

أ- تنمية القوة المميزة بالسرعة.

ب- تحسين مستوى أداء بعض المهارات الهجومية.

١- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء المهارات الهجومية.

٢- الفروق في نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة لدى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

المنهج: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح له تأثير ايجابي في تنمية القوة المميزة بالسرعة مما أدى إلى ارتفاع نسبة التحسن في مستوى أداء المهارات الهجومية.

٢- استخدام التدريب بالأثقال يؤدي إلى تحسين وتنمية القوة المميزة بالسرعة.

ب- الدراسات الأجنبية:

١- دراسة "بيور Bauer" ١٩٩٠م (٩٥):

عنوان الدراسة: "مقارنة بين طرق التدريب لتنمية القدرة للطرف السفلي".

العينة: تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (١٦) لاعبا.
الهدف: التعرف على تأثير تدريبات البليومتر ك والتدريب بالأثقال على القدرة العضلية للطرف السفلى.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.
أهم النتائج: تفوق المجموعة التي استخدمت تدريبات البليومتر ك فى اختبارات القدرة العضلية للرجلين على المجموعة التي استخدمت تدريبات الأثقال.

٢- دراسة "ويلسون ج وآخرون Willson, Get et al" ١٩٩٦م (١٣٥):
عنوان الدراسة: "دراسة مقارنة بين تدريبات البليومتر ك وتريبات الأثقال فى تنمية القدرة العضلية".

العينة: تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (٤١) لاعب سبق لهم التدريب.
الهدف: التعرف على تأثير تدريبات البليومتر ك والتدريب بالأثقال على القدرة العضلية.
المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:
♦ أن المجموعة التي استخدمت البليومتر ك كانت أفضل من المجموعة الثانية التي استخدمت الأثقال وخاصة فى تنمية الجزء الأسفل من الجسم.

٣- دراسة "كورنين ج، ماك نير ب.ج، مارشال ر.ن" ٢٠٠١م (١٠١):
عنوان الدراسة: "تطور القوة المميزة بالسرعة دراسة مقارنة لكل من التكنيك والأحمال التدريبية".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٢٧ فرد من الذكور متوسط أعمارهم ٢١,٩ سنة.
الهدف: هو التعرف على تأثير نوعية الانقباض العضلى وشكل الحركة على القوة المميزة بالسرعة لمجموعة عضلات الطرف العلوى من خلال أحمال تدريبية تتراوح شدتها من ٣٠-٨٠% من أقصى تكرار يتم رفعه مرة واحدة فقط.

المنهج: استخدم الباحثون المنهج التجريبي.
أهم النتائج:
♦ إن مزج كل من الحمل والحركة وشكل الانقباض العضلى يؤثر على كل من متوسط وأكبر قوة مميزة بالسرعة فى ساعات مختلفة.

٤- دراسة "فوت وكلوس" ٢٠٠٥م (١١٣):

عنوان الدراسة: "التغيرات الحادثة في كل من القوة العضلية والسرعة في الحركات التي تؤدي مع ثبات قاعدة الارتكاز بعد برامج تدريبية متنوعة".
العينة: طبقت الدراسة على ثلاث مجموعات المجموعة الأولى وتتكون من ٨ لاعبي الكاراتيه خضعوا لتدريب الأثقال المتحركة ذات الشدة المرتفعة والمجموعة الثانية تتكون من ٨ من لاعبي الكاراتيه قاموا بالتدريب على حقيبة لكمات والمجموعة الثالثة لم يكن لديها خبرات في رياضة الكاراتيه وخضعت لنفس البرنامج التي خضعت له المجموعة الأولى.

الهدف: التعرف على تأثيرات ثلاث أنواع من برامج التدريب على السرعة القصوى في الحركات التي تؤدي مع ثبات قاعدة الارتكاز (الكلمة في الكاراتيه).
المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

- ◆ حدوث زيادة ذات دلالة معنوية في القوة العضلية المتحركة للمجموعات الثلاث وبلغت تلك الزيادة ما بين (١٤-٥٦%)
- ◆ في المجموعة الأولى زادت السرعة القصوى لليد من ٨,٩م/ث بانحراف قدره ١,١٩م/ث إلى ٩,٣٥م/ث بانحراف قدره ١,٢٩م/ث بمعدل زيادة ١٠% تقريبا.
- ◆ أما بالنسبة للسرعة القصوى لعضلات الأكتاف فقد زادت بمعدل ٣٢% حيث بلغت من ٢,١٨م/ث بانحراف ٠,٥٦م/ث إلى أن وصلت إلى ٢,٨٧م/ث بانحراف قدره ٠,٩٨م/ث في المجموعة الأولى بانحراف قدره ٠,٥٢م/ث.
- ◆ أما بالنسبة للمجموعة الثالثة فإن السرعة القصوى للفرع تحت ٢,٤٠م/ث بانحراف ٠,٦١م/ث لتصل إلى ٢,٧٤م/ث بانحراف قدره ٠,٥٢م/ث وقد زادت لسرعة القصوى زيادة معنوية حيث كانت ٢,٨٦راد/ث بانحراف قدره ٤,٣ حتى وصلت إلى ٣,٣٢راد/ث بانحراف ٤,٥ بتحسّن نسبته ١٣% وذلك بالنسبة للمجموعة الأولى.

٥- دراسة "روبرت.ي، نيوتن وآخرون" ٢٠٠٥م (١٢٨):

عنوان الدراسة: "تأثير الحمل والانتقاضات العضلية المتكررة بالتطويل على كل من الحركات الديناميكية والثابتة والنشاط العضلي إلى يحدث أثناء الحركات المتفجرة للطرف العلوي".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ١٧ مفحوص من الذكور.

الهدف: التعرف على تأثير الحمل مع انقباضات بالتطويل المنكورة على كل من الحركات الديناميكية والاستاتيكية والنشاط العضلي أثناء الجهد الأقصى للرمى.

المنهج: استخدم الباحثون المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ انه تم تحديد علاقات متشابهة بين القوة المميزة بالسرعة المتجهة للمفاصل المتعددة الحركة للطرف العلوى فى العضلات المنعزلة وتلك للمفاصل وحيدة الحركة والوثب العمودى.

◆ كانت أعلى قوة مميزة بالسرعة خارجة عند شدة ٣٠% هي ٥٦٣ وات وعند ٤٥% هي ٥٦٠ وات أثناء الأداء بالانقباضات العضلية بالتطويل وقد ازدادت القوة المميزة بالسرعة الخارجة كاستجابة لرفع الحمل ومعها كان حتى ولو كان الحمل أخف سوف يؤدي إلى إحداث قوة كبيرة من خلال تزايد التسارع.

◆ معدل السرعة المتجهة ومتوسط وأعلى قوة ومتوسط وأعلى قوة مميزة بالسرعة كانت أكثر ارتفاعا فى مجموعة الانقباضات العضلية بالتطويل بالمقارنة بالمجموعة التى كانت تؤدى الانقباضات العضلية المركزية.

ثانيا: الدراسات الخاصة بسرعة الاستجابة الحركية:

أ- الدراسات العربية:

١- دراسة "محمد طلعت" ١٩٨٤م (٧١):

عنوان الدراسة: تأثير برنامج مقترح على زمن رد الفعل للكلمات المستقيمة للملاكمين".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ ملاكما من طلبة كلية التربية الرياضية بالإسكندرية.

الهدف: معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين زمن رد الفعل للكلمات المستقيمة.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ لا يوجد تحسن فى زمن الفترة الكامنة وزمن حركة رد الفعل البسيط.

♦ أهمية استخدام التدريبات والتمرينات الخاصة لتحسين زمن رد الفعل البسيط والمركب وخطأ الإحساس بزمن رد الفعل المتحرك في بداية الجزء الأساسي من الوحدة التدريبية.

٢- دراسة "ضياء العزب" ١٩٨٥م (٣٠):

عنوان الدراسة: "زمن رد الفعل الحركي وعلاقته بنتائج المباريات في الملاكمة".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٥٩ ملاكم درجة أولى.

الهدف: التعرف على الفرق في زمن رد الفعل الحركي البسيط والمركب للأطراف العليا والسفلى بين كل من الملاكمين الفائزين المهزومين.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ توجد فروق دالة إحصائية في زمن رد الفعل الحركي المركب للأطراف العليا والسفلى

بين الملاكمين الفائزين والمهزومين لصالح الملاكمين الفائزين.

٣- دراسة "عصمت إبراهيم" ١٩٨٩م (٤٥):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين زمن رد الفعل ودقة تسديد اللكمات".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٤ ملاكم من لاعبي الدرجة الثانية.

الهدف: معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين زمن رد الفعل ودقة تسديد اللكمات.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في كل من زمن الفترة الكامنة، زمن رد الفعل

البسيط لكل من المستقيمة اليسرى واليمنى وزمن رد الفعل المركب للمستقيمة اليسرى واليمنى.

♦ تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في دقة تسديد كل من اللكمة المستقيمة

اليسرى واليمنى في ٥، ١٠ ث - دقة تسديد اللكمات المستقيمة اليسرى واليمنى في

٥، ١٠ ث.

٤- دراسة "خالد جمال" ١٩٩٢م (١٨):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريب مقترح لتنمية سرعة الاستجابة الحركية لممارسة رياضة المبارزة".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ مبارزا من مبارزى سلاح الشيش ٤ سنة.

الهدف: تصميم برنامج تدريبي مقترح تنمية سرعة الاستجابة الحركية لممارس المبارزة.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة التجريبية في سرعة الاستجابة الحركية عند استخدام المبارزين عينة البحث للمثير البصرى لصالح القياس البعدي.

♦ توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة الاستجابة الحركية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المبارزين العينة التجريبية لصالح القياس البعدي.

٥- دراسة "وجيه شمندی" ١٩٩٤م (٨٧):

عنوان الدراسة: "دراسة بعض الخصائص النفسية لدى لاعبي المستوى العالي في رياضة الكاراتيه وعلاقتها بنتائج المباريات".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٩٠ لاعب من لاعبي الكاراتيه المشتركين في (المصريين - الأجانب) في بطولة العالم للأندية عام ١٩٩٤.

الهدف: التعرف على بعض مظاهر الانتباه (حدة - ثبات - تحويل)، سرعة رد الفعل على

مثير (ضوئى-صوتى)، مستوى الثبات الانفعالى من (الثبات - الحركة) لدى هؤلاء

اللاعبين والتعرف على العلاقة بين الخصائص النفسية قيد الدراسة، وتأثيرها على

ترتيب اللاعبين ونتائج المباريات.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ توجد علاقة ايجابية بين مظاهر الانتباه التى تناولتها الدراسة وزمن رد الفعل على مثير

(صوتى - ضوئى)، الثبات الانفعالى من الثبات ونتائج اللاعبين في المباريات.

٦- دراسة "عماد السرسى" ١٩٩٥م (٤٩):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تمرينات مقترح فى تنمية سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٣٠ لاعب كاراتيه.

الهدف: التعرف على تأثير برنامج تمرينات مقترح فى تنمية سرعة الاستجابة الحركية للاعبى رياضة الكاراتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ وجود تحسن فى زمن الاستجابة الحركية بالنسبة للمهارات المختارة.

٧- دراسة "وجيه شمندى" ١٩٩٧م (٨٨):

عنوان الدراسة: "أثر الارتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل المركب على فعالية الهجوم لدى ناشئ الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ لاعب من لاعبي الكاراتيه بنادى سبورتنج الرياضى.

الهدف: الارتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل المركب لدى ناشئ الكاراتيه للمرحلة السنوية من ٩-١١ سنة، والتعرف على أثر الارتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل المركب على فعالية الهجوم.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة الخاصة لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة عد زمن تسديد لكمة يسرى ويمنى وعدد ٣٠م من الحركة.

♦ أدى البرنامج للتدريبي المقترح إلى تطوير زمن رد الفعل المركب تطورا معنويا لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

♦ أثر البرنامج التدريبي على تطوير أشكال وفعالية الهجوم فى (هجوم مباشر ناجح لليدين - هجم مضاد ناجح بالرجلين - فاعلية الهجوم) لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

◆ هناك علاقة إيجابية بين تطوير كل من القوة المميزة بالسرعة، زمن رد الفعل المركب.

٨- دراسة "وائل فوزى" ١٩٩٨م (٨٤):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض المتغيرات النفس - حركية على نتائج المباريات لنادى سبورتنج من ٩-١١ سنة".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ ناشئ من نادى سبورتنج تم تقسيمهم إلى مجموعتان الأولى تجريبية والثانية ضابطة.

الهدف: التعرف على تأثير برنامج مقترح لتطوير زمن رد الفعل البسيط وزمن رد الفعل المركب ودقة رد الفعل على هدف متحرك، والعلاقة بين المتغيرات النفس - حركية قيد البحث ونتائج المباريات لنادى سبورتنج.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ البرنامج المقترح يطور المتغيرات النفس حركية قيد البحث.

◆ هناك علاقة إيجابية بين تطوير المتغيرات النفس حركية قيد البحث ونتائج المباريات لنادى سبورتنج.

٩- دراسة "عماد العرسى" ٢٠٠١م (٥٠):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي فى تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبى الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٣٠ لاعب من لاعبي منطقة المنوفية للكاراتيه.

الهدف: تنمية بعض الصفات البدنية (الرشاقة - زمن سرعة رد الفعل الحركى المركب) الخاصة بلاعبى الكاراتيه المرحلة السنية من ١٢-١٥ سنة، ودراسة العلاقة بين تطوير

الصفات البدنية والمهارية الخاصة وفعالية الأداء المهارى فى المباريات.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ أدى البرنامج للتدريبي المقترح إلى تحسين الصفات البدنية والمهارية عن طريق استخدام

أدوات معينة وأدى البرنامج المقترح إلى تطوير مستوى الأداء المهارى خلال المباريات.

ب- الدراسات الأجنبية:

١- دراسة "مورى.س، اوهناتى. ي، ايمناكى . ك" ٢٠٠٢م (١١١):

عنوان الدراسة: "أزمة رد الفعل وسرعة أداء المهارات للاعبى الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على مجموعتين إحداهما كوميتيه والأخرى كاتا.

الهدف: التحقق ودراسة أزمة رد الفعل وسرعة أداء مهارات الكاراتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ ظهور فروق دالة إحصائية بين لاعبي الكاراتيه والناشئين أو المبتدئين فى اختبار زمن رد

الفعل هذه الاختلافات كانت أكثر دلالة فى تحليل الفيديو.

♦ لا توجد فروق دالة إحصائية فى زمن رد الفعل البسيط بين المجموعتين.

♦ انتجوا للاعبين الكوميتيه فى نسبة الاستجابات الصحيحة (PcRs) دلالة إحصائية أعلى

من المبتدئين كاتا.

٢- دراسة "مونج.كى، آن. جد" ٢٠٠٤م (١٣١):

عنوان الدراسة: "زمن رد الفعل الحركى وإعادة الاستجابة الحركية فى طلاب المدارس العليا

للمعاقين ذهنيا الناشئين فى التايكوندو".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٢٠ لاعب من لاعبي التايكوندو.

الهدف: معرفة التأثيرات التربوية لبرنامج تايكوندو على الخلايا العصبية وزمن رد الفعل

الحركى لطلاب المدارس العليا للمعاقين ذهنيا، وتأثير برنامج صمم طبقا للمواصفات

البدنية والادراكية والمعرفية لحالات الإعاقة الذهنية.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وهذه الدلالة تزداد تحسنا فى

متوسط الأداء الحركى للمجموعة التجريبية.

♦ أدت المادة التعليمية إلى تشغيل مجموعة عضلات إرادية لطلاب المدارس العليا للمعاقين

ذهنية.

ثالثاً: الدراسات الخاصة بمباريات الكاراتيه:

أ- الدراسات العربية:

١- دراسة "شريف العوضى" ١٩٩٢م (٢٠):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين نتائج لاعبي الكاراتيه في المباريات الرسمية".

العينة: طبقت الدراسة على طلاب تخصص أول كاراتيه بكلية التربية الرياضية.

الهدف: التعرف على مستوى تحسين نتائج اللاعبين من الناحية الكمية في المباريات باستخدام البرنامج المهارى.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ أن هناك تحسين في عدد نقاط اللاعب في المباراة الواحدة لزم من قدره ثلاث دقائق وتحسين في تباين اختيار مهارات تم إيجادتها للحصول على أكبر عدد من النقاط.

٢- دراسة "شريف العوضى" ١٩٩٤م (٢١):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي موجه على المستوى الفنى للاعبى منتخب الناشئين فى الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٦ لاعبين من منتخب مصر للناشئين من ١٧-٢٠ سنة.

الهدف: التعرف على تأثير برنامج التدريب المقترح على مستوى الأداء الفنى للاعبى منتخب الناشئين للكاراتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ ايجابية استخدام الذراع الأيسر فى ترجيح اللاعب للفوز بالمباراة وأن استخدام الوضع

العكسى يساهم فى ابتكار اللاعب لمهارة جديدة وأن حسن استغلال مساحات الملعب

تساهم فى ترجيح اللاعب للفوز بالمباراة.

٣- دراسة "أيمن محروس" ١٩٩٦م (١٣):

عنوان الدراسة: "تأثير استخدام جمل تخطيطية على مستوى الأداء المهارى للناشئين فى الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ لاعب من لاعبي كاراتيه ناشئين أعمارهم من ١٤-١٦ سنة.

الهدف: التعرف على تأثير البرنامج المقترح (الجمل الخططية) على مستوى الأداء المهارى للناشئين فى الكاراتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ إن تأثير الجمل الخططية على نتائج المباريات إيجابيا وأن الجمل الخططية ذات فاعلية فى إتقان المهارات الحركية ورفع مستوى الأداء فى المباريات الرسمية.

٤- دراسة "علاء حلويش" ١٩٩٧م (٤٧):

عنوان الدراسة: "برنامج تدريبي وتأثيره على نتائج المباريات لدى لاعبي الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٨ لاعبين من لاعبي الدرجة الثانية من سن ١٤-١٦ سنة.

الهدف: تصميم برنامج تدريبي وتأثيره على القدرات الخاصة لدى لاعبي الكاراتيه وتأثيره على نتائج المباريات.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

♦ تحسن فى القدرات البدنية قيد البحث.

♦ استغلال اللاعب للمساحات الخالية من الملعب.

♦ إمكانية إدارة زمن المباراة من خلال اللاعب.

♦ تنمية مهارة اللكمة المستقيمة العكسية اليسرى، الرفسة النصف دائرية عكسية.

٥- دراسة "عمر لبيب" ١٩٩٧م (٥١):

عنوان الدراسة: "تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوقيت الهجومي على نتائج مباريات الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ١٠ لاعبين من الحاصلين على الحزام الأسود (١)

دان كحد أقصى والحزام البنى كحد أننى.

الهدف: دراسة تأثير البرنامج المقترح على فعالية التوقيعات الهجومية خلال المباريات وعلاقتها بالنتائج، ودراسة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على الصفات البدنية الخاصة بلاعبى الكوميتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

إن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي دال إحصائيا على:

- ◆ فعالية التوقيعات الهجومية خلال المباريات.
- ◆ النتائج العامة للاعبين خلال المباريات.
- ◆ نسبة التحسن فى متغيرات البحث المختلفة.
- ◆ الصفات البدنية الخاصة بلاعبى الكوميتيه.
- ◆ مستوى أداء المهارات الأساسية ومرات استخدامها الناجح فى الكوميتيه.

٦- دراسة "محمد سعيد" ٢٠٠٢م (٦٧):

عنوان الدراسة: "فاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة على نتائج المباريات للاعبى الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ٤٠ لاعب تتراوح أعمارهم من ١٩-٢١ سنة.

الهدف: التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي على تطوير بعض المهارات الهجومية للاعبى الكاراتيه، وفاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة على نتائج المباريات للاعبى الكاراتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

- ◆ أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير مستوى أداء المهارات الهجومية المركبة ثنائية التركيب المهارى وثلاثية التركيب المهارى ورباعية التركيب المهارى.
- ◆ كذلك أدى إلى تحسن فى نسبة فاعلية السلوك الهجومى أثناء المباريات كما أدى إلى تطوير المهارات الهجومية المركبة إلى ظهور فروق معنوية فى نتائج المباريات لصالح المجموعة التجريبية.

ب- الدراسات الأجنبية:

١- دراسة "رالف بنكي وآخرون" ٢٠٠٤م (١٢٦):

عنوان الدراسة: "الإمداد بالطاقة في الكوميتيه لرياضة الكاراتيه".

العينة: طبقت الدراسة على عينة قوامها ١٠ لاعبين من الذكور من لاعبي الكاراتيه على

المستوى المحلى والدولى على حد سواء بمتوسط عمر زمنى قدره ٢٦,٩ سنة.

الهدف: التعرف على حجم ومقدار الطاقة اللازمة للاعب الكوميتيه، وكذلك مدى استخدام

المكونات الهوائية واللاهوائية فى مباريات الكوميتيه.

المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي.

أهم النتائج:

◆ أن هناك معدلات مرتفعة من عمليات التمثيل الغذائى فى مباريات الكوميتيه ومهما كانت

فإن الاعتماد على مصادر الطاقة الهوائية فى مباريات الكاراتيه هو أمر يسير ويكون

الجانب الأكبر أثناء تلك المباريات يتأسس على عمليات التمثيل الغذائى وبالأقصى على

نظم الطاقة الفوسفاتية.

جدول (1)
الدراسات المسابقة

أولاً: الدراسات المسابقة الخاصة بالثقة الموهبة بالسرعة:
أ- الدراسات المعرفية

م	اسم الباحث	صون الدراسة	الهدف	البيئة	المنهج المستخدم	أهم النتائج
١	وحيه شمدي (١٩٨٥م) (٨٥)	أثر استخدام التمرينات الخاصة لتنمية الثقة الموهبة بالسرعة لمجموعة المعطلات العاملة في مهارة التسرية المستقيمة الجانبية للاصبي الكارتيه.	أثر بعض التمرينات الخاصة لتنمية الثقة الموهبة بالسرعة لدى عينة البحث. أثر بعض التمرينات الخاصة على رفع مستوى التسرية المستقيمة الجانبية.	٣٠ لاعب من لاصبي الدرجة الثانية.	التجريب	<ul style="list-style-type: none"> زيادة مستوى الثقة الموهبة بالسرعة لدى أفراد عينة البحث. زيادة التحسن في مهارة التسرية المستقيمة الجانبية لعينة البحث.
٢	البياتي عبد الرؤف (١٩٩٧م) (١٢)	تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة الموهبة بالسرعة على المستوى الرقعي للوثب الطويل المرحلة الثانوية الأخرى.	معرفة تأثير البرنامج التدريبي على تنمية الثقة الموهبة بالسرعة لطلاب المرحلة الثانوية الأخرى.	٣٥ طالباً تتراوح أعمارهم من ١٦-١٨ سنة من طلاب معهد الطويل الشاوي الأخرى بالواس محافظة الشارقة.	التجريب	<ul style="list-style-type: none"> وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات جميع القياسات لصالح القياس اليماني للمجموعة التجريبية. وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القلبي واليماني لصالح القياس اليماني في المستويات الرقمية قبل البحث. محتوى البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي في تطوير الحالة التدريبية لأفراد عينة البحث. تنمية القوة الموهبة بالسرعة يسؤثر إيجابياً في تحسن المستوى الرقعي لمسابقة الوثب الطويل لدى طلاب المرحلة الثانوية الأخرى.
٣	طارق عبد الرؤف (١٩٩٨م) (٣١)	مقارنة بين التدريب بالأقال وتدريب اليبس مثلك لتنمية القدرة المنصية للرجلين الناشئات كرة اليد.	وضع برنامجين الناشئات كرة اليد إحداهما بالأقال والثاني باليبس مثلك لتنمية القدرة المنصية للرجلين لعينة البحث. مقارنة بين الطريقتين لمعرفة أيهما أكثر إيجابية في تنمية القدرة المنصية للرجلين الناشئات كرة اليد.	٣٠ لاعبة من ناشئات النادي الأولي سن ١٥-١٦ سنة.	التجريب	<ul style="list-style-type: none"> تدريبات الأقال وتدريبات اليبس مثلك ضرورية لتطوير القدرة للرجلين للاعبات كرة اليد. التدريب اليبس مثلك يتفوق على تدريبات الأقال في تنمية الوثب الصودي من القف. التدريب بالأقال يتفوق على التدريب اليبس مثلك في الوثب الصودي من القف والوثب وحمل وحمل وحمل.

تابع جدول (1)
الدوايسات المطاطية

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدمة	أهم النتائج
3	محمد سبط (1994) (196)	أثر تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الأداء المهارى لركلات لاصى الكاراتيه ناشئين	تصميم برنامج تدريبي لتطوير (الرشاقة - القوة المميزة - السرعة - القوة الانفجارية - المرونة) مع استخدام تمارين مشابهة لطبيعة الأداء المهارى.	التجريبي	فاعلية البرنامج التدريبي المقترح على تطوير القدرات الحركية الخاصة وفاعلية الأداء المهارى للركلات لاصى رياضه الكاراتيه.
4	صلاح زايه (2000) (27)	تأثير برنامج تدريبي بالأقال والبلوبمترك على معدلات نمو القدرة العضلية لناشئ الكاراتيه فى مرحلة قبل البلوغ	تصميم برنامج للتدريب بالأقال والبلوبمترك بهدف تنمية القدرة العضلية لناشئ الكاراتيه فى مرحلة ما قبل البلوغ. التعرف على تأثير هذا البرنامج فى تنمية القدرة العضلية لدى أفراد صلبة الجسد والاعتماد بالمستوى المهارى الكاتا الأولى والثالثة.	التجريبي	هناك فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوى 0.05 بين القياسات القبليه والبعديه لدى أفراد المجموعة التجريبية لاصى المتغيرات البديهية ويرجع هذا التحسن الى البرنامج التدريبي المقترح. وجود فروق ذات دلالة احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه لدى أفراد المجموعة الضابطة فى المتغيرات البديهية و هي (الوثب العمودى من القفاز - الوثب المربوط من القفاز) لاصاح اللباس البعدي وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى متغيرات الجسدى الكوكبى، عدد 30 من بداية متحركة. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلي والبعدي والبعدي فى المستوى المهارى لاصاح القياس البعدي.
5	محمد ربيع (2000) (77)	تأثير التدريب بالأحبال المطاطية على القدرة العضلية ومستوى الأداء فى رياضه الكاراتيه.	التعرف على مدى تأثير التدريب بالأحبال المطاطية على القدرة العضلية ومدى تحسین مستوى الأداء.	التجريبي	تأثير التدريب بالأحبال المطاطية تأثيرا ايجابيا على مستوى القدرة العضلية وايضا على مستوى الأداء المهارى لاصى الكاراتيه.

تأثير جدول (1)
الدراسات السابقة

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	أهم النتائج
7	نجلاء أمين الطائفي (٢٠١٠) (٨٧)	تأثير التدريبات الليومترية على تطوير القوة المميزة بالسرعة وعلاقتها أداء الكاتا لدى ناشئين الكاراتيه	تطوير القوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريبات الليومترية لناشئين الكاراتيه تخصص كاتا. دراسة العلاقة بين تطور القوة المميزة بالسرعة وفعالية أداء الكاتا.	من ٢٠ لاعب من الأندية من ناشئين محافظة الشارقة	تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت تدريبات الليومترية على المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت برنامج القوة المميزة بالسرعة. وتفوقت المجموعة الثانية على المجموعة الضابطة لدى المتغيرات قيد الدراسة.
8	عفاف شعبان (٢٠١٤) (٤٦)	"تأثير برنامج تدريبي لتسمية القوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الهجومية في التايكواندو" التهنئة في التايكواندو	وضع وتصميم برنامج تدريبي للتأهيلات التخصصات في رياضة التايكواندو والتعرف على تأثيره على: ١- تنمية القوة المميزة بالسرعة. ٢- تحسين مستوى أداء بعض المهارات الهجومية. ١- التعرف على الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة لدى ناشئين القوة المميزة بالسرعة ومستوى أداء المهارات الهجومية. ٢- الفرق في نسب التحسن بين التباينات القليلة والجمية لدى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة.	التجريبين	١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي لدى تنمية القوة المميزة بالسرعة مما أدى إلى ارتفاع نسبة التحسن في مستوى أداء المهارات الهجومية. ٢- استخدام التدريب بالأقال يؤدي إلى تحسين وتنمية القوة المميزة بالسرعة.

تاريخ جدول (1) الدراسات السابقة

ب- الدراسات الأجنبية:

رقم	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	أهم النتائج
١	بيور Bauer (١٩٩٠م) (٩٥)	مقارنة بين طرق التدريب لتسمية الكرة للطرف السفلي	هو التعرف على تأثير تدريبات الكرة المصطنعة للطرف السفلي.	التجريبي	تفوق المجموعة التي استخدمت تدريبات الكرة مشترك لدى اختبارات القدرة المصطنعة للرجلين على المجموعة التي استخدمت تدريبات الأقدام.
٢	ويلسون ج وآخرون Wilson, Get et al (١٩٩٦م) (١٢٥)	تدراسة مقارنة بين تدريبات الكرة مشترك وتدريب الأقدام في تنمية الكرة المصطنعة	التعرف على تأثير تدريبات الكرة مشترك والتدريب بالأقدام على القدرة المصطنعة.	التجريبي	إن المجموعة التي استخدمت الكرة مشترك كانت أفضل من المجموعة الثانية التي استخدمت الأقدام وخاصة في تنمية الجزء الأسفل من الجسم.
٣	كورنين ج، ماك نير ج، ج، مارشال، رين (٢٠٠١م) (١٠١)	تطور القوة الانفجارية تدراسة مقارنة لكل من التكبيك والأحمال التدريبية	هو التعرف على تأثير نوعية الأقدام المصطنعة وشكل الحركة على القوة المميزة بالسرعة الخارجية لمجموعة عضلات الطرف العلوي من خلال أعمال تدريبية تتراوح شدتها من ٣٠-٨٠% من أقصى تكرار يتم رفعه مرة واحدة فقط.	التجريبي	إن مزج كل من العمل والحركة وشكل الأقدام المصطنع يؤثر على كل من متوسط وأكبر قوة مميزة بالسرعة لدى سمات مختلفة.

تأثير جدول (1)
الدراسات المسابغة

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	اهم النتائج
٤	فريت وكلمين (٢٠٠٥م) (١١٣)	"التغيرات الحادثة في كل من القوة العضلية والسرعة في الحركات التي تؤدي مع ثبات قاعدة الارتكاز بعد برامج تدريبية متتالية"	• هو التعرف على تأثيرات ثلاث أنواع من برامج التدريب على السرعة القصوى في الحركات التي تؤدي مع ثبات قاعدة الارتكاز (الثبات في الكارتيه). • التعرف على تأثير العمل مع التغيرات في القوى المتكورة في كل من القوة العضلية والسرعة في الحركات التي تؤدي مع ثبات قاعدة الارتكاز بعد برامج تدريبية متتالية"	ثلاث مجموعات مجموعة (1) ٨ لاعبي الكارتيه قاموا بتدريب الأثقال ومجموعة (٢) ٨ لاعبي كارتيه قاموا بالتدريب على حقيبة لكمات ومجموعة (٣) ليس لديها خبرات في رياضة الكارتيه وخصصت للفن برنامج مجموعة (١١)	• حدوث زيادة ذات دلالة معنوية في القوة العضلية المتكورة للمجموعات الثلاث وبلغت تلك الزيادة ما بين (١٤-٥٦%) • في المجموعة الأولى زادت السرعة القصوى لليد من ٨,١م/ث بساعات قدره ١,١٩م/ث إلى ٩,٣م/ث بالحراف قدره ١,٢٩م/ث بمعدل زيادة ١٠% تقريباً. • أما بالنسبة للسرعة القصوى لمضلات الأكتاف فقد زادت بمعدل ٣٢% حيث بلغت من ٢,١٨م/ث بالحراف إلى ٢,٥٦م/ث إلى أن وصلت إلى ٢,٨٧م/ث بالحراف قدره ١,٩٨م/ث في المجموعة الأولى بساعات قدره ١,٥٢م/ث. • أما بالنسبة للمجموعة الثالثة فإن السرعة القصوى للذراع تحسنت ٤٠م/ث بساعات ١,٦١م/ث لتصل إلى ٢,٠٧م/ث بالحراف قدره ٠,٥٢م/ث وقد زادت سرعة القصوى زيادة معنوية حيث كانت ٢,٨,٢م/ث بالحراف قدره ٤,٣ حتى وصلت إلى ٣,٣م/ث بالحراف ٤,٥ بتحسين نسبته ١٣% وذلك بالنسبة للمجموعة الأولى.
٥	روبرت، في. نيوتن وأخرون (٢٠٠٥م) (١٢٨)	تأثير العمل والابتهاضات العضلية المتكررة بالتطوير على كل من الحركات الديناميكية والثابتة والنشاط العضلي إلى يحدث أثناء إنهاء الحركات المتكررة للظرف العلوي"	• التعرف على تأثير العمل مع التغيرات في القوى المتكورة في كل من القوة العضلية والسرعة في الحركات التي تؤدي مع ثبات قاعدة الارتكاز بعد برامج تدريبية متتالية"	١٧ ملخص من الذكر	• انه تم تحديد علاقات مشابهة بين القوة المميزة بالسرعة المتجهة للمفاصل المتعددة الحركة للظرف العلوي في المصنعات المنزلية وتلك للمفاصل وحيدة الحركة والوثني المزدوج. • كانت أعلى قوة مميزة بالسرعة خارجة عند شدة ٣٠% هي ٥٢٣ وات وعند ٤٥% هي ٥٦٠ وات أثناء الأداء بالابتهاضات العضلية بالتطوير وقد ازدادت القوة المميزة بالسرعة الخارجة كاستجابة لرفع الحمل ومعها كان حتى ولو كان الحمل الخفيف سوف يؤدي إلى إهدات قوة كبيرة من خلال تزايد التسلخ.

تأثير جدول (1)
الدراسات السابقة

ثانياً: الدراسات الخاصة بسرعة الاستجابة الحركية:
أ- الدراسات العربية:

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	الهيئة	المنهج المستخدم	أهم النتائج
١	محمد طلعت (١٩٨٤م) (٧١)	تأثير برنامج مقترح على زمن رد الفعل للكلمات المستقيمة للملاكمين	معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين زمن رد الفعل للكلمات المستقيمة.	٤٠ ملاكماً من طلبة كلية التربية الرياضية - الإسكندرية.	التجريبي	لا يوجد تحسن في زمن الفترة الكافية وزمن حركة رد الفعل البسيط. أهمية استخدام التدريبات والتعريفات الخاصة لتحسين زمن رد الفعل البسيط والمركب وخطأ الإحساس بزمن رد الفعل المتحرك في بداية الجزء الأساسي من الوحدة التدريبية.
٢	هيام العرب (١٩٨٥م) (٣٠)	زمن رد الفعل الحركي وعلاقته بنتائج المباريات في الملاكمة	التعرف على الفرق في زمن رد الفعل الحركي البسيط والمركب للأطراف العليا والسفلى بين كل من الملاكمين الفائزين والمهزومين.	٥٩ ملاكماً من الدرجة الأولى.	التجريبي	توجد فروق دالة إحصائية في زمن رد الفعل الحركي المركب للأطراف العليا والسفلى بين الملاكمين الفائزين والمهزومين لصالح الملاكمين الفائزين.
٣	صهبت إبراهيم (١٩٨٩م) (٤٥)	تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين زمن رد الفعل وكفاءة تسديد اللكمات	هو معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تحسين زمن رد الفعل وكفاءة تسديد اللكمات.	٤٤ ملاكماً من الدرجة الأولى والثانية.	التجريبي	توقفت المجموعة التجريبية على الضابطة في كل من زمن الفترة الكافية، زمن رد الفعل البسيط لكل من المستقيمة اليسرى واليمنى، وزمن رد الفعل المركب للمستقيمة اليسرى واليمنى. تتفوق المجموعة التجريبية على الضابطة لى دقة تسديد كل من اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى لى ٥، ١٠ - دقة تسديد اللكمات المستقيمة اليسرى واليمنى في ١٠، ١٥ ث.
٤	خلد جمال (١٩٩٢م) (١٨)	تأثير برنامج تدريب مقترح لقميعة سرعة الاستجابة الحركية لتمرسة رياضة المبارزة	تصميم برنامج تدريبي مقترح لقميعة سرعة الاستجابة الحركية لتمرسة المبارزة.	٤٠ مبارزاً من مبارزى سلاح الفيش ٤ اسنة.	التجريبي	توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القاسمين القليل واليمنى للفترة الكافية المستقيمة الحركية عند استخدام المبارزين عينة البحث للمبارزة لتمرسة لقميعة القياس اليمنى. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة الاستجابة الحركية بين القاسمين القليل واليمنى لدى المبارزين اليمنى التجريبية لصالح القاسم اليمنى.

نايم جدول (1)
الدراسات السابقة

رقم	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	أهم النتائج
6	علاء السريس (1995م) (89)	تأثير برنامج تدريبات مقترح في تنمية سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكاراتيه	التعرف على تأثير برنامج تدريبات مقترح في تنمية سرعة الاستجابة الحركية للاعبين رياضه الكاراتيه.	التجريبي	وجود تحسن في زمن الاستجابة الحركية بالنسبة للمهارات المعقدة.
7	وجيه شمطى (1997م) (88)	أثر الارتفاع بمستوى القوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل المركب على فعالية الهجوم لدى ناشئ الكاراتيه	الارتفاع بمستوى القوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل المركب لدى ناشئ الكاراتيه للرحلة السنوية من 9-11 أسبوع. التعرف على أثر الارتفاع بمستوى القوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل المركب على فعالية الهجوم.	التجريبي	<ul style="list-style-type: none"> أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة الخاصة لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة عد زمن تسديد الكرة يسرى ويبنى وعد 30م من الحركة. أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير زمن رد الفعل المركب تطوراً معنوياً لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة. أثر البرنامج التدريبي على تطوير أشكال وفعالية الهجوم في (هجوم مباشر ناجح لليدى - هجم مضاد ناجح بسلاجلين - فاعلية الهجوم) لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة. هناك علاقة ايجابية بين تطوير كل من القوة المميزة بالسرعة، زمن رد الفعل المركب.

تأثير جدول (1)
المراسمات المسابقة

م	اسم الباحث	صوان الدراسة	الهدف	الهيئة	المتبحر المستخدم	أهم النتائج
٨	وائل لوزي (١٩٩٨م) (٨٤)	تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير بعض المتغيرات النفس - حركية على نتائج المباريات لنادي الكاراتيه مرحلة ٩-١٦ سنة	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على تأثير برنامج مقترح لتطوير زمن رد الفعل البسيط وزمن رد الفعل المركب ودقة رد العمل على هدف متحرك. العلاقة بين المتغيرات النفس - حركية قيد البحث ونتائج المباريات لنادي الكاراتيه. 	٤٠ لنادي من نادي سورتج تم قسمهم إلى مجموعتين الأولى تدريبية والثانية ضابطة.	التجربي	<ul style="list-style-type: none"> البرنامج المقترح يطور المتغيرات النفس حركية قيد البحث. هناك علاقة ايجابية بين تطوير المتغيرات النفس حركية قيد البحث ونتائج المباريات لنادي الكاراتيه.
٩	عبد السوسى (٢٠٠١م) (٥٠)	تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير الصفات البدنية والمهارية الخاصة ببلادي الكاراتيه "المرحلة السنية من ١٢-١٥ سنة".	<ul style="list-style-type: none"> تتمية بعض الصفات البدنية (الرشاقة - زمن سرعة رد الفعل المركب) الخاصة ببلادي الكاراتيه المرحلة السنية من ١٢-١٥ سنة. دراسة العلاقة بين تطوير الصفات البدنية والمهارية الخاصة وفعالية الأداء المهارى في المباريات. 	٣٠ لاعب من لادبي منطقة المروية للكاراتيه	التجربي	<ul style="list-style-type: none"> أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين الصفات البدنية والمهارية عن طريق استخدام أدوات معينة وأدى البرنامج المقترح إلى تطوير مستوى الأداء المهارى خلال المباريات.

تأثير جدول (1) الدراسات السابقة

ب- الدراسات الأجنبية:

م	اسم الباحث	صنوان الدراسة	الهدف	المنهجية	المنهج المستخدم	أهم النتائج
١	موريس، أوهالتي، بينتكي، ك. (٢٠٠٣) (١١١)	أزمنة رد الفعل وسرعة أداء المهارات للاعبي الكاراتيه" طبقت الدراسة على مجموعتين إحداهما كوسيتيه والأخرى كاتا.	التحقق ودراسة أزمنة رد الفعل وسرعة أداء مهارات الكاراتيه.	طبقت الدراسة على مجموعتين إحداهما كوسيتيه والأخرى كاتا.	التجريبي	<ul style="list-style-type: none"> • ظهور فروق دالة إحصائية بين لاعبي الكاراتيه والناشئين أو المبتدئين في اختيار زمن رد الفعل وهذه الاختلافات كانت أكثر دلالة في تحريك اللجيبو. • لا توجد فروق دالة إحصائية في زمن رد الفعل البسيط بين المجموعتين. <p>التحوي اللاعبين الكوسيتيه في نسبة الاستجابات الصحيحة (Pors) دالة إحصائية أعلى من المبتدئين كاتا.</p>
٢	مونج، بي، أن، جد. (٢٠٠٤) (١٣١)	"زمن رد الفعل العركي وإعادة الاستجابة العركية في طلاب المدارس العليا للملايين ذهيبا الناشئين في التايكودو".	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة التأثيرات التربوية لبرنامج تايكودو على الطلاب المصنوية وزمن رد الفعل العركي للطلاب المدارس العليا للملايين ذهيبا. • تأثير برنامج مصمم طبقا للمواصفات البدنية والأدراكية والمعرفية لحالات الإعاقة الذهنية. 	لاصب من ٢٠-٣٠ لاعبي التايكودو	التجريبي	<ul style="list-style-type: none"> • وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وهذه الدلالة تزداد تحسنا في متوسط الأداء العركي للمجموعة التجريبية. • أدت المادة التليمية إلى تشغيل مجموعة عضلات إرادية لطلاب المدارس العليا للملايين ذهيبية.

تأثير جدول (1)
الدراسات السابقة

ثالثاً: الدراسات الخاصة بمباريات الكاراتيه،
أ- الدراسات المرئية:

رقم	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	أهم النتائج
1	شريف العوضي (1992) (20)	تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين نتائج لاعبي الكاراتيه في المباريات الرسمية	التعرف على مستوى تحسين نتائج اللاعبين من الناحية الكمية في المباريات باستخدام البرنامج الرياضي.	التجريبي	أن هناك تحسين في عدد نقاط اللاعب في المباراة الواحدة لزم من قدره ثلاث دقائق وتحسين في تباين اختيار مهارات تم إيجادتها للمصنوع على أكبر عدد من النقاط.
2	شريف العوضي (1994) (21)	تأثير برنامج تدريبي موجه على المستوى الفني للاعبين في الكاراتيه	التعرف على تأثير برنامج التدريب المقترح على مستوى الأداء الفني للاعبين منتخب الناشئين للكاراتيه.	التجريبي	إيجابية استخدام النواع الأيسر في ترويج اللاعب للصور بالمباراة وأن استخدام الوضع العكسي يساهم في ابتكار اللاعب لمهارة جديدة وأن حسن استغلال مساحات اللاعب تساهم في ترويج اللاعب للفرز بالمباراة.
3	أيهن محروس (1996) (13)	تأثير استخدام جمل تخطيطية على مستوى الأداء المهاري للناشئين في الكاراتيه	التعرف على تأثير البرنامج المقترح (العمل الخططي) على مستوى الأداء المهاري للناشئين في الكاراتيه.	التجريبي	♦ أن تأثير الجمل التخطيطية على نتائج المباريات إيجابية وأن العمل التخطيطية ذات فاعلية في إتقان المهارات المحركة ورفع مستوى الأداء في المباريات الرسمية.
4	سلام جويش (1997) (47)	برنامج تدريبي وتأثيره على نتائج المباريات لدى لاعبي الكاراتيه	تصميم برنامج تدريبي وتأثيره على الفترات الخاصة لدى لاعبي الكاراتيه وتأثيره على نتائج المباريات.	التجريبي	♦ تحسن في القدرات البدنية وقد البحث. ♦ استغلال اللاعب للمساحات الخالية من اللاعب. ♦ إمكانية إدارة زمن المباراة من خلال اللاعب. ♦ تنمية مهارة اللكمة المستقيمة العكسية اليسرى، الرفسة النصف دائرية عكسية.

تأثير جدول (1)
المواصفات السابقة

م	اسم الباحث	صنوان الدراسة	الهدف	المنهج المستخدم	أهم النتائج
٥	عمر لبيب (١٩٩٧) (٥١)	تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوقيت الهجوم من على نتائج مباريات الكاراتيه	<ul style="list-style-type: none"> دراسة تأثير البرنامج المقترح على فعالية التوقيعات الهجومية خلال المباريات وعلاقتها بالنتائج. دراسة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكو مبيته. 	التجريبي	<ul style="list-style-type: none"> إن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي دل (بمصابيا على): <ul style="list-style-type: none"> ♦ فعالية التوقيعات الهجومية خلال المباريات. ♦ النتائج العامة للاعبين خلال المباريات. ♦ نسبة التحسن في مقبضات البحث المختلفة. ♦ الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكو مبيته. ♦ مستوى أداء المهارات الأساسية ومرات استخدامها القاطح في الكو مبيته.
٦	محمد سعيد (٢٠٠٣) (٦٧)	"فاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة على نتائج المباريات للاعبي الكاراتيه"	<p>التعرف على:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ فاعلية البرنامج التدريبي على تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة على نتائج المباريات للاعبي الكاراتيه. ♦ فاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية المركبة على نتائج المباريات للاعبي الكاراتيه. 	التجريبي	<ul style="list-style-type: none"> ♦ أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير مستوى أداء المهارات الهجومية المركبة ثنائية التركيب الهجومي وثلاثية التركيب الهجومي ورباعية التركيب الهجومي. كذلك أدى إلى تحسن في نسبة فاعلية السلوك الهجومي أثناء المباريات كما أدى إلى تطوير المهارات الهجومية المركبة إلى ظهور فروق معنوية في نتائج المباريات لصالح المجموعة التجريبية.

تاريخ جدول (1)
الدراسات السابقة:

ب- الدراسات الأجنبية:

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	الهيئة	المنهج المستخدم	أهم النتائج
1	رالف بيكن وأخرون (2004) (1996)	عنوان الدراسة الإعداد بالطاقة في الكومبيوتر الرياضية الكارتيه	التعرف على حجم ومقدار الطاقة اللازمة للاعب الكومبيوتر. وكذلك مدى استخدام المكونات الهوائية واللامرئية في مباريات الكومبيوتر.	1- لاعبين من السنغور من لاعبي الكارتيه على المستوى المحلي والدولي على حد سواء يمثلون عمر 20 سنة.	الكومبيوتر	♦ ان هناك معدلات مرتفعة من عمليات التمثيل الغذائي لدى مباريات الكومبيوتر وسهما كانت وزن الاعتماد على مصادر الطاقة الهوائية في مباريات الكارتيه هو أمر يسير ويكون الجانب الأكبر أثناء تلك المباريات يتأسس على عمليات التمثيل الغذائي وبالاعتماد على نظم الطاقة اللوساتوية.

التعليق على الدراسات السابقة:

في حدود ما تيسر للباحثة من دراسات سابقة استطاعت الباحثة الحصول على عدد ٣١ دراسة منها ٢٣ دراسة عربية، ٨ دراسات أجنبية، ويتضح أن هناك تباين في أهدافها ويرجع ذلك إلى تعدد المتغيرات المبحوثة، ومن خلال تحليل الباحثة للدراسات من حيث الأهداف، المنهج المستخدم، العينة، معرفة أوجه الشبه والاختلاف في هذه الدراسات استطاعت الباحثة الاستفادة منها كالآتي:

١- الأهداف:

تباينت الأهداف في الدراسات السابقة فهناك بعض الدراسات التي تهدف إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة مثل دراسة روبرت. ر، نيوتن وآخرون* (٢٠٠٥م)، دراسة فوت وكلوس* (٢٠٠٥م)، دراسة عفاف شعبان* (٢٠٠٤م)، دراسة كورنين. ج وآخرون* (٢٠٠١م)، دراسة صلاح زايد* (٢٠٠٠م)، محمود ربيع* (٢٠٠٠م)، دراسة تجلاء الطناحي* (٢٠٠٠م)، دراسة محمد سعد* (١٩٩٩م)، دراسة طارق عبد الرؤوف* (١٩٩٨م) دراسة اليمتى عبد الرزق* (١٩٩٧م)، دراسة ويلسون. ج وآخرون* (١٩٩٦م)، دراسة بيور* (١٩٩٠م)، دراسة وجيه شمندی* (١٩٨٥م).

وهناك بعض الدراسات التي تهدف إلى تنمية سرعة الاستجابة الحركية (سرعة رد الفعل الحركي) مثل دراسة مونج. كي، آن. جد* (٢٠٠٤م)، دراسة موري. س، لوهنتي. ي، إيمنلكي* (٢٠٠٢م)، دراسة عماد السرسى* (٢٠٠١م)، دراسة وائل فوزي* (١٩٩٨م)، دراسة وجيه شمندی* (١٩٩٧م)، دراسة عماد السرسى* (١٩٩٥م)، دراسة وجيه شمندی* (١٩٩٤م)، دراسة خالد جمال* (١٩٩٢م)، دراسة عصمت إبراهيم* (١٩٨٩م)، دراسة ضياء العزب* (١٩٨٥م)، دراسة محمد طلعت* (١٩٨٤م).

وهناك بعض الدراسات التي تناولت مباريات الكاراتيه منها دراسة رالف بنكي وآخرون* (٢٠٠٤م)، دراسة محمد سعيد* (٢٠٠٢م)، دراسة علاء حلويش* (١٩٩٧م) دراسة عمر لبيب* (١٩٩٧م)، دراسة أيمن محروس* (١٩٩٦م)، دراسة شريف العوضى* (١٩٩٤م)، دراسة شريف العوضى* (١٩٩٢م).

٢- المنهج المستخدم:

استخدمت جميع الدراسات السابقة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة دراستهم.

٣- العينة:

لقد تنوعت العينة في الدراسات السابقة وذلك طبقا للهدف المراد تحقيقه فهناك بعض الدراسات التي شملت العينة بين طلاب كـمـا في دراسة "عفاف شعبان" (٢٠٠٤م)، دراسة "اليماني عبد الرزق" (١٩٩٧م)، دراسة "شريف العوضى" (١٩٩٢م) دراسة "محمد طلعت" (١٩٨٤م)، وهناك بعض الدراسات التي اشتملت عينة الدراسة بها على لاعبين مثل دراسة "زلف بنكي وآخرون" (٢٠٠٤م)، دراسة "مونج كي، آن جـد" (٢٠٠٤م) دراسة "محمد سعيد" (٢٠٠٢م)، دراسة "مورى . س وآخرون" (٢٠٠٢م)، دراسة "عماد السرسى" (٢٠٠١م)، دراسة "فوت وكلوس" (٢٠٠١م)، دراسة "صلاح زايد" (٢٠٠٠م)، دراسة "محمود ربيع" (٢٠٠٠م)، دراسة "تجلاء الطناحي" (٢٠٠٠م)، دراسة "محمد سعد" (١٩٩٩م)، دراسة "طارق عبد الرؤوف" (١٩٩٨م)، دراسة "وائل فوزى" (١٩٩٨م)، دراسة "علاء حلويش" (١٩٩٧م)، دراسة "عمر نبيب" (١٩٩٧م)، دراسة "وجيه شمندى" (١٩٩٧م) دراسة "ويلسون وآخرون" (١٩٩٦م)، دراسة "عماد السرسى" (١٩٩٥م)، دراسة "شريف العوضى" (١٩٩٤م)، دراسة "وجيه شمندى" (١٩٩٤م)، دراسة "خالد جمال" (١٩٩٢م)، دراسة "بيور" (١٩٩٠م)، دراسة "عصمت إبراهيم" (١٩٨٩م)، دراسة "ضياء العزب" (١٩٨٥م)، دراسة "وجيه شمندى" (١٩٨٥م).

هدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

استطاعت الباحثة من خلال قراءتها للدراسات السابقة:

- ١- تحديد مشكلة البحث وصياغتها بالأسلوب العلمى الدقيق.
- ٢- انطلاقا من إجماع الدراسات السابقة على استخدام المنهج التجريبي طوال إجراءات البحث لذا فسوف تنهج الباحثة المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلى والبعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة والمناسبة لطبيعة البحث.
- ٣- تم اختيار عينة البحث بما يتلاءم مع أهداف البحث وفروضة.
- ٤- لقد تنوعت الدراسات فى استخدامها مجموعة متنوعة من الاختبارات أو المقياس كوسيلة لجمع البيانات فسوف تقوم الباحثة باستخدام الاختبارات البنئية والمهارية وتحليل فعالية الهجوم فى مباريات الكوميتيه لمعرفة نقاط القوة والضعف للاعبين.
- ٥- تحديد أنواع جمع البيانات.

- ٦- كيفية وضع برنامج التدريب وتقنين أحواله.
- ٧- لقد أوضحت أغلب الدراسات عند تباين الطرق الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات الأمر الذى شأنه سوف تراعى الباحثة عند اختيار الطرق الإحصائية التى تتمشى مع طبيعة البيانات المتجمعة فى الدراسة البحثية الممثلة.
- ٨- من الأدوات المستخدمة فى غالبية الأبحاث (أحبال مطاطة - أحبال وثب - أجهزة أنقال - أنقال حرة - عقل حائط - صناديق الوثب بارتفاعات مختلفة - جاكيت أنقال - جيتير أنقال) مما أفاد الباحثة فى اختيار الأدوات المستخدمة التى تساعد على أداء تدريبات مشابهة للأداء الحركى للاعبى الكوميتيه وكذلك تتناسب مع المرحلة السنية حتى يمكن تحقيق أقصى استفادة منها وفى ضوء ذلك تم استخدام جاكيت الأتقال وجيتير الأتقال والاستك المطاط.
- ولذلك رأت الباحثة أهمية استخدام استمارة بروفييل الإشارة لتحليل المباريات وتلك لمعرفة نقاط القوة والضعف لدى كل لاعب حتى يراعى ذلك عند وضع التدريبات المتنوعة المستخدمة فى البحث.