

## ١/٢ - القراءات النظرية والدراسات السابقة .

١/٢ - الصفات البدنية الخاصة بالمرحلة السنية من ١٢-١٥ سنة .

١/١/٢ - العلاقة بين الرشاقة ، سرعة رد الفعل الحركى .

٢/٢ - ماهية الرشاقة ، مكوناتها - أهميتها - أنواعها .

١/٢/٢ - الأساس الوظيفى والنفسى للرشاقة .

٢/٢/٢ - العوامل التى تؤثر على الرشاقة .

٣/٢/٢ - تقسيمات الرشاقة - ( تقسيم مانيل للرشاقة ) .

٤/٢/٢ - أهمية الرشاقة بالنسبة لرياضة الكاراتيه .

٥/٢/٢ - أسس تنمية الرشاقة - طرق تطوير وتنمية الرشاقة .

٦/٢/٢ - خصائص متغيرات الحمل لتطوير وتنمية الرشاقة .

٣/٢ - سرعة رد الفعل الحركى ( سرعة الاستجابة ) ماهية سرعة رد الفعل .

١/٣/٢ - أنواع رد الفعل الحركى .

٢/٣/٢ - العوامل التى تؤثر فى زمن رد الفعل .

٣/٣/٢ - تنمية وتطوير زمن سرعة رد الفعل الحركى البسيط .

٤/٣/٢ - تنمية وتطوير زمن سرعة رد الفعل الحركى المركب .

٥/٣/٢ - أهمية زمن سرعة رد الفعل الحركى فى رياضة الكاراتيه .

٦/٣/٢ - خصائص متغيرات الحمل فى تطوير زمن رد الفعل .

٤/٢ - الأداء الفنى للمهارات الخاصة قيد البحث .

٥/٢ - العوامل الأساسية التى تؤثر على فعالية أداء المهارة .

٦/٢ - الأسس العامة لوضع البرنامج التدريبى .

٧/٢ - الإستفادة من الدراسات النظرية .

٨/٢ - الدراسات السابقة .

١/٨/٢ - دراسات تناولت وضع برامج تدريبية .

٢/٨/٢ - دراسات فى رياضة الكاراتيه عامة .

٣/٨/٢ - التعليق على الدراسات السابقة .

٤/٨/٢ - الإستفادة من الدراسات السابقة .

## ١/٢ - الصفات البدنية الخاصة بالمرحلة السنية من ١٢ - ١٥ سنة :

يشير كين و كرس Ken & Chris (١٩٩١) أنه يمكن تطوير الصفات البدنية للأطفال من سن (٨-١٦) سنة من خلال برامج تدريبية مقننة باستخدام تمرينات بمقاومات وأثقال حرة بهدف تطوير الرشاقة وأنواع السرعة المختلفة دون احداث أى ضرر على النمو الطبيعي . (٨٢ : ١٢-٨)

ويؤكد محمد حسن علاوى (١٩٩٠) أنه من المستحسن تطوير وتنمية الرشاقة فى مراحل الطفولة والفتوة نظرا لما تتميز به تلك المراحل من القابلية الجيدة للتشكيل والاستيعاب ولضمان العمل على اكساب الفرد بما يسمى بالتذكر الحركى . (٤٦:٢٠٣)

ويشير بسطويسى أحمد (١٩٩٩) أن عنصر السرعة فى مرحلة المراهقة تظهر تحسنا كبيرا فى كل من سرعة رد الفعل وسرعة التردد ويعزى ذلك كلا من فارفل Farfel وسنايل Snaul بأن سبب ذلك يرجع إلى نمو ونضج فى العمليات العصبية فى تلك المرحلة وان هذه المرحلة تتميز بقصور فى عنصر الرشاقة بالنسبة للتلاميذ من الجنسين . (١٦:١٤٨-١٥٠)

ويؤكد كل من مفتى إبراهيم (١٩٩٦) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) وأحمد أمين فوزى (١٩٩٢) وروى شيفارد Roy. Shephard (١٩٨٩) على ضرورة تطوير قابلية الأجهزة الداخلية فى مرحلة الطفولة عن المراحل المتأخرة وخاصة ترقية التوافق العضلى العصبى وذلك من خلال الأنشطة والتمرينات المناسبة فى المرحلة من (٩-١٥) سنة حيث أن انخفاض القدرات الحركية قد يكون حائلا دون الممارسة العملية للرياضة من خلال توفير برامج تدريبية تتصف بالقوة والرشاقة وزمن رد الفعل يمكن التحكم فى مختلف المهارات والقدرات الحركية الخاصة . (٥٧ : ١٤٦ ، ١٤٧ ) ( ٣٤ : ١٤٥ ، ١٤٦ ) ( ٤ : ٧٠ ، ٧١ ) ( ١٠٢ : ١١٩ )

ويتفق كلا من جينفروال ونانسى ميوارى Jennifer Wall & Nancy Murrey (١٩٩٥) مع جورجى كولفر وآخرون George R. Golfer and others (١٩٨٧) على ضرورة تطوير وتنمية الصفات البدنية الخاصة بالأطفال فى سن (١٢-١٥) سنه ولاسيما التوافق وسرعة رد الفعل والرشاقة وذلك من خلال التدريبات والأنشطة المناسبة والمتنوعة لإنجاز متغيرات الأداء المهارى بسهولة وفعالية فى المنافسات . (١٠٤:١٨-٢٠) (٧٢:١٩٩-٢٠١)

ويتفق كلا من أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) ومفتى ابراهيم (١٩٩٦) وأسامة راتب (١٩٩١) وعبد الحميد أحمد (١٩٧٩) على أن المرحلة السنوية من (١٢-١٥) سنة تعد من أفضل المراحل لتنمية الصفات البدنية . بجانب الصفات مهارية من خلال الإرتقاء التدريجى بحمل التدريب وتأهيل الناشئين لجرعات أكبر من التدريب باستخدام المقاومات المختلفة .  
(٢٥٧، ٢٥٦:٣) (٢٣١، ٢٣٠:٥٧) (١٠: ٤١، ٨٣، ٢١٢) (٣١: ٢٣، ١٨٦)

ويتفق كل من شوشن ناجامين Shoshin Nagamine (١٩٩٠) وأوكازاكي واستر سفيك Okazaki & Stricevic (١٩٨٤) وكيفن كونللى Kavin Connally (١٩٨٠) على أن المرحلة السنوية من (١٢-١٥) سنة تعد إحدى المراحل الهامة التى يجب تطوير الصفات البدنية لها بجانب التركيز على الأداء الفنى وأداء تمرينات مشابهة للأداء المهارى الخاص باستخدام مقاومات مختلفة فى التدريب لتحسين الصفات البدنية الخاصة من قوة وسرعة ورشاقة حيث أن هذه المرحلة تتميز بسرعة الإستجابة لتأثيرات التدريب ويظهر ذلك فى تحسين النتائج من خلال الزيادة التدريجية للأحمال التدريبية . (٢٥٢-٢٤٦:٩١) (٣٠:٩٩-٤٢) (٧٣ : ١٨٧ ، ١٨٨ )

ويشير وجيه شمندى (١٩٩٣) إلى أن المبتدؤن تحت ١٥ سنة يتميزون بالسرعة والقوة والمرونة وأنه يجب التدرج فى زيادة الأحمال التدريبية حيث أن هذه المرحلة من الممكن لها أن تتدرب عدة ساعات دون الوصول إلى الإرهاق الكامل من خلال الوصول إلى مستوى الاستيعاب الكامل . (٣١:٦٢)

ومما سبق يرى الباحث أن هذه المرحلة السنوية يزداد معدل نموها بصورة أسرع من غيرها حيث أن الناشئ فى هذه المرحلة يتميز بمدى إدراكه واستيعابه لصعوبة الأحمال التدريبية وتكيفه معها بسرعة وسهولة كما يتميز بنمو صفاته البدنية التى تكسبه الرشاقة العامة والخاصة وكذلك سرعة رد الفعل الحركى البسيط والمركب والمرتبطة بالمهارات الحركية الخاصة برياضة الكاراتيه وأن اللاعب فى هذه المرحلة يحاول أداء أقصى قدراته واستعداداته أثناء التدريبات والمنافسات .

## ١/١/٢- العلاقة بين الرشاقة وزمن سرعة رد الفعل الحركى :

يتفق كلا من بسطويسى أحمد ( ١٩٩٩ ) ومحمد صبحى حسانين ( ١٩٨٧ ) على أن الرشاقة ترتبط ارتباطا وثيقا بسرعة رد الفعل ويتمثل ذلك فى سلامة الجهاز العصبى وأثر ذلك على الجهاز العضلى وسرعة الاتصال والاستجابات بين الجهازين العضلى والعصبى .  
(١٦ : ٢٥٤ ) ( ٥٠ : ٣٤٤ )

ويشير محمد صبحى حسانين ( ١٩٨٧ ) عن كيورتن أن الرشاقة تتطلب القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجبة بشرط أن تكون مصحوبة بالدقة والقدرة على تغيير الاتجاه ويضيف عن هارا Harra أن الرشاقة ترتبط بجميع مكونات الأداء البدنى . ( ٥٠ : ٣٤٣-٣٤٥ )

ويتفق كلا من بوب ديفيس وآخرون Bob Davis and others ( ١٩٩٥ ) وجونسون ونيلسون Johnson & Nelson ( ١٩٧٩ ) أنه يمكن اعتبار الرشاقة قدرة حركية لأنها تتضمن فى رأى كثير من الباحثين مكونات القوة العضلية وسرعة رد الفعل الحركى والسرعة الحركية والقدرة العضلية والدقة والتحكم والتوافق . ( ٧٤ : ١٢٠-١٢٢ ) ( ٨١ : ١٠٩ )

كما سبق يستنتج الباحث العلاقة الوثيقة التى تربط بين الرشاقة وسرعة رد الفعل الحركى فهما بذلك عنصرين مكملين لبعضهما البعض فى الأنشطة الرياضية عامة وفى رياضة الكاراتيه خاصة (Kumite) فلاعب الكوميتيه يحتاج إلى سرعة الاستجابة الحركية فى محاولة كشف ثغرة للهجوم المفاجئ على المنافس لحظة تشتيت انتباهه وكذلك الدفاع ضد الهجوم السريع والمفاجئ من المنافس ودور الرشاقة تظهر فى سرعة تغيير اللاعب لوضع جسمه من الدفاع إلى الهجوم أو العكس واتباع ذلك بلكمة أو ركلة مميزة بالسرعة والقوة لحظة تشتيت انتباه المنافس للحصول على نقطة فى مباراة الكوميتيه مما يعطى للبرنامج التدريبى قيد البحث أهمية فى تنمية الرشاقة وسرعة رد الفعل الحركى للارتقاء بالصفات البدنية والمهارية الخاصة وتأثيرها على الأداء المهارى خلال المباريات .

## ٢/٢- ماهية الرشاقة Agility

تعتبر الرشاقة إحدى المكونات الأساسية في ممارسة معظم الأنشطة الرياضية حيث أخذ اهتمام المتخصصين والباحثين في مجال التربية البدنية والرياضية يتزايد حول طرق وأساليب تنمية الرشاقة من بين الصفات البدنية الأخرى من منطلق كونها قدرة وصفة حركية هامة مركبة من عدة عناصر ولها ارتباط كبير بكثير من الأنشطة والمهارات الرياضية .

ويرى بسطويسى أحمد (١٩٩٩) أن الرشاقة بمفهومها العام والخاص ترتبط بالعناصر التالية :

- الخصائص التقييمية للحركة كالوزن والثقل والتوقع والإنسياب الحركى .
- القدرات الحركية كالسرعة والتوافق والتوازن ودقة الحركة .
- العوامل والأسس الميكانيكية ، مركز الثقل ، قاعدة الإتزان وخط الجاذبية الأرضية .
- العوامل الفسيولوجية والنفسية وبناء خبرات حركية جديدة . (١٦:٢٥٤)

ومما سبق يتضح ارتباط قدرة الرشاقة ليس فقط بمكونات وخصائص بدنية وحركية وتقييمية كثيرة فحسب بل باعتبارها إحدى مكونات اللياقة البدنية

### (أ) مفهوم الرشاقة :

يعتبر مفهوم الرشاقة من المفاهيم التى يكثُر حولها الجدل والاختلاف بين الباحثين فى مجال التربية الرياضية وقد يعزى ذلك إلى الطبيعة المركبة لهذه الصفة وارتباطها ببعض الصفات البدنية والقدرات المهارية الأخرى .

حيث يشير جونسون ونيلسون Johnson & Nelson (١٩٧٩) إلى أنه يمكن اعتبار الرشاقة قدرة حركية لأنها تتضمن فى رأى الكثير من الباحثين مكونات القوة العضلية وسرعة رد الفعل الحركى والسرعة الحركية والدقة والتوافق . (٨١:١٠٩)

ويذكر محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤) عن هرتز Hirtz أن الرشاقة مفهوم يعبر عن قدرة الفرد على الأداء الحركى الذى يتميز بالتوافق والقدرة على سرعة تعديل الأداء الحركى بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة (٤٨:٢٧٧)

ويذكر محمد حسن علاوى (١٩٩٠) أن الفرد الرياضى يحتاج لصفة الرشاقة لمحاولة النجاح فى ادماج عدة مهارات حركية فى اطار واحد ، كما هو الحال فى حركات الجمباز والتمرينات الفنية والحركات الاكروباية والغطس أو فى اداء حركة ما تحت ظروف متغيرة ومتباينة وذلك بقدر كبير من الدقة كما فى مختلف الالعاب الرياضية ككرة القدم وكرة السلة وكرة اليد والهوكى ، أو فى المنازلات الفردية الملاكمة والمصارعة أو لمحاولة سرعة تغيير الفرد لاتجاهه . (٢٠١:٤٦)

يتفق كل من مفتى ابراهيم ( ١٩٩٨ ) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) وحنفى مختار(١٩٨٨) ومحمد صبحى حسانين (١٩٨٧) على أن الرشاقة تعنى سرعة تغيير أوضاع الجسم والسرعة فى تغيير الاتجاه .  
وأن الرشاقة هى القدرة على :

١- التحكم فى التوافق الحركى المركب

٢- سرعة تعلم ودقة الإنجاز الحركى المركب .

٣- سرعة التصرف المناسب مع المتطلبات التى تصنعها الظروف المتغيرة .

(١٥٧:٥٨)(١٤٢:٣٤)(١٢٧:٢٢)(٣٤٤:٥٠)

ويرى الباحث أن جميع الأراء التى تناولت تعريف الرشاقة أتفقت على أن الرشاقة من أهم الصفات البدنية لكافة الأنشطة الرياضية سواء كانت جماعية أو فردية

حيث اتفق كلا من عصام عبد الخالق (١٩٩٤) ومحمد حسن علاوى (١٩٩٠) وحنفى محمود مختار (١٩٨٨) وجونسون ونيلسون (١٩٧٩) على أن الرشاقة مرتبطة بأداء المهارات الأساسية الخاصة بالنشاط الرياضى التخصصى والتحكم فى الأداء الحركى بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة .

(ب) مكونات الرشاقة:

اتفق كل من مفتى ابراهيم (١٩٩٨) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) على أن مكونات

الرشاقة كالاتى :

- المقدرة على رد الفعل الحركى .
- المقدرة على التوجيه الحركى .
- المقدرة على التوازن الحركى .
- المقدرة على التنسيق أو التناسق الحركى .
- المقدرة على الاستعداد الحركى .
- المقدرة على الربط الحركى .
- خفة الحركة .

(١٥٨:٥٨) (١٤٤:٣٤)

### (ج) أنواع الرشاقة :

اتفق كل من بسطويسى أحمد (١٩٩٩) ومفتى إبراهيم (١٩٩٨) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) على أن أنواع الرشاقة هي :

#### ١- رشاقة عامة وتعرف بأنها :

- هي القدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف والتعدد بدقة وانسيابية وتوقيت سليم .
- امكانية الفرد من أداء الحركات الطبيعية الأساسية بقدر كبير من التوافق والتوازن والدقة .
- قدرة الفرد على أداء كل واجب حركى فى عده أوجه مختلفة فى ألوان النشاط الرياضى بتصرف منطقى سليم .

#### ٢- رشاقة خاصة وتعرف بأنها :

- القدرة المتنوعة فى المتطلبات المهارية للنشاط وذلك بتنمية الأداء الحركى فى تناسق وتطابق مع خواص وتكوين الحركة فى المنافسة وتختلف هذه الحركات باختلاف الأداء المهارى لنوع النشاط الممارس .
  - المقدرة على أداء واجب حركى يتطابق مع الخصائص والتركيب والتكوين الحركى لواجبات المنافسة فى الرياضة التخصصية .
  - امكانية اللاعب على أداء مهاراته التخصصية بأعلى قدر من التوافق والتوازن والدقة.
- (٢٥٦:١٦) (١٥٨:٥٨) (١٤٥:٣٤)

## ١/٢/٢ - الأساس الوظيفي والنفسي للرشاقة :

يشير عصام عبد الخالق (١٩٩٤) إلى أن الرشاقة تعتمد أساسا على كفاءة عمل الجهاز العصبى (الأعصاب الحركية) فكلما كانت مقدرة الفرد عالية فى التغيير الحركى بسرعة الاتصالات والاستجابات بين الجهازين العصبى والعضلى كلما زاد تحكم الفرد على أداء المهارة وبالتالي تحسنت رشاقته ويضيف أن سلامة الحواس تقوم بدور أكبر فى تنمية الرشاقة حيث تساعد على وضوح الصورة البصرية والسمعية والحسية ( الحس حركية ) للواجب المطلوب تنفيذه مما يساعد الفرد على اتقان سرعة الأداء هذا ويعتمد العامل النفسى للرشاقة على الادراك الكامل للحركة المكتسبة والظروف المحيطة وانها ترتبط ارتباطا وثيقا مع السرعة ودقة الاستجابات الحركية. (١٤٥:٣٤)

ويرى وجيه شمندى (١٩٩٣) أن الرشاقة ترتبط بالادراك الكامل للحركات الشخصية وروح المبادرة ووضوح الهدف عند اللاعب . (٥٧:٦٢)

## ٢/٢/٢ - العوامل التى تؤثر على الرشاقة :

يشير يسطويسى أحمد (١٩٩٩) إلى العوامل والاسس المؤثرة على الرشاقة فى الأتى :

### ١- الاتزان ومركز الثقل

هناك علاقة كبيرة بين الاتزان كصفة حركية ووضع مركز الثقل من ناحية وبين مستوى الرشاقة والأداء الحركى من ناحية أخرى ، فكلما قرب مركز الثقل من قاعدة الاتزان حصل اللاعب على اتزان حركى أفضل والذى يعمل على حسن أداء الحركة والذى يمثل فى انسيابية الحركة ورشاقته وذلك عن طريق اما الهبوط بمركز الثقل أو العمل على تقليل مسافة قاعدة الاتزان . (٢٥٧:١٦)

ويؤكد كل من شوشن ناجامين (١٩٩٠) ، ناكاياما (١٩٨٣) على ارتباط الرشاقة بالاتزان الحركى ارتباطا كبيرا فكلما امتاز لاعب الكاراتيه بالاتزان والسيطرة على الأداء الحركى ظهر جمال الأداء وانسيابية الحركة والتى تدل على رشاقة اللاعب . (٢٥٢ . ٢٥١:٩١)

(١٥٥ . ١٥٤:٩٣)

## ٢- خط الجاذبية الأرضية

تظهر الرشاقة عند التزام اللاعب بعدم البعد عن خط الجاذبية الأرضية حيث يتأثر توافق وإتزان اللاعب بمدى التزامه بخط الجاذبية . (١٥٧:١٦)

ويشير كل من وجيه شمندی (١٩٩٣) و اوکازاکی و استر يسفيك (١٩٨٤) أن خط الجاذبية يلعب دورا هاما في الأداء المهارى للاعب الكاراتيه وان إلتزام اللاعب بخط الجاذبية يكسب اللاعب القدرة على المناورة حول المنافس والاقتراب أو الابتعاد عنه وكذلك اتاحة مسافة مناسبة عند تنفيذ أفعال الدفاع أو الهجوم . (٨٧:٦٢) (٩٨ . ٩٧:٩٩)

## ٣- العوامل الفسيولوجية والنفسية :

يذكر أحمد خاطر وعلى البيك (١٩٨٤) عن مور Moor أن الرشاقة ترتبط ببعض الأسس الفسيولوجية والنفسية والتي تظهر من خلال بناء توافق حركى جديد مبنى على خبرات حركية سابقة فى الجهاز العصبى للاعب حيث أن الأداء المهارى يتوقف على نشاط الحواس عامة والحواس الحركية خاصة وبذلك ترتبط الرشاقة بالحالة النفسية للاعب فالانفعال بصورة عامة يؤدي إلى زيادة التوتر والذي قد يؤثر سلبيا على مستوى توازن اللاعب وعدم احتفاظه بالوضع الجيد عند الأداء الحركى أو المهارى والذي يؤثر سلبيا على الرشاقة . (٢١٢:٥)

ويشير أحمد إبراهيم (١٩٩٤) أن الخوف وعدم الثقة فى النفس تعتبر من العوامل التى تعوق قدرة اللاعب على انتاج المزيد من القوة وأن الفرح والحماس والاستعداد للكفاح من العوامل التى تسهم فى زيادة انتاجية القوة لدى لاعب الكاراتيه . (١٩٨:٨)

ويرى الباحث أن انفعال لاعب الكاراتيه قبل وأثناء المنافسة يؤدي إلى زيادة التوتر وبالتالي يؤثر على مستوى التفكير فى المباراه ويفقده الوضع الجيد عند الأداء المهارى أثناء الهجوم أو الدفاع مما يفقده إنسيابية ورشاقة الأداء وبالتالي يفقده عنصر التحكم فى إدارة المباراة .

## ٤- الحركات المركبة :

يشير بسطويسى أحمد (١٩٩٩) إلى أن الحركات المركبة تعرف بالحركات الصعبة فى ادائها ولها أكثر من هدف حيث تؤدي بمستوى عالى من الرشاقة . (٢٥٨:١٦)

ويرى شريف العوضى (١٩٨٩) أن استخدام لاعب الكاراتيه للموجات الهجومية تكسبه قدرة مهارية عالية وخصوصا عند استخدامها فى محاور مختلفة الاتجاهات حول المنافس وبالتالي يكسبه قدرة حركية عالية للتحكم والسيطرة فى جسمه . (١٩:١٥-٢٤)

ويرى الباحث أن رشاقة لاعب الكاراتيه تظهر من خلال أدائه لمجموعة مركبة من المهارات الهجومية الأساسية ومحاولة تغيير وضع جسمه حسب تحركات المنافس فيحاول اللاعب دائما المحافظة على أن يكون مركز ثقله قريب من خط الجاذبية أثناء الأداء وتظهر بصورة واضحة عند سرعة دوران اللاعب لأداء مهارة هجومية معينة والمحافظة على إتزانه وبالتالي اكتساب اللاعب صفة وخاصة رشاقة الحركة .

#### ٥- سرعة الأداء :

يذكر بسطويسى أحمد (١٩٩٩) أن زمن أداء الحركة يمثل احدى مؤشرات الرشاقة وبذلك يمثل زمن رد الفعل الحركى احدى معايير الرشاقة (٢٥٩:١٦)

وهذا بدوره يؤيد اختيار الباحث للرشاقة ورد الفعل الحركى فى البرنامج التدريبى قيد البحث .

وهذا يتفق مع تسازيوريسكى Zatsiorisky (١٩٩٥) حيث يعبر عن زمن رد الفعل الحركى بالوقت الذى يستغرقه اللاعب لتنفيذ واجب حركى منذ حدوث المثير وحتى الاستجابة الحركية له ، فكلما كان الوقت قصيرا تمتع اللاعب باحدى جوانب الرشاقة (١١٨:١٠٦)

ويؤكد ذلك وجيه شمندى (١٩٩٣) أنه عن طريق تنمية السرعة الحركية يكتسب اللاعب انسيابية فى الأداء وأن ارتباط سرعة الأداء بالرشاقة يساعد اللاعب على الاستمرار فى الأداء بمعدل مرتفع خلال المباراة وتحويل الهزيمة إلى فوز . (٦٧:٦١:٦٢)

#### ٣/٢/٢ - تقسيم الرشاقة :

يشير بسطويسى أحمد (١٩٩٩) عن مانيل (١٩٧٩) أن الرشاقة تقسم من الناحية المورفولوجية إلى :

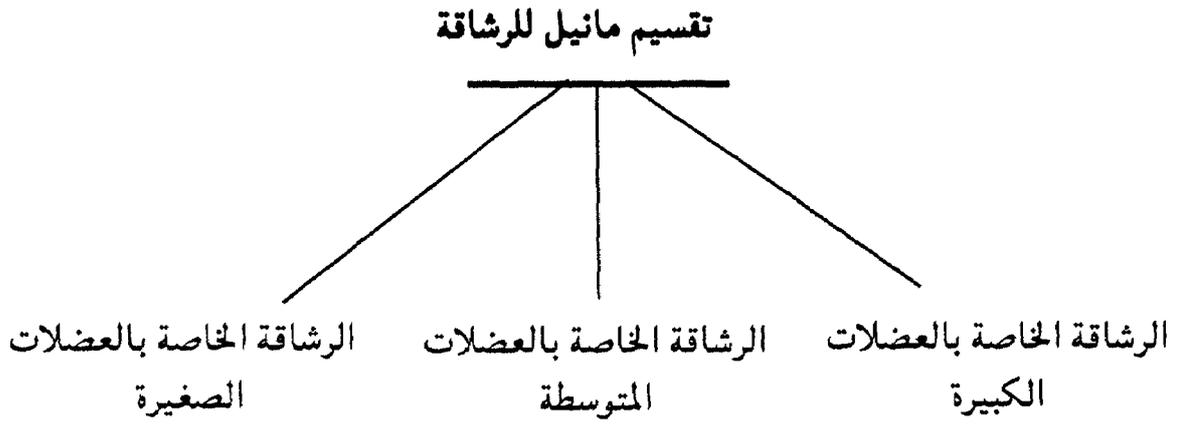
- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات الكبيرة حيث يشترك كامل الجسم فى الحركة كالمرجحة على المتوازيين والوقوف على اليدين والدوران على العقلة فى الجمباز .

ويرى الباحث ظهور هذا النوع من الرشاقة فى الوثبات المختلفة فى اداء الجمل الحركية  
(Kata)

- الرشاقة الخاصة بحركات العضلات الصغيرة حيث يشترك فى الحركة بعض العضلات  
الصغيرة كعضلات اليدين أو الرجلين أو الرأس . (١٦ : ٢٦٠)

ويرى الباحث أن هذا التقسيم يظهر بصورة واضحة فى رياضة الكاراتيه باستخدام  
مهارات هجومية أو دفاعية مفردة أو مركبة سواء بالذراعين أو بالرجلين .

ويذكر بسطويسى أحمد (١٩٩٩) أن مانيل قد ربط الرشاقة بحجم المجموعة العضلية  
المشاركة فى الأداء الحركى ويظهر ذلك من خلال شكل رقم (١)



شكل (١) (١٦ : ٢٦١)

٤/٢/٢ - أهمية الرشاقة بالنسبة لرياضة الكاراتيه :

يشير وجيه شمندى (١٩٩٣) أن الرشاقة تعبر عن مستوى امكانية لاعب الكاراتيه فى  
تنسيق حركاته وامكانياته فى إعادة تنظيم أفعاله الحركية بالتوافق مع متطلبات الحالات  
الفجائية المتغيرة . (٦٢ : ٥٧ ، ٥٨)

ويشير كل من محمد لطفى ويوسف دهب (١٩٨٥) عن جيسيليفتش بأن رياضة  
الكاراتيه تتطلب مقدرة عالية من الرياضى على سرعة تغيير أوضاع جسمه خلال مباريات  
الكوميتيه (Kumite) من خلال التوافق الحركى والرشاقة وسرعة الاستجابة لحركات المنافس .  
(٥٧ : ٢٧٥)

ويتفق كل من باتريك هيكي Patrick Hickey (١٩٩٧) وناشياما وريشارد (١٩٩٠) وشوشن ناجامين (١٩٩٠) ورجب عبجي (١٩٨٩) وتومى موريس Tommy Morris (١٩٨٧) على أهمية الرشاقة فى رياضة الكاراتيه والتي تظهر فى سرعة تحركات اللاعب فى جميع زوايا الملعب حول المنافس لإتخاذ وضع مناسب للهجوم بقوة وسرعة على الأماكن المسموح فيها باللكم (ZUKI) أو بالركل (GERI) وكذلك تغيير الاتجاه من حالة الهجوم إلى الدفاع ضد هجوم المنافس فى وضع يسمح بالهجوم المضاد باحدى المهارات الهجومية الفعالة ويضيف ديفيد ميشيل (١٩٩١) ضرورة تدريب لاعبي الكاراتيه على الرشاقة للحصول على النقاط والفوز بالمباراة .

(١٠٣:٧٨)(١٩:٩٧)(٢٤٧، ٢٤٦:٩١)(٣١، ٣٠:٢٣) (١٦٠، ٥٩:٩٠)

ويرى الباحث أهمية الرشاقة بالنسبة للاعبى الكاراتيه والتي تظهر من خلال القدرة على التوافق بدرجة كبيرة بين المهارات الحركية أثناء أداء الجمل الهجومية فى التمرين أو أثناء المنافسة عند تنفيذ جملة مكونه من عدد مهارات سواء بالذراعين أو بالرجلين أو كليهما معا ، وكذلك التوافق مع المواقف المتغيرة أثناء المنافسات والتي تظهر من خلال قدرة اللاعب على الأداء الجيد والناجح عند التعرض لظروف طارئة أثناء المنافسة كالمنافسة مع منافس غير متوقع أو إدارة المنافس للمباراة بصورة غير متوقعة وعلى ذلك فإن الرشاقة تساعد بصفة عامة على المساهمة فى إعداد لاعب الكاراتيه إلى الوصول إلى أقرب ما يكون إلى الأداء الحركى الأمثل.

٥/٢/٢ - أسس تنمية الرشاقة :

اتفق كل من بسطويسى أحمد (١٩٩٩) ، مفتى ابراهيم (١٩٩٨) ، عصام عبد الخالق (١٩٩٤) ، محمد حسن علاوى (١٩٩٠) ، حنفى مختار (١٩٨٨) ، محمد صبحى حسنين (١٩٨٧) على أن هناك أسس عامة تراعى عند تنمية الرشاقة .

- ١- أن الرشاقة من الصفات البدنية التى يجب التبكير فى تنميتها .
- ٢- استمرار زيادة حركات جديدة ( مهارات ، تمرينات ) فى التدريب .
- ٣- ربط الحركات الفردية ببعضها لتكوين حركات مركبة .
- ٤- التغيير فى شروط الأداء وذلك بتغيير الظروف المحيطة .

٥- مراعاة أسس التدريب ( التدرج فى الصعوبة وزيادة الحمل ) وكذلك العناية بفترات الراحة البينية .

٦- يجب التركيز على تنمية عنصر الرشاقة العامة فى بداية الموسم التدريبى والخاصة فى موسم المسابقات .

٧- يجب أن تؤدى تمرينات الرشاقة بسرعة رد فعل عاليه ثم العودة إلى الوضع الابتدائى للحركة .

(١٦:٢٦٤)(٥٨:١٥٩)(٣٤:٣٤٤)(٤٦:٢٠٢)(٢٢:١٢٨،١٢٩)(٥٠:٣٤٤)

### طرق تطوير وتنمية الرشاقة :

يشير كل من عصام عبد الخالق (١٩٩٤) ومحمد علاوى (١٩٩٠) عن «هاره» و«ماتيف» إلى أن استخدام الطرق المثالية فى غضون عمليات التدريب الرياضى لمحاولة العمل على تنمية وتطوير صفة الرشاقة لدى الفرد الرياضى .

١- الأداء العكسى للتمرين

٢- التغيير فى سرعة وتوقيت الحركات .

٣- تغيير الحدود المكانية لاجراء التمرين ( تصغير مساحة اللعب )

٤- التغيير فى أسلوب أداء التمرين .

٥- تصعب التمرين ببعض الحركات الاضافية .

٦- أداء بعض التمرينات المركبة دون اعداد أو تمهيد سابق .

٧- التغيير فى نوع المقاومة بالنسبة لتمرينات القفز والتمرينات الزوجية .

٨- خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين .

٩- تغيير المنافس .

١٠- التغيير فى الظروف الخارجية ( التدريب على ملاعب مختلفة - خشبية - رملية -

أسفلت ) (٣٤:١٤٧،١٤٨)(٤٦:٢٠٣-٢٠٥)

وقد قام مفتى إبراهيم (١٩٩٨) بعرض اساليب تنمية الرشاقة بصورة أخرى كالاتى :

(أ) زيادة الرصيد الحركى تحت ظروف تعدد وتنوع الأداء .

- إكساب اللاعب لعدد متزايد من المهارات الحركية .

- يراعى التدرج فى التركيز على مكونات الرشاقة .

(ب) التغيير المتعدد .

- التغيير فى سرعة وتوقيت أداء الحركة .

- التغيير فى مواصفات الأداء .

- التغيير فى الظروف المحيطة بالأداء الحركى .

- التغيير فى وضع بدء الحركة أو الجملة الحركية .

(ج) تقصير زمن الأداء .

- زيادة سرعة الأداء مع المحافظة على الدقة والانسيابية والتوقيت الصحيح.

(د) التنمية المنفردة لمكونات الرشاقة .

ويتم ذلك من خلال تحسين كفاءة رد الفعل الحركى والتوجيه الحركى والتوافق الحركى

والتنسيق والربط الحركى وفعالية التوتر العضلى والاسترخاء كل على حدة . (١٥٩:٥٨)

ويشير وجيه شمندى (١٩٩٣) أنه يجب وضع القواعد الآتية عند تنمية الرشاقة الخاصة

بلاعب الكاراتيه .

١- أداء التمرينات من أوضاع ابتدائية غير عادية مثال ( الظهر مواجه - الجنب مواجه - أو

بالدوران ٩٠ ، ١٨٠ ، ٣٦٠ درجة .

٢- أداء التمرينات بانعكاس الأداء ( قذف ثقل باليد اليمنى وكذلك باليد اليسرى

٣- أداء التمرينات بسرعة أكبر ( الجرى بانحدار - الجرى وراء الزميل ) ويراعى عند أداء

التمرينات الموجهة لتطوير الرشاقة ضرورة بلوغ درجة كبيرة من دقة الإحساس العضلى

وكذلك مراعاة فترات الراحة الكافية بين كل تمرين وآخر وكذلك بين المجموعات

(٥٨ ، ٥٧:٦٢)

## ٦/٢/٢ - خصائص متغيرات الحمل الموجه لتطوير الرشاقة :

### - الشدة Intensity

يتفق كل من محمد سعد (١٩٩٩) ومفتى ابراهيم (١٩٩٦) ومحمد طلعت وعبدالرحمن سيف (١٩٨٨) نقلا عن فولكوف وميخائيلوف Folokov & Mekhalof وشييمكوف وشيراييف Shemekov & Cherife أن استخدام ما بين ٩٠ - ١٠٠ ٪ من الشدة القصوى يعد مناسباً لتطوير الرشاقة. (٣٠:٤٩) (١٥٩:٥٧) (٣٠:٥٣)

### - التكرارات Repetations

يتفق كل من محمد سعد (١٩٩٩) ومفتى ابراهيم (١٩٩٦) وكمال درويش وصبحى حسانين (١٩٨٤) على أن عدد التكرارات المناسبة لتطوير الرشاقة تكون من ٥-١٠ تكرارات أو من (٨-١٢) ث. (٣٠:٤٩) (١٥٩:٥٧) (١٧١:٤٤)

### - عدد المجموعات Number of sets

يتفق كلا من على البيك (١٩٩٧) ومفتى ابراهيم (١٩٩٦) على أن استخدام ٣ . ٤ مجموعات مناسبة لتطوير الرشاقة . (١٢٠:٣٨) (١٥٩:٥٧)

### - الراحة بين المجموعات .

يتفق كل من محمد سعد (١٩٩٩) نقلا عن كلفرو ارنهايم Klafs & Arnheim (١٩٨١) وايهاب محمد حسين (١٩٩٦) أن استخدام راحة ما بين ٣٠-٤٥ ثانية كافية لتطوير الرشاقة (٣٥:٤٩) (٦٧:١٥)

ويتفق كلا من على البيك (١٩٩٧) وطلحة حسام الدين (١٩٩٤) أن الراحة يجب أن تكون بنسبة (١:١) أو (٢:١) أى نسبة العمل إلى الراحة عند تطوير الرشاقة على أن تعطى فترة راحة بينية قد تصل إلى ٥ دقائق بعد كل مجموعة. (١٢٠:٣٨) (٢٢٨:٢٩)

ومما سبق يتضح للباحث خصائص الحمل الموجه لتطوير قدرة الرشاقة حيث استخدم

الباحث الأتى :

- شدة الحمل من ٨٠ : ١٠٠٪ من قدرة اللاعب .

- حجم الحمل من ٥ : ١٥ تكرارات .

- عدد المجموعات من ٣ : ٤ مجموعات

-الراحة البينية (١-١) ، (٢-٥) دقائق بين المجموعات .

٣/٢ - سرعة رد الفعل الحركى ( سرعة الاستجابة )

- ماهية سرعة رد الفعل ( سرعة الاستجابة )

تعتبر سرعة رد الفعل من الصفات البدنية التى لا يخلو منها أى نشاط رياضى ولكن تتفاوت درجات الحاجة إليها من نشاط لأخر حسب المتطلبات المهارية والخططية فى كل نشاط وتظهر أهميتها فى كثير من المسابقات فى مواقف الهجوم الخاطف والتغير السريع لظروف المنافسة .

يذكر بسطويسى أحمد (١٩٩٩) أن سرعة رد الفعل ينظر إليها كصفة حركية فسيولوجية وراثية يمكن تنميتها وتحسينها وبذلك تعتبر دلالة ومؤشرا لسلامة الجهاز العضى العصبى للاعب . (١٥٣:١٦)

ويتفق كل من سيسان هال وآخرون Susan Hall & others (١٩٩٥) وبوب دافيس وآخرون Bob Davis & others (١٩٩٥) ولورانس وسميث Lowrence & smith (١٩٨٢) وروبرت هوكى Robert Hockey (١٩٨٢) على أن زمن رد الفعل Reaction time هو الفترة الزمنية بين ظهور المثير وبداية حدوث الاستجابة الحركية له. (٣٦٢:٧٦) (١١٨:٧٤) (١١:٧٧) (٨٧:٨٤)

ويتفق كل من مفتى إبراهيم (١٩٩٨) ومحمد علاوى (١٩٩٠) وروى شيفارد Roy Shephard (١٩٨٩) وحنفى مختار (١٩٨٨) على أن سرعة الاستجابة من الصفات البدنية التى لا تخلو منها بدرجة ما أى نشاط رياضى وتعرف بأنها ( قدرة اللاعب على الاستجابة لمثير معين بحركة معينة فى أقل زمن ممكن) .

(١٦١:٥٨) (١٦٥:٤٦) (١١٩:١٠٢) (١٢٢:٢٢)

ويشير كل من عصام عبد الخالق (١٩٩٤) وريتشارد ماجيل Richard Magil (١٩٩٣) وأسامة راتب (١٩٩٠) على أنه يجب التفريق بين زمن رد الفعل وزمن رد الفعل الحركى أو زمن الاستجابة وزمن 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 مجموعة زمن رد الفعل وزمن الحركة " وهو الوقت الكلى منذ ظهور المثير حتى نهاية الأداء . (١٧١:٣٤)(١٦:٨٥-١٩) (١٠:٢٤٦، ٢٤٧)

يتفق كل من بسطويسى أحمد (١٩٩٩) ومحمد علاوى ومحمد نصر رضوان (١٩٩٤) وجونسون ونيلسون (١٩٧٩) 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 هي :

(أ) بداية حدوث المثير (المنبه)

(ب) فترة الكمون الأول والتي يحدث خلالها تلقى المستقبلات الحسية للمنبه .

(ج) فترة الكمون الثانية وهي الفترة التي يحدث خلالها نقل الاشارات عن طريق الأعصاب المصدرة إلى الألياف الحركية ويطلق على هذه الفترة (زمن التفكير واتخاذ القرار).

(د) فترة الإرجاع وهي الفترة الزمنية التي يحدث خلالها العملية الحركية التي تسبق انقباض العضلات المتغيرة للحركة . (١٦:١٥٤، ١٥٥) (٤٨:٢٣٤، ٢٣٥) (٨١:٢٤٥، ٢٤٦)

١/٣/٢ - أنواع رد الفعل الحركى :

يتفق كل من بسطويسى أحمد (١٩٩٩) ومفتى إبراهيم (١٩٩٨) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) وريتشارد ماجيل (١٩٩٣) ومحمد علاوى (١٩٩٠) ومحمد علاوى ومحمد نصر رضوان (١٩٨٩) وحنفى مختار (١٩٨٨) ومحمد صبحى حسانين (١٩٨٧) وأحمد خاطر وعلى البيك (١٩٨٤) وجونسون ونيلسون (١٩٧٩) على أن هناك أربع أنواع لرد الفعل الحركى وهي كالآتى :

(أ) سرعة رد الفعل البسيط :

ويعبر عنها بالزمن المحصور ما بين لحظة ظهور مثير واحد معروف من قبل وبين لحظة الاستجابة له .

(ب) سرعة رد الفعل المركب :

ويعبر عنها بالزمن المحصور بين ظهور مثير من عدة مثيرات غير معروفة من قبل للتمييز بينهم والاستجابة لأحدهم فقط .

(ج) سرعة رد الفعل العكسي :

ويعبر عنها بالزمن المحصور بين ظهور مثير والاستجابة له من خلال عزل التفكير واتخاذ القرار في الفعل المطلوب القيام به ..

(د) رد الفعل المشترك :

هو قدرة الفرد على الربط بين العلاقات الزمنية المكانية لمثير قوى بهدف دقة الاستجابة له .  
(١٦٩-١٦٦:٤٦)(١١٩-١١٦:٨٥)(١١٨ :٣٤)(١٦٢ ، ١٦١:٥٧)(١٥٤:١٦)  
(٢٤٦ ، ٢٤٥:٨١) (٢١٦ ، ٢١٥:٥) (٢٨٤، ٢٨٣:٥٠) (٤٦٥-٤٦٣:٢٢) (٢٣٦ ، ٢٣٥:٤٨)

ويضيف محمد علاوى (١٩٩٠) أن الاستجابة المركبة من الاستجابات السائدة فى كثير من الأنشطة الرياضية واللاعب الناجح هو الذى يتمكن من سرعة القيام بالاستجابة الحركية الصحيحة فى اللحظة التى يظهر فيها المثير ويؤدى تأخر ادراك المثير إلى زيادة زمن الرجوع مما يؤثر بالتالى على سرعة الاستجابة وفى غضون مدة زمن الرجوع للاستجابات المركبة يحدث ما يلى :

- ١- اللحظة الحسية التى تتكون من استقبال المثير .
- ٢- لحظة ادراك المثير من غيره من المثيرات الحادثة فى نفس الوقت
- ٣- لحظة التعرف ( تنظيم المثير ضمن مجموعة معينة معروفة لدى الفرد ) .
- ٤- لحظة اختيار الاستجابة الحركية الصحيحة المناسبة .
- ٥- اللحظة الحركية التى تحتوى على تآهب جزء المخ المختص بالنواحي الحركية وفى إرسال الاستجابة الحركية المناسبة لاعطاء الحركة . (١٦٩ ، ١٦٨:٤٦)

وفى ضوء ذلك يرى الباحث أن زمن رد الفعل الحركى من الصفات البدنية الهامة والضرورية فى مسابقات الكوميتيه ( Kumite ) خاصة وأنه يعتبر الفترة الزمنية من بدء حدوث مثير معين غير معروف فى حالات الهجوم أو الدفاع الغير معروفة من قبل واستجابة اللاعب بتسديد مهارة معينة ( لكمة - ركلة ) أو تفادى اللكمات والركلات غير المعروفة مسبقا من المنافس .

ويتفق كل من بهاء الدين سلامة (١٩٩٤) وروى شيفارد (١٩٨٢) وجونسون ونيلسون (١٩٧٩) على أن زمن رد الفعل المركب يتميز بطول فترته عن زمن رد الفعل البسيط وأن رد الفعل المركب متصل باختيار الاستجابة الحركية اللازمة الصحيحة من عدة استجابات محتملة تبعا لتغير سلوك الزميل أو المنافس أو المواقف المحيطة به .

(١٧:١٥٢-١٥٤)(١٠٢:١١٩)(٨١:٢٢٥، ٢٢٦)

ويتفق الباحث مع كل من باتريك هيكى (١٩٩٧) وأحمد ابراهيم (١٩٩٤) ودان بردالى Dan Bradly (١٩٩١) وناشياما وريشارد (١٩٩٠) ورجب عيجى (١٩٨٩) على أن رياضة الكاراتيه ( الكوميتيه ) من الرياضات التى تتميز بالأداء الحركى السريع والتغير المفاجئ والسريع والذى يتطلب القدرة على سرعة الاستجابة لظروف وأوضاع اللعب المتغيره طول فترة المباراه ، فلاعب الكوميتيه يكون على علم تام بمختلف الطرق والأساليب الخطئية سواء الهجومية أو الدفاعية أوالهجومية المضادة ولكن أثناء المباريات لا يدرك اللاعب أى أسلوب من هذه الأساليب سيقوم بها المنافس وفى أى لحظة من لحظات المباراة لذلك يوجه اللعب انتباهه بشدة نحو تحركات المنافس ويكون فى حالة استعداد تام للاستجابة السريعة لأساليب المنافس المفاجئة والاجابة عليها بسرعة ودقة .

(١٠٣:٧٨) (٨:١٣٧)(٦٩:٥٨، ٥٩)(٢٣:٣٠، ٣١)

٢/٣/٢ - العوامل التى تؤثر فى زمن رد الفعل :

#### ١- الحاسة المستخدمة .

يشير محمد صبحي حسانين (١٩٨٧) إلى نوع الحاسة المتأثرة بالمثير تؤثر على زمن سرعة رد الفعل وقد حددت بعض الدراسات أزمنة رد الفعل لأقرب ١/١٠٠٠ من الثانية لبعض المثيرات الحسية وهى كالأتى :

- ١- فى البصر كان زمن رد الفعل من (١٥ إلى ٢٢٥)
- ٢- فى السمع كان زمن رد الفعل من (١٢٠ إلى ١٨٢)
- ٣- فى اللمس كان زمن رد الفعل من (١١٧ إلى ١٨٢)
- ٤- فى السخونة كان زمن رد الفعل من (١٨٠ إلى ٢٤٠)
- ٥- فى البرودة كان زمن رد الفعل من (١٥٠ إلى ٢٣٠)
- ٦- فى الألم كان زمن رد الفعل من (٤٠٠ إلى ١٠٠٠)

## ٢- نوع المثير:

يتفق كل من وائل فوزى (١٩٩٨) وريتشارد ماجيل (١٩٩٣) ولورانس وسميث (١٩٨٢) 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. (١٥:٦٠)(١٩:٨٥)(٥٣:٨٤)

## ٣- شدة المثير:

يتفق كل من سيسان هال وآخرون (١٩٩٥) وبوب دافيس وآخرون (١٩٩٥) وروبرت هوكى (١٩٨١) على أن هناك تناسبا طرديا بين شدة المثير وزمن الاستجابة الحركية لهذا المثير. (٣٦٢:٧٦)(٢٥٢:٧٤)(١١٦:٧٧)

## ٤- الإحماء:

يشير عصمت عفيفى (١٩٨٩) إلى أن زمن رد الفعل يتحسن بعد الإحماء عنه فى الحالة العادية حيث أن الإحماء يلعب دورا هاما فى استشارة المجموعات العضلية وتنبيه أجهزة الجسم المختلفة لرفع كفاءتها الحركية وتهيئة العضلات للعمل الذى يتطلب سرعة انقباض وانبساط العضلات مما يؤدي إلى تحسين زمن رد الفعل المركب. (٩:٣٥)

## ٥- الحالة النفسية:

يشير محمد علاوى (١٩٩٠) إلى أن الاتفاعلات المختلفة قبل المباراه أو أثنائها لها دورا كبيرا فى زمن رد الفعل سواء بالايجاب أو بالسلب كما أن قوة الإرادة تعتبر عاملا هاما لتنمية زمن رد الفعل. (١٥٦:٤٦)

## ٦- الاجتهاد :

يشير وائل فوزى (١٩٩٨) نقلا عن كل من دى فري De Vries (١٩٨٦) ، ماكو كريل وجيلفارى Macokill and Gllivary (١٩٨٨) إلى أن الاجتهاد يزيد من زمن رد الفعل حيث يؤدي إلى تراكم حامض اللاكتيك فى العضلات والدم نتيجة ممارسة النشاط الرياضى بشدة عالية ولفترة طويلة دون مراعاة فترات الراحة مما يتسبب عنه زيادة فى زمن رد الفعل ويبطئ الأداء الحركى. (١٤:٦٠)

## ٧- السن :

يشير أسامة راتب (١٩٩٩) إلى أن نتائج دراسة كلا من فولتون وهو بردد Fulton and Hubbard (١٩٧٥) أظهرت تطور زمن الرجوع للجنسين من (٩-١٧) سنة . (١٠:٣٢١) ويتفق كلا من روى شيفارد (١٩٨٩) ولورانس سميث (١٩٨٢) على أنه يوجد زيادة فى تحسين زمن رد الفعل فى المرحلة المتأخرة وبداية سن البلوغ ( المراهقة ) ويصل زيادة هذا التحسن قبل سن العشرون ، أى أن السن المناسب لتحسين زمن رد الفعل من ٩-١٥ سنة ولكنه يبدأ فى التناقص عند سن ١٩ سنة . (١٠٢ : ١١٩) (٥٣:٨٤)

## ٨- التدريب :

يتفق كل من بسطوبسى أحمد (١٩٩٩) ومفتى إبراهيم (١٩٩٨) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) وبهاء سلامة (١٩٩٤) ومحمد علاوى (١٩٩٠) فى أن التدريب المقنن الصحيح باستمرار على الحركات المركبة يقصر من زمن رد الفعل المركب أكثر من الحركات البسيطة حيث أن هناك فرصة كبيرة لتطوير زمن رد الفعل المركب وأن لزمن الاستجابة حد أدنى لا يمكن خفضه وهو الزمن اللازم للعمليات الفسيولوجية .

(١٦٨:٤٦)(١٠٣:١٧)(١١٨:٣٤)(١٦٥:٥٨)(١٥٥:١٦)

ويرى الباحث أنه يمكن الاستفادة من العوامل التى تؤثر على زمن سرعة رد الفعل الحركى والتى تم مراعاتها فى البرنامج التدريبى كالاتى :

- ١- اختبار عينة البحث من ناشئ رياضة الكاراتيه من (١٢:١٥) سنة حيث أنه أمكن ثبوت تحسين زمن رد الفعل الحركى فى هذه المرحلة السنيه .
- ٢- تقنين الأحمال التدريبية من ( شدة - حجم - فترات راحة ) الخاصة بالبرنامج المقترح والتي تتناسب مع قدرات عينة البحث .
- ٣- الاهتمام بجزء الاحماء لجميع أجزاء الجسم لتهيئة العضلات وتحسين فعالية العمليات العصبية .
- ٤- رفع الدافعية وقوة الارادة للاعبين وخاصة فى الجزء المبارئى .
- ٥- مراعاة عدم الوصول باللاعبين إلى مرحلة الإجهاد .
- ٢/٣/٣- تنمية وتطوير زمن سرعة رد الفعل الحركى البسيط .

- اتفق كل من مفتى ابراهيم (١٩٩٨) وأبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) وبهاء سلامة (١٩٩٤) ومحمد علاوى (١٩٩٠) وحنفى مختار (١٩٨٨) ومحمد صبحى حسانين (١٩٨٧) على أنه يمكن تطوير وتنمية سرعة الاستجابة الحركية كالاتى:
- ١- التدريب باستخدام مواقف ثابتة ومبسطة وذلك استجابات دفاعية وهجومية معينة متفق عليها بين الأفراد ثم التدرج فى الأداء من أقل سرعة ممكنة .
  - ٢- التدريب باستخدام مواقف معينة متفق عليها وتتطلب من الفرد التركيز علي نوعين من أنواع الدفاع أو الهجوم مع التدرج فى سرعة الأداء حتى تصل إلى أقصى سرعة .
  - ٣- التدريب باستخدام مواقف غير متفق عليها لمحاولة تنمية سرعة الاستجابة للمواقف المتغيرة .
  - ٤- التدريب باستخدام مواقف تزيد فى درجة صعوبتها عما تتطلبه المنافسات كتصغير مساحة الملعب أو تقصير زمن اللعب مع الارتفاع بسرعة التوقيت .
  - ٥- التدريب باستخدام مواقف حقيقية تحدث فى المنافسات والتي تعرف بالمنافسات التدريبية (التجريبية) (١٦٠:٥٨-١٦٣) (١٩٥:٣-١٩٨) (١١٨:٣٤، ١١٩) (١٧:٣٦٧، ٣٦٨) (٤٦:١٧٠، ١٧١) (١٢٣:٢٢-١٢٦) (٥٠:٤٦٣-٤٦٥)

#### ٤/٣/٢ - تنمية وتطوير زمن سرعة رد الفعل الحركى المركب :

يتفق كل من ريتشارد ماجيل (١٩٩٣) ومحمد علاوى (١٩٩٠) وحنفى مختار (١٩٨٨) وجورجى كولفر وآخرون (١٩٨٧) على أن الاستجابة الحركية المركبة هي إحدى الصفات البدنية الهامة والمعقدة التى تحتاج للمزيد من التدريب حتى يمكن تطوير زمن الرجوع وبالتالي يمكن تحسين سرعة الاستجابة المركبة للنشاط مع مراعاة أن لكل نشاط طريقته وأسلوبه وتمريناته المرتبطة بالناحية مهارية والخطوية الخاصة به ، حيث يقوم اللاعب بالتدريب على مواقف سهلة الاستجابة ثم التدريب على سرعة الاستجابة لحركة معينة معروفة للاعب والتى يؤديها المنافس بطريقتين أو جهتين مختلفين ثم التدريب على سرعة الاستجابة لعدة مواقف متشابهة مع مواقف المباريات ثم التدريب فى مباريات ودية ثم التدريب على المواقف الحقيقية التى تحدث فى المنافسات . (١٩-١٧:٨٥) (١٦٨:٤٦-١٧٠) (١٢٤:٢٢ ، ١٢٥) (٧٢ : ٢٠١-٢٠٣)

ويتفق كل من ديفيد ميشيل (١٩٩٤) ، شوشن ناجامين (١٩٩٠) وناشياما وريشارد 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 اثناء المباريات ثم تطبيقها عمليا أثناء المنافسة. (٢٩:٨٨ ، ٣٠) (٢٤٦:٩١-٢٤٨) (٢٩:٩٧ ، ٣٠)

#### ٥/٣/٢ - أهمية زمن سرعة رد الفعل الحركى للاعب الكاراتيه :

يشير ناكاياما (١٩٩٧) أن أول ما يقوم به لاعبى الكاراتيه عند مقابلة منافسه هو اختبار استجاباته من سرعة تحركاته على البساط ومدى كبر أو صغر التحركات التى يؤديها وكيف يكون رد فعله وتفاعله معها ، وإذا كان اللاعب على معرفة مسبقة بمنافسه فما يزال عليه أن يكتشف أحساسيه وكذلك مدى سرعته أثناء التنافس وهذا مهم جدا للاعب فى تصميم خطته تبعاً لما يكتشفه فى منافسة هل هو ( عصبى - هادئ - سريع أو بطئ) . (٩٢ : ٢١٦)

ويشير وجيه شمندى (١٩٩٤) إلى أن سرعة الاستجابة الحركية هي (الفترة الزمنية اللحظية بين إدراك مثير معين والاستجابة لهذا المثير ويعتبر هذا النوع من الأهمية لاحتياج لاعبى الكاراتيه له نظراً للمواقف المتعددة والمتغيرة أثناء المباراة. (٦٣ : ٧٥)

ويذكر ناشياما Nishayama (١٩٨٢) أن هناك أنواع مختلفة من الاستجابات التي يقوم بها اللاعب أمام المهارات العديدة التي يقوم بها منافسه وعلى سبيل المثال لا التعميم (التظاهر بالهجوم - خداع المنافس) ومن هذه الاستجابات يمكن للاعب بناء هجمات مفاجئة للمنافس حيث أن نوع الدفاع يتوقف على نوع الهجوم ويمكن للاعب كشف نوعية رد فعل المنافس من خلال التظاهر بالهجوم - والخداع واتباع ذلك بتسديد ضربة قوية وسريعة من خلال هجوم مباشر على المنافس أو باتباع إحدى الأساليب الهجومية (هجوم لحظة هجوم المنافس) (Sano - Sen) وهذا بدوره يحتاج إلى سرعة استجابة حركية عالية من لاعب الكاراتيه (كوميتيه). (٩٦ : ٢١٦ - ٢١٨)

ويرى الباحث أهمية زمن 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 في الهجوم أو العكس الاستجابة الحركية للهجوم الخاطف من المنافس واتباع ذلك بأحد أساليب الهجوم (لكمة - ركلة) أو أسلوب مركب من كليهما.

وبناءً على ذلك يجب على اللاعب أن يكون على علم تام بمختلف الطرق والأساليب الخطئية سواء الهجومية أو الهجومية المضادة أو الدفاعية وأن يمتلك حالة استقرار تام للاستجابة السريعة لأساليب المنافس المفاجئة والرد عليها بسرعة ودقة أداء.

ويذكر أحمد إبراهيم (١٩٩٤) أن رياضة الكاراتيه تعتبر من الرياضات التي تتميز بالتغير السريع والمستمر لمواقف اللعب المختلفة حيث تتطلب من اللاعب سرعة الاستخدام المتغير لأساليبه الدفاعية والهجومية . (١٠٦:٨)

ويشير كلا من محمد لطفى ويوسف ذهب (١٩٨٥) عن جيسيليفيتش (١٩٨١) أن رياضة الكاراتيه تتطلب مقدرة عالية من اللاعب للاختيار الدقيق لمختلف الأفعال الحركية من خلال التوافق الحركى والسرعة والرشاقة وزمن سرعة رد الفعل مع درجة فائقة من التحكم . (٢٧٥:٥٦)

ويتفق كل من ديفيد ميتشيل (١٩٩٤) وشوشن ناجامين (١٩٩٠) ودان برادلى (١٩٨٨) وتومى موريس (١٩٨٧) على أهمية سرعة رد الفعل للاعبى الكاراتيه حيث أنه

لابد للاعب أن يمتلك استجابات سريعة ضد اللكمات والركلات والمواقف المتعددة والمتغيرة أثناء المباراة من هجوم خاطف وسريع ويظهر ذلك بوضوح عند كشف اللاعب لشغرة فى جسم منافسه فيقوم بالهجوم المفاجئ بأقصى سرعة لاحتراز النقاط وتحقيق الفوز. (٢٩:٨٨-٣١) (١١٤:٩٠) (٢٤٦:٩١) (٦٨:٦٩)

ويتفق كل من ودان برادلى (١٩٨٨) وتومى موريس (١٩٨٧) وناشياما (١٩٨٢) على أهمية سرعة رد الفعل 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 مشير من بين عدة مشيرات غير معروفة من المنافس واتباع ذلك بهجوم مباشر للحصول على نقطة أو أكثر. (٥٢:٦٩) (١٨:٩٠) (٩٩:٩٦)

٦/٣/٢ - خصائص متغيرات الحمل الموجه لتطوير زمن رد الفعل .

#### - الشدة Intensity

يتفق كل من أحمد ابراهيم (١٩٩٤) واستريسفيك وميازاكى (١٩٨٩) على أن التدريبات التى ترفع معدل ضربات القلب من ١٨١ ن/ق إلى أقصى معدل لضربات قلب الفرد تكون لها فعالية كبيرة فى تطوير السرعة وزمن رد الفعل وأن استخدام السرعة القصوى من ٩٠-١٠٠٪ مناسبة لتطوير زمن رد الفعل الحركى للاعب الكاراتيه. (٢١٠:٨) (١١٨:٨٧)

ويتفق مفتى إبراهيم (١٩٩٨) واوكازاكي واستريسفيك (١٩٨٤) على أن شدة الأداء ١٠٠٪ هى الشدة المطلوبة والمناسبة لتطوير كلا من سرعة رد الفعل البسيط والمركب (١٦٧:٥٨) (١٨٨:٩٩)

ويشير وائل فوزى (١٩٩٨) نقلا عن كل من ويلمور Wilmore (١٩٨٢) وبوتشر وبرنتيك Bucher & Prentice (١٩٨٥) إلى أنه لتحسين زمن رد الفعل يجب أن تكون الشدة ٨٥-٩٥٪ من أقصى قدرة للفرد. (٣٥:٦٠)

#### - التكرارات Repetations

يتفق كل من أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨) وبهاء الدين سلامة (١٩٩٤) واستريسفيك

وميازاكى (١٩٨٩) أن عدد التكرارات المناسبة لتحسين زمن سرعة رد الفعل يكون من (١٠-١٥) مرة . (٣:٢٠١)(١٧:١١٨) (٨٧:١١٨ ، ١١٩)

ويتفق كل من وائل فوزى (١٩٩٨) ووجيه شمندى (١٩٩٣) وديفيد ميتشيل (١٩٩٤) وأوكازاكي واستريفيك (١٩٨٤) على أن حجم الحمل فى التدريب الفترى مرتفع الشدة والموجهة نحو تطوير زمن رد الفعل المركب يستمر من ٣٠ - ١٢٠ ثانية . (٦٠:٣٦) (٦٢:٣١) (٨٨:٢٦) (٩٩:٣٣)

#### - عدد المجموعات Numbers of sets

يشير كل من أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨) ومفتى ابراهيم (١٩٩٨) وبهاء الدين سلامة (١٩٩٤) إلى أن من ٣-٤ مجموعات مناسبة لتطوير زمن رد الفعل بنوعيه البسيط والمركب . (٣:١٠٢) (٥٨:١٦٧) (١٧:٣٦٨)

#### - الراحة بين المجموعات Rest Between sets

يشير ووجيه شمندى (١٩٩٣) أن الراحة لاتعنى التوقف عن الحركة بالكامل ولكن الاستمرار فى عمل خفيف كالجري أو المشى والذي يسمح للجسم بالراحة إلى حد ما قبل العمل التالى ويجب أن تستمر فترة الراحة حتى يعود معدل ضربات القلب إلى ١٢٠ ن/ق . (٦٢:٦٥) ويرى أحمد ابراهيم (١٩٩٤) أن فترة الراحة يجب أن تستمر حتى يعود معدل ضربات القلب فى نهايتها إلى معدل من ١٢٠-١٣٠ ن/ق . (٨:٢١١)

ومما سبق يتضح للباحث خصائص متغيرات الحمل الموجه لتطوير زمن رد الفعل الحركى (البسيط والمركب ) حيث تم استخدام الأتى :

\* شدة الحمل من ٨٠-١٠٠ ٪ من مقدرة اللاعب .

\* حجم الحمل من ١٠-١٥ تكرار .

\* عدد المجموعات من ٣-٤ مجموعات .

\* الراحة البينية (١-١) ، (١-٢) .

\* الراحة بين المجموعات من (٢-٥) دقائق .

## ٤/٢ - الأداء الفني للمهارات الهجومية قيد البحث :

### ١/٤/٢ - الأداء الفني لمهارة المستقيمة الامامية المقابلة Gyaku-Zuki

يوضح ناكاياما (١٩٨٣) أن الأداء الفني لهذه المهارة كالاتي:

١- يقف اللاعب في الوضع الأمامي Front stance وتكون قبضة الذراع الضاربة عكس القدم الأمامية وملاصقة للجذع من الجانب وأعلى الحزام مباشرة .

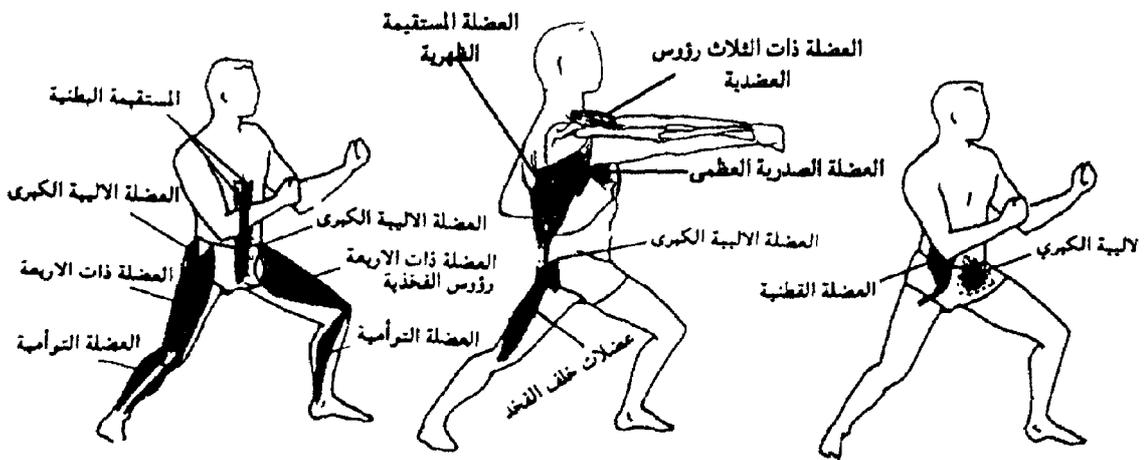
٢- يوزع ثقل الجسم على القدمين بنسبة ٦٠٪ على القدم الأمامية و ٤٠٪ على القدم الخلفية والمسافة الطولية بين القدم من ٩٠-١٠٠سم والمسافة العرضية باتساع حوض اللاعب .

٣- يقوم اللاعب بدوران الحوض عن طريق دفع ركبة القدم الخلفية وتحريك مركز الثقل للأمام .

٤- تنقل القوة الناتجة من دوران الحوض إلى الصدر فالكتف وأخيرا إلى القبضة لتصل لكمة قوية إلى المنافس ، مع مراعاة ألا يكون مركز ثقل جسمه قريب من القدم الخلفية في نهاية أداء المهارة مما يؤدي إلى فقدان اللاعب للاتزان فتكون المهارة فاشلة . (٩٣:١٠٦)

ويضيف ناشياما (١٩٨٢) أن اللاعب لكي يتجنب فقدان قوة اللكمة يجب أن يراعى أن يكون رد الفعل الناتج من اصطدام القبضة بالهدف في الاتجاه المعاكس للذراع الضاربة من القبضة والذراع فالكتف ثم الصدر وأخيرا الحوض على أن يكونوا وحدة واحدة ويراعى أن تصل الضربة للمنافس في أقل زمن ممكن . (٩٦:٧٢)

### - العضلات العاملة في مهارة المستقيمة الأمامية المقابلة :



شكل (٢)

يوضح ناكاياما (١٩٨٣) ترتيب عضلات جسم اللاعب أثناء أداء مهارة المستقيمة الأمامية المقابلة Gyaku- Zuki.

١- تنقبض العضلة الكبيرة الطويلة بالقدم . Extensor digitorum longus

٢- تنقبض عضلات الأربع أصابع بالقدم. Extensor digitorum previs

٣- تنقبض عضلات رسغ القدم. Extesor Retina culum

٤- تعمل العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية، العضلة العانية، العضلة الخياطية

Startorius Muscle, Rectus femoris على بسط مفصل الركبة .

٥- تنبسط عضلات مفصل الحوض

( عضلات الألية العظمي - المتوسطة - الصغرى ) Gluteus- medius- maximus

٦- تنقبض عضلات البطن. Rectus Abdominal

٧- تنقبض عضلات مفصل الكتف . Shoulder Musclies

٨- إطالة عضلة مفصل عن طريق العضلة المسننة الأمامية .

٩- دوران ذراع اللكمة للداخل عن طريق العضلة الصدرية العظمي والعضلة العريضة الظهرية.

١٠- تنقبض عضلات مفصل الكوع ( العضدية - ذات الثلاث رؤوس - والمرفقية ) !

١١- تنقبض عضلات القابضة للرسغ والأصابع . (٢٩٨:٩٣)

٢/٤/٢ - الأداء الفني لمهارة المستقيمة الأمامية القصيرة Kizami Zuki

يشير كل من وجيه شمندی (١٩٩٣) وناكاياما (١٩٧٩) إلى أن الأداء الفني لهذه

المهارة كما يلي:

١- يقف اللاعب في الوضع الأمامي Front stance وتكون قبضة الذراع الضاربة مائلة للقدم الأمامية .

٢- يقوم اللاعب بنقل مركز ثقل الجسم للامام والميل بالكتف مع مد الذراع الضاربة للامام في اتجاه وجه المنافس.

٣- يتم دوران مفصل الحوض تجاه اليد الضاربة لنقل القوة الناتجة إلى الصدر فالكتف ثم الذراع وأخيرا إلى القبضة وذلك عن طريق دوران الذراع الضاربة للداخل .

٤- يقوم اللاعب بأداء الحركة الرجوعية كرد فعل معاكس للمهارة من القبضة والذراع فالكتف ثم الصدر للمحافظة على شروط احتساب النقطة . (٢١٢:٦٢-٢١٤) (٢١٧:٩٢)

- العضلات العاملة أثناء أداء مهارة المستقيمة الأمامية القصيرة .



شكل (٣)

يتفق كل من وجيه شمندی (١٩٩٣) وشريف العوضی (١٩٨٩) على أن العضلات العاملة أثناء أداء مهارة اللكمة المستقيمة الأمامية كالأتي :

(أ) بالنسبة للرجل الخلفية .

- |                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Gastrocinemius  | ١- تنقبض العضلة التوأمية           |
| Quadriceps      | ٢- فالعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية |
| Gluteus maximus | ٣- ثم العضلة الألية الكبرى         |

(ب) بالنسبة للرجل الضاربة :

- |                        |   |
|------------------------|---|
| Gastrocinemius         | ٤- تنقبض العضلة التوأمية الأمامية       |
| Gastrocinemius femoris | ٥- فالعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية .    |
|                        | ٦- تليها عضلة الألية الكبرى .           |
| Rectus Abdominal       | ٧- تنقبض العضلة المستقيمة البطنية       |
| Tibialis Post          | ٨- فالعضلات الفخذية الخلفية             |
|                        | ٩- تنقبض العضلة الألية الكبرى.          |
| Latissi musdorsi       | ١٠- تنقبض العضلة القطنية                |
| Rectus Femoris         | ١١- فالعضلة الدالية الأمامية            |
|                        | ١٢- ثم العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية . |

١٣- العضلات القابضة والباسطة للرسغ الزندية . (٦٢:٢١٢-٢١٤) (٢٤:٧٦-٧٩)

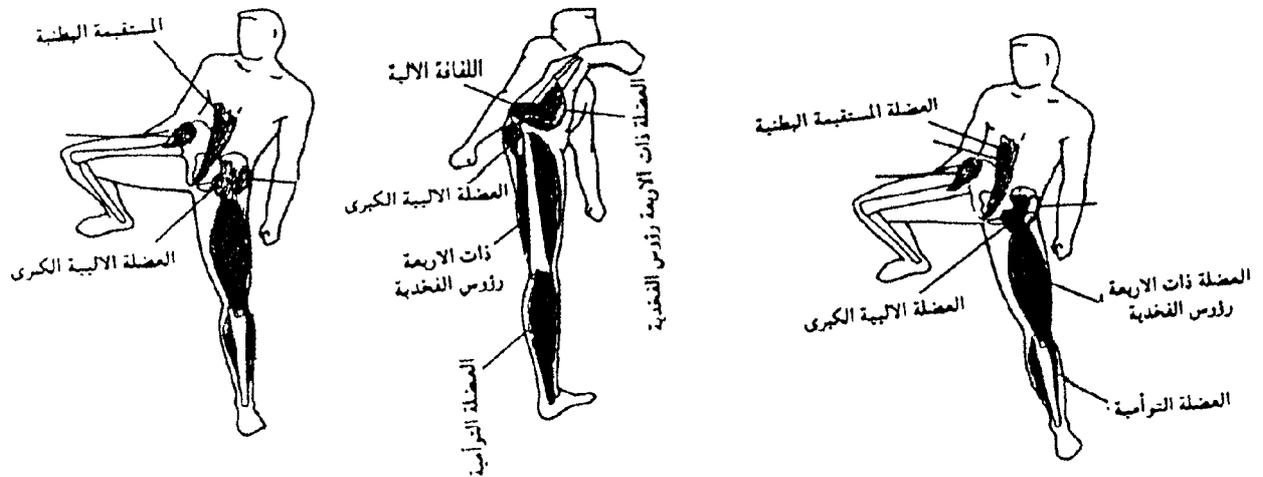
## ٣/٤/٢- الأداء الفني لمهارة الركلة الدائرية Mawashi- Geri

يشير أحمد إبراهيم (١٩٩٤) إلى الأداء الفني لمهارة الركلة الدائرية كالآتي

- ١- من وضع الاتزان الأمامي يبدأ اللاعب في رفع ركبة الرجل الضاربة إلى أعلى وللخارج مع ثني القدم للخلف بحيث يكون عقب القدم موازي للأرض بينما قدم الارتكاز الأخرى يكون مشطها للأمام في اتجاه المنافس (وسادة اللكم) وفي حالة انثناء بسيط لحفظ التوازن .
- ٢- يبدأ اللاعب في دوران مشط قدم الارتكاز ١٨٠ درجة ويعقب ذلك في نفس الوقت دوران الحوض وبالتالي دوران القدم الضاربة من الخلف وللأمام وللداخل مواجهة الهدف .
- ٣- يبدأ اللاعب في مد مفصل الركبة لتكون الساق والفخذ على استقامة واحدة وذلك بسرعة مع توجيه أصبع الأبهام للهدف وعند الأصطدام يبدأ اللاعب في ارجاع الساق مرة أخرى للخلف سريعا .
- ٤- يبدأ اللاعب في دوران القدم المرتكز عليها مرة أخرى إلى الأمام ودوران الحوض للخلف وارجاع القدم الضاربة للخلف لأخذ وضع الاتزان الأمامي وذلك استعدادا لتكرار الأداء .  
(٨:١٠٤، ١٠٥)

## العضلات العاملة أثناء أداء مهارة الركلة الدائرية Mawashi- Geri

يشير وجيه شمندی (١٩٩٣) إلى العضلات العاملة أثناء الركلة الدائرية كالآتي :



شكل (٤)

(أ) بالنسبة لقدم الارتكاز .

- ١- تنقبض العضلة التوأمية .
- ٢- ثم تليها العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية .
- ٣- تليها عضلة الألية الكبرى .

(ب) بالنسبة للرجل الضارية .

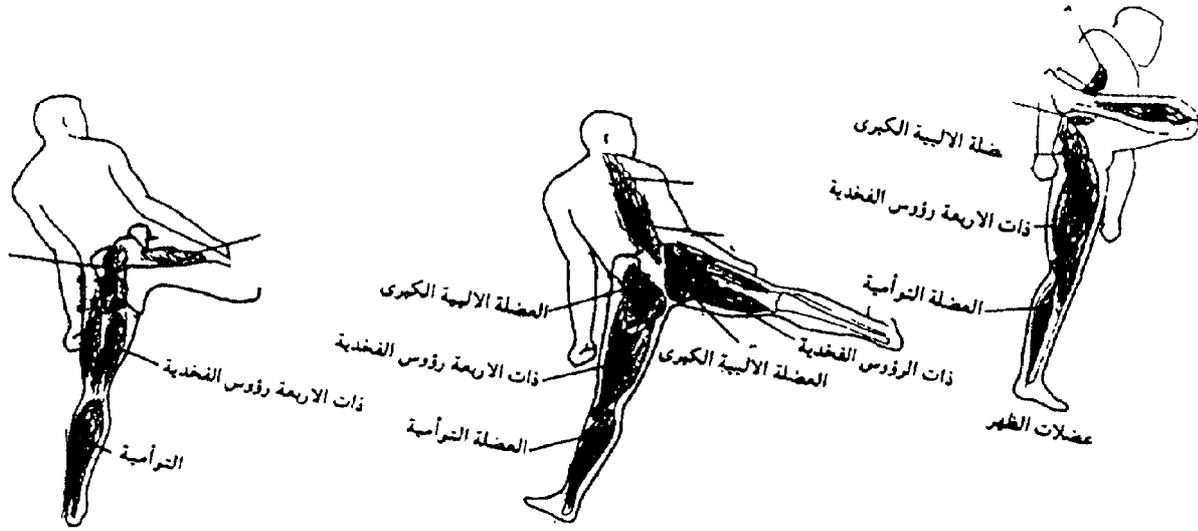
- ٤- تنقبض العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية .
- ٥- والعضلة الألية الكبرى .
- ٦- تليها العضلات المادة لمفصل الكاحل .
- ٧- العضلة المستقيمة البطنية .
- ٨- العضلة القطنية .
- ٩- العضلة العريضة الظهرية . (٦٢:٢٢٦)

٤/٤/٢- الأداء الضنى لمهارة النصف دائرية العكسية Ora Mawashi Geri

يؤكد ناكاياما (١٩٨٣) على أن مهارة الركلة النصف دائرية العكسية من أقوى المهارات الهجومية فى رياضة الكاراتيه ولكنها تحتاج إلى وقت وجهد فى رفع مستواها من خلال التدريب وتظهر صعوبة الركلة فى احتياج اللاعب لصفة التوازن لأنه يرتكز على قدم واحدة أثناء أدائها ويقوم بعمل نصف دائرية عكسية ثم اتباعها بحركة رجوعية بعد اصطدامها بالهدف ، وللمقابلة هذا الاصطدام يجب التركيز فى التدريب على قدم الارتكاز للمحافظة على توازن الجسم عموديا على الأرض ولإعطاء مزيدا من القوة يدفع الحوض للأمام خلف القدم الضارية مع الاهتمام بالحركة الرجوعية بعد تسديد الركلة . (٩٣:١٣٩ ، ١٤٠)

ويشير عمرو حلويش (١٩٩٧) إلى أن مهارة الركلة النصف دائرية العكسية تؤدى فى فترة زمنية ٢٨٦ . ١ ث ، وأن مشط القدم هو أسرع أجزاء القدم خلال المرحلة الأساسية لأداء المهارة يليها الكاحل ثم الركبة وأقل سرعة هو الحوض .

- العضلات العاملة أثناء أداء مهارة الركلة النصف دائرية العكسية Ora Mawashi Geri -



شكل (٥)

رتب عمرو حلويش (١٩٩٧) العضلات حسب نسبة مشاركتها في الأداء كالتالي :

- ١- العضلة المقربة الطويلة بنسبة ٢٣,٥ ٪
- ٢- عضلة الألية العظمى بنسبة ٢٢,٥ ٪
- ٣- العضلة المنحرفة الخارجية بنسبة ١٩,١ ٪
- ٤- العضلة ذات الرأسين الفخذية بنسبة ١٧,٨ ٪
- ٥- العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية بنسبة ١٦,٧ ٪ (٧٩ : ٧٨ : ٤٢)

٥/٢ - العوامل الأساسية التي تؤثر على فاعلية أداء المهارة :

يشير وجيه شمندی (١٩٩٣) إلى أنه هناك بعض العوامل التي تؤثر وتتأثر بها المهارة

وهي كالتالي :

١- استخدام قوة رد الفعل :

يشير وجيه شمندی (١٩٩٣) إلى أن هذا العامل يشير إلى قانون نيوتن الثالث وهو

« لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومضاد له في الاتجاه » ويتفق مع كل من شوشن

ناجامين (١٩٩٠) وناكاياما (١٩٨٣) على أنه في رياضة الكاراتيه عند أداء لكمة معينة

يجب سحب اليد الأخرى في نفس الوقت وبنفس القوة للاتجاه المضاد الأمر الذي ينتج عنه زيادة

قوة اليد الضاربة ، فعند تسديد اللكمة يضغط اللاعب بالقدم الخلفية على الأرض فيكون رد فعل القوة عن طريق الجسم والذراع كله مركز في اليد الضاربة لتزيد من قوة اللكمة حتى في الضربات المركبة عندما تضرب الهدف رد فعل الضربة يعود مرة أخرى من خلال اليد للجسم والرجل للأرض ثم يعود مرة أخرى ليزيد من قوة الضربة . (١٨٧:٦٢) (١٨٧:٩١-٢٤٨-٢٥٢) (١١٠ ، ١٠٩:٩٣)

## ٢- الإستفادة من الجاذبية الأرضية :

يتفق كل من وجيه شمندی (١٩٩٣) وناكاياما (١٩٨٣) على أن الجاذبية الأرضية تؤثر في رياضة الكاراتيه ويظهر ذلك على وجه الخصوص في الأوضاع المختلفة من وقفات أمامية (Front stance) ووقفات خلفية (Back stance) وغيرها من الأوضاع تلعب دورا هاما في الأداء المهارى فعندما يتحرك اللاعب للأمام بحيث تكون حركته في مستوى أفقى واحد أى الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم فى وضع منخفض دون أن يعلو وينخفض، فيجب أن يكون جسم اللاعب عند أداء لكمة أو ركلة فى وضع منخفض للاستفادة من الجاذبية الأرضية حيث يتحرك مركز ثقل جسم اللاعب للأمام حوالى ٨,٥ سم فى اتجاه اللكمة أو الركلة. (١٨٧:٦١ ، ١٨٨) (٩٢: ١١٠ ، ١١١)

ويتفق كل من وجيه شمندی (١٩٩٣) وناشياما ورشارد (١٩٩٠) أنه لزيادة القوة الموجهة يجب أن يكون ذراع اللكمة عمودية على الهدف المقصود بالضرب وبدون اهتزاز فى اللكمة وتتحرك اللكمة من جانب جسم اللاعب إلى الهدف فى خط مستقيم دون أى انكسارات فى مفصل المرفق أو رسغ اليد أو رفع الكتف لأعلى فهذا يجعل القوة مبدولة من عضلات الذراع فقط دون انتقال القوة من الجسم إلى الذراع ويجب أن تكون فى نقطة الهدف مباشرة . (١٨٨:٦٢) (١٢:٩٧ ، ١٣)

## ٣- استخدام التحكم الارادى فى التنفس .

يشير ناشياما (١٩٨٢) أن الزفير يساعد على انقباض العضلات أما الشهيق فيؤدى إلى انبساطها ويتضح ذلك فى رياضة الكاراتيه حيث أنه يجب على اللاعب أن يطرد الهواء بقوة عند أداء الحركات وبعد أداء الحركات يؤخذ شهيق وهذا بدوره يجعل من الجسم وحده صلبة بانقباض جميع عضلاته وخاصة عضلات البطن التى تعتبر مركز لقوة اللاعب . (١٣٦:٩٦)

#### ٤- الصيحة عند الأداء ( كيبا )

يشير وجيه شمندى (١٩٩٣) أن الصيحة تساعد لاعب الكاراتيه فى تجميع قوته فى لحظة واحدة ويركزها فى مجهود واحد بدلا من تشتيت طاقته فالصرخة هنا تشمل التحكم الإرادى فى جميع أجهزة الجسم وكذلك تساعد الصيحة على التركيز فى الأداء وعزل اللاعب عن المشوشات الخارجية وبذلك ينتج للجسم مزيدا من القوة والسرعة . (١٨٨:٦٢ ، ١٨٩)

هذا ويضيف عمر لبيب (١٩٨٧) العوامل المؤثرة فى فعالية الهجوم فى رياضة

الكاراتيه مرتبة حسب أهميتها كما يلى :

- ١- التوقيت السليم .
  - ٢- سرعة الأداء المهارى .
  - ٣- المسافة المناسبة .
  - ٤- الأداء الفنى الصحيح .
  - ٥- الدقة فى اصابة الهدف .
  - ٦- المتابعة الإيجابية من اللاعب بعد الهجوم والدفاع .
  - ٧- الإحساس الدقيق للاعب بالمكان على البساط . (٤١:٦ ، ٧)
- ٦/٢ - الانسس العامة لوضع البرنامج التدريبى .

- مبادئ وضع البرنامج التدريبى .

يتفق كل من على البيك (١٩٩٧) وعبد الحميد شرف (١٩٩٦) وحنفى مختار (١٩٨٨) على أن هناك عدة مبادئ يجب مراعاتها عند وضع أى برنامج تدريبى تتلخص فى الأتى :

- \* مستوى الصفات البدنية لأفراد العينة .
- \* المستوى المهارى لأفراد العينة .
- \* اختيار مجموعة من التمرينات من شأنها تحقيق واجبات البرنامج .
- \* الأرتفاع التدريجى بشدة الحمل .
- \* مراعاة الطريقة الصحيحة للأداء أثناء التدريب .

\* تعليم أفراد العينة كيفية قياس معدل ضربات القلب فى فترات الراحة بين التمرين والآخر للتحقق من فعالية التدريب . (٦٠:٣٧) (٧٣:٣٢) (١١:٢)

وقد قام الباحث بمراجعة المبادئ الخاصة عند وضع البرنامج التدريبى المقترح لتطوير الصفات البدنية والمهارية قيد البحث .

#### ١/٦/٢- طريقة التدريب المستخدمة فى البحث :

يتفق كل من طلحة حسام الدين (١٩٩٤) ومحمد علاوى (١٩٩٠) وكمال درويش ومحمد حسانين (١٩٨٤) وكارلى كلافس ودانيل أرنهايم Carle Klafs & Daneil. Arnheim (١٩٨٢) على أن طريقة التدريب الفترى تعد من الطرق الهامة ذات التأثير الواضح لتطوير الصفات البدنية المركبة مثل الرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وذلك من خلال التحكم فى عدد التكرارات والشدة وفترة استعادة الشفاء بين المجموعات. (٢٩:٢١٩) (٤٦:٢٤٣، ٢٤٤) (٤٤:١٧١، ١٧٢) (٥٠:١٣٧، ١٣٨) (٨٣:٣١٢، ٣١٣)

ويشير عصمت عفيفى (١٩٨٩) وطلعت ابراهيم (١٩٨٤) إلى أن استخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة فى بداية الجزء الأساس من الوحدة التدريبية لها تأثير إيجابى على تطوير زمن رد الفعل الحركى المركب . (٣٥:٥٢) (٥٢:٢٠١)

ويشير وجيه شمندى (١٩٩٣) إلى أن التدريب الفترى يتميز بتحكم أكبر واستيعاب أسهل بدون أى صعوبة على لاعبى الكاراتيه وأنه يعتمد على التحكم فى زمن وشدة وتكرار الحركات العضلية والتنفسية ولزيادة فعالية التدريب الفترى يجب تقليل أوقات الصراع وتوفير وقت أطول من الراحة . (٦٢:٣٠، ٣١، ٦٣)

ويرى أحمد إبراهيم (١٩٩٤) أن التدريب الفترى أكثر طرق التدريب ملائمة لتطوير القدرات الخاصة برياضة الكاراتيه والمرتبطة بطبيعة الأداء الحركى والمهارى خلال ظروف التدريب والمنافسة . (٨:١٩٥)

ويؤكد كل من أوكازاكي واستريسفيك (١٩٨٤) أن طريقة التدريب الفترى تعتبر من الطرق الملائمة لخصائص ومتطلبات رياضة الكاراتيه حيث أنها تتشابه مع النظم الوظيفية لهذه

الرياضة كما أنها ترفع من فعالية الأداء المهارى الخاص برياضة الكاراتيه وبالتالي تحقيق الأهداف الموضوعه للبرامج التدريبية . (٣٥-٣٢:٩٩)

ويرى الباحث أن طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة وماتتميز به من توالى فترات العمل والراحة تتلائم مع طبيعة رياضة الكاراتيه فى عمليات الهجوم والدفاع المتتالية والذي تتميز بحمل مرتفع الشدة فى حالة " الهجوم " وحمل منخفض الشدة فى حالة " الدفاع " لذا قام الباحث بتصميم برنامج التدريب المقترح على أن تؤدى التمرينات الخاصة بتحسين الرشاقة وزمن السرعة رد الفعل الحركى البسيط والمركب بحمل مرتفع الشدة فى بداية الجزء الأساسى من الوحدة التدريبية مع مراعاة تنفيذ هذه التمرينات بمصاحبة الإشارة واستخدام الأدوات الخاصة قيد البحث ( الأستك المطاط - جاكيت الأثقال - الأكياس الرملية ) .

#### ٢/٦/٢ - محتوى الوحدة التدريبية :

يتفق كل من علي البيك (١٩٩٧) وأبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) ومفتى ابراهيم (١٩٩٦) وعصام عبد الخالق (١٩٩٤) أن محتوى الوحدة التدريبية على :

أ- الجزء التمهيدي ( الإعدادى )  
ب- الجزء الأساسى ( الرئيسى )  
ج - الجزء الختامى . (٣٨:٨٤-٨٦) (٣:٢٦٨-٢٧١) (٥٧:١٥٤) (٣٤:٢٣٦)

ويتفق كل من أحمد إبراهيم (١٩٩٤) واوكازاكي واستريسفيك (١٩٨٤) أن المكونات الأساسية للوحدة التدريبية للاعب الكاراتيه كالتى :

#### (أ) الجزء الإعدادى :

- ١- الأحماء ويتراوح زمنه ما بين ١٠-١٥ دقيقة وبشدة تتراوح ما بين ٣٠-٥٠٪ من أقصى قدرة للاعب وهى تعادل ١٢٠-١٣٠ن/ق وتؤدى مجموعة التمرينات لمرة واحدة فقط .
- ٢- الإعداد البدنى الخاص يتراوح زمنها من (١٠-٢٠) دقيقة للناشئين وشدة ما بين ٥٠-٧٠٪ من الحد الأقصى لتكرار الأداء مع ثبات الزمن .

(ب) الجزء الرئيسى :

- ١- التدريب علي الأداء المهارى ويتراوح زمنه ما بين ٣٠-٤٠ دقيقة للناشئين وشدة ما بين ٧٠-٨٠ ٪ من الحد الأقصى لمعدل تكرار الأداء مع ثبات الزمن .
- ٢- التدريب المبارائى : زمنها ١٠-٢٠ دقيقة للناشئين وشدة ما بين ٨٠-٨٥ ٪ من الحد الأقصى لمعدل زمن المباراه مع ثبات التكرار لكل لاعب على حدة .

(ج) الجزء الختامى ( التهدئة )

- ويتراوح زمنها ما بين (٥-١٠) دقائق للناشئين وشدة ما بين ٣٠-٥٠ ٪ وتؤدى مجموعة من التمرينات التى تساعد فى عمليات الأستشفاء من الحمل التدريبى ليصل معدل ضربات القلب إلى معدل من (١٢٠-١٣٠) ن/ق . (٨:٢١٧، ٢١٨) (٩٩:٣٦، ٣٧) ٢/٦/٣ - عدد مرات التدريب فى الأسبوع .

يرى الباحث أن تحديد عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع تتوقف على أهداف البرنامج والصفات البدنية المطلوب تنميتها وخصائص عينة البحث وحدة البرنامج والذى يتضح من آراء الباحثين والعلماء كالتى :

يتفق كل من بيفرلى نيكولس Beverly Nichols (١٩٩٤) وعصمت عفيفى (١٩٨٩) على أنه لتطوير زمن رد الفعل البسيط والمركب فإن ٣ وحدات تدريب اسبوعيا كافيا لتحقيق نتائج ايجابية . (٩٥:٢٥٦) (٣٥:٥٢)

ويتفق كل من وليد شيبوب (١٩٩٧) ووجيه شمندى (١٩٩٣) أن عدد مرات التدريب ثلاث مرات أسبوعيا يوم بعد يوم قد تكون مناسبة لتطوير الرشاقة الخاصة بلاعبى رياضة الكاراتيه . (٦٦:٢٥) (٦٢:٥٧)

ويشير أوكازاكى واستريسفيك (١٩٨٤) إلى أن ناشئ الكاراتيه يجب أن يتدربوا من ٣-٥ مرات أسبوعيا من أجل تطوير حالتهم التدريبية . (٩٩:٣٨)

- زمن الوحدات التدريبية .

يتفق كل من مفتى إبراهيم (١٩٩٨) وأحمد إبراهيم (١٩٩٤) ووجيه شمندى (١٩٩٣) وأوكازاكى واستريسفيك (١٩٨٤) على أن زمن الأحماء ما بين ١٠-٢٠ ٪ والجزء الرئيسى

يعادل ٧٠-٨٠٪ والجزء الختامى من ٧-١٠٪ من الزمن المخصص للوحدة التدريبية وأن الوصول إلى أعلى مستوى يعتمد على التحكم فى زمن التدريب وشدته والتكرار للحركات العضلية والحركات التنفسية . (٣١٩-٣١٥:٥٨) (٢١٨ ، ٢١٧:٨) (٢١٨ ، ٢١٧:٨) (٣١ ، ٣٠:٦٢) (٣٣ ، ٣٢:٩٩)

#### ٤/٦/٢ - فترة البرنامج التدريبى المقترح .

يتفق كل من محمد سعد (١٩٩٩) ووائل فوزى (١٩٩٨) ووليد شيبوب (١٩٩٧) وعلاء حلويش (١٩٩٧) وأيمن محروس (١٩٩٦) ووجيه شمندى (١٩٩٥) وأحمد ابراهيم (١٩٩٤) على أن ثلاثة شهور تعد فترة مناسبة لبرنامج تدريبى لتطوير الصفات البدنية الخاصة . (٥١:٤٩) (٣٢:٦٠) (٣٦:٦٦) (٤٦:٣٩) (٣٣:١٤) (٢٠٠:٦٤) (٢٣٤:٨)

#### ٧/٢ - الإستفادة من الدراسات النظرية :

استفاد الباحث من الدراسات النظرية كالأتى :

- ١- التعرف على الصفات البدنية الخاصة بالمرحلة السنية قيد البحث .
- ٢- التعرف على العوامل المؤثرة على الرشاقة وطرق تطويرها لمراعاتها فى تطبيق البرنامج .
- ٣- التعرف على العوامل المؤثرة على زمن سرعة رد الفعل الحركى وطرق تطويره لمراعاتها فى تطبيق البرنامج .
- ٤- التعرف على طرق تطوير زمن رد الفعل البسيط والمركب .
- ٥- تحديد فترة استمرار البرنامج .
- ٦- تحديد عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع .
- ٧- تحديد زمن الوحدة التدريبية .
- ٨- تحديد خصائص الحمل ( شدة - حجم - فترات راحة ) التى تتلائم مع المرحلة السنية قيد البحث.

٤٩ -

٨/٢- الدراسات السابقة :

١/٨/٢- دراسات تناولت وضع برامج تدريبية.

٢/٨/٢- دراسات في رياضة الكاراتيه عامة.

٣/٨/٢- التعليق على الدراسات السابقة.

٤/٨/٢- الاستفادة من الدراسات السابقة.

جدول (٢)

أولاً: دراسات تناولت وضع برامج تدريبية في مجال الكاراتيه :

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
١	محمد سعد على محمد (٤٩)	أثر تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الأداء الهأاري لركلات لاعبي الكاراتيه ناشئين.	١٩٩٩	التجريبي لتطوير ( الرشاقة- القوة المسيزة - بالسرعة القوة الانفعالية - المرونة مع استخدام تمرينات مشابهة لطبيعية الأداة الهأاري.	(٤٠) لاعب من لاعبي نادى سبورتنج تم تقسيمهم إلى مجموعتان الأولى تجريبية والأخرى ضابطة.	فاعلية البرنامج التدريبي المقترح فى تطوير القدرات الحركية الخاصة وفاعلية الأداء الهأاري للركلات فى رياضة الكاراتيه.
٢	وائل فوزى إبراهيم سعيد (٦٠)	تأثير برنامج تدريبي مفتح لتطوير بعض التغيرات النفس - حركية على نتائج المباريات الناشئ الكاراتيه مرحلة من ٩-١١ سنة	١٩٩٨	التجريبي لتطوير زمن رد الفعل البسيط وزمن رد الفعل المركب . ودقة رد الفعل على هدف متحرك.	(٤٠) ناشئ من نادى سبورتنج تم تقسيمهم إلى مجموعتان الأولى تجريبية والأخرى ضابطة.	١- أسفرت النتائج على أن البرنامج المقترح بطور التغيرات النفس - حركية قيد البحث. ٢- هناك علاقة إيجابية بين تطوير التغيرات النفس - حركية قيد البحث ونتائج المباريات لناشئ الكاراتيه .

تابع جدول (٢)

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
٣	علاء محمد حلويش (٣٩)	برنامج تدريبي وتأثيره على نتائج المباريات لدى لاعبي الكاراتيه.	١٩٩٧	التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة.	(٨) لاعبين من لاعبي الدرجة الثانية من سن ١٤ - ١٦ سنة.	١- تحسن في القدرات البدنية قيد البحث. ٢- استغلال اللاعب للمساحات العالية من اللاعب . ٣- إمكانية إدارة زمن المباراة من خلال اللاعب. ٤- تنمية مهارة اللاكمة المستقيمة العكسية اليسرى، الرفسة النصف دائرية عكسية.
٤	عمر محمد لبيب (٤١)	تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوقيت الهجومي على نتائج مباريات الكاراتيه.	١٩٩٧	التجريبي بنظام المجموعة الواحدة وبطريقة القياس القبلي والبعدي.	(١٠) لاعبين من الحاصلين على الجزام الأسود (١) دان كحد أقصى والجزام البني كحد أدنى.	البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي دال إحصائياً على: ١- فعالية التوقيتات الهجومية خلال المباريات. ٢- النتائج العامة للاعبين خلال المباريات ٣- نسبة التحسن في متغيرات البحث المختلفة. ٤- الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكروميتيه. ٥- مستوى أداء المهارات الأساسية وسرعات استخدامها الناتج في الكروميتيه.

تابع جدول (٢)

٢	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
٥	أيمن محروس سيد (١٤)	تأثير استخدام جمل خططية على مستوى الأداء المهارى للناشئين فى الكاراتيه.	١٩٩٦	التجريبى بتصميم المجموعة الواحدة	(٤٠) لاعب من لاعبى الدرجة الأولى أعمارهم بين (١٤-١٦) سنة	١- تأثير الجمل الخططية على نتائج المباريات إيجابيا. ٢- الجمل الخططية ذات فاعلية فى اتقان المهارات الحركية ورفع مستوى الأداء فى المباريات الرسمية.
٦	عماد عبد الفتاح السرسي (٤٠)	تأثير برنامج مقترح فى تنمية سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبى الكاراتيه.	١٩٩٥	التجريبى بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية	(٣٠) لاعب من لاعبى الدرجة الأولى	١- إمكانية تطوير سرعة الاستجابة الحركية لهذه المرحلة السنية. ٢- تأثير البرنامج إيجابيا على سرعة الاستجابة الحركية. ٣- صلاحية استخدام جهاز سرعة الاستجابة الحركية المقترح لقياس سرعة الاستجابة الحركية للمهارات رياضة الكاراتيه.

تابع جدول (٢)

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
٧	شريف عبدالقادر العوضى ( ٢٥ )	تأثير برنامج تدريبي موجه على المستوى الفني للاعبين المنتخبة الناشئين في الكاراتيه.	١٩٩٤	التجريبي برنامج المجموعه الواحدة.	(٦) لاعبين من لاعبي الدرجة الأولى والمشاركين ضمن منتخب الناشئين من سنة (١٧ - ٢٠).	١- إيجابية استخدام الذراع الأيسر في ترجيح اللاعب. ٢- استخدام الوضع العكسي يساهم في ابتكار اللاعب مهارات جديدة ٣- حسن استغلال اللاعب لمساحات الملعب تساهم في ترجيح اللاعب للفوز بالمباراة.
٨	وجيه احمد شمندى (٦٥)	دراسة بعض الخصائص النفسية لدى لاعبي المستوى العالي في رياضة الكاراتيه وعلاقتها بنتائج المباريات.	١٩٩٤	تم استخدام اختبار التصحيح (بوردون أنفيموف) لقياس الانتباه ، جهاز (الالاكترونوسكوب) لقياس سرعة رد الفعل البسيط، ترمومتر لقياس الشبات الانفعالي.	(٩٠) لاعب	١- وجود فروق دالة إحصائية في متغيرات البحث (حدة، ثبات، تحويل) - الانتباه، زمن رد الفعل البسيط، الشبات الانفعالي الثابت بين لاعبي الكاراتيه الفائزين وغير الفائزين. ٢- وجود فروق دالة احصائية في متغيرات البحث (مظاهر الانتباه) التي توارثها الدراسة زمن رد الفعل البسيط، الشبات الانفعالي الثابت ونتائج اللاعبين في المباريات.

تابع جدول (٢)

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
٩	جمال عبدالعزيز أبو شادي (١٨)	تأثير برنامج مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة على نتائج المباريات لدى لاعبي الكاراتيه.	١٩٩١	التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبتين.	(٤٠) طالب من الطلاب المتقدمين لفرق جامعة الإمارات	-تفوق المجموعة التجريبية الأولى في مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ونتائج المباريات على المجموعة التجريبية الثانية.
١٠	أحمد محمود إبراهيم (٩)	تطور بعض القدرات البدنية الخاصة وأثره على مستوى أداء اللكمات والركلات لناشئي الكاراتيه من (١٠-١٢) سنة.	١٩٩١	التجريبي	(٣٠) لاعب من لاعبي الدرجة الثانية من (١٠-١٢) سنة	١- التعرف على القدرات البدنية الخاصة والمؤثرة على مستوى أداء اللكمات والركلات الأساسية لناشئي الكاراتيه من (١٠-١٢) سنة. ٢- أدى تطوير القدرات البدنية على تحسين أداء اللكمات والركلات الأساسية لناشئي الكاراتيه.
١١	وجيه أحمد شمدي (٦١)	أثر استخدام التمرينات الخاصة لتنمية القوة المميزة بالسرعة لمجموعة العضلات العاملة في مهارة الضربة المستقيمة الجانبية للاعبي الكاراتيه	١٩٨٥	التجريبي	(٣٠) لاعب من لاعبي الدرجة الثانية	١- زيادة مستوى القوة المميزة بالسرعة لدى أفراد عينة البحث ٢- زيادة التحسن في مهارة الضربة المستقيمة الجانبية لعينة البحث

تابع جدول (٢)

ثانياً: دراسات في رياضة الكاراتيه عامة:

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
١٢	محمد لطفي ، وجيه أحمد شمندى ( ٥٥ )	دراسة خصائص بعض المتطلبات النفسية المميزة لأبطال العالم في رياضة الكاراتيه ١٩٩٤.	١٩٩٥	تم استخدام اختبار التصحيح (يوردون أنفيروف) لقياس الانتباه، جهاز (الالاكترونوسكوب) لقياس سرعة رد الفعل، ترمومتر لقياس الثبات الانفعالي.	(٢٤) لاعب قسمهم الباحث لمستويين الأول من لاعبي الفرق الحاصلين على المركز الأول حتى الرابع ، المستوي الثاني لاعبي الفرق الحاصلين على المركز الخامس وحتى الثامن	١- اعتبار كل من الثبات الانفعالي الثابت ، وحدة الانتباه ، ثبات الانتباه من المتطلبات الأساسية التي تسهم في الارتفاع بمستوى الاعداد النفسي للاعب الكاراتيه ٢- توجد علاقة إيجابية بين الثبات الانفعالي الحركي وحدة الانتباه لدى لاعبي المستوى العالي في رياضة الكاراتيه ٣- توجد علاقة إيجابية بين الثبات الانفعالي الحركي وثبات الانتباه لدى لاعبي الكاراتيه ٤- هناك تقارب في أزمته رد الفعل بين لاعبي المستوى الأول والمستوى الثاني

تابع جدول (٢)

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	السنة	المنهج المستخدم	العينة	أهم النتائج
١٣	أحمد محمود إبراهيم، محمد جابر بريقع (٧)	التعرف على التحليل الاكسفى والكمى لبعض الأساليب الهجومية للالعبى الكاراتيه خلال البطولات الدولية عام ١٩٩١.	١٩٩١	المسحى بواسطة جهاز الفيديو	لاعب (١٠٨) لاعب واحد	- زيادة الأساليب الهجومية الخاصة باللكمات الخاصة بالركلات ثم الأساليب المركية معاً.
١٤	شريف عبدالقادر الموضى (٢٤)	تحليل لبعض مهارات الموجات الهجومية لدى المستويات العالية كأساس لوضع برنامج مقتوح للتدريب على هذه المهارات.	١٩٨٩	الوصفى باستخدام التصوير السينمائى والتحليل الايكيناوجرافى	لاعب دولى واحد	١- نسبة الانتباض العضلى وكثافة العضلة ذات الرأسين العضدية فى المهارات الهجومية أكبر من نسبة الانتباض العضلى وكثافته فى العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية والعضلة اللدالية. ٢- أداء الموجات الهجومية يتطلب الاستمرارية وعدم الرجوع للموضع الابتدائى بعكس المهارات المنفردة.

٣/٨/٢- التعليق على الدراسات السابقة :

يتضح من الدراسات السابقة مدى مساهمتها فى تقديم كثير من المعرفة والمعلومات التى أفادت الباحث فى تحديد بعض النواحي الإجرائية للبحث وهى :

بالنسبة للدراسات التى تناولت البرامج التدريبية فى رياضة الكاراتيه :

- أجريت هذه الدراسة فى الفترة من ١٩٨٥ - ١٩٩٩ م ، وكانت تهدف تصميم برامج تدريبية مقننة لتنمية الصفات البدنية وتأثيرها على مستوى الأداء المهارى مثل دراسة محمد سعد على (١٩٩٩) (٤٨) ، دراسة أيمن محروس سيد (١٩٩٦) (١٤) ، دراسة عماد عبدالفتاح السرسى (١٩٩٥) (٣٩) ، ودراسة أحمد محمود إبراهيم (١٩٩١) (٩) ، ودراسة وجيه شمندى (١٩٨٥) (٦٠).

- دراسات استهدفت إلى تصميم برامج تدريبية مقننة وتأثيرها على نتائج المباريات مثل دراسة وائل فوزى (١٩٩٨) (٥٩) ، ودراسة علاء حلويش (١٩٩٧) (٣٨) ، ودراسة عمر لبيب (١٩٩٧) (٤٠) ودراسة وجيه شمندى (١٩٩٤) (٦٢) ، ودراسة شريف العوضى (١٩٩٤) (٢٥) ، ودراسة جمال أبو شادى (١٩٩١) (١٨).

- أما دراسة أحمد محمود إبراهيم ، محمد جابر بريقع (١٩٩١) (٧) فقد استخدمت المنهج الوصفى وهدفت إلى التعرف على أكثر الأساليب الهجومية استخداما.

- أما دراسة شريف العوضى (١٩٨٩) (٢٤) فقد استخدمت المنهج الوصفى وهدفت إلى التحليل البيوميكانيكى والكهربى لبعض المهارات للتعرف على العضلات العاملة ونسبة مساهمتها فى الأداء والتعرف على السرعة النسبية لاجزاء العضو المشترك فى المهارة.

بالنسبة للمنهج المستخدم :

- استخدمت جميع الدراسات المنهج التجريبي ماعدا :

- دراسة كلا من محمد لطفى ، وجيه شمندى (١٩٩٥) (٥٥).

- دراسة أحمد محمود إبراهيم ، محمد جابر بريقع (١٩٩١) (٧) ، استخدموا المنهج الوصفى.

## العيينة:

- استخدمت الدراسات الأولى والثانية والخامسة والعاشرية عينة قوامها (٤٠) لاعب تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها ٢٠ لاعب.
  - استخدمت الدراسات السادسة والحادية عشرة والثانية عشرة عينة قوامها (٣٠) لاعب قسمت إلى مجموعتين (١٥) ضابطة ، (١٥) تجريبية.
  - أما الدراسة الثامنة اجريت على عينة قوامها (٢٤) لاعب قسمت إلى مجموعتين.
  - أما الدراسة الثالثة والرابعة والسابعة فاستخدمت المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وكان قوامها كالتالى (٨) لاعبين ، (١٠) لاعبين ، (٦) لاعبين.
  - ومن السابق يتضح أن العينة المناسبة للدراسات التجريبية بتصميم المجموعتين يتراوح ما بين (٢٤-٤٠) فرداً.
  - يتضح من الدراسة الثانية والسادسة والثامنة والتاسعة استخدام قياسات زمن سرعة رد الفعل الحركى البسيط ، المركب.
  - ومن خلال استعراض الدراسات من الأولى حتى الحادية عشرة نجد أنه تم فيها تحديد البرنامج التدريبى لمدة ثلاثة شهور وكان زمن الوحدة التدريبية ٩٠ دقيقة من ٣-٥ وحدات تدريبية أسبوعياً مع استخدام التدريب الفترى مرتفع الشدة.
- مدى الاستفادة من الدراسات السابقة :

لما كان الاطلاع على الأبحاث والدراسات المشابهة والمرتبطة بموضوع دراسة الباحث أمراً ضرورياً وهاماً فى توجيهه وإرشاده لكافة الجوانب المؤثرة والمحيطه بدراسته.

وحيث أن الهدف الرئيسى من عرض وتحليل الدراسات المشابهة هو الوصول إلى أفضل تصميم للبرنامج التدريبى لذلك سوف نتناول مدى الاستفادة من تلك الدراسات فى تحديد كل من عينة ومنهج البحث والبرنامج التدريبى المقترح وطرق المعالجة الاحصائية.

### أولاً : عينة البحث :

أشارت الدراسات المشابهة والنظرية إلى أهمية تجانس العينة ومراعاة زيادة حجمها نسبياً وقد وجد الباحث أن ( ٣٠ ) لاعب عدد مناسب لاقام اجراءات البحث.

### ثانياً : اختيار عينة البحث :

اختار الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة والمناسبة لطبيعة البحث.

### ثالثاً : الأدوات :

استخدمت كل دراسة الأجهزة والأدوات التي تتناسب مع طبيعتها مما ساعد الباحث على استخدام الأجهزة والأدوات التي تتناسب مع طبيعة القياسات المستخدمة في اجراءات تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

### رابعاً : البرنامج :

استفاد الباحث من الدراسات النظرية والمشابهة بالأسس العامة لتخطيط البرنامج التدريبي المقترح وذلك بمراعاة الصفات البدنية والمهارية الخاصة بأفراد العينة واختيار مجموعة من التمرينات التي من شأنها تحقيق واجبات البرنامج التدريبي المقترح لتنمية عنصر الرشاقة العامة والخاصة ، زمن سرعة رد الفعل البسيط ، وزمن سرعة رد الفعل المركب ، ومراعاة الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل وتحديد الفترة الزمنية للبرنامج ( ٣ شهور ) ، وتحديد عدد مرات التدريب في الأسبوع ( ٣ مرات ) ، وتحديد زمن الوحدة التدريبية من ( ٨٠ - ١٢٠ دقيقة ) وتقنين الحمل التدريبي لكل لاعب على حدة باستخدام قياس معدلات النبض بعد الانتهاء من العمل لمدة ١٠ ث و الضرب  $\times 6$ .

### خامساً : المعالجات الاحصائية :

استفاد الباحث من الدراسات المشابهة في تحديد أفضل أسلوب احصائي يتناسب مع طبيعة البحث .