

الباب الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

- مفهوم واهمية القدرات البدنية فى مجال الرياضى
- القدرات البدنية الخاصة واهميتها فى التنس
- القياسات الجسمية واهميتها فى مجال الرياضى
- القياسات الجسمية المرتبطة بلاعب التنس
- اهمية ضربات الإرسال
- انواع الإرسال

ثانياً: الدراسات السابقة

- الدراسات العربية .
- الدراسات الأجنبية .

مفهوم وأهمية القدرات البدنية فى مجال الرياضى

ويوضح **صبحى حسانين (٢٠٠٤)** أن القدرات البدنية هى الأداء الكفء لبعض المتطلبات الأساسية مثل الجرى ، الوثب ، المزاوغة ، التسلق ، السباحة ، رفع الأثقال ، وتحمل المجهود المستمر فى المواقف المختلفة . ويضيف نقلاً عن **كلارك CLARKE ومك جى MC GEE** أن القدرات البدنية ما هى إلا استعداد طبيعى أو مكتسب من خلال الإعداد للأداء وخاصة فى الأنشطة التى تستخدم فيها المجموعات العضلية الكبيرة دون تعب زائد وهى تتضمن القدرة على تحريك الجسم بكفاءة وقوة لفترة زمنية مناسبة . (١٦٦:٤٦)

ويذكر **صبحى حسانين (١٩٩٦)** أنه من خلال إهتمام العلماء بتصنيف القدرات البدنية والتى أصبحت الشاغل الأول لعدد كبير من العلماء فى مجال التربية البدنية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، تعددت مسميات مفهوم القدرات البدنية ، وفى الدول الشرقية اهتموا كثير بتحليل القدرات البدنية ، ويقصد بالقدرات البدنية أنها تلك القدرات العامة التى لها صفة تركيبية شديدة التعقيد وتتضمن مجموعة من القدرات الأقل حجماً و المسماة بالعوامل الطائفية و العوامل الأولية . وان القدرات البدنية هى مدى الإستعداد الفطرى والمستوى الحركى المكتسب للفرد والذى يظهر فى الحركات الأساسية (جرى ، وثب ، تسلق) وذلك أكثر من كونها مستوى عالى من التخصص فى المسابقات والألعاب ، كما يشير أيضاً نقلاً عن (محمد جلال ، محمد علاوى) أن القدرات البدنية هى عبارة عن أستعداد الفرد لممارسة نشاط رياضى يتطلب مقدرة خاصة اذا أعطى الفرد التدريب المناسب أمكنه التفوق فى هذا النشاط ، وهما بذلك يتفقون على المبدأ القائل بأن القدرات الموجودة فى الفرد فى حاجة إلى تنمية بواسطة التدريب . (٢٧-٢٦: ٤٩)

يذكر **ابو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين (٢٠٠٣)** أن من أكثر التعريفات انتشاراً فى الوقت الراهن التعريف الذى نشره **كلارك HARRISON CLARKE** من جامعة أوريجون وأقره مجلس الرئيس الأمريكى للياقة البدنية والرياضية (PCPFS) وكذلك إعتدته لأكاديمية الأمريكية للتربية البدنية حيث نص على أنها : المقدرة على تنفيذ الواجبات اليومية بنشاط ويقظة وبدون تعب مفرط مع توفير قدر من الطاقة يسمح بمواصلة العمل والأداء خلال الوقت الحر لمواجهة الضغوط البدنية فى الحالات الطارئة . (١٢:٣)

ويشير **صبحى حسانين (٢٠٠٤)** أنه بعد الدراسة المسحية للعديد من المراجع العلمية والمتخصصة والتى تضمنت آراء ثلاثين عالماً من الشرق والغرب ، تم الانتهاء إلى ترتيب مكوناتها تحت مسمى اللياقة البدنية أو كما سماها مكونات الأداء البدنى وكان ترتيبها كالتالى (القوة العضلية ، الجلد ، المرونة ، الرشاقة ، السرعة ، التوافق ، التوازن ، القدرة العضلية ، الدقة ، زمن رد الفعل) . (١٦:٤٦)

ويؤكد **أمين الخولى وجمال الشافعى (٢٠٠١)** أن اللياقة البدنية العامة هي المفهوم الذي يعبر عن المكون الأساسي الذي تتأسس عليه باقى المكونات اللازمة للوصول إلى (الفورمة الرياضية)، فاللياقة البدنية هي بمثابة القاعدة بالنسبة لسانر البنين ، وعلى ذلك فيجب أن تتصف بالشمول لكافة الصفحات البدنية و بالاتزان لجميع هذه المكونات ، فضلاً عن حجم ملائم فيها وفقاً لقدرات و إمكانات الفرد ، إذن فهي بمثابة (أرضية) أو خلفية أساسية لما يليها وهى اللياقة البدنية ، ويرى الخبراء أن اللياقة البدنية العامة تتكون من الصفات أو المكونات البدنية التالية (الجلد الدورى التنفسى ، الجلد العضلى ، القوة ، السرعة ، القدرة ، المرونة ، الرشاقة ، المطاطية ، الدقة ، سرعة رد الفعل) . (٢٣٢:١٦)

القدرات البدنية الخاصة وأهميتها في التنس

يشير أمين الخولى وجمال الشافعى (٢٠٠١) أن رياضة التنس أصبحت من الرياضات التى يقبل عليها الراغبين فى الممارسة بهدف إكتساب اللياقة البدنية والمحافظة علي مستواها ، إذا ما أراد الفرد الوصول إلى المستوى عال فى التنافس الرياضى لمسابقات التنس فعليه أن يهتم بتنمية عدة جوانب هامة كالمهارة الحركية والقدرات الخططية والمهارات النفسية فضلاً عن اللياقة البدنية و(تنمية القدرات البدنية العامة والخاصة) . ويضيف أن الأداء الحركى في التنس يتطلب عدد من القدرات البدنية الهامة كالقوة والسرعة والمرونة والرشاقة ، ولا بد أن يعمل اللاعب على إكتسابها إذا أراد التفوق في مسابقات التنس. (١٦:١٤٥)

وتشير إيلين وديع (٢٠٠٧) نقلاً عن جروبل (٢٠٠١) أنه قد تم تحديد المكونات الخاصة باللياقة والأداء في التنس بطرق عديدة ، فقد أسفرت نتائج دراسة متضمنة المراجع النظرية و الاستبيانات في التنس لبعض المدربين واللاعبين عن أن مكونات الرشاقة ، والسرعة والقدرة تعتبر من المكونات بالغة الأهمية التي يجب أن يركز لاعبي التنس عليها عند إعدادهم البدني ، وبلي هذه المكونات في الأهمية كلا من التحمل الهوائي ، والتحمل العضلى ، والمرونة ، والقوة ، وزمن الإستجابة ، والتوازن الديناميكي. (١٨:٢٨٢، ٢٨٣)

أولاً: القوة العضلية : Strength

يذكر أحمد خاطر وعلى البيك (١٩٩٦) أن "القوة العضلية هى القدرة الفرد فى التغلب على مقاومات خارجية أو التصدى لها". (٨:٤٨)
ويشير عصام عبد الخالق (١٩٩٤) أن "القوة العضلية من أهم القدرات البدنية التى تؤثر على مستوى الأداء فى الأنشطة الرياضية كما تعتبر من القدرات الأساسية المميزة فى جميع اشكال النشاط الرياضى". (٣٦:٨٥)

أنواع القوة العضلية

١- القوى القصوى :

يعرفها أبو العلا عبدالفتاح و رضوان نصرالدين (٢٠٠٣) بأنها " قدرة الجهاز العصبي العضلي على انتاج أقصى انقباض عضلي ارادى". (٤: ٨٤)

٢- القوة المميزة بالسرعة (القوة الانفجارية):

يعرفها عبدالمجيد ومصلح تركى (٢٠٠٢) بأنها " عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة أيضاً عرفت في موضع آخر بأنها" القدرة على تحقيق أقصى قدر من القوة في اقل زمن ممكن، لذا تسمى أيضاً بالقدرة العضلية". (٣٤: ١٧)

٣- قوة التحمل (تحمل القوة) :

يشير أبو العلا عبدالفتاح ورضوان نصرالدين (٢٠٠٣) بأنها " قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب" .
(٨٥: ٤)

العوامل المؤثرة على القوة العضلية

يشير كل من ويلمور و كوستل Wilmore and costill (٢٠٠٥) إلى العوامل التي تؤثر على القوة العضلية وهي نوع الألياف العضلية ، مساحة المقطع الفسيولوجي للعضلة ، فترة الانقباض العضلي ، سرعة الانقباض العضلي ، اتجاه الألياف العضلية ، التوافق الداخلي في العضلة والتوافق بين العضلات ، طول العضلة وقدرتها على الامتطاط ، زاوية المفصل .

(٧٥: ٨٩)

أهمية القوة العضلية في التنس

تشير إيلين وديع (٢٠٠٧) أن القوة تعتبر مصدر هام للاعب التنس ، فهي عبارة عن مقدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إخراج قوة ميكانيكية للتغلب على مقاومة أو مواجهتها ، ولذلك فإن مكون القوة ينبغي عدم تجاهله حيث أن القوة تسهم في كل من القدرة و السرعة فالقدرة على توليد قوة بالمضرب خاصة في إيقاف الكرة أو العمل على رد اتجاه كرة موجهة بسرعة ، يعتمد على سرعة عضلات الذراع واليد والرسغ والجذع والرجلين وكلما زادت قوة اللاعب كلما قلت الطاقة المستهلكة لديه وتبعاً لذلك فإنها ترفع قدرة التحكم في الجسم والذي بدوره يحسن مستوى أداء الضربات مع مزيد من الفوز في المباريات . وتؤكد أن القوة العضلية لجميع عضلات الجسم مهمة بالنسبة للاعب التنس ، ويمكن إكتسابها من خلال ممارسة بعض التمرينات التي تقوى عضلات الذراعين وعضلات الرجلين و البطن وكذا عضلات الكتفين و الظهر .
(١١٢، ٢٨٥: ١٩)

ويوضح هلال شوكت (١٩٩٠) أن القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين من الصفات البدنية المهمة التي يحتاجها لاعب التنس لما تتميز بها هذه اللعبة من مهارات تتطلب توليد القوة الانفجارية. ويؤكد وجيه محبوب (٢٠٠٢) أهمية القوة الانفجارية لعضلات الذراعين التي تمكن من التغلب على المقاومة الناتجة من وزن المضرب ، إضافة الى تحقيق الهدف وإنتاج قوى قصوى في بعض الضربات الأساسية مثل الإرسال.
(٧٨: ٦١) (٧٧: ٦٠)

ويذكر امين الخولي وجمال الشافعي (٢٠٠١) أن ضربات التنس تتميز بشكل عام بالقوة ، فجميع الضربات تعتمد على ضرب الكرة بقوة و بسرعة في ان واحد فيما يعرف بالقدرة.
(٥: ١٦)

ثانياً: السرعة speed:

يري حسن علاوى (١٩٩٤) بأنها " القدرة على أداء حركات معينة في أقل زمن ممكن ويضيف ماتيفيف (1988) Matveev, بأنها مجموعة الخصائص الوظيفية التي تحدد بصورة مباشرة او غير مباشرة سرعة اداء الحركة وكذلك زمن رد الفعل".
(١٥٧: ٧٨) (٨٤: ٤٣)

وترى إيلين وديع (٢٠٠٧) أن السرعة تعتبر مكوناً هاماً مرتبطاً بالأداء المهارى فى رياضة التنس وهى تعرف بأنها قدرة الجسم على إنجاز حركة ما فى أقل زمن ممكن ، وهى تعتبر ضرورية للإنجاز الناجح فى التنس ، وتعد المكون الأكثر إثارة فى هذه الرياضة . وتشير أن القدرة على العجلة أو السرعة فى التحرك إلى مسافات قصيرة يعتبر مكوناً هاماً ومفيداً للاعبى التنس ، فاللاعب الناجح هو الأسرع فى الوصول إلى الكرة .
(١٩٠:٢٨٣)

انواع السرعة :

يذكر كمال عبد الحميد و صبحى حسانين (١٩٩٧) نقلاً عن هارا Hara أن السرعة فى مضمونها لها ثلاثة أبعاد أساسية هى (السرعة الانتقالية – السرعة الحركية – سرعة الاستجابة (رد الفعل) .
(٤٠:٨٨)

١- سرعة الانتقالية :

يتفق حسن أبو عبده (٢٠٠١) على أن السرعة الانتقالية هى "قدرة اللاعب على أداء حركات متشابهة ومتتالية فى أقل زمن ممكن وذلك بالتحرك باستخدام أقصى قوة وأعلى سرعة ممكنة".
(٢٢:٦٠)

٢- سرعة الحركية :

ويعرفها عادل عبد البصير (١٩٩٩) بأنها " سرعة انقباض عضلة او مجموعة عضلية معينة عند أداء الحركات الوحيدة والمركبة" .
(٣٩:٢٤)

ويعرفها كمال عبد الحميد و صبحى حسانين (١٩٩٧) بأنها " سرعة الإنقباضات العضلية عند أداء الحركات كسرعة الإقتراب و الوثب" .
(٤٠:٨٨)

٣- سرعة الإستجابة (سرعة رد الفعل) :

ويعرفها عادل عبد البصير (١٩٩٩) بأنها " القدرة على الاستجابة للمثيرات الحركية فى أقل زمن ممكن وتظهر فى بداية مسافات العدو القصيرة" .
(٣٩:٢٤)

ويذكر عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) أن سرعة الاستجابة هى " مجموع زمن رد الفعل و زمن الحركة وهو الوقت الكلى منذ ظهور المثير حتى ينتهى الأداء " وأيضاً هى " قدرة اللاعب للإستجابة الحركية لمثير معين فى أقل زمن ممكن " .
(٣٧:١٦٥، ١٦)

العوامل المؤثرة على السرعة

يتفق كلا من حسن علاوى (١٩٩٤) ، أمير حسن وماهر حسن (١٩٩٩) أن هناك بعض العوامل التى يتأسس عليها تنمية وتطوير السرعة أهمها قوة الإرادة ، قابلية العضلية للإمتطاط ، القدرة على الإسترخاء العضلى ، القوة العضلية ، النمط العصبى ، الخصائص التكوينية للإلياف العصبية العضلية .
(٤٣:١٥٣) (١٥:١٥٩)

أهمية السرعة فى التنس

ويذكر **توم رافن TOM RAVEN (٢٠٠٥)** أن عامل السرعة من العوامل التى تؤثر بشكل واضح و فعال فى أداء جميع مهارات رياضة التنس من حيث الأداء الحركى للضربات الأساسية و المتقدمة وكذلك الإنتقال من الدفاع إلى الهجوم ومن الهجوم إلى الدفاع .
(٥٦:٨٥)

وتؤكد **إيلين وديع (٢٠٠٧)** أنه يمكن تحسين السرعة العامة والسرعة التخصصية لبعض أجزاء الجسم وأيضاً سرعة الجسم الكلية فى أحوال كثيرة بتدريب القوة ، ويقع مفتاح النجاح على مبدأ التخصصية فمثلاً تكون سرعة الذراع غير متعلقة بالضرورة بسرعة حركة الرجل ، وقد يكون لبعض اللاعبين تسارعاً باليدين ولكنهم بسبب نقص التدريب أو نقص المهارة أو الدهن الزائد قد يكون لديهم بطء فى القدم.
(٢٨٣:١٨)

ثالثاً: المرونة FLEXIBILITY:

ويشير **الهريوري بن صالح (١٩٩٤)** أن المرونة هي احد الصفات البدنية المهمة وذات التأثير المباشر على المهارات التي تحتاج الى مدى واتساع فى حركة المفاصل .
(٤٥:١٢)

ويعرف **الربضى جميل (٢٠٠٤)** بأنها قابلية اللاعب على تحريك الجسم وأجزائه في مدى واسع من الحركة دون الشد المفرط أو إصابة العضلات والمفاصل .
(٢٥:١١)

ويضيف **حمدي احمد (٢٠٠٩)** بأنها مدى الحركة المتوفرة فى المفاصل والتي تؤثر على أداء الرياضيين أو تساعد على عدم الإصابة .
(١٧١:٢٤)

وتقسم المرونة الى عدد من التقسيمات باختلاف العلماء ، حيث يشير **حمدان وآخرون (٢٠٠١)** نقلاً عن **هارا (Hara) وزاتسيورسكى (Zatsiorsky)** الى هناك تقسيمات عدة للمرونة هي كالتالي :

التقسيم الأول

- ١- مرونة إيجابية : تتمثل في القدرة على الوصول الى مدى حركي كبير في مفصل معين كنتيجة لنشاط مجموعات عضلية معينة يرتبط بها المفصل .
- ٢- مرونة سلبية: تتمثل في تأثير بعض القوى الخارجية التي ينتج عنها أقصى مدى للحركة.

التقسيم الثانى

- ١- مرونة عامة : تشمل جميع مفاصل الجسم .
 - ٢- مرونة خاصة : تشمل على المفاصل المشاركة فى الحركة فقط .
-
- (١٠٥:٢٣)

أهمية المرونة في التنس

تشير إيلين وديع (٢٠٠٧) تعتبر المرونة من القدرات البدنية الهامة في رياضة التنس وفقاً للمتغيرات العديدة في العمل العضلي الذي يحدث في أثناء اللعب، إذا احتاج اللاعب إلى إطالة لجميع عضلات الجسم لكي يتهيأ للعمل مثل عضلات الرجلين والفخذين والجذع والصدر والكتفين والذراعين والرسغين ، ويكتسب اللاعب عن طريق المرونة في المفاصل والمطاطية في العضلات إنسيابيه في أداء الضربات ، وبالتالي تساعد على اكتساب الإيقاع الحركي المناسب للضرب . (١٧٩:١٩)

ويوضح الإتحاد الأمريكي UNITED STATES (٢٠٠٤) أن المرونة تعد من عناصر الإعداد البدني الخاصة في رياضة التنس والتي تلعب دوراً رئيسياً في الوصول إلى المستويات العليا وهذا ما أوضحتها الاتحاد الأمريكي للتنس USTA (٢٠٠٤) أن عدم المرونة تمنع لاعبي التنس من التحرك بفاعلية ، مما يؤثر على أداء الضربات وأن تدريبات المرونة من أهم الإستراتيجيات التي تستخدم لمنع الإصابة عموماً وفي المنطقة أسفل الظهر بصفة خاصة . (٩:٨٦)

ويؤكد أمين الخولي وجمال الشافعي (٢٠٠١) على أن مهارات التنس لا تخلو من المرونة ، فضربة الإرسال تحتاج إلى مرونة في العمود الفقري و الكتف والمرفق و الرسغ و الفخذ حتى تؤدي بنجاح ، وتحتاج مرونة في الحوض و مطاطية في عضلات الفخذ، ونقص المطاطية في العضلات تؤدي إلى الإصابة في مفصل المرفق فيما يعرف بإصابة مفصل التنس. (٢٣٥:١٦)

ويتفق الباحث مع إيلين وديع (٢٠٠٧) علي أن الإطالة تساعد في الإقلال أو الوقاية من الإصابات الخاصة بالأنسجة العضلية و الأوتار و الأربطة لدي لاعب التنس، حيث تتحسن المرونة عن طريق تمارين إطالة العضلات و يحتاج لاعبي التنس إلى المرونة للمحافظة على المدى الكامل لحركة المفاصل في جميع أجزاء الجسم . إذ على لاعب التنس أن ينحني ، ويلف و يمد جسمه بسهولة يميناً و يساراً و اماماً و لأعلى والمرونة الجيدة تؤكد ذلك و عادة ما يكون هناك بعض اللاعبين أكثر مرونة عن الآخرين . (١٨٦:١٨)

رابعاً : الدقة Accuracy:

ويرى لاري Larry , G (1985) بأن الدقة هي "القدرة على سرعة التعلم وإتقان المهارات الحركية والرياضية بتوجيه محكم للحركات الإرادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين". (٥٥:٧٦)

ويضيف صبحي حسانين (٢٠٠٤) بأنها " القدرة على توجيه الحركات الإرادية للفرد نحو هدف محدد ويتطلب ذلك كفاءة عالية من الجهازين العضلي والعصبي " . (٤٨:٤٦)

ويرى زياد الصفار (١٩٩٩) أن "الدقة تتميز بالطابع المركب لارتباطها الدقيق بكل من الصفات الجسمية من جهة ، وصفات الأداء المهارى من جهة أخرى". (١٦:٢٧)

ويشير **حنفي مختار (١٩٨٨)** إلى أن المهارات الأساسية في الأنشطة الرياضية تتميز بأن لها هدف لابد أن تحققه ولتحقيق هدف الحركة لابد أن تؤدي بدقة ، ولكن هناك ما يعرف بدقة سريان الحركة ، وهذا اما يحدث في (الجمباز ، والغطس) وهناك الدقة الهدفية والتي نشاهدها في أنشطة رياضية مثل (كرة قدم ، والسلة ، وكرة اليد) وغيرها ، ويضيف أن هناك ارتباط وثيق بين الدقة الهدفية ودقة سريان الحركة فهناك بعض المهارات الرياضية تكون الدقة الهدفية أساساً لأداء دقة سريان الحركة مثل (الأرترقاء في الوثب الطويل ، والوثب العالي ، والقفزات في حركات الأجهزة) وفي بعض الأنشطة الرياضية الأخرى تكون دقة سريان الحركة أساساً للدقة الهدفية مثل (حركات الأعداد في الرمي ، والدفع في ألعاب القوى ، والتصويب على السلة ، والقلم ، والهوكي) . ويرى الباحث أن دقة الإرسال تعتمد على دقة سريان الحركة والدقة الهدفية ، فدقة سريان الحركة تؤدي إلى وصول الكرة في منطقة الإرسال وفقاً للمكان والزاوية التي وجه إليها اللاعب الكرة والتي تشير إلى الدقة الهدفية وبقدر دقة سريان الحركة تتحقق الدقة الهدفية .

(٢٥ : ١٥٩)

العوامل المؤثرة على الدقة

يشير **حنفي مختار (١٩٨٨)** إلى أن دقة الحركة الرياضية هي نتائج التدريب الجيد والمناسب والمخطط ودقة الأداء ترتبط كثيراً بالناحية الفسيولوجية ويتفق مع إبيرت وتشيتوم Elbert and Cheatum (١٩٧٢) على أن هناك عدة عوامل تؤثر على الدقة وهي: سلامة الجهاز العصبي وقوة وسلامة الحواس خاصة البصر والتوازن والاسترخاء والقدرة على التركيز والانتباه والحالة الصحية ل لاعب ، وكذلك الصفات الإرادية مثل الثقة بالنفس وثبت أن تلك العوامل تؤثر في دقة أداء أثناء المنافسة وخاصة في الأوقات الحرجة .

(٢٥ : ١٦٠)

أهمية الدقة في التنس

الدقة هي قدرة الفرد على توجيه حركاته الإرادية تجاه هدف معين وفقاً لامكانية جهازه العصبي العضلي ومراكزه الحسية ، ويجب أن تقاس الدقة في المجال الرياضي وفقاً لطبيعة النشاط الممارس ، وتقاس الدقة في رياضة التنس بتوجه ضربات الأمامية والخلفية والساحقة الى المناطق الخالية في ملعب المنافس والتي يصعب عليه الدفاع عنها و بالتالي تسهل عملية الهجوم للحصول على نقطة مباشرة ، وكذلك ضربات الإرسال التي توجه الى المربع او (صندوق الإرسال) على يسار و يمين اللاعب المنافس ، وفي الحدود الداخلية و الخارجية لمنطقتي الإرسال بهدف الحصول على نقطة مباشرة و هذا هو أعلى تكتيك هجومي لضربات الإرسال ، كما ترتبط الدقة في رياضة التنس بصفة عامة و ضربات الإرسال بصفة خاصة بالادراك الحس – حركي حيث أنه من الضروري لكي يقوم اللاعب بواجباته الهجومية على أكمل وجه أن يتوفر لديه الإحساس بالقوة المناسبة لضرب الكرة لتوجيهها الى مسافات محددة في منطقتي الإرسال و بسرعة تتناسب مع مقدار هذه القوة لضمان النجاح في ضربات الإرسال .

(١٩ : ٢٥)

خامساً : التوافق Ordination:

يرى **أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧)** أن التوافق أحد القدرات البدنية الحركية التي لها أهميتها في حياة الفرد العامة والمهنية ، وعند ممارسة الأنشطة الرياضية خاصة التي يتطلب الأداء الحركي بها إلى استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم في أكثر من اتجاه وفي وقت واحد . ويعرفه بأنه قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي مع دقة الأداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد . ويشير إلى أن التوافق من الصفات البدنية المركبة والتي تتكون من مجموعة من صفات مندمجة مع بعضها البعض تشكل في مجموعها الكلي المكونات العامة للتوافق ، وتشمل هذه الصفات أو مكونات التوافق (التوازن – الإحساس بالإيقاع – الرشاقة –

القدرة على ارتقاء العضلة الإرادي و التناسق الحركي) ، ويرتبط التوافق بكثير من الصفات البدنية الأخرى مثل (السرعة – والرشاقة – التوازن – الدقة) ليظهر ارتباط التوافق بالسرعة في متطلبات الأداء الحركي من الناحية الزمنية ، كما تظهر صفة الرشاقة والتوازن و الدقة في متطلبات الحركة من الناحية الشكلية و المكانية ، أي تحريك الجسم وأجزائه بالدقة المطلوبة خلال الفراغ المحيط .
(١٥,٢٠٥:٢)

ويشير **أمرالله الباسطي (١٩٩٨)** الى أن التوافق من أهم مواصفات الأداء الرياضي خاصة بالنسبة للحركات المركبة فكلما زادت الحركة المركبة تعقيدا زادت الحاجة للتوافق بدرجة كبيرة .
(١٠٢:١٤)

ويذكر **صبحي حسنين (١٩٩٦)** أن أخراج القوة المتفجرة تعتمد على التوافق الكلي للجسم فالشخص الذي لديه توافق جسمي ضعيف لن يكون قادراً على الاستخدام المناسب لميكانيكية جسمه .
(٤٦:٤٩)

أهمية التوافق في التنس

يعد التوافق من المتطلبات الهامة في رياضة التنس لما له من تأثير فعال في نوعية تنفيذ الضربات وسرعة انجازها ببراعة ، فعند القيام بأداء ضربة ما فإننا لا نعتمد على الإحساس بالحركة فقط و إنما أيضاً على حاستي البصر و اللمس ، فالإحساس البصري يلعب دوراً رئيساً في التعرف على وضع الجسم و تصحيحه وهو من الحواس التي لها دور هام في التنس . وتعد رياضة التنس من الرياضات التي تستلزم متطلبات عالية في التوافق الحركي، وتعتبر المهارات التوافقية احد العوامل الأكثر أهمية التي تحدد الأداء في التنس و بدون مهارات توافقية جيدة فان تعلم التقنيات في الضربات يكون من الصعب تحقيقها ،و المهارات التوافقية التي يعبر عنها بشكل جيد تحدد النجاح في تعلم الضربات و تحسينها ، وكلما كان التوافق أفضل كلما كان الأداء المباشر أكثر دقة و كلما كان هدف الحركة الذي سوف ينجز غير مجهود ويصبح تسلسل الحركة أكثر انسيابية و أكثر أقتصاداً ويقل مستوى التعب

(١٤٩,٢٠٠:١٨)

ويؤكد **هلال عبدالرزاق (١٩٩٠)** أن أداء ضربة الإرسال في التنس تتطلب التوافق التام بين حركات أجزاء الجسم ككل و حركة المضرب أثناء الضرب .
(١٥٢:٦٠)

تشير **ايلين وديع (٢٠٠٧)** أن رياضة التنس من الرياضات التي تستلزم متطلبات عالية في التوافق الحركي فيعد من أحد العوامل الأكثر أهمية التي تحدد الأداء في التنس ، وكلما كان التوافق أفضل أصبح تسلسل الحركة أكثر نعومة و انسيابية و أكثر أقتصاداً في الجهد ، وكلما كانت الحركة أكثر تعقيداً زادت أهمية التوافق و يكون التوافق الجيد هو وقاية جيدة وفعالة في مواجهة أنواع متعددة الأشكال لإصابات رياضية . وتضيف ان للتوافق أهمية كبيرة في الإرسال، و لتنمية التوافق الحركي للإرسال يجب التدريب علي إيقاع الإرسال الذي يعد من التدريبات التي لها أهمية كبيرة في تحسين الأداء المهاري للإرسال .

(١١٢:١٩)

القياسات الجسمية وأهميتها في مجال الرياضي

يوضح صبحي حسانين (١٩٩٥) أن القياسات الجسمية تحتل قدراً كبيراً من اهتمام الباحثين في مجالات التربية البدنية والرياضية حيث تعتبر القياسات الجسمية من أهم العوامل المؤثرة في الأداء والإنجاز في معظم الأنشطة الرياضية ، فهي تمدنا بأسس ومفاهيم معينة تتعلق بالخواص الحركية ، وتستخدم في المقارنة في الأداء بين الأفراد ، فالتكوين الجسماني السليم والمناسب يؤدي إلى إمكانية الوصول إلى درجة عالية في الأداء وهي أيضاً من أسس الانتقاء الهامة التي تحتل درجة كبيرة من الاهتمام لما يمكن أن تقدمه من مميزات تشريحية وميكانيكية مؤثرة تزيد من فاعلية الأداء وتساهم في الارتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي . (٤٧:٤٢)

ويضيف احمد خاطر وعلى البيك (١٩٩٦) أن التفوق في ممارسة نشاط رياضي معين لا يرتبط بالاهتمام بالمقاييس الجسمية بشكل منفرد ، بل هناك عامل هام هو العلاقات التي تربط بين هذه المقاييس بعضها ببعض ، كالعلاقة بين الطول و الوزن أو طول احد أجزاء الجسم بالنسبة لطول الجسم الكلي ، ويعبر عن هذه العلاقة بنسب أجزاء الجسم أو تناسب أجزاء الجسم . (٨:٨٨)

ويشير ماهر رضوان (١٩٩٢) إلى أنه يمكن للمدرب أن ينتقي الناشئين من حيث المواصفات الجسمية كالطول و

الوزن ، فالتعرف علي الطول و الوزن في مراحل العمر المختلفة يعتبر احد المؤشرات التي تعبر عن حالة النمو عند الأفراد .

(٤١:١٦٨)

ويشير صبحي حسانين (١٩٩٥) ان القياسات الجسمية تعتبر من الخصائص الفردية التي ترتبط بدرجة كبيرة بتحقيق المستويات الرياضية العالية ، وذلك لان كل نشاط رياضي له متطلبات بدنية خاصة تميزه عن غيره من الأنشطة الرياضية الأخرى ، وتعكس هذه المتطلبات على الصفات الواجب توافرها في من يمارس نشاط رياضي معين مثل طول القامة في كرة السلة و كبر مقاييس القدم واليد في السباحة ولاشك أن توافر هذه الصفات لدى الممارسين يمكن أن يعطي فرصة اكبر للرياضة الخصوصية لاستيعاب مهارات الرياضة التخصصية وفنونها وأصبح من الأهمية بمكان توافر الأجسام المناسبة كأحد الدعامات الواجب توافرها للوصول باللاعبين إلى اعلى المستويات الرياضية الممكنة . (٤٧:٤٤)

كما يوضح احمد خاطر وعلى البيك (١٩٩٦) ان الحاجة إلى دراسة المقاييس الجسمية (والانثروبومترية) وارتباطها

بتحقيق المستويات الرياضية العالية ادت إلى ظهور علم الانثروبولوجيا الرياضية والذي يتضمن دراسة ثلاثة موضوعات أساسية هي :

- الانتقاء المبني للأطفال لممارسة نوع معين من النشاط الرياضي .
- تحديد المواصفات البدنية لأنواع الأنشطة الرياضية المختلفة من مرحلة المبتدئين إلى مرحلة المستويات العليا .
- الإعداد الفردي للرياضيين بناء على دراسة خصائصهم البدنية .

(٨:٨٥)

كما يشير صبحي حسانين (١٩٩٦) إلى أن القياسات الجسمية ذات أهمية كبيرة في تقويم نمو الفرد كالتعرف علي

الطول والوزن ، ويعتبر أحد المؤشرات التي تعبر عن حالة نمو الافراد ، وانه من الاهمية توافر الاجسام المناسبة كأحد الدعامات الواجب توافرها للوصول بالرياضي لاعلي المستويات الرياضية الممكنة ، فالمدرب مهما بلغت مقدرته الفنية لن يستطيع ان يعد بطلاً لا تتوافر فيه الصفات الجسمية المناسبة . (٤٩:٤٣,٤٤)

وقد إتفق كل من أحمد خاطر وعلي البيك (١٩٩٦) صبحي حسانين (١٩٨٧) : في حصر الخصائص الجسمية في

المجال الرياضي وهي :

- الأطوال : (الطول الكلي – الطول من الجلوس – أطوال العضد والساعد – أطوال الفخذ والساق) .
- المحيطات : (القفص الصدري – الوسط – البطن – العضد – الساعد – الفخذ – الساق) .
- المساحات : (مساحة القدم – مساحة الكف) .

(٣٥:٥٢) (١٠:٨)

العوامل التي تؤثر في القياسات الجسمية

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على الشكل النهائي لجسم الانسان منها :

الوراثة : يبدأ تأثير الوراثة منذ اللحظة الاولى لتكوين البويضة المخصبة والى نهاية الحياة ويتضح ذلك فى اختلاف افراد الجنس البشري ، وهنا تعكس الخواص الوراثة للفرد وتشابه نسبة كبيرة من الابناء سواء للاباء او الامهات في الشكل الخارجي لابعاد الجسم المختلفة . حيث يشير مسعود محمود (٢٠٠٢) الى ان ما يرثه الرياضي عن ابويه في المقاييس الجسمية منها الاطوال و الاعراض و المحيطات الجسمية بالاضافة الى الوزن .

(٣٢٨:٥٥)

البيئة : ويذكر أحمد زهران (١٩٩٥) ان البيئة أحد العوامل الهامة التي تؤثر على المقاييس الجسمية وهناك بعض العوامل التي تؤثر على نسب اجزاء الجسم كالموقع الجغرافي والارتفاع عن سطح البحر ودرجة الحرارة ، فيتفاوت تأثير العوامل البيئية على المقاييس الجسمية المختلفة إذ يتزايد اثرها على الوزن و عرض و الاكتاف و محيط الصدر و محيط الذراعين ويقل بالنسبة للمقاييس الطولية .

(١٢:٧)

التدريب الرياضي : يعتبر التدريب أحد العوامل التي تؤدي الى حدوث تغيرات أنثروبومترية ايجابية في الانسان حيث ان ممارسة اي نوع من انواع الانشطة الرياضية بانتظام ولفترات طويلة تكسب ممارسيها مواصفات جسمية مورفولوجية خاصة . حيث يؤكد كل من كمال عبد الحميد و صبحي حسانين (١٩٩٧) ، و امال الصادق (١٩٩٨) اسماعيل عثمان و اخرون (١٩٩٧) على ان ممارسة النشاط الرياضي لفترات طويلة تؤثر على الشكل الجسماني للرياضي و تكسبه مواصفات خاصة (أنثروبومترية ، بدنية ، وظيفية) تعتبر من الصلاحيات الاساسية للوصول الى المستويات العالية في النشاط الرياضي الممارس .

(٣٠,٢٦:١٠)

القياسات الجسمية المرتبطة بلعبة التنس

أن القياسات الجسمية فرع من الأنثروبولوجي يبحث في قياسات الجسم البشري وترجع أهميته في انه يعكس حالة النمو البدني والمستوى الصحى الفرد ، ويرتبط بالعديد من المجالات الحيوية كالصحة واللياقة والنمو والممارسة الرياضية .

(٢٨٣:٤٧)

وهنا يشير كل من **ويليامز Williams** ، **وكلافس و ارنهايم Klafs & Arnheim** أن التدريب الرياضي يؤدي الى حدوث تغيرات موفولوجية تغير في أشكال العظام والعضلات تحدثها الاحمال التدريبية المستمرة والدائمة ، ولذلك فإنه يمكن التمييز بين الرياضيين وغير الرياضيين، وبين الرياضيين في مرحلة التفوق والرياضيين ذوى المستوى العادي وكذا بين الرياضيين ممارسي الأنشطة المختلفة من خلال التركيب العضلي ونموه ، وحيث ان القياسات الجسمية الخاصة بالنمو البدني للرياضيين تمثل أهمية كبرى في بناء عملية التدريب الرياضي فهي بالتالي ركيزة هامة تتحكم في إختيار الناشئين للأنشطة المختلفة ومنها رياضة التنس أحدي رياضات العاب المضرب وتتميز بمواصفات جسمية خاصة قد تختلف عن الرياضات الأخرى لكي تتيح للاعب فرصة اكتساب المهارات وطرق الأداء .

(٢٥:٨٨)(٩:٧٤)

فالمواصفات الجسمية الخاصة بلاعب التنس تعتبر إحدى الأسس الهامة للوصول لأعلى المستويات ، فهي تعكس الحالة الوظيفية والحيوية لجسم اللاعب وتحدد بشكل واضح درجة ما يتميز به اللاعب من الصفات البدنية والحركية وبالتالي إمكانية ممارسته لرياضة التنس ، كما أن لها علاقة في إظهار مستويات جيدة من الصفات البدنية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل وكذلك تكيف للاعب للظروف المحيطة به فضلاً عن قدراته البدنية .

(٩٣:٨٣)

ويشير **صبحي حسانين (١٩٩٥)** إلى أن الطول ذو أهمية كبرى في العديد من الأنشطة الرياضية كطول الكلي للجسم و طول بعض الأطراف ، كما أن تناسق طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في إكتساب التوافقات العضلية العصبية في معظم الأنشطة الرياضية ، كما أنه قد تقل أهمية الطول في بعض الأنشطة الرياضية الأخرى .

(٥٣:٤٧)

يشير **نصرالدين رضوان (١٩٩٧)** أن لكل لعبة رياضية مواصفات جسمية معينة تميزها عن غيرها من الألعاب الرياضية الأخرى ، ورياضة التنس واحدة من هذه الألعاب التي لها مواصفات جسمية مميزة لا بد من توافرها في ممارستها من حيث الطول الكلي الذي يساعد اللاعب على أداء مهارة الإرسال وبالتالي الانسجام بين المواصفات الجسمية والمتطلبات المهارية والبدنية للنشاط الرياضي .

(٤٥:٥٤)

ويوضح **مورهاوس و ميللر Moreouse & Miller (١٩٧١)** أهمية القياسات الجسمية في المجال الرياضي المختلفة بأنه تتحدد لياقة اللاعب للأنشطة المختلفة وفقاً لملاءمة تركيب جسمه لأداء العمل المطلوب الذي يمكن لعضلاته إنجاز المجهود الواقع عليها ، وتدل القياسات الجسمية على أنه لكي يكون الفرد لائقاً يجب ان يتوفر لديه القياسات الجسمية مناسبة لأداء الواجب المطلوب . كما أنه لو اشترك الفرد الرياضي في نشاط ما ويكون غير لائق له من الناحية الجسمية فسوف يظهر قصور واضح بمقارنته بفرد آخر يمتلك خصائص ومقاييس جسمية أكثر ملائمة لنوع هذا النشاط .

(٥٠:٨٠)

اهمية ضربات الارسال

يعد الإرسال مفتاح اللعب الهجومي والقوة الضاربة في رياضة التنس الذي يمتلك إرسالاً يتميز بالقوة و الدقة تكون فرصته اكبر في كسب المباراة ، و يمكن اعتبار ذلك من أهم المهارات التي يجب أن يتميز بها لاعب التنس إذا لم تكن من أهمها جميعاً ، وهذا ما أثبتته مباريات اللاعبين المصنفين حيث نجدهم يفوزون بالشوط عندما يكون الإرسال لصالحهم . (١٥:١٩)

ويؤكد أمين الخولي و جمال الدين الشافعي (٢٠٠١) أن الإرسال ضربة هامة و جزء مؤثر في رياضة التنس ، وفي حالات عديدة يكون الإرسال الجيد سبباً في الفوز بالمباراة كما يستخدم كطريقة لمهاجمة نقاط الضعف عند المنافس وهي مهارة تحتاج لتدريب مركز و خاصة عند رمي الكرة وحركة الذراع بالمضرب والتي تتطلب توافقاً عالياً في ضوء اساسيات الضرب فإن مساحة الضرب ونقطة الاتصال (اتصال الكرة بالمضرب) صغيرة ، كما يجب على اللاعب أن يرى اين يقف منافسه ثم يقرر بعد ذلك إلى اي مكان سوف يوجه الإرسال داخل مستطيل الإرسال . (١٥:١٦)

ويشير جاك جروبل ، jack groppel (١٩٩٢) أن الإرسال يعد من أهم الضربات في رياضة التنس وتعد المهارة الافتتاحية قبل أحراز اي نقطة ، كما انها الضربة الوحيدة التي لا يتدخل فيها الخصم ، ولكنها ليست كباقي الضربات في التنس فتتطلب حركة انسيابية عاليه . (٣٣:٧١)

ويضيف كارل ماتسوزاكي Caral Matsuzaki (٢٠٠٠) أن الإرسال يعتبر من أكثر الضربات صعوبة في رياضة التنس ، ويتطلب الكثير من التدريب للحصول على الإرسال الذي يعتمد عليه في كسب نقطة مباشرة، وليس ذلك فحسب بل انه من أكثر الضربات أهمية في التنس ، ويجب إدراك مبدأ أساسي وهو عدم البدء في استخدام السرعة والقوة لضرب الكرة ما لم نصل بتكنيك الأداء إلى المستوى الجيد . (٩٤:٦٥)

ويشير جيم براون Jim Brawn (١٩٨٩) الى أن الإرسال الفعال يعتبر مفتاح الفوز لأن اللاعب سوف يضمن على الأقل (٥٠%) من نقاط المباراة ، ولذا فيعتبر الإرسال من الضربات الهجومية ،اما اذا كان الإرسال ضعيفاً فسوف يتيح فرصة للمنافس للهجوم ضد الإرسال. (٦٤:٧٢)

ويشير ياسر غنيم (١٩٩٣) نقلاً عن روبرت جنيسمر Robert Gensemer (١٩٨٢) أن عديد من لاعبي التنس قد فازوا ببطولة ويمبلدون بأرسالاتهم القوية ، وأن الإرسال يعطي المرسل السيطرة الكاملة على مجريات الشوط . (٩:٦٣)

ويضيف كل من ابو النجا عز الدين و حمدي عبد الفتاح (٢٠٠٢) أن ضربات الإرسال من الضربات الهجومية خاصة التي تتسبب في إرباك الخصم خاصة ، إذا كان الإرسال قوياً وسريعاً ويحقق نقطة للفوز . وتؤكد أيلين وديع (٢٠٠١) أن لنجاح ضربة الإرسال لابد من توافر التوافق العضلي والعصبي ، والسرعة الحركية . (٥٧:٢١) (٤١:٥)

ويضيف ياسر غنيم (٢٠٠١) أن السرعة في أداء الإرسال تعد عامل مؤثر في عدم قدرة اللاعب المستقبل على الحصول على زمن تركيز مناسب لعملية الصد بصفة عامة وبصعوبة توجيه كرات عابرة في ملعب المرسل بصفة خاصة ، ويؤكد أن الإرسال الاول يجب أن يتميز بعنصر القوة الذي يعمل على أرباك اللاعب المستقبل حيث تلقى على عاتقه الكثير من الضغوط لصعوبة التنبؤ بمكان سقوط الكرة المرسله وحاجته إلى الاستجابة السريعة الدقة للإرسال خاصتاً ، إذا تميز الإرسال بالسرعة العالية .

(١٠٧:٦٤)

انواع الإرسال

وتشير أيلين وديع (٢٠٠١) هناك ثلاث أنواع رئيسية من ضربات الإرسال هي

- الإرسال المستقيم المسطح أو إرسال المدفع Flat serve
- الإرسال القاطع Slice serve
- الإرسال بالدوران العلوي Top spin serve أو إرسال التويست Twist serve

(٤٩:٢١)

١- الإرسال المسطح Flat serve:

ملحوظة : الكرة في الإرسال المسطح غير مصحوب بأي دوران .

٢- الإرسال القاطع Slice :

ملحوظة : يكون خط سير الكرة في هذه الضربة القاطعة أطول منه في الضربة المستقيمة وتسير الكرة لليمين بعيداً عن الجسم ثم مائلة يساراً لأسفل . و تدور الكرة في الحركة دوران أيسر و لأسفل مما يؤدي إلى اتجاه الكرة لليسار أثناء طيرانها كما يزيد من زاوية ارتداد الكرة لليسار أيضاً ، اما عملية الارتداد نفسها فتكون مسطحة و قصيرة .

٣- الإرسال دوران لأعلى Top spin serve :

ملحوظة : يحدث للكرة في هذا النوع من الإرسال دوران من اليسار لليمين أثناء اتجاهها للامام فيكون مسارها لأعلى أولاً ثم تسقط فجأة في قوس بسيط تجاه اليمين ، وتكون زاوية ارتدادها اليمنى كبيرة ، وعادة ما يكون ضرب الكرة بلفة و بقوة كبيرة مما يزيد من قوة و سرعة ارتدادها من الأرض لأعلى . ولهذه الأسباب يكون من الصعب على اللاعب تقدير زاوية ارتداد الكرة التي دائماً ما تختلف حسب قوة و دفع الكرة و دورانها .

(٦٤:٢١)

الدراسات السابقة

أولاً:- الدراسات العربية
ثانياً:- الدراسات الانجليزية

الدراسات السابقة

أولاً : الدراسات العربية

م	اسم الباحث	عنوان البحث	السنة	العينة		المنهج المستخدم	أدوات جمع البيانات	هدف الدراسة	نتائج الدراسة
				قوامها	طريقة اختيار				
١	سحر سمير كاظم (٢٩)	علاقة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية بأداء بعض المهارات الفنية في كرة التنس الأرضي .	٢٠١١	(٤) لاعبين	اختيار العينة بطريقة العمدية	المنهج وصفي بأسلوب مسحي	- المراجع العربية والاجنبية وشبكة الانترنت . - استمارة الإستبيان - استمارة جمع البيانات . - المقابلات الشخصية .	التعرف على علاقة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية بأداء بعض المهارات الفنية في كرة التنس الأرضي	عينة البحث تتمتع بالقياسات الجسمية المناسبة كلاعب التنس وذلك من خلال وجود علاقات الارتباط المعنوية بين بعض القياسات الجسمية وبعض المهارات الأساسية في لعبة التنس. وجود ارتباط بين بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الأساسية لدى عينة البحث
٢	شهباء احمد حسين (٣٠)	نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية في مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة	٢٠١١	(١٠) لاعبين	اختيار العينة بطريقة العمدية	المنهج وصفي بأسلوب مسحي	- مصادر العربية ولاجنبيه . - أستمارة جمع البيانات - أستمارة الإستبيان	التعرف على علاقة القياسات الجسمية والقدرات البدنية في اداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة	وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القياسات الجسمية واداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة . وجود علاقة ارتباط معنوية بين بعض القدرات البدنية واداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة. نسبة مساهمة بعض القياسات الجسمية في اداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة كانت جيدة مما يؤكد فاعلية هذه القياسات في الاداء المهاري.

م	اسم الباحث	عنوان البحث	السنة	العينة		المنهج المستخدم	أدوات جمع البيانات	هدف الدراسة	نتائج الدراسة
				قوامها	طريقة اختيار				
٣	وردة على عباس (٦٢)	نسبة مساهمة بعض المتغيرات الجسمية والوظيفية في الأداء المهاري بالتنس الأرضي	٢٠٠٨	(١٠) لاعبات	اختيار العينة بطريقة العشوائية	المنهج وصفي بأسلوب مسحي	- الملاحظات - المقابلة الشخصية - أستمارة الإستبيان - أستمارة التسجيل - أستمارة جمع البيانات .	التعرف علي نسبة مساهمة بعض المتغيرات الجسمية والوظيفية في الأداء المهاري و الوظيفية المساهمة فيالأداء المهاري الطول الكلى للجسم، طول الذراع ، محيط العضد انقباض ،محيط العضد انبساط ،معدل النبض قبل المجهود معدل النبض بعد المجهود ،السعة الحيوية ، أقصى معدل لاستهلاك الاكسجين .	هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية والوظيفية والأداء المهاري. أهم القياسات الجسمية و الوظيفية المساهمة فيالأداء المهاري الطول الكلى للجسم، طول الذراع ، محيط العضد انقباض ،محيط العضد انبساط ،معدل النبض قبل المجهود معدل النبض بعد المجهود ،السعة الحيوية ، أقصى معدل لاستهلاك الاكسجين .

م	اسم الباحث	عنوان البحث	السنة	العينة		المنهج المستخدم	أدوات جمع البيانات	هدف الدراسة	نتائج الدراسة
				قوامها	طريقة اختيار				
٤	نوري محمد الزراع (٥٨)	دراسة بعض المحددات الخاصة لانتقاء الناشئين للعبة التنس الأرضي بالجامهيرية العظمى	٢٠٠١	(٢٥٠٠) طلاب	اختيار العينة بطريقة العمدية	المنهج وصفي بأسلوب مسحي	- المراجع العربية والاجنبية - أستمارة الإستبيان - أستمارة جمع البيانات - المقابلات الشخصية - أستمارة رأي الخبراء	التعرف على بعض المحددات الانثروبومترية والحركية والفسايولوجية والمهارية لانتقاء ناشئي التنس تم التعرف على المحددات الخاصة القدرات البدنية (التوافق ، الدقة ، القوة العضلية ، المرونة) .	توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ، تم التعرف على المحددات الخاصة الانثروبومترية (طول الكلي ، طول الذراع ، طول الرجل ، طول ساعد) تم التعرف على المحددات الخاصة القدرات البدنية (التوافق ، الدقة ، القوة العضلية ، المرونة) .

ثانياً : الدراسات الأنجليزية

م	اسم الباحث	عنوان البحث	السنة	العينة		المنهج المستخدم	أدوات جمع البيانات	هدف الدراسة	نتائج الدراسة
				قوامها	طريقة لاختيار				
٥	جوزية ماري JoseMaria (٧٣)	تكوين الجسم واللياقة لدي نخبة لاعبي التنس	٢٠١٠	(٧) لاعبين ٣ أولاد ٤ بنات	اختيار العينة بطريقة العمدية	منهج الوصفي	- المراجع الاجنبية - شبكة الانترنت . - أستمارة جمع البيانات .	وصف تغيرات تكوين الجسم واللياقة البدنية لدي نخبة لاعبي التنس	حيث ان افراد العينة من الشهر الأول وحتى الشهر الخامس قد تحسنا في إختبار قوة القبضة ،والوثب العريض ،والجري المكوكي وذلك بشكل ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ ومن الشهر الخامس وحتى الشهر العاشر لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في اللياقة البدنية وعلي الرغم ان البعض قد أظهروا تراجعاً (قوة عضلات الظهر ، والجري مكوكي لمسافة ٢٠ م) و أفراد العينة فقد أنخفضت مرونة الرجل اليسرى في حينة تزايدت قوة القبضة و الوثب العريض وجميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥
٦	Metikos .D (٧٩)	بطارية اختبارات لانتقاء لاعبي التنس	٢٠٠٣	(٧) لاعبين	اختيار العينة بطريقة العمدية	منهج الوصفي باسلوب مسحي	- المراجع الاجنبية - شبكة الانترنت . - أستمارة جمع المعلومات - المسح المرجعي	تحديد الصفات الجسمية والقدرات البدنية اللازمة من اجل تقدم وتطور لاعبي التنس	توجد اختلافات دالة إحصائية بالنسبة للاختبارات قيد البحث (الصفات الجسمية ،والقدرات البدنية) تعتبر بطارية الاختبار والتي تم استخلاصها خلال العمليات الخاصة بتنفيذ البحث مفيدة ومهمة من أجل اكتشاف وتقييم لاعبي التنس

م	اسم الباحث	عنوان البحث	السنة	العينة		المنهج المستخدم	أدوات جمع البيانات	هدف الدراسة	نتائج الدراسة
				قوامها	طريقة اختيار				
٧	Filipcic ,A.R (٦٩)	أهم القدرات البدنية بالنسبة لرياضة التنس	١٩٩٩	(٤٣) لاعبي تنس	اختيار العينة بطريقة العمدية	منهج وصفي بأسلوب مسحي	- المراجع الاجنبية والعربية . - شبكة الانترنت . - مقابلات الشخصية - إستمارة الإستبيان	تحديد أهم القدرات البدنية بالنسبة لرياضة التنس	استخلاص بطارية اختبار خاصة تتكون من العناصر التالية : (السرعة الاستجابية ، خفة الحركة) ، (الرشاقة) ، القوة مميزة بالسرعة ، المرونة)

التعليق على الدراسات السابقة

- أستخلصت الدراسات على عدد (٧) دراسة
- وبلغت الدراسات العربية (٤) دراسة
- وبلغت الدراسات الأجنبية (٣) دراسة
- أجريت هذه الدراسات فى الفترة من عام (١٩٩٩) إلى العام (٢٠١١)
- استخدمت معظم الدراسات المنهج الوصفى
- تنوعت عينات الدراسات السابقة من حيث العدد والسنة والمستوى الرياضى ونوع الرياضة
- أهتمت بعض الدراسات السابقة بالتعرف على العلاقة بين المتغيرات البدنية والقياسات الجسمية والأداء المهارى فى التنس
- أشارت بعض الدراسات السابقة إلى التوصل إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين القياسات الجسمية و الوظيفة و الأداء المهارى .

وقد أفادت الدراسات السابقة البحث الحالى من حيث

- تحديد المنهج المستخدم فى الدراسة
- تحديد متغيرات البحث .
- تحديد الاختبارات المقننة التى تقيس متغيرات البحث البدنية والقياسات الجسمية .
- الوقوف على أهم المراجع العربية والأجنبية للإستفادة منها .
- اختيار عينة الدراسة .
- تحديد محاور لبناء أستمارات لإستطلاع رأى الخبراء .
- تحديد بعض المعالجات الإحصائية التى يمكن أستخدامها فى البحث الحالى .