

الفصل الثاني

- القراءات النظرية —
- الدراسات السابقة —
- التعليق على الدراسات السابقة —

القراءات النظرية :

تتناول هذه الدراسة وفقا لعنوانها " تأثير تنمية سرعة الاستجابة الحركية على

المستوى المهارى للضربه الساحقه فى الكره الطائره " .

وهذا يعنى أن هذه الدراسة تشتمل على المحاور الاتية :

اولا : البرنامج .

ثانيا : سرعة الاستجابة الحركية .

ثالثا : مهارة الضربه الساحقه .

وفى اطار هذا العنوان ستتناول الباحثة تلك الجوانب مستعينة بالمراجع العربية

والأجنبية وكذلك الأبحاث والدراسات السابقة والمشابهة .

أولا : البرنامج :

يمكن توضيح مفهوم البرنامج بأنه مجموعه من المثيرات والاستجابات التى

تحدث للفرد ، سواء مع نفسه أو مع الآخرين ، وتتخذ هذه المثيرات والاستجابات

أشكالا وصورا متنوعه فى السلوك وكلما امكن التحكم فى هذه المثيرات ووجهت

التوجيه المناسب ، كلما اتجهت الاستجابات اتجاها بناء نحو تنشئة اجتماعية

سليمة ، وتتضمن البرامج مزيجا متداخلا من مجالات النشاط ومن العلاقات

والتفاعلات والتجارب والخبرات التى يمارسها الشباب كافراد وكأعضاء فى جماعات

تتيح لهم فرصة الحصول على نمو متكامل فى شتى النواحي الجسمية والعقلية ،

الاجتماعية والخلقية . (٢٥ : ١٢) .

ويتفق علماء التربيه الرياضية على أن البرنامج فى التربية الرياضيه هو

" مجموعه من الخبرات المنظمه لمادة من المواد الدراسيه وضع لها هدف معين

تعمل لتحقيقه ، مرتبط بموقف محدد وامكانيات خاصه (٥٠ : ٢٥) .

ويعتبر البرنامج عنصر اساسى لتحديد مسار العمل فهو عمليه مستمره وملازمه للاعب ، ويعتبر البرنامج حجر الزاوية الذى يوضح خطوط سير العمل لتحقيق هدف محدد . ولا بد أن نقدر مقدما مايجب عمله حتى نتفادى الأخطاء والمصاعب التى تعترض العمل وبذلك يمكن أن نصل باللاعب الى المستوى اللائق ، ونضمن نجاح عملية انجاز العمل بدقه .

ويجب أن يكون البرنامج مبنيا عن أسس علميه سليمه حيث يشير على عتـمـان وبطرس رزق الله أن البرنامج الموضوع حسب اسس علميه يساعد اللاعبين الى الوصول لقمة اللياقة البدنية وهذا يتوقف على قدرة اللاعبين وسرعة أنصارهم مع أسس وأهداف البرنامج (١٣-٧٥) . ويكون التفكير فى البرنامج بأسلوب علمى لاكتشاف المشاكل والعمل على دراستها لحلها ، وتكون الأهداف محدده حتى يمكن تحقيقها ، ولا بد أن يتصف بالمرونة والتعديل . لأن البرنامج هو العمل المشترك بين المدرب واللاعب حتى نضمن ان يعمل اللاعب بكل قوته لتحقيق الهدف . (٢٧) .

ويضيف عبدالمجيد نعمان ومحمد عبده صالح أنه "لابد للمدرب أن يعد البرنامج قبل البدء فى تنفيذه بوقت كاف وهذا يتوقف على قدرة لاعبيه ومستواهم البدنى . (٢٦) . وتكمن أهمية البرنامج فى انه يعمل على اعداد اللاعب جيدا ليصل الى قمة مستواه فى الاوقات المحدده وقبل بدء المباريات وكلما كان المدرب على معرفة تامه بالخصائص والسمات والقدرات المميزه لكل لاعب . كلما ساعد هذا على سهولة وضع البرنامج بصوره تفصيليه والارتقاء بمستوى الاداء ، والبرنامج الناجح هو الذى يشمل فى مكوناته على اهم الواجبات التدريبيه فى كل فترة مع وضع الأسس لتطوير هذه الواجبات .

ويضيف عصام عبدالخالق نقلا عن فايول Fayul بان البرنامج يشمل التنبؤ

بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل . (٢٨ - ٢٩٩) .

وتوضح شكره خليل ان البرنامج يلعب دورا هاما ورئيسيا فى تحقيق تطور الامكانيات البدنية للاعب تدريجيا لتحقيق تقدمه على اسس علمية . ولكى ينفذ البرنامج ويسير فى طريقه المرسوم يجب أن يراعى الدقه فى توضيح الاهداف مع مراعاة العناية

بالتنظيم والتنسيق . (٢٢ : ٢١٢ ، ٢١٣) .

والبرنامج يعطى الثقة بالنفس والاطمئنان عند اللاعب والمدرب بسبب النتائج التي يصلون اليها فى التدريبات وتنعكس هذه الثقة والاطمئنان على اللاعب اثناء المباريات .
فهو عبارة عن كشف العمليات المطلوب تنفيذها مبينا بصفة خاصة اعداد اللاعب بصورة جيدة لبذل الجهد المطلوب فى تنفيذ الخطه اثناء المباريات .

وهذا يتفق مع ما اشار اليه " مسعد عويس " فى أن البرنامج هو :
" تلك الخبرات التعليمية المتوقعة التى تنبع من المنهاج وكل مايتعلق بتنفيذه ويشمل الزمن والمعلم والتلميذ والطريقة والامكانات والمحتوى والتنظيم التى تزيد من امكانية تنفيذ المنهاج
(٤٢ : ٤٦) .

ثانيا : سرعة الاستجابة الحركية :

يتميز الاداء الحركى فى النشاط الرياضى بادراك وفهم نوع الأداء الذى يعتمد مباشرة على سرعة رد الفعل الحركى . (٢٣ : ٢٩٤) التى تعتبر من الصفات التى لا يخلو منها أى نشاط رياضى ، وتختلف سرعة رد الفعل الحركى من نشاط لآخر وذلك وفقا للمتطلبات المهارية والخططية لكل نشاط ، وتظهر اهميته فى كثير من مواقف اللعب سواء كانت هجومية او دفاعية كما تظهر فى عملية البدء فى مسابقات العدو . (٣ : ١٦٢) .

وترتبط سرعة رد الفعل بعامل الدقة وترتبط سرعة ودقة الاستجابة فى الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية بالعوامل الاتية :

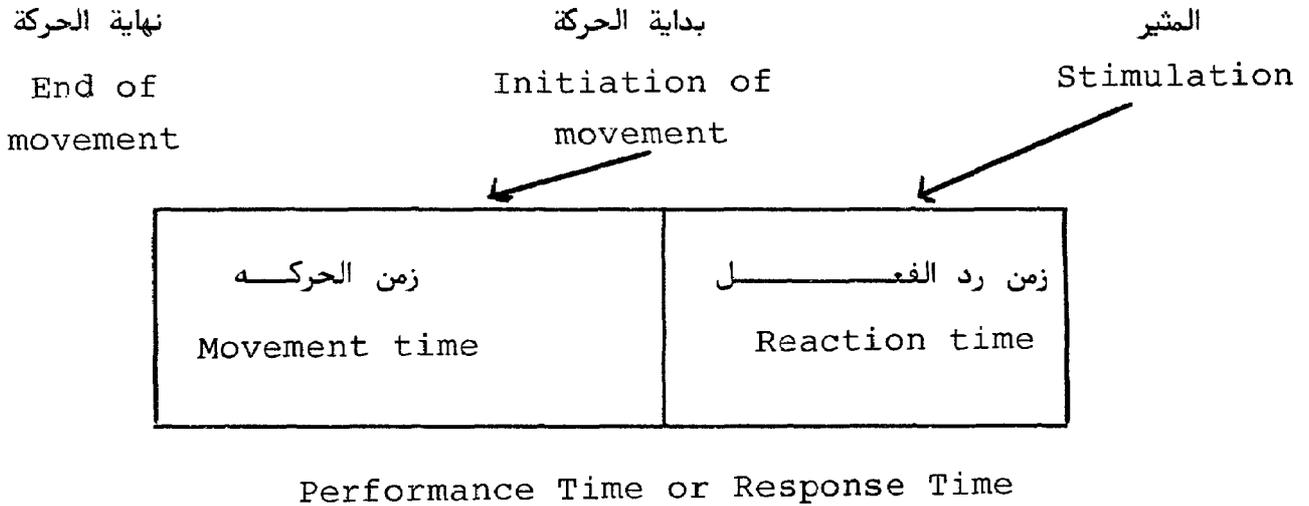
- دقة الادراك البصرى والسمعى .
- القدرة على صدق التوقع والحس فى مواقف اللعب المختلفه وكذلك سرعة التفكير بالنسبه للمواقف المتغيرة .
- المستوى المهارى للفرد والقدرة على اختيار نوع الاستجابة المناسبه .

- السرعة الحركية وخاصة بالنسبة للضربات اوالتصويبات اوالرميات المختلفة .
- اكتساب الفرد لعدد كبير من المهارات الحركية والقدرات الخططية يعتبر من الأسس الهامة لتطوير وترقيه سرعة الاستجابة (١٢:١٦٥-١٦٦) .

ولقد تعددت المصطلحات الخاصه برد الفعل الـ أنها تعنى مفهوم واحد وهو قياس الفترة الزمنية من ظهور المثير حتى بدء الاستجابة الحركية . ويختلف هذا المصطلح عن سرعة الاستجابة الحركية التى تحتوى على كل من زمن رد الفعل ، زمن الحركة ويوضح الشكل التالى الاختلاف بين المصطلحات .

شكل (١)

الاختلاف بين كل من زمن رد الفعل — زمن الحركة — زمن الاستجابة



زمن الأداء أو زمن الاستجابة .
ويشير النموذج الى أن زمن الاستجابة الحركية يتكون من جزئين رئيسيين هما:

أ — زمن رد الفعل : Reaction Time

يوضح النموذج وجود فاصل زمنى بين بدء ظهور المثير وبدء ظهور

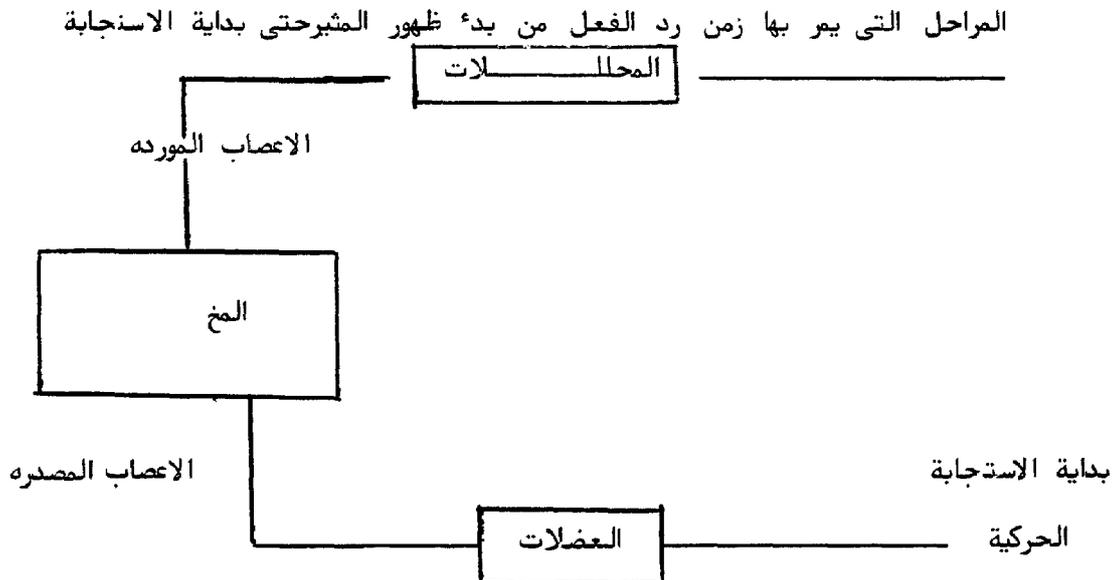
الاستجابة الحركية للفرد لهذا المثير نظرا لصعوبة الاستجابة مباشرة لأى مثير بمجرد ظهوره .
وينظر البعض لرد الفعل على انه ظاهرة اوليه بسيطه غير ان الدراسات التسي اجراها بعض العلماء قد أشارت الى أن زمن رد الفعل يظهر عند قياسه بصورة مركبة فقد تمكن " تيشر Teicher " من تصنيف زمن رد الفعل الى اربعة مظاهر رئيسيه هي :

- بداية حدوث المثير (المنبه) .
- فترة المكون الاول والتي يحدث خلالها تلقى المستقبلات الحسية للمنبه .
- فترة المكون الثانبه وهى الفترة التى يحدث خلالها نقل الاشارات عن طريق الاعصاب المصدره الى الألياف الحركية ويطلق على هذه الفترة (زمن التفكير واتخاذ القرار) .

- فترة الارجاء وهى الفترة الزمنية التى تحدث خلالها العملية الحركية والتى تسبق انقباض العضلات المنفذه للحركة .

وبذلك يكون زمن رد الفعل هو مجموع الازمنة منذ بدء ظهور المثير وحتى ظهور الاستجابة الحركية ، وهذه الازمنة تشتمل على زمن تنبيه الاعصاب الحسية المستقبلية ، ومن العمليات العقلية ، وزمن مرور النبضات العصبية من الاعضاء الحسية الى المخ ومن المخ الى العضلات (٣٤ : ٢٣٤ - ٢٣٥) كما يوضحها شكل (٢) .

شكل (٢)



ب - زمن الحركة : Movement Time

"هو الزمن الواقع ما بين اول اداء للحركة حتى اكتمالها" (٢٦٠:٣٣)

ويبدأ زمن الحركة بنهاية زمن رد الفعل وبداية الحركة وهو يشير الى المعدل الذى تنقبض به العضلات ، فمن المعروف ان السرعة النسبية لانقباضات العضلات تختلف اختلافا كبيرا فيما بين الأفراد بعضهم وبعض فلقد يتميز شخص ما بسرعة كبيرة فى حركات الرجل بينما يتميز آخر بسرعة كبيرة فى حركات الذراع .

والاكثر من ذلك فى انه قد يتميز بان العضلات الماددة للذراع تنقبض بسرعة نسبية اكبر من السرعة التى تنقبض بها العضلات المثنية (٢٣٦:٢٢ - ٢٣٧)

ويذكر علاوى عن مارجريت د . روب Margarete D. Robb

ان سرعة الاستجابة الحركية أو زمن الاستجابة الحركية هو " مجموع الزمن المأخوذ لبداية واكمال الحركة ويتضمن زمن رد الفعل وزمن الحركة" (٣٥-٨٦) .

وزمن الاستجابة هو الحد الفاصل فى بعض الرياضات مثل العدو وسباحات المسافات القصيرة . (١ : ٢٥٩) .

ثالثا : مهارة الضربة الساحقة :

استمرت لعبة الكره الطائره تلعب بدون استخدام ضربات ساحقه لفتترات غير قصيره . وكان اعتماد الفريق فى الدفاع على استقبال الكرات الآتية من الفريق المنافس ثم توجيه هذه الكرات بسهولة عن طريق التمير الى المكان الخالى بملعب الفريق المنافس ، وبمرور الوقت تبين ان هذا الاسلوب غيرفعال ولايعد طريقه من طرق الهجوم يعتمدعليها فى احراز النقاط خاصة مع الفرق التى تجيد تغطية الملعب ، وهذا ادى الى ظهور طريقه لضرب الكره بتوفر فيها عنصرى السرعة والقوه بدلا من تمريرها باليدين الى ملعب الفريق المنافس . (١٣) .

وبدأ ضرب الكره بعد ذلك بالوثب من الوقوف ثم الجرى لمسافة مناسبة

لكى تحصل اللاعبه على وثبه عاليه ولم يكن هناك تنوع فى الضربات الساحقه، بل كان الضرب الساحق المواجه للشبكه اكثر شيوعا ومع تطور اللعبه وانتشارها ظهرت انواع عديده من الضربات الساحقه . (١٠ : ١٤)

وتحتل الضربه الساحقه مركزا رئيسيا فى اللعب لاهميتها فى العمل على تفوق الفرق المتنافسه، حيث تعد من اهم واقوى مهارات الهجوم التى يستخدمها الفريق خلال اللعب وهى ايضا من المهارات الأساسية التى تحتل مكان الصداره بين المهارات الهجومية ولها تأثير جوهري على نتيجة المباراه ، كما انها من المهارات المقرره على طالبات الفرقة الثالثه .

وقد توصل " محمد عبدالحميد " فى دراسته عن اهمية الضربه الساحقه فى مباريات الكره الطائره الى أن :

- * الضربه الساحقه تفوق فى الأهميه جميع المهارات الأخرى فى احراز نقاط المباريات .
- * نجاح مهارة الضربه الساحقه لها اهمية كبيرة بل تفوق المهارات الأخرى مجتمعة فى احراز الفوز بالارسال .
- * الضربه الساحقه تتفوق أهميتها على باقى المهارات الهجومية (٣٩ - ٥١) .

أنواع الضرب الساحق :

اتفق كل من زينب فهمى (١٩ : ١٦٧) وأمين عبادى (٨ : ١٥) على الأنواع التالية للضرب الساحق :

- ١ - الضربه الساحقه المستقيمة .
- ٢ - الضربه الساحقه بعد دوران الجسم .
- ٣ - الضربه الساحقه والجانب للشبكه .
- ٤ - الكرة الصاعده .

وتشير منى جوده الى أنواع الضرب الساحق وهى :

- ١ - الضربه الساحقه المستقيمه القطرية .
- ٢ - الضربه الساحقه مع الارتقاء بقدم واحدة .
- ٣ - الضربه الساحقه مع دوران الذراع الضاربه .
- ٤ - الضربه الساحقه مع دوران الجسم .
- ٥ - الضربه الساحقه الخطافية .
- ٦ - الضربه الساحقه الصاعده (٤٣ - ٧٨) .

الضربه الساحقه المستقيمه (المواجهه) :

لقد عرضت الباحثة أنواع متعدده للضرب الساحق ، ولكن سوف يقتصر التوضيح على نوع واحد وهى الضربه الساحقه المستقيمه حيث انها تعتبر اكثر الانواع استخداما وفاعليه اثناء اللعب ، فضلا عن البساطه والسهوله التى تتميز بها عن باقى الأنواع الاخرى مما يجعلها الأساس الاول الذى يجب ان تتقنه اللاعبات قبل التفكير فى اداء أى نوع آخر من انواع الضربات الساحقه وقد يرجع سهولة اداء هذه المهاره الى روية الملعب عند بداية الاداء ومواجهة طعب المنافس وايضا اداء الضرب دون تغيير الاتجاه (١٩ : ٧٦) بالاضافة الى أنها من المهارات المقرره على طالبات الفرقة الثالثه بالكلية .

التحليل الوصفى لآداء الضربه الساحقه المستقيمه :

تنقسم طريقة الاداء الى المراحل التالية :

- ١ - وضع الاستعداد (مرتفع - متوسط - عميق) Ready Position
- ٢ - الاقتراب Approach
- ٣ - الارتقاء والوثب Jump
- ٤ - الضرب Spike
- ٥ - الهبوط Landing

١ - وضع الاستعداد :عميق :

عند التحول من الدفاع عن الملعب الى الهجوم فيكون الوضع النهائي لمهارة الدفاع عن الملعب بمثابة وضع الاستعداد (وضع ابتدائي) للضرب الساحق .

متوسط :

من استقبال الارسال أو كره سهله Chance Ball ثم الضرب

• الساحق

مرتفع :

• من حائط صد والرجوع او التمير من أعلى ثم الضرب الساحق (٢١) .

٢ - الاقتراب :

- تقف الضاربه خلف خط الهجوم مع مراقبة الزميله التي ستقوم باعداد الكره لها .

- تبدأ الضاربه فى الاقتراب بعد خروج الكره من يد اللاعبه المعده مع متابعة قوس طيران الكره .

- تتقدم الضاربه بالقدم الخلفيه للامام فى نفس الوقت مع مرجحة الذراعين أماما لتصل للمسافة المناسبه التي تمكها من اخذ الخطوه الثانيه للارتقاء فى أحسن نقطه بالنسبه للكره .

- تبدأ بعد ذلك الخطوه الثانيه وهى عباره عن وثبه ليست عاليه ولكنها اطول واسرع من الخطوه الاولى ويتم رفع القدم الثانيه عن الارض والضغط بقوة على القدم الامامية كما فى حالة الوثب العالى ، ثم تنتقل القدم

الخلفية الى الأمام ويرتكز العقب على الأرض في نقطه تقع أمام الجذع وفي نفس الوقت تمرجح القدم الخلفيه لتوضع على الأرض في محاذاه القدم الأمامية بنفس الطريقة بحيث تبعد عنها بقدم واحده تقريبا (١٩ : ١٦٨) .

ويشير اسكاتس Scates في هذا الصدد وان الاستعداد لأخذ خطوات الاقتراب من الجهة اليسرى من الملعب يجب أن يكون على بعد ٨ - ١٢ قدم من الشبكة ويراعى في أداء الخطوه الأخيره للاقتراب أن تؤخذ بقوه دون النظر الى اسفل (٥٩ : ٥١) .

وضع الجسم في نهاية مرحلة الاقتراب (قبل مرحله الوثب) يكون كالآتى :

أ - القدمان متوازيتان ومتباعدتان من ٣٠ سم : ٤٠ سم وتحملان ثقل الجسم .

ب - الأمشاط للمداخل قليلا .

ج - الركبتان متقاربتان .

د - تكون زاوية الساق مع الفخذ حوالى ١٦٠ درجة .

هـ - الذراعان مفردتان خلفا لاقصى ما يمكن .

و - ميل أعلى الجذع للأمام .

ز - الرأس والنظر عاليا في اتجاه الكره (١٩ : ١٦٩) .

٣ - الارتقاء والوثب :

من الوضع السابق تنقل اللاعبه ثقل جسمها من العقب للأمشاط ويساعد في ذلك سرعه الجرى التى تنقل ثقل الجسم فوق القدمين وتبدأ الذراعان فى الأرجحة ثانيه وعند مرورها بمحاذاة الفخذين تكوّن القدمان منثنيتين كلية وفى هذه اللحظه تدفع اللاعبه بباطن القدم والامشاط ثم تمد مفاصل القدمين والركبتين والفخذين وتدفع الذراعان اماما عاليا ، ويلاحظ انه فى بداية ارتفاع الجسم تكوّن الذراعان متوازيتان للمستوى الافقى وان استمرار مرجحتها لاعلى يساعد على اتخاذ وضع الضرب وفيه يكون الظهر قد اصبح مقعرا والظهر للخلف (١٩ - ١٧١) .

٤ - الضرب :

عند وصول اللاعبه الضاربه لأعلى ارتفاع لها يتخذ الجسم وضع الضرب بحيث تكون الذراع الضاربه منثنيه للخلف والمرفق على ارتفاع جبهة الرأس وعند ارجحة الذراع الضاربه للخلف تكون اللاعبه فى نفس الوقت قد قامت بثنى الجزء العلوى من الجذع للأمام وترتفع أماما عاليا بضرب الكره فى أقصى نقطه ترتفع اليها اللاعبه وتكون اليد مفتوحه حيث يتم الضرب فى الجزء العلوى من الكره .
 (١٩ : ١٧٢) .

ويشير اسكاتس Scates الى أنه يمكن زيادة قوة الضرب وذلك بتقوس الظهر وثنى الرجلين بزاوية اكثر من ٩٠ درجة ثم تنقبض عضلات البطن والعضلات المثنيه للحوافى بقوه ليميل الجزء العلوى من الجذع للأمام (٥١ : ٦٠) .

٥ - الهبوط :

تهبط اللاعبه بعد الوثب على نفس النقطة التى تم الارتفاع منها دون أن تتعدى خط المنتصف وألاتضيع أى وقت فى استعادة توازنها بل لابد ان تهبط فى وضع الاستعداد حتى يمكنها الاشتراك فى اللعب مره ثانيه مع مراعاة ثنى الركبتين وسحب الساعد لاسفل قريبا من الجسم حتى لا يرتكب خطأ لمس الشبكه .
 (١٩ : ١٧٢) .

العناصر البدنية التى تتطلبها الضربه الساحقه المستقيمه موضع البحث :

١ - القدره العضلية :

هى " قدره الفرد على اطلاق اقصى قوه عضليه فى أقل وقت" (٣٦-٣٧٦) وتعتبر القدره العضليه العامل الحاسم فى مهارات مختلفه فى الكره الطائره منها الضربه الساحقه . فالوثب العمودى للوصول الى أعلى مسافه ممكنه تمهيدا للضرب الساحق يتوقف على القدره العضليه للرجلين ، كما ان حركة ضرب الكره تتطلب القدره العضليه للذراعين وذلك لاداء ضرب قوى وموثر .

كما ان الانتقال والتحرك المفاجيء والسريع من مكان لآخر يتطلب قوة متفجرة
فيما يسمى بشحذ الطاقة (٣٨-١١٢) .

ويؤكد أهمية القدرة العضلية للضربة الساحقه الدراسات التي اجراها كل من
كوتس Coutts (١٩٧٦) وعصام عبدالخالق (١٩٨١) ، وعائشه مصطفى (١٩٨١)
ايزيس سامى (١٩٨٦) و" محمود حمدى " (١٩٨٧) ، " الهام عبدالمنعم" (١٩٨٨)
حيث اشاروا الى ضرورة توافر هذا العنصر لمهاره الضربه الساحقه .

٢ - الرشاقه :

" سرعة تغيير أوضاع الجسم أو تغيير الاتجاه على الأرض أو فى
الهواء " (٣٦ - ٣٤٤) .

يشير " أنارينو Annarino الى أن الرشاقه تتطلب بدنى هام
فى جميع الألعاب ، وينكر محمد صبحى حسانين انها تتطلب ضرورى فى الكرة
الطائرة (٣٦ - ٣٤٤) .

نظرا لضيق مساحه ملعب الكرة الطائرة (نسبه الى ملاعب الالعاب
الجماعية الاخرى) . يتطلب من ممارسى هذه اللعبة قدرا كبيرا من الرشاقه ،
حيث يتم تغيير الاتجاه سواء على الأرض أو فى الهواء بسرعة فائقه تعادل الاداء
السريع والخاطف الذى تتصف به لعبة الكرة الطائرة .

وينكر لارى كيتش Larry Kich أن الرشاقه أحد متطلبات الحالة
البدنية Physical Conditioning فى الكرة الطائرة
(٣٨ - ١٣٧) .

ويؤكد أهمية الرشاقه الدراسات التي اجراها كل من محمود حمدى
(١٩٨٧) ، عائشه مصطفى (١٩٨١) ، الهام عبدالمنعم (١٩٨٨) .

٣ - سرعة الاستجابة الحركية :

" مجموع الزمن المأخوذ لبداية واكمال الحركة ويتضمن زمن رد الفعل
وزمن الحركة " (٣٤ - ٨٦) .

ترجع أهمية السرعة بأنواعها المختلفة الانتقالية ، الحركية وسرعة الاستجابة الحركية في الكرة الطائرة الى احتياج لاعب الكرة الطائرة لها وذلك لأداء المهارات الأساسية كالضرب الساحق وحائط الصد والارسال والتحرك للدفاع والوصول لمكان الكرة في الوقت المناسب ، وهذا ما يوضحه صبحى حسانين وحمدى عبدالمنعم (٣٩) ومحمود حمدى (٤١) حيث اشاروا الى ان صغر حجم الملعب نسبيا بالاضافة الى سرعة سير الكرة وسرعة تغيير المراكز بين اللاعبين وكذلك اختلاف توقيت اللعب ومفاجآت الخصم بهجوم خاطف ، وعند محاولة الدفاع لايقاف هجوم المنافس ، وما يتخلله اللعب من مفاجآت كثيرة تستلزم من اللاعب عنصر سرعة الاستجابة الحركية فى اداء المهارات والتحرك الصحيح بتوقيت سليم ، وهذا يتطلب سرعة التلبيه للتحرك للمكان المناسب لضرب الكرة . (٤٨ - ٥٣) .

ويرى برسيفال جارى ان لعبة الكرة الطائرة هى لعبة الحركة السريعة حيث تتوالى فيها الاندفاعات السريعة فى شتى الاتجاهات فى اوقات متتابعه وفى مسافات قصيرة ويكون مطلوب زيادة السرعة فى الاندفاعات المفاجئة فى مسافات قصيره متكرره خلال سير المباراة فى الكرة الطائره . (٥٠ - ١٥٦) .

٤ - المرونة :

" القدرة على اداء الحركات لمدى واسع " (٣٦ - ٣٢٢) المرونة قدره بدنيه ضروريه لاداء الحركات الرياضيه والمفاصل تعتبر الاجزاء المسئولة عن المرونة فى جسم الانسان .

ويقول "بوتشر" ان فاعلية الفرد فى كثير من الانشطه تتحدد بدرجة مرونة الجسم الشامله او مرونة مفصل معين ، والشخص ذو المرونة العاليه يبذل جهدا اقل من الشخص الاقل مرونة .

وعن اهمية المرونة فى الكرة الطائرة يشير لارى كيتش

(٢٠)

الى أنها أحد مكونات الحالة البدنية للاعب الكرة الطائرة حيث ضمنها :

- × قابلية العضلات والأربطة للامتطاط .
- × قابلية المفاصل للحركة (المرونة المفصليّة) .
- × التناسق والارتخاء للتوتر العضلي . (٣٨ - ١٤٤) .

هذا ولقد أتفق العلماء على أن المرونة إحدى القدرات الضرورية في الكرة الطائرة وإداء الضربه الساحقه يتطلب مرونة العمود الفقري ومفصلي الكتف والرسغ . وقد أكد عصام عبدالخالق (١٩٨١) ، ايزيس سامى (١٩٨٦) والهام عبدالمنعم (١٩٨٨) على اهمية المرونة للضربه الساحقه .

٥ - التوازن :

" القدره على الاحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة

• (٣٦ - ٤١٧)

ويعتبر التوازن من العوامل الهامه فى حركة الانسان وأهيته ترجع الى منع الجسم من السقوط ، كما انه يساعد الفرد على تحقيق الكفاية العضليّة والتحكم فى اتجاهاته وحركاته (١٦) .

وتظهر أهمية التوازن فى معظم الأنشطة الرياضية والتوازن المطلوب يختلف

من مهارة لأخرى وعلى ذلك فالتوازن نوعى لكل مهارة .

الأبحاث السابقة المرتبطة به :

بعد الاطلاع على عدد من الأبحاث السابقة العربيه والأجنبية والتي كانت فى متناول يد الباحثه • تم تحديد الأبحاث المرتبطة بالدراسة التى نحن بصددها وذلك للتعرف على :

- العناصر البدنية الخاصة بالكره الطائره وطرق قياسها •
- العناصر البدنيه الخاصه بالمهارات المختلفه والاختبارات الخاصه بها •
- المهارات الاساسيه والاختبارات الخاصه بها •
- البرامج التدريبية المتبعه فى الدراسات السابقه •
- النتائج التى أسفرت عنها هذه الدراسات •

وقد تم تقسيم الابحاث الى مايلى :

- أ - أبحاث الهدف منها تحديد علاقه بين عنصر او أكثر من العناصر البدنية ولعبة الكره الطائره •
- ب - أبحاث الهدف منها تحديد علاقه بين بعض العناصر البدنية ومستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الكره الطائره •
- ج - أبحاث الهدف منها دراسة تأثير برامج تدريبية فى الكره الطائره •

المجموعة الاولى :

أبحاث الهدف منها تحديد علاقه بين عنصر أو أكثر من العناصر البدنية الخاصه بالكره الطائره •

- ١ - دراسة كوتس Coutts (١٩٧٦) :

" القدره العضلية للرجلين للاعبات الفريق القومى الكندى للكرة الطائره "

واستخدم الباحث المنهج الوصفى واختار عينة دراسته من الفريق القومى الكندى

• وعددمن (١٤) لاعبه .

واستعان الباحث باختبار الوثب العمودي " لسارجنت " لقياس القدرة العضليه للرجلين واختبار "مارجرينا " لقياس القدرة العضليه اللاهوائيه ،بالاضافة الى قياس طول اللاعبه ، طول الجزء السفلى .

وقد توصل الى النتائج التالية :

- وجود علاقه ايجابيه بين القدرة العضليه للرجلين وطول اللاعبات .
 - وجود ارتباط دال احصائيا بين طول الجزء السفلى للاعبات الكرة الطائره والقدرة العضليه للرجلين (اختبار الوثب العمودي) .
 - وجود علاقه ايجابيه داله احصائيا بين القدرة العضليه للرجلين المحسوبه للاختبار "مارجرينا " و " اختبار الوثب العمودي لسارجنت " .
- ٢ - دراسة عاطف مفاورى (١٩٧٨) :

" مقارنة لسرعة رد الفعل لدى لاعبي بعض الانشطه الرياضيه الجماعيه والفردية " .

واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وأجريت الدراسة على عينه قوامها (٧١) لاعبا من لاعبي الدرجة الأولى باندية القاهرة والجيزه فى الموسم الرياضى ١٩٧٧ - ١٩٧٨ . وكانت كالتالى :

- (١٨) من لاعبي الملاكمة .
- (٢١) من لاعبي المصارعه .
- (١٠) من لاعبي الكره الطائره .
- (٢٢) من لاعبي كره السله .

واستعان الباحث بجهاز عاطف مغاوري لقياس سرعة رد الفعل البسيط والمركب —

ومن أهم النتائج :

— أن لاعبي الكرة الطائرة احتلوا المركز الأول في سرعة رد الفعل الحركي البسيط
بينما احتلوا المركز الثالث في سرعة رد الفعل الحركي المركب .

٢ — أجرى جيمس مورو James R. Morrow وأندرود جاكسون Andrews.Jakson

ووليام هوسلر William W. Hosler (١٩٢٩) دراسة عنونها : —

" أهمية القوة — السرعة — حجم الجسم لنجاح فريق الكرة الطائرة في الكليات "

واستخدم الباحثون المنهج الوصفي وأجريت الدراسة على عينه قوامها (١٨٠) لاعبه

من المشتركات في الدوري الداخلي لكليات جامعة هيوستون Hioston (١٩٧٧)

وأستعان الباحثون بالاختبارات التالية :

— اختبار قوة عضلات الرجلين والذراعين باستخدام جهاز جيمس

— اندفاع (٢٠) متر لقياس السرعة .

— القياس الجسمي (الطول — الوزن — طول الطرف السفلي للجسم) وقد

توصل الباحثون الى النتائج التالية :

— وجود ثلاث عوامل هامة لدى لاعبات الكرة الطائره وهى :

العامل الأول : حجم الجسم

العامل الثاني : السرعة

العامل الثالث : القوة

٤ — دراسة عصام الدين عبدالخالق (١٩٨١) :

" التعرف على الأهمية النسبية للعناصر البدنيه لبعض الانشطة الرياضيه

للناشئين لسن المرحلة الابتدائية " .

واستخدم الباحث المنهج المسحي ، وأجرى دراسته على عينه من المتخصصين

(اشراف — تدريب) .

واستخدم الباحث الأدوات التالية :

- استمارة استبيان لاستطلاع رأى الخبراء عن أهم الصفات البدنية لنشاط الكرة الطائرة بعد استخلاص ذلك من المراجع .

ومن أهم النتائج :

- الأهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية لناشىء الكرة الطائرة بمصر (٩ — ١٢)
سنه كانت كالاتى :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ١ — سرعة الاستجابة | ٢ — القوة المميزة بالسرعة . |
| ٣ — التوافق العضلى العصبى . | ٤ — الدقه |
| ٥ — السرعه | ٦ — الاداء |
| ٧ — الرشاقه | ٨ — مرونة حركيه |
| ٩ — تحمل عضلى | ١٠ — سرعة انتقال |
| ١١ — تحمل سرعة | ١٢ — قوه قصوى |

التعليق على دراسات المجموعة الأولى :

من العرض السابق يتضح أن الدراسات السابقة المرتبطة بتحديد العلاقة بين عنصر أو أكثر من العناصر البدنية ولعبة الكرة الطائرة وعددها أربعة قد تضمنت مايلي :

أ - من حيث المنهج :

أنفقت جميع الدراسات على استخدام المنهج الوصفي كمنهج ملائم لطبيعة هذا

- النوع من الدراسات

ب - من حيث العينة :

أجريت هذه الدراسات على لاعبين من المنتخب القومي ، الدرجة الأولى

الممتازة ، طالبات في الكليات • أما دراسة عصام الدين عبدالخالق فقد اجراها على تلاميذ المرحلة الابتدائية •

ومن خلال قراءة الباحثه للدراسات السابقة لاحظت الاتي :

× تعرضت هذه الدراسات الى المتطلبات البدنية من حيث زمن رد الفعل (البسيط - المركب) والقدرة العضليه للرجلين والسرعه ، القسوة وحجم الجسم فقط •

× كما انها تعرضت الى الأهمية النسبيه لبعض العناصر البدنية:لناشيء الكرة الطائـرة •

× تناولت هذه الدراسات الأداء المهارى للكره الطائره عموما دون التركيز على مهارة من مهارات اللعبة •

× لم تتعرض دراسات هذه المجموعة الى تصميم برنامج تدريبي للاعبى ولاعبات الكره الطائره حيث تعددت اهتمامات الباحثين مابين القياسات الجسميـة وبعض المتطلبات البدنية •

المجموعة الثانية :

أبحاث الهدف منها تحديد العلاقة بين بعض العناصر البدنيه ومستوى الأداء المهارى
لبعض مهارات الكرة الطائرة .

١ - دراسة عائشه مصطفى (١٩٨١) :

" علاقة القدره والرشاقه بالمستوى المهارى للضربه الساحقه فى الكرة
الطائرة " .

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى ، وأجرت دراستها على عينة قوامها
١٤ لاعبه يمثلن المنتخب القومى فى الكرة الطائرة لجمهورية مصر العربية لعام
١٩٧٩ - ١٩٨٠ .

وأستعانت الباحثة بالاختبارات الاتية :

- اختبار الوثب العمودى لقياس قدرة الرجلين .
- اختبار الخطوة الجانبية لقياس الرشاقة .
- اختبار المستوى المهارى للضربه الساحقه المستقيمه القطريه من اعــــداد
الباحثه .

ومن أهم النتائج :

- وجود ارتباط طردى دال احصائيا بين المستوى المهارى للضربه الساحقه
(القطريه) من مركز (٤) للاعبات المنتخب القومى للكرة الطائرة وكل
من القدره العضليه (للرجلين) والرشاقه .

٢ - دراسة جورج مور Goerge Moor (١٩٨٤) :

"العلاقه بين القدره العضليه وسرعة رد الفعل والملاحظه وقدرة الضرب
لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية () .
واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، اشتملت العينة على تلاميذ الصف الثانى

بمدرسة اركتساس ، واستخدم لجمع البيانات الاختبارات البدنيه والمهاريه والقياسات الجسميه
ومن اهم النتائج :

— قوة الضرب من الوثب الثابت أقوى من قوة الضرب من الوضع المتحرك لكل من
البنين والبنات .

— الأولاد تميزوا عن البنات فى القدرة العضلية وسرعة رد الفعل وكذلك تميزوا
عن البنات فى قوة الضرب واحتياجهم لعدد اقل من المحاولات للحصول على
ضربات صحيحة .

٣ — دراسة ايزيس سامى جرجس (١٩٨٦) :

" علاقة القدرات الحركيه والخصائى الانثروبومترية بمستوى الاداء العالى
فى الكره الطائرة "

واستخدمت الباحثه المنهج الوصفى ، واجرت الدراسة على عينة قوامها (٣٤٩)
طالبه شملت طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية
لعامين دراسيين ١٩٨٣ - ١٩٨٤ ، ١٩٨٤ - ١٩٨٥ واستعانت بالأدوات
التالية :

١ — اختبار القدرات الحركية ومنها :

- رمى كرة طبيه .
- الوثب العمودى من الثبات والحركة .
- اختبار ٩-٣-٦-٣-٩
- ثنى الجذرع لاسفل .
- اختبار سرعة رد الفعل باليد .
- اختبار سرعة رد الفعل بالقدم .
- اختبار المشى على عارضه التوازن .

٢ - اختبارات مستوى الاداء المهارى :

- اختبار التمير من اعلى للامام
- اختبار الارسال من أسفل
- اختبار الارسال من أعلى
- اختبار الضرب الساحق

ومن أهم النتائج :

- أهم المتغيرات بالنسبة للضربة الساحقه هى القوة المميزه بالسرعه للرجليين ،
الادراك الحس عضلى للذراعين ، توافق الاطراف ، والمرونه .

٤ - دراسة محمود حمدى محمد (١٩٨٧) :

" العلاقة بين بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية للاعبى الدرجة
الأولى فى الكره الطائرة "

واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، وأجرى الدراسة على عينة قوامها ٤٣ لاعبا
من لاعبى الدرجة الاولى .

واستعان الباحث بالادوات التالية :

١ - بعض القياسات الجسمية

٢ - اختبارات بدنية ومنها :

- اختبار الوثب العمودى من الوقوف لقياس قدرة الرجلين (قدرة الوثب)

- اختبار رمى كره طبيه زنة ٢ كجم بيد واحد من الوقوف ،

اختبار رمى كره طبيه زنة ٣ كجم باليدين من الوقوف .

- رمى كره طبيه زنة ٣ كجم باليدين من الجرى والوثب لقياس

قدرة الذراعين (قدرة الضرب) .

٣ - اختبارات مهارية ومنها :

- اختبار الضرب الساحق القطرى لقياس دقة الضرب الساحق القطرى .
- اختبار دقة الضرب الساحق الخطى لقياس دقة الضرب الساحق فى اتجاهات مستقيمه .
- اختبار الضرب الساحق القطرى والخطى لقياس الهجوم القطرى والخطى .

ومن أهم النتائج :

- المتغيرات البدنية المساهمة فى مهارة الضرب الساحق هى قدرة الرجلين الرشاقة ، السرعة ، قدرة الذراعين .

٥ - دراسة الهام عبدالمنعم أحمد (١٩٨٨) :

" القياسات الجسمية والصفات البدنية للاعبات الكرة الطائرة "

واستخدمت الباحثه المنهج الوصفى ، وأجرت دراستها على عينة قوامها ٣٧ لاعبه من لاعبات الدورى الممتاز لبعض اندية القاهرة والجيزة والمشاركات فى الموسم الرياضى ١٩٨٧ - ١٩٨٨ .

واستعاننت الباحثه بالادوات التالية :

- ١ - بعض القياسات الجسمية .
- ٢ - اختبارات بدنية وهى :
 - الوثب العمودى من الثبات .
 - رمى كره طبيه زنة ٣ كجم .
 - جرى ٣٠ م من بداية متحركة .
 - الجرى المكوكى لمختلف الأبعاد .
 - الجلوس من الرقود ٢٠ ث .
 - ثنى الجذع اماما من الوقوف .
 - رمى واستقبال الكرات .

(٣٠)

- التصويب على الدوائر المداخلة .
 - الانبطاح المائل من الوقوف .
 - الجرى فى المكان ٢ ق .
 - قوة القبضة بواسطة الديناموميتر .
- ٣ - اختبارات الاداء المهارى وهى :

- الارسال من أعلى مواجه فى مناطق محده .
- التمرير من أعلى للامام على حائط لمدة دقيقة .
- الضربة الساحقة المستقيمة القطريه .

ومن أهم النتائج :

- توجد علاقه طرديه داله عند مستوى ١٠٠ ر يبين مستوى الاداء المهارى للضربة الساحقة وكل من قدرة الرحلين، قدرة الذراعين ، الدقة ، قوة القبضه

التعليق على دراسات المجموعة الثانية :

من العرض السابق يتضح أن الدراسات السابقة المرتبطة بتحديد العلاقة بين بعض العناصر البدنية ومستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الكرة الطائرة وعددها خمس وقد تضمنت مايلى :

أ - من حيث المنهج :

- اتفقت جميع الدراسات على استخدام المنهج الوصفى .

ب - من حيث العينة :

- أجريت هذه الدراسات على لاعبين ولاعبات درجة اولى ممتازة وطالبات بالكليات ماعدا دراسة " جورج مورو " التى اجراها على تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- وقد لاحظت الباحثة أثناء قراءة هذه الدراسات الآتى :
- × تعرضت هذه الدراسات الى المتطلبات البدنية من حيث القدرة العضلية ، الرشاقة ، سرعة رد الفعل ، ادراك حسي عضلى ، توافق ، ومرونة .
- × أوضحت هذه الدراسات علاقة المتطلبات البدنية السابقة بالضربة الساحقة .
- × كما اوضحت ان قدرة الرجلين ، الرشاقه ، السرعة ، قدرة الذراعين من المتغيرات المساهمة فى الضربة الساحقة .
- × لم تتعرض هذه الدراسات أيضا الى تصميم برنامج تدريبي للاعبى ولاعبات الكرة الطائرة وايضا لطلاب وطالبات الكليات المتخصصة ، ولكن تعددت اهتمامات الباحثين مابين القياسات الجسمية والمتطلبات البدنية الخاصة بمهارات الكرة الطائرة .

المجموعة الثالثة :

أبحاث ودراسات الهدف منها وضع ودراسة تأثير برامج تدريبيه فى الكره الطائره .

١ - دراسة فوقيه حسن عبدالبر (١٩٨٤) :

" تأثير استخدام جهاز القوه على مستوى الأداء المهارى لمهاره الضربه

الساحقه فى الكره الطائره " .

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، واشتملت العينة على ٦٠ طالبه

بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بالجزيرة عام ١٩٨٣/٨٢ ، واستعانست

الباحثة فى جمع البيانات بالاتى :

(اختبار قدره الرجلين ، اختبار الضربه الساحقه ، جهاز المالتجيم) .

ومن أهم النتائج :

- هناك تأثير ايجابى للبرنامج المقترح للكرة الطائره على عنصرى القوه، والقدره

ومستوى أداء الطالبات فى مهارة الضربه الساحقه .

٢ - دراسة اجلال على حسن (١٩٨٦) :

" تأثير برنامج مقترح للتدريب بالاثقال لتنمية القدره وعلاقتها بمستوى

أداء الضربه الساحقه " .

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى والمنهج التجريبي واجرت الدراسة على

عينة من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق موسم ٨٥ - ١٩٨٦ .

واستعانست الباحثة بالاختبارات الاتية :

- اختبار قدرة الرجلين والذراعين .

- اختبار الضربه الساحقه .

- اختبار السرعه ٥٠ متر .

- البرنامج المقترح الذى استغرق مدة ثلاثة شهور بواقع وحدتان فى الاسبوع ، زمن الوحدة التدريبية ستون دقيقة .

ومن أهم النتائج :

- البرنامج المقترح أدى الى تنمية عناصر اللياقة البدنية .
- تنمية عنصر القدرة ادى الى تحسين اداء مهارة الضرب الساحق .
- تأثير البرنامج التقليدى المستخدم فى الكلية ضعيف بالنسبة لتنمية عناصر اللياقة البدنية والتحسين المهارى .

٣ - دراسة ايهاب محمد عبدالفتاح (١٩٨٨) :

" أثر التدريب على مستوى الأداء فى مهارة الضربة الساحقه للناشئين فى لعبه الكره الطائره " .

- استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأجرى الدراسة على عينة قوامها ٣٠ ناشئ .

واستعان الباحث بالادوات التالية :

- استمارة استطلاع رأى للخبراء .
- اختيار القدرة العضليه للرجلين .
- البرنامج الموضوع والذى استغرق عشرة اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعيا زمن الوحده (٧٥) دقيقه .

ومن أهم النتائج :

- برنامج التدريب بالاثقال له تأثير ايجابى على تنمية القدرة وتحسن الاداء المهارى .
- ازدادت نسبه التحسن فى القدرة العضلية للمجموعة التجريبية .

٤ - دراسة سمير لطفى السيد (١٩٩١) :

"تأثير برنامج تدريبي بالاثقال على تنمية بعض المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية الخاصة والمهارات الاساسية للاعبات الكره الطائرة"

استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأجرى الدراسة على عينة قوامها ٨٠ لاعبه تم اختيارهن من الفريق المصرى للناشئات تحت ١٩ سنه للموسم ٨٥ - ١٩٨٦ .

واستعان الباحث بالادوات التالية :

- الاستبيان .
- قياس المتغيرات الفسيولوجية، وهى :
 - أ - السعه الحيويه بواسطه الاسبيروميتر الجاف .
 - ب - الكفاءة البدنية بواسطه اختبار هارقارد .
- اختبارات اللياقة البدنية الخاصه بالكره الطائره والمعتمده من الاتحاد الدولى والمعتمد عالميا لقياس الصفات البدنية المختاره .
- الاستكشاف .
- البرنامج وقد استغرق البرنامج (٩) اشهر بواقع ٦ وحدات تدريبيه اسبوعيا

ومن أهم النتائج :

- البرنامج المقترح قد أثر تأثيرا ايجابيا فى صفة القدرة العضليه والرشاقه من خلال بعض المتغيرات .

التعليق على دراسات المجموعة الثالثة :

من العرض السابق يتضح أن الدراسات السابقة والمرتبطة بوضع ودراسه تأثير برامج تدريبية فى الكره الطائره وعددها أربعة قد تضمنت الآتى :

أ - من حيث المنهج :

استخدمت جميع الدراسات المنهج التجريبي كمنهج ملائم لطبيعة هذا النوع من الدراسات ، ماعدا دراسة " اجلال على حسن " فقد استخدمت المنهج التجريبي والوصفى معا .

ب - من حيث العينة :

أجريت هذه الدراسة على عينات من الناشئين والناشئات وطالبات بالكلليات المتخصصة .

ومن خلال القراءة فى الدراسات السابقة لاحظت الباحثة :

- * أن تلك الدراسات اكدت على تأثير البرامج المقترحة تأثيرا ايجابيا .
- * هذه الدراسات أوضحت أنه هناك علاقة بين القدره العضليه وتحسن اداء مهاره الضربه الساحقه .

التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة في مجال الكره الطائرة وبرامجها
استخلصت الباحثة مايلي :

× اختلفت الطرق والأساليب التي اتبعها الباحثون من اختبارات مهارية وبدنية
وقياسات جسمية .

× لم ينظر الباحثون الى تصميم برنامج لتنمية عنصر سرعة الاستجابة الحركية .

ونتيجة لتعرض الباحثة للدراسات السابقة ، وما اوصت به ، تمكنت من تحديد
الجوانب الرئيسية لدراساتها الحالية وذلك من حيث المنهج ، وأدوات جمع البيانات وأيضا
الاسلوب الاحصائي المناسب ، هذا بالاضافة الى ان هذه الدراسات قد مثلت قاعده علمية
مكنت الباحثة من تفسير نتائجها في ضوء مرجعي واضح المعالم .