

الفصل الثانى

(١) الاطار النظرى :

- أ - المهارات الحركية الاساسية (الفنية)
للكرة الطائرة .
- ب - اشكال واساليب وخطط الدفاع المنخفض
المختلفة .
- ج - العوامل الفنية التى تؤثر فى عملية
الدفاع المنخفض .
- د - العوامل البدنية التى تؤثر فى الدفاع
المنخفض .
 - القوة العضلية .
 - السرعة الانتقالية .
 - زمن الرجوع .
 - التوقع .
- هـ - علاقة الدفاع المنخفض بالهجوم فى الكرة
الطائرة .
- و - علاقة الدفاع المنخفض بحائط الصد فى
الكرة الطائرة .
- ز - العلاقة بين الصفات البدنية فى مهارة
الدفاع المنخفض .

(٢) الدراسات السابقة :

- التعليق على الدراسات السابقة .

(١) الاطار النظرى :

أ - المهارات الحركية الاساسية للعبة الكرة الطائرة :

المهارات الحركية الفنية هي التي تحتاج الى ادائها في جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة أو يمكن اعتبار اتقان الاداء لهذه المهارات من اهم العوامل التي تحقق للفريق النجاح والتقدم نحو التكامل والفوز أى أن نجاح الفريق يتوقف على مدى استطاعة افراده جميعا اداء المهارات الفنية بأنواعها المختلفة (٤ : ١٤) وكثيرا ما يضطر مدربو الفريق الى تبديل اماكن اللاعبين فى لحظات حرجه اثناء اللعب ، حتى يقوموا بتغطية نقط الضعف فى اداء بعض اللاعبين للمهارات الدفاعية أو الهجومية ، لذلك يجب على كل لاعب أن يسهم مع بقية افراد الفريق فى الدفاع والهجوم بأقصى جهد ممكن وتلاحظ انه عندما تكون الكرة مع الفريق المنافس فى مباراة ما ، فان جميع اللاعبين يقومون بمهمة الهجوم ، ويشترك اللاعبون الستة منذ الاستقبال الى الضربة الساحقه وتغطيتها كما يقوم الفريق الاخر بالدفاع ويشترك اللاعبون الستة منذ الصد الى التغطية .

لذلك يجب اعداد لاعب الكرة الطائرة لكى يشغل جميع المراكز الستة من الملعب بكل ما يتطلبه كل مركز من كفاءة خاصة ، ورغم ان هذا يعد هدفا مثاليا يصعب تحقيقه فى رأى بعض الخبراء ، الا ان معظم خبراء الكرة الطائرة يرون انه ضرورى للتطور السريع الذى تمر به لعبة الكرة الطائرة . ولعل الوصول الى هذا الهدف كما يرى الباحث يتطلب تحليل المهارات الفنية الى عناصر متعددة يمكن عن طريقها الوصول الى الاداء المثالى لكل مهارة مع اختلاف قدرات اللاعبين ومراعاة الفروق الفردية بينهم ، والاداء المثالى للمهارات الفنية للعبة الكرة الطائرة ، يتحدد طبقا لاسس ثلاث هي :

- (١) يخضع لما نص عليها لقانون عند احتساب الخطأ .
- (٢) يحقق الاداء المثالى للمهارة الحصول على أفضل نتيجة ممكنة مع بذل أقل جهد ممكن فى الاداء (٤ : ٣٦) .

(٣) يرتبط الاداء المثالى بعلمى الحركة والتشريح فمثلا حركة الذراع فى اداء الضربة الساحقة يتحقق نتيجة الوضع الطبيعى لمفاصل الكتف والمرفق والرسغ وأن خروج المرفق الى الوضع الجانبي يحقق اصابات التمزق لاربطة المفصل بجانب ضعف قوة الضربة الهجومية (٧ : ١٦) .

وبجانب الاسس الثلاثة السابقة التى يعتمد عليها الاداء المثالى لمهارات الكرة الطائرة نجد عدة عوامل اخرى تشكل اللاعب ولا يمكن أن نتجاهلها وهذه العوامل هى :

حالة اللاعب النفسية :

فهى ذات أثر خطير على قدرته لاتقان الاداء ولا بد أن تتأثر سرعة التلبية وتجرح عن المثالية ، مهما تكررت المحاولات ولن يتحسن الاداء ما لم تتحسن الحالة النفسية .

حالة اللاعب البدنية :

من العوامل الرئيسية التى تساعد على اداء المهارات وسرعة تعلمها فاذا لم يكن لديه الاستعداد الطبيعى كالطول والقوة العضلية بما يكفى فلن يتحقق له اتقان المهارات فان العمل فى هذا الحاله يكون أبعد ما يكون عن المثالية .

حالة اللاعب الفسيولوجية :

وتشمل عدة عوامل مختلفة ذات تأثير شبه موحد على تأخير اتقان اللاعب للمهارات ، فمرات التكرار المرتجلة قد تسبب تعباً عضلياً كما أن اهمال عملية الاحماء فى البداية ، قد تعرض اجهزة الجسم للاصابات من ناحية . وتؤخر القدرة على اتقان الاداء من ناحية أخرى .

ب- اشكال واساليب وخطط الدفاع المنخفض المختلفة :

الخطط الدفاعية :

مصطلح الخطة (TAKTIK) مستعار من لغة الحروب ويقصد به فى هذا المجال فن الحروب فى غضون المعركة . أما فى المجال الرياضى فيقصد به فن التحركات أثناء المباراة أو فن ادارة المباراة الرياضية . (٩ : ٢٧٥)

والخطط الدفاعية - هى خطط اللعب التى يركز فيها الفرد أو الفريق للدفاع ويترك زمام المباراة وأمر وقيادة المباراة للمنافس . ويستخدم مثل هذه الخطط فى حالة تفوق الفريق المنافس أو عند تجميد نتيجة المباراة أو عند محاولة الاقلال من درجة الهزيمة مثلا . ويرى البعض أن الخطط الدفاعية لا يشترط فيها الاتجاه للدفاع فقط بل نحد الفريق يتحين فرصة سانحة لخطأ المنافس حتى ينتهزها للقيام بهجوم مضاد . وغالبا ما تنقسم الخطط الهجومية أو الدفاعية . وخاصة فى الالعاب الجماعية الى :

١- خطط فردية . ٢- خطط جماعية . (٩ : ٢٧٤)

أما بالنسبة للعبة الكرة الطائرة موضوع الدراسة فالخطط الدفاعية عبارة عن الاساليب الدفاعية التى يقوم بها الفريق بكسر هجوم المنافس للحصول على نقطة أو تغيير الارسال وذلك عن طريق صد ومقاومة الهجمة والاهداف الاضافية مثل تغطية الضارب (١ : ٤٨) ، الكرة الحرة ، سحق الهجمة هى اهداف ثانوية (١٣ : ٥٠٠٣) ، والدفاع يكون عن طريق تكوين خطى دفاع .

الخط الاول للدفاع هو حائط الصد والذى يشكل لايقاف الضربات الساحقة من أن تعبر الكرة المضروبة الشبكة .

والخط الثانى للدفاع هو الدفاع المنخفض خلف حائط الصد وهو يحاول التقاط الكرات التى تمر من حائط الصد أو بعد اصطدامها فيه .

والدفاع فى الكرة الطائرة غالبا ما يصحبه هجوم الا اذا فشل والعكس

فى الهجوم والاساليب الدفاعية تتم فى ثلاث مراحل .

المرحلة الأولى (الاعداد للدفاع) :

وتتمثل فى التشكيل الدفاعى الذى يتخذه لاعبى الفريق ضد الضرب الساقى للمنافس وكذلك عمل حائط الصد من لاعبى الخط الامامى .

المرحلة الثانية (الدفاع) :

يتم فيها صد الكرة عن طريق الدفاع ضد الضارب أو حائط الصد .

المرحلة الثالثة (تعزيز الدفاع) :

تعزيز الدفاع يكون عن طريق القيام بالهجوم المضاد بعد نجاح الدفاع المنخفض مباشرة أو حائط الصد ومن أهم تعزيزات الدفاع التغطية على الضارب وغالباً ما ينفذ الدفاع المنخفض عن الملعب بسرعة تبعاً لتشكيل حائط الصد ونوع الهجوم للفريق المنافس . لذلك فلاعبى المنطقة الخلفية القائمين بالدفاع المنخفض لا يمكن أن يتحددوا بمنطقة معينة فى الملعب وان يكونوا احراراً ويتخذوا اماكنهم تبعاً لمواقف اللعب المختلفة وكل فريق يحاول تطهير خطه واختيار افضل الطرق التى تتناسب مع امكانيات لاعبيه الفنية والبدنية . ومن الطرق الدفاعية فى الكرة الطائرة .

١- طريقة مركز ٦ متقدم .

٢- طريقة مركز ٦ متأخر .

بمجرد أن يتكون حائط الصد على الشبكة . (وغالباً ما يكون بلاعبين) فياقى اللاعبون يضعون أنفسهم فى الملعب للدفاع عن الهجوم الذى يأتى اليهم مباشرة أو بعد اصطدامه بحائط الصد ويكون بهذه الطريقة .

وقد اختار الباحث شرح هذين الطريقتين عن طريق حائط الصدا لمكون

من لاعبين للاسباب الاتيه :

الصد بلاعب واحد :

يكون حاجز عرضه ٤٠ - ٥٠ سم فوق الشبكة ، وتعد هذه المساحة صغيرة مما يتيح للضارب كشف اجزاء كثيرة من الملعب ، ويستخدم اساسا أثناء الهجوم السريع فقط بنجاح بصد الكرة فوق الشبكة .

ويستخدم الصد بلاعب واحد بنسبة (٤ ٢٪) فى مباريات الكرة الطائرة وهذه النسبة تعتبر طفيفه (٦٣ : ٧) .

الصد بلاعبين :

تكون حاجز عرضه (٩٠ - ١٠٠ سم) مما يزيد من فرصة نجاح حائط الصد ضد الضربات الساحقه . وعمل ظل له لا بأس به وتغطية مساحة كبيرة من الملعب لمساعدة اللاعبين القائمين بالدفاع المنخفض (٦٣ : ٧) .

تستخدم هذه الطريقة اكثر من الطرق الاخرى نظرا لمناسبة هذه الطريقة لطرق اللعب المختلفة فى الوقت الحالى على المستوى العالمى ، وتمثل نسبة ٧٢٪ من عمليات الصد فى المباريات (٦٣ : ١٥) .

الصد بثلاثة لاعبين :

تهدف هذه الطريقة الى وضع حاجز بالايدى فوق الشبكة بعرض (١٣٠ - ١٥٠ سم) فى طريق الكرة لضمان نجاح الصد ضد الضربات الساحقة ، ونادرا ما تستخدم هذه الطريقة فى المباريات الا فى اوقات مناسبة من فترات اللعب عندما يتحقق لاعبوا الخط الامامى من طريقة ضرب الكرة وملاحظة حركات الضارب وخط سير الكرة واتجاهها وذلك بهدف التأثير النفسى على الضارب والفريق المنافس او لاستعراض القدرات والمهارات الاساسية فى شكل فردى وجماعى (٥٥ : ٢٠) .

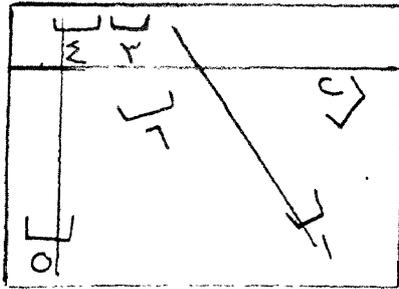
وفشل حائط الصد المكون من ثلاثة لاعبين يرفع الروح المعنوية للفريق المنافس ويحقق الثقة بالنفس للضاربين ويؤثر عكسيا على الفريق القائم بالصد

(١٥)

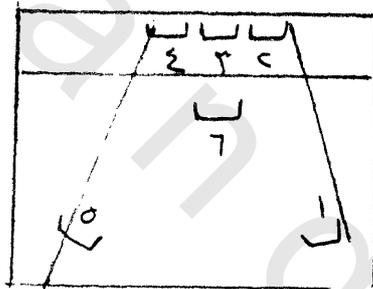
ويراعى عدم المبالغة فى استخدام الصد بثلاثة لاعبين مما يعطل من تغطية باقى
اجراء الملعب . (١١ : ٢٥)

(١) مركز (٦) متقدم :

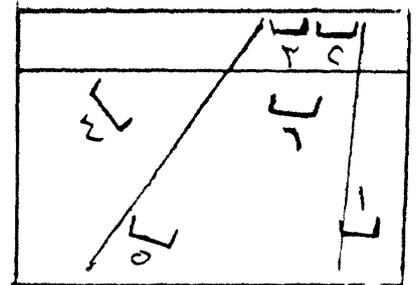
الميزة الاساسية لهذه الطريقة هى بساطتها ففى هذه الطريقة يتحرك
اللاعب الذى فى مركز (٦) خلف حائط الصد ويكون مسئولاً عن جمع الكرات
القصيرة والثلاث اللاعبين الاخرين مسئولون عن الدفاع عن الكرات الطويلة
الصعبة وكما توضح الاشكال التالية (٤) ، (٥) ، (٦) .



شكل (٦)



شكل (٥)



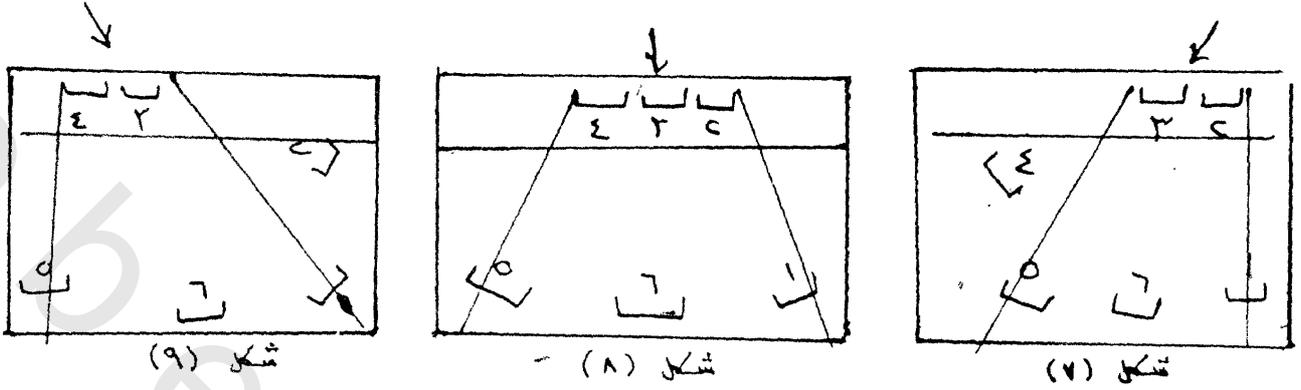
شكل (٤)

لاعبان يكونان حائط الصد على الشبكة ، ولاعب خلفهم مباشرة لتغطية الكرات
القصيرة وثلاث لاعبون يكونون معا قوس قريبا من خط الجانب وخط العمق) .

(٢) مركز (٦) متأخر :

فى هذه الطريقة يكون اللاعب الذى يقف فى مركز (٦) قريبا من الخط
الخلفى مع الاستعداد للدفاع ضد اى هجوم فى عمق الملعب الخلفى ، والثلاث
لاعبون الاخرون بالملعب يقفون فى العمق بالغرب من الخطوط الجانبية
ويشاركون المسئولية فى النقاط والهجمات (الكرات) القصيرة وايضا الكرات
المضروبة الطويلة وتكون الاشكال التالية (٧ ، ٨ ، ٩) .

(١٦)



لاعبان يكونان حائط الصد على الشبكة وأربع لاعبين يكونون نصف دائرة فسي الملعب الخلفي . وهذه الطريقة من اكثر الطرق شيوعا واستعمالا مع الفرق القوية ذات المستوى العالى .

لا يوجد لاعب يستطيع أن يضرب الكرة من فوق حائط الصد فى المنطقة التى تقع خلف الشبكة مباشرة ولكن يوجد بعض اللاعبين يضربون الكرة من نقطة عالية جدا وهذه الكرات المضروبة من هؤلاء اللاعبين تصطدم بحائط الصد وتطير عاليا وراء خط النهاية لملاعب الفريق المدافع . وهذا يتسبب فى ضياع الكرة لذلك فالطريقة والخطة المواجهة لذلك تكون فى غاية الاهمية على اللاعبين المكونين لحائط الصد ، الا يحاولوا صد هذه الكرات بالطريقة الشائعة ، بل أنهم يرفعوها عاليا وذلك يرفع الاذرع عاليا وفتح الكف لاعلى ، فى هذه الحالة يستخدم الفريق الدفاع بطريقة مركز (٦) متأخر . فيقف المدافعون فى مراكز (١) ، (٥) بجوار الخطوط الجانبية لصد الضربات فى المنطقة التى تقع بعد الشبكة ، واللاعب فى مركز (٦) يبذل على خط النهاية ولا يتقدم بهذه الطريقة تخرج الكرة عاليا من حائط الصد فيصدها اللاعب فى مركز (٦) الذى المعد سهلة لعمل هجوم سريع ناجح او اعدادها مباشرة للضاربين ويكسبون اعدادا عاليا .

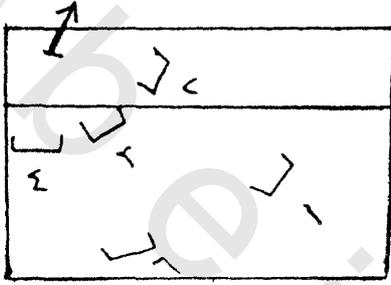
٣) طريقة التغطية على الضارب :

هذه الطريقة لها حالات كثيرة على اساس مركز اللاعب الذى يقوم بالضربة الساحقة ، وكذلك اذا كان الاعداد سريعا أو عاليا ، اما التشكيل الذى يتخذه

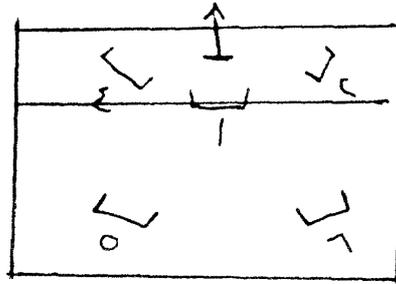
(١٢)

باقى اللاعب وعدد هم (٥) لاعبين فهو تشكيل (٣ - ٢) وهو يتكون من

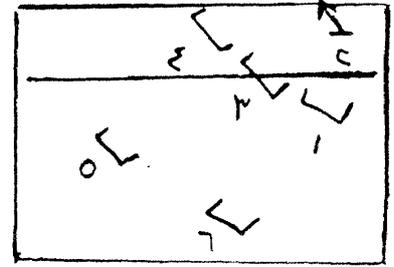
قوسين كما فى اشكال (١٠ ، ١١ ، ١٢) .



شكل (١٤)



شكل (١١)



شكل (١٠)

القوس الاول يتكون من ثلاثة لاعبين وهذا لان الكرة المضروبة عند اصطدامها بحائط الصد عند ضربها بقوة وعمق فأنها ترتد بقوة ايضا وتكون غالبا فى منطقة الهجوم . لذلك يجب الدفاع عنها بثلاث (٣ لاعبين) حول الضارب ذات مسافات صغيرة والقوس الثانى يقف فيه اللاعبون الاخرين وغالبا ما تأتى اليهم الكرة اسهل واطرف من الخط الامامى (القوس الاول) .

العوامل التي تؤثر في عملية الدفاع المنخفض



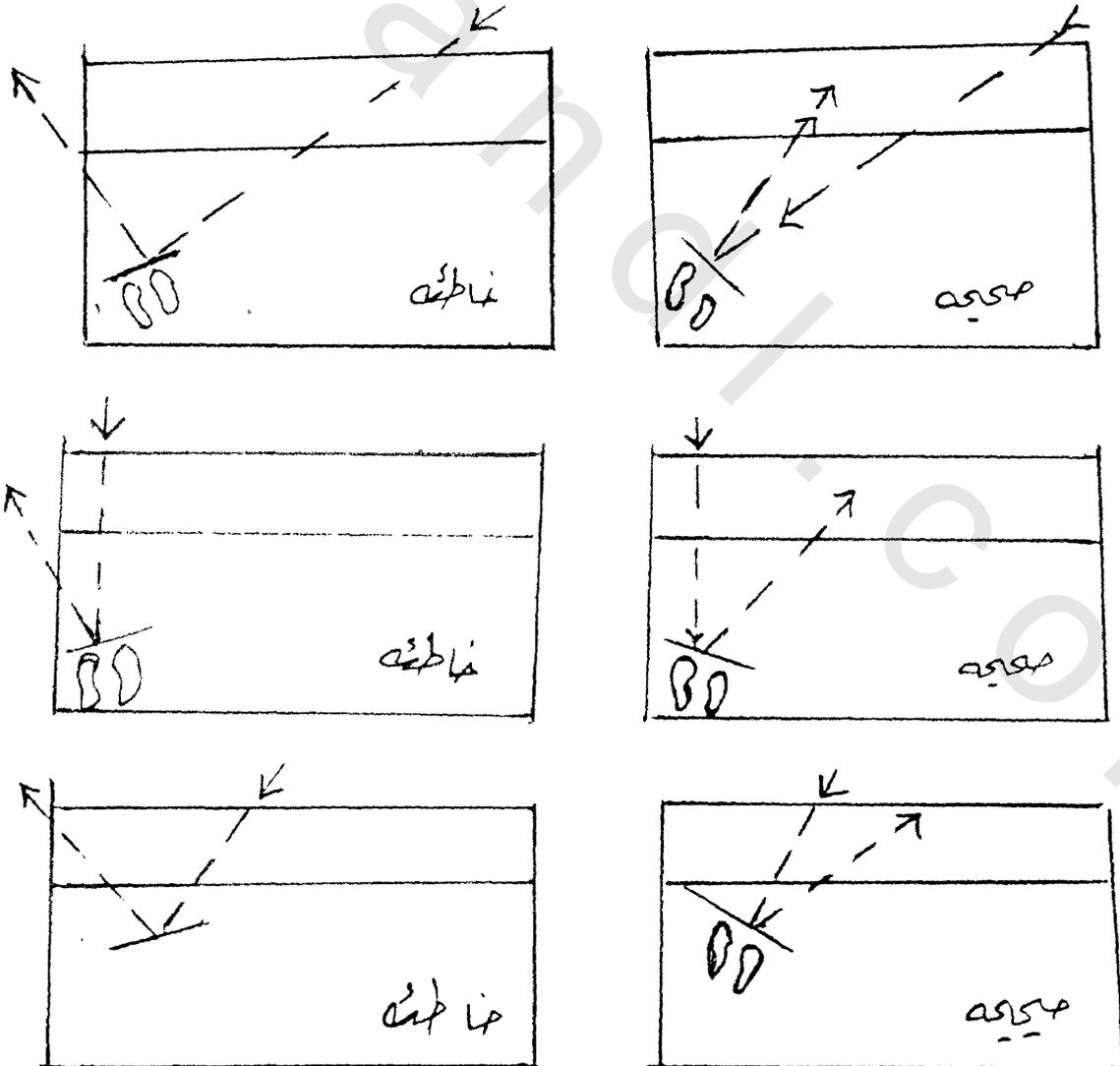
العوامل التي تؤثر في عملية الدفاع المنخفض :

(١) وضع الجسم وطريقة الدفاع وتنقسم الى :

- أ - الدفاع في الجانب الايسر من الملعب .
- ب - الدفاع في وسط الملعب .
- ج - الدفاع في الجانب الايمن من الملعب .

١ - الدفاع في الجانب الايسر من الملعب :

يجب ان تكون القدم اليسرى امام القدم اليمنى اثناء الدفاع سواء كان الضرب قطريا أو مستقيما وهذا يعمل على رد الكرة الى منتصف الملعب أو الى المعد مباشرة في مركز (٢) للاعداد للهجوم . شكل (١٣)

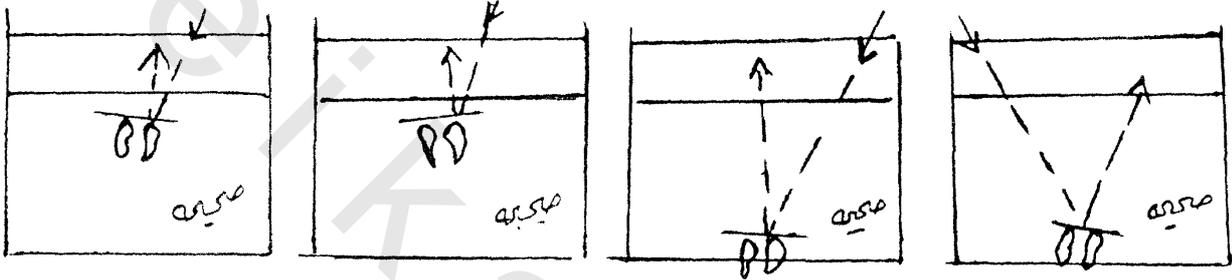


شكل (١٣)

(٢٠)

ب - الدفاع في وسط الملعب :

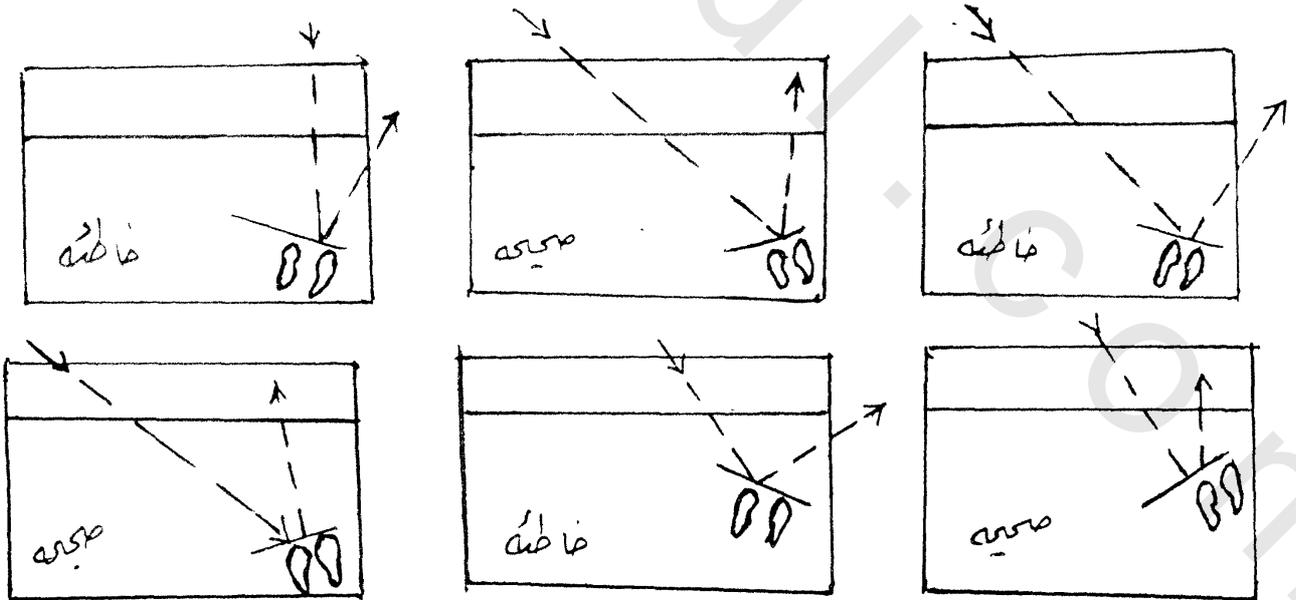
عند الدفاع في هذا المركز هو منتصف الملعب فان المدافع عند الصد والدفاع يجب ان تكون أرجلة وذراعا متجهة الى منطقة الهجوم مباشرة .



شكل (١٤)

ج - الدفاع في الجانب الايمن من الملعب :

يجب ان تكون القدم اليمنى امام القدم اليسرى اثناء الدفاع سواء كان الضرب مستقيما او قطريا لكي ترد الكرة الى منتصف الملعب مباشرة للاعداد .



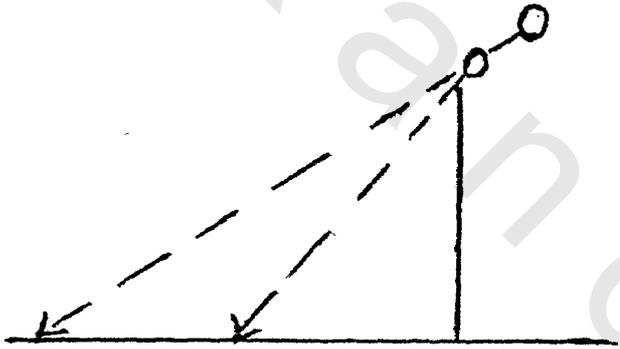
شكل (١٥)

(٢) القدرة على التوقع :

- وتشتمل على آ - الكرة والشبكة .
- ب- اتجاه الضارب .
- ج- يد الضارب .
- د - حائط الصد .

١ - الكرة والشبكة :

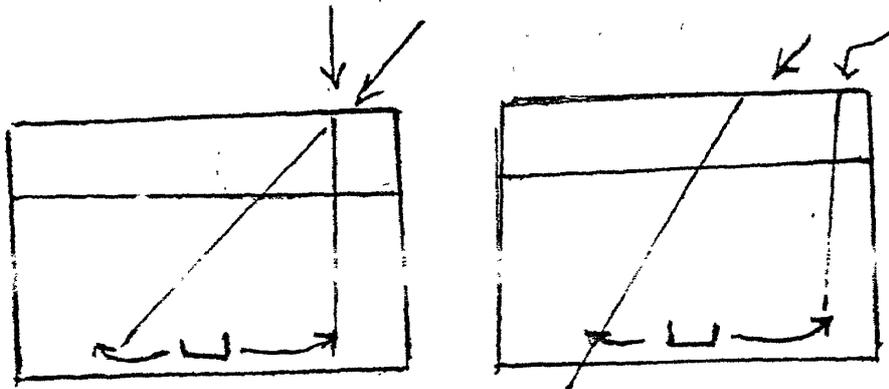
عندما تكون الكرة قريبة من الشبكة فلاحتمال الاول ان تأتي الكرة المضروبة الى الملعب بزاوية حادة وعميقة عنها لو كانت الكرة بعيدة عن الشبكة .



شكل (١٦)

ب- اتجاه الضارب :

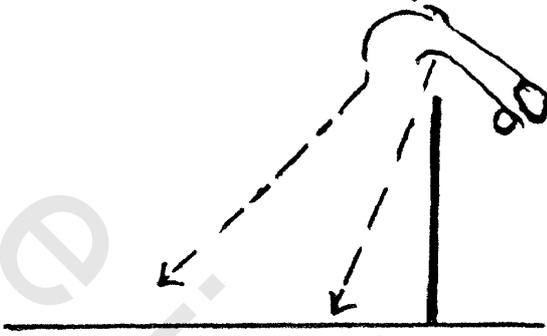
من عن طريق رؤية زاوية واتجاه الضارب سواء كان مباشرا أو مائلا يستطيع المدافع معرفة مكان ضرب الكرة في الملعب .



شكل (١٧)

ج- يد الضارب :

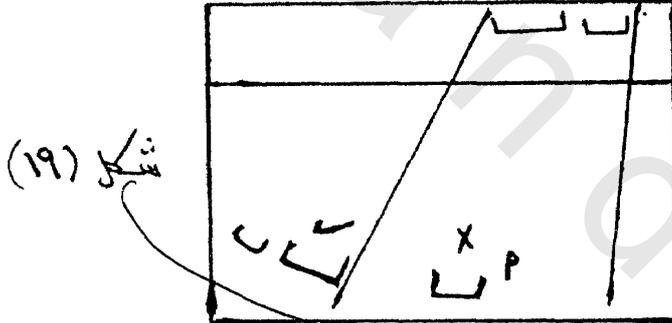
وضع وشكل يد الضارب قبل واثناء الضرب تحدد اساسا اتجاه زاوية الكرة المضروبة الى الملعب .



شكل (١٨)

د - حائط الصد :

الغرض من حائط الصد هو غلق منطقة لا تدخلها الكرة في الملعب وتسمى منطقة الظل وهذا يساعد على المدافع على تقليل مساحة الملعب عند الدفاع .



هذا يعني ان القدرة على التوقع تتمثل في المعلومات التي يجب ان يعرفها المدافع قبل ان يقوم بعملية الدفاع المنخفض وهذه المعلومات هي :

- الكرة من حيث اتجاهها وارتفاعها الناتج عن نوع الاعداد والمسافة فيها وبين الشبكة .
- الضارب من حيث طريقة ضربه او طريقة ادائه المميز واقترابه واتجاهه قسمه مع الكرة .
- يد الضارب من حيث الشكل اثناء التمهيد للضرب والطريقة التي يرجع بها ذراعه لمعرفة ما اذا كان الضرب ساحق او كرة ساقطة خلف حائط الصد .
- مركز افراد الفريق اثناء الدفاع من حيث مكان حائط الصد وارتفاعه

ومساحته وقوته .

- المباراة من حيث ايقاعها وشدتها .

(٣) وضع الطوارئ* (اوضاع اضطرارية) :

احيانا يجب ان تلعب الكرة على الشبكة عندما لا يكون الجسم مواجهها للشبكة وذلك يجب ان يعطى اللاعب خبرة تمرير الكرة على الشبكة من هذه المواقع المختلفة وبالنسبة للكرة خلف الشبكة مباشرة (الكرة الساقطة) يجب ان تكون حذرين لتتأكد ان الكرة تطير عاليا ناحية الشبكة ولا تعبرها ، والصد يجب ان يكون بزواوية مناسبة للذراعين والجسم بحيث تصل الكرة للمكان المناسب ولا تعبر الشبكة للفريق المنافس . (١٣ : ٢ - ٣٩ ، ٢ - ٤٤)



شكل (٢٠)

د - العوامل البدنية التي تؤثر في عملية الدفاع المنخفض :

- القوة العضلية وأهميتها للدفاع المنخفض :

يشير مارك تينانت MARK TENNANT الى انه يحتاج اللاعب كسى يصبح مدافعا ممتازا في مهارة الدفاع المنخفض الى العديد من الصفات التي تشمل الرشاقة ، السرعة ، التوازن ، المرونة ، سرعة الاستجابة ، وايضا التوافق الجيد بين اليد والعين ولكن ربما تكون الصفة الاكبر اهمية تلك التي تأخذ اكبر العناية والاهتمام في التدريب للناشئين الا وهى القدرة على البقاء فى الوضع المنخفض " نصف قرفصاء " والقدرة على الحركة بدرجة عالية من السرعة فى هذا الوضع وهذه الصفة هى التي تميز المدافع من حيث المتطلبات البدنية كما أن القدرة على التحكم والاحتفاظ بهذا الوضع غالبا ما تكون الصفة التي

الى الامتياز فى مهارة الدفاع المنخفض . والبقاء فى الوضع المنخفض للدفاع شيئا يمكن تنميته فى اللاعب عن طريق تقوية العضلات الخاصة للاعب ليكنون قادرا بدنيا على البقاء فى هذا الوضع وقتا طويلا . (١٨ : ١١١)

- الدفاع المنخفض والسرعة الانتقالية :

من الاهمية بمكان ان يتوفر لدى اللاعب المواقف صفة السرعة الانتقالية ، وذلك حتى يتمكن من اللحاق بالكرة اذا ارتطمت فى ايدى حائط الصد وغيرت اتجاهها الى مكان بعيد أو اذا خرجت الكرة من يد زميل مدافع الى مسكان بعيد واخيرا عندما يخدع المهاجم حائط الصد ويقوم باسقاط الكرة خلف حائط الصد ، كل هذه الحالات السابقة تتطلب من المدافع أن يكون على درجة عالية من السرعة الانتقالية حتى يتمكن واداء مهارة الدفاع المنخفض بدرجة كبيرة وجيدة . والسرعة الانتقالية الخاصة بلاعبى الكرة الطائرة تتميز بنوع خاص من الاداء حيث تستخدم فى الانتقال للامام أو للخلف او للجانب وذلك احيانا باستخدام خطوات عادية و احيانا اخرى باستخدام خطوات متقاطعة ومرات باستخدام الحجل ، وكثيرا ما تستخدم السرعة الانتقالية بشكل واضح فى عملية الدفاع المنخفض خاصة عندما يعتمد المهاجمين الى ضرب الكرة فى حائط الصد اسقاط الكرة خلف حائط الصد كنوع معين من الخطط الهجومية . (٦ : ١٧)

لذلك عمل القدمين هو العامل الاكثر اهمية فى الكرة الطائرة لاداء كثير من المهارات وخاصة مهارة الدفاع المنخفض وهذه النماذج والامثلة لعمى القدمين يجب ان يدرّب اللاعبين عليها جيدا .

- عمى القدمين :

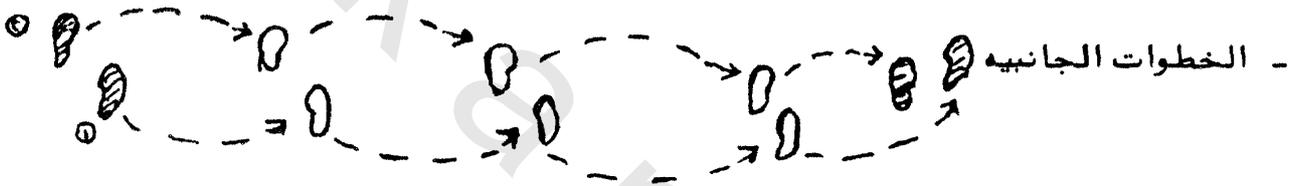
أ - الجرى للامام والتوقف فى وضع القرفصاء والد حرجة الخلفية (الانخفاض تحت الكرة) .

ب - الجرى الى الجانب والتوقف بواسطة الخطو للامام بالقدم الخارجية .

- الجرى الى الجانب باستخدام خطوات متقاطعة والتوقف بواسطة الخطوة للامام بالقدم الخارجية .
- الجرى الى الجانب باستخدام الخطوات الجانبية ثم التوقف .
- الدحرجات والغطات .

ج- التحرك للخلف :

- الجرى فى سرعة قصوى والدوران .
- الخطوة للخلف ببطء مع النظر الى الكرة . الجرى للخلف .



شكل (٢١)

- زمن الرجوع وارتباطه بالسرعة الانتقالية ولاقته بالاندفاع المنخفض :

على ضوء حركة حائط الصد ووضع الضارب المنافس بعد تحركه فان المدافع يستطيع تحديد خط سير الكرة وبسرعة يتحرك الى المنطقة التى يشعر ان الكرة سوف تذهب اليها . وعلى اى حال اذا ذهبت الكرة بعيدة عن ايدى حائط الصد فانه ليس ضروريا أن تأتى الى المنطقة التى ينتظر فيها المدافع . فهى

احيانا ما تذهب الى اتجاه معاكس ، ولمضاهاه ذلك فان المدافعين يجب ان يتوفر لديهم ميزة زمن الرجع الجيد . كان ذلك عن الكرة المضروبة مباشرة ونفس الشيء يمكن ان يحدث عندما يحاول المدافع ان يستقبل كرة ساقطة فانها تستغرق حوالى ١٢ ثانية لتسقط من فوق الحافة العليا للشبكة الى الارض بينما يستطيع المدافع ان يتحرك فى نفس الزمن الى الامام مسافة من ٣ الى ٣ ½ متر لهذا يجب على المدافع ان يمكث فى منطقة من ٣ الى ٤ متر من نقطة سقوط الكرة واساسا فان الكرة الساقطة تأتى بدون توقع وتؤدى بواسطة الضارب الذى يتظاهر بالضرب بقوة حتى اخر لحظة : وهذا يحتم على المدافع ان يكون دائم التوقع ذو زمن رجع جيد ايضا وعلى سبيل المثال . . عندما يدافع اللاعب ضد الهجوم على الخط ، فانه اذا ثبت ملاصقا الى الشبكة للدفاع عن الكرة الساقطة لن يستطيع الدفاع عن الكرة المضروبة لهذا فانه يجب عليه ان ينتظر ليرى نوع الهجوم المستخدم ثم يتحرك بسرعة لاداء الدفاع المناسب وهذا يتطلب جودة زمن الرجع وسرعة الانتقال الى المكان الذى سوف تذهب اليه الكرة المضروبة او الكرة الساقطة ، وهاتان الصفتان طبيعيتهم يمكن تنميتها بالتدريب الشاق والخبرة التى يكتسبها اللاعب من المباريات . (٢٠ : ١٥٠)

والتحليل التالى يوضح اهمية زمن الرجع والسرعة الانتقالية فى اداء

مهارة الدفاع المنخفض - سرعة حركة الذراعين فى الاوضاع التالية :

- من الركبة الى الكتف ٤٤ ر ث
- من الكتف الى الركبة ٣٩ ر ث
- من الكتف الى الركبة (مع دوران المعصم) ٤٨ ر ث
- سرعة الكرة المضروبة (رجال)
- من الشبكة الى خط نهاية الملعب ٣٣٣ ر ث (١٢ : ٢ - ٨)

وبمقارنة سرعة الكرة التى تساوى ٣٣٣ ر ث مع سرعة حركة الذراعين التى

تتراوح بين ٣٩ الى ٤٨ ر ث نجد ان الكرة المضروبة لا يمكن الدفاع عنها نظريا .

التوقع فى الدفاع :

- س : ما هى الطرق التى تزيد من مقدرة المدافع ؟
ج : احدى هذه الطرق هى حائط الصد .

ان حائط الصد يضعف الضرب الساحق للمنافس بارغامه على توجيهه
ضربه من الاتجاه المفضل له ، الى اتجاه تكون قوة الضربة فيه اقل تأثيرا ، فضلا
من انه يوجه الكرة الى المكان الذى يقف فيه المدافع .

وطريقة اخرى هى التوقع فعلى المدافع أن يتوقع مسار الكرة وينتقل اليه
قبل الكرة ، وعندما يتواءم حائط الصد مع توقع اللاعب تزداد قدرة المدافع .

ومثال على ذلك . المدافع يعلم أن لكرة لن تذهب الى المنطقـة
المغطاه من حائط الصد ، فينتقل الى المنطقة المكشوفه ، ثم بمراقبة حركة
الضارب يتوقع المدافع فى أى اتجاه ستذهب الكرة ، اما اليه مباشرة أو الى
منطقة اخرى فيتحرك اليها . أو اذا كان الضارب سيضع الكرة خلف حائط
الصد مباشرة (كرة ساقطة) وبهذه الطريقة تكون مهمة المدافع اكثر سهولة
وغالبا ما تكفل بالنجاح ، ويرجع الفضل فى ذلك الى حائط الصد ، وحسم توقع
المدافع لمسار الكرة . (٢١ : ١٤٩)

رد الفعل والرفبة الملحة فى الدفاع :

ان بين الدفاع وحائط الصد صلة قوية ، المدافع يغطى المساحة التى
لا يغطيها حائط الصد فقط . بعد هذا يهتم المدافع فقط بالكرة التى ترد
من حائط الصد والكرات التى تسقط خلفه ولذلك فان عدد قليل من الضربات
الساحقة تسقط دون أن تلمس حائط الصد أو يد المدافع . ولكن بالرغم من
ان حائط الصد يقلل من سرعة الكرة الا ان الكرة تذهب فى اتجاهات متعددة
من الصعب التكهن بها . ومن هذا المنطلق أصبح على المدافع أن يكون
لديه سرعة رد فعل عالية ورغبة مستميتة فى انقاذ الكرة ورفعها عاليا . وبرؤية

حركة الضارب ووضع حائط الصد فانها غالبا ما تتجه الى مكان مختلف تماما .
وهنا تلعب سرعة رد الفعل وروح اللاعب دورا كبيرا . (١٣ : ١٥٠)

ملاقة الدفاع المنخفض بالهجوم فى الكرة الطائرة :

الكرة الطائرة من الالعب الجماعية التى يرتبط فيها الهجوم بالدفاع ارتباطا وثيقا ولا يمكن الفصل بينهما وان هذا الارتباط يجعل المباراة اكثر متعة واثارة وتشويق وأشد فاعلية بفضل التعديلات المستمرة فى قانون اللعبة لتحقيق التوازن بين الهجوم والدفاع فتستمر الكرة فى الهواء اطول فترة ممكنة وفى المباريات كانت هذه الفترة (٧٨) ثانية .

وفى الكرة الطائرة لا يمكن للاعب التخصص فى مركز معين من مراكز اللعب الدفاعية أو الهجومية اسوه بمعظم الالعب الجماعية الاخرى نظرا لما يحتتمه قانون اللعبة من ضرورة دوران اللاعبين لشغل جميع المراكز فى الملعب اثناء المباراة (استلام الارسال) .

ومن خلال ملاحظة مباراة للكرة الطائرة نجد الفريق المهاجم يتخذ المواقف الدفاعية المناسبة لتغطية هذا الهجوم لضمان النجاح والفوز (انظر صور الدفاع لتغطية الضارب) . بينما يكون الفريق المدافع التشكيل المناسب الذى يوهله لبدء هجوم مضاد فور انتقال الكرة اليه .

وفى اثناء القيام بالهجوم والدفاع يتخذ اللاعبون الاخرون فى الملعب المواقف المناسبة لتغطية كل من الضارب ولاعبى الصد . ويعد هذا التحول الدائم والمستمر للفريق من الدفاع والهجوم من اعظم المظاهر المختلفة للعبة الكرة الطائرة كما ان اتقان عملية الدفاع الصحيحة تحقق استمتاع المشاهدين طوال المباراة . (٢٢ : ٤٥)

علاقة الدفاع المنخفض بحائط الصد فى الكرة الطائرة :

دائما ما يعمل نظام الدفاع المنخفض جانبا الى جنب فى علاقة وطيدة مع نظام حائط الصد ويكون الدفاع المنخفض دائما من المنطقة التى لا يستطيع حائط الصد أن يغلقها بعد أن يضع المدافع فى اعتباره المساحة التى لا يستطيع حائط الصد تغطيتها . وحيث ان نسبة نجاح الدفاع ضد الضربات الساحقة القوية الصعبة ضئيلة لكن بناء حائط الصد السليم فنيا وخططيا يمكن تقليل فاعلية الضربات الساحقة الهجومية وتسهيل عملية الدفاع المنخفض وتشكيل هجوم مضاد على الفريق المنافس واكتساب دأئم ومتكرر للنقاط وهذا يحتاج الى قدرات فنية وبدنية بالاضافة الى استعدادات نفسية . وهذا يقتضى من اللاعب مداومة واستمرار التدريب . وقد ثبت من الاحصائيات على المستويات العالية لنسب النجاح فى الدفاع ان حائط الصد ذو فاعلية عالية على مهارة الدفاع المنخفض (٨ : ١٩) .

ومن واجبات وعمل حائط الصد ما يلى :

- يعمل حائط الصد على امتصاص قوة الضربات الساحقة ، باصطدام الكرة به مما يعطى فرصة افضل للقائمين بالدفاع المنخفض من لعب الكرة بطريقة افضل وبدأ هجوم جديد على الفريق المنافس . (١١ : ٢٠١)
- يعطى حائط الصد الوقت الكافى لباقي اللاعبين لاتخاذ المواقف الدفاعية الصحيحة فى الملعب نتيجة قيام لاعبي المنطقة الامامية بعملية حائط الصد مما يغطى مساحة مناسبة من الملعب تسمى بمنطقة الظل . (١١ : ٢٠١)
- يقلل من سرعة الكرة حتى يستطيع المدافع لعبها بسهولة .
- ارتمام الضارب على لعب الكرة فى اتجاه معين تذهب اليه الكرة مما يسهل عملية الدفاع عنها .

- ومن الـاهم للاعبى الصد التغلب على الحالة النفسية التى نتبأهم عندما يقومون بالدفاع ضد ضربات المنافس الساحقة . فالفرد يفضل الهجوم على الدفاع ولكن من الواجب الالتزام بالاداء السليم وعدم التخلي عن المسئولية وخصوصا عندما يقوم لاعب الاعداد للفريق المنافس بالخداع فى التعرير والاعداد للضاربين مما يتيح عنه فشل لاعبى الصد فى معاملة الكرة لنجاح مما يسبب الاثارة النفسية لهم مما يتيح عنه زيادة العبء على لاعبى المنطقة الخلفية القائمين بالدفاع المتخصص .
(١٦ : ١٣٨)

جدول (١)

العلاقة بينا لمهارات الفنية فى الكرة الطائرة
وعدد تكراراتها اثناء المباريات

المهارة	نسبة الاخطاء		النسبة المئوية	عدد تكرارها فى المباراة	نسبة الصعوبة
	رجال	سيدات			
ارسال	٣ - ٥ %	٤ - ٦ %	١٣ %	١٣٠	٢٥ %
استقبال	٥ %	٨ %	١٢ %	١٢٠	٢٠ %
اعداد	٣ %	٦ %	٢٠ %	٢٠٠	٢٥ %
ضرب	١٥ %	٢٠ %	٢٠ %	٢٠٠	٥٠ %
حائط صد	٢٠ %	٣٠ %	٢٠ %	٢٠٠	١٥ - ٢٠ %
الدفاع المنخفض	٥٠ %	٦٠ %	١٥ %	١٥٠	٢٥ %

يتضح من جدول (١) بالتركيز على مهارة الدفاع المنخفض انها تؤدى حوالى (١٥٠) مرة فى المباراة بنسبة (١٥ %) اى المجموع الكلى للحركات التى يقوم بها اللاعبون فى المباراة ونسبة الاخطاء تصل الى ٥٠ % ولها تأثير فعال على الفريق المنافس بنسبة ٢٥ % . (٨ : ٢٣)

جدول (٢)

العلاقة بين الصفات الفنية والصفات البدنية لاداء مهارة
الدفاع المنخفض كما أشار إليها تيودا

المهارة	العناصر (العناصر) الفنية	الصفات (العناصر) البدنية
الدفاع المنخفض	- الشكل والوضع	- قوة عضلات الرجلين (عضلات الخصر والبطن) التحمل العضلي . - استرخاء كل الجسم (قدرة التوافق) (التنسيق) .
	- قدرات الحكم	هذه ليست عناصر بدنية ولكنها بالقطع من الطبيعة الفنية .
	- قدرات زمن الرجع	- سرعة زمن الرجع . - الاسترخاء - التوقيت والتركيز (قدرات التحكم والسيطرة) .
	- عمل وتحركات القدمين	- السرعة الحركية . - الحركة في وضع المنخفض (التحمل العضلي) . - تغيير الاتجاه .
	- السيطرة والتحكم	- قوة مرونة المعصمين والاصابع وعضلات الرجل الخلفية وعضلات البطن (قدرة الجسم كله) . - التوقيت وتوازن (اتزان) الاسترخاء (قدرات التحكم والسيطرة) - الحركة (التحرك) الى مكان خلف الكرة - مساندة كل الجسم بواسطة الاطراف (الاعضاء) العليا (القوة العضلية للاطراف العليا) .

الدراسات السابقة:

يعرض الباحث بعض الدراسات المشابهة وبخاصة الدراسات الستى تناولت علاقة بعض المهارات الاساسية الفنية بنتائج المباريات وكذا مدى تأثيرها . سيقوم بعرضها وفقا لتسلسل الزمنى لاجراءها .

دراسة " محمد عبد الحميد محمد " (١٩٧٢) ، وتهدف الدراسة للتعرف على :

- (١) مدى فاعلية الضربة الساحقة كمهارة هجومية فى مباريات الكرة الطائرة .
- (٢) مدى فاعلية الضربة الساحقة كمهارة هجومية لاحتراز النقاط فى مباريات الكرة الطائرة .
- (٣) مدى فاعلية الضربة الساحقة كمهارة هجومية للفوز بالارسال فى مباريات الكرة الطائرة .

وقد استخدم الباحث الملاحظة الموضوعية كأداة لجمع البيانات ، وكذا اختيار (١٦) مباراة من البطولة الافريقية الثانية للكرة الطائرة عام (١٩٧٢) من المجموع الكلى للبطولة البالغ عددها (١٨) مباراة .

وقد توصل الباحث الى النتائج التالية :

- أن الضربة الساحقة تتفوق فى اهميتها الهجومية على باقى المهارات الهجومية الاخرى فى الكرة الطائرة .
- ان الضربة الساحقة كمهارة هجومية لها اثر واضح فى الفوز بالنقاط فى مباريات الكرة الطائرة .
- ان الضربة الساحقة كمهارة هجومية لها اثر واضح فى الفوز بالارسال فى مباريات الكرة الطائرة .

دراسة " حمدى عبد المنعم " (١٩٧٤) وتهدف الدراسة الى التعرف على :

- (١) أى انواع الارسال اكثر تأثيرا ايجابيا على احراز النقاط ؟
- (٢) اى انواع الارسال اكثر استخدما ؟
- (٣) ايجاد العلاقة بين الاستخدام والتأثير الايجابى لانواع ضربات الارسال المستخدمة .

وقد استخدم الباحث الملاحظة الموضوعية كأداة لجمع البيانات واختار عينة مكونة من (١٤) مباراة للدورة الممتاز (أ) رجال للكرة الطائرة لموسم ١٩٧٢/٧١ م من المجموع الكلى للبطولة البالغ عددها (٢٨) مباراة ، (٩) مباريات من الدورة الدولية للكرة الطائرة التى نظمها الاتحاد المصرى للكرة الطائرة عام (١٩٧٢ م) .

وقد توصل الباحث الى النتائج التالية :

- كانت اكثر ضربات الارسال استخدما سواء على المستوى المحلى أو المستوى الدولى هى ضربة الارسال التنس .
- كان الارسال التموجى من اعلى هو اكثر ضربات الارسال تأثيرا ايجابيا على احراز النقاط سواء على المستوى المحلى والدولى .
- كان معامل الارتباط بين استخدام انواع الارسال من اعلى ومن اسفل وبين استخدامها على المستوى المحلى والدولى عكس معنى قدرة (٨٨٪) وبمستوى معنوية قدرة ٩٥ ٪ .

دراسة " محمد احمد عبد الرحيم فارس " (١٩٧٥ م) وتهدف الدراسة الى التعرف على :

- (١) مدى تأثير وفاعلية مهارة الصد فى الكرة الطائرة على نتيجة المباريات حتى يمكن استغلالها بصورة مثمرة .

- (٢) اظهار أهمية مهارة الصد فى الكرة الطائرة للمهتمين بشئون اللعبة .
- (٣) تحديد مدى نجاح أوفشل الفرق المصرية (رجال) ذات المستوى العالى فى استخدام مهارة الصد فى المباريات .
- (٤) التعرف على اكثر المراكز فى اللعب التى تتم فيها عمليات الصد وبالتالى اكثر المراكز التى تم الضربات الساحقة للموسم ١٩٧٣/٧٢ .
- واستخدم الباحث الملاحظة الموضوعية كأداة لجمع البيانات ، واختيار عينة من (٢٣) مباراة من المجموع الكلى لمباريات الدورى الممتاز (أ) رجال للموسم ١٩٧٣/٧٢ البالغ عددها ٧٢ مباراة .
- وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية :
- بلغت نسبة عمليات الصد التى احرزت نقطة مباشرة (٢٢ ٪) وبمتوسط (٣٢٥) نقطة فى الشوط الواحد . ونسبة الصد الصحيح (٦٣ ٪) والصد الخطأ (١٨ ٪) والصد الصعب (٧٨ ٪) .
 - بلغ مجموع نقاط الاشواط عينة البحث (٢٠٨٣) نقطة منها (٥٦٣) نقطة تم احرارها نتيجة القيام بعمليات الصد ، بنسبة مئوية قدرها (٢٧ ٪) وهذه النسبة من جهة نظر الباحث تمثل نسبةا بأس بها وذلك بمقارنة هذه النسبة بالمستوى العالى (٣٣ ٪) .
 - هناك علاقة طردية بين ترتيب الاندية المشتركة فى الدورى الممتاز ، وترتيبها حسب نتائج الصد .
 - الصد بلاعبين يمثل نسبة مئوية قدرها (٥٣ ٪) بينما للاعب واحد يمثل (٤٥ ٪) فى حين ان الصد بثلاثة لاعبين يمثل نسبة مئوية ضئيلة قدرها (٠٧ ٪) ويستنتج من ذلك أن الصد بلاعبين هو اكثر انواع الصد استخداما فى المباريات .

- ان عمليات الصد التي قام بها اللاعبون من مركز (٣) يلية مركز (٢) وهذا يدل على ان اللاعب الذي يشغل مركز (٣) هو اللاعب الاساسى فى عمليات الصد .

دراسة " حسين الغمري " عام (١٩٧٧م) وتهدف الدراسة الى التعرف على :

(١) أهمية استقبال الارسال فى لعبة الكرة الطائرة ومدى تأثيرها على نتيجة المباراة .

(٢) مدى نجاح أو فشل الفرق المصرية (رجال) ذات المستوى العالى فى استخدام استقبال الارسال .

(٣) العلاقة بين الاستخدام والتأثير لعملية استقبال الارسال من اسفل واستقبال الارسال من اعلى .

(٤) العلاقة بين مراكز اللاعبين واستقبال الارسال .

واستخدم الباحث الملاحظة الموضوعية كأداة لجمع البيانات واختيرت عينة البحث من (١٥) مباراة لفرق اندية الدرجة الاولى الممتاز (رجال) فى الكرة الطائرة للموسم ١٩٧٦/٧٥ من المجموع الكلى للمباريات الدور النهائى الذى بلغ (٣٠) مباراة .

وقد توصل الباحث الى النتائج التالية :

(١) هناك دلالة احصائية عند مستوى (٠.١) بين استقبال الارسال بصفة عامة ونتيجة المباراة فى لعبة الكرة الطائرة .

(٢) كانت نسبة استقبال الارسال من اسفل دالة احصائية عند (٠.١) بالنسبة لجميع حالات الاستقبال فيما عدا الاستقبال ذو التأثير العكسى كان غير دال احصائيا .

(٣) كانت نسبة (كا ٢) لنتائج استقبال الارسال حسب مراكز اللاعبين دالة احصائيا عند مستوى (٠.١ ر) وقد كان المركز (٦) اكثر المراكز استقبالا للارسال بصفة عامة ، وكان مركز (٥) اكثر المراكز للاستقبال الخاطيء .

دراسة " سمير لطفى " عام (١٩٨٣ م) وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على العلاقة بين طول اللاعب ونجاحه في اداء مهارة الدفاع المنخفض في الكرة الطائرة .

نتائج الدراسة :

فى ضوء نتائج التحليل الاحصائى وفى نطاق هذا البحث توصل الباحث الى النتائج التالية :

- توجد علاقة ارتباطية عكسية بدلالة احصائية بين كل من طول اللاعب والنجاح فى مهارة الدفاع المنخفض فى الكرة الطائرة .
- توجد علاقة ارتباطية بدلالة احصائية بين طول اللاعب وكل من زمن السرعة الانتقالية وزمن الرجوع لكل من اليدين اليمنى واليسرى والقدمين اليمنى واليسرى وأيضا علاقة ارتباطية عكسية بدلالة احصائية بين الطول والقوة النسبية للرجلين ، كذلك توجد علاقة ارتباطية طردية بدلالة احصائية بين اداء مهارة الدفاع المنخفض فى الكرة الطائرة والقوة النسبية للرجلين .
- توجد علاقات ارتباطية عكسية بدلالة احصائية بين النجاح فى اداء مهارة الدفاع المنخفض وكل من زمن السرعة الانتقالية وزمن الرجوع لليدين اليمنى واليسرى والقدمين اليمنى واليسرى .
- توجد فروق دالة احصائية بين المجموعتين الاكثر طولا والاقل طولا فى جميع القياسات المختارة وقد كانت جميعها لصالح المجموعة الاقل طولا .

تعتبر دراسة سمير لطفى واحدة من الدراسات التي بحثت فى أهم العوامل التى تؤثر فى أداء اللاعب لمهارة الدفاع المنخفض وتحديد أهم الصفات والعناصر البدنية التى تؤثر عليها ومن هذه العناصر والصفات كل من السرعة الانتقالية ، زمن الرجوع ، القوة العضلية للرجلين (بالنسبة للسرعة الانتقالية ، زمن الرجوع لكل من القدمين واليدين) .

وأظهرت أيضا الدراسة أهمية اللاعب القصير فى أداء مهارة الدفاع المنخفض بالنسبة للاعب الطويل وحصوله على درجات افضل منه فى الاختبارات الموضوعية بالنسبة لقياس هذه الصفات .

ويرى الباحث من نتائج هذه الدراسة أهمية اللاعب القصير فى الفريق خاصة فى أداء هذه المهارة وهى مهارة الدفاع المنخفض ولكن الكرة الطائفة الحديثة ومتطلبات اللعب الحديث فى حاجة الى اللاعب الطويل القامة لاستغلاله فى عملية الهجوم وتكوين حائط الصد على الشبكة وأيضا اشتراكه فى أداء مهارة الدفاع المنخفض عندما لا يشترك فى تكوين حائط الصد أو تغطية اللاعب المهاجم .

ومن هنا تأتى أهمية اهتمام المدربين بتدريب اللاعبين طوال القامة بجرعات تدريبية مكثفة لاكتساب الصفات التى تؤثر على أداء هذه المهارة خاصة وبالتالى تعدد على باقى المهارات عند أدائها اثناء المباريات .

التعليق على الدراسات السابقة :

يرى الباحث انه بالرغم ما اظهرته هذه الدراسات والبحوث واثرها على نتائج المباريات الا أن هذه المهارات تؤدى بطريقة تسمح للاعب بادائها دون اعاقته او عدم معرفته لمكانه او مكان الكرة من حيث الارتفاع والبعد والاتجاه مثال على ذلك .

فى الارسال يقوم اللاعب باداء هذه المهارة وهو واقف فى منطقة الارسال ومساحتها ٣ متر × عمق لا يقل عن ٢ متر ولديه من الوقت ٥ ثوانى بعد صفارة الحكم الاول ولديه ايضا انواع كثيرة من الارسال يمكن تأديتها بما يتناسب مع سير المباراة (من اسفل ، من اعلى (تنس - فلوتر) ، هوك بالوثب الخ) .

بالنسبة لاستقبال الارسال :

يقف اللاعب لاستقبال الارسال والمسافة بينه وبين القائم بالارسال مع الاعتبار بانه مهما كانت قوة الارسال لا يمكن تسقط داخل منطقة الهجوم بقوة وذلك لوجود الشبكه اما اذا سقطت داخل منطقة الهجوم فتكون كرة ضعيفة يمكن استقبالها بسهولة من هذا كله نجد المسافه ١٢ - ١٨ متر بل يمكن أن تكون اكبر من هذا عندما يلعب الارسال من مكان بعيد عن الملعب لذلك يكون لدى المستقبل الوقت والفرصة الافضل للحكم على الكرة بمجرد خروجها من يد ضارب الارسال من حيث قوتها وسرعتها ومكان سقوطها فيتحرك الى المكان المناسب لاستقبالها افضل استقبال .

أما بالنسبة للضرب الساحق :

ف نجد الضارب يقوم بضرب الكرة بعد اعدادها من اللاعب القائم بعملية الاعداد غالبا وتكون على افضل وجه بما يتناسب مع الضارب ومكانه وحائط الصد وحيانا تعد له بدون اشتراك حائط الصد من الفريق المناسب نظرا لكفاءة المعد . وبالتفاق الضارب مع المعد وبالتدريب المستمر بينهما يستطيع الضارب ان يعرف نوع الاعداد وسرعة الكرة ومكانها بمجرد اشارة من المعد أو نظرة او موقف معين متفق عليه مسبقا .

أما بالنسبة لحائط الصد :

فيقوم اللاعب بتشكيل حائط الصد المناسب للضارب بعد اعداد الكرة

من المعد المناسب ومعرفة اتجاهها وسرعتها ومعرفة الضارب ايضا واحيانا يكون ضاربين اثنين اما حائط صد من ثلاث لاعبين مما يسهل من تكوين حائط الصد بلاعبين اثنين على الاقل وايضا لقرب الكرة من الحافة العليا للشبكة مما يقلل من المسافة بين يد الضارب ويد القائمين بالصد واغلاق الزوايا المختلفة على الضارب .

بالنسبة للاعداد :

فبالبا ما يكون الاعداد من اللمسة الثانية سواء كانت بعد استقبال الارسال او بعد الدفاع المنخفض والتغطية فتأتي الكرة الى المعد بعد أن تفقد قوتها وبارتفاع مناسب غالبا ما يسمح له بالحركة اليها واعدادها الاعداد المناسبة بما يتناسب مع مكان الكرة والضاربين على الشبكة .

اما بالنسبة لمهارة الدفاع المنخفض :

ف نجد انها تؤدى دون علم مسبق بنوع الكرة المضروبة اليه ، علاوة على ان سرعة الكرة المضروبة اسرع من سرعة رد فعل اللاعبين وقصر المسافة بين الضارب والمدافع بما لا يتيح له فرصة التفكير للدفاع عن الكرة وايضا كثرة طرق الخداع على الشبكة سواء من المعد او القائم بالضرب وتغيير اتجاه الكرة بعد اصطدامها بحائط الصد لذلك .

يرى الباحث ان مهارة الدفاع المنخفض من المهارات الهامة التي تحتاج الى نوع خاص من اللاعبين للقيام بأدائها . ومما يزيد ايضا من أهميتها في مباريات الكرة الطائرة .