

الفصل الخامس

توصيل قدرات اللعب "خطياً" إلى اللاعبين في الكرة الطائرة

- تحديد مستوى الإيجاز " الأداء " خلال اللعب
- الاتصال بين اللاعبين كأساس تنفيذ الأداء الخططي
- ترتيب الدوران بما يوفر الاتزان الخططي في كل دوران
- التكوين الفني في ضوء الاتزان الخططي لترتيب الدوران
- تشكيلات استقبال الإرسال كأحد العوامل المؤثرة
في التكوينات الخططية
- تناسب وموائمة طرق اللعب للأداء الخططي

توصيل قدرات اللعب "خططياً" إلى اللاعبين

فى الكرة الطائرة

لتوصيل قدرات اللعب خططياً إلى اللاعبين فى الكرة الطائرة يجب على المدرب أن يتمكن من برمجة التخطيط للمهارات الفنية من خلال وظائف وأشكال اللعب وعلاقة الحركة بالمهارة وكذلك خطة وتشكيل الفريق من خلال دراسة قدرات اللاعبين وإمكانيات الفرق الأخرى مع ضرورة التشديد على أهمية اللعب الجماعى الدفاعى والهجومى وكذا اختيار طرق اللعب المناسبة، هذا إلى جانب إمكانيات رفع درجة الصعوبة عند الأداء الفنى من حيث تصغير الهدف الذى يجب أن تصل إليه الكرة مع إمكانية تغيير اتجاهات الأداء دون أن يتم بشكل منظم ثم مع تحديد الاتجاهات، أو يمكن تنفيذ الأداء مع عكس اتجاه الاقتراب ثم التنويع الفنى فى رمى الكرات إلى اللاعب .

وبصفة عامة حينما نبدأ العمل الفنى الخططى مع الصغار يفضل البدء بطريقة (٦ - صفر) بحيث يقوم كل لاعب بالإعداد... فهى تسمح باستخدام تشكيل استقبال الإرسال على حرف W، وبالتالى نضمن أن يكون هناك خطان للاستقبال وتواجد لاعب قائم بالصد.. هذه الطريقة تتيح إمكانية وضع خطة هجومية بلاعبين وهى أبسط التركيبات الهجومية، أما فى الدفاع فتسمح هذه الطريقة بوقوف كل لاعب حسب مركزه المتواجد فيه مع عدم تغييره، وبالتالى فإنه يمر على جميع المراكز بكل مؤثراته ومتغيراته المختلفة والمتعددة فيتم بذلك سقل اللاعب، وبعدها يمكن استخدام طريقة (٤ - ٢) والتى تفيد فى تخصيص اللاعبين صانعى اللعب استناداً إلى معايير فنية وليست جسمانية حيث فيها يقف أبعد نسبياً فى مركز ٢ والذى يتيح إمكانية الإعداد إلى المراكز الثلاثة وكذا للمنطقة الخلفية، فضلاً عن التنويع الفنى فى إعداد الكرة من

حيث الارتفاع والاتجاه وهذه هى خطوة مهمة تمهيدية لاتباع طريقة العداء "اللاعب المعد المخترق".

تعديد مستوى الإنجاز (الأداء) خلال اللعب:

حينما يريد المدرب تطوير مستوى فريقه يجذب أن يكون عمله متسلسلاً لكى يضمن نجاح هذا العمل، كما يجب عليه مراقبة فريقه بدقة خاصة عند أداء المباريات التنافسية، وهناك أنواع متعددة من أساليب تحليل ومراقبة الأداء خلال اللعب:

- النوع الأول - المراقبة الحرة.. وفيه يتم مراقبة وتسجيل أهم ما يحدث استناداً لبعض النقاط الرئيسية التى حددت من قبل المدرب مسبقاً منها مثلاً حالات اللعب، قدرات اللاعبين، مستوى الإنجاز... الخ.

- النوع الثانى - التصرف الفنى.. حيث يتيح تحليل الأداء بشكل تفصيلى وأكثر دقة، على سبيل المثال وقفات استقبال الإرسال ونوعية الاستقبال فى كل تشكيل وعدد المستقبلين، ومع زيادة استخدام الإرسال بالوثب يمكن الوقوف على مدى فاعلية استقبال هذا النوع من الإرسال وماهى نوعية رد الفعل "زمن الاستجابة".

- النوع الثالث - التحليل الإحصائى .. بهدف إطلاع المدرب بسرعة كبيرة على بعض الأعمال والتصرفات التى تحدث فى المباراة وفعاليتها، فيتم الحصول على إحصائيات حول النجاح والفشل ونوعية وتكرار الأداء خلال اللعب لتمثل هذه القيم البرهان الرئيسى الذى يعتمد عليه المدرب فى توجيه دفعة المباراة لصالحه وتقييم مستوى لاعبيه وإنجازهم بشكل صحيح بعد المباراة، وهو بذلك يستند فى عمله هذا إلى التقدم فى نتائج المستوى.

- النوع الرابع - التفصيل السببي.. وفيه يمتد عمل المدرب بعد وضع الإحصائيات عن الأعمال والتصرفات من حيث درجة النجاح وال فشل إلى تحديد أسباب هذا النجاح والفشل، ويعد عملاً جيداً من المدرب أن يعلن هذه الإحصائيات والأسباب للاعبين .

ويجب أن نعرف كمدرين أن المهارة من الناحية الخططية ما هي إلا حالة من حالات اللعب، فالتغير المهارى مرتبط دوماً بحالة من هذه الحالات في وقت معين، والمنافس عندما يقوم بالإرسال لديه إمكانيات كثيرة متاحة له فيمكن على سبيل المثال لا الحصر أن يختار مكان الإرسال ومساحة بعده أو قربه من خط النهاية وأن يقوم بالتنوع المهارى للإرسال، وما على اللاعب المستقبل إلا أن يختار حل واحد مناسب للحالة الراهنة من هذه الإمكانيات التى أتاحت للاعب المرسل، وفي هذا النوع من أساليب المراقبة والتحليل يجب أن يحدد المدرب وبدقة أين وقع الخطأ فى الأداء بمعنى.. هل وقع الخطأ فى استقبال الإرسال المواجه أم استقبال الإرسال الجانبي، وهنا يجب تحليل الحالة بكاملها.. هل هناك استجابة سريعة أم بطيئة وما هو نوع الاستقبال وشكله ومكانه.. الخ وهل يتم الاستقبال من الوقوف أم من السقوط، وإذا كان من السقوط فيجب عليه أن يحدد السبب.. هل هو عدم أخذ الوضعية المناسبة أم عدم التوقع والتحرك للمكان المناسب، المهم أن يكون لدى المدرب معلومات متنوعة ومتعددة غير تحديد مستوى الأداء منها.. الحالة الصحية، الإصابات، الحالة النفسية والبدنية فمثلاً عند الهجوم قد يكون الفشل فى الأداء الهجومي مردوده قوة الارتقاء أو مثلاً عدم استخدام الذراع الضاربة بشكلها المثالى الدقيق، فكل هذه النواحي قد تكون لها علاقة بتحديد مستوى الأداء والإنجاز خلال اللعب.

وهناك بعض الفرق تقوم بعملية الخداع والتمويه لكى يكون لدى مدرب الفريق المنافس معلومات مضللة وكاذبة بأن يقوم اللاعبون بأداء بعض المهام وليس كلها وذلك خلال الشوط الأول والثانى أو خلال الأدوار التمهيديّة،

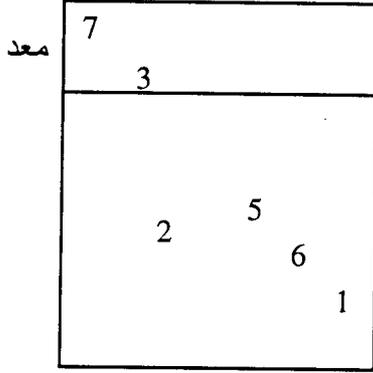
ثم تفاجأ الفرق الأخرى المنافسة لها بأداء كامل ومتنوع أو أن تقوم بأداء أعمال هجومية معينة فى أحد الأشواط ثم تلجأ إلى استخدام أنواع هجومية جديدة .

نموذج توضيحي لأسلوب تحليل فنى

-	x	*	+	
صفر	١	٢	٣	المهارات
خسارة نقطة وفقد إرسال	لا يوجد تأثير على المنافس بمعنى استعداد جيد ثم هجوم جيد ثم دفاع جيد	التأثير على المنافس وتصعب أداء الاستقبال أو إضعاف الهجوم من خلال حائط الصد بما يتيح بناء هجمة جديدة أو عدم السماح للمنافس بالهجوم الناجح من خلال تصعب دفاعه عن طريق هجومه المؤثر القوى	كسب نقطة واستحواذ إرسال	الإرسال حائط الصد الهجوم
فشل التصرف أدى إلى عدم استمرار الأداء	لا يستطيع الفريق القيام بالعمل الهجومى وإنما إعادة الكرة فقط إلى ملعب المنافس وبطريقة سهلة	تصرف ناجح ولكن غير متقن، بمعنى إعداد جيد ولكن كان بعيداً عن المهاجم أو مثلاً تم الاستقبال ولكن كان بعيداً عن مكان وقوف المعد	أداء جيد متقن وبشكل مدروس أدى إلى استمرار اللعب	استقبال الإرسال الإعداد الدفاع

يتيح هذا الأسلوب التحليلي "من خلال مراقبة الأداء" إمكانية تحليل أداء جميع المهارات التى يمكن أداؤها أثناء اللعب، كما يمكن من خلاله التمييز بين نوعية الأداء (موازين التقدير) حيث أن هناك حالات لا يمكن تحليلها بشكل دقيق كاستقبال سئ أو إعداد غير متقن، وهنا يسجل للاستقبال علامة (*) والإعداد (x) فالمعد غير مسئول عن فشل إعداده لأنه مرتبط بنجاح الاستقبال مع ملاحظة إن أغلب التصرفات التى تحصل على علامة (*) تؤدى إلى فشل الأداء التالى لها، وعليه فإن فلسفة اللعب فى الكرة الطائرة واستمراريتها على هذا النحو إنما تبنى على الاستقبال "اللمسة الأولى" بمعنى العمل الدفاعي وهنا يجب على اللاعبين محاولة عدم ارتكاب الخطأ، ونلاحظ أنه فى المركب الأول يتم أكثر من ثلثي العمل الهجومي للفريق أما فى المركب الثانى حينما يكون الفريق فى حالة إرسال يقوم بأكثر من ثلثي العمل الدفاعي، ومعنى هذا أن الفريق المهاجم يقوم بثلثي عمله دفاعياً والفريق المدافع يقوم بثلثي عمله هجوماً وامتزاج العمل الدفاعي والهجومي يعطى اللعبة عنصر الإثارة والتشويق.

ومن خلال فعالية ضربات الإرسال فإنه لا يمكن بناء الهجمات المركبة السريعة المنظمة، وبالتالي ترتفع نسبة إعداد الكرات العالية، ونتيجة لفعالية الإرسال يصبح تشكيل استقباله إما ثلاثي أو رباعي وهذا يؤثر على مستوى الهجوم.. لذا يتوجب ضرورة إعداد الفريق على أن يتم التغيير وبسرعة من التشكيل الثنائي إلى الثلاثي أو الرباعي - عند استقبال الإرسال - والعكس نتيجة لتميز اللاعب المرسل بتغيير وتنويع ضربات إرساله خاصة عند الاقتراب فكأن هناك لاعباً يخادع بأنه يقترب لأداء الإرسال الساحق بالوثب ثم لا يقوم بالوثب وهذا العمل يتم التدريب عليه الآن، ففى هذا الشكل يتضح جلياً بأن تشكيل استقبال الإرسال هو ثنائي من خلال اللاعب رقم ٢ واللاعب رقم ٥ حينما يتم إرسال متموج وعند أداء الإرسال الهجومي



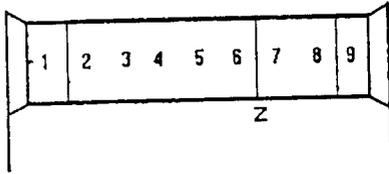
بالوثب ينضم اللاعب رقم ٦ إليهم، وفي أنواع الإرسال بالوثب الخطر ينضم إليه اللاعب رقم ١ ونلاحظ أن اللاعبين "٢، ٥" يتقنان استقبال الإرسال المتموج واللاعبان (١، ٦) يتقنان استقبال الإرسال الهجومي بالوثب وهنا يجب التفاهم التام والتجانس بين مهامهم وفقاً لنوع الإرسال وأن يتم التغيير سريعاً .

الاتصال الفنى بين اللاعبين كأساس تنفيذ التكوين الخططى:

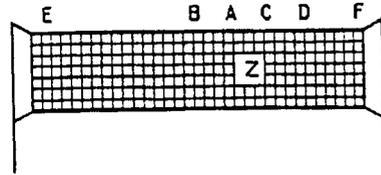
يتركز العمل الفنى وتكويناته الخططية حول قيام لاعبى الفريق بتحريك جماعى يشتمل على نوع من التفاعل الحركى بغرض تصور خططى معين ولكى يتم النجاح للفريق لا بد أن يتميز هذا العمل الحركى بالآلية الجماعية الذى يتأتى من خلال التوافق الزمانى والمكانى للاعبين.. حيث يأخذ توقيتته الزمانى ما بين الطول والقصر أو الارتفاع والانخفاض وشكله المكانى ما بين المركزية واللامركزية أو المسافات بين اللاعبين والتي تتضح جلياً فى شكل الوقفات الدفاعية، ونظراً لأن العمل الخططى خلال اللعب يعتمد على السرعة حيث أن الفريق مطالب خلال اللعب بالوصول إلى نتائج مؤثرة فى فترة زمنية معينة ومسافة مكانية محددة من خلال تعامله مع منافس له مواصفات خاصة فإن التعامل والتفاعل خلال اللعب يتم من خلال رموز حركية تتناسب فنياً وقانونياً مع جميع المكونات السابقة لتحدد خصائصها الزمانية من حيث السرعة والبطء وزمن الحدوث وخصائصها المكانية من حيث الاتجاه، وعليه فإن حتمية وجود الرمز الحركى من الضرورة بمكان فيمكن أن يعبر عن التفاعل الذى يتم بين اللاعبين من خلال الرموز الحركية بالتفاعل الحركى

ويستتبع ذلك أن يكون لدينا فى المجال مفهوماً يطلق عليه الاتصال الحركى على أساس أن الرموز المستخدمة فى عملية الاتصال الفنى الخططى تقوم على عنصر الحركة، ومن هنا فإن الاتصال الحركى يشير فى مضمونه إلى ذلك الأسلوب المشترك من التفاهم المستمر خلال اللعب فى إطار منسق للواجبات دفاعاً وهجومياً بهدف إنجاز العمل الفنى الخططى بإتقان وزيادة حجم التفاعل والتأثير على جو الفريق فى الملعب وتماسكه، وعند استخدام الاتصال الخططى يجب التشديد على:

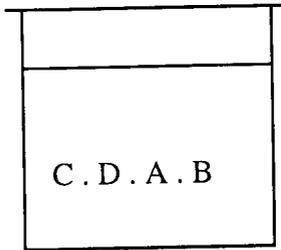
- الاحتياج إلى مصطلحات إشارية أو رموز حركية للتفاهم والاتصال على أرض الملعب بمعنى استخدام كلمات أو أسماء قصيرة أو إشارات مختصرة سواء كانت أرقاماً أو أحرفاً خاصة حيث يكفى ذكر كلمة أو عمل إشارة واحدة للدلالة والتعبير عن الأداء الخططى المستخدم .



مصطلحات الأرقام السرية
عند الفرق الأمريكية



مصطلحات الأحرف السرية
عند الفرق اليابانية



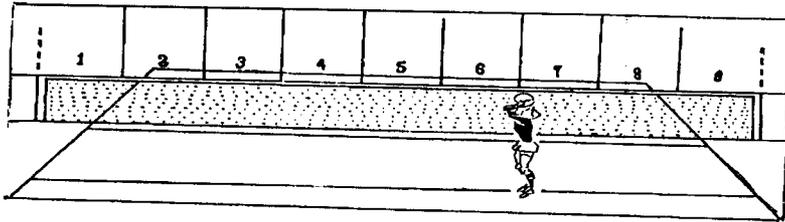
استخدام ممرات الهجوم من
المنطقة الخلفية

واستناداً إلى الأعمال الخططية الكثيرة والمتنوعة فإن هناك اختلاف وتباين حول أساليب التفاهم باختلاف الفرق والدول.. فالفرق اليابانية تعتمد على الحروف أما الفرق الأمريكية فإنها تستخدم ممرات الهجوم A.B.C.D للاعبى المنطقة الخلفية حيث أنه قسم المنطقة الخلفية إلى أربعة

مناطق مسافة كل منطقة $6 \times 2,25$ م أى حوالى ٥, ١٣ م، كما استندت إلى تقسيم كامل مساحة عرض الشبكة إلى تسعة أرقام.. كل قسم يمثل متراً واحداً ابتداءً من المركز الأيسر ٢ الأمامى للملعب حتى المركز الأيمن ويعطى للعمل الخططى رقمان الأول لنوع الإعداد والثانى لمركز الأداء وذلك على النحو التالى: صفر = إعداد على ١ - $\frac{1}{2}$ متر ٢ = متر واحد .

فإذا ذكر (١ - ٦) فهذا يعنى إعداد كرة بارتفاع نصف متر فى المركز ٦ وهو مركز أداء العمل الخططى على الشبكة وليس مركز اللعب فى الملعب وفى أحيان كثيرة يعطى رقماً ثالثاً لبعد الكرة عن الشبكة ولكن لا يستخدم كثيراً للصعوبة النداء من ناحية ولل فروق الفردية بين اللاعبين من جهة أخرى .

- الاحتياج إلى اصطلاحات إشارية ورموز حركية دقيقة عند التحضير الخططى للفريق نظرياً خلال الاجتماعات الدورية.. فمثلاً يمكن للفريق استخدام الإعداد المنخفض الطويل إلى مركز ٤ ولكن نظراً لطول مسافة الإعداد فيمكن أن يتخطى ذلك إلى ملامسة عصا الشبكة أو تجاوزها وهنا يجب مراعاة دقة هذه الاصطلاحات والرموز حول طول الإعداد وارتفاعه.



أسلوب الاتصال الفنى طبقاً لتقسيم الشبكة

وفى ضوء ما سبق فإن هذا النوع من الاتصال والتفاهم يظهر فى اتجاهين رئيسيين أحدهما يشمل كل الملاحظات والتوجيهات التى يتم تبادلها بين اللاعبين بعضهم البعض والآخر يشمل كل المعلومات التى يشير إليها المعد إلى



أسلوب الاتصال الإشاري

إلى أفراد فريقه أثناء الإعداد للهجوم بغرض تحديد دور وواجب كل لاعب أثناء اشتراكه في التكوين الخططي الهجومي، وفي هذا الاتجاه هناك احتمالان للاتصال والتفاهم:

أ - إذا كان الفريق في حالة استقبال ويتصف بالجودة الفنية المتقنة، لذا فإما أن يقوم المعد بالإشارة لتحديد العمل الخططي أو أن يقوم بذلك المهاجم السريع وبعدها يقوم المعد بتوصيلها إلى باقي اللاعبين، أما في حالة عدم جودة الاستقبال هنا يجب التخلي عن استخدام طريقة العمل المدروس مسبقاً "الإشارات" ويجب اتباع النداء وبالتالي هذا الاحتمال الاتصالي يطلق عليه اتصال خططي منظم حيث يتم أثناء توقف اللعب وقبل استقبال الإرسال .

ب- عند قيام الفريق بالدفاع عن الهجوم.. وغالباً لا يستخدم هنا طريقة العمل المدروس مسبقاً بل يتبع طريقة النداء حيث يتم أثناء الهجوم المضاد وغالباً ما يكون بعد دفاع صعب .

ويلاحظ في الاحتمال الأول أن التكوين الخططي غالباً ما يعتمد على الموجة الأولى ومن خلال الأداء السريع المركب، أما في الاحتمال الثاني فيغلب عليه طابع الأداء العالي، وحينما يشير المعد أو المهاجم السريع "في الاحتمال الأول" أو يتم النداء من اللاعبين المشاركين في التكوين الخططي "في الاحتمال الثاني" وبالرغم من سماع المنافس لنوع الأداء المطلوب عند النداء أو رؤيته يبقى العمل الخططي دائماً متصفاً بالمفاجئة نتيجة اشتراك أو نداء أكثر من لاعب في هذا العمل، وبالتالي فإن المنافس المدافع عليه دوماً أن يتوقع عملاً واحداً إما أن ينجح في ذلك وإما أن يفشل، فإذا اشترك ثلاثة لاعبين في النداء أو الإشارة فسوف ينجح المنافس في توقع عامل واحد من الأعمال الثلاثة والاستعداد له

وبالتالى سوف يفشل فى عمليتين وعليه يتضح أن احتمال الفشل أكثر منه فى النجاح وهنا فإن الاتصال والتفاهم بين اللاعبين يتصف دوماً بالمفاجئة الخططية رغم معرفة المنافس المسبقة لهذا الاتصال، ولكن من المفضل أن يتصف الاتصال دوماً بالسرية التامة، وأنه على أفراد الفريق الواحد أن يكون لديه دائماً البدائل المتنوعة والحلول المتعددة حتى لا يقف الفريق المنافس على نوع أو نوعين منهما فقط، فمثلاً فى المباريات الدولية وعند اختلاف اللغات يمكن هنا استخدام النداء كأسلوب اتصالى، إما فى المباريات المحلية ولاتفاق اللغة يفضل استخدام الإشارة أو أسلوب العمل المدروس مسبقاً، وبالتالى حينما يتنوع الاتصال بين أفراد الفريق ويتصف بالكثرة العددية فإن احتمال فشل الأداء الدفاعى من الفريق المنافس هو الأقرب للحدوث، وبصفة عامة فإنه عند اتباع طريقة العمل المدروس مسبقاً "الاتصال المنظم" خاصة مع مراحل التعلم الأولى لعمليات التبديل الداخلى يجب توضيح الأماكن التى يتم التبديل الداخلى إليها وتحديد الطريق الذى سيسلكه اللاعب هذه النقطة مهمة جداً بالنسبة لعمليات التبديل الداخلى على الشبكة لأن اللاعبين سيتوفر لديهم فرصة التركيز على ملاحظة أداء الفريق المنافس مع إمكانية النظر إلى الزميل، ولهذا السبب يجب أن يوضح للاعبين من سيتحرك للأمام ومن سيتجه من خلف الآخر .

ولأن طبيعة التكوينات الخططية للفريق خلال اللعب وكذا أسلوب تحرك اللاعبين داخل هذه التكوينات تحتم أن تتنوع مراكز اللاعبين نظراً لتغير مواقف اللعب باستمرار، الأمر الذى يلزم تحديد نمط اتصالى لكل تكوين خططى على حدة، فمن الطبيعى أن تتفاوت نسب استخدام أنماط الاتصال فى بعض مواقف الأداء، حيث أظهرت بعض الإحصائيات استخدام نمط الاتصال الناطق "النداء" عند الإرسال، والاتصال المرئى "إشارة" عند الاستقبال، بينما يستخدم الاتصال الصامت "خطة لعب" عند تبادل تداول الكرة، ومردود

ذلك من الوجهة الفنية هو التوافق التوقيتى من حيث السرعة والزمن.. فعند الإرسال نجد أنه لازماً على لاعبى الفرق المشاركة فى أداء حائط الصد على الشبكة كما هو الشئ فى التغطية الدفاعية خلف القائمين بالصد، ثم وفى أقل زمن وبأقصى سرعة ممكنة عليهم التحرك من خلال الوضع الحركى السليم للجسم وكذلك الالتزام بالتوقيت المناسب لاتجاه وسرعة وارتفاع الكرة إضافة إلى أنه لا يمكن للاعبى الخط الأمامى "القائمين بالصد" رؤية لاعبى الخط الخلفى وبالتالي فإنه يتم اعتماد الفريق على النداء فيما بينهم .

إن النداء العمدى بين لاعب وآخر يمكن أن يؤدى إلى فهم الأداء بطريقة أفضل، والموقف الذى يتضح فيه أهمية النداء يتمثل فى استعداد اللاعب لأداء كرة خارج الملعب ، فالنداء بكلمة " out " عادة ما يكون كافياً لوقف هذا الأداء ومن الطبيعى أن يتم النداء من أحد لاعبى المنطقة الخلفية لأنه عادة ما تكون الكرة التى فى نهاية الملعب هى المشكوك فيها من قبل اللاعب الذى ربما يكون متحركاً بسرعة إلى الخلف لكى يلعبها، واللاعب فى هذا الموقف يجب أن يكون قادراً على الاعتماد على نداء مبكر ودقيق من زميل له فى الفريق ، لذا فإن العبء أو المسئولية تقع على المنادى بالطبع ، كما يظهر النداء أيضاً عندما تكون الكرة بين زميلين وعلى اللاعب القريب أن ينادى "Mine" أى "خاصة بى" أو "اتركها لى" وهنا يجب على اللاعب الآخر التغطية، وأحياناً كثيرة يكون من الصعب على لاعبى المنطقة الخلفية أن يروا أو يسمعوا اللمسات الخفيفة للكرات التى ترتد من حائط الصد وهنا لا بد من النداء السليم الذى لا يترك لهم شكاً .

ولأن مباراة الكرة الطائرة ذات طبيعة فنية خاصة حيث حدد قانون اللعبة أحقية كل فريق فى ثلاث لمسات فقط دون احتساب لمسة حائط الصد والتى يتحتم بعدها انتقال الكرة إجبارياً للملعب الفريق المنافس إضافة إلى عدم إمكانية

الفصل بين المواقف الدفاعية والهجومية، حيث أن اللمسة الأولى بقدر ما تعد لمسة دفاعية إلا أنها فى نفس الوقت تعد أولى مراحل التجهيز لبناء هجوم فى أقل زمن ممكن سواء من اللمسة الثانية اختيارياً أو اللمسة الثالثة إجبارياً فإنه يتعين على الفريق المدافع أن يتخذ الوضع والتكوين الدفاعى بشكل سريع وبما يتيح بناء هذا الهجوم .

ومع تعدد الواجبات والتسارع فى الانتقال بين الدفاع والهجوم عند تبادل تداول الكرة ولأن أسلوب تحرك اللاعبين داخل نطاق التكوينات الهجومية وبصفة خاصة غير المشاركين فى الأداء هى تحركات خطوية وليست مهارية مثل الوثب للتمويه والخذاع وكذلك الهبوط وتشكيلات التغطية والدفاع، وتلافياً لحدوث التشتت الخططى حال مرور اللاعبين قانونياً وفتياً بمراكز اللعب، فإن استخدام نمط الاتصال الصامت من خلال خطة لعب متفق عليها اعتماداً على مركز وطريقة استقبال وتمرير الكرة هو المأمّن، حيث أن التوقيت الزمنى والفنى لا يتيح وقتاً كافياً لاستخدام نمط اتصالى آخر .

أما فيما يتعلق باستخدام نمط الاتصال المرئى عند الاستقبال فإن تحركات الفريق تكون من خلال طريقة العمل المدروس مسبقاً "اتصال منظم" والذى يتم أثناء توقف اللعب وقبل استقبال الإرسال مما يعطى الفريق المستقبل قبل قيامه بالهجوم فرصة ترتيب مواضع اللاعبين فى الملعب واختيار تكوينات الهجوم ولأنه لا يمكن التحكم فى الأداء بالطريقة المفضلة لدى اللاعبين بصفة عامة إلا فى مهارة الإرسال، أما بقية المهارات يكون الأداء فيها تابعاً لأداء الزميل أو المنافس، وأن الكل يعلم نوع المثير ألا وهو الإرسال.. وبالتالي فإن الاستجابة وهى الاستقبال تكون عبارة عن رد فعل بسيط، ومن هنا فإن تحركات الفريق تكون أقرب إلى التوقع والأداء المعتاد والسابق التدريب عليه إلى حد بعيد حيث يتحرك الفريق لا يتقيد سوى بقانونية وفنية التكوين الخططى المختار .

ووفقاً لطبيعة وقواعد ممارسة لعبة الكرة الطائرة هناك فريقان متنافسان أحدهما مرسل والآخر مستقبل للإرسال، ومن خلال تتابع الأداء وتبادل تداول الكرة بين الفريقين يتضح المسارات الخططية فى ملامح تشكيل منظم بثلاث واجبات محددة تحديداً ووضوحاً حيث يقوم الفريق المرسل بعد الإرسال بأداء حائط الصد ثم التغطية الدفاعية يليه الإعداد للهجوم، بينما يقوم الفريق المستقبل للإرسال بعد قيامه بالاستقبال بأداء الهجوم ثم حائط الصد يليه الدفاع والتغطية وعليه فإن الفريق المرسل يلجأ إلى الاتصال الناطق فى حالة الدفاع باستخدام النداء فى التنبيه بضرورة الدفاع بحائط الصد وتأخير وثب القائمين بالصد عند تبادل تداول الكرة تحقيقاً لمزيد من التوازن الدفاعى حيث تعتمد خطة الدفاع لفريق الكرة الطائرة على التوظيف الجيد لتحركات القائمين بالصد على الشبكة واكتشاف الثغرات الناتجة وسرعة تغطيتها فى الوقت المناسب، بينما عند الاستقبال فإن الهجوم يتم من خلال كرة مرسلة تتصف بقوس طيران عال نسبياً تفادياً لارتفاع الشبكة وكذلك لبعد اللاعب المرسل، مما يؤدى إلى إتقان ودقة توجيه الكرة إلى المعد فى المنطقة الأمامية على الشبكة وبما يتيح استخدام الهجوم السريع الصاعد "موجة أولى" سواء كان من أمام أو خلف المعد، أما فيما يتعلق بالهجوم عند تبادل تداول الكرة فإن الأمر يختلف كثيراً حيث يتم بعد دفاع صعب عن كرة مضروبة على الشبكة بقوة وسرعة طيران بعد مغادرتها ليد المهاجم، ومن ثم فإن الهدف الرئيسى للمدافع هو الإبقاء على الكرة فى حالة طيران فى مجال ملعب الفريق بغض النظر عن دقة التوجيه وغالباً ما تكون الكرة التى تم الدفاع عنها فى مجال المنطقة الدفاعية إضافة إلى التحركات العكسية الناتجة عن ارتطام الكرة بأيدي القائمين بالصد وتغيير مسارها مما يؤدى إلى عدم التحكم فى توجيه الكرة وهذا يفسر استخدام الهجوم من المنطقة الخلفية "الموجة الثالثة".

إن الأداء الفنى فى الكرة الطائرة هجومياً ودفاعياً وإن كان يستند إلى التصنيف التخصصى لمراكز اللعب إلا أنه يرتبط بإمكانات وقدرات اللاعبين وفق تخصصاتهم "معد - مهاجم - مدافع" ولأن اللاعب المعد "صانع اللعب" هو الذى يجيد الإعداد من وإلى جميع الأماكن بطرق الإعداد المختلفة من الثبات والحركة، ويعد العقل المفكر والمحرك له مهارياً وخططياً، ومن ثم فهو اللاعب المحورى الذى يبنى عليه تشكيل هجوم الفريق .

وحيث إن التصنيف التخصصى لمركز أداء المعد فى الخط الأمامى هو مركز ٢ وحينما يتواجد فى الخط الخلفى فإنه يقوم بالتبديل الداخلى للوصول على مركز ١ ليكون أقرب ما يكون لمكان اختراقه من الخلف إلى الأمام فإنه دائماً ما يتواجد على الشبكة قبل إعداده للكرة مواجهاً للاعبى فريقه حيث يتحدد بذلك مسار الاتصال فيما بينهم فى خط متعامد .

وفىما يتعلق بنمط الاتصال الناطق فإنه على الأغلب يعتمد على اللاعب المدافع الحر غير المشارك فى حائط الصد حيث تتحدد مسؤوليته الفنية عند الإرسال فى توجيه لاعبى الدفاع خلف القائمين بالصد عند قيام المنافس بالهجوم لكرة مسقطة وضرورة التغطية الدفاعية خلفهم، وكذلك تنبيه القائمين بالصد إما بتثبيت أماكن تمرركزهم الدفاعية على الشبكة تارة أو بتأخير وثبهم تارة أخرى طبقاً لأداء هجوم المنافس ومتطلبات الموقف الهجومى، وأحياناً بدخول أيديهم للمعب المنافس، وعليه من خلال تمرركز هذا اللاعب على الشبكة يتحدد الاتصال فى المسار الموازى للشبكة .

واستناداً إلى الحقيقة الثابتة من وجود الفروق الفردية بين أفراد الفريق وأنهم يختلفون فيما بينهم فى قدراتهم وميولهم وفهمهم الدقيق لما يتم مما ينعكس على طريقة إدراكهم للأمور بطرق مختلفة، وأن تفسير اللاعب وفهمه لمضمون الاتصال يتوقف على حالته النفسية وطريقة تفكيره.. فإن الاتصال الفعال يتبلور فى قدرة المرسل إليه على سرعة الفهم وليس على ناتج الأداء الفنى الخططى .

وفي ضوء ما سبق فإن الاتصال الخططي عنصر من عناصر التوجيه لأنه يربط بين أفراد الفريق الواحد من أجل تعديل أو تحريك الأداء الفني في اتجاهات محددة يرسمها الجهاز الفني للفريق ويعكس مدى التفاهم المستمر والمفتوح طوال المنافسة وتباين أنماطه بتباين مواقف اللعب وحالاته الخططية حيث يستخدم الاتصال الناطق "النداء" في المواقف التي تتسم بالمواجهة وغالباً ما تنال أفضلية من حيث:

- طريقة رسمية في إشعار المرسل إليه بأهمية الموقف .
- أسرع وسائل الاتصال والتي تتيح الفرصة للمشاركة الفورية .

كما يتصف الاتصال المرئي "الإشارة" بالرمزية المهنية المتخصصة والمتفق عليها والتي تتبلور في المنافسات بين فريقين يتحدثون نفس اللغة أو تلك التي يلعب فيها صياح وهتاف الجمهور دوراً بارزاً، أما الاتصال الصامت "خطة لعب" فإنه يمثل مفردات لغة جديدة تخضع من الناحية الخططية للتفاعل المتوافق زمنياً من حيث التسارع في الانتقال بين الدفاع والهجوم، ومكانياً من حيث اصطفاف اللاعبين .

إن على مدربى فرق الكرة الطائرة العمل على تماثل المواقف التدريبية عند الاتصال الخططي من حيث المفاضلة بين أساليب وأنماط الاتصال على أساس من مواقف اللعب التنافسية وتبنى استخدام أساليب اتصالية لا تحمل أكثر من معنى إضافة إلى اشتراط الدقة والوضوح والبعد عن اللبس والغموض، كما يتوجب عليهم أيضاً محاولة المشاركة في عدد مناسب من المباريات التدريبية متدرجة القوة والصعوبة بغرض رفع مستوى الأداء الاتصالي في مواقف اللعب الخططية، وفي هذا يجب أن يتم إسناد دور القائم بالاتصال "بؤرة الاتصال" استناداً إلى طريقة وقوف اللاعبين وفي ضوء مواقف اللعب الخططية.

ترتيب الدوران بما يوفر الاتزان الخططي في كل دوران :

يجب على المدرب السعى دوماً إلى وضع تشكيل متوازن وقوى رغم تغيير اللاعبين لمراكز أدائهم وفق مقتضيات الحالة، فمثلاً يتكون الفريق من اثني عشر لاعباً منهم ستة لاعبين يحددهم المدرب لبدء المباراة ولاعب سابع "مهاجم رئيسي" وثامن "مهاجم سريع" ولاعب تاسع "معد" أما اللاعبون الثلاثة الباقون فيتم تخصيص أحدهم في الإرسال القوى وآخر مدافع حر "ليبرو" والثالث يتحلى بطول القامة الفارع لأداء الهجوم السريع وحائط الصد، ومعنى هذا أنه ليس من الضروري أن يكون اللاعب المتخصص ضمن التشكيلة الأساسية للفريق لبدء المباراة، وعلى المدرب أن يحدد التشكيل الرئيسي للفريق ولا يلجأ إلى تغييره إلا في ظروف محددة منها مثلاً أطوال قامات الفريق المنافس .

وهنا يجب عليه أن يضع تشكيل دوران الفريق وفقاً لنقاط القوة والضعف لأفراد فريقه وتبعاً لمميزات الفريق المنافس بحيث يوفر لفريقه الاتزان الهجومي في كل دوران على حدة، وينصح دائماً بوضع التشكيل أولاً وفقاً لنقاط القوة والضعف لأفراد الفريق لأنه يجب عليه أن يظهر من خلال تشكيله الأساسي قوته الهجومية والدفاعية ولا يظهر رد فعله لقوة الفريق المنافس، وبالتالي يجب عليه تحديد مستوى الإنجاز الحالي للفريق "الحالة التدريبية" وقدرات لاعبيه والانتباه إلى نقاط القوة والضعف وذلك من خلال الفئة العمرية التي يتم العمل معها، فإنه عند تحديد مراكز اللاعبين وفق التصنيف التخصصي يجب:

- أن يكون العمل الهجومي متقارب المستوى في جميع الدورانات .
- أن تتساوى تقريباً قوى اللاعبين في حالة حائط الصد والدفاع .

- أن تتوازن مستويات الإعداد وبصفة خاصة عند استخدام لاعبين صانعى ألعاب فى طريقة (٤ - ٢) أو استخدام اللاعب المهاجم الشامل كمعد مساعد فى طريقة (٥ - ١) حيث الاختلاف القائم فى أداء كلا اللاعبين صانعى اللعب .
- أن يستند المدرب إلى قامة لاعبيه ما أمكن ذلك بحيث يتم وضع اللاعبين على شكل مثلث، ويراعى ألا ينظر إلى هذه الصفة بشكل نسبي بمعنى أن يوضع لاعب طويل جداً مع لاعب قصير جداً، حيث إن الحماية الدفاعية هنا سوف لا تتم بنجاح نظراً للفارق فى طول القامة بينهما وأيضاً فإن العمل الهجومي المركب سوف لا يتم بنجاح نظراً لاختلاف مسافة الوثب لأعلى .

لاعب قصير	لاعب طويل
لاعب طويل	لاعب طويل
لاعب قصير	لاعب قصير
لاعب طويل	

ترتيب دوران الفريق طبقاً لأطوال قامات لاعبيه

- استخدام اللاعب المميز الهادف بمعنى أنه إذا تواجد لاعب فى الفريق القومى ضمن صفوف الفريق فيجب أن تحدد خطة اللعب بما يوافق عمل هذا اللاعب فى المنتخب لتكملة إعدادة .
- من الناحية الذهنية يجب عدم وضع اللاعبين المشاهير فى الصفات العقلية على خط واحد... بل يجب أن يكون هناك توازناً فكرياً بينهم .

- إذا تواجد لاعبان قائمان بالصد ذوا مستوى متواضع فيجب وضع لاعب مرسل يتمتع بأداء إرسال متنوع ومؤثر بينهما .
- فى طريقة (٥ - ١) هناك دائماً فى المراكز الأمامية وخلال دوران الفريق لثلاث مرات لاعب معد ولاعبان مهاجمان، ومعنى ذلك أن مهمة حائط صد المنافس سهلة نوعاً ما وهنا يجب تأمين الحماية للقيام بالعمل الهجومي .
- أن يكون مستوى اللاعبين فى استقبال الإرسال متوازناً ما أمكن فى جميع الدورانات .
- إذا تواجد لاعبان مهاجمان ضعيفى المستوى فيتم وضعهما بجانب لاعب معد قوى والعكس .

مهاجم أساسى	مهاجم سريع ضعيف	معد قوى
مهاجم شامل	مهاجم سريع	مهاجم أساسى ضعيف

طريقة (٥ - ١)

لاعب قوى مهاجم	لاعب ضعيف
مهاجم معد أساسى	مهاجم قوى

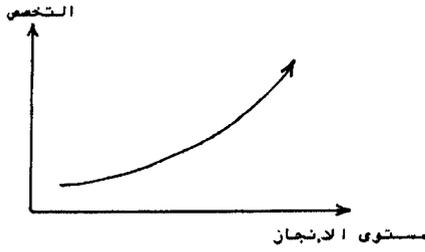
طريقة (٤ - ٢)

ترتيب دوران الفريق وفقاً لمستويات أداء اللاعبين

التكوين الفنى فى ضوء الاتزان الخططى لترتيب الدوران:

يعتمد التكوين الخططى الفعال للفريق على نقاط قوة اللاعبين بشكل فردى وأنه يجب تعديل نقاط الضعف الفردية للاعبين من خلال الفريق كمجموعة وعليه يجب بناء تكوينات الفريق خططياً طبقاً لمؤهلات الإنجاز الفردية والجماعية، وهنا يتوجب على كل لاعب فى الفريق أن يؤدي دوراً نوعياً ومتخصصاً بما يتوافق ونقاط القوة لديه وأن يكون على معرفة كاملة بهذا الدور

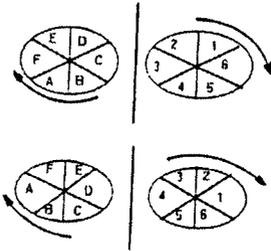
كى يستطيع أن يسهم بقدر معين في إنجاز الفريق، حيث إن التخصص في مهمة معينة إلى جانب المركز المفضل ونوع الإعداد المحبب شرط مهم لرفع مستوى



إنجاز التكوينات الفنية الخططية للفريق وبالرغم من مراعاة المدرب دوماً عند خوض أية مباراة تحديد تشكيلة البدء حسب خصائص الفريق المنافس، إلا أنه يحرص على أن يتوافر لديه من

٣ - ٤ لاعبين اختصاصيين يتصفون بميزات غير طبيعية لتعديل توضع البدء الأساسى وتنفيذ عمل أو عمليين في مراحل اللعب الحرجة بحيث ينشأ عن ذلك تفوقاً على المنافس في كل توضع من التوضعات الستة في اللعب، حيث تؤثر

قاعدة الدوران بظهور الفريق في كل توضع من التوضعات الستة "بشكل مغاير" ويعنى ذلك أن إنجاز الفريق في كل توضع من التوضعات يتكون بشكل مختلف عنه في باقى التوضعات، وتجنباً لعدم تراجع مستوى إنجاز الفريق خلال التوضعات المختلفة بشكل واضح يلزم:



- الاتزان في "الهجوم - الاستقبال - الصد والدفاع عن الملعب - الإعداد".
- التوازن في قامات اللاعبين خلال التوضعات المختلفة .
- التوازن بين الخبرة والحيوية خلال التوضعات المختلفة .
- تحقيق توازن جيد في توزيع القوى في الملعب مع تأمين حماية قوية .
- تنفيذ الإرسال بقوة عندما يكون حائط الصد ضعيفاً .
- تنفيذ الهجوم من الخلف عندما يكون المعد في الأمام .

وعند وضع التكوينات الخططية على هذا النحو يجب مراعاة أن الكرة الطائرة تتميز وتتصف بغلبة وقوة العمل الهجومي على العمل الدفاعي، وهذه هى المشكلة الأولى والرئيسية التى ترافق الكرة الطائرة الحديثة، فغلبة العمل الهجومي على العمل الدفاعي إنما ينعكس رقمياً من خلال أنه ٥٥ ٪ من العمل الهجومي يتم تحقيق النجاح المباشر خاصة فى المركب ١ بعد الاستقبال "رجال"، ٤٥ ٪ "سيدات" ومردود ذلك من الوجة الفنية الموضوعية :

- أن سرعة الكرة الناتجة من العمل الهجومي تصل إلى ١٢٠ كم / ساعة وهذه السرعة هى أسرع من سرعة رد الفعل أو استجابة اللاعب .

- أن العمل الهجومي غالباً ما يشارك به خمسة لاعبين بينما العمل الدفاعي لهذا الهجوم لا يشارك به إلا ثلاثة أو أربعة لاعبين، فهناك زيادة عديدة دائماً فى الهجوم، ومعنى ذلك أن حالة اللعب للعمل الهجومي أنسب منها فى العمل الدفاعي.. هذه الأسباب لا يمكن تغييرها ولكن يمكن التأثير عليها إيجابياً .

- من خلال تحليل العمل التدريبي الذى ينجزه أغلب المدربين نرى أن ثلثي العمل التدريبي يوجه إلى الأداء الهجومي وثلث واحد يوجه إلى الدفاع .

أما السبب الفردى الشخصى الذى يجب أن نعمل على تجنبه أنه ألا يقتنع اللاعب فى تنفيذ العمل الهجومي والتدريب عليه أكثر من العمل الدفاعي، حيث إن المدافع لا يذكر اسمه عند نجاح الهجوم، ويتطلب ذلك:

أولاً: يجب أن يتأكد اللاعب أنه من خلال المركب ٢ يتم تحقيق النقاط .

ثانياً: إذا أردنا تنفيذ العمل الهجومي يجب علينا فى جميع الأحوال تنفيذ العمل الدفاعي أولاً "حائط الصد - الدفاع المنخفض - مرحلة الانتقال إلى الهجوم المعاكس" حيث إن الدفاع هو أساس الهجوم فى الكرة الطائرة، ويجب أن نعلم أن المدافع الذى يريد القيام بجميع

الأعمال الدفاعية على الأغلب لا يقوم بأى عمل دفاعى، وفى المقابل إذا ذكر المدرب للاعب أنه لا يستطيع الدفاع عن كل كرة فلا يجب عليه التراخى أو الكسل فى الدفاع وأن ينفذ مهمة الدفاع بشكل أو بآخر.. كما أنه لا توجد خطة دفاعية ملائمة ١٠٠٪ لخطة هجومية من الفريق المنافس، وبالتالي لا يمكننا القول بأننا نستطيع الدفاع عن كل هجومات قادم من الناحية الموضوعية.. فمثلاً يمكن أخذ الموقف الدفاعى المناسب ولكن لا يتم نجاح الدفاع عن الكرة الهجومية وعليه يجب العمل على تناسب العمل الدفاعى لهجومات المنافس من الناحية الإيجابية من خلال إجبار المنافس على تنفيذ عمل هجومى ربما أقل درجة فى الإتقان عما يريده من عمل هجومى آخر قد يكون أكثر إتقاناً، ولذلك يجب أن نوجه التركيز الدفاعى استناداً إلى:

- العمل الهجومى المتكرر من المنافس المهاجم عند تشكيل حائط الصد .
- أنجح الهجمات المركبة لدى المنافس المهاجم .
- اتجاه الهجوم المفضل من اللاعب المنافس المهاجم ومركزه المفضل عند تكرار هجماته .
- أفضل المهاجمين المميزين فى المباراة .

ويكمن أساس نجاح العمل الدفاعى فى التعاون بين لاعبي حائط الصد فى المنطقة الأمامية ولاعبى الدفاع خلف حائط الصد فى المنطقة الخلفية وذلك بتقسيم العمل بينهما، حيث يكلف لاعب الصد بوظيفة مزدوجة الأولى أنه يشكل الخط الأول فى الدفاع والثانية أنه يعد موجهاً للعمل الدفاعى فى المنطقة الخلفية أما لاعبي الدفاع عن الملعب والمكلفين بالحماية والتغطية الدفاعية فيتم تحديد أماكن توضعهم استناداً إلى وضعية تشكيل حائط الصد، اتجاه الهجوم الرئيسى وكذلك نوع الهجوم المعاكس وإحصائياً يتم نجاح حائط الصد بنسبة

١٢-١٥ ٪ من الأعمال وهى نسبة عالية فى نجاح عمل الصد ولكن هذه النسبة لا تشكل النسبة الكبيرة لنجاح العمل الدفاعى بل تنفيذ هذا العمل فى حائط الصد وتوجيهه لباقى المدافعين فى المنطقة الخلفية هو الذى يشكل النسبة الفعالة الكبيرة فى نجاح العمل الدفاعى فيتوجب على لاعب الصد أن يركز عمله الدفاعى على مركز تنفيذ العمل الهجومى وبالتالى التركيز على اتجاه هذا العمل الهجومى، كما أنه عند الرجال فإن نسبة ٧٧ ٪ من تنفيذ العمل الهجومى يتم خلال ٦ أمتار على الشبكة من الداخل، وعندما يكون ٣/٤ العمل الهجومى من هذه المنطقة يعنى ذلك أنه لا يجدى توضع اللاعبين القائمين بالصد من خلال المساحات الكبيرة المتباعدة بينهما على الشبكة، وهنا يجب تعديل هذا التوضع على الشبكة وتقريباً يكون ثلثا العمل الهجومى من مركز ٤ يتم بشكل قطرى والخطأ الذى يتم عند تشكيل حائط الصد هو المبالغة فى التحرك إلى الطرف على مركز ٢، أما فى الدفاع عن الملعب يجب أن يتوجه المدافعين فى التوضعات حسب تشكيل حائط الصد واتجاه الضرب الهجومى من المنافس وتفيد الإحصائيات أن الكرات تسقط فى مجال يبعد من ٣-٦ م وبنسبة ٧٤ ٪ عن الشبكة، وبالتالى يجب توضع اللاعبين فى هذه المساحات، وبالتوزيع الدفاعى المناسب .

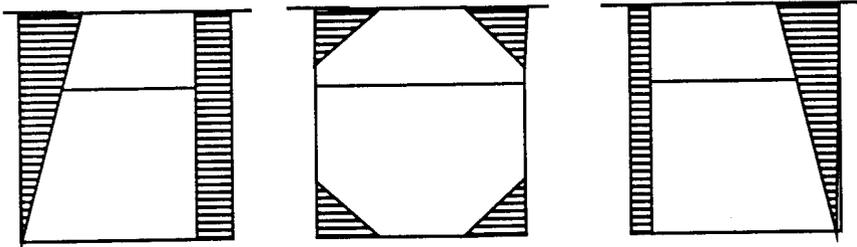
تشكيلات استقبال الإرسال كأحد العوامل المؤثرة فى التكوينات الخططية:

استقبال الإرسال عبارة عن شق دفاعى ضد مهارة الإرسال وفى نفس الوقت شق هجومى حيث يتبعه القيام بعملية الإعداد والهجوم، وعلى ذلك فإن استقبال الإرسال يتم على ثلاث مراحل:

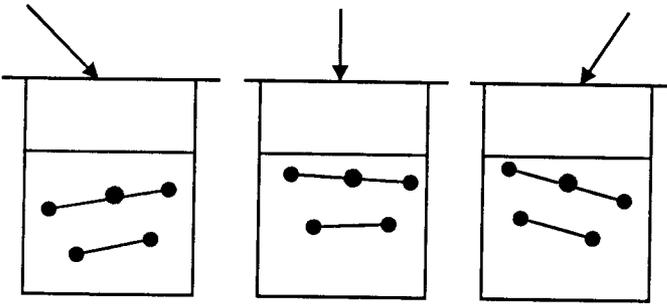
المرحلة الأولى - الاصطفاف لاستقبال الإرسال "وقفات الاستحواذ":

وتتمثل تلك المرحلة فى اتخاذ الفريق لتشكيل استقبال إرسال مناسب حيث يتحدد ذلك التشكيل من حيث عدد المشاركين فيه وأسلوب الاصطفاف

فتشكيل استقبال الإرسال هو ذلك الاصطفاف الذى يتخذه الفريق فى مواجهة إرسال الفريق المنافس، فيتم خلال عدد اللاعبين المشاركين فيه بحيث يصطف هؤلاء اللاعبون فى تشكيل يسمح لهم بالدفاع عن الإرسال مع مراعاة قانونية دوران الفريق وفى نفس الوقت يساعد على القيام بتكوينات هجومية مؤثرة وفعالة والاعتبار الأول فى تشكيل استقبال الإرسال هو اصطفاف اللاعبين المستقبلين بطريقة سهلة بحيث يسمح معه استقبال الكرة بدقة للمعد، أما الاعتبار الثانى فهو أن يكون اصطفاف اللاعبين بطريقة تتيح بتنفيذ تكوين هجومى ناجح ومن ثم فهناك اعتبار دفاعى عند تشكيل استقبال الإرسال وآخر هجومى مساو له، كما أنه عندما يقوم الفريق فى تنفيذ استقبال الإرسال فى شكله الثنائى محاولاً تقليل عدد المستقبلين هنا يجب أن يتحلى اللاعبان المستقبلان بنوعية استقبال جيدة ودقيقة دوماً، ونتيجة تقليل عدد المستقبلين فإنه يتاح للفريق عدد وفير من المهاجمين ولكن يجب أن يتفهم هذا الفريق العلاقة والتسلسل بين الاستقبال الجيد والعمل الهجومى، وعند البدء فى تشكيل استقبال الإرسال على هذا النحو يجب معرفة أين يوجه المنافس ضربات إرساله كما أن هناك من المناطق التى يصعب على المنافس توجيه ضربات إرساله إليها، وهذا لا يعنى أن الكرات لا تسقط مطلقاً فيها، واستناداً إلى معرفة هذه المناطق ودراسة المنافس جيداً يمكن اختيار التشكيل المناسب لاستقبال الإرسال .

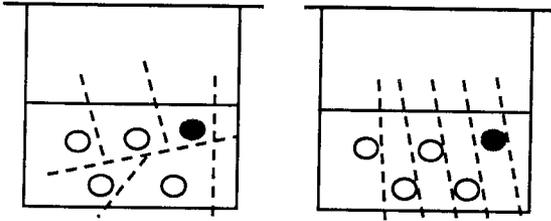


وعلى المدرب أيضاً أن يقوم بتحليل كافة أنواع ضربات إرسال المنافس، وقد ثبت أن نسبة ٤٥ ٪ تقريباً - فى المستويات العالية - يستخدم الإرسال الساحق



وأن يتم تشكيل استقبال الإرسال بشكل عمودى مع الإرسال وهذا ليس له علاقة بوقفة اللاعبين.

المرحلة الثانية - الأداء الفعلى "ملاسة الكرة":



إرسال متموج

إرسال قوى سريع

فى تلك المرحلة يقوم المستقبل للإرسال بتوقع الخصائص المميزة للكرة المرسله سواء كانت عميقة أو قصيرة.. سريعة أم بطيئة،

قوية أم متموجة، والتحرك للوضع الذى يتيح الوقوف خلف الكرة حيث تتم مقابلة الكرة بالسطح الداخلى للساعدين، فعند الإرسال المتموج أحياناً تسقط الكرة إما فى الأمام أو الخلف أو الجانب لذا يجب أن تكون المسافات متباعدة ولكن رغم تباعد المسافات يجب ألا تزيد بين الخط الأمامى والخط الخلفى من ٢-٥ م ويجب وجود تجانس بينهما، كما يتوجه عمل الخط الأمامى حينها تكون الكرة المرسله أسفل من مستوى الكتفين وعلى لاعبى هذا الخط عدم التحرك للخلف لكيلا يتم تصعيب القيام بالعمل الهجومى أما اللاعبان فى الخط الخلفى ولتلافى سوء التفاهم بينهما تتحدد مسؤولياتهما بشكل قطرى بمعنى أن أحدهما مسئول عن الكرات الأمامية والآخر مسئول عن الكرات

الخلفية، وفى حالة الإرسال القوى السريع يكون العامل المقرر لوقفات اللاعبين هو قوة وسرعة الإرسال وهذه الضربات من الإرسال تقع فى منطقة أضيق من ضربات الإرسال المتموج وغالباً ما تقع فى المنطقة الخلفية، لذا يجب تضيق المسافات وتراجع اللاعبين للخلف وتحدد المسئولية بين اللاعبين بشكل طولى.

المرحلة الثالثة - الإعداد للهجوم المنظم "التكوينات الخططية الهجومية":

هى المرحلة التى تلى نجاح عملية استقبال الإرسال وفيها يقوم الفريق بتكوينات هجومية سواء من المنطقة الأمامية وحدها أو من جميع المراكز مع مراعاة قوس طيران وارتفاع وسرعة إعداد الكرة، وعلى ذلك فإنه عند اختيار تشكيل استقبال الإرسال يجب مراعاة:

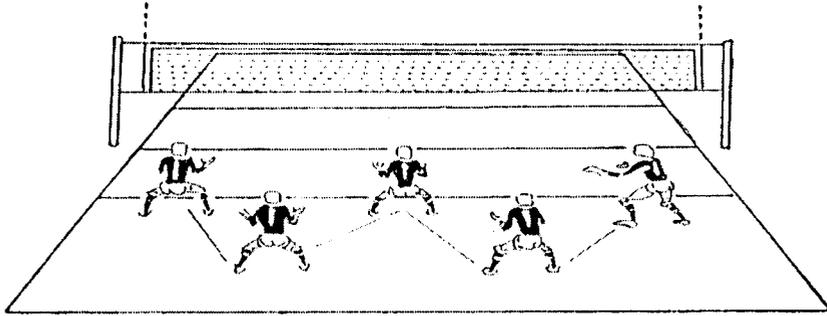
- مناطق المسئوليات وتغطية أجزاء الملعب .
- نماذج التحركات .
- الاستقبال من حيث :
 - ١ - العلاقة بتحركات المعد .
 - ٢ - العلاقة مع المرسل .
 - ٣ - العلاقة بهدف الاستقبال " هجومى - دفاعى " .
- زيادة فاعلية الدفاع عن الإرسال وذلك باستبعاد اللاعب الذى لا يجيد عملية استقبال الإرسال .
- إتاحة حركة أسهل لاختراق وتحرك اللاعب المعد .
- تحرك لاعبى الهجوم بحرية أكثر لزيادة فاعلية التكوينات الهجومية .

إن الهدف الأساسى لأى تكوين جماعى عند استقبال الإرسال يتمثل فى تغطية الملعب مع عدم وجود أى ثغرات فيه يمكن أن تسقط الكرة داخلها، وأن يكون مناسباً لنوع وقوة واتجاه إرسال المنافس مع وقوف اللاعبين بطريقة توفر لهم سرعة الانتقال من الدفاع إلى الهجوم مع مراعاة الشروط القانونية

للعبة دون حدوث خلل فى التحرك أثناء أو بعد الدفاع عن الإرسال حيث إنه عند استقبال الإرسال يجب مراعاة عدم وجود ثغرات فى ملعب الفريق المستقبل لحمايته من أى نوع من أنواع الإرسال وأن يكون تحول موقف اللاعبين من الدفاع إلى الهجوم بسهولة ودون تعقيد أو جرى لمسافات طويلة، كما إن استقبال الإرسال يمثل المرحلة الأولى فى تشكيل الهجوم.. فإذا كان الفريق على درجة عالية من المهارة فى استقبال الإرسال أتاح لنفسه فرص جديدة لخداع حائط الصد عن طريق تكوينات خططية باحتمالات هجوم متنوعة، مما يؤثر على توقع الفريق المنافس ويعطى فرصة الفوز للفريق المستقبل .

أ - تشكيل استقبال إرسال على شكل حرف "W" :

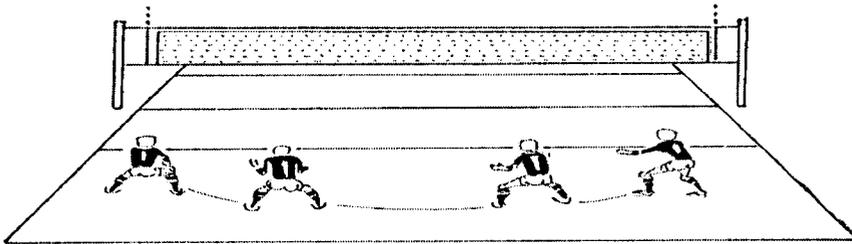
فى هذا التشكيل يكون هناك خمسة لاعبين وهذا يعنى أن هناك لاعباً واحداً يتم استبعاده كمستقبل للإرسال وهو اللاعب المعد، واللاعبون الخمسة المستقبلون للإرسال يتخذون مواقعهم بما يمكنهم من تغطية أكبر مسافة ممكنة للوفاء بالاعتبار الدفاعى مع مراعاة قانونية دوران اللاعبين، وهذا التشكيل يعد أكبر تشكيل دفاعى من حيث عدد اللاعبين المشاركين فيه حيث يستخدم مع الفرق الأقل مستوى أو الأصغر سناً وبصفة خاصة تلك الفرق التى ليس لديها معد على مستوى متميز، لذلك يجب تحديد مهمة كل لاعب، فهذا العمل يتخلله صعوبة لأنه لا يمكن رسم المنطقة لكل لاعب على أرض الملعب وهنا يجب وقوف اللاعب الأمامى الأيمن على خط الهجوم والخط الوهمى الفاصل بين الإرسال وخط الجانب.. هذه قاعدة عامة ولكن يجب أن تتم الوقفات طبقاً لتميز الإرسال، وعموماً عند استخدام التشكيل الخماسى يجب عدم التفكير فى توفير عدد كبير من المهاجمين بل يجب التأكيد على الاستقبال الجيد مع تجنب اللاعب المهاجم السريع من عمليات الاستقبال.



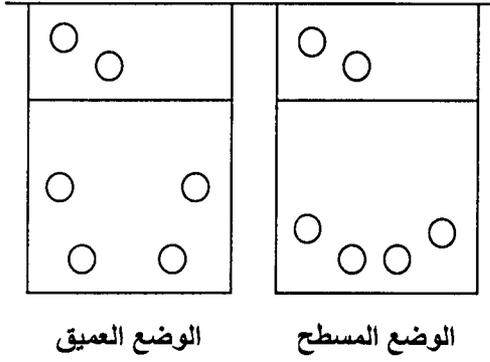
تشكيل استقبال إرسال خماسى بالاصطفاف على شكل حرف "W"

ب - تشكيل استقبال إرسال على شكل الكأس "U":

يخدم كثيراً الاحتياج الهجومي من حيث وجود لاعب مهاجم من الخط الأمامى لأداء الضرب السريع بها يفرض على المستقبلين الأربعة أن يكونوا على مستوى جيد، وفيه يصطف المستقبلون في الجانب الأيمن البعيد بحيث يكونوا بين المرسل المنافس وركن الإرسال الخاص بهم في ملعبهم .



تشكيل استقبال الإرسال رباعى بالاصطفاف على شكل حرف "U"

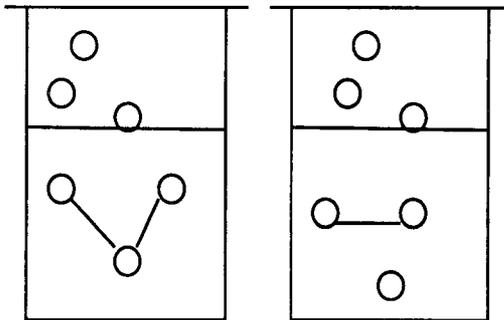


وفي هذا التشكيل هناك وضعان: العميق والمسطح، ويستند في هذا إلى نوع الإرسال حيث لا يقف اللاعبان الخلفيان على خط واحد ولكن تتحدد مسؤولياتهما بشكل قطري ويفضل أن يتم وقوفهما بشكل متباين أحدهما متقدم عن الآخر وهذا التباين

يتعلق باتجاه الإرسال وقوة وضعف هذين اللاعبين ولإعداد العمل الهجومي يجب بقاء اللاعب المعد واللاعب المهاجم السريع دوماً في المنطقة الأمامية وغالباً ما يكون هذا اللاعب ذا استقبال ضعيف، أما إذا كان ذا هجوم سريع ضعيف أيضاً فيجب تبديله لأن في هذه الحالة لا يمكن الاستفادة منه سواء عند العمل الدفاعي أو عند العمل الهجومي .

ج - تشكيل استقبال إرسال على شكل الماسة "diamond" :

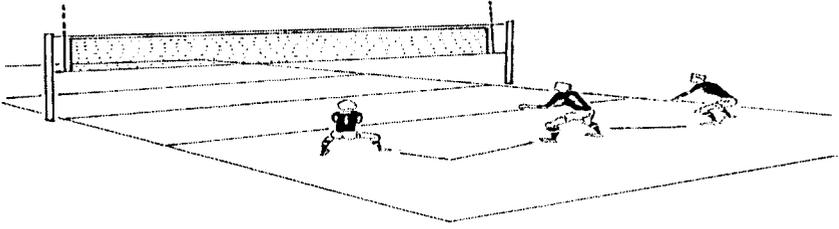
يتم بثلاثة لاعبين حيث يخدم كثيراً التكوينات الهجومية البسيطة وهو تشكيل يعمل على تفرغ باقى اللاعبين للقيام بالهجوم من المنطقة الأمامية وفي هذا التشكيل نلاحظ أن العمل الهجومي ازداد وضوحاً عن التشكيل الرباعي والخماسي، وهنا يراعى هدفان:



تشكيل ثلاثي

تشكيل ثنائي

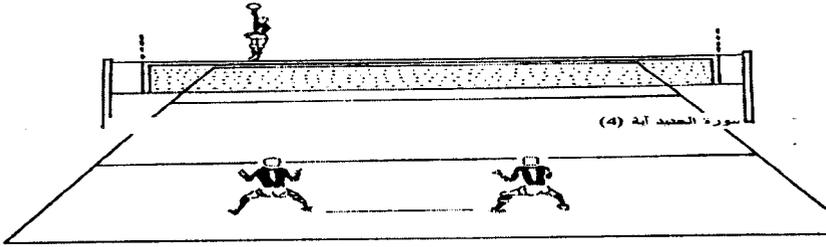
أ- استقبال دقيق مع تقصير مسافة جرى المعد .
ب- وقوف المهاجم الأساسى من مكان قريب للأداء الهجومي له حتى يستفاد من المهاجمين الأماميين بفاعلية أكبر .



تشكيل استقبال إرسال ثلاثي بالاصطفاف على شكل الماسة " "

د - تشكيل استقبال إرسال على شكل خط مستقيم :

يتم بلاعبين فقط حيث يخدم التكوينات الخططية الهجومية المركبة وهو شكل حر يعتمد على مبدأ التخصص في استقبال الإرسال بوجود لاعبين مميزين جداً في عملية استقبال الإرسال مما يتيح لباقي أفراد الفريق التفرغ الكامل وبصورة أوسع للقيام بتكوينات خططية للهجوم سواء من المنطقة الأمامية أو الأمامية والخلفية .



تشكيل استقبال إرسال ثنائي بالاصطفاف على شكل خط مستقيم

وفي التشكيل الثنائي يجب التفكير في كيفية وقوف مجموعة المهاجمين في الأمام للقيام بالعمل الهجومى المركب استناداً إلى العمل الهجومى من المنطقة الخلفية ويعتمد هذا التشكيل على اعتبارين الأول اصطفاف اللاعبين وباقي أفراد الفريق بصورة قانونية بحيث لا يسمح لهم بالوقوع في خطأ الدوران، وفي نفس الوقت يتيح لباقي أفراد الفريق استثمار مميزات كل لاعب في عملية الهجوم، والثاني أن يكون اللاعبان المستقبلان للإرسال على قدر مميز من المستوى

البدنى والمهارى الذى يسمح لهم بالتحرك لتغطية جميع أجزاء الملعب لاستقبال الإرسال بطريقة مناسبة لإمكانات وتحرك المعد وتسمح لهم بحرية الانتقال للقيام بعملية الهجوم، ولذلك يجب على المدرب الاهتمام بالإعداد الخاص بوقفات الاستعداد بما يوفر أقصى مميزات بصرف النظر عن طريقة اللعب التى يلعب بها الفريق .

تناسب وموائمة طرق اللعب للتكوينات الخططية :

تتنافس الفرق فى الكرة الطائرة لتحقيق الفوز باستخدام العديد من الأشكال المتباينة والمتنوعة من الخطط تسمى بطرق اللعب والتى تسهم فى فوز فريق على آخر، ومن المرجح أن هناك علاقة بين التكوينات الخططية الهجومية وبين طرق اللعب المختارة حيث يتطلب ذلك استراتيجية لعب معينة من خلال دراسة الاحتمالات المختلفة لمواقف اللعب الهجومية ومن ثم تناسب تلك التكوينات الخططية الهجومية مع طرق اللعب والتى تنقسم إلى :

- طريقة (٣-٣) .
- طريقة (٤-٢) .
- طريقة (٥-١) ذات الاختيارات .
- طريقة (٦-٢) أو (٤-٢ المعدلة) . - طريقة (٦-٠ صفر) .

ومن الملاحظ أن طريقتى (٣-٣)، (٤-٢) تتناسب مع الفرق الأصغر سناً أو ذات المستوى المتواضع أو تلك التى لا تتميز بوجود معدين على مستوى متميز من الكفاءة المهارية والخططية، كما أن طريقة (٦-٠ صفر) إنما تشير إلى أن جميع اللاعبين الستة مهاجمون وفى نفس الوقت يقومون جميعهم بعمليات الإعداد وهى طريقة متميزة المستوى وتتطلب توافر لاعبين ذوى مواصفات خاصة قلما أن تتوافر فى فريق واحد، ولهذا فسوف يتم الاعتماد فى إبراز العلاقة بين طرق اللعب والتكوينات الخططية الهجومية على طريقة (٥-١) ذات الاختيارات، (٦-٢) لشيوع استخدامها على المستوى المحلى والدولى .

مفتاح الأشكال أو الرموز "الاصطلاحات الإشارية":

←	خط سير الكرة
Q	ضارب سريع
A	ضارب قوي (منطلق)
	معد "بدون اختراق"
S	معد مخترق (عداء)
O	لاعب شامل (معد / ضارب)
P	ضارب متخصص
B	قائم بالصد متخصص

- طريقة (٥ - ١) ذات الاختيارات :

تعتمد هذه الطريقة على وجود خمسة ضارين ومعد واحد فقط ويتحرك المعد في المنطقة الأمامية في مراكز (٢، ٣، ٤) والمنطقة الخلفية (١، ٦، ٥)

O	P	A
A	P	S

A	Q/B	O
O	Q/B	S

A	O	Q
Q	O	S

اختيار مهاجم قوى واحد المعد يلى المهاجم السريع اختيار المهاجم المتأرجح

طريقة ٥ - ١ ذات الاختيارات

المميزات :

- في حالة تواجد المعد في المنطقة الأمامية يتوافر الهجوم البسيط .
- يتوافر الهجوم المكثف عندما يكون المعد في المنطقة الخلفية .

المأخذ :

- لا يتوافر الهجوم المكثف عندما يكون المعد فى المنطقة الأمامية .
- صعوبة الاختراق عندما يكون المعد فى مركز (٥) .
- طريقة (٢ - ٦) أو (٢ - ٤) المعدلة :

تعتمد هذه الطريقة على وجود ستة لاعبين مهاجمين ولاعبان يجيدان الإعداد والهجوم فى نفس الوقت، وهذا يعنى أن المعد الذى يتواجد فى المنطقة الخلفية يتحمل مسئولية الإعداد وإدارة حركة الهجوم، والمعد الآخر فى الخط الأمامى يشارك المهاجمين الزملاء فى الهجوم ليصبح هناك ثلاثة مهاجمين فى المنطقة الأمامية بصفة دائمة .

S	O/B	A
A	Q/B	S

S	O	A
O	A	S

S/Q	A	O
O	A	S

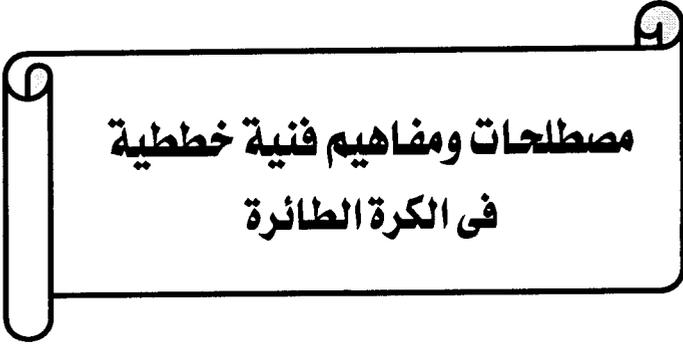
طريقة ٢ - ٦ أو ٢ - ٤ المعدلة

المميزات :

- تسمح بأقصى تنوع هجومى لكنه يتطلب مستوى متميز من التوافق والتعاون بين اللاعبين وبذلك تعتبر هذه الطريقة مصححة لعيوب طريقة (٢ - ٤)، (١ - ٥) .

المأخذ :

- لا تظهر مأخذها إلا إذا تباين المستوى واختلف بين المعدين .



مصطلحات ومفاهيم فنية خطية
في الكرة الطائرة

المصطلحات والمفاهيم

حائط الصد :

حركة اللاعبين القريبين من الشبكة في الخط الأمامي من الملعب لاعتراض الكرة القادمة من المنافس بالوصول إلى أعلى الحافة العليا للشبكة .

الدفاع المنخفض :

الخط الدفاعي الثانى الذى يتخذه اللاعبون غير المشاركين فى أداء حائط الصد لحماية الأماكن التى يحتتمل أن تتعرض للهجوم وإسقاط الكرة فيها مباشرة دون أن تلمس أيدي القائمين بالصد أو حينما يتغير اتجاهها نتيجة لمسها لأيدي القائمين بالصد .

الدفاع الغاطس بالسقوط :

شكل من أشكال الدفاع المنخفض والتغطية الدفاعية يقوم به اللاعب المدافع حينما تكون الكرة بعيداً عن متناول يده ، ويتم تنفيذه بواسطة أسلوبين " أماماً بالطيران - جانباً بالدحرجة " .

تعزير الدفاع :

بناء هجوم مضاد من خلال إعداد الكرة بعد نجاح أداء الدفاع المنخفض مباشرة .

التكوينات الدفاعية :

التشكيل النهائى لدفاع الفريق وطريقة عمل مجموعة من المدافعين على هيئة وقفات دفاعية معدة من قبل ونابعة من الموقف الهجومى .

التوازن الدفاعي :

تنسيق العمل الدفاعي لمجموعة من اللاعبين في ذلك الكل الجماعي على أساس من قانونية اللعب ومتطلبات مواقف الأداء الفنية في المنطقة الأمامية على الشبكة "حائط الصد" والمنطقة الخلفية من الملعب "الدفاع المنخفض" بغية الوصول إلى النتائج الدفاعية الفاعلة .

الهجوم السريع :

أداء فني يكون ارتفاع الكرة فيه قصيراً جداً فوق الحافة العليا للشبكة ويمكن أن يؤدي من أمام المعد أو من خلفه .

الهجوم الزاحف :

أداء فني تكون فيه الكرة زاحفة وموازية بمحاذاة الحافة العليا للشبكة ويمكن أن يؤدي من مسافة بعيدة نسبياً عن المعد "مفتوح" أو من مسافة قريبة من المعد "مقفول" .

الهجوم المنخفض :

أداء فني تكون فيه الكرة المعدة على ارتفاع متر واحد تقريباً فوق الحافة العليا للشبكة ويمكن أن يؤدي من أمام المعد "أمامي" أو من خلفه "خلفي" .

الهجوم العالى :

أداء فني يتم على ارتفاع عال للكرة فوق الحافة العليا للشبكة من أطراف الملعب في المنطقة الأمامية .

الهجوم الخلفي :

أداء فني يتم في حدود وداخل منطقة الهجوم على أن يكون الوثب من أحد المراكز الخلفية الثلاثة من الملعب .

فاعلية الهجوم :

إمكانية استغلال أساليب الهجوم خططياً في تحرر المهاجم " كلياً - جزئياً
أو عدم تحرره من حائط صد المنافس بصرف النظر عن إحراز نقطة أم لا .

أساليب الهجوم :

صيغة تفاعل مشترك نابعة من حركة الكرة ووقفات دفاعية معدة من قبل
تتوافق زمنياً ما بين السرعة والبطء، وتتحدد مكانياً من حيث الاتجاه والبعد
تنتهى بإحدى موجات الهجوم .

الهجوم بالتكثيف :

تبنى منطقة معينة على الشبكة لتنفيذ عمليات الهجوم تتحدد طبقاً
لمستويات القائمين بالصد .

الهجوم بالترحيل :

إجاء القائم بالصد بتنفيذ الهجوم من منطقة ما ، ثم القيام بتحويل الهجوم
إلى منطقة أخرى بعيداً ما أمكن ذلك .

الهجوم بالانتشار :

استغلال كامل مساحة الشبكة لتنفيذ عمليات الهجوم سواء من المنطقة
الأمامية أو الخلفية .

التنوع الموجى للهجوم :

تباين مختلف من الإيقاعات الزمنية لارتفاعات الكرة من حيث :

- إعداد قصير "كرة صاعدة" بزمن قدره ٠,٣ - ٠,٥ ث حيث يشب
المهاجم قبل إعداد الكرة .

- إعداد مواز "كرة زاحفة" بزمن قدره ٥،٥ - ٨،٨. ث حيث يشب المهاجم مع إعداد الكرة .
- إعداد على "كرة مدفوعة" بزمن قدره ٨،٨ - ١،٢ ث حيث يشب المهاجم بعد إعداد الكرة .

التركيبات الهجومية :

التشكيل النهائى لهجوم الفريق وطريقة عمل مجموعة المهاجمين على هيئة تحركات خداعية تنتهى بإحدى أنواع الضربات الهجومية .

التأثير النسبى خططياً :

الوزن النسبى لفاعلية الأساليب الخططية لهجوم الفريق من حيث التنوع الموجى للهجوم ومستويات تحرر المهاجم من حائط صد المنافس .

المصادر

- ١- أحمد الجمال: أسلوب وفن الكرة الطائرة، الطبعة الأولى، مطبعة الأمل، ١٩٩٦م.
- ٢- أحمد كسرى معانى: موسوعة الكرة الطائرة "خطوات على طريق النجاح"، الجزء الأول، الطبعة الأولى، وائل سمير للدعاية والإعلان، ١٩٩٥م.
- ٣- أسامة لبراهيم محمود على: تصميم مقياس للتفكير الخططى للاعبى المستويات العليا فى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٨م.
- ٤- أسامة عبد الخالق محمد: دراسة تحليلية لفاعلية الضرب الساحق وعلاقتها بالتشكيلات الخططية الدفاعية للاعبى الكرة الطائرة فى المستويات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ٢٠٠٥م.
- ٥- أمين أنور الخولى: الكرة الطائرة، سلسلة المعرفة الرياضية للبراعم الجزء العاشر، دار الفكر العربى "د.ت".
- ٦- برنت روبن: الاتصال والسلوك الإنسانى، ترجمة نخبة من أعضاء قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية، جامعة الملك سعود، ١٩٩١م.
- ٧- حمدى عبد المنعم أحمد: الكرة الطائرة "مهارات، خطط، قانون" مطبعة كليوباترا، ١٩٨٤م.
- ٨- ذكى محمد محمد حسن: الكرة الطائرة "إستراتيجية تدريبات للدفاع والهجوم"، منشأة المعارف بالإسكندرية، ١٩٨٨م.
- ٩- سمير لطفى السيد: تصميم مقياس للتفكير الخططى لصانع اللعب فى الكرة الطائرة، مجلة علوم الرياضة والتربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٠م.

- ١٠- شومان، هاينز: الدراسات الدولية في الكرة الطائرة "المستوى الثانى" جامعة لايبزج، ألمانيا، ١٩٩٥ م.
- ١١- عصام حمدى أبو جهيم: دراسة تحليلية لتشكيلات استقبال الإرسال فى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٧ م.
- ١٢- فؤاد عبد السلام أحمد: دراسة تحليلية لفاعلية التشكيلات الهجومية فى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ١٩٩٨ م.
- ١٣- محمد سعد زغلول، محمد لطفى السيد: الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١ م.
- ١٤- محمد سلامة يونس: تأثير منطقة أداء الإرسال على بعض التشكيلات فى مباريات الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٧ م.
- ١٥- محمد صلاح الدين أحمد: التكوينات الخططية الهجومية باستخدام الضرب الساحق من المنطقة الخلفية وتأثيرها على نتائج مباريات الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ١٩٩٣ م.
- ١٦- محمد صلاح الدين أحمد: تصميم برنامج خططى تقنى لفاعلية إتخاذ القرار فى مباريات الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ١٩٩٩ م.
- ١٧- محمد لطفى السيد: إمكانية استغلال حائط الصد فى الكرة الطائرة لزيادة نسب الدفاع المنخفض، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ١٩٩٤ م.

- ١٨- محمد لطفى السيد: الخداع باستخدام التكوينات الخططية الهجومية الشائعة ومدى فعالية نتائج استخدامها للاعبين الضاربين في الكرة الطائرة، المؤتمر العلمى "نحو رعاية متكاملة للموهوبين رياضياً" كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ١٩٩٥ م.
- ١٩- محمد لطفى السيد: التكوينات الخططية الهجومية للاعبين الضاربين في الكرة الطائرة، مقال ضمن إحدى متطلبات الترقى لوظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين، اللجنة العلمية بالمجلس الأعلى للجامعات، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٠ م.
- ٢٠- محمد لطفى السيد: التأثير النسبى لأساليب الهجوم خططياً في رياضة الكرة الطائرة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، ٢٠٠٤ م.
- ٢١- محمد متولى بندارى حمودة: دراسة تحليلية لبعض المهارات الهجومية وعلاقتها بإحراز النقاط للاعبى الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق ١٩٩٢ م.
- ٢٢- محمد متولى بندارى حمودة: تحليل فعالية الأداء الخططى الهجومى والدفاعى في مباريات الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ١٩٩٦ م.
- 23- Allen escotes : Wining Volleyball , Fourth Edition rws connection in copyright , 1993
- 24- Barbra L . Viera , bennie Jill Ferguson : Volleyball tests success , second Edition , New york , copyright , 996 .
- 25- Canadian volleyball Association , volleyball Technical journal vol vi No 3 , 1982 .

- 26- F.I.V.B : Fedration International de Volleyball , Taxt book , Coaches Course , Level 11 , 1996 .
- 27- Han Joo Eon , Robert w. Schutz : Statistical analyses of volleyball team performance research quarterly or exercise and sport by the american allion for health physical Education , Recreation and dance , 1992 .
- 28- Horest Baka : The particular Features of volleyball and consequences for training volleyball technical journal No 2 , 1994 .
- 29- Karen Jonson : Contemporary volleyball united states of American , volleyball , plus 1 , No , 1983 .
- 30- Keith Nicollis,B,Ed,M.A : Modern volleyball for teacher coach and player , le pus Books , London Britain by Biddles Ltd , Guild ford , survey , 1978 .
- 31- Kinda s. Asher, Editor : Coaching Volleyball American Volleyball , Coaches Assocation , Masters Press , 1997 .
- 32- Lorne Sawula : Individual action , Canadian volleyball Association , volleyball technical journal , vol 11 , No 1980 .
- 33- Max Meier : Movement dynamics in volleyball with young players , volleyball technical , No 1 , 1994 .
- 34- Mark Tennent : Volleyball team play , 4th National center for sport , 1977 .

-
- 35- Max Well : Soviet Gold Volleyball Canadian V. B Ass, The Runge , Pares , Canada Vainer City , Centro , 1983 .
 - 36- Miloslav Ejem , Jeromir Horak : Selected findings from statistical analysis of individual in Czechoslovak Championships , Canadian volleyball Association volleyball zechnical journal , vol 11 , No 1 , 1980 .
 - 37- Mork Massey , Jin Toohey : Swing Attack “ Confuse Blockers “ , University of Puget Sound . 1999 .
 - 38- She-Mink : A study on the method of testing and evaluating the tactical awareness and power of judgement in volleyball setters , sports science , Beijing 1995 .
 - 39- Stephen D. Graser : Strategies for Competitive Volleyball Human Kinetics Publishers , Inc U.S.A , 1988 .
 - 40- Sugura Furuich : A guide to volleyball tsurushobo publications limited , U.S.A , 1978 .