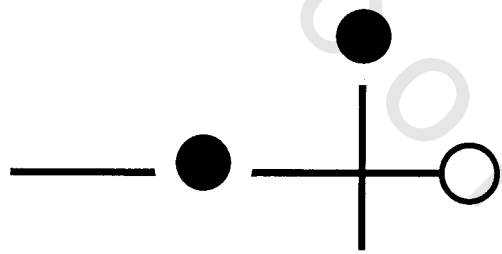
الفصل التاسع

الاحتياج الفنى للرؤية البصرية فى الكرة الطائرة

- الاتصال الخططى المرئى
- الأداء البصرى فى الكرة الطائرة
- الرؤية البصرية وفق التصنيف التخصصي لمراكز اللعب
- الأداء البصرى طبقاً للأداء الفنى لمهارات الكرة الطائرة



obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل التاسع
الاحتياج الفنى للرؤية البصرية فى الكرة الطائرة

تفرض إقامة مباراة فى الكرة الطائرة والشبكة المقامة فى منتصف الملعب وجود فريقين متنافسين أحدهما مرسل والآخر مستقبل للإرسال ، وبانتقال الكرة عبر الشبكة بين الفريقين ، ومن خلال تتابع الأداء تتضح المسارات الخططية فى ملامح تشكيل منظم بثلاث واجبات محددة تحديداً واضحاً خلال موقفين متناقضين هما الموقف الدفاعي والموقف الهجومى.

ولأن مباراة الكرة الطائرة ذات طبيعة فنية خاصة من حيث عدم إمكانية الفصل بين المواقف الدفاعية والهجومية حيث يتعين على الفريق المستقبل للكرة أن يتخذ الوضع والتكوين الدفاعى بشكل سريع وبما يتيح بناء الهجوم ، ولما تتميز به من سرعة إيقاع وتتابع ديناميكى متبادل بين عمليات الدفاع والهجوم دون توقف أو فصل بينهما ، ولأن استراتيجية الأداء الفنى الدفاعى والهجومى تعتمد على الإيقاع الزمنى لتحركات اللاعبين فإن التسارع فى الانتقال بين الدفاع والهجوم فى تشكيلات خططية أصبح يتطلب قيام لاعبي الفريق بتحرك جماعى يشتمل على نوع من التفاعل يتوافق زمنياً من حيث السرعة والبطء وتوقيت الحدوث ، ومكانياً من حيث الاتجاه والبعد والمسافات.

فلكى يفوز فريق أو يحرز نصراً على فرق أخرى لا بد من توافر العمل الجماعي المتزامن وقتياً ومكانياً ليساهم فى بناء قوة الفريق ويحسن من قدرته التنافسية مما يقوده إلى الفوز.

الاتصال الخططى المرئى :

حيث أن الفريق مطالب خلال اللعب بالوصول إلى نتائج مؤثرة فى فترة زمنية معينة ومساحة مكانية محددة ، ولكى يتم العمل على تطبيع اللاعبين مع متغيرات الأداء حال مرورهم إجبارياً بمراكز اللعب وفقاً لقواعد ممارسة اللعبة وتلافياً لحدوث التشتت الخططي لتعدد الواجبات المختلفة من مركز لآخر فإنه يلزم تنظيم عمل فريق الكرة الطائرة بأن يكون لديه لغة «اصطلاحات» خاصة تعطي الأداء الخططي شكلاً مميزاً يعبر عنها « بأنماط الاتصال الخططى» والذى ينقسم إلى اتصال ناطق «نداء» واتصال مرئي « إشارة» واتصال صامت « خطة لعب» انطلاقاً من كونه يتم من خلال خطة فنية داخل نطاق العمل المشترك حيث يربط بين أفراد الفريق الواحد من أجل تحريك الأداء فى اتجاهات محددة يرسمها الجهاز الفنى للفريق ، فبدون الاتصال الخططى يفقد الأداء ديناميكيته وفعاليته فى نجاح العمل الفنى ، ولما كان هذا المجال «الاتصال داخل مباراة» يعد نوعاً من استقراء البناء الخططي بين لاعبى الفريق، وبرغم تزايد الاهتمام بهذا المنحنى فإن الباحث يجد قلة من الدراسات والبحوث والتى كشفت عن أن التركيب المتمايز الذى يمهد لتعاون تنظيمى يكون أكثر فعالية من التركيب غير المتمايز « متماثل» حينما يتوسط الجماعة فرد مركزى «بؤرة اتصال»، وأن علاقات الصداقة والعداء من العوامل المؤثرة فى تسهيل أو إعاقة عملية التواصل بين اللاعبين فى الملعب إلى جانب أن تعايش اللاعبين معاً كشبكة اتصال تلقائية من أهم ديناميات فرق الألعاب الجماعية، ففى ضوء الاستعراض المرجعى لهذه الدراسات والتى تناولت الاتصال فى المجال الرياضى لنجدها قد تمت من خلال محاور عدة منها ما ارتبط بحياة اللاعبين معاً خارج إطار اللعب ومنها ما اتجه إلى تحديد العلاقات العاطفية كأساس لعمليات التواصل خلال اللعب.

وفيما يتعلق باستخدام نمط الاتصال المرئى بالعين ، وعند الاستقبال فإن تحركات الفريق تكون من خلال طريقة العمل المدروس مسبقاً «اتصال منظم»

والذى يتم أثناء توقف اللعب وقبل استقبال ضربة الإرسال مما يعطى الفريق المستقبل القائم 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 فيكون الأداء فيها تابعاً لأداء الزميل أو المنافس وإن الكل يعلم نوع المثير ألا وهو الإرسال وبالتالى 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 ولا يتقيد سوى بقانونية وفنية التكوين الهجومى المختار.

لقد استطاعت لعبة الكرة الطائرة أن تغدو إلى الألفية الثالثة فى هيئة جديدة أكثر جذباً للمشاهدين وأشد تنافسية للممارسين ، وكان ذلك من خلال اهتمام الفنيين بمواكبة التطور السريع الحادث من بطولة إلى أخرى ومن دورة أوليمبية إلى دورة تالية فى فنون ومتطلبات هذه اللعبة مما دعا الكثير منهم إلى تتبع جوانب هذا التطور تطلعاً إلى استقراء ما سيحدث فى المستقبل القريب ، وحيث أن اللعبة تتأثر بجوانب كثيرة مثل القواعد القانونية والمهارات الفنية وطرق اللعب واللاعبين .. لهذا تعرض الباحثون لتلك الجوانب وكذلك كيفية إحراز النقطة التى أجهد الكثيرون منهم سعياً وراء الفوز وإعلاء فلسفة مدارسهم المختلفة .

الأداء البصرى فى الكرة الطائرة :

لم يكن الإعداد البصرى للممارس – بالرغم من ندرته – أقل حظا أو اهتماماً حيث أن الممارس للكرة الطائرة «المدربين – الحكام طبقاً لتوضعات تمركزهم – اللاعبين وفق تخصصاتهم» يعلم جيداً مقدار حاجته للرؤية البصرية فمدرب الكرة الطائرة يعلم جيداً مقدار حاجته للتوزيع البصرى حيث أنه مطالب بمتابعة سير أحداث ومجريات المباراة وكذا قرارات الحكام وإشاراتهم فضلاً عن أفراد جهازه المعاون تدريبياً وإدارياً وطبياً إلى جانب البدلاء من اللاعبين ، ومع أن

المدرب على هذا النحو يقع نظره على عدة رموز بصرية منها المنافس والزميل والشبكة والجمهور والحكام والذى يتطلب منه تغيير بصرى «مرونة بصرية» أى مسار بصرى مرن يتيح له تحويل بصره على هذه الرموز ، إلا أنه يركز بصره دائماً على شئ واحد فقط هو الفيصل فى توجيهاته الفنية الخططية ألا وهو الكرة ، لذا فإنه فى احتياج إلى ما يسمى بالتركيز البصرى.

ومن خلال موقع الحكم الأول «وهو توضع ثابت» فإنه يحتاج دوماً إلى التحديد البصرى حيث يؤثر ذلك على دقة الحكم على الأشياء ويظهر ذلك بوضوح عند سقوط الكرة على حدود أحد خطوط الملعب وما إذا كانت خارج أو داخل الملعب ، وهذا يتطلب منه توزيع بصرى لكلا الملعبين فى حين أن الحكم الثانى «وهو توضع متحرك » فى احتياج إلى نسبية الرؤية «الانحراف الزاوى» حيث أنه مطالب بإدراك الكرة فى الفراغ «الهواء» وفى نفس الوقت مراقبة توضعات لاعبى الفريق المدافع وتحركاتهم وحيث أن القانون يحكم عملية التحرك على كلا الملعبين خارج حدود المنطقة الهجومية فهو فى ذلك يحتاج إلى التقدير البصرى من خلال التمركز الجيد فى هذه المنطقة ، وهذا عكس ما يحتاجه قضاة الخطوط « حاملى الراية» فأولى مهامهم التحكيمية هى تحديد ما إذا كانت الكرة خارج أو داخل خطوط الملعب فهم مطالبون بالتركيز البصرى ، ونظراً لسرعة الكرة المضروبة فإنهم أيضاً فى احتياج دائم إلى التسارع البصرى لملاحقة الكرة من خلال التتبع البصرى ومن هنا يتضح أهمية المواقع البصرية المختارة والتمركز التحكيمى الجيد فى مهارات الرؤية البصرية والتى تؤثر بفاعلية على صحة اتخاذ القرار التحكيمى.

ومن أجل تعزيز الأداء الفنى تعتبر المعلومات البصرية أساس جوهرى للتوجه المكانى والتوقع «تحديد الموقع البصرى الأمثل» والتوقيت والاتزان الحركى « الإبصار المتحرك ».

إن الكرة الطائرة لعبة - شأنها شأن غالبية الألعاب والرياضات - يعتمد ممارسوها إلى حد بعيد على الرؤية البصرية .. إلا أنها أكثر خصوصية نظراً لطبيعتها الفنية الخاصة حيث حدد قانون اللعبة أحقية كل فريق فى ثلاث لمسات فقط «دون احتساب لمسة حائط الصد» يتحتم بعدها انتقال الكرة إجبارياً لملعب الفريق المنافس ، إضافة إلى عدم إمكانية الفصل بين المواقف الدفاعية والهجومية فاللمسة الأولى بقدر ما تعد لمسة دفاعية « الدفاع عن الإرسال - الدفاع عن الهجوم » إلا أنها وفى نفس الوقت تعد أولى مراحل التجهيز لبناء هجوم أو هجوم مضاد فى أقل زمن ممكن، وبهذا يتعين على الفريق المدافع « عن الإرسال - عن الهجوم » أن يتخذ الوضع والتكوين الدفاعى بشكل سريع وبما يتيح بناء الهجوم لاكتساب نقطة واستحواذ حق المبادرة الهجومية بالإرسال، والتسارع فى الانتقال بين الهجوم والدفاع ثم إلى الهجوم المضاد على هذا النحو إضافة إلى أن سرعة وكثافة التحركات قد ازدادت ، الأمر الذى يتعين معه ضرورة الملاحقة البصرية وتتبع النظر لهذه التحركات باستخدام حركات العين لمسح منطقة اللعب وتعقب الكرة أثناء طيرانها فى الهواء أو تغيير اتجاهها مع تسارع بصرى لمضاهاة مثل هذه التحركات.

وللتغلب على مشاكل تغيير اتجاه الكرة من أيدى القائمين بالصد وكذا الكرات المرتدة من الشبكة فضلاً عن الثغرات الناتجة عن تحركات القائمين بالصد يتعين على المدافع أن يكون لديه القدرة على ما يسمى بالتغيير البصرى «مرونة بصرية» وذلك بمعالجة المعلومات البصرية لتحديد الزوايا وسرعة دوران الكرة وأماكن اللاعبين «الزملاء - المنافسين» داخل الملعب ، كما أنه وفقاً لخصائص وقواعد لعبة الكرة الطائرة فإنه يلزم توقف اللعب قبل ضربة الإرسال مما يعطى للمدافعين فرصة ترتيب مواضعهم فى الملعب واختيار تشكيل الاستقبال المختار والمناسب ، ومن المسلم به أن الكل يعلم نوع المثير وهو الإرسال وبالتالى فإن الاستجابة البصرية والتى تمثل الاستقبال من الناحية الفنية تكون عبارة عن رد فعل بصرى بسيط ، من هنا فإن التحركات واتخاذ القرار قبل الأداء

يكون أقرب إلى التوقع والأداء المعتاد والسابق التدريب عليه إلى حد بعيد ، أما الدفاع عن الملعب فإن الأمر يختلف كثيراً حيث يتخذ الفريق المدافع العديد من التشكيلات المختلفة فى كلا الخطين الأمامى من حيث «حائط الصد الفردى والزوجى والثلاثى ، الدفاعى منه أو الهجومى والمواجه على الخط أو الزاوية الطويلة والقصيرة وأحياناً حائط الصد التخصصى طبقاً للمركز أو المهاجم ، إلزامى أو اختيارى» ، وكذلك الخط الخلفى من حيث «الدفاع عن الهجوم وتغطية حائط الصد وإعادة وإحياء الكرات المرتدة من الشبكة أو من أيدى القائمين بالصد خارج الملعب إلى الملعب مرة أخرى» كلاهما يتطلب توافر رد الفعل المركب والاضطرارى فى كثير من الأحيان ، وهنا يتأثر الأداء من حيث سرعة وزمن الاستجابة وسرعة توقيت اتخاذ القرار وكذلك انتقال وترحيل المهاجمين فى ضوء دفاع الفريق المنافس أيضا ، وكلاهما يتطلب مدافع على درجة جيدة من التسارع البصرى لمجابهة هذه المتغيرات الفنية .

الرؤية البصرية وفق التصنيف التخصصى لمراكز اللعب :

إن اللاعب المعد «صانع اللعب» منوط به إعداد وتجهيز الكرة لبناء هجوم أو هجوم مضاد لا يتقيد فى هذا بمركز بعينه .. بل إن أداءه يمتد ليغطى جنبات الملعب كاملة وطبيعى أن لكل مركز مجال وزاوية رؤية بصرية معينة حيث تغير أماكن وتمركز وتحركات الزملاء المهاجمين وأيضاً أيدى المنافسين القائمين بالصد، لذا فهو فى احتياج دائم إلى توزيع الرؤية على كلا الملعبين وهو ما يطلق عليه الرؤية المحيطية حيث أن ٩٠ ٪ من معلومات صانعى اللعب «المعدين» مصدرها الرؤية المحيطية.

إن صانع اللعب «المعد» أثناء تبادل تداول الكرة بين الفريقين المتنافسين عبر الشبكة فى احتياج إلى توزيع بصره لمشاهدة الكرة والزملاء والمنافسين وأفراد الجهاز الفنى ، هذا إلى جنب أنه يقوم بإعداد جميع الكرات تقريباً بعد عمليات الاستقبال أو الدفاع المنخفض إلى باقى اللاعبين الزملاء سواء فى المنطقة

الأمامية أو الخلفية ، من ثم نجد أن العبء الأكبر يقع على المعد داخل الملعب من خلال اتخاذ القرار لتحقيق أفضل تشكيل هجومى للفريق وذلك فى ضوء ما سبق التدرب عليه إلى جانب خبراته الذاتية حيث يتطلب ذلك أن يكون لديه تقدير بصرى تأسيساً على إمكانات كل لاعب مهاجم ، ومن ثم تحديد بصرى لاختيار المهاجم الأفضل لتنفيذ الضربة الهجومية.

ومن خلال تحليل التنسيق والتوافق بين العين واليد لدى المهاجمين أثناء الضربة الهجومية تتضح أهمية التوافق العصبى «العين» والعضلى «اليد» عند تنمية وتحسين وتطوير الضربات الهجومية إلا أن التوافق التوقيتى من حيث السرعة والزمن بين صانع اللعب والمهاجم يمثل العامل الرئيسى فى صحة الأداء ويكاد يكون ثابتاً فى كلتا الحالتين «الإعداد من الاستقبال – الإعداد من الدفاع عن الملعب» نظراً لعدم وجود التحام من الفريق المنافس يعيق الأداء ، وحيث أنه فى السنوات القليلة الماضية اتسم استقبال الكرة وتمريرها إلى صانع اللعب بدون قوس عال إضافة إلى قيام المعد بإعداد الكرة من الوثب وذلك لاختصار الزمن الناشئ من استقبال الكرة وتمريرها إلى المعد وبالتالى تنفيذ هجوم سريع مباغت حيث أصبحت فرق المستويات العليا تؤدى الإعداد خلال زمن يتراوح بين «٠,٣ – ٠,٥» من الثانية طبقاً لإحصائيات دورة أطلانطا الأولمبية ١٩٩٦ فضلاً عن كثافة وأحياناً تداخل تحركات المهاجمين فيما بينهم ، لذا فإن المهاجم فى احتياج إلى تكيف بصرى للتعامل مع مثل هذه المتغيرات الفنية.

لقد لوحظ أن صانعى اللعب يزيد معدل الرؤية لديهم عما لدى المهاجمين بمقدار ١٠ – ١٥ درجة وثبت أن الانقطاع عن ممارسة الأداء البصرى لمدة أسبوعين يحدث هبوطاً فى مدى الرؤية المحيطية ، وتأكد بالدراسة والبحث أن عمق الإدراك البصرى « التقدير البصرى » يزداد لدى المعدين بمقدار ١٠ – ٢٠ ٪ مقارنة بالمهاجمين وأنه يتناقص إلى ما يوازى ٣٠ ٪ عن مستوى اللاعب المعروف بانقطاعه عن الممارسة البصرية لمدة أسبوعين ، إلا أن المهاجمين يتمتعون بنسبة

الرؤية « الانحراف البصرى» أى التقدير البصرى الصحيح للابتعاد والاقتراب خاصة عند الاشتراك مع المعد فى بناء الهجوم أو الهجوم المضاد . حيث أن نسبة الرؤية الخاصة بتحديد مسافة المرئيات مهمة جداً وأن وجود العينين معاً يزيد من التأثر الفاعل بها ، وثبت أن تقدير هذا الانحراف قابل للتغير بنسبة مئوية تصل إلى ٤٣ ٪ تبعاً للحالة النفسية للاعب ، فمن المعروف أن هذا الانحراف يتأثر إيجاباً بتعدد الألوان وظروف الإضاءة ومن ثم فإن كل مجريات وأحداث التنافس أو التدريب يؤثر عليه.

مما سبق تتباين مهارات الرؤية البصرية باختلاف كل من:

- لاعبى الكرة الطائرة وفق التصنيف التخصصى لمراكز اللعب.
- حكام الكرة الطائرة طبقاً لتوضعات المركز التحكيمى.

غير أن لممارس الكرة الطائرة . على حد سواء . احتياجاته البصرية من مهارات رؤيوية ساكنة لقراءات القوائم وعصا الشبكة وتجهيزات التحكيم وحدود الملعب، وكذا مهارات بصرية متحركة لرؤية الكرة أثناء طيرانها وأن دوام طيرانها فى الهواء يستوجب أن يظل النظر معلقاً فى الهواء بتركيز إضافة إلى زيادة سرعة وكثافة التحركات بما يتعين معه ضرورة الملاحقة البصرية لتتبع هذه التحركات مع تلبية بصرية دقيقة وسريعة لمجابهة المواقف الفنية كما أنه ، ومن أجل تعزيز الأداء البصرى من حيث التوجه المكانى والتوقع «التحديد البصرى للموقع الأمثل» وكذا التوقيت والتنسيق البصرى فى إشارة إلى أهمية التوافق العصبى «العين» والعضلى «اليد» فضلا عن تقييم شامل للرؤية الرياضية من سيطرة عين وحدة الإبصار.

وعليه فإنه أثناء تبادل تداول الكرة بين الفريقين المتنافسين عبر الشبكة فى احتياج إلى رؤية محيطية لمشاهدة الكرة والزملاء والمتنافسين خلال مراحل اقترابه وارتقائه وكذا الحكام وأفراد الجهاز التدريبى ، هذا إلى جانب مسار بصرى يتيح للعينين تحويل تركيزه البصرى فضلاً عن تباين بصرى لرؤية كل ما سبق مفصلاً أمام خلفيات متباينة الألوان والتصميم فى الإضاءة المنخفضة

والمرتفعة «حساسية التباين والتضاد البصرى» ، هذا بخلاف إدراك بصرى عميق للحكم على مسافات البعد «عن صانع اللعب وعن الشبكة وعن الزميل وبعد الكرة عن الشبكة» وكذا للحكم على تقدير الارتفاع والاتجاه .. إلخ .

ومع أن ممارس الكرة الطائرة – على هذا النحو – يقع نظره على عدة رموز بصرية منها المنافس والزميل والشبكة والجمهور والحكم .. إلخ ، إلا أنه يركز بصره دائماً على شئ واحد فقط هو الفيصل فى الأداء ألا وهو الكرة .. لذا فإنه فى احتياج إلى ما يسمى بالتركيز البصرى.

الأداء البصرى طبقاً للأداء الفنى لمهارات الكرة الطائرة :

ومن جملة ما سبق يمكن تحديد الاحتياج الفنى لممارسى الكرة الطائرة إلى الإبصار فى المهارات الرؤيوية التالية :

- **حدة بصرية ساكنة** لرؤية الشبكة وقوائمها وتحديد عصا الشبكة وغيرها من مقاعد البدلاء ومنضدة التسجيل وسلم التحكيم ، ولوحة النتائج وحدود الملعب..... إلخ .
- **حدة بصرية متحركة** لرؤية الكرة أثناء طيرانها ورئوية المنافس خلال مراحل اقترابه وارتقائه ورؤية الزميل عند تحركه خداعياً فى اتجاهات متعددة .. إلخ.
- **التسارع البصرى** للتغلب على مشاكل التوقيت سواء بالارتقاء المبكر أو المتأخر أو عند ملامسة الكرة فى الهواء .. إلخ.
- **التوافق البصرى** وتسهيلات التقارب من حيث التكيف البصرى السريع والدقيق مع المسافة والاتجاه والمسافة.
- **الحساسية البصرية** المضادة للتعرف على الفروق الدقيقة فى الألوان حيث التوفيق والانسجام والتنسيق اللونى لمنظومة ألوان الكرة الطائرة خاصة فى ظروف الإضاءة ذى المستويات المتباينة.

- **سرعة الاستجابة «التلبية» البصرية** أو ما يطلق عليه «زمن رد الفعل البصرى الحركى المنظور» لليدين والقدمين تجاه الإشارات البصرية خاصة عند إعادة وإحياء الكرات المرتدة من الشبكة أو متغيرة الاتجاه من حائط الصد أثناء تنفيذ عمليات الدفاع ، ولا يظهر ذلك فى أعمال الهجوم لأن الحركات الهجومية ليست استجابات بل هى توقيتات فى تتابع زمنى .

- **التحديد البصرى** وهو ما يشير إلى الموقع البصرى الأمثل للرؤية حيث يؤثر ذلك على دقة الحكم على الأشياء ، ويظهر ذلك بوضوح عند سقوط الكرة على حدود أحد خطوط الملعب وما إذا كانت خارج أو داخل الملعب أو إدراك الكرة فى الفراغ «الهواء» ، ومن هنا فإن مدى الصعوبة تكمن فى تحديد ما إذا كانت الكرة داخل أو خارج نطاق الرؤية فالاكتشاف البصرى للحركة بعيداً أو قريباً من اتجاه البصر سيكون أقل دقة أكثر مما هو عليه مستوى مسار النظر.

- **موازنة العين** ، فالتوجيه غير الدقيق لكلتا العينين يؤثر على إدراك موضع الكرة وأن النقص فى هذه المهارة البصرية من الممكن أن يتسبب فى أخطاء توقيت الهجوم أو استقبال الإرسال .

- **التقدير البصرى** بمعالجة المعلومات البصرية لتحديد الزوايا وسرعة دوران الكرة وأماكن اللاعبين «الزملاء - المنافسين» داخل الملعب مواضع خطوط الإرسال.

- **الذاكرة البصرية** لاكتساب الإحساس بإدراك الملعب والبدء فى حركات الهجوم والدفاع.

- **المتابعة** «الملاحقة» البصرية باستخدام حركات العين لمسح منطقة اللعب وتعقب الكرة فى طيرانها .

إن المهارات البصرية السابقة عندما تستخدم مع بعضها البعض تحسن من توافق العين – الجسم وتساعد اللاعب على رؤية ومعالجة بصرية أفضل للحدث المرئى داخل الملعب وأثناء اللعب وهى بذلك مهمة للأداء الفنى فى الكرة الطائرة لكنها وبشكل خاص حاسمة فى المهارات الفنية التالية :

- **الإرسال** .. وتظهر فى تحديد نقطة تلاقى الكرة مع اليد المرسلة فى الهواء وكذلك فى القدرة على تقدير مسافة رمى الكرة لأعلى وبعدها عن الجسم قبل إرسالها.

- **الإعداد** .. الاحتفاظ بالمسافة الفاصلة بين اليدين لحظة ملامستها للكرة لإتمام عملية الإعداد والقدرة على وضع اليدين مباشرة فى مقدمة الوجه بالقرب من الجبين.

- **الضربة الهجومية** .. تحديد سرعة ودوران وقوس واتجاه الكرة وكذا تحديد نقطة مقابلة الكرة فى الهواء.

- **حائط الصد** .. مراقبة أيدى صانع اللعب المنافس قبل تنفيذه للإعداد وكذا مراقبة كتف الذراع الضاربة للمهاجم المنافس وخط ومسار المرجحة.

- **الدفاع والتغطية** .. توافق العين – الجسم فى الوصول للكرات البعيدة ومراقبة دوران وزاوية اقتراب المهاجم الزميل أو المنافس.

إن ٩٠٪ من معلومات لاعبى الكرة الطائرة مصدرها الرؤية المحيطية حيث يتمتع لاعب الكرة الطائرة بمدى رؤية تصل إلى ٩٠ درجة تقريباً فى حين أن هذا المدى أوليمبياً يصل إلى ١٢٠ درجة تقريباً «لاعبى روسيا ، كوبا».

إن حاسة العين هى العضو الحسى الخاص بالرؤية وبتحديد مسافة المرئيات، وأن وجود العينين معاً يزيد من أفق الرؤية ومن المعروف أن عمق

الرؤية يتأثر إيجابياً بتعدد الألوان ، ومن ثم فإن كل مجريات وأحداث المباراة أو التدريب يؤثر على هذا العمق.

وفيما يتعلق باللاعب المدافع الحر فهو منوط به الواجبات الدفاعية من المراكز الخلفية لملعب الكرة الطائرة ولا يتقيد فى هذا بمركز بعينه ، بل أن أداءه يمتد ليغطى جنبات الملعب كاملة ، وطبيعى أن لكل مركز مجال وزاوية رؤية بصرية معينة حيث تتغير أماكن تمركز وتحركات الزملاء والمنافسين وأيضاً أيدى القائمين بالصد.

كما لوحظ أن المعدين يزيد معدل مدى الرؤية لديهم عما لدى المهاجمين بمقدار من ١٠ - ١٥ درجة ، وثبت أن الانقطاع عن ممارسة الأداء البصري لمدة أسبوعين يحدث هبوطاً فى مدى الرؤية إلى ٩٠ درجة ، وتأكد أيضاً أنهم يتمتعون بعمق الإدراك وهو ما يعرف بعمق الرؤية المحسوسة أى التقدير الصحيح للابتعاد والاقتراب وثبت أن تقدير هذا العمق قابل للتغير بنسبة مئوية تصل إلى ٤٣٪ تبعاً للحالة النفسية للاعب.

إن عمق الإدراك يزداد عند المعدين بمقدار ١٠ - ٢٠ ٪ مقارنة بالمهاجمين وأنه يتناقص إلى ما يوازى ٣٠٪ عن مستوى اللاعب المعروف بانقطاعه عن الممارسة لمدة أسبوعين وأنه فى هذه الحالة فى احتياج إلى ما يقرب من ثلاثة أشهر كاملة كى يعوض ما فقده.