

تحليل المباراة MATCH ANALYSIS

ماهية تحليل المباراة وأهميته

تعتبر الكرة الطائرة من أكثر الألعاب الجماعية مناسبة لاستخدام ما يعرف بنظام وأسلوب تحليل المباراة Match Analysis، حيث تتيح ظروف هذه اللعبة وأسلوب ممارستها الفرصة المناسبة لتتبع أحداث المباراة لحظة بلحظة وذلك من خلال الطرق والأساليب المتعددة المستخدمة في هذا النوع من المتابعة التقييمية .

ونظام تحليل المباراة، عبارة عن طريقة لتقويم Evaluation أداء اللاعبين Players وكذلك الفرق Team سواء كان ذلك في المنافسات Competitions أو في التدريب Training .

ونقصد بتقويم أداء اللاعبين تتبع أداء كل لاعب على حده خلال المباراة سواء كان ذلك من خلال أداء المهارات الأساسية للعبة (إرسال، تمرير، ضرب ساحق، صد... إلخ) أو من خلال تنفيذ المهام الخاصة كالخطط وطرق اللعب System of playing المكلف بها كعضو في الفريق أو من خلال تتبع تنفيذ اللاعب لكل هذه المهام مجتمعة... وهذا بالطبع يتوقف على الأسلوب والطريقة المتبعة في عملية التقويم .

أما ما نقصده بتقويم أداء الفريق فيعني تتبع أداء الفريق كله خلال المباراة، وهنا لا تكون المتابعة قاصرة على لاعب واحد أو لاعب معين ولكن لجميع أعضاء الفريق في وقت واحد وذلك عبر تغير وانتقال أحداث المباراة... وهي أحداث تكون عادة سريعة وخاطفة .

والجدير بالذكر أن تحليل المباراة لا يقتصر على تقويم أداء اللاعبين والفريق خلال المباراة فقط، بل يمتد الأمر إلى إمكانية استخدام هذا الأسلوب في تقويم نفس المتغيرات أثناء عملية التدريب . فأسلوب تحليل المباراة نظام صالح للاستخدام في تقويم الأداء لجميع الأوقات التي يمارس فيها اللاعب أو الفريق اللعب .

كما لا يقتصر الأمر عند هذا الحد فقط، بل يستخدم نظام تحليل المباراة في تتبع وتقويم أداء الفرق المنافسة أيضاً . حيث يسمح هذا الإجراء بدراسة هذه الفرق والتعرف على نقاط القوة والضعف فيها، وهذا في حد ذاته يساعد على بناء الخطط المضادة التي تعتمد على استغلال ثغرات الفرق المنافسة، وكذلك التأكيد على نقاط القوة في الفرق التي نقوم بتدريبها... وهذا يهيئ استراتيجية Strategy تسمح بتقنين الخطط وإدارة اللعب ببراعة وحنكة في ضوء دراسة موضوعية لواقع الفريق المنافس .

مما سبق يتضح أن أسلوب تحليل المباراة أحد أدوات المدرب في التعرف بطريقة موضوعية على حالة كل فرد من فريقه، سواء كان ذلك خلال فترات التدريب أو في المباريات

نفسها •• حيث يمكن باستخدام طرق التسجيل المعروفة وبعض الأساليب الإحصائية المناسبة أن يتوفر للمدرب سجلاً كاملاً عن حالة اللاعب والفريق على مدار الموسم، وهذا بالطبع يسمح له بتثبيت أو تعديل أو تطوير أو تغيير جرعات التدريب وخطط اللعب إذا لزم الأمر • وهذا فى حد ذاته يؤكد على فرص التقدم بالتدريب Progress of Training بما يتناسب مع قدرات أعضاء الفريق وإمكاناتهم الحقيقية •

والجدير بالذكر أن أسلوب تحليل المباراة يعد أحد أساليب القياس Measurement، حيث يمكن عن طريقه تقدير المستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة، وهذا يتيح فرصة كبيرة لجمع ملاحظات ومعلومات كمية عن أداء اللاعبين ومستوياتهم • حيث يمكن مقارنة الفرد بنفسه Intra-individual وكذلك الفرد بقرينه، أى المقارنة بين الأفراد Inter-individual، وأيضاً تقويم الفروق بين الفرق المختلفة وهذا ما يسمى بالفروق بين الجماعات Inter-group (*) •

هذا ويعتبر أسلوب تحليل المباراة أسلوباً متكاملًا للتقويم حيث يمكن عن طريقه تقدير قيمة الأداء الذى يقوم به اللاعب أو الفريق، وكذلك إصدار أحكام على هذه القيمة فى ضوء اعتبارات ومعايير محددة •• هذا بالإضافة إلى إمكانية استخدام هذه الأحكام التى عادة ما تكون دورية وفق نظام محدد فى التحسين والتعديل والتطوير •• وهذا فى حد ذاته نظام متكامل للتقويم •

ويجب التنويه إلى أن أسلوب تحليل المباراة يعتبر أسلوباً تربوياً تعليمياً لتتبع حالة الفريق وتقدمه، حيث يعتمد أولاً على توضيح وتحديد القدرات Abilities التى يتمتع بها اللاعب والفريق، وبالتالي توضيح طرق وإمكانات التقدم بأسلوب محسوس ومدروس، وهذا يوفر فرص النجاح والفوز فى المباريات وبالتالي تحقيق الأهداف المحددة للفريق •

كما يوفر أسلوب تحليل المباراة الدافعية اللازمة لدى أفراد الفريق، وذلك بما يوفر الاستمرارية فى التدريب والمحافظة على المستوى والميل للتقدم • فمعرفة اللاعب بمستواه وقدراته الحقيقية ومعدلات تقدمه يعتبر دافعاً قوياً لاستمرار الممارسة والتقدم وبالتالي التفوق المنشود، فإذا تمكن اللاعب من الإطلاع على البيانات Data التى تسجل عنه فإن ذلك يمثل أحد الدوافع الهامة التى تدفعه إلى تصحيح أخطائه ومتابعة التقدم •

(*) محمد صبحى حسانين، التقويم والقياس فى التربية البدنية، الجزء الأول، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٧٩م، ص ٣٨ •

طرق تحليل المباراة

توجد طرق مختلفة لتحليل المباراة، وكل طريقة من هذه الطرق لها مجالاتها وظروفها التي تستخدم فيها. وعلى الرغم من اختلاف هذه الطرق إلا أنها جميعها تسعى إلى ملاحظة Observation وتقييم Evaluation وقياس Measurement الأداء للفرد والفريق سواء استخدمت هذه الطرق أساليب اعتبارية Subjective أو موضوعية Objective. وتلعب الأداة المستخدمة في تحليل المباراة دوراً كبيراً في تحديد درجة موضوعية التقييم، فالملاحظة والاستمارات تجعل التقييم أميل إلى التقييم الاعتباري Subjective Estimation (Evaluation) في حين يدفع الفيلم Film السينمائي والفيديو Vedio والتحليل الإحصائي بالتحليل إلى التقييم الموضوعي.

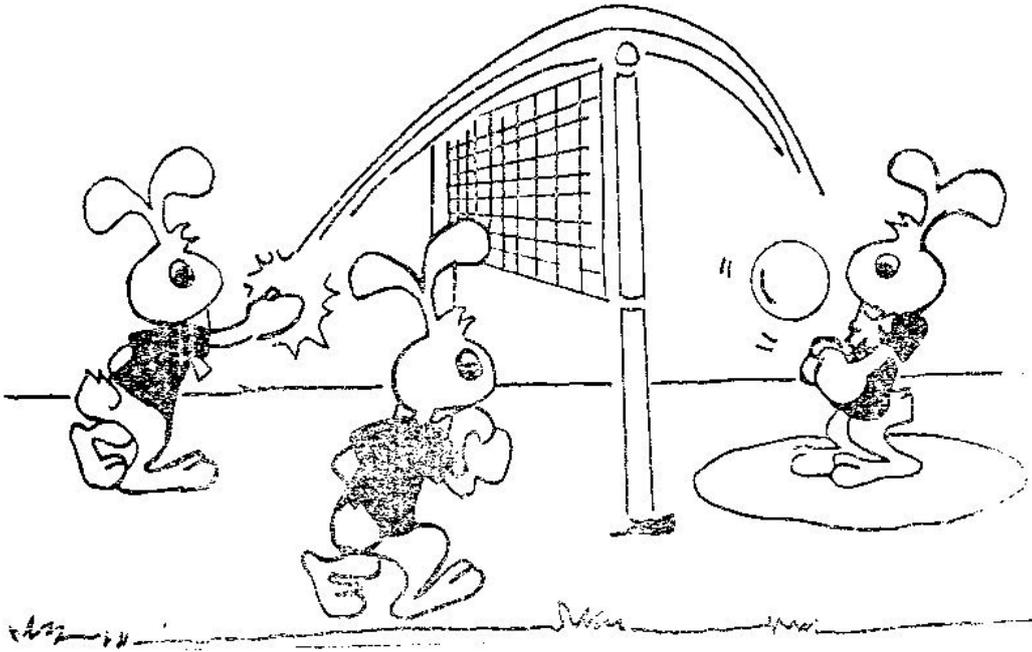
وأيضاً كانت الطريقة المستخدمة في تحليل المباراة فإن اختيار الطريقة المثلى يتوقف على عدة اعتبارات هامة نذكر منها :

- ١- الهدف من إجراء عملية التحليل.
- ٢- الحالات Conditions المراد مراقبتها وتقييمها وإخضاعها للتسجيل والدراسة.
- ٣- عدد الملاحظات ذات القيمة الواجب متابعتها.
- ٤- حجم ونوع المعلومات والمعارف المراد الحصول عليها.
- ٥- كفاءة التجهيزات والأدوات والإمكانات الممكن استخدامها.
- ٦- عدد الأفراد الخاضعين لعملية التحليل.
- ٧- كفاءة القائمين بعملية التحليل.

وفيما يلي نستعرض بعض طرق تحليل المباراة والتي ثبت صلاحيتها للتطبيق في

مجالات الكرة الطائرة.

الطريقة الأولى
تقويم المهارات الأساسية
Evaluation of Fundamental Skills



الطريقة الأولى تقويم المهارات الأساسية

فى هذه الطريقة لتحليل المباراة يمكن استخدام أحد الأسلوبين التاليين للتسجيل:

١- أن يقوم مراقب واحد بعملية التحليل لكل فريق، على أن يستخدم فى ذلك جهاز تسجيل (ريكوردر) •

٢- أن يقوم ثلاث أفراد بعملية التحليل لكل فريق، على أن يستخدم فى ذلك استمارات تسجيل ذات مواصفات معينة تعد خصيصاً لهذا الغرض •

وفى هذا النوع من تحليل المباراة (سواء باستخدام الطريقة الأولى للتسجيل والمستخدم فيها جهاز التسجيل أو الطريقة الثانية والمستخدم فيها استمارات التسجيل) يتم تسجيل جميع تحركات اللاعبين الفردية Individual Action وذلك عبر ست مهارات أساسية للعبة هى (*):

- الإرسال Service (وسنرمز له بالحرف ر)
 - استقبال الإرسال Service Reception (وسنرمز له بالحرف س)
 - الإعداد Pass (set) (وسنرمز له بالحرف ت)
 - الهجوم Attack (وسنرمز له بالحرف هـ)
 - الصد Block (وسنرمز له بالحرف ص)
 - التغطية Retrieving (وسنرمز لها بالحرف أ)
- هذا وسيتم تقويم كل مهارة من المهارات الست السابق ذكرها فى ضوء ثلاثة موازين (مستويات) تقدير هى :

موازين التقدير

- **الميزان الأول** : تسجيل نقطة، أو الحصول على الإرسال (ذلك فى حالات الإرسال "ر"، والهجوم "هـ"، والصد "ص" ••، أو أن الأداء جيد جداً للتمهيد للهجوم وذلك فى حالات استقبال الإرسال "س"، والإعداد "ت"، والتغطية "أ" •
- هذا وسوف يرمز لهذا الميزان (المستوى) بالرمز (٠) •
- **الميزان الثانى**: حدوث خطأ (أى عدم الحصول على نقطة) •• أو فقد الإرسال، وسوف يرمز لهذا المستوى بالرمز (-) •
- **الميزان الثالث**: عدم حدوث الحالتين السابقتين مع استمرار الشوط فى حالات قيام لاعبين بالصد يكون نتيجة التقويم لهما معاً، وسوف يرمز لهذا المستوى بالرمز (×) •

(*) للاستزادة حول المهارات الأساسية للعبة راجع :
حمدي عبدالمنعم أحمد، الكرة الطائرة-مهارات، خطط، قانون، القاهرة، ١٩٨٤م •

• ويجب ملاحظة أهمية استخدام الرموز المشار إليها والتي تعبر عن مستوى أداء اللاعبين أداء اللاعبين للمهارات فى عملية التقويم وذلك فى حدود الموازين الثلاثة للتقويم، حيث يرجع أهمية هذا الإجراء إلى التسجيل السريع أثناء أحداث المباراة التى تكون عادة سريعة بالقدر الذى يتعذر معه استخدام الكلمات المعبرة عن المهارات والموازين، لذلك فاستخدام الرموز سيوفر كثيراً من الوقت وسيتمكن المسجل من متابعة الأحداث فى المباراة دون تأخير أو إهمال لأى حدث نتيجة ضيق الوقت وسرعة توالى الأحداث.

• ويجب على المسجل (الفرد القائم بالتسجيل) عند استخدام جهاز التسجيل (الريكورد) فى القيام بمتابعة المباراة أن يحاول تسجيل جميع الملاحظات المشاهدة وفقاً للخطة الموضوعية المتفق عليها، وهذا يتطلب أن يبذل جهداً كبيراً فى إعداد المسجل (القائم بالتسجيل) من حيث :

١- حفظ الرموز المعبرة عن المهارات والموازين والمعلومات والمعارف المراد جمعها من المباراة.

٢- إجادة استخدام جهاز التسجيل، من حيث التشغيل والتغيير ونوعية الشرائط المستخدمة، كما يجب أن يكون هناك بدائل لمصدر الكهرباء (بطارية مثلاً) •• ويفضل أن يكون هناك جهاز احتياطي خوفاً من حدوث أى عطب فى الجهاز المستخدم أثناء المباراة، وكذلك عدد كاف من شرائط التسجيل •

وفى هذا النوع من تحليل المباراة يتم التسجيل وفقاً للتسلسل الآتى :

- المهارة •
- اللاعب (يذكر رقم اللاعب) •
- نتيجة الأداء •

مثال :

المهارة = إرسال •

اللاعب = رقم ٧

نتيجة الأداء = (المستوى الثانى)

وهذا يعنى أن المهارة التى تم متابعتها هى "الإرسال"، واللاعب الذى قام بها هو اللاعب رقم "٧"، ومن حيث النتيجة فهى تتبع المستوى الثانى فى موازين التقدير السابق ذكرها، وهو المستوى الذى يرمز له بالرمز (-) •

ولتحقيق مستوى أكثر سرعة فى التسجيل يمكن كتابة المثال السابق كما يلى:

(ر، ٧، -)

وهذا يعنى إرسال من اللاعب رقم ٧ يحقق الميزان الثانى للتقويم .
وهكذا تستمر عملية التسجيل طيلة المباراة، وعقب المباراة يتم تفريغ شريط
التسجيل فى بطاقات واستمارات خاصة تعد خصيصاً لهذا الغرض، ثم يتم دراستها
وتحليلها لاستخلاص الملاحظات والنتائج وفقاً للأهداف الموضوعه لعملية التحليل .
ويمثل الجدول رقم (١) تسجيلاً دقيقاً لأحداث مباراة باستخدام هذه الطريقة من
تحليل المباراة، حيث يحدث، لحظة بلحظة . حيث يمكن عن طريق هذا التسجيل تقويم
جميع أحداث المباراة بدقة .

فى العمود (أ) من جدول (١) يتم التسجيل لجميع أحداث المباراة الخاصة
بالفريق بعد قيام الفريق المنافس بأداء الإرسال . فى حين يخصص العمود (ب) من نفس
الجدول لتسجيل وملاحظة تتابع جميع الأحداث الخاصة بأداء الفريق عندما يكون
الإرسال معه .

ويمتاز هذا النموذج من التسجيل المعروف فى الجدول رقم (١) بكونه يصف
أحداث المباراة فى تسلسل زمنى دقيق، حدث بحدث action by action، ونقطة بنقطة
point by point . والجدول يعرض نموذجاً حياً لأحداث إحدى مباريات بطولة
العالم عام ١٩٧٤م (سيدات) بين فريقى روسيا وألمانيا الشرقية التى أقيمت فى
٢٤/١٠/١٩٧٤م .

جدول رقم (١)

جدول رقم (١)		بطاقة أحداث مباراة	
فريق	الانبا الشرقية	فريق	روسيا
ب	أ	ب	أ
١٠	١٠	١٠	١٠
١١	١١	١١	١١
١٢	١٢	١٢	١٢
١٣	١٣	١٣	١٣
١٤	١٤	١٤	١٤
١٥	١٥	١٥	١٥
١٦	١٦	١٦	١٦
١٧	١٧	١٧	١٧
١٨	١٨	١٨	١٨
١٩	١٩	١٩	١٩
٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
٢١	٢١	٢١	٢١
٢٢	٢٢	٢٢	٢٢
٢٣	٢٣	٢٣	٢٣
٢٤	٢٤	٢٤	٢٤
٢٥	٢٥	٢٥	٢٥
٢٦	٢٦	٢٦	٢٦
٢٧	٢٧	٢٧	٢٧
٢٨	٢٨	٢٨	٢٨
٢٩	٢٩	٢٩	٢٩
٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
٣١	٣١	٣١	٣١
٣٢	٣٢	٣٢	٣٢
٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
٣٤	٣٤	٣٤	٣٤
٣٥	٣٥	٣٥	٣٥
٣٦	٣٦	٣٦	٣٦
٣٧	٣٧	٣٧	٣٧
٣٨	٣٨	٣٨	٣٨
٣٩	٣٩	٣٩	٣٩
٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
٤١	٤١	٤١	٤١
٤٢	٤٢	٤٢	٤٢
٤٣	٤٣	٤٣	٤٣
٤٤	٤٤	٤٤	٤٤
٤٥	٤٥	٤٥	٤٥
٤٦	٤٦	٤٦	٤٦
٤٧	٤٧	٤٧	٤٧
٤٨	٤٨	٤٨	٤٨
٤٩	٤٩	٤٩	٤٩
٥٠	٥٠	٥٠	٥٠
٥١	٥١	٥١	٥١
٥٢	٥٢	٥٢	٥٢
٥٣	٥٣	٥٣	٥٣
٥٤	٥٤	٥٤	٥٤
٥٥	٥٥	٥٥	٥٥
٥٦	٥٦	٥٦	٥٦
٥٧	٥٧	٥٧	٥٧
٥٨	٥٨	٥٨	٥٨
٥٩	٥٩	٥٩	٥٩
٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٦١	٦١	٦١	٦١
٦٢	٦٢	٦٢	٦٢
٦٣	٦٣	٦٣	٦٣
٦٤	٦٤	٦٤	٦٤
٦٥	٦٥	٦٥	٦٥
٦٦	٦٦	٦٦	٦٦
٦٧	٦٧	٦٧	٦٧
٦٨	٦٨	٦٨	٦٨
٦٩	٦٩	٦٩	٦٩
٧٠	٧٠	٧٠	٧٠
٧١	٧١	٧١	٧١
٧٢	٧٢	٧٢	٧٢
٧٣	٧٣	٧٣	٧٣
٧٤	٧٤	٧٤	٧٤
٧٥	٧٥	٧٥	٧٥
٧٦	٧٦	٧٦	٧٦
٧٧	٧٧	٧٧	٧٧
٧٨	٧٨	٧٨	٧٨
٧٩	٧٩	٧٩	٧٩
٨٠	٨٠	٨٠	٨٠
٨١	٨١	٨١	٨١
٨٢	٨٢	٨٢	٨٢
٨٣	٨٣	٨٣	٨٣
٨٤	٨٤	٨٤	٨٤
٨٥	٨٥	٨٥	٨٥
٨٦	٨٦	٨٦	٨٦
٨٧	٨٧	٨٧	٨٧
٨٨	٨٨	٨٨	٨٨
٨٩	٨٩	٨٩	٨٩
٩٠	٩٠	٩٠	٩٠
٩١	٩١	٩١	٩١
٩٢	٩٢	٩٢	٩٢
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣
٩٤	٩٤	٩٤	٩٤
٩٥	٩٥	٩٥	٩٥
٩٦	٩٦	٩٦	٩٦
٩٧	٩٧	٩٧	٩٧
٩٨	٩٨	٩٨	٩٨
٩٩	٩٩	٩٩	٩٩
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

أما الجدول رقم (٢) فيمثل الحساب النهائي لملاحظة الفريق في المباراة .
والجدير بالذكر أنه يمكن تحويل البيانات المجمعة من المباراة مباشرة بطريقتين هما :
١- أما عن طريق تفريغ البيانات من شريط التسجيل مباشرة إلى الاستمارة الموضحة بالجدول رقم (١)
٢- أو عن طريق تفريغ البيانات من الجدول رقم (١) إلى الجدول رقم (٢) مباشرة .
ويتيح لنا التسجيل في الاستمارة المعروضة بالجدول رقم (٢) فرصة حساب المجموع والنسب المئوية Percenrages الخاصة بأداء كل لاعب من أعضاء الفريق، وكذلك لأعضاء الفريق، وكذلك لأعضاء الفريق مجتمعين، حيث يتم ذلك في جميع المهارات قيد الملاحظة (الإرسال، الاستقبال، الإعداد، الهجوم، الصد، التغطية) بما في ذلك النواحي الفنية ومستوى الأداء في هذه المهارات .

ويمتاز الجدول رقم (٢) بأنه يعرض استمارة تسجيل تسمح بالإضافة لما سبق - بتدوين ملاحظات عديدة من معلومات كثيرة في المباراة . ويكون ذلك بقدر ما نحتاج من معلومات عن الفريق والتي نرغب في جمعها . وهذا يمكن ملاحظته إذا ما تتبعنا التسجيل الوارد في الاستمارة عن المباراة التي أقيمت بين روسيا وألمانيا الشرقية (سيدات) في بطولة العالم عام ١٩٧٤م .
ولسهولة فهم جدول رقم (٢) يجب ملاحظة ما يلي :

- ١- العمود الأول (يمين) يمثل أرقام اللاعبين .
- ٢- الأعمدة الستة الكبيرة تمثل المهارات الأساسية للعبة الخاضعة للملاحظة وهي الإرسال، والاستقبال، والإعداد، والهجوم، والصد، والتغطية .

جدول رقم (٢)

اللاعبون	الإرسال			الاستقبال			الإعداد			الهجوم			الصد			التغطية		
	-	X	•	-	X	•	-	X	•	-	X	•	-	X	•	-	X	•
١٢	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧
٢	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥
١	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣
١١	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١
٨	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩
٤	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧
٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧
٦	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧
٣	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧
٥	٢٠٠	٢٠١	٢٠٢	٢٠٣	٢٠٤	٢٠٥	٢٠٦	٢٠٧	٢٠٨	٢٠٩	٢١٠	٢١١	٢١٢	٢١٣	٢١٤	٢١٥	٢١٦	٢١٧
٧	٢٤٠	٢٤١	٢٤٢	٢٤٣	٢٤٤	٢٤٥	٢٤٦	٢٤٧	٢٤٨	٢٤٩	٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	٢٥٣	٢٥٤	٢٥٥	٢٥٦	٢٥٧
١٠	٢٨٠	٢٨١	٢٨٢	٢٨٣	٢٨٤	٢٨٥	٢٨٦	٢٨٧	٢٨٨	٢٨٩	٢٩٠	٢٩١	٢٩٢	٢٩٣	٢٩٤	٢٩٥	٢٩٦	٢٩٧
١٣	٣٢٠	٣٢١	٣٢٢	٣٢٣	٣٢٤	٣٢٥	٣٢٦	٣٢٧	٣٢٨	٣٢٩	٣٣٠	٣٣١	٣٣٢	٣٣٣	٣٣٤	٣٣٥	٣٣٦	٣٣٧
١٤	٣٦٠	٣٦١	٣٦٢	٣٦٣	٣٦٤	٣٦٥	٣٦٦	٣٦٧	٣٦٨	٣٦٩	٣٧٠	٣٧١	٣٧٢	٣٧٣	٣٧٤	٣٧٥	٣٧٦	٣٧٧
١٥	٤٠٠	٤٠١	٤٠٢	٤٠٣	٤٠٤	٤٠٥	٤٠٦	٤٠٧	٤٠٨	٤٠٩	٤١٠	٤١١	٤١٢	٤١٣	٤١٤	٤١٥	٤١٦	٤١٧
١٦	٤٤٠	٤٤١	٤٤٢	٤٤٣	٤٤٤	٤٤٥	٤٤٦	٤٤٧	٤٤٨	٤٤٩	٤٥٠	٤٥١	٤٥٢	٤٥٣	٤٥٤	٤٥٥	٤٥٦	٤٥٧
١٧	٤٨٠	٤٨١	٤٨٢	٤٨٣	٤٨٤	٤٨٥	٤٨٦	٤٨٧	٤٨٨	٤٨٩	٤٩٠	٤٩١	٤٩٢	٤٩٣	٤٩٤	٤٩٥	٤٩٦	٤٩٧
١٨	٥٢٠	٥٢١	٥٢٢	٥٢٣	٥٢٤	٥٢٥	٥٢٦	٥٢٧	٥٢٨	٥٢٩	٥٣٠	٥٣١	٥٣٢	٥٣٣	٥٣٤	٥٣٥	٥٣٦	٥٣٧
١٩	٥٦٠	٥٦١	٥٦٢	٥٦٣	٥٦٤	٥٦٥	٥٦٦	٥٦٧	٥٦٨	٥٦٩	٥٧٠	٥٧١	٥٧٢	٥٧٣	٥٧٤	٥٧٥	٥٧٦	٥٧٧
٢٠	٦٠٠	٦٠١	٦٠٢	٦٠٣	٦٠٤	٦٠٥	٦٠٦	٦٠٧	٦٠٨	٦٠٩	٦١٠	٦١١	٦١٢	٦١٣	٦١٤	٦١٥	٦١٦	٦١٧
٢١	٦٤٠	٦٤١	٦٤٢	٦٤٣	٦٤٤	٦٤٥	٦٤٦	٦٤٧	٦٤٨	٦٤٩	٦٥٠	٦٥١	٦٥٢	٦٥٣	٦٥٤	٦٥٥	٦٥٦	٦٥٧
٢٢	٦٨٠	٦٨١	٦٨٢	٦٨٣	٦٨٤	٦٨٥	٦٨٦	٦٨٧	٦٨٨	٦٨٩	٦٩٠	٦٩١	٦٩٢	٦٩٣	٦٩٤	٦٩٥	٦٩٦	٦٩٧
٢٣	٧٢٠	٧٢١	٧٢٢	٧٢٣	٧٢٤	٧٢٥	٧٢٦	٧٢٧	٧٢٨	٧٢٩	٧٣٠	٧٣١	٧٣٢	٧٣٣	٧٣٤	٧٣٥	٧٣٦	٧٣٧
٢٤	٧٦٠	٧٦١	٧٦٢	٧٦٣	٧٦٤	٧٦٥	٧٦٦	٧٦٧	٧٦٨	٧٦٩	٧٧٠	٧٧١	٧٧٢	٧٧٣	٧٧٤	٧٧٥	٧٧٦	٧٧٧
٢٥	٨٠٠	٨٠١	٨٠٢	٨٠٣	٨٠٤	٨٠٥	٨٠٦	٨٠٧	٨٠٨	٨٠٩	٨١٠	٨١١	٨١٢	٨١٣	٨١٤	٨١٥	٨١٦	٨١٧
٢٦	٨٤٠	٨٤١	٨٤٢	٨٤٣	٨٤٤	٨٤٥	٨٤٦	٨٤٧	٨٤٨	٨٤٩	٨٥٠	٨٥١	٨٥٢	٨٥٣	٨٥٤	٨٥٥	٨٥٦	٨٥٧
٢٧	٨٨٠	٨٨١	٨٨٢	٨٨٣	٨٨٤	٨٨٥	٨٨٦	٨٨٧	٨٨٨	٨٨٩	٨٩٠	٨٩١	٨٩٢	٨٩٣	٨٩٤	٨٩٥	٨٩٦	٨٩٧
٢٨	٩٢٠	٩٢١	٩٢٢	٩٢٣	٩٢٤	٩٢٥	٩٢٦	٩٢٧	٩٢٨	٩٢٩	٩٣٠	٩٣١	٩٣٢	٩٣٣	٩٣٤	٩٣٥	٩٣٦	٩٣٧
٢٩	٩٦٠	٩٦١	٩٦٢	٩٦٣	٩٦٤	٩٦٥	٩٦٦	٩٦٧	٩٦٨	٩٦٩	٩٧٠	٩٧١	٩٧٢	٩٧٣	٩٧٤	٩٧٥	٩٧٦	٩٧٧
٣٠	١٠٠٠	١٠٠١	١٠٠٢	١٠٠٣	١٠٠٤	١٠٠٥	١٠٠٦	١٠٠٧	١٠٠٨	١٠٠٩	١٠١٠	١٠١١	١٠١٢	١٠١٣	١٠١٤	١٠١٥	١٠١٦	١٠١٧
٣١	١٠٤٠	١٠٤١	١٠٤٢	١٠٤٣	١٠٤٤	١٠٤٥	١٠٤٦	١٠٤٧	١٠٤٨	١٠٤٩	١٠٥٠	١٠٥١	١٠٥٢	١٠٥٣	١٠٥٤	١٠٥٥	١٠٥٦	١٠٥٧
٣٢	١٠٨٠	١٠٨١	١٠٨٢	١٠٨٣	١٠٨٤	١٠٨٥	١٠٨٦	١٠٨٧	١٠٨٨	١٠٨٩	١٠٩٠	١٠٩١	١٠٩٢	١٠٩٣	١٠٩٤	١٠٩٥	١٠٩٦	١٠٩٧
٣٣	١١٢٠	١١٢١	١١٢٢	١١٢٣	١١٢٤	١١٢٥	١١٢٦	١١٢٧	١١٢٨	١١٢٩	١١٣٠	١١٣١	١١٣٢	١١٣٣	١١٣٤	١١٣٥	١١٣٦	١١٣٧
٣٤	١١٦٠	١١٦١	١١٦٢	١١٦٣	١١٦٤	١١٦٥	١١٦٦	١١٦٧	١١٦٨	١١٦٩	١١٧٠	١١٧١	١١٧٢	١١٧٣	١١٧٤	١١٧٥	١١٧٦	١١٧٧
٣٥	١٢٠٠	١٢٠١	١٢٠٢	١٢٠٣	١٢٠٤	١٢٠٥	١٢٠٦	١٢٠٧	١٢٠٨	١٢٠٩	١٢١٠	١٢١١	١٢١٢	١٢١٣	١٢١٤	١٢١٥	١٢١٦	١٢١٧
٣٦	١٢٤٠	١٢٤١	١٢٤٢	١٢٤٣	١٢٤٤	١٢٤٥	١٢٤٦	١٢٤٧	١٢٤٨	١٢٤٩	١٢٥٠	١٢٥١	١٢٥٢	١٢٥٣	١٢٥٤	١٢٥٥	١٢٥٦	١٢٥٧
٣٧	١٢٨٠	١٢٨١	١٢٨٢	١٢٨٣	١٢٨٤	١٢٨٥	١٢٨٦	١٢٨٧	١٢٨٨	١٢٨٩	١٢٩٠	١٢٩١	١٢٩٢	١٢٩٣	١٢٩٤	١٢٩٥	١٢٩٦	١٢٩٧
٣٨	١٣٢٠	١٣٢١	١٣٢٢	١٣٢٣	١٣٢٤	١٣٢٥	١٣٢٦	١٣٢٧	١٣٢٨	١٣٢٩	١٣٣٠	١٣٣١	١٣٣٢	١٣٣٣	١٣٣٤	١٣٣٥	١٣٣٦	١٣٣٧
٣٩	١٣٦٠	١٣٦١	١٣٦٢	١٣٦٣	١٣٦٤	١٣٦٥	١٣٦٦	١٣٦٧	١٣٦٨	١٣٦٩	١٣٧٠	١٣٧١	١٣٧٢	١٣٧٣	١٣٧٤	١٣٧٥	١٣٧٦	١٣٧٧
٤٠	١٤٠٠	١٤٠١	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠	١٤١١	١٤١٢	١٤١٣	١٤١٤	١٤١٥	١٤١٦	١٤١٧
٤١	١٤٤٠	١٤٤١	١٤٤٢	١٤٤٣	١٤٤٤	١٤٤٥	١٤٤٦	١٤٤٧	١٤٤٨	١٤٤٩	١٤٥٠	١٤٥١	١٤٥٢	١٤٥٣	١٤٥٤	١٤٥٥	١٤٥٦	١٤٥٧
٤٢	١٤٨٠	١٤٨١	١٤٨٢	١٤٨٣	١٤٨٤	١٤٨٥	١٤٨٦	١٤٨٧	١٤٨٨	١٤٨٩	١٤٩٠	١٤٩١	١٤٩٢	١٤٩٣	١٤٩٤	١٤٩٥	١٤٩٦	١٤٩٧
٤٣	١٥٢٠	١٥٢١	١٥٢٢	١٥٢٣	١٥٢٤	١٥٢٥	١٥٢٦	١٥٢٧	١٥٢٨	١٥٢٩	١٥٣٠	١٥٣١	١٥٣٢	١٥٣٣	١٥٣٤	١٥٣٥	١٥٣٦	١٥٣٧
٤٤	١٥٦٠	١٥٦١	١٥٦٢	١٥٦٣	١٥٦٤	١٥٦٥	١٥٦٦	١٥٦٧	١٥٦٨	١٥٦٩	١٥٧٠	١٥٧١	١٥٧٢	١٥٧٣	١٥٧٤	١٥٧٥	١٥٧٦	١٥٧٧
٤٥	١٦٠٠	١٦٠١	١٦٠٢	١٦٠٣	١٦٠٤	١٦٠٥	١٦٠٦	١٦٠٧	١٦٠٨	١٦٠٩	١٦١٠	١٦١١	١٦١٢	١٦١٣	١٦١٤	١٦١٥	١٦١٦	١٦١٧
٤٦	١٦٤٠	١٦٤١	١٦٤٢	١٦٤٣	١٦٤٤	١٦٤٥	١٦٤٦	١٦٤٧	١٦٤٨	١٦٤٩	١٦٥٠	١٦٥١	١٦٥٢	١٦٥٣	١٦٥٤	١٦٥٥	١٦٥٦	١٦٥٧
٤٧	١٦٨٠	١٦٨١	١٦٨٢	١٦٨٣	١٦٨٤	١٦٨٥	١٦٨٦	١٦٨٧	١٦٨٨	١٦٨٩	١٦٩٠	١٦٩١	١٦٩٢	١٦٩٣	١٦٩٤	١٦٩٥	١٦٩٦	١٦٩٧
٤٨	١٧٢٠	١٧٢١	١٧٢٢	١٧٢٣	١٧٢٤	١٧٢٥	١٧٢٦	١٧٢٧	١٧٢٨	١٧٢٩	١٧٣٠	١٧٣						

٣- كل عمود من هذه الأعمدة الستة مقسم إلى ثلاثة أعمدة صغيرة يمثل كل منها أحد مستويات (موازين) التقييم السابق ذكرها ويرمز لها بالرموز (٠، ×، -) وى :

(٠) تسجيل نقطة، أو الحصول على الإرسال (وذلك فى حالات الإرسال) "ر"، والهجوم "ه"، والصد "ص" ٠٠ أو أن الأداء جيد جداً للتمهيد للهجوم وذلك فى حالات استقبال الإرسال "س" والإعداد "ت"، والتغطية "أ"٠

(-) حدوث خطأ (أى عدم الحصول على نقطة) أو فقد الإرسال ٠

(×) عدم حدوث الحالتين السابقتين مع استمرار الشوط (فى حالات قيام لاعبين بالصد يكون نتيجة التقييم لهما معاً) ٠

٤- الأرقام الواردة داخل الدوائر تمثل مجموع المستويات الثلاثة السابق الإشارة إليها والمستخدمه فى التقييم (الموازين الثلاثة) ٠

٥- السطرين الأخيرين فى الجدول يمثل أولهما المجموع ويمثل الثانى النسب المئوية ٠

- العلامات (٠، ×، -) تمثل التكرارات المشاهدة التى حدثت فى المباراة والخاصة بمستويات (موازين) التقييم الثلاث ٠

٦- العلامات (٠، ×، -) تمثل التكرارات المشاهدة التى حدثت فى المباراة والخاصة بمستويات (موازين) التقييم الثلاث ٠

هذا ويجب ملاحظة أن استخدام الاستمارتين المعروضتين فى الجدولين رقمى (١)، (٢) لا يمثلان نماذج لجمع البيانات من المباراة فى حالة استخدام جهاز التسجيل (الريكوردر) فقط، بل أن الأمر يتعدى ذلك إلى إمكانية استخدامها فى حالات عدم وجود أو عدم استعمال جهاز التسجيل (الريكوردر) فى متابعة المباراة ٠ حيث يكون ذلك عن طريق أحد الأسلوبين التاليين:

الأسلوب الأول :

فى هذا الأسلوب يستخدم ثلاثة ملاحظين للمباراة، أى ثلاثة أفراد مدربين لهذا العمل يقومون بملاحظة وتسجيل الأداء فى المباراة فى وقت واحد ٠ حيث يقوم كل ملاحظ منهم بمتابعة وتسجيل مهارتين مرتبطتين فقط من المهارات الست قيد الملاحظة، ومن أمثلة هذه المهارات المرتبطة :

١- الإرسال مع استقبال الإرسال ٠

٢- الإعداد مع الصد ٠

٣- الهجوم مع التغطية "تغطية الصد" ٠

مما سبق يتضح أنه يمكن تقسيم العمل بين الملاحظتين الثلاث على النحو التالى:

- الملاحظ الأول يقوم بمتابعة وتسجيل أحداث المباراة فيما يتعلق بمهارتى الإرسال والاستقبال (استقبال الإرسال) ٠

- الملاحظ الثانى يقوم بمتابعة وتسجيل أحداث المباراة فيما يتعلق بمهارتى الأعداد والصد.

- الملاحظ الثالث يقوم بمتابعة وتسجيل أحداث المباراة فيما يتعلق بمهارتى الهجوم والتغطية (تغطية الصد).

ولكون المهارتين المخصصتين لكل ملاحظ من الملاحظين الثلاث يمثلان مهارتين مرتبطتين فى الأداء فإن التسجيل يعتبر فى النهاية مترابطاً ويمكن تفسيره وفهمه، كما أنه فى ضوء هذا التوزيع يمكن للملاحظين الثلاثة متابعة عملهم دون تداخل أو تعارض.

الأسلوب الثانى :

فى هذا الأسلوب يقوم ملاحظ واحد بوصف المباراة (الوصف فقط دون التسجيل حيث يقوم آخرون بذلك) وهذا يتطلب أن يكون هذا الفرد مدرباً تدريباً عالياً للقيام بهذا العمل، حيث يطالب فى هذا الأسلوب بوصف الأداء لحظة بلحظة باستخدام الأسلوب المتق عليه فى عملية التقويم (الموازن الثلاثة) وفقاً لتتابع أحداث المباراة. على أن يكون هناك اتفاق مسبق على أسلوب الوصف وفقاً للمهارات قيد الملاحظة ومستويات (موازن) التقويم لهذه المهارات.

ويتطلب استخدام هذا الأسلوب توافر فردين مدربين للقيام بعملية التسجيل، حيث يقتصر دور هذين المسجلين على سماع الوصف الذى يقوم به الملاحظ والقيام مباشرة بتسجيله فى استمارة التسجيل الموضحة بالجدول رقم (١) أو الموضحة بالجدول رقم (٢)

وعلى المسجل الأول أن يقوم بالتسجيل وفقاً لما يقوم بوصفه الملاحظ وذلك فى الجدول رقم (٢)، على أن يكون ذلك فى العمود رقم (أ) لجميع المهارات.

فى حين يقوم المسجل الثانى بأداء نفس العمل فى نفس الجدول (نسخة أخرى من الجدول) بالعمود رقم (ب) ويكون ذلك فى ضوء التعليمات والشروط المحددة والسابق ذكرها بالنسبة لأسلوب التسجيل بالاستمارة الموضحة بالجدول رقم (٢)

أما إذا استخدمت الاستمارة الموضحة بالجدول رقم (١) فعلى كل مسجل تسجيل الوصف الخاص بثلاث مهارات فقط من المهارات الأساسية الستة الخاضعة لعملية الملاحظة. فمثلاً :

يقوم المسجل الأول (باستخدام الاستمارة الموضحة بالجدول رقم (١) بتسجيل الملاحظات الخاصة بمهارات استقبال الإرسال، والهجوم، والتغطية.

ويقوم المسجل الثانى باستخدام نفس الاستمارة (على نسخة أخرى) بتسجيل الملاحظات الخاصة بمهارات الإرسال، والإعداد، والصد.

مما سبق يمكن ملاحظة ما يلى على هذا الأسلوب "الأسلوب الأول لتحليل المباراة" والسابق عرضه.

أولاً: أن هذا الأسلوب من المتابعة والتقييم يقدم وصفاً موضوعياً وواقعياً ودقيقاً لأحداث المباراة منذ بدايتها وإلى نهايتها •• وهذا فى حد ذاته يعتبر توثيقاً مناسباً للمباراة يمكن الاحتفاظ به ودراسته بدقة بعد ذلك وفى أى وقت •

ثانياً: فى هذا الأسلوب يتم تتابع وتسجيل وتقييم المهارات الأساسية للعبة (منفردة أو مجتمعة) بدقة متناهية •

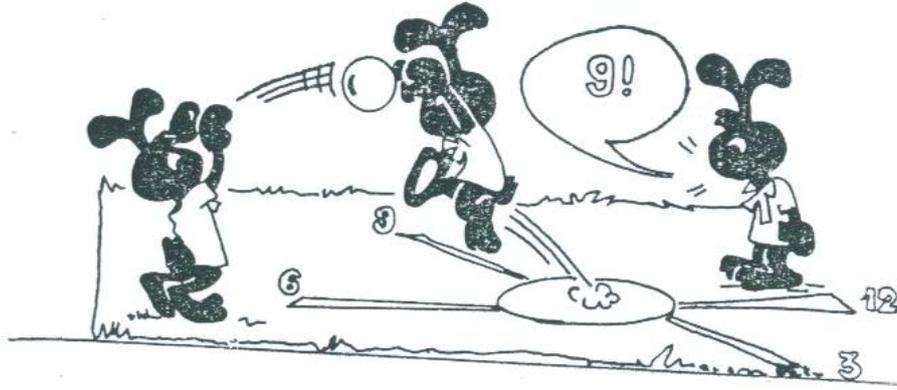
ثالثاً: فى هذا الأسلوب يتم متابعة جميع أفراد الفريق (لكل لاعب على حده، ولل فريق كله) وذلك بدقة عالية •

رابعاً: أن هذا الأسلوب (خاصة فى حالة عدم استخدام جهاز تسجيل) يتطلب تدريباً عالياً للقائمين على الملاحظة والتسجيل •

خامساً: الاستثمارات المستخلصة جدول (١) (٢) مصممة بدقة عالية، وبما يسمح بتفريغها واستخراج جداول ومنحنيات بيانية للمعلومات الواردة فيها بما يسمح بتقديم وإبراز علاقات ذات قيمة تقدم خدمات قيمة لأداء اللاعبين سواء سلباً أو إيجاباً • وهذا فى حد ذاته يقدم مؤشرات جيدة لخطط التدريب المستقبلية •

سادساً: البيانات والنتائج المستخرجة من هذا الأسلوب تسمح إذا ما عرضت على اللاعبين أنفسهم بالتقييم الذاتى للأداء مما يكون له انعكاس طيب على التحسين المستقبلى للأداء • وننصح عند تدريب الملاحظين والمسجلين والمدربين واللاعبين والإداريين (وأى أفراد آخرين كأولياء الأمور أو رؤساء الفرق أو بعض أفراد الفريق) أن يتم بالتدرج المناسب، كأن يستخدم أولاً لمتابعة مهارة واحدة لدى جميع اللاعبين، أو لاعب واحد لجميع المهارات •• وهكذا حتى يتمكن الأفراد من الاستخدام الكامل لهذا الأسلوب •

الطريقة الثانية
التحليل القصير (المختصر)
Short Analysis



الطريقة الثانية التحليل القصير (المختصر)

التحليل السابق ذكره "الطريقة الأولى" ٠٠٠ تقويم المهارات الأساسية" أسلوب مفصل ودقيق لوصف جميع أحداث المباراة، كما يمثل وصفاً تفصيلاً لأداء اللاعبين والفريق نقطة بنقطة وحدثاً بحدث.

غير أنه قد يتطلب الأمر عدم الاهتمام بكثير من التفاصيل الدقيقة للمباراة والتركيز على متابعة أحداث معينة يراد متابعتها وملاحظتها تمهيداً لتحليلها وتقويمها ٠٠ أو بصياغة أخرى قد يتطلب الأمر التركيز والاهتمام على عدد محدد من الظواهر دون غيرها، أو أهمية متابعة مهارات محددة لدى اللاعبين بغرض تحديد المستوى والأداء تمهيداً للدراسة والتحليل وإصدار أحكام عليها تمهيداً للتعديل أو التغيير أو زيادة المستوى.

مثلاً في بعض الأحيان يكون الهدف من التحليل هو ملاحظة وتقويم وتسجيل الأحداث الرئيسية للشوط فقط ٠٠ وهنا يكون التسجيل قاصراً على أحداث المباراة التي تؤدي إلى توقف اللعب نتيجة :

- إما كسب نقطة.

- أو فقد إرسال Side-out.

ويطلق الفنيون على هذا النوع من التحليل اسم "التحليل القصير أو التحليل المختصر Short Analysis" نسبة إلى النوع السابق من التحليل الذي يتميز بكونه مطولاً ومفصلاً ومتضمناً لجميع أحداث المباراة.

ولتوضيح هذه الطريقة نشير إلى أن الملاحظات والتسجيل سوف يقتصر على ثلاث مهارات أساسية هي :

١- الإرسال ويرمز له بالرمز "ر".

٢- الهجوم ويرمز له بالرمز "ه".

٣- الصد ويرمز له بالرمز "ص".

هذا وسوف نستخدم في هذا الأسلوب بعض الرموز الأخرى التي لم يشار إليها من قبل

وهي :

"+" = أداء ناجح

"-" = أداء فاشل

"T" = وقت مستقطع

٣ : ٢ = يعنى هذا أن النتيجة فى هذا الوقت هى ٣ : ٢

"S" ٦ : ٨ = يعنى حدوث تغيير فى اللاعبين، حيث استبدل اللاعب رقم "٦" باللاعب رقم "٨".

"١" ١٥ : ٨ = انتهاء الشوط الأول والنتيجة ١٥ : ٨ .

ولسهولة فهم هذا الأسلوب يلزم معرفة أن العرض التالى للمباراة باستخدام الأسلوب

المختصر يتطلب التسجيل فى عمودين هما :

العمود الأول (أ) . يسجل فيه الأداء الذى يؤدى إلى فقد نقطة أو انتقال الإرسال للفريق

المنافس الذى يقوم بالإرسال .

العمود الثانى(ب) . يسجل فيه الأداء الذى يؤدى إلى كسب نقطة أو انتقال الإرسال .

مع ملاحظة أن هذا الأسلوب المستخدم فى المثال التالى هو نفس الأسلوب المستخدم

فى تسجيل الاستمارة المعروضة بالجدول رقم "٣" والخاص بالتسجيل فى هذا النوع من تحليل

المباراة .

وفيما يلى شرح مفصل لمثال يوضح استخدام هذا الأسلوب "التحليل المختصر" مع

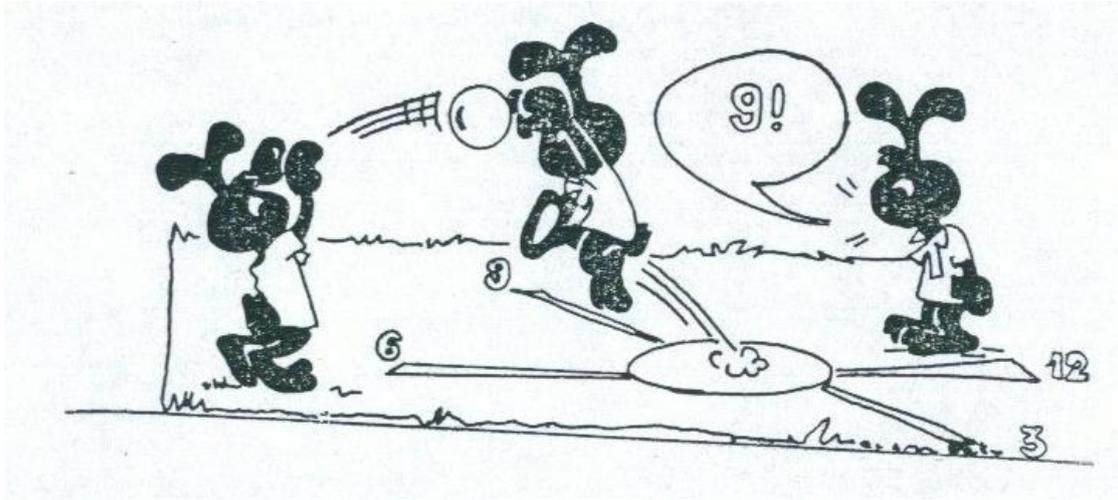
ملاحظة أن العمود "أ" خاص بأحداث المباراة عن الأداء الذى ينتج عنه كسب نقطة أو نقد

الإرسال بالنسبة للفريق المنافس . .

أ	ب	الشرح
+٢٥		الأداء الأول يمثل فى هجوم "هـ" ناجح من اللاعب رقم ٢ ٠٠ أدى إلى الاستحواذ على الإرسال .
(١)	ص ١١/٨+	الأداء الثانى يتمثل فى حدوث فشل للصد "ص" من اللاعبين رقمى ٨، ١١ ٠٠ أدى إلى انتقال الإرسال .
هـ ٢ / +		الأداء الرابع يتمثل فى حدوث خطأ من الفريق المنافس بعد أداء الهجوم "هـ" من اللاعب رقم ٢ ٠٠ أدى إلى فقد لإرسال .
(٢)	ر ٤+	الأداء الخامس يتمثل فى إرسال "ر" من اللاعب رقم ٤ ٠٠ أدى إلى كسب النقطة الثانية .
(٣)	هـ ١١+	الأداء السادس يتمثل فى هجوم "هـ" ناجح من اللاعب رقم ١١ ٠٠ أدى إلى كسب النقطة الثالثة .
	ر ٤-	الأداء السابع يتمثل فى إرسال "ر" خطأ من اللاعب رقم ٤ ٠٠ أدى إلى فقد الإرسال .
س ٤-	(١)	الأداء الثامن يتمثل فى حدوث استقبال "س" خاطئ للإرسال من اللاعب رقم ٤ ٠٠ أدى إلى كسب النقطة الأولى للفريق المنافس .
هـ ٨-	(٢)	الأداء التاسع يتمثل فى هجوم "هـ" خاطئ من اللاعب رقم ٨ ٠٠ أدى إلى كسب النقطة الثانية للفريق المنافس .
٢ : ٣	T	وقت مستقطع عند النتيجة ٣ : ٢
هـ ٨-	(٣)	الأداء العاشر فى هجوم "هـ" خاطئ من اللاعب رقم ٨ ٠٠ أدى إلى كسب النقطة الثالثة للفريق المنافس .
S ٦ ← ٨		تغيير اللاعب رقم ٨ باللاعب رقم ٦
(١) : ١٥	٨	انتهاء الشوط الأول عند النتيجة ١٥ : ٨ (وهكذا بنفس الأسلوب)

هذا ويجب حساب النتائج النهائية عن طريق حساب النقاط الضائعة ومرات انتقال الإرسال لكل لاعب وللفريق باستخدام الاستمارة الموضحة بالجدول رقم (٣) ٠٠ على سبيل المثال

الطريقة الثالثة
التحليل المطور
DEVELOPING ANALYSIS



الطريقة الثالثة التحليل المطور^(*)

تتشابه الأركان الرئيسية لهذه الطريقة مع الأسلوب السابق عرضه "الطريقة الأولى" من حيث الأسلوب والأهداف، ولكنها تتميز عن سابقتها باحتوائها على كثير من التفاصيل التي لم يرد ذكرها في الطريقة الأولى.

ويرجع الفضل في التطوير الحادث على هذه الطريقة إلى لون سولا Lorne Sawula المستشار الفني للاتحاد الكندي للكرة الطائرة^(**) واستخدام هذا الأسلوب لأول مرة في تحليل وتقويم المباراة في دورة الألعاب الأولمبية التي أقيمت عام ١٩٧٦م بمونتريال. وفي هذا النوع من التحليل المباريات في الكرة الطائرة يتم متابعة وتقويم الأداء عبر ست مهارات أساسية للعبة هي :

Service	١- الإرسال
Service Reception	٢- استقبال الإرسال
Set	٣- الإعداد
Attack	٤- الهجوم
Block	٥- الصد
Ball Recovery	٦- التغطية

أما عن مستويات تقدير الأداء (موازين التقدير) على كل مهارة من المهارات الستة السابقة فيتضمن خمسة مستويات (موازين) متدرجة من صفر إلى ٤ (صفر، ١، ٢، ٣، ٤) ٠٠ وهذه المستويات تمثل تدرجاً تصاعدياً لكفاءة اللاعب في أداء المهارة. بحيث يمثل المستوى (صفر) أقل من مستوى، في حين يمثل المستوى (٤) الأداء الأمثل للمهارة من قبل اللاعب الواقع تحت الملاحظة والتقويم.

والجدير بالذكر أن تقويم أداء اللاعب للمهارة باستخدام المستويات الخمسة السابقة يتدرج من المستوى الأول (صفر) الذي يتمثل عادة في حدوث خطأ يستلزم فقد الإرسال أو خسارة نقطة، إلى أن يصل إلى المستوى (٤) الذي يمثل كسب الإرسال أو كسب نقطة.

ويتم ذلك طبقاً لمواصفات محددة لكل مستوى من هذه المستويات الخمسة، كما أن الأمر لا يقف عند هذا الحد، بل يمتد إلى أنه لكل مهارة من المهارات الستة التي نقوم بملاحظتها وتقويمها مواصفات خاصة يحسب على أساسها تقويم الفرد على المستويات الخمسة المحددة.

(*) هذه التسمية من قبل المؤلفين.

(**) Canadian Volleyball Association.

وفيما يلي المواصفات الدقيقة الواجب إتباعها عند تقويم أداء اللاعب على بعض المهارات وفقاً للمستويات الخمسة السابق تحديدها :
بالنسبة للإرسال :

- * المستوى الأول ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على (صفر): فى هذا المستوى يؤدي اللاعب إرسال خاطئ، بحيث تكون النتيجة المترتبة على ذلك فقد الإرسال ٠
 - * المستوى الثانى ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على درجة واحدة: فى هذا المستوى يؤدي اللاعب الإرسال بطريقة تمكن الفريق المنافس من الإعداد لأداء هجوم مثالى ٠
 - * المستوى الثالث ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على درجتين: فى هذا المستوى يؤدي اللاعب الإرسال بطريقة تمكن الفريق المنافس من الإعداد لأداء هجوم شبه مثالى (أقل من المثالى) ٠
 - * المستوى الرابع ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على ثلاث درجات : فى هذا المستوى يؤدي الإرسال إلى حدوث كرة جره Free ball ٠
 - * المستوى الخامس ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على أربع درجات: فى هذا المستوى يؤدي اللاعب الإرسال بحيث يحصل بموجبه على نقطة لصالحه ٠
- بالنسبة لاستقبال الإرسال :

- المستوى الأول ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على (صفر): فى هذا المستوى يقوم اللاعب باستقبال الإرسال بطريقة تؤدي إلى احتساب نقطة للفريق المنافس ٠
 - المستوى الثانى ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على درجة واحدة : فى هذا المستوى يقوم اللاعب باستقبال الإرسال بطريقة تؤدي إلى كرة حرة Free ball للفريق المنافس ٠
 - المستوى الثالث ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على درجتين: فى هذا المستوى يقوم اللاعب باستقبال الإرسال بطريقة لا تؤدي إلى الأعداد لهجوم مثالى (كأن تكون نتيجة استقبال الإرسال عدم وصول الكرة إلى منطقة الهجوم) ٠
 - المستوى الرابع ٠٠ ويحصل اللاعب بموجبه على ثلاث درجات : فى هذا المستوى يقوم اللاعب باستقبال الإرسال بطريقة تؤدي إلى إمكانية أداء هجوم مثالى (كأن تكون نتيجة استقبال الإرسال وصول الكرة إلى منطقة الهجوم) ٠
- وهكذا الأمر، حيث يمكن بنفس الأسلوب وضع مستويات التقويم لجميع المهارات قيد الملاحظة ٠

ويكون حساب النتيجة النهائية لأداء اللاعب للمهارة عن طريق حساب عدد مرات تكرار اللاعب للمهارة فى المباراة مضروباً فى الدرجة الممنوحة له (فى ضوء المستويات الخمسة المحددة للتقويم) فى كل مرة تكرار لمهارة ٠

مثال للتوضيح(١) :

مثلاً لو فرضنا أن اللاعب رقم (٢) قلم خلال المباراة (أو الشوط) مادة ١٢ ضربة إرسال، وأن جميع المحاولات التي قام بها على هذه المهارات أدت إلى كسب نقطة (المستوى الخامس من التقويم) فإن التقويم النهائي لهذا اللاعب على هذه المهارة (الإرسال) يكون $48 = 4 \times 12$ نقطة (تمثل الدرجة النهائية) .

ولحساب النسبة المئوية الأداء يكون كما يلي :

٤٨

- $\times 100\%$

٤٨

مثال للتوضيح (٢) :

لو فرضنا مثلاً أن اللاعب رقم (٣) قام خلال المباراة بأداء ١٢ ضربة إرسال، وقد حصل على درجات مختلفة في هذه المحاولات الاثنى عشرة هي على الترتيب :

- في الأداء الأول حصل على المستوى الأول، أى حصل على صفر .
 - في الأداء الثانى حصل على المستوى الأول، أى حصل على صفر .
 - في الأداء الثالث حصل على المستوى الرابع، أى حصل على ثلاث درجات .
 - في الأداء الخامس حصل على المستوى الخامس، أى حصل على أربع درجات .
 - في الأداء السادس حصل على المستوى الخامس، أى حصل على أربع درجات .
 - في الأداء السابع حصل على المستوى الثالث، أى حصل على درجتين .
 - في الأداء الثامن حصل على المستوى الثالث، أى حصل على درجتين .
 - في الأداء التاسع حصل على المستوى الثالث، أى حصل على درجتين .
 - في الأداء العاشر حصل على المستوى الثالث، أى حصل على درجتين .
 - في الأداء الحادى عشر حصل على المستوى الثانى، أى حصل على درجة واحدة .
 - في الأداء الثانى عشر حصل على المستوى الثانى، أى حصل على درجة واحدة .
- أى أنه حصل خلال المحاولات الاثنى عشرة على الدرجات التالية على الترتيب:

صفر، صفر، ٣، ٣، ٤، ٤، ٢، ٢، ٢، ٢، ٢، ١، ١

من ثم فإن مجموع الدرجات التي حصل عليها هذا اللاعب على هذه المهارة خلال

المباراة هي :

صفر + صفر + ٣ + ٣ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ١ + ١

+ ٢٤ = ١٠٠ درجة

وحيث أن الدرجة النهائية لمجموع المحاولات = ٤٨

٢٤

إذن النسبة المئوية للأداء = $100 \times \dots = 50\%$

٤٨

ووضح الجدول رقم (٥) نموذجاً لاستخدام هذا الأسلوب فى التسجيل وهو نموذج حتى يمثل إحدى مباريات فريق الاتحاد السوفيتى (رجال) فى دورة مونتريال عام ١٩٧٦م. ونرى أنه من الممكن استخدام أساليب أخرى فى التقويم على هذه الطريقة من التحليل نعرض منها أسلوبين هما :

أولاً: يمكن حساب متوسط الأداء على هذه المهارة منسوباً إلى المستويات الخمسة للتقويم. حيث يتم ذلك عن طريق نسبة مجموع الدرجات التى حصل عليها اللاعب فى المحاولات الاثنتى عشرة التى قام بها على عدد المحاولات

جدول رقم (٦)

التحليل الفنى لمباراة روسيا فى دورة مونتريال عام ١٩٧٦م					
مباراة رقم ٤٦					
نتيجة المباراة الثانية (ب) رجال					
البلاد : روسيا					
نتيجة المباراة (٣-٢)					
الاصواط : ا (١١-١٥) ب (١٥-٧) ج (١٠-١٣) د (١٠-١٧) هـ (١٠-١٣)					
رقم	اسم اللاعب	كفاءة الهجوم	كفاءة الدفاع	كفاءة الارسال	عدد اخطاء
١	Poloahuk, A	$117 = 100 \times \frac{117}{100}$	$104 = 100 \times \frac{104}{100}$	$23 = 100 \times \frac{23}{100}$	١١٦
٢	Zaitsev, V	$71 = 100 \times \frac{71}{100}$	$53 = 100 \times \frac{53}{100}$	$28 = 100 \times \frac{28}{100}$	١٤٠
٣	Chulak, E	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	١٠٠
٤	Berohov, V	$177 = 100 \times \frac{177}{100}$	$70 = 100 \times \frac{70}{100}$	$20 = 100 \times \frac{20}{100}$	١٤٨
٥	Erdilov, A	$107 = 100 \times \frac{107}{100}$	$70 = 100 \times \frac{70}{100}$	$17 = 100 \times \frac{17}{100}$	١٠٥
٦	Selivanov, P	$184 = 100 \times \frac{184}{100}$	$88 = 100 \times \frac{88}{100}$	$44 = 100 \times \frac{44}{100}$	١٨٤
٧	Moliboga, O	$73 = 100 \times \frac{73}{100}$	$70 = 100 \times \frac{70}{100}$	$12 = 100 \times \frac{12}{100}$	١٧
٨	Kondra, V	$50 = 100 \times \frac{50}{100}$	$70 = 100 \times \frac{70}{100}$	$13 = 100 \times \frac{13}{100}$	٣٠
٩	Starunskiy, Y	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	$23 = 100 \times \frac{23}{100}$	٩
١٠	Chernyashov, V	$97 = 100 \times \frac{97}{100}$	$49 = 100 \times \frac{49}{100}$	$30 = 100 \times \frac{30}{100}$	١٣٦
١١	Ulanov, V	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	١٠٠
١٢	Savin, A	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	$100 \times \frac{100}{100}$	١٠٠
٩	معدل الفريق	٧٨٪	٥٥٪	٢٣٪	١٣٤

أى :

$$\text{صفر} + \text{صفر} + 3 + 3 + 4 + 4 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1$$

١٢

٢٤

$$= \frac{24}{12} = 2 \text{ درجة (أى المستوى الثالث من مستويات التقويم)}$$

وهذا يعنى أن متوسط مستوى هذا اللاعب على هذه المهارة خلال المباراة يعادل المستوى الثالث من الموازين الخمسة وهو مستوى متوسط يعلوه مستويان ويقل عنه مستويان أيضاً.

ويجب ملاحظة أن هذا النوع من التقويم يساعد على إعطاء صورة عامة عن مستوى اللاعب على المهارة فى ضوء النتيجة العامة دون تفاصيل للمضمون الذى يتضمنه مفردات المحاولات التى قام بها.

ثانياً: هذه الطريقة تعتمد على أسلوب آخر فى التقويم يعطى توضيحاً أكثر للمستويات الخمسة نفسها على المهارة التى يقوم بها اللاعب، فمثلاً يمكن حساب عدد المحاولات التى قام بها اللاعب على المهارة فى كل مستوى من المستويات الخمسة كما يلى :

المستوى	الدرجة المخصصة للمستوى	عدد المحاولات	مجموع الدرجات
الأول	صفر	٢	صفر
الثانى	١	٢	٢
الثالث	٢	٤	٨
الرابع	٣	٢	٦
الخامس	٤	٢	٨
		١٢	٢٤

والجدير بالذكر أن هناك طرقاً أخرى عديدة للتسجيل طبقت (م٦- طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة) بنجاح عن طريق اتحاد اليابان للكرة الطائرة^(*)، وفيما يلى شرح مبسط لبعض البطاقات التى يمكن استخدامها فى هذا الغرض.

- يوضح الجدول رقم (٦) بطاقة للتسجيل الفردى لجميع اللاعبين أثناء المباراة، وهى بطاقة تضم معلومات وافية عن المهارات وتسجيل النقاط الصحيحة والخاطئة، إلخ.

(*) Japan Volleyball Association.

ويلزم قبل استخدام هذه البطاقة فى المباراة أن يتم تسجيل أسماء اللاعبين فيها قبل بداية المباراة، وكذلك أرقام اللاعبين، ومراكزهم فى الملعب عند بداية المباراة، وهذا إجراء مهم وضرورى •

وتسمح هذه البطاقة بالحصول على العدد الإجمالى للمعلومات المسجلة، وذلك بما يعطى تصوراً كاملاً عن أداء أعضاء الفريق والفريق كله •

• يوضح الجدول رقم (٦) بطاقة أخرى للتسجيل يتبع فيها نفس الأسلوب السابق الإشارة إليه فى الجدول رقم (٦)، ولكن هذه البطاقة تتميز بكونها تسمح بالتسجيل للفريقين المتنافسين معاً، وهى بطاقة تسمح بتسجيل جميع أحداث المباراة • ويلزم فى هذه البطاقة أيضاً أن يتم تسجيل أسماء وأرقام اللاعبين قبل بداية المباراة، وكذلك ترتيب اللاعبين فى الملعب •• على أن يوضح رقم اللاعب فى كل مركز من مراكز اللعب داخل الملعب •

فمثلاً اللاعب رقم (١) فى المركز رقم (٢) •• وهكذا •

وفى نهاية المباراة يمكن نقل البيانات المسجلة فى البطاقة الموضحة والجدول رقم (٦) إلى هذه البطاقة، على أن تحسب النقاط الكلية وجميع التفاصيل الخاصة بالأداء الخاطئ والأداء الناجح • فمثلاً يجب تسجيل جميع الدرجات (المجموع الكلى للنقاط) للفريق (أ) وكذلك الدرجات الخاصة بالضرب والصد والإرسال •• وفى نفس الوقت تسجل الأخطاء الخاصة بالفريق (ب) • كما يسجل مجموع النقاط الكلية للفريق (ب) وكذلك الدرجات الخاصة بالضرب والصد وكذلك الإرسال •• وفى نفس الوقت تسجل الأخطاء الخاصة بالفريق (أ) •

وهذا يعنى أن الاستمارة تسمح بتسجيل الاختلافات الواردة سواء كانت للفريق (أ) أو للفريق (ب) •• على أن يتضمن التسجيل الأداء الصحيح للفريق (أ) مع أخطاء الفريق (ب) ••، كذلك الأداء الصحيح للفريق (ب) مع أخطاء الفريق (أ) •

• يوضح الجدول رقم (٦) بطاقة للتسجيل تصلح لمتابعة الفريقين وكذلك متابعة كل لاعب على حده، وذلك بتسجيل الدرجات الخاصة بالأداء الخاطئ وكذلك الأداء الصحيح بما فى ذلك النسب المئوية لكل منهما •

• يوضح الجدول رقم (٦) بطاقة للتسجيل تصلح لمتابعة الفريقين وكذلك متابعة كل لاعب على حده، وذلك بتسجيل الدرجات الخاصة بالأداء الخاطئ وكذلك الأداء الصحيح بما فى ذلك النسب المئوية لكل منهما •

• يوضح الجدول رقم (٦) بطاقة للتسجيل تستخدم فيما جاء ذكره بالبطاقة المعروضة فى الجدول رقم (٦) بالإضافة إلى أنها تتضمن تسجيل كل النتائج للاعبين والفريقين من

حيث الضرب والصد والإرسال، وتستخدم لتحديد الرتب أو الترتيب Ranking الخاص باللاعبين .

جدول رقم (٧)

الخطوة		الصد		الإرسال		الضرب		رقم
خطوة	خطوة	خطوة	خطوة	خطوة	خطوة	خطوة	خطوة	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135
136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153
154	155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170	171
172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204	205	206	207
208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225
226	227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242	243
244	245	246	247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258	259	260	261
262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279
280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297
298	299	300	301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312	313	314	315
316	317	318	319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330	331	332	333
334	335	336	337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348	349	350	351
352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369
370	371	372	373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384	385	386	387
388	389	390	391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402	403	404	405
406	407	408	409	410	411	412	413	414
415	416	417	418	419	420	421	422	423
424	425	426	427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438	439	440	441
442	443	444	445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456	457	458	459
460	461	462	463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474	475	476	477
478	479	480	481	482	483	484	485	486
487	488	489	490	491	492	493	494	495
496	497	498	499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510	511	512	513
514	515	516	517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528	529	530	531
532	533	534	535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546	547	548	549
550	551	552	553	554	555	556	557	558
559	560	561	562	563	564	565	566	567
568	569	570	571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582	583	584	585
586	587	588	589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600	601	602	603
604	605	606	607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618	619	620	621
622	623	624	625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636	637	638	639
640	641	642	643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654	655	656	657
658	659	660	661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672	673	674	675
676	677	678	679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690	691	692	693
694	695	696	697	698	699	700	701	702
703	704	705	706	707	708	709	710	711
712	713	714	715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726	727	728	729
730	731	732	733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744	745	746	747
748	749	750	751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762	763	764	765
766	767	768	769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780	781	782	783
784	785	786	787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798	799	800	801
802	803	804	805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816	817	818	819
820	821	822	823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834	835	836	837
838	839	840	841	842	843	844	845	846
847	848	849	850	851	852	853	854	855
856	857	858	859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870	871	872	873
874	875	876	877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888	889	890	891
892	893	894	895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906	907	908	909
910	911	912	913	914	915	916	917	918
919	920	921	922	923	924	925	926	927
928	929	930	931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942	943	944	945
946	947	948	949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960	961	962	963
964	965	966	967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978	979	980	981
982	983	984	985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996	997	998	999
1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008
1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017
1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026
1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035
1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044
1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053
1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062
1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071
1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080
1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089
1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098
1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107
1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116
1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125
1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134
1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143
1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152
1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161
1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170
1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179
1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188
1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197
1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206
1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215
1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224
1225								

الطريقة الرابعة
نظرية التدفق
FLOW THEORY



الطريقة الرابعة نظرية التدفق

يصف الخبراء الكرة الطائرة بكونها لعبة الإيقاع Rhythm أو التموج Waves، حيث يلي كل موجة الموجه التالية وهكذا، وهذا هو المقصود بالتدفق Flow الذى سميت هذه الطريقة نسبة إليه •• حيث يعنى تدفق الموجات أو تدفق الأحداث فى المباراة •
وعادة ما يختلف اتجاه التموج خلال المباراة، حيث يكون أحياناً صاعداً إلى أعلى، وفى أحيان أخرى هابطاً إلى أسفل •

وهنا يلزم أن يتفهم المدرب حركة التموج خلال المباراة، فالمدرب ذو الخبرة (وبخاصة مدربي الفرق القومية) عادة ما يكون ملماً بحسابات هذه الطريقة ويعلم جيداً كيف يستفيد منها، حيث يكون متفهماً جيداً حركة التموج سواء كانت لأعلى أو لأسفل وذلك بالسرعة اللازمة والتي تتماشى مع أحداث المباراة التى عادة ما تكون سرعة وخاطفة •• إذ لوحظ أن ٩٠% تقريباً من المدربين المبتدئين غير متفهمين بالقدر الكافى لحركة التموج لأعلى ولأسفل •

لهذا السبب فإن هذه الطريقة موجهة بالمقام الأول إلى المدربين المبتدئين بغرض توضيح طريقة التموج وكيفية الاستفادة منها خلال المباراة •

والعرض التالى لطريقة التموج يعتبر محاولة أولية تستهدف تطوير مفهوم المدربين المبتدئين بما يسمح بالنظم السريع لهذا الأسلوب "التدفق" من المتابعة وذلك بما يساعده هؤلاء المدربين على تقويم أحداث المباراة بطريقة إيجابية ومفيدة •

ويستخدم فى هذا الأسلوب بطاقة تسجيل، ويفضل أن يقوم بالتسجيل فرد آخر غير المدرب، وذلك حتى يتمكن المدرب من التفرغ لمتابعة أحداث المباراة • وفيما يلى مراحل استخدام هذه الطريقة •

المرحلة الأولى :

* الهدف :

التوضيح الدقيق للإيقاع العام General Rhythm الخاص بالفريق خلال المباراة •

* الأدوات :

ورقة رسم بيانى ١٤×٨.٥ بوصة، يرسم خط أفقى يقسم الورقة إلى نصفين متماثلين (انظر الشكل رقم ١) •

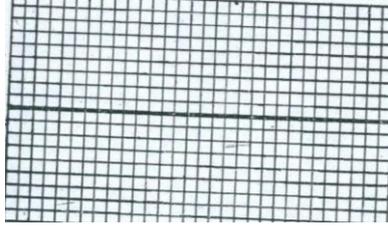
والجدير بالذكر أنه يلزم أن يتمتع المدرب بالقدرة على التنبؤ بمقدار حصيلة الأداء خلال الشوط أو المباراة وذلك فيما يتعلق بمقدار التموج سواء كان لأعلى أو لأسفل محسوباً من الخط

الذى ينصف الورقة •• حيث يساعد ذلك على تحديد المساحة المناسبة من الورقة حتى يغطى جميع أحداث الشوط أو المباراة •
* الطريقة :

على المدرب أن يعي تماماً الفكرة الأساسية لوجود الخط العرضى الذى يقسم الورقة إلى نصفين (علوى، سفلى) متماثلين، ولتحقيق هذا التفهم المطلوب يجب أن نتصور أن هذا الخط يمثل سطح الماء فى بحيرة، وأن الخطوط التى سيسجلها المدرب (أو القائم بالتسجيل) فوق مستوى سطح الماء (فوق خط المنتصف) تمثل إيجابيات فى الأداء وتشير إلى أن فريقه يكسب، فى حين يمثل اتجاه رسم الخطوط إلى أسفل خط المنتصف (أسفل سطح الماء) تمثل سلبيات فى الأداء وتشير إلى أن فريقه يخسر (يغرق) •

وهذا يعنى أن خط الماء (أو خط المنتصف) يمثل المركز Center أو النقطة المتوسطة Mid-point •

عموماً •• الخطوط التى سيقوم المدرب برسمها على ورقة الرسم إذا كانت أعلى نقطة أو خط المنتصف فإن هذا يعنى أن فريقه يكسب، وإذا كانت أسفل نقطة أو مستوى المنتصف فإن هذا يعنى أن فريقه يخسر ••، وهذه هى الدلالة الأساسية الواجب تفهمها من استخدام الرسم على الورقة •



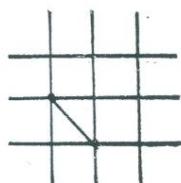
* القياس والتسجيل :

- * مسافة واحدة لأسفل = فقد إرسال (انظر الشكل رقم) •
- * مسافتين لأسفل = فقد نقطة (انظر الشكل رقم) •
- * مسافة واحدة لأعلى = استحواذ على إرسال (انظر الشكل رقم) •
- * مسافتين لأعلى = كسب نقطة (انظر الشكل رقم) •

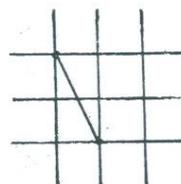
ويلاحظ فى كل حالة تسجيل (لكل أداء) أن تكون حركة الخطوط المرسومة فى عمود مستقل سواء كانت لمسافة واحدة لأسفل (فقد إرسال) أو لأعلى (استحواذ على إرسال)، أو لمسافتين لأسفل (فقد إرسال) أو لأعلى (كسب نقطة) •• وهذا يمكن ملاحظته فى الأشكال أرقام (٢، ٣، ٤، ٥) حيث تم رسم الخطوط جميعها فى الحالات الأربع المعروضة فى العمود الأول • ولزيادة التوضيح فإن الشكل رقم (٢) يمثل موجه لأسفل بمقدار مسافة واحدة تقدر على أنها فقد للإرسال، حيث تم رسم الخط فيها هابطاً من أعلى المربع (شمال) إلى أسفل المربع (يمين) وهى داخل العمود الأول (أى الأداء الأول) •

والشكل رقم (٤) يمثل موجة لأعلى بمقدار مسافة واحدة تقدر على أنها كسب الإرسال، حيث تم رسم الخط فيها صاعداً من أسفل المربع (شمال) إلى أعلاه (يمين) وهي داخل العمود الأول (أي الأداء الأول).

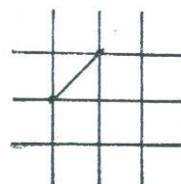
والشكل رقم (٣) يمثل موجة لأسفل لمسافتين تقدر على أنها فقد نقطة، حيث تم رسم الخط فيها هابطاً عبر مربعين (مسافتين) يمثلان معاً مستطيلاً وذلك من أعلى المستطيل من اليسار (أعلى المربع العلوى يسار) إلى أسفل المستطير من اليمين (أسفل المربع السفلى يمين) وهي داخل العمود الأول (أي الأداء الأول).



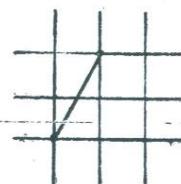
شكل رقم (٢)



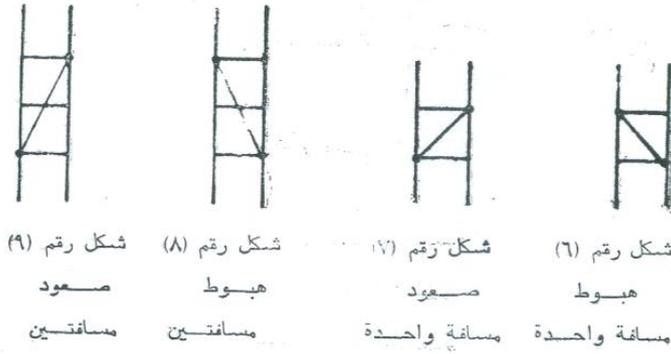
شكل رقم (٣)



شكل رقم (٤)



شكل رقم (٥)



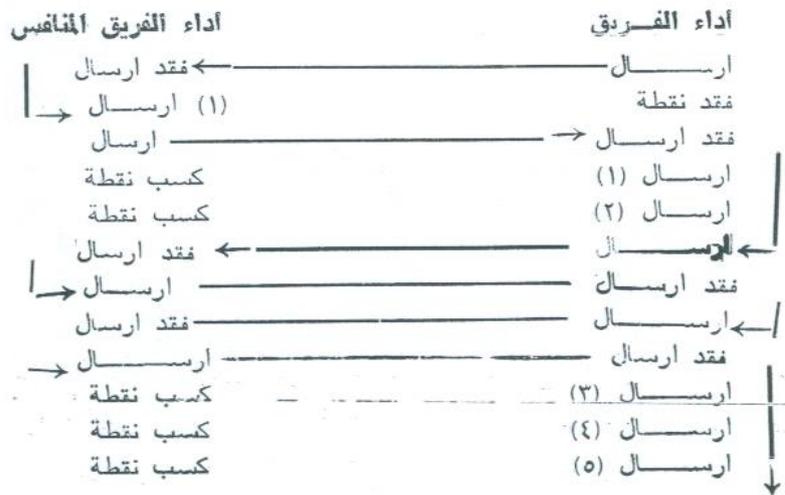
والشكل رقم (٥) يمثل موجة لأعلى لمسافتين تقدر على أنها كسب نقطة، حيث تم رسم الخط فيما ضاعداً عبر مربعين (مسافتين) يمثلان معاً مستطيلاً وذلك من أسفل المستطيل من اليمين (أعلى المربع العلوي يمين) وهي داخل العمود الأول (أى الأداء الأول) . وهكذا الأمر مع الأداء الثانى حيث يكون رسم الخطوط فيه بالعمود الثانى، وهكذا بالنسبة للأداء الثالث (فى العمود الثالث) فالرابع (فى العمود الرابع) فالخامس (فى العمود الخامس) ٠٠ إلخ .

* الملاحظة :

لزم ملاحظة من أن لآخر تحويل الخطوط (المسافات) وفقاً لأحداث المباراة ونتائج الأداء، سواء كان التمرج لأسفل أو لأعلى، ويجب على المدرب أن يتذكر أنه لا يسجل الأحداث الخاصة بفريقه فقط، ولكن تسجيل الأحداث والنتائج الخاصة بالفريق المنافس أيضاً .

* مثال توضيحي :

يمثل المثال التالى أحداثاً متتالية لأداء الفريقين (الفريق الخاص بالمدرب والفريق المنافس) وهي متسلسلة فى شكل تقديرى لتوضيح الطريقة .



(م ٧ - طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة)

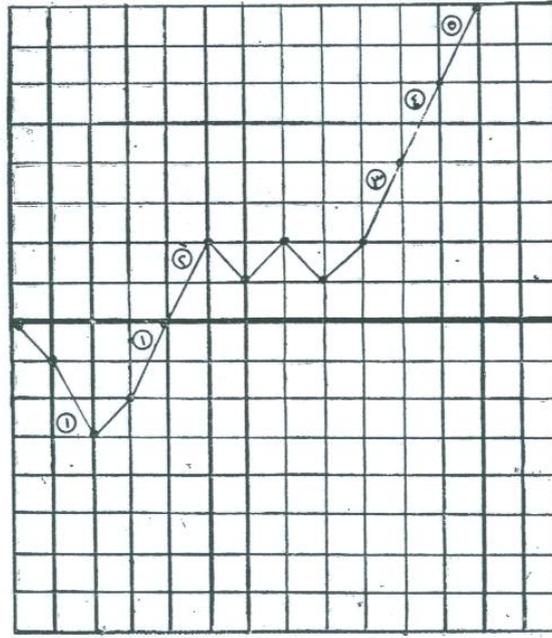
والشكل رقم (١٠) يوضح الرسم البياني المعبر عن المثال السابق ذكره بيانياً وفقاً
لأسلوب الرسم السابق ذكره.

والجدير بالذكر أن تفهم الخطوات السابقة والوصول عن طريقها إلى التسجيل السابق
عرضه بالشكل رقم (١٠) يعتبر تعبيراً عن صحة وتفهم مضمون طريقة التدفق، مع ملاحظة أن
هذا التسجيل يمثل نتيجة المباراة لكلا الفريقين، أي الفريق الذي يقوم المدرب بالتسجيل له وكذلك
الفريق المنافس.

وأيضاً يجب ملاحظة أن الجزء العلوي من الشكل يمثل نتائج الفريق الذي يقوم المدرب
بمتابعته (المكسب لفريق المدرب والخسارة للفريق المنافس) في حين يمثل الجزء السفلي من
الشكل نتائج الفريق المنافس (الخسارة للفريق الذي يتابعه المدرب والمكسب للفريق المنافس).
وكذلك يتضح من الشكل رقم (١١) أن استمرار صعود منحنى الخطوط لأعلى يعنى أن
الفريق الذي يتابعه المدرب يكسب إلى أن ينتهى الشوط، في حين أن تحول منحنى الخطوط
لأسفل يعنى أن فريق المدرب يخسر والفريق المنافس يكسب. وإذا استمر انحدار منحنى
الخطوط لأسفل إلى أن يصل إلى خط المنتصف (سطح الماء) فإن هذا يعنى أن فريق المدرب
في وضع متعادل مع الفريق المنافس، أما إذا استمر الانحدار إلى أسفل خط المنتصف فهذا
يعنى أن فريق المدرب يخسر (يغرق).

والعكس صحيح أيضاً، فإذا كان منحنى الخطوط قد بدأ كما هو واضح بالشكل رقم
(١١) بالهبوط عن خط المنتصف فإن الفريق يخسر، وإذا استمر ذلك الانحدار لأسفل فإن
الفريق يستمر في الخسارة ويزداد حجمها، أما في حالة عودة منحنى الخطوط إلى الصعود فهذا
يعنى أن الفريق يكسب، ولكن ليس معناه أنه قد تعادل مع الفريق المنافس، إذ يتطلب الأمر
للحصول على التعادل أن يستمر ارتفاع منحنى الخطوط إلى أن يصل إلى خط المنتصف
(سطح الماء) حيث يكون في هذا الوضع فقط قد وصل إلى نقطة التعادل (الإنقاذ من الغرق)
وعلى الفريق -إذا كان يرغب في الفوز- أن يستمر منحنى الخطوط في الصعود إلى أن يفوز
بالشوط أو المباراة.

شكل رقم (١١)



والشكل رقم (١١) يمثل نموذجاً لاستمرار عملية التسجيل الخاصة بالمثال السابق ذكره حتى نهاية الشوط، ويلاحظ أن الفريق قد فاز في هذا الشوط ١٥ : ١٠ .

تفسير الشكل البياني :

من خلال ورقة الرسم البياني المعروضة بالشكل رقم (١٢) يسهل ملاحظة أن الفريق الواقع تحت الملاحظة متحكم في المباراة حتى وصول النتيجة إلى ١١ : ٣، فبالرغم من كون الفريق قد خسر النقطة الأولى إلا أنه قد واصل التقدم حتى تجاوز خط المنتصف (التعادل) واستمر في تقدمه حتى سجل ١١ نقطة مقابل ثلاث نقاط فقط للفريق المنافس .

ولكن بعد النتيجة ١١ : ٣ بدأ الفريق في فقد النقاط حتى أصبحت النتيجة ١٠ : ١، أي أنه فقد سبع نقاط متتالية، وهذا يدل على سوء أداء الفريق الذي يقوم المدرب بملاحظته، فخسارة سبع نقاط متتالية يدل على حدوث خطأ (أو أخطاء) في الأداء، وهذا يتطلب دراسة متعمقة من المدرب لمعرفة الأسباب التي أدت إلى ذلك خاصة وأن الفريق قد حقق تقدماً ملحوظاً في بداية المباراة .

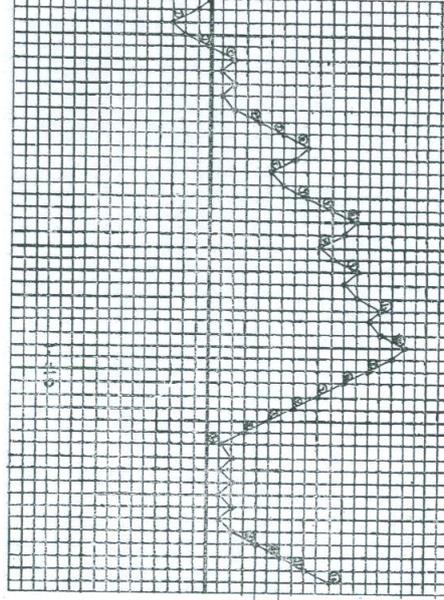
ويشير المنحنى بعد النتيجة ١١ : ١٠ إلى حدوث صحوه ثانية للفريق أدت إلى كسب أربع نقاط متتالية مكنته من كسب الشوط لصالحه بنتيجة ١٥ : ١٠ .

أسئلة :

في ضوء المنحنى السابق المعروض بالشكل رقم (١٢) تبرز عدة أسئلة هامة يجب أن يحاول المدرب أن يجيب عليها مثل :

١- ماذا كان يجب عمله عندما كانت نتيجة المباراة ١١ : ٣؟، أى قبل حدوث الانهيار فى الأداء الذى أدى إلى أن يخسر الفريق سبع نقاط متتالية .

شكل رقم (١٢)



- ٢- ماذا كان يجب عمله؟ أو ما المفروض عمله عندما يخسر الفريق سبع نقاط متتالية؟
- ٣- ما هى الأسباب التى أدت إلى حدوث الانهيار الملاحظ فى الشكل البيانى للفريق، والذى أدى إلى تغيير النتيجة من ١١ : ٣ إلى ١١ : ١٠؟ وهذا سؤال هام جداً يجب أن يبذل المدرب جهداً صادقاً للإجابة عليه بأمانة وموضوعية، حيث كان من الممكن أن يستمر هذا الانهيار إلى أن يخسر الفريق الشوط .
- ٤- ما هى الأسباب التى دفعت الفريق إلى إحراز أربع نقاط متتالية مما أدى إلى تغيير النتيجة من ١١ : ١٠ إلى ١٥ : ١٠ وإنهاء الشوط لصالحه؟ فهذه الأسباب تعتبر أسباباً إيجابية ويجب التعرف عليها بدقة للعمل على تأكيدها لدى الفريق، ومن ثم إعادة استخدامها مرة أخرى فى المواقف المماثلة .

موجهات للإجابة على الأسئلة :

فى ضوء التحليل السابق عرضه بالشكل رقم (١٢) يجب على المدرب أن يوجه لنفسه بعض الأسئلة الهامة، وهى أسئلة تتضمن فى طياتها موجهات قد تؤدى لإجابات على التساؤلات السابق عرضها .