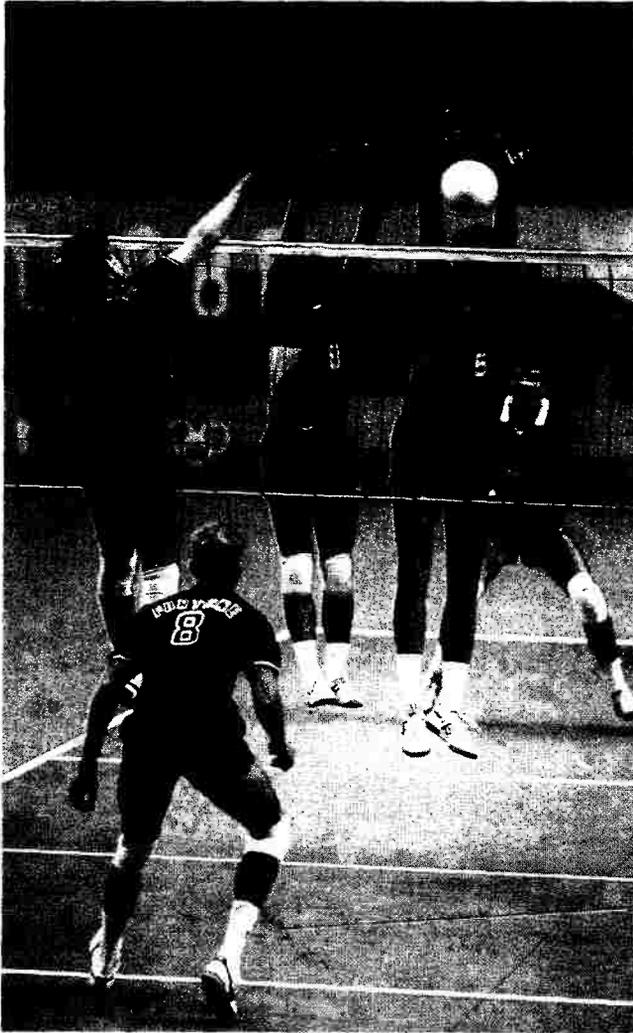


الفصل السابع



تحليل المباراة فى الكرة الطائرة

obeikandi.com

أولاً: ماهية تحليل المباراة

يقول بوب بيرتوسى Bob Bertucci أنه قد حان الوقت لاستخدام أساليب متقدمة تمكن المدربين من الحصول على معلومات كافية عن فرقهم والفرق المنافسة بحيث تفيدهم فى حمن قيادة فرقهم فى المنافسات والبطولات الرياضية التى يخوضونها. . على أن تكون هذه الأساليب ذات إجراءات ميسرة.

ولقد شاهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا فى فنون لعبة الكرة الطائرة، مما أوجب أن يواكب هذا التطور ارتقاء ماثلا فى أساليب التقويم والقياس الخاصة بها.

ويعتبر أسلوب تحليل المباراة match anlysis من أفضل الأساليب الفعالة فى تقويم وقياس مستويات اللاعبين فى الكرة الطائرة، لذلك أخذ هذا الأسلوب طريقة إلى الانتشار فى مجالات وميادين الكرة الطائرة ولجميع المستويات وللجنين.

وتحليل المباراة يعتبر نظاما متكاملا لقياس measurement وتقويم evaluation أداء اللاعبين وكذلك الفريق سواء كان ذلك فى المنافسات أو التدريب.

ونقصد بتقويم وقياس أداء اللاعبين باستخدام نظام «تحليل المباراة» تتبع أداء كل لاعب على حدة خلال المباراة سواء كان ذلك من خلال أداء المهارات الأساسية (إرسال، تمرير، ضرب ساحق.. إلخ) أو من خلال تنفيذ المهام الخاصة كالخطط وطرق اللعب المكلف بها اللاعب كعضو فى الفريق، أو من خلال تتبع تنفيذ اللاعب لكل هذه المهام مجتمعة.

أما ما نقصده بقياس وتقويم أداء الفريق فيعنى تتبع أداء الفريق كله خلال المباراة، وهنا لا تكون المتابعة مقصورة على لاعب واحد أو لاعب معين ولكن لجميع أعضاء الفريق فى وقت واحد وذلك عبر تغير وانتقال أحداث المباراة.. . وهى أحداث تكون عادة سريعة وخاطفة.

كما قد يقتصر القياس باستخدام هذا الأسلوب على تتبع مهارة معينة فقط مثل الإرسال، أو التمرير، أو الضرب الساحق، أو حائط الصد.. إلخ، سواء

كان ذلك اللاعب معين أو للفريق كله خلال فترة المباراة.

والجدير بالذكر أن تحليل المباراة لا يقتصر على قياس وتقويم أداء اللاعبين والفريق خلال المباراة فقط، بل يمتد الأمر إلى إمكانية استخدام هذا الأسلوب فى قياس وتقويم نفس المتغيرات أثناء عملية التدريب.

كما لا يقتصر الأمر عند هذا الحد، بل يستخدم نظام تحليل المباراة فى تتبع وتقويم أداء الفرق المنافسة أيضا. حيث يسمح هذا الإجراء بدراسة هذه الفرق والتعرف على نقاط القوة والضعف فيها، وهذا فى حد ذاته يساعد على بناء الخطط المضادة التى تعتمد على استغلال ثغرات الفرق المنافسة، وكذلك التأكيد على نقاط القوة فى الفرق التى نقوم بتدريبتها، وهذا يهيم استراتيجية Strategy تسمح بتقنين الخطط وإدارة المباراة ببراعة وحنكة فى ضوء دراسة موضوعية لواقع الفرق المنافسة.

مما سبق يتضح أن أسلوب تحليل المباراة يعتبر نظاما متكاملًا للتقويم والقياس سواء للاعب أو الفريق، سواء كان ذلك فى المباريات أو التدريب. ومن ثم فهو نظام يسمح بما يلى:

١ - مقارنة الفرد بنفسه intra-individual، حيث يمكن عن طريق هذا الإجراء تتبع مستويات الفرد ومدى تقدمه خلال موسم التدريب والمباريات.

٢ - مقارنة الفرد بقرينة inter-individual، حيث يمكن عن طريق هذا الإجراء مقارنة أفراد الفريق الواحد بعضهم ببعض. وهذا يسمح بالمنافسة وزيادة الدافعية والتعرف على القوة الحقيقية للفريق عن طريق معرفة مستويات أفرادهم، أى تحقيق ما يسمى بتكامل الفريق.

٣ - مقارنة الفريق بالفرق الأخرى inter-group* وهذا إجراء يسمح بمقارنة الفريق بغيره من الفرق التى يتنافس معها.

فى ضوء ما سبق يتضح أن أسلوب تحليل المباراة يسمح بتقدير «قيمة» الأداء الذى يقوم به اللاعب أو الفريق، وكذلك إصدار «أحكام» على هذه «القيمة» فى

* محمد صبحى حسانين (١٩٩٥م): القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، ط ٣، دار الفكر العربى، القاهرة، (ص: ٣٨).

ضوء اعتبارات ومعايير محددة . . هذا بالإضافة إلى إمكانية استخدام هذه الأحكام التي عادة ما تكون دورية وفق نظام محدد في التحسين والتعديل والتطوير . . وهذا في حد ذاته نظام متكامل يرتقى بأسلوب تحليل المباراة من مستوى القياس فقط إلى حدود مستويات التقويم بمعناه الأشمل والأعم .

ويجب التنويه إلى أن أسلوب تحليل المباراة يعتبر أسلوباً تربوياً تعليمياً لتتبع حالة الفريق ومعدلات تقدمه، حيث يعتمد أولاً على توضيح وتحديد القدرات abilities التي يتمتع بها اللاعب والفريق، وبالتالي تحديد طرق وإمكانات التقدم بأسلوب محوس ومدرّس، وهذا يوفر فرص النجاح والفوز في المباريات وبالتالي تحقيق الأهداف المحددة للفريق، هذا بالإضافة إلى ما يوفره هذا الأسلوب من زيادة الدافعية للممارسة والتفوق وإبراز روح التنافس والجدية في الأداء وروح الفريق وتكامله .

ثانياً: شروط اختيار الطريقة المناسبة لتحليل 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 وتقويم Evaluation وقياس Measure-ment الأداء للفرد والفرق سواء استخدمت هذه الطرق أساليب اعتبارية-Subjective أو موضوعية Objective .

وتلعب الأداة المستخدمة في تحليل المباراة دوراً كبيراً في تحديد درجة موضوعية التقويم، فالملاحظة والاستمارات تجعل التقويم أميل إلى التقويم الاعتباري، في حين يدفع الفيلم والسينما والفيديو والتحليل الإحصائي بالتحليل إلى التقويم الموضوعي .

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

- ١ - الهدف من إجراء عملية التحليل .
- ٢ - الحالات المراد مراقبتها وتقويمها وإخضاعها للتجليل 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.

ثالثاً: طرق تحليل المباراة

يوجد طرق عديدة لتحليل المباراة نذكر منها* :

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Evaluation of Fundamental Skills | ١ - تقويم المهارات الأساسية |
| Short Analysis | ٢ - التحليل القصير (المختصر) |
| Developing Analysis | ٣ - التحليل المطور |
| Flow Theory | ٤ - نظرية التدفق |
| Scouting Theory | ٥ - نظرية الاستكشاف |

ونظراً لكوننا قد تشرفنا بإصدار مؤلف كامل عن طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة* استعرضنا فيه هذه الطرق السابق الإشارة إليها بالتفصيل فسوف نقتصر فى هذا الفصل على استعراض إحداها فقط، وعلى من يرغب فى الاستزادة والتعمق فى باقى الطرق أن يلجأ إلى المرجع السابق الإشارة إليه حيث تضمن شرحاً مفصلاً لجميع هذه الطرق بالإضافة إلى تحليل جميع مباريات دورة لوس انجلوس الأولمبية للجنين، هذا بالإضافة إلى أن هذا المرجع يتضمن معجماً إنجليزى - عربى لمصطلحات الكرة الطائرة. فيما يلى شرحاً مفصلاً لنظرية «الاستكشاف» باعتبارها أحد طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة.

*** التفاصيل الكاملة لهذه الطرق واردة فى :

محمد صحى حسانين، حمدى عبد المنعم (١٩٨٦م): طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة، دار الفكر العربى، القاهرة.

رابعاً: نظرية الاستكشاف

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا فى فنون لعبة الكرة الطائرة، سواء كان ذلك فيما يتعلق بالدفاع أو الهجوم، كما استخدمت تركيبات حديثة ومتنوعة استغلها اللاعبون المهاجمون باتقان مما أدى إلى الارتفاع بمستوى الأداء والمنافسة.

وفيما يلي نستعرض أحد طرق الاستكشاف Scouting، وهى مشابهة لتلك التى استخدمها جهاز التدريب الفنى لفريق الولايات المتحدة الأمريكية للكرة الطائرة فى دورة مونتريال الأولمبية عام ١٩٧٦م.

والطريقة المعروضة فى هذا الجزء من الكتاب والتى اطلقنا عليها اسم «نظرية الاستكشاف» تعتمد على بناء نموذج للملاحظة الدقيقة بما يحقق الاستفادة للمدرب، فالنموذج الخاص بهذه النظرية يحقق آمال أكثر المدربين طموحا. فهذا الأسلوب يهتم بطرق ملاحظة الفريق وتحليل الأداء بطريقة موضوعية، كما يهدف للحصول على معلومات حيوية وذات قيمة عن الفريق المنافس، وهى معلومات تمكن المدرب وتساعد فى عملية بناء خطط اللعب المناسبة للمنافس ولل فريق.

ونظرا لتعدد مفردات هذا النوع من التحليل «نظرية الاستكشاف» فهناك صعوبة تصل إلى حد الاستحالة أن يقوم به فرد واحد فقط، حيث يتطلب الأمر استخدام جهاز التدريب الفنى بكامله ليتم جمع وتصنيف وتحليل المعلومات التى سيتم الحصول عليها من هذا النوع من التحليل والملاحظة.

وعند وملاحظة (استكشاف) فريق معين أكثر من مرة باستخدام هذا الأسلوب من تحليل المباراة فإن ذلك يسمح بإضافة معلومات إلى الشكل الأصيل للملاحظة، وهو الشكل الذى تم بناؤه فى الملاحظة الأولى لهذا الفريق. إذ أن هذا الأسلوب يسمح بإضافة المعلومات والبيانات الجديدة التى يتم جمعها خلال الموسم عن الفريق الواقع تحت الملاحظة. . ومما لا شك فيه أن هذه المعلومات والمعارف ستقود المدرب إلى عمل تحليل شامل للفريق الواقع تحت الملاحظة، وهذا بالطبع يتطلب استخدام هذا النموذج بكفاءة وحنكة.

وفيما يلي نتقل بالتدرج إلى خطوات استخدام أسلوب أو نظرية الاستكشاف.

*** الخطوة الأولى (البيانات، والمراكز):**

يجب أن يتضمن غلاف بطاقة التجيل المستخدمة فى هذا النوع من التحليل
البيانات العامة التالية:

* الاسم:

* التاريخ:

* النتيجة:

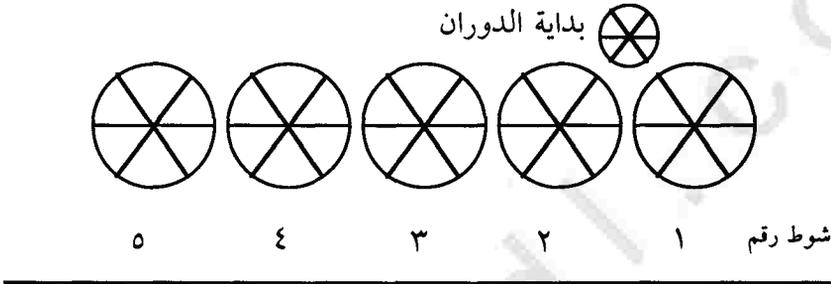
* بيان المدرب:

ملل	الاسم	السن	الطول (سم)	المركز (الخط الأمامى والخط الخلفى)
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				

هذا ويجب تحديد مراكز اللاعبين فى الملعب عند بداية الشوط، ويفضل فى
هذا الشأن استخدام الرسم الموضح بالشكل رقم (٦٥).

كما يجب الحرص على استيفاء البيانات السابقة قبل بداية المباراة، ويفضل أن يكون ذلك قبل بداية عمل الفريق للإحماء.

كما ننصح المدرب بالوصول مبكرا إلى مكان المباراة، حيث سيساعده ذلك على استيفاء البيانات السابق ذكرها. بالإضافة إلى إمكانية تجميع بيانات ومعلومات حيوية عن الفريق المنافس، وبعبارة أشمل فإن التفكير في مثل هذه الحالات يساعد على تحديد ماذا سيتم ملاحظته بدقة سواء كان ذلك لفريقنا أو للفريق المنافس.



شكل رقم (٦٥)

* الخطوة الثانية (الإرسال):

تتضمن هذه الخطوة من التحليل بناء جدول خاص بالفريق المنافس، حيث يستخدم هذا الجدول في تحليل الأداء الفني للإرسال Service حيث يضم الجدول أربع خانات (عدا خانة الأسماء) تتضمن النمط Type (نوع الإرسال المستخدم)، والمرسل (اللاعب القائم بالإرسال)، ومكان هبوط الإرسال (مكان سقوط الإرسال في الملعب)، والتنوع أو الصفات المميزة (مميزات الإرسال المستخدم من حيث القوة أو التعرج في خط مستقيم.. إلخ).. والجدول رقم (٤٢) يوضح نموذجاً لهذا الإجراء.

هذا ويجب الحفاظ على تسلسل خانات هذا الجدول (جدول رقم ٤٢)، فالخانة الأولى خاصة بالأسماء ويجب أن تكون في بداية الجدول ويفضل تسجيل الأسماء فيها حسب ترتيب الوقوف في الملعب (المراكز) كما أن نوع الإرسال يجب أن يكون متبوعاً برقم المرسل ثم رقم المركز المستقبل (مكان الاستقبال)، ثم بعد ذلك (الخانة الأخيرة) توضح استراتيجية الإرسال Serving Strategies لمختلف

اللاعبين كأفراد وكذلك بالنسبة للفريق ككل .

جدول رقم (٤٢) تحليل الأداء الفني لإرسال الفريق المنافس

الاسم	النمط	المرس ل	مكان هبوط الإرسال	التنوع أو الخواص والصفات المميزة
١ حازم صبحى	تنس	رقم ٧	مركز رقم ٥	قوى ، قصير
٢ أكمل صبحى	تموجى	رقم ٩	مركز رقم ٢	متعرج مع زواياة سقوط حادة
٣ أمل حمدى				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				

ومن المهم كذلك ملاحظة أى معلومات أخرى وكتابتها فى الجزء الخاص بالتنوع أو الخواص والصفات المميزة .

وعادة ما يتبع هذا الجدول الإجابة على عدة تساؤلات هامة مثل :

- من أحسن المرسلين؟

- من هو أحسن المرسلين من اللاعبين البدلاء؟

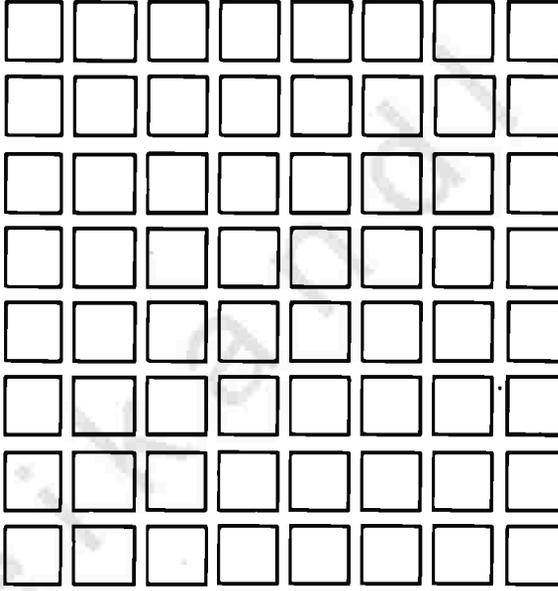
- ... إلخ .

* الخطوة الثالثة (الاستقبال وتشكيل الهجوم):

من الواضح أن الخطوة الثانية (السابقة) تهتم بالإرسال من الفريق المنافس، في حين تهتم الخطوة الحالية (الثالثة) بالتصرف الخاص باستقبال الإرسال Service Reception وتشكيل الهجوم Attack Combination.

يستخدم في هذه الخطوة التشكيل الموضح بالشكل رقم (٦٦) وهو عبارة عن ٦٤ مربعا (٨ مربعات أفقية، ٨ مربعات رأسية) كل مربع اسم \times اسم.

وهذا الشكل مصمم ليوضح تشكيل استقبال الإرسال بدقة للفريق، وكذلك ترتيب الدوران، ونوع التشكيل الذي يستخدم عقب الاستقبال.



شكل رقم (٦٦)

وهذا الإجراء يوضح ميول واتجاهات واستعدادات الفريق في استخدام تشكيلات وطرق معينة في استقبال الإرسال وبدء الهجوم. فربما يجرى تشكيل هجوم خاص في دوران استقبال معين، وهذا يتطلب تحديد نوع الهجوم إذا كان سريعا أو عاديا أو أي أداء مرتبط بنوع الإرسال.

والتعرف على هذه الاتجاهات وتحديدتها يساعد المدرب على إعداد فريقه لمواجهة هذه الاتجاهات والاستعدادات من الفريق المنافس .
من ثم فإن هذا التشكيل يعطى للمدرب معلومات كافية عن كيفية الهجوم مع الإرسال .

والجدير بالذكر أن هذه الخطوة يتبعها عدة أسئلة يجب الإجابة عليها هي :

- أى المراكز أكثر فعالية فى استقبال الإرسال؟

- من هو أضعف المتقبلين؟

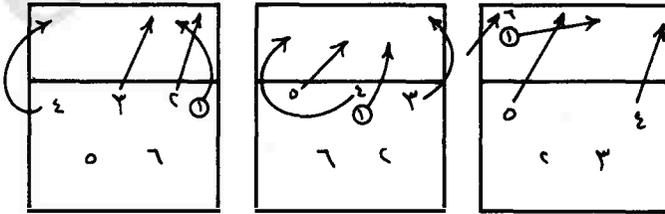
- أى أنواع الإرسال أكثر فعالية؟

- هل سيكون الإرسال الموجه فعالا؟

والشكل رقم (٦٧) يقدم مثلا توضيحيا لسير الإجراءات الخاصة بتتابع الرسم لسلسلة متتالية من اللعب كما سبق توضيحه فى هذه الخطوة .

* الخطوة الرابعة (الإعداد):

تهتم هذه الخطوة بالإعداد Setting، حيث أعد لهذا الغرض مجموعة من الأسئلة يلزم الإجابة عليها كاملة وبدقة، كما يجب إضافة أى معلومات أخرى ذات قيمة إلى هذه القائمة، فالمدرب الجيد هو ذلك المدرب الدائم البحث عن المعلومات التى تساعده فى بناء خطط هجومه وتشكيل دفاعه وفهم منافسه . . ومن ثم فإن قائمة أسئلة الإعداد يجب أن تتضمن معلومات عن :



شكل رقم (٦٧)

- ثبات وملائمة المعدين .
- مدى اتقان المعدين لفن الإعداد بأشكاله المختلفة .
- ملائمة المعد لنوع واتجاه الإعداد .
- ملائمة المعد لسرعة الإعداد .
- مدى استخدام المعد للأنواع المختلفة للإعداد، وميوله في الإعداد للمواقف المختلفة التي تتطلب الخداع والتمويه والهجوم من الكرة الثابتة .
- مكان لعب المعد في الخط الإمامي .
- مكان لعب المعد في الخط الخلفي .

* الخطوة الخامسة (الضرب الساحق):

تهتم هذه الخطوة بالضرب الساحق Spiking ويستخدم فيها نماذج أوراق التسجيل الموضحة بالشكل رقم (٦٨).

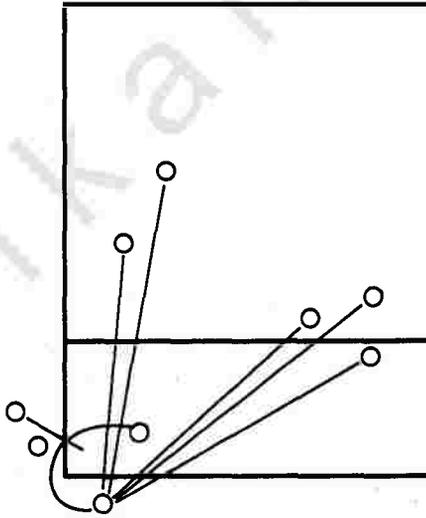
شكل رقم (٦٨)

وفي هذه الخطوة سيتمكن المدرب من مشاهدة وتسجيل التأثير الفعلى الخاص

بالضرب الساحق للفريق المنافس، كما يمكنه أيضا التعرف على الاستعدادات والاتجاهات والميول الخاصة بالقائمين بالضرب الساحق.

فمثلا . . اللاعب رقم (٧) من الفريق المنافس يجيد الضرب العالى ويستخدمه بكثرة وبأسلوب ناجح، وهذه ملاحظة يمكن الاستدلال عليها بسهولة من خلال تتبع أداء هذا اللاعب عبر المباريات المختلفة . . . بالحصول على هذه المعلومة يلزم أن يقوم المدرب بإجراء مضاد لهذا اللاعب، إذ يجب على المدرب أن يستفيد من هذه المعلومة فى تشكيل خطوط دفاع فريقه لمواجهة الأسلوب الذى يستخدمه هذا اللاعب فى الهجوم وذلك من حيث تشكيل حائط الصد، ونوع هذا الحائط، وعدد اللاعبين المشتركين فيه، وتغطية هذا الحائط بخط دفاع أول وخط دفاع ثانى إذ تطلب الأمر، واستخدام تشكيل «٦» متقدم أو متأخر . . كل هذه الأمور يجب تناولها باهتمام شديد لمواجهة هذا اللاعب.

والشكل رقم (٦٩) يمثل نموذجا لاستخدام هذا الأسلوب فى الضرب الساحق . . وفى هذا الشكل تمثل الرموز المعانى التالية



شكل رقم (٦٩)

= اتجاه الهجوم. ←

= انحراف (قوس) الهجوم. ←

= هجوم ناجح. ●

= هجوم مرتد. ○

= لاعب رقم ١٦. ١٦ #

يتضح من الشكل رقم (٦٩) أن اللاعب رقم ١٦ مؤثر في الضرب بزاوية في الاتجاهات الموضحة بالشكل والتي تمثل هجوما ناجحا. . وعندما ينظر المدرب إلى الشكل سيعمل على تشكيل الدفاع ضد الضرب الساحق في الزاوية، وعلى الشكل ثلاث علامات توضح نتائج الضرب الساحق واحدة تبين أن حائط الصد قد نجح في صد الكرة وأنها سقطت في ملعب الضارب، والثانية توضح نجاح الضارب في اسقاط الكرة في ملعب المنافس من فوق حائط الصد، والثالثة توضح أن الضرب تم بخفة ولكن بنجاح أيضا من فوق حائط الصد.

ويجب ملاحظة أن المثال المعروض في الشكل رقم (٦٩) يمثل حالة الضرب من المركز رقم (٤). ومن الممكن استخدام أشكال أخرى تمثل حالات ضرب ساحق من المركز رقم (٣) أو المركز رقم (٢).

وفي هذا المجال يجب على المدرب طرح عدد من الأسئلة ومحاولة الإجابة عليها بدقة، وهي أسئلة تتناول:

- أي من الضاربين هو المهاجم الرئيسي؟
- أي من المهاجمين قادر على التصرف في أسلوب الهجوم، مثل استخدام القوة والتقيط والضرب بخفة. . إلخ؟
- كيف يهاجم الضاربون (سريع، عادي، صراع فردي، ضرب بخفة، ضرب عالى. . إلخ)؟

* الخطوة السادسة (تغطية الضرب الساحق):

تهتم هذه الخطوة بملاحظة مهارة تغطية الضارب Spiker Coverage وفيه تستخدم البطاقات الموضحة بالشكل رقم (٧٠).

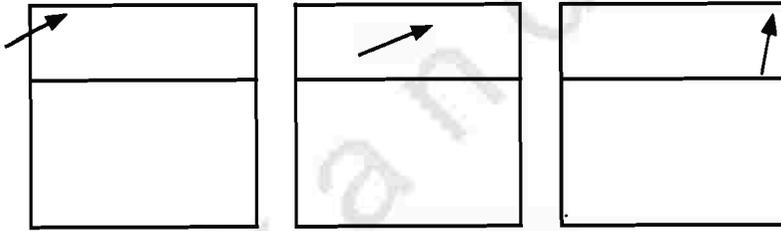
إذا لم يتم الفريق بتغطية الضارب تغطية جيدة فإن حائط صد هجومي يمكن أن يصبح مؤثرا وفعالاً للغاية بحيث يفسد مجهود الفريق في الضرب الساحق وما سبقه من استقبال وإعداد، وفي حالة التغطية يأخذ تشكيل الفريق (٣:٢) * أو (٢:٣)** .

ويمكن القول أن الفريق الذي يملك حائط صد جيد يكون عادة لديه القدرة على القيام بصد هجومي فعال موجه إلى منطقة مكشوفة في الملعب، وهذا أمر يسير وليس بالصعب أو عسير على هذا الفريق الذي يملك حائط صد قوى وبهذه المواصفات .

والمدرّب الذي يستطيع أداء الاستكشاف Scouting بطريقة جيدة فإن استخدامه لطريقة (٢:٣) في التغطية تمكنه من إعداد فريقه للصد بعمق ضد هجوم الفريق المنافس بصفة عامة .

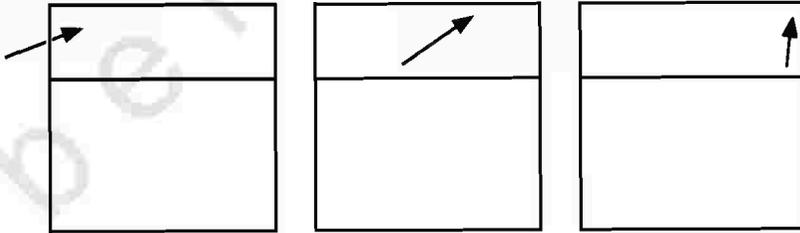
الشبكة

سلسلة (١)



الشبكة

سلسلة (١)



الشكل رقم (٧٠)

- * قوس الدفاع الأول يتكون من لاعبين وقوس الدفاع الثاني يتكون من ثلاثة لاعبين .
 ** قوس الدفاع الأول يتكون من ثلاثة لاعبين وقوس الدفاع الثاني يتكون من لاعبين .

الشكل رقم (٧١) يوضح أسلوب استخدام طريقة (٢:٣) في التغطية، حيث يوضح الشكل أن التغطية متلاحقة جدا، ومن هذا الشكل يمكن ملاحظة مدى متلاحقة التغطية وكفايتها، وهذا إجراء يسمح بتحديد قواعد تدريب الفريق في هذا النوع من التغطية.

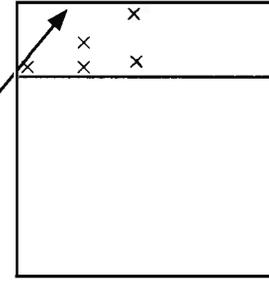
وعادة ما تشكل هذه الخطوة (الخطوة السادسة - تغطية الضرب الساحق) باستخدام مجموعتين من الأشكال البيانية، كل مجموعة تمثل سلسلة من الرسوم البيانية كما هو موضح بالشكل رقم (٧٢). وترسم خريطة التغطية عندما يكون الضاربون المضادون من المراكز ٢، ٣، ٤. فالمجموعة الأولى (ثلاثة أشكال تمثل سلسلة) يمكن استخدامها مثلا لتسجيل هجوم تقليدي عالي، في حين تستخدم المجموعة الثانية (ثلاثة أشكال تمثل سلسلة) لتسجيل هجوم سريع مركب.

وفي هذه الخطوة يجب الإجابة على عدة أسئلة هامة عن:

- بيان حركة المعدين، والتحول إلى الدفاع.
- بيان حركة اللاعبين الآخرين، والتحول إلى الدفاع.



شكل رقم (٧٢)



شكل رقم (٧١)

* الخطوة السابعة (حائط الصد):

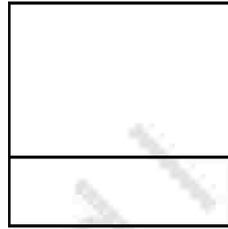
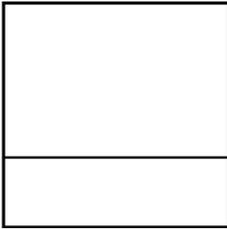
تهتم هذه الخطوة بحائط الصد Blocking، ويجب على المدرب في هذا الاستكشاف أن يعود نفسه على الإجابة على مجموعة من الأسئلة الهامة تدور حول حائط الصد، وهذه الأسئلة ستمكنه من الملاحظة الجيدة لحائط الصد في

عملية الاستكشاف مما يجعله أكثر قدرة على تقويم هذه المهارة .

ويستخدم فى ذلك نماذج عادية لشكل الملعب على أن يرسم عليها الوضع الابتدائى لحائط الصد ضد هجوم سريع Fast attack وضد هجوم على High at-tack (انظر الشكل رقم ٧٣) ، وهى معلومات هامة للمدرب .

ويجب ملاحظة أنه لو كان لاعبو حائط الصد متلاحقين جدا للدخل (أى فى الوسط) فإن الهجوم سيكون مرغما على الضرب من الأركان ، وفى شكل رقم (٧٢) يتضح أن القائمين بحائط الصد يمكن اختراقهم بسهولة .

هجوم سريع



هجوم على

شكل رقم (٧٣)

وفى هذه الخطوة (كما سبق وأشرنا) يجب الإجابة على عدة أسئلة تتضمن ما يلى :

- تشكيل القائمين بالصد عند البداية .
- فاعلية لاعب الوسط القائم بالصد .
- عدد اللاعبين المشتركين فى الصد فى وقت واحد .
- فلسفة الصد .
- نوع حائط الصد المستخدم .
- من هو أقوى لاعب فى الصد؟
- من هو أضعف اللاعبين القائمين بالصد؟
- تحديد الهجوم الأكثر فاعلية تمهيدا لاستخدامه .

* الخطوة الثامنة (الدفاع):

أسئلة هذه الخطوة خاصة بالدفاع Defense (يستخدم فى هذا النوع الاستثمار

الموضحة بالشكل رقم (٧٤)، ويجب على المدرب الإجابة عليها وهي تتضمن معلومات عن:

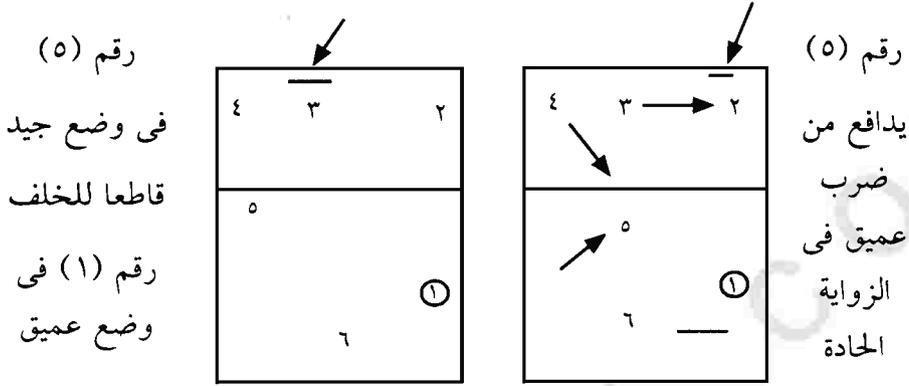
- أفضل المدافعين .
- أضعف المدافعين .
- سلامة التمريرات إلى المعد ومدى فعاليتها .
- أى المناطق يمكن اختراقها باستخدام الهجوم السريع .
- هذا ويرسم بياناً ما يلي :
- اتجاه الضرب .
- وضع حائط الصد .
- تشكيل الدفاع الخلفى .
- وضع المعد (محدد بواسطة دائرة) .
- أى معلومات وملاحظات فى الخانة المخصصة لذلك فى الشكل رقم (٧٤) .

الدوران ملاحظات

الدوران	ملاحظات

الشكل رقم (٧٤)

والشكل رقم (٧٥) يوضح أحد نماذج استخدام الشكل البياني في هذه الخطوة من الاستكشاف.



شكل رقم (٧٥)

ما سبق يمثل ثماني خطوات تمثل حصراً شاملاً لمهارات الكرة الطائرة، وفيما عدا ذلك يمكن إضافة أبعاد أخرى في عملية الاستكشاف مثل أبعاد تتعلق بالخطط وطرق اللعب، وأبعاد تتعلق باللياقة البدنية والقدرات البدنية، وأبعاد تتعلق بالاتجاهات العقلية الخاصة باللاعبين. وهكذا. . وفيما يلي نماذج مختصرة لبعض تفاصيل هذه الأبعاد.

* الخطط Tactics

في هذا المجال يمكن الحصول على معلومات تتعلق بـ:

- كيفية استخدام الأوقات المستقطعة.
- كيفية استخدام اللاعبين البدلاء.
- الألعاب الخاصة بالكرات الحرة.
- مفاتيح النجاح في الفريق المضاد.
- ... إلخ.

Physical Abilities * القدرات البدنية

فى هذا المجال يمكن الحصول على معلومات تتعلق بـ:

- مدى اجادة الفريق المنافس للوثب.
- مدى ومجالات التفوق البدنى لدى اللاعبين المنافسين عن لاعبيك .
- مدى ما يتمتعون به من تحمل (جلد) Stamina .
- هل هم فى حالة تدريبيه جيدة .
- حالة الفريق المنافس فى السرعة والرشاقة .
- . . . إلخ .

Mental Attitude * الاتجاهات العقلية

فى هذا المجال يمكن الحصول على معلومات تتعلق بـ:

- هل كل أعضاء الفريق المنافس لديهم القدرة على القيام ببداية جيدة للمباراة؟
- ما هو سبب معظم الأخطاء عندما يفقد الفريق عدة نقاط متتالية؟ وما نوع التشكيل الذى يستخدمه الفريق فى هذه الحالة؟
- من هو قائد الفريق المنافس؟ وهل الضارب الرئيسى يملك الاتجاهات العقلية الممتازة للعبة؟
- أى اللاعبين يتم تبديله، وما قدرة البديل العقلية؟
- . . . إلخ .

خامسا: تحليل مباريات الكرة الطائرة فى دورة لوس أنجلوس

١. الفرق المشتركة:

فيما يلى بيان بالفرق المشتركة فى دورة لوس أنجلوس:

- ١ - كوريا . . واشتركت فى مباريات الرجال والسيدات .
- ٢ - تونس . . واشتركت فى مباريات الرجل فقط .

- ٣ - الصين . . واشتركت فى مباريات الرجال والسيدات .
- ٤ - اليابان . . واشتركت فى مباريات الرجل والسيدات .
- ٥ - الأرجنتين . . واشتركت فى مباريات الرجال فقط .
- ٦ - الولايات المتحدة الأمريكية (أمريكا) واشتركت فى مباريات الرجال والسيدات .
- ٧ - كندا . . واشتركت فى مباريات الرجال والسيدات .
- ٨ - إيطاليا . . واشتركت فى مباريات الرجال فقط .
- ٩ - بيرو . . واشتركت فى مباريات السيدات فقط .
- ١٠ - البرازيل . . واشتركت فى مباريات الرجال والسيدات .
- ١١ - المانيا الغربية . . واشتركت فى مباريات السيدات فقط .
- ١٢ - مصر . . واشتركت فى مباريات الرجال فقط .

٢. أسلوب التحليل:

أجرى التحليل على المهارات الأساسية للعبة وهى:

الهجوم	Attack
حائط الصد	Block
استقبال الإرسال	Serve Reception
الإرسال	Serve

أما عن الرموز المستخدمة التى سيتم عرض جداول التحليل بها فهى وفقاً لورودها فى هذه الجداول كما يلى:

أولاً: بالنسبة للهجوم:

- (أ) . . الكرة مضروبة وهى فوق الشبكة ويحرز منها نقطة أو تخرج خارج الملعب .
- (ب) . . العدد الكلى لمحاولات الهجوم .
- (ج) . . النسبة المئوية لمحاولات الهجوم .
- (د) . . الكرة مضروبة وهى فوق الشبكة، ويحدث خطأ فنى من الضارب ويستحوذ الفريق المنافس على الكرة .

(هـ) حائط صد ناجح ضد الضرب الساحق، أو الكرة خارج الملعب، ونقطة لصالح الفريق المنافس.

ثانياً: بالنسبة لحائط الصد:

(و) .. حائط صد ناجح بواسطة لاعب واحد.

(ز) .. حائط صد ناجح بواسطة أكثر من لاعب واحد.

(ح) .. عدد مرات حائط الصد الفردى وبأكثر من لاعب والأخطاء.

(ط) .. الأخطاء الفنية، ولمس الشبكة، واجتياز خط المتصف، أو الكرة خارج الملعب، أو نقطة للفريق المنافس.

ثالثاً: بالنسبة لاستقبال الإرسال:

(ى) .. صحة توجيه الكرة إلى المكان الذى سوف يجرى إليه المعد من المنطقة الخلفية.

(ك) .. مجموع محاولات الاستقبال الصحيحة.

(ل) .. النسبة المئوية لعدد المحاولات الصحيحة للمجموع الكلى.

(م) .. استقبال إرسال سىء للغاية، لا يتطوع المعد توجيهه إلى اللاعب الضارب.

رابعاً: بالنسبة للإرسال:

(ن) .. نقطة معلقة، الفريق المنافس لا يتطوع استقبال الكرة.

(ش) .. مجموع محاولات لعب الإرسال.

(غ) .. النسبة المئوية لمحاولات الإرسال.

(ث) .. الكرة خارج الملعب، الكرة فى الشبكة، أى خطأ فنى.

خامساً: الأخطاء:

- المجموع الكلى للأخطاء.

- مجموع الأخطاء بواسطة اللاعبين.

والجدير بالذكر أن الاستمارة المصممة لتحليل المباريات تضم البيانات العامة الخاصة بأسماء الفرق ورقم المباراة وفقاً لترتيب اللعب فى الدورة، وتاريخ اللعب،

والنتيجة النهائية للمباراة، والنوع (رجال أو سيدات).

ويضم العمود الأول أرقام اللاعبين، ثم العمود الثانى الذى يضم أسماء أعضاء الفريق، ثم يلى ذلك المهارات التى يتم ملاحظتها فى التحليل وهى الهجوم والصد والاستقبال (استقبال الإرسال) والإرسال، ثم يأتى فى النهاية عمود خاص بمجموع الأخطاء.

وفى أسفل الاستمارة ورد المجموع ونتائج الأشواط (وزمن كل شوط) وكذلك النتائج الكلية للمباراة.

هذا ويجب ملاحظة أنه يجب تخصيص استمارة لكل شوط من أشواط المباراة، ثم استمارة عامة للمباراة يتم فيها تسجيل النتائج النهائية لمجموع الأشواط.

٣. أمثلة للتوضيح

* أولاً. تسجيل الأشواط:

تمثل الاستمارة المعروضة فى الجدول رقم (٤٣) نموذجاً حياً للشوط الثانى للمباراة النهائية (رجال) بين الولايات المتحدة (أمريكا) والبرازيل.

وفى هذه الاستمارة تم التسجيل الخاص بوصف أحداث الشوط الثانى فقط، حيث كان هناك استمارة أخرى مشابهة خصصت لتسجيل الشوط الأول، وكذلك خصصت استمارة ثالثة للشوط الثالث. . وهكذا مع ملاحظة أن الجزء الأول من الاستمارة خاص بفريق أمريكا، فى حين خصص الجزء الثانى لفريق البرازيل.

ويلاحظ فى هذه الاستمارة أنها تتضمن (أمام الشوط الأول) النتائج الخاصة بالشوط الأول من المباراة، وهذا الجزء منقول من الاستمارة السابقة التى استخدمت فى تسجيل أحداث الشوط الأول. . والأمر يجب أن يكون كذلك لو كنا بصدد تسجيل أحداث الشوط الثالث، حيث يجب أن تتضمن استمارة الشوط الثالث مجموع النتائج الخاصة بالشوط الأول والشوط الثانى. . وهكذا.

أما عن الصف الأخير من الاستمارة والخاص بالنتائج النهائية فإنها تضم فى هذا المثال النتائج النهائية لمجموع الشوطين الأول والثانى، ولو كنا بصدد تحليل الشوط الثالث فإن هذا الجزء يجب أن يتضمن النتائج النهائية لمجموع الأشواط

الثلاثة (الأول، والثاني، والثالث) وهكذا يستمر الأمر إلى أن يتضمن هذا الجزء (بعد انتهاء جميع الأشواط) في الاستمارة العامة الأخيرة نتائج المباراة كلها.

مرة أخرى يجب ملاحظة هذه الاستمارة والخاصة بالشوط الثاني فقط، وأن كل شوط من أشواط المباراة يجب أن يسجل في استمارة خاصة به مشابهة تماما لهذه الاستمارة، ثم تفرغ كل الاستمارات (الاستمارات الخاصة بالأشواط) في استمارة واحدة تمثل التحليل الخاص بالمباراة كلها، وهي الاستمارة التي سيلي توضيحها في الجزء الثاني.

ثانياً: تسجيل المباراة:

الجدول رقم (٤٤) يمثل استمارة التحليل الخاصة بالمباراة النهائية بين أمريكا والبرازيل. وهي استمارة تضم مجموع نتائج الأشواط الثلاثة للمباراة والتي سبق تدوين كل شوط منها في استمارة مستقلة.

ويلاحظ أيضاً أن الجزء الأول من الاستمارة يتضمن تحليل الأحداث الخاصة بفريق أمريكا، في حين يتضمن الجزء الثاني الأحداث الخاصة بفريق البرازيل.

ويلاحظ أن الاستمارات موحدة في جميع مكوناتها ووحداتها، سواء استخدمت لتحليل شوط في المباراة، أو لتسجيل التحليل النهائي للمباراة كلها.

والجدير بالذكر أن تحليل جميع المباريات (٤٩ مباراة) التي أقيمت في دورة لوس أنجلوس (للجنين) تم استعراضها بالتفصيل في مرجعنا السابق الإشارة إليه*.

* محمد صبحى حسانين، حمدى عبد المنعم (١٩٨٦م): تحليل المباراة في الكرة الطائرة، دار الفكر العربى، القاهرة.

تابع جدول رقم (٤٣)
 تحليل اداء فريق (البرازيل)
 ثانياً : تانيا : مباراة رقم (٤٩) الشوط الثاني

رقم اللاعب	الارسال			الاستقبال			الصد			الهجوم			الاسم	قمم					
	ك	غ	ش	ن	م	ل	ك	ي	ط	ح	ز	و			هـ	د	ج	ب	ا
١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Rezende, Bernardo	١
٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Oliveira, Neto, Mario X.	٢
٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Ribeira, Antonio	٣
٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Montanaro Junior, Jose	٤
٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Nascimento, Ruy C.	٥
٦	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Zotto, Ranan	٦
٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Silva, William	٧
٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Ribeiro, Amauri	٨
٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Freire, Marcus	٩
١٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Lamparielle Neco, D.	١٠
١١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	Raizman, Bernard	١١
١٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	D'avila, Fernando	١٢
١٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	المجموع	١٣
١٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	الشوط (١) : (٦ - ١٥) : ٣٤	١٤
١٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	الشوط (٢) : (٦ - ١٥) : ٣٣	١٥
١٦	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	الشوط (٣)	١٦
١٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	الشوط (٤)	١٧
١٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	الشوط (٥)	١٨
١٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	المباراة (مجموع)	١٩
٢٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠		٢٠
٢١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠		٢١
٢٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠		٢٢
٢٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠		٢٣

تقرير مباراة كرة طائرة : دورة لوس انجلوس الأولمبية (١٩٨٤م) - المباراة رقم (٤٩) - التاريخ : ١٩٨٤/٨/١١ (الأمريكية)
 فريق أمريكا مع فريق البرازيل (النوع : رجال) النتيجة : (٣-٠) أولاً : تحليل أداء فريق (الأمريكية)

رقم	الاسم	الهجوم					الصد					الاستقبال					الارسال					مجموع
		ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن	ش	غ	ث				
١	Dvorak, Dusty	١	٣	٪٣٣	٠	٠	١	٤	١	٠	٠	٪٠	٠	٠	١٧	٪٠	٠	٠				
٢	Saunders, Dave																					
٣	Salmons, Steve																					
٤	Sunderland, Paul																					
٥	Duvelius, Rich	٠																				
٦	Timmons, Steve	١٧	٢٦	٪٦٥	٣	٣	٤	٧	٧	٧	٧	٪٠	٠	٠	٢١	٪٠	٠	٠				
٧	Buck, Craie	٩	١٤	٪٦٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٪٠	٠	٠	١٨	٪٠	٠	٠				
٨	Waldie, Marc																					
٩	Marlowe, Chris																					
١٠	Berzins, Aldis	٧	١٣	٪٥٤	٢	١	١	٨	٦	١	١	٪٠	٠	٠	٢١	٪٠	٠	٠				
١١	Powers, Pat	٢٢	٢٧	٪٥٩	٥	٢	٢	٢	١	١	١	٪٠	٠	٠	١٣	٪٠	٠	٠				
١٢	Kiraly, Karch	١٠	٢٢	٪٤٥	٢	١	٣	٢	٢	١	١	٪٧٣	٠	٠	٢٠	٪٠	٠	٠				
١٣	المجموع	٦٦	١١٥	٪٥٧	١٢	٤	٤	١٧	١٠	٤	٤	٪٧٧	٢	٠	١١٥	٪٤	٠	٠				
١٤	المتوسط (١) : (٦ - ١٥)	١٧	٢٨	٪٤٥	٤	٣	٤	٨	٥	٢	٢	٪٦٥	٠	٠	٢٩	٪٠	٠	٠				
١٥	المتوسط (٢) : (٦ - ١٥)	٢٤	٣٥	٪٦٩	٤	١	١	١	١	٠	٠	٪٨٢	١	٠	٢٣	٪٠	٠	٠				
١٦	* المتوسط (٣) : (٧ - ١٥)	٢٥	٤٢	٪٦٠	٤	٢	٢	٨	٢	٢	٢	٪٨٣	١	٠	٢٣	٪٠	٠	٠				
١٧	المتوسط (٤)																					
١٨	المتوسط (٥)																					
١٩	المباراة (متج)																					
٢٠																						
٢١																						
٢٢																						

جدول رقم (٤٤)

تابع جدول رقم (٤٤) ثانياً: تحليل اداء فريق (البرازيل)
مباراة رقم (٤٩)

رقم	الاسم	الهجوم			الصد			الاستقبال			الارسل			الاخطاء					
		ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل		م	ن	ش	غ	ث
١	Rezende, Bernardo	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢	Oliveira, Neto, Mario X.	١٩	٣٢	٥٩٪	٣	١	٠	٢	٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٥	١٥	١٥	٠
٣	Ribeira, Antonio	١	٣	٣٣٪	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٤	Montanaro Junior Jose	٣	١١	٣٧٪	٠	٣	٠	٢	٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣	٣	٣	٠
٥	Nascimento, Ruy C.	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٦	Zotto, Ranan	١٠	٢٤	٤٢٪	٤	٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٥	١٥	١٥	٠
٧	Silva, William	٠	٥	٠٪	٠	٠	٠	١	٢	١	٠	٠	٠	٠	٠	١٣	١٣	١٣	٠
٨	Ribeiro, Amauri	١٠	١٧	٥٩٪	٣	٠	٠	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٢	١٢	١٢	٠
٩	Freire, Marcus	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١٠	Lampariello Neto, D.	٣	٨	٣٨٪	٢	١	٠	١	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٤	٤	٤	٠
١٢	Raizman, Bernard	١٢	٢٥	٤٨٪	٢	٥	٠	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٥	١٥	١٥	٠
١٤	D'ávila, Fernando	٥	٧	٧١٪	١	٠	٠	٢	٢	١	٠	٠	٠	٠	٠	١٣	١٣	١٣	٠
	المجموع	٦٣	١٣٢	٤٨٪	١٦	١٣	٠	١٣	٧	٣	١	٠	٠	٠	٠	٩٠	٩٠	٩٠	٠
	* الشوط (١) - (٦) - (١٥) - (٢٤)	٢٠	٤٨	٤٤٪	٥	٦	٠	٥	٥	٢	٠	٠	٠	٠	٠	٣٠	٣٠	٣٠	٠
	* الشوط (٢) - (٦) - (١٥) - (٢٣)	١٧	٣٥	٤٩٪	٥	١	٠	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥	٢٥	٢٥	٠
	* الشوط (٣) - (٧) - (١٥) - (٣١)	٢٦	٤٩	٥٣٪	٦	٦	٠	١	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣٥	٣٥	٣٥	٠
	الشوط (٤)																		
	الشوط (٥)																		
	المباراة (مجموع)	٦٣	١٣٢	٤٨٪	١٦	١٣	٠	١٣	٧	٣	١	٠	٠	٠	٠	٩٠	٩٠	٩٠	٠

تابع جدول رقم (٤٤)

obeikandi.com

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو العلا عبد الفتاح، أحمد عمر الروبي (١٩٨٣م): اختبارات انتقاء وتوجيه الموهوبين فى التربية الرياضية (دراسة نظرية تطبيقية)، المركز القومي للبحوث التربوية، القاهرة.
- أبو العلا أحمد عبدالفتاح، محمد صبحي حسانين (١٩٩٦م): فيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، دار الفكر العربى، القاهرة.
- الين وديع فرج (١٩٨٢م): بناء اختبار معرفى فى الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية بالاسكندرية، دراسات وبحوث، المجلد الخامس، العدد الثالث، أغسطس، الاسكندرية.
- أمين أنور الخولي (١٩٨٣م): مصادر المعرفة الرياضية لطلبة وطالبات جامعة حلوان بالقاهرة، المؤتمر العلمى الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، فبراير، الاسكندرية.
- أمين أنور الخولي (١٩٨٢م): أثر الوسائل السمعية البصرية على المجال المعرفى فى التربية البدنية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- الاتحاد الأمريكى للصحة والتربية البدنية والترويح (١٩٧٤م): التربية البدنية معرفتها وتفهم أبعادها، ترجمة محمد محمد فضالى، دار نهضة مصر للطبع والنشر، القاهرة.
- حمدى عبد المنعم (١٩٨٦م): الكرة الطائرة مهارات، خطط، قانون، دار الفكر العربى، القاهرة.
- حمدى عبد المنعم (١٩٨٤م): بناء اختبار معرفى فى الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة (تخصص كرة طائرة)، مؤتمر الرياضة للجميع، المجلد الثانى (رياضة المستويات العالية) كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، مارس، القاهرة.
- حمدى عبد المنعم، أحمد كسرى معانى (١٩٨٥م): أثر المكونات البدنية الخاصة وبعض المهارات الحركية الخاصة على اللياقة البدنية والمهارية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة، بحوث المؤتمر الدولى «الرياضة للجميع فى الدول النامية» كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد الثانى، يناير، القاهرة.
- سليمان علي إبراهيم (١٩٧٩م): العدوان لدى الرياضيين وعلاقته ببعض المتغيرات المختارة،

رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، القاهرة.

- عائشة مصطفى (١٩٨١م): **علاقة القدرة والرشاقة بالمستوى المهارى للضربة الساحقة المتقدمة في الكرة الطائرة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.

- عفت حسن شفيق، فئات جبريل (١٩٨٣م): **بناء اختبار معلومات في السباحة، المؤتمر العلمي الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية**، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، فبراير، الاسكندرية.

- فرج حسين بيومي (١٩٨٣م): **بناء اختبار في كرة القدم، المؤتمر العلمي الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية**، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، فبراير، الاسكندرية.

- فؤاد أبو حطب، سيد عثمان (١٩٧٩م): **التقويم النفسى**، دار النهضة العربية، القاهرة.

- كمال درويش، أبو العلا أحمد عبد الفتاح، محمد صبحى حسانين (١٩٨٥م): **تحديد مستويات القدرات البدنية والمهارات الحركية فى اللعبات الفردية للملتحقين الجدد بمراكز تدريب الناشئين الرياضية**، المجلس الأعلى للشباب والرياضة، الأمانة العامة للبحوث، القاهرة.

- كمال درويش، محمد صبحى حسانين (١٩٨٤م): **التدريب الدائرى**، دار الفكر العربى، القاهرة.

- كمال عبد الحميد، محمد صبحى حسانين (١٩٨٥م): **اللياقة البدنية ومكوناتها**، ط ٢، دار الفكر العربى، القاهرة.

- كمال عبد الحميد، محمد صبحى حسانين (١٩٨٠م): **القياس فى كرة اليد**، دار الفكر العربى، القاهرة.

- كلية التربية الرياضية (١٩٨٦م): **المؤتمر الرياضى الاول - دليل البرنامج وملخصات بحوث المؤتمر**، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، تشرين، عمان.

- محمد حسن علاوى (١٩٧٧م): **علم التدريب الرياضى**، ط ٥، دار المعارف، القاهرة.

- محمد صبحى حسانين (١٩٩٦م): **التحليل العاملى للقدرات البدنية فى مجالات التربية البدنية والرياضة**، دار الفكر العربى، القاهرة.

- محمد صبحى حسانين (١٩٩٦م) **القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة**، الجزء الثانى، ط ٣، دار الفكر العربى، القاهرة.

- محمد صبحى حسانين (١٩٩٥م): **انماط اجسام أبطال الرياضة من الجنين**، دار الفكر العربى، القاهرة.
- محمد صبحى حسانين (١٩٩٥م): **القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة**، الجزء الأول، ط٣، دا الفكر العربى، القاهرة.
- محمد صبحى حسانيني (١٩٨٧م): **طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس فى التربية البدنية**، ط٢، دا الفكر العربى، القاهرة.
- محمد صبحى حسانين (١٩٨٥م): **نموذج الكفاية البدنية**، دار الفكر العربى، القاهرة.
- محمد صبحى حسانين، حمدى عبد المنعم (١٩٨٦م)، **طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة**، دار الفكر العربى، القاهرة.
- محمد صبحى حسانين، محمد عبدالسلام راغب (١٩٩٥م): **القوام السليم للجميع**، دار الفكر العربى، القاهرة.
- محمد لطفى محمد طه، يوسف ذهب على (١٩٨٥م): **دارسة لبعض التغيرات السيكوفسيولوجية المرتبطة بالمجهود البدنى لممارسى رياضة الكاراتيه مستوى الدرجة الثانية بمنطقة الاسكندرية**، بحث غير منشور، الاسكندرية.
- محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحى حسانين (١٩٨٤م): **القياس فى كرة السلة**، دار الفكر العربى، القاهرة.
- محمد محمود عبد السلام (١٩٨٣م): **أثر المعرفة وتنمية الصفات البدنية الخاصة فى تحسين مستوى أداءه مجموعة حركات دوران الحوض فى رياضة الجمباز**، المؤتمر الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية، الجزء الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين، فبراير، الاسكندرية.
- محمود عبد الفتاح عنان (١٩٨٣م): **بناء اختبار معرفى فى سباحة المنافسات لطلبة كلية التربية الرياضية بالقاهرة**، المؤتمر العلمى الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية، الجزء الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين، فبراير، الاسكندرية.
- نورمان جرونالند (١٩٧٥م): **الأهداف التعليمية - تحديدها السلوكي وتطبيقاته**، ترجمة أحمد خيرى كاظم، دار النهضة العربية، القاهرة.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- AAHPER, (1965): **Skills Test Manual, Boys and Girls**, American Alliance for Health, Physical Education and Recreation, Washington.
- Arnot. R.B, and Gaines. C.L, (1984): **Sportselection**, Viking Press, New York.
- Barrow. H.M., and McGee. R., (1976): **A Practical Approach to Measurement in Physical Education**, 2nd. ed., Lea & Febiger. Philadelphia.
- Baumgartner. T. A., and Jackson. A. S., (1965) **Measurement for Evaluation in Physical Education**, Houghton Mifflin Co., Boston.
- Bertucci. B., (edt)., (1982): **Championship Volleyball**: by the experts, 2nd. ed., Leisure Press, West Point, New York.
- Bloom. B. S., (1956): **Taxonomy of Education Objectives the Classification of Education Goals**, Hand Book, Cognitive Domain, David Mokay Co., New York.
- Blume. G., (1977): **Volleyball, Training - Technik - Taktik**, rororo, Sportbücher. Hamburg.
- Carter. J . E. L., (1988): **Somatotypes of Children Sport, In Children and Sport**, ed. R. M. Malina, Human Kinetics, Illinois.
- Carter. J. E. L., (ed.,) (1984): Physical Structure of Olympic Athletes, Part II, **Kinanthropometry of Olympic Athletes**, Basel: Karger.
- Carter. J. E. L. and Heath. B. H., (1990): **Somatotyping - Development and Applications**, Cambridge University Press, New York, Port Chester, Melbourne, Sydney.
- Clarke. H. H., (1976): **Application of Measurement to Health**

and Physical Education, 5th. ed., Prentice - Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

- Cooper. K. H., (1970): **The New Aerobics**, Arrangement with M. Evans and Co., Inc., New York.

- CVA., (1981): **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association, IV.

- CVA., (1979): **Coaches Manual**, Candian Volleyball Association, Level 2.

- CVA., (1979): **Coaches Manual**, Candian Volleyball Association Level 3.

- CVA., (1979): **Coaches Manual**, Candian Volleyball Association Level 1.

- Eckert. H, M., (1974): **Practical Measurement of Physical Performance**, Lea & Febiger, Philadelphia.

- French. E.L., and Cooper. B.I., (1987): Achievement Tests in Volleyball for High School Girls, **R. Q.**, VIII, No., 2, May.

- Gionet. N., (1981): **The Physiological Basis of Volleyball, A Perspective Approach, Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association, (CVA) IV.

- Howley. E. T. , and Franks. B. D. (1986): **Health / Fitness Instructor's Handbook**, Human Kinetics Publishers, Inc. Champaign, Illinois,

- IOC., (1994): **Olympic Movement Directory 94**, International Olympic Committee, IOC Press, Lausanne.

- Johnson. B.L., and Nelson. J. K., (1974): **Practical Measurement for Evaluation in Physical Education**, 2nd. ed., Burgess Publishing Co., Minneapolis, Minnesota.

- Kich. L., (1979): Strength Training Exercises for Volleyball

Players, **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association. (CVA) Level 2.

- Kich. L., (1979): Physical Testing, **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association (CVA), Level 2.

- Kich. L., (1979): Physical Preparation for Volleyball, **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association (CVA), Level 3.

- Kich. L., (1978): Physical Testing, **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association (CVA) Level 1.

- Kirkendall. D. R., Gruber. J. J. and Johnson. R. E., (1982): **Measurement and Evaluation for Physical Educators**, 2nd. ed., Human Kinetics Publishers, Inc., Champaign, Illinois.

- Koyama. T., and Kazuo. Y., (1982): **Evaluating the Physical Capabilities of Your Players, Championship Volleyball**: by the experts, (edt. Bob Bertucci), 2nd. ed., Leisure Press, West Point, New York.

- MacGregor. B., (1981): **Volleyball**, E.P. Publishing Ltd., Wakefield, West Yorkshire.

- Malina. R. , and Bouchard. C., (1991): **Growth, Maturation, and Physical Activity**, Human Kinetics, Champaign, Illinois.

- Mathews. D.K., (1968) **Measurement in Physical Education**, 5th ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto.

- Maxwell. T., and Sawula. L., (1983) **Soviet Gold Volleyball**, The Canadian Volleyball Association (CVA), The Runge Press Limited, May.

- McCloy. C., and Young. N. D., (1954): **Tests and Measurements in Physical Education**, Appleton - Century - Crofts, Inc., Publishers, New York.

- Mosher. M., (1079): Player Evaluation, **Coaches Manual**,

Canadian Volleyball Association (CVA), Level 3.

- Nicholls. K., (1963): **Modern Volleyball for Teacher, Coach and Players**, Henry Kimpton Publishers. London.

- Sawula. L., (1979): Volleyball Index, **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association (CVA), Level 3.

- Scates. A. E., (1972): **Winning Volleyball, Fundamentals, Tactics and Strategy**, Allyn and Bacon, Boston.

- Shimazu. D., (1982): **World Men and Women Volleyball Players, Volleyball Jump Index (VJI)**, Championship Volleyball: by the experts, (edt. Bob Bertucci), 2nd. ed., Leisure Press, West Point, New York .

- Slaymaker, T., and Brown, V.H., (1976): **Power Volleyball**, 2nd, ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto.

- Toyoda, H., (1979): Theory of Physical Training, **Coaches Manual**, Canadian Volleyball Association (CVA), Level 3.

- Toyoda. H., (1971): **Training Theory for Volleyball in Japan**, Scarborough, Canadian Volleyball Association Publication.

- Yousif. S. F., and Salman. F.M., (1984): Attentional and Interpersonal Studies of Iraqi Female Volleyball Athletes, A Study Submitted to "**Sport for All**" Conference, College of Sport Education for Men, Helwan Uni., 15 - 17 March, Cairo.