

المحاضرة الثانية: خصائص و مميزات الشّاط النّافسي في كرة القدم

يرتبط الاهتمام الخاص بدراسة النشاط النّافسي في كرة القدم بعدد من العوامل الأساسية أهمها الحاجة إلى إستراتيجية تدريب عامة (اختبار منهجية العمل، برمجة و تحديد، الطرق التكتيكية)، وضع تمارين مشابهة و مترددة من النشاط النّافسي، تحديد المساهمة الفردية لكل لاعب، التقييم الكمي و النوعي لكل اللحظات و مراحل اللعب.

أظهر تحليل المصادر العلمية والمنهجية الخاصة وجود عدد كبير من الأعمال الموجهة لدراسة جوانب مختلفة لتحليل وتقدير النشاط النّافسي في كرة القدم من وجهة النظر الكمية والتوجيه، و في هذا السياق يستطرق إلى دراسة جانبين رئيسيين:

1 - العمليات الفنية والتكتيكية الفردية والجماعية؛

2 - تحركات وتقلبات لاعبي كرة القدم في الملعب.

الجانب الأول يدرس بشكل خاص مستوى الاستعداد الفني والتكتيكي للاعبين من وجهة التحضر الفرديه و الجماعية، والثاني موجه نحو دراسة مستوى اللياقة البدنية الخاصة للاعب كرة القدم و قدراتهم الوظيفية.

١. العمليات التكتيكية والتكتيكية الفردية والجماعية

لإدارة العملية التكتيكية يجب أن يحصل المدرب على بيانات تحدد درجة تنفيذ العمليات التكتيكية للاعبين، لأن نتيجة المباراة لا تعكس دائمًا المستوى الحقيقي لاستعداد الفردي والجماعي، هذا ما يسمح به:

- تحديد نشاط كل لاعب.
- تحديد الجوانب الإيجابية والسلبية للعمليات التكتيكية - تكتيكية.
- إجراء التحديات اللازمة على التكثيف الفردي والجماعي.

حربة الكرة ومتى سط عدد لمسات الكرة

تحتقر كثيرون كثيفة التعامل مع الكرة واحدة من أهم أنس النشاط الحركي للاعب كرة القدم، بحيث خلال المباراة يلمس اللاعب الكرة في المتوسط من 34 إلى 70 مرة، ويبلغ إجمالي وقت الاتصال المباشر بالكرة من 1.12 دقيقة و 2.4 دقيقة (Bangasbo, Van Goll 1988) (Guba 2013). و يركض اللاعبون بالكرة من 119 إلى 286 مترا، بناءً على الحد الكبير من تحليل البيانات، وجد أنه من إجمالي حجم العمليات التكتيكية - تكتيكية التي يقوم بها اللاعب أثناء المباراة 19.3% تحرير الكرة، 12.3% - استقبال الكرة؛ 1.6% - الجري بالكرة؛ 3.4% - المروغة؛ 1.6% - تسديدات نحو المرمى؛ 1.1% رمية التماس؛ 3.7% - التفحيط الأخرى.

الجدول 1 - الأداء التقني لبعض الفرق المشاركة في بطولة كأس العالم 1990

نسبة نقطة %	كل للاعبين	ناتج لحرس المرمى		اللعب بالرأس	عرفة 0	خطأ الكرة	تعاريفية الكرة	تعري بالكرة	التمرير			نطاق
		بالرأس	بالرجل						الطبقة	إلى الجانب، إلى الوراء	إلى الأمام	
5±28	±612	2±2	4±7	±48	±44	±55	±59	±63	±45	±144	±146	الأجنبي
		86		12	11	13	10	19	13	31	14	
5±21	±713	3±4	3±13	±60	8±46	±39	±55	±73	±49	±207	±169	إيطاليا
		67		14		13	13	16	14	28	29	
2±24	±726	1±3	2±13	7±62	9±38	7±74	6±51	2±69	±88	±191	±140	المملكة العربية السعودية
		39							25	25	9	

بعد تحليل مباريات بطولة كأس أوروبا للأمم لسنة 2000 (Jacquet, 2002) ثبت ملاحظة أن 67% من الأهداف المسجلة كانت من خلال لمسة واحدة للكرة (دون مراقبة الكرة)، و 21% بمستين للكرة (مراقبة الكرة + قذف الكرة) ، تتوافق هذه التحليلات مع تحليلات مباريات كأس العالم 2002 (Carling, 2007) حيث ثبتت أن 78% من الأهداف المسجلة كانت من خلال لمسة واحدة للكرة و 12% بمستين كورة، ويختلف عدد لمسات الكرة من طرف اللاعبين في كل

فترة من فترات المقابلة لعدد أسباب أهمها مناطق اللعب في الميدان (دفاع، وسط ميدان، هجوم) و خطة لعب الفريق و الفريق الخصم.

الدول 2 - توزيع نسب الأداء التقني بالكرة حسب مناطق اللعب لبعض الفرق المشاركة في بطولة كأس العالم 1990

الفريق	المنطقة الهجومية	منطقة وسط الميدان	المنطقة الدفاعية
الأرجنتين	30	53	17
إيطاليا	23	53	24
برازيل	19	53	28

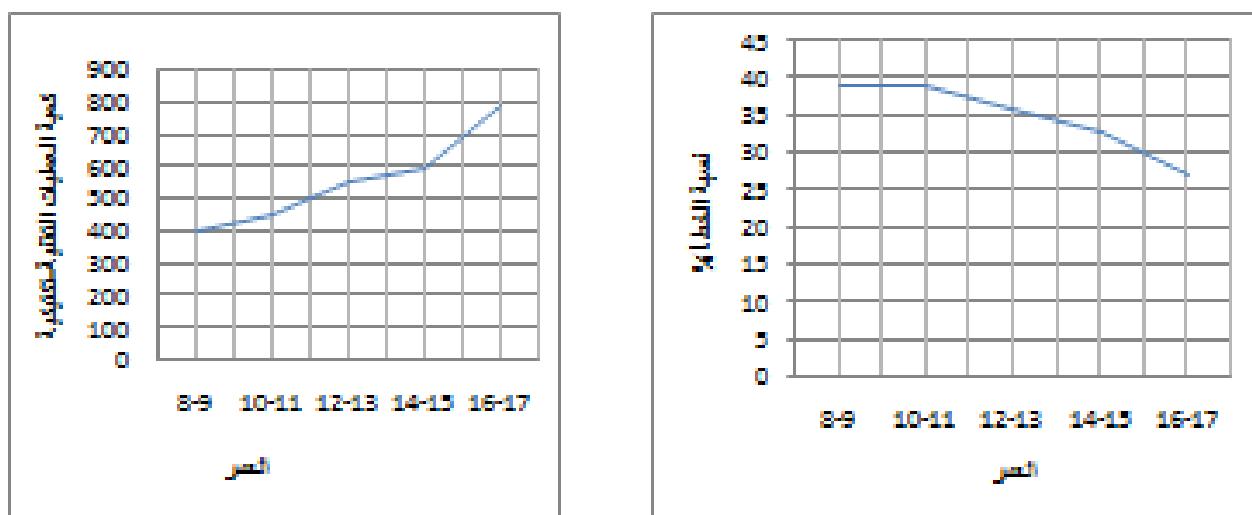
إن تحويل مباريات كرة القدم من أجل تقييم الاستعداد التقني للاعبين كرة القدم يتيح لنا تحديد الاتجاهات الأساسية والتي يمكن الاعتماد عليها:

1. التقييم الأساسية التي تعتمد عليها معظم الفرق الرائدة في العالم هي استفال وتمرير الكرة؛ مساهمتهم التقريرية في مجمل العمليات التقنية هي 56-60%. يجب أن لا تزيد نسبة الخطأ عند إجراء التمريرات القصيرة و المتوسطة للأمام عن 20% ، للخلف و الجانب - 10%؛ عند إجراء التمريرات الطويلة يجب أن لا تزيد نسبة الخطأ عن 30%.

2. اللعب بالرأس في مباريات الفرق الرائدة في العالم هو حوالي 5-9%. و يتراوح تنفيذ تقييمات اللعب بالرأس من 30 إلى 50 إجراء خلال المباراة، بحيث فعالية اللعب بالرأس تكون عالية عند الفرق التي تكون نسبة الخطأ في لعبها أقل من 13%.

ديناميكية الخصائص الهممية و النوعية خلال المباريات لدى لاعبي كرة القدم مختلف
الفئات العمرية

توصلت دراسات Zolotarev (1997) المرجحة نحو تحليل الجانب النفسي المعرفي للنشاط التافهي لدى لاعبي كرة القدم الذين تتراوح أعمارهم بين 8 و 17 عاماً، إلى استنتاج مفاده أن الخصائص الكمية والتوعية خلال المباريات تخضع لغيرات كبيرة مرتبطة بالعمر (الشكل 1).



يشير المؤلف إلى الاتجاهات الرئيسية لهذه التغيرات في النشاط التكافي للاعب كرة القدم الشباب؛ زيادة حجم الاجرامات الفردية-الجماعية (نسبة 89.7%) ، وزيادة الكفاءة الإجمالية

لتقييدها (بنسبة 39.3%)، إعداد التوزيع التدريجي للعناصر التغذية الأساسية للنشاط التناهسي من الجري بالكرة و المراوغة في اتجاه زيادة حجم جميع أنواع التمارين.

التحليل التكميلي للمباريات

إن التحليل التكميلي للمباريات يحاول استقراء الأفكار التكتيكية للمدربين، و إيقاظها على مجريات المباريات في محاولة لهم وتوضيح الخطط التكتيكية، وتشخيص مكامن القوة والضعف في الفرق الرياضية، و هذا ما يكون إما بالمشاهدة و التقييم المباشر بدون استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة، أو باستعمالها مثل برنامج كينوفيا أو برنامج دارتفيش.

2. تحرّك و تنقلات اللاعبين في الميدان

تطلب كرة القدم الحديثة نشاطاً بدنياً عالياً للاعبين و شدة عالية من العمل العضلي الدينياميكي، و تتميز كرة القدم الحديثة بالنشاط البدني المتوازن الشدة، والتقارب غير المنظم بين العمل والراحة، يحيط تطور كرة القدم العالمية حالياً بتميز بتكامل أسلوب كرة القدم الأوروبية وأمريكا الجنوبية، وهو ما ينعكس في تطور مستوى المهارة الفردية للأوربيين، والتي كانت أكثر ما يميز لاعبي أمريكا الجنوبية، في الغالب تكون عمليات لاعبي كرة القدم أبناء اللعبة ديناميكية، حيث تغير شدة العمل المنجز باستمرار من متوسط إلى أقصى حد، كل هذا يستوجب متطلبات كثيرة من اللياقة البدنية للاعب كرة القدم.

التحليل الكمي للنشاط البدني للاعب كرة القدم

بعد حجم العمليات الحركية في اللعبة مؤشراً مهماً للغاية على أساسه يجب تحديد حركة الترسير، و على سبيل المثال المسافة المقطوعة خلال المباراة تعتبر النموذج المستهدف

لحجم وشدة الركض أثناء التكتيب، و لهذا يحظى تسجيل النشاط البدني للاعبين كرة القدم خلال المباريات بقدر كبير من الاهتمام.

أثناء المباراة يقطع لاعب كرة القدم مسافات طويلة: **الظهور الأيمن والأيسر** - 9700-8700 م، **وسط الدفاع** - 9400-9000 م، **لاعب الوسط** - 11300-9700 م، **الأجنحة** - 10400-8900 م، **المهاجمون** - 9700-9000 م، و تختلف المسافات المقطوعة خلال المباراة لكل لاعب حسب العديد من العوامل الداخلية والخارجية أهمها: 1. **العوامل الخارجية** - نوعية أرضية الملعب، التحكيم، اللعب داخل أو خارج النوار، الجو أثناء المباراة، الخ. 2. **العوامل الداخلية** - منصب اللعب كما هو موضع، حسب إستراتيجية اللعب و الخطة المستعملة، حسب طبيعة المنافس، أهمية المباراة وأيضاً حسب المستوى الذي ينشط فيه الفريق وأشار التراسات إلى أن اللاعب المحترف يقطع مسافة إجمالية أكبر بكثير من اللاعب الهاوي. هذا ما ينفيه لاحقاً على التوجه التكتيكي لكل مستوى (الجدول 3).

الجدول 3 - المسافة المقطوعة خلال مباراة حسب مستوى البطولة

المسافة المقطوعة (م)	مستوى البطولة	المصدر
10000	دوري الهراء - السعودية	Ekblom (1986)
10300	البطولة الجامعية - بلجيكا	Van Gool (1988)
9000	قسم الهراء - المانيا	Gerisch (1988)
9660	القسم الثاني - انجلترا	Reilly (1994,1996)
15000	القسم الممتاز - انجلترا	Hawkins 2004
11393	القسم المحترف - اسبانيا	Di Salvo 2007

تتضمن قواعد لعبة كرة القدم على أن وقف اللعب (90 دقيقة) يلعب بشوطين لكل شوط 45 دقيقة، بحيث وقف اللعب يشمل مرحليين أساسيين الأولى تدعى المرحلة الشطة و ما يسمى أيضا بوقف اللعب الخالص، والثانية المرحلة السائية بسبب العديد من الترددات في اللعبة (الجدول 4).

الجدول 4 - هيكل وفك لعب مباراة في كرة القدم (Vyzhgin 1991)

المؤشر	الاستمرارية (نسبة)	النسبة المحددة (%)
وقف لعب الخالص	60-69	-
المرحلة الشطة	24,1	45,0
من 30 ثانية إلى 60 ثانية	19,4	36,0
أكبر من 60 ثانية	10,3	19,0
الكل	31,0	-
المرحلة السائية	23,8	76,7
أكبر من 30 ثانية	7,2	23,3
توقف في اللعبة	الحد	الاستمرارية (ثانية)
رمي اليمين	35-60	8-16
رمي 6 امتار	15-22	13-20
الكرات الثابتة (مخالفات)	26-38	10-15
الركلات	14-16	14-18
التسلل	8-10	10-12
الكل	100-140	-

التحليل النوعي للنشاط البدني للاعب كرة القدم

تتمي رياضة كرة القدم إلى **الرياضات** التي يعترف الجري فيها معظم النشاط البدني للاعبين بحيث يتميز بسرعات مختلفة في تغيره، و يتكون جري لاعب كرة القدم من أشكال مختلفة (الركض، التسارعات، السرعة مع تغيير الاتجاه)، ويؤدي لاعبو كرة القدم ما بين 825 و 1632 حرقة في كل مباراة (Bangsbo 1994) . غالباً ما يبدأ من أوضاع انطلاق مختلفة، ويختلف الإيقاع والإيقاع بشكل كبير. أظهر تقييم النشاط البدني للاعب كرة القدم خلال المباراة أن نشاطهم البدني يتكون من:

- ✓ **الركض البطيء** خلال المباراة - من 224 إلى 367 مرة؛ بزمن تقريري - من 25 إلى 35 دقيقة؛ المسافة المخطأة - من 5 إلى 7 كم؛
- ✓ التسارع على مسافات مختلفة - من 40 إلى 62 مرة؛ بزمن تقريري - من 2 دقيقة و 25 ثانية إلى 4 دقائق و 45 ثانية؛ المسافة التقريرية - من 1 إلى 2 كم؛
- ✓ السرعة القصوى - من 45 إلى 78 مرة؛ بزمن تقريري - من 1 دقيقة و 35 ثانية إلى 3 دقائق؛ المسافة التقريرية - من 870 م إلى 1700 م؛
- ✓ **القفز والقتال من أجل الكرة** - من 16 إلى 42 مرة؛ بزمن تقريري - من 1 دقيقة إلى 2 دقيقة و 30 ثانية.

يعتبر الباحثان (Verheijen 1998) و (Bangsbo 1994) أول من قام بتحليل حقيقة النشاط البدني للاعب كرة القدم في المباريات بتعصيل كبير (الجدول 5). شرح لنا هذه البيانات الحصول على صورة أكثر دقة لنشاط اللاعب حسب مراحل اللعب.

الجدول 5 - المسافة الإجمالية المقطوعة بسرعات مختلفة حسب مركز اللعب (Verheijen 1998)

للاعب كرة القدم مستوى دولي (فئة الشباب)			
المدافعين	وسط الميدان	المهاجمين	
3 كيلم	1.9 كيلم	4.6 كيلم	الشيء
2.5 كيلم	5.9 كيلم	2.2 كيلم	جري طبيعي
1.2 كيلم	1.2 كيلم	1 كيلم	جري متوسط الشدة
0.9 كيلم	0.8 كيلم	1.4 كيلم	سرعة قصوى

وقد للعديد من المؤلفين المسافة المقطوعة خلال الشوط الثاني تقل من 1 إلى 9٪، هذه النتائج مهمة للغاية لأنها تعكس تراجع الأداء البدني الذي يمكن أن يؤدي إلى انخفاض في الأداء التقني و التكتيكي للاعب كرة القدم. لاحظ (Van Gool 1988) انخفاض فرقه 375 متراً بنسبة 4٪ بين المسافة الإجمالية التي تم تغطيتها خلال الشوط الأول - 5355 متراً وفي الشوط الثاني - 4980 متراً (الجدول 6)، وهذا ما يلاحظ بشكل اكبر بين اللاعبين الهواة (Di Salvo 2007).

الجدول 6 - المسافة المقطوعة خلال الشوط الأول و الثاني (Van Gool 1988)

المباراة	الشوط الثاني	الشوط الأول	المسافة المقطوعة
4383±163	2187±123	2196±204	سرعة منخفضة (متر)
5071±462	2339±404	2372±496	سرعة متوسطة (متر)
771±131	364±143	407±103	سرعة قصوى (متر)
10335±315	4980±380	5355±249	إجمالي (متر)