

تأثير تكرير السرعة الانفجارية على تنمية المداومة لدى لاعبي الأكبر في كرة القدم.

دراسة ميدانية على فريق أحمد لولو - سوق أهراس

جامعة سوق أهراس

د/ قاسي فيصل

جامعة سوق أهراس

أ/ محفوظي محمود

الملخص:

- الهدف الأساسي من بحثنا هو دراسة مدى إمكانية تأثير تكرار السرعة والانفجارية على تنمية المداومة الخاصة في كرة القدم.
- قمنا بتحليل نتائج اختبار كوبر المصغر وحللنا 24 مقابلة من خلال تسجيلات الفيديو.

النتائج الأساسية لدراستنا هي:

- مدى تنمية المداومة الخاصة عن طريق تكرار السرعة والانفجارية.
- ليس هناك استقرار في لمسات الكرة في نهاية الشوط الأول والشوط الثاني.

مقدمة:

على المستوى العالمي يلعب لاعب كرة القدم المحترف أكثر من 60 مقابلة رسمية خلال الموسم الرياضي الواحد هذا الكم الهائل من المنافسات جعل المديرين يتساءلون عن كيفية تصميم البرامج التدريبية التي تساعد على الوصول بالألعاب إلى أعلى مستوى ممكن من اللياقة البدنية، التقنية، الخططية والنفسية.

عرفت الجزائر عدة مراحل منذ الاستقلال إلى يومنا هذا في مجال كرة القدم، حيث عاش المجتمع الجزائري خلال الستينيات سنوات ذهبية مع فريق جبهة التحرير الذي شرف الكرة الجزائرية في العديد من المحافل الدولية. بعدها جاءت حقبة السبعينات فاز خلالها الكرة الجزائرية بميدالية ذهبية في ألعاب البحر الأبيض المتوسط، تولت النتائج الجيدة بعد هذه الفترة بفضل السياسة الحكيمة التي انتهجتها الدولة الجزائرية في المجال الرياضي حيث تأهل الفريق الوطني لكرة القدم مرتين متتاليتين سنة 1982-1986 إلى نهائيات كأس العالم لكرة القدم تحصل خلالها على نتائج مشرفة، كما تكللت الجهود الجادة بحصول الفريق الوطني لكرة القدم على كأس إفريقيا سنة 1990.

لم تنحصر النتائج الرياضية الجيدة على كرة القدم بل تعدت إلى العديد من الرياضات الأخرى ككرة اليد التي فرضت نفسها دوليا والملاكمة وألعاب القوى خصوصا الجري النصف الطويل الذي تربعت عرشه الجزائر في تلك الفترة. عقب ذلك جاءت العشرية السوداء حيث عرفت فيها الجزائر تهقرا حادا في جميع المستويات حيث أصبحت الكرة الجزائرية في مؤخرة الترتيب العالمي والإفريقي، فأصبح مردود اللاعب الجزائري ضعيفا مقارنة مع لاعبي الدول القريبة والبعيدة، مما أدى بالمديرين الوطنيين بالاستئجار باللاعبين المحترفين الذين يلعبون مع فرق الدول الغربية خصوصا، وإلى يومنا هذا والجزائر دخلت مجال الاحتراف لا يستدعي إلى الفريق الوطني سوى العدد القليل من اللاعبين الذين يلعبون في البطولة الوطنية المحترفة.

هذا ما كان دافعا لنا في أن نبحث في هذا المجال لنساهم في إيجاد حل للنهوض بالكرة الجزائرية إلى ما هو أحسن حتى نعود للريادة على الصعيد العربي والإفريقي ولما لا العالمي.

يحتوي بحثنا على : جانب نظري يحتوي على فصلين.

تطرقنا في الفصل الأول إلى التفوق الرياضي ومتطلبات كرة القدم الحديثة وحاولنا أن نلم بكل ما يحتويه كل عنصر من عناصرها.

يشمل الفصل الثاني التحضير البدني، المظاهر الحديثة للتحضير البدني وأهمية التحضير النوعي مقارنة بالكمي.

يشمل هذا الفصل كذلك الإمكانيات البدنية الخاصة بكرة القدم وذكرنا أساليب تطورها.

أما الجانب التطبيقي فيحتوي على ثلاثة فصول:

يشمل الفصل الأول على إجراءات البحث التي تحتوي بدورها على المنهج المستخدم في الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة إلى جانب أدوات جمع البيانات .

ويحتوي الفصل الثاني من الجانب التطبيقي على عرض النتائج ومناقشتها وتحليلها ثم تم مقابلة الفرضيات بالنتائج وفي الفصل الثالث قدم الباحث الاستنتاج العام، ثم دَوّن خاتمة البحث وأهم الحلول المستقبلية.

الإشكالية:

ان كرة القدم العالمية تعرف تقدما كبيرا ومدهشا في وقتنا الحالي، وهذا يعود بلا شك إلى التقنيات الحديثة في كيفية التدريب وخاصة في التحضير البدني، نذكر من بينها الطريقة المتناولة من طرف GILL COMETT، والتي تحدثت على استعمال السرعة والانفجارية في تحضير لاعب كرة القدم.

يقول Gill Cometti¹⁹¹ " أن هرم قاعدة المداومة يعتبر محدود، إذ إنه لا يتصور أن نحضر مجهودات انفجارية ذات نوعية كبيرة باستعمال تمارين بطيئة ذات حجم كبير، لأنه حسب تصوره، من جانب فإننا نمنّي الألياف البطيئة (المداومة) و من جانب آخر نحتاج إلى ألياف سريعة انفجارية.

إن التباين الفسيولوجي بين هذين النوعين من الألياف معروف منذ سنين، إذ لا يمكن أن نحضر ألياف سريعة باستعمال ألياف بطيئة. طبقا لـ COMETTI "نظرا للتباين المعروف بين الألياف البطيئة والألياف السريعة فإن المداومة المستمرة لا تتوافق مع كرة القدم، والجري البطيء يتجه عكس الهدف المطلوب ألا وهو تحسين فعالية اللعب السريع عند لاعب كرة القدم". إنطلاقا مما ذكرنا سابقا نطرح الأسئلة التالية :

التساؤل العام:

هل تكرر تمارين العمل الانفجاري له دور في تنمية المداومة لدى لاعبي كرة القدم ؟

التساؤلات الفرعية:

هل تكرر العمل الانفجاري بنمي المردود التقني في الربع الساعة الأخير من الشوط الأول ؟

هل تكرر السرعة الانفجارية يحسن من التحكم في الكرة في الربع ساعة الأخير من الشوط الثاني ؟

الفرضيات:

فرضيات البحث:

1- تكرر السرعة والانفجارية بنمي المداومة لدى لاعبي كرة القدم.

2- تكرر العمل الانفجاري بنمي المردود التقني في الربع الساعة الأخير من الشوط الأول

تكرر السرعة والانفجارية بنمي بنسبة كبيرة المردود التقني في الربع ساعة الأخير ومن الشوط الثاني.

أهداف البحث:

يعتبر هذا البحث من الدراسات التي اتخذت من التدريب الرياضي مجالا لها ومن التحضير البدني في كرة القدم موضوعا لها، وتهدف من خلال هذا البحث إلى:

- تحسين إمكانية المداومة الخاصة في كرة القدم عن طريق تكرر السرعة والانفجارية للمساعدة في النهوض بالكرة الجزائية إلى مستوى أرقى وخاصة عند مستوى فرق النخبة.

- معرفة مدى تأثير تكرر السرعة والانفجارية على مردود الفني في نهاية كل شوط أثناء المنافسات.

المصطلحات الواردة في البحث:

المداومة- السرعة- الانفجارية- القوة-الديناميكية-كرة القدم.

الدراسات السابقة والمماثلة:

دراسة لـ 2005.G.COMETTI المظاهر الحديثة للتحضير البدني تحت الدراسة على تفادي استعمال التدريب المستمر في المداومة.

دراسة 2008.ALEXANDRE DELLAL توضح أن نشاط لاعب كرة القدم يعتبر دقيق إذا ما عدنا إلى الزمن الحقيقي للعب ، لكي يكون محتوى حصة التدريب أكثر فعالية .

2007 E.G. BARROS اهتمت بالتحليل الكمي على حساب التحليل النوعي

دراسة 2007 DRISALVO: التحليل الكلاسيكي لنشاط لاعب كرة القدم يسمح باستعمال مباشر للمعطيات في التدريب .

(1) الأستاذ الدكتور: محمود عبد الفتاح عنان وآخرون: التعلم والدافعية في الرياضة، مصر، 2004، ص 11.

دراسة ALLEXENDRE DELLAL تؤكد أن إستعمال المعطيات أثناء التدريب يجب أن ترتبط بالزمن الحقيقي للعب، حيث يصبح التدريب أدق و أكثر خصوصية ، لأن 24.82 % إلى 30.08 % من المسافة الإجمالية المقطوعة خلال المباراة هي عبارة عن مشي أو جري خفيف .

إن التحليل النوعي الكلاسيكي للتدريب E.G. BARROS يشير إلى أن 03 % من المسافة الإجمالية المقطوعة هي عبارة عن سرعة . من جهة أخرى التحليل الخاص المرتبط بالزمن الحقيقي للعب يعطي نسبة أهم . يمثل جري السرعة 4.8 % من المسافة الإجمالية المقطوعة أثناء الزمن الحقيقي أي زيادة 60% . دراسة للبروفيسور LUHTAMEN 1994 تحتوي المنافسة على 900 إلى 1000 حركة تنفذ بالكرة، منها 350 تمريرة بلمسة واحدة و 150 تمريرة بلمستين و بالباقي بلمسات عديدة و مراوغة بالكرة .

الجانِب النظري

الفصل الأول

1- التفوق في كرة القدم :

1-1 تعريف :

2- متطلبات كرة القدم الحديثة :

2-2- المتطلبات التقنية التكتيكية :

2-2-1- المتطلبات التقنية

2-2-2- المتطلبات الخططية: "

2-2-3 : المتطلبات النفسية

2-2-4- المتطلبات البدنية :

2-2-4-1- الإيقاعات في كرة القدم :

2-2-4-2- التنقلات في كرة القدم

1- الإيقاع البطيء

2- الإيقاع العالي :

3- السرعة :

3- التحضير البدني

3-1- تعريف التحضير البدني :

3-2- التحضير البدني في جهاز التدريب :

3-3- المظاهر الحديثة للتحضير البدني :

3-3-1- التحضير البدني النوعي :

3-3-2- التحضير البدني الكمي :

4- الإمكانيات البدنية :

4-1- المداومة :

4-2 السرعة :

*- السرعة في كرة القدم

4-3- التدعيم العضلي :

1- تعريف القوة العضلية و التقوية :

2- القوى المختلفة : - القوة القصوى : * قوة الديناميكية :

3- مداومة القوة :

الباب الثاني

الجانِب التطبيقي

الفصل الأول:

1-إجراء الدراسة الميدانية:

شارك في هذه الدراسة 22 لاعب يلعبون في الدوري الجهوي الثاني لرابطة عنابه. تمت الدراسة بالملاعب البلدي لمدينة سوق أهراس و تم حساب ديناميكية لمساة الكرة في الملاعب التي أجريت فيها مقابلات الدوري. خلال البحث التطبيقي قمنا بتقييم أولي لإمكانيات حجم الهواء الأقصى- لكل لاعب من خلال استعمال اختبار كوبر المصغر (6) ثم سجلنا النتائج مراعين في لك كل الظروف.

بعد تسجيل النتائج قسمنا الفريق إلى مجموعتين مجموعة أولى تتكون من 11 لاعب اختيروا عشوائيا، تتدرب بواسطة الطريقة الحديثة في تطوير المداومة الخاصة بلاعبي كرة القدم و المتمثلة في تكرار تمارين السرعة و الانفجارية و المستنبطة من طريق البروفيسور Gills Commetti.

مجموعة ثانية تتكون كذلك من 11 لاعب اختيروا عشوائيا تتدرب بواسطة الطريقة الكلاسيكية و المتمثلة في تنمية المداومة الخاصة بلاعبي كرة القدم عن طريق الجري المستمر.

بعد شهرين قمنا بإعادة نفس الاختبار في نفس الظروف و بنفس الكيفية من الجانب الزمني و المكاني، ثم سجلنا النتائج. بعد ذلك عدنا إلى استعمال نفس كفيات التدريب بالنسبة للمجموعتين لمدة 8 أسابيع ثم سجلنا مرة ثالثة النتائج المتحصل عليها. دعمنا هذه الدراسة بحساب عدد اللمساة الديناميكية للاعبين خلال المقابلات الرسمية و تم ذلك بالكيفية التالية: حساب عدد لمساة الكرة التي يقوم بها كل لاعب خلال ربع ساعة من المقابلة ثم تقارن في الأخير مدى فعالية مردود كل لاعب من خلال مقارنة ديناميكية لمساة الكرة بين الربع ساعة الأخير للشوط الأول و الربع ساعة الأخير للشوط الثاني.

2-المنهج العلمي للبحث:

المنهج العلمي للبحث عبارة عن مجموعة من القواعد و الأسس التي يتم إتباعها واحترام خطواتها من أجل الوصول إلى الحقيقة. إن البحث يختلف باختلاف المواضيع، لهذا توجد عدة مناهج علمية، ومن خلال الموضوع المعالج فإن استعمال المشكلة التي طرحناها تتطلب استعمال المنهج التجريبي، لأنه الأكثر ملائمة لمعالجة المشكلة التي صيغت.

4-عينة البحث:

أخذنا 22 لاعب من فريق يلعب في الدوري الجهوي الثاني لرابطة عنابه ثم قمنا بتقسيمهم إلى عينتين عشوائيا ، بحيث يكون عدد اللاعبين لكل عينة 11 لاعب .

المدة التي تمت خلالها الدراسة وتسجيل نتائج العينتين استغرقت 24 أسبوعا أي ما يعادل ستة أشهر، متوسط العمر للعينتين هو 24 سنة.

5-خصائص العينتين

تنشط عینتین الفريق في الدوري الجهوي الثاني لرابطة عنابه في كرة القدم لموسم 2010-2011.

جميع أفراد العينتين ينتمون إلى صنف الأكبر رجال.

6-أدوات البحث:

إن أدوات البحث التي استعملناها تعتبر الركيزة التي نستند عليها من أجل تحقيق أهداف الدراسة، وقد استخدمنا في بحثنا أربع طرق وهي كالآتي:

1-6 طريقة التحليل النظري (البيليوغرافي): سمحت لنا هذه الطريقة بجمع المعلومات التي تساعدنا على تمثين موضوعنا من الجانب النظري.

6-2 طريقة الملاحظة: تساعد هذه الطريقة في ملاحظة فعالية المردود الفني والتقني خلال المقابلات.

6.2- طريقة الاختبارات: ساعدتنا هذه الطريقة في استعمال اختبار كوبر المصغر لتحليل النتائج التي تحصل عليها اللاعبون خلال الثلاث فترات من التقييم ومراقبة تطورا المداومة عند اللاعبين .

6.3- طريقة تسجيل الفيديو:

تم تسجيل المباريات بآلة تصوير فيديو موضوعة فوق ثلاثة أرجل، وتم انجاز التصوير خلال المقابلات من زوايا ملائمة على بعد 15 إلى 20م على ارتفاع 20متر تقريبا.

حاولنا الحفاظ على نفس ظروف التسجيل في كل المباريات المسجلة حتى يتمكن من تصوير كل ساحة الملعب.

6. 4- طريقة الملاحظة البيداغوجية:

أُنجزت في البداية بطاقات ملاحظة سمحت لنا انطلاقاً من تسجيلات الفيديو أن نحسب عدد ديناميكية لمساة الكرة. قمنا بعدها بتحديد عدد الأداء خلال كل ربع ساعة من المقابلة ثم تمت عملية تسجيل عدد اللمساة في البطاقات التقييمية البيداغوجية على النحو التالي:

- في الشوط الأول

* عدد لمساة الكرة في الربع ساعة الأول.

* عدد لمساة الكرة في الربع ساعة الثاني.

* عدد لمساة الكبرى في الربع ساعة الثالث.

- استعملنا نفس الكيفية خلال الشوط الثاني.

بعد ذلك قمنا بتقييم مردود كل لاعب من خلال المقارنة بين عدد لمساة الكرة في الربع ساعة الأخير من الشوط الأول والشوط الثاني. ملاحظة: لم تحسب نتائج حارس المرمى.

6. 5- طريقة التحليل الإحصائي:

تم استعمال طريقة التحليل الإحصائي من أجل استعمالها لحساب القيم المتوسطة لنتائج الاختبارات، والديناميكية المدروسة خلال الفترات الثلاث من الدراسة، وحساب الانحراف المعياري لدراسة التشتت من حول المتوسط الحسابي، ومعامل الاختلاف والارتباط واختبار Student لدراسة درجة الثقة.

تم من خلال هذه الطريقة الإحصائية المقارنة بين متوسطات العينتين وانحرافاتهما المعيارية لمعرفة نجاعة وفعالية طريقة تكرار السرعة والإفجارية المقترحة في التدريب من أجل تنمية المداومة.

7- معدات البحث:

ميكاني - أقماع - آلة تصوير فيديو. قارئ فيديو. تلفزيون

8- مجالات البحث:

8. 1- المجال الزمني:

الاختبار الأول: 10- 11- 2010.

التدريبات : 11- 11- 2010 إلى 11- 02- 2011.

الاختبار الثاني: 09- 02- 2011.

التدريبات: 11- 02- 2011.

الاختبار الثالث: 12- 04- 2011.

8. 2- المجال المكاني: تم القيام بالاختبارات بالملعب البلدي لبلدية سوق أهراس.

1- عرض النتائج

قمنا بجمع النتائج التي تحصلنا عليها من خلال بطاقات الجداول التي تتضمن المسافات المقطوعة في اختبار كوبر المصغر للفترات الثلاث من الموسم الرياضي لسنة 2010-2011

1.1 نتائج ونسب اختبار كوبر المصغر للعينة التي تقوم بتدريب المداومة المستمرة:

استعملنا في هذا العمل الوسط الحسابي، الانحراف المعياري في حساب نتائج اختبار كوبر المصغر للعينة التي قامت بتدريب المداومة المستمرة.

كما درسنا معامل الارتباط بين الاختبار الأول والاختبار الأخير لنفس العينة، وقمنا بدراسة دلالة فروق المتوسطات للعينات لملاحظة مدى تحسين النتائج بدرجة من الثقة، وذلك من خلال اختبار T

جدول رقم 01 للعينه التي قامت بتدريب المداومة المستمرة

يبين الجدول مدى تطور إمكانيات المداومة لدى العينة التي قامت بالطريقة الكلاسيكية خلال فترات التدريب حيث توضح الخانات الثلاثة نتائج الاختبارات التي خضعت لها العينة:

إختبار 3	إختبار 2	إختبار 1	احصاء المداومة المستمرة
1567,27	1543,64	1422,73	وسط حسابي
1540,00	1520,00	1400,00	الوسيط
1540,00	1520,00	1400,00	المنوال
0,84	0,88	0,69	الانحراف المعياري
53,87	51,04	51,01	الانحراف المعياري
		8. 0505	إختبار T
		0,005	درجة الثقة
0,034	0,033	0,035	معامل الاختلاف
0,34871799		0,34871799	معامل الارتباط

فالوسط الحسابي هو متوسط المسافة التي قطعها أفراد العينة في اختبار كوبر المصغر. كما تبين نتائج الانحراف المعياري للاختبارات الثلاث مدى التشتت عن المتوسط الحسابي. و يبين معامل الارتباط أن نتائج الإختبار الأول والاختبار الثالث للعينة التي قامت بتنمية المداومة عن طريق الجري المستمر هو ارتباط طردي ضعيف، هذا ما يبين اختلاف نتائج العمل طيلة السنة .

2-1 نتائج اختبار كوبر المصغر للعينة التي قامت بتنمية المداومة عن طريق تمارين السرعة والانفجارية.

إختبار 3	إختبار 2	إختبار 1	احصاء تدريب السرعة الانفجارية
1731,82	1716,73	1482,73	وسط حسابي
1740,00	1720,00	1500,00	الوسيط
1740,00	1790,00	1500,00	المنوال
-0,13	0,46-	-0,53	الانحراف المعياري
51,15	61,79	48,96	الانحراف المعياري
0,029	0,0359	0.033	معامل الاختلاف
		14.97	إختبار T
		5000.0	درجة الثقة
0,39		0,39	معامل الارتباط

الجدول رقم 02 للعينة التي قامت بتنمية المداومة عن طريق تدريس تكرار السرعة والانفجارية

يبين الجدول رقم 02 من خلال الوسط الحسابي نتائج الاختبارات الثلاث، ومدى تطور هذه النتائج من اختبار إلى آخر. كما تبين الانحرافات المعيارية أن التشتت أقل مما هو عليه في العينة الأخرى.

جدول إحصائي لديناميكية لمسات الكرة خلال 8 مقابلات الأولى								
مكان اللعب	15 دقيقة	30 دقيقة	45 دقيقة	مجموع لمسات الكرة	15 دقيقة	30 دقيقة	45 دقيقة	مجموع لمسات الكرة
ظهير	9,00	6,00	9,00	24,00	8,00	8,00	8,00	20,00
مدافع محوري	9,00	6,00	5,00	20,00	6,00	6,00	6,00	17,00
وسط ميدان دفاعي	10,00	8,00	8,00	26,00	8,00	8,00	8,00	20,00
مهاجم	10,00	11,00	12,00	33,00	10,00	10,00	10,00	27,00
وسط ميدان خارجي	10,00	12,00	10,00	32,00	9,00	9,00	9,00	26,00
المجموع				135,00				110,00
وسط حسابي	9,60	8,60	8,80		8,20	8,20	8,20	
وسيط	10,00	8,00	9,00		8,00	8,00	8,00	
انحراف معياري	0,55	2,79	2,59		1,48	1,48	1,48	
معامل الاختلاف	0,06	0,32	0,29		0,18	0,18	0,18	

من خلال معامل الارتباط يتضح أنه يوجد ارتباط طردي بين الاختبار الأول والاختبار الثالث أقوى من اختبارات العينة التي خضعت للتدريب الكلاسيكي. يدل هذا على أن طريقة تنمية المداومة بواسطة تدريب السرعة والانفجارية لها فعالية أكثر من الطريقة التي تعتمد على تدريب المداومة المستمرة.

نستخلص من خلال اختبار T المقدر ب 14,97 وبدرجة من الثقة أن النتائج المتحصل عليها ذات دلالة إحصائية .

1. دعمنا بحثنا بتقديم دراسة نلاحظ من خلالها مدى فعالية تدريب تكرار السرعة والانفجارية على المردود التقني في الدفاع والهجوم، والمتمثل في تمرير الكرة بالرأس والمراوغة بالنسبة للهجوم، وصد الكرة، وخطفها، والاقتراض عليها أرضا في الدفاع، غير أننا انتهجنا في عملية الحساب جمع كل التقنيات على شكل ديناميكية لمسات الكرة لتبسيط العمليات الحسابية.

قمنا بتقسيم الفريق إلى مجموعتين:

5- لاعبين لكل عينة، بحيث تتكون كل مجموعة من مدافعين، لاعبي وسط دفاعي، مهاجم ولاعب وسط هجومي:

1. تقديم نتائج العينة الأولى:

1.1 دراسة نتائج العينة التي تدربت بطريقة تنمية المداومة عن طريق تكرار السرعة والانفجارية:

يبين الجدول رقم 03 عدد ديناميكية لمسات الكرة خلال كل ربع ساعة من المقابلة، كما يبين نتائج الدراسة الإحصائية لكل ربع ساعة والمتمثلة في حساب الوسط الحسابي الوسيط للملاحظة التامثل، كما قمنا بحساب الانحراف المعياري للملاحظة مدى تشتت النتائج من حول الوسط الحسابي.

ثم قمنا في الأخير بحساب معامل الاختلاف الذي يبين أن هناك تجانس بين النتائج الربع ساعة الأخير بالنسبة لشوط الأول والشوط الثاني عند العينة التي تتدرب عن طريق السرعة الانفجارية.

1-2- نتائج العينة التي تدربت تنمية المداومة عن طريق تكرار السرعة والانفجارية بعد شهرين من التدريب.

جدول إحصائي لديناميكية للمسات الكرة خلال 8 مقابلات الثانية								
مكان اللعب	15 دقيقة	30 دقيقة	45 دقيقة	مجموع لمسات الكرة	15 دقيقة	30 دقيقة	45 دقيقة	مجموع لمسات الكرة
ظهير	10	7	10	27	8	5	8	21
مدافع محوري	8	7	9	24	6	6	6	18
وسط ميدان دفاعي	14	11	10	35	10	10	10	31
مهاجم	14	12	12	38	10	10	10	31
وسط ميدان خارجي	12	12	10	34	10	10	10	30
المجموع				158				131
وسط حسابي	11,60	9,80	10,20		9,20	8,20	8,80	
وسيط	12,00	11,00	10,00		10,00	10,00	10,00	
انحراف معياري	2,61	2,59	1,10		2,17	2,49	1,79	
معامل الاختلاف	0,22	0,26	0,11		0,24	0,30	0,20	

جدول رقم 04 مدى تطور ديناميكية لمسات الكرة.

يبين الجدول رقم 04 الدراسة الإحصائية المتمثلة في حساب متوسط كل لاعب والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، كما توضح النتائج مدى التطور في المحافظة على مردود اللعب خلال الربع ساعة الأخير من الشوط الأول والشوط الثاني.

يوضح الجدول رقم... مدى التحسني مردود الأداء، خاصة خلال الربع ساعة الأخير من كل شوط عند الفئة التي قامت بتدريب تكرار السرعة والانفجارية لتنمية المداومة الخاصة بلاعبي كرة القدم.

3-1 نتائج المرحلة الثالثة للعينات التي قامت بتنمية المداومة عن طريق تكرار السرعة الانفجارية:

جدول إحصائي لديناميكية لمسات الكرة خلال 8 مباريات الثالثة								
مكان اللعب	15دقيقة	30دقيقة	45دقيقة	مجموع لمسات الكرة	15دقيقة	30دقيقة	45دقيقة	مجموع لمسات الكرة
ظهري	14	16	12	42	12	10	10	32
مدافع محوري	10	8	6	24	8	6	6	20
وسط ميدان دفاعي	15	10	12	37	12	10	10	32
مهاجم	18	15	13	46	15	12	11	38
وسط ميدان خارجي	16	13	13	42	13	12	11	36
المجموع				191				158
وسط حسابي	14,6	12,4	11,2		12	10	9,6	
وسيط	15	13	12		12	10	10	
انحراف معياري	2,97	3,36	2,95		2,55	2,45	2,07	
معامل الاختلاف	0,20	0,27	0,26		0,21	0,24	0,22	

جدول رقم 05: تطور لمسات الكرة بين الشوط الأول والشوط الثاني خلال المباريات الأخيرة.

توضح لنا نتائج الجدول رقم 05 متوسط لمسات الكرة خلال 8 مباريات الأخيرة _ كما يبين نتائج الحسابات الإحصائية لعدد اللمسات من خلال الوسط الحسابي، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

2- مناقشة النتائج:

إذا ما قارنا نتائج الجدول الأول من حيث مجموع ديناميكية لمسات الكرة: نلاحظ أن متوسط لمسات الكرة في الثاني مقابلات الأولى من الشوط الأول وصل الى 135 لمسة، بينما وصل عدد لمسات الكرة في الشوط الثاني إلى 110 لمسة، مما يبين أن هناك اختلاف بين اللياقة البدنية في الشوط الأول وفي الشوط الثاني.

أما الثاني مقابلات التي تليها نلاحظ زيادة في عدد لمسات الكرة حيث أصبحت 158 لمسة في الشوط الأول و 131 لمسة في الشوط الثاني.

تدل النتائج السابقة على تحسن مردود اللاعبين، غير أن هذا التحسن يعتبر ضئيل، لأن عدد لمسات الكرة لم يرتفع إلا بنسبة ضئيلة لم يتجاوز 5 لمسات لكل لاعب

في الثاني مقابلات الأخيرة يبين الجدول أن متوسط ديناميكية لمسات الكرة ارتفع إلى 191 لمسة في الشوط الأول و 158 لمسة في الشوط الثاني.

توضح هذه الأرقام ارتفاع عدد ديناميكية لمسات الكرة إذا ما قارنا نتائج الجدول الأول بنتائج الجدول الثالث، إلا أن هذه الزيادة تعتبر قليلة كما ذكرناه سابقا.

من خلال نتائج معامل الاختلاف نلاحظ أن الجداول الثلاث أعطتنا تقارب في نتائج الربع ساعة الأخير للشوط الثاني (0.20)، (0.22)، مما يدل على تجانس عدد اللمسات في الربع ساعة الأخير خلال 24 مقابلة.

أما عن التباين بين معامل الاختلاف لكل ربع ساعة فهذا ما يفسر استنتاجنا بأن نسبة التطور غير كبيرة.

2. تقديم نتائج العينة الكلاسيكية

1-2 تقديم دراسة العينة التي قامت بالتدريب الكلاسيكي في 8 مباريات الأولى.

جدول إحصائي لديناميكية لمسات الكرة خلال 8 مباريات الثالثة								
مكان اللعبة	15 دقيقة	30 دقيقة	45 دقيقة	مجموع لمسات الكرة	15 دقيقة	30 دقيقة	45 دقيقة	مجموع لمسات الكرة
ظهري	10,00	6,00	6,00	22,00	5,00	3,00	10,00	18,00
مدافع م	6,00	6,00	5,00	17,00	3,00	5,00	4,00	12,00
وسط م د	12,00	4,00	7,00	23,00	3,00	5,00	10,00	18,00
مهاجم	8,00	7,00	4,00	19,00	3,00	4,00	5,00	12,00
وسط ي	6,00	3,00	5,00	14,00	2,00	3,00	4,00	9,00
خ								
المجموع				95,00				69,00
وسط ح	8,40	5,20	5,40		3,20	4,00	6,60	
وسيط	8,00	6,00	5,00		3,00	4,00	5,00	
انحراف م					3,00	3,00	10,00	
م الإختلاف	2,61	1,64	1,14		1,10	1,00	3,13	
	0,31	0,32	0,21	cv	0,34	0,25	0,47	cv

جدول رقم 06

نتائج العينة التي تقوم بالتدريب الكلاسيكي.

يبين الجدول رقم 06 نتائج العينة التي قامت بالتدريب الكلاسيكي حيث أمتوسط مجموع ديناميكية لمسات الكرة وصل في الثاني مقابلات الأولى إلى 95 لمسة في الشوط الأول و 69 لمسة في الشوط الثاني. كما يقدم الجدول نتائج المتوسط الحسابي للمجموعة بأكملها والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

2-2- تقديم نتائج العينة الكلاسيكية خلال 8 مقابلات الثانية.

جدول إحصائي لديناميكية للمسات الكرة خلال 8 مقابلات الثانية								
مكان اللعب	15دقيقة	30دقيقة	45دقيقة	مجموع لمسات الكرة	15دقيقة	30دقيقة	45دقيقة	مجموع لمسات الكرة
ظهير	8,00	7,00	6,00	21,00	3,00	4,00	6,00	13,00
مدافع م	10,00	6,00	6,00	22,00	3,00	5,00	4,00	12,00
وسط م د	12,00	4,00	5,00	21,00	3,00	5,00	8,00	16,00
مهاجم	10,00	8,00	8,00	26,00	7,00	7,00	11,00	25,00
وسط م خ	8,00	8,00	6,00	22,00	4,00	5,00	6,00	15,00
المجموع			المجموع	112,00	المجموع			81,00
وسط ح	9,60	6,60	6,20	وسط حسائي	4,00	5,20	7,00	وسط حسائي
وسيط	10,00	7,00	6,00	وسيط	3,00	5,00	6,00	وسيط
انحراف م	1,67	1,67	1,10	انحراف معياري	1,73	1,10	2,65	انحراف معياري
م. الإخت	0,17	0,25	0,18	cv	0,43	0,21	0,38	cv

جدول رقم 07: إحصائي لعدد ديناميكية لمسات الكرة خلال 8 مقابلات الثانية.

يبين الجدول مدى تقدم ديناميكية لمسات الكرة خلال 8 مقابلات الثانية حيث أصبح متوسط مجموع لمسات الكرة في الشوط الأول 112 لمسة بينما أصبح في الشوط الثاني 81، والمتوسط الحسائي للمسات الكرة للعينة في كل ربع ساعة والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

2-3- تقديم نتائج المرحلة الأخيرة للعينة الكلاسيكية:

جدول إحصائي لديناميكية للمسات الكرة خلال 8 مقابلات الثالثة								
مكان اللعب	15دقيقة	30دقيقة	45دقيقة	مجموع لمسات الكرة	15دقيقة	30دقيقة	45دقيقة	مجموع لمسات الكرة
ظهير	12,00	8,00	8,00	28,00	3,00	5,00	6,00	14,00
مدافع م	7,00	4,00	5,00	16,00	3,00	5,00	5,00	13,00
وسط م د	12,00	6,00	8,00	26,00	3,00	10,00	10,00	23,00
مهاجم	10,00	10,00	8,00	28,00	8,00	4,00	10,00	22,00
وسط م خ	8,00	5,00	4,00	17,00	4,00	5,00	5,00	14,00
المجموع			المجموع	115,00	المجموع			86,00
وسط ح	9,80	6,60	6,60	وسط حسائي	4,20	5,80	7,20	وسط حسائي
وسيط	10,00	6,00	8,00	وسيط	3,00	5,00	6,00	وسيط
انحراف م				منوال	3,00	5,00	5,00	منوال
م. الإخت	2,28	2,41	1,95	انحراف معياري	2,17	2,39	2,59	انحراف معياري
	0,23	0,36	0,30	cv	0,52	0,41	0,36	cv

جدول رقم 08: جدول إحصائي لعدد ديناميكية اللمسات خلال مقابلات الفترة الأخيرة

يوضح الجدول أن متوسط عدد اللمسات أصبح 115 في الشوط الأول وأصبح 86 لمسة في الشوط الثاني، يوضح هذا أن مدى التطور لم يكن كبير خلال فترة التدريب الثالثة. كما يبين معامل الاختلاف أن هناك عدم تجانس في عدد لمسات الكرة، ويعود ذلك بالطبع إلى التعب خلال المقابلات وأثناء المرحلة الأخيرة من الموسم الرياضي.

*مناقشة النتائج:

تبين النتائج المعطاة في الجدول الأول أن العينة التي قامت بالتدريب عن طريقة المداومة المستمرة لم يتعدى متوسط عدد لمساتها 120 لمسة في الشوط الأول ولم يصل إلى 100 لمسة في الشوط الثاني مما يبين ضعف النتائج المعطاة. كما تبين نتائج معاملات الاختلاف أنه لا يوجد تجانس في عدد لمسات الكرة حيث وصل إلى 0.47 في الربع ساعة الأخير، مما يدل على مستوى التعب الذي وصل إليه أفراد العينة.

خلاصة:

من خلال النتائج المعطاة في الجداول، ومن خلال ما تبته المنحنيات نستخلص أن التدريب الذي يعمل على تنمية المداومة عن طريق تكرار السرعة والانفجارية له فعالية وأنه يساعد اللاعبين على المحافظة على القيام بأكبر عدد ممكن من ديناميكية لمسات الكرة خلال كل فترات المباراة دون أن يكون هناك انخفاض كبير في المردود.

مقارنة النتائج:

بعدما قمنا بعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها في الجزء التطبيقي، قارنا هذه النتائج مع الفرضيات التي وضعناها قبل الدراسة فتوصلنا إلى مايلي:

1- الفرضية الأولى:

من خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها أثناء الاختبارات الثلاث والمسجلة في الجداول على شكل متوسطات حسابية، وبعد تسجيل مستوى التشتت من حول المتوسطات الحسابية أي بعد حساب الانحرافات المعيارية، وبعد تسجيل معامل الاختلاف لكل عينة من العينات التي قامت عليها الدراسة، ومن خلال نتائج المقارنة بين العينة التي قامت بالتدريب الخاص بتنمية المداومة عن طريق تكرار السرعة والانفجارية، والعينة التي قامت بالتدريب الخاص بتنمية المداومة عن طريق الجري المستمر. وبعد التحليل والمناقشة اتضح لنا أن هناك تطور جلي في مستوى حجم الهواء الأقصى - VMA عند العينة التي قامت بالتدريب الخاص بتنمية المداومة من خلال تدريب تكرار السرعة والانفجارية، مما يؤكد صحة فرضيتنا الأولى.

الفرضية الثانية:

بعد عرض نتائج ديناميكية لمسات الكرة في كل مقابلة خلال 24 أسبوع وبعد التحليل والمناقشة للنتائج المتحصل عليها في الجداول الخاصة بعدد لمسات الكرة، وبعد المقارنة بين العنيتين التي تمت عليها الدراسة، من خلال حساب عدد اللمسات في الربع ساعة الأخير من الشوط الأول والربع ساعة الأخير من الشوط الثاني لكل 8 مقابلات. إذ لا يمكن المحافظة على عدد لمسات الكرة بنسبة كبيرة في الربع ساعة الأخير من الشوط الأول والربع ساعة الأخير من الشوط الثاني للعنيتين، مما ينفي صحة فرضيتنا الثانية.

الاستنتاج العام:

لقد كان الغرض من دراستنا لهذا الموضوع هو كشف أهمية الطريقة الحديثة التي انتهجها السيد G. COMETTI، لتنمية المداومة الخاصة بكرة القدم ومقارنة نتائجها مع الطريقة الكلاسيكية في التحضير البدني من جانب حجم الهواء الأقصى، ومن جانب المردود الفني في نهاية كل شوط من جملة أخرى، وكان هذا من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية.

من خلال التحليل النظري العام الذي انتهجته، ومن خلال الدراسة التطبيقية، وبعد تسجيل نتائج الاختبارات وتحليلها، وبعد تسجيل المقابلات وإخضاعها للملاحظة البيداغوجية، ووضع نتائجها في جداول مقسمة إلى ثلاث مراحل، كل مرحلة تشمل 8 مقابلات. ومن خلال الاستعانة بوسائل الدراسة الإحصائية، بحيث استعملنا فيها برنامج الحسابات (EXCEL) توصلنا إلى أن نسبة تطور المداومة بعد 8 أشهر بالتقريب من التدريبات أصبح جلي بالنسبة للعينة التي قامت بالتدريب الخاص بتكرار السرعة والانفجارية، مقارنة بالعينة التي قامت بالتدريب الخاص بالمداومة المستمرة. كما تبين المنحنيات البيانية الموجودة في الجزء التطبيقي ذلك.

أما من جانب المردود التقني فمن خلال الجداول والمنحنيات والمدرجات الإحصائية الموضوعة في الجزء التطبيقي، ومن خلال الاستنتاجات التي ذكرناها سابقا عن تحليل ومناقشة النتائج استخلصنا مايلي:

*تنمية المداومة عند لاعبي كرة القدم لا يكون بالطريقة المستمرة فقط، بل يمكن أن نستعمل طرق أخرى أكثر نجاعة وفعالية. وإن إكتساب الإمكانات البدنية لا يعني أن نكون أقوياء في عالم كرة القدم، لأن هذا المجال يتطلب عوامل كثيرة منها: البدنية، النفسية، الاجتماعية، التكتيكية، والخطئية....، فأي نقص في عامل من هذه العوامل يؤدي إلى نقص المردود الفردي والذي يؤدي إلى نقص في المردود الجماعي للفريق، حيث أن عامل المداومة يساعد على إتمام عدد ديناميكيات اللعب بفعالية كبيرة وفقدانه يؤدي إلى الهزيمة بالنسبة للفريق، وعدم إعطاء المردود الفعال بالنسبة للاعب. كما أن فقدان الجانب التقني يصعب من مهمة اللاعب في التغلب على الخصم. إن عدم انسجام وعدم الالتزام الفريق بتطبيق الخطط يؤدي به إلى الوقوع في الأخطاء الكثيرة في الهجوم أو في الدفاع مما يؤثر على نتائجه في المنافسات. أما العامل النفسي فهو العامل الذي يجب أن يستعمل في كل وقت أثناء التدريب وأثناء المنافسة. إن دراستنا توقفت على جانب واحد من جوانب مكونات التفوق الرياضي كما أنه يعتبر عنصر من عناصر مكونات الجانب البدني، فما هو إلا قطرة في بحر، لكنه يعتبر قاعدة أساسية يرتكز عليها تكوين بنية جيدة للاعب كرة القدم. لذلك فإن المرونة والسرعة والقوة والتنسيق الحركي إضافة إلى عامل المداومة والمهارات الفردية الجيدة وقوة الشخصية ومعرفة أسرار الميدان كل هذه المتغيرات إذا افتقدت كان مردود اللاعب والفريق ضعيف. ختاماً فإن هذا الموضوع لا يزال قابلاً للبحث والدراسة، فهناك جوانب عديدة فيه لم نتطرق لدراستها كما أن النتائج التي توصلنا إليها ليست نهائية وهي طبيعة كل بحث علمي لا يدعي رياء الكمال.

الاقتراحات والتوصيات

من خلال النتائج التي توصلنا لها في بحثنا هذا، سطرنا بعض الاقتراحات والتوصيات التي يمكنها أن تكون سند لكل من يهتم بالتدريب الرياضي في كرة القدم الجزائرية، خصوصا في فرق النخبة من أجل إثراء معارفه. وأهم الاقتراحات والتوصيات التي تعتبر مناسبة من وجهة نظرنا هي:

- 1- يجب التركيز على المبادئ العلمية في وضع البرامج التدريبية السنوية بجميع مراحلها من أجل الوصول إل تحقيق الأهداف المسطرة.
- 2- ربح الوقت في الإعداد البدني وذلك من خلال إتباع طريقة الهرم المقلوب الذي يهتم بالسرعة والانفجارية لتنمية المداومة الخاصة بكرة القدم، والتي تساعد على إتمام المقابلة بنجاعة كبيرة.
- 3- عدم تضيق الوقت في البرمجة العشوائية لتحضير اللاعبين والاتجاه مباشرة نحو العناصر التي يتطلبها التفوق الرياضي.
- 4- الاهتمام الشديد بالمتابعة العلمية لتقييم الجانب البدني وذلك من خلال وضع اختبارات بدنية من طرف المدربين تسمح لهم بتحديد أسباب الضعف، كما تساعد على إظهار اللاعب المناسب في المكان أو الرواق الذي يناسبه.
- 5- تخصيص 3 أيام في الأسبوع لتدريب تكرار السرعة والانفجارية طيلة السنة نظرا لنجاعة فعاليتها على المستوى البدني للاعبين.
- 6- الاستمرار في مراقبة مردود اللاعبين عن طريق ملاحظة نتائج ديناميكيات اللعب في الربع ساعة الأخير في كل شوط، فهذه الطريقة تدل على المردود البدني الجيد للاعبين وتساعد على كشف فعالية التدريب.
- 7- إعطاء أهمية كبيرة للاسترجاع كقدرة مساعدة في الوصول إلى مستوى أمثل من التفوق الرياضي.
- 8- الاهتمام بإدراج الجانب التقني مع الجانب البدني أثناء التحضير البدني وأثناء التدريب خلال السنة للترويج عن اللاعبين وإعطاء الحصة التدريبية أكثر حيوية.
- 9- البحث الدائم عن الطرق الناجعة في تطوير قدرات اللاعبين وتفادي اللامبالاة في أبسط الأمور لأنها قد تؤثر سلبا على مردود اللاعبين.
- 10- محاولة القضاء على ظاهرة إسناد التدريب الرياضي إلى من يجهلون قواعده، لأن هذه الظاهرة الشائعة في بلادنا أثرت سلبا على المردود العام للفرق الجزائرية عامة، وفريق النخبة الوطنية خاصة، وباقي الفرق من الأقسام الدنيا.

قائمة المراجع:

أولا: باللغة العربية:

- 1- ابراهيم محمد عفيفي، كرة القدم للناشئين، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة، 2001.
- 2- أحمد نصر الدين، فزيولوجيا الرياضة، نظريات و تطبيقات، دار الفكر العربي، ط1، 2003.

3- قاسم لازم صبر ، يوسف لازم كماش، أسس التعلم و التعليم و تطبيقاته في كرة القدم، دار الوفاء لدنيا الطباعة، الاسكندرية 2005.

4- محمد حسين الشناوي، أحمد ابراهيم الخواجة، مبادئ التدريب الرياضي، دار و ائل للنشر، ط1، 2005.

5- وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد، الأسس العلمية للتدريب الرياضي، دار الهدى للنشر و التوزيع، 2002.

ثانيا : باللغة الفرنسية:

- 6- AKRAMOV.R : Préparation des footballeurs d'elite, office de publication universitaires,Alger 2004.
- 7- Alexandre dellal.quantification et analyse temporelles des parametre phsyque de l'entrainement des parametres professionnelle de football d'une période précompétitive,édition INSEP , 2009.
- 8- COMETTI- PRADET, entrainement et développement de l'endurance.mht.COACH-ECE-SPORTING-COAC 2006.
- 9- GILL COMETTI,aspect nouveau de la préparation physique en sport collectif:Illustration en football 2005.

10-