

2010

# Direct from mouwafk al mola desk

SOCCER STUDIES

الدكتور موفق مجيد مولى

2010-1-15



# Direct from mouwafk al mola desk

SOCCER STUDIES

الدكتور موفق مجيد مولى

15-1-2010

1/1/2010

دراسات بحثية بكرة القدم/ د. موفق مجيد المولى

### Direct From Mouwafk majeed mola Desk

الدراسة-1- الحدود الفسيولوجية المُحددة للاختبارات عالية الكثافة تؤخذ قابلية لاعب كرة القدم على إعادة أفعال قوية لمدة طويلة من الزمن في الاعتبار كصفة مهمة جدا في الأداء وحديثاً قُدم الاختبار البدني لقياس التحمل المتقطع (FIET) لتقويم صفحة التحمل الخاص باللعبة عند لاعبي كرة القدم الشباب مع العلم بعدم وجود بحث يُؤسس لقياس المتطلبات الفسيولوجية لهذا الاختبار (football intermittent endurance test) والمعلومات في هذا الموضوع قد تكون مفيدة للاختبار والتدريب بكرة القدم فهذه الدراسة يكمن في امتحان وفحص الانجاز خلال تنفيذ هذا الاختبار- المسافة المقطوعة- واللياقة الهوائية عند لاعبي كرة القدم.

الطريقة: إن العينات التي طبقت عليه الدراسة كانوا 18 لاعب كرة قدم للصالات من دوري الصالات الاسباني بمعدل أوزان 71.6 كلغم ومعدل طول 175 سنتيمتر اختبار اللياقة المتقطع شائع الاستخدام في الوقت الحالي نفذوا اختبار التحمل المتقطع واختبار التقدم المستمر على الحزام السيار (Treadmill) حتى الإنهاك وقد وجد بأن هناك علاقة معتبرة بين تنفيذ اختبار التحمل المتقطع وبين الحد الأقصى للأوكسجين المُستهلك والتهوية وعتبة التهوية وهذا يعني بان هذا الاختبار ذات شدة عالية ومؤثرة في ايجابيا في القدرة الهوائية والقابلية الغير هوائية للاعبي كرة الصالات وتوصيتي هنا لأي باحث علمي هي ربط هذا الاختبار مع انجاز اللاعب خلال اللعب الحقيقي.

### الدراسة-2- تدريب القوة للاعبي كرة القدم الشباب

إن الفعاليات التي تُثير الاهتمام في لعبة كرة القدم هي الفعاليات عالية الشدة كالركض السريع والقفز والتصويب وقد لوحظ بأن هناك علاقة ايجابية بين (IRM) وبين التعجيل واختبار القفز وركض (30) متر سريع ومختلف التمارين التي تُستخدم لزيادة القوة والقدرة في الألعاب التي تتطلب تطوير القوة الانفجارية مما جعل اهتمام المعرفة يتحرك باتجاه طرائق تدريب القوة للاعبي كرة القدم الشباب وإمكانية الحصول على نتائج مختلفة عند تدريب القوة؟ هناك الكثير من المهتمين من الذين يؤكدون على أهمية تدريب القوة ولكن لم نجد أبداً طريقة تدريبي ب مشابهة أو دراسات توضح الحصول على نتائج مختلفة فيما لو استخدمت طرائق مختلفة لتدريب القوة فكان هدف هذه الدراسات يكمن في تقويم أي من طرائق تدريب القوة هي الأحسن للاعبي كرة القدم الشباب وتحليل الاختلافات في الحد الأقصى لرفعة واحدة ( ) وركض 20 متر سريع والقفز بعد ثمانية أسابيع من التدريب بثلاث طرق مختلفة وهي التدريب بزيادة الأحمال (GrA) والتدريب بالأثقال الحرة (GrB) والتدريب بخلط زيادة الأحمال والأثقال الحرة (GrC) فاعتمدت طريقة البحث في اختيار 21 لاعب من الشباب من فريق شيفو فيرونا بمعدل أعمار- 17.6- ونفذ كل (7) لاعبين نوع واحد من أنواع التدريبات الثلاثة أعلاه:

- المجموعة الأولى- تدريب زيادة الأحمال = 7 لاعبين والتي اعتمد تدريبها على تمارين الزيادة المتدرجة في تمرين ضغط الرجلين ومدهما بنسبة 60-90% (IRM) بمعدل 4-12 تكرار.
- المجموعة الثانية- تدريب الأثقال الحرة = 7 لاعبين وقد تدربت بمعدل 8-10 مجموعة من تمارين البلايومترك والقفز وركض 20 متر سريع على مدرجات الشارع (الرصيف)
- المجموعة الثالثة- التدريب المُختلط = 7 لاعبين وقد تركز تدريبها على تمارين ضغط الرجلين ومدهما والقفز و الركض السريع 20 متر على مدرجات الشارع (الرصيف) وقد استخدم اختبار (ANOVA & T test) لقياس الاختلافات بين المجاميع وقياس تأثير نوع كل تدريب وقد جاءت النتائج:

• عدم وجود اختلافات إحصائية معتبرة في ركض 20 متر  
 • وجدت اختلافات معتبرة بين نوع التدريب الثالث المختلط وبين التدريبين الأول والثاني خلال اختبار الطعن واختبار الحركة المعاكسة (الارتداد)  
 • أما في ( ) فقد كان هناك اختلاف إحصائي بين مجموعة التدريب الأولى والثالثة مقارنة بالمجموعة الثانية.  
 لقد اقترحت نتائج هذه الدراسة بأن التدريب المختلط لمدة ثمانية أسابيع والذي اعتمد على تمارين ضغط الرجلين والقفز والركض السريع لمسافة 20 متر مدرجات بشدة 80%IRM و 4-6 مجموعة من تمارين القفز والركض السريع قد أوجد تحسن في اختبارات قفز الطعن وحركة الارتداد وركض العشرون متر مما يبدو بأن هذا النوع من تدريب القوة هو الأحسن بالنسبة للاعبين الشباب مقارنة ببرنامج تدريب القوة الأول الذي يعتمد على زيادة التحميل المتدرجة في والثاني الذي يعتمد على رفع الأثقال الحرة اللذان تم تنفيذهما في القاعة الداخلية.

لقد اختلفت نتائج هذه الدراسة عن الدراسات التي سبقتها ومنها الدراسة التي أكدت بان تدريب القوة الأحسن للاعبين الشباب تكون في استخدام التدريب متعدد الأغراض (هوفمان 2005 – وسلوف 1998) وتأتي الاختلافات في التدريب على مطاوعة العضلات الأكبر على التدريب المشترك أو المختلط فطرائق التدريب التي تخلط بين تدريب المقاومة العام والخاص يقع ضمن توصيات البحث العلمي لتطوير الحقائق العضلية العصبية التي تمد يد العون للمهارات الرياضية التي تتطلب القوة والقدرة ولهذا تكون توصيتي لطلبة البحث العلمي في كليات التربية الرياضية في العراق بان يكون تدريب القوة المشترك (Strength Combined training) موضوع بحثي في ألعاب أخرى غير كرة القدم سواء تم تنفيذه على الذكور أو الإناث لغنى الجانب النظري الخاص بالموضوع ولحاجة الوسط البحثي لمثل تلك البحوث التطبيقية.

الدراسة 3- تأثير شدة أربع أنواع من وحدات تدريب لاعبي كرة القدم النخبة  
 لقد نفذت مجموعة من الدراسات الجانب الفسيولوجي بكرة القدم ومع ذلك فقد ركزت أكثر الدراسات على المباريات الودية وغير الرسمية وقليل منها تطرق لتحليل شدة الوحدات التدريبية فقد استخدم التدريب الخاص بكرة القدم لتدريب المفاهيم الفنية والخطية وعلى الأقل فإن لهذا النوع من التدريب تحميل م عتبر على الجهاز القلبي الدموي والجهاز الأيضي. لقد تكونت عينة الدراسة من 10 لاعبين متقدمين بكرة القدم من البرازيل وقد تمت مراقبة المعدل القلبي خلال ثلاث من كل نوع من الوحدات التدريبية الأربعة وهي تمارين التكنيك (Tec) وتمارين التكتيك (Tac) وتمارين اللعب المعدلة (Mg) وتمارين اللعب (Pg) ولقد تم تحديد الحد الأقصى للمعدل القلبي خلال اختبار ميداني في الساحة 3×600 متر بشدة متزايدة. كما تم تحديد العتبة الأ- هوائية (AT) ومقدارها 4 ملي/مول عن طريق الزيادة الخطية وتمت المقارنة باستخدام (ANOVA) بطريقة واحدة وتم تعيين الفروق والتعرف عليها من خلال استخدام تحليل (Tuks post-hoc)  
 ولتان من نتائج الدراسة:

- وجود حد أقصى من المعدل القلبي مقدره (192 +11) ضربة في الدقيقة ومعدل عتبة لا هوائية مقدارها (176 +10) ضربة في الدقيقة (91.7 +1.4 max HR %).
- كانت تمارين التكنيك (Tec) أقل شدة بشكل معتبر مقارنة بتمارين التكتيك (Tac) وتمارين اللعب المعدلة (Mg) وتمارين اللعب (Pg) بينما لم تجد الدراسة أي فروق بين تمارين التكتيك وتمارين اللعب المعدل أو تمارين اللعب.
- لقد أكدت هذه الدراسة على الشدة الواطنة التي تتصف فيها تمارين التكنيك مقارنة بتمارين الأنواع الثلاثة الأخرى.

- ومع تأييد نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة ( Eniseler 2005 ) فإننا نُخمن على أن التمارين المُعدلة هي من تمتلك الشدة العالية مقارنة مع بقية أنواع التمارين الأخرى.
- مع ذلك وعلى الرغم من تقليل مساحة الساحة وزيادة التماس مع الكرة فإن الشدة تكون قليلة بسبب النقص الحاصل في عدد الفعاليات عالية الشدة وعلى كل المدربين عند تأسيس برامجهم التدريبية أن يأخذوا تلك النتائج في الاعتبار.

الدراسة-4- تحسين تكرار قابلية الركض السريع  
يُعتبر الركض السريع عالي الشدة المتداخل مع فترات راحة قصيرة ظاهرة معروفة في الألعاب الرياضية ولهذا فإن القابلية على الاستشفاء وإنتاج حاصل قدرة عالي خلال سلسلة الركض السريع هو أهم متطلبات اللياقة البدنية في الألعاب الرياضية وقد أعطي له مصطلح قابلية تكرار الركض السريع (Repeated Sprint Ability) ومع أن هناك القليل الذي نعرفه عن ما يُحدد هذه الصفة ال فسيولوجية والكيفية التي يُمكن تطويرها نحو الأحسن؟ أن هدف هذه الدراسة هو تحليل البحوث الحديثة التي طورت طرائق لتحسين قابلية تكرار الركض السريع. بينما تكون هناك علاقة بين راحة 3 ثواني مع تنفيذ 30 ثانية ركض سريع وإعادة الاستشفاء وحاصل إنتاج القدرة فإننا لم نجد تلك العلاقة بعد راحة 4 ثانية ركض سريع فإذا كانت إعادة الاستشفاء وإنتاج حاصل القدرة العالي مهما فإن علينا معرفة الطريقة التي نستطيع فيها تحسينهما. لقد أثبتت البحوث العلمية بأن رفع مستوى اللياقة الهوائية يرتبط بالإعادة السريعة لتأليف الاستشفاء وإنتاج حاصل القدرة العالية وعلى أي حال فإن زيادة مقدارها 20% في اللياقة الهوائية من خلال التدريب لا تتوافق مع زيادة في إعادة تأليف الاستشفاء وحاصل القدرة وإن نقص فوسفات الكرياتين في العضلات قد يكون عاملاً آخر في تحديد القابلية على إعادة تكرار الركض السريع مع العلم بأن حجم هذا النقص في فوسفات الكرياتين خلال النشاط العضلي يعتمد على إنتاج أيونات الهيدروجين (H+) وعلى قدرة العضلة على الحجز (Bm).

يتبين من الدراسة أن التدريب عالي الشدة يكون مطلوباً لزيادة قابلية العضلة على الحجز ومع ذلك فقد اقترحت البحوث بأن التدريب بالشدة العالية جداً قد يقلل من قدرة العضلة على الحجز ومع الحاجة لبحوث أخرى فيبدو بأن الشدة المثالية لتطوير القدرة العضلية تكون 100 % من الحد الأقصى للأوكسجين المُستهلك. وعلاوة على ذلك وبالرغم من نفس التغيير الحاصل في اللياقة الهوائية فإن التدريب يزي من القدرة العضلية على الحجز بشكل أكبر من التغيير الحاصل بقابلية تكرار الركض السريع (Repeated Sprint Ability)

الدراسة-5- إمكانيات تقويم تأثير حمل التدريب المركب للاعبين الكرة الصغار  
تعتمد لعبة كرة القدم على متطلبات الطاقة الهوائية وغير الهوائية وقد يكون تقوي م الأداء الهوائي للاعبين ممتع بعض الشيء لمدربي كرة القدم من أجل تقويم برامجهم التدريبية فيمكن كما هو معروف تطوير القدرة الهوائية للاعبين بالتدريب مع الكرة ومن دون كرة فالتدريب الشائع مع الكرة هو العاب مصغرة (3ضد3 أو 4ضد4) وغيرها أي بطريقة لعب مجموعة مصغرة ضد مجموعة مصغرة إلا أن من المهم جداً تغيير أحما ل التدريب في تدريب الصغار وطبقاً لذلك فإن هدف هذه الدراسة هو تو فير تقويم مقارن لتأثير تنوع حمل التدريب المركب (لعب- تحميل بالركض- لعب) على القدرة الهوائية للاعبين كرة القدم الصغار وتأسي س روابط بين الأهداف (HR, BLA) والغايات (PE, PRR) لقياس تأثير الأحمال المختلفة. كان عدد العينة 20 لاعب كرة قدم وقد تألفت الاختبار من 8 دقيقة لعب بوضعية (4ضد4) يتبعه 8 دقيقة تحميل للركض يتبعه 8 دقيقة لعب وقد تم قياس المعدل القلبي (HR) بواسطة (Plar sport tester) الفنلندية كما تم قياس ملح الحمض اللبني (BLA) بواسطة محللة الملح

الحمضي اللبني اليابانية الصنع من اجل تقويم العمل المحسوس (PA) بعد التحميل بتطبيق قياس (Borg CR 10) كما تم استخدام ( قياس PRR) للحصول على تقدير الاستعداد للحمل التالي.

أكدت النتائج:

- بأن قيم المعدل القلبي بعد اللعبة الأولى والرئض كانت مشابهة وبمستوى العتبة ألا – هوائية بينما كان تركيز ملح الحمض اللبني بعد أول لعب وركض مختلف معنوياً
- إن التركيز العالي لملح الحمض اللبني بعد اللعبة الأولى والركض يفرض ضريبته على الاستعداد للحمل التالي(اللعب).
- عند مناقشة النتائج ففي أغلب المع دل القلبي المتشابه فإن رد الفعل الأيضي للأحمال التدريبية يكون مختلف بشكل معنوي إذن لا بد من التأكيد على أن استخدام الأهداف المركبة(المعدل القلبي وملح الحمض اللبني ) والأهداف المعنوية ( الاستعداد للعمل وتقدير الاستعدادات للعمل أو تقدير الاستعداد للحمل التالي ) كعلامات لتقويم الأحمال وكل المتغيرات الحاصلة في أجهزة اللاعبين والذي يكون محدد وذا خصوصية
- وعليه تصبح إدارة وتنظيم (تحسين التحمل الهوائي) للاعبين الشباب جانب مهم ومفيد مما يتطلب اهتمام المدربين الذين يعملون مع الشباب بالتدريب المركب(لعب- تحميل ركض- لعب).

#### الدراسة -6- علم الكومبيوتر وتحليل المباراة

تعتبر كرة قدم النساء كرة شابة فهي لازالت بحاجة لفهم أكثر ومراقب ة مستمرة ولقد كانت مراقبة بطولة أوروبا للنساء فرصة مهمة لملاحظة المتغيرات والميول التي تطبع فرق المستويات العليا التسوية وتعتبر الحركات التي تنتهي بالتصويب على المرمى هي أكثر أهمية من غيرها فكان هدف هذه الدراسة منصب على تحليل الفعاليات الهجومية بإسهاب و التي تبدأ من المراحل الأولى وحتى الرحلة النهائية وهي التصويب على المرمى.

لقد تألفت أدوات البحث من المراقبة النوعية لما مجم وعه 15 مباراة لعبت خلال بطولة أوروبا النسائية التي أقيمت في إنكلترا / 2005 وقد تم تحليل 353 فعالية هجومية سجل خلالها 50 هدف وكان المقطع الهجومي الذي ينتهي بهدف يُعطى رمز من شريط فيديو مسجل إضافة إلى قائمة فحص بواسطة القائمين على البحث وطبقا للتحليل متعدد الاتجاهات للأفعال الهجومية التي تنتهي بتسجيل الهدف فقد أظهرت النتائج:

- بأن مراحل بداية هذه الفعاليات الهجومية تكون في العادة ضمن منطقة الهجوم من الساحة ( 41.6%) ومن المنطقة المركزية(41.2%).
- لقد كانت اغلب الفعاليات الهجومية قصيرة بعد هجوم سريع ينتهي لفترة زمنية حتى 5 ثواني أما الهجوم بعد فعل فردي(30.3%) وقد جرى بواسطة لاعبتين فقط.
- أن الملاحظات البحثية الخاصة بكرة قدم النساء تحتاج لبحوث إضافية أخرى لأن كرة قدم النساء تختلف عن كرة قدم الرجال فتميز فعاليات النساء مع الكرة ومن دون كرة سيجعل من برمجة طرق تدريبهن أكثر فعالية. أين الباحثت العراقيات؟؟؟

#### الدراسة -7- هل تغيرت كرة القدم خلال كؤوس العالم الثلاثة الأخيرة؟

إن الصفة المعروفة في طرائق الرصد تكون في رصد السلوك وهذا و السبب الذي يتطلب منا معرفة أن اختلاف الرصد هو أمر متعلق بالأفراد , أدوات القياس , أو المكان والمضاهر فقد ركزت هذه الدراسة على ضاهرة كأس العالم لمعرفة هل هناك فروق معنوية في الطريقة التي تلعب بها كرة القدم في الثلاث بطولات الأخيرة فقد سُجلت 56 مباراة بواسطة(SOCCAF).

24 مباراة لعبت في كأس العالم 98 في فرنسا

20 مباراة لعبت في كأس العالم كوريا-اليابان 2002

12 مباراة لعبت في كأس العالم في ألمانيا 2006  
وقد سُجِّل أكثر من 150000 من سلسلة الفعاليات المركبة وتم تحليل أربع من الظواهر  
كأس العالم 3 مستويات  
النتائج 7 مستويات  
المنطقة 5 مستويات  
والتصنيف 48 مستوى

تفترض النتائج من خلال تحليل كل المظاهر السابقة بأن الفرق لعبت بنفس الطريقة من دون  
تغيير خلال البطولات الثلاثة وأنه ومن خلال استخدام الدراسات المختلفة والشاملة يمكننا  
الحصول على معلومات أكثر من مجرد الوصف وسوف نحصل على نفس المعلومات حتى لو  
سجلنا 20 مباراة أكثر واستخدمنا نظام تصنيف مختلف ولكن ماذا سيحدث لو قسمنا الساحة  
إلى عدة مناطق؟ إن موديل التحليل المختلف سيعطي معلومات مختلفة لكل مظهر من المظاهر  
المعنية فالتوصية هنا لطلبة البحث العلمي تكمن في رصد وتحليل مظاهر اللعب في كأس العالم  
في مناطق محددة من الساحة للحصول على فروق في طرائق لعب الفريق.

#### الدراسة-8- مواصفات الهجوم والدفاع لكأس العالم / 18

كأس العالم هو أعلى قمة كروية في العالم وإن صفة الهجوم والدفاع تعكس تطور الكرة من  
عدمه فكل الفرق التي لعبت في هذه البطولة وضعت أهمية على الدفاع وطبقت القاعدة الذهبية  
التي تقول بأن الهجوم يرتكز على قاعدة صلبة من الدفاع علماً بأن التوازن بين المفهومين  
يظهر بصورة كاملة في الكرة الحديثة من خلال تسجيل الأهداف فهذه البحث كان عكس  
الصفات الرئيسية للهجوم والدفاع في كأس العالم /18 وتقديم بعض الأدلة لتطوير كرة القدم في  
الصين.

لقد استخدمت أشرطة فيديو لستة عشر مباراة من مباريات فرق القمة التي شاركت في  
المباريات الشبه نهائية وقد تضمنت الطرائق طريقة الرصد وطريقة التحليل الإحصائي وطريقة  
البحث وقد جاءت النتائج:

- كان هنالك اختلاف في كل وضعيات تسجيل الأهداف ولكن تأثير تسجيل الأهداف كان متشابهاً تقريباً.
- لقد ارتبطت كل الفرق بالقاعدة الذهبية التي تؤكد على أن ال هجوم الجيد يرتكز على دفاع صلب.

- أن قطع الكرة في كل مناطق الساحة هو الطريقة الرئيسية لإعادة السيطرة على الكرة
- إن صفات التوازن يُعبر عنها بالكامل بواسطة الأهداف في عالم الكرة الحديثة

لقد أثبتت النتائج بأن الهجوم أقل من الدفاع ولكنه يلعب الدور الأهم والأكثر خطورة وطبقاً  
للتحليل العمودي فإن نقاط الهجوم كانت متفرقة في مختلف أجزاء الساحة كما هو الحال في  
صفات مرونة نقاط الهجوم وهنا نؤكد بوجود قبول عام بأن الدليل لمباراة كرة القدم هو الهجوم  
الذي يُبنى على الدفاع الجيد واعتماداً على التحليل فإن قاعدة الأهداف 2 إلى 3 تكون  
موضوعية في عالم كرة القدم.

#### الدراسة-9- تحليل أنماط اللعب الهجومي بكرة القدم

يُعتبر اللعب خلال المنافسة مصدر مهم جداً للإحصاء ومتابعة خواتم التكتيك فدراسة الأهداف  
المسجلة تساعد بالتعرف على الأنماط الهجومية للفرق الكروية فيمكن استخدام مختلف الأنماط  
الهجومية بالرغم من اختلاف معاييرهم في النجاح وعلى المدربين أن يعرفوا التكتيكات المهمة  
لتأسيس برامجهم التدريبية ولوصف أنماط لعبهم الهجومي وتأسيس خاتمة جيدة لبرامج  
التدريب التكتيكية الخاصة بفرقهم

يُعتبر هذا البحث دراسة رصد غير مباشرة للأهداف التي سُجلت خلال 220 مباراة من دوري الدرجة الأولى والثانية الإسباني للموسم 2004-2005 ولقد عُرفت سلسلة التمرير طبقاً لمفهوم طول السلسلة ارتداد ووصفي ولوجستي وقد جاءت النتائج:

• كان معدل الأهداف 2.44 لكل مباراة, 33.4 من العمل بالكرات الثابتة ونسبة 40.2 % من اللعب المباشر.

• اللعب المباشر أكثر تأثير من لعب حيازة الكرة (32.6%) ومن الهجوم المعاكس (27.1%)  
• تسلسل التمرير من 1-4 مناوالات كان أكثر تأثيراً من الحيازة التي تشمل أكثر من ذلك العدد من المناوالات.

لقد تبين في كرة القدم الإسبانية الحديثة بأن لعب الكرات الثابتة والتمرير القصير السريع هي من مواصفات الفرق الناجحة أما في الحيازة لفترة طويلة خلال الهجوم فإن الفريق المدافع يمتلك فرص أكثر للتقليل من عامل المفاجئة وترك مراكز اللاعبين وعلى المدربين أن يستخدموا هذه المعلومات لتحسين الوحدات التكتيكية التدريبية.

الدراسة -10- فائدة اللعب على أرض النادي للاعبين المحترفين الأتراك يُعتبر اللعب على أرض النادي (Home) عامل مهم في تحديد نتيجة المباراة بالرغم من عدم معرفة السبب الدقيق لهذه الظاهرة ففي دوريات العالم المختلفة فإن (61%) من النقاط يربحها الفريق الذي يلعب على أرضه على الرغم من الاختلافات الإقل يمية الملحوظة وبناء على التحليلات السابقة فقد تم تحليل شامل لفائدة اللعب على أرض النادي في الكرة التركية ففي الجزء الأول من الدراسة تم تقويم قيمة اللعب على أرض النادي في مختلف الأوضاع سواء في الدوري الممتاز أو في دوري فرق الدرجة الأولى أما في الجزء الثاني من البحث فقد استخدمت إحصائيات الأداء خلال اللعب لقياس وتوضيح الفروق في الأداء بين اللعب على أرض النادي (Home) واللعب على أرض الخصم (Away) علماً بأن هذين الجزئين من البحث قورنا بدراسة مشبهة للدوري الإنكليزي الأول.

لقد تم استخدام نتائج 12 موسم كروي لعبت في الدوري الممتاز التركي منذ 1994-1995 إضافة مع المواسم الأربعة الأخيرة للدوري الدرجة الأولى وقد تم إجراء مقارنة لفائدة اللعب على أرض النادي في أوقات مختلفة خلال الدوري كتوظيف للمسافة التي تم قطعها. لقد استخدمت إحصائيات للموسم 2005-2006 من اللعب على أرض النادي وبعبداً من أرض النادي وتم مقارنتها مع العديد من متنوعات الأداء.

لقد أكدت النتائج على:

• أن مجمل الفوائد من اللعب على أرض النادي في الدوري الممتاز (62%) يكون مشابهاً لما هو عليه في دوري الدرجة الأعلى ولكنه يهبط بمرور الوقت.

• لقد انخفض في مباريات فرق اسطنبول وكانت عالية جداً مع المباريات التي تضمنت فانسبور (76%)

• لقد نفذت الفرق التي تلعب على أرضها نسبة (26%) أكثر من التصويب على المرمى مقارنة مع الفرق التي لعبت خارج أرضها.

• نفذت الفرق التي لعبت على أرضها نسبة (11%) أكثر من التمرير الناجح في منطقة التصويب مقارنة مع الفرق التي لعبت على أرض الخصم.

• لا توجد فروق معنوية في فعاليات المزامحة والأخطاء والبطاقات الصفراء.

إن الفوائد التي تجنيها الفرق التركية من اللعب على أرضها مشابهة لما يحدث في دوريات أوروبا أخذين بالاعتبار تآثر الفرق بالارتفاع وتغيير الطقس كما لوحظ أن تنوع الأداء الهجومي يكون مشابهاً في الفرق التركية لما هو عليه في الفرق الإنكليزية مع أن هناك نقص في

الفروق في المتغيرات العنيفة والأخطاء والبطاقات الصفراء مع انكلترا والتي تكون لصالح الفرق التي تلعب بعيدا عن أرضها.  
لأي استفسار أو مساعدة يرجى التواصل عن طريق بريدي الإلكتروني  
[Bio\\_soccer@yahoo.com](mailto:Bio_soccer@yahoo.com)