



## استخدام طريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري لتطوير القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى وتأثيرها على سرعة الدرجات للاعبين كرة القدم المتقدمين

م. عماد كاظم خليف  
كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد  
2014

### الخلاصة

تكمن اهمية البحث في ان القوة المميزة بالسرعة هي من اهم عناصر التفوق في اي مباراة وعامل مؤثر في حسم نتيجة المباراة، ان امتلاك اللاعب القوة المميزة بالسرعة سوف تساعده في سرعة اداء المهارات الاساسية كالدرجة بالكرة، وتحددت مشكلة البحث بوجود بطء في القوة المميزة بالسرعة لدى اللاعبين مما يؤثر سلباً على سرعة الاداء المهاري سيما سرعة الدرجة بالكرة ، يهدف البحث الى التعرف على استخدام طريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري من قبل كل من المدرب والباحث والفرق ما بين المنهجين.

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين على عينة من لاعبي نادي صناعة الرياضي بكرة القدم مكونة من (24) لاعب تم تقسيمهم عشوائياً الى مجموعتين تجريبية وضابطة في كل مجموعة (12) لاعب، طبقت الطريقتين على لاعبي المجموعة التجريبية فقط.

استمر تطبيق المنهج التدريبي المقترح بواقع خمسة وحدات تدريبية وتشكيل (2: 3) صعوداً ونزولاً من كل اسبوع ولمدة ستة اسابيع، واستخدم الباحث فيها التدرج والتموج بالحمل وباستخدام اساليب وطرائق تدريب متنوعة بواقع كل ثلاث اسابيع طريقة .

تم عرض النتائج بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين وتم التوصل الى عدة استنتاجات منها القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى لها تأثير ايجابي في تطوير سرعة الدرجات بكرة القدم واوصى الباحث ضرورة التنوع في استخدام طرائق التدريب وعلى مستويات مختلفة من اللاعبين والمدربين واجراء بحوث اخرى مشابهة وباستخدام استراتيجيات وطرائق تدريبية مختلفة ولالاعاب جماعية وفردية اخرى وعلى فئات عمرية اخرى على كرة القدم.

الكلمات المفتاحية: التدريب ،كرة قدم

## ١. التعريف بالبحث :

## ١.١ مقدمة البحث وأهميته :

ان عملية التدريب الرياضي المساهمة في الوصول الفرد الى المستويات العليا يتطلب اعداداً كاملاً لجميع النواحي (البدينية – المهارية – الخططية)، ولقد تسابقت الدول المتقدمة في ايجاد انساب الطرائق لتطوير العملية التدريبية من اجل الوصول الى مواقع البطولة مستنديين بذلك على اسس ونظريات عملية في عمليات الاعداد المتكامل للرياضيين.

تعد القوة المميزة بالسرعة أحد اهم عناصر الاعداد البدني الخاص للاعب كرة القدم فهي تسهم اسهاماً فاعلاً وحاسماً مع بقية العناصر الاخرى في نجاح وتحسين مستوى لاعب كرة القدم من ناحية الاداء المهاري، لذا بدأت القوة المميزة بالسرعة تأخذ الدور الاول والاساس في تطوير الاداء للاعب كرة القدم، وتحسين مستواه.

لعبة كرة القدم من الالعاب التي تتميز بتعدد المهارات وتنوع الحركات، ولكي يتمكن اللاعبون من اداء هذه المهارات وتطبيق الواجبات يجب ان يمتلكون قدرات بدنية جيدة لذا يجب ان يعد اللاعبون اعداداً كاملاً يمكنهم من تنفيذ المهارات بسرعة وتوقيت مناسب وادراك المواقف السريعة والمفاجئة التي تحدث اثناء سير المباراة.

وتكمن اهمية البحث في ان القوة المميزة بالسرعة هي من اهم عناصر التفوق في اي مباراة وعامل مؤثر في جسم نتيجة المباراة ان امتلاك القوة المميزة بالسرعة جيدة سوف تساعده في سرعة اداء المهارات الاساسية كالدرجة بالكرة.

## ٢.١ مشكلة البحث :

ان القوة المميزة بالسرعة شكل من اشكال القوة العضلية التي تلعب الدور الفعال والمهم في اعداد الرياضي لاغلب الالعاب عامة وكرة القدم خاصة "كونها تحتاج الى توافق وانسجام بين القوة وسرعة العضلات العاملة" (4 . 549).

اذ ان كليهما تعملان على خدمة الاداء الحركي المهاري للاعبين وتشكلان اهم جزء منه، الامر الذي يؤكد اهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يركز عليه الاداء المهاري والخططي باللعبة.

ومن خلال متابعة الباحث لاعباً وحالياً ومدرباً واكاديمياً ولمتابعته المستمرة ونتيجة لاطلاعه على العديد من البحوث والدراسات لحظ ان هذا الشكل من القوة العضلية لم يأخذ صورة وحجمه الحقيقي في عملية التدريب الرياضي لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة.

## ٣.١ اهداف البحث :

١. اعداد منهج تدريبي لتطوير القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى للاعب كرة القدم

٢. التعرف على تأثير المنهج التدريبي في تطوير سرعة الدرجة للاعب كرة القدم المتقدمين.

## ٤.١ فروض البحث:

١. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

## ٥.١ مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي الصناعة الرياضي والبالغ عددهم (24) لاعباً بكرة القدم.

1-5-2 المجال الزمني : المدة من يوم الثلاثاء الموافق 2014/2/18 ولغاية يوم السبت الموافق

2014/4/3.

1-5-3 المجال المكاني : ملعب نادي الصناعة الرياضي.

## ٢. الدراسات النظرية

### 1-2 طريقة التدريب الفتري :

تعد طريقة التدريب الفتري من الطرق الرئيسة المهمة التي تهدف الى الارتقاء بمستوى عناصر التحمل وتتميز هذه الطريقة بأنها عملية تبادل منتظم ومستمر بين الحمل والراحة غير الكاملة، ويراعي في حالة استعمال هذه الطريقة تقنين مدد الراحة البيئية المستعملة بحيث تتناسب وامكانيات وقدرات الافراد الممارسين، اذ ان طريقة التدريب الفتري تتيح للمدرب امكانية التغيير في متغيرات عدة مثل الشدة المستعملة ومواصفات الراحة (ايجابية او سلبية) وعدد التكرارات المستعملة (12 : 54 : 55). ولذلك يقصد بالتدريب الفتري تقديم حمل التدريب يعقبه راحة بصورة متكررة او التبادل المتتالي للحمل والراحة (14 : 212).

فالتدريب الفتري يتألف عادة من اعادة تكرار ركض مسافة معينة بسرعة كافية لجعل ضربات قلب الرياضي تصل الى (120 ضربة/دقيقة) على ان لا تكون هناك راحة تامة بين تكرار واخر "فقد وجدت بالتجارب والابحاث ان مدة الراحة هذه تكون ما بين (30-90) ثانية، فيما اذا كان الجهد واطناً وتزداد اذا كان الجهد اقوى من (3-5) وبناء على ذلك يتطلب عدم تكرار الحمل في اثناء عدم هبوط سرعة نبضات القلب في نهاية مدة الراحة بين كل مجموعة من التمرينات والمجموعة التي تليها الى حوالي (120 ضربة/دقيقة) وتقسّم طريقة التدريب الفتري تبعاً لسرعة الاداء قسمين رئيسين هما (6 : 139 : 140):

١. طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة وتتميز هذه الطريقة باداء درجة سرعة من بسيط الى متوسط ويمكن استعمالها في بناء التحمل العام.

٢. طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة.

تؤدي هذه الطريقة بدرجة سرعة عالية نسبياً ويمكن استعمالها للاعداد لمتطلبات القوة والسرعة الخاصة في اثناء تدريب تحمل المنافسات.

"تزداد شدة اداء التمرين خلالها عن طريق التدريب الفتري وتقع الشدة وبالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الايجابية لكنها تظل غير كاملة" (14 : 213).

اذ تتميز التمرينات المستعملة في هذه الطريقة بالشدة المرتفعة اذ تقل في تمرينات الجري الى حوالي (80-90%) في اقصى مستوى للاعب وتبلغ في تمرينات التقوية باستعمال الاثقال الاضافية حوالي (75%) من اقصى مستوى للاعب (6:160).

اما حجم التمرينات في هذه الطريقة فيرتبط بشدة التمرينات المستعملة اذ نجد ان حجم التمرينات يقل نتيجة الشدة وذلك موازنة بأسلوب التدريب الفتري منخفض الشدة، اما مدد الراحة البيئية تزداد نتيجة لزيادة شدة التمرينات وكأنها تصبح كذلك مدد راحة غير كاملة لكي تتيح للقلب العودة الى جزء من حالته الطبيعية ويفضل في هذه الطريقة استعمال مبدأ الراحة الايجابية في اثناء مدد الراحة البيئية مثل اداء تمرينات الاسترخاء (6 : 160 : 161).

### 2-2 الطريقة التكرارية :

تتميز هذه الطريقة بالشد الثابت للعمل (سرعة كبيرة) مع استخدام الجيد لفترات الراحة والتغير في عدد التكرارات . ان وقت استغراق كل تمرين يتراوح بين 20-25 ثانية مع اعطاء راحة ايجابية بين التكرارات ويعتمد على طول المسافة او الوقت المحدد للتمرين التي يجب ان تسمح تقريباً بالعودة الكاملة لوظائف الطاقة كما كانت في بداية التمرين.

"يركز على استخدام هذه الطريقة في فترة ما قبل السباقات وكذلك اثنائها مع تقليل الشدة في المسافات المختارة وتعتمد هذه الطريقة على اعطاء التمارين باستخدام طريقة التكرار فيعطى التكرار ثم يعطى فترة راحة ويعطى التكرار الثاني (المحفز الاخر) بعد الراحة اي بعد زوال تأثيرات الحمل السابق.



فاذا اردنا زيادة سرعة الركض للاعب كرة القدم في طريقة التكرار يعطى راحة بعد الركض باقصى سرعة ثم تسمح له باعادة ركض المسافة نفسها بالسرعة السابقة نفسها (21 : 7).

ان من مميزات هذه الطريقة ما يأتي:

١. الشدة الثابتة بالجهد.

٢. الراحة الجيدة.

٣. تغيير عدد التكرارات.

### 2-3 القوة المميزة بالسرعة :

تعد القوة المميزة بالسرعة من متطلبات الضرورية للاعب كرة القدم اذ تعد من اهم اشكال القوة والنوع الغالب والاكثر استخداماً في اداء لاعب كرة القدم، اذ تظهر مثل هذه القوة في حالات المراوغة والانطلاق السريع وكذلك في القدرة على اداء المهارات المطلوبة بالسرعة المناسبة وتعرف بأنها "قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة" (1 : 85).

وكذلك هي "مقدار الجهاز العصبي على انتاج قوة سريعة (3 : 37).

ان القوة المميزة بالسرعة تعد من اهم عناصر التفوق في اي مباراة وعامل مؤثر في حسم نتيجة المباراة ، ان امتلاك اللاعب القوة المميزة بالسرعة سوف تساعده في سرعة اداء المهارات الاساسية بكررة القدم كالدحرجة بالكرة ... الخ.

### 2-4 الدحرجة بكررة القدم :

تعتبر الدحرجة من المهارات التي يتوجب على لاعب كرة القدم اتقانها لاهميتها العالية وعند المناورة والخداع لاجتياز الخصم خاصة، ويعني الجري بالكرة "فن استخدام اجزاء القدم في دحرجة الكرة على الارض وهي تحت سيطرة اللاعب" (13 : 47).

وهنا يتوجب على اللاعب التوفيق بين سرعته وقدرته على التحكم بالكرة لان الخلل في ذلك سيؤدي الى فقدان الكرة وذهابها الى اللاعب المنافس مما يؤدي الى ضياع جهد الفريق وانتقال المبادرة الى الفريق المنافس ويتم الجري بالكرة بأجزاء القدم الاتية:

• وجه القدم الخارجي.

• وجه القدم الامامي.

• وجه القدم الداخلي.

• اسفل القدم.

### "وان الغرض من الدحرجة هو تحقيق ما يأتي"

١. اجتياز المنافس والتخلص منه.

٢. اختراق صفوف دفاع الفريق المنافس والقيام بالمناولة والتهديف.

٣. تستخدم عندما لايتوفر مجال للمناولة في الوقت المناسب.

٤. لسحب الخصم من اجل تنفيذ خطة معينة واعطاء الزميل فرصة للتحرك بحرية من اجل ابعاد الضغط عنه.

٥. تنظيم لعب الفريق مع كسب الوقت لان الدحرجة تمثل هنا اساس المجهود الفردي للاعب في التقدم

بالكرة" (5 : 144).

واللاعب الذي يدحرج الكرة يجب ان يجعل الكرة قريبة من جسم يحافظ عليها من المنافس وابقاءها في وضع صعب على المنافس للحصول عليها (19 : 11).



وفي التكنيك الحديث بكرة القدم الذي يؤكد على زيادة عدد المدافعين فان الامر يتطلب ان يتمتع اللاعب بأمكانية عالية بالدرجة بالكرة من اجل التخلص من المدافعين والاختراق نحو مرمى المنافس اذ ان الدرجة يجب ان تخدم خطط اللعب الهجومية (18 : 44).

### 3. منهجية البحث واجراءاته الميدانية

#### 1-3 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وبتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختيار العشوائي ذات الاختبارين القبلي والبعدى (8 : 377).

#### 2-3 عينة البحث :

تم اختيار مجتمع البحث بصورة عمدية وهم لاعبو نادي صناعة الرياضي بكرة القدم المتقدمين للموسم الرياضي 2013-2014 البالغ عددهم (30) لاعبا، والذين يمثلون مجتمع البحث، وتم اختيار (6) لاعبين منهم بطريقة عشوائية لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية، ثم تم تقسيمهم الباقي وهم (24) لاعبا عشوائياً الى مجموعتين متكافئتين، تمثل احدهما المجموعة الضابطة والاخرى التجريبية بواقع (12) لاعبا لكل مجموعة. ولغرض التحقق من تجانس وتكافؤ مجتمع البحث قام الباحث ببعض الاجراءات لضبط المتغيرات وكما موضح في الجدولين (1) و (2).

الجدول (1) تجانس عينة البحث في متغيرات العمر والوزن والطول

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	المعالجات الاحصائية المتغيرات
0.192	1.56	20.5	20.6	العمر (سنة)
0.518	6.37	68	69.1	الوزن (كغم)
0.236	4.69	174	174.4	الطول (سم)

يتضح من الجدول (1):

ان قيم معامل الالتواء تتراوح بين (0.192) (0.518) وهي تنحصر بين  $(\pm 3)$  وهذا يعني ان عينة البحث تتوزع توزيعاً طبيعياً مما يدل على تجانسها.

الجدول (2) يوضح قيمة (T-test) للمجموعتين التجريبية والضابطة للاختبار القبلي (والتكافؤ المهاري والقدرة البدنية قيد البحث)

الاختبارات		المعالم الاحصائية	
سرعة الدرجة بالكرة	ثلاث حجلات لأكبر مساحة لكل رجل على حدة	س	المجموعة التجريبية
12,10	9,9	ع	
0,73	1,65	س	المجموعة الضابطة
11,71	8,75	ع	
2,08	1,08	قيمة (t) المحسوبة	
0,59	1,94	قيمة (t) الجدولية*	
	2,07	درجة حرية (2-η)	
	22	الدالة الاحصائية	
غير معنوي	غير معنوي		

\* عند درجة حرية (22) ومستوى دلالة (0,05).



يتضح من الجدول (2) ان الفروق كانت غير معنوية بين المجموعتين، اذ كانت قيم (t) المحسوبة اصغر من قيمة (t) الجدولية مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

### 3-3 أدوات البحث :

#### 1-3-3 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والاجنبية.
- الاختبارات والقياس.
- الملاحظة والتجريب.
- شبكة المعلومات.

- استمارة تسجيل بيانات الاختبارات.

#### 2-3-3 الاجهزة والادوات المستعملة :

- حاسبة الكترونية صغيرة نوع (KIK-568A).
- ساعة إيقاف عدد (2).
- ملعب كرة قدم ، كرات قدم عدد (10).
- شريط قياس معدني طوله (30م).
- شواخص عدد (30)، بورك، صافرة.

### 3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث :

من خلال اطلاع الباحث على البحوث والمصادر العلمية فقد تم استخدام اختبارات الآتية:

**الاختبار الاول :** ثلاث حجلات لأكبر مسافة لكل رجل على حدة (10 : 346).

**الغرض من الاختبار :** قياس القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى.

**الادوات المستخدمة :** شريط قياس-ارض ملعب في حدود 20-25م-شواخص.

**طريقة الاداء :** تؤدي الثلاث حجلات بالقدم لأكبر مسافة ممكنة باستخدام الخطوط المستقيمة المرسومة على الارض مع الالتزام بهذه الخطوط وعدم الخروج عنها اثناء الحجل وعدم ملامسة اي جزء من اجزاء الجسم يغير قدم الحجل للارض-قياس أكبر مسافة ممكنة والتسجيل بالمتري.

**التسجيل :** المسافة المقطوعة.

**الاختبار الثاني :** اختبار الدرجة بالكرة لمسافة (20م) والرجوع (5 : 46).

**الغرض من الاختبار :** قياس سرعة الدرجة بالكرة.

**الادوات المستخدمة :** شريط قياس ، كرة القدم، ساعة توقيت، شواخص، صافرة، استمارة تسجيل .

**طريقة الاداء :** يقف المختبر ومعه الكرة خلف الشاخص الاول وعند سماع الصافرة يقوم المختبر بالدرجة لمسافة (20م) حتى يصل الى الشاخص الاخر حيث يقوم بالدوران حوله والرجوع الى نقطة البداية.

**التسجيل :** يسجل للمختبر الوقت الذي قطع فيه مسافة ( 20م) درجة بالكرة والرجوع اذ تعطى له محاولتان وتحتسب الافضل منها.





## 3-5 التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية في يوم الخميس الموافق 2014/3/18 على عينة مكونة من (6) لاعبين من غير عينة البحث وهم من مجتمع البحث من لاعبي نادي صناعة الرياضي بكرة القدم وقد اغنت التجربة الباحث بعدة فوائد منها معرفة الزمن اداء بعض التمرينات والصعوبات التي قد تواجه مجريات العمل ووضع انسب الحلول لها.

## 3-6 الاسس العلمية للاختبارات المختارة :

## الجدول (4)

يبين معامل الصدق والثبات للاختبارات المستخدمة للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى ومهارة الدرجة بالكرة قيد البحث والدراسة

الموضوعية	الثبات	الصدق	الاختبارات المستخدمة	المهارات القدرات البدنية
%100	0.95	0.97	اختبار ثلاث حجلات لأكبر مسافة كل رجل على حدا	القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى
%100	0.92	0.96	الدرجة بالكرة لمسافة (20م) والرجوع	الدرجة بالكرة

**الموضوعية:** تم عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين<sup>(\*)</sup>، واتفق جميع الخبراء والمختصين على ان الاختبارات صالحة للعينة وتقيس الاختبار. لم يتدخل الباحث في اجراءات الاختبار وانما كان دوره الاشراف والتوضيح وتصحيح الاخطاء والالتباس، والاعتماد على المصدر المأخوذ منه الاختبار.

## 3-7 اجراءات البحث :

## 3-7-1 الاختبارات القبلية :

تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بتاريخ 2014/2/20 من خلال تطبيق الاختبارين وتسجيل نتائج كل اختبار وتثبيتها في استمارة تفرغ البيانات وقد حاول الباحث تثبيت الظروف الخاصة "المكانية، الزمانية" بالاختبارين من اجل تحقيق الظروف نفسها عند اجراء الاختبارات البعيدة.

## 3-7-2 التجربة الرئيسية:

من اجل تحقيق هدف البحث اعد الباحث مجموعة من التمرينات (ملحق 1) وضعت على شكل وحدات تدريبية طبقت على لاعبي المجموعة التدريبية فقط في فترة الاعداد الخاص وتم البدء بالتجربة الرئيسية بتاريخ 2014/2/23 والانتهاؤها منها بتاريخ 2014/4/2. واشتمل المنهاج التدريبي على "30" وحدة تدريبية موزعة على (6) اسابيع وبمعدل "5" وحدات تدريبية في الاسبوع، وكان عدد التمرينات في كل وحدة تدريبية من (4-5) تمرينات استغرقت كل وحدة تدريبية زمناً من (35-45) دقيقة من زمن القسم الرئيسي للوحدة التدريبية للفريق.

(\*) ملحق (3) اسماء الخبراء والمختصين.



طبق المنهاج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية من قبل فريق العمل وبإشراف ومتابعة الباحث وتعمل المجموعة الضابطة مع المدرب الفريق من بداية الوحدة التدريبية الى نهايتها. تم استخدام طريقتين من التدريب الرياضي لكل ثلاث اسابيع طريقة التدريب بالتدرج صعوداً ونزولاً ونسبة 2 : 1 وقد وزعت طرائق التدريب على الاسبوع اي لكل ثلاث اسابيع يتم استخدام طريقة تدريبيه وباستخدام اللعب التمرج والتدرج بالحمل التدريبي وباستخدام التشكيل ( 2 : 1 ) اي اسبوعان حمل مرتفع واسبوع حمل اقل او منخفض كما في الجدول (5).

الجدول (5) يبين معدل شدة الاسبوع وطرق التدريب المستخدمة بالمنهاج والاعداد العام والخاص والمنهاج التدريبي تشكيل (2 : 1)

الاسابيع	الشدة	طرائق التدريب	معدل الشدة لكل طريقة في المنهاج التدريبي	الشدة الخاصة لكل طريقة
الاول	75%	طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة	83,33	80-90% سرعة
الثاني	90%			60-75% قوة
الثالث	85%			
الرابع	92%	طريقة التدريب التكراري	92,66	90-100% سرعة
الخامس	95%			80-90% قوة
السادس	91%			
معدل شدة المنهاج التدريبي شدة الاعداد الخاص (87,99%)				

- استخرجت النسبة المئوية للشدة الكلية للتمرينات (درجة الصعوبة) في الوحدات التدريبية جميعها بالاعتماد على معدل النبض الناتج من اداء كل تمرين ومعدل ضربات القلب القصوي، فضلاً عن حجم التمرينات، طبقاً للمعادلتين الاتيتين (11 : 114-117).

$$1. \text{ النسبة المئوية للشدة الجزئية} = \frac{\text{معدل النبض الناتج من اداء كل تمرين} \times 100}{\text{معدل ضربات القلب القصوي}}$$

$$2. \text{ النسبة المئوية للشدة الكلية} = \frac{\text{مجموع (الشدة الجزئية} \times \text{حجم التمرين)}}{\text{مجموع (حجم التمرين)}}$$

- وقد تراوحت الشدة الكلية للتمرينات كما موضح في الجدول ( 5 ) بين ( 75%-95%) وذلك بطريقة التدريب الفتري الذي يحمل صفة مشابهة لحالة اللعب من حيث الركض، فالتوقف وهكذا المسافات غير قليلة.

- اعطاء وقت راحة مناسب بين التكرارات بحسب طبيعة التمرين.

- اعطاء وقت راحة مناسب بعد التمرين.

### 3-8 الاختبارات البعيدة :

تم اجراء الاختبارات البعيدة لعينة البحث بتاريخ 2014/4/3 لمعرفة مدى تأثير المنهاج التدريبي المقترح متبعاً الشروط نفسها التي اتبعها في اجراء الاختبارات القبلية.

### 3-9 الوسائل الاحصائية :

اعتمد الباحث في معالجة البيانات باستخدام الوسائل الاحصائية الاتية:





- الوسط الحسابي (17 : 102).
- الانحراف المعياري (17 : 156).
- الوسيط : (15 : 52).
- معامل الالتواء (15 : 83).
- اختبار T-Test للعينات المستقلة (15 : 148).
- عرض اختبار T-Test للعينات المتناظرة (16 : 302).

#### ٤. عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

1-4 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة المميزة بالسرعة والدرجة بالكرة للمجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	الفرق بين الاختبارين		قيم (T)		دلالة الفروق
		ف هـ	ف	المحسوبة	الجدولية*	
ثلاث جولات لاكبر مسافة لكل رجل على حدة	عدد	0,02	0,089	4,45	2,20	معنوي
		0,45	1,37	3,04		معنوي
الدرجة بالكرة لمسافة (20م) والرجوع	ثانية					

\* عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة حرية (11).

- وجود فرق معنوي للمجموعة التجريبية في اختبار ثلاث جولات لأكبر مسافة، إذ بلغ الوسط الحسابي للفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( 0,089 ) بانحراف معياري للفرق مقداره ( 0,02 ) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت (4,45) اتضح أنها أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة ( 2,20 ) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي.
- وجود فرق معنوي للمجموعة التجريبية في اختبار الدرجة بالكرة لمسافة ( 20م ) والرجوع، إذ بلغ الوسط الحسابي للفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي ( 1,37 ) وبانحراف معياري للفرق مقداره (0,45)، وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت ( 3,04 ) اتضح أنها أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,20) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي.
- يعزو الباحث سبب الفروق المعنوية الى استخدام التمرينات المنهج التي طبقت على لاعبي هذه المجموعة إذ ان اختيارها المناسب تمكن المدرب من تطوير الصفات البدنية والمهارية للاعبين فضلاً عن ان التمرينات قد راعت الربط بين الجانب البدني والمهاري وبصورة تتماشى وطبيعة الاداء الحديث في لعبة كرة القدم.
- وتتطلب لعبة كرة القدم الحديثة تمتع اللاعبين بمستوى عالي من اللياقة البدنية لتنفيذ المتطلبات المهارية والخطية بشكلها السليم من اجل القيام بالاداء بكفاءة واتقان ودون ظهور التعب (9 : 227).



2-4 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي لقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة للمجموعة الضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	الفرق بين الاختبارين		قيم (T)		دلالة الفروق
		ف ه	ف ت	المحسوبة	الجدولية*	
ثلاث حجلات لاكبر مسافة لكل رجل على حدة	عدد	0,19	0,02	0,11	2,20	غير معنوي
الدرجة بالكرة لمسافة (20م) والرجوع	ثانية	0,14	0,15	1,07		غير معنوي

• عند مستوى دلالة 0,05 ودرجة حرية (11).

دلت نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة المبينة في جدول (7) على وجود فروق غير معنوية للمجموعة الضابطة.

اذ بلغ الوسط الحسابي للفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى (0,02) وبانحراف معياري للفروق مقداره (0,19) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت (0,11) اتضح انها اصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,20) مما يدل على وجود فروق غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

وبلغ الوسط الحسابي للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للدرجة بالكرة (0,15) وبانحراف معياري للفروق مقداره (0,14) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة التي بلغت (1,07)، اتضح انها اصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,20) مما يدل على وجود فرق غير معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

ويعزو الباحث سبب وجود فروق غير معنوية لدى لاعبي هذه المجموعة الى طبيعة التمرينات التي تتدرب عليها هذه المجموعة والتي لم تسهم في تطوير القوة المميزة بالسرعة وسرعة الدرجة للاعبين بكرة القدم.

وقد حصل تطور لدى المجموعة الضابطة في اختبار القوة المميزة بالسرعة واختبار الدرجة بالكرة الا انه لم يصل الى المعنوية بشكل مماثل كما حصل لدى لاعبي المجموعة التجريبية، ان اختبار التمارين المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفات البدنية وفي الوقت نفسه تعمل على اتقان اللاعب للمهارات (2) (46).



3-4 عرض نتائج الاختبارات البعدية للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة بين المجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها  
الجدول (8) نتائج الاختبارات البعدية للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة بين المجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات		المعالم الاحصائية	
سرعة الدرجة بالكرة	ثلاث حجلات لأكبر مساحة لكل رجل على حدة		
12,66	11,48	س	المجموعة التجريبية
1,49	0,52	ع	
10,16	11,55	س	المجموعة الضابطة
0,89	0,52	ع	
4,90	2,33		قيمة (t) المحسوبة
	2,07		قيمة (t) الجدولية*
	22		درجة حرية (2- n)
معنوي	معنوي		الدالة الاحصائية

دلّت نتائج الاختبارات البعدية للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة المعينة في الجدول (8) وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية.

اذ بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى ( 11,48 ) وبانحراف معياري مقداره (0,52) اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فقد بلغ ( 11,55 ) وبانحراف معياري مقداره (0,52) وباستخدام قيمة (ت) المحسوبة البالغة ( 2,33 ) اتضح انها اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة ( 2,07 ) مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

كذلك يبين الجدول (9) نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية (اختبار الدرجة بالكرة لمسافة 20م والرجوع) اذ بلغ الوسط الحسابي ( 12,66 ) وبانحراف معياري مقداره ( 1,49 ) ، اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فقد بلغ ( 10,16 ) وبانحراف معياري مقداره ( 0,89 ) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة البالغة (4,90) اتضح انها اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,07) مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.



## 5. الاستنتاجات والتوصيات

### 1-5 الاستنتاجات :

- على وفق نتائج الاختبارات وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:
1. المنهج التدريبي المقترح من قبل المدرب كان فعال في تطوير القوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة حيث اظهرت النتائج وجود تأثير ايجابي وتطور ملموساً في الاختبارات البعيدة ولصالح المجموعة التجريبية.
  2. لم يحصل تطور لدى المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى والدرجة بالكرة للاعبين بكرة القدم.

### 2-5 التوصيات :

- بعد عرض نتائج البحث ومناقشتها وما توصل اليه الباحث من استنتاجات يوصي بما يأتي:
1. ضرورة التنوع في استخدام طرائق التدريب وعلى مستويات مختلفة من اللاعبين والمدربين.
  2. اجراء بحوث اخرى مشابهة وباستخدام استراتيجيات وطرائق تدريب مختلفة ولالعبان جماعية او فردية اخرى وعلى فئات عمرية اخرى.
  3. استخدام المنهج التدريبي المقترح في مرحلة الاعداد الخاص لها تأثير ايجابي في تطوير قوة المميزة بالسرعة والدرجة بالكرة للاعبين بكرة القدم.

## المصادر :

1. ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد كسري؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية، (القاهرة، دار الفكر العربي، 2003).
2. حنفي محمود مختار؛ المدير الفني لكرة القدم، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998).
3. ريسان خريبط وعلي تركي؛ نظريات تدريب القوة، (بغداد، 2002).
4. ريسان خريبط؛ تطبيقات في علم الفسيولوجية التدريب الرياضي، (بغداد، مكتب نون للتحضير الطباعي)، 1995.
5. زهير الخشاب واخرون؛ كرة القدم، ط2، (الموصل، جامعة الموصل، 1999).
6. عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط 1، (مركز الكتاب للنشر، 1999).
7. عادل عبد البصير؛ التحليل البايوميكانيكي لحركات جسم الانسان، ط 1، (بورسعيد، المطبعة المتحدة سنتر، 2000).
8. فان دالين؛ ترجمة : محمد نبيل نوفل واخرون؛ منهج البحث في التربية وعلم النفس، الانجلو المصرية، (القاهرة، 1984).
9. قاسم لزام واخرون؛ اساس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم، (بغداد، 2005).
10. قيس ناجي وبسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، جامعة بغداد، دار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة.
11. محمد رضا ابراهيم؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط 1، (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2008).
12. محمد عثمان؛ موسوعة العاب القوى، ط1، (الكويت، دار القلم، 1990).



١٣. مفتي ابراهيم؛ الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، ط 1، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1985).
١٤. مفتي ابراهيم؛ التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، ط 1، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1998).
١٥. مصطفى حسين؛ الاحصاء التطبيقي في مجال البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية، ط 1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999).
١٦. ممدوح عبد المنعم وعيسى عبد الله صابر؛ القياس والتقويم النفسي والتربوي، (الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1995).
١٧. وديع ياسين وحسن حمد؛ التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999).
١٨. وميض شامل كامل؛ تأثير تمرينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الاساسية وعلاقتها بدقة التهديف من الثبات والحركة بكرة القدم للصالات، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2012).
19. Arthur Garralho and Renato Oliveira .Reinforcement Learning for the Soccer Dribbling Task.IEEE conference on computational Intelligence and Games (CIGLL),2011.
20. James B,Gardner & J.Gerry purd,Computerized Running Programs, Tofnews Press.ros Altos,California, V.S.A,1981.P.57.
21. Malareck.I.Podstawowe problemy fizjlog sportu-materlaly szkole, PKDI nr,1963.

#### ملحق (1) تمارين المنهج التدريبي

١. مسافة 30م القفز للامام على رجل واحدة مرة باليمين ومرة باليسار 2×6.
٢. لاعبان يقفان كل عكس الاخر والذراعين ممدوتان الى الاعلى كل منهما يمسك زميله من راس اليد ورفعه من الارض وحمله على الظهر لعمل ديني وبالتبادل المستمر 2×5.
٣. بيد اللاعبون من خط الهدف بايعاز من المدرب بالدرجة بالكرة الى خط منطقة المرمى ذهاباً واياباً ثم خط الجزاء ذهاباً واياباً ثم خط منتصف الملعب ذهاباً واياباً.
٤. يقسم اللاعبون الى (3) مجموعات يبدأ التمرين من خط منطقة الهدف بايعاز من المدرب يبدأ اللاعبون الدرجة بالكرة لحين الوصول الى منتصف الملعب، ثم يقوم اللاعب بالدوران والعودة سريعاً الى منطقة الجزاء ثم يستمر بالدوران والانطلاق بالدرجة سريعاً لحين الوصول الى منطقة جزاء النصف الثاني من الملعب وعند الوصول الدوران والرجوع الى منطقة الجزاء فالدوران وايقاف الكرة عند خط الهدف ليسلمها الى اللاعب في الاتجاه الثاني.
٥. القفز الزوجي للامام لمسافة 30م 1×8.
٦. من وضع القرصاء القفز المستمر مع محاولة دفع الزميل المقابل (ثنائي) 2×3.
٧. مربع 10×10 مجموعة من اللاعبين داخل المربع والحجل على رجل واحدة ومحاولة البقاء لاطول فترة 1×8.



٨. مسافة 80م مقسمة 30م + 10م + 30م + 10م يبدأ التمرين القفز برجل اليمين 30م ثم الركض السريع (10م) والقفز بالرجل اليسار (30م) والركض السريع (10م) وهكذا 2×3.
٩. مربع 15م × 15م (3 ضد 3) لعب مرة بقدم اليمين فقط ثم مرور بالقدم اليسار فقط 1×2.
١٠. ملعب صغير (20 × 25م) جميع اللاعبين داخل الملعب كل مع كرة الدرجة الحرة في جميع الاتجاهات مع تغيير اوضاع الجسم، عمل خداع وتمويه اجتياز شواخص موضوعة داخل الملعب بطريقة عشوائية مع استخدام القدمين.
١١. الدرجة المتنوعة باستخدام وجه القدم وخارج القدم مع انطلاقات سريعة بالكرة لمسافة (5م).
١٢. مستطيل 30م×30م شواخص عدد (30) مرتبة على شكل (6) صفوف في اماكن مختلفة من المستطيل كل لاعب لديه كرة الدرجة باستخدام القدم الضعيفة فقط والمرور بين هذه الشواخص والتأكيد على حركات التمويه بالجسد 1×8.
١٣. ثلاثة لاعبين مع كرة واحدة امامهم شاخصان المسافة بين خط البداية والشاخص الاول 10م بين الشاخص الاول والثاني 30م يقوم اللاعب رقم (1) بالدرجة السريعة وعند الوصول الى الشاخص الاول يعمل دورة حول الشاخص واعادة مناولة الى اللاعب رقم (2) والانطلاق باقصى سرعة نحو الشاخص (2) والعودة بالهرولة الخفيفة ويقوم بقية اللاعبين بنفس العمل.
١٤. لاعبان بينهما شاخص المسافة بينهما 30م يبدأ التمرين بدرجة الكرة سريعاً وعند الشاخص عمل حركة خداع وعبور الشاخص عكس جهة الزميل مرة من اليمين ومرة من اليسار وعند العودة الى المكان يعمل مناولة معاكسة بينهما ثم اعادة التمرين 2×10.
١٥. شاخصين المسافة بينهما 20م ينطلق اللاعب بسرعة من الشاخص الاول الى الثاني والعودة مشي 2×10.





الملحق (2) نموذج لوحدة تدريبيهة من الاسبوع الاول  
 زمن الوحدة : 90 دقيقة الهدف من الوحدة : تطور القوة المميزة بالسرعة  
 المكان : ملعب نادي صناعة الرياضي الطريقة : التدريب الفترتي مرتفع الشدة

اقسام الوحدة	الزمن	التمرينات	مدة العمل	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بعد التكرارات	الشدة الكلية للتمرينات
القسم الاعدادي							
القسم الرئيسي	35د		20ثا	4	60ثا	180ثا	%75
	7.3د	تمرين رقم (1)	20ثا	5	60ثا	180ثا	
	8.7د	تمرين رقم (2)	20ثا	6	60ثا	180ثا	
	8د	تمرين رقم (3)					
القسم الختامي							

## الملحق (3)

اسماء السادة ذوو الخبرة والاختصاص الذين عرض عليهم الاختبارات

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١.	صباح رضا	أ.م.د.	تدريب - كرة القدم	كلية التربية الرياضية جامعة بغداد
٢.	رعد حسين	أ.م.د.	تدريب - كرة القدم	=
٣.	يوسف عبد الامير	أ.م.د.	تدريب - كرة القدم	=
٤.	كاظم عبد شحتول	أ.م.د.	تدريب - كرة القدم	=
٥.	حيدر فائق الشماع	أ.م.د.	=	=



## Use of the two way of training “high intensity and interval training” to develop distinctive force as quickly as the lower limbs and its impact on the speed of rolling footballers applicants

Imad Kazem

### Abstract

Speed is the most important elements of excellence in a match and an influential factor in resolving the outcome of the game, the player owning the speed (the speed characteristic force) will help him in the speed performance of the basic skills.

### Research problem

In the presence of slow distinctive strengths speed with the players, which negatively affect the speed of performance skills, particularly the speed of the ball and rolling.

### Research aims

To identify the use of the two way of training “high intensity and interval training” by both the trainer and researcher, and the difference between the two approaches.

Experimental method was used to design the two groups on a sample of Alsenaa players Sports Club football is made up of 24 players were divided randomly into two groups and a pilot officer in each group (12) for the player, the two methods were applied to all players of the experimental group.

The application of the proposed experimental curriculum by five units continued training and the formation of (2: 3) up and down every week for six weeks.