

تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير طول الخطوة لاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي 400 متر حواجز للشباب

أ.م.د. عبد العباس عبد الرزاق عبود م.د. رشاد طارق يوسف
كلية التربية الرياضية
جامعة ذي قار

الملخص العربي

فعالية (400م) حواجز اليوم تشغل مكانة مرموقة بين فعاليات عروس الألعاب (الساحة والميدان) من خلال محبيها ومتابعيها وممارسيها ، حيث تعد إحدى فعاليات العاب القوى التي تتميز بالسرعة والقوة والإثارة والتشويق، الأمر الذي يظهر جلياً من خلال التنافس مستمر لتحطيم الأرقام القياسية وتحقيق أعلى درجات الإنجاز، وبات هذا التطور واضحاً على الصعيدين العربي والعالمي من خلال تقارب النتائج المسجلة ، حيث تطور المستوى الرقمي العربي لهذه الفعالية كواحد من أفضل ثلاثة أرقام عالمية في الوقت الحاضر ويبلغ زمنه (47.20) والمسجل باسم الرياضي السعودي (هادي الصوعان) قياساً للرقم العالمي المسجل بسم الأمريكي (كيفن يانك) وقدره (46.80) وتكمن مشكلة البحث في عدد الخطوات المحصورة بين خط البداية وحتى المانع الأول، والتي تبلغ مسافتها (45م) حيث يقطعها لاعبو نادي الناصرية ب (27-26) خطوة ، في حين يقطعها اللاعبون على المستوى المحلي لاسيما لاعبو المنتخب الوطني ب(21-23) خطوة ولذلك ارتى الباحثان دراسة هذه المشكلة. استخدم الباحثان المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة لملائمة طبيعة مشكلة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على (30) لاعب يمثلون المنطقة الجنوبية لفئة الشباب وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة العمدية والتي تمثلت بلاعبين نادي الناصرية الرياضي لفعالية (400م) حواجز والبالغ عددهم (6) لاعبين يشكلون (20%) من مجتمع البحث .
أهم الاستنتاجات

إن للمنهج التدريبي تأثير ايجابي وفعال في تطوير وطول الخطوة لدى أفراد عينة البحث.

نتيجة لتطور طول الخطوة وتردها فقد تطور أيضاً معدل السرعة للركض بين خط البداية والحاجز بعد تنفيذ المنهج التدريبي.

أهم التوصيات :اعتماد المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثان لتأثيره الفعال على طول الخطوة وتردها لدى عدائي 400م حواجز للشباب.

The impact of a proposed training curriculum in the development of

stride length to pass the first barrier hostile to the 400-meter hurdles for young people

A. AD. Dr. Abdul-Abbas Abdul Razzaq Aboud

M. Dr. Rashad Tariq Youssef

Effective (400 m) hurdles today occupies a prominent place among the events bride games (league and field) through fans and practitioners, where it is one of the activities of athletics which is characterized by speed and power, excitement and suspense, which is evident through the competition continues to break records and achieve the highest degree achievement, and now this development and clear on both the Arab and world through the convergence of the results recorded, where the evolution of the level Arab Digital for this event as one of the top three global figures at the present time and has his time (47.20) and the Registrar as sports Saudi Arabia (Hadi Alsuaan) compared to the number world record name American (Kevin Yank) of (46.80) The problem with research in the number of steps confined between the starting line and even inhibitor first, which amounts to distance (45 m) where interrupted by the players club Nasiriyah B (27-26) step, while interrupted by players at the local level, especially the players of the national team (21-23) Step Therefore Arti researchers studying this problem. The researchers used the experimental design of one group to fit the nature of the problem.

Included the research community on (30) player representing the southern area of the youth category has been selected sample in a manner intentional marked by the players club Nasiriyah athlete of the effectiveness (400 m) hurdles and numbered (6) players make up (20%) of the research community.

The most important conclusions

The training of the approach and positive impact in the development of effective and stride length with members of the research sample.

As a result of the evolution of stride length and frequency rate has also evolved speed ran between the starting line and the barrier after the implementation of the training curriculum.

The most important recommendations:Adoption training curriculum prepared by the researchers for effective influence on stride length and frequency in a hostile 400-meter hurdles for young people.

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يشهد العالم تطوراً في مختلف نواحي الحياة نتيجة نمو المعرفة العلمية والاعتماد على مختلف العلوم والاستفادة من نتائج الدراسات والأبحاث في هذه المجالات وخصوصاً في الميدان الرياضي الذي يشهد حالياً تطوراً وتقدماً في الإنجازات الرقمية المتحققة سواء على مستوى البطولات الدولية أو الأولمبية ، وحتى البطولات العربية ولمختلف الفعاليات والألعاب ، بعد أن وضعت دول العالم المتقدمة إمكانيات كبيرة لرفع المستوى الرياضي بطرائق علمية متقدمة يمكن بواسطتها استثمار الإمكانيات الفنية والبدنية للرياضيين كافة، مما جعلهم يصلون إلى أعلى المستويات العالمية وحصد الأوسمة على النطاق الدولي والأولمبي ، وهذا لم يكن ارتجالاً بل جاء نتيجة لاستخدام الوسائل العلمية الحديثة في التخطيط والتدريب وباستمرار .

وباتت فعالية (400م) حوجز اليوم تشغل مكانة مرموقة بين فعاليات عروس الألعاب (الساحة والميدان) من خلال محبيها ومتابعيها وممارسيها ، حيث تعد إحدى فعاليات العاب القوى التي تتميز بالسرعة والقوة والإثارة والتشويق، الأمر الذي يظهر جلياً من خلال التنافس مستمر لتحطيم الأرقام القياسية وتحقيق أعلى درجات الإنجاز، وبات هذا التطور واضحاً على الصعيدين العربي والعالمى من خلال تقارب النتائج المسجلة ، حيث تطور المستوى الرقمي العربي لهذه الفعالية كواحد من أفضل ثلاثة أرقام عالمية في الوقت الحاضر ويبلغ زمنه (47.20) والمسجل باسم الرياضي السعودي (هادي الصوعان) قياساً للرقم العالمي المسجل بسم الأمريكي (كيفن يانك) وقدره (46.80).

وتعتمد هذه الفعالية في أدائها الحركي لتحقيق أعلى المستويات على الصفات البدنية ودرجة التكامل بينها ، ويصفه خاصة تحمل السرعة وتحمل القوة وتأثير تطور هذه الصفات بتكرار خطوات الركض والمحافظة على نسب مثالية فيما يخص طولها وترددها على مدى مراحل السباق مما يتطلب ذلك مراقبة هذه الخطوات باستمرار والتعرف على مدى إمكانية اللاعب في التحكم بها وصولاً لأعلى مراحل الأداء ، حيث أن العامل الحاسم والأساسي في نتيجة السباق هو معدل طول الخطوة وترددها واللذان يعتمدان على درجة تكامل بناء اللاعبين بدنياً وفنياً للمحافظة على هذه النسب المثالية في المسافات بين الحواجز على طول مراحل السباق، إلا إن هذين العاملين يتأثران بعامل التعب مع استمرار الجهد ضمن مسافة السباق وخصوصاً في المراحل الأخيرة منها .

وتكمن أهمية البحث في تسليط الضوء على معدل طول الخطوة وترددها لاسيما من خط البداية حتى الحاجز الأول من خلال أعداد منهج تدريبي مقنن معد من قبل الباحثان لتطوير طول الخطوة مع المحافظة على ترددها، وذلك لأهميتهما الكبيرة في تحقيق الانجاز في هذه الفعالية كونهما العامل الأساسى والمهم الذي من خلاله يمكن زيادة السرعة والمحافظة عليها .

2-1 مشكلة البحث

أخذ التطور في كافة المجالات يهتم بدراسة أدق التفاصيل من أجل التطور والارتقاء بالمستوى المطلوب في جميع الفعاليات الرياضية بغية الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى لتحقيق الانجازات العالية وكما هو الحال في فعالية (400م) حواجز نجد المهتمين في هذه الفعالية وخصوصا المدربين يسخرون كل الإمكانيات العلمية والمادية والمعنوية من أجل الارتقاء بمستوى الأداء في هذه الفعالية إلا إن هناك مشكلة لاحظها الباحثان من خلال متابعتهم الميدانية في هذه الفعالية وهذه المشكلة تتجلى في عدد الخطوات المحصورة بين خط البداية وحتى المانع الأول، والتي تبلغ مسافتها (45م) حيث يقطعها لاعبو نادي الناصرية ب (26-27) خطوة ، في حين يقطعها اللاعبون على المستوى المحلي لاسيما لاعبو المنتخب الوطني ب(21-23) خطوة ولذلك ارتى الباحثان دراسة هذه المشكلة.

3-1 أهداف البحث

- 1- إعداد منهج تدريبي لتطوير طول الخطوة للاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي (400م) حواجز للشباب.
- 2- التعرف على تأثير المنهج التدريبي في تطوير طول الخطوة للاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي (400 م) حواجز للشباب .

4-1 فروض البحث

يفترض الباحثان ما يأتي:-

- 1- إن للمنهج التدريبي دور فعال في تطوير طول الخطوة للاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي (400 م) حواجز للشباب.
- 2- وجود فروق ذات دلالة معنوية إحصائية بين الاختبارات القبليّة والاختبارات البعديّة في تطوير طول الخطوة وترددها للاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي (400 م) حواجز للشباب ولصالح الاختبارات البعديّة.

5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي الناصرية الرياضي لفعالية (400م) حواجز للشباب.
- 2-5-1 المجال الزماني: للفترة من 2012/10/15 ولغاية 2013 /3/20.
- 3-5-1 المجال المكاني: ملعب الادارة المحلية لنادي الناصرية الرياضي.

1-2 الدراسات النظرية:

2-1-1 العلاقات الترابطية للعناصر البدنية الأساسية في المسافات القصيرة (400م) حواجز:

إن العناصر الأساسية في الركض بشكله العام متعددة وكثيرة في الركض السريع ومترايط ومتناغمة فيما بينهما لذا فهي عندما تتكامل سوف تعطي صفة الخصوصية في ركض المسافات القصيرة وتحقق أفضل الانجازات إذ ما حصل تمازج في هذه المكونات (القوة، السرعة، التحمل، المرونة، الرشاقة) بشكل علمي دقيق سوف تعطي كل ما هو ايجابي في حسم السباقات حيث إن المسافات القصيرة وخصوصا (400) م حواجز تعتمد أساسا على عناصر اللياقة البدنية الأساسية مع بعضها لتحقيق المتطلبات الخاصة بالفعالية لتحقيق الانجاز وبما ان هذه العناصر هي حركية لذا كان من المهم الاعتماد عليها بشكل أساسي في عملية التدريب المتمثلة في (التحمل، القوة، السرعة) من خلال ما ذكر حيث أن عملية التدرج والتصاعد لتكرار مرات التدريب البدني سوف تخدم خط سير الحركة بسرعة واتجاه الهدف المطلوب وبالوقت نفسه يحدث تحسنا للعناصر البدنية كالقوة والسرعة والتحمل وغيرها من الصفات الأخرى. (1)

وبما أن سباق 400م حواجز عدوا يعد من اعنف السباقات في العاب القوى ومن الفعاليات السريعة والتي تتطلب قدرا هائلا من السرعة والتحمل وبنفس الوقت الدقة في تنظيم الخطوات إمام الحواجز وبدون ارتباك وتردد وبالإضافة إلى ذلك قوة الإرادة والعزيمة والقوة على مواصلة الكفاح والتحمل الشديد، ويتركز تدريب هذه الفعالية في تطوير السرعة بطرق تدريبات القوى التي تنحصر في تدريب الوثب، والإثقال والعدو في المرتفعات والعدو من خلال سحب ثقل معين إلى جانب تنمية القدرة اللاهوائية أي القدرة على العمل العضلي في ظروف نقص الأوكسجين. (2)

2-1-3 التحليل الفني والمهاري لركض 400 م حواجز.

تعد فعالية 400م حواجز من الفعاليات التي تتميز بصعوبة الأداء الحركي وإيقان فن اجتياز الحاجز والتوافق العصبي العضلي، وفعاليات ركض الحواجز من الفعاليات التي تؤدي السرعة دورا فاعلا فيها، فضلا عن أنها تعد من الحركات ذات الإيقاع المتكرر والمركب في آن واحد والتي تتطلب الأداء السريع، وكل هذه النواحي تتطلب من المدربين أن يراعوا النواحي والشروط (الميكانيكية) التي يجب أن تتم بها هذه الحركات بالسرعة المطلوبة والمناسبة لتحقيق الهدف من الأداء وهو قطع المسافة بأقل زمن ممكن، ولهذا يمكن توضيح النموذج (الخاص بميزات الخطوة) لإعطاء التصور الشامل لطبيعة العلاقات بين المتغيرات والشروط الميكانيكية التي يجب مراعاتها عند تطبيق الأداء لركض الحواجز. حيث إن هناك مميزات خاصة تتطلبها هذه الفعالية يجب أن يتسم بها العداء سواء كانت قدرات بدنية أو قدرات فنية للسيطرة على فن الأداء الحركي والتي لها الدور في تقدم الإنجاز لهذه الفعالية (1)، لذا لابد من دراسة الناحية الحركية وما يصاحبها من متغيرات ميكانيكية عند أداء هذه الفعالية، إذ تتولد العديد من هذه المتغيرات عند اجتياز الحاجز وعند الركض بين هذه

(1) قاسم حسن حسين: قواعد الاساسية لتعلم العاب الساحة والميدان في فعالية الركض والقفز، بغداد، دار الحرية للطباعة، 1976، ص25.

(2) محمد عثمان: موسوعة الالعاب القوة (تكنيك تدريب تعلم التحكيم)، الكويت، دار القلم للنشر والتوزيع، ط1، 1990، ص229.

(1) لؤي عام الصميدعي: البيو ميكانيك الرياضي، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص47.

الحواجز وبناء على ما سبق، يجب أن نضع في الاعتبار وبالنسبة لشكل الأداء الخاص بلاعبي الحواجز ما يلي :

1. ضرورة ملاحظة الحركة العمودية لمرحلة الارتكاز خلال خطوة الحاجز .
2. ضرورة تقصير زمن مرحلة الارتكاز للخطوات بين الحواجز.
3. تطوير مرحلة تزايد السرعة حتى الحاجز الأول.
4. تنمية القدرة على تكرار عملية تزايد السرعة خلال المسافات بين الحواجز.

كما لا نستطيع إن ننكر العلاقة القوية بين العناصر البدنية ومستوى التقدم في تطبيق الشروط (الميكانيكية) بالنسبة لركض الحواجز، وعملية ترجمة التحسن الحاصل للعناصر البدنية.

2-1-4 المتطلبات الأساسية لركض 400 م حواجز:

يتطلب سباق 400 م حواجز قدرات بدنية متعددة لكونها من أقوى سباقات العاب القوى، آذ يتطلب من العداء إن يمتلك أسساً خاصة تحدد الشكل الخاص للمسابقة، كالأسس الفسيولوجية والميكانيكية والنفسية والجسمانية التي تؤدي دوراً خاصاً ومهما في الكشف عن الاستعدادات التي يتميز بها اللاعب لتوجيه وتنظيم تدريبه على هذه المسابقة. وقد أكد كل من سليمان حسن (1985) و سعد القطب وآخرون (1986) على أن هذه المسابقة ترتبط بمسئ ارتفاع مستوى القدرات البدنية كالسرعة والتحمل والقوة فضلاً عن متطلبات قوة الإرادة والعزيمة والقدرة على مواصلة الكفاح وتحمل التعب الشديد حيث صنفت هذه الفعالية ضمن فعاليات السرعة الطويلة الأمد⁽²⁾.

ويعد سباق 400م حواجز من السباقات التي يتم فيها الركض بسرعة أقرب ما تكون للسرعة القصوى، اذ ليس بالإمكان ان يركض فيه المتسابق بأقصى سرعة من بداية السباق حتى نهايته اذ تؤثر الشدة العالية على القدرة في الاستمرار بالأداء بسبب تراكم حامض اللبنيك في العضلات العاملة وزيادة الحموضة فيها مما يؤثر بشكل سلبي في مقدرة المجموعات العضلية بالاستمرار بالعمل فتتخفف كفاءة الأداء فيها.⁽³⁾

2-2 الدراسات المشابهة:

دراسة محمد عبادي عبد الخفاجي⁽¹⁾.

⁽²⁾ محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ، 1990 ، ص229

⁽³⁾ محمد عثمان: المصدر نفسه، ص229.

⁽¹⁾ محمد عبادي عبد الخفاجي أثر تنمية التحمل الخاص في التحكم بخطوات الركض وإجاز 400 متر حواجز رسالة ماجستير، جامعة بابل، 2003.

(اثر تنمية التحمل الخاص في التحكم بخطوات الركض وانجاز 400م حواجز)

هدفت الدراسة إلى :-

- وضع منهج تدريبي مقترح لتنمية التحمل الخاص (تحمل السرعة وتحمل القوة) بالتركيز على تغير طول الخطوة وترددها ، والتعرف على تأثير هذا المنهج التدريبي المقترح في تنمية التحمل الخاص في التحكم بطول الخطوة وترددها في مراحل السباق المختلفة وانجاز ركض 400م حواجز .

منهج البحث :

اعتمد الباحث المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة لحل مشكلة بحثه .

مجتمع البحث:

اختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة المعاينة المقصورة، حيث اشتمل على لاعبي القطر النخبة لفعالية (400م) حواجز للموسم الرياضي (2002-2003)م والبالغ عددهم (8) لاعبين.

الباب الثالث

3- منهج البحث وإجراءه الميدانية

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة لملائمة طبيعة مشكلة البحث.

3-2 مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على (30) لاعب يمثلون المنطقة الجنوبية لفئة الشباب وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة العمدية والتي تمثلت بلاعبين نادي الناصرية الرياضي لفعالية (400م) حواجز والبالغ عددهم (6) لاعبين يشكلون (20%) من مجتمع البحث .

3-2-1 تجانس العينة :

ولغرض التأكد من تجانس أفراد عينة البحث تم استعمال قانون معامل الالتواء لاستخراج التجانس في متغيرات البحث التي تمثلت بـ(العمر ، الطول ، الوزن ، مطاولة السرعة، المطاولة الخاصة ، القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمنى، القوة المميزة بالسرعة للرجل اليسرى، المرونة، زمن الأداء، عدد الخطوات، معدل طول الخطوة ، معدل تردد الخطوة) وكما مبين في جدول رقم (1).

جدول رقم (1)

يبين تجانس أفراد العينة في متغيرات البحث قيد الدراسة

المعالجات الإحصائية المتغيرات	الوسط الحسابي س	الانحراف المعياري ع ⁺	الوسيط و	معامل الالتواء	وحدة القياس	حجم العينة
----------------------------------	--------------------	-------------------------------------	-------------	----------------	-------------	------------

6	العمر	16,666	0,516	17	1,941	سنة
	الطول	1,716	0,036	1,72	0,333	سم
	الوزن	66,833	3,656	67,5	0,547	كغم
	مطاولة السرعة	23,946	0,403	23,87	0,565	ثانية
	المطاولة الخاصة	54,393	0,571	54,425	0,1680	ثانية
	القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمنى	15,853	0,75	15,72	0,177	متر
	القوة المميزة بالسرعة للرجل اليسرى	15,718	0,681	15,58	0,607	متر
	المرونة	9,1	0,3	9	0,6	سم
	زمن الأداء	7,156	0,202	7,12	0,534	ثانية
	عدد الخطوات	26,666	0,516	27	1,909	سم
	معدل طول الخطوة	1,687	0,033	1,666	1,909	سم
	معدل تردد الخطوة	3,728	0,13	3,785	1,315	ثانية

* جميع قيم معامل الالتواء كانت (3+) مما يدل على تجانس أفراد العينة في المتغيرات أعلاه.

3-3 الأجهزة والوسائل الأدوات المستخدمة بالبحث:

3-3-1 الأجهزة والأدوات:

- 1- شريط قياس.
- 2- حواجز بارتفاع (84) سم.
- 3- ساعة توقيت يدوية. (solden)
- 4- كامرة تصوير فيديو (sony)
- 5- مساند بداية.
- 6- صافرة ومسحوق بورك.
- 7- شواخص عدد (8).
- 8- ميزان طبي عدد (1).
- 9- جهاز حاسوب (لابتوب) نوع (dell)

3-3-2 الوسائل:

- 1- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- 2- الاختبارات والقياسات
- 3- استمارة الاستبيان.

4- المقابلات الشخصية.

3-4 تحديد الصفات البدنية:

قام الباحثان بتصميم استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء والمختصين كما في ملحق (1) ، وقد تم ترشيح الصفات البدنية الحاصلة على نسبة (75%) فما فوق من بين الصفات الأخرى وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين النسبة المئوية للصفات البدنية

ت	الصفة	النسبة المئوية
1	القوى القصوى	33 %
	القوى المميزة بالسرعة	100 %
	القوة الانفجارية	55 %
	مطاولة القوة	66 %
2	السرعة القصوى	22 %
	مطاولة السرعة	88 %
	السرعة الانتقالية	66 %
3	مرونة عامة	44 %
	مرونة الخاصة	88 %
4	مطاولة طويلة	44 %
	مطاولة متوسطة	66 %
	مطاولة قصيرة	66 %
	مطاولة خاصة	100 %

3-5 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

قام الباحثان باللجوء للخبراء والمختصين ملحق رقم (2) لتحديد الاختبارات الملائمة للصفات البدنية وذلك من خلال استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض، وقد تم ترشيح الاختبار الحاصل على نسبة (75%) فما فوق من بين الاختبارات الأخرى والجدول رقم (3) يبين ذلك.

جدول رقم (3)

بين النسبة المئوية للاختبارات البدنية

النسبة المئوية	الاختبارات	الصفة	ت
%11	* ثني ومد لرجلين خلال (10) ثا	قوة مميزة	-1
%88	* الحجل إلى أقصى مدى في (10) ثا	بالسرعة	
%11	*الركض (150)م من بداية عالية	مطاوله السرعة	-2
%88	* الركض 200م من بداية عالية		
%88	* ثني الجذع إماما أسفل من الوقوف على الصندوق	المرونة	-3
%11	* من وضع الجلوس مد الركبتين ثني الجذع إماما		
%22	* اختبار الجري المكوكي 5×5م	مطاوله الخاصة	-4
%77	* اختبار الجري 400م من بداية منخفضة		

3-5-1 الاختبارات البدنية:

3-5-1-1 اسم الاختبار: الحجل إلى أقصى مدى في 10 ثا.

- الغرض من الاختبار : قياس القوى العضلية المميزة بالسرعة للرجلين على حدا.
- الأدوات المستخدمة : شريط قياس، ساعة توقيت ،ملعب بطول 25م.
- إجراء الاختبار : الوقوف على قدم واحدة والبدء بالحجل بعد إيعاز الإطلاق والتوقيت 10 ثا مع عدم التوقف أو ملامسة الأرض بأي جزء غير قدم الحجل
- التقويم: في مسافة 10 ثا مؤشر القدرة العضلية للرجل (يعاد الاختبار لكل قدم ثلاث مرات وتؤخذ أفضل محاولة).

3-5-1-2 اسم الاختبار الركض 200م من البداية العالية.

- الغرض من الاختبار: قياس مطاوله السرعة.
- الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت ،شريط قياس لضبط المسافة ،مسافة 200م.
- إجراء الاختبار : الوقوف على خط البداية 200م ومن البداية العالية يتم الانطلاق بعد إن يتم إطلاق إشارة البدء ويتم التوقيت إلى خط النهاية .
- التقويم : الوقت في مسافة 200م مؤشر مطاوله السرعة لدى اللاعب (يعاد الاختبار ثلاث مرات وتؤخذ أفضل محاولة) .⁽¹⁾

3-5-1-3 ثني الجذع إماما أسفل من الوقوف على الصندوق.

- الغرض من الاختبار: قياس مرونة العضلات للرجلين .
- الأدوات المستخدمة : صندوق ملصق عليه شريط قياس.

⁽¹⁾ قيس ناجي وبسطوسي احمد:الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في مجال الرياضي،جامعة بغداد،1984،ص152.

- إجراء الاختبار: يقف على الصندوق بشكل طبيعي ثم يبدء ثني الجذع إماماً أسفل من الوقوف إلى إن يصل إلى ابعده نقطة شريط القياس على الصندوق .

- التقويم : يتم احتساب التقويم من أصابع اليد والى ابعده نقطة مسجلة إلى الشريط القياس (يتم إعادة الاختبار ثلاث مرات وتحسب أفضل محاولة).⁽²⁾

3-5-1-4 اختبار الجري 400م

الغرض من الاختبار : قياس المطاولة الخاصة .

الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت الكترونية ،مساند بداية ،ملعب بمسافة 400م .

إجراء الاختبار : الجلوس على خط البداية ينطلق بعد إشارة الإطلاق ويبدأ التوقيت إلى نهاية 400م.

التقويم : الوقت الذي يقطعه اللاعب 400م مؤشر لمطاولة الخاصة للاعب (يتم إعادة الاختبار ثلاث مرات وتحسب أفضل محاولة).⁽³⁾

3-5-2 الاختبار المهاري:

من البداية المنخفضة ينطلق اللاعب بعد سماع إيعاز الانطلاق يقوم بالجري من البداية إلى الحاجز الأول مع مراعاة الأخذ بالاعتبار عدد الخطوات والوقت المقطوع في هذه المسافة البالغة (45) م . وقد اعتمد الباحثان التصوير الفيديو عن طريق تثبيت كامرتين لتغطية المسافة من خط البداية حتى الحاجز الأول.

3-6 التجربة الاستطلاعية :

لغرض التعرف على معوقات العمل التي قد ترافق إجراء التجربة الميدانية قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (6) لاعبين من غير عينة البحث، يمثلون نادي الفرات الرياضي في يومي الجمعة والسبت الموافق (21-22/12/2012) ، في تمام الساعة الرابعة مساءً على ملعب نادي الناصرية الرياضي وقد تم إجراء الاختبارات البدنية في اليوم الأول والاختبار المهاري في اليوم الثاني، أعاد الباحثان التجربة الاستطلاعية في يومي الجمعة والسبت الموافق (28-29/12/2012) أي بعد مرور (7) ، وبمساعدة فريق العمل المساعد ملحق (4) ، وكان الهدف منها :

1- معرفة الأسس العلمية للاختبارات العلمية المستخدمة بالبحث.

2- التعرف على مدى كفاءة فريق العمل المساعد.

3- تجاوز الأخطاء والمعوقات التي ترافق التجربة.

4- التعرف على مدى كفاءة التصوير ودقته.

5- التعرف على سلامة الأجهزة والأدوات.

3-7 الأسس العلمية للاختبار:

⁽²⁾ قيس ناجي وبسطوسي احمد: المصدر السابق نفسه،ص121

⁽³⁾ قيس ناجي وبسطوسي احمد: المصدر السابق نفسه،ص156.

3-7-1 صدق الاختبار:

يعتمد الصدق على مدى تمثيل الاختبار للصفة التي وضع من أجلها وان يمثلها تمثيلا حقيقيا ويعرف الصدق على أنه (مدى صلاحية الاختبار أو المقياس في قياس ما وضع من أجله)⁽¹⁾. وعليه فقد اعتمد الباحث صدق المحتوى من خلال استمارة الاستبيان بعد عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين، ملحق رقم (2).

3-7-2 ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار (الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة أو نتائج نفسها إذ أعيد تطبيقه أكثر من مرة وفي الظروف نفسها)⁽²⁾ لذا قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريقة تطبيق الاختبار واِعادة تطبيقه في يومين مختلفين، على العينة مكونة من (6) لاعبين يمثلون نادي الفرات الرياضي من غير عينة التجربة الرئيسية ، إذا طبقت الاختبارات البدنية في يوم الجمعة الموافق 2012 /12/21 والاختبار المهاري يوم السبت الموافق 2012/ 12/22 ثم أعيدت الاختبارات البدنية على نفس لعينة في 2012 /12/28 والاختبارات مهارية في 2012/ 12/29 أي وجود فترة زمنية مقدارها (7) أيام بين التطبيق الأول والثاني وتم إيجاد معامل الارتباط(بيرسون) بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني وكانت معاملات الثبات معنوية بعد مقارنتها مع قيمة (ر) الجدولية وكما مبين في الجدول رقم(4)

3-7-3 الموضوعية :

وتعرف الموضوعية بأنها (عدم تأثر الاختبارين بتغيير المحكمين ، إذ إن الاختبار يعطي نفس النتائج مهما كان القائم بالتحكيم)⁽¹⁾. وقام الباحثان باستخراج معامل الموضوعية عن طريق إيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج اثنين من المحكمين^(*) كما مبين في الجدول رقم (4).

جدول(4)

بين معاملات الثبات والموضوعية للاختبارات البدنية والمهارية

الاختبار	معامل الثبات	معامل الموضوعية
مطاولة السرعة	0,942	0,99
المطاولة الخاصة	0,927	0,96
القوة المميزة بالسرعة	0,941	0,969
الرجل اليمنى		

(1) ليلى السيد فرحان: القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط3، 2005، ص35.

(2) خير الدين عويس : دليل البحث العلمي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص53.

(1) محمد عبد الحليم حسين : الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس ، الإسكندرية ، دار المعارف الجامعية ، جامعة الإسكندرية ، 1989 ، ص22.

(*) حكمت عبد الستار (جاسم سعد)، بهاء نياض (سلمان علاوي).

0,984	0,950	الرجل اليسرى
0,99	0,916	زمن الأداء
1	0,921	عددا لخطوات
0,981	0,946	معدل طول الخطوة
1	0,916	معدل تردد طول الخطوة

* قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (4) وتحت مستوى ذات دلالة (0,05) هي (0,811)
* اختبارا لمرونة لا يحتاج إلى أسس علمية لأن النتائج المستخرجة عن طريق جهاز مقنن.

3-8 إجراءات البحث :

قام الباحثان بتحديد كافة متطلبات التجربة الرئيسية من خلال تحديد الاختبارات البدنية والمهارية وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية والاستفادة منها في تنظم العمل والإعداد للتجربة الرئيسية، تم أعداد منهج تدريبي وكما مبين في ملحق (5) إذ تم عرض المنهج التدريبي على الخبراء والمختصين ملحق (34) وبعدها تم تحديد موعد إجراء الاختبارات القبليّة .

3-8-1 الاختبارات القبليّة:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبليّة 2-2013/1/3-2013/1/3، ففي اليوم الأول تم إجراء الاختبارات البدنية وفي اليوم الثاني تم إجراء الاختبار المهاري من خلال اعتماد التصوير الفيديو بتثبيت كامرتين تصوير فديوية على المنحنى لتغطية المسافة من خط البداية حتى الحاجز الأول وبمساعدة فريق العمل المساعد.

3-8-2 المنهج التدريبي :

تم تطبيق المنهج التدريبي وفق المتغيرات قيد الدراسة، إذ اشتمل المنهج التدريبي على (8) أسابيع ابتداء من يوم السبت الموافق 2013/1/5 ولغاية يوم الخميس الموافق 2013/2/28، تضمن المنهج (32) وحدة تدريبيّة وواقع (4) وحدة تدريبيّة في الأسبوع وزمن الوحدة التدريبيّة (90) دقيقة قسمت الوحدة التدريبيّة إلى ثلاثة أقسام (التحصيري (25 دقيقة)، الرئيسي (45 دقيقة)، الختامي (20 دقيقة)) وكما مبين في ملحق رقم (5).

3-8-3 الاختبارات البعديّة:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعديّة بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي وبنفس شروط الاختبارات القبليّة مستخدما التصوير الفيديو في يوم السبت الموافق 2013/3/2 وبنفس شروط الاختبارات القبليّة وبمساعدة فريق العمل المساعد.

3-9 الوسائل الإحصائية⁽¹⁾ :

⁽¹⁾ - وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي :، وديع ياسين وحسن محمد عبد : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل - 1999 ص 102 ، 123 ، 155 ، 104 .

- 1- الوسط الحسابي
- 2- النسبة المئوية
- 3- الانحراف المعياري
- 4- معامل الالتواء
- 5- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- 6- قانون (T) للعينات المترابطة
- (*)
- 7- معامل طول الخطوة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{عدد الخطوات}}$
- 8- معامل تردد الخطوة = $\frac{\text{عدد الخطوات}}{\text{الزمن}}$

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث:

جدول رقم (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث.

دلالة الفروق	قيمة ت		مج ف 2	ف	الاختبارات البعدية		الاختبارات القبليّة		المعالجات الإحصائية للمتغيرات
	جدولية	محسوبة			+ ع	- س	+ ع	- س	
معنوي		7,849	5,918	0,900	0,246	6,201	0,202	7,156	زمن الأداء
معنوي		11,625	56	3	0,516	23,666	0,516	26,666	عدد الخطوات

معنوي	2,57	12,782	0,285	0,214	0,041	1,902	0,033	1,687	معدل طول الخطوة
معنوي		5,985	0,3	0,09	0,132	3,819	0,13	3,728	معدل تردد الخطوة

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (5) هي (2,57) من خلال جدول رقم (5) تبين الآتي :-

- في متغير زمن الأداء: بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات القبليّة (7,156) وبالانحراف المعياري (0,202) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعديّة (6,201) وبالانحراف المعياري (0,246) ، أما قيمة(ت) المحسوبة بلغت (7,849) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,57) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة .

- عدد الخطوات بلغت: بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات القبليّة (26,666) وبالانحراف المعياري (0,516) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعديّة (23,666) وبالانحراف المعياري (0,516) ، أما قيمة(ت) المحسوبة بلغت (11,625) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,57) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة .

- معدل طول الخطوة : بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات القبليّة (1,687) وبالانحراف المعياري (1,033) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعديّة (1,902) وبالانحراف المعياري (0,041) ، أما قيمة(ت) المحسوبة بلغت (12 ،782) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,57) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة .

- معدل تردد الخطوة: بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات القبليّة (3,728) وبالانحراف المعياري (0,13) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي في الاختبارات البعديّة (3,819) وبالانحراف المعياري (0,132) ، أما قيمة(ت) المحسوبة بلغت (5,985) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,57) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة طبقاً لما جاء في الفرض الأول للبحث .

4-2 مناقشة النتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة:

من خلال النتائج التي عرضت في الجدول (5) الخاص بالاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات الدراسة والتي تمثلت بـ (زمن الأداء، عدد الخطوات ، معدل طول الخطوة ، معدل تردد الخطوة) أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة وفق ما جاء في الفرض الأول ويعزو الباحثان ذلك إلى عدة أسباب منها :

- سلامة المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثان واحتواءه على تمارين معدة بصورة علمية وتكرارات صحيحة ومناسبة ومنسجمة مع مستوى وقابلية أفراد العينة وقائمة على أساس الممارسة الصحيحة .

فالتدريب والممارسة على مهارة معينة ضمن واجب حركي يؤدي إلى زيادة الخبرة وإحداث تطور في القدرات البدنية والعقلية⁽¹⁾.

- اعتمد الباحثان على الأساليب العلمية الحديثة في أعداد وتنظيم المنهج التدريبي وفق إمكانيات وقابليات أفراد العينة والذي تم التركيز فيه وبالدرجة الأساس على تطوير طول الخطوة وبعدها أساليب ، ومنها أسلوب الركض بالقفز (القصير ، المتوسط ، الطويل) وكذلك أسلوب الركض المتنوع لمسافات قصيرة ومتوسطة. وما نتائج البحث هذه إلا دليلاً ومؤشراً في أن التأكيد على التدريب وفق أسس علمية واستخدام التحليل العلمي هو الطريق الصحيح لوضع اللبنة الأساسية الأولى في واقع التطبيق العملي والعلمي المستند على مختلف العلوم المتخصصة للوصول إلى التطور في الأداء والإنجاز ، حيث إن قابلية الرياضي تتطور عند التدريب على إيقاع الخطوات من خلال تدريبات المطاولة الخاصة عند عدائي 400 متر حواجز وهذا هو الهدف الحقيقي من التدريب الذي طبقه أفراد عينة البحث لتطوير الإنجاز، وفي ذلك دلالة على تحسن الكفاءة البدنية والفسولوجية لعينة البحث ، وان المنهج التدريبي العلمي الذي طبقه الباحثان قد طور من مطاولة السرعة ومطاولة القوة بالشكل الذي مكن أفراد العينة من تحقيق أعلى معدل للسرعة والمحافظة عليه، من خلال التأكيد على تنفيذ خطوات الركض بنسبة مثالية بين طولها وترددتها والتي تم تحديدها من خلال التصوير الفديوي والتي استخدمت فيما بعد كتغذية راجعة متأخرة أعطيت لأفراد مجتمع البحث لتصحيح الأداء وتجنب الأخطاء وخصوصاً في متغيري طول الخطوة وترددتها ووضع الجسم أثناء الأداء باعتبار أن طول الخطوة وترددتها يدخلان بشكل أساسي في حساب معدل السرعة النهائية.

كما وقد أكد الباحثان في منهجهما التدريبي على تنمية تحمل القوة لتطوير طول الخطوة لأفراد العينة والتي تؤثر بشكل أساسي في إيقاع الخطوات بين الحواجز مع المحافظة قدر الإمكان على معدل عالي لتردد الخطوات ، إذ انه بتنمية هذه الصفة يتمكن العداء من تحقيق الدفع المناسب خلال كل عملية ارتكاز والمحافظة على مقدار هذا الدفع خلال مراحل السباق وحتى نهايته، وأيضاً تم تنمية تحمل السرعة والتي تضمن للعداء الاستمرار في أداء الجهد القصوى الطويل الأمد نسبياً بأقصى سرعة ممكنة خاص في مسافة الركض في المراحل الأخيرة من السباق والتي غالباً ما يكون لها دور حاسم في نتيجة السباق⁽¹⁾. فضلاً عن ذلك فقد ركز الباحثان على تدريبات القوة والتكنيك والتي ارتبطت بشكل مباشر بكل من طول الخطوة وترددتها والتي أظهرت فاعليتها في تطور الإنجاز ومعدل السرعة لإفراد العينة.

ويرى الباحثان أن تدريب السرعة لعدائي (400 متر حواجز) يجب أن يتضمن تمرينات خاصة لتطوير الجوانب الفنية ليتم التركيز عليها عند أداء تدريبات السرعة بشكل مشترك، من خلال تدريبات القوة السريعة ومطاولة القوة ومطاولة السرعة ، حيث ظهر أهمية تمرينات القوة السريعة في زيادة السرعة للمسافات القصيرة

⁽¹⁾قاسم الزام صبر : اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ، بغداد مطابع الجامعة ، 2005،ص 104 .

⁽¹⁾محمد عبادي : مصدر سبق ذكره ، 1999،ص 104 .

وخصوصاً عندما تطول هذه المسافات، وهي بذلك ترتبط مباشرة بمؤشرين مهمين جداً هما طول الخطوة وتردها .

5- الاستنتاجات والتوصيات:

1-5 الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث التي عرضت توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:-

- 1- إن للمنهج التدريبي تأثير ايجابي وفعال في تطوير وطول الخطوة لدى أفراد عينة البحث.
- 2- نتيجة لتطور طول الخطوة وتردها فقد تطور أيضا معدل السرعة للركض بين خط البداية والحاجز بعد تنفيذ المنهج التدريبي.

2-5 التوصيات :

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحثان يوصيان بما يأتي:-

- 1- اعتماد المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثان لتأثيره الفعال على طول الخطوة وتردها لدى عدائي 400م حواجز للشباب.
- 2- ضرورة الاهتمام بتدريبات تطوير طول الخطوة لأهميتها في زيادة تكيف اللاعبين على التحكم في طول هذه الخطوات على مدى مراحل السباق.
- 3- إجراء دراسات مشابهه للدراسة الحالية على فئات عمرية مختلفة لفعالية 400م حواجز.

المصادر

- القران الكريم.
- 1- خير الدين عويس : دليل البحث العلمي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999.
- 2- قاسم حسن حسين : قواعد الأساسية لتعلم العاب الساحة والميدان في فعالية الركض والقفز ، بغداد، دار الحرية للطباعة ، 1976.
- 3- قاسم لزام صبر: أسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ، بغداد مطابع الجامعة ، 2005.
- 4- قيس ناجي وبسطوسي احمد: الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في مجال الرياضي، جامعة بغداد، 1984.
- 5- لوئي عايم الصميدعي: البيوميكانيك الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987.
- 6- ليلي السيد فرحان : القياس والاختبار في التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر ، ط3، 2005.

- 7- محمد عبد الحليم حسين : الإحصاء والقياس في التربية وعلم النفس ، الإسكندرية ، دار المعارف الجامعية ، جامعة الإسكندرية ، 1989.
- 8- محمد عثمان : موسوعة الألعاب القوة (تكنيك اتدريب ا تعلم ا تحكيم)، الكويت ، دار القلم للنشر والتوزيع ، ط1، 1990.
- 9- وديع ياسين وحسن محمد عبد : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل - 1999.
- (*)-شبكة الانترنت : حسين مردان عمر.

الملاحق

ملحق (1)

استمارة استبيان

الأستاذ الفاضل ----- المحترم

يروم الباحثان إجراء بحثهما الموسوم بـ (تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير طول الخطوة لاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي 400متر حواجز للشباب) ، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية في هذا المجال فقد حرص الباحث على اخذ رأيكم بذلك . لذا يرجى التفضل بتسجيل أرائكم حول اختيار الصفة الأنسب.

الرجاء التفضل بوضع إشارة (/) إمام الاختبار الأنسب .

التأشير	الصفة	ت
	القوة القصوى	1
	القوة المميزة بالسرعة	
	القوة الانفجارية	
	مطاولة القوة	
	السرعة القصوى	2
	مطاولة السرعة	
	السرعة الانتقالية	
	المرونة العامة	3
	المرونة الخاصة	
	المطاولة المتوسطة	4
	المطاولة الطويلة	
	المطاولة القصيرة	
	المطاولة الخاصة	

		الرشاقة	5
--	--	---------	---

* نرجو تثبيت ما ترونه مناسباً من خلال ملاحظتكم القيمة.

اسم الخبير والدرجة العلمية :
 الجامعة والاختصاص :
 التوقيع :

الباحثان
 أ.م.د عبد العباس عبد الرزاق
 م.د رشاد طارق يوسف

ملحق (2)

استمارة ترشيح الاختبار

الأستاذ الفاضل ----- المحترم

يروم الباحثان إجراء بحثهما الموسوم بـ (تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير طول الخطوة لاجتياز الحاجز الأول لدى عدائي 400متر حواجز للشباب) ، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية في هذا المجال فقد حرص الباحث على اخذ رأيكم بذلك ، لذا يرجى التفضل بتسجيل أرائكم حول اختيار الاختبار الأنسب. الرجاء التفضل بوضع إشارة (/) إمام الاختبار الأنسب .

ت	الصفة	الاختبار	التأشير
1-	قوة مميزة بالسرعة	* ثني ومد الرجلين خلال (20 ثا) . * الحبل الى اقصى مدى في (10 ثا) .	
2-	مطاولة السرعة	* الركض 150 م من بداية عالية. * الركض 200 م من البداية عالية.	
3-	المرونة	* ثني الجذع إماما أسفل من الوقوف على صندوق. * من وضع الجلوس مد الركبتين ثني الجذع إماما.	
4-	مطاولة الخاصة	* اختبار الجري المكوكي 5x5م. * اختبار الجري 400م.	
5-	الرشاقة	* الجري المتعرج بين اربعة موانع. * الجري المكوكي.	

* نرجو تثبيت ما ترونه مناسباً من خلال ملاحظتكم القيمة.

اسم الخبير والدرجة العلمية :
 الجامعة والاختصاص :
 التوقيع :

الباحثان
 أ.م.د عبد العباس عبد الرزاق
 م.د رشاد طارق يوسف

ملحق (3)

أسماء الخبراء والمختصين

ت	اللقب العلمي	الاسم	الكلية	الاختصاص
1	أ.د.	محمد عبد الحسن	التربية الرياضية - بغداد	تدريب رياضي
2	أ.د.	صريح عبد الكريم	التربية الرياضية - بغداد	تدريب رياضي
4	أ.د.	عادل تركي	التربية الرياضية - القادسية	تدريب رياضي
5	أ.د.	عبد الجبار سعيد	التربية الرياضية - القادسية	تدريب رياضي
6	أ.م.د.	قاسم محمد	التربية الرياضية - بغداد	تدريب رياضي
7	أ.م.د.	إيمان عبد الأمير	التربية الرياضية للبنات - بغداد	تدريب رياضي
8	أ.م.د.	أمين خزل	التربية الرياضية - ذي قار	تدريب رياضي
9	أ.م.	جبار علي	التربية الرياضية - ذي قار	تدريب رياضي

ملحق (4)

أسماء الكادر المساعد

ت	الاسم	الشهادة والاختصاص	مكان العمل
1	صالح جويد	طالب دكتوراه - كرة قدم	كلية التربية الرياضية - جامعة ذي قار
2	جاسم سعد	ماجستير - كرة القدم	كلية التربية الرياضية - جامعة ذي قار
3	احمد سعد	بكالوريوس - الساحة والميدان	كلية التربية الرياضية - جامعة ذي قار
4	صدام موسى عبد الزهرة	بكالوريوس - الساحة والميدان	مديرية تربية ذي قار
5	سلمان علاوي	بكالوريوس - الساحة والميدان	مديرية تربية ذي قار

ملحق (5)

نموذج لوحة تدريبية

الشدة : 80 %

الأسبوع: الرابع.

عدد : اللاعبين (6) لاعبين الهدف :

اليوم : 25 / 12 / 2011م.

الزمن : 90 دقيقة .

تطوير القوة المميزة بالسرعة

ت	القسم	التمرين	التكرار	المجاميع	الراحة البينية
1	التحضيرية (25) د	الإحماء - الجري دورتين حول المضمار - أجراء التمارين السويدية - أداء تمارين تحضيرية على الحواجز			

			- أداء التعجيلات		
45 ثانية	3مجموعة	3تكرار	- الركض من البداية حتى الحاجز الأول مع لبس الحملات	الرئيسي (45) د	2
45 ثانية	3مجموعة	3تكرار	-الركض بالقفز (الباوزنك) 50 م مع لبس الحملات		
45 ثانية	3 مجاميع	5تكرار	- التبادل بالنهوض على مدرجات		
45ثانية	3مجاميع	10تكرار	- نصف دبني بالقفز		
45ثانية	3مجاميع	10تكرار	- قفز الالب على الحواجز أرضية		
			-أداء تمارين المعدة - تمارين الاسترخاء والتهدئة	الختامي (20)	3

* ملاحظة الراحة بين المجاميع(3) دقائق