

علاقة زمن اول وثاني (200) م بإنجاز ركض(400) م حواجز للشباب

م.د. وصال صبيح كريم

العراق. جامعة بغداد. كلية الآداب

Wesal Sabih\_67@yahoo.com

### الملخص

في هذا البحث رأت الباحثة من الامامية دراسة تفاصيل اكثر لفعالية عدو (400) م، لما لهذه الفعلية من عناصر يجب ان يمتلكها العداء تقترب بصفات القوة ومطاؤلتها والسرعة ومطاؤلتها وما وصل اليه العدائين من تطور لهذه الصفات من خلال تقسيم مسافاتها لأن كل مسافة تعني الامامية الاكثر التي تساهم في انجازها، وان مشكلة البحث تكمن في دراسة انجاز كل

(200) م على حدة لمعرفة أي الانجازين لهاتين المسافتين له العلاقة الاكبر في انجاز عدو (400) م موائع للعدائين الشباب في بغداد، والتي قد تضيف للمدربين معلومات تدريبية جاهزة لمعرفة المستوى الذي يتدرّبون عليه ومن خلالها يتم معرفة النواحي البدنية الايجابية والسلبية للعدائين في هذه الفعلية، وهدف البحث الى معرفة مستوى انجاز عدو (400) م موائع للشباب موسم (2014/2015) م، ومعرفة مستوى انجاز عدو (200) م الاولى والثانية في انجاز عدو (400) م موائع للشباب موسم (2015/2014) م، معرفة العلاقة بين مستوى انجاز عدو (200) م الاولى والثانية بإنجاز عدو (400) م موائع للشباب موسم (2015/2014) واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالعلاقات الارتباطية وتمثلت عينة البحث بـ(6) عدائين من فئة الشباب تم اختبارهم في ملعب الشعب، واستنتجت الباحثة ان العدائين يمتلكون صفة السرعة والقوة الخاصة بأول (200) م، بمستوى افضل من الـ(200) م الثانية من الفعلية، وضعف امتلاك العدائين لصفة مطاولة السرعة والقوة، واوصت التأكيد على زيادة تدريبات مطاولة السرعة والقوة للعدائين في فعالية (400) م موائع من خلال تحليل المناهج التدريبية وضبط نسب القدرات بدقة عالية، والعمل على دراسات يتم فيها تحليل طول الخطوة وتردداتها والزمن المقطوع لتشخيص نقاط اخرى من الضعف او القوة.

الكلمات المفتاحية : زمن اول وثاني (200) م ، ركض(400) م ، حواجز للشباب

The Relationship between the time of the first and second (200 m) and the completion of 400 meter

hurdles running among young runners

M.D. Wesal Sabih Kream

Iraq. Baghdad University. college of Art

Wesal Sabih\_67@yahoo.com

---

### Abstract

In this research, the researcher thought that it was important to conduct further investigation on the event of (400 m) running, because of the elements in this event that are possessed by runners associated with the characteristics of strength and its forms, and speed and its forms, and due to the development of these characteristics reached by the runners by dividing their distance because all the distance means the most importance that contribute to the completion. The research problem lies in examining the completion of every (200 m) alone to know which accomplishments of these two distances had the most significant relationship in completing the (400) m hurdle running among the young runners in Baghdad, which may bring ready training information to coaches to know the level at which they were trained and through which the aspects of positive and negative physical for runners were known in this event. The research aimed to determine the level of completion of (400) m hurdle running among young runners for the season (2014/2015); to determine the level of completion of first (200 m) running and to the completion of the second (400) m running among young runners for the season (2014/2015); and to know the relationship between the level of achievement of the first (200) m running and to the completion of the second (400) m running among young runners for the season (2014/2015).

The researcher used the descriptive correlational approach. The research sample was of (6) young runners, who were tested in Al-Shab stadium. The researcher concluded that the runners had the characteristics of speed and strength for the first 200 meters, the best level of the second (200) m of the event, and the weakness of the characteristics of speed and strength possessed by the runners. The researcher recommended to increase the speed and strength training in the event of (400) m hurdle through analyzing the training curriculum and adjusting the capacity ratios with high accuracy, and through conducting studies to analyze the step length and frequencies and time elapsed to diagnose other points of weakness or strength.

Keywords : first and second time of (200 m), (400 m) running, hurdles among young runners

**1- المقدمة :**

تبقى التجارب الجديدة واختلاف الدراسات على الرياضيين العدائين مصدراً للتطور والتحسين في الانجاز من خلال معرفة تفاصيل الفعاليات والعوامل التي لها تأثير أو علاقة بالإنجاز الأفضل أو إلى أين وصل مستواها وقد تكون هذه الدراسات متشابهة في اساليبها ولكنها تختلف في مضمونها مع اختلاف الارقام ومع اختلاف زمن التجربة والعينة، وفي هذا البحث رأت الباحثة من الأهمية دراسة تفاصيل أكثر لفعالية عدو (400) م موانع، لما لهذه الفعالية من عناصر يجب أن يمتلكها العداء تقترب بصفات القوة ومطابقتها والسرعة ومطابقتها وما وصل إليه العدائين من تطور لهذه الصفات من خلال تقسيم مسافاتها، لأن كل مسافة تعني الأهمية الأكثر التي تسهم في انجازها.

وان مشكلة البحث تكمن في دراسة انجاز كل (200) م على حدة لمعرفة أي الانجازين لهما تأثير المسافتين له العلاقة الاكبر في انجاز عدو (400) م موانع للعدائين الشباب في بغداد، والتي قد تضيف للمدربين معلومات تدريبية جاهزة لمعرفة المستوى الذي يتدرّبون عليه ومن خلالها يتم معرفة النواحي البدنية الايجابية والسلبية للعدائين في هذه الفعالية. ويهدف البحث إلى

- 1- معرفة مستوى انجاز عدو (400) م موانع للشباب موسم (2015) م.
- 2- معرفة مستوى انجاز عدو (200) م موانع الاولى والثانية في انجاز عدو (400) م موانع للشباب موسم (2015) م.
- 3- معرفة العلاقة بين مستوى انجاز عدو (200) م الاولى والثانية بإنجاز عدو (400) م موانع للشباب موسم (2015) م.

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي

2-2 عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على (6) عاديين من فئة الشباب في بغداد.

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة :

2-3-1 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والأجنبية

- استمرارات التسجيل وتفریغ البيانات

- الشبكة الدولية المعلوماتية (الانترنت)

- الاختبارات

2-3-2 الادوات المستخدمة في البحث :

- لوحة اطلاق خشبية

- ساعة توقيت عدد (2)

- مضمار ساحة وميدان

- موانع خاصة بالفعالية عدد (10) بارتفاع (91,4) سم

2-4 اختبارات البحث :

(حسن كاظم علي ، 2013، ص157)

2-4-1 اختبار ركض (400) م موانع

- الغرض من الاختبار: قياس الانجاز.

- الادوات المستخدمة : مضمار ركض الساحة والميدان (400) م (2) ساعة توقيت مع الموقtan، آلة الاطلاق الخشبية، استماراة التسجيل.

- وصف الاداء : يقف المتسابق خلف خط البداية، وعند الاشارة من قبل منظم السباق او الاختبار يأخذ وضع الجلوس ويقوم منظم السباق برفع يده وينادي (استعداد) وبعد ان يأخذ المتسابق وضع الاستعداد يطلق منظم السباق اطلاق البدء، تلك علامة بداية حساب الزمن وتشغيل ساعة اليقاف، يركض المختبر بأسرع ما يستطيع من البداية حتى نهاية المسافة لقطع خط النهاية.

- التسجيل : يقوم المسجل الاول بتسجيل الوقت الكامل للسباق الذي يعلمه به الميقاتي من لحظة اشارة البدء حتى عبور خط النهاية، اما الميقاتي الثاني فيسجل الوقت من بداية الانطلاق الى حين قطع العداء لـ(200) م الاولى وبعدها يقوم المسجل بطرح الوقت الاول من الوقت الكلي لاستخراج زمن قطع الـ(200) م الثانية، ويسجل الزمن بالثانية واجزائها لأقرب (0,01) ثا.

**2-5 إجراءات البحث الميدانية :**

**2-5-1 التجربة الاستطلاعية :**

من أجل الوقوف على صلاحية الاختبار المستعمل وإمكانية تطبيقه قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية للعينة، بتاريخ الـ(10/4/2015) م، لمعرفة مقدار امكاناتهم في تنفيذه وصلاحيته لهم، اضافة الى زمن تنفيذ التجربة للاعب واحد من غير العينة الذي استغرق (5) د، مع التحضير والتسجيل له لفرز النتائج

**2-5-2 التجربة الرئيسية :**

عمدت الباحثة الى إجراء الاختبار بتاريخ الجمعة (12/6/2015) م، وعلى ملعب الشعب وفي تمام الساعة (5.00) عصرا وكان المجال الثاني هو الذي تم وضع الحاجز عليه والركض فيه.

**2-6 الوسائل الاحصائية :**

استخدمت الباحثة الحقيقة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات :

- الوسط الحسابي

- الوسيط

- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء

- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

3-1 عرض وتحليل قيم الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لزمن عدو اول وثاني (200) م وزمن انجاز عدو (400) م مواعن :

الجدول (1)

قيم الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لزمن عدو اول وثاني (200) م وزمن انجاز عدو (400) م مواعن

معامل الالتواء	ع	الوسيط	س	وحدة القياس	المعالجات الاحصائية	ت
					المتغيرات	
-0.25	1.01	52.72	52.61	ثا	400 م مواعن	1
-0.78	0.85	24.52	24.38	ثا	200 م الاولى	2
-0.04	0.28	28.32	28.29	ثا	200 م الثانية	3

من الجدول (1) يتبيّن ان زمن اول (200) م كان افضل من زمن ثاني (200) م في عدو (400) م مواعن.

وكان الفارق الزمني بينهما (3,91) ثا، واذا ما قسمنا المسافة الكلية على الزمن المقطوع فوجد ان متوسط سرعة العدائين كانت (7,60) م/ثا.

واذا ما ضربنا ناتج السرعة بزمن المستخرج في الفارق بينهما نجد ان المسافة تبلغ (29,716) م للفارق الزمني بين اول وثاني (200) م اذا ما قورن بإنجازهما نسبة الى النواتج التي تم تحليلها.

كما انا نجد ان لكل مسافة قد شكلت نسبة مؤوية لزمن الانجاز فنجد ان اول (200) م شكلت نسبة (54%) اما ثاني (200) م فقد شكلت ما نسبته (46%).

3-2 مناقشة قيم معامل ارتباط عدو اول وثاني (200) م بإنجاز عدو (400) م موافع :

الجدول (2)

قيم معامل ارتباط عدو اول وثاني (200) م بإنجاز عدو (400) م موافع

المتغير	رات	معامل الارتباط	انجاز	نسبة الخطأ	موافع 400 م	200 م الاولى	200 م الثانية
		*.731	معامل الارتباط			270	
		.049	نسبة الخطأ			302	

من الجدول (2) يتبيّن أن ناتج الارتباطات كان لصالح اول (200) م ولم تكن هناك علاقة معنوية في ثانٍ (200) م، بالنسبة لزمن عدو (400) م موافع .

وهذا يقودنا إلى تفسيرات عدّة منها أن العلاقة التي ظهرت في اول (200) م تدل على تحسّن السرعة والقوّة لدى العدائين نتيجة التدريبات التي يقومون بها أو أن المدربين قد أعطوا نسبة من الأهميّة لهذا النوع من التدريبات وإن هذه المسافة مهمّة في إن الإنجاز لهذه الفعاليّة.

اذ يعدّ أعداد المناهج التدريّية العلميّة والمدرّوسة أحد أهم المتطلبات العلميّة التي تحتم على المدربين الاطلاع عليها لمعرفة واقع مستوى أفراد العينة والمتطلبات والقدرات البدنيّة الخاصّة بهم للتدريب على أساسها الأمر الذي يؤدي رفع مستوى المهارة والأداء الفني المرتبطة بقدرات الفعاليّة الفردية والتي ترفع المستوى الرقمي للفعاليّة

(حسن كاظم علي ، 2013، ص25)

اما العلاقة الثانية فتدل على ان العدائين تتقصّهم مطاولة السرعة ومطاولة القوّة، وذلك بسبب نوع التدريبات التي تعطى لهم فقد يكون المربّين أعطوا نسبة أقلّ لهذه التدريبات في الحصص الاسبوعية، فعدم وجود علاقة لا يدل على ان هذه المسافة ليست لها اهمية بل تدل على نقص في عناصر هذه المرحلة للدائين فالدراسات تثبت ان مطاولة السرعة والقوّة هي من العناصر المهمّة لإنجاز مثل هذه المسافات ولم نجدها في هذا البحث لدى العدائين.

فالارتفاع من صفة (مطاولة السرعة) بالنسبة للفعاليّة هو يعني تطور في الإنجاز وهذا مما يؤدي إلى تحسّن أو رفع المستوى الرياضي . (أياد عبد الرحمن الشمري ، 2009، ص164)

وكما نعلم ان هذا النوع من الفعاليّات يتسم بصفة عبور المواقع التي تحتاج دائماً إلى احتفاظ العداء بقوّة مناسبة لعبوره حتى لا يؤثّر او يبطئ من سرعته فتحسّن صفة مطاولة السرعة والقوّة بالأخص في الـ(200) م الثانية يعطي تحسّناً للأداء الفني في عبور هذه الحواجز.

فيجب تعميق القدرة على تكرار عملية تزايد السرعة خلال المسافات بين الحواجز، كما لا نستطيع إن ننكر العلاقة القوية بين العناصر البدنية ومستوى التقدّم بالنسبة لركض الحواجز،

وعملية ترجمة التحسن الحادث للعناصر البدنية لتحسين مستوى الأداء الفني، أن التطبيق للأداء لا يأتي بشكل آلي وإنما بالتوافق والأداء الفني الذي يجب أن يكتسبه اللاعب وينميه في الوقت نفسه الذي ينمي العناصر البدنية (حسن كاظم علي ، 2013، ص157)

ومن هذا يظهر أهمية انتباه المدربين في برامجهم إلى ملاحظة عناصره نسبة إلى القدرات المطلوبة فالمسألة لا تشمل فقط مطاولات السرعة والقوة وغيرها بل تأخذنا إلى ما يرتبط بها من أنواع التكتيكي الذي يتأثر سواء كان طول الخطوة أو قابلية الارتكاز والدفع أثناء عبور الموانع.

حيث إن قابلية الرياضي تتطور عند التدريب على إيقاع الخطوات كانت خلال تدريبات المطاولة الخاصة عند عداء (400) م موانع (صريح عبد الكريم ، 2002) ان الكثير من الدراسات ركزت على دمج جانب القوة والسرعة مع صفة المطاولة وبالتالي فان المدربين لا يهملون هذا النوع من التدريبات بل ان نقطة الاهتمام هي في حساب نسبها الى التدريبات الموضوعة وتكراراتها وازمانه وشدها، ان للفعالية تفاصيل تكتيكية وتكتيكية خاصة بها يعرفها المختصون بالنسبة لصعوبة اجتياز الموانع ومعظم الدراسات تؤكد صعوبة الاجتياز تبدا في الموانع التي تكون ضمن الـ(200) م الثانية وهذا ما جعل الباحثة تضع هذه التفسيرات عندما وجدت ضعف العلاقة بين الانجاز والمسافة المطلوبة.

فالمسافة بين الحاجز التاسع والعشر، وهي المسافة التي يظهر فيها عامل التعب بشكل واضح لدى عداء (400) م حاجز والذي يؤثر في كل منطول الخطوة وترددتها بشكل سلبي وينعكس وبالتالي على معدل السرعة ويسبب في انخفاضه وضعف الإنجاز للعداء في هذه المسابقة (صريح عبد الكريم ، 2003 ، ص157)

وأن تطوير مطاولة السرعة تضمن للعداء الاستمرار في أداء الجهد القصوى الطويل الأمد نسبياً بأقصى سرعة ممكنة دون انخفاض في هذا المعدل وبشكل خاص في مسافة الركض في المراحل الأخيرة من السباق والتي غالباً ما تلعب دور حاسم في نتيجة السباق (صلاح محسن نجا ، 1998 ، ص224)

فضلاً عن ذلك فيجب التركيز ان يقترن التدريب بالصفات البدنية يكون مرادفاً معه التكتيكي. فالدراسات تثبت ان تدريبات القوة والتكتيكي والتي ترتبط بشكل مباشر بكل من طول الخطوة وترددتها والتي تظهر فاعليتها في تطور الإنجاز ومعدل السرعة وإن تدريب السرعة لعدائي (400) م موانع يجب أن يتضمن تمارين خاصة لتطوير الجوانب الفنية يتم التركيز عليها عند أداء تدريبات السرعة بشكل مشترك، من خلال تدريبات القوة السريعة ومطاولة القوة ومطاولة السرعة، بذلك ترتبط مباشرة بمؤشرين مهمين جداً هما طول الخطوة وترددتها والتي من

الممكن أن ينطوي من خلال التدريب إضافة إلى تطوير الكفاءة البدنية والفيسيولوجية والنفسية للرياضي  
(صرigh عبد الكريم ، 2003، ص154)

**4- الاستنتاجات والتوصيات :**

**4-1 الاستنتاجات :**

- 1- ان العدائين يمتلكون صفة السرعة والقوة الخاصة بأول (200) م، بمستوى افضل من (200) م الثانية من الفعالية.
- 2- ضعف امتلاك العدائين لصفة مطاولة السرعة والقوة.

**4-2 التوصيات :**

- 1- التأكيد على زيادة تدريبات مطاولة السرعة والقوة للعدائين في فعالية (400) م موافع من خلال تحليل المناهج التدريبية وضبط نسب القدرات بدقة عالية.
- 2- العمل على دراسات يتم فيها تحليل طول الخطوة وتردداتها والزمن المقطوع لتشخيص نقاط أخرى من الضعف أو القوة.

**المصادر**

- أيد عبد رحمن الشمري؛ اثر منهج تدريبي في تطوير صفة مطاولة السرعة وإنجاز ركض 400 م حرة للاعبين الناشئين، بحث منشور، (مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول، المجلد الثاني، 2009).
- حسن كاظم علي؛ تأثيرات تدريبات ركض الحواجز في تطوير القدرات البدنية الخاصة وإنجاز ركض 400 متر حواجز للشباب، رسالة ماجستير، (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2013).
- صريح عبد الكريم، التحليل البيوميكانيكي لركض الموانع، محاضرة مونقة على طلبة الدكتوراه، (كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2002).
- صريح عبد الكريم؛ تأثير تتميم المطاولة الخاصة على كينماتيكية الخطوات وخطوة الحاجز لعدائي 400 متر حواجز، بحث منشور، (مجلة التربية الرياضية، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، 2003).
- صلاح محسن نجا؛ العاب القوى- أسس- تعليم- تنظيم، (القاهرة، مركز لغة العصر للكمبيوتر والطباعة، 1998).
- مركز التنمية الإقليمي بالقاهرة؛ العاب القوى، نشرة العاب القوى، (العدد 32، كانون الثاني، 2002).
- IAAF (1999); News Studies in Athletics, (Vol.14. No, 3), pp. 43-49
- Jhon W .and (et.al), (1999); Determining the Force-Length-Velocity Relations of the Quadriceps Muscles: (Anatomical and Geometric Parameters.Jounal of Applied Biomecnics), 15,182-190