

## DIỄN BIẾN TỐC ĐỘ CHẠY 100m NAM VẬN ĐỘNG VIÊN LỬA TUỔI 16-18 ĐỘI ĐIỀN KINH TRUNG TÂM HUẤN LUYỆN VÀ THI ĐẤU THỂ THAO TỈNH ĐẮK LẮK TRONG CHU KỲ HUẤN LUYỆN NĂM

ThS. Chu Vương Thìn, ThS. Phạm Thế Hùng, ThS. Y Rôbi Bkrông

*Khoa Sư phạm - Trường Đại học Tây Nguyên*

**Tóm tắt:** Thông qua các phương pháp nghiên cứu thường quy và sử dụng hệ thống máy Speedlight TT để xây dựng quy trình kiểm tra, xác định tốc độ các đoạn chạy cự ly 100m của nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk. Trên cơ sở đó, đánh giá diễn biến tốc độ của các nam VĐV chạy 100m trong chu kỳ huấn luyện năm. Kết quả kiểm tra có ý nghĩa quan trọng trong quá trình huấn luyện, là cơ sở để điều chỉnh lượng vận động cho phù hợp với từng VĐV. Nâng cao hiệu quả huấn luyện và thành tích cho VĐV.

**Từ khóa:** Diễn biến tốc độ, nam VĐV, cự ly 100m, hệ thống máy Speedlight TT.

**Abstract:** We used common scientific research methods and Speedlight machinery system to build checking process, identify speed in various stages of 100m race of male runners aged from 16 to 18, running team from Dak Lak sports training and competing center. Based on that, we evaluated the changes in speed of 100m male runners during yearly training. The result is important for coaching, and is the foundation to adapt training to be suitable for each runner. Therefore, it strengthens training effects and results of the runners.

**Keywords:** speeding process, male runners, 100m race, Speedlight machinery system.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, Điền kinh là một trong những môn thể thao được nhiều người ưa thích, nó đã và đang phát triển rộng rãi trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Ở nước ta Điền kinh được coi là một môn thể thao mũi nhọn bởi nó phù hợp với sự phát triển của con người, với phương tiện và điều kiện của đất nước. Cũng như các môn thể thao khác tập luyện Điền kinh để tăng cường sức khỏe, phát triển các tổ chất thể lực...

Hiện nay có rất nhiều công trình nghiên cứu khoa học điền kinh của các tác giả ở các lĩnh vực khác nhau như: về đánh giá trình độ tập luyện, tuyển chọn ban đầu, xây dựng tiêu chuẩn tuyển chọn, diễn biến tốc độ chạy trung bình... như: Đàm Quốc Chính (2001), Đàm Trung Kiên (2009), Đặng Hoài An (2007), Vũ Quỳnh

Như (2013), Nguyễn Văn phúc (2014), Nguyễn Thành Long (2017)... Song những tác giả trên chưa đề cập tới việc đánh giá diễn biến tốc độ của VĐV chạy ngắn (100m) bằng ứng dụng thiết bị Speedlight. Chính vì vậy chúng tôi nghiên cứu diễn biến tốc độ chạy 100m nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk trong chu kỳ huấn luyện năm.

Quá trình nghiên cứu chúng tôi sử dụng các phương pháp nghiên cứu: phương pháp phỏng vấn, phương pháp quan sát sư phạm, phương pháp kiểm tra sư phạm (sử dụng hệ thống máy Speedlight TT) và phương pháp toán học thống kê.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Hệ thống máy Speedlight TT bao gồm nhiều thiết bị điện tử và phần mềm xử lý thông tin

khác nhau, được kết nối với nhau bằng sóng vô tuyến, cho phép xác định được thời gian, tốc độ di chuyển của VĐV theo các đoạn di chuyển, thông qua hệ thống laser và thu phát sóng vô tuyến. Cho phép ứng dụng trong xác định tốc độ các đoạn chạy của VĐV điền kinh hoặc tốc độ di chuyển của VĐV đua xe đạp... ở các cự ly khác nhau. Để tiến hành nghiên cứu diễn biến tốc độ chạy 100m nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk trong chu kỳ huấn luyện năm, chúng tôi tiến hành theo các bước sau:

### **1. Xây dựng quy trình kiểm tra diễn biến tốc độ các đoạn chạy trong cự ly 100m của nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk**

Trên cơ sở mục đích kiểm tra đánh giá diễn biến tốc độ các đoạn chạy 100m của nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk, đồng thời căn cứ vào tính năng, tác dụng của hệ thống thiết bị đo thời gian các đoạn di chuyển - Speedlight TT hiện có tại Viện Khoa học và Công nghệ TĐTT, chúng tôi tiến hành ứng dụng quy trình kiểm tra diễn biến tốc độ các đoạn chạy trong cự ly 100m của nam VĐV gồm 6 bước:

- *Bước 1:* Vẽ sơ đồ bố trí thiết bị Speedlight TT (xác định thời gian các đoạn chạy 100m của VĐV chạy trên đường chạy số 1):

+ Xác định các mốc giới hạn: 30m, 50m giữa quãng, 20m cuối cự ly 100m.

+ Xác định vị trí đặt 04 cặp thiết bị phát sóng laser và phản xạ ánh sáng theo từng đoạn. Trong đó, tại các điểm mốc, thiết bị phát sóng laser đặt ở phía trong của đường chạy số 1, cách đường chạy đường giới hạn bên trong của đường chạy số 1 một khoảng 0,5 - 1m; thiết bị phản xạ ánh sáng đặt ở đường tiếp giáp giữa đường chạy số 2 với đường chạy s.

- *Bước 2:* Lắp ráp và bố trí thiết bị theo sơ đồ đồng thời kết nối các cổng thu phát tín hiệu với hệ thống máy chủ:

+ Lắp ráp các thiết bị của hệ thống Speedlight TT theo như sơ đồ 2.

+ Kết nối các cặp thiết bị thu phát sóng (các cổng thu phát tín hiệu) với hệ thống máy chủ để xác nhận khả năng thu và nhận tín hiệu của các thiết bị.

- *Bước 3:* Nhập thông tin (VĐV và các test kiểm tra).

- *Bước 4:* Thử lại tín hiệu (toàn bộ hệ thống).

- *Bước 5:* Tiến hành kiểm tra.

- *Bước 6:* Xem và in kết quả kiểm tra.

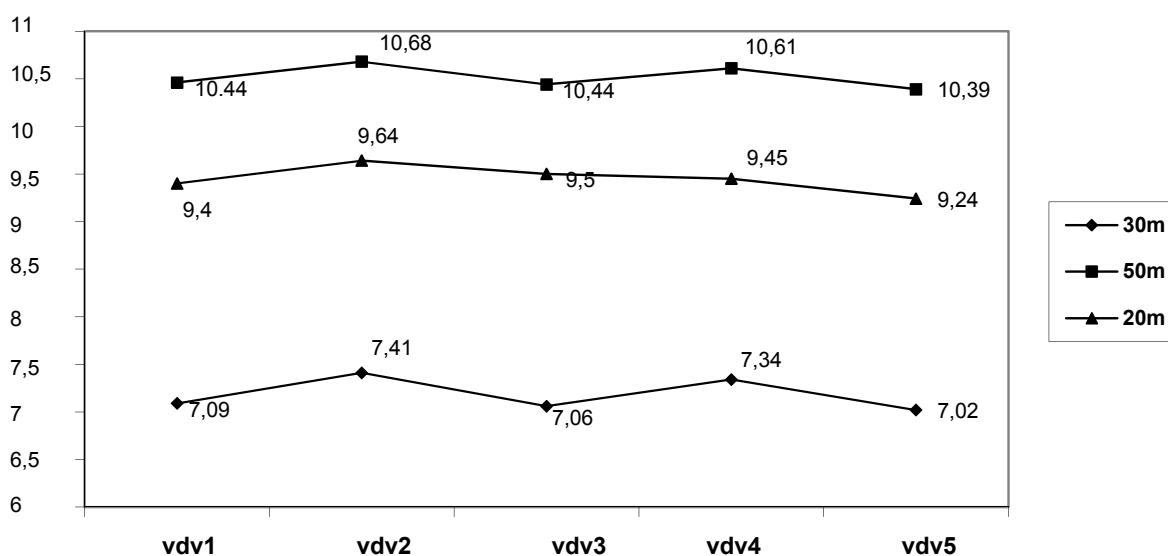
### **2. Nghiên cứu diễn biến tốc độ chạy 100m cho nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm huấn luyện và thi đấu TT tỉnh Đắk Lắk trong chu kỳ huấn luyện năm**

Để có sự phân tích, đánh giá một cách chính xác, toàn diện về diễn biến tốc độ các đoạn chạy của nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk, đề tài phối hợp với các HLV tiến hành kiểm tra diễn biến tốc độ các đoạn chạy cự ly 100m của nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm huấn luyện và thi đấu TT tỉnh Đắk Lắk theo các chu kỳ huấn luyện của năm 2018, thông qua ứng dụng thiết bị Speedlight TT vào quá trình kiểm tra theo quy trình ở mục 2. Kết quả kiểm tra được thể hiện ở Bảng 1 đến Bảng 3.

Qua Bảng 1 có thể thấy rằng các nam VĐV chạy 100m Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk ở giai đoạn thi đấu 1 có diễn biến tốc độ các đoạn chạy là tương đối khác nhau. Nhưng đều phản ánh quy luật chung là tốc độ ở đoạn 30m sau xuất phát là chậm nhất, tốc độ ở giai đoạn 50m giữa quãng là cao nhất và tiếp đến là tốc độ 20m cuối của cự ly 100m. Thành tích 100m của các VĐV ở giai đoạn thi đấu 1 vẫn còn chưa cao, điều này phù hợp với đặc thù của giai đoạn chuẩn bị đầu năm. Vì giai đoạn này VĐV chủ yếu là các bài tập phát triển thể lực chung cũng như thể lực chuyên môn. Mục đích vẫn là tích lũy nền tảng thể lực cho các VĐV và tham gia thi đấu (giải các lứa tuổi) chủ yếu là cọ xát. Kết quả trên được biểu diễn bằng Biểu đồ 1:

Bảng 1. Kết quả diễn biến tốc độ các đoạn chạy của nam VĐV cự ly 100m ở giai đoạn thi đấu 1 (n = 5)

Họ và tên	Thông số	Các đoạn chạy			Thành tích 100m
		30m sau XP (s)	50m giữa quãng (s)	20m cuối (s)	
Trần Đức Tính	t (s)	4,26	4,81	2,15	11,18
	v (m/s)	7,09	10,46	9,40	8,98
Nguyễn Văn Tân	t (s)	4,08	4,71	2,10	10,85
	v (m/s)	7,41	10,68	9,64	9,24
Nguyễn Văn Huy	t (s)	4,28	4,82	2,17	11,23
	v (m/s)	7,06	10,44	9,32	8,94
Trần Tấn Đạt	t (s)	4,12	4,74	2,14	10,96
	v (m/s)	7,34	10,61	9,45	9,13
Trần Đức Phú	t (s)	4,23	4,84	2,19	11,29
	v (m/s)	7,02	10,39	9,24	8,88



Biểu đồ 1. Diễn biến tốc độ trung bình các đoạn chạy của nam VĐV cự ly 100m giai đoạn thi đấu 1 (m/s)

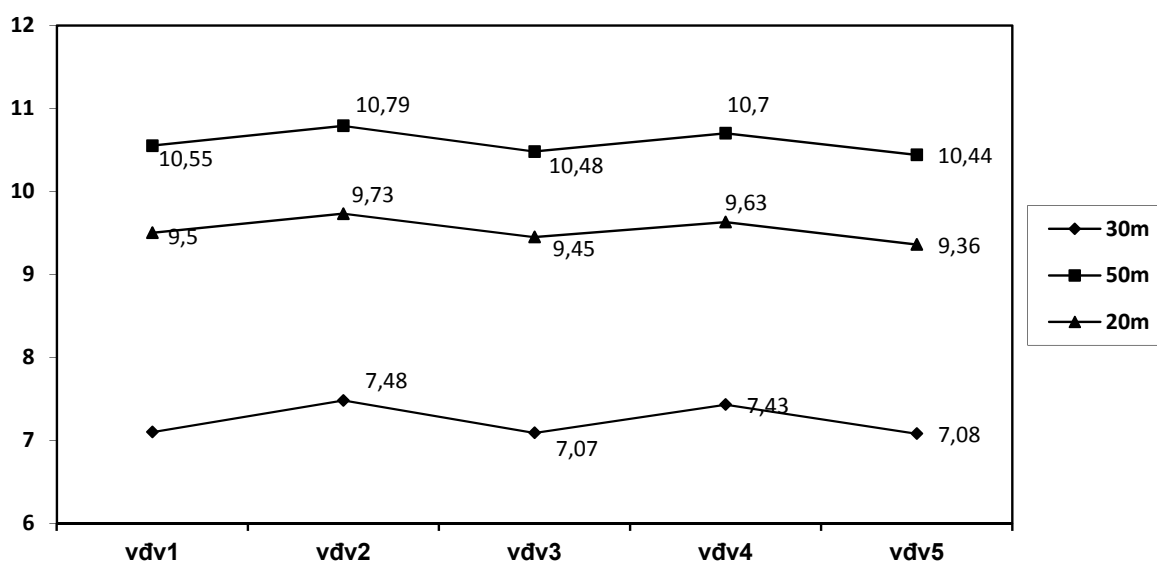
Bảng 2. Kết quả diễn biến tốc độ các đoạn chạy của nam VĐV cự ly 100m ở giai đoạn thi đấu 2 (n = 5)

Họ và tên	Thông số	Các đoạn chạy			Thành tích 100m
		30m sau XP (s)	50m giữa quãng (s)	20m cuối (s)	
Trần Đức Tính	t (s)	4,22	4,77	2,13	11,08
	v (m/s)	7,16	10,55	9,0	9,07
Nguyễn Văn Tân	t (s)	4,04	4,66	2,08	10,74
	v (m/s)	7,48	10,79	9,73	9,33

Nguyễn Văn Huy	t (s)	4,26	4,80	2,14	11,16
	v (m/s)	7,09	10,48	9,45	9,01
Trần Tấn Đạt	t (s)	4,07	4,70	2,10	10,83
	v (m/s)	7,43	10,70	9,63	9,25
Trần Đức Phú	t (s)	4,27	4,82	2,16	11,21
	v (m/s)	7,08	10,44	9,36	8,97

Qua Bảng 2 cho thấy các nam VĐV chạy 100m Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk ở giai đoạn thi đấu 2 có diễn biến tốc độ, cũng như thời gian các đoạn chạy là tốt hơn giai đoạn thi đấu 1. Thành tích 100m của các VĐV ở giai đoạn thi đấu 2 cũng cao hơn cụ thể: VĐV Trần Đức Tính từ 11,18 giảm

xuống 11,08 (s), VĐV Nguyễn Văn Tân từ 10,85 giảm xuống 10,70 (s), VĐV Nguyễn Văn Huy từ 11,23 giảm xuống 11,16 (s), VĐV Trần Tấn Đạt từ 10,96 giảm xuống 10,83 (s), VĐV Trần Đức Phú từ 11,29 giảm xuống 11,21 (s). Kết quả trên được biểu diễn bằng Biểu đồ 2:



Biểu đồ 2. Diễn biến tốc độ trung bình các đoạn chạy của nam VĐV cự ly 100m giai đoạn thi đấu 2 (m/s)

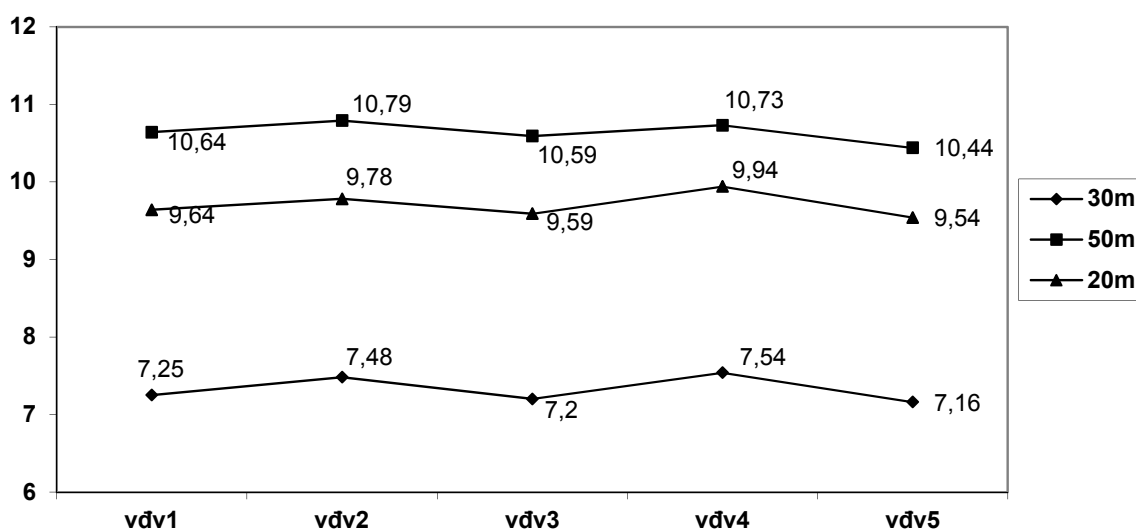
Bảng 3. Kết quả diễn biến tốc độ các đoạn chạy của nam VĐV cự ly 100m ở giai đoạn thi đấu 3 (n = 5)

Họ và tên	Thông số	Các đoạn chạy			Thành tích 100m
		30m sau XP (s)	50m giữa quãng (s)	20m cuối (s)	
Trần Đức Tính	t (s)	4,17	4,74	2,10	10,97
	v (m/s)	7,25	10,62	9,64	9,17
Nguyễn Văn Tân	t (s)	4,04	4,66	2,07	10,73
	v (m/s)	7,48	10,79	9,78	9,35
Nguyễn Văn Huy	t (s)	4,20	4,75	2,11	11,02
	v (m/s)	7,20	10,59	9,59	9,13

Trần Tấn Đạt	t (s)	4,02	4,69	2,0	10,71
	v (m/s)	7,52	10,73	9,92	9,39
Trần Đức Phú	t (s)	4,22	4,79	2,12	11,09
	v (m/s)	7,16	10,44	9,54	9,05

Qua Bảng 3 cho thấy các nam VĐV chạy 100m Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk ở giai đoạn thi đấu 3 có diễn biến tốc độ, cũng như thời gian các đoạn chạy là tốt hơn cả. Thành tích 100m của các VĐV ở giai đoạn thi đấu 3 tốt hơn thi đấu 2, và tốt hơn giai đoạn thi đấu 1 cụ thể: thành tích phát triển tốt nhất là của VĐV Trần Tấn Đạt từ 10,96

giảm xuống 10,71 (s), tiếp đến VĐV Trần Đức Tính từ 11,18 giảm xuống 10,97 (s), VĐV Nguyễn Văn Huy từ 11,23 giảm xuống 11,02 (s), VĐV Trần Đức Hiếu từ 11,29 giảm xuống 11,09 (s) và phát triển thành tích chậm nhất là VĐV Nguyễn Văn Tân từ 10,85 giảm xuống 10,74 (s). Kết quả trên được biểu diễn bằng Biểu đồ 3:



Biểu đồ 3. Diễn biến tốc độ trung bình các đoạn chạy của nam VĐV cự ly 100m giai đoạn thi đấu 3 (m/s)

### KẾT LUẬN

- Qua nghiên cứu đã lựa chọn được 1 Test kiểm tra diễn biến tốc độ các đoạn trong chạy cự ly 100m của nam VĐV lứa tuổi 16-18 đội Điền kinh, Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk trong chu kỳ huấn luyện năm gồm các giai đoạn: 30m đầu sau xuất phát, 50m giữa quãng, 20m cuối cùng.

- Căn cứ vào nội dung kế hoạch và sự phân chia các chu kỳ huấn luyện trong năm của nam VĐV chạy 100m Trung tâm Huấn luyện và Thi đấu Thể thao tỉnh Đắk Lắk, quá trình nghiên cứu đã tiến hành đo diễn biến tốc độ các đoạn

trong chạy 100m ở 03 chu kỳ huấn luyện bằng thiết bị Speedlight TT.

- Tốc độ của các VĐV đều có diễn biến theo quy luật chung đó là ở giai đoạn 50m giữa quãng tốc độ là nhanh nhất, tiếp đến là giai đoạn 20m cuối, và chậm nhất là giai đoạn 30m sau xuất phát.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1]. Đặng Hoài An (2009), *Nghiên cứu xây dựng các phương án phân phối tốc độ chạy cự ly 1500m cho đội tuyển sinh viên điền kinh trường Đại học TDTT Bắc Ninh.*
- [2]. Nguyễn Đại Dương (2006), *Điền Kinh - Sách Giáo khoa dùng cho sinh viên Đại học TDTT*, NXB TDTT, Hà Nội.
- [3]. Nguyễn Đại Dương (2011), *Nghiên cứu diễn biến tốc độ chạy 800m của nữ VĐV hàng đầu Việt Nam.*
- [4]. Nguyễn Quang Hưng, Nguyễn Đại Dương (2002), *Chạy cự ly ngắn, Biên dịch từ tài liệu nước ngoài*, NXB TDTT, Hà Nội.
- [5]. Đinh Quang Ngọc (2014), *Nghiên cứu thực trạng phân phối tốc độ chạy cự ly 400m của VĐV điền kinh tại Trung tâm đào tạo VĐV trường Đại học TDTT Bắc Ninh.*