

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CÁC BÀI TẬP  
PHÁT TRIỂN SỨC MẠNH CHO NAM VẬN ĐỘNG VIÊN BÓNG ĐÁ LỨA  
TUỔI 15-16 TRUNG TÂM THỂ THAO QUẬN HÀ ĐÔNG**  
**RESEARCHING, APPLYING AND EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF  
STRENGTH TRAINING EXERCISES FOR MALE FOOTBALLER AGED 15-16, HA  
DONG DISTRICT SPORTS CENTER**

*Hoàng Văn Nam – Cao học K7, Trường Đại học Sư phạm TDTT Hà Nội*

**Tóm tắt:** Qua quá trình nghiên cứu đã lựa chọn ứng dụng 16 bài tập phát triển sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá tại Trung tâm TDTT quận Hà Đông và đánh giá được hiệu quả sau 8 tháng thực nghiệm qua hai giai đoạn (mỗi giai đoạn kéo dài 4 tháng). Đề tài đã kiểm tra đánh giá hiệu quả các bài tập trong việc phát triển sức mạnh cho vận động viên thông qua 4 Test đánh giá sức mạnh và nhịp tăng trưởng của 10 vận động viên lứa tuổi 15-16 nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng. Kết quả cho thấy nhóm thực nghiệm có sức mạnh tốt hơn nhóm đối chứng với  $p < 0.05\%$ , nhóm thực nghiệm có nhịp độ tăng trưởng cao hơn so với nhóm đối chứng từ 2,57 - 4,76%.

**Từ khóa:** Bóng đá; Vận động viên; Trung tâm đào tạo TDTT; Bài tập phát triển sức mạnh.

**Abstract:** Through the research process, 16 exercises were selected and applied to develop strength for male football players at Ha Dong District Sports Center and evaluated the effectiveness after 8-month experimentation through two periods (each period of 4 months). The study tested and evaluated the effectiveness of exercises in developing strength for athletes through 4 tests that assess strength and growth rate of 10 athletes aged 15-16 in the experimental group and the control group. The results showed that the experimental group had better strength than the control group with  $p < 0.05\%$ , the experimental group had a higher growth rate than the control group from 2.57 to 4.76%.

**Keywords:** Football; Athletes; Sports Training Center; Strength training exercises.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trung tâm TDTT quận Hà Đông có nhiệm vụ tuyển chọn, đào tạo trẻ em có năng khiếu thể thao trở thành những vận động viên chuyên nghiệp. Trong các môn thể thao ở Trung tâm, thì Bóng đá là một trong những môn thể thao được nhiều trẻ em yêu thích, tham gia tập luyện. Qua thực tiễn huấn luyện, cho thấy thể lực chuyên môn của các vận động viên còn yếu, nhất là sức mạnh được thể hiện qua những động tác chạy (tốc độ, nước rút), dẫn bóng, tranh cướp bóng, sút bóng. Sức mạnh là một trong những cơ sở nền tảng quan trọng cho vận động viên nắm vững kỹ chiến thuật môn Bóng đá cũng như thực hiện các hoạt động vận động chuyên môn trong suốt thời gian diễn ra trận đấu, giúp vận động viên nâng cao thành tích. Các trận thi đấu Bóng đá hiện nay mang tính quyết liệt, diễn ra với tốc

độ nhanh yêu cầu mỗi vận động viên trên sân phải liên tục thực hiện những động tác: Chạy, nhảy, dừng, xuất phát nhanh.v.v..., khắc phục quán tính và lực cản. Ngoài ra còn đòi hỏi cầu thủ phải hoàn thành các động tác kỹ thuật một cách nhanh chóng, chính xác như kỹ thuật đá bóng, giữ bóng, dẫn bóng, sút cầu môn trong điều kiện có đối phương tranh cướp, cản phá. Chính vì vậy tố chất sức mạnh đã trở thành một trong những thước đo trình độ huấn luyện thể lực cho vận động viên Bóng đá. Qua khảo sát thực tế cho thấy sức mạnh của vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15-16 tại Trung tâm TDTT quận Hà Đông còn yếu chưa đáp ứng được nhu cầu của tập luyện và thi đấu nên thành tích của vận động viên chưa tốt. Trong những năm gần đây đã có một số công trình nghiên cứu ứng dụng hệ thống bài tập để phát triển các tố chất thể lực cho các vận động viên

## Kết quả nghiên cứu về Giáo dục thể chất và thể thao trường học

Bóng đá như các tác giả: Phạm Xuân Thành (1996), Trần Quang Long (2004), Vũ Ngọc Tuấn (2005), Trần Ngọc Minh (2018), Bùi Hiền Lương (2021)... Tuy nhiên chưa có công trình nào nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15 - 16.

Xuất phát từ lý do trên, nhằm mục đích phát triển sức mạnh cho vận động viên Bóng đá nam lứa tuổi 15 – 16 Trung tâm TDTT quận Hà Đông, góp phần nâng cao chất lượng tập luyện, thi đấu cho vận động viên Bóng đá, từng bước nâng cao hiệu quả công tác huấn luyện tại trung tâm tôi tiến hành nghiên cứu: “*Ứng dụng và đánh giá hiệu quả bài tập phát triển sức mạnh cho vận động viên Bóng đá nam lứa tuổi 15-16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông*”.

**Mục đích nghiên cứu:** Ứng dụng và đánh giá hiệu quả các bài tập phát triển sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15 – 16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông nhằm nâng cao thành tích tập luyện và thi đấu cho vận động viên Bóng đá tại Trung tâm.

### **Mục tiêu nghiên cứu:**

Mục tiêu 1: Ứng dụng bài tập sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15 – 16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông.

Mục tiêu 2: Đánh giá hiệu quả của các bài tập phát triển sức mạnh cho vận động viên Bóng đá nam lứa tuổi 15 – 16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông.

## **2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Để giải quyết các mục tiêu nghiên cứu đề tài đã sử dụng các phương pháp: Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu; Phương pháp phỏng vấn; Phương pháp quan sát sư phạm; Phương pháp kiểm tra sư phạm; Phương pháp thực nghiệm sư phạm và Phương pháp toán học thống kê.

## **3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

### **3.1. Ứng dụng bài tập phát triển sức mạnh cho VĐV Bóng đá nam lứa tuổi 15-16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông**

Kết quả nghiên cứu đề tài đã lựa chọn được 16 bài tập phát triển sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15 – 16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông như sau:

- 1 Chạy 30m xuất phát cao (giây)
- 2 Nằm sấp chống đẩy (số lần)
- 3 Nằm ngửa gập thân (số lần)
- 4 Chạy XPC 60m (giây)
- 5 Gánh tạ đứng lên ngồi xuống (số lần)
- 6 Bật nhảy tại chỗ với bóng (số lần)
- 7 Dẫn bóng tốc độ 30m sút cầu môn (số lần)
- 8 Sút bóng liên tục từ vạch 16m50 vào cầu môn (số lần)
- 9 Bật nhảy đánh đầu tại chỗ với bóng (số lần)
- 10 Ném biên (m)
- 11 Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn (số lần)
- 12 Bật cóc phối hợp sút cầu môn (số lần)
- 13 Chạy leo dốc (m)
- 14 Chơi bóng chuyền ,bóng rổ (thời gian)
- 15 Thi đấu đối kháng 7 x 7 (15 phút)
- 16 Thi đấu đối kháng 11x11 (20 phút)

Từ 16 bài tập đã lựa chọn chúng tôi tiến hành lập kế hoạch tập luyện và Tổ chức thực nghiệm cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15-16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông như sau:

#### *Kế hoạch tập luyện:*

- Thời gian: Từ 01 tháng 02 năm 2021 đến 30 tháng 04 năm 2021

+ Giai đoạn 1: Từ 01/05/2020 - 30/8/2020 (04 tháng)

+ Giai đoạn 2: Từ 01/9/2020 - 30/12/2020 (04 tháng)

- Địa điểm: Sân vận động quận Hà Đông

#### *Tổ chức thực nghiệm:*

Sau khi xây dựng tiến trình thực nghiệm chúng tôi bắt đầu tiến hành thực nghiệm cùng một lúc trên cả 2 nhóm thực nghiệm và nhóm

## Kết quả nghiên cứu về Giáo dục thể chất và thể thao trường học

đối chứng. Thời gian thực nghiệm diễn ra trong 32 tuần tương đương với 48 giờ tập luyện sức mạnh. Số buổi thực nghiệm trong tuần là 3 buổi/tuần, mỗi buổi dành 25 đến 30 phút để tập các bài tập sức mạnh. Các bài tập sức mạnh được thực hiện ngay sau khi khởi động chung và chuyên môn và được tuân thủ theo tiêu chí, tập luyện phát triển sức mạnh khi cơ thể còn sung sức chưa có dấu hiệu mệt mỏi.

Đối tượng thực nghiệm của đề tài là 20 VĐV Bóng đá nam lứa tuổi 15 - 16 đang tập luyện tại Trung tâm thể thao quận Hà Đông, chia thành 2 nhóm ngẫu nhiên, 10 VĐV nhóm thực nghiệm và 10 VĐV nhóm đối chiếu. Trong quá trình thực nghiệm 2 nhóm đối chiếu và thực nghiệm sẽ được tập luyện song song với các điều kiện tập luyện: Thời gian, sân bãi, dụng cụ... là như nhau.

+ Nhóm 1: Nhóm đối chứng gồm 10 VĐV, thực hiện các bài tập cũ mà Ban huấn luyện đội tuyển Bóng đá Trung tâm thể thao Hà Đông đã đưa ra.

+ Nhóm 2: Nhóm thực nghiệm gồm 10 VĐV, sử dụng 16 bài tập mà đề tài đã lựa

chọn. Trong mỗi buổi tập tiến hành 3 - 4 bài tập phát triển sức mạnh tùy theo khối lượng và thời gian của từng bài.

Để xác định hiệu quả các bài tập đã lựa chọn, đề tài tiến hành kiểm tra đối tượng thực nghiệm thông qua 4 test sức mạnh chuyên môn là:

1. Chạy 30m xuất phát cao(s)
2. Bật xa tại chỗ (cm)
3. Ném biên (m)
4. Sút bóng 5 quả liên tục chạy đà 5 m (s)

Việc kiểm tra sức mạnh chuyên môn trong quá trình thực nghiệm được tiến hành ở các thời điểm trước thực nghiệm, sau 04 tháng thực nghiệm và sau 8 thực nghiệm.

### 3.2. Đánh giá hiệu quả của các bài tập phát triển sức mạnh cho vận động viên Bóng đá nam lứa tuổi 15 – 16 Trung tâm thể thao quận Hà Đông

Trước khi tiến hành thực nghiệm chúng tôi kiểm tra thành tích ban đầu của nhóm thực nghiệm và nhóm đối chiếu để so sánh trình độ của 2 nhóm ở thời điểm ban đầu. Kết quả so sánh được trình bày ở bảng 1.

**Bảng 1. So sánh kết quả kiểm tra sức mạnh của 2 nhóm đối chứng và thực nghiệm trước khi thực nghiệm ( $n_A = 10$ ;  $n_B = 10$ )**

TT	Test	Thông số toán thống kê		$t_{\text{tính}}$	p
		$\bar{X}_A \pm \delta$ (nhóm ĐC)	$\bar{X}_B \pm \delta$ (nhóm TN)		
1	Chạy 30m XPC (s)	4,41 ± 0,51	4,43 ± 0,55	<b>0.0614</b>	>0,05
2	Ném biên (m)	21,3 ± 2,2	21,1 ± 1,93	<b>0.3112</b>	>0,05
3	Bật xa tại chỗ (cm)	253 ± 6,6	251 ± 6,4	<b>1.7541</b>	>0,05
4	Sút bóng liên tục 5 quả chạy đà 5m (s)	26,5 ± 2,2	26,3 ± 1,9	<b>0.3123</b>	>0,05

Qua bảng 1 cho thấy

Trước thực nghiệm cả 4 Test  $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}} = 2,101$  ở ngưỡng xác suất  $P > 0,05$ . Như vậy sự khác biệt không có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất  $P > 0,05$  hay nói cách khác thành tích của 2 nhóm trước thực nghiệm là tương đương nhau.

Sau 4 tháng thực nghiệm giai đoạn 1 đề tài tiến hành kiểm tra sức mạnh của 2 nhóm bằng 4 Test như ở trước thực nghiệm. Chúng tôi so sánh bằng 2 chỉ số: so sánh 2 số trung bình quan sát và tính nhịp độ tăng trưởng. Kết quả thu được trình bày ở bảng 2.

## Kết quả nghiên cứu về Giáo dục thể chất và thể thao trường học

**Bảng 2. So sánh kết quả kiểm tra sức mạnh giữa 2 nhóm sau 4 tháng thực nghiệm ( $n_A = 10$ ;  $n_B = 10$ )**

TT	Test	Thông số toán thống kê		t <sub>tính</sub>	p
		$\bar{X}_A \pm \delta$ (nhóm ĐC)	$\bar{X}_B \pm \delta$ (nhóm TN)		
1	Chạy 30m XPC (s)	4,37 ± 0,63	4,26 ± 0,56	<b>0.3189</b>	<0,05
2	Ném biên (m)	22,0 ± 3,9	23,2 ± 3,0	<b>1.4446</b>	<0,05
3	Bật xa tại chỗ (cm)	258 ± 8,2	265 ± 6,5	<b>5.7735</b>	<0,05
4	Sút bóng liên tục 5 quả chạy đà 5m (s)	26,1 ± 2,6	25,2 ± 3,1	<b>1.1921</b>	<0,05

Qua bảng 2 cho thấy:

Sau 4 tháng thực nghiệm cả 4 Test t<sub>tính</sub> > t<sub>bảng</sub> = 2,101 ở ngưỡng xác suất P < 0,05. Như vậy sự khác biệt có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất P < 0,05 hay nói cách khác sau thời gian thực nghiệm 4 tháng sức mạnh của nhóm thực nghiệm cao hơn nhóm đối chứng. Như vậy các

bài tập mà chúng tôi nghiên cứu lựa chọn bước đầu đã có hiệu quả trong phát triển sức mạnh cho vận động viên Bóng đá Quận Hà Đông. Để xác định rõ hơn sự khác biệt giữa 2 nhóm chúng tôi tính nhịp độ tăng trưởng của các chỉ số giữa 2 nhóm. Kết quả được trình bày ở bảng 3.

**Bảng 3. So sánh nhịp độ tăng trưởng sức mạnh giữa 2 nhóm sau 4 tháng thực nghiệm ( $n_A = 10$ ;  $n_B = 10$ )**

TT	Test	Nhóm	W (nhóm ĐC)	W (nhóm TN)	Chênh lệch
			%	%	
1	Chạy 30m XPC (s)		2,13	3,56	1,43
2	Ném biên (m)		4,5	6,4	1,9
3	Bật xa tại chỗ (cm)		5,5	7,5	2,0
4	Sút bóng liên tục 5 quả chạy đà 5m (s)		4,26	8,53	4,27



**Ảnh minh họa**

## Kết quả nghiên cứu về Giáo dục thể chất và thể thao trường học

Qua bảng 3 chúng tôi nhận thấy:

Sau 4 tháng thực nghiệm, cả 2 nhóm đều có nhịp độ tăng trưởng tốt. Tuy nhiên nhóm thực nghiệm có nhịp độ tăng trưởng cao hơn so với nhóm đối chiếu từ 1,43- 4,27%.

Trên cơ sở có được kết quả tốt ở giai đoạn 1, được sự nhất trí của Ban huấn luyện, đề tài tiếp tục tiến hành áp dụng các bài tập phát

triển sức mạnh ở giai đoạn 2 cũng với thời gian là 4 tháng.

Như vậy sau thời gian là 4 tháng thực nghiệm ở giai đoạn 2 (sau 8 tháng tập luyện), chúng tôi tiếp tục kiểm tra thành tích sức mạnh tốc độ của 2 nhóm bằng 4 Test đã kiểm tra ở giai đoạn 1. Chúng tôi cũng so sánh bằng nhịp độ tăng trưởng và so sánh 2 số trung bình quân. Kết quả được trình bày ở bảng 4.

**Bảng 4. So sánh kết quả kiểm tra sức mạnh của 2 nhóm sau 4 tháng thực nghiệm giai đoạn 2 ( $n_A = 10, n_B = 10$ )**

TT	Test	Thông số toán thống kê	$\bar{X}_A \pm \delta$ (nhóm ĐC)	$\bar{X}_B \pm \delta$ (nhóm TN)	$t_{\text{tính}}$	<b>P</b>
1	Chạy 30m XPC (s)		4,30 ± 0,92	4,05 ± 0,87	2,957	<0,05
2	Ném biên (m)		22,5 ± 2,8	24,5 ± 2,56	2,683	<0,05
3	Bật xa tại chỗ (cm)		265 ± 7,5	276 ± 6,9	3,084	<0,05
4	Sút bóng liên tục 5 quả chạy đà 5m (s)		25,6 ± 3,6	24,1 ± 3,3	2,892	<0,05

$$t_{\text{bảng}} = 2,101$$

Qua bảng 4 cho thấy: Sau 4 tháng thực nghiệm ở giai đoạn hai, cả 4 Test  $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}} = 2,101$  ở ngưỡng xác suất  $P < 0,05$ . Như vậy sự khác biệt có ý nghĩa ở ngưỡng xác suất  $P < 0,05$  hay nói cách khác sức mạnh của nhóm

thực nghiệm phát triển tốt hơn so với nhóm đối chứng.

Chúng tôi tính nhịp độ tăng trưởng của các chỉ số giữa 2 nhóm. Kết quả được trình bày ở bảng 5.

**Bảng 5. So sánh nhịp độ tăng trưởng sức mạnh giữa 2 nhóm sau 4 tháng thực nghiệm giai đoạn 2 ( $n_A = 10; n_B = 10$ )**

TT	Test	Nhóm	W nhóm đối chiếu (%)	W nhóm thực nghiệm (%)	Chênh lệch
1	Chạy 30m XPC (s)		4,85	7,42	2,57
2	Ném biên (m)		4,5	9,8	5,3
3	Bật xa tại chỗ (cm)		5,7	9,1	3,4
4	Sút bóng liên tục 5 quả chạy đà 5m (s)		5,13	9,89	4,76

Qua bảng 5 chúng tôi nhận thấy:

Sau 4 tháng thực nghiệm ở giai đoạn 2, cả 2 nhóm đều có nhịp độ tăng trưởng tốt. Tuy nhiên nhóm thực nghiệm có nhịp độ tăng trưởng cao hơn so với nhóm đối chứng từ 2,57 - 4,76%.

Như vậy sau quá trình thực nghiệm với 2 giai đoạn (8 tháng), sức mạnh của vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15-16 của Trung tâm thể thao quận Hà Đông đã được nâng lên đáng kể. Các kết quả nghiên cứu đã chứng minh nhóm thực nghiệm cơ kết quả phát triển sức mạnh và

nhịp tăng trưởng đều tốt hơn nhóm đối chứng ở ngưỡng xác suất  $p < 0,05\%$ .

### KẾT LUẬN

1. Kết quả nghiên cứu đã xây dựng được kế hoạch ứng dụng 16 bài tập phát triển sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15-16 trung tâm thể thao quận Hà Đông trong 8 tháng chia làm hai giai đoạn mỗi giai đoạn 4 tháng kéo dài từ 01/5/2020 đến 30/12/2020 phù hợp với điều kiện cơ sở vật chất cũng như các điều kiện khác đảm bảo cho tập luyện.

## Kết quả nghiên cứu về Giáo dục thể chất và thể thao trường học

2. Quá trình ứng dụng thực tế sau 8 tháng thực nghiệm, nhóm thực nghiệm đã có sự phát triển sức mạnh tốt hơn nhóm đối chứng thông

qua 4 test Chạy 30m XPC (s), Ném biên (m), Bật xa tại chỗ (cm), Sút bóng liên tục 5 quả chạy đà 5m (s) với  $p < 0.05\%$ . Nhịp tăng trưởng nhóm thực nghiệm cao nhóm đối chứng từ 2,57 - 4,76%.



**Ảnh minh họa**

**Nguồn bài báo:** Hoàng Văn Nam (2020) Luận văn thạc sĩ “Nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức mạnh cho nam vận động viên Bóng đá lứa tuổi 15 - 16 Trung tâm TDTT quận Hà Đông”.

**Ngày nhận bài:** 18/10/2021; **Ngày đánh giá:** 14/11/2021; **Ngày duyệt đăng:** 29/11/2021./

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Daxiorôxki V.M (1978), *Các tố chất thể lực vận động viên*, NXB TDTT, Hà Nội.
2. Bùi Quang Hải (2015) , *tuyển chọn vận động viên*, NXB TDTT, Hà Nội.
3. Bùi Quang Hải, Nguyễn Duy Quyết (2021), *Tuyển chọn thể thao*, NXB TDTT, Hà Nội
4. Harre-D (1996), *Học thuyết huấn luyện*, (PTS Trương Anh Tuấn, Bùi Thế Hiền dịch) Nxb TDTT, Hà Nội.
5. Philin. V.P (1996) *Lý luận và phương pháp thể thao trẻ*, Dịch: Nguyễn Quang Hưng, Nxb TDTT, Hà Nội.
6. Nguyễn Đức Văn (2006), *Phương pháp thống kê trong thể dục thể thao*, Nxb TDTT, Hà Nội.