XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH HUẤN LUYỆN SỨC MẠNH CHO SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH BÓNG ĐÁ TRƯỜNG ĐẠI HỌC TDTT ĐÀ NẴNG

ThS. Huỳnh Việt Nam

Trường Đại học Thể dục Thể thao Đà Nẵng

Tóm tắt: Sức mạnh được xem như tố chất nền tảng của năng lực vận động. Đồng thời, huấn luyện sức mạnh luôn gắn chặt với sự phát triển thành tích, có hiệu quả tốt trong quá trình hồi phục chức năng sau chấn thương và phòng tránh chấn thương trong quá trình tập luyện và thi đấu. Qua quá trình nghiên cứu, đề tài đã xây dựng và áp dụng thành công chương trình huấn luyện sức mạnh, mang lại hiệu quả cao, cải thiện đáng kể trình độ thể lực và chuyên môn cho sinh viên chuyên ngành bóng đá Trường Đại học TDTT Đà Nẵng.

***Từ khóa*:** Sức mạnh, huấn luyện tổng hợp, nhượng bộ khắc phục (hay ứng xuất đàn hồi), sinh viên, bóng đá.

Abstract: Strength was seen as the foundation of motion capacity. At the same time, strength training is always tied to performance development, which is effective in rehabilitation after injury and injury prevention during practice and competition. Throughout the research process, the subject has developed and applied successfully training programs, bringing high efficiency, significantly improve the level of conditioning of students at Danang Sport University.

***Keywords*:** Strength, complex training, plyometric, students, football.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Huấn luyện thể lực là một nhiệm vụ cực kỳ quan trọng trong toàn bộ quá trình huấn luyện đối với tất cả các môn thể thao, bóng đá cũng không đi ngoài quỹ đạo đó. Bóng đá là một môn thể thao tổng hợp, mang tính đối kháng trực tiếp, điều đó được thể hiện qua hoạt động thi đấu, qua các pha tranh chấp bóng, những va chạm trực tiếp giữa các cầu thủ, các động tác giả đánh lừa đối thủ, những pha xử lý bóng tinh tế, sự thực hiện chiến thuật linh hoạt và liên tục thay đổi nhịp điệu trong thời gian thi đấu... tất cả các điều đó đòi hỏi cầu thủ phải có một nền tảng thể lực vô cùng dồi dào, đặc biệt là sức mạnh để có thể duy trì hoạt động với cường độ cao trong suốt 90 phút.

Trong thực tế, sinh viên có sự khác biệt về trình độ tập luyện, cộng thêm số giờ huấn luyện thể lực ít, nên muốn đạt được hiệu quả cao, cần phải có kế hoạch tập luyện riêng cho từng sinh viên trong huấn luyện thể lực, đặc biệt là sức mạnh. Từ thực tế này, đòi hỏi phải có một chương trình huấn luyện phù hợp và hiệu quả cho đối tượng sinh viên. Ngoài việc hình thành, củng cố và hoàn thiện kỹ thuật còn cần phải chú trọng đến phát triển các tố chất thể lực cho sinh viên làm nền tảng phát triển và nâng cao kỹ thuật và thành tích kiểm tra, trong đó quan trọng là tố chất sức mạnh. *Vậy, chương trình huấn luyện sức mạnh nào có hiệu quả cao nhất?*

Theo Bùi Trọng Toại (2007) đã tổng hợp hiệu quả của chương trình tập sức mạnh với cường độ cao, hiệu quả của chương trình sử dụng phương pháp nhượng bộ khắc phục (plyometric) và hiệu quả của chương trình kết hợp giữa phương pháp huấn luyện sức mạnh cường độ cao và phương pháp nhượng bộ khắc

phục. Từ đó, tác giả đã đi đến kết luận chương trình kết hợp tỏ ra có hiệu quả nhất trong huấn luyện sức mạnh tốc độ.

Theo Donald Chu (2004) - Chủ tịch Hiệp hội Sức mạnh và Thể lực quốc gia Mỹ (National Strenght and Conditioning Association - NSCA) - được đánh giá là chuyên gia hàng đầu về huấn luyện sức mạnh và thể lực đưa ra tổng kết "có nhiều cách thức khác nhau để đạt đến thành công ngoài tài năng trời phú. Quan trọng hơn, bằng cách nào đạt tới giới hạn tối ưu của tiềm năng năng khiếu? Câu trả lời chính là phương pháp huấn luyện tổng hợp" (complex training).

Huấn luyện tổng hợp là phương pháp huấn luyện kết hợp giữa huấn luyện sức mạnh và huấn luyện tốc độ để đạt hiệu quả huấn luyện cao nhất. Phương pháp này cho phép vận động viên đạt được kết quả tập luyện tối ưu trong một thời gian ngắn nhất (từ 8 đến 12 tuần). Huấn luyện tổng hợp bao gồm 4 thành phần: Tập luyện với trọng lượng phụ, tập luyện plyometric, chạy tốc độ và tập luyện theo đặc thù môn thể thao.

Việc nghiên cứu xây dựng và áp dụng chương trình huấn luyện sức mạnh cho sinh viên chuyên ngành bóng đá Trường Đại học TDTT Đà Nẵng là việc làm cấp thiết, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của Nhà trường, đồng thời có thể chuyển giao, ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học vào đời sống bóng đá tại Việt Nam.

Trong quá trình nghiên cứu đề tài sử dụng các phương pháp thường quy như: Phương pháp nghiên cứu tài liệu; phương pháp quan sát sư phạm, phương pháp phỏng vấn, phương pháp kiểm tra sư phạm và phương pháp toán học thống kê để hoàn thành các mục tiêu nghiên cứu. Thời gian thực hiện: 4 tháng, từ tháng 02 đến tháng 5/2016.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Xây dựng chương trình huấn luyện sức mạnh

1.1. Cơ sở lựa chọn bài tập

Chọn lựa bài tập hợp lý là một trong những yếu tố quan trọng quyết định hiệu quả của chương trình tập luyện. Việc xác định hệ thống bài tập, chọn lựa bài tập cụ thể cho từng chương trình phụ thuộc vào đặc thù của môn thể thao, mục tiêu tập luyện và giai đoạn huấn luyện.

Các cơ hoạt động chính trong mỗi kỹ năng vận động đều có thể khác nhau trong các môn khác nhau, phụ thuộc vào các yêu cầu kỹ năng đặc thù riêng. Việc lựa chọn các bài tập còn phụ thuộc vào đặc điểm, mục đích của từng giai đoạn huấn luyện.

Trong quá trình huấn luyện sức mạnh cho sinh viên phải dựa theo yêu cầu, mục đích và trình độ tập luyện cá nhân. Việc chọn lựa các bài tập phải đảm bảo sao cho tất cả các nhóm cơ hoạt động trong động tác thi đấu phát triển đúng tỷ lệ với nhau.

Các bước chú ý khi chọn lựa bài tập:

a. Phân tích phươ ng hướng thực hiện động tác *(hướng, các góc độ, tư thế...)*

b. Xác định các cơ chính tham gia vận động.

c. Chọn lựa các bài tập có liên quan đến cơ chính dựa trên sự giống nhau về hướng và góc độ co cơ đối với từng kỹ thuật.

1.2. Xác định lựa chọn bài tập

Chúng tôi đã tiến hành phỏng vấn 16 chuyên gia, HLV và giảng viên có kinh nghiệm lâu năm tại các trung tâm TDTT về môn bóng đá để có cơ sở hợp lý cho việc xác định bài tập đưa vào chương trình phát triển SM cho sinh viên chuyên ngành bóng đá Khóa 8.

- Thực hiện phỏng vấn 2 lần trên cùng một đối tượng, lần phỏng vấn thứ nhất cách lần phỏng vấn thứ 2 là 1 tháng. Phiếu phỏng vấn được gửi đến 16 chuyên gia, HLV, giảng viên tại trường và các trung tâm TDTT *(Lần 1 phát*

ra 16, thu về 16 phiếu; lần 2 phát ra 16 thu về 14 phiếu).

- Căn cứ và kết quả phỏng vấn, chúng tôi tiến hành thống kê mức độ đánh giá phù hợp hoặc không phù hợp, lấy thứ tự tổng điểm từ cao xuống thấp để xác định mức độ ưu tiên của từng bài tập, tạo cơ sở chọn lựa bài tập phù hợp hơn khi áp dụng vào chương trình huấn luyện sức mạnh.

Để đánh giá sự đồng nhất của 2 lần phỏng vấn, chúng tôi tiến hành kiểm định chỉ số Wilconxon. Kết quả kiểm định được trình bày qua Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả kiểm định Wilconxon giữa 2 lần phỏng vấn bài tập

Test Statisticsb	**Phỏng vấn BT lần 2 - Phỏng vấn BT lần 1**
Z	,000a
Asymp. Sig. (2-tailed)	1,000

Ghi chú:

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Đặt giả thiết H_o: Hai trị trung bình của 2 tổng thể là như nhau. Từ kết quả trên, ta thấy mức ý nghĩa quan sát của kiểm định giữa 2 lần phỏng vấn test là sig. = 1,000 > 0,05. Do đó, ta chấp nhận giả thiết H_0. Kết luận rút ra: *theo kiểm định Wilcoxon, có tính trùng hợp và ổn định giữa 2 lần phỏng vấn.*

Dựa trên kết quả phỏng vấn thu được, chúng tôi tiến hành xác định hệ thống các bài tập đạt từ 75% tổng điểm trở lên đưa vào chương trình huấn luyện SM. Kết quả được thể hiện ở Bảng 2.

Bảng 2. Kết quả xác định lựa chọn bài tập sức mạnh

TT	**TEST**	**LẦN 1 (n = 16)**		**LẦN 2 (n = 14)**	
		Tổng điểm	%	**Tổng điểm**	%
Nhóm cơ chi dưới					
1	**Gánh tạ**	**76**	**95**	**65**	**93**
2	Cầm bóng đứng lên ngồi xuống 2 chân (tư thế gánh tạ)	50	63	45	64
3	Cầm bóng đứng lên ngồi xuống 1 chân (tư thế gánh tạ)	52	65	44	63
4	Đứng duỗi cổ chân	55	69	46	66
5	Gánh tạ bước bục	57	71	43	61
6	Bật nâng cao đùi	53	66	42	60
7	**Ngồi duỗi chân**	**65**	**81**	**57**	**81**
8	**Nằm gập chân**	**70**	**88**	**59**	**84**

9	**Nằm đạp chân**	**72**	**90**	**63**	**90**
10	Chạy nâng cao đùi	51	64	45	64
11	Bật nâng cao đùi 1 chân	48	60	42	60
12	Bật bục	50	63	44	63
13	Bật 1 chân tới trước, đổi chân trụ tiếp đất	45	56	40	57
14	Bật 1 chân với vòng	56	70	50	71
15	Bước xoạt ngang	53	66	43	61
16	**Bật qua rào**	**67**	**84**	**58**	**83**
17	**Bật qua rào chéo**	**67**	**84**	**60**	**86**
18	Nhảy dây	56	70	48	69
19	Bật nhảy trái - phải qua rào	53	66	41	59
20	Thả người trên bục xuống chạm đất chạy nước rút	45	56	39	56
Nhóm cơ thân trên					
21	**Nằm đẩy tạ**	**65**	**81**	**60**	**86**
22	**Đứng kéo tạ lên cao**	**64**	**80**	**62**	**89**
23	Ném bóng thẳng xuống đất	53	66	45	64
24	Chống đẩy với bóng	53	66	43	61
25	Chống đẩy plyometric	55	69	46	66
26	Nằm bắt - chuyền bóng	45	56	40	57
27	**Duỗi cơ tam đầu**	62	78	60	86
28	**Đứng đẩy tạ lên cao**	64	80	62	89
29	Quỳ chống đẩy plyometric	45	56	43	61
30	Đứng đẩy tạ nhanh	54	68	46	66
31	**Plyometric tay với bóng nhồi**	**68**	**85**	**60**	**86**
32	**Ném bóng nhồi qua đầu**	**70**	**88**	**65**	**93**
33	Ném bóng ngang ngực	48	60	45	64
34	Ném bóng 1 bên	45	56	42	60
Nhóm cơ lưng bụng					
35	**Gập bụng**	**70**	**88**	**64**	**91**
36	**Duỗi lưng**	**74**	**93**	**66**	**94**
37	Gập bụng thang gióng	55	69	50	71
38	Gập bụng với tạ máy	54	68	46	66
39	Duỗi lưng với tạ máy	56	70	47	67
40	Nằm ngữa trên băng ghế nghiêng gập bụng	51	64	46	66
41	Nằm ngữa trên băng ghế nghiêng duỗi lưng	52	65	43	61

Ghi chú:

Các bài tập đạt trên 75% được tô đậm.

- Lần 1, n = 16 tương ứng với tổng điểm tối đa là 80 điểm mỗi test.

- Lần 2, n = 14, tương ứng với tổng điểm tối đa là 70 điểm mỗi test.

Theo nguyên tắc chỉ chọn các bài tập đạt 75% tổng điểm trở lên ở cả 2 lần phỏng vấn, chúng tôi đã xác định được 14 bài tập SM cho sinh viên chuyên ngành bóng đá Khóa 8, bao gồm: 06 bài tập cho nhóm cơ chi dưới, 06 bài tập cho các nhóm cơ thân trên, 02 bài tập nhóm cơ lưng bụng.

1.3. Đánh giá hiệu quả chương trình

Từ hệ thống bài tập trên, đề tài tiến hành xây dựng chương trình huấn luyện SM cho sinh viên chuyên ngành bóng đá Khóa 8 theo 2 giai đoạn, mỗi giai đoạn 4 tuần để điều chỉnh lượng vận động cho phù hợp.

- Giai đoạn 1: 04 tuần *(từ ngày 22/02/2016 đến ngày 18/3/2016).*

- Giai đoạn 2: 04 tuần *(từ ngày 21/3/2016 đến ngày 15/4/2016).*

Thời gian chương trình huấn luyện: Vào các buổi sáng các thứ 2, 4, 6 hàng tuần, mỗi buổi 45 phút kể cả khởi động.

Chương trình huấn luyện SM được trình bày tại Phụ lục 1 và 2.

Sau 8 tuần thực nghiệm các bài tập đã tác động đến sự phát triển thể lực và sức mạnh phòng tránh chấn thương. Chúng tôi tiến hành kiểm tra lại các chỉ tiêu thể lực sau thực nghiệm.

Kết quả kiểm tra thể lực trước và sau thực nghiệm được trình bày qua các Bảng 3, 4, 5.

Sau 8 tuần tiến hành thực nghiệm, chúng tôi thấy có sự chênh lệch về trình độ tập luyện giữa hai nhóm. Kết quả kiểm tra của hai nhóm đều tăng nhưng các chỉ số của nhóm đối chứng thấp hơn nhóm thực nghiệm và có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với $t > t_{bảng=2,042}$ và $P < 0,05$.

Điều này cho thấy hiệu quả của chương trình huấn luyện sức mạnh qua 8 tuần. Từ 2 nhóm có trình độ đồng đều và không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với $t < t_{bảng=2,042}$ và $P > 0,05$ thì qua quá trình tập luyện, các bài tập phát triển sức mạnh đã tác động hiệu quả đến đối tượng nghiên cứu, từ đó thành tích được cải thiện đáng kể và có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê với $t > t_{bảng=2,042}$ và $P < 0,05$.

KẾT LUẬN

Đề tài đã lựa chọn ra được 14 bài tập phát triển sức mạnh phù hợp với sinh viên chuyên ngành bóng đá khóa 8 để xây dựng chương trình đưa vào thực nghiệm, bao gồm:

- Bài tập phát triển SM chi dưới: 06 bài.
- Bài tập phát triển SM thân trên: 06 bài
- Bài tập phát triển SM lưng bụng: 02 bài.

- Sau thực nghiệm, chương trình huấn luyện sức mạnh đã tác động hiệu quả đến đối tượng nghiên cứu, từ đó thành tích được cải thiện đáng kể. Từ đó ta có thể kết luận chương trình huấn luyện sức mạnh là phù hợp, mang lại hiệu quả cao với sinh viên chuyên ngành bóng đá khóa 8.

Bảng 3. Kết quả đánh giá sau tập luyện của nhóm thực nghiệm

TT	TEST		LẦN 1			LẦN 2			NHỊP TĂNG TRƯỞNG		
			$\overline{X}$	δ	Cv%	$\overline{X}$	δ	Cv%	W%	t	P
1	Chiều cao (cm)		168,79	4,4	2,61	168,84	4,42	2,62	0,03	1,671	>0,05
2	Cân nặng (kg)		59,57	4,9	8,22	60	4,87	8,12	0,72	3,128	<0,05
3	Gánh tạ 3RM (P)		203,68	34,2	16,79	232,63	22,98	9,88	13,27	13,194	<0,05
4	Nằm đẩy tạ 3RM (P)		72,89	16,42	22,53	89,08	7,52	8,44	19,99	17,591	<0,05
5	Bật cao tại chỗ (cm)		49,32	5,63	11,42	50,51	4,8	9,51	2,38	3,192	<0,05
6	Bật xa tại chỗ (cm)		231,61	9,3	4,02	238,17	6,82	2,86	2,79	5,748	<0,05
7	Ném bóng nhồi (m)		7,88	0,71	9,02	8,95	0,85	9,52	12,72	19,451	<0,05
8	Gập bụng 1' (lần)		35,08	2,28	6,51	38,45	2,64	6,86	9,17	20,809	<0,05
9	T test (s)		11,08	0,54	4,89	10,95	0,51	4,68	-1,18	5,859	<0,05
10	Chạy 15m (s)		2,43	0,09	3,52	2,37	0,09	3,7	-2,50	7,523	<0,05
11	Dẻo gập thân (cm)		27,16	10,57	38,91	27,87	8,5	30,5	2,58	1,323	>0,05
12	Lò cò 1 chân 5 bước (m)	Trái	11,11	0,74	6,24	12,41	0,71	5,75	11,05	10,787	<0,05
		Phải	11,36	0,79	8,16	12,56	0,84	6,68	10,03	9,515	<0,05
13	Ngồi duỗi gối 3RM (P)		166,84	18,32	10,98	181,84	16,74	9,21	8,60	24,440	<0,05
14	Nằm gập gối 3RM (P)		107,89	14,17	13,14	127,18	10,87	8,97	11,60	19,125	<0,05
15	Chạy Cooper 12' (m)		2574,6	108,8	4,22	2653,42	110,09	4,15	3,02	7,604	<0,05
16	Ném biên (m)		18,76	1,4	7,48	20,07	1,61	8,04	6,75	7,112	<0,05
17	Sút bóng chuẩn vào cầu môn (quả)		2,66	1,15	43,1	3,87	0,62	16,09	37,06	4,150	<0,05
18	Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn (s)		8,94	0,78	8,69	8,21	0,49	5,93	-8,51	2,697	<0,05
19	Đá bóng xa (m)		95,68	22,43	23,45	113,21	17,28	15,26	16,78	7,851	<0,05
20	Chuyền bóng chuẩn vào CM(quả)		3,13	1,3	41,45	3,89	0,95	24,46	21,65	2,695	<0,05

Bảng 4. Kết quả đánh giá sau tập luyện của nhóm đối chứng

TT	TEST		LẦN 1			LẦN 2			NHỊP TĂNG TRƯỞNG		
			$\overline{X}$	δ	Cv%	$\overline{X}$	δ	Cv%	W%	t	P
1	Chiều cao (cm)		168,21	4,66	2,77	168,21	4,66	2,77	0,00		
2	Cân nặng (kg)		59,77	5,05	8,45	59,76	4,86	8,13	-0,02	0,147	>0,05
3	Gánh tạ 3RM (P)		203,64	36,98	18,16	209,55	35,47	16,93	2,86	8,399	<0,05
4	Nằm đẩy tạ 3RM (P)		71,52	16,18	22,62	72,42	14,64	20,21	1,25	1,292	>0,05
5	Bật cao tại chỗ (cm)		48,64	5,67	11,65	48,73	5,8	11,9	0,18	0,683	>0,05
6	Bật xa tại chỗ (cm)		233,91	12,75	5,45	234,67	11,46	4,88	0,32	2,159	<0,05
7	Ném bóng nhồi (m)		8,33	1,16	13,93	8,45	1,05	12,4	1,43	0,608	>0,05
8	Gập bụng 1' (lần)		36,03	3,12	8,65	37,15	3,13	8,71	2,25	2,053	<0,05
9	T test (s)		11,03	0,46	4,15	10,77	0,49	4,53	-2,39	0,058	>0,05
10	Chạy 15m (s)		2,41	0,11	4,37	2,4	0,11	4,62	-0,42	1,952	>0,05
11	Dẻo gập thân (cm)		24,88	10,69	42,97	25,45	10,1	39,67	2,27	2,268	<0,05
12	Lò cò 1 chân 5 bước (m)	Trái	11,19	0,8	7,12	11,8	0,76	6,47	5,31	0,281	>0,05
		Phải	11,39	0,87	7,66	11,82	0,85	7,49	4,67	0,033	>0,05
13	Ngồi duỗi gối 3RM (P)		166,36	19,01	11,43	171,52	19,46	11,35	3,05	5,506	<0,05
14	Nằm gập gối 3RM (P)		107,58	13,47	12,52	115,76	11,05	9,54	7,33	6,283	<0,05
15	Chạy Cooper 12' (m)		2607	179,7	6,89	2657,58	181,99	6,85	1,92	28,253	<0,05
16	Ném biên (m)		18,33	1,73	9,46	19,19	1,68	8,78	4,58	7,600	<0,05
17	Sút bóng chuẩn vào cầu môn (quả)		2,36	0,99	42,07	2,61	0,93	35,82	10,06	1,854	>0,05
18	Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn (s)		8,99	0,55	6,13	9,04	1	11,12	0,55	1,338	>0,05
19	Đá bóng xa (m)		89,64	21,6	24,1	93,15	20,01	23,5	5,14	2,109	<0,05
20	Chuyền bóng chuẩn vào CM(quả)		2,58	1,35	52,3	2,79	1,17	41,83	7,82	1,421	>0,05

Bảng 5. Kết quả đánh giá sau tập luyện của nhóm thực nghiệm – đối chứng

TT	TEST		THỰC NGHIỆM			ĐỐI CHỨNG			t	P
			$\overline{X}$	δ	Cv%	$\overline{X}$	δ	Cv%	t bảng = 2,042	
1	Chiều cao (cm)		168,84	4,42	2,62	168,21	4,66	2,77	0,584	>0,05
2	Cân nặng (kg)		60	4,87	8,12	59,76	4,86	8,13	0,209	>0,05
3	Gánh tạ 3RM (P)		232,63	22,98	9,88	209,55	35,47	16,93	3,296	<0,05
4	Nằm đẩy tạ 3RM (P)		89,08	7,52	8,44	72,42	14,64	20,21	6,146	<0,05
5	Bật cao tại chỗ (cm)		50,51	4,8	9,51	48,73	5,8	11,9	2,220	<0,05
6	Bật xa tại chỗ (cm)		238,17	6,82	2,86	234,67	11,46	4,88	2,898	<0,05
7	Ném bóng nhồi về trước (m)		8,95	0,85	9,52	8,45	1,05	12,4	2,226	<0,05
8	Gập bụng 1' (lần)		38,45	2,64	6,86	37,15	3,13	8,71	3,663	<0,05
9	T test (s)		10,95	0,51	4,68	10,77	0,49	4,53	2,853	<0,05
10	Chạy 15m (s)		2,37	0,09	3,7	2,4	0,11	4,62	2,417	<0,05
11	Dẻo gập thân (cm)		27,87	8,5	30,5	25,45	10,1	39,67	1,094	>0,05
12	Lò cò 1 chân 5 bước (m)	Trái	12,41	0,71	11,8	11,8	0,76	6,47	3,495	<0,05
		Phải	12,56	0,84	11,82	11,82	0,85	7,49	5,789	<0,05
13	Ngồi duỗi gối 3RM (P)		181,84	16,74	9,21	171,52	19,46	11,35	2,404	<0,05
14	Nằm gập gối 3RM (P)		121,18	10,87	8,97	115,76	11,05	9,54	2,082	<0,05
15	Chạy Cooper 12' (m)		2653,4	110,09	4,15	2657,58	181,9	6,85	0,118	>0,05
16	Ném biên (m)		20,07	1,61	8,04	19,19	1,68	8,78	2,245	<0,05
17	Sút bóng chuẩn vào CM (quả)		3,87	0,62	16,09	2,61	0,93	35,82	3,385	<0,05
18	Dẫn bóng luồn cọc sút CM (s)		8,21	0,49	5,93	9,04	1	11,12	4,488	<0,05
19	Đá bóng xa (m)		113,21	17,28	15,26	93,15	20,01	23,5	4,286	<0,05
20	Chuyền bóng chuẩn vào CM (quả)		3,89	0,95	24,46	2,79	1,17	41,83	2,252	<0,05

PHỤ LỤC 1. CHƯƠNG TRÌNH HUẤN LUYỆN SỨC MẠNH CHUNG

Giai đoạn 1: Phát triển sức mạnh chung

Thời gian: 4 tuần - từ ngày 22/02/2016 đến ngày 18/3/2016, Địa điểm: Trường Đại học TDTT Đà Nẵng

STT	Bài tập	Tuần 1		Tuần 2		Tuần 3		Tuần 4	
		Lần×Tổ	Trọng lượng	Lần×Tổ	Trọng lượng	Lần×Tổ	Trọng lượng	Lần×Tổ	Trọng lượng
1	Gánh tạ	6 × 3		8 × 3		10 × 3		8 × 3	
2	Nằm đẩy tạ	6 × 3		8 × 3		10 × 3		8 × 3	
3	Duỗi chân	6 × 3		8 × 3		10 × 3		8 × 3	
4	Đứng kéo tạ lên cao	6 × 3		8 × 3		10 × 3		8 × 3	
5	Nằm gập chân	6 × 3		8 × 3		10 × 3		8 × 3	
6	Duỗi cơ tam đầu	6 × 3		8 × 3		10 × 3		8 × 3	

* Bài tập lưng bụng: Thực hiện ở tất cả các buổi tập.

STT	Bài tập	Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
		Lần × tổ	Lần × tổ	Lần × tổ	Lần × tổ
1	Gập bụng	20 × 3	Max. × 2	25 × 3	Max. × 3
2	Duỗi lưng	20 × 3	Max. × 2	25 × 3	Max. × 3

Ghi chú:

1. Tuần tập 3 buổi: 45 phút/buổi (kể cả khởi động - thả lỏng).
2. Phương pháp: Vòng tròn.
3. Tốc độ thực hiện trung bình.
4. Tuần 2&3: Giữ nguyên trọng lượng tạ - tăng số lần.
5. Tuần 4: Giảm số lần, tăng trọng lượng tạ (lần thực hiện cuối ở từng tổ phải nỗ lực hết sức).
6. Nghỉ giữa từng tổ: 3 phút.

PHỤ LỤC 2. CHƯƠNG TRÌNH HUẤN LUYỆN SỨC MẠNH TỐC ĐỘ

Giai đoạn 2: Phát triển sức mạnh tốc độ

Thời gian**: 4 tuần -** từ ngày 21/3/2016 đến ngày 15/4/2016

Địa điểm: Trường Đại học TDTT Đà Nẵng

STT	Bài tập	Tuần 1		Tuần 2		Tuần 3		Tuần 4	
		Lần×Tổ	Trọng lượng	Lần×Tổ	Trọng lượng	Lần×Tổ	Trọng lượng	Lần×Tổ	Trọng lượng
1	1.1. Nằm đạp chân	4 × 3		6 × 3		4 × 3		6 × 3	
	1.2. Bật qua rào	10 × 3	0,6m	12 × 3	0,6m	8 × 3	0,8 m	10 × 3	0,8 m
2	2.1. Nằm đẩy tạ	4 × 3		6 × 3		4 × 3		6 × 3	
	2.2. Plyometric tay với bóng nhồi	10 × 3	1kg	12 × 3	1kg	8 × 3	1,5 kg	10 × 3	1,5 kg
3	3.1. Gánh tạ	4 × 3		6 × 3		4 × 3		6 × 3	
	3.2. Bật qua rào chéo	10 × 3	0,6m	12 × 3	0,6m	8 × 3	0,8 m	10 × 3	0,8 m

4	4.1. Đứng đẩy tạ lên cao	4 × 3		6 × 3		4 × 3		6 × 3	
	4.2. Ném bóng nhồi qua đầu	10 × 3	1kg	12 × 3	1kg	8 × 3	1,5 kg	10 × 3	1,5 kg

Ghi chú:

1. Tuần tập 3 buổi : 45 phút/buổi (kể cả khởi động - thả lỏng).
2. Phương pháp: Huấn luyện tổng hợp (complex training).
3. Tốc độ bộc phát, thực hiện bài tập theo từng cặp tuân thủ đúng trình tự được sắp xếp.
4. Tuần 1&2: Giữ nguyên trọng lượng tạ - tăng số lần.
5. Tuần 3&4: Giảm số lần, tăng trọng lượng tạ (lần thực hiện cuối ở từng tổ phải nỗ lực hết sức).
6. Nghỉ giữa từng tổ: 3 - 5 phút.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bompa. T (2002), *Tính chu kỳ trong huấn luyện thể thao*, Biên dịch: TS. Lâm Quang Thành, TS. Bùi Trọng Toại, Nxb Thể dục Thể thao.
2. Bùi Trọng Toại, Nguyễn Đăng Khánh (2010), *Huấn luyện sức mạnh tốc độ*, Nxb Thể dục Thể thao.
3. Harre. D. (1996), *Học thuyết huấn luyện*, Nxb Thể dục Thể thao, Hà Nội.
4. Nguyễn Toán, Phạm Danh Tốn (2000), *Lý luận và phương pháp Thể dục Thể thao*, Nxb Thể dục Thể thao.
5. Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn (2003), *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Nxb Thể dục Thể thao.
6. Nguyễn Thiệt Tình (1997), *Huấn luyện và giảng dạy bóng đá*, Nxb Thể dục Thể thao.
7. Nguyễn Đức Văn (2000), *Phương pháp thống kê trong Thể dục Thể thao*, Nxb Thể dục Thể thao.
8. Phạm Ngọc Viễn, Phạm Quang, Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2004), *Chương trình huấn luyện bóng đá trẻ 11 - 18 tuổi*, Liên đoàn Bóng đá Việt Nam - Viện khoa học Thể dục Thể thao, Nxb Thể dục Thể thao.
9. Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc (2002), *Các tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện đội bóng đá nam lứa tuổi 15 -17*, Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chon và huấn luyện thể thao, Nxb Thể dục Thể thao.
10. Utkin V.L (1996), *Sinh cơ học Thể dục Thể thao*, Nxb Thể dục Thể thao.

Bài nộp ngày 17/11/2017, phản biện 21/11/2017, duyệt in ngày 28/11/2017