

## BUILDING A SET OF DOCUMENTS OF ENDURANCE TRAINING EXERCISES FOR STUDENTS OF THE SCHOOL OF FOREIGN LANGUAGES – THAI NGUYEN UNIVERSITY IN TEACHING AND STUDYING THE AIR VOLLEYBALL MODULE

**Nguyen Thi Thu Oanh**

*TNU - School of Foreign Languages*

ARTICLE INFO		ABSTRACT
<b>Received:</b>	<b>19/02/2024</b>	The article aims to built a collection of articles practice endurance training for students of the School of Foreign Languages - Thai Nguyen University in teaching and learning the volleyball section. The study used regular scientific research methods: Document analysis and synthesis, interviews, pedagogical tests, pedagogical experiments, mathematical statistics. Research results have developed and effectively applied a set of documents including 25 endurance training exercises for students of the School of Foreign Languages - Thai Nguyen University, contributing to supplementing and enriching the number of exercises used in the process of teaching physical education to students at the School of Foreign Languages - Thai Nguyen University.
<b>Revised:</b>	<b>05/6/2024</b>	
<b>Published:</b>	<b>05/6/2024</b>	
<b>KEYWORDS</b>		
Exercise		
Student		
Endurance		
Air volleyball		
Thai Nguyen University		

## XÂY DỰNG BỘ TÀI LIỆU CÁC BÀI TẬP RÈN LUYỆN SỨC BỀN CHO SINH VIÊN TRƯỜNG NGOẠI NGỮ - ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN TRONG GIẢNG DẠY, HỌC TẬP HỌC PHẦN BÓNG CHUYỀN HƠI

**Nguyễn Thị Thu Oanh**

*Trường Ngoại ngữ - ĐH Thái Nguyên*

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
<b>Ngày nhận bài:</b>	<b>19/02/2024</b>	Bài viết nhằm mục đích xây dựng bộ tài liệu các bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên Trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên trong giảng dạy, học tập học phần bóng chuyền hơi. Nghiên cứu sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học thường quy: Phân tích và tổng hợp tài liệu, phỏng vấn tọa đàm, kiểm tra sự phạm, thực nghiệm sự phạm, toán học thống kê. Kết quả nghiên cứu đã xây dựng và ứng dụng có hiệu quả bộ tài liệu gồm 25 bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên Trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên, góp phần bổ sung và làm phong phú thêm số lượng các bài tập được sử dụng trong quá trình giảng dạy giáo dục thể chất cho sinh viên Trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên.
<b>Ngày hoàn thiện:</b>	<b>05/6/2024</b>	
<b>Ngày đăng:</b>	<b>05/6/2024</b>	
<b>TỪ KHÓA</b>		
Bài tập		
Sinh viên		
Sức bền		
Bóng chuyền hơi		
Đại học Thái Nguyên		

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.9723>

*Email: nguyenthuoanh.sfl@tnu.edu.vn*

## 1. Giới thiệu

Giáo dục thể chất là một nhiệm vụ cơ bản trong mục tiêu chiến lược của sự nghiệp giáo dục và đào tạo nước ta nhằm góp phần đào tạo những con người phát triển toàn diện, hoàn thiện về nhân cách, phát triển về trí tuệ, nâng cao thể chất để phục vụ đắc lực cho sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, giữ vững và tăng cường nền an ninh quốc phòng trong hoàn cảnh đất nước ta đang trên con đường đổi mới, nền kinh tế xã hội mở cửa với các nước trong khu vực và trên thế giới.

Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VIII đã quyết định “đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa nhằm mục tiêu dân giàu nước mạnh, xã hội công bằng dân chủ văn minh, vững bước đi lên chủ nghĩa xã hội. Muốn vậy cần phải phát triển mạnh giáo dục và đào tạo, phát huy nguồn lực con người, đó là yếu tố cơ bản để phát triển nhanh và bền vững” [1]. Từ các quan điểm của Đảng ta nói trên, cùng với luật giáo dục đã được ban hành, mục tiêu giáo dục là “Đào tạo con người Việt Nam phát triển toàn diện, có đạo đức, có tri thức, có sức khỏe, thẩm mỹ và nghề nghiệp, trung thành với lý tưởng độc lập và chủ nghĩa xã hội...” [2], [3]. “Giáo dục thể chất (GDTC) học đường là một bộ phận hết sức quan trọng và cơ bản của hoạt động thể dục thể thao (TDTT), có vai trò tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực cho học sinh, sinh viên (SV), góp phần tích cực vào việc bồi dưỡng, đào tạo lớp người phát triển toàn diện để xây dựng và bảo vệ tổ quốc, nhất là trong thời kỳ hiện đại hóa công nghiệp hóa đất nước” [4]. Bóng chuyền hơi là môn thể thao quần chúng phát triển rất mạnh [5].

Cũng như các môn thể thao khác, bóng chuyền hơi là một trong những môn thể thao được phát triển rộng rãi và khá phổ biến. Nó chiếm vị trí khá quan trọng trong việc giáo dục thể chất và giáo dục đạo đức con người [6]. Vì nó là một môn thể thao tập thể có tính đồng đội, đoàn kết giữa các VĐV trong sân rất cao. “Tập luyện và thi đấu bóng chuyền hơi có tác dụng mau chóng nâng cao các tố chất thể lực như: sức nhanh, sức mạnh, sức bền, độ mềm dẻo, khéo léo và khả năng phối hợp vận động” [7].

Huấn luyện thể lực là một quá trình tác động liên tục, thường xuyên và theo kế hoạch lên cơ thể của người tập, quá trình này tác động sâu sắc tới hệ thần kinh, hệ tim mạch, cơ bắp cũng như với các cơ quan nội tạng của con người [8]. Trong hoạt động thi đấu bóng chuyền hơi thì tố chất sức bền chuyên môn giữ một vai trò quan trọng [9]. Các hoạt động như bật nhảy đập bóng tấn công, bật nhảy chắn bóng, bật nhảy chuyền bóng, di chuyển chiếm vị trí trên sân và đặc biệt là bật nhảy phát bóng tấn công đây là một hoạt động giành lợi thế ngay từ khi đưa bóng vào cuộc, phù hợp với xu thế huấn luyện bóng chuyền hơi hiện đại [10]. Qua thực tiễn giảng dạy, chúng tôi nhận thấy thể lực của các em sinh viên còn yếu, nhất là sức bền. Loại tố chất này có vai trò hết sức quan trọng liên quan trực tiếp đến kết quả học tập, tập luyện và thi đấu giao lưu của các em. Ngoài ra, sức bền còn hỗ trợ cho sinh viên trong quá trình học tập, giúp các em học tập trung được lâu hơn. Vì thế, để có được kết quả cao trong học tập và tập luyện thì một trong những việc cần làm là phải rèn luyện sức bền cho các em sinh viên và góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập môn Bóng chuyền hơi cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích xây dựng bộ tài liệu các bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên trong giảng dạy, học tập học phần bóng chuyền hơi.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Trong quá trình nghiên cứu, tác giả đã sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học sau đây:

Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu: Nghiên cứu, đọc tài liệu nhằm mục đích thu thập các thông tin có liên quan về phương pháp nghiên cứu, về chỉ tiêu nghiên cứu, về cơ sở lý luận khoa học của vấn đề nghiên cứu, tìm ra được các bài kiểm tra để đánh giá và lựa chọn bài tập phát triển sức bền.

Phương pháp phỏng vấn tọa đàm: Thông qua phỏng vấn gián tiếp bằng phiếu hỏi nhằm thu nhập thông tin cần thiết từ ý kiến của các giáo viên, các chuyên gia để xác định được thực trạng vấn đề và hình thành giả thiết khoa học, cũng như các chỉ tiêu đánh giá và các bài tập phát triển sức bền.

Phương pháp kiểm tra sư phạm: Nghiên cứu đã sử dụng 4 bài kiểm tra để đánh giá sức bền cho sinh viên.

Phương pháp thực nghiệm sư phạm: Được sử dụng để kiểm nghiệm sự phát triển sức bền thông qua việc áp dụng một số bài tập đã lựa chọn. Thực nghiệm được tiến hành trên 40 sinh viên nữ (K44) trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên.

Phương pháp toán học thống kê: Xử lý các số liệu của nghiên cứu.

### 3. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

#### 3.1. Xác định bài kiểm tra đánh giá thể lực chuyên môn cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên

Cơ sở để chúng tôi lựa chọn các bài kiểm tra đánh giá thể lực cho đối tượng nghiên cứu là hệ thống các bài kiểm tra của Viện khoa học Thể dục thể thao, các bài kiểm tra đánh giá thể lực đã được sử dụng trong thực tiễn giảng dạy và huấn luyện của các tác giả khác trong những công trình nghiên cứu khoa học đã được công nhận... Căn cứ vào yêu cầu cần có sự đánh giá toàn diện về trình độ thể lực của đối tượng nghiên cứu, căn cứ vào điều kiện thực tiễn của trường, chúng tôi đã chọn 12 bài kiểm tra đánh giá sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên được thể hiện ở bảng 1.

**Bảng 1. Kết quả phỏng vấn lựa chọn các bài kiểm tra đánh giá trình độ tập luyện sức bền của sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên (n=20)**

TT	Các bài kiểm tra	Kết quả phỏng vấn lần 1		Kết quả phỏng vấn lần 2		$\chi^2$
		Điểm	%	Điểm	%	
1	<b>Thực hiện bài tập liên hoàn trong 3 phút (lần)</b>	<b>55</b>	<b>91</b>	<b>57</b>	<b>94</b>	<b>0,04</b>
2	Ném bóng nhồi liên tục bằng hai tay qua đầu đi xa trong 2 phút (lần)	37	62	38	63	0,01
3	Ném bóng nhồi bằng một tay liên tục đi xa trong 2 phút (lần)	52	85	52	85	0,04
4	<b>Bật nhảy đập bóng tung ở vị trí số 2 liên tục trong 1 phút (lần)</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>56</b>	<b>93</b>	<b>0,04</b>
5	Tự tung bóng, bật nhảy đập bóng ở vị trí số 4 liên tục trong 20 quả (lần)	37	62	38	63	0,01
6	<b>Di chuyển ngang đón đỡ bóng liên tục 20 quả (lần)</b>	<b>57</b>	<b>95</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>0,04</b>
7	Bật nhảy đập bóng hàng sau liên tục trong 20 quả (lần)	41	68	44	73	0,10
8	Chuyên bóng vào tường liên tục kết hợp với di chuyển (phút)	36	60	38	63	0,05
9	<b>Hai người nhảy chắn bóng liên tục trên lưới (lần/phút)</b>	<b>55</b>	<b>91</b>	<b>57</b>	<b>95</b>	<b>0,08</b>
10	<b>Phát bóng cao tay vào ô 2 m cuối sân (lần)</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>57</b>	<b>95</b>	<b>0,08</b>
11	Bật nhảy đập bóng treo (lần)	52	85	50	83	0,01
12	<b>Chạy rê quạt (giây)</b>	<b>56</b>	<b>93</b>	<b>56</b>	<b>93</b>	<b>0,01</b>

Chúng tôi quy ước những bài kiểm tra đạt 90% điểm trở lên là đạt yêu cầu, đó là 6 bài kiểm tra 01, 04, 06, 09, 10 và bài kiểm tra 12. Sau khi lập bài kiểm tra giữa hai lần và hệ số tương quan nhau giữa 2 lần lập bài kiểm tra, kết quả cho thấy trong 6 bài kiểm tra được lựa chọn qua phỏng vấn thì chỉ có 4 bài kiểm tra đạt độ tin cậy với  $r > 0,80$  và  $P < 0,05$  tức là đảm bảo độ tin cậy cần thiết sử dụng là các bài kiểm tra.

- Thực hiện bài tập liên hoàn
- Bật nhảy đập bóng tung ở vị trí số 2 liên tục trong 3 phút
- Hai người nhảy chắn bóng liên tục trên lưới
- Chạy rê quạt (chạy cây thông)

#### 3.2. Xây dựng hệ thống bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên

Trên cơ sở xây dựng hệ thống các bài tập rèn luyện thể lực ứng dụng trong quá trình giảng dạy - học tập cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Dựa vào thời gian và chương trình giảng dạy để xây dựng hệ thống bài tập.
- Hệ thống các bài tập được lựa chọn phải đảm bảo có chỉ tiêu đánh giá cụ thể. Hình thức tập luyện đơn giản, phù hợp với đặc điểm của đối tượng, điều kiện thực tiễn của công tác giảng

dạy – học tập cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên. Hệ thống các bài tập được lựa chọn phải đảm bảo tính định hướng phát triển toàn diện cho các bộ phận cơ thể tham gia vào hoạt động thể lực trong tập luyện và thi đấu bóng chuyên hơi.

- Việc xây dựng hệ thống các bài tập phải đảm bảo độ tin cậy và mang tính thông tin cần thiết với đối tượng nghiên cứu. Kết quả lựa chọn các bài tập phát triển sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên được trình bày ở bảng 2.

**Bảng 2.** Kết quả phỏng vấn lựa chọn các bài tập phát triển sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên (n = 20)

TT	Phân loại bài tập	Các bài tập	Kết quả PV lần 1		Kết quả PV lần 2		X2	
			Điểm	%	Điểm	%		
1		Chạy 5000 m	36	60	38	63		
2		Chạy 3000 m	39	65	38	63	0,05	
3		Chạy 1500 m	37	62	35	58	0,01	
4		Chạy 800 m	48	80	49	82	0,05	
5		Chạy nâng cao đùi liên tục 2 phút	46	77	47	78	0,01	
6	Bài tập phát triển sức bền chung	Nằm sấp chống đẩy (tối đa sức)	49	82	50	83	0,01	
7		Nhảy dây nhanh liên tục 2 phút	47	78	45	75	0,01	
8		Bật cóc 60 m	45	75	46	77	0,01	
9		Bật xa tại chỗ	49	82	47	78	0,01	
10		Bật rút gối liên tục 1 phút	36	60	38	63	0,04	
11		Cơ lưng liên tục 40 lần	35	58	34	57	0,05	
12		Cơ bụng liên tục 40 lần	33	55	34	57	0,01	
13		Co tay xà đơn (tối đa sức)	34	57	36	60	0,01	
14		Ke bụng thang dống (tối đa sức)	47	78	46	77	0,05	
15		Bật bực qua lại liên tục 2 phút	50	83	51	85	0,01	
16		Bật bực đổi chân liên tục 2 phút	49	82	50	83	0,01	
17		Gánh tạ 40 kg đứng lên ngồi xuống liên tục 20 lần	34	57	33	55	0,01	
18		Trò chơi vận động	48	80	47	78	0,01	
19			Tung bắt bóng nhồi liên tục ở các tư thế	39	65	38	63	0,01
20			Tay cầm dây chun cố định một đầu vung tay hết biên độ	36	60	35	58	0,01
21			Hai tay cầm bóng nhồi làm động tác giờ tay ngang trước ngực, ngang vai, lên trên, ra sau, quay tròn (Tối đa sức)	37	62	35	58	0,01
22			Ném bóng nhồi liên tục bằng hai tay qua đầu đi xa	50	83	52	87	0,05
23			Ném bóng nhồi liên tục bằng một tay đi xa	49	82	50	83	0,05
24		Tay cầm tạ ante 0,5 kg vung tay liên tục như động tác đập bóng	34	57	33	55	0,01	
25		Bật nhảy ném bóng qua lưới vào khu vực nhất định	35	58	36	60	0,01	
26	Bài tập phát triển sức bền chuyên môn	Bật nhảy đập bóng tung ở vị trí số 2 liên tục	51	85	49	82	0,01	
27		Gõ bóng vào tường	36	60	38	63	0,05	
28		Tự tung, đập bóng ở vị trí số 4 liên tục	48	80	47	78	0,05	
29		Đập bóng số 4 liên tục có chuyên hai	49	82	50	83	0,01	
30		Bật nhảy đập bóng hàng sau liên tục 20 quả	52	87	51	85	0,01	
31		Chuyên bóng vào tường liên tục kết hợp với di chuyển	47	78	45	75	0,01	
32		Hai người nhảy chắn bóng liên tục trên lưới	50	83	49	82	0,05	
33		Thực hiện bài tập liên hoàn	50	83	49	82	0,01	
34		Phát bóng cao tay vào 1 m cuối sân liên tục 20 quả	37	62	35	58	0,01	
35		Bật nhảy đập bóng treo	48	80	47	78	0,05	
36		Thi đấu tập 2 đấu 2	48	80	50	83	0,01	
37		Thi đấu tập 3 đấu 3	52	87	53	88	0,05	
38		Thi đấu tập 4 đấu 4	49	82	48	80	0,01	
39		Thi đấu tập 5 đấu 5	49	82	50	83	0,01	

Qua bảng 2 cho thấy, kết quả 2 lần phỏng vấn thể hiện sự tương đồng của các ý kiến trả lời rất cao. Điều đó được minh chứng qua chỉ số  $\chi^2_{\text{tính}} < \chi^2_{\text{bảng}} = 3,841$  với  $P > 0,05$ . Với kết quả trên, nghiên cứu chỉ chọn những bài tập có kết quả phỏng vấn ở cả hai lần đều đạt 70% điểm tối đa trở lên. Với quan điểm đó, nghiên cứu đã lựa chọn được 25 trên tổng số 39 bài tập để xây dựng thành hệ thống các bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên.

### 3.3. Đánh giá hiệu quả hệ thống bài tập phát triển sức bền cho đối tượng nghiên cứu sau 6 tháng luyện tập

Trước khi tiến hành thực nghiệm, chúng tôi tiến hành kiểm tra thành tích ban đầu của 2 nhóm thực nghiệm và đối chứng cùng các nội dung như nhau với 40 sinh viên nữ trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên.

#### 3.3.1. Kết quả nghiên cứu trước thực nghiệm

Để đánh giá một cách khách quan, chúng tôi tiến hành kiểm tra trước thực nghiệm của 2 nhóm. Kết quả kiểm tra ở các bài kiểm tra lựa chọn giữa hai nhóm đối chứng và thực nghiệm không có sự khác biệt đáng kể ( $t_{\text{tính}} < t_{\text{bảng}} = 2,101$ , ở ngưỡng xác suất  $p > 0,05$ ). Điều đó chứng tỏ rằng trước khi tiến hành thực nghiệm, trình độ thể lực của 2 nhóm là đồng đều nhau (bảng 3).

**Bảng 3.** Kết quả kiểm tra sức bền của hai nhóm trước thực nghiệm

TT	Các bài kiểm tra	Đối chứng (n = 20)		Thực nghiệm (n = 20)		So sánh	
		$\bar{X}$	$\pm \delta$	$\bar{X}$	$\pm \delta$	t	P
1	Thực hiện bài tập liên hoàn (lần)	9,2	0,69	10,55	0,88	1,08	> 0,05
2	Đập bóng tung ở vị trí số 2 (lần)	20,5	1,73	21,6	1,31	0,59	> 0,05
3	Hai người nhảy chắn bóng liên tục (lần)	41,6	1,53	43,7	2,07	0,72	> 0,05
4	Chạy rê quạt (giây)	24,49	0,46	25,02	0,41	0,92	> 0,05

#### 3.3.2. So sánh kết quả của từng nhóm trước và sau thực nghiệm

##### \*Nhóm đối chứng

Để đánh giá được thành tích của nhóm đối chứng trước và sau một kỳ học, nghiên cứu tiến hành so sánh kết quả kiểm tra trước và sau thực nghiệm của nhóm đối chứng thông qua 4 bài kiểm tra đã lựa chọn. Kết quả được trình bày ở bảng 4.

**Bảng 4.** Kết quả so sánh thành tích trước và sau thực nghiệm của nhóm đối chứng

TT	Các bài kiểm tra	Trước thực nghiệm (n = 20)		Sau thực nghiệm (n = 20)		So sánh		W%
		x	$\pm \delta$	x	$\pm \delta$	t	P	
1	Thực hiện bài tập liên hoàn (lần)	9,2	0,69	10,9	1,07	5,6	<0,05	16,9
2	Đập bóng tung ở vị trí số 2 (lần)	20,5	1,73	21,8	0,98	3,3	<0,05	6,1
3	Chắn bóng liên tục (lần)	41,6	1,53	43	0,72	4,0	<0,05	3,3
4	Chạy rê quạt (giây)	24,49	0,46	23,37	0,55	4,9	< 0,05	4,7
		$\bar{W}$						<b>7,75</b>

Ở bảng 4 cho thấy, thành tích của nhóm đối chứng sau thực nghiệm so với trước thực nghiệm qua 4 bài kiểm tra là có sự khác biệt. Điều đó được minh chứng bằng chỉ số  $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$  với ngưỡng xác suất  $P < 0,05$ . Như vậy, sau một học kỳ học bóng chuyền hơi, các chỉ tiêu đánh giá sức bền trong bóng chuyền hơi của nhóm đối chứng cũng có sự tăng trưởng đáng kể, chứng tỏ hiệu quả của chương trình giáo dục thể chất (GDTC) hiện hành đối với sự phát triển sức bền của sinh viên nhóm đối chứng. Điều đó đồng thời được minh chứng thông qua nhịp tăng trưởng, thấp nhất là ở chỉ tiêu chắn bóng liên tục ( $W = 3,3\%$ ) và cao nhất là ở chỉ tiêu thực hiện bài tập liên hoàn ( $W = 16,9\%$ ), trung bình nhịp tăng trưởng là 7,75.

##### \*Nhóm thực nghiệm

Để đánh giá được thành tích của nhóm thực nghiệm, nghiên cứu tiến hành so sánh kết quả kiểm tra trước và sau thực nghiệm của nhóm thực nghiệm thông qua 4 bài kiểm tra đã lựa chọn. Kết quả được trình bày ở bảng 5.

Ở bảng 5 cho thấy thành tích của nhóm thực nghiệm sau khi thực nghiệm so với trước khi thực nghiệm qua 4 bài kiểm tra là có sự khác biệt. Điều đó được minh chứng bằng chỉ số  $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$  với ngưỡng xác suất  $P < 0,05$ . Kết quả đó minh chứng hiệu quả do tập luyện bóng chuyền hơi và ứng dụng các bài tập sức bền vào trong quá trình giảng dạy.

**Bảng 5.** Kết quả so sánh thành tích trước và sau thực nghiệm của nhóm thực nghiệm

TT	Các bài kiểm tra	Trước thực nghiệm (n = 20)		Sau thực nghiệm (n = 20)		So sánh		W%
		x	$\pm \delta$	x	$\pm \delta$	t	P	
1	Bài kiểm tra thực hiện các bài tập liên hoàn (lần)	10,55	0,88	14	0,73	11,5	<0,05	28,1
2	Bài kiểm tra đập bóng tung ở vị trí số 2 (lần)	21,6	1,31	24,4	0,72	10,3	<0,05	12,2
3	Bài kiểm tra chắn bóng liên tục (lần)	43,7	2,07	47	0,79	8,9	<0,05	7,3
4	Bài kiểm tra chạy rê quạt (giây)	25,02	0,41	22,03	0,32	15	< 0,05	12,7
	$\bar{W}$							<b>15,1</b>

### 3.3.3. So sánh giá trị trung bình của hai nhóm đối chứng và thực nghiệm sau thực nghiệm

Sau một học kỳ thực nghiệm, để đánh giá sự phát triển sức bền của sinh viên thuộc hai nhóm thực nghiệm và đối chứng, nghiên cứu tiến hành kiểm tra trình độ sức bền chuyên môn của sinh viên nữ của cả hai nhóm đối chứng và thực nghiệm thông qua các bài kiểm tra đã sử dụng. Kết quả được trình bày ở bảng 6.

**Bảng 6.** Kết quả đánh giá trình độ sức bền của hai nhóm đối chứng và thực nghiệm sau một học kỳ thực nghiệm

TT	Các bài kiểm tra	Đối chứng (n = 20)		Thực nghiệm (n = 20)		Kết quả	
		x	$\pm \delta$	x	$\pm \delta$	t	P
1	Bài kiểm tra thực hiện bài tập liên hoàn (lần)	10,9	1,07	14	0,73	<b>3,01</b>	< 0,05
2	Bài kiểm tra đập bóng tung ở vị trí số 2 (lần)	21,8	0,89	24,9	0,72	<b>3,01</b>	< 0,05
3	Các bài kiểm tra chắn bóng liên tục (lần)	43	0,72	47	0,79	<b>3,13</b>	< 0,05
4	Các bài kiểm tra chạy rê quạt (giây)	23,37	0,55	22,03	0,32	<b>2,97</b>	< 0,05

Qua bảng 6 cho thấy ở các bài kiểm tra đánh giá trình độ sức bền đều có sự khác biệt đáng kể giữa hai nhóm đối chứng và thực nghiệm, mà ưu thế thuộc về nhóm thực nghiệm.

Điều này được minh chứng ở  $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$  với ngưỡng xác suất  $P < 0,05$ . Như vậy, sau một học kỳ thực nghiệm, trình độ sức bền của nhóm thực nghiệm đã phát triển hơn hẳn so với nhóm đối chứng.

#### \* So sánh nhịp tăng trưởng của hai nhóm đối chứng và thực nghiệm

Kết quả so sánh nhịp tăng trưởng ở hai nhóm qua 4 chỉ tiêu đánh giá sức bền trong bóng chuyền hơi được trình bày ở bảng 7.

**Bảng 7.** So sánh nhịp tăng trưởng sức bền của 2 nhóm đối chứng(ĐC) và thực nghiệm(TN)

STT	Chỉ tiêu (test)	Nhóm TNW (%)	Nhóm ĐCW (%)	So sánh(lần)
1	Bài tập liên hoàn	28,1	16,9	1,7
2	Đập bóng số 2	12,2	6,1	2,0
3	Chắn bóng liên tục	7,3	3,3	2,2
4	Chạy rê quạt	12,7	4,7	2,7
	$\bar{W}$	15,1	7,75	1,9

Những số liệu ở bảng 7 cho thấy nhịp tăng trưởng của 4 chỉ tiêu khảo sát của nhóm thực nghiệm đều vượt trội hơn nhóm đối chứng, thấp nhất là ở bài kiểm tra bài tập liên hoàn (hơn 1,7 lần) và cao nhất là ở bài kiểm tra chạy rê quạt (2,7 lần) và trung bình nhịp tăng trưởng ở 4 chỉ tiêu của nhóm thực nghiệm hơn nhóm đối chứng là 1,9 lần.

#### 4. Kết luận

Qua các bước nghiên cứu, tác giả lựa chọn được 4 bài kiểm tra đánh giá sức bền có đủ độ tin cậy và tính thông báo cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên, và đã lựa chọn được hệ thống 25 bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên của trường. Các bài tập đó đã được kiểm chứng hiệu quả ứng dụng: Có hiệu quả tích cực, nâng cao sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên. Ở cả 4 bài kiểm tra khảo sát đều có chỉ số  $t_{\text{tính}} > t_{\text{bảng}}$  với  $P < 0,05$  và nhịp tăng trưởng trung bình tăng gần gấp 2 lần. Điều đó minh chứng cho sự khác biệt giữa nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng sau thực nghiệm là rất có ý nghĩa, hay nói cách khác là sau thực nghiệm, trình độ sức bền của nhóm thực nghiệm hơn hẳn so với nhóm đối chứng thực hiện theo các bài tập hiện hành. Một lần nữa khẳng định giá trị hệ thống 25 bài tập chúng tôi xây dựng để rèn luyện sức bền cho sinh viên trong thực tiễn giảng dạy và học tập.

#### Lời cảm ơn

Bài báo được trích từ đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở Trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên của ThS. Nguyễn Thị Thu Oanh (2023): “*Xây dựng bộ tài liệu các bài tập rèn luyện sức bền cho sinh viên trường Ngoại ngữ - Đại học Thái Nguyên trong giảng dạy, học tập học phần bóng chuyền hơi*”.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] Communist Party of Vietnam, *Resolution of the 8th Congress of the Communist Party of Vietnam in 1996*, 1996.
- [2] Ministry of Education and Training, *Decision No. 931/RLTT dated April 29, 1993 promulgating Regulations on physical education work in schools at all levels*, 1993.
- [3] P. Dien, *130 questions and answers about modern sports coaches*. Sports Publishing House, Hanoi, 1999.
- [4] M. L. Tran and M. C. Ngo, "Research on solutions to improve capacity for students at the University of Information and Communications Technology - Thai Nguyen University," *Sports Science Magazine*, no. 3, pp. 57-60, 2021.
- [5] M. L. Tran and T. S. Hoang, "Choosing solutions to improve operational efficiency of the student balloon club at the University of Information and Communications – TNU," *Sports Science Magazine*, special issue, pp. 613-617, 2023.
- [6] T. D. Nguyen, "Phu chooses a method to develop an airball training style in Duy Xuyen district, Quang Nam province," *Journal of Sports Science and Training*, no. 25, pp. 47-51, September 2023.
- [7] Q. D. Pham, V. H. Tran, and Q. T. Dao, "Selecting SBCM development kit for female basketball students proud of HVNNVN Soccer Club," *Sports Science Magazine*, no.6, pp. 89-92, 2022.
- [8] N. V. Truong, "Research and application of some exercises to develop swimming endurance for male students at Hanoi University of Natural Resources and Environment," *Journal of Physical Education and School Sports Science*, no. 01, pp. 25-31, 2022.
- [9] D. P. Tran, "Research and application of a flexible capacity development exercise system for 14-16 year old female volleyball players," Doctoral thesis in education, Institute of Sports Science, 2001.
- [10] V. H. Tran, "Application of some exercises to develop professional physical strength for students of Hanoi University's women's volleyball team," *Physical Education Science Magazine*, no. 02, pp. 70-76, 2021.