



Original Article

The Testing of Training Methods and Differentiation in Module “Infantry Combat Techniques and Tactics” at VNU National Defense and Security Training Center

Tran Manh Toan*, Pham Anh Tuan

VNU National Defense and Security Training Center, Hoa Lac, Thach That, Hanoi, Vietnam

Received 04 October 2023

Revised 20 October 2023; Accepted 21 October 2023

Abstract: From the detailed outline and specific characteristics of the module "Infantry and Tactical Combat Techniques", the author of the article has researched, selected and tested the application of appropriate practical teaching methods, including: teaching methods, practice and differentiation. Through testing and analyzing the learning results of students in the experimental group, it shows that the teaching method of practice and differentiation proposed by the author has had positive and effective effects, helping students to quickly grasp specific and accurate operations (Knowing how to perform well the key areas, basic movements and principles when using grenades, AK submachine guns ensure accuracy, safety and effectiveness). Effective; can train students in posture, mature and serious manners, sense of discipline, health and bravery in combat; Mastering skills and fighting movements in each situation in particular, at the same time training the ability to endure difficulties in a military environment,...). The research results of the article are the basis for searching and applying teaching and learning methods to improve the teaching and learning quality of infantry and tactical combat techniques in schools. university.

Keywords: Student, course, teaching, practice teaching method, differentiated teaching method.

* Corresponding author.

E-mail address: tranmanhtoan@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4856>

Thử nghiệm phương pháp dạy luyện tập và phân hoá trong học phần “Kỹ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật” tại Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh, Đại học Quốc gia Hà Nội

Trần Mạnh Toàn*, Phạm Anh Tuấn

*Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh, Đại học Quốc gia Hà Nội,
Hoà Lạc, Thạch Thất, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 04 tháng 10 năm 2023

Chỉnh sửa ngày 20 tháng 10 năm 2023; Chấp nhận đăng ngày 21 tháng 10 năm 2023

Tóm tắt: Từ đề cương chi tiết và tính chất đặc thù của học phần “Kỹ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật”, bài báo tập trung nghiên cứu, lựa chọn và thử nghiệm phương pháp dạy luyện tập và phương pháp dạy phân hóa. Qua thử nghiệm và phân tích kết quả học tập của sinh viên tại nhóm thử nghiệm cho thấy: phương pháp dạy luyện tập và phân hóa do tác giả đề xuất đã có những tác động tích cực và hiệu quả, giúp sinh viên có thể nhanh chóng nắm được các thao tác một cách cụ thể và chính xác (Biết thực hiện tốt các yếu lĩnh, động tác cơ bản và các nguyên tắc khi sử dụng lựu đạn, súng Tiểu liên AK bảo đảm chính xác, an toàn và hiệu quả; có thể rèn luyện cho sinh viên về tư thế, tác phong chững chạc, nghiêm túc, ý thức kỉ luật, sức khỏe và bản lĩnh trong chiến đấu; Rèn luyện thuần thục kỹ năng, động tác chiến đấu trong từng tình huống cụ thể, đồng thời rèn luyện khả năng chịu đựng khó khăn trong môi trường quân sự,...). Kết quả nghiên cứu của bài báo là cơ sở để tìm kiếm, áp dụng phương pháp dạy luyện tập và phân hóa để nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập học phần Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật, trong các trường đại học.

Từ khóa: Sinh viên, học phần, dạy, phương pháp dạy luyện tập, phương pháp dạy phân hóa.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh tình hình quốc tế, khu vực và trong nước có nhiều diễn biến phức tạp thì yêu cầu nâng cao cảnh giác cách mạng, sẵn sàng đập tan mọi âm mưu chiến lược diễn biến hoà bình, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch trong và ngoài nước là nhiệm vụ quan trọng của toàn Đảng, toàn quân, toàn dân và là trách nhiệm của thế hệ trẻ sinh viên.

Hội nghị tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết Trung ương 8, khóa XI về Chiến lược bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới một lần nữa khẳng định, cùng với các môn học khác, Môn

học Giáo dục quốc phòng an ninh đã góp phần hình thành phẩm chất, năng lực chung; giáo dục lòng yêu nước, xây dựng niềm tự hào, tự tôn dân tộc cho học sinh, sinh viên. Qua môn học giúp thế hệ trẻ hiểu về nền Quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; truyền thống chống giặc ngoại xâm của dân tộc; lực lượng vũ trang và nghệ thuật quân sự Việt Nam; có kiến thức cơ bản, cần thiết về phòng thủ dân sự, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, góp phần củng cố quốc phòng, an ninh, đáp ứng yêu cầu bảo vệ Tổ quốc trong những năm tiếp theo [1].

Trong những năm gần đây, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh, Đại học Quốc gia Hà Nội luôn xác định đổi mới phương pháp dạy, phát huy năng lực người học là nhiệm vụ trọng tâm hàng đầu nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy Môn học đáp ứng yêu cầu hội nhập

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: tranmanhtoan@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4856>

quốc tế hiện nay. Cùng với hoạt động giảng dạy lí thuyết, hoạt động học tập thực hành của SINH VIÊN có ý nghĩa quan trọng trong việc nâng cao chất lượng Môn học .

Học phần “Kĩ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật” được ban hành theo Thông tư số 05/2020/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 03 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình Giáo dục quốc phòng và an ninh trong các trường cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học [2]. Việc triển khai thực hiện học phần này trong các cơ sở giáo dục nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về kỹ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật từng người trong chiến đấu nhằm nâng cao sức khỏe, rèn luyện tính kỷ luật, bản lĩnh và những kỹ năng chiến đấu góp phần xây dựng lực lượng dự bị ngày càng tinh nhuệ đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc.

Qua nghiên cứu lý luận và thực tiễn giảng dạy và học tập học phần “Kĩ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật” đòi hỏi người giảng viên cần lựa chọn và áp dụng những phương pháp dạy phù hợp thì mới có thể nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động dạy và học của giảng viên và sinh viên. Trong nghiên cứu này, tác giả lựa chọn những phương pháp dạy phù hợp (bao gồm: phương pháp dạy luyện tập và phương pháp dạy phân hóa) để thử nghiệm tính hiệu quả trong giảng dạy và học tập học phần “Kĩ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật”.

2. Cơ sở lý thuyết về phương pháp dạy luyện tập và phân hoá

2.1. Phương pháp dạy luyện tập

Theo Hà Thị Đức (2015), phương pháp dạy là tổng hợp các cách thức hoạt động tương tác được điều chỉnh của giảng viên và sinh viên nhằm thực hiện tốt các nhiệm vụ dạy [3]. Phương pháp luyện tập là phương pháp dạy trong đó người học dưới sự hướng dẫn của giảng viên (hoặc tự mình) lặp đi, lặp lại nhiều lần những thao tác, những hành động trí tuệ nhất định nhằm củng cố tri thức, hình thành kĩ năng, kĩ xảo, phát triển năng lực hoạt động trí tuệ, đặc biệt là rèn luyện năng lực độc lập hoạt

động trí tuệ, thói quen làm việc có kế hoạch, nghiêm túc, kiên trì,... để chuẩn bị bước vào cuộc sống tự lập.

Phương pháp luyện tập có nhiều hình thức đa dạng, tùy theo đặc trưng của môn học, tùy theo đặc điểm của các thao tác tư duy, theo mức độ tính tích cực, độc lập nhận thức của sinh viên,... giảng viên có thể vận dụng các hình thức luyện tập khác nhau như luyện tập tái hiện, luyện tập vận dụng, luyện tập ứng dụng, luyện tập sáng tạo,...

Để mang lại kết quả mong muốn, khi tiến hành luyện tập cần yêu cầu sinh viên nắm vững lí thuyết rồi mới tiến hành luyện tập và phải luyện tập dưới nhiều hình thức khác nhau nhằm rèn luyện năng lực vận dụng tri thức vào những tình huống quen thuộc và những tình huống mới. Luyện tập phải kiên trì, nhẫn nại, phải tập trung chú ý, phải có sự quan tâm giúp đỡ và kiểm tra thường xuyên của giảng viên để kịp thời uốn nắn, điều chỉnh những sai lệch của sinh viên.

2.2. Phương pháp dạy phân hóa

Dạy phân hóa là dạy theo từng loại đối tượng, phù hợp với tâm sinh lý, khả năng, nhu cầu và hứng thú của người học nhằm phát triển tối đa tiềm năng riêng vốn có, tạo động lực thúc đẩy học tập, khác với dạy đại trà nội dung và cách dạy chủ trương áp dụng cho số đông. Những dấu hiệu cơ bản của dạy phân hóa như: sự quan tâm có hệ thống dành cho người học có đa dạng các nhu cầu đặc biệt; điều chỉnh nội dung kiến thức để đáp ứng năng lực, kinh nghiệm và hứng thú của người học. Tổ chức nhiều hình thức dạy, cách học chú ý tới các đối tượng riêng biệt, cá nhân hóa người học giúp học sinh đạt được mục tiêu. Khuyến khích người học chứng minh hiểu biết của mình theo nhiều cách có ý nghĩa. Tôn trọng sự đa dạng trí tuệ trong môi trường học tập dựa vào nhu cầu và năng lực người học.

Thuật ngữ “Dạy phân hóa” được nhà giáo dục học người Mỹ Carol Ann Tomlinson xác định: “Phân hóa là một cách dạy mà theo đó, giáo viên tích cực thay đổi hoặc điều chỉnh chương trình, phương pháp giảng dạy, các nguồn lực, hoạt động học và những sản phẩm

của học sinh để đáp ứng nhu cầu của cá nhân học sinh” [4].

Ở Việt Nam, theo tác giả Đặng Thành Hưng:

“Dạy phân hoá (Differentiated Instruction) được hiểu là quá trình dạy có phân biệt những người học hay nhóm người học, chứ không tiến hành giảng dạy chung chung. Đó là chiến lược dạy dựa vào sự khác biệt của cá nhân và nhóm người học” [5]. Trên thực tế mỗi người học thực hiện một quá trình học tập không hoàn toàn như nhau vì nhu cầu, năng lực, hành vi học tập của mỗi người không như nhau. Trong khi đó người dạy lại thường có trách nhiệm giảng dạy ở qui mô lớp và nhóm, dựa trên một chương trình học chung. Vì thế khi sử dụng mô hình chung này nhưng vẫn tôn trọng sự khác biệt đó thì hiệu quả dạy sẽ cao hơn. Dạy phân hoá là cách khắc phục lối dạy cào bằng, hời hợt và nhấn mạnh hoạt động của người học và đáp ứng tốt nhất lợi ích cá nhân của họ.

Theo Bùi Thị Hạnh Lâm (2020), dạy phân hoá (Differentiated instruction) là xu thế của quá trình giáo dục nói chung và dạy nói riêng [6]. Nhiều nghiên cứu của các nhà giáo dục học đã chứng minh rằng mỗi cá nhân sinh viên có một năng lực nhận thức, phong cách học khác nhau. Hơn nữa, dạy phân hoá là một trong những quan điểm dạy cho phép “tối đa hóa” yếu tố cá nhân cho người học. Thuật ngữ “Dạy phân hoá” do Louis Legrand - một nhà giáo dục người Pháp - đã đưa ra vào đầu những năm 70 của thế kỉ XX, trước khi ông bắt đầu thực hiện các nghiên cứu đổi mới các trường trung học. Dựa trên những khía cạnh quan tâm nghiên cứu khác nhau, các nhà nghiên cứu giáo dục đã đưa ra nhiều quan niệm về dạy phân hoá. Dạy phân hoá là cách tiếp cận dạy và học đáp ứng những đối tượng sinh viên khác nhau trong cùng một lớp nhằm mục đích “tối đa hóa” năng lực của mỗi cá nhân bằng cách tạo ra cho người học quá trình dạy phù hợp nhất với họ.

Theo Nguyễn Thị Hằng Nga (2020), dạy phân hoá được xem như là một cách tiếp cận, nguyên tắc hay là một phương pháp dạy mà ở đó, quá trình điều chỉnh nội dung dạy, kế hoạch dạy và môi trường học nhằm đáp ứng được nhu cầu học tập đa dạng của tất cả sinh viên và để dạy phân hoá, giảng viên chia sinh viên thành

các nhóm đối tượng khác nhau theo trình độ học vấn, năng lực nhận thức, ngôn ngữ, khả năng tư duy, sở thích, nhu cầu,... [7]. Dựa trên các quan điểm này, chúng tôi cho rằng: “Dạy phân hoá là một quan điểm dạy mà ở đó giảng viên điều chỉnh quá trình dạy cho phù hợp với từng cá nhân hoặc nhóm sinh viên nhằm phát triển tối đa năng lực học tập của mỗi sinh viên”.

3. Quy trình, phương pháp và mẫu nghiên cứu

3.1. Quy trình

Việc nghiên cứu thử nghiệm phương pháp dạy luyện tập và phân hoá trong học phần “Kĩ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật” tại Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh, Đại học Quốc gia Hà Nội được nghiên cứu theo quy trình sau:

Bước 1. Nghiên cứu đặc điểm, đề cương chi tiết học phần.

Bước 2. Nghiên cứu để lựa chọn phương pháp dạy thích hợp.

Bước 3. Lựa chọn phương pháp dạy thích hợp (luyện tập và phân hoá).

Bước 4. Thử nghiệm phương pháp dạy luyện tập và phân hoá.

Bước 5. Phân tích kết quả thử nghiệm.

Bước 6. Bình luận.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng tổng hợp các phương pháp sau:

Quan sát sư phạm: tác giả quan sát hoạt động giảng dạy và học tập học phần “Kĩ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật” tại Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh của các đồng nghiệp để xác định những đặc thù của học phần này, hoạt động của giảng viên và sinh viên.

Chuyên gia: xin ý kiến các chuyên gia về đặc điểm, đề cương chi tiết học phần; căn cứ khoa học và thực tiễn để lựa chọn phương pháp dạy luyện tập và phân hoá; bình luận về kết quả thử nghiệm.

Thử nghiệm khoa học: để đánh giá tác động, hiệu quả của phương pháp dạy luyện tập và phân hoá trong học phần “Kĩ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật”. Trong nghiên cứu này,

tác giả đã thực hiện các thử nghiệm khoa học sau đây:

Tiến hành phân loại sinh viên ngay từ đầu và trước khi bước vào học tập thành các nhóm nhỏ dựa trên các tiêu chí: năng lực nhận thức, khả năng thực hành.

Thiết kế và sử dụng các video thực hành trong quá trình giảng dạy; cho sinh viên theo dõi video, làm theo, thực hành và xem lại video trong thời gian tự học và ngoài giờ lên lớp.

Giao nhiệm vụ cho các nhóm học tập: làm các video về thực hành các nội dung học tập (video sử dụng lược đạn, video tháo lắp và sử dụng súng tiểu liên AK, video tư thế, tác phong quân nhân, video về các động tác chiến đấu,...).

Sau đó, sinh viên thuyết trình về video cho giảng viên nghe, nhận xét và phản biện.

Toán Thống kê: để phân tích, biểu đạt các số liệu, dữ liệu thu được trong quá trình thử nghiệm khoa học.

3.3. Mẫu nghiên cứu

Tác giả tiến hành phân tích kết quả học tập của 36 sinh viên thử nghiệm (áp dụng phương pháp dạy luyện tập và phân hóa) và 36 sinh viên đối chứng (không áp dụng phương pháp dạy luyện tập và phân hóa). Mẫu nghiên cứu được lựa chọn đảm bảo yêu cầu khoa học: tương đồng về độ tuổi, tỉ lệ giới tính, khả năng nhận thức, năng lực đầu vào (thông qua bài kiểm tra đầu vào). Cụ thể như sau:

Bảng 1. Điểm bài kiểm tra đầu vào lớp đối chứng (ĐC) và thử nghiệm (TN)

Lớp	Số bài	Điểm									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐC	36	0	2	2	5	9	10	5	2	1	0
TN	36	0	3	1	5	10	9	5	2	1	0

Điểm trung bình lớp đối chứng là:

$$(1 \times 0 + 2 \times 3 + 3 \times 1 + 4 \times 5 + 5 \times 10 + 6 \times 9 + 7 \times 5 + 8 \times 2 + 9 \times 1 + 10 \times 0) : (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10) = 3,50.$$

Điểm trung bình lớp thử nghiệm là:

$$(1 \times 0 + 2 \times 2 + 3 \times 2 + 4 \times 5 + 5 \times 9 + 6 \times 10 + 7 \times 5 + 8 \times 2 + 9 \times 1 + 10 \times 0) : (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10) = 3,53.$$

So sánh kết quả đầu vào hai lớp thử nghiệm và đối chứng cho thấy: hai nhóm xuất phát điểm có kết quả xấp xỉ nhau, sự chênh lệch là không đáng kể (tương ứng là 3,53 và 3,50).

4. Kết quả nghiên cứu và bình luận

4.1. Phân tích kết quả định lượng

Tổng hợp phân phối tần suất điểm kiểm tra tổng hợp học phần cho các đối tượng qua 3 lần kiểm tra (tương ứng với 3 con điểm: cá nhân - trọng số 10%, làm việc nhóm - trọng số 30% và điểm thi - trọng số 60%).

Từ Bảng 2 và Biểu đồ 1 cho thấy:

Nhóm đối chứng: sau 3 lần thực hiện kiểm tra, kết quả số bài kiểm tra có điểm từ 4,5 đến 6,5 (luôn duy trì ở mức trên 20%) chiếm tỷ lệ khá cao và mức điểm từ 8 đến 10 điểm chiếm tỷ lệ rất thấp. Mặt khác, đường tần suất của nhóm đối chứng qua các lần kiểm tra biến đổi không lớn và khá đồng đều nhau.

Nhóm thử nghiệm: kết quả kiểm tra cho số điểm đều cao hơn nhóm đối chứng ở cả 3 lần kiểm tra và kết quả có xu hướng tăng, đặc biệt là ở lần thử nghiệm thứ 3. Kết quả này cho thấy, tác động tích cực của việc sử dụng phương pháp dạy luyện tập và phân hóa. Đường tần suất của nhóm thử nghiệm phân bố gần đối xứng quanh giá trị mode = 6,5 điểm (Đường tần suất của nhóm thử nghiệm nằm dưới đường tần suất của nhóm đối chứng tại khoảng điểm < 6,5 và nằm trên đường tần suất của nhóm đối chứng tại khoảng điểm > 6,5). Điều này chứng tỏ, ở

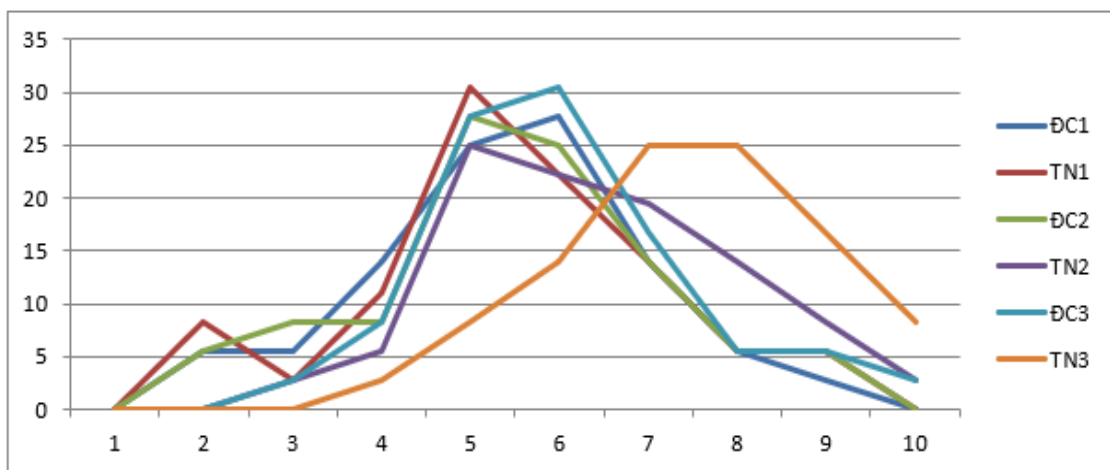
nhóm thử nghiệm đã tích lũy được kiến thức và kỹ năng qua các lần áp dụng phương pháp dạy luyện tập và phân hóa. Như vậy, hoạt động thử

nhệm phương pháp dạy luyện tập đã có tác động tích cực tới hiệu quả giảng dạy và học tập của học phần.

Bảng 2. Tổng hợp phân phối tần suất điểm bài kiểm tra qua 3 lần kiểm tra ở nhóm đối chứng và thử nghiệm

Lần kiểm tra	Lớp	Số bài	Điểm									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ĐC	36	0	2	2	5	9	10	5	2	1	0
			0	5,55	5,55	13,89	25	27,78	13,89	5,55	2,79	0
	TN	36	0	3	1	4	11	8	5	2	2	0
			0	8,33	2,78	11,11	30,56	22,22	13,89	5,55	5,56	0
2	ĐC	36	0	1	2	3	10	10	5	3	2	0
			0	2,79	5,55	8,33	27,78	27,78	13,89	8,33	5,55	0
	TN	36	0	0	1	2	9	8	7	5	3	1
			0	0	2,78	5,55	25	22,22	19,44	13,89	8,33	2,79
3	ĐC	36	0	0	1	3	10	11	6	2	2	1
			0	0	2,78	8,33	27,78	30,56	16,67	5,55	5,55	2,79
	TN	36	0	0	0	1	3	5	9	9	6	3
			0	0	0	2,78	8,33	13,89	25	25	16,67	8,33

Biểu diễn kết quả Bảng 2 trên Biểu đồ 1 như sau:



Biểu đồ 1. Phân phối tần suất kết quả lĩnh hội kiến thức qua ba lần kiểm tra.

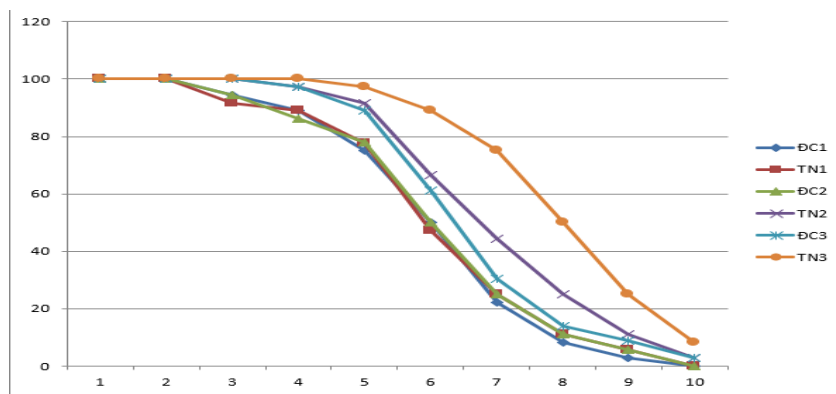
Qua Bảng 3 và Biểu đồ 2 cho thấy, đường hội tụ tiến của nhóm thử nghiệm luôn nằm bên phải và cao hơn đường đối chứng đặc biệt là mode = 6,5 trở lên. Trong khi đó, đường tần suất hội tụ tiến của nhóm đối chứng nằm bên trái so với đường tần suất của nhóm thử nghiệm và ít có sự thay đổi qua 3 lần kiểm tra. Bên cạnh đó, khoảng cách đường tần suất của nhóm đối chứng qua các lần kiểm tra là không lớn, trong khi đó khoảng cách đường tần suất của nhóm thử nghiệm lại có khoảng cách lớn.

Tại lần kiểm tra thứ nhất, ở nhóm thử nghiệm số bài kiểm tra đạt 7 điểm trở lên là 25%, tỷ lệ này ở nhóm đối chứng là 22,23%, cho thấy hai nhóm tương đồng nhau về mức điểm khá ở thời điểm trước thử nghiệm. Lần kiểm tra thứ 2, ở nhóm thử nghiệm đạt điểm 7 trở lên là 44,45%, trong khi ở nhóm đối chứng là 25,01%. Lần kiểm tra thứ 3, ở nhóm thử nghiệm đạt điểm 7 trở lên là 75% số bài kiểm tra, trong khi đó tỷ lệ này ở nhóm đối chứng là 30,55%.

Bảng 3. Tần suất hội tụ tiến (f)-số sinh viên đạt điểm Xi (%) trở lên ở 3 lần kiểm tra

Lần kiểm tra	Lớp	Số bài	% Số sinh viên đạt điểm Xi trở lên									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ĐC	36	100	100	94,45	88,90	75,01	50,01	22,23	8,34	2,79	0
	TN	36	100	100	91,67	88,90	77,78	47,22	25	11,11	5,56	0
2	ĐC	36	100	100	94,45	86,12	77,79	50,01	25,01	11,12	5,57	0
	TN	36	100	100	100	97,22	91,67	66,67	44,45	25,01	11,12	2,79
3	ĐC	36	100	100	100	97,22	88,89	61,11	30,55	13,88	8,33	2,79
	TN	36	100	100	100	100	97,22	88,89	75	50	25	8,33

Tổng hợp dữ liệu Bảng 3 ta có Biểu đồ 2:



Biểu đồ 2. Tần suất hội tụ tiến (f)-số học sinh đạt điểm Xi (%) trở lên qua 3 lần kiểm tra.

Như vậy, càng về sau quá trình thử nghiệm, tỷ lệ bài kiểm tra của nhóm thử nghiệm từ khá trở lên (>7) càng tăng, trong khi đó ở nhóm đối chứng tỷ lệ bài kiểm tra đạt điểm (>7) và ít có sự thay đổi.

Tổng hợp một số tham số đặc trưng qua 3 lần kiểm tra (Bảng 4).

Trong lần kiểm tra thứ nhất, với mức chênh lệch điểm trung bình là 0,05 điểm (nhóm đối chứng là 5,42, nhóm thử nghiệm là 5,47) thì

điểm trung bình cộng (X_{TB}) bài kiểm tra tổng hợp của nhóm thử nghiệm và đối chứng trước thử nghiệm là tương đồng nhau.

Trong 2 lần kiểm tra sau khi thử nghiệm, điểm trung bình cộng của nhóm thử nghiệm luôn cao hơn nhóm đối chứng và khoảng cách lần kiểm tra sau càng tiến xa hơn lần kiểm tra trước (ứng với 0,9 và 1,41). Ở nhóm thử nghiệm điểm X_{TB} tăng dần từ lần kiểm tra thứ nhất đến lần kiểm tra thứ 3 (ứng với 5,57; 6,4 và 7,44 điểm); trong khi đó nhóm đối chứng ít có sự thay đổi. Nhóm thử nghiệm đạt được

những kiến thức và kỹ năng cao hơn hẳn nhóm đối chứng và càng về sau quá trình thử nghiệm mức độ tiến bộ càng vượt xa.

Độ biến thiên (C_v %) trung bình ở nhóm thử nghiệm (25,86%) thấp hơn so với nhóm đối chứng (27,33%) và có xu hướng giảm dần qua các lần kiểm tra (lượt kiểm tra thứ nhất đến lượt kiểm tra thứ ba lần lượt là: 28,07; 25,14 và 24,90%). Chứng tỏ nhóm thử nghiệm là chắc chắn, ổn định. Sự biến thiên của nhóm đối chứng luôn cao hơn nhóm thử nghiệm và thiếu ổn định hơn.

Bảng 4. Tổng hợp các tham số đặc trưng qua ba lần kiểm tra

Bài KT	Nhóm	Số bài	X_{TB}	S	S^2	C_v (%)
1	ĐC	36	5,42	1,5360	2,3592	28,34
	TN	36	5,47	1,5353	2,3574	28,07
2	ĐC	36	5,50	1,5353	2,3571	27,91
	TN	36	6,40	1,6090	2,5885	25,14
3	ĐC	36	6,03	1,5612	2,4374	25,89
	TN	36	7,44	1,8527	3,4325	24,90
Tổng hợp	ĐC	36	5,65	1,5442	2,3846	27,33
	TN	36	6,44	1,6657	2,7928	25,86

Kiểm định sự sai khác về điểm trung bình cộng của cùng lần kiểm tra giữa nhóm thử nghiệm và nhóm đối chứng ($d_{TN} - d_{ĐC}$) và giữa các lần kiểm tra của cùng nhóm đối chứng hoặc thử nghiệm.

Sử dụng phép kiểm định T-test độc lập theo cặp đối chứng - thử nghiệm của từng lần kiểm tra và giữa các lần kiểm tra của cùng nhóm thử nghiệm và cùng nhóm đối chứng để kiểm định sự sai khác về trung bình cộng giữa các cặp là có ý nghĩa hay không có ý nghĩa thống kê.

Kết quả kiểm định sự sai khác điểm trung bình cộng của cùng lần kiểm tra giữa nhóm đối chứng và nhóm thử nghiệm.

Ta có giả thuyết:

H_0 : sự sai khác điểm trung bình cộng giữa các bài kiểm tra của nhóm đối chứng và nhóm thử nghiệm không có giá trị về mặt thống kê;

H_1 : Có ý nghĩa về mặt thống kê.

Với sai số là 5%, độ tin cậy 95% ta có kết quả (Bảng 5).

Từ Bảng 5 cho thấy, trước khi tiến hành thử nghiệm thì sự sai khác về điểm trung bình của hai nhóm là rất nhỏ (0,05), qua kiểm định T-test trị số kiểm định giả thuyết H_0 và H_1 cho kết quả $t = 0,138 < t_{\alpha} = 1,9944$, do đó giả thuyết H_1 bị bác bỏ, chấp nhận H_0 (Sự khác biệt điểm số của nhóm đối chứng và nhóm thử nghiệm trong lần kiểm tra thứ nhất không có ý nghĩa thống kê và phần lớn là do ngẫu nhiên).

Đối với lần kiểm tra thứ 2 và thứ 3 thì giá trị T-test lần lượt là 2,4282 và 3,4918 đều lớn hơn $t_{\alpha} = 1,9944$ (với độ tin cậy 95% giả thuyết H_0 bị bác bỏ và chấp nhận giả thuyết H_1 , tức là các giá trị thu được từ lần kiểm tra thứ 2 và thứ 3 có ý nghĩa thống kê). Chứng tỏ sự sai khác này là có ý nghĩa, không phải do ngẫu nhiên mà do hiệu quả tác động của thử nghiệm. Kiểm định sự sai khác điểm trung bình cộng giữa các lần kiểm tra của cùng nhóm đối chứng hoặc thử nghiệm.

Bảng 5. Kiểm định sự sai khác điểm trung bình cộng giữa các bài kiểm tra của lớp đối chứng và thử nghiệm

Bài kiểm tra	$d_{TN} - d_{ĐC}$	t (T-test)	df (Bậc tự do)
Kiểm tra lần 1	0,05	0,138	70
Kiểm tra lần 2	0,9	2,4282	70
Kiểm tra lần 3	1,41	3,4918	70

Ta có giả thuyết: H_0 : sự sai khác điểm trung bình cộng giữa các bài kiểm tra của nhóm đối chứng và nhóm thử nghiệm không có giá trị về

mặt thống kê. H_1 : có ý nghĩa về mặt thống kê. Với sai số là 5%, độ tin cậy 95% ta có kết quả (Bảng 6).

Bảng 6. Kết quả kiểm định sự sai khác điểm trung bình cộng giữa các lần kiểm tra của cùng nhóm đối chứng và thử nghiệm

Nhóm/cặp		Hiệu trung bình	t (T-test)	df (Bậc tự do)
ĐC	ĐC2 - ĐC1	0,08	0,22	35
	ĐC3 - ĐC2	0,53	1,452	35
TN	TN2 - TN1	0,93	2,509	35
	TN3 - TN2	1,04	2,543	35

Phân tích Bảng 6 cho thấy:

Cặp ĐC2-ĐC1 có sự sai khác điểm trung bình là 0,08 với giá trị $t = 0,22$ và cặp ĐC3-ĐC2 có sai khác điểm trung bình là 0,53 với giá trị $t = 1,452$ đều có giá trị kiểm định T-test nhỏ hơn $t_{\alpha} = 2,0301$ (Với $\alpha = 0,05$ và $n-1 = 35$). Do vậy, sự sai khác điểm trung bình giữa các lần kiểm tra trong nhóm đối chứng là không có ý nghĩa thống kê, tức là sự sai khác này có thể là do ngẫu nhiên.

Ngược lại, nhóm thử nghiệm với giá trị T-test của các cặp TN3-TN2, TN2-TN1 lần lượt là 2,509 và 2,543 đều lớn hơn $t_{\alpha} = 2,0301$ (Với $\alpha = 0,05$ và $n-1 = 35$). Do vậy, với độ tin cậy là 95%, sự sai khác điểm trung bình giữa các lần kiểm tra trong nhóm thử nghiệm là có ý nghĩa thống kê và chứng tỏ rằng sự tiến bộ của sinh viên là do tác động của thử nghiệm.

4.2. Phân tích kết quả định tính

Sau quá trình thử nghiệm khoa học, chúng tôi nhận thấy có sự thay đổi lớn đối với nhóm đối chứng. Cụ thể như sau:

Nhận thức, thái độ và kĩ năng của sinh viên có sự chuyển biến tích cực: qua quan sát, trao

đổi và phỏng vấn trực tiếp với các sinh viên thực nghiệm, chúng tôi nhận thấy các em đã nắm chắc tính năng, tác dụng, tư thế động tác ném lựu đạn, biết vận dụng kiến thức vào thực hành ném lựu đạn xa trúng hướng Bài 1 đạt kết quả tốt; nắm chắc tính năng, tác dụng, tư thế động tác bắn súng tiểu liên AK, biết vận dụng kiến thức vào thực hành tập bắn Bài 1b súng tiểu liên AK đạt kết quả tốt; nắm được những kiến thức cơ bản về tổ chức trận địa phòng ngự, thủ đoạn của địch trong tiến công, phòng ngự; các nguyên tắc chỉ đạo về hành động của chiến sĩ và cách đánh trong từng nhiệm vụ cụ thể từ đó biết vận dụng nguyên tắc để xử lý phù hợp các tình huống; biết các yếu lĩnh, động tác cơ bản và các nguyên tắc khi sử dụng lựu đạn, súng tiểu liên AK bảo đảm chính xác, an toàn và hiệu quả; hình thành tư thế, tác phong chững chạc, nghiêm túc, có ý thức kỉ luật, sức khỏe và bản lĩnh trong chiến đấu; thuần thực kỹ năng, động tác chiến đấu trong từng tình huống cụ thể, đồng thời rèn luyện được khả năng chịu đựng khó khăn trong môi trường quân sự; bước đầu hình thành ý thức chấp hành kỷ luật, tính tự giác, trách nhiệm trong sinh hoạt tập thể; nắm

được âm mưu, thủ đoạn của địch và khả năng tác chiến của quân đội ta từ đó xây dựng lòng tin vào khả năng chiến thắng trước các cuộc chiến tranh xâm lược.

5. Kết luận

Lý luận và dạy chỉ ra: Có nhiều phương pháp dạy khác nhau, việc lựa chọn phương pháp dạy dựa trên nhiều tiêu chí: đặc điểm môn học, khả năng nhận thức của sinh viên, năng lực của giảng viên, điều kiện cơ sở vật chất. Trong học phần “Kỹ thuật chiến đấu Bộ binh và Chiến thuật”, tác giả đã lựa chọn thử nghiệm phương pháp dạy luyện tập và phân hóa. Kết quả thử nghiệm khẳng định việc lựa chọn này là đúng đắn và hiệu quả (thể hiện qua nhận thức, thái độ và hành vi của sinh viên; nhất là kết quả học tập của sinh viên). Bên cạnh đó, thử nghiệm khoa học của tác giả không làm ảnh hưởng đến kế hoạch giảng dạy và học tập chung của các học phần khác; không tạo nên sự xáo trộn hay ảnh hưởng tiêu cực đến tình hình hoạt động của sinh viên. Trái lại, thử nghiệm khoa học góp phần thúc đẩy hoạt động đổi mới phương pháp giảng dạy của giảng viên, khả năng tiếp thu, lĩnh hội, vận dụng kiến thức của sinh viên sát và đúng với thực tiễn chiến đấu, đẩy mạnh các hoạt động khác của Trung tâm. Đồng thời, trang bị cho sinh viên có kỹ năng quân sự để tham gia vào sự nghiệp xây dựng, củng cố nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, sẵn sàng bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

Tài liệu tham khảo

- [1] Summarizing 10 Years of Implementation of the Resolution of the 8th Central Committee of the Communist Party of Vietnam on the Strategy for National Defense in the New Situation Plan, 2022 (in Vietnamese).
- [2] Ministry of Education and Training, Circular No. 05/2020/TT-BGDĐT Dated March 18th, 2020 on Promulgating the National Defense and Security Education Program in Pedagogical Intermediate Schools, High Schools, Pedagogical Colleges and Higher Education Institutions, 2020 (in Vietnamese).
- [3] H. T. Duc, General Education Textbook, Hanoi Pedagogical University Publishing House, 2015 (in Vietnamese).
- [4] N. T. K. Dung, Differentiated Teaching - Define and Aspects of Expression, Proceedings of the Scientific Conference on the Differentiation of General Education, Hanoi National University of Education, 2007 (in Vietnamese).
- [5] D. T. Hung, Pedagogical Basis of Differentiated Teaching, Scientific Education Magazine, No. 38, 2008, pp. 30-32 (in Vietnamese).
- [6] B. T. H. Lam, Some Methods of Differentiated Teaching in Teaching Mathematics in Junior High School, Journal of Education, Special Issue of May 1, 2020, pp. 105-110 (in Vietnamese).
- [7] N. T. H. Nga, Enhancing Differentiated Teaching Capacity for Teachers to Meet the General Education Curriculum 2018, Journal of Education, No. 480 (Term 2 - June 2020), pp. 5-9 (in Vietnamese).
- [8] Ministry of Education and Training, National Defense Textbook, University, College, Volume 3 (For Training Teachers of National Defense Education), People's Army Publishing House, 2005 (in Vietnamese).
- [9] Ministry of Education and Training, Methods of Teaching the Subject of National Defense - Security Education, People's Army Publishing House (in Vietnamese).
- [10] Ministry of Education and Training, National Defense - Security Education Textbook, Volume 2 (For Students of Pedagogical Universities and Colleges), Vietnam Education Publishing House, 2013 (in Vietnamese).
- [11] Ministry of National Defense, Commanding the Combat of Soldiers, Infantry Squads, Squads and Platoons, 2018 (in Vietnamese).
- [12] Ministry of Education and Training, National Defense - Security Education Textbook, Volume 2 (For Students of Pedagogical Universities and Colleges), Vietnam Education Publishing House, 2013 (in Vietnamese).
- [13] Department of Military Training - General Staff, Syllabus for Testing Infantry Combat Techniques, 2006 (in Vietnamese).
- [14] Department of Military Training - General Staff, Hand Grenades Manual, 2009 (in Vietnamese).
- [15] Department of Military Training - General Staff, AK Submachine Gun Manual, 2010 (in Vietnamese).
- [16] Department of Military Training - General Staff, Guide to Training Tactical Teams Individually and Infantry Groups, 2016 (in Vietnamese).
- [17] General Department of Politics, Renovation of Defense and Security Education in the National Education System, People's Army Publishing House, 2007 (in Vietnamese).

- [18] Department of Education and Defense, Ministry of Education and Training, Training Materials for National Defense and Security Education Trainers, 2018 (in Vietnamese).
- [19] Army Officer School 1 - Ministry of National Defense, Textbook of Shooting, 2006 (in Vietnamese).
- [20] Army Officer School 1 - Ministry of Defense, Textbook of Grenade Throwing Movements, 2019 (in Vietnamese).
- [21] N. D. Chinh, Design and Evaluation of Educational Programs, Lectures for the Graduate System Majoring in Educational Management, Faculty of Education, Vietnam National University, Hanoi, 2007 (in Vietnamese).
- [22] N. D. Vinh, Some Measures to Improve the Learning Efficiency of National Defense and Security Education for Students of Nghe An University of Economics, Education Magazine, Special Issue May 3, 2019, pp. 265-268 (in Vietnamese).