

NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN THIẾT BỊ KIỂM TRA ĐƯỜNG NGẮM NHẪM NÂNG CAO HIỆU QUẢ GIẢNG DẠY KHI TẬP BẮN SÚNG TIỂU LIÊN AK CHO SINH VIÊN TẠI TRUNG TÂM GDQP&AN TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THỂ DỤC THỂ THAO HÀ NỘI

RESEARCH FOR INNOVATION OF TARGET TESTING EQUIPMENT TO IMPROVE
THE TEACHING EFFICIENCY IN PRACTICING TO USE THE AK SUBMACHINE
GUN AT THE CENTER OF DEFENSE AND SECURITY EDUCATION OF HA NOI
UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Bùi Văn Trang, TT GDQP&AN
Trường ĐH Sư phạm TDTT Hà Nội

Tóm tắt: Trong suốt quá trình học tập môn học bắn súng hiện nay trong Quân đội cũng như tại các Trung tâm giáo dục Quốc phòng việc theo dõi, kiểm tra đánh giá sinh viên tập bắn luôn là quá trình khó khăn đòi hỏi giảng viên phải trực tiếp quan sát quá trình tập bắn cùng sinh viên trên súng tập của người tập thông qua một kính kiểm tra. Việc nghiên cứu đổi mới và cải tiến thiết bị kiểm tra đường ngắm gắn trên súng tập khi tập bắn súng tiểu liên AK nhằm giúp cho người dạy giảm áp lực, thời gian và công sức trong việc kiểm tra tập, đánh giá và sửa tập cho sinh viên, giúp cho người học nhìn thấy được kết quả tập bắn của mình, trực quan sinh động, tạo hứng thú khi luyện tập, từng bước đổi mới phương pháp, góp phần nâng cao hiệu quả dạy và học cho môn học bắn súng tại Trung tâm GDQP & AN Trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao Hà Nội.

Từ khóa: Trung tâm GDQP&AN Trường ĐH Sư phạm TDTT Hà Nội, Bắn súng, thiết bị kiểm tra, đường ngắm, súng tiểu liên AK.

Abstract: During the study process of shooting subject in Military as well as at the Center of Defense Education; the following, testing, evaluating in students' shooting is always a hard process which demand the teachers to observe the students' progress directly on practiced gun through a testing glass plate. The researching in innovation and improvement of target testing equipment in training to use the AK submachine gun helps the teachers reduce pressure, time and effort in examining, evaluating, fixing the students' movements. It also helps the learners to see their results, vivid visualization and excite them when practicing; renew the method step by step, contributed in advancing the effective teaching the shooting subject at the Center of Defense and Security Education -Hanoi University of Physical Education and Sports.

Keywords: Defense Education, the Center of Defense and Security Education, Hanoi University of Physical Education and Sports, shooting, testing equipment, line of sight, AK submachine gun.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bắn súng là một phần quan trọng trong chương trình môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh, là học phần thực hành mang tính đặc thù của môn học quân sự đòi hỏi người học vừa nắm chắc lý thuyết, vừa thực hành luyện tập, lấy thực hành làm chính để thuần thục nhiều yếu lĩnh động tác ngắm, bắn và kết

thúc phát bắn. Thông qua môn học này các em không chỉ rèn luyện về kỹ thuật mà còn rèn luyện cho các em về ý chí quyết tâm, tính kiên trì bền bỉ trong tập luyện mới đạt được hiệu quả cao trong học tập theo khẩu hiệu của môn học đó là: “Khô luyện thành tài, chai tay bắn giỏi”. Vì vậy việc theo dõi luyện tập, phát hiện

và sửa tập cho người học là nhiệm vụ đặc biệt quan trọng của người dạy môn học này.

Trong thực tiễn giảng dạy môn học phần bắn súng trong quan đội cũng như tại trung tâm Giáo dục Quốc phòng thì người dạy vẫn phải trực tiếp quan sát đường ngắm của sinh viên thông qua kính kiểm tra, tư thế luôn phải nằm hoặc cúi lom khom, mắt nhìn vào kính kiểm tra để theo dõi đường ngắm cho người tập nên thiếu mô phạm thiếu trực quan sinh động và không bao quát được lớp học. Đã có rất nhiều công trình nghiên cứu để cải tiến cách kiểm tra quan sát đường ngắm người học nhưng vẫn chưa có công trình nghiên cứu nào giúp người dạy thoát ra khỏi cái kính và giúp người dạy giảm áp lực, công sức để đánh giá kết quả ngắm bắn cho người học, và người học vẫn không tự đánh giá được kết quả của mình trong từng phát bắn.

Từ các lý do trên là cơ sở để chúng tôi nghiên cứu cải tiến thiết bị kiểm tra đường ngắm nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy khi tập bắn súng TL AK Cho Sinh viên tại Trung tâm GDQP & AN Trường Đại học sư phạm thể dục thể thao Hà Nội.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu; Phương pháp quan sát sư phạm; Phương pháp kiểm tra sư phạm; Phương pháp thực nghiệm; Phương pháp toán học thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

2.1. Đánh giá thực trạng bảo đảm dạy và học môn học bắn súng

2.1.1. Thực trạng cơ sở vật chất, thao trường bãi tập

Việc bảo đảm VKTB tại Trung tâm GDQP & AN Trường đại học sư phạm thể dục thể thao Hà Nội gặp nhiều khó khăn, súng để luyện tập là súng cấp 3 đã xuống cấp và thường xuyên hỏng hóc, việc sửa chữa gặp nhiều khó khăn. Điều kiện thao trường bãi tập tại trung tâm cũng nhiều khó khăn, không gian bãi tập chật, số lượng các lớp học đông, trung tâm chỉ có 4 nhà bắn lại khá nhỏ nên số lượt

tập của sinh viên trong một buổi tập được ít đã ảnh hưởng không nhỏ đến luyện tập và tiến bộ của người học.

2.1.2. Thực trạng đối tượng (người học)

Đại đa số sinh viên đến trung tâm học tập là sinh viên năm thứ nhất đến từ các trường Đại học, Cao đẳng là đối tượng trẻ, khỏe, nhiệt tình trách nhiệm, thích trải nghiệm nhưng kinh nghiệm, bản lĩnh và tính kiên trì còn nhiều hạn chế nên việc rèn cho các em nắm chắc yếu lĩnh kỹ thuật ngắm bắn trong quá trình tập luyện, rèn bản lĩnh, tâm lý để có được động tác giữ súng ổn định khi bắn là rất khó khăn.

2.1.3. Thực trạng thiết bị kiểm tra đường ngắm (cũ)

Là tấm kính cầm tay để người dạy quan sát trực tiếp vào đường ngắm của người học tư thế luôn phải nằm hoặc cúi lom khom, mắt nhìn vào kính kiểm tra để theo dõi đường ngắm cho người học thiếu mô phạm trong suốt cả buổi học cho lớp 60 đến 80 SV là hết sức căng thẳng và mệt mỏi, thiếu trực quan sinh động vì người tập không tự đánh giá được, quan sát được kết quả đường ngắm của mình và định lượng độ sai lệch để sửa tập. Nhiều người không tin, không biết là mình bắn thế đã đúng chưa?

Đã có rất nhiều công trình nghiên cứu, sang kiến kinh nghiệm để cải tiến cách kiểm tra quan sát đường ngắm người học nhưng vẫn chưa có công trình nghiên cứu nào giúp người dạy thoát ra khỏi cái kính cầm tay và không giúp người dạy giảm áp lực, công sức để đánh giá kết quả ngắm bắn cho người học, và người học vẫn không tự đánh giá được kết quả của mình trong từng phát bắn.

2.2. Giải pháp

Trên cơ sở lý luận và thực tiễn, thực trạng nêu trên, đề tài đưa ra giải pháp: gắn đèn tia laze vào khẩu súng tập và sau mỗi phát bắn khi bóp cò thì đèn laze sẽ sáng lên và tượng trưng cho đường đạn đi vào mục tiêu được thực hiện.

Mục đích của giải pháp đó là:

Sinh viên vượt qua được sự nhàm chán vốn có của môn học bắn súng khi cả giáo viên và sinh viên đều cùng nhìn thấy kết quả ngắm bắn, kích thích hứng thú cho sinh viên luyện tập.

Và thông qua trực quan sinh động, sinh viên tự đánh giá được kết quả tập bắn của mình đã kích thích hứng thú luyện tập và sửa sai từ đó nâng cao hiệu quả chất lượng luyện tập và kiểm tra đường ngắm.

Và đặc biệt thông qua đề tài này đã giảm thời gian kiểm tra, cường độ, công sức cho người dạy và trực tiếp góp phần nâng cao chất lượng tập ngắm bắn cho sinh viên.

2.3. Kết quả ứng dụng cải tiến từ chiếc kính cảm tay đến thiết bị bắn laze để hỗ trợ kiểm tra đường ngắm

2.3.1. Ứng dụng bài tập đã xác định trên thiết bị laze để hỗ trợ kiểm tra đường ngắm

Để xác định hiệu quả các bài tập đã xác định trên sinh viên, chúng tôi đã tổ chức ứng dụng thiết bị laze như sau; Thiết bị được cải tiến là đèn laze công suất cao tia màu xanh hoặc đỏ chiếu xa ban ngày từ 150 đến 200m được gắn dưới nòng súng tập; Pin: 3,5 – 4,2 v; AH từ 2500 – 4800 Mah. Có thiết bị nạp điện cho pin; Các ốc vít cố định và điều chỉnh độ cao thấp (tâm) và độ lệch (hướng) của đèn với đường ngắm cơ bản trên súng; Dây dẫn điện từ đèn laze ra tay cò của súng để biến hành động bóp cò thành hành động bật đèn laze chiếu lên mục tiêu thể hiện đường đạn hiện trên bia tập thể hiện kết quả bắn lên mục tiêu và nhả tay cò để tắt đèn laze.

Đối tượng: Sinh viên các khóa k261, 262, 263, 264, 265: 100 sinh viên (trong đó có 50 nữ, 50 nam) 19 tuổi.

Bảng 1. Tổng hợp kết quả trước và sau thực nghiệm của nam, nữ sinh viên 5 khóa (261.262.263.264.265) tại Trung tâm GDQP&AN (n=100)

TT	Khóa	Trước TN		Sau TN		t	p	w
		X	δ	X	δ			
Nam (n=50)								
1	261	14.7	3.3	24.1	2.3	17.8	<0.01	12.11
2	262	14.5	3.9	23.9	2.12	16.13	<0.01	12.29

Thời gian thực nghiệm; Để đánh giá hiệu quả thiết thực của các bài tập bổ trợ mà chúng tôi đã lựa chọn, đã tiến hành thực nghiệm trong quỹ thời gian theo phân phối chương trình là 60 tiết đối với hệ Đại học (09/2020 - 3/2021). Quá trình thực hiện dựa vào tiến trình giảng dạy cho mỗi buổi tập cũng như căn cứ vào trình độ, thể lực của sinh viên mà các bài tập bổ trợ chúng tôi đưa vào áp dụng thực nghiệm cho phù hợp và thực hiện đan xen các bài tập bổ trợ trong quá trình giảng dạy.

Số lượng buổi tập; 12 tiết tương ứng 3 buổi/tuần. Áp dụng thực nghiệm cho 05 khóa học (K261 đến k265) tổng là: 60 tiết.

2.3.2. Đánh giá hiệu quả các bài tập đã xác định trên thiết bị laze hỗ trợ ngắm bắn

Thời điểm nghiên cứu áp dụng thiết bị laze vào các khóa 261,262,263,264,265, chúng tôi tiến hành kiểm tra và so sánh kết quả bài bắn trước thực nghiệm và sau thực nghiệm theo tiêu chuẩn đánh giá của điều kiện bài bắn 1b của Bộ Tổng Tham Mưu như sau.

Thời điểm tháng 3/2021 sau khi kết thúc thực nghiệm ứng dụng thiết bị hỗ trợ ngắm bắn LAZE đã đánh giá được kết quả của sinh viên (nam, nữ) trước thực nghiệm và sau thực nghiệm khóa 261,262,263,264,265 tại Trung tâm GDQP&AN.

Từ đó đề tài tiến hành so sánh, đánh giá tổng quát trình độ ngắm bắn, kết quả của sinh viên khóa 261,262,263,264,265 tại Trung tâm GDQP&AN trước thực nghiệm và sau thực nghiệm thể hiện rõ hơn trong suốt quá trình thực nghiệm và rút ra kết quả như sau.

TT	Khóa	Trước TN		Sau TN		t	p	w
		X	δ	X	δ			
3	263	14.1	3.32	23.6	2.2	18.17	<0.01	12.6
4	264	15.2	2.88	24.4	1.8	20.63	<0.01	11.32
5	265	12.8	5.04	24.1	2.1	15.76	<0.01	15.31
Nữ (n=50)								
1	261	15.3	2.7	25.1	1.7	23.39	<0.01	12.13
2	262	15.4	3.6	25.3	1.9	18.52	<0.01	12.16
3	263	15.5	4.3	25.3	1.9	15.88	<0.01	12.01
4	264	15.1	3.54	24.8	1.6	19.02	<0.01	12.16
5	265	10.8	5.6	24	1.6	17.26	<0.01	18.97

Qua bảng 1 cho thấy ở thời điểm sau khi thực nghiệm xong kết quả kiểm tra bắn có sự khác biệt ở trước thực nghiệm và sau khi thực nghiệm ở cả sinh viên nam và nữ kết quả thể hiện trên bảng ở ngưỡng $p < 0.01$. Như vậy sau thời gian ứng dụng thiết bị hỗ trợ ngắm bắn LAZE và tiến trình xây dựng đề tài, trình độ ngắm bắn của sinh viên đã tốt hơn hẳn so với thời gian trước khi thực nghiệm.

Để thấy rõ hơn sự khác biệt trình độ ngắm bắn của sinh viên các khóa 261.262.263.264.265 tại Trung tâm GDQP&AN ở thời điểm trước thực nghiệm và sau thực nghiệm, chúng tôi lấy tỉ lệ đạt ở các mức theo điều kiện bài bắn cách tính thành tích, trước thực nghiệm và sau thực nghiệm ở bảng sau.

Bảng 2. Bảng tổng hợp so sánh, xếp loại thành tích của sinh viên nam, nữ các khóa 261.262.263.264.265 tại Trung tâm GDQP&AN trước và sau thực nghiệm

Phân loại	Trước thực nghiệm		Sau thực nghiệm	
	mi	%	mi	%
Nam (n=50)				
Xuất sắc	0	0	5	0.1
Giỏi	4	0.08	36	0.72
khá	4	0.08	8	0.16
Trung bình	16	0.32	1	0.02
Không đạt	26	0.52	0	0
Nữ (n=50)				
Xuất sắc	0	0	7	0.14
Giỏi	4	0.08	41	0.82
khá	7	0.14	2	0.04
Trung bình	13	0.26	0	0
Không đạt	26	0.52	0	0

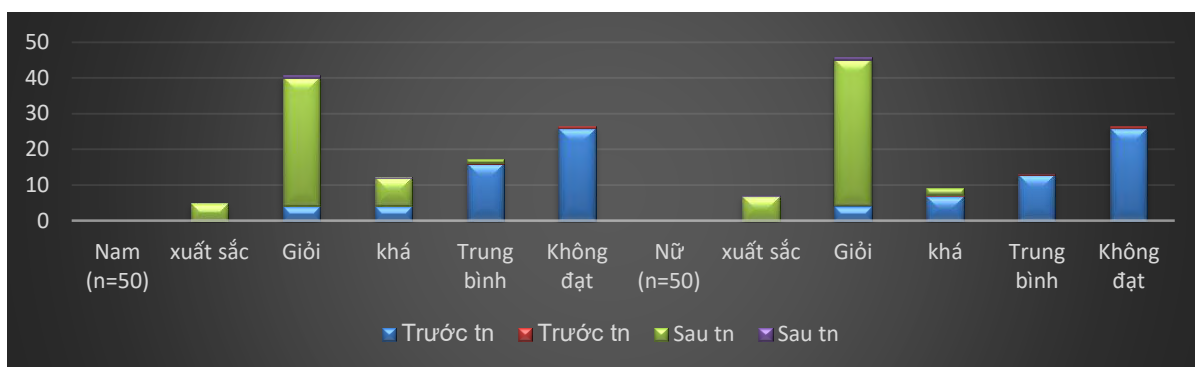


Qua bảng 2 sau thời gian thực nghiệm ứng dụng thiết bị hỗ trợ đường ngắm LAZE đã được xây dựng của đề tài, nhịp tăng thành tích của sinh viên sau thực nghiệm đã tốt hơn hẳn trước thực nghiệm ở cả sinh viên nam và nữ, chứng tỏ

ứng dụng thiết bị hỗ trợ đường ngắm LAZE có hiệu quả cao trong việc nâng cao thành tích

của sinh viên.

Có thể thấy rõ điều này qua biểu đồ.



Biểu đồ 1: Nhịp tăng kỹ thuật ngắm bắn của sinh viên nam, nữ khóa 261.262.263.264.265 tại Trung tâm GDQP&AN

Ở biểu đồ 1 dễ dàng nhận thấy khả năng bắn súng của sinh viên sau thực nghiệm tốt hơn hẳn ở thời điểm trước thực nghiệm.

Như vậy sau thời gian nghiên cứu bài tập ứng dụng LAZE hỗ trợ ngắm bắn của đề tài đã có hiệu quả cao trong việc hỗ trợ ngắm bắn và nâng cao thành tích, khả năng ngắm trúng, ngắm chụm cho sinh viên k261.262.263.264.265 tại Trung tâm GDQP&AN.

3. KẾT LUẬN

- Nghiên cứu thiết kế, cải tiến thiết bị kiểm tra đường ngắm từ chiếc kính kiểm tra cầm tay đến thiết bị đèn laze gắn trực tiếp trên súng tập đã đạt được: Thiết kế đơn giản, tiện sử dụng và dễ cài đặt; Giá thành, chi phí thấp: (khoảng 2 triệu đồng/ 1 bộ thiết bị dùng lâu dài, mức tiêu thụ nhiên liệu thấp).

Tài liệu tham khảo

1. Đào Huy Hiệp, Nguyễn Mạnh Hường, Lưu Ngọc Khải (2008), *Giáo trình quốc phòng an ninh tập hai*, Nxb GDVN.
2. Nguyễn Đình Trường (2000), *Thực trạng, giải pháp và những bài tập nâng cao khả năng ngắm bắn cho VDV*, Nxb QĐ.
3. Lê Thanh Phong (2003), *Kỹ thuật ngắm bắn là khâu then chốt để nâng cao thành tích cho VDV*, Nxb QĐ.
4. Cục Quân huấn, Bộ tổng tham mưu (1997), *Sách dạy bắn súng tiểu liên AK, CKC*, Nxb QĐND.

Nguồn bài báo: Bùi Văn Trang (2021), Bài báo trích từ đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường: “Nghiên cứu cải tiến thiết bị kiểm tra đường ngắm nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy khi tập bắn súng tiểu liên AK cho sinh viên tại trung tâm GDQP&AN trường ĐHSPTDTT Hà Nội”.

Ngày nhận bài: 16/8/2022; Ngày duyệt đăng: 07/11/2022; Ngày đánh giá: 05/12/2022