

XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ SỨC MẠNH TỐC ĐỘ ĐÒN CHÂN CHO NAM HỌC VIÊN TRƯỜNG TRUNG CẤP CẢNH SÁT VŨ TRANG

TS. Nguyễn Duy Quyết; NCS. Nguyễn Văn Long

Tóm tắt: Bài viết giới thiệu kết quả kiểm tra các test sự phạm (10 test) và các chỉ số động lực (15 chỉ số) nhằm đánh giá sức mạnh tốc độ (SMTĐ) đòn chân cho nam học viên (HV) trường Trung cấp Cảnh sát vũ trang (TC CSVT), đồng thời xây dựng tiêu chuẩn phân loại và bảng điểm tổng hợp để đánh giá tố chất SMTĐ cho các khách thể nghiên cứu.

Từ khóa: tiêu chuẩn, sức mạnh tốc độ, đòn chân, nam học viên, trường Trung cấp Cảnh sát vũ trang

Abstract: this article introduces about the results for measuring the pedagogical tests (10 tests) and dynamic indicators to assess the kicks' speed-power ability for male students at the Armed Police Intermediate School, at the same time building the standard in classifying the levels and giving a total point boards in order to evaluate the kick's speed-power ability for the subjects.

Keywords: standard, speed-power, kick, male students at the Armed Police Intermediate School

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong môn võ thuật CAND, SMTĐ là tố chất thể lực chuyên môn đặc trưng, do vậy HV có SMTĐ tốt sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho tiếp thu và hoàn thiện kỹ - chiến thuật nhanh và hiệu quả trong quá trình tập luyện. Kỹ thuật đòn chân có thể được xem gần như là bản chất của môn võ thuật CAND. Do đó hệ thống các kỹ thuật đòn chân được xem là một nội dung thiết yếu không thể thiếu trong môn võ thuật CAND. Hệ thống kỹ thuật đòn chân trong môn võ thuật CAND được khai thác và sử dụng một cách triệt để trên cả hai mặt tấn công và phòng thủ. Mỗi đòn đánh vừa biểu hiện rõ nét tấn công, vừa mang đậm đặc tính phòng thủ. Vì vậy, phát triển SMTĐ đòn chân cho các chiến sĩ trong lực lượng CAND được coi là nhiệm vụ quan trọng trong chương trình huấn luyện. Trên cơ sở đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: **“Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sức mạnh tốc độ đòn chân cho nam học viên trường Trung cấp Cảnh sát vũ trang”** làm cơ sở nền tảng cho việc đánh giá chất lượng huấn luyện cho các HV nói chung và đánh giá năng lực SMTĐ đòn chân cho HV nam trường TC CSVT.

Để giải quyết mục đích nghiên cứu sử dụng các phương pháp chủ yếu sau: phân tích và tổng hợp tài liệu, phỏng vấn tọa đàm, kiểm tra sự phạm và toán thống kê.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

2.1. Lựa chọn các test, chỉ số đánh giá SMTĐ của nam HV trường TC CSVT.

Để lựa chọn được test, chỉ số đánh giá năng lực sức mạnh cho các khách thể nghiên cứu đề tài đã tiến hành nghiên cứu qua các bước sau:

Thứ nhất, nghiên cứu đề xuất và lựa chọn các test, chỉ số qua quá trình phân tích và tổng hợp về cơ sở lý luận và thực tiễn và các tài liệu có liên quan đến vấn đề nghiên cứu;

Thứ hai, lựa chọn các test qua quá trình phỏng vấn, tọa đàm;

Thứ ba, xác định độ tin cậy và tính thông báo và phân bố

chuẩn của các test và các chỉ số đã lựa chọn trên các khách thể nghiên cứu.

Kết quả của quá trình nghiên cứu đề tài đã lựa chọn được 10 test sự phạm: *Bật cao có đà (cm); Bật cao tại chỗ (cm); Bật xa tại chỗ (cm); Đá móc vào đích cố định 10s (lần); Tại chỗ đập ngang vào đích cố định 10s (lần); Đập trước (đập cước tiền) vào đích cố định 10s (lần); Di chuyển đá móc, đá tạt vào thượng đẳng 10s (lần); Di chuyển đánh gối dọc 2 chân vào đích 10s (lần); Đá móc hai chân vào đích 10s (lần); Đá 2 đích đối diện cách 2.5m tốc độ cao 10s (lần)* và 05 thông số với 15 chỉ số động lực học cho 3 kỹ thuật đòn chân: *Thời gian phản xạ T (ms); Thời gian dùng lực t (ms); Định lực (F) (kg); Xung lực (P = F.t) (kg.ms); Chỉ số sức mạnh (SQ = FIP/T/100)*. Các test sự phạm và các chỉ số động lực học trên đã được xác định đủ độ tin cậy và tính thông báo cần thiết để đưa vào trong quá trình nghiên cứu nhằm đánh giá năng lực SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT.

2.2. Kết quả kiểm tra các test sự phạm và các chỉ số động lực của HV trường TC CSVT.

Căn cứ vào cơ sở khoa học và thực tiễn trong việc lựa chọn các test sự phạm và các chỉ số động lực học cho các khách thể nghiên cứu. Các test và các chỉ số lựa chọn được đưa vào kiểm tra để đánh giá trình độ của HV đồng thời xác định thực trạng trình độ SMTĐ của nam HV trường TC CSVT. Kết quả kiểm tra được trình bày ở bảng 1, 2.

2.2 Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá SMTĐ kỹ thuật đòn chân của nam HV trường TC CSVT

2.2.1. Xây dựng tiêu chuẩn phân loại đánh giá SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT.

Để xây dựng tiêu chuẩn bằng việc phân loại đánh giá SMTĐ đòn chân nam HV trường TC CSVT, đề tài sử dụng phương pháp 2 xích ma theo 5 mức: Tốt, khá, trung bình, yếu, kém.

Kết quả thu được như trình bày ở các bảng 3 và 4.

Bảng 1. Kết quả kiểm tra các test sự phạm đánh giá SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT - thời điểm ban đầu (n = 55)

TT	Test	$\bar{x} \pm \sigma$	Cv	e
1	Bật cao có đà (cm).	211.35±11.62	5.50	0.011
2	Bật cao tại chỗ (cm)	207.15±9.32	4.50	0.015
3	Bật xa tại chỗ (cm)	197.85±9.99	5.05	0.012
4	Đá móc vào đích cố định 10s (lần).	17.17±0.88	5.15	0.013
5	Tại chỗ đập ngang vào đích cố định 10s (lần).	19.15±0.93	4.85	0.011
6	Đập trước vào đích cố định 10s (lần).	16.33±0.71	4.33	0.013
7	Di chuyển đá móc, đá tạt vào thượng đẳng 10s (lần).	9.67±0.44	4.60	0.013
8	Di chuyển đánh gối dọc 2 chân vào đích 10s (lần).	8.46±0.40	4.75	0.011
9	Đá móc hai chân vào đích 10s (lần).	14.25±0.75	5.25	0.012
10	Đá 2 đích đối diện cách 2.5m tốc độ cao 10s (lần).	16.15±0.82	5.05	0.013

Bảng 2. Kết quả kiểm tra các chỉ số động lực đánh giá SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT (n=55)

TT	Chỉ số	$\bar{x} \pm \sigma$	Cv	e
Kỹ thuật đánh gối dọc				
1	Thời gian phản xạ T (ms)	393.77±19.02	4.83	0.013
2	Thời gian dùng lực t (ms)	17.27±0.81	4.69	0.013
3	Đỉnh lực (F) (kG)	203.78±11.24	5.52	0.012
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	3519.28±183.53	5.22	0.019
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/T/100)	18.21±0.97	5.32	0.018
Kỹ thuật đập trước				
1	Thời gian phản xạ T (ms)	376.57±18.41	4.89	0.021
2	Thời gian dùng lực t (ms)	18.84±1.50	7.95	0.026
3	Đỉnh lực (F) (kG)	192.89±14.50	7.52	0.028
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	3634.05±189.52	5.22	0.023
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/T/100)	18.61±1.59	8.52	0.024
Kỹ thuật đá móc hai chân				
1	Thời gian phản xạ T (ms)	314.14±15.50	4.93	0.031
2	Thời gian dùng lực t (ms)	18.31±0.83	4.53	0.016
3	Đỉnh lực (F) (kG)	174.53±9.63	5.52	0.025
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	3195.64±166.65	5.22	0.013
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/T/100)	17.75±1.16	6.52	0.024

2.2.2. Xây dựng bảng điểm đánh giá SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT.

Để tiến hành xây dựng thang điểm chuẩn đánh giá SMTĐ kỹ thuật đòn chân cho các đối tượng thực nghiệm, luận án sử dụng công thức tính điểm theo thang độ C (điểm từ 1- 10). Kết quả được trình bày tại các bảng 5 và 6.

Khi tra bảng điểm, điểm của từng test và chỉ số được xác định theo cách tính tiệm cận trên hoặc tiệm cận dưới, nghĩa là kết quả kiểm tra gần với giá trị tương ứng của điểm nào hơn thì đạt điểm đó.

Như vậy, bảng điểm đánh giá theo từng test, chỉ số đánh giá SMTĐ kỹ thuật đòn chân cho các khách thể nghiên cứu cho phép tính điểm của bất kỳ test và chỉ số sinh cơ vận

động nào có được sau khi kiểm tra. Từ kết quả thu được cho thấy đây là cơ sở để phục vụ cho việc đánh giá tổng hợp về khả năng SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT trong thực tiễn, là cơ sở huấn luyện để phát triển thể lực và kỹ thuật cho HV, đặc biệt là kỹ thuật đòn chân.

Tuy nhiên, để việc đánh giá một cách thuận tiện và khoa học hơn, việc đánh giá trên vẫn mang tính dàn trải, chưa mang tính tổng thể, do vậy việc đánh giá tổng thể về năng lực các test và các chỉ số cần được đặt ra, đó là xây dựng bảng điểm tổng hợp để đánh giá năng lực SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT.

2.2.3. Xây dựng bảng điểm tổng hợp đánh giá SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT.

Bảng 3. Tiêu chuẩn phân loại các test sự phạm đánh giá SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT

TT	Test	Kém	Yếu	Trung bình	Khá	Tốt
1	Bật cao có đà (cm)	<188.10	188.10 - <199.73	199.73 - >222.97	>222.97 - >234.60	>234.60
2	Bật cao tại chỗ (cm)	<188.51	188.51 - <197.83	197.83 - >216.47	>216.47 - >225.79	>225.79
3	Bật xa tại chỗ (cm)	<177.87	177.87 - <187.86	187.86 - >207.84	>207.84 - >217.83	>217.83
4	Đá móc vào đích cố định 10s (lần)	<15.40	15.40 - <16.29	16.29 - >8.05	>18.05 - >18.94	>18.94
5	Tại chỗ đập ngang vào đích cố định 10s (lần)	<17.29	17.29 - <18.22	18.22 - >20.08	>20.08 - >21.01	>21.01
6	Đập trước vào đích cố định 10s (lần)	<14.92	14.92 - <15.62	15.62 - >17.04	>17.04 - >17.74	>17.74
7	Di chuyển đá móc, đá tạt vào thượng đẳng 10s (lần)	<8.78	8.78 - <9.23	9.23 - >10.11	>10.11 - >10.56	>10.56
8	Di chuyển đánh gối dọc 2 chân vào đích 10s (lần)	<7.66	7.66 - <8.06	8.06 - >8.86	>8.86 - >9.26	>9.26
9	Đá móc hai chân vào đích 10s (lần)	<12.75	12.75 - <13.50	13.50 - >15.00	>15.00 - >15.75	>15.75
10	Đá 2 đích đối diện cách 2.5m tốc độ cao 10s (lần)	<14.52	14.52 - <15.33	15.33 - >16.97	>16.97 - >17.78	>17.78

Bảng 4. Tiêu chuẩn xếp loại chỉ số động lực đánh giá SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT

TT	Test	Kém	Yếu	Trung bình	Khá	Tốt
Kỹ thuật đánh gối dọc						
1	Thời gian phản xạ T (ms)	>431.81	431.81 - >412.79	412.79 - 374.75	<374.75 - 355.73	<355.73
2	Thời gian dùng lực t (ms)	>18.89	18.89 - >18.08	18.08 - 16.46	<16.46 - 15.65	<15.65
3	Đỉnh lực (F) (kG)	<181.30	181.30 - <192.54	192.54 - 215.02	>215.02 - 226.26	>226.26
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	<3152.22	3152.22 - <3335.75	3335.75 - 3702.81	>3702.81 - 3886.34	>3886.34
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/P/100)	<16.28	16.28 - <17.24	17.24 - 19.18	>19.18 - 20.15	>20.15
Kỹ thuật đập trước						
1	Thời gian phản xạ T (ms)	>413.39	413.39 - >394.98	394.98 - 358.16	<358.16 - 339.75	<339.75
2	Thời gian dùng lực t (ms)	>21.84	21.84 - >20.34	20.34 - 17.34	<17.34 - 15.84	<15.84
3	Đỉnh lực (F) (kG)	<163.90	163.90 - <178.39	178.39 - 207.39	>207.39 - 221.88	>221.88
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	<3255.02	3255.02 - <3444.53	3444.53 - 3823.56	>3823.56 - 4013.08	>4013.08
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/P/100)	<15.44	15.44 - <17.03	17.03 - 20.20	>20.20 - 21.78	>21.78
Kỹ thuật đá móc hai chân						
1	Thời gian phản xạ T (ms)	>345.14	345.14 - >329.64	329.64 - 298.64	<298.64 - 283.14	<283.14
2	Thời gian dùng lực t (ms)	>19.97	19.97 - >19.14	19.14 - 17.48	<17.48 - 16.65	<16.65
3	Đỉnh lực (F) (kG)	<155.28	155.28 - <164.90	164.90 - 184.16	>184.16 - 193.78	>193.78
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	<2862.34	2862.34 - <3028.99	3028.99 - 3362.30	>3362.30 - 3528.95	>3528.95
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/P/100)	<15.44	15.44 - <16.60	16.60 - 18.91	>18.91 - 20.07	>20.07

Từ kết quả thu được ở các bảng 5 và 6 cho thấy: Tổng các test sự phạm đánh giá SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT là 10 test, do đó giá trị tối đa của 10 test là 100 điểm, như vậy điểm tối đa của các test sự phạm sẽ là $X_{\max} = 100$ điểm và tương ứng với điểm tối thiểu sẽ là $X_{\min} = 10$ điểm. Nếu ta phân loại tiêu chuẩn thành 5 mức (tốt, khá, trung bình, yếu kém) thì điểm chênh lệch giữa các mức sẽ là:

$$(X_{\max} - X_{\min}) : 5 = (100 - 10) : 5 = 18 \text{ (điểm)}.$$

Như vậy, nếu muốn đánh giá tổng hợp điểm về các test sự phạm thì tổng điểm của các test này sẽ được thể hiện tại bảng 7.

Tương tự, các chỉ số động lực học là 15 chỉ số thì điểm chênh lệch giữa các của các chỉ số động lực học sẽ là: $(150 -$

$15) : 5 = 27$ (điểm). Kết quả được trình bày tại bảng 8.

Như vậy, để đánh giá tổng hợp về lực SMTĐ kỹ thuật đòn chân của nam HV trường TC CSVT thì cần phải tổng hợp cả các test sự phạm. Do vậy, nếu tính cả tổng điểm của các test sự phạm và chỉ số động lực thì tổng sẽ gồm 25 test, chỉ số, do đó tổng điểm đánh giá SMTĐ kỹ thuật đòn chân của đối tượng thực nghiệm nếu phân loại theo 5 mức thì mỗi loại số điểm chênh lệch giữa các sẽ là:

$$(X_{\max} - X_{\min}) : 5 = (250 - 25) : 5 = 45 \text{ (điểm)}.$$

Kết quả được trình bày tại bảng 9.

Thực tiễn chứng minh rằng, không phải đối tượng nào đã có năng lực tốt ở test hoặc chỉ số này, cũng tốt ở test hoặc chỉ số khác, mà thông thường có những test hay chỉ số rất xuất sắc, nhưng có test/ chỉ số đạt khá và thậm chí có test hay có

Bảng 5. Bảng điểm chuẩn các test sự phạm đánh giá SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT

TT	Test	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Bật cao có đà (cm).	240.41	234.60	228.79	222.97	217.16	211.35	205.54	199.73	193.91	188.10
2	Bật cao tại chỗ (cm)	230.45	225.79	221.13	216.47	211.81	207.15	202.49	197.83	193.17	188.51
3	Bật xa tại chỗ (cm)	222.83	217.83	212.84	207.84	202.85	197.85	192.85	187.86	182.86	177.87
4	Đá móc vào đích cố định 10s (lần).	19.38	18.94	18.50	18.05	17.61	17.17	16.73	16.29	15.84	15.40
5	Tại chỗ đập ngang vào đích cố định 10s (lần).	21.47	21.01	20.54	20.08	19.61	19.15	18.69	18.22	17.76	17.29
6	Đập trước vào đích cố định 10s (lần).	18.10	17.74	17.39	17.04	16.68	16.33	15.98	15.62	15.27	14.92
7	Di chuyển đá móc, đá tạt vào thượng đẳng 10s (lần).	10.78	10.56	10.34	10.11	9.89	9.67	9.45	9.23	9.00	8.78
8	Di chuyển đánh gối dọc 2 chân vào đích 10s (lần).	9.46	9.26	9.06	8.86	8.66	8.46	8.26	8.06	7.86	7.66
9	Đá móc hai chân vào đích 10s (lần).	16.12	15.75	15.37	15.00	14.62	14.25	13.88	13.50	13.13	12.75
10	Đá 2 đích đối diện cách 2.5m tốc độ cao 10s (lần).	18.19	17.78	17.37	16.97	16.56	16.15	15.74	15.33	14.93	14.52

Bảng 6. Bảng điểm chuẩn các chỉ số động lực học đánh giá SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT

TT	Test	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Kỹ thuật đánh gối dọc											
1	Thời gian phản xạ T (ms)	346.22	355.73	365.24	374.75	384.26	393.77	403.28	412.79	422.30	431.81
2	Thời gian dùng lực t (ms)	15.25	15.65	16.06	16.46	16.87	17.27	17.68	18.08	18.49	18.89
3	Đỉnh lực (F) (kG)	231.88	226.26	220.64	215.02	209.40	203.78	198.16	192.54	186.92	181.30
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	3978.11	3886.34	3794.58	3702.81	3611.05	3519.28	3427.52	3335.75	3243.98	3152.22
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/P/100)	20.63	20.15	19.66	19.18	18.70	18.21	17.73	17.24	16.76	16.28
Kỹ thuật đập trước											
1	Thời gian phản xạ T (ms)	330.55	339.75	348.96	358.16	367.37	376.57	385.78	394.98	404.19	413.39
2	Thời gian dùng lực t (ms)	15.10	15.84	16.59	17.34	18.09	18.84	19.59	20.34	21.09	21.84
3	Đỉnh lực (F) (kG)	229.13	221.88	214.63	207.39	200.14	192.89	185.64	178.39	171.15	163.90
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	4107.84	4013.08	3918.32	3823.56	3728.81	3634.05	3539.29	3444.53	3349.77	3255.02
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/P/100)	22.58	21.78	20.99	20.20	19.41	18.61	17.82	17.03	16.24	15.44
Kỹ thuật đá móc hai chân											
1	Thời gian phản xạ T (ms)	275.39	283.14	290.89	298.64	306.39	314.14	321.89	329.64	337.39	345.14
2	Thời gian dùng lực t (ms)	16.24	16.65	17.07	17.48	17.90	18.31	18.73	19.14	19.56	19.97
3	Đỉnh lực (F) (kG)	198.59	193.78	188.97	184.16	179.34	174.53	169.72	164.90	160.09	155.28
4	Xung lực (P = F.t) (kGms)	3612.28	3528.95	3445.62	3362.30	3278.97	3195.64	3112.32	3028.99	2945.67	2862.34
5	Chỉ số sức mạnh (SQ=F.t/P/100)	20.65	20.07	19.49	18.91	18.33	17.75	17.18	16.60	16.02	15.44

Bảng 7. Bảng điểm tổng hợp đánh giá các test sự phạm của nam HV trường TC CSVT

Xếp loại	Điểm đạt
Tốt	> 82
Khá	64 - 82
Trung bình	46 - 63
Yếu	28 - 45
Kém	< 28

Bảng 8. Bảng điểm tổng hợp đánh giá các chỉ số động lực học của nam HV trường TC CSVT

Xếp loại	Điểm đạt
Tốt	> 205
Khá	160 - 205
Trung bình	115 - 159
Yếu	70 - 114
Kém	< 70

Bảng 9. Bảng điểm chuẩn tổng hợp đánh giá SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT

Xếp loại	Điểm đạt
Tốt	> 205
Khá	160 - 205
Trung bình	115 - 159
Yếu	70 - 114
Kém	< 70

chỉ số chỉ đạt trung bình hoặc yếu. Điều đó phụ thuộc vào quá trình huấn luyện và tập luyện của từng đối tượng. Cho nên, việc đánh giá tổng hợp theo điểm về sức mạnh kỹ thuật đòn chân của nam HV trường TC CSVT là thích hợp hơn cả, vì nó xác định được tổng thể khả năng SMTĐ đòn chân của các khách thể nghiên cứu.

3. KẾT LUẬN

Kết quả của quá trình nghiên cứu đề tài đã lựa chọn được 10 test sự phạm: và 05 thông số với 15 chỉ số động lực học cho 3 kỹ thuật đòn chân. Các test sự phạm và các chỉ số động lực học trên đã được xác định đủ độ tin cậy và tính thông báo cần thiết để đưa vào trong quá trình nghiên cứu nhằm đánh giá năng lực SMTĐ đòn chân của nam HV trường TC CSVT. Đồng thời xây dựng được các 02 bảng chuẩn phân loại, 02 bảng điểm chuẩn và 3 bảng điểm tổng hợp đánh giá SMTĐ đòn chân cho nam HV trường TC CSVT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aulic. I.V (1982), Đánh giá trình độ luyện tập thể thao, Nxb TĐTT, Hà Nội. Nguyễn Đình Cháp (2017), Giáo trình Võ thuật Công an nhân dân nâng cao, Nxb CAND, Hà Nội.
2. Dương Nghiệp Chí, Trần Đức Dũng, Tạ Hữu Hiếu, Nguyễn Đức Văn (2004), Đo lường thể thao, Nxb TĐTT, Hà Nội.
3. Đỗ Tuấn Cương (2015), nghiên cứu các bài tập nhằm phát triển SMTĐ kỹ thuật đòn tay cho nam VĐV Karate đội tuyển quốc gia, Luận án Tiến sỹ khoa học giáo dục, Viện Khoa học TĐTT.
4. Ngô Hải Hà (2018), Xây dựng bài tập phát triển SMTĐ trong giảng dạy môn Võ thuật CAND tại Học viện An ninh nhân dân, Đề tài KHCN cấp cơ sở, Học viện An ninh nhân dân

Trích nguồn: Kết quả nghiên cứu đề tài luận án tiến sỹ: “Nghiên cứu bài tập phát triển SMTĐ kỹ thuật đòn chân cho nam HV trường TC CSVT”, NCS Nguyễn Văn Long.

Ngày nhận bài: 15/03/2021; **Ngày duyệt đăng:** 30/04/2021



Ảnh minh họa