ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

Journal of Police Medicine

ORIGINAL ARTICLE OPEN ACCESS

Effects of a Positive Psychology-Based Educational Protocol on Cognitive-Motivational Hope and Aggression among Soldiers: A Pilot Randomized Controlled Trial

Najmeh Sheikhzadeh Baraftabi[1], Faezeh Jahan[1*], Abolghasem Yaghoobi[2], Mahboobe taher[3]

[1] Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.
[2] Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.
[3] Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

ABSTRACT

AIMS: This study aimed to design and conduct a preliminary evaluation of the effectiveness of a positive psychology-based training protocol on soldiers› cognitive-motivational hope and aggression.

MATERIALS & METHODS: This cross-sectional correlational study was conducted in 2026–2025) 1404) among 197 married female employees of Iran University of Medical Sciences. Data were collected using the Siberia Schering Emotional Intelligence Questionnaire, based on Goleman's model, and the Rad and Savabi Attitudes Toward Fertility and Childbearing Questionnaire. Associations betweenThis was a preliminary randomized controlled trial with a control group and pre-test and post-test measurements, conducted in a military unit in Semnan. Allocation was carried out at a 1:1 ratio using a computer-generated random sequence with allocation concealment. First, an eight-session protocol (90 minutes per session) was developed, and its content validity was assessed by 10 experts using the content validity ratio (CVR, Lawshe›s method) and the content validity index (CVI). Subsequently, 40 soldiers (convenience sample) were randomly assigned to an intervention group and a control group (20 per group), and no attrition occurred. Data were collected using the Buss-Perry Aggression Questionnaire and the Snyder Hope Scale. Between-group comparisons used the Mann-Whitney U test, nominal variables were analyzed with Fisher›s exact test, and within-group comparisons used the Wilcoxon signed-rank test. Effect size (r=0.77) was reported. Statistical analysis was performed using SPSS 23.

FINDINGS: The mean CVR and CVI of the protocol were 0.89 and 0.91, respectively. At baseline, no significant difference was observed between the two groups in total hope (p=0.106) or aggression (p=0.132). However, the distribution of education level differed between groups (p=0.010). At post-test, significant between-group differences were found in total hope (p=0.003) and total aggression (p<0.001), with the intervention group showing both higher hope and higher aggression than the control group. Comparison of change scores (post-test minus pre-test) indicated significant between-group differences in total hope (p=0.041) and total aggression (p=0.005). In the intervention group, total hope (from 27.65 to 31.75; p=0.028) and total aggression (from 95.45 to 110.05; p=0.018) increased significantly from pre- to post-test. In the control group, no significant change was observed in total hope (p=1.000), and aggression scores remained unchanged.

CONCLUSION: The findings indicate that implementation of the protocol was associated with increased hope, concurrent with increased aggression scores. This finding does not align with the theoretical expectation of reduced aggression. Nevertheless, given the limited sample size, baseline educational imbalance, and absence of follow-up assessment, confirmation of these results requires larger, multicenter studies.

KEYWORDS: Positive psychology; Hope; Aggression; Soldiers; Randomized Controlled Trail.

How to cite this article:

Sheikhzadeh Baraftabi N., Jahan F., Yaghoobi A., Taher M.. *Effects of a Positive Psychology-Based Educational Protocol on Cognitive-Motivational Hope and Aggression among Soldiers: A Pilot Randomized Controlled Trial.* J Police Med. 2025;14:e18.

***Correspondence:**

Address: ShIslamic Azad University, Semnan Branch, University Town, 5th Kilometer of Semnan–Damghan Road, Semnan, Semnan Province, Iran, Postal Code: 3513137111.
eMail: faezeh.jahan@iau.ac.ir

Article History:

Received: 19/07/2024
Accepted: 21/05/2025
ePublished: 10/07/2025

Copyright © 2025, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

JOURNAL OF POLICE MEDICINE Vol.14, 2025

INTRODUCTION

Soldiers in military settings face substantial psychological and behavioral challenges. Life in a hierarchical environment imposes stringent requirements for compliance with regulations. These conditions arise from the nature of communal living and substantially restrict individual lifestyle choices. Separation from family and demanding training pressures further intensify this situation. Military service provides an opportunity to adapt to new roles and relationships, and this adaptation is particularly important during the initial months. Organizations also impose new requirements during this period. The quality of this adjustment affects mental health and interpersonal relationships, as well as individual performance in the service environment [2 ,1]. Taken together, these conditions may create the circumstances for adverse emotional and behavioral responses, including aggression.

Aggression is an important behavioral outcome in such environments. It encompasses more than physical acts, including verbal aggression and anger; hostility is also one of its dimensions [4 ,3]. The General Aggression Model suggests that individual characteristics and situational conditions alter the likelihood of aggressive behavior by influencing cognition, affect, and arousal [5]. Adaptation to the service environment and interpersonal conflicts may contribute to adverse emotional and behavioral responses among soldiers. Frustration and restrictions on communication may also play a role [5]. Accordingly, identifying modifiable factors, such as hope, that may mitigate this sequence is important.

Snyder's hope theory conceptualizes hope as a goal-directed, cognitive-motivational construct that is particularly important when facing difficult circumstances. It comprises two main components. The first, agency thinking, refers to the motivation to move toward a goal; the second, pathways thinking, describes the capacity to devise alternative routes to achieve that goal [7 ,6]. Hope may enhance cognitive flexibility, problem-solving, and frustration tolerance, ultimately supporting better adaptation to environmental challenges.

Positive psychology prioritizes strengths and personal resources, including hope, meaning, gratitude, resilience, and constructive relationships. This perspective offers a useful basis for designing preventive and empowering interventions in military settings [8]. The broaden-and-build theory provides a theoretical foundation for this process: positive emotional experiences broaden an individual's range of attention and thought. Over time, this process helps develop and consolidate enduring cognitive and social resources, alongside emotional resources [9]. Evidence also indicates that positive psychology interventions may be associated with improved psychological well-being and reductions in some adverse mental health outcomes [10]. Resilience training and cognitive-emotional skills programs have been designed to strengthen personnel's adaptation to the pressures and difficult circumstances of service [11].

Given the importance of soldiers' mental health and the roles of hope and aggression in individual and organizational adjustment [,2 ,1 5], few studies have addressed the design and validation of locally adapted interventions in this area. Adapting such interventions requires simultaneous consideration of theoretical foundations, implementation constraints, organizational culture, and the specific characteristics of military life. Drawing on positive psychology, the present study evaluated the preliminary effectiveness of a locally adapted educational protocol on soldiers' cognitive-motivational hope and aggression.

MATERIALS & METHODS

Study design and setting: This study was conducted in two phases. First, a protocol based on positive psychology and adapted to military settings was designed and refined, after which its content validity was assessed. In the second phase, the protocol's preliminary effectiveness was evaluated in a randomized trial. Given the limited sample size, the conduct of the study in a single unit, and the preliminary nature of the evaluation, this phase was considered a pilot study. The intervention was designed in accordance with principles for developing complex interventions and the characteristics of the military environment [12].

The study was conducted in a military unit in Semnan between Khordad and Esfand 1404 in the Iranian calendar. To protect organizational confidentiality and in accordance with the ethics committee's approval, the unit's precise identity is not disclosed. The outcome assessor and data analyst were unaware of group allocation; participant blinding was not feasible because of the educational nature of the intervention.

Design and content validation of the intervention protocol: In the first phase, the protocol's initial content was developed through a review of the theoretical foundations of positive psychology, the PERMA model, Snyder's hope theory, and the concepts of resilience, meaning in life, strengths identification, emotion regulation,

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

problem-solving, and interpersonal relationships. The aim was to design a brief, structured, understandable group intervention suited to the conditions of military life.

The initial version of the protocol was provided to 10 specialists in psychology familiar with the military environment: two clinical psychologists, five health and positive psychologists, and three military psychologists (specializations and work experience as reported).

The experts assessed the necessity of the educational content and session objectives. They also evaluated the relevance, simplicity, clarity, and feasibility of in-session exercises and between-session assignments. The content validity ratio (CVR) was calculated using Lawshe's method, and the content validity index (CVI) was calculated based on the experts' ratings [14 ,13]. Following receipt of their feedback, selected exercises were adapted to military life, and the final version was prepared for implementation.

The final protocol comprised eight -90minute group training sessions, delivered by Najmeh Sheikhzadeh Baraftabi (first author, a fourth-year PhD student in psychology with 18 years of experience in group training or counseling under the supervision of Dr. Faezah Jahan, associate professor at the university). Session content, instructional sequence, exercises, and assignments were predetermined, and participants' attendance was recorded. The intervention structure is presented in **Table 1**.

Participants and sampling: The study population comprised soldiers serving in the unit described above. Participants were recruited through convenience sampling, and eligible individuals were then randomly allocated to two groups. Inclusion criteria were male soldiers aged 21–18 years, with education below high-school diploma level, serving in the study unit, scoring at or above the cutoff on the Buss–Perry Aggression Questionnaire at baseline, able to attend the training sessions, and providing informed consent. A questionnaire score alone was not considered equivalent to a psychiatric diagnosis. Exclusion criteria included withdrawal, session absence, an irreparably incomplete questionnaire, or circumstances such as illness or discharge that made continued participation impossible. No attrition occurred in the implemented sample, and all 40 participants completed the pre- and post-intervention assessments. No participant was excluded from the analysis solely because of a high or low outcome score.

Given the pilot nature of the study and the primary nonparametric analysis for comparing two independent groups, the sample size was determined through a sensitivity analysis. With 20 participants per group, statistical power of 0.80, and a two-sided α of 0.05, the study could detect only large effect sizes (approximately 0.9 or greater). Because no comparable study or reliable empirical data were available to estimate the expected intervention effect among soldiers,

Table 1) Structure of the positive psychology-based educational protocol

Session	Title	Primary objective	Between-session assignment
First	Group agreement, the PERMA roadmap, and hope	Introducing the program, establishing a safe group environment, and introducing the concept of hope	Developing a short-term personal goal
Second	Strengths and their application in the military environment	Identifying personal strengths and practicing their use in service-related situations	Recording three strengths and their daily applications
Third	Positive emotions and gratitude	Learning to attend to positive experiences and the role of gratitude in emotion regulation	Recording three positive or appreciated experiences each day
Fourth	Present-moment focus	Enhancing concentration, reducing impulsive responses, and practicing mindfulness in daily activities	Practicing mindful attention during a routine activity
Fifth	Positive relationships, assertive communication, and constructive responding	Strengthening empathy, assertive communication, and constructive responses to group conflict	Practicing an assertive conversation in a real-life situation
Sixth	Values and the identity of service	Identifying personal values and finding meaning in duties	Writing about the meaning of service
Seventh	Hope-based goal setting	Developing alternative pathways toward goals and managing obstacles	Developing alternative pathways for the goal map (prepared in Session 1)
Eighth	Summary	Reviewing skills and developing a continuity plan	Developing a personal plan to prevent recurrence of difficulties

Each session was conducted in a group format and lasted 90 minutes.

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

no single value was treated as a definitive effect-size estimate. Instead, sensitivity analyses were conducted in G*Power version 3.1.9.7 using conventional small, medium, and large standardized effect sizes. Assuming a two-sided test, a significance level of 0.05, power of 0.80, and a 1:1 allocation ratio, the estimated total sample sizes required for effect sizes of ,0.20 0.50, and 0.80 were approximately 134 ,824, and 54, respectively. Given limited access to eligible individuals in the military setting, 40 soldiers (20 per group) were ultimately enrolled. Accordingly, this study was considered a pilot, and its findings were interpreted as preliminary evidence rather than definitive estimates of effectiveness.

Following baseline assessments, participants were allocated in a 1:1 ratio to intervention and control groups, with 20 participants in each group, by A. Hemmati, the analyst, using a computer-generated random sequence (Python, SPSS 23). The intervention group received the eight-session educational protocol, whereas the control group received the unit's usual services. Data-collection instruments included the Buss–Perry Aggression Questionnaire, Snyder's Adult Hope Scale, and a researcher-developed demographic information form.

Buss–Perry Aggression Questionnaire: This instrument consists of 29 items and four subscales: physical aggression, verbal aggression, anger, and hostility. Responses were recorded on a five-point Likert scale, with higher scores indicating greater aggression. Reverse-worded items (items 9 and 16) were reverse-scored in accordance with the instrument's instructions. The validity and reliability of the Persian version have previously been reported in Iran [15 ,4]. Its Cronbach's alpha coefficient in the present sample was 0.81.

Snyder's Adult Hope Scale: This scale comprises 12 items, eight of which contribute to scoring and assess the components of agency and pathways to goal attainment. The remaining four items are distractors and are not included in the total score. In the version used in this study, responses were recorded on a four-point Likert scale, with higher scores indicating greater hope. The scale's validity and reliability have previously been reported in Iran [16 ,6]. Its Cronbach's alpha coefficient in the present sample was 0.80.

Demographic information form: This researcher-developed form included age, education, place of service, months served, average hours of sleep per night, frequency of contact with family, history of tobacco use, disciplinary punishment or reprimand during the preceding three months, serious physical injury during the preceding six months, history of psychological consultation, and use of psychiatric medication. The form's face and content validity were confirmed by 10 specialists, and responding to sensitive items was optional.

Study procedures: After the required approvals had been obtained from the university and military unit and informed consent had been secured, baseline demographic information and hope and aggression scores were recorded for both groups. The intervention group then attended eight -90minute group sessions at the unit; during this period, the control group received the unit's usual services. Immediately after the sessions ended, the hope and aggression questionnaires were completed again by both groups. Sessions were conducted under consistent conditions, the same content was delivered to all intervention-group participants, and attendance was recorded.

Ethical considerations: Before data collection began, the research proposal was submitted for university approval and authorization to conduct the study in the unit; following receipt of the required approvals, recruitment and data collection took place in 1404 in the Iranian calendar. The study received ethics approval from the Ethics Committee of the Islamic Azad University, Semnan Branch (IR.IAU.SEMNAN.REC.1405.013). Because the ethics approval code was issued after data collection had ended and the study had not been registered in the IRCT system before initiation, both matters are reported as limitations concerning transparency of reporting. Participation was voluntary, and confidentiality was maintained. Participants could withdraw at any stage. Data were stored using codes, and results were reported only at the group level.

Data analysis: Data were analyzed using SPSS 23. Categorical variables were summarized as frequencies and percentages, and continuous variables as means and standard deviations. Given the limited sample size, the ordinal nature of the instruments, and the failure of some variables to meet the assumption of normality, nonparametric methods were used.

For assessment of baseline comparability, continuous variables were analyzed using the Mann–Whitney test and categorical variables using Fisher's exact test. For each outcome, change scores were calculated as the post-test score minus the pre-test score. The primary analysis of the intervention effect compared change scores between the two groups using the Mann–Whitney U test. Given the small sample and a significant baseline imbalance in education, analysis of covariance (ANCOVA) was not performed. Instead, sensitivity analyses were conducted by

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

excluding heterogeneous cases and examining whether the direction of the results changed; findings were interpreted cautiously. Between-group comparisons at pre- and post-test were also conducted using the Mann–Whitney test, and within-group changes were assessed using the Wilcoxon signed-rank test. All tests were two-sided, and statistical significance was set at $p < 0.05$. Ordinal regression was not used.

FINDINGS

Content validity of the intervention protocol: The positive psychology-based educational protocol was developed as eight -90minute group sessions. The content validity of the protocol was evaluated by 10 specialists. At this stage, the necessity of the session objectives and their alignment with the educational content were assessed. The clarity and simplicity of the in-class exercises were also evaluated, and the feasibility of between-session assignments was reviewed. The mean content validity ratio (CVR) was 0.89, and the mean content validity index (CVI) was 0.91, indicating satisfactory content validity. The final program included hope, gratitude, strengths identification, meaning in life, resilience, emotion regulation, and problem-solving. In view of the conditions of military life, the specialists simplified the concepts and strengthened the practical aspects of the content. Their feedback also reduced overlap among exercises and led to revision of selected exercises and assignments.

Participants' demographic characteristics: In the quantitative phase, 40 soldiers were randomly assigned in equal numbers to the intervention and control groups. The mean age was 19.65 (SD 1.46) years in the intervention group and 19.90 (SD 1.25) years in the control group. Mean length of service was also reported as 7.20 (SD 6.68) months in the intervention group and 5.15 (SD 3.75) months in the control group. The standard deviation for length of service in the intervention group was close to its mean, indicating substantial dispersion and heterogeneity in service duration, from recently enlisted soldiers to those approaching one year of service.

Table 2 presents participants' demographic characteristics. As shown, educational attainment was unevenly distributed between the groups: %70 of the intervention group, compared with %25 of the control group, had education below high-school diploma level (p = 0.010). Differences were also reported for assignment to line-duty service: the proportions were %65 in the intervention group and %70 in the control group (p = 1.000).

Table 2) Demographic and contextual characteristics of participants at baseline

Variable	Intervention (n=20)	Control (n=20)	P value	Test
Age (Mean ± SD)	19.68 ± 1.46	19.90 ± 1.25	0.252	Mann–Whitney U
Length of service (months)	7.20 ± 6.68	5.15 ± 3.75	0.633	Mann–Whitney U
Education (below high school diploma)	14 (70%)	5 (25%)	0.010	Fisher's exact test
Work location (operational)	13 (65%)	14 (70%)	1.000	Fisher's exact test

Participant flow and intervention adherence: Forty soldiers were assessed and divided into two groups of 20, intervention and control. Mean age was 19.65 (SD 1.46) years in the intervention group and 19.90 (SD 1.25) years in the control group. No significant between-group differences were found in age (p = 0.525), length of service (p = 0.633), or place of service (p = 1.000). However, educational attainment differed significantly between groups at baseline (p = 0.010): the proportion with education below high-school diploma level was higher in the intervention group (%70) than in the control group (%25). This baseline imbalance was considered when interpreting the intervention effect and is addressed in the study limitations.

Eight -90minute training sessions were delivered using consistent content according to a predetermined schedule. All intervention-group members attended, and protocol adherence was recorded as %100. No attrition occurred, and data from all 40 participants were included in the analysis.

Between-group comparison of hope and aggression scores: The Mann–Whitney test was used to assess differences between the intervention and control groups at pre-test.

Before the intervention, the groups did not differ significantly in total hope (p = 0.106) or aggression (p = 0.132). After the intervention, the between-group differences in total hope (p = 0.003) and aggression (p = 0.001) were statistically significant (Table 3).

Between-group comparisons were conducted using the Mann–Whitney test. Comparison of change scores was the primary analysis of the intervention effect. Change scores were calculated as post-test minus pre-test scores. Effect sizes (r = 0.77 for hope and r = 0.78 for aggression) were reported with %95 confidence intervals.

Within-group comparison of hope and aggression scores: Results of within-group

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

comparisons of total hope and aggression from pre-test to post-test using the Wilcoxon signed-rank test are presented in **Table 4**.

Within-group comparisons were conducted using the Wilcoxon signed-rank test. In the control group, aggression scores were reported as 90.95 (SD 19.90) at pre-test and 90.97 (SD 19.91) at post-test. The reported Wilcoxon p value was 1.003 and was not statistically significant; the paired differences were all zero, and because there were no positive or negative ranks, the test statistic and p value could not be calculated. Within-group comparisons showed significant pre- to post-test changes in total hope (p = 0.028) and total aggression (p = 0.018) in the intervention group. In the control group, the change in total hope was reported as nonsignificant (p = 0.001). Aggression scores were identical at both assessments for all control participants; therefore, all paired differences were zero, and the Wilcoxon test for this outcome could not be calculated. In the intervention group, mean total hope increased from 27.65 to 31.75 (p = 0.028), while mean total aggression decreased from 110.05 to 95.45 (p = 0.018).

The intervention effect on change in hope was moderate to large (Hedges' g ≈ 0.77; d = %95 ;0.79 confidence interval: 0.14 to 1.40). The confidence interval was wide because of the small sample, and its lower bound was close to zero. Clinically, an increase of approximately four points in hope in the intervention group, compared with virtually no change in the control group, may be meaningful for soldiers. This effect was larger than the small but significant effect reported in the meta-analysis by Weiss and Speridakos; however, it should be interpreted cautiously given the small sample and the absence of an active control group. The intervention effect on change in aggression, in the direction of a reduction in the intervention group, was moderate to large (r = %95 ;0.43 bootstrap confidence interval: 0.14 to 0.72; Hedges' g = 0.87). Clinically, the reduction in aggression, particularly among those who changed (approximately 16 to 57 points), is consistent with the study hypothesis. Because two outcomes were tested simultaneously, a multiple-comparison correction (Bonferroni α = 0.025) should be applied. With this correction, the change in hope would no longer be significant, whereas only aggression would remain significant (p = 0.008).

Table 3) Between-group comparison of hope and aggression scores at pre-test, post-test, and change

Variable	Assessment	Intervention; mean ± standard deviation	Control; mean ± standard deviation	P
Total hope score	Pre-test	27.65 ± 7.57	23.80 ± 6.38	0.106
	Post-test	31.75 ± 7.04	23.75 ± 6.19	0.003
	Change from pre-test to post-test	7.28 ± 4.10	1.50 ± -0.05	0.041
Total aggression score	Pre-test	95.45 ± 25.51	90.95 ± 19.90	0.132
	Post-test	110.05 ± 13.74	90.95 ± 19.90	<0.001
	Change from pre-test to post-test	23.51 ± 14.60	0.00 ± 0.00	0.005

Table 4) Within-group comparison of total hope and aggression scores from pre-test to post-test

Group	Variable	Pre-test; mean ± standard deviation	Post-test; mean ± standard deviation	P
Intervention	Total hope score	7.57 ± 27.65	7.04 ± 31.75	0.028
Intervention	Total aggression score	25.51 ± 95.45	13.74 ± 110.05	0.018
Control	Total hope score	6.38 ± 23.80	6.19 ± 23.75	1.000
Control	Total aggression score	19.90 ± 90.95	19.91 ± 90.97	Not calculable

DISCUSSION

The primary aim of this study was to design and preliminarily evaluate the effectiveness of a positive psychology-based educational protocol in a military setting on soldiers' cognitive-motivational hope and aggression. The findings indicated that the protocol had satisfactory content validity. Following the intervention, hope scores increased and aggression scores decreased in the intervention group, and the patterns of change in both outcomes differed significantly between the intervention and control groups. Nevertheless, because the groups were imbalanced at baseline with respect to educational attainment, findings concerning the intervention effect should be interpreted cautiously. In summary, the intervention was associated with a significant increase in hope and a significant decrease in

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

aggression scores in the intervention group.

The first principal finding was the satisfactory content validity of the protocol. The mean CVR was 0.89 and the mean CVI was 0.91. These values indicate that, in the experts' view, the session objectives and educational content were sufficiently necessary and relevant. The exercises and assignments were also clear and feasible. This multicomponent intervention combined hope, strengths, gratitude, meaning, resilience, emotion regulation, and problem-solving.

Hope increased significantly in the intervention group (p = 0.028), whereas no significant change was observed in the control group (p = 1.000). This finding is consistent with Snyder's hope theory, which conceptualizes hope as a cognitive-motivational construct comprising agency (motivation to move toward a goal) and pathways (the ability to identify different routes to goal attainment) [6]. Hope-based goal-setting sessions and identification of obstacles may enhance hope by strengthening these two components. Developing alternative pathways and cognitive reframing may serve a similar function. Identifying personal strengths and discovering meaning in service may also contribute to this process.

The meta-analysis by Weiss and Speridakos (2011) also indicates that hope-enhancing interventions have been associated with a small but significant increase in self-reported hope [17]. The present finding is therefore consistent with the available evidence. A key distinction from previous studies is that the protocol was implemented in the real-world context of military service and adapted to the cultural and organizational conditions of the military environment. The intervention effect on hope was r = 0.77 with a %95 confidence interval, and was consistent with the effect reported in the meta-analysis by Weiss and Speridakos ((2011 17]].

The results indicated that the intervention was associated with a significant reduction in total aggression scores in the intervention group (from 110.05 to 95.45; p = 0.018). The General Aggression Model proposes that individual and situational factors increase the likelihood of aggressive behavior through cognitive and affective pathways; arousal and decision-making processes are also involved [3]. The present protocol included emotion regulation, mindfulness, problem-solving, assertive communication, and empathy. Theoretically, these skills were expected to help regulate aggression by reducing impulsive reactions and improving frustration tolerance. The present findings were consistent with this expectation, as aggression scores decreased in the intervention group. Possible explanations are discussed below. Revising hostile interpretations of interpersonal situations may also be relevant. In a pilot study involving veterans—a population distinct from active-duty soldiers—a brief emotion-management intervention was associated with reduced aggression frequency and fewer emotion-regulation difficulties [18]. Because the present protocol included multiple positive psychology and cognitive components, the specific contribution of each component to changes in aggression cannot be determined.

Implementing such interventions in military settings is particularly relevant from a practical perspective. Resilience and psychological skills-training programs for military personnel commonly emphasize problem-solving, emotion regulation, coping with dysfunctional thoughts, effective communication, and maintaining supportive relationships [19]. A systematic review has also indicated that resilience interventions and cognitive behavioral skills-based programs may improve resilience indicators. Mindfulness may also be beneficial in this regard [20].

Accordingly, providing services as adaptation-skills training in military and law-enforcement settings may be more acceptable to personnel than formal psychological services or pathology-focused treatment approaches. This is important because concerns about stigma and confidentiality have been reported. Potential occupational consequences are also among the barriers that deter military personnel from seeking mental health services [22 ,21].

Strengths of this study include the development of a locally adapted protocol and the use of expert input to establish content validity. The inclusion of a control group and the simultaneous assessment of two distinct outcomes—hope and aggression—are additional strengths.

This study also had limitations that should be considered when interpreting the findings. First, the sample size was limited. Sensitivity analysis indicated that the available sample did not provide sufficient power to detect small and medium effects; therefore, the findings should be interpreted as preliminary evidence within the context of a pilot study. Larger studies are needed to estimate effect sizes more precisely. Second, the control group received only the unit's usual services, and no active control group was used. Consequently, researcher attention, group interaction, expectations of receiving an intervention, and other nonspecific factors were not controlled. Third, the study was conducted in a single military unit using convenience sampling, limiting the generalizability of the findings.

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

Other limitations included reliance on self-report measures and the inability to blind participants. In addition, the trial was not prospectively registered in the IRCT before participant recruitment, which limits reporting transparency. Educational attainment also differed between groups at baseline. Given the small sample, a reliable adjusted analysis to control for this imbalance was not feasible; nevertheless, a confounding effect of education on the estimated intervention effect cannot be fully ruled out and should be considered when interpreting the findings. Furthermore, the specific contribution of each component to outcome changes could not be determined because the protocol was multicomponent. Future studies should use larger samples, active control groups, multicenter designs, and follow-up assessments.

A positive psychology-based educational protocol was designed and adapted for soldiers and demonstrated satisfactory content validity. In this preliminary randomized trial, implementation of the protocol was associated with increased cognitive-motivational hope and reduced aggression scores in the intervention group. These findings are preliminary and require confirmation in larger studies. Limitations included the small sample, constraints of the military setting, baseline differences in educational attainment, the absence of follow-up assessment, and heterogeneity in length of service—particularly in the intervention group—which may have influenced responses to the intervention. Larger studies are needed to confirm the findings and assess their generalizability.

CONCLUSION

The positive psychology-based educational protocol, designed and adapted for a military setting, demonstrated satisfactory content validity. In the preliminary randomized trial, implementation of the protocol was associated with a significant increase in cognitive-motivational hope and a significant decrease in aggression scores in the intervention group; the pattern of change in both outcomes also differed significantly between the intervention and control groups. Given the preliminary nature of the study, these findings should be interpreted as initial evidence.

Practical clinical implications for police

1. Brief group training focused on hope, meaning, strengths, resilience, and emotion regulation may be incorporated into programs to promote soldiers' mental health.
2. Early identification of personnel experiencing anger, interpersonal conflict, or aggressive behavior while adapting to the service environment may facilitate timely referral to counseling services.
3. Offering interventions under the heading "adaptation skills, resilience, and empowerment training" may increase personnel's acceptance and reduce stigma associated with receiving mental health services.
4. Psychological interventions in military units should ideally be accompanied by facilitator training, assessment of implementation quality, and subsequent follow-up.
5. Mental health programs in military and law-enforcement settings should not focus exclusively on reducing problems; they should also incorporate the strengthening of positive resources.

Acknowledgments: This article is derived from the doctoral dissertation of Najmeh Sheikhzadeh Baraftabi in psychology at the Islamic Azad University, Semnan Branch. The authors sincerely thank the officials of the participating unit, the expert panel, the facilitator of the training sessions, and all soldiers whose participation made the study possible.

Author contributions: Najmeh Sheikhzadeh Baraftabi, the study idea and design and data collection; Faezah Jahan, data collection; Abolghasem Yaghoubi, the study idea and design and data analysis; and Mahboobeh Taher, the study idea and design and data analysis. All authors contributed to the initial manuscript and its revision and accept responsibility for the accuracy and integrity of the reported content.

AI Use Statement: The authors state that, during the writing and revision of this article, an artificial intelligence assistant (AI Claude) was used solely for language editing, improving sentence structure, and enhancing readability. All data analyses, source collection, clinical inferences, and full responsibility for the scientific accuracy of the content remain exclusively with the authors.

Conflict of interest: The authors declare that they have no conflict of interest in relation to the present study.

Funding: The present study received no financial support.

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

نشریه طب انتظامی

مقاله اصیل

دسترسی آزاد

اثر پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا بر امید شناختی ـ انگیزشی و پرخاشگری در سربازان: یک کارآزمایی تصادفی‌شده با گروه کنترل

نجمه شیخ‌زاده برآفتابی[1]، فائزه جهان[1*]، ابوالقاسم یعقوبی[2]، محبوبه طاهر[3]

[1] گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.
[2] گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.
[3] گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

چکیده

اهداف: این پژوهش با هدف طراحی و ارزیابی مقدماتی اثربخشی پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا بر امید شناختی-انگیزشی و پرخاشگری سربازان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک کارآزمایی تصادفی‌شده مقدماتی با گروه کنترل و اندازه‌گیری پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود که که در یک یگان نظامی (سمنان) انجام شد. تخصیص با نسبت ۱:۱ و با توالی تصادفی رایانه‌ای و پنهان‌سازی تخصیص انجام شد. نخست، پروتکل هشت‌جلسه‌ای (هر جلسه ۹۰ دقیقه) تدوین و روایی محتوای آن با محاسبه CVR (روشه لاوشه) و CVI، توسط ۱۰ متخصص ارزیابی شد. سپس، ۴۰ سرباز (نمونه در دسترس) به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) تخصیص یافتند و هیچ ریزشی در مطالعه رخ نداد. داده‌ها با پرسشنامه پرخاشگری باس و پری و مقیاس امید اسنایدر جمع‌آوری شد. برای مقایسه بین‌گروهی از آزمون من-ویتنی، برای متغیرهای اسمی از آزمون دقیق فیشر و برای مقایسه درون‌گروهی از آزمون ویلکاکسون استفاده شد و اندازه اثر (r=۰/۷۷) گزارش شد. از نرم‌افزار SPSS23 برای تجزیه و تحلیل آماری استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین CVR و CVI پروتکل به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۱ بود. در ابتدای مطالعه، تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر نمره کل امید (p=۰/۱۰۶) و پرخاشگری (p=۰/۱۳۲) مشاهده نشد. با این حال، توزیع سطح تحصیلات در دو گروه متفاوت بود (p=۰/۰۱۰). در مرحله پس‌آزمون، تفاوت معناداری بین دو گروه در نمره کل امید (p=۰/۰۰۳) و نمره کل پرخاشگری (p<۰/۰۰۱) دیده شد؛ به‌طوری‌که در گروه مداخله، هم امید بالاتر و هم پرخاشگری بیشتر از گروه کنترل بود. مقایسه الگوی تغییرات نمرات (پس‌آزمون منهای پیش‌آزمون) نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه در نمره کل امید (p=۰/۰۴۱) و نمره کل پرخاشگری (p=۰/۰۰۵) وجود دارد. در گروه مداخله، نمره کل امید (از ۲۷/۶۵ به ۳۱/۷۵؛ p=۰/۰۲۸) و نمره کل پرخاشگری (از ۹۵/۴۵ به ۱۱۰/۰۵؛ p=۰/۰۱۸) از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون به‌طور معناداری افزایش یافت؛ در گروه کنترل، تغییر معناداری در نمره کل امید مشاهده نشد (p=۱/۰۰۰) و نمره پرخاشگری تغییری نداشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهند که اجرای پروتکل با افزایش امید و هم‌زمان با افزایش نمره پرخاشگری همراه بوده است؛ این یافته با انتظار نظری مبنی بر کاهش پرخاشگری هم‌سو نیست؛ با این حال، با توجه به حجم نمونه محدود، عدم تعادل تحصیلات در خط پایه و نبود ارزیابی پیگیری، تأیید نتایج به مطالعات بزرگ‌تر و چندمرکزی نیاز دارد.

کلیدواژه‌ها: روان‌شناسی مثبت‌گرا؛ امید شناختی ـ انگیزشی؛ پرخاشگری؛ سربازان؛ کارآزمایی تصادفی‌شده مقدماتی

نحوه استناد به مقاله:

Sheikhzadeh Baraftabi N., Jahan F., Yaghoobi A., Taher M.. *Effects of a Positive Psychology-Based Educational Protocol on Cognitive-Motivational Hope and Aggression among Soldiers: A Pilot Randomized Controlled Trial.* J Police Med. 2025;14:e18.

نویسنده مسئول*:

آدرس: شهرک دانشگاهی، کیلومتر ۵ جاده سمنان به دامغان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان،
کد پستی: ۳۵۱۳۱۳۷۱۱۱.
پست الکترونیکی:
faezeh.jahan@iau.ac.ir

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۹
پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱
انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹

Copyright © 2025, Journal of Police Medicine | This open access article is licensed under a *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

مقدمه

سربازان در محیط‌های نظامی با چالش‌های روان‌شناختی و رفتاری قابل توجهی مواجه می‌شوند. زندگی در محیطی سلسله‌مراتبی، افراد را با الزامات سخت‌گیرانه‌ای برای رعایت مقررات روبرو می‌کند. این شرایط به دلیل ماهیت زندگی جمعی شکل گرفته است و انتخاب سبک زندگی را تا حد زیادی محدود می‌سازد. دوری از خانواده و فشارهای سنگین آموزشی نیز این وضعیت را تشدید می‌کند. دوران خدمت سربازی فرصتی برای سازگاری با نقش‌ها و روابط جدید است. در ماه‌های ابتدایی، این سازگاری اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. سازمان‌ها نیز الزامات جدیدی را در این دوره اعمال می‌کنند. کیفیت این سازگاری بر سلامت روان و روابط بین فردی اثرگذار است. عملکرد فرد در محیط خدمت نیز تحت تأثیر این کیفیت قرار می‌گیرد [۱، ۲]. مجموعه این شرایط، زمینه بروز واکنش‌های هیجانی و رفتاری نامطلوب، از جمله پرخاشگری، را فراهم می‌کند.

پرخاشگری یکی از پیامدهای رفتاری مهم در چنین محیطی محسوب می‌شود. این رفتار تنها شامل اقدامات فیزیکی نیست. ابعاد دیگری مانند پرخاشگری کلامی و خشم را نیز پوشش می‌دهد. خصومت نیز بخشی از این ابعاد است [۳، ۴]. مدل عمومی پرخاشگری نشان می‌دهد که ویژگی‌های فردی و شرایط موقعیتی، با تأثیر بر شناخت، هیجان و برانگیختگی، میزان احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه را دگرگون می‌کنند [۵]. سازگاری با محیط خدمت و تعارض‌های بین فردی، زمینه‌ساز واکنش‌های هیجانی و رفتاری نامطلوب در سربازان هست. ناکامی و محدودیت‌های ارتباطی نیز در این زمینه مؤثرند [۵]. ازاین‌رو، شناسایی عوامل قابل‌تغییر مانند امید که بتوانند این زنجیره را تعدیل کنند، اهمیت دارد.

نظریه امید اسنایدر، امید را یک سازه هدف محور و شناختی-انگیزشی می‌داند که در مواجهه با شرایط دشوار اهمیت ویژه ای دارد. این سازه، از دو بخش اصلی تشکیل شده است. نخست، تفکر عاملی (Agency) که به انگیزه حرکت در جهت هدف اشاره دارد و دوم، تفکر مسیری (Pathways) که توانایی طراحی مسیرهای گوناگون برای رسیدن به آن هدف را توصیف می‌کند [۶، ۷]. وجود امید منجر به افزایش انعطاف پذیری شناختی، حل مسئله، تحمل ناکامی و در نهایت سازگاری بهتر فرد با چالش‌های محیطی می‌شود.

رویکرد روانشناسی مثبت‌گرا با تمرکز بر نقاط قوت و منابع فردی، سازه‌هایی مانند امید، معنا، قدردانی، تاب‌آوری و روابط سازنده را در اولویت قرار می‌دهد. این دیدگاه ظرفیت مناسبی برای طراحی مداخلات پیشگیرانه و توانمندساز در محیط های نظامی فراهم می‌کند [۸]. نظریه گسترش و ساخت مبنای نظری این فرایند است. بر این اساس، تجربه هیجان‌های مثبت باعث گسترش دامنه توجه و تفکر فرد می‌شود. در این فرایند، منابع پایدار شناختی، اجتماعی به همراه منابع هیجانی در طول زمان شکل می‌گیرند و تثبیت می‌شوند [۹]. شواهد نیز نشان داده‌اند که مداخلات مثبت‌گرا می‌توانند با بهبود بهزیستی روان‌شناختی و کاهش برخی پیامدهای منفی سلامت روان همراه باشند [۱۰]. برنامه‌های آموزش تاب‌آوری و مهارت‌های شناختی-هیجانی برای تقویت سازگاری کارکنان طراحی شده‌اند. اجرای این برنامه‌ها در برابر فشارها و موقعیت های دشوار خدمت انجام پذیرفته است [۱۱].

با توجه به اهمیت سلامت روان سربازان و نقش امید و پرخاشگری در سازگاری فردی و سازمانی [۱، ۲، ۵]، پژوهش‌های اندکی به طراحی و اعتبارسنجی مداخلات بومی در این زمینه پرداخته‌اند. بومی‌سازی این مداخلات مستلزم توجه هم‌زمان به مبانی نظری، محدودیت‌های اجرایی، فرهنگ سازمانی و ویژگی‌های خاص زندگی سربازی است. پژوهش حاضر با تکیه بر مبانی روان‌شناسی مثبت‌گرا، اثربخشی مقدماتی یک پروتکل آموزشی بومی را بر امید شناختی ـ انگیزشی و پرخاشگری سربازان ارزیابی کرد.

مواد و روش‌ها

طرح و محیط پژوهش: این پژوهش در دو مرحله انجام شد. نخست، یک پروتکل بر مبنای روان‌شناسی مثبت‌گرا متناسب با محیط های نظامی طراحی و بهینه‌سازی شد و سپس، روایی محتوای آن بررسی شد. در مرحله بعد، اثربخشی مقدماتی این پروتکل در قالب یک کارآزمایی تصادفی ارزیابی شد. با توجه به حجم نمونه محدود، اجرای مطالعه در یک یگان و ماهیت مقدماتی ارزیابی، این مرحله به‌عنوان یک مطالعه مقدماتی (Pilot) در نظر گرفته شد. طراحی مداخله با توجه به اصول توسعه مداخلات پیچیده و ویژگی‌های محیط نظامی انجام شد [۱۲].

پژوهش در یکی از یگان‌های نظامی شهر سمنان در بازه زمانی خرداد تا اسفند سال ۱۴۰۴ انجام شد. به‌منظور رعایت محرمانگی سازمانی و به تأیید کمیته اخلاق، مشخصات دقیق یگان ذکر نمی‌گردد. ارزیاب پیامد و تحلیل‌گر داده‌ها از تخصیص گروه‌ها بی‌اطلاع بودند؛ به دلیل ماهیت آموزشی مداخله، کورسازی شرکت‌کنندگان امکان‌پذیر نبود.

طراحی و روایی‌سنجی پروتکل مداخله‌ای: در مرحله نخست، محتوای اولیه پروتکل با مرور مبانی نظری روان‌شناسی مثبت‌گرا، مدل PERMA، نظریه امید اسنایدر، مفاهیم تاب‌آوری، معنا در زندگی، شناسایی نقاط قوت، تنظیم هیجان، حل مسئله و روابط بین‌فردی تدوین شد. هدف، طراحی یک مداخله گروهی کوتاه‌مدت، ساختارمند، قابل‌فهم و متناسب با شرایط زندگی سربازی بود.

نسخه اولیه پروتکل در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان حوزه روان‌شناسی شامل ۲ نفر روانشناس بالینی، ۵ نفر روانشناس سلامت و مثبت‌گرا و ۳ نفر روانشناس نظامی (تخصص‌ها و سابقه کار، مطابق واقع) که با محیط نظامی آشنا بودند، قرار گرفت.

با تخصص روان‌شناسی بالینی، روان‌شناسی سلامت یا مثبت‌گرا و روان‌شناسی نظامی که با محیط نظامی آشنا بودند، قرار گرفت.

خبرگان محتوای آموزشی و اهداف جلسات را از نظر ضرورت سنجیدند. آن‌ها همچنین تمرین‌های درون‌جلسه‌ای و تکالیف بین‌جلسه‌ای را از نظر تناسب بررسی کردند. آن‌ها سادگی و قابلیت اجرای این موارد را مورد ارزیابی قرار دادند. وضوح این موارد نیز بررسی شد. نسبت روایی محتوا (CVR) با روش لاوشه (Lawshe) و شاخص روایی محتوا (CVI) نیز بر اساس نظر این گروه محاسبه شد [۱۳، ۱۴]. پس از دریافت بازخوردها از متخصصان، برخی تمرین‌ها متناسب با زندگی سربازی اصلاح شدند و نسخه نهایی برای اجرا آماده گردید.

پروتکل نهایی شامل هشت جلسه آموزشی گروهی ۹۰ دقیقه‌ای بود که توسط نجمه شیخ زاده برآفتابی (نویسنده اول، دانشجوی سال چهارم دکترای تخصصی روانشناسی، دارای ۱۸ سال سابقه آموزش یا مشاوره گروهی تحت نظارت دکتر فائزه جهان دانشیار دانشگاه) اجرا شد. محتوای جلسات، ترتیب آموزش،

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

تمرین‌ها و تکالیف از پیش تعیین شد و حضور شرکت‌کنندگان در جلسات ثبت گردید. ساختار مداخله در جدول ۱ ارائه می‌شود.

جدول ۱) ساختار پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا

جلسه	عنوان	هدف اصلی	تکلیف بین‌جلسه‌ای
اول	قرارداد گروهی، نقشه راه PERMA و امید	معرفی برنامه، ایجاد فضای امن گروهی، آشنایی با مفهوم امید	تدوین یک هدف شخصی کوتاه‌مدت
دوم	نقاط قوت و کاربرد آن در محیط نظامی	شناسایی توانمندی‌های فردی و تمرین به‌کارگیری آن‌ها در موقعیت‌های خدمت	ثبت سه نقطه قوت و کاربرد روزانه آن‌ها
سوم	هیجان مثبت و قدردانی	آموزش توجه به تجربه‌های مثبت و نقش قدردانی در تنظیم هیجان	ثبت سه تجربه مثبت یا مورد قدردانی در هر روز
چهارم	تمرکز بر حال	افزایش تمرکز، کاهش واکنش‌های تکانشی و تمرین حضور ذهن در فعالیت‌های روزانه	تمرین توجه آگاهانه در یک فعالیت روزمره
پنجم	روابط مثبت، ارتباط قاطعانه و پاسخ سازنده	تقویت همدلی، ارتباط قاطعانه و پاسخ سازنده به تعارض‌ها در گروه	تمرین یک گفت‌وگوی قاطعانه در موقعیت واقعی
ششم	ارزش‌ها و هویت خدمت	شناسایی ارزش‌های فردی و یافتن معنا در وظایف	نوشتن درباره معنای خدمت
هفتم	هدف‌گذاری امیدمحور	طراحی مسیرهای جایگزین برای اهداف و مدیریت موانع	طراحی مسیرهای جایگزین برای نقشه هدف همراه (تدوین‌شده در جلسه اول)
هشتم	جمع‌بندی	مرور مهارت‌ها و طراحی برنامه پیوسته	تدوین برنامه شخصی برای پیشگیری از بازگشت مشکلات

هر جلسه به‌صورت گروهی و به مدت ۹۰ دقیقه برگزار شد.

شرکت‌کنندگان و نمونه‌گیری: جامعه پژوهش شامل سربازان در حال خدمت در یگان مذکور بود. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و سپس واجدین شرایط به‌طور تصادفی به دو گروه تخصیص یافتند. معیارهای ورود شامل سربازان مرد در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۱ سال و دارای حداقل تحصیلات زیر دیپلم، اشتغال به خدمت در یگان مورد مطالعه، کسب نمره پرخاشگری برابر یا بالاتر از نقطه برش در پرسشنامه پرخاشگری باس و پری در ارزیابی پایه، امکان حضور در جلسات آموزشی و ارائه رضایت آگاهانه بود. نمره پرسشنامه به‌تنهایی معادل تشخیص اختلال روان‌پزشکی در نظر گرفته نشد. معیارهای خروج شامل انصراف، غیبت در جلسات، نقص غیرقابل رفع پرسشنامه و بروز شرایطی مانند بیماری یا ترخیص بود که ادامه مشارکت را ناممکن می‌کرد. در نمونه اجراشده، ریزش رخ نداد و هر ۴۰ نفر ارزیابی‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون را تکمیل کردند. هیچ فردی صرفاً به دلیل بالا یا پایین بودن نمره پیامد از تحلیل حذف نشد.

با توجه به ماهیت مقدماتی پژوهش و تحلیل اصلی ناپارامتریک برای مقایسه دو گروه مستقل، حجم نمونه از طریق تحلیل حساسیت تعیین شد. با ۲۰ نفر در هر گروه، توان آماری ۰/۸۰ و α برابر ۰/۰۵ (دوطرفه)، پژوهش حاضر تنها قادر به شناسایی اندازه‌اثرهای بزرگ (حدود ۰/۹ و بالاتر) بود. از آنجا که مطالعه مشابه و داده تجربی قابل اتکایی برای برآورد اندازه اثر مورد انتظار این مداخله در سربازان در دسترس نبود، یک مقدار منفرد به‌عنوان اندازه اثر قطعی در نظر گرفته نشد و تحلیل حساسیت با استفاده از نرم‌افزار G*Power نسخه ۳/۱/۹/۷ بر اساس اندازه اثرهای استاندارد کوچک، متوسط و بزرگ انجام شد. با در نظر گرفتن آزمون دوطرفه، سطح معناداری ۰/۰۵، توان آماری ۰/۸۰ و نسبت تخصیص ۱:۱، برای اندازه‌اثرهای ۰/۲۰، ۰/۵۰ و ۰/۸۰، حجم نمونه کل موردنیاز به‌ترتیب حدود ۸۲۴، ۱۳۴ و ۵۴ نفر برآورد شد. با توجه به محدودیت دسترسی به افراد واجد شرایط در محیط نظامی، در نهایت ۴۰ سرباز، شامل ۲۰ نفر در هر گروه، وارد مطالعه شدند. بنابراین پژوهش حاضر به‌عنوان یک مطالعه مقدماتی در نظر گرفته شد و نتایج آن به‌عنوان شواهد اولیه، و نه برآورد قطعی اثربخشی، تفسیر شدند.

پس از انجام ارزیابی‌های پایه، شرکت‌کنندگان با نسبت ۱:۱ توسط الف. همتی، آنالیزور و با استفاده از روش تولید توالی تصادفی رایانه‌ای (Python, SPSS 23)، در دو گروه مداخله و کنترل، هر گروه ۲۰ نفر، تخصیص یافتند. گروه مداخله پروتکل آموزشی هشت‌جلسه‌ای را دریافت کردند و گروه کنترل خدمات معمول یگان را دریافت نمود. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه پرخاشگری باس و پری، مقیاس امید بزرگسالان اسنایدر و فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی محقق‌ساخته بود.

پرسشنامه پرخاشگری باس و پری: این ابزار شامل ۲۹ گویه و چهار خرده‌مقیاس پرخاشگری بدنی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت است. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای ثبت می شدند و نمره بالاتر نشان‌دهنده پرخاشگری بیشتر بود. گویه‌های معکوس (گویه‌های ۹ و ۱۶) مطابق دستورالعمل ابزار به‌صورت معکوس نمره‌گذاری شدند. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه پیشتر در ایران گزارش شده است [۴، ۱۵]. ضریب آلفای کرونباخ آن در نمونه حاضر ۰/۸۱ بود.

مقیاس امید بزرگسالان اسنایدر: این مقیاس شامل ۱۲ گویه است که هشت گویه آن در نمره‌گذاری وارد می‌شوند و دو مؤلفه عاملیت و راهبردهای دستیابی به هدف را می‌سنجند. چهار گویه دیگر نقش انحرافی دارند و در نمره کل وارد نمی‌شوند. پاسخ‌ها در نسخه مورد استفاده پژوهش بر اساس طیف لیکرت چهاردرجه‌ای ثبت شد و نمره بالاتر نشان‌دهنده امید بیشتر بود. همچنین، روایی و پایایی این مقیاس پیشتر در ایران گزارش شده است [۶، ۱۶]. ضریب آلفای کرونباخ آن در نمونه حاضر ۰/۸۰ بود.

فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی: این فرم محقق‌ساخته شامل سن، تحصیلات، محل خدمت، مدت سپری‌شده از خدمت بر حسب ماه، میانگین ساعت خواب شبانه، تعداد دفعات تماس با خانواده، سابقه مصرف دخانیات، سابقه تنبیه یا توبیخ انضباطی در سه ماه اخیر، سابقه آسیب جسمی جدی در شش ماه اخیر، سابقه مراجعه روان‌شناختی و مصرف داروی روان‌پزشکی بود. روایی صوری و محتوایی این فرم توسط [۱۰] نفر از متخصصان تأیید شد و پاسخ‌دهی به اقلام حساس اختیاری بود.

فرایند اجرای پژوهش: پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه و یگان نظامی و همچنین دریافت رضایت آگاهانه، اطلاعات زمینه‌ای و نمرات پایه امید و پرخاشگری در هر دو گروه ثبت شدند. سپس گروه مداخله در هشت جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای درمحل یگان شرکت کرد؛ گروه کنترل در این بازه

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

مشغول خدمات معمول یگان را دریافت کرد. بلافاصله پس از پایان جلسات، پرسشنامه‌های امید و پرخاشگری در هر دو گروه مجدداً تکمیل شد. جلسات در شرایط یکسان برگزار شدند، محتوای یکسانی برای همه افراد گروه مداخله ارائه گردید و حضور شرکت‌کنندگان ثبت شد.

ملاحظات اخلاقی: پیش از آغاز جمع‌آوری داده‌ها، طرح پژوهش در فرایند تصویب دانشگاه و مجوز اجرای مطالعه در یگان قرار گرفت و پس از اخذ مجوزهای لازم، جذب شرکت‌کنندگان و جمع‌آوری داده‌ها در سال ۱۴۰۴ انجام شد. کد اخلاق این مطالعه IR.IAU.SEMNAN.REC.1405.013 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان اخذ شد. با توجه به اینکه صدور کد اخلاق پس از پایان جمع‌آوری داده‌ها انجام شد و مطالعه پیش از آغاز در سامانه IRCT ثبت نشده بود، این دو مورد به‌عنوان محدودیت‌های شفافیت گزارش‌گری در بخش محدودیت‌ها ذکر شده‌اند. شرکت‌کنندگان به صورت داوطلبانه و با حفظ محرمانگی اطلاعات در این طرح شرکت کردند. همچنین، آن‌ها در هر مرحله، حق خروج از طرح را داشتند. داده‌ها به‌صورت کدگذاری‌شده نگهداری شدند و نتایج فقط در سطح گروهی نمایش داده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 23 تحلیل شدند. متغیرهای کیفی به‌صورت فراوانی و درصد محاسبه شدند و متغیرهای کمی به‌صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شدند. با توجه به حجم نمونه محدود، ماهیت رتبه‌ای ابزارها و عدم احراز نرمال بودن برخی متغیرها، از روش‌های ناپارامتریک استفاده شد.

برای بررسی همگنی، متغیرهای کمی با آزمون من-ویتنی محاسبه شدند و متغیرهای کیفی با آزمون دقیق فیشر مقایسه شدند. برای هر پیامد، نمره تغییر از تفاضل نمره پس‌آزمون و پیش‌آزمون محاسبه شد. تحلیل اصلی اثر مداخله با مقایسه نمرات تغییر دو گروه به‌وسیله آزمون من—ویتنی یو انجام شد. با توجه به حجم نمونه محدود و عدم تعادل معنادار تحصیلات در خط پایه، تحلیل کوواریانس (ANCOVA) انجام نشد؛ در عوض، تحلیل حساسیت با حذف موارد ناهمگن و بررسی تغییر جهت نتایج انجام شد و نتایج با احتیاط تفسیر می‌شوند. همچنین، مقایسه‌های بین‌گروهی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با آزمون من—ویتنی انجام شد و تغییرات درون هر گروه با آزمون رتبه‌های علامت‌دار ویلکاکسون بررسی شد. تمام آزمون‌ها دوطرفه بودند و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. از رگرسیون رتبه‌ای استفاده نشد.

یافته‌ها

روایی محتوایی پروتکل مداخله‌ای: پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا در هشت جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای تدوین شد. روایی محتوای لذنامه توسط ۱۰ متخصص ارزیابی شد. در این مرحله، ضرورت اهداف جلسات سنجیده شد و تناسب آن ها با محتوای آموزشی نیز بررسی گردید. همچنین وضوح و سادگی تمرین‌های کلاسی نیز سنجیده شده است و امکان اجرای تکالیف بین‌جلسه‌ای بازبینی گردیده است. محاسبه میانگین نسبت روایی محتوا (CVR) ۰/۸۹ و میانگین شاخص روایی محتوا (CVI) ۰/۹۱ به‌دست آمد که مطلوب بودن روایی محتوای پروتکل را تایید می‌کند. مؤلفه‌های تشکیل دهنده نسخه نهایی برنامه شامل امید، قدردانی، شناسایی نقاط قوت، معنا در زندگی، تاب‌آوری، تنظیم هیجان و حل مسئله هستند. متخصصان با توجه به شرایط زندگی سربازی، مفاهیم را ساده‌سازی کردند و جنبه‌های کاربردی محتوا تقویت شد. همچنین، بازخورد آنان به کاهش هم‌پوشانی تمرین‌ها و بازنگری برخی تمرین‌ها و تکالیف انجامید.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان: در مرحله کمی پژوهش، ۴۰ سرباز به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل، با تعداد برابر، قرار گرفتند. میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه مداخله ۱/۴۶ ± ۱۹/۶۵ سال و در گروه کنترل ۱/۲۵ ± ۱۹/۹۰ سال بود. میانگین مدت خدمت نیز در گروه مداخله ۶/۶۸ ± ۷/۲۰ و در گروه کنترل ۳/۷۵ ± ۵/۱۵ ماه گزارش شد. میانگین (انحراف معیار) مدت خدمت در گروه مداخله ۷/۲۰ (۶/۶۸) و در گروه کنترل ۵/۱۵ (۳/۷۵) ماه بود. انحراف معیار مدت خدمت در گروه مداخله نزدیک به میانگین آن بود که بیانگر پراکندگی بالا و ناهمگنی مدت خدمت (از تازه‌واردان تا سربازان با سابقه نزدیک به یک سال) است.

جدول ۲ ویژگی‌های جمعیتی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که جدول ۲ نشان می‌دهد، توزیع سطح تحصیلات در دو گروه نامتوازن بود؛ ۷۰ درصد گروه مداخله در برابر ۲۵ درصد گروه کنترل، تحصیلات زیر دیپلم داشتند (p=۰/۰۰۱). بخش مربوط به محل خدمت (صف) نیز تفاوت‌هایی را آشکار می‌کند. محل خدمت (صف) در ۶۵ درصد گروه مداخله و ۷۰ درصد گروه کنترل، یکسان بود (p=۰/۰۰۱).

جدول ۲) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای شرکت‌کنندگان در آغاز مطالعه

متغیر	مداخله (n=۲۰)	کنترل (n=۲۰)	مقدار P	آزمون
سن (میانگین ± انحراف معیار)	۱/۴۶ ± ۱۹/۶۵	۱/۲۵ ± ۱۹/۹۰	۰/۵۲۵	من—ویتنی یو
مدت خدمت (ماه)	۶/۶۸ ± ۷/۲۰	۳/۷۵ ± ۵/۱۵	۰/۶۳۳	من—ویتنی یو
تحصیلات (زیر دیپلم)	۱۴ (٪۷۰)	۵ (٪۲۵)	۰/۰۱۰ *	آزمون دقیق فیشر
محل خدمت (صف)	۱۳ (٪۶۵)	۱۴ (٪۷۰)	۱/۰۰۰	آزمون دقیق فیشر

متغیرهای کمی به‌صورت میانگین ± انحراف معیار و متغیرهای کیفی به‌صورت تعداد و درصد گزارش شده‌اند.
* تفاوت دو گروه در متغیر تحصیلات در آغاز مطالعه معنادار بود (p=۰/۰۱۰).
سایر متغیرهای فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی، به دلیل مثلاً فراوانی بسیار کم و ناقص بودن داده در جدول گزارش نشده‌اند.

جریان شرکت‌کنندگان و پایبندی به اجرای مداخله: در این پژوهش، ۴۰ سرباز بررسی شدند. سربازان به دو گروه ۲۰ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. میانگین سنی در گروه مداخله ۱/۴۶ ± ۱۹/۶۵ سال و در گروه کنترل ۱/۲۵ ± ۱۹/۹۰ محاسبه شد. از نظر سن (p=۰/۵۲۵)، مدل خدمت (p=۰/۶۳۳) و محل خدمت (p=۱/۰۰۰)، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت. با این حال، توزیع سطح تحصیلات بین دو گروه در خط پایه تفاوت معناداری داشت (p=۰/۰۱۰)؛ به‌گونه‌ای که نسبت شرکت‌کنندگان با تحصیلات زیر دیپلم در گروه مداخله (۷۰ درصد) بیشتر از گروه کنترل (۲۵ درصد) بود. این عدم تعادل پایه در تفسیر اثر مداخله و در بخش محدودیت‌های پژوهش مورد توجه قرار گرفت.

هشت جلسه آموزشی ۹۰دقیقه‌ای با محتوای یکسان و طبق برنامه از پیش تعیین شده برگزار شد که در این جلسات تمامی اعضای گروه مداخله حضور داشتند و پایبندی به اجرای پروتکل ۱۰۰ درصد ثبت گردیده است. در طول مطالعه هیچ ریزشی رخ نداد و داده‌های هر ۴۰ شرکت‌کننده در تحلیل وارد شد.

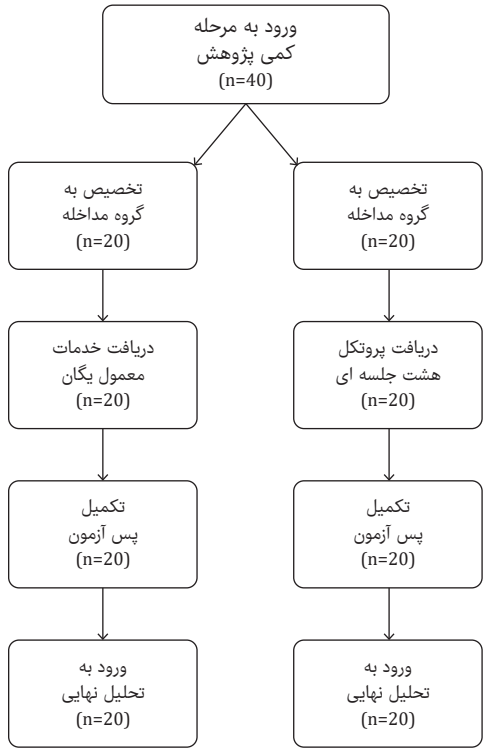
مقایسه بین‌گروهی نمرات امید و پرخاشگری: برای

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

نشریه علمی پژوهشی طب انتظامی دوره ۱۴، ۱۴۰۴



شکل ۱) فلوچارت جریان شرکت‌کنندگان در پژوهش

سنجش تفاوت میان گروه مداخله و گروه کنترل در مرحله پیش آزمون، از آزمون من-ویتنی استفاده شد.

پیش از مداخله، تفاوت معناداری بین دو گروه در نمره کل امید (p=۰/۱۰۶) و پرخاشگری (p=۰/۱۳۲) وجود نداشت، اما پس از مداخله، تفاوت بین دو گروه در نمره کل امید (p=۰/۰۰۳) و پرخاشگری (p=۰/۰۰۱) معنادار بود (جدول ۳).

مقایسه‌ها با آزمون من-ویتنی انجام شدند. مقایسه نمرات تغییر، تحلیل اصلی اثر مداخله بود. نمره تغییر از تفاضل پس‌آزمون و پیش‌آزمون محاسبه شد. اندازه اثر (r=۰/۷۷) برای امید و (r=۰/۸۷) برای پرخاشگری با فاصله اطمینان ۹۵ درصد گزارش شد.

مقایسه درون‌گروهی نمرات امید و پرخاشگری: نتایج مقایسه درون‌گروهی نمرات کل امید و پرخاشگری از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون با آزمون رتبه‌های علامت‌دار ویلکاکسون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۳) مقایسه بین‌گروهی نمرات امید و پرخاشگری در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و میزان تغییر

متغیر	مرحله	مداخله؛ میانگین ± انحراف معیار	کنترل؛ میانگین ± انحراف معیار	P
نمره کل امید	پیش‌آزمون	۷/۵۷ ± ۲۷/۶۵	۶/۳۸ ± ۲۳/۸۰	۰/۱۰۶
	پس‌آزمون	۷/۰۴ ± ۳۱/۷۵	۶/۱۹ ± ۲۳/۷۵	۰/۰۰۳
	تغییر پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون	۷/۲۸ ± ۴/۱۰	۱/۵۰ ± - ۰/۰۵	۰/۰۴۱
نمره کل پرخاشگری	پیش‌آزمون	۲۵/۵۱ ± ۹۵/۴۵	۱۹/۹۰ ± ۹۰/۹۵	۰/۱۳۲
	پس‌آزمون	۱۳/۷۴ ± ۱۱۰/۰۵	۱۹/۹۰ ± ۹۰/۹۵	< ۰/۰۰۱
	تغییر پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون	۲۳/۵۱ ± ۱۴/۶۰	۰/۰۰ ± ۰/۰۰	۰/۰۰۵

مقایسه‌های درون‌گروهی با آزمون رتبه‌های علامت‌دار ویلکاکسون انجام شدند. در گروه کنترل، نمره پرخاشگری تمامی شرکت‌کنندگان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه کنترل، نمره پرخاشگری تمامی شرکت‌کنندگان در پیش‌آزمون ۹۰/۹۵ وانحراف معیار ۱۹/۹۰ و پس‌آزمون ۹۰/۹۷ وانحراف معیار ۱۹/۹۱ محاسبه شد. که با محاسبه آماره p در آزمون ویلکاکسون برابر ۱/۰۰۳ به دست آمد که به لحاظ اماری معنادار نبود؛ در نتیجه، همه اختلاف‌های زوجی برابر صفر بودند و به دلیل نبود رتبه‌های مثبت یا منفی، محاسبه آماره و مقدار p آزمون ویلکاکسون امکان‌پذیر نبود. نتایج مقایسه درون‌گروهی نشان داد که در گروه مداخله، نمره کل امید (p=۰/۰۲۸) و نمره کل پرخاشگری (p=۰/۰۱۸) از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون تغییر معناداری داشت. در گروه کنترل، تغییر نمره کل امید معنادار نبود (p=۰/۰۰۱). همچنین، نمره پرخاشگری تمامی افراد گروه کنترل در دو مرحله یکسان بود؛ بنابراین همه اختلاف‌های زوجی برابر صفر بودند و آزمون ویلکاکسون برای این متغیر قابل محاسبه نبود. نتایج مقایسه درون‌گروهی نشان داد که در گروه مداخله، میانگین نمره کل امید از ۲۷/۶۵ به ۳۱/۷۵ (p=۰/۰۲۸) افزایش داشته و میانگین نمره کل پرخاشگری از ۱۱۰/۰۵ به ۹۵/۴۵ (p=۰/۰۱۸) کاهش یافت.

اندازه اثر مداخله بر تغییر نمره امید در حد متوسط تا بزرگ بود (g هج≈ ۰/۷۷، d=۰/۷۹؛ فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۰/۱۴ تا ۱/۴۰). پهنای فاصله اطمینان به دلیل حجم نمونه کوچک زیاد است و حد پایین آن به صفر نزدیک می‌شود. از نظر بالینی، افزایش حدود ۴ نمره‌ای امید در گروه مداخله، در برابر تغییر تقریباً صفر در گروه کنترل، می‌تواند برای سربازان مهم باشد.

جدول ۴) مقایسه درون‌گروهی نمرات کل امید و پرخاشگری از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون

گروه	متغیر	پیش‌آزمون؛ میانگین ± انحراف معیار	پس‌آزمون؛ میانگین ± انحراف معیار	P
مداخله	نمره کل امید	۷/۵۷ ± ۲۷/۶۵	۷/۰۴ ± ۳۱/۷۵	۰/۰۲۸
مداخله	نمره کل پرخاشگری	۲۵/۵۱ ± ۹۵/۴۵	۱۳/۷۴ ± ۱۱۰/۰۵	۰/۰۱۸
کنترل	نمره کل امید	۶/۳۸ ± ۲۳/۸۰	۶/۱۹ ± ۲۳/۷۵	۱/۰۰۰
کنترل	نمره کل پرخاشگری	۱۹/۹۰ ± ۹۰/۹۵	۱۹/۹۰ ± ۹۰/۹۵	قابل محاسبه نبود

این اثر بزرگ‌تر از اثر کوچک ولی معنادار گزارش‌شده در فراتحلیل *Weiss* و *Speridakos* است، اما باید به دلیل نمونه کوچک و نبود گروه کنترل فعال با احتیاط تفسیر شود. اندازه اثر مداخله بر تغییر نمره پرخاشگری، در جهت کاهش در گروه مداخله، متوسط تا بزرگ بود (r=۰/۴۳؛ فاصله اطمینان ۹۵ درصد بوت‌استرپ: ۰/۱۴ تا ۰/۷۲؛ g هج = ۰/۸۷). از نظر بالینی، کاهش پرخاشگری، به‌ویژه در کسانی که تغییر داشتند (حدود ۱۶ تا ۵۷ نمره)، با فرضیه پژوهش همسو است. چون دو پیامد هم‌زمان آزمون شدند، تصحیح چندگانه (بونفرونی α = ۰۲۵/۰) باید اعمال شود؛ با این تصحیح، امید در تحلیل تغییر معنادار نخواهد بود و

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

فقط پرخاشگری (p=۰/۰۰۸) باقی می‌ماند.

بحث

هدف اصلی این پژوهش، طراحی و ارزیابی مقدماتی اثربخشی یک پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا در محیط نظامی بر امید شناختی ـ انگیزشی و پرخاشگری سربازان بود. یافته‌ها نشان دادند که پروتکل از روایی محتوایی مطلوبی برخوردار بود و پس از اجرای مداخله، نمرات امید افزایش و پرخاشگری در گروه مداخله کاهش یافت و الگوی تغییر نمرات هر دو متغیر بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری داشت. با این حال، با توجه به عدم تعادل پایه دو گروه از نظر سطح تحصیلات، یافته‌های مربوط به اثر مداخله باید با احتیاط تفسیر شوند. به‌طور خلاصه، مداخله با افزایش معنادار نمره امید و نیز کاهش معنادار نمره پرخاشگری در گروه مداخله همراه بود.

نخستین یافته پژوهش، مطلوب‌بودن روایی محتوایی پروتکل بود. میانگین CVR برابر ۰/۸۹ و میانگین CVI برابر ۰/۹۱ بود. این اعداد نشان دادند که از نگاه متخصصان اهداف جلسات و محتوای آموزشی از ضرورت و تناسب کافی برخوردار هستند. تمرین‌ها و تکالیف نیز دارای وضوح و قابلیت اجرای مناسب بودند. در این مداخله چندبعدی، مؤلفه‌های امید، نقاط قوت، قدردانی، معنا، تاب‌آوری، تنظیم هیجان و حل مسئله به صورت همزمان ترکیب شدند.

امید در گروه مداخله به‌طور معنی‌داری افزایش داشت (p=۰/۰۲۸)، در حالی‌که که در گروه کنترل تغییر معنی‌داری مشاهده نشد (p=۱/۰۰۰). این نتیجه، با نظریه امید اسنایدر همخوانی دارد. طبق این دیدگاه، امید سازه‌ای شناختی-انگیزشی است که از عاملیت (انگیزش حرکت به سوی هدف) و راهبردها (توانایی یافتن مسیرهای گوناگون برای رسیدن به هدف) تشکیل می‌شود [۶]. جلسات هدف‌گذاری امیدمحور و شناسایی موانع می‌توانند از طریق تقویت این دو مؤلفه در ارتقای امید نقش ایفا کنند. طراحی مسیرهای جایگزین و بازسازی شناختی نیز همین نقش را دارند. شناسایی نقاط قوت و کشف معنای خدمت نیز در این فرایند موثر هستند.

فراتحلیل *Weis* و *Speridakos* (۲۰۱۱) نیز حاکی از آن است که مداخلات ارتقادهنده امید، هرچند با رشدی کوچک اما معنادار در امید خودگزارش شده همراه بوده‌اند [۱۷]. بنابراین یافته حاضر با شواهد موجود همسو است. تفاوت اصلی مطالعه حاضر با مطالعات پیشین در این است که پروتکل مورد نظر در بستر واقعی خدمت سربازی اجرا و با شرایط فرهنگی و سازمانی محیط نظامی بومی‌سازی شد. اثر مداخله بر امید (r=۰/۷۷) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد بود که با اندازه اثر گزارش‌شده در فراتحلیل *Weis* و *Speridakos* (۲۰۱۱) [۱۷] هم‌سو است.

نتایج نشان داد که اجرای مداخله با کاهش معنادار نمره کل پرخاشگری در گروه مداخله (از ۱۱۰/۰۵ به ۹۵/۴۵؛ p=۰/۰۱۸) همراه بود. مدل عمومی پرخاشگری بیان می‌کند که عوامل فردی و موقعیتی از طریق مسیرهای شناخت و هیجان احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه را افزایش می‌دهند. برانگیختگی و فرایند تصمیم‌گیری نیز در این مسیر دخیل هستند [۳]. پروتکل حاضر شامل مؤلفه‌هایی چون تنظیم هیجان، حضور ذهن، حل مسئله، ارتباط قاطعانه و همدلی بود. از نظر نظری انتظار می‌رفت این مهارت‌ها از طریق کاهش واکنش‌های تکانشی و بهبود تحمل ناکامی به تعدیل پرخاشگری بینجامند؛ با این حال، یافته‌های پژوهش حاضر این انتظار را نشان داد و نمره پرخاشگری در گروه مداخله کاهش یافت. تبیین‌های احتمالی این یافته در ادامه بحث شده است. اصلاح ارزیابی‌های خصمانه از موقعیت‌های بین فردی نیز در این زمینه مؤثر است. در یک مطالعه مقدماتی بر کهنه‌سربازان (جمعیتی متفاوت از سربازان در حال خدمت)، مداخله کوتاه‌مدت مبتنی بر مدیریت هیجان با کاهش فراوانی پرخاشگری و دشواری‌های تنظیم هیجان همراه بود [۱۸]. از آنجا که پروتکل حاضر مجموعه‌ای از مؤلفه‌های مثبت‌گرا و شناختی را دربر می‌گیرد، نمی‌توان سهم اختصاصی هر یک از این مؤلفه‌ها را در تغییر میزان پرخاشگری مشخص کرد.

اجرای چنین مداخلاتی در محیط نظامی از منظر کاربردی اهمیت ویژه‌ای دارد. برنامه‌های تاب‌آوری و آموزش مهارت‌های روان شناختی در نیروهای نظامی معمولا بر حل مسئله، تنظیم هیجان، مقابله با افکار ناکارآمد، ارتباط مؤثر و حفظ روابط حمایتی تأکید دارند [۱۹]. یک مرور نظام‌مند نیز نشان داده است که مداخلات تاب‌آوری و برنامه‌های مبتنی بر مهارت‌های شناختی رفتاری می‌توانند با بهبود شاخص‌های تاب‌آوری همراه باشند. ذهن آگاهی نیز در این زمینه موثر است [۲۰].

بر این اساس، ارائه خدمات در قالب آموزش مهارت‌های سازگاری در محیط‌های نظامی و انتظامی ممکن است نسبت به خدمات رسمی روان‌شناختی یا رویکردهای درمانی متمرکز بر آسیب‌شناسی برای نیروها پذیرفتنی‌تر باشد. این نکته از آن جهت حائز اهمیت است که نگرانی درباره انگ اجتماعی و محرمانگی گزارش شده است. پیامدهای شغلی نیز از جمله موانع مراجعه نیروهای نظامی به خدمات سلامت روان هستند [۲۱، ۲۲].

از نقاط قوت این پژوهش می توان به طراحی پروتکل بومی‌سازی شده و بهره‌گیری از نظر متخصصان برای روایی محتوایی اشاره کرد. وجود گروه کنترل و بررسی هم‌زمان دو پیامد متمایز امید و پرخاشگری نیز از دیگر نقاط قوت است.

با این حال، پژوهش حاضر محدودیت‌هایی داشت که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرند. نخست، حجم نمونه مطالعه محدود بود. تحلیل حساسیت نشان داد که حجم نمونه موجود برای شناسایی اثرهای کوچک و متوسط توان کافی ندارد؛ بنابراین یافته‌های این پژوهش باید در چارچوب ماهیت پایلوت مطالعه و به‌عنوان شواهد اولیه تفسیر شوند و برای برآورد دقیق‌تر اندازه اثر، انجام مطالعات با حجم نمونه بزرگ‌تر ضروری است. دوم، گروه کنترل تنها خدمات معمول یگان را دریافت کرد و از گروه کنترل فعال استفاده نشد. بنابراین اثر توجه پژوهشگر و تعامل گروهی، انتظار دریافت مداخله و سایر عوامل غیراختصاصی نیز کنترل نشدند. سوم، پژوهش در یک یگان نظامی و با نمونه‌گیری در دسترس انجام شد که تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود می‌کند. استفاده از ابزارهای خودگزارشی و عدم امکان کورسازی شرکت‌کنندگان از دیگر محدودیت‌ها بودند. همچنین، این کارآزمایی پیش از آغاز جذب شرکت‌کنندگان در سامانه IRCT ثبت پیش‌نگر نشده بود که از محدودیت‌های شفافیت گزارش‌دهی این پژوهش است. همچنین، توزیع سطح تحصیلات در خط پایه بین دو گروه متفاوت بود و با توجه به حجم نمونه محدود، امکان انجام یک تحلیل تعدیل‌شده قابل اتکا برای کنترل این عدم تعادل فراهم نبود؛ با این حال، احتمال اثر مخدوش‌کنندگی سطح تحصیلات بر برآورد اثر مداخله را نمی‌توان به‌طور کامل منتفی دانست و این موضوع باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. افزون بر این، تعیین سهم اختصاصی هر مؤلفه در تغییر پیامدها امکان‌پذیر نبود. این موضوع به دلیل چندمؤلفه‌ای بودن پروتکل رخ داد. پیشنهاد می‌شود مطالعات

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

ISSN: 2383-3483; Journal of Police Medicine. 2025;14:e18

بعدی با نمونه بزرگ‌تر و گروه کنترل فعال انجام شوند. طراحی چندمرکزی و ارزیابی‌های پیگیری نیز در نظر گرفته شود.

پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا برای سربازان طراحی و بومی‌سازی شد و از روایی محتوایی مناسبی برخوردار است. در این کارآزمایی تصادفی‌شده مقدماتی، اجرای پروتکل با افزایش امید شناختی ـ انگیزشی و کاهش نمره پرخاشگری در گروه مداخله همراه بود. این یافته‌ها اولیه‌اند و برای تأیید به مطالعات بزرگ‌تر نیاز دارند. از محدودیت های این مطالعه می توان به حجم نمونه محدود، محدودیت‌های محیط نظامی، تفاوت سطح تحصیلات در آغاز پژوهش و نبود ارزیابی پیگیری، ناهمگنی مدت خدمت، به‌ویژه در گروه مداخله اشاره داشت که ممکن است بر پاسخ به مداخله اثر گذاشته باشد. این یافته‌ها اولیه‌اند و برای تأیید نتایج و تعمیم آن به جامعه به مطالعات بزرگ‌تر نیاز است.

نتیجه‌گیری

پروتکل آموزشی مبتنی بر روان‌شناسی مثبت‌گرا که برای بستر نظامی طراحی و بومی‌سازی شده، از روایی محتوایی مناسبی برخوردار است. در کارآزمایی تصادفی مقدماتی، اجرای پروتکل با افزایش معنادار امید شناختی ـ انگیزشی و کاهش معنادار نمره پرخاشگری در گروه مداخله همراه است؛ الگوی تغییر هر دو پیامد میان گروه مداخله و کنترل نیز تفاوت آماری معناداری نشان می‌دهد. با توجه به ماهیت مقدماتی مطالعه، این یافته‌ها باید به‌عنوان شواهد اولیه تفسیر شوند.

نکات بالینی کاربردی برای پلیس

۱. اجرای آموزش های گروهی کوتاه مدت با محوریت امید، معنا، نقاط قوت، تاب‌آوری و تنظیم هیجان بخشی از برنامه‌های ارتقای سلامت روان سربازان است.

۲. تشخیص زودهنگام نیروهایی که با بروز خشم و تعارضات بین فردی و همچنین رفتارهای پرخاشگرانه در سازگاری با محیط خدمت روبرو هستند، امکان ارجاع به موقع آن ها به خدمات مشاوره را فراهم می‌کند.

۳. ارائه مداخلاتی تحت عنوان «آموزش مهارت‌های سازگاری، تاب‌آوری و توانمندسازی» پذیرش نیروها را بیشتر کرده و از انگ زنی ناشی از دریافت خدمات سلامت روان می کاهد.

۴. اجرای مداخلات روان‌شناختی در یگان‌ها بهتر است همراه با آموزش مجریان این امر و ارزیابی کیفیت اجرا و پیگیری‌های بعدی باشد.

۵. برنامه‌های سلامت روان در محیط‌های نظامی و انتظامی نباید صرفاً بر اساس کاهش مشکلات تمرکز داشته باشند؛ بلکه تقویت منابع مثبت نیز باید در آن‌ها لحاظ شود.

تشکر و قدردانی: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نجمه شیخ زاده برآفتابی در رشته روان‌شناسی در دانشگاه آزاد اسلامی-واحد سمنان است. نویسندگان از مسئولان یگان مورد مطالعه، گروه متخصصان، مجری جلسات آموزشی و تمامی سربازانی که با مشارکت خود اجرای پژوهش را امکان‌پذیر کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنند.

سهم نویسندگان: نجمه شیخ‌زاده برآفتابی، ارائه ایده و طراحی مطالعه و جمع‌آوری داده‌ها؛ فائزه جهان، جمع‌آوری داده‌ها؛ ابوالقاسم یعقوبی، ارائه ایده و طراحی مطالعه و تجزیه و تحلیل داده‌ها؛ محبوبه طاهر، ارائه ایده و طراحی مطالعه و تجزیه و تحلیل داده‌ها. همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهیم بوده و مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج را می‌پذیرند.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی: نویسندگان تصریح می‌نمایند که در نگارش و بازنگری این مقاله، از دستیار هوش مصنوعی (AI Claude) صرفاً به منظور ویرایش زبانی، بهینه‌سازی ساختار جملات و ارتقای روانی متن استفاده شده است. تمامی فرآیندهای تحلیل داده‌ها، گردآوری منابع، استنتاج‌های بالینی و مسئولیت کامل صحت علمی محتوای ارائه شده منحصراً بر عهده نویسندگان مقاله است.

تعارض منافع: بدین‌وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافعی در قبال مطالعه حاضر وجو ندارد.

حمایت مالی: پژوهش حاضر هیچ‌گونه حمایت مالی نداشته است.

REFERENCES

1. Mieziene B, Emeljanovas A, Cesnaitiene VJ, Vizbaraite D, Zumbakyte-Sermuksniene R. Health behaviors and psychological distress among conscripts of the Lithuanian military service: a nationally representative cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(3):783. https://doi.org/10.3390/ijerph17030783
2. McKenzie A, Burdett H, Croak B, Rafferty L, Greenberg N, Stevelink SA. Adjustment disorder in the armed forces: a systematic review. J Ment Health. 2023;32(5):962-84. https://doi.org/10.1080/09638237.2022.2140792
3. Anderson CA, Bushman BJ. Human aggression. Annu Rev Psychol. 2002;53(1):27-51. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231
4. Buss AH, Perry M. The aggression questionnaire. J Pers Soc Psychol. 1992;63(3):452. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.63.3.452
5. Allen JJ, Anderson CA, Bushman BJ. The general aggression model. Curr Opin Psychol. 2018;19:75-80. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.034
6. Snyder CR, Harris C, Anderson JR, Holleran SA, Irving LM, Sigmon ST, et al. The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. J Pers Soc Psychol. 1991;60(4):570. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.60.4.570
7. Colla R, Williams P, Oades LG, Camacho-Morles J. "A new hope" for positive psychology: a dynamic systems reconceptualization of hope theory. Front Psychol. 2022;13:809053. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.809053
8. Cornum R, Matthews MD, Seligman ME. Comprehensive soldier fitness: building resilience

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]

in a challenging institutional context. Am Psychol. 2011;66(1):4-9. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0021420

9. Fredrickson BL. The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. Am Psychol. 2001;56(3):218. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.56.3.218
10. Hendriks T, Schotanus-Dijkstra M, Hassankhan A, De Jong J, Bohlmeijer E. The Efficacy of Multi-component Positive Psychology Interventions: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials: T. Hendriks et al. J Happiness Stud. 2020;21(1):357-90. https://doi.org/10.1007/s10902-019-00082-1
11. Sun Z, Song J, Chen J, Gan X, Li Y, Qiu C, et al. Preventing and mitigating post-traumatic stress: A scoping review of resilience interventions for military personnel in pre deployment. Psychol Res Behav Manag. 2024:2377-89. https://doi.org/10.2147/PRBM.S459220
12. Skivington K, Matthews L, Simpson SA, Craig P, Baird J, Blazeby JM, et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. BMJ. 2021;374. https://doi.org/10.1136/bmj.n2061
13. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Pers Psychol. 1975;28(4). https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x
14. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Res Nurs Health. 2007;30(4):459-67. https://doi.org/10.1002/nur.20199
15. Samani S. Study of reliability and validity of the Buss and Perry's aggression questionnaire. 2008. https://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-451-fa.html
16. Kermani Z, Khodapanahi M, Heidari M. Psychometrics features of the Snyder Hope Scale. J Appl Psychol. 2011;5(3):7-23. https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=256345
17. Weis R, Speridakos EC. A meta-analysis of hope enhancement strategies in clinical and community settings. Psychol Well Being. 2011;1(1):5. https://doi.org/10.1186/2211-1522-1-5
18. Miles SR, Kent TA, Stanley M, Thompson KE, Sharp C, Niles BL, et al. Manage emotions to reduce aggression: A pilot study of a brief treatment to help veterans reduce impulsive aggression. J Nerv Ment Dis. 2020;208(11):897-903. https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001229
19. Reivich KJ, Seligman ME, McBride S. Master resilience training in the US Army. Am Psychol. 2011;66(1):25. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0021897
20. Joyce S, Shand F, Tighe J, Laurent SJ, Bryant RA, Harvey SB. Road to resilience: a systematic review and meta-analysis of resilience training programmes and interventions. BMJ Open. 2018;8(6):e017858. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017858
21. Sharp M-L, Fear NT, Rona RJ, Wessely S, Greenberg N, Jones N, et al. Stigma as a barrier to seeking health care among military personnel with mental health problems. Epidemiol Rev. 2015;37(1):144-62. https://doi.org/10.1093/epirev/mxu012
22. Rasheed S, Kashif E, Arif R, Shakeel A, Saleem R, Raza AA, et al. The impact of stigma on health care-seeking behavior in military personnel with mental health challenges. Ann Med Surg (Lond). 2026;88(1):630-6. https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000004569

[Downloaded from jpmed.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.30505/14.1.18]