

The actual condition and improvement of continuing education program for military personnel

Kim, Minhyuk* · Kim, Songhyeon**

ABSTRACT

The continuing education program for military personnel aims to provide mission execution abilities that correspond to their rank and position, as well as equip them with specialized knowledge and job performance abilities at an advanced level. This is a critical educational process for cultivating professional personnel. However, there are areas that require improvement. Therefore, this study conducted surveys, on-site inspections, expert interviews, and literature reviews to identify problems in the continuing education program for military personnel and propose solutions to address them. The issues identified and the corresponding solutions are as follows: First, education programs that have not been developed should be established in consideration of the capabilities of military schools, or external education agencies should be commissioned to provide proper education. Second, the educational period problem can be addressed by shortening the current period or strengthening remote education to reduce in-person education sessions. Third, the curriculum should be developed by periodically calculating the educational effects, importance, and understanding of each subject, and the decision to include one subject in the next education program should be made based on this analysis. Finally, remote education should be converted into a participatory, two-way learning approach that emphasizes learner-centered education and expanded through Internet-based remote education. In addition to these proposed solutions, further research is needed to compare the continuing education systems for military personnel in the army, navy, air force, and Ministry of National Defense, as well as to compare military personnel education systems in the United States. Further research is also needed to conduct detailed analytical studies on continuing education programs for each military personnel rank, considering the military education environment, and develop an education evaluation model.

Keywords : military personnel, continuing education, education curriculum, period of education, subject organization, remote education

* (First Author) Hanwha Systems, Chief Engineer, minhyuk64@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4655-2437>.

** (Corresponding Author) Center for Army Analysis and Simulation, Education Operations Analyst, 875107@naver.com, <https://orcid.org/0009-0001-1555-4837>.

I. 서론

보수교육은 직무역량과 전문성 강화에 목적을 둔 재교육으로 전문직 수행에 필요한 지식과 이론, 기술 등을 함양하고 지속적으로 개발하기 위해 실시하는 체계적 직업교육이다. 군 조직에서 실시하는 보수교육은 국방교육훈련규정¹⁾에 ‘계급과 직책에 상응하는 임무수행 능력을 배양시키기 위해 해당 병과 및 특기에 대한 기초 및 전문지식을 습득하는 교육’으로 명시하고 있다. 또한 육군규정 430 학교교육 규정에 따르면, ‘양성교육을 이수한 장교, 부사관, 군무원에게 계급과 직책에 상응하는 임무수행 능력을 배양하고, 병과 및 특기별 전문화된 지식과 차 상급 직위에서의 직무수행에 필요한 능력을 개발하는 교육’으로 정의하고 있다.

해당 교육 중, 군무원 대상의 보수교육은 해당 직렬의 전문가로서 잠재능력을 개발하며, 직급과 직책에 따른 고지식·고기능의 전문인력을 배양한다는 측면에서 중요한 직무교육 과정이다. 그래서 육군은 참모총장의 책임하에 군무원 보수교육의 목표와 의미를 제시하고 구체적인 교육계획을 수립하여 시행하고 있다. 이런 중요성에도 불구하고 현 군무원 보수교육체계는 여러 문제사항이 있어 현역간부나 타 공무원기관의 교육체계와 비교하여 개선이 요구된다. 예를 들어 현재 군무원 보수교육과정은 초급과정을 제외한 중·고급과정은 4주 이하 단기교육으로 편성되어 있고, 직렬에 부합한 다양한 교육과정과 교육과목 편성이 부족한 실정이다. 또한, 교육 대상인원들도 적체된 교육인원과 연간 신규로 임용되는 군무원 정원의 증가 등으로 인해 적기에 보수교육을 이행하지 못하는 문제도 발생하고 있다.

따라서 본 연구는 군무원의 현 보수교육과정에 관한 문제점과 그 원인을 탐색하기 위해 전반적인 교육실태를 진단하고, 이를 토대로 보수교육체계의 향후 개선방안을 제시하는데 목적을 두고 있다. 이를 위해 본 연구는 관련 문헌조사와 설문조사, 현장실사, 전문가 인터뷰를 진행한다. 문헌조사는 군무원 제도와 관련된 연구보고서, 정책보고서, 세미나 자료, 논문 등을 고찰하며, 설문조사는 ‘21년 중급 보수교육과정 수료자를 대상으로 교육과정과 교육기간, 교과목 편성 등에 대해 의견을 수렴한다. 특히, 군무원 보수교육을 전담하는 육군 병과학교의 실태를 파악하기 위한 현장실사와 교육과정 관계 전문가 인터뷰²⁾를 실시하여 종합적인 의견을 취합한다.

1) 국방교육훈련규정(시행 2002.6.12.). 국방부훈령 제708호(2002.6.12.). 국방교육훈련을 체계적으로 관리하고 효율적으로 시행하기 위하여 필요한 사항을 규정하고 있으며, 제4장 학교교육지침 제9조(군사교육) 2항에 보수교육의 목적과 세부지침이 제시되어 있음.

2) 전문가 인터뷰는 병과학교 교관과 군무원 운용부서의 부서장, 보수교육을 이수한지 3년 이내 군무원을 대상으로 실시함.

II. 선행연구 고찰

본 연구는 군무원 보수교육과정의 교육실태에 관한 전반적인 이해도를 높이고 기존 연구에서 제안한 개선방안을 탐색하기 위해 관련 문헌고찰을 우선적으로 진행하였다. 다만, 문헌조사 과정에서 군의 보수교육과정에 초점을 둔 연구가 거의 없는 실정을 감안하여 군 교육체계의 전반적 실태를 제시한 문헌을 살펴보고, 교육과정의 효과와 만족도 평가 부문을 중점적으로 고찰하였다. 해당 문헌조사 접근을 통해 현 군무원 보수교육체계의 문제점과 요인을 도출하고, 교육 효과와 만족도 향상에 필요한 현행 보수교육체계의 개선요소를 제시하였다.

첫째, 군 교육체계 실태 측면에서 선행연구는 육군 병과학교의 교육에서 주로 교과과정 개편과 운영을 위해 필요한 사항을 다루고 있다. 구체적으로 교육 수준과 유형에 관한 자원 표준화·통합 및 이용가능성과 효율성을 제공하는 교육환경과 교육자원의 이용가능성과 효율성 제공을 위한 교육정보화(education information)(Lytvyn et al., 2020) 측면에서 개선방안을 제안하고 있다. Choi, H. B.(2015)은 교육훈련의 성과를 제고하기 위한 교육환경(실습 교보재 구비, 정비시간의 부여 등) 개선과 교관 및 조교의 역량 강화의 필요성을 강조하였다. 또한, 학생 중심 참여형 교육의 내실화 차원에서 유사한 성격의 교과목 통합과 초등군사반 과정에서 습득할 수 있는 과목 삭제제를 통해 과목 특성에 부합한 교수학습 방법 적용이 제시되었다(Sung, H. K., 2018). 그리고 학교교실의 디지털화와 원격교육시스템 확대(Hong & Jung, 2011) 외에 육군이 도입하여 추진 중인 과정이수형 원격 교육시스템의 효과측정, 시행조건 및 활성화에 대한 정책 방향이 제시되었다(Kim, S. Y. et al., 2019). 특히, 군무원 교육체계에 관한 Lee, B. C.(2011)의 연구는 해당 교육체계에서 단기간 위주 편성, 전담 교육기관 부재, 다양한 교육과정 개발의 제한, 교육예산 및 교육 부수인력(附隨人力)³⁾의 미확보 등의 문제점을 식별하였다.

둘째, 군 교육체계의 효과성 측면에서 선행연구는 교육훈련을 통한 교육목표의 달성 수준, 교육생의 능력향상 변화, 전문지식과 업무 전문성의 향상에 초점을 맞추고 있다. 교육만족도에 영향을 미치는 주요 요소를 살펴보면 다음과 같다. 강사자질, 교육시설, 교육기자재(Lee, M. S. et al., 2010), 교육방법, 교육내용과 교육환경(Jeon, S. Y., 2013), 교관역량과 교육환경, 교육방법과 교육내용(Lee, I. D., 2020) 등이 제시되었다. 군 조직맥락에서 살펴보면, Youn et al.(2007)은 간호장교의 응급간호 관련 요구도가 높은 실무수행능력에 초점을 둔 보수교육 프로그램 개발을 제안하였다. Jung, B. S.(2015)은 CIPP(Context, Input, Process, Product) 모형을 적용하여 직무능력 향상과 교육만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 군 간부들의 보수교육 학업성취에 영향을 미치는 개인적 요인과 집단적 요인을 구분한 다층분석을 제시하였다(Jung, B., 2016). 또한, Chong,

3) 부수인력은 정원에서 편제 병력을 감한 인원으로서 교육, 입원, 구급 및 행정상 유동 인원 등 편제 부대 운용을 효율적이고 용이하게 하기 위하여 필요한 병력을 말한다. 교육 부수 및 행정 부수 병력으로 구분하며 각 군 본부에서 책정하여 관리한다.

K.(2021)은 군 교육효과에 영향을 미치는 교육만족도와 전이효과, 조직몰입 등의 요인을 범주화하였다. 다만 간부교육이 기초적이고 단순화된 방식으로 진행될 경우에 잠재력 개발이 제한되므로 의사결정능력과 의사소통능력, 고급 정책 인지능력 향상에 긍정적인 효과가 나타날 수 있도록 새로운 교육방식의 적용이 필요하다(Zacharakis & Van Der Werff, 2012). 특히, 군무원 정책발전에 대한 Choi, Y. S.(2021) 연구는 교육훈련체계의 만족도에서 긍정과 부정에 큰 차이가 없었으나, 보수교육 기간 측면에서 부족하다는 다수 의견을 토대로 직렬별 교육기간 확대와 직급별 보수교육의 체계적 관리를 위해 군무원 교육을 전담하는 기관 설립의 필요성을 제기하였다.

문헌고찰 내용을 토대로 군무원 보수교육에 관한 시사점 도출은 다음과 같다. 첫째, 군무원 교육은 독자적 교육기관이 부재한 실정으로 체계적인 교육실시가 제한되고 있다. 특히, 국방부에 군무원 관련 정책 전담 부서가 편성되어 있지 않아 교육 부수인력의 책정이 부족하다고 볼 수 있다. 둘째, 선행연구는 교육 효과성 측면에서 교육내용, 교육방법, 교육시설, 교육환경, 교관역량 등을 공통적인 주요 영향요소로 제시하고 있으나, 실제 이를 활용한 군무원 교육체계 향상에 관한 연구가 활성화되지 못하고 있다. 게다가 기존 연구는 주로 교육정책 전반에 관한 장기적 관점에서 대안을 제시하고 있으나 현실적 논의는 여전히 부족한 실정이다. 따라서 실무적 관점에서 군무원 보수교육체계의 개선방안을 도출하기 위해서 현행 군무원 교육체계의 실태를 심층적으로 평가하고, 교육효과 및 만족도에 영향을 미치는 핵심 요소를 도출하는 것이 중요하다.

III. 육군 군무원 보수교육과정 현실태 진단

3.1 육군 군무원 교육체계

군무원 교육은 공직자의 올바른 가치관을 확립하고, 육군 조직에 대한 이해를 바탕으로 직무 전문성을 배양하는 것이 주목표이다.⁴⁾⁵⁾ 교육중점은 가치관 확립과 해당 직렬의 직무 전문성, 직무수행능력과 지도능력의 구비이며, 교육과정은 기본교육, 보수교육, 직무교육으로 구분할 수 있다. 구체적으로 기본교육은 5급 이하 신규 임용자를 대상으로 전 직렬을 통합하여 시행하며, 보수교육은 승진자들을 대상으로 직급에 따라 초급·중급·고급으로 구분하여 시행한다. 기본교육과 보수교육은 반드시 이수해야 하는 의무교육이지만 직무교육은 선택형 교육이라는 점에서 차이가 있다.

4) 국방부(2021). 군무원인사법시행령(대통령령 제32155호).

5) 육군본부(2021). 육군규정340 학교교육.

<Table 1> Curriculum system for the military personnel

Basic course	Continuing course						Job training
	Beginner	Inter-mediate	Advanced	Promotion	Manager	Mid-leader	
New hirers	Grade-9	Grade-7 · 8	Grade-6	Grade-5	Grade-4	Grade-5	All grades
Military school and National Defense University	Military school			National Defense University			Military school and external educational institution

군무원들의 필수보수교육을 담당하는 교육기관은 Table 2와 같이 직렬에 따라 육군종합행정학교, 육군공병학교, 육군항공학교 등 육군의 7개 병과학교와 국방정신전력원으로 구분된다. 병과학교 중 종합군수학교는 15개 직렬의 군무원 기본교육과 필수보수교육, 직무보수교육을 연간 38개 과정의 82개 기수로 소화하며, 다른 병과학교들은 연간 2~3개 과정과 2~10개 기수를 교육한다.

<Table 2> Training period of continuing education courses

Category		Administrative School	Consolidated Logistics School	Engineer School	Aviation School	Intelligence School	Signal School	Armed Forces Medical School	Defence Agency for Spiritual & Mental Force Enhancement
Training Period	Beginner	2wks	2~11wks	2~3wks	11wks	8wks	5wks	2wks	2wks
	Inter-mediate	2wks	2~4wks	2~3wks	6wks	5wks	3wks	2wks	2wks
	Advanced	3wks	3wks	2~3wks	3wks	3wks	3wks	2wks	2wks

Source: ROK army personnel command.

군무원 보수교육체계의 현실태 진단을 위해 질적조사와 양적조사를 병행하였다. 질적조사는 병과학교 교관, 군무원 종합발전 TF 관계자, 육군 인사사령부 교육운영담당자, 국가공무원 인재개발원 교육전문가 등 24명을 대상으로 선정하고, 포커스그룹 인터뷰(FGI)를 2021년 10월과 12월 2차에 걸쳐 시행하였고 동일한 시기에 병과학교에 대한 현장실사를 수행하였다. 양적조사는 육군 군무원 중급 보수교육과정 수료자 120명을 대상으로 2022년 1월 설문조사를 통해 수행하였다. 설문조사의 표본설계는 육군 군무원 직렬 중 5개 대직렬(행정, 군수, 차량, 항공, 전차)의 인원분포 비율을 고려하여 층화표본추출을 적용하였다.

Table 3은 설문대상의 인구통계적 특성을 보여주고 있는데 행정 직렬이 34.1%, 야전부대 근무자가 52.5%로서 다수를 차지하고 있다. 설문은 질적조사에서 도출된 군무원 필수보수교육과정의 제반 문제사항에 대한 일반적 인식과 만족도를 조사하기 위해 설계되었으며, 구체적으로는 교육기간

의 적절성, 교과목 편성과 시수, 보수교육체계의 만족도와 효과 등에 대한 내용을 담고 있다. 설문 문항은 총 13개 문항으로서 객관식 12개 문항과 주관식 1개 문항(객관식 문항과 연결된 주관식 문항 12개와 별도 1개 문항)으로 구성되어 있으며, 객관식 문항은 리커트 7점 척도를 사용하였다.

<Table 3> Demographic characteristics of survey subjects

Category		Frequency	Ratio(%)	Category		Frequency	Ratio(%)
Series and occupational group	subtotal	120	100	Grade	subtotal	120	100
	administrative	41	34.1		grade-7	58	48.4
	logistics	20	16.7		grade-8	62	51.6
	vehicle	26	21.7	Affiliated institution	subtotal	120	100
	aviation	18	15.0		field units	63	52.5
	armored	15	12.5		policy departments	28	23.3
Sex	subtotal	120	100		educational institutions	17	14.2
	male	53	44.1		others	12	10.0
	female	67	55.9				

3.2 보수교육체계에 대한 만족도와 교육효과

보수교육과정의 만족도와 교육효과에 대한 설문 분석결과(Table 4), 보수교육체계의 만족도는 7점 척도 중 평균 4.75, 백점 환산 시 평균 62.5이며, 교육효과는 평균 5.2, 백점 기준으로 70.0으로 나타났다. 만족도는 설문 대상자들의 59.2%가 ‘보통’ 이상 등급인 ‘만족’에서부터 ‘매우 만족’으로 응답하여 전반적으로는 긍정적으로 평가하였다. 직렬별로 살펴보면, 차량과 전차 직렬은 긍정적 응답 비율이 80% 이상으로서 매우 높게 나타났으나, 행정 직렬의 경우 ‘보통’ 이상 만족이 51.2%로서 다른 직렬에 비해 만족도가 현저히 낮은 경향을 보이고 있다. 보수교육효과에 대한 설문결과로는 차량·항공·전차 직렬의 경우 평균 6.06으로서 ‘보통’ 이하로 답변한 비율은 없으나, 행정 직렬은 평균 3.98이고 긍정과 부정에 거의 균등한 분포로 나타났다.

교육 이수자와 각 병과학교 교관들과 인터뷰한 결과, 만족도와 교육효과를 긍정적으로 평가한 직렬들은 보수교육을 통하여 직무지식과 전문기술의 향상, 태도와 가치관의 변화, 조직성장에 기여가 긍정 평가의 주 원인으로 제시하였고, 저평가한 행정 직렬은 교육기간이 부족하고(인터뷰 결과, 81.6%) 교과목 편성도 부적절하며(51.4%), 단기 속성 형태의 강의방식이라는 인식이 저평가의 원인으로 분석된다.

<Table 4> Survey results with army military personnel (unit : number of people)

<Table 4-1> Level of continuing education satisfaction of the respondents

Category		Strongly dissatisfied	Dissatisfied	Somewhat dissatisfied	Neutral	Somewhat satisfied	Satisfied	Strongly satisfied	Avg. (SD)
Educational satisfaction	total	8 (6.67)	12 (10.00)	10 (8.33)	19 (15.83)	22 (18.33)	21 (17.50)	28 (23.33)	4.75 (1.88)
	administrative	5 (12.20)	7 (17.07)	8 (19.51)	8 (19.51)	9 (21.95)	4 (9.76)	0 (0.00)	3.51 (1.55)
	logistics	1 (5.00)	1 (5.00)	1 (5.00)	4 (20.00)	6 (30.00)	5 (25.00)	2 (10.00)	4.80 (1.54)
	vehicle	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (19.23)	7 (26.92)	14 (53.85)	6.35 (0.80)
	aviation	2 (11.11)	4 (22.22)	0 (0.00)	5 (27.78)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (38.89)	4.39 (2.35)
	armored	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	2 (13.33)	2 (13.33)	5 (33.33)	5 (33.33)	5.73 (1.28)

<Table 4-2> Level of educational effects of the respondents

Category		Strongly dissatisfied	Dissatisfied	Somewhat dissatisfied	Neutral	Somewhat satisfied	Satisfied	Strongly satisfied	Avg. (SD)
Educational effect	total	8 (6.67)	12 (10.00)	10 (8.33)	19 (15.83)	22 (18.33)	21 (17.50)	28 (23.33)	5.20 (1.57)
	administrative	1 (2.44)	8 (19.51)	5 (12.20)	11 (26.83)	9 (21.95)	7 (17.07)	0 (0.00)	3.98 (1.44)
	logistics	1 (5.00)	0 (0.00)	2 (10.00)	2 (10.00)	10 (50.00)	2 (10.00)	3 (15.00)	4.90 (1.45)
	vehicle	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (7.69)	5 (19.23)	8 (30.77)	11 (42.31)	6.08 (0.98)
	aviation	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (16.67)	0 (0.00)	8 (44.44)	7 (38.89)	6.06 (1.06)
	armored	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	0 (0.00)	6 (40.00)	8 (53.33)	6.40 (0.83)

3.3 육군 군무원 보수교육과정의 실태분석

3.3.1 교육과정 편성

FGI를 통한 질적조사와 현장실사 결과, 교육과정 편성 측면에서 직렬에 특화된 보수교육과정이 미개설되었고, 현역 간부의 보수교육과정과 동일함에도 불구하고 별도로 분리해서 운영하는 문제가 식별되었다. 세부사항은 다음과 같다.

첫째, 군무원 보수교육과정에서 사서·수사·토목 등 소수 직렬은 교육과정이 미개설되거나, 다수 인원 직렬들의 보수교육과정으로 통합되어 시행되고 있다. 예를 들어, 2022년 육군에서 보수교

육체계에 대해 자체 분석 결과(Table 5), 사서·수사 직렬은 별도의 보수교육과정 없이 행정 직렬의 보수교육과정으로 통합하여 편성되었으며, 건축·토목·환경은 시설환경 직렬의 보수교육과정으로, 임상병리·방사선·재활·치무·의무기록은 보건 직렬의 보수교육과정으로 일괄 편성되어 있다. 다수 직렬의 보수교육과정으로 통합 편성되는 소수 직렬은 요구자격 수준이 상이하고 직무영역에 차이가 있음에도 불구하고 실제 해당 직렬에 필요한 전문교육을 받지 못하는 문제가 있다.

<Table 5> Continuing education organization of minority series of military personnel

Category	Series					
Minority series	librarian, investigation	physical analysis	architecture, civil engineering, environment	aviation aircraft, aviation support, aero engine	clinical pathology, radiation, rehabilitation, medical records, dental work	printing, imaging
Integrated education course	administrative	logistics	facilities, environment	aviation aircraft	military health	photography

둘째, 일부 직렬에서는 현역의 보수교육과정과 동일 내용을 교육하는 교육과정이지만 현역 교육과정과 분리된 별도의 보수교육과정을 개설하여 운영하고 있다. 예를 들어, 육군항공학교 교육체계를 실시한 결과, 항공 직렬 군무원의 초·중·고급 보수과정 교육내용은 부사관 초·중·고급리더 보수과정의 교육내용인 헬기정비, 항공무장, 항공법규 등 동일한 교과목과 교육시간을 할당하여 교육하는 것으로 나타났다. 대조적으로 항공학교 직무보수교육인 항공통신전자, 계기보수반, 전력화 기술검사관 등 7개 과정은 현역과 군무원을 통합 편성하여 교육하고 있다. 이렇게 동일한 내용의 교육임에도 불구하고 별도의 교육과정을 운용함으로써 병과학교의 연간 교육가용일수를 줄이게 되고, 많은 교육과정을 편성하지 못하는 문제가 발생한다.

3.3.2 교육기간의 적절성

군무원 교육과정의 교육기간은 2014년 이전에 기본과정과 보수과정 모두 2주로 편성하여 운영하였다. 이러한 교육기간은 직렬별·직급별 특성과 유형이 고려되지 않고 획일적으로 편성되었으므로 이를 개선하여 '14년 이후부터는 직렬별·과정별 2~15주로 차등화된 교육기간을 적용하였다. 그러나 교육 대기인원이 많은 행정·군수·차량 직렬은 적체된 인원을 소화하기 위해 '19년 이후에는 다시 2주 교육으로 단축 운용하였다. 이렇게 변경된 교육기간에 대해서 전체적으로 부족하다는 의견이 58.3%로 과반이며, 다수가 교육기간의 연장을 선호하고 있다(Table 6). 직렬별로 살펴보면 군수 직렬은 현행 2주 보수과정 교육과정이 적절하다는 인식이 우세하나, 행정·차량·항공 직렬의 경우 현행 교육기간이 짧아 1~2주 연장한 기간을 최적기간으로 인식하고 있다. 이는 직무에 필요한 교과목 수강이 현 교육일수로는 충당이 안 되고 실습시간이 부족하여 교육효과의 감소와

직무 전문성의 배양에도 제한된다고 여기기 때문이다.

<Table 6> Education period and Survey results of education period with army military personnel (unit : number of people)

<Table 6-1> Level of appropriate period of the respondents

Category		Total	Short	Appropriate	Long	Others
Appropriateness of the educational period	total	120 (100)	70 (58.33)	40 (33.33)	6 (5.00)	4 (3.33)
	administrative	41 (100)	33 (80.49)	6 (14.63)	1 (2.44)	1 (2.44)
	logistics	20 (100)	4 (20.00)	15 (75.00)	1 (5.00)	0 (0.00)
	vehicle	26 (100)	16 (61.54)	6 (23.08)	3 (11.54)	1 (3.85)
	aviation	18 (100)	11 (61.11)	7 (38.89)	0 (0.00)	0 (0.00)
	armored	15 (100)	6 (40.00)	6 (40.00)	1 (6.67)	2 (13.33)

<Table 6-2> Level of preferred period of the respondents

Category		Total	2 weeks	3 weeks	4 weeks	5 weeks	6 weeks or more
preferred educational period	total	120 (100)	17 (14.17)	29 (24.17)	28 (23.33)	22 (18.33)	24 (20.00)
	administrative	41 (100)	6 (14.63)	6 (14.63)	14 (34.15)	2 (4.88)	13 (31.71)
	logistics	20 (100)	6 (30.00)	6 (30.00)	5 (25.00)	1 (5.00)	2 (10.00)
	vehicle	26 (100)	2 (7.69)	12 (46.15)	5 (19.23)	7 (26.92)	0 (0.00)
	aviation	18 (100)	1 (5.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (55.56)	7 (38.89)
	armored	15 (100)	2 (13.33)	5 (33.33)	4 (26.67)	2 (13.33)	2 (13.33)

교육기간의 변경 이후에 예상되는 문제점으로 각 병과학교의 연간 교육가능 인원수가 제한적이라 적기에 교육을 이수하지 못하고 대기하는 적체 인원이 발생할 수 있다는 것이다. 게다가 국방개혁 2.0에 따라 군무원의 정원이 확대되고 연간 선발인원도 증가(Jeong, 2022)함으로써 신규로 교육

받아야 할 인원도 추가되어 적체가 심화될 것으로 예상된다. 예를 들어, 육군 제공 자료와 국방개혁 2.0 정책을 기준으로 판단해 보면, 차량 직렬의 중급보수과정은 현재 적체된 교육대기 인원과 신규 임용 인원, 연도별 승진 인원 수 등을 모두 고려하고, 현 교육기간인 2주를 적용하면 교육대기 인원이 적기에 해소되지 않고 적체가 현재보다 증가할 것으로 예상된다(Table 7).

<Table 7> Estimated number of army military personnel who are is not received by timely continuing education program in vehicle serial group (2020 to 2028)

Category		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
# of people required for education	Total	283	345	438	441	476	511	546	581	616
	waiting	0	156	273	290	325	360	395	430	465
	promoted	79	84	102	88	88	88	88	88	88
	new appointed	77	105	63	63	63	63	63	63	63
# of people planning to participate in program		127	72	148	116	116	116	116	116	116
Estimated number of backlog in program		156	273	290	325	360	390	430	465	500

Note. The number of people to be promoted after year 2023, the number of new people to be hired after year 2022, and the number of people to be educated after year 2023 apply to the number of people planned for year 2023, the number of people employed in year 2022, and the number of people planned for year 2023.

3.3.3 교육과목 편성

Table 8에서 보면, 보수교육과정의 교과목 편성에 대한 직렬별 평균 만족도는 최소 4.32로서 전반적으로 ‘보통’ 이상의 긍정 평가 수준으로 나타났다. 교육시간에 대해서는 행정을 제외한 다른 직렬들은 최소 4.70 이상으로서 긍정 평가하고 있으나 행정 직렬은 3.2로서 부정적 인식이 우세하다. 교과목 편성에 대한 설문결과로 긍정적 평가에도 불구하고 전문가 의견수렴을 수렴한 결과로 다음과 같은 문제가 제기되었다.

첫째, 초·중·고급 보수교육별 동일하거나 유사한 내용을 반복하여 교육함으로써 보수과정별 전문성과 차별성 있는 교육내용이 부족하다. 예를 들어, 행정 직렬의 경우 초급에서 고급까지 군무원인사, 동원업무, 사무기록관리 등 보수교육과정의 57%가 동일한 교과목으로 편성되고 중복 교육되고 있으며, 군수 직렬의 경우 소요관리, 조달관리, 보급관리 등의 교과목이, 총포 직렬의 경우 총기정비, 화포정비 등의 교과목이 중첩 편성되고 있다. 이러한 중복 편성 교육은 교육기간 및 시간의 효과적 활용을 저해하고 직급에 부합한 전문화 과목의 선택 편성이 제한된다.

둘째, 다수 직렬의 보수교육과정에 통합된 소수 직렬의 교육에는 직무와 연계된 과목 수강이 제한된다. 예를 들어, 부록 1에서 보듯 수사 직렬은 검찰서기, 법원서기, 초동수사, 수사절차법, 안전

사고수사 등의 교육이 필요하지만 행정 직렬의 보수과정에 통합 교육됨으로써 직렬과 연계된 전문 과목 수강은 제한된다. 군수 직렬 보수과정에 편성된 물리분석 직렬은 방사선 취급기술, 방사선 장 해방어 등의 교육이 필요하지만 군수 직렬 보수과정 교과에는 없으며, 병참 직렬 보수과정에 편성 되는 화학분석 직렬은 분석화학, 화학장비관리 등의 직무와 연관된 교과목 수강은 제한된다.

<Table 8> Responses to the organization of subjects and hours in continuing education program

Category		Strongly dissatisfied	Dissatisfied	Somewhat dissatisfied	Neutral	Somewhat satisfied	Satisfied	Strongly satisfied	Avg. (SD)
curriculum organization	total	4 (3.33)	9 (7.50)	16 (13.33)	28 (23.33)	23 (19.17)	24 (20.00)	16 (13.33)	4.61 (1.61)
	administrative	1 (2.44)	4 (9.76)	8 (19.51)	8 (19.51)	9 (21.95)	10 (24.39)	1 (2.44)	4.32 (1.47)
	logistics	1 (5.00)	1 (5.00)	1 (5.00)	6 (30.00)	4 (20.00)	4 (20.00)	3 (15.00)	4.75 (1.62)
	vehicle	1 (3.85)	2 (7.69)	5 (19.23)	5 (19.23)	2 (7.69)	7 (26.92)	4 (15.38)	4.62 (1.77)
	aviation	1 (5.56)	1 (5.56)	2 (11.11)	4 (22.22)	6 (33.33)	0 (0.00)	4 (22.22)	4.61 (1.72)
	armored	0 (0.00)	1 (6.67)	0 (0.00)	5 (33.33)	2 (13.33)	3 (20.00)	4 (26.67)	5.20 (1.52)
the number of hours by training subject	total	4 (3.33)	12 (10.00)	14 (11.67)	39 (32.50)	12 (10.00)	24 (20.00)	15 (12.50)	4.46 (1.63)
	administrative	3 (7.32)	11 (26.83)	9 (21.95)	12 (29.27)	3 (7.32)	3 (7.32)	0 (0.00)	3.24 (1.34)
	logistics	1 (5.00)	0 (0.00)	4 (20.00)	3 (15.00)	6 (30.00)	3 (15.00)	3 (15.00)	4.70 (1.59)
	vehicle	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (38.46)	0 (0.00)	15 (57.69)	1 (3.85)	5.27 (1.04)
	aviation	0 (0.00)	1 (5.56)	1 (5.56)	8 (44.44)	2 (11.11)	1 (5.56)	5 (27.78)	4.89 (1.57)
	armored	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (40.00)	1 (6.67)	2 (13.33)	6 (40.00)	5.53 (1.41)

3.3.4 원격교육

육군은 2008년에 원격교육을 도입하여 각종 교육과정에 시행하고 있다(Choi & Jeon, 2020). 원격 교육은 각종 교육과정 입교 전 완료해야 하는 선행학습형 교육으로서 자율형 원격교육과 통제형 원격교육으로 구분되어 있다(Kim, We, Kim, 2019). 원격교육은 인터넷 기반으로 쌍방향보다 일 방향 위주로 진행되고 있으며, 원격교육 과목의 선정은 병과학교의 자체 평가결과와 상급부대의 선정 기준, 교육내용과 외부공개 보안 가능성, 원격교육체계의 여건 등을 고려하여 선정·운용되고 있다.

보수교육과정 중 원격교육의 과목구성과 교육시간, 기술수준, 수강여건 등에 관한 설문결과 (Table 9), 과목구성(평균 4.94)과 교육시간(평균 4.78)에 대해 긍정적으로 평가하였으며, 기술수준과 수강여건도 보통 수준인 4.0에 근접하였다. 이처럼 현행 원격교육은 전반적으로 긍정 평가되고 있으나 군무원 교육생들은 원격교육보다 소집교육을 선호한다. 이는 소집교육이 원격교육에 비해 학습효과가 뛰어나고, 학습시간 확보도 용이하며, 업무부담도 경감되고, 정보공유가 원활하다고 인식하기 때문이다.

<Table 9> Responses to the organization of distance learning in continuing education program

Category	Strongly dissatisfied	Dissatisfied	Somewhat dissatisfied	Neutral	Somewhat satisfied	Satisfied	Strongly satisfied	Avg. (SD)
subject composition	1 (1.06)	2 (2.13)	3 (3.19)	41 (43.62)	16 (17.02)	11 (11.70)	20 (21.28)	4.94 (1.38)
educational hours	1 (1.06)	5 (5.32)	8 (8.51)	37 (39.36)	11 (11.70)	13 (13.83)	19 (20.21)	4.78 (1.52)
educational technology	21 (22.34)	10 (10.64)	5 (5.32)	34 (36.17)	9 (9.57)	10 (10.64)	5 (5.32)	3.53 (1.82)
course conditions	20 (21.28)	4 (4.26)	6 (6.38)	35 (37.23)	5 (5.32)	10 (10.64)	14 (14.89)	3.93 (2.00)

이와 같은 긍정적 인식에도 불구하고 더불어 현행 원격교육체계는 다음과 같은 문제가 있다. 첫째, 보수교육과정에서 원격교육이 차지하는 비율은 평균 8.4%인데 이는 일반 공무원 보수교육과정에 비하면 매우 저조한 편이다. 둘째, 원격교육의 방식도 쌍방향 원격교육보다 일방향 위주로 편성되어 있다(91%). 일방향 원격교육은 녹화 콘텐츠로 진행되므로 인지적 실재감(cognitive presence)이 부족하고, 온라인상에서 실시간 질의응답과 궁금증 해소를 위한 역동적인 학습이 제한적이며 (Kim, Kim, & Joo, 2021), 효과적 지식수용과 학습몰입에도 한계가 있다(Bai, 2022). 셋째, 원격교육의 인프라도 문제이다. 현행 원격교육체계는 서버 기반 형식의 포털 접속으로 다수의 사용자가 접속하면 트래픽이 폭주하여 접속이 지연되고, 서버가 다운되며, 재생에 오류가 나타나는 문제가 다수 발생하고 있다.

IV. 육군 군무원 보수교육체계 개선방안

상기한 바를 토대로 본 연구는 육군 군무원의 현 보수교육체계에서 교육과정 편성, 보수교육기간, 교육과정 교과목 구성, 원격교육 측면의 주요 문제요소를 식별하였다. 교육과정 편성 측면에서 일부 소수 직렬에 특화된 보수교육과정이 개설되지 않은 문제, 현역 간부의 보수교육과정과 동일함

에도 분리해서 편성하는 문제가 나타났다. 보수교육 기간의 문제는 교육 적체 인원 해소를 위해 2주로 단축하여 운용하고 있으나 그 기간 내에 직무에 필요한 교육과목이 충분히 편성되지 못하고 단기간에 속성으로 진행되면서 발생하고 있다. 교육과정의 교과목 편성 측면을 살펴보면, 동일 과목을 반복 편성하여 전문성과 차별성 있는 교육내용이 부족하며 소수 직렬의 경우에 직무와 연계된 과목 편성이 제한되고 있다. 끝으로 보수교육의 원격교육은 소집교육에 비해 할당 비율이 낮고, 원격교육 자체도 쌍방향보다는 일방향 위주로 편성된다는 문제가 있다. 본 연구는 식별된 문제점을 중심으로 각각의 문제에 대한 개선방안을 제안한다.

4.1 교육과정 편성 측면

직렬에 특화된 보수교육과정이 미개설되고 대직렬 보수과정에 통합 편성하거나, 현역 간부의 보수교육과정과 동일함에도 불구하고 별도로 분리해서 운용하는 문제는 다음과 같은 방법으로 개선할 수 있다.

첫째, 보수교육과정이 미개설되어 유사 직렬의 보수교육에 통합 편성되었던 소수 직렬의 보수교육은 교육기관의 여건을 고려하여 신설하고, 신설이 제한될 시에는 대외기관에 교육 위탁해야 한다. 관련 병과학교의 현 교육역량을 고려했을 때 신설이 가능한 보수교육과정은 수사·행정(재무)·전기 직렬이며, 기타 소수 직렬도 신설을 추진할 수 있다. 그러나 전문교관의 확보, 시설의 확장, 교육 인프라 확충 등이 조기에 개선되지 않는다면 교육과정 신설이 제한될 수 있다. 이 경우에는 대외기관에 이미 개설되어 운용 중인 교육과정에 위탁교육을 시행할 수 있다. 예를 들어, 위탁교육이 가능한 대외기관의 교육과정으로 사서 직렬은 국립중앙도서관의 사서실무자반 교육, 물리분석 직렬은 한국방사선진흥협회의 방사선 관련 면허자보수과정, 화학분석 직렬은 환경부 화학물질안전원의 취급담당자과정교육과 관리자과정교육을 활용할 수 있을 것이다.

둘째, 현역 간부의 보수교육과정과 동일함에도 분리 편성하는 군무원 보수교육과정은 현역 간부의 보수교육과정과 전체 또는 부분별 통합이 필요하다. 예를 들어, 차량 직렬 군무원의 중급보수교육은 다련장 특기 부사관의 중급리더 과정에 통합 편성하고 있어 항공 직렬의 군무원과 현역 간부의 보수교육 과정 기간과 과목이 동일한 경우에는 교육과정을 통합 편성할 수 있다. 통합 편성은 병과학교의 전문교관과 교육시설, 교육장비를 더욱 효과적으로 운용할 수 있으며, 병과학교에서 연간 교육 가능한 인원수도 증가하여 적체된 교육대기 인원 감소에 기여할 수 있을 것이다.

4.2 교육기간 측면

보수교육과정에서 교육기간의 단기 편성 문제는 교육기관의 교육 여건이 보강되기 전까지 현행 기간을 유지하되 개선 이후에는 재설정할 필요가 있다. 현재 병과학교의 교육 시설·장비·교관

등 교육 여건이 충분하지 않고, 교육 적체된 인원도 다수라 현행 보수교육과정의 소집교육 기간을 단기간에 연장하는 것은 제한된다. 따라서 군무원 보수교육과정은 병과학교별 교육여건의 개선이 완충될 때까지 현행 교육기간을 유지하되 다음과 같은 사항을 반영하고 조정하여 교육효과를 제고 하며, 교육환경의 개선 후에 최적화된 교육기간으로 재설정해야 할 것이다.

첫째, 현행 교육기간 내에서 먼저, 초·중·고급 보수교육과정의 소집교육에서 동일하거나 유사한 교과를 최소화하고 직무 요구도가 높은 교과목을 추가 편성하여 교육효과를 제고할 수 있다. 둘째, 소집교육이 불필요한 과목은 원격교육으로 전환하여 소집교육 교과목의 교육시간을 충분히 확보 한다. 소집교육 과목의 원격교육 전환은 피교육자의 원격교육 요구와 과목별 우선순위, 교육내용의 보안성과 매체 공개 가능성, 원격교육체계의 인프라 등을 종합적으로 평가하여 전환해야 할 것이다. 셋째, 일반 사회의 직장훈련 개념을 도입하여 소속부대 교육훈련을 활성화함으로써 소집교육의 소요를 경감한다. 소속부대 교육훈련은 학습활동, 평가지침, 표준교안 등을 병과학교에서 구체화하고, 소속부대는 지휘관 주관 하에 교육훈련 및 평가를 실시하며 수시학습인증체계를 통하여 해당 교과목 이수를 인증한다.

4.3 교과목 편성 측면

앞에서 기술한 초·중·고급 보수교육에도 동일하거나 유사한 과목을 반복 편성하는 문제는 교육대상의 특성을 반영한 교과목과 시수를 맞춤형으로 편성하고, 직급별 차별화된 교과 편성을 통해 해소할 수 있다. 다수 직렬의 보수과정에 통합 편성된 소수 직렬의 직무 연관 과목 수강 제한 문제도 대외교육기관에 위탁교육으로 문제 해소가 제한될 시에 현행 보수교육과정에 학습자 수요조사를 통한 직렬 특성에 맞는 교과목을 선별하여 편성할 수 있다. 학습자 수요조사 기반의 교과목 편성은 학습자의 교과목 요구도가 높은 과목을 조사하여 교과목을 조정하거나 추가 편성할 수 있다. 현재 학습과목에 대한 수요조사는 교과목에 대한 만족도와 선호도 조사 수준에 불과하여 수요자(교육생) 중심의 교육과목 편성이 제한된다. 따라서 직렬·직급별 요구되는 역량과 역할을 명확히 설정하고 이를 충족하기 위한 교육과목을 편성하되 편성 교육과목에 대한 교육효과를 주기적으로 측정하여 교육운영위원회 심의를 거쳐 차기 과정에 반영한다.

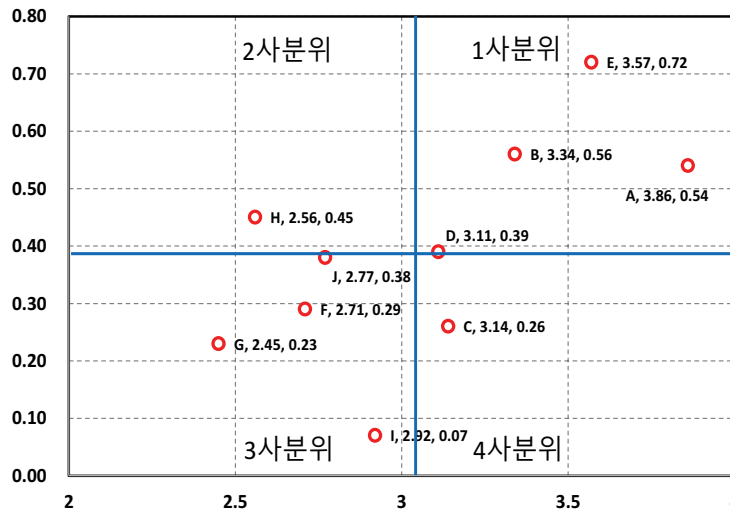
이를 위해 본 연구는 보다 과학적·객관적인 교육요구분석을 위해 Borich 기법을 적용하였다. 이 기법은 특정 역량이나 항목 중 학습자가 인식하고 있는 중요도와 현재 보유하고 있는 수준 간의 차이를 계산해 해당 내용의 교육과목과 시수에 대한 요구도를 수치로 산출한다(Borich, 1980). 그래서 본 연구는 육군 군무원 보수교육과정에 이를 적용하여 각 직렬별 중요한 역량에 대한 현 수준 차이를 객관화할 수 있는 수치로 도출하며, 이를 교육프로그램 구성과 교육대상자 편성에 활용하고자 한다. 해당 기법을 활용한 행정 직렬의 중급보수과정의 교과목 선정은 다음과 같다. 먼저 설문(부록 2)을 통해 교육과목별 중요도와 현재 이해 수준을 5점 척도를 사용하여 조사한다. 응답결과를 토대로 과목별 중요도와 이해도

에 대해 설문결과와 평균을 산출하고, 해당 과목의 요구도를 아래 공식에 따라 산출한다.

$$\text{Borich's 요구도} = \frac{\sum (\text{해당 과목의 중요도} - \text{해당 과목에 대한 이해도}) \times \text{과목 중요도의 산술평균}}{\text{표본수}}$$

위 방식에 따라 행정 직렬 중급보수과정 교육생을 대상으로 설문하고 산출한 결과는 부록 3에서 보는 바와 같다. 설문은 앞 장에서 기술한 설문조사와 동시기에 수행하였으며, 행정 직렬 중급보수 과정 수료 후 3개월을 경과한 7~8급 군무원을 대상으로 온라인 전자설문을 수행하였다. 최종 58명의 설문 응답결과, 과목 요구도는 교과목 ‘동원일반’의 우선순위가 제일 높으며, 그 다음은 ‘기록물관리’, ‘군무원인사’ 순으로 나타난다.

해당 요구도 분석결과를 토대로 최우선과 차순위 요소를 결정할 수 있는 시각적 정보를 제공하고자 The Locus for Focus⁶⁾ 모델(Kim & Kang, 2022; Mink, Shultz, & Mink, 1991)을 적용하였다. 중요도와 이해도가 모두 높은 과목(1사분면)은 기록물관리, 군무원인사, 조직관리, 동원일반으로 나타나 지속적으로 유지하거나 확대가 필요한 과목이다. 2사분면에 있는 과목은 중요도는 낮으나 이해도가 높아 수업시간 축소에 대한 검토가 필요하다. 4사분면 과목은 중요도가 높은 반면 이해도는 낮아 수업시간 및 교관 보충이 필요한 과목이며, 3사분면 과목들은 중요도와 이해도가 모두 낮아 과목 조정이 필요하다.



<Figure 1> The LF (locus for focus) model of intermediate education in administrative series

6) 4분면 그래프에서 x축은 중요도, y축은 중요도와 현재수준의 차이를 나타내며, x축의 기준은 중요도 평균값, y축 기준은 중요도와 현재수준 차이값이 평균값을 나타낸다.

4.4 원격교육 측면

보수교육과정의 대다수 교과목이 소집교육 위주로 편성된 문제는 일부 과목을 원격교육으로 전환하여 확대 시행함으로써 개선할 수 있다. 이를 위해 사전 고려사항은 교육유형을 결정할 수 있는 평가지표의 개발, 원격교육방식 전환, 원격교육의 인프라 구축 등이다. 첫째, 원격교육과 소집교육 등 교육유형의 결정에 평가지표가 필요한데 이 지표에는 교육내용의 보안성, 원격교육매체의 적합성, 교육요구와 우선순위, 정보공유 가능성 등이 고려되어야 한다. 먼저 외부 공개 교육이 가능한지 보안성 검토 확인 후 나머지 지표에 대해 원격교육 전환 여부를 검토하는데, 선정된 지표에 대해 가중치를 계산하고 지표별 정량화 측정한다. 측정의 최종 결과값은 지표별 가중치와 측정치를 합산하여 산출한다. 최종 결과값이 일정 기준을 초과하고 예산·인력 등 제반 여건에도 부합하면 선행 학습형 원격교육으로 전환한다. 위의 방식은 Kim et al.(2019) 연구에서 제시한 방법으로 직급별 보수교육의 특성과 병과학교의 여건을 고려하여 일부 수정 후 적용할 수 있다(Table 10).

<Table 10> Indicators selection for applying distance learning

Classification	Strongly disagreed (0.1)	Disagreed (0.3)	Neutral (0.5)	Agreed (0.7)	Strongly agreed (0.9)
suitability of distance learning (z_1)				✓	
cost-effectiveness (z_2)				✓	
priority of subject (z_3)		✓			
immediate transmission ability (z_4)					✓
shareability (z_5)			✓		

Note. *Final result measured by the indicators*

$$= w_1z_1 + w_2z_2 + w_3z_3 + w_4z_4 + w_5z_5$$

$$= 0.31 \times 0.81 + 0.11 \times 0.72 + 0.19 \times 0.34 + 0.22 \times 0.89 + 0.17 \times 0.46 = 0.6689$$

(w_i represents the weight of the indicator i)

둘째, 일방향 원격교육 방식은 학습자 중심의 참여형 교육방식인 플립러닝(Flipped Learning)과 마이크로러닝 형태로 전환할 필요가 있다. 플립러닝을 활용한 쌍방향 원격교육은 교육생이 사전 배부된 학습자료를 통해 학습하고, 원격교육 시간에는 실천과제 연습이나 토론, 프로젝트 등을 수행함으로써 교관과 교육생의 적극적 상호작용을 유도할 수 있다(e.g., Kim, M. J., 2021).

마지막으로 원격교육의 인프라 문제는 서버의 증설과 기능 보강도 필요하지만, 인터넷 기반 스마트폰 학습이 가능한 Edu-Tech 또는 ZOOM, Webex 등의 기술을 활용하는 방안도 고려할 수 있

다. 인터넷 기반의 원격교육은 학습콘텐츠의 정보공개와 보안성 문제에 저촉되지 않으면 확대 적용할 수 있으며, 재택 및 수시학습이 가능하여 소집교육 기간의 부족함을 보완할 수 있고 동시 다수 교육 효과를 거둘 수 있다(e.g., An, 2018).

V. 결론 및 논의

군무원은 국방개혁에 따른 병력감축과 연계하여 비전투분야 현역 직위를 점진적으로 대체하고 있으며, 군무원 정원 비중도 전체적으로 증가하게 된다(Lee, E. J., 2023). 따라서 국방행정의 역량 극대화를 위해 군무원 교육체계는 현역간부 교육체계 못지않게 적극적인 관심과 지원이 필요하다. 그러나 앞에서 살펴본 현황에서 검토한 결과, 군무원의 현 보수교육체계는 현역간부나 공무원 보수교육체계에 비해 다음과 같은 문제점이 도출되었다.

첫째, 교육과정 편성 측면에서 사서·수사·토목 등 소수 직렬은 별개의 보수교육과정이 개설되어 있지 않고 다수 직렬의 보수교육에 통합되어 시행되고 있다는 문제가 나타났다. 또한, 일부 직렬의 보수교육은 현역 간부와 동일 내용의 보수교육임에도 통합 편성하지 않고 별도의 교육과정으로 분리 운용되고 있었다. 둘째, 현행 보수교육(1~3주의 단기 편성)은 직무에 필요한 교육과목이 충분히 편성되지 못하여 적기 교육 이수가 제한적이라 대기하는 적체 인원이 증가한다는 문제가 있다. 셋째, 교과편성 측면을 보면, 동일 과목을 반복 편성하여 전문성과 차별성 있는 교육내용이 부족하고, 소수 직렬의 경우 직무와 연계된 과목 편성이 제한된다. 끝으로 보수교육 과정에서 원격교육이 차지하는 비율이 저조하며 인프라도 부족한 실정이라 학습효과 달성이 어려움이 있다.

상기한 문제를 해소하고 학습효과를 향상하기 위한 개선방안은 다음과 같다. 첫째, 미개설된 보수교육 과정은 병과학교의 역량을 고려하여 신설 또는 대외기관 위탁교육을 시행할 필요가 있다. 둘째, 교육기간 편성의 문제는 현행 교육기간을 일정 기간 유지하면서 교육효과를 제고할 수 있도록 직무 요구도가 높은 교과목을 추가로 편성해야 한다. 이를 위해 기존의 소집교육보다 원격교육을 강화하여 교육 적체인원을 해소하는 방안을 강구해야 할 것이다. 셋째, 적정 교과편성은 과목별 교육효과를 주기적으로 측정하여 중요도와 이해도를 산출하여 과목별 요구도와 우선순위를 도출하여 차기 교육과정에 반영하는 것이 중요하다. 또한, 학습자 중심의 참여형 쌍방향 방식으로 원격교육을 전환할 수 있도록 인터넷 기반 원격교육으로 확대 적용하는 방안을 고려할 필요가 있다.

위의 개선방안 외에 향후 군무원 교육체계 발전을 위해 다음과 같은 후속연구가 요구된다. 먼저 육·해·공군·국방부 직할 군무원 교육훈련제도뿐만 아니라 국내 공무원 및 미국 군무원 교육체계에 관한 비교 연구가 필요하다. 이를 통해 국내 공무원과 미국 군무원 교육체계에서 각 군에 공통적으로 반영할 수 있는 교육요소를 분류하고, 각 군의 직무특성에 따라 차별적으로 반영해야 할 교육요소를 도출하여 개선방안에 반영해야 할 것이다. 다음은 후속 연구자는 군무원 교육훈련 프로

그럼 평가모형의 타당성과 실무적 활용성을 높이기 위해 군의 특수한 교육환경을 고려하는 개발 연구를 추진할 필요가 있다. 특히, 현역 간부 교육체계의 효과성 평가모형 연구는 다수 진행되었으나 교육방법과 교육내용 등 교육환경 차이에 따른 군무원 교육체계 평가를 현장 상황에 직접적으로 적용하는 것이 제한되므로 이를 고려한 교육 효과성을 판단할 수 있는 연구설계 관련 연구가 활성화될 필요가 있다.

Acknowledgements

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Author contributions

Conceptualization, Literature review: KM and KS, Resources and Data curation, Investigation and Methodology: KS, Writing (Original Draft): KM, Project administration and Supervision: KM and KS.

Reference

- An, Y. H. (2018). A Study on Satisfaction and Effect of Supplementary Education in Busan Educare Teaching Staff. *The Journal of Humanities and Social science*, 9(5), 1225-1240. <http://doi.org/10.22143/HSS21.9.5.87>
- Bai, R. F. (2022). A Study on the VR Technology Application and Student Acceptance in Distance Education of Space Design Major. *A Treatise on The Plastic Media*, 25(4), 99-109. <http://doi.org/10.35280/KOTPM.2022.25.4.11>
- Borich, G. D. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of Teach Education*, 31(3), 39-42. <https://doi.org/10.1177/002248718003100310>
- Choi, H. B. (2015). *A Study on the Effects of Education Training Programs on the Individual and Job Performance: Focused on the Korean Army Training*. [Doctoral dissertation, Kyungnam University]
- Choi, S. W., & Jeon, K. S. (2020). A Study on Factors Affecting Military Distance Education Effectiveness. *Korean Journal of Military Art and Science*, 76(1), 61-84. <http://doi.org/10.31066/kjmas.2020.76.1.003>
- Choi, Y. S. (2021). A Study on the Policy Development of Civilian Military Personnel in the Army, *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 22(10), 534-543. <http://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.10.534>
- Chong, K. (2021). Major Issues and Alternative Approaches in Army Lieutenant Officers Continuing Education: Focusing on in-depth interviews with experts and stakeholders. *Journal of convergence security*, 21(4), 87~99. <http://doi.org/10.33778/kcsa.2021.21.4.087>
- Hong, J. B, & Jung, K. O. (2011). A study on Ways of Improvement of Educational training for Primary grade petty officer in the Age of Information : with defense against communism school primary grade group education as the central figure. *Korean Review of Corporation Management*, 2(1), 97~126. UCI : G704-SER000001674.2011.2.1.004
- Jeon, S. Y. (2013). *The influence of character of adult learners and educational institution on participation in lifelong education : Mediator effect of participation motivation and learning satisfaction*. [Doctoral dissertation, Dong-A University]
- Jeong, E. J. (2022). A Study on the Improvement of the Military Personnel Selection System. *Review of Korean Military Studies*, 11(2), 179-198. <https://doi.org/10.34166/rokms.2022.11.2.179>

- Jung, B. (2016). Factors Affecting the Korea Army Officers' Achievement in Education Courses: Multi-level Modeling. *The Quarterly Journal of Defense Policy Studies*, 32(4), 171-200. <http://doi.org/10.22883/jdps.2017.32.4.006>
- Jung, B. S. (2015). The Quarterly Journal of Defense Policy Studies. *The Quarterly Journal of Defense Policy Studies*, 31(4), 217-247. <http://doi.org/10.22883/jdps.2016.31.4.008>
- Kim, J. S., Kim, J. Y., & Joo, I. H. (2021). Undergraduate Students' Subjective Perception Types towards Non-face-to-face Remote Classes. *Journal of Korean Society for the Scientific Study of Subjectivity*, 55, 25-46. <http://doi.org/10.18346/KSSSS.55.2>
- Kim, M. J. (2021). The Effects of Parenting Using Flipped Learning and Distance Education on Early Childhood Pre-Service Teacher's Parent-Child Relationship, Cooperative Self-Efficacy, and Collective Self-Esteem. *Early Childhood Education Research & Review*, 25(2), 183-206. <http://doi.org/10.32349/ECERR.2021.4.25.2.183>
- Kim, S. Y., We, J. W., & Kim, Y. H. (2019). A Study on the Effects of Course Completed Distributed Learning and Operation Condition in Army Education. *Korean Journal of Military Art and Science*, 75(1), 181-210. <https://doi.org/10.31066/kjmas.2019.75.1.008>
- Kim, Y. M., & Kang, T. G. (2022). A Study on the Improvement of Start-up Incubating Support Services Using Borich Requirements and Locus for Focus Model. *Korean Business Education Review*, 37(2), 289-316. <http://doi.org/10.23839/kabe.2022.37.2.289>
- Lee, B. C. (2011). A Study on the Effective Management of Civilian Defense Manpower: Focused on Military Civilians. *GRI review*. 13(3), 193-219. UCI : G704-SER000001338.2011.13.3.010
- Lee, E. J. (2023). Analysis of the trend of expanding the number of civilian military personnel and the prospect of manpower management, *KIDA Defense Issues & Analyses*. 1956, 1-10.
- Lee, I. D. (2020). *The study on the impact of the military introduction of NCS on academic performance*. [Doctoral dissertation, Hannam University]
- Lee, M. S., Lee, H. W., & Lee, J. C. (2010). The Study on the Relationship of Education Quality, School Life Satisfaction and Perceived Study Performance in Vocational High School. *Korean Business Education Review*, 63, 117-141. UCI : G704-001274.2010.63.014
- Lytvyn, A., Lytvyn, V., Rudenko, L., Pelekh, Y., Didenko, O., Muszkieta, R., & Żukow, W. (2020). Informatization of technical vocational schools: Theoretical foundations and practical approaches. *Education and Information Technologies*, 25, 583-609. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09966-4>
- Mink, O. G., Shultz, J. M., & Mink, B. P. (1991). Developing and managing open organizations: A model and method for maximizing organizational potential. Austin, TX: somerset

- Consulting Group, Inc. https://books.google.co.kr/books/about/Developing_Managing_Open_Organizations.html?id=Tvq2AAAAIAAJ&redir_esc=y
- Sung, H. K. (2018). An analysis of Training & Education Method for ROTC Cadets: Focusing on Teaching & Learning Theory-. *Review of Korean Military Studies*, 7(1), 137-168. <https://doi.org/10.34166/rokms.2018.7.1.137>
- Youn, W. S., Park, K. H., Seo, Y. S, Lee, S. Y., Jeung, K. H., & Park, J. H. (2007). Development of the Continuous Education Program on Emergency Nursing for Military Nursing Officers. *Journal of Military Nursing Research*, 25(2), 33-63. UCI : G704-SER000015437. 2007.25.2.004
- Zacharakis, J., & Van Der Werff, J. A. (2012). The future of adult education in the military. *New Direction for Adult and Continuing Education*, 136, 89-93. <https://doi.org/10.1002/ace.20038>

원 고 접 수 일 2023년 05월 04일

원 고 수 정 일 2023년 10월 23일

게 재 확 정 일 2023년 12월 18일

〈부록〉

〈부록 1〉 직렬별 요구되는 전공과목과 실제 교육과목

구 분	사 서	수 사	물리분석	화학분석
교육과정	행정 보수과정		군수 보수과정	병참 보수과정
전공과목	문헌정보, 도서시스템 분석, 비교저작권, 정보서비스	초동수사, 수사절차법, 안전사고/변사사건 수사	원자력 이론, 방사선장해방어, 방사선 취급기술	일반화학, 분석화학, 화학구조, GHS-MSDS
교육과목	기록물관리, 군무원인사, 예산관리, 자금관리, 계약관리, 공문서관리, 인사규정, 조직관리, 국유재산관리 등		군수개론, 보급정비탄약, 소요조달관리 등	단체급식, 연료운용 등
수행직책	전자도서관 관리 담당, 학술정보운영 담당	검찰·법원 서기, 수사관, 송무배상담당, 범죄정보분석 담당	선형가속기/ X선발생장치 담당, 방사선안전담당	미생물위해물질 시험분석 담당, 중금속농약검사 담당

〈부록 2〉 교육과정 교과목별 이해 수준과 중요도 평가조사 예시

현재 이해수준					주요 교육내용	중요도				
①	②	③	④	⑤		①	②	③	④	⑤
					1. 기록물 관리방침 및 실무 이해					
					2. 군무원 인사법 지침 및 실무 적용					
					3. 국방인사정보체계 활용 및 DB입력					
					⋮					

〈부록 3〉 행정 직렬 중급보수과정 교과목에 대한 학습요구표

구분	교육과목	현수준	중요도	차이	요구도	순위
A	기록물관리	3.32	3.86	0.54	2.08	2
B	군무원인사	2.78	3.34	0.56	1.87	3
C	공문서관리	2.88	3.14	0.26	0.82	7
D	조직관리	2.72	3.11	0.39	1.21	4
E	동원일반	2.85	3.57	0.72	2.57	1
F	안전문화	2.42	2.71	0.29	0.79	8
G	정신교육	2.22	2.45	0.23	1.56	9
H	부대관리	2.11	2.56	0.45	1.15	5
I	군사보안	2.85	2.92	0.07	0.20	10
J	인권 및 군법	2.39	2.77	0.38	1.05	6
평균		2.65	3.04	0.39	1.23	-

<부록 4> 군무원 보수교육체계 분석 설문지

군무원 보수교육체계 분석 설문지

[설문대상 : 교육수료 3개월 이상자]

□ 설문자 정보

* 설문자 정보는 설문을 다각적으로 분석하는 자료로 활용하기 위한 것입니다.

소 속	직 책	직군·직렬	수료과정

본 설문은 군무원 보수교육체계에 관한 전반적인 의견을 확인하기 위한 설문입니다.

각 항목별로 본인이 느낀 소감을 선택할 때에는 ①~⑦ 중 적절한 번호에 체크(✓)표시를 해주
시기 바랍니다. 단, 단일항목 표시 또는 복수응답 불가.

예시)

구 분	전혀아니다			보통		매우그렇다	
군무원 교육효과 만족도	①	②	③	④	⑤	✓ ⑥	⑦

1. 군무원 보수교육은 어느 정도로 필요하다고 생각하십니까?

매우 불필요			보통			매우 필요	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

2. 군무원 보수교육에 대해 어느 정도 만족하십니까?

매우 불만족			보통			매우 만족	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

3. 귀하가 선호하는 보수교육 형태는 무엇입니까?

- ① 소집교육 ② 원격교육

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

4. 군무원 보수교육의 교육효과는 어느 정도라고 생각하십니까? 교육효과는 ① 직무지식 · 기술 향상 ② 태도 및 가치관 변화 ③ 조직성과에 기여를 고려하여 답해 주시기 바랍니다.

매우 나쁨			보통			매우 좋음
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

5. 귀하가 수료하신 보수교육은 직렬별(행정 2주~3주, 군수 2주~3주, 차량 5주~6주)로 편성되어 있습니다. 수료하신 과정의 교육기간에 대한 적절성은 어느 정도라고 생각하십니까?

- ① 짧다 ② 적절하다 ③ 길다 ④ 기타()

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

5-1. 귀하가 생각하는 보수과정의 적정 교육기간은 어느정도라고 생각하십니까?

- ① 2주 이하 ② 3주 ③ 4주 ④ 5주 ⑤ 6주 이상

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

6. 귀하가 수료하신 보수교육은 병과학(85%), 통제과목(5~8%), 지휘예비(7~10%)로 편성되어 있습니다. 교육 지침상 직무수행 위주의 과목편성을 원칙으로 하고 있는데, 과목편성은 적절하다고 생각하십니까?

행정직렬	• 병과학 : 인사규정, 기록물관리, 군무원인사, 동원일반, 자금관리, 계약관리 • 통제과목 : 정신교육, 성폭력 예방, 군법 · 인권, 군사보안, 안전문화
군수직렬	• 병과학 : 기획관리, 소요관리, 조달관리, 보급관리, 획득관리, PBL, 종합군수지원, • 통제과목 : 안전문화, 군리더십, 현장견학, 군법 · 인권
차량직렬	• 병과학 : 차량정비, 정보체계, 수송근무, 수리부속조달 • 통제과목 : 야전실무, 안전문화, 군리더십, 군법 · 인권

매우 부적절			보통			매우 적절	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

7. 수료하신 교육의 과목별 교육시간(시수) 편성은 적절했습니까?

매우 부적절			보통			매우 적절	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

8. 귀하가 수료하신 보수교육의 수업방식은 ①강의 ②실습 ③토론 ④L&T ⑤원격교육의 형태로 구성되어 있습니다. 수업방식별 교육효과에 대해 평가해주세요.

평가항목	매우 나쁨			보통			매우 좋음	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
1. 강의식 교육								
2. 실습식 교육								
3. 분임별 소조토의								
4. L&T 교육								
5. 원격교육(빅에듀)								

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

다음은 현 원격교육체계에 대한 진단과 향후 활성화 방안에 대한 질문입니다. 원격교육의 주요 과목구성은 필수과목, 법정 의무교육으로 편성하고 있습니다. 현재의 원격교육 진행 수준과 개선사항에 대해 답해 주시기 바랍니다.

9. 수료하신 과정의 원격교육 수준은 어느정도라고 생각하십니까?

평가항목	매우 나쁨		보통			매우 좋음	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 교육과목의 구성							
2. 강의당 교육시간							
3. 접속 및 재생상태							
4. 원격교육 수강여건							

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

10. 현 원격교육의 개선 및 발전방안은 무엇이라고 생각하십니까?

[참고] 현재 원격교육에서 식별된 문제점

- 동시 접속자 수가 특정시간 및 일정에 집중되어 접속이 원활하지 않다.
- 영상 시청시 재생이 원활하지 않고 끊김, 접속차단 등의 현상이 발생한다.
- 업무와 병행하여 교육을 진행하는데 상당한 부담이 있다.
- 업무부담 및 기타 부대 간섭을 받지 않고 교육을 수강하기를 원한다.

- ① 기술개발(인터넷 환경으로 전환)

② 부대 내 원격교육장 설치

③ 재택수업으로 전환

④ 원격교육 수강과목 개편

⑤ 기타()

다음은 병과학교별 교육환경에 대한 질문입니다. 교육환경이란 ①교육시설(강의실·실습실·교보재) ②주거시설(숙소) ③교관의 전문능력 ④학급별 인원수를 포함합니다.

11. 귀하가 수료한 보수교육의 교육환경은 적절했습니까?

평가항목	매우 나쁨		보통			매우 좋음	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 교육시설							
2. 개인별 실습시간							
3. 주거시설(숙소 등)							
4. 교관 전문능력							
5. 학급별 인원수							

※ 선택하신 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

12. 교보재 부족으로 인해 개별 실습시간이 침해되었던 사례가 있었습니까?

① 예 ② 아니오

※ “예”를 선택하신 경우 이유를 구체적으로 기술해 주십시오.

① 과목명 :
② 실습 편성시간 :
③ 실제 실습시간 :

13. 향후 군무원 보수교육의 체계 및 전문성 향상에 도움이 될만한 의견이 있으시다면 자유롭게 기술해 주십시오.

★ 설문에 참여해 주셔서 감사합니다. ★

육군 군무원 보수교육과정의 개선방안 연구

김민혁* · 김송현**

국문초록

육군 군무원 보수교육은 기본교육을 마치고 실무를 경험한 군무원들을 대상으로 계급과 직책에 상응하는 임무수행능력을 부여하고 전문지식과 차상급 직위의 직무수행능력을 구비케하는 교육이다. 이는 전문인력 배양을 위한 매우 중요한 교육이나 교육기간의 단기 편성, 소수 직렬의 독립적 교육과정 미개설, 교육 적체인원의 증가 등 일부 문제점들이 제기되어 이에 대한 개선이 필요하다. 이에 따라 본 연구는 문헌연구, 설문조사, 현장실사 및 전문가 인터뷰를 수행하여 도출한 육군 군무원 보수교육 과정의 문제점과 개선방안에 대한 연구결과를 제시한다. 도출된 문제에 대한 개선방안으로 첫째, 미개설된 교육과정은 병과학교의 역량을 고려하여 신설하거나 대외기관 위탁교육을 시행하며, 둘째, 교육기간은 현행 기간을 단축 편성하거나 원격교육을 강화하여 소집교육을 감편한다. 셋째, 교과편성은 과목별 교육효과, 중요도와 이해도를 주기적으로 산출하여 차기 교육과정에 반영 여부를 결정한다. 마지막으로, 원격교육은 학습자 중심의 참여형 쌍방향 방식으로 전환과 인터넷 기반 원격교육으로 확대 적용이 필요하다. 이와 연관된 향후연구로는 육·해·공군·국방부 직할 군무원 교육훈련제도의 대한 비교 연구와 미국 군무원 교육체계에 대한 비교 연구, 직렬별 기본·초·중·고급 보수교육과정과 중견관리자과정 등에 대한 세부 분석연구, 군 교육환경을 고려한 교육평가 모형의 개발연구가 필요하다.

주제어 : 군무원, 보수교육, 교육과정, 교육기간, 과목편성, 원격교육

* (제1저자) 한화시스템, 수석연구원, minhyuk64@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4655-2437>.

** (교신저자) 육군분석평가단, 교육운영분석평가담당관, 875107@naver.com, <https://orcid.org/0009-0001-1555-4837>.