

전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램 개발

조동현*, 김현주**, 김민영***, 임상호****

아산스마트팩토리마이스터고등학교 교장*, 전라북도교육청 교직원수련원 원장**, 전라북도교육연수원 연수담당자***, 순천향대학교 교수****

Development of Long-term Education Program for Jeollabukdo Level 6 Educational Administrative Officials

Dong-Heon Cho*, Huyn-Ju Kim**, Min-Young Kim***, Sang-Ho Lim****

Principal, Asan Smart Factory Meister High School*

Director, Principal, Jeollabukdo Office of Education Training Center**,

Assistant Director, Jeollabukdo Office of Education Training Institute***,

Professor, Soonchunhyang University****

요약 지방교육자치는 지역 주민의 삶에 대한 질을 높이고 지역 특성에 맞도록 교육 실현과 함께 지방 교육행정공무원의 역량 강화를 요구하고 있다. 이 연구는 지방 교육행정공무원의 중심 역할을 해야 하는 6급 공무원의 역량을 도출하고 장기교육프로그램의 교과군과 교과목을 구안하여 추후 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램을 개발·운영할 수 있도록 기초 안을 마련하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 연수 대상의 특수성을 고려해 교육행정공무원, 교육프로그램 개발 전문가 등 20명으로 전문가 패널을 구성하고, 6급 교육행정공무원의 역량, 장기교육프로그램의 교과군과 교과목에 대한 의견을 구하기 위해 3차에 걸쳐 델파이 조사를 실시하였다. 6급 교육행정공무원의 역량은 델파이 1차 조사에서 기초자료의 타당도 평가와 델파이 2차 조사에서 수정 자료의 타당도 평가를 실시하였다. 그리고 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군과 교과목은 델파이 2차 조사와 델파이 3차 조사에서 수정 자료의 타당도 평가를 실시하였다. 그 결과, 6급 교육행정공무원의 역량은 조정통합역량을 포함하여 9개의 역량으로 추출되었고 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램은 13개 교과군과 43개 교과목으로 구안할 수 있었다. 그리고 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과군과 교과목의 관계 모형을 도출하였다. 이러한 본 연구의 결과를 바탕으로 장기교육프로그램의 유연한 교육과정 운영과 연수 결과물을 실제 교육현장에 반영할 수 있는 시스템 구축의 필요성을 제안하였다.

주제어 교육행정공무원, 교육프로그램, 역량, 교과군, 교과목

Abstract Local education autonomy aims to improve the quality of life of local residents and to realize education considering local characteristics. For this purpose, it is necessary to strengthen the competency of local education administrative officials. This study intends to derive the competency of level 6 public officials who should play a central role in local education administrative officials, and to devise the subjects cluster and subjects of the long-term education program. The purpose of this study is to prepare a basic plan so that the education program for level 6 educational administrative officials can be developed in the future. For this study, an expert panel was composed of 20 people including education administrative officials and education program development experts. In addition, the Delphi survey was conducted three times to obtain opinions on the competency of level 6 educational administrative officials and the subjects cluster and subjects of the long-term education program. For the competency of level 6 educational administrative officials, the validity of the survey data was evaluated in the Delphi 1st survey and the validity of the revised data in the 2nd Delphi survey was conducted. And for the subjects cluster and subjects of the long-term education program for level 6 educational administrative officials, the validity of basic data was evaluated in the Delphi 2nd survey and the validity of the revised data in the 3rd Delphi survey was conducted. As a result, the competencies of level 6 educational administrative officials were extracted into nine competencies including coordination and integration competencies. And the long-term education program for level 6 educational administrative officials was developed with 13 subjects cluster and 43 subjects. And the relationship model between the competency of level 6 educational administrative officials and the subjects cluster and subjects of the long-term education program was derived. Based on the results of this study, it was proposed to operate a flexible curriculum for a long-term education program. In addition, the necessity of establishing a system that can reflect the educational training results in the actual educational field was suggested.

Key Words Educational Administrative Officer, Education Program, Competency, Subjects cluster, Subject

Received 24 May 2022, Revised 08 Jul 2022

Accepted 21 Jul 2022

Corresponding Author: Sang-Ho Lim

(Soon chun hyang University)

Email: 35limsangho@gmail.com

ISSN: 2466-1139(Print)

ISSN: 2714-013X(Online)

© Industrial Promotion Institute. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

지방교육은 학교와 행정기관을 구성하는 공무원, 교원, 학생, 학부모, 주민 등이 운영하고 지역 특성을 고려하여 지역 맞춤형 교육이 실시되어야 한다. 과거 중앙집권식 교육은 획일화, 단순화, 형식화 등으로 지방의 여건을 고려하지 못하고 물적 그리고 인적 인프라를 일률적으로 제공함으로써 비효율적인 측면도 있었고 중앙정부의 지원이 끊김에 따라 사업 자체가 소멸되는 경우도 있었다. 그런 측면에서 지방교육자치는 1991년 지방교육자치에 관한 법률을 제정하고 공포하면서 시작하였고 지역주민의 삶에 대한 질을 높이고 균형발전을 위해 지역 특성에 맞도록 교육을 실현하는데 크게 기여하였다. 지방교육의 성패는 지방교육에서 행정을 담당하는 교육행정공무원들의 역량 수준에 좌우된다. 교육행정공무원은 지방 자치권의 확대에 따른 법적 그리고 제도적 개선을 통해 지방교육의 질을 극대화할 수 있는 중요한 역할을 할 수 있다. 또한 교육행정공무원의 역량은 중앙정부의 교육정책을 지방교육에 접목하여 지방의 상황에 알맞은 정책을 기획하고 정착하는데 크게 기여한다(서재영 외, 2016).

교육행정공무원은 기술, 연구, 행정 일반에 대한 업무를 담당하는 일반직 공무원 중에서 행정직공의 교육행정 직렬에 해당하는 공무원이다. 그리고 교육행정공무원은 시도교육청 소속으로 교육청을 비롯한 시도교육청 소속기관, 교육지원청, 교육지원청 소속기관, 유치중등학교, 특수학교 등에서 업무를 수행한다. 또한 교육행정공무원은 직급을 크게 9단계로 구분하고 법령이 정하는 바에 의해 담당 직무와 관련하여 교육을 받아야 한다. 교육행정공무원의 임용, 인사, 교육 등은 일반 지방자치단체의 공무원과 유사하게 이루어지고 있다. 반면 이들은 일반 지방자치단체의 공무원과 다르게 시도교육청 소속으로 교육과 관련된 행정업무를 수행한다는 측면에서 별도의 전문성이 필요하고 차별화된 교육훈련을 통해 교육행정공무원으로서 역량을 갖추도록 해야 할 것이다(허접수, 2011).

교육행정공무원의 조직 측면에서 살펴보면, 1998년 정부조직법은 정보화 환경에 따른 의사결정 단계를 축소하고 효율적인 조직 요구를 기반으로 개정되었으며 '계'제도를 폐지하였다. 이에 따라 조직구조는 계장에서 과장으로 업무의 무게 중심이 바뀌었고 6급 공무원은 계장과 같

은 관리자 업무에서 실무자로 변화되었으며 업무 난이도와 중요도 측면에서도 조정하게 되었다(강애선, 2017). 그런 측면에서 조직 구성원들은 6급 공무원을 팀장으로서 조직 관리·운영·조정에 대한 책임, 팀원 업무 조정 및 분업, 과장과 직원의 가교 역할 등을 기대하고 있다. 또한 6급 공무원은 중간관리자로서 과장의 지시나 요구에 의한 프로젝트의 입안, 실행, 추진하는 역할과 지방행정의 중심방향제시자, 업무주도자, 관리자로서 역할이 매우 중요하다(경기도 인재개발원, 2012). 지방 자치는 지역주민들의 행정적인 측면에서 양적·질적으로 요구가 증가하고 지방공무원에 대한 기대와 역할을 강조하며 담당 분야의 전문성과 조정 능력 등의 역량을 강화하기 위해 장기교육의 필요성을 증대시키고 있다(최상근, 2013).

선행연구를 살펴보면, 지금까지 역량에 관련된 연구들은 5급 이상 관리자의 역량, 6급 이하 업무 담당자의 역량을 도출하고 역량 모델을 개발하는 것이 주를 이루어 왔다. 즉 4급 또는 5급 공무원의 역량에 관한 연구는 시도교육청 4급 관리자 역량모델(이현우, 임규연, 2012), 대전광역시교육청 5급 공무원 리더십 역량모델(정규남, 2011), 전남교육청 5급 사무관의 역량요소 개발(김춘호, 2014), 5급 승진 심사 제도의 실태와 개선방안(조혜순, 2020) 등이 있다. 그리고 6급 이하 공무원 역량에 관한 연구도 국립대학 6/7급 공무원의 핵심역량, 직무수행 능력, 태도(유기용 외, 2012), 지방공무원의 직무역량(지방행정연구원, 2010), 교육행정공무원의 지방교육자치 역량(나민주 외, 2014), 교육행정공무원의 역량 요구분석(서재영 외, 2016) 등의 연구가 있어 왔다. 또한 6급 공무원에 대한 연구로서 무보직 6급 공무원 현황과 문제 및 시사점(김대옥, 금창호, 2020), 6급 역량개발 사이버 콘텐츠 개발(대구광역시 공무원교육원, 2018), 핵심리더 역량교육 모의과제 개발(경기도 인재개발원, 2012), 교육행정 공무원 직무만족도(박규운, 2013) 등의 연구가 있다. 6급 공무원에 대한 역량을 강화하고 개발하기 위한 연구가 매우 드물지만 강애선(2017) 연구에서처럼 교육행정공무원의 교육 실태 및 인식 조사를 통해 6급 역량을 높이기 위해서 20명 내외 교육인원으로 6개월 장기교육프로그램을 운영하는 것이 바람직할 것이라는 시사점을 제시하기도 하였다.

따라서 6급 교육행정공무원은 지방자치시대의 교육행정공무원 조직에서 중간관리자로서 중요한 역할을 수행하고 역량강화의 필요성이 증가하고 있으며 이들의 역량을

강화할 수 있도록 역량에 대한 규명과 함께 장기적인 교육 프로그램 개발을 필요로 한다.

1.2 연구문제

이 연구는 전라북도 6급 교육행정공무원을 대상으로 역량을 강화하는 장기교육프로그램을 개발하기 위해 기초안을 마련하는 데 목적이 있다. 이를 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

- 첫째, 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량은 무엇인가?
- 둘째, 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군은 무엇인가?
- 셋째, 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과목은 무엇인가?
- 넷째, 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과군 및 교과목의 관계는 무엇인가?

2. 이론적 배경

2.1 교육행정공무원의 역량

공무원은 국가 또는 지방자치단체의 공무에 종사하는 자를 의미하고 교육부와 교육청에 소속된 교육을 담당하는 교원인 교육공무원과 행정을 담당하는 교육행정 공무원으로 분류한다. 그리고 공무원은 직급에 따라 역할을 구분하고 있다. 실·국장급은 고위공무원으로 칭하고 있으며 3급 이상 공무원으로서 실·국리더자, 정책 방향 설정자, 업무혁신책임자, 공익 대변자 역할을 하고 있으며 과·팀장급은 4급 공무원으로서 과 리더, 정책 기획자, 업무관리자, 이해관계 조정자 역할을 하고 있다. 과·팀원급은 5급 이하 공무원에 해당하며 5급 공무원은 과·팀 리더, 정책 추진자, 업무 실행자, 업무조정자로서 그리고 6급 이하 공무원은 셀프리더, 정책 추진 지원자, 업무수행 지원자, 팀 기여자, 국민소통자로서 실무를 수행하고 있다(국가공무원 인제개발원, 2018).

이 연구에서 다루는 6급 교육행정공무원의 역량에 관한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 나민주 외(2014) 연구는 교육행정공무원의 지방교육자치 역량으로 기초공통, 직무수행, 관리/관계 형성, 지방자치, 교육 지원과 같이 5개 역량군을 기반으로 전문지식 및 지적 자질, 조직헌신도 및 책임감, 윤리의식 등 15개의 역량을 제시하고 있다. 또한 서재영 외(2016) 연구는 교육행정

공무원의 역량 요구분석을 통해 지속적인 전문성 개발 노력, 업무수행 전문지식, 전문가 의식, 문제해결 전략적 사고, 리더십, 이해관계자 의견 조정 통합 협상능력과 같이 6개 역량을 제시하고 있다. 그리고 김대옥과 금창호(2020) 연구에서도 지방자치단체 무보직 6급 공무원의 역량을 업무역량, 관계역량, 역량 중요도와 같이 3개 역량으로 제시하고 있다. 한편 지방자치단체에서 주관한 연구에서 대구광역시 공무원교육원(2018)은 6급 역량 개발 사이버 콘텐츠 개발을 통해서 기획력, 목표지향, 계획 점검 및 조율, 팀 협력 추구, 의사소통역량과 같이 5개 역량을 제시하고 있으며 경기도 인재개발원(2012)은 핵심리더 역량교육 모의과제 개발을 통해 문제인식 및 해결, 팀 공감 협력, 팀워크 형성, 타인 존중 등 30개 역량을 나타내고 있다(<표 1> 참조).

<표 1> 선행연구에서 제시된 6급 교육행정공무원의 역량 구성

역량	유사 역량	A	B	C	D	E
팀워크 및 리더십	팀 협력 추구, 팀 공감 협력, 팀워크 형성, 팀 목표추구, 참여촉진, 코칭		○		○	○
의사소통 역량	명확한 의사표현, 적극적인 경청	○			○	○
문제해결 능력	문제해결 전략적 사고, 문제인식 및 해결, 대안제시, 변화 방향 제시, 전략적 사고, 근본 원인 규명	○	○			○
직무 전문성	전문지식 및 지적자질, 업무수행 전문지식, 업무역량, 업무능력 및 추진력, 전문가 의식, 교육법, 제도 정책 지식	○	○	○		
적극행정	국민 지향성, 고객/수혜자 지향, 교육현장 지원 능력	○				○
자기개발 역량	전문성 개발노력, 자기개발, 술선수법, 동기부여		○			○
기획관리 능력	기획력	○			○	
의사결정 역량	목표설정, 업무 방향 제시, 목표지향				○	○
조정 및 통합 능력	이해관계자 조정 통합 협상능력, 업무지시,	○	○			○

	업무분배 및 조정, 통합적 사고, 계획 점검 및 조율					
지역사회 협력	지역사회 특성 이해 및 업무수행능력, 지역사회자원 연계 및 활용 능력	○				○
학교 조직 및 구성원 이해	타인 존중, 신뢰형성	○				○
책임감	조직헌신도 및 책임감	○				○
관계역량	상하관계 조정, 관계형성 및 활용			○		○
윤리의식	-	○				
자원확보 및 관리	-	○				
역량중요도	-			○		
정보분석 활용	-					○
변화필요 인식 및 수용	-					○

주. 1. A: 나민주 외(2014), B: 서재영 외(2016), C: 김대욱, 금창호(2020), D: 대구광역시 공무원교육원(2018), E: 경기도 인제개발원(2012)

2.2 6급 교육행정공무원의 장기교육프로그램

교육행정공무원의 장기교육프로그램은 교육행정 수요에 적극적으로 대응할 수 있는 미래 핵심역량을 갖추고 문제해결력과 전문성을 함양하며 행정 전문 리더로서 교육정책을 이해하고 운영할 수 있는 역량 강화를 목적으로 운영되어 왔다(강애선, 2017). 시도연수원의 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램 운영은 6개월 과정으로 구성하였고, 충청남도 교육연수원 2010년, 서울교육연수원 2012년, 전라남도교육연수원 2014년, 경기도교육연수원 2016년부터 운영되어 왔다. 서울, 충청남도, 전라남도교육연수원은 상반기와 하반기로 나누어 2기를 운영하고 경기도교육연수원은 1기를 운영하고 있다. 그리고 충청남도교육연수원은 상반기에는 6급을 대상으로 실시하고 하반기에는 7급을 대상으로 연수를 운영하고 있다. 장기 교육프로그램에 참여하는 연수생 수는 전국적으로 연간 293명에 이르고 있다(<표 2> 참조).

<표 2> 2021년 시도연수원의 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램 운영

시도	과정명	인원	교육시간	교육기간
서울특별시	6급 미래인재 양성	64/64	840	2021.1.4.-6.25/7.1-12.23(6개월)
경기도	경기교육6급 핵심인재 양성	40	820	2021.7.1-12.31(6개월)
충청남도	6급/7급 핵심인재 양성과정	30/25	861	2021.1.1.-6.30/7.1-12.31(6개월)
전라남도	행정전문 리더양성	35/35	840	2021.1.4.-6.30/7.1-12.31(6개월)
계		293		

<표 3>은 시도교육연수원별로 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과에 대한 구성을 나타냈다. 시도교육연수원별로 교과 구성을 살펴보면, 서울교육연수원은 기획력 196시간(23.3%), 문제해결능력 185시간(22.0%), 전문성 132시간(15.8%), 소양 124시간(14.8%) 순으로 나타났고, 경기교육연수원은 문제해결능력 163시간(19.9%), 기획력 153시간(18.7%), 전문성 146시간(17.8%), 소양 111시간(13.5%) 순이었으며, 충청남도교육연수원은 전문성 177시간(20.6%), 기획력 153시간(17.8%), 소양 111시간(12.9%), 문제해결능력 73시간(8.5%) 순이었으며, 전라남도교육연수원은 전문성 221시간(26.3%), 소양 150시간(17.9%), 기획력 130시간(15.5%), 문제해결능력 96시간(11.4%) 순이었다. 4개 교육연수원의 장기교육프로그램은 문제해결능력과 전문성 부분이 주요교과를 이루고 있었다.

<표 3> 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성

교과군	서울특별시	경기도	충청남도	전라남도
팀워크형성	- 의사소통, 감정코칭, 스트레스관리 등 (31)	-	- 공감과 소통을 위한 코칭 리더십(11) - 소통과 협업(4)	-
갈등관리협상	-갈등관리와 협상 (21)	-	- 리더의 갈등관리 (14)	-갈등관리와 협상의 이해(7)

변화관리	-변화관리 리더십, 변화와 성장화(7)	-변화관리 리더십 역량(21)	-조직문화와 창의적 사고(3) -위라벨 리더십(14)	-
의사소통	-	-독서토론(24) -멘토링 전략, 스킬 실습(4)	-디베이트 토론 기법의 이해(14) -독서(독서교육 및 토론)(18)	-집단 토론·독서토론·문제해결력(30) -스피치 리더십 강화(15)
공직가치	-현충원 참배(2)	-국가관 확립(3)	-공직윤리와 공직가치관(7)	-공직가치·윤리, 5.18 참배(6)
국정이해	-국가교육정책 이해, 동북아정세, 국가·세계경제, 기후변화(15)	-평화통일(7)	-한반도 및 세계정세(7) -민주시민, 인권, 다문화(7)	-다문화, 장애인 인권(7)
4차산업이해	-4차산업혁명 기술의 이해(15)	-미래사회와 교육(5)	-4차산업혁명과 미래교육(3)	-4차산업혁명과 미래(4)
핵심가치	-혁신교육, 책임교육, 민주시민교육(6) -안전한 교육환경, 교육자치(4) -성인지, 법률위반 공무원 사례(4)	-경기교육정책교육(49) -경기교육이슈(18) 현장과 소통하는 교육행정(7) -정책현장탐방(14) -재난안전체험(7)	-교육정책 및 참학력, 교육과정 이해(8) -학교혁신, 마을교육공동체, 학교폭력예방, 안전체험(12)	-전남교육정책 이해, 마을교육, 학습공동체 지원, 학교조직문화 개선, 민주시민교육, 공간혁신 등(총 49)
적극행정	-	-청렴(3) -적극행정(5)	-청렴문화역량 강화(21)	-청렴문화 체험(21)
문제해결능력	-공동정책연구(104) -정책발전세미나(21) -자치활동(10) -액션러닝(분임활동)(50)	-연구보고서작성(70) -연구활동(56) -보고서발표(21) -액션러닝(16)	-정책사례연구(액션러닝)(73)	-정책연구, 자기주도 연구, 정책연구 현장학습, 자료조사, 보고서작성 실습(총 96)
기획력	-업무관리·조정, 기획력·문제해결,	-기획력 향상 액션러닝(87) -기획보고	-정책기획 보고서(49) -교육기획(14) -통	-리더십 특강, 공무원 역할, 멘토 대화 등(총

	정책보고(58) -통계자료분석, 통계활용(31) -집행 및 기획보고서(35) -동영상, 온라인 교육(11) -PT·발표·보도자료(51)	서작성(18) -정보화(48) -유튜브 및 SNS소통, 프리젠테이션기법, 동영상제작 및 편집, 한글주요기능	계·조사방법(13) -스피치·PT(35) -정보화(한글, 엑셀, ppt, 스마트워크, 영상편집, 크리에이티비)(39) -홍보역량 강화(3)	43) -전략적 사고와 기획력 향상, 퍼실리테이션(39) -워크스마트·협업(11) -보고서(31) -홍보이론과 실제(6)
전문성	-재산관리업무(3) -1인 1직무(40) -교육과정 이해(10) -노사관계 등(14) -교육관련 소청(14) -법규(헌법, 민법, 지방교육자치법 등)(48), 자치법규 만들기(3)	-직무 및 교육 관련 법규 이해(32) -학교 시설 공사 사업평가(16) -예산, 회계, 공사계약, 시설, 교수설계 등(77) -에듀테크 활용(21)	-교육공무직 노무관리 실무, 감사실무, 학생배치, 지방교육재정 이해 등(61) -교육철학, 교육심리, 교육행정(31) -지방의회 공무원단체·노조, 헌법, 행정법, 지방자치법 등(85)	-지방계약법, 감사, 인사, 지방교육재정 등(총34) -교육학, 현장교육론 등(89) -학교교육과정 이해(15) -헌법과 공직가치·민법총칙 등(75) -법제실무, 행정소송 등(8)
자기개발	-1인 1특기(약기, 운동, 미술)(40)	-체력관리(12) -자아성찰(35)	-외국어(40) -1인 1특기(42) -개인연구(74)	-외국어(35) -1인1특기(40)
소양	-인문·문화예술탐방(69) -교육문화탐방(국내외)(48) -서울역사문화지리탐방(7)	-교육기관현장탐방(10) -문화예술활동(28) -인문학(26) -역사탐방·리더십체험(28) -지역사회탐방, 성찰 등(19)	-한국사, 독도, 보이닝, 경제교육·빅데이터 이해와 활용 등(48) -건강관리, 문화예술체험(21) -국토탐방 I, II(42)	-인문, 역사, 문화, 예술 등(30) -교양(15) -환경(7) -행복교육체험, 기획주도형 테마체험 등(총 98)
소통배려체험	-사회봉사활동(37)	-사회봉사활동(16)	-봉사활동(14)	-사랑나눔운동(8)
기타	-행정·평가(21)	-행정·평가(17)	-행정·평가(34)	-행정·평가(21)
계	840h	820h	861h	840h

3. 연구 방법

3.1 연구 대상

연구대상은 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육 프로그램의 개발을 위해 델파이 조사에 대한 목적 등을 설명 들은 후 동의한 20명의 전문가 집단이었다. 델파이 패널은 전북교육청 소속 6급 교육행정공무원 5명, 상위 직급에 해당하는 5급 또는 4급 교육행정공무원 5명, 연수원에서 교육프로그램을 개발하는 연수 전문가 5명, 대학에서 강의하고 있는 교육전문가 5명으로 구성하였다. 이들은 전북교육청 인사부서와 전북교육연수원 행정부서의 추천을 기반으로 델파이 위원회를 통하여 선정되었다. 델파이 위원회는 연수프로그램 개발 전문가, HRD 전문가, 교육학 전문가 각 1인으로 구성하였고 델파이 패널 결정과 델파이 패널의 의견 반영하여 델파이 설문지 개발 등에 참여하였다.

3.2 델파이 조사

델파이 조사(Delphi Method)는 전문가 집단으로 구성된 델파이 패널의 직관을 활용하여 제시된 문제에 대해 의사결정하거나 예측하는 연구방법(이종승, 2011)으로 질적 연구에 활용하고 있다. 델파이 조사결과에 대한 평가는 타당도, 표준편차, 내용타당도(Content Validity Ratio: 이하 CVR), 합의도, 수렴도로 나타내며, 판단 기준은 <표 4>와 같다.

<표 4> 델파이 조사결과에 대한 판단 기준(이은상, 2015 재인용)

구분	판단 기준	근거
타당도	평균 4.0 이상	남현주(2014), 박경선(2012)
표준편차	1.0 이하	Lee(2009), Williams & Webb(1994)
내용 타당도(CVR)	0.42 이상(20명 기준)	Lawshe(1975)
합의도	0.75 이상	이종승(2011)
수렴도	0.50 이하	이종승(2011)

델파이 조사는 <표 5>와 같이 3차로 진행하였다. 1차는 교육행정공무원의 역량에 대한 타당도를 조사하였고, 2차는 1차 조사결과 교육행정공무원의 역량 수정에 대한 타당도와 교육행정공무원 장기교육프로그램 교과

과 교과목 설정에 대한 타당도를 조사하였으며, 3차는 2차 조사결과 교육행정공무원 장기교육프로그램 교과군과 교과목 수정에 대한 타당도를 조사하였다.

<표 5> 델파이 조사 단계 및 내용

단계	내용
1차 조사	-교육행정공무원의 역량 설정에 대한 타당도 조사
2차 조사	-교육행정공무원의 역량에 관한 1차 조사 결과를 반영한 수정안에 대한 타당도 조사 -교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군, 교과목 설정에 대한 타당도 조사
3차 조사	-교육행정공무원 장기교육프로그램 교과군, 교과목에 관한 2차 조사 결과를 반영한 수정안에 대한 타당도 조사

델파이 조사에서 사용하는 설문지는 델파이 위원회의 검토를 통해 개발되었다. 개발된 설문지는 반구조화 문항으로 구성되었고 1차 조사 결과를 통계 처리 후 2차 조사의 참고 자료로 제시하였으며 2차 조사결과를 통계 처리 후 3차 조사의 참고 자료로 제시하였다.

3.3 자료 처리

델파이 조사의 자료 처리는 타당도 평균, 표준편차, CVR, 수렴도, 합의도를 도출하여 제시하였다. 델파이 조사의 문항은 5점 척도(5 매우 타당하다, 4 타당하다, 3 보통이다, 2 타당하지 않다, 1 전혀 타당하지 않다)로 제시하였고, 델파이 패널의 의견을 개방형으로 기록하도록 하였다. 설문 통계는 SPSS 21.0 프로그램을 활용하여 처리하였다.

4. 연구 결과 및 분석

4.1 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량

가. 델파이 1차 조사

델파이 1차 조사는 델파이 위원회를 통해 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량을 추출하고 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량을 반구조화 문항으로 개발하고 델파이 패널로부터 타당도 검사를 실시하였다. <표 6>은 델파이 위원회가 <표 1> 선행연구에서 제시된 6급 교육행정공무원의 역량과 전라북도 교육청 소속 교육행정공

무원의 역량을 기반으로 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량을 설정한 것이다. 설정된 역량은 팀워크역량, 리더십, 의사소통역량, 공직가치, 핵심가치, 적극행정능력, 문제해결역량, 기획역량, 직무전문성, 의사결정역량, 자기개발역량, 소양능력 등 12개 역량이다.

델파이 위원회는 나민주 외(2014) 연구 등 5개 선행 연구를 기초하여 다음과 같은 주요 의견을 제시하였다. 팀워크 및 리더십은 팀 협력을 끌어내고 협력할 수 있는 팀워크역량과 구성원의 참여를 촉진하고 코칭할 수 있는 리더십에 대한 부분으로 역량을 분리하였다. 그리고 조정 및 통합능력과 지역사회 협력은 학교 조직 및 구성원 이해, 책임감, 관계 역량은 직무 전문성과 리더십 역량에 연관된다고 판단하여 역량으로 채택하지 않았다. 반면 공무원으로서 갖추어야할 공직가치, 교육청의 교육 정책을 이해하고 추진하는 핵심가치와 직업인으로서 갖추어야할 소양능력 등은 전라북도 6급 교육행정공무원으로서 갖추어야할 역량으로 판단되어 추가 역량으로 보았다.

또한 델파이 위원회는 전라북도교육청(2017)의 교육행정공무원 역량에 대한 연구를 기반으로 주요 의견을 제시하였다. 델파이 위원회는 팀워크형성, 의사소통, 전문성, 문제해결역량, 기획력, 의사결정 등 6개 역량을 전라북도 6급 교육행정공무원이 갖추어야할 역량으로 판단하였다. 반면 갈등관리, 조정통합력, 책임감은 팀워크역량이나 리더십에 관한 역량과 포괄적으로 관련성이 있다고 판단하였고 청렴공정성, 솔선수범, 적극성은 공직자로서 갖추어야할 공직 가치나 핵심가치 그리고 소양능력과 관련성이 있다고 판단하였기 때문에 전라북도 6급 교육행정공무원이 갖추어야할 역량에 반영하지는 않았다.

<표 6> 델파이 위원회가 설정한 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량

구분	델파이 위원회의 역량에 대한 의견	델파이 위원회가 설정한 전라북도 6급 교육행정공무원 역량
<표 1>의 6급 지방공무원 역량	나민주 외(2014) 연구 등 5개 선행연구에서 제시한 역량 중 2개 연구 이상에서 제시한 역량을 기반으로 역량 구성하되 협의를 거쳐 조정함. 주요 내용은 아래와 같음. 팀워크 및 리더십 -> 팀워크역량, 리더십으로 분리. 조정 및 통합능력, 지역	팀워크역량, 리더십, 의사소통역량, 공직가치, 핵심가치, 적극행정능력, 문제해결역량, 기획역량, 직무전문성, 의사결정역량, 자기개발역량, 소양능력

	사회 협력, 학교 조직 및 구성원 이해, 책임감, 관계 역량 -> 미 채택 . 공직가치, 핵심가치, 소양능력 -> 추가	
전라북도 교육청 소속 교육행정공무원 역량	전라북도교육청(2017)에서 설정한 교육행정공무원의 역량은 아래와 같이 12개 역량이었고 협의를 거쳐 조정함. 주요 내용은 아래와 같음. . 팀워크형성, 의사소통, 전문성, 문제해결역량, 기획력, 의사결정 -> 채택 . 갈등관리, 조정통합력, 책임감, 청렴공정성, 솔선수범, 적극성 -> 미 채택	

<표 7>은 델파이 위원회가 설정한 전라북도 6급 교육행정공무원 역량을 델파이 1차 조사를 통해 타당성을 조사한 통계 수치이다. 통계 수치를 살펴보면, 교육행정공무원의 역량에 대한 내용타당도(CVR)는 .40~.80, 합의도 .40~.80, 수렴도 .50~1.00 분포를 나타냈다. 조사된 교육행정공무원의 역량은 <표 4> 델파이 조사결과와 판단기준에 따라 내용타당도는 팀워크역량, 적극행정능력, 핵심가치가 낮았고 합의도는 팀워크역량, 적극행정능력, 공직가치, 핵심가치가 낮았으며, 수렴도는 팀워크역량, 적극행정능력, 핵심가치가 수렴되지 않았다.

<표 7> (델파이 1차 조사) 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 대한 통계 수치

역량	타당도 평균	표준 편차	사분위 (IOR)	내용 타당도(CVR)	합의도	수렴도
팀워크역량	4.15	.85	3-5	.40	.50	1.00
리더십역량	4.45	.86	4-5	.70	.80	.50
의사소통역량	4.45	.74	4-5	.70	.80	.50
문제해결역량	4.45	.74	4-5	.70	.80	.50
직무전문성	4.35	.79	4-5	.60	.80	.50
적극행정능력	4.00	1.00	3-5	.40	.50	1.00
자기개발역량	4.20	.75	4-5	.60	.75	.50
기획역량	4.25	.70	4-5	.70	.75	.50
의사결정역량	4.45	.67	4-5	.80	.80	.50

공직가치	4.65	.65	4-5	.80	.60	.50
핵심가치	4.10	1.04	3-5	.40	.40	1.00
소양능력	4.55	.74	4-5	.70	.80	.50

<표 8>은 델파이 패널이 제시한 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 대한 의견 및 반영을 나타낸 것이다. 주요 의견은 팀워크역량, 적극행정능력, 공직가치, 핵심가치, 소양능력에 관한 내용이었다. 팀워크역량은 팀이 협동하여 행하는 동작이나 상호 연대를 의미(국립국어원, 2021)하는 것으로 매우 제한적인 용어로 사용되고 있다. 국가공무원 인재개발원(2018)은 국가 공무원 직급별 역량 모델에서 6급이하 공무원을 셀프리더로 정의하고 있으며 유연하고 열정적인 팔로우십을 바탕으로 열정적으로 담당 업무를 완수하고 조정과 통합의 역량을 강조하고 있다. 따라서 델파이 위원회는 팀워크역량을 조정통합역량으로 수정하였다. 적극행정은 공무원이 불합리한 규제의 개선 등 공공의 이익을 위하여 창의성과 전문성을 바탕으로 업무를 적극 처리하는 행위를 의미하고 있다(국립국어원, 2021). 따라서 적극행정능력은 델파이 패널의 의견처럼 역량적 측면보다는 태도나 행위적 측면이 강조되고 공직자로서 갖추어야할 기본 소양으로 인식할 수 있어 공직역량으로 통합하도록 하였다. 그리고 공직가치는 사전적 의미로 국가기관이나 공공 단체의 일을 맡아보는 직무에서 가치(국립국어원, 2021)를 나타내고 있으며 핵심가치도 공직자로서 갖추어야 할 기본 역량을 의미하고 있어 공직역량으로 제시하였다. 마지막으로 소양능력은 평소 닦아 놓은 학문이나 지식을 의미(국립국어원, 2021)하고 인문학, 관찰, 과학, 상식, 예술 등 교양적인 측면에서 갖추고 개발해야 한다는 점에서 자기개발역량으로 제시하였다.

<표 8> (델파이 1차 조사)전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 대한 의견 및 반영

역량	의견	반영	델파이 위원회 결정
팀워크역량	팀워크를 형성하고 팀구성원들의 소통을 기반으로 협력을 이끌어 내는 능력으로 포괄적인 의미를 나타냄	반영	팀워크는 팀이 협동하여 행하는 동작이나 상호간 연대를 의미하는 것으로 팀워크 능력은 팀 구성원의 협력을 기반으로 하는 역량으로 조정통합역량으로 수정

	수 있는 역량으로 수정이 필요함		합
적극행정능력	적극행정능력은 역량 측면보다는 태도적인 면이 강하여 수정이 필요함	반영	6급 교육행정공무원의 역량에서 공직자로서 갖추어야할 기본적 소양적 측면이 강하여 공직역량으로 통합함
공직가치	공직가치는 역량으로 부적절하여 수정이 필요함	반영	공직가치는 국가기관이나 공공 단체의 일을 맡아보는 직무에서 가치를 의미하는 것으로 핵심가치나 적극행정 등과 같은 공직자로서 기본 역량을 의미하는 공직역량으로 수정함
핵심가치	핵심가치는 역량으로 부적절하여 수정이 필요함	반영	핵심가치는 6급 교육행정공무원으로서 갖추어야할 공직자로서 중심적 가치를 의미로서 공직역량으로 통합함
소양능력	소양은 인문학, 관찰, 과학 상식, 예술 등 사회인 또는 직장인으로서 갖추어야할 교양적 측면으로 용어 수정이 필요함	반영	소양은 평소 닦아 놓은 학문이나 지식을 의미하는 것으로 6급 교육행정공무원으로서 자기개발역량으로 통합함

나. 델파이 2차 조사

델파이 2차 조사는 델파이 1차 조사 결과를 기초하여 델파이 패널의 의견을 반영한 수정된 자료를 제시하였고 이에 대한 타당성을 조사하였다. 델파이 2차 조사의 참고 자료는 델파이 1차 조사 결과를 포함하여 델파이 패널에게 설문에 응답하는 데 참고가 될 수 있도록 개발된 자료이다. <표 9>는 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 관한 통계 수치이다. 통계 수치를 살펴보면, 교육행정공무원의 역량에 대한 내용타당도(CVR)는 .80~1.00, 합의도 .75~1.00, 수렴도 .00~.50으로 타당하다고 판단할 수 있다.

<표 9> (델파이 2차 조사) 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 대한 통계 수치

역량	타당도 평균	표준 편차	사분위 (IQR)	내용 타당도(CVR)	합의도	수렴도
조정통합역량	4.80	0.51	5-5	.90	1.00	.00
리더십역량	4.65	0.57	4-5	.90	.80	.50
의사소통역량	4.50	0.67	4-5	.80	.80	.50

공직역량	4.55	0.50	4~5	1.00	.75	.50
문제해결역량	4.60	0.66	5~5	.80	1.00	.00
의사결정역량	4.55	0.59	4~5	.90	.80	.50
기획역량	4.80	0.51	5~5	.90	1.00	.00
직무전문성	4.70	0.46	4~5	1.00	.80	.50
자기개발역량	4.60	0.49	4~5	1.00	.80	.50

<표 10>은 델파이 패널이 제시한 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 대한 의견 및 반영을 나타낸 것으로 별도 추가 의견은 없었다.

<표 10> (델파이 2차 조사) 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량에 대한 의견 및 반영

역량	의견	반영	델파이 위원회 결정
추가 의견이 없었음	-	-	-

4.2 전라북도 6급 교육행정공무원의 장기교육 프로그램 교과군, 교과목 설정

가. 델파이 2차 조사

델파이 2차 조사는 전라북도 6급 교육행정공무원의 장기교육프로그램에서 필요한 교과군과 교과목의 설정에 관한 조사를 실시하였다. 교과군과 교과목에 관한 조사는 델파이 위원회가 설정한 교과 구성을 기반으로 하는 반구조화 문항으로 구성된 설문지를 바탕으로 조사를 수행하였다(<표 11> 참조). 델파이 위원회는 전라북도 6급 교육행정공무원의 장기교육프로그램 교과를 <표 3>에서 제시한 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과목을 유사하게 묶고 15개 교과군으로 정리하였으며 45개 교과목으로 나누어 제시하였다. 공직가치의 경우 서울, 충청남도, 전라남도 교육연수원에서 현충원 참배나 5.18 민주묘지 참배 등 현장 방문을 통한 공직에 대한 윤리, 가치관, 청렴, 공정성 등의 가치를 성찰하는데 맞추어져 있는 부분을 감안하여 교과목을 설정하였다. 또한 문제해결능력의 경우도 정책보고서 작성, 분임활동, 정책 사례 연구 등 팀별 활동 중심의 연구 활동으로 구성되어 있는 점을 고려하여 공동정책연구, 액션러닝, 세미나

로 교과목을 설정하였다. 그리고 소통배려체험도 봉사활동 중심으로 구성되어 있는 점을 감안하여 지역사회 참여, 사회봉사활동, 소외계층과 나눔 실천을 통해 사회적 가치를 공유하는 교과목으로 설정하였다.

<표 11> 델파이 위원회가 설정한 전라북도 6급교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성

구분	델파이 위원회의 교과구성에 대한 의견	설정된 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램 교과 구성	
		교과군	교과목
<표 5> 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램 델파이 위원회는 서울, 경기, 충청남도, 전라남도 교육연수원의 교과군과 교과목을 기반으로 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램에 적합하다고 생각하는 교과군, 교과목에 대해 델파이 위원회의 합의를 거쳐 우측과 같이 초안을 마련함	팀 위크 형성		-의사소통 -감정코칭 -긍정대화법
	갈등관리·협상		-갈등관리 이해 -갈등관리 리더십 -갈등과 협상
	변화관리		-변화관리 -변화와 성장 -조직과 창의성
	의사소통		-커뮤니케이션 -토론과 설득 -스피치 리더십
	공직가치		-공직윤리 -공직 가치관 -청렴공정성
	국정이해		-국가교육정책 이해 -세계 정세와 남북관계 -탄소저감정책과 교육
	4차 산업 이해		-4차산업혁명과 미래 기술 -미래 교육 -에듀테크
	핵심가치		-전북교육정책 -교육혁신 -교육공동체
	적극행정		-적극행정 이해 -교육공공성과 책무 -적극행정 사례 연구
	문제해결능력		-공동정책연구 -액션러닝 -정책 발전 세미나
	기획력		-논리적 사고와 글쓰기 -정책기획보고서 -전략적 사고와 기획의 실제
	전문성		-직무 공통 -직무 심화 -법제 실무
	자기개발		-1인 1특기 -외국어 -개인 연구
소양		-인문학 산책	

			-과학적 사고 -공무원 교양
	소통 배려 체험		-지역사회 참여 -사회봉사활동 -소의 계층과 나눔 실천

<표 12>는 델파이 패널이 제시한 전라북도 6급 교육 행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성에 관한 통계 수치이다. 통계 수치를 살펴보면, 교육행정공무원의 장기 연수 프로그램 교과군, 교과목에 대한 내용타당도(CVR)는 .40~1.00, 합의도 .50~1.00, 수렴도 .00~1.00으로 나타났다. 조사된 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성은 <표 4> 델파이 조사결과의 판단기준에 따라 국정이해, 4차 산업 이해, 적극행정은 타당도가 낮았고, 국정이해는 내용타당도 측면에서도 낮은 수치를 나타냈으며 국정이해와 적극행정은 수렴도 측면에서 수렴되지 않았다.

<표 12> (델파이 2차 조사) 전라북도 6급 교육 행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성에 대한 통계 수치

교과군	교과목	타당도 평균	표준 편차	사분위 (IQR)	내용 타당도 (CVR)	합의도	수렴도
팀 워크 형성	-의사소통 -감정코칭 -긍정대화법	4.25	.99	4-5	.60	.80	.50
갈등 관리 · 협상	-갈등관리 이해 -갈등관리리더십 -갈등과 협상	4.80	.40	5-5	1.00	1.00	.00
변화 관리	-변화관리 -변화와 성장 -조직과 창의성	4.55	.74	4-5	.70	.80	.50
의사 소통	-커뮤니케이션 -토론과 설득 -스피치 리더십	4.35	.73	4-5	.70	.80	.50
공직 가치	-공직윤리 -공직 가치관 -정렬공정성	4.75	.54	5-5	.90	1.00	.00
국정 이해	-국가교육정책 이해 -세계정세·남 북관계 -탄소저감정책 과 교육	3.95	.97	3-5	.40	.50	1.00
4차 산업 이해	-4차산업혁명과 미래기술 -미래 교육 -에듀테크	3.85	.85	3-4	.50	.75	.50
핵심	-전북교육정책	4.80	.40	5-5	1.00	1.00	.00

가치	교육혁신 교육공동체						
적극 행정	-적극행정 이해 -교육공공성과 책무 -적극행정 사례 연구	3.95	.80	3-5	.50	.50	1.00
문제 해결 능력	-공동정책연구 -분임활동 -정책 발전 세 미나	4.70	.64	5-5	.80	1.00	.00
기획 능력	-논리적 사고와 글쓰기 -정책기획보고서 -전략적 사고와 기획의 실제	4.45	.80	4-5	.60	.80	.50
전문 성	-직무 공통 -직무 심화 -법제 실무	4.70	.71	5-5	.70	1.00	.00
자기 개발	-1인 1특기 - 외국어 -개인 연구	4.65	.48	4-5	1.00	.80	.50
소양	-인문학 산책 -과학적 사고 -공무원 교양	4.65	.79	5-5	.80	1.00	.00
소통 배려 체험	-지역사회 참여 -사회봉사활동 -소의 계층과 나 눔 실천	4.65	.79	4-5	.90	.80	.50

<표 13>은 델파이 패널이 제시한 전라북도 6급 교육 행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성에 대한 의견 및 반응을 나타낸 것이다. 주요 의견은 팀워크형성, 갈등 관리·협상, 국정이해, 4차 산업이해, 적극행정 교과목에 관한 내용이었다. 첫째 교과군의 명칭을 수정하는 것을 살펴보면, 팀워크 형성 교과군에서 의사소통 교과목은 의사소통 교과군과 명칭이 동일하여 변경이 필요하다고 판단하였고 팀의 공동 목표와 지향점을 위한 소통 의미를 부여하고자 공동목표설정 교과목으로 수정하였다. 그리고 갈등관리·협상 교과군은 협상의 사전적 의미가 '입장이 서로 다른 양자 또는 다자가 무엇을 타결하기 위해 협의함(국립국어원, 2021)'으로 조직의 협력을 이끌어내야 하는 점을 고려하고 갈등상황에 대한 극복과 업무 분담을 통한 성과적 측면에서 갈등관리·협력으로 수정하였다. 둘째 교과군에서 교과목으로 수정한 경우를 살펴보면 4차 산업이해 교과군은 미래사회나 사회변화를 반영하는 측면에서 소양교과군의 디지털 리터러시 교과목으로 수정하여 제시하였고 적극행정 교과군은 공무원 소양과 행정업무 측면에서 소양교과군의 교과목으로 수정 제

시하였다. 셋째 교과군에서 삭제하는 경우를 살펴보면 국정이해 교과군은 지방자치가 강조되고 있는 현 시점에서 중앙부처의 국정이해를 기반으로 하는 교과군과 교과목은 부적절하여 삭제하였다.

〈표 13〉 (델파이 2차 조사) 전라북도 6급 교육 행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성에 대한 의견 및 반영

교과군	의견	반영	델파이 위원회 결정
팀워크 형성	팀워크 형성 교과군의 의사소통교과목은 의사소통 교과군과 명칭이 동일하여 수정이 필요함	반영	팀워크 형성 교과군의 의사소통은 팀워크를 강화하고 공동의 지향점을 두고자 소통하는 것을 의미하고 있어 공동목표설정으로 수정함
갈등관리·협상	갈등관리·협상 교과군의 협상은 두 집단의 의사결정을 타결하기 위한 것으로 수정이 필요함	반영	조직 내의 갈등과 협력을 기반으로 한다는 측면에서 협상은 제한적인 의미를 두고 있기 때문에 여러 사람이 분담을 통해 성과를 이루어 내는 협업으로 수정함
국정이해	국정이해 교과군은 중앙부처에서 강조하고 있는 내용을 의미하고 있어 지방자치시대에 부적절하여 수정이 필요함	반영	현재 지방자치시대 강조하고 있는 시대상황을 고려하여 국정이해 교과군을 삭제함
4차 산업이해	4차 산업이해 교과군은 미래사회 또는 사회변화를 반영하기 위한 것으로 제시하는 것으로 4차산업의 특징적인 명칭 사용은 부적절하여 수정이 필요함	반영	4차산업에 대한 제한적인 용어보다는 미래사회 필요한 교육 측면을 고려하여 소양교과군에 디지털 리터러시 교과목으로 공무원 교양 교과목을 수정하여 대체함
적극행정	적극행정 교과군은 교과군으로 제시하기보다는 교과목으로 제시될 필요가 있음	반영	적극행정은 최근 공무원의 소양과 행정업무적 측면에서 강조되고 있어 소양 교과군의 교과목으로 제시함

나. 델파이 3차 조사

델파이 3차 조사는 델파이 2차 조사 결과를 기초하여 델파이 패널의 의견을 반영한 수정된 자료를 제시하였고 이에 대한 타당성을 조사하였다. <표 14>는 전라북도 6급 교육행정공무원의 장기교육프로그램 교과군, 교과목

에 관한 통계 수치이다. 통계 수치를 살펴보면, 전라북도 6급 교육행정공무원의 장기교육프로그램의 교과군, 교과목에 대한 내용타당도(CVR)는 .80~1.00, 합의도 .80~1.00, 수렴도 .00~.50으로 타당하다고 판단할 수 있다.

〈표 14〉 (델파이 3차 조사) 전라북도 6급 교육 행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성에 대한 통계 수치

교과군	교과목	타당도 평균	표준 편차	사분위 (IQR)	내용 타당도 (CVR)	합의도	수렴도
팀워크 형성	-공동목표설정	4.75	.54	5-5	.90	1.00	.00
	-감정코칭						
	-긍정대화법						
갈등관리·협업	-갈등관리 이해	4.85	.36	5-5	1.00	1.00	.00
	-갈등관리리더십						
	-갈등관리와협상						
변화관리	-변화관리	4.65	.65	4-5	.80	.80	.50
	-변화와 성장						
	-조직과 창의성						
의사소통	-커뮤니케이션	4.55	.59	4-5	.90	.80	.50
	-토론과 설득						
	-스피치 리더십						
공직가치	-공직윤리	4.85	.36	5-5	1.00	1.00	.00
	-공직 가치관						
	-청렴공정성						
핵심가치	-전북교육정책	4.90	.30	5-5	1.00	1.00	.00
	-교육혁신						
	-교육공동체						
문제해결능력	-공동정책연구	4.90	.30	5-5	1.00	1.00	.00
	-분임활동						
	-정책발전세미나						
기획력	-논리적 사고와 글쓰기	4.65	.65	4-5	.80	.80	.50
	-정책기획보고서						
	-전략적 사고와 기획의 실제						
전문성	-직무 공통	4.85	.36	5-5	1.00	1.00	.00
	-직무 심화						
	-법제 실무						
자기개발	-1인 1특기	4.75	.43	4-5	1.00	.80	.50
	-외국어						
	-개인 연구						
소양	-인문학 산책	4.75	.70	5-5	.90	1.00	.00
	-과학적 사고						
	-디지털 리터러시						
소통배려체험	-적극행정	4.85	.36	4-5	1.00	.80	.50
	-지역사회 참여						
	-사회봉사활동						
	-소외 계층과 나눔 실천						

<표 15>는 델파이 패널이 제시한 전라북도 6급 교육

행정공무원의 장기교육프로그램 교과 구성에 대한 의견 및 반응을 나타낸 것이다. 주요 의견은 갈등관리·협업, 기획력에 관한 내용이었다. 갈등관리와 협업 교과군의 갈등과 협상 교과목은 팀 구성원간 공동의 목표를 성취하기 위한 협동적 측면을 강조하고 있어 협업과 협력으로 수정하였다. 그리고 기획력 교과군의 논리적 사고와 글쓰기 교과목은 6급 교육행정공무원의 업무 특성에서 보도자료 작성과 홍보 업무를 고려하여 논리적 사고와 전략적 사고, 보도자료로 수정하였다. 반면 텔파이 위원회에서 별도로 교과 구성을 자체 검토하여 의사소통, 핵심가치, 의사결정 교과군에 추가 사항을 반영하였다. 의사소통 교과군은 소통을 촉진하기 위한 퍼실리테이션 교과목을 추가하였고 핵심가치 교과군은 빠르게 변화하는 미래사회에서 다양한 변화가 예측되고 있는 점 등을 고려하여 미래교육 교과목을 추가 반영하였다. 그리고 의사결정 교과군은 6급 교육행정공무원의 역할에서 의사결정에 대한 업무적 특성을 고려하여 교과군에 추가하였고 하위 교과목으로 의사결정 프로세스, 개인 의사결정, 집단 의사결정 등을 추가하기로 하였다.

〈표 15〉 (텔파이 3차 조사) 전라북도 6급 교육 행정공무원 장기교육프로그램의 교과 구성에 대한 의견 및 반영

교과군	의견	반영	텔파이 위원회 결정
갈등관리·협업	갈등과 협상은 교과군 명칭이 협상에서 협업으로 바뀌었기 때문에 갈등관리와 협상도 변경이 필요함.	반영	교과군과 교과목 특성을 고려하여 갈등과 협상을 협업과 협력으로 수정함
기획력	논리적 사고와 글쓰기 교과목에서 글쓰기 부분은 6급 교육행정공무원의 업무에 맞게 수정이 필요함	반영	글쓰기 부분은 업무상황에서 보도자료를 작성하는 부분이 연결되므로 논리적 사고와 글쓰기를 논리적 사고와 전략적 사고, 보도자료로 수정함
의사소통	-	추가	의사소통 교과군에서 소통을 촉진할 수 있는 퍼실리테이션 교과목을 추가함
핵심가치	-	추가	미래사회에서 에듀테크와 같은 교육 변화가 예측되

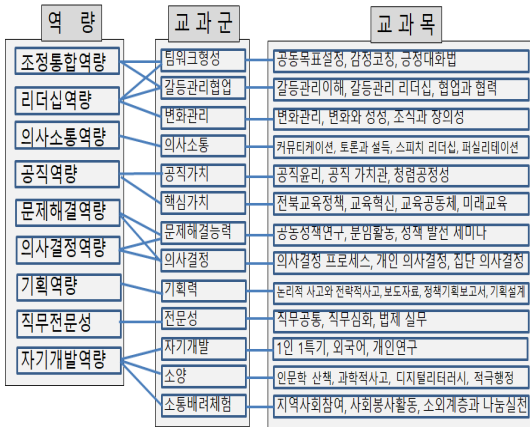
의사결정	-	추가	고 있기 때문에 미래교육 교과목을 추가함 6급 교육행정공무원의 업무가 학교에서는 행정실장 등 의사결정과정에 참여하는 업무를 고려하여 의사결정 교과군을 추가하고 하위 교과목으로 의사결정 프로세스, 개인 의사결정, 집단 의사결정을 설정함
------	---	----	---

4.3 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과 구성에 관한 관계

[그림 1]은 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과 관계를 도식화하여 나타냈다. 첫째, 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램 교과군의 관계를 제시하였다. 조정통합역량, 리더십역량, 문제해결역량, 의사결정역량, 자기개발역량은 2개 이상의 교과군과 관련성을 갖는다. 즉 조정통합역량은 팀 구성원의 관계를 중심으로 협력을 이끌어내는 능력으로 팀워크 형성과 갈등관리 및 협업과 관련성을 갖고, 리더십역량은 팀의 공동목표를 설정하고 팀 내 갈등을 관리하며 조직의 창의성을 끌어내는 중간관리자로서 능력을 요구하고 있으며 팀워크형성, 갈등관리 및 협업, 변화 관리 교과군에 관련성을 갖는다. 문제해결역량과 의사결정역량은 교육 현안 문제를 발견 및 해결점을 모색하는 문제해결능력 교과군과 6급 교육행정공무원인 중간관리자로서 의사결정과정 교과군과 상호 관련성을 갖는다. 자기개발역량은 직업인으로서 자기 연찬의 기회를 마련하고 추진하는 자기개발 교과군, 교양적인 측면에 갖추어야 할 소양 교과군, 지역사회를 연계한 나눔·배려에 관한 소통배려체험 교과군과 관련성을 갖는다.

둘째, 6급 교육행정공무원의 장기교육프로그램은 교과군별로 3~4개 교과 사례를 구체화하였고 전체적으로 교과군 13개와 교과 43개를 제시하였다. 4개 교과를 제시한 교과군은 의사소통, 핵심가치, 기획력, 소양 교과군이었다. 의사소통 교과군은 커뮤니케이션, 토론과 설득, 스피치리더십, 퍼실리테이션 교과이었고 핵심가치 교과군

은 전북교육정책, 교육혁신, 교육공동체, 미래교육 교과이었다. 기획력 교과군은 논리적 사고와 전략적 사고, 보도자료, 정책기획보고서, 기획설계 교과이었다고 소양 교과군은 인문학 산책, 과학적 사고, 디지털 리더러시, 적극행정 교과이었다. 팀워크형성, 갈등관리 및 협업 등 9개 교과군은 각각 3개 교과를 제시하였다.



[그림 1] (최중) 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과 구성 관계도

5. 결론 및 제언

5.1 결론

이 연구는 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량을 도출하고 이들의 역량을 신장시키기 위한 장기교육프로그램의 교과군과 교과목을 구안하고자 수행하였다. 이를 기반으로 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램을 구체적으로 계획하고 운영할 수 있도록 기초 안을 마련하는데 목적이 있다. 연구방법은 수정 델파이 조사를 활용하였고, 3차에 걸쳐 진행하였다. 델파이 1차 조사는 반구조화 문항으로 6급 교육행정공무원의 역량에 관해 타당도를 조사하였다. 그리고 델파이 2차 조사는 델파이 1차 조사 결과를 반영하여 수정된 6급 교육행정공무원의 역량을 조사하였고 장기교육프로그램의 교과군과 교과목을 반구조화 문항으로 제시하여 타당도를 조사하였다. 델파이 3차 조사는 델파이 2차 조사 결과를 반영하여 수정한 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군과 교과

목에 대한 타당도를 조사하였다. 연구결과를 기초로 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과군과 교과목에 관한 결론과 논의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 전라북도 6급 교육행정공무원은 9개의 역량으로 도출되었다. 이는 조정통합역량, 리더십역량, 의사소통역량, 공직역량, 문제해결역량, 의사결정역량, 기획역량, 직무전문성, 자기개발역량이었다. OECD에서도 35개 회원국의 국가공무원이 갖추어야할 역량으로 리더십, 의사소통, 문제해결, 자기개발, 조정능력, 가치와 윤리 등 20개 역량을 제시하고 있어서(OECD, 2016) 이 연구의 핵심역량과 공통 또는 유사한 역량으로 표현한 것으로 나타났다. 이 연구의 델파이 패널들은 9개 역량 중 조정통합역량, 공직역량, 자기개발역량에 관해 주요하게 의견을 제시하였다. 이들 역량들은 조직 일원과 공직자로서 자세와 소양에 관련된 부분이었다. 조정통합역량은 델파이 1차 조사에서 팀워크역량으로 제시되었는데 팀 구성원의 협력을 기반으로 의견을 수렴하고 통합할 수 있는 역량을 의미하여 용어를 수정하였다. 조정통합역량은 나민주 외(2014) 연구에서 공무원이 갖추어야할 능력 요소 중 하나로 팀워크 구축 및 유지, 권한과 책임의 효율적 배분 등의 조직관리 역량을 강조하고 있는 점에서 주요한 역량으로 제시하였다. 그리고 김대옥과 금창호(2020) 연구도 무보직 6급 공무원의 역량을 크게 업무역량, 관계역량, 역량중요도로 제시하였고, 상위관계와 하위 관계 속에서 조직문화의 기여를 강조한 측면에서 조정통합역량과 관련성이 있다고 할 수 있다. 또한 공직역량은 6급 교육행정공무원으로서 갖추어야할 공직자로서 기초적인 역량으로 델파이 1차 조사에서 제시된 적극행정능력, 공직가치, 핵심가치 등 3개 역량을 포괄하는 의미로서 역량을 통합하여 제시하였다. 그리고 자기개발역량은 델파이 1차 조사에서 제시한 소양 능력뿐만 아니라 소통과 배려 등을 포함하는 역량으로 제시하였다.

둘째, 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군은 13개로 분류하였다. 이는 팀워크형성, 갈등관리협업, 변화관리, 의사소통, 공직가치, 핵심가치, 문제해결능력, 의사결정, 기획력, 전문성, 자기개발, 소양, 소통배려체험이었다. 델파이 패널로부터 주요하게 다루어진 의견은 갈등관리협업이었다. 갈등관리협업 교과군은 델파이 2차 조사에서 델파이 패널의 의견을 반영하여 갈등관리협상에서 수정된 교과군 용어이다. 델파이 위원

회는 협상이라는 용어가 서로 다른 입장을 갖는 양자가 무엇을 타결하기 위해 협의하는 제한적 의미로 사용하고 있는 반면 협업은 여러 사람이 부문별로 맡아서 일을 추진하는 형태(국립교육원, 2021)를 의미하고 있어 협업이 적절하다고 판단하였다. 경기도 인재개발원(2012)도 6급 팀장의 역량과 평가지표를 제시하면서 갈등 발생시 관련 이해관계자들의 협의 조정에 대한 협력을 강조하였고, 서재영 외(2016) 연구도 교육행정공무원의 역량적 측면에서 이해관계자의 의견을 조정하고 통합하는 협력적 능력을 강조하고 있어 갈등관리협업과 맥락을 함께한다고 할 수 있다.

셋째, 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군은 43개로 분류하였다. 교과군에 따른 교과목의 수는 팀워크형성 3, 갈등관리협업 3, 변화관리 3, 의사소통 4, 공직가치 3, 핵심가치 4, 문제해결능력 3, 의사결정 3, 기획력 4, 전문성 3, 자기개발 3, 소양 4, 소통배려 체험 3이었다. 델파이 패널로부터 주요하게 다루어진 의견은 공동목표설정, 디지털 리터러시, 적극행정에 관한 것이었다. 공동목표설정은 델파이 2차 조사에서 팀워크 교과군의 의사소통 교과목으로 설정한 것으로 델파이 패널들이 의사소통역량과 용어가 중복되어 수정을 요청하였다. 이에 델파이 위원회는 팀 공동의 목표 지향점을 둔다는 측면에서 의사소통을 공동목표설정 교과목으로 수정하였다. 나민주(2014)연구에서도 교육행정공무원은 효율적인 업무 추진을 위해서 업무 목표를 설정하고 추진할 수 있는 능력을 키우기 위한 교육 운영을 강조하고 있어 공동의 목표를 설정하고 운영할 수 있는 교육활동을 수립해야 할 필요가 있다고 강조하고 있다. 그리고 대구광역시 공무원교육원(2018)에서도 목표지향 교과를 통해 정책 목표에 대한 이해를 기반으로 효과적인 실행계획을 수립하여 교육과정을 운영하고 있다. 또한 디지털 리터러시는 델파이 2차 조사에서 4차 산업이해 교과군으로 제시한 것이다. 델파이 패널들은 4차 산업이해 교과군에 대해서 미래사회 변화를 반영하는 데는 다소 제약적인 부분이 있어 수정을 요청하였고 델파이 위원회는 미래사회에서 디지털에 대한 리터러시가 강조되고 있는 점을 고려하여 자기개발 교과군의 디지털 리터러시 교과목으로 수정하였다. 국가공무원 인재개발원(2018)에서도 역량교육모델을 제시하면서 6급 공무원들의 사고영역 부분에서 정보를 해석하는 분석적 사고와 정보 활용을 위한 데이터 리터러시를 강조하고 있다. 그리고 적극행

정은 델파이 2차 조사에서 적극행정 교과군으로 제시하였으나 업무 추진과정에서 공무원으로서 태도적인 면과 소양적인 측면이 강조되고 있어 자기개발 교과군의 한 교과목으로 수정하였다.

넷째, 전라북도 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램 교과과 관계를 제시하였다. 먼저 6급 교육행정공무원의 역량과 장기교육프로그램의 교과군 관계를 고려할 수 있다. 조정통합역량은 팀워크형성과 갈등관리협업 교과군, 리더십역량은 팀워크형성, 갈등관리협업, 변화관리 교과군과 관련성을 갖고 있다. 그리고 의사소통역량은 의사소통 교과군, 공직역량은 공직가치과 핵심가치 교과군, 문제해결역량은 문제해결능력과 의사결정 교과군, 의사결정역량은 문제해결능력과 의사결정 교과군과 관련성을 갖고 있다. 또한 기획역량은 기획력 교과군, 직무전문성은 전문성 교과군, 자기개발역량은 자기개발, 소양, 소통배려체험 교과군과 관련성을 갖는다.

그리고 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램의 교과군과 교과목에 대한 관계를 고려할 수 있다. 의사소통, 핵심가치, 기획력, 소양 교과군은 각각 4개 교과목을 설정하고 있다. 팀워크형성, 갈등관리 및 협업, 변화관리, 공직가치, 문제해결능력, 의사결정, 전문성, 자기개발, 소통배려체험 교과군은 각각 3개 교과를 설정하고 있다.

5.2 제언

이 연구결과와 결론을 토대로 전라북도 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램 개발에 관해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 장기교육프로그램은 연수자들의 요구와 성취수준을 고려하여 유연하게 운영할 필요가 있다. 연수프로그램 개발은 학습자의 교육요구를 파악하여 연수프로그램에 반영해야 하고(이형국, 조동현, 2018), 연수자들의 지식, 기술, 태도 등 수준과 중요도 차이를 발견하고 교육의 우선 순위를 결정하여 교육과정이 구성되어야 한다(Sork, 2001). 단기적인 연수는 교육 프로그램이 결정되어 연수가 이루어지면 수정이 어렵다. 반면 장기적인 연수는 연수 과정에서 다양한 변화가 발생하고 연수생들의 교육 목표 도달 정도에 따라 유연하게 프로그램의 개선과 수정이 필요하다. 따라서 6급 교육행정공무원 장기교육프로그램은 운영 시기에 따라 전반기, 중반기, 하반기

기 등 단계별로 구분하여 연수자들의 needs를 반영하고 연수 도달 수준을 파악하여 교육과정을 적합하게 수정할 수 있는 체제가 갖추어야 할 것이다.

둘째, 연수자들의 연수 결과가 실제 교육 현장에 반영할 수 있도록 시스템을 구축할 필요가 있다. 연수프로그램의 성과는 Wexley & Lathan(1991)과 Kirkpatrick의 평가 모델에서도 제시하였듯이 교육프로그램의 이수 후 교육현장에 얼마만큼 적용 가능성이 있는가 살펴보는 것이 중요하다(조동현, 이형국, 배성근, 2019). 현업적용도 평가는 대체로 연수생들이 연수과정을 통해 얻은 것을 현업에 얼마만큼 활용하고 있는가 하는 교육과정에 대한 평가에 초점이 맞추어져 있다. 그렇지만 장기교육프로그램의 현업적용도는 단순히 교육에서 학습한 내용을 현장에 얼마만큼 적용하고 있는가를 평가하기보다는 장시간의 연수 과정에서 성찰하고 도출한 결과물을 교육현장에 반영하고 개선하는가에 관심을 가져야 할 것이다. 서울, 경기도, 충청남도, 전라남도 교육연수원은 장기교육프로그램을 운영하고 있으며 분임활동, 액션러닝, PBL, 디자인씽킹, 퍼실리테이션 등을 통해 구현된 분임별 완성된 시행 안, 정책 방안, 현안 문제 발견과 해결책 등 결과물을 도출하고 있다. 이들 결과물은 교육현장과 현업에서 잘 활용될 수 있도록 교육청 및 학교 현장 등에 공유하고 현장에 적용 가능하도록 개선할 수 있는 시스템을 도입하고 관리되어야 한다.

참고문헌

- [1] 강애선(2017). 지방공무원 장기교육 실태 및 인식 분석. 석사학위논문. 한국교원대학교.
- [2] 경기도 인재개발원(2012). 핵심리더 역량교육 모의과제 개발
- [3] 국가공무원 인재개발원(2018). 직급별 R&R기반 핵심역량 및 교육체계화 연구. 국가공무원 인재개발원.
- [4] 국립국어원(2021). 적극행정. <https://dic.daum.net/search.do>에서 2021.9.13. 자료연음.
- [5] 김대욱, 금창호(2020). 지방자치단체 무보직 6급 공무원에 대한 탐색적 연구: 업무특성, 역량, 제도인식을 중심으로. 한국비교정부학보, 24(1), 115-133
- [6] 김춘호(2014). 지방공무원 역량평가의 발전방안에 관한 연구: 2012 전남교육청 5급 승진심사사례를 중심으로. 석사학위논문. 한국교원대학교.
- [7] 나민주 외(2014). 지방교육 자치역량 강화방안 연구: 교육전문직원 및 교육행정공무원을 중심으로. 한국지방교육연구소.
- [8] 남현주(2014). 기업상당자 역량모형 개발. 부산대학교 박사학위논문.
- [9] 대구광역시 공무원교육원(2018). 6급 역량개발 사이버콘텐츠 개발.
- [10] 박경선(2012). 보건교사의 역량모형 개발. 인하대학교 박사학위논문.
- [11] 박규운(2013). 교육행정직 공무원의 직무만족도에 관한 연구. 석사학위논문. 울산대학교.
- [12] 서재영 외(2016). 교육행정공무원의 역량 요구분석. 교육행정학연구, 34(3), 159-180.
- [13] 유기웅, 장덕호, 박용호(2012). 국립대학 6/7급 직원 역량 강화를 위한 정책연구. 교육과학기술부.
- [14] 이은상(2015). 기술교사의 공학 교수역량 모델 개발. 충남대학교 박사학위논문.
- [15] 이종승(2011). 교육심리 사회 연구방법론. 교육과학사.
- [16] 이현우, 임규연(2012). 시도교육청 고급관리자의 역량 모델링에 따른 교육요구분석. 기업교육연구, 14(2), 25-44.
- [17] 이형국, 조동현(2018). 4차 산업혁명 시대를 대비한 중등진로전담교사들의 교육요구도 분석. 한국직업교육학회, 37(5), 55-78.
- [18] 전라북도교육청(2017). 지방공무원 교육훈련제도 개선.
- [19] 정규남(2011). 교육행정공무원의 리더십 역량에 관한 연구: 대전광역시 교육청 교육행정 5급 공무원을 대상으로. 석사학위논문. 한국교원대학교.
- [20] 조동현, 이형국, 배성근(2019). 4차 산업혁명시대 대비한 진로진학상담교사 진로교육 직무연수의 현업적용도. 대한공업교육학회지, 44(1), 190-208.
- [21] 조해순(2020). 지방공무원 심사승진제도 실태와 개선방안 연구. 석사학위논문. 한국교원대학교.
- [22] 지방행정연수원(2010). 지방공무원 역량모델의 이해 및 활용을 위한 매뉴얼.
- [23] 최상근(2013). IP분석을 통한 공무원 장기교육프로그램에 관한 연구. 석사학위논문. 계명대학교.
- [24] 허점수(2011). 교육행정공무원의 전문성 제고 방안: 전라북도교육청 교육행정직 공무원을 중심으로. 석사학위논문. 한국교원대학교.

- [25] Lawshe(1975). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- [26] Lee, Y.(2009). Competencies Needed by Korean HRD Master's Graduates: A Comparison between the ASTD WLP Competency Model and the Korean Study. *Human Resource Development Quarterly*, 20(1), 107-133.
- [27] OECD(2016). Survey on Strategic Human Resources Management in Central/Federal Governments of OECD Countries, OECD, Paris.
- [28] Sork, T. J. (2001). Needs assessment. In D. H. Poomwassie & A. Poomwassie (Eds.), *Fundamentals of adult education : Issues and practices for lifelong learning* (101-115). Toronto: Thompson Educational Publishing.
- [29] Wexley, K. N., & Latham, G. P.(1991). *Developing and Training Human Resources in Organizations*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- [30] Williams, P., & Webb, C.(1994). The Delphi Technique: A Methodological Discussion. *Journal of Advanced Nursing*, 19, 180-186.

조 동 현(Dong-Heon Cho)



- 2022년 03월-현재 : 아산스마트팩토리마이스터고등학교 교장
- 2017년 08월-2022년 2월 : 교육부 중앙교육연수원 교수
- 2016년 08월 : 충남대학교 일반대학원 공업기술교육과 박사
- 관심분야 : 직업교육, 의료공학
- E-Mail : jovision@hanmail.net

김 현 주(Huyn-Ju Kim)



- 2022년 1월-현재 : 전라북도교육청교직원수련원장
- 2019년 07월-2021년 12월 : 전라북도교육청교육연구정보원 총무부장, 전라북도교육청교육연수원 행정연수부장
- 2018년 01월-2019년 6월 : 완주교육지원청 행정지원과장
- 관심분야 : 교육행정
- E-Mail : hjkim2@jbedu.kr

김 민 영(Min-Young Kim)



- 2020년 01월-현재 : 전라북도교육청교육연수원 행정연수와 기획담당
- 2018년 9월-2019년 12월 : 전라고등학교 행정실 주무관
- 관심분야 : 교육행정
- E-Mail : min8128@jbedu.kr

임 상 호(Sang-Ho, Lim)



- 2020년 9월~현재 : 순천향대학교 창의라이프대학 스마트팩토리공학과 교수
- 2015년 03월~ 2020년 02월 : 공주대학원 겸임교수
- 2009년 09월~ 2014년 08월 : KICU 대학원 교수 (교학처장)
- 2011년 10월 : KICU 대학원 졸업 (교육학박사)
- 관심분야 : 통계, 경영학, 기계
- E-Mail : 35limsangho@gmail.com