

The Effect of Educational Training Satisfaction on Job Competence and Performance Perceptions of Public Servants Working in Disaster and Safety Management in South Korea

- Focusing on the Moderating Effect -

Joo Young Koo⁺

Department of Public Administration, Yonsei University, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul, Korea

Abstract

Public servants in the field of disaster and safety management need to be educated and trained to increase their job competence and performance. The purpose of this study is to analyze the effect of educational training on job competence and performance perceptions by focusing on the moderating effect of satisfaction on educational training effectiveness. The results of the findings show that perception of educational training effectiveness is positively related to job competence and performance perception of public servants. In addition, the negative effect of educational training factors on job competence and performance perception of public servants is reduced due to a moderating effect of satisfaction on educational training effectiveness. These findings have implications on understanding the effectiveness of educational training among public servants in Korea.

Key words: education training effectiveness, education training, job competence, performance perception

1. 서론

최근 우리나라에서 발생하고 있는 재난에 대해서 예방, 대비, 대응, 복구 단계를 통해 정부가 관리하고 있지만, 복잡성과 불확실성이 심화된 현재의 재난 상황에서 공무원만이 재난관리의 참여자가 된다고 볼 수 없다. 왜냐하면, 복잡성과 불확실성이 심화되고 있는 재난 상황에서 정부의 단독적인 재난관리는 한계가 있을 수밖에 없기 때문이다. 즉, 복잡한 재난상황 관리에 필요한 인

력과 물자 그리고 정보가 투입되기 때문에 다양한 성격의 재난관리 행위자들이 재난관리 거버넌스에 참여하게 된다. 따라서, 정부는 재난관리에 참여하는 행위자들의 참여를 유도하여 효율적, 효과적 재난관리를 수행할 필요가 있다(Lee, 2012; Kim, *et. al.*, 2014). 그러나, 위에서 언급한 바와 같이 다양한 성격의 재난관리 행위자들의 참여에 대한 필요성이 부각되고 있는 현실임에도 불구하고 재난관리에서 공무원의 역할과 비중은 감소되었다고 볼 수 없다. 그 이유는 정부가 재난을

⁺ Corresponding author: Joo Young Koo, Tel. +82-2-2123-2955, Fax. +82-2-2123-8118, e-mail. war_king@naver.com

관리하는 일련의 과정에 자원봉사, 기업, 의료기관 등 다양한 민간 부문이 참여할 수 있지만, 이들을 통합하고 조정하여 효율적이고 효과적인 재난관리를 성공적으로 진행할 수 있는 주체는 정부가 유일하며, 이 과정에서 재난안전관리 공무원들의 역량이 강조되기 때문이다. 또한 정부는 재난안전관리 분야의 특성상 해당 공무원과 조직의 성과 인식을 통해 복잡성과 불확실이 높은 재난을 관리하는 과정에서 발생하는 문제점을 진단하고 해결할 필요가 있다.

이러한 측면에서 본 연구는 재난안전관리 분야 교육훈련의 특수성에 주목하고 있다. 재난안전관리 분야 공무원 역시 일반 공무원과 마찬가지로 유사한 교육훈련의 원리가 적용된다. 즉, 전문성, 직무수행능력, 업무에 대한 태도, 동기부여, 성과 등 다양한 측면에서 교육훈련이 공무원의 공직생활에 영향을 미칠 수 있다는 점에서 일반 공무원과 재난안전관리 분야의 공무원의 교육훈련의 원리는 유사하다고 볼 수 있다. 그러나, 재난이 고도의 복잡성과 불확실성을 내재하고 있으며, 재난관리가 예방, 대비, 대응, 복구의 단계로 진행된다는 점을 고려할 때, 재난안전관리 공무원에게 요구되는 전문성, 직무능력 등은 재난상황, 재난관리 단계에 따라서 상이할 수 있다(Yoon, 2015; Ha, *et. al.*, 2015). 따라서, 재난관리의 각 단계의 특성과 재난관리 단계에 부합하는 교육훈련이 필요하다고 볼 수 있다. 이러한 재난안전관리 분야 교육훈련의 중요성과 특수성에 주목하여, 본 연구는 교육훈련의 구성요인과 재난대비훈련평가 그리고 교육훈련 효과에 대한 재난안전관리 분야 공무원들의 인식을 통해서 교육훈련이 공무원의 직무수행능력, 개인의 성과 만족 나아가 조직에 대한 성과 만족에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

그 동안 재난안전관리 분야의 교육훈련과 관련된 선행 연구들이 다수 존재하고 있으나(Jeong, 2008; Nam & Park, 2013; Baek, 2013; Kim, *et. al.*, 2014; Moon, *et. al.*, 2014; Park & Kim, 2014; Lee & Ryu, 2014; Yoon & Ryu, 2014; Yoon, 2015), 재난안전관리 교육훈련에 대한 만족도에 따라 공무원의 직무수행능

력과 개인 그리고 조직 성과 인식에 미친 영향을 분석한 연구들은 많지 않은 편이다. 특히, 기존의 선행연구들은 교육훈련의 분석대상을 소방관, 지방자치단체 공무원 등 특정 대상을 중심으로 진행되었기 때문에 우리나라에서 근무하고 있는 재난안전관리 담당 공무원들에 대한 전반적인 교육훈련 인식과 관련된 연구는 소수인 편이다. 또한, 재난안전관리 분야 교육훈련 대상인 공무원들의 교육훈련 구성, 재난대비훈련, 교육훈련 효과에 대한 만족도의 경우, 공무원들의 인식을 통해 확인하여 실질적으로 재난안전관리 분야의 공무원들이 교육훈련에 대해 어떻게 생각하는지를 확인해볼 필요가 있다. 따라서, 본 연구에서는 재난안전관리 분야의 교육훈련이 교육훈련 만족도에 따라 공무원의 직무수행능력, 개인과 조직의 성과 만족에 미치는 영향을 분석하고 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

II. 이론적 논의와 가설 설정

1. 재난안전관리분야 공무원의 직무수행능력과 성과 인식

공공분야에서 교육훈련의 목적은 공무원의 직무수행능력 제고하는 것이며, 최종적으로는 해당 조직의 정책결정과 행정서비스의 질을 향상시키는 것으로 정의할 수 있다. 이러한 교육훈련을 통해 공무원은 직무 적합성과 직무만족의 수준을 향상시키고 동기를 부여받을 수 있다. 또한, 교육훈련은 공무원이 소속된 조직의 전략적인 목표달성이 가능하도록 영향을 주기 때문에, 교육훈련은 인사관리에서 중요한 비중을 차지한다고 볼 수 있다. 특히, 교육훈련은 공무원의 지식, 기술, 태도, 가치관의 변화를 유도하여 궁극적으로 개인의 직무수행능력 향상과 조직의 성과를 제고하는 역할을 한다(Yu & Park, 2014: 319-320).

이와 같은 공무원에 대한 교육훈련의 역할과 중요성은 재난안전관리 분야의 공무원에게도 동일하게 적용된다. 즉, 재난안전관리 분야 공무원에 대한 교육훈련은 일반 공무원을 대상으로 실시하는 교육훈련과 조직

의 목표를 효과적으로 달성하기 위해서 조직 구성원들에게 필요한 기술, 지식, 정보를 제공한다는 점에서 동일한 특성을 보인다고 할 수 있다(Baek, 2013; Kim, *et. al.*, 2014; Park & Kim, 2014). 그러나 재난안전관리 분야의 특수성을 고려할 때, 이와 관련된 교육훈련의 특성은 일반 공무원에 대한 교육훈련의 특성과 분명한 차이점을 보인다. 즉, 재난현장은 복잡성과 불확실성이 높기 때문에 다양한 행정기관과 인력이 투입된다. 따라서, 효과적인 재난관리를 위해서 현장에 참여하는 행위자들에 대한 교육훈련이 강조된다고 볼 수 있다(Lee & Ryu, 2014: 102). 또한, 재난안전관리 분야 교육훈련은 재난관리 단계에 따라 특성이 달라지는데 예방 단계는 계획, 대비 단계는 훈련 방법, 대응 단계는 통합대응능력 그리고 복구 단계는 피해수준에 부합되는 정부의 지원능력이 강조된다(Nateghi, 1992; Alexander, 2000; Lee, 2000; Lee & Yang, 2011; Yoon, 2015). 이처럼 재난안전관리 분야 교육훈련의 특수성이 존재하여 일반적인 공무원의 교육훈련과 특성이 다르지만, 재난안전관리 분야의 교육훈련은 일반 공무원을 대상으로 하는 교육훈련과 마찬가지로 직무의 수행능력을 향상시키고 나아가 개인과 조직의 성과가 개선될 수 있도록 유도하는 긍정적인 역할을 수행한다(Irwin, 1979; Yu & Park, 2014). 이 때, 직무수행능력은 공무원이 직무수행을 위해 필요한 능력 혹은 조건을 요소들으로써, 역량으로 볼 수 있으나(Lee, 2006: 233), 본 연구에서는 공무원의 직무수행능력을 공무원의 업무에 대한 개인적 자질에 초점을 두고자 한다. 따라서, 재난안전관리 공무원의 직무수행능력은 일반적인 업무 수행능력을 포함하는 동시에 재난 혹은 업무 상황에 신속하게 대응할 수 있는 능력, 그리고 업무에 대한 책임감으로 정의하고자 한다. 특히, 재난안전 분야에서는 공무원이 다른 직무에 비해서 위험한 현장에 자주 노출되며, 공공서비스를 위협에 처한 국민에게 제공하는 경우가 있기 때문에 업무에 대한 책임감이 요구된다고 볼 수 있을 것이다. 이러한 이유로, 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력에 업무에 대한 책임감

을 추가하였다.

교육훈련은 위에서 언급한 바와 같이, 조직 구성원들의 능력 혹은 역량을 강화한다(Wright, *et. al.*, 1992; Youndt, *et. al.*, 1996). 또한 개인의 성과에 영향을 줄 있을 뿐만 아니라 전이효과(Transfer Effect)의 개념을 통해서 조직의 성과에 영향을 줄 수 있다(Yu & Park, 2014; Park, *et. al.*, 2016; Oh, 2016). 이때, 성과란, 정부의 인사행정 분야에서 오래되고 난해한 개념의 하나로 볼 수 있다(Lee, 2006: 171). 공공분야에서 성과는 학자마다 다양하게 정의되고 있지만, 일반적으로 조직이나 조직 구성원이 서비스를 생산, 제공하기 위해서 수행한 업무, 활동, 정책 등의 현황 혹은 성과로 정의하고 있다(Ammons, 1995; Park, 1998; Lee, 2003; Lee, 2018). 이와 같은 성과의 개념은 공공분야의 다양한 부분에 적용하여 활용할 수 있으나, 본 연구에서는 개인과 조직의 성과를 직접적으로 측정하지 않고 성과에 대한 인식을 측정했는데, 개인과 조직의 성과 인식으로 구분하였다. 개인의 성과 인식의 경우에는 재난안전 분야 공무원들이 인지하는 직무 성과, 직무 책임, 조직에서 결정한 공식적 성과요건 충족에 대한 인식으로 정의하였고, 조직의 성과 인식은 재난안전 부서에 대한 고객평가, 조직의 생산성 인식, 조직업무 수행의 결과물에 대한 조직 구성원, 즉 공무원의 인식을 중심으로 정의하였다.

2. 재난안전관리분야 교육훈련 구성요인 만족도

재난안전관리 분야의 교육훈련을 분석하기 위한 관점은 크게 2가지로 구분할 수 있다. 먼저 일반적으로 공무원들에게 시행되는 교육훈련의 개념이다. 이는 재난안전 분야의 공무원 역시 일반적인 공무원에 대한 동일한 인사관리의 원리가 적용된다는 측면에서 접근할 수 있다. 다음으로는 재난안전관리 분야 공무원의 특수성과 관련된 측면이다. 즉, 재난안전 분야의 특성상 일반 공무원에 대한 교육훈련의 내용이 상이할 수밖에 없는데, 재난의 불확실성과 복잡성과 같은 특수성과 재난현장이 상호 이질적 대응기관의 참여로 인하여 현장지

취체계가 혼잡해 질 수 있기 때문이다. 따라서, 재난안전 분야의 공무원들의 교육훈련은 일반 공무원들에게 시행되는 교육훈련과 차이가 있을 수밖에 없다. 이와 같이 우리나라 재난안전관리 분야의 교육훈련 관련 법령에서 규정하고 있는 공무원 교육훈련은 다음 <Table 1>과 같다.

본 연구에서는 재난안전관리 분야의 교육훈련의 구성요인이 해당 분야 공무원의 직무수행능력과 성과인식에 미치는 영향을 분석하고 있다는 점에서 후자에서 언급된 재난안전 분야 공무원의 특수성에 주목하고 있지만, 이를 측정하기 위해서, 일반 공무원들에게 적용되는 교육훈련의 구성요인을 활용할 것이다. 즉, 교육훈련은 강사 즉 교수 혹은 훈육요원의 자질, 교육훈련 교재, 현장 및 체험 중심의 교육이 공무원의 직무수행 능력, 개인의 성과 나아가 조직의 성과에 대한 인식에 영향을 줄 수 있다(Kang, *et. al.*, 2014; Yu & Park, 2014; Park, *et. al.*, 2016; Oh, 2016). 교육훈련을 담당하는 강사의 자질이 우수할수록 교육훈련에 참여하는 공무원들의 교육훈련 결과에 긍정적인 영향을 끼치며, 교육훈련 교재와 현장 및 체험 중심의 교육훈련 역시 교육훈련의 효과에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

먼저 강사의 자질 측면은 교육훈련의 효과적인 전달에 영향을 줄 수 있다. 즉, 강사, 교관, 훈육 요원, 교수 요원 등 교육훈련을 전달하는 주체의 자질에 따라서 교

육훈련 전달 및 교육생들의 학습효과가 높아진다. 또한 강사의 자질은 교육훈련 프로그램의 설계, 전이효과의 향상을 위해 중요한 역할을 수행한다(Goldstein, I. L., 1993). 이때, 강사의 자질은 강사의 전문성, 경력, 수준, 열의, 준비성을 의미하는데, 이와 같은 강사의 자질에 따라서 교육훈련의 효과가 증가하며, 이에 대한 교육생의 만족도가 높을수록 전이효과가 증가할 가능성이 높아진다고 볼 수 있다(Lim & Morris, 2006; Jeong, 2009; Park & Kim, 2014; Hyung & Lee, 2011; Kim, 2011). 특히 재난안전관리 분야에서 우수한 강사는 공무원들에 대해 풍부한 현장 경험을 전수할 수 있기 때문에 실질적인 교육훈련이 가능할 수 있다는 점에서 중요성이 높다고 볼 수 있다(Yoon & Ryu, 2014: 291).

다음으로 교육훈련 구성요인 중에서 교육훈련에 적합한 교재는 공무원의 직무수행능력과 성과를 향상시킬 수 있다(Kang, *et. al.*, 2014; Kim, *et. al.*, 2014; Yu & Park, 2014; Oh, 2016). 재난안전 분야의 경우 역시 교육 내용을 전달하는 교재에 따라 교육훈련의 효과가 달라지기 때문에 교재의 효과성과 효율성이 공무원에게 미치는 영향을 측정할 필요가 있다(Park & Kim, 2014: 49).

재난관리의 효과는 재난관리 단계와 현장의 특성에 따라 달라진다. 즉, 재난관리 단계가 예방, 대비, 대응,

Table 1. Education and training provided under framework act on the management of disasters and safety in South Korea

Article	Contents
Education of Persons Engaging	• Public officials or employees in charge of disaster and safety management affairs at disaster management agencies
Composition	• the Minister of the Interior and Safety may have education institutions having professional human resources and fulfilling facility standards prescribed by Presidential Decree conduct specialized education on his/her behalf.
Implementation	• The Minister of the Interior and Safety
Specialized Educational Institutions for Training of Persons	• Educational institutions for public officials of the Ministry of the Interior and Safety, related central administrative agencies, or Cities • Educational institutions affiliated with a disaster management agency (limited to an agency, other than administrative agencies) • Private educational institutions having records of operation of training in the field of disaster and safety management, which are designated by the Minister of the Interior and Safety

* Sources: Framework act on the management of disasters and safety (Amended by act no. 15344, jan, 16, 2018.) 2 of Act 29, Enforcement decree of the framework act on the management of disasters and safety 2 of Act 37(Amended by presidential decree No. 28591, jan, 18, 2018).

복구라는 단계로 구성되어 있는데, 이와 같은 재난관리 단계에 부합되는 공무원의 직무수행능력이 요구되며, 사회재난, 자연재난 즉, 재난의 종류에 따라 요구되는 공무원의 직무수행능력 역시 달라진다(Park, *et. al.*, 2010; Lee & Ryu, 2014; Yoon & Ryu, 2014; Yoon, 2015). 따라서, 복잡하고 불확실한 재난상황을 관리하기 위해서는 현장 및 체험 위주의 교육훈련 프로그램이 중요하다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 성과의 측정보다는 개인이 인식하는 성과의 정도 즉, 교육훈련이 개인의 성과 만족에 미치는 영향에 초점을 두고 있으며, 개인이 속한 재난안전 관련 조직에 교육훈련의 구성요인이 어떠한 영향을 미치고 있는지 측정하고자한다. 따라서, 위에서 언급한 재난안전 교육훈련의 구성요인은 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력, 개인 및 조직의 성과 인식에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

- 가설1-1. 재난안전관리 분야의 교육훈련은 공무원의 직무수행능력에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설1-2. 재난안전관리 분야의 교육훈련은 공무원의 개인성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설1-3. 재난안전관리 분야의 교육훈련은 공무원의 조직성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.

3. 재난안전관리분야 교육훈련 만족도 :
재난대비훈련

재난관리에서 대비 단계는 재난 대응을 준비하는 단계로서 재난 피해를 최소화하므로 대비단계에 대한 교육훈련의 효과성이 중요하다고 볼 수 있다. 즉, 재난에 대한 대비는 대응, 복구, 재활을 위한 대비를 통해 효율적으로 위기의 영향을 최소화하는 개념이다. 따라서, 재난 대비 단계는 현재의 위기관리 능력 측정을 통해 대응능력 강화 및 관리 능력의 강화로 볼 수 있는데,

대응계획 수립, 대응 조직의 훈련 등으로 진행된다(Lee, 2012: 271). 이와 같은 재난 대비의 중요성을 고려하여, 본 연구에서는 재난관리 단계 중에서 대비 단계를 분석대상으로 설정하였다.

재난관리의 대비단계에서 시행되는 재난대비훈련은 재난관리책임기관이 재난상황에서 수행해야 할 전반적인 사항을 사전에 계획하고 준비하여 재난대응 능력 향상을 위해 실시되는 재난안전관리 분야 교육훈련의 일종이다. 즉, 재난안전관리 분야 담당 조직의 구성원 그리고 관련 인력을 대상으로 재난대응절차와 조치 등 관련사항을 숙지 및 숙달하기 위한 총체적인 활동으로 정의할 수 있다. 재난대비훈련의 유형은 재난의 예방·대비·대응·복구 등 재난관리 전체 단계에서 수행할 사항을 포함하여, 재난구호, 재난심리, 자원봉사 등 기능훈련을 포함하는 포괄적인 개념으로 토론형 훈련(세미나, 워크숍), 실제훈련(기능훈련, 종합훈련)등 다양한 훈련 유형으로 구분된다(National Emergency Management Agency, 2013). 특히, 재난대비훈련은 다양한 관련 기관들이 참여하기 때문에 재난에 대한 합동대응능력을 향상시킬 수 있으므로 중요한 교육훈련으로 볼 수 있다.

우리나라의 재난 및 안전관리 기본법 제35조 1항에 따르면, “행정안전부장관, 중앙행정기관의 장, 시·도지사, 시장·군수·구청장 및 긴급구조기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 매년 정기적으로 또는 수시로 재난관리책임기관, 긴급구조지원기관 및 군부대 등 관계 기관과 합동으로 재난대비훈련을 실시하여야 한다.”라는 구문을 통해서 재난대비훈련의 성격을 규정하고 있다. 이와 같은 재난대비훈련의 구체적인 시행방식은 재난안전관리기본법 시행령 제43조의15(재난대비훈련의 평가)에 기술되어 있다.

교육훈련 프로그램에 대한 공무원의 만족도를 통해서 교육훈련 프로그램의 영향을 측정할 수 있다(Goldstein, 1986; Park, *et. al.*, 2016). 이와 마찬가지로 재난안전관리분야 공무원 역시 교육훈련 프로그램이 직무수행능력과 성과 인식에 (+)의 영향을 줄 수

있다고 볼 수 있다. 즉, 재난대비훈련과 같은 교육훈련은 재난상황에서 공무원의 직무수행능력을 제고하고 공무원의 개인 성과인식과 소속 조직에 대한 성과인식에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Kim, *et. al.*, 2014; Park & Kim, 2014; Lee & Ryu, 2014). 따라서, 교육훈련은 공무원의 일반적인 업무수행능력, 재난사태에 대한 담당 공무원의 빠른 상황판단능력 그리고 업무의 책임감을 향상시킬 수 있다고 볼 수 있다. 이와 같은 교육훈련의 특성을 감안하여, 재난대비훈련이 해당 공무원들의 직무수행능력과 성과인식에 (+)의 영향을 미칠 수 있는 것으로 가설을 설정하였다.

- 가설2-1. 교육훈련에 대한 공무원의 평가가 긍정적일수록 직무수행능력 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설2-2. 교육훈련에 대한 공무원의 평가가 긍정적일수록 개인성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설2-3. 교육훈련에 대한 공무원의 평가가 긍정적일수록 조직성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.

4. 재난안전관리분야 교육훈련 효과 만족도

교육훈련의 효과는 교육생들이 교육훈련을 통해서 지식, 기술, 능력, 직무수행능력, 개인의 성과 등이 강화되는 것으로 정의할 수 있으며, 나아가 교육생의 태도 혹은 가치관을 변화시킴으로써 업무의 효과와 조직 성과를 제고하는 것으로 볼 수 있다. 특히, 교육훈련은 공무원의 전문지식 향상에 영향을 미치기 때문에 공무원의 전문성이 제고될 수 있다. 또한 교육훈련은 공무원의 훈련타당도뿐만 아니라 개인 및 조직의 성과에 영향을 미치는 성과타당도에도 영향을 준다고 볼 수 있다(Goldstein, 1980; Balwin, *et. al.*, 1991; Holton, 1996; Kraiger, 2004; Kang, *et. al.*, 2014; Yu & Park, 2014; Park, *et. al.*, 2016; Oh, 2016). 이러한 교육훈련 효과성 특성

은 일반 공무원뿐만 아니라 재난안전관리 분야의 공무원에게도 적용된다. 즉, 재난안전관리 분야의 공무원이 교육훈련 효과에 대한 만족도가 긍정적일수록 직무수행능력과 성과인식에 (+)의 영향을 미칠 수 있다(Kim, *et. al.*, 2014; Park & Kim, 2014).

재난현장은 현장상황의 불확실성이 높고, 재난을 대응하는 과정에서 성격이 상이한 기관과 인력이 참여하게 된다. 따라서, 재난안전관리 과정에서 성격이 다른 행위자간 협업역량이 향상이 중요하기 때문에, 효과적인 재난관리를 위해서 재난대응에 참여하는 다양한 행위자들에 대한 교육훈련이 필요하다(Kang, 2007; Lee, 2012; Kim, *et. al.*, 2014; Lee & Ryu, 2014; Yoon & Ryu, 2014; Yoon, 2015). 그리고, 공무원의 전문지식과 성과인식 이외에도 교육훈련은 공무원들의 협업능력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 볼 수 있다(Yoon & Ryu, 2014; Yoon, 2015).

위에서 언급한 교육훈련 효과에 대한 공무원의 인식과 관련된 이상의 논의를 종합하여, 본 연구에서는 교육훈련의 효과 만족도를 다음과 같이 설정하였다. 재난안전관리 분야 교육훈련을 통한 해당 공무원의 재난업무와 관련된 전문지식, 협업역량, 그리고 업무성과 향상을 교육훈련 효과 만족도 측정 요인으로 설정하였다. 이러한 교육훈련 효과에 대한 만족도가 공무원의 직무수행능력과 성과인식에 (+)의 영향을 줄 수 있는 것으로 가설을 설정하였다.

- 가설3-1. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 직무수행능력 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설3-2. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 개인성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설3-3. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 조직성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.

위에서 언급한 바와 같이, 교육훈련에 대한 효과성에 따라서 공무원의 직무수행능력과 개인 및 조직의 성과에 미치는 영향이 달라질 수 있는데, 특히 교육훈련 효과에 대한 만족도에 따라서 교육훈련의 구성요인(강사와 교재의 질, 현장 및 체험 중심 교육), 교육훈련 만족도가 공무원의 직무수행능력, 성과인식에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이러한 교육훈련 효과 만족도의 특성은 일반 공무원뿐만 아니라 재난안전관리 분야와 같은 특수한 분야의 공무원에게도 동일하게 적용될 수 있다고 볼 수 있다(Jeong, 2009; Kim, 2011; Kim, *et. al.*, 2014; Park & Kim, 2014; Yu & Park, 2014; Park, *et. al.*, 2016; Oh, 2016). 즉, 교육훈련 효과 만족도에 따라 교육훈련의 구성 요인과 재난대비훈련 만족이 재난안전관리분야 공무원의 직무수행능력과 개인 그리고 조직에 대한 성과 인식에 (+)의 영향을 줄 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 전문지식, 협업역량, 그리고 업무성과의 향상 효과로 구성된 교육훈련 효과 만족도를 조절변수 설정하였다. 그리고 이와 같은 교육훈련 효과 만족도에 따라서 교육훈련의 구성요인과 교육훈련 만족도가 직무수행능력 그리고 성과인식에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 가설을 설정하였다.

III. 연구설계

1. 자료수집방법 및 인구통계학적 분포

교육훈련에 대한 평가는 교육훈련의 목적달성 정도를 분석, 평가하는 활동으로 정의할 수 있다. 효과적인 교육훈련 평가를 위해서 교육훈련 목표의 명확화와 객관적인 평가기준이 필요하다. 하지만, 교육훈련의 종류에 따라 교육훈련에 대한 성과를 계량적으로 측정하기가 난해한 경우가 발생할 수 있다. 예를 들어, 공무원의 태도변화, 복잡한 능력 향상 등을 목표로 하는 교육훈련은 객관적 측정이 난해한 사례로 들 수 있다(Park, *et. al.*, 2016: 245). 또한 교육훈련의 효과를 평가하는 방식으로는 전후비교 혹은 통제집단을 활용한 방법, 소수의 전문가나 참여자를 대상으로 하는 AHP 기법과 같

- 가설4-1. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 교육훈련의 구성요인과 관련된 공무원의 인식은 직무수행능력 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설4-2. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 교육훈련의 구성요인과 관련된 공무원의 인식은 개인성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설4-3. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 교육훈련의 구성요인과 관련된 공무원의 인식은 조직성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설4-4. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 교육훈련에 대한 공무원의 평가는 직무수행능력 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설4-5. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 교육훈련에 대한 공무원의 평가는 개인성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.
- 가설4-6. 교육훈련 효과에 대한 공무원의 만족도가 높을수록 교육훈련에 대한 공무원의 평가는 조직성과 인식에 유의미한 정(+)의 영향을 미친다.

은 방식도 존재하지만, 본 연구에서는 교육훈련의 실질적인 대상이자 참여자가 공무원이라는 점을 감안하여 설문데이터를 통해 교육훈련 평가 인식을 측정했다. 교육훈련으로 인한 결과를 공무원의 행태, 역량, 성과 등과 같은 요인으로 평가할 수 있지만, 재난안전관리 분야 공무원의 주관적인 인식을 통해서 교육훈련의 만족도를 측정하는 것이다. 즉, 교육훈련의 구체적인 결과나 성과보다는 교육훈련의 참여 주체인 공무원들의 인식에 초점을 두고 연구를 진행하였다.

본 연구는 2014년 한국행정연구원에서 전국과 지방의 재난안전관리 전문인력(공무원)을 대상으로 실시한 설문조사를 활용하였다. 교육훈련기관은 중앙민방위방재교육원, 중앙소방학교, 지방소방학교, 중앙공무원교육원, 지방공무원교육원, 지방행정연수원, 조직 내부, 기타 등이다.

Table 2. Education and training agencies and personnel in the disaster safety management field

Education and training institution	Number
Internal organization	112(38.75%)
National Civil Defense and Disaster Management Training Institute	107(37.02%)
Local Officials Training Institute	24(8.30%)
Local Fire Service Academy	12(4.15%)
The others	12(4.15%)
National Human Resources Development Institute	9(3.11%)
Local Government Officials Development Institute	9(3.11%)
National Fire Service Academy	4(1.38%)

설문자료는 재난안전관리 분야에서 근무하고 있는 공무원을 대상으로 역량강화와 관리 문제 및 대안에 대한 의견을 수렴하기 위해 실시된 설문조사이다. 재난안전관리 공무원의 필요 전문성과 전문성 정도, 저해요인, 전문성 강화 방안, 조직관리 전반에 대한 인식을 측정하고자 실시된 설문조사인데, 중앙 및 지방정부 공무원 318명을 대상으로 실시되었으며, 대면면접조사를 활용하여 데이터를 수집하였다.

표본의 기술통계를 살펴보면, 직급의 경우 일반직 재난안전관리 분야가 318명중 288명으로 90.57%의 비중을 차지하고 있으며, 직렬의 경우 행정, 시설, 방재안전, 기타 분야 중에서 행정이 318명중 129명으로 44.79%의 비중을 차지했다. 성별의 경우에는 남성이 318명중 259명으로 81.45%를 차지하여 여성에 비해 재난안전관리 분야에 근무하는 남성의 비율이 높았다.

2. 변수 측정 및 연구 분석틀

본 연구의 변수는 이론적 논의와 선행 연구를 바탕으로, 한국행정연구원(Yoon, 2014)에서 재난안전관리 분야의 공무원을 대상으로 실시한 설문 결과를 활용하여 구성하였다. 변수의 구성은 설문문항, 기초통계, 타당성, 신뢰성과 관련된 결과를 다음 표에 제시하였다. 독립변수와 종속변수를 Likert식 5점 척도를 활용하여 구성하였는데, 설문문항으로 구성되어 있다. 즉, 각 설문 문항에 대한 재난관리안전 분야 공무원들의 만족도로 구성하여 해당 분야 공무원들의 인식을 측정하였다. 통제변수의 경우, Likert식 5점 척도, 4점 척도, 더미변수로 구성하였다. 독립변수, 종속변수, 그리고 통제변수에서 전문성 인식과 교육훈련 수단에 대한 공무원의 인식은 요인분석을 활용하였다. 이를 통해 각 설문 문항의 요인 값 및 신뢰도인 크롬바하 알파 값을 측정하였다. 또한 상관관계 분석을 활용하여 변수 간 상관관계를 측정하였고, OLS 회귀분석을 활용하여 변수 간 관

Table 3. Descriptive statistic

Category				Category			
	Category	Number	Proportion (%)		Category	Number	Proportion (%)
Level of education	Less high school	24	7.55	Class	General public officials	288	90.57
	Graduation from college	241	75.79		Special Civil Servant	26	8.18
	Master	43	13.52		The others	4	1.26
	Doctor	10	3.14				
Age	20s	17	5.35	Series	General administration	129	44.79
	30s	106	33.33		Facilities	78	27.08
	40s	124	38.99		Disaster preventing safety	9	9
	50s	70	22.01		The others	72	72
	Over the age of 60s	1	0.31				
Sex	Male	259	81.45				
	Female	59	18.55				

계를 검증하였다.

본 연구의 독립변수는 교육훈련의 구성요인에 대한 만족도, 교육훈련에 대한 공무원의 만족도, 그리고 교육훈련 효과 만족도로 설정하였다. 교육훈련 구성요인의 경우 각 설문 문항의 요인 값이 0.7 이상, 크롬바하 알파값의 경우에는 0.8이상으로 측정되었다. 교육훈련 평가에 대한 공무원의 인식과 교육훈련 효과 인식은 각 설문 문항의 요인 값이 0.8이상, 크롬바하 알파 값의

경우는 0.9 이상으로 측정되었다.

다음으로, 종속변수의 경우는 3가지 요인으로 구분되는데, 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력 인식, 개인과 조직에 대한 성과 인식으로 설정하였다. 공무원의 개인 직무수행능력은 설문 문항의 요인 값이 0.7 이상을 나타내었고, 크롬바하 알파 값은 0.8 이상으로 측정되었다. 개인 및 조직의 성과 인식의 경우 역시, 설문 문항의 요인 값이 0.7 이상을 나타내었으며,

Table 4. Composition and basic statistics of the survey

Variable		Satisfaction	Mean/Standard deviation	Component	α
Independent variable	Education and training	• Quality of instructor	3/.75	.8301	.8653
		• Quality of teaching materials	2.89/.90	.8776	
		• Field education	2.56/1.0	.7433	
	Disaster preparation training	• Number of times	3.06/.86	.8839	.9408
		• Method	3.03/.82	.9449	
		• Contents	3.08/.79	.8961	
	Education and training effect	• Improvement of expertise	3.51/.80	.8754	.9113
		• Situation judgment	3.46/.82	.8355	
		• Improvement of job competence	3.48/.82	.8744	
Dependent variable	Job competence	• General performance	3.64/.73	.8222	.8670
		• Improvement of situation judgment	3.53/.85	.8227	
		• Responsibility	3.99/.82	.7705	
	Personal recognition	• Achievement	3.75/.78	.8925	.9379
		• Performance liability	3.77/.77	.9254	
		• Satisfaction in result	3.74/.73	.8853	
	Organizational recognition	• Customer evaluation	3.52/.76	.7293	.8805
		• Productivity satisfaction	3.46/.78	.8899	
		• Satisfaction of job competence	3.51/.77	.8568	
Control variable					
Variable	Satisfaction	Mean/Standard deviation	Component	α	
Professional recognition	• Expertise of disaster management	2.83/.96	.8144	.9032	
	• Expertise of disaster policy	2.80/.92	.9046		
	• Expertise of administration or policy process	2.85/.89	.8431		
Education and training tool	• Facilities and Equipment	3/.75	.6451	.7734	
	• Manual	2.89/.90	.7079		
	• Demand Survey for Education and Training	2.56/1.01	.7368		
Sociodemographic characteristics					
Level of education	Less high school=1, Graduation from college=2, Master=3, Doctor=4				
Age	20s=1, 30s=2, 40s=3, 50s=4, Over the age of 60s=5	-	-	-	-
Sex	Male=0, Female=1				

크롬바하 알파 값은 0.8 이상으로 측정되었다.

마지막으로 본 연구에서 통제변수는 재난안전관리 분야의 공무원이 인식하는 전문성의 정도와 교육훈련 수단에 대한 만족도, 학력, 연령, 성별로 설정하였다. 공무원이 인식하는 전문성의 정도와 교육훈련에 대한 인식은 직무수행능력과 개인 그리고 조직에 대한 성과 인식에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 즉, 전문성과 교육 훈련 수단에 긍정적인 인식이 증가할수록 직무수행능력 및 개인과 조직에 대한 성과 인식에 긍정적인 영향을 줄 수 있다(Kang, *et. al.*, 2014; Yu & Park, 2014; Park, *et. al.*, 2016; Oh, 2016). 따라서, 전문성 인식과 교육훈련 수단에 대한 인식을 통제변수로 설정하였다. 전문성 인식의 경우 설문문항 요인 값이 0.8, 크롬바하 알파 값이 0.9 이상으로 측정되었고, 교육훈련 수단의 경우 설문문항의 요인 값이 0.6이상으로 측정되었고 크롬바하 알파가 0.7이상으로 측정되었다.

다음으로, 학력, 연령, 성별에 따라 공무원의 직무수행, 개인적 성과 및 조직에 대한 성과에 영향을 줄 수

있기 때문에 통제변수로 설정하였다(Han, 2002; Oh & Han, 2004; Jaegal, 2004). 학력은 고졸 이하, 대학 졸업, 석사, 박사로 구분하였고, 연령은 20대, 30대, 40대, 50대, 60대로 구분하였다.

재난안전관리 분야 공무원의 교육훈련 구성 만족도, 재난대비훈련 만족도, 교육훈련 효과 만족도를 독립변수로 설정하였는데, 교육훈련효과 만족도를 조절변수로 설정하였다. 이를 통해서 교육훈련 구성 만족도와 재난대비훈련에 대한 공무원의 만족도가 교육훈련 만족도에 따라서 직무수행능력, 개인과 조직의 성과 인식에 미치는 영향이 어떻게 변화하는지 분석할 것이다. 이러한 연구설계를 바탕으로 분석틀을 구성하면 다음의 <Figure 1>과 같다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 상관관계 분석결과

본 연구의 종속변수인 재난안전관리 분야 공무원의

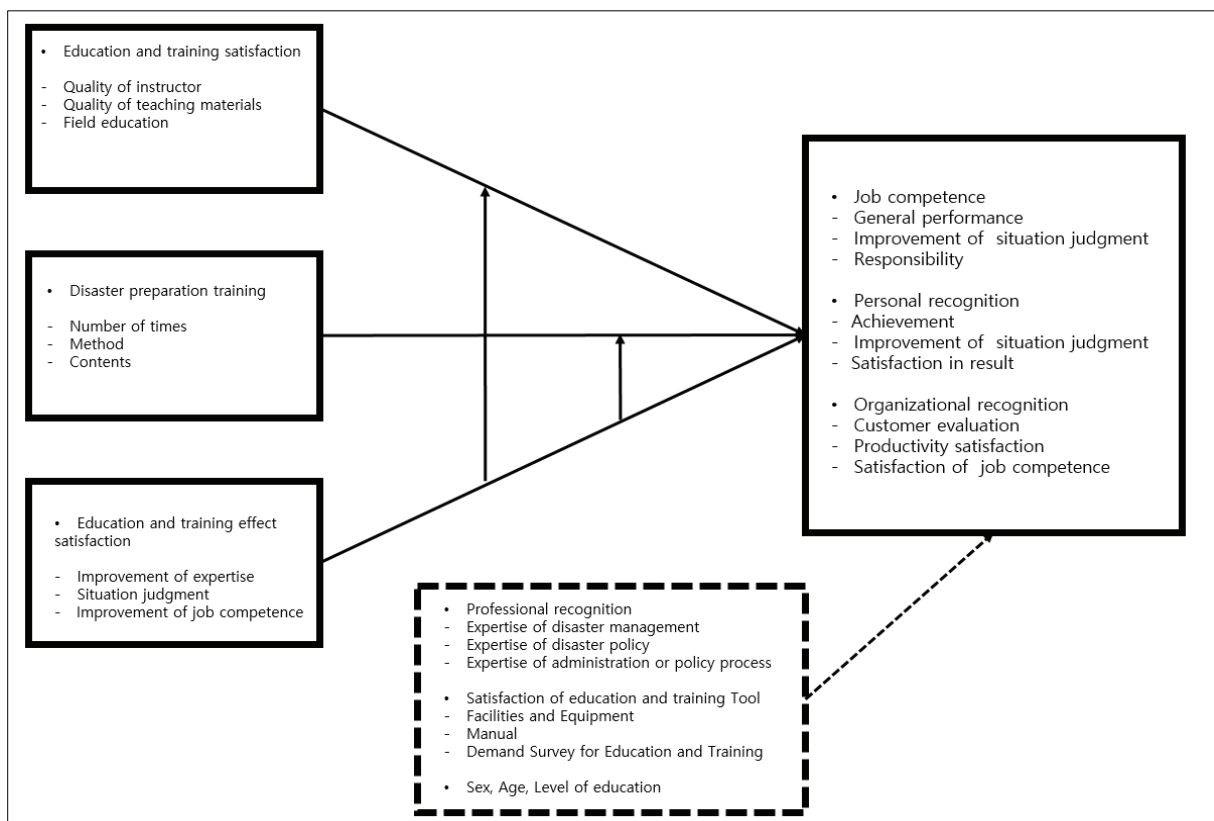


Figure 1. Analytic frame

직무수행능력, 개인성과, 조직성과에 대한 인식과 독립 변수인 교육훈련 요인들의 상관관계를 분석하고자 한다. 먼저 교육훈련 구성요인은 직무수행능력을 제외하고 유의미한 상관관계를 보였다. 즉, 교육훈련 구성요인은 개인과 조직성과에 대한 인식과 유의미한 상관관계가 있었다.

다음으로, 교육훈련평가에 대한 인식은 조직성과에 대한 인식과 유의미한 상관관계가 존재하고 있음을 확인할 수 있었다. 교육훈련 평가에 대한 재난안전관리 분야의 공무원 인식은 직무수행능력과 개인성과 인식에 유의미한 상관관계가 성립되지 않았다.

마지막으로 재난안전관리 분야 공무원의 교육훈련 효과에 대한 만족도는 직무수행능력, 개인성과, 조직성과와 유의미한 상관관계가 존재하고 있는 것으로 확인되었다. 통제변수의 경우에는, 공무원의 전문성 인식이 직무수행능력 그리고 교육훈련의 수단에 대한 공무원의 인식이 직무수행능력과 조직성과 인식과 상관관계가 없는 것으로 확인되었다. 이외에 성별 변수는 직무수행능력, 개인, 조직성과에 대한 인식과 유의미한 상관관계가 성립되었다 그러나 학력은 조직성과와 상관관계가 무의미 했으며 연령의 경우에는 직무수행능력에 대한 공무원의 인식과 상관관계가 성립되지 않았다.

2. 회귀분석 결과

〈Table 6〉에서 제시된 분석결과를 살펴보면, 먼저 교육훈련 강사의 자질, 교재의 질, 현장 혹은 체험 중심 교육으로 구성된 교육훈련 구성 만족도는 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력, 공무원 개인의 성과에 대한 인식과 조직성과에 대한 인식과 통계적으로 유의미하지 않았으므로 가설 1-1, 1-2, 1-3을 기각한다. 기존의 연구들은 강사의 자질, 교재의 질, 현장 및 체험중심이 교육과 같은 교육훈련이 공무원에의 직무수행능력과 성과인식에 긍정적인 영향을 미친다고 결과를 제시하였으나, 본 연구에서는 해당 가설들이 기각되었다. 교육훈련 구성요인, 즉 강사의 자질, 적합한 교재, 훈련의 적합도가 직무수행능력과 성과인식에 영향을 (+)의 영향을 줄 수 있으나, 본 연구에서는 통계적으로 무의미하지만 (-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 재난안전관리 분야의 특수성을 고려하여 강사의 자질과 교재의 질 개선, 교육훈련 프로그램의 타당성 확보, 합리적인 재난 교육훈련 프로그램의 운영과 관리를 통해서 효과적인 교육훈련 체계의 도입이 필요하다는 점을 감안해볼 때, 이 부분에 대한 추가적인 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

다음으로, 재난대비훈련평가에 대한 재난안전관리 분야 공무원의 인식의 경우는 직무수행능력과 개인성

Table 5. Correlation analysis result

구분	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1)	1										
(2)	0.4211**	1									
(3)	0.5895**	0.6163**	1								
(4)	0.0832	0.2471**	0.1440*	1							
(5)	0.0151	0.1594**	-0.0464	0.1930**	1						
(6)	0.2643**	0.2977**	0.2661**	0.3104**	0.1368*	1					
(7)	0.2082**	0.0768	0.1980**	0.0306	-0.0088	0.0968	1				
(8)	-0.0786	-0.1330*	-0.1247*	-0.1497**	-0.0345	-0.0141	-0.0176	1			
(9)	0.1563**	0.1124*	0.2461**	-0.0262	0.0359	0.0768	-0.0107	-0.2774**	1		
(10)	0.4625	0.2547**	0.2956**	0.1207*	0.0213	0.1701**	0.2535**	-0.1268*	0.0465	1	
(11)	-0.0691	0.0787	-0.1185*	0.1433*	0.7124**	0.0842	-0.0649	-0.0749	0.0003	0.0415	1

* p<.05, ** p<.01

(1) Job competence, (2) Personal recognition, (3) Organizational recognition, (4) Education and training satisfaction, (5) Disaster preparation training satisfaction, (6) Education and training effect satisfaction, (7) Level of education, (8) Age, (9) Sex, (10) Professional recognition, (11) Education and training tool

과 인식에 대해서 통계적으로 유의미 했지만, 조직성과 인식은 유의미하지 않았다. 이때 주목할 부분은 재난대비훈련평가와 직무수행능력 그리고 개인성과 인식이 통계적으로 유의미하였으나, 본 연구의 가설과 반대되는 결과가 도출되었다는 점이다. 즉, 재난안전관리 분야의 공무원의 재난대비 훈련에 대한 만족도가 높을수록 오히려 직무수행능력에 대한 인식이 부정적이었다. 또한 개인의 성과 인식 역시, 재난대비훈련에 대한 만족도가 높을수록 부정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 따라서, 가설2-1, 2-2, 2-3을 기각한다. 본 연구에서 재난대비훈련평가 요인을 훈련의 횟수, 방식, 내용으로 구성하였는데, 이들과 공무원의 직무수행능력 그리고 개인성과 인식이 역의 관계가 형성된 것으로, 향후 보완적인 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

교육훈련효과에 대한 인식을 보면, 조직성과 인식은 통계적으로 유의미하지 않았으므로 가설 3-3 기각한다. 직무수행능력은 $p < .01$ 수준에서 유의미했고, 개인성과 인식의 경우에는 $p < .05$ 수준에서 통계적으로 유의미했으나, 위에서 언급한 재난대비훈련평가와 마찬가지로 역방향의 관계가 도출되었기 때문에 가설 3-1, 3-2 역시 기각한다. 즉, 교육훈련 효과에 대해 긍정적으로 평가할수록 직무수행능력과 개인 성과인식을 낮게 생각하고 있는 것으로 분석되었다. 교육훈련 효과에 대한 만족도가 높을수록 직무수행능력과 개인성과 인식이 오히려 낮아지고 있기 때문에 이 부분에 대한 추가적인 연구가 필요하다. 왜냐하면, 기존의 연구들이 교육훈련의 효과가 개인의 전문성과 성과에 긍정적인 영향을 준다는 결과를 제시하고 있으나 본 연구의 결과는

Table 6. Multiple regression analysis result

Variable		Model1 : Job competence		Model2 : Personal recognition		Model3 : Organizational recognition,	
		SE (t)	β	SE (t)	β	SE (t)	β
Constant		4.45 (6.51)***	-	4.34 (6.02)***	-	3.09 (4.29)***	-
Independent variable	Education and training	-.12 (-1.97)	-.13	-.12 (-1.83)	-.13	-.05 (-0.80)	-.06
	Disaster preparation training	-.51 (-2.82)**	-.56	-.47 (-2.44)*	-.51	-.36 (-1.93)	-.42
	Education and training effect	-.53 (-3.10)**	-.56	-.45 (-2.45)*	-.47	-.15 (-0.80)	-.16
Interaction variable	Education and training × Education and training effect	.12 (2.17)*	.05	.08 (1.30)	.38	-.02 (-0.37)	-.11
	Disaster preparation training × Education and training effect	.14 (2.78)**	.78	.15 (2.87)**	.85	.14 (2.62)**	.81
Control variable	Professional recognition	.36 (8.48)***	.42	.19 (4.32)***	.22	.16 (3.65)***	.20
	Education and training tool	-.34 (-1.70)	-.37	-.27 (-1.27)	-.29	.20 (0.94)	.22
	Level of education	.06 (1.04)	.05	.11 (1.70)	.08	-.02 (-.35)	-.019
	Age	.09 (2.13)*	.11	.17 (3.89)***	.20	.05 (1.08)	.06
	Sex	-.012 (-.13)	-.006	-.08 (-0.81)	-.04	-.15 (-1.52)	-.08
F		14.87		10.63		7.49	
R^2		0.3262		0.2572		0.1962	
Adj R^2		0.3043		0.2330		0.1700	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

이와 상반되기 때문이다.

본 연구에서는 교육훈련의 효과에 대한 재난안전관리 분야 공무원의 효과 만족도를 조절변수로 설정하여, 교육훈련의 구성요인과 재난대비훈련평가가 교육훈련 효과 만족도에 따라 직무수행능력, 개인, 조직에 대한 성과 인식에 미치는 영향을 분석하였다. 조절효과 분석 결과를 살펴보면, 교육훈련에 대한 만족도가 긍정적일수록 교육훈련에 대한 교육훈련 구성요인이 직무수행능력에 미치는 (-)의 영향은 작아지며, $p < .05$ 수준에서 통계적으로 유의미하기 때문에 가설4-1 채택한다. 이와는 반대로, 개인과 조직에 대한 성과 인식의 경우에는 조절효과가 부재하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 가설4-2과 4-3을 기각한다.

재난훈련평가에 대한 교육훈련 효과 만족도의 경우에는 통계적으로 유의미했다. 먼저, 교육훈련 효과 만족도가 긍정적일수록 재난대비훈련 만족도가 직무수행능력에 미치는 (-)의 영향력은 작아졌기 때문에 가설 4-4를 채택한다. 또한 개인성과 역시 교육훈련 효과 만족도가 긍정적일수록 재난대비훈련 만족도가 개인의 성과인식에 미치는 부의 영향력은 작아졌으므로 가설 4-5를 채택한다. 마지막으로 조직성과 인식을 살펴보면, 직무수행능력과 개인성과 인식과 마찬가지로 교육훈련 효과 만족도가 긍정적일수록 재난대비훈련 만족도가 조직에 대한 성과에 미치는 부의 영향력은 작아졌지만, 재난대비훈련평가가 조직성과 인식에 대해서 통계적으로 유의미했기 때문에 조절효과가 존재하고 있다고 볼 수 있다. 또한 가설 4-4, 4-5, 4-6은 $p < .01$ 수준에서 통계적으로 유의미하기 때문에 해당 가설을 채택한다.

V. 결론 및 연구의 한계

본 연구에서는 교육훈련이 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력, 개인과 조직에 대한 성과 인식에 미치는 영향을 조절변수인 교육훈련 효과 만족도를 활용하여 분석하였다. 재난안전관리 분야의 공무원에 대

한 교육훈련은 일반 공무원에 대한 교육훈련과 유사한 기능을 수행한다고 볼 수 있다. 즉, 전문성, 동기부여, 순환배치 등과 같은 교육훈련 수요가 발생하는 경우 공무원은 교육훈련을 통해 조직에 적응할 수 있다. 이와 관련된, 기존의 교육훈련 관련 선행연구들과 이론들은 교육훈련이 직무수행능력과 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 제시하고 있다. 그러나, 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력, 개인 및 조직에 대한 성과 인식에 교육훈련 요인이 미치는 영향을 분석하기 위해서 교육훈련 구성요인, 재난안전대비훈련, 교육훈련 효과 만족도를 독립변수로 설정하여 분석한 결과를 살펴보면 상황에 따라 교육훈련의 영향이 다르게 나타나고 있는 것으로 확인되었다.

이와 같은 연구결과를 종합해볼 때, 본 연구의 정책적 함의는 다음과 같다. 먼저, 재난안전관리분야 교육훈련의 수요와 구성 간 연계성을 제고해야 한다. 복잡하고 불확실한 재난의 특성상, 재난안전관리분야 공무원의 전문성 확보와 업무성과의 향상은 효과적인 재난관리를 위해 필요하다. 또한, 다양한 행위자들이 재난관리 과정에 참여하기 때문에 협업능력이 확보되어야 한다. 따라서, 재난안전관리분야 교육훈련이 실질적으로 전문성, 협업능력, 업무성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 재난관련 조직과 공무원들의 수요에 부합하는 교육훈련이 구성되어야 한다. 이를 통해 장기적으로 재난안전관리분야 공무원의 직무수행능력이 향상되고 성과인식이 긍정적인 방향으로 개선되어야 할 것이다.

다음으로, 현장적합성 확보를 위한 재난대비훈련의 정비가 필요하다. 재난안전관리조직의 훈련 횟수, 방식, 내용이 직무수행능력과 성과인식에 (-)의 영향을 주고 있었으므로, 재난대비훈련의 질적 개선이 필요하다고 볼 수 있다. 즉, 재난대비훈련의 횟수, 방식, 내용이 실질적으로 재난대비 상황에 부합할 수 있도록 개선이 필요하다. 이러한, 재난대비훈련의 질적 개선은 공무원의 재난관리 직무수행능력의 향상과 성과인식에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서, 재난대비훈련이 현장적합성을 확보하여 재난안전관리 분야 조직과

공무원들의 재난대비능력을 향상시킬 필요가 있다.

마지막으로, 재난안전관리 분야 교육훈련에 대한 공무원 만족도를 지속적으로 모니터링을 해야 한다. 본 연구에서 설정한 요인인 교육훈련 효과 만족도의 경우를 살펴보면, 교육훈련 구성요인과 재난대비훈련 평가에 대해서 (+)의 조절효과가 존재하고 있었다. 즉, 직무수행능력과 성과인식에 교육훈련 효과 만족도가 중요한 요인으로 작용되고 있다고 볼 수 있다. 따라서, 공무원의 교육훈련 만족도를 지속적으로 측정하고 이에 대한 결과를 재난안전관리 분야 교육훈련에 반영할 수 있도록 재난안전관리 분야 교육훈련에 대한 관계 부서의 지속적인 평가체계 관리가 필요하다.

이와 같은 연구의 함의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점이 존재한다. 먼저, 교육훈련의 효과성을 재난안전관리 분야 공무원의 설문에서 의존하고 있다는 점이다. 즉, 교육훈련 전후비교 혹은 통제집단을 통해서 교육훈련의 효과성을 실증적으로 입증한 것이 아니라, 해당 공무원의 주관적 인식을 통해서 교육훈련 구성요인, 재난대비훈련에 대한 만족도, 교육훈련 효과 만족도를 측정했기 때문에 교육훈련의 영향을 객관적으로 측정하는 부분에 한계가 있다고 볼 수 있다. 또한, 재난관리를 담당하는 다양한 분야의 부서가 존재하고 있고 재난관리 단계에 따라서 요구되는 교육훈련의 성격이 다양할 수 있기 때문에 교육훈련의 종류와 수요에 따라 효과성이 다르게 도출될 수 있지만, 본 연구에서는 교육훈련의 구체적인 종류에 따른 효과성은 생략하였다. 이와 같은 연구의 한계점은 추후 연구에서 보완되어야 할 것이며, 교육훈련을 분석하기 위한 한 층 더 정교한 연구가 필요할 것으로 보인다.

감사의 글

본 논문의 질적 수준 향상을 위해 유익한 조언을 해주신 익명의 심사위원분들과 설문자료(2014)의 활용을 허락해주신 한국행정연구원 관계자께 진심으로 감사의 말씀을 올립니다.

References

- Alexander, David. 2000. Scenario Methodology for Teaching Principles of Emergency Management. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 9(2): 89-97.
- Ammons, D. N. 1995. Overcoming the Inadequacies of Performance Measurement in Local Government: The Case of Libraries and Leisure Services. *Public Administration Review*. 55(1): 37-47.
- Bae, Kwi Hee. 2013. A Study on the Effect of Education and Training on Organizational Performance. *Korean Public Personnel Administration Review*. 12(1): 195-218.
- Balwin, T. T., Magiuka R. J., and Loher B. T. 1991. The Perils of Participation: Effects of Choice of Training on Trainee Motivation and Learning. *Personnel Psychology*. 44(1): 51-65.
- Framework act on the management of disasters and safety. 2 of Article 29 (Management of Disaster Prevention Facilities).
- Framework act on the management of disasters and safety. Article 35 (Implementation of Disaster Preparedness Drills) Protocol 1.
- Enforcement decree of the framework act on the management of disasters and safety 2 of Article 37 (Scope of Disaster Prevention Facilities) Protocol 1.
- Enforcement decree of the framework act on the management of disasters and safety. Article 47 (Matters to be Requested for Broadcasting)
- Enforcement decree of the framework act on the management of disasters and safety Article 6 Protocol 2.
- Goldstein, I. L. 1980. Training in Work Organizations. *Annual Review of Psychology*. 31:229-272.
- Goldstein, I. L. 1986. *Training in Organization: Needs, Assessment, Development, and Evaluation(2nd ed.)*. Monterey, CA.: Brooks Cole.
- Goldstein, I. L. 1993. *Training in Organizations: Needs Assessment, Development, and Evaluation(3rd ed.)*. Monterey, CA: Brooks Cole.
- Ha, Yeon Sub. *Dangerous Society and Public Policy(ed.)*. Seoul: Pakyoungsa.
- Han, In Sup. 2002. A Comparison of Job Satisfaction between

- Employees of Local Government and Local Public Enterprises. *Korean Society and Public Administration*. 12(4): 27-41.
- Holton, E. F. 1996. The Flawed Four-Level Evaluation Model. *Human Resource Development Quarterly*. 7(1): 5-19.
- Irwin L. Goldstein. 1979. The Pursuit of Internal and External Validity in the Evaluation of Training Program. *Public Personnel Management*. 8: 416-429.
- Kang, Sung Chul, Pan Suk Kim, Jong Soo Lee, Jae Goo Jin, and Geun Yol Choi. 2014. *Public Personnel Administration*. Seoul: Daeyoung.
- Kang, Yong Suk. 2007. A Cognition Analysis by Occupational Group a Government Official of Disaster Management in Local Government. *Journal of Public Policy Studies*. 24: 117-137.
- Kim, In Beom, Sang Il Ryu, Yu Seok Song, Gi Geun Yang, Dong Gyu Lee, Ju Ho Lee, and Young Geun Hong. 2014. *Introduction to Disaster Management*. Seoul: Daeyoung.
- Kim, Jin Young. 2011. A Study on the Factors Affecting the Effectiveness of Education Training: Focused on the Recognition of Educational Administrative Officers at National Universities in Gangwon Province. Master's Thesis. Kangwon National University.
- Kim, Roi ho, Yong Soo Kwon, and Hye Yong Kim. A Study on the Improvement of the Education Effectiveness and Training in Disaster Safety Management. *Korean Public Personnel Administration Review*. 13(3): 385-401.
- Kraiger, K. 2002. *Decision-based Evaluation(ed.)*. Creating, Implementing, and Managing Effective Training and Development. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lee, Eun Ae and Gi Geun Yang. 2011. Promptness and Fairness of the Disaster Relief Donations Support: Focused on Perception of Disaster Victims and Civil Servants of Local Government. *The Journal of the Korea Contents Association*. 11(7): 328-334.
- Lee, Se Gu. 2003. Consolidated Performance Management for Local Governments with the Introduction of Performance-based Budgeting System: With Special Reference to the Case of Seoul Metropolitan Government. *The Korea Journal of Local Public Finance*. 8(1): 135-162.
- Lee, Jae Eun. 2012. *Crisis Management Science*. Seoul: Daeyoung.
- Lee, Jong Soo. 2006. *Government Innovation and Personnel Administration*. Seoul: Dasan.
- Lee, Ju Ho and Sang Il Ryu. 2014. Curriculums Issues to Improve the Disaster Management Education and Training Systems: Focused on AHP Analysis of National Fire Service Academy. *Crisisonomy*. 10(7): 99-118.
- Lee, Jung Il. 2010. Research about Recognition of Government Officials Regarding Korean Disaster Management System in Charge. *Fire Science and Engineering*. 24(5): 10-25.
- Lee, Yoon Sik. 2018. *Policy Evaluation*. Seoul: Daeyoung.
- Lim, D. H. and Morris M. L. 2006. Influence of Trainee Characteristics, Instructional Satisfaction, and Organizational Climate on Perceived Learning and Training Transfer. *Human Resource Development Quarterly*. 17(1): 85-115.
- Lyu, Hyung Sook and Hye Youn Lee. 2011. A Study on Influential Factors on Effectiveness of Training and Exercise for Government Officials: Focus on Recognition of the KIPA's Conflict Coordination and Negotiation Training Participants. *Korean Society and Public Administration*. 22(1): 27-51.
- Moon, Kyeong Hwan, Dae Hyun Choe, and Sang Min Park. 2014. A Study on the Systems of Crisis Management in the U.K. and Germany: Focusing on the Training Program and Role of the Police. *Korean Police Studies Review*. 13(1): 3-32.
- Moseley, Les. 2004. Educational Needs for Disaster Management. *Australian Journal of Emergency Management*. 19(4): 28-31.
- Nam, Sang whun and Hae Jung Park. 2013. A Study on Development Plan of Design and Operation for Education Training of Disaster & Safety Field Workers with the Amendment of Framework Act on the Management of Disasters and Safety. *Journal of the Korea Society of Disaster Information*. 9(4): 484-492.
- Nateghi, A. F. 1992. Disaster Mitigation Strategies in Tehran, Iran. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 9(3): 205-212.
- National Emergency Management Agency. 2013. Disaster Preparedness Training Manual.
- Oh, Jung Seok and Sang Yun Han. 2014. A Study on Satisfaction Determinants of Cadastral Employees. *Journal of the Korean Society of Cadastre*. 20: 83-98.
- Oh, Suk Hong. 2016. *Public Personnel Administration*. Seoul:

- Daeyoung.
- Park, Chun Oh, Kyung Deuk Kwon, Yong Soo Kwon, Kyong Ho Cho, Seung Han Cho, and Seung Cho. 2016. *Public Personnel Administration*. Seoul: Peobmoon.
- Park, Hee Soon, Jeong Il Lee, and Hyung Goog Yoon. 2010. A Study on the Improvement Plans of Disaster Response Capabilities for U-city. *Journal of the Korean Society of Hazard Mitigation*. 10(5): 55-66.
- Park, Ji Hwan and Youn Hee Kim. 2014. A Study on the Influential Factors for Effectiveness of Disaster And Safety Training and Exercise in Local Government. *Crisisonomy*. 10(2): 45-62.
- Park, Joong Hoon. 1998. *A Study on Results - Oriented Performance Measures and Performance Management System*. Seoul: Korea Institute Public Administration.
- Jaegal, Don. 2004. Determinants of Local Government Employees' Job Satisfaction. *Korean Public Administration Quarterly*. 16(4): 813-835.
- Jeong, Bong Ju. 2009. *An Empirical Study on Effecting the Characteristic of Education Training Program to Efficiency of Education Training through Education Training: Based on the Small and Medium Enterprise Employees*. Master's Thesis. Pukyong National University.
- Paek, Jin Sook. 2013. Propose of Crisis Management and Communication Expertise for Ensuring Education and Training Program. *Crisisonomy*. 9(7): 17-34.
- Wright, P. M. and G. C. McMahan. 1992. Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. *Journal of Management*. 18(2): 295-320.
- Wright, P. M. and G. C. McMahan. 2015. A Study on Education and Training of Public Servants in the Field of Disaster and Safety Management in Korea. *Korean Public Personnel Administration Review*. 14(2): 99-130.
- You, Min Bong and Sung Min Park. 2014. *Public Personnel Management in Korea*. Seoul: Pakyongsa.
- Youndt, A. M., S. A. Snell, J. W. Dean, Jr. and D. P. Lepak. 1996. HRM, Manufacturing Strategy and Firm Performance. *Academy of Management Review*. 39(4): 836-866.
- Yoon, Kun and Chungn Yeol Yu. 2014. *Enhancing Capability of Disaster and Safety Managers*. Korea Institute Public Administration.
- Korean References Translated from the English*
- 강성철, 김판석, 이종수, 진재구, 최근열. 2014. *새인사행정론*. 서울: 대영문화사.
- 강용석. 2007. 지방자치단체 재난관리 공무원의 직군별 인식분석. *공공정책연구*. 24: 117-137.
- 김뢰호, 권용수, 김혜영. 2014. 재난안전관리분야 교육훈련의 효과성 제고방안에 관한 연구. *한국인사행정학회보* 13(3): 385-401.
- 김인범, 류상일, 송윤석, 양기근, 이동규, 이주호, 홍영근. 2014. *재난관리론*. 서울: 대영문화사.
- 김진영. 2011. 교육훈련 효과성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 강원도내 국립대학 행정직원의 인식을 중심으로 강원대학교 대학원 석사학위논문.
- 남상훈, 박해정. 2013. 재난 및 안전관리기본법 개정에 따른 재난안전분야 종사자 교육훈련 설계 및 운영 발전 방안 연구. *한국재난정보학회 논문집*. 9(4): 484-492.
- 문경환, 최대현, 박상민. 2014. 영국과 독일의 위기대응체계 연구: 교육훈련 프로그램과 경찰의 역할을 중심으로 한국경찰연구. 13(1): 3-32.
- 박중훈. 1998. 결과 중심의 성과측정 및 성과관리 체제에 관한 연구. 서울: 한국행정연구원.
- 박지환, 김윤희. 2014. 지방자치단체의 재난안전분야 교육훈련 효과성에 관한 영향요인 연구. *한국위기관리논집*. 10(2): 45-62.
- 박천오, 권경득, 권용수, 조경호, 조성한, 최성주. 2016. *인사행정론*. 서울: 대영문화사.
- 박희순, 이정일, 윤희국. 2010. U-City 재난 대응역량 제고방안에 관한 연구. *한국방재학회논문집*. 10(5): 55-66.
- 배귀희. 2013. 교육훈련이 조직성장에 미치는 영향에 관한 연구: 형태적 전략적 인적자원관리 관점을 중심으로 한국인사행정학회. 12(1): 195-218.
- 백진숙. 2013. 위기관리 커뮤니케이션의 전문성 확보를 위한 교육훈련 프로그램 제언. *한국위기관리논집*. 9(7): 17-34.
- 소방방재청. 2013. *재난대비훈련 매뉴얼*.
- 오석홍. 2016. *인사행정론*. 서울: 대영문화사.
- 오정석, 한상연. 2004. 지적분야 종사자의 직무만족 영향요인 분석: 대한지적공사 직원과 지적직 공무원을 중심으로 한국지적학회지. 20: 83-98.
- 이세구. 2003. 성과주의 예산제도 도입에 따른 지방자치단체의

- 통합성과 관리방안: 서울시 사례를 중심으로 한국지방재정논집. 8(1): 135-162.
- 이은애, 양기근. 2011. 재해의연금 지원의 신속성과 공평성: 이재민과 공무원의 인식을 중심으로 한국콘텐츠학회논문지. 11(7): 328-334.
- 이윤식. 2018. 정책평가론. 서울: 대영문화사.
- 이정일. 2010. 한국 재난관리체계에 대한 담당공무원들의 인식에 관한 연구. 한국화재소방학회 논문지. 24(5): 10-25.
- 이재은. 2012. 위기관리론. 서울: 대영문화사.
- 이종수. 2006. 정부혁신과 인사행정. 서울: 다산출판사.
- 이주호, 류상일. 2014. 재난관리 교육훈련제도 개선을 위한 교육과정 개편방향: 중앙소방학교 교육과정 우선순위 측정을 중심으로 한국위기관리논집. 10(7): 99-118.
- 유민봉, 박성민. 2014. 한국인사행정론. 박영사.
- 윤건, 류충렬. 2014. 재난안전관리 전문인력의 역량강화 및 관리 방안. 한국행정연구원.
- 윤건. 2015. 재난안전관리 공무원 교육훈련에 관한 연구: 문제와 대안을 중심으로 한국인사행정학회보. 14(2): 99-130.
- 정봉주. 2009. 교육훈련프로그램 특성이 교육훈련을 통하여 교육훈련의 효과성에 미치는 영향에 대한 연구: 중소기업종사자를 중심으로 부경대학교 대학원 석사논문.
- 제갈돈. 2004. 지방공무원의 직무만족과 개인적 특성. 한국행정논집. 16(4): 813-835.
- 재난 및 안전관리 기본법 제29조의 2.
- 재난 및 안전관리 기본법 제35조 1항.
- 재난 및 안전관리 기본법 시행령 제37조 2항.
- 재난 및 안전관리 기본법 시행령 제43조의15.
- 재난 및 안전관리 기본법 시행규칙 제6조 2항.
- 하연섭 외. 2015. 위험사회와 국가정책. 서울: 박영사.
- 한인섭. 2002. 지방공무원과 지방공기업 종사자의 직무만족도 비교 한국사회와 행정연구. 12(4): 27-41.

Received: Jul. 27, 2018 / Revised: Aug. 31, 2018 / Accepted: Sep. 11, 2018

교육훈련 만족도가 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력과 성과인식에 미치는 영향

— 교육훈련 효과성 인식의 조절효과를 중심으로 —

국문초록 재난안전관리 분야의 공무원은 일반 공무원에 비해서 상대적으로 고도의 특수성을 요구받는다. 왜냐하면, 재난안전관리 분야의 공무원은 불확실하고 복잡한 재난에 대해 예방, 대비, 대응, 복구와 같은 재난관리 업무를 수행하기 위해서 직무수행능력의 향상을 요구받기 때문이다. 또한, 재난안전관리 분야 담당 부서는 해당 분야의 공무원과 조직의 성과 인식에 대한 피드백을 활용하여 재난관리 과정에서 발생 문제점을 적합한 교육훈련을 활용하여 해결해야 한다. 이를 통해서 정부는 궁극적으로 재난관리의 질적 개선을 도모할 수 있다. 이러한 교육훈련의 특성을 고려하여 본 연구에서는 교육훈련이 재난안전관리 분야 공무원의 직무수행능력, 개인과 조직의 성과 인식에 미치는 영향을 교육훈련 효과 만족도를 조절변수로 설정하여 실증적으로 분석하였다. 조절효과 분석결과, 강사와 교재의 질 그리고 현장, 체험 중심의 교육 만족도로 구성된 교육훈련의 구성요인은 교육훈련 효과 인식에 긍정적으로 변화되고 있었다. 또한, 재난안전 분야 공무원의 직무수행능력과 개인 그리고 조직에 대한 성과 인식은 재난대비훈련에 대한 만족도는 조절변수인 교육훈련의 효과 인식에 의해 (+)의 영향을 받고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 따라서, 재난안전관리 담당 부서는 전략적 기획 및 관리를 통해서 교육훈련 프로그램의 질적 향상을 위한 노력을 경주할 필요가 있다.

주제어 : 교육훈련, 교육훈련 효과, 직무수행능력, 개인 성과인식, 조직 성과인식

Profiles **Joo Young Koo** : He received his B.A. from Yonsei University, South Korea in 2017. He is working on master course in the Department of Public Administration at Yonsei University. His interesting subject and area of research is Public personnel administration, Local government and Disaster management(war_king@naver.com).