

[Research Paper]

영유아 교사의 직무만족도와 효능감이 소방안전의식에 미치는 영향 : 대전·충남지역 국·공립어린이집을 중심으로

조래풍 · 김선웅 · 이창섭* · 이원주**†

공주대학교 안보과학대학원 소방안전관리학과 대학원생, *경북소방본부 본부장,
**대덕대학교 군사학부 교수

Influence of Job Satisfaction and Efficacy on the Fire Safety Consciousness of Early Childhood Teachers: Focus on Public Children's Houses in Daejeon and Chungcheongnam-do

Raepoong Cho · Seon Woong Kim · Chang-Seop Lee* · Wonjoo Lee**†

Graduate Student, Department of Fire Fight Safety and Management, The Graduate School of Security Science, Kongju
National University

*Director, Gyeongbuk Fire Service Headquarters

**Professor, Division of Military Science, Daeduk University

(Received April 14, 2019; Revised April 29, 2019; Accepted April 30, 2019)

요 약

본 연구는 영유아 교사의 소방안전의식을 제고하여 어린이집에서 발생하는 안전사고를 감소시키려는 목적으로 수행되었다. 이를 위해, 대전·충남 지역이라는 한정된 연구 범위를 적용하고, 국공립 어린이집에 근무하고 있는 영유아 교사 242명을 대상으로 설문지를 실시하였다. 설문지는 인구사회학적 특징, 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전의식으로 구성하였다. 조사된 자료는 SPSS 20.0 win 통계프로그램을 이용하여 전산통계로 처리하였다. 설문 분석결과, 영유아 교사의 직무만족도와 효능감은 소방안전의식에 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났으며, 교사의 효능감은 직무만족도와 소방안전의식으로 관계에서 부분 매개하는 것으로 나타났다. 결과적으로 교사의 직무만족도와 효능감이 높을 때 교사의 소방안전의식이 높은 것으로 나타났다. 이 연구는 교사의 소방안전의식을 제고시키는데 기초연구가 될 것으로 기대된다.

ABSTRACT

The aim of this study was to reduce the number of negligent accidents by improving the fire safety consciousness of infant and child teachers working in a day care center. For this purpose, 242 early childhood teachers working in the national nursery school in Daejeon and Chungcheongnam-do were surveyed. For the survey, the questionnaire consisted of job satisfaction, teacher's efficacy, and fire safety consciousness. The survey data were analyzed using the SPSS 20.0 win program. The factor of job satisfaction and teacher's efficacy had a significant positive influence on the fire safety consciousness of the early childhood teachers ($<.05$). The teacher's efficacy was found to mediate the relationship between the job satisfaction and fire safety consciousness. In conclusion, this study suggests that teacher's fire safety consciousness is high when the teacher's job satisfaction and efficacy are high. This study is expected to contribute to basic research to increase the teachers' consciousness of fire safety.

Keywords : Fire safety consciousness, Job satisfaction, Efficacy, Early childhood teacher, Question investigation

† Corresponding Author, E-Mail: wjlee@ddu.ac.kr. TEL: +82-42-866-0222, FAX: +82-42-866-0359

© 2019 Korean Institute of Fire Science & Engineering. All right reserved.

1. 서론

소방청 국가화재정보센터의 자료에 의하면, 2008년 기준 화재로 인한 인명피해는 2,716명이었고, 2017년에는 2,197명이었다. 한편, 2008년 기준 화재로 인한 재산피해는 383,141백만 원이고, 2017년에는 506,914백만 원이다. 최근 10년 동안 화재로 인한 인명피해는 소폭 감소하였고, 재산피해는 1.32배로 증가하였다(Table 1, Figure 1). 이는 사회가 발전하면서 소방장비와 기술이 같이 발전하고 있지만, 소방 시설에 의한 인명피해 및 재산피해의 감소는 한계가 있으며, 화재안전교육 또는 훈련을 포함하는 소방정책으로 국민의 안전의식 함양이 필요하다는 것을 간접적으로 설명하는 자료이다.

화재를 포함한 재난 및 안전사고 현장에서 13세 미만의

어린이⁽¹⁾는 위험한 상황의 결과를 예측하거나 그에 따른 판단 능력이 일반 성인에 비해 상대적으로 낮기 때문에 큰 피해를 입을 가능성이 높다. 특히 연령이 낮은 만 6세 미만의 영유아⁽¹⁾는 화재로 큰 피해를 입을 가능성은 더 높다. 이는 영유아 발달 특징과 관계가 있다. 영유아는 주변의 사물이나 환경에 대한 호기심이 높고 탐구하려는 충동이 강한 반면, 아직 신체 기능의 발달이 미숙하므로 운동 기능이 충분히 발달되어 있지 않다⁽²⁾. 그러므로 영유아는 화재현장에서 스스로를 보호하기 어려운 재난 약자로 분류된다.

안전은 누구나 건강하고 행복한 삶을 누리면서 즐겁게 살고 싶어 하는 인간의 기본적인 욕구이며 기초적인 전제 조건으로서 오늘날 우리 사회가 추구하는 ‘삶의 질’ 향상을 위한 기본적인 요소이다⁽³⁾. 하지만 영유아는 신체발달, 행동기술, 상황에 대한 접근방법 등이 미숙하여 안전사고가

Table 1. Status of Personal and Property Damage Caused by Fire in the in the Last 10 Years (2008-2017)

Year	Personal Damage (People)	Property Damage (Million Won)
2008	2716	383,141
2009	2441	251,853
2010	1892	266,776
2011	1862	256,548
2012	2223	289,526
2013	2184	434,462
2014	2181	405,357
2015	2090	433,165
2016	2024	420,638
2017	2197	506,914

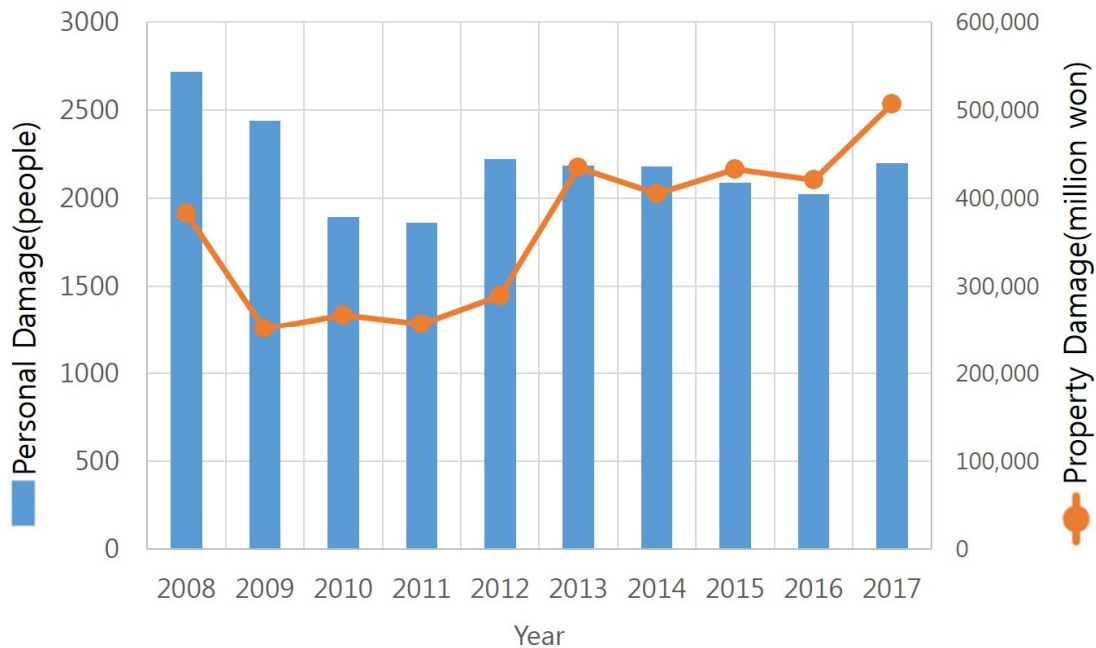


Figure 1. Graph for status of personal and property damage caused by fire in the in the last 10 years (2008-2017).

Table 2. Recent Trends of Research on Early Childhood Safety in the Last 20 Years (1995-2015)⁽⁵⁾

Category		1995-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	Total (%)
Thesis	Master	13	47	37	40	139 (63.8%)
	Doctor	2	3	3	2	10 (4.6%)
Academic Journal		5	11	25	28	69 (31.6%)
Total (%)		20 (9.2%)	61 (28.0%)	67 (30.7%)	70 (32.1%)	218 (100%)

많이 발생하므로 이러한 사고들을 예방하기 위하여 「국민 안전교육 진흥 기본법」 제10조 1항에서는 「영유아보육법」⁽⁴⁾ 제2조와 제3호에 따른 어린이집의 영유아에 대해 안전교육을 실시하도록 되어있다.

영유아에게 안전교육을 실시하기 위해서 교사는 지정기관에서 실시하는 안전교육을 이수해야만 한다. 표준보육과정과 유치원교육과정, 그리고 누리과정에 제시된 내용을 바탕으로 영유아 안전교육의 영역을 정리하면 생활안전, 놀이안전, 교통안전, 화재안전, 재해안전, 대인관계안전으로 크게 6개 영역으로 분류된다. 각 영역의 안전교육은 그 연령에 맞추어 교육내용이 달라진다. 화재안전교육의 경우 어린이의 연령이 낮을수록 초기화재를 진압을 위한 소화설비 작동법보다 피난 방법에 더 집중되어 있다. 화재안전교육의 내용에는 화재현장에서 영유아교사는 화재를 인지하고, 119에 신고를 한 후, 영유아를 안전한 곳으로 피난을 유도하는 방법이 포함되어 있다.

이들을 종합하면, 영유아 교육과정에서 화재안전교육을 포함시킴으로써 국가적 차원에서 영유아의 안전에 대한 중요성을 강조하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 한편, 효율적이고 원활한 화재안전교육은 교사의 안전지식, 안전인식, 안전의식, 안전태도, 안전실천 등이 중요한 영향을 미칠 것으로 예상된다.

최근 안전에 대한 대중적 관심이 증가되면서 영유아의 안전에 대한 연구 역시 다양하게 진행되어 왔다. Ahn⁽⁵⁾는 1995년부터 2015년까지 국내 학위논문 및 학술지를 중심으로 영유아 안전에 대한 국내 연구동향을 분석하여 발표하였다. 이 선행연구에 의하면, 최근 10년(1995-2015년) 동안 발표된 국내 학위논문 및 학술지는 총 218편이다(Table 2). 발표된 연구를 주제 범주로 분류하면(Table 3), 안전교육유형을 조사한 연구가 82편(25.1%)으로 가장 많으며, 다음으로 안전인식 72편(22.1%), 프로그램 및 교육과정 개발·효과 56편(17.2%) 순이다. 주제 범주에 따른 세부 내용별로 분류하면, 안전 교육유형을 조사한 논문이 82편로 나타났다. 이 중에는 교통안전(15편)과 기관안전(14편)이 가장 많이 포함되어 있다. 다음으로는 가정안전(11편), 미디어 안전(9편), 화재안전(8편), 신변안전(6편), 실외놀이안전(5편), 식품안전(5편), 응급처치(4편), 자연재해안전(3편), 실내놀이안전(1편), 주변환경(1편) 순이었다. 장난감 및 용품 안전은 범주에는 포함되어 있으나 연구물을 찾기 어려웠다고 밝히고 있다.

Table 2에서 2001년부터 2005년까지는 발표된 연구물이

큰 폭의 증가세를 보이는 것을 알 수 있다. 2006년부터 2010년까지는 학위논문은 줄었지만 학술지 논문이 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이는 안전에 대한 관심이 보다 전문적인 연구자 또는 연구 집단에 의해 수행되는 것으로 변화되고 있다는 것으로 해석할 수 있다. 또한 안전관련 연구가 단순한 현장실태 및 인식에서 나아가 관련 변인을 다루는 관계성 및 차이를 검증하는 전문적인 연구영역으로 발전되었음을 시사한다.

앞서 논의한 것과 같이, 교사의 소방안전의식은 영유아 사고를 감소시키는 요인 중 하나일 것으로 예상된다. 그러므로 영유아 사고를 감소시키기 위해서는 교사의 소방안전의식에 대한 선행연구 검토가 필요하다. 학술연구 정보서비스(RISS)와 국회전자도서관의 학술 DB검색을 기초로 ‘교사’와 ‘소방’을 주제로 하는 자료를 검색하면, 학위논문과 학술지 논문은 총 567편이었다. 검색된 선행연구에서 ‘인식’에 관련된 연구물은 77건, ‘의식’에 관련된 연구물은 20건이다. 이 중 소방안전교육, 소방시설, 그리고 소방교육 과정에 대한 인식 또는 의식 등을 제외하고, 본 연구와 관련이 높은 연구물은 3건이고 그 내용은 다음과 같다.

Jo⁽⁶⁾는 광주광역시에 소재한 영유아 교사 300명을 대상으로 영유아의 안전교육 실태와 인식에 대해 설문조사를 하였고, 그 분석결과를 발표하였다. 설문 분석결과, 어린이집에서 영유아를 대상으로 소방안전교육은 주기적으로 이루어지고 있지만 영유아에게 맞는 맞춤형 교재 및 교구는 충분치 않은 것으로 나타났다. 소방안전의식과 관련해서는 교사의 소방안전의식이 아닌 소방안전교육에 대한 교사의 인식을 설문조사하였다. 연구대상자 중 최근 1년 이내 안전교육연수를 받은 교사가 연수를 받은 경험이 없는 교사에 비해 설문지의 모든 영역에서 더 높은 점수를 보이는 것으로 나타났다.

Kim⁽⁷⁾은 전라남도 소재한 공립유치원 교사 209명을 대상으로 화재안전관리 실태와 화재안전인식에 대한 설문 조사를 하였다. 설문 분석결과, 유치원 교사의 28.7%만이 화재안전교육을 받은 것으로 나타났고, 유치원에서는 65.6%만이 교육과정에 화재안전교육을 포함하고 있는 것으로 나타났다. 교사의 화재안전인식에 대해서는 6~10년 경력의 교사가 인식이 가장 높은 것으로 나타났으며, 화재안전교육을 받은 경험이 있는 교사가 경험이 없는 교사에 비해 인식이 높은 것으로 나타났다.

Lee⁽⁸⁾는 청주시에 소재한 초등학교 교사 83명을 대상으

Table 3. Recent Trends of Research Subject on Early Childhood Safety in the Last 20 Years (1995-2015)⁽⁵⁾

Category		1995-2000	2001-2005	2006-2010	2010-2015	Total Papers (%)
Status and Direction of Safety		4	8	13	14	39 (12.0%)
Safety Perception		5	24	24	19	72 (22.1%)
Safety Capability and Behaviour		4	7	3	6	20 (6.2%)
Guide of Safety		0	0	3	1	4 (1.2%)
Development and Effectiveness of Programs and Curriculum		2	18	16	20	56 (17.2%)
Status and Countermeasures of Safety Accidents		4	2	8	9	23 (7.1%)
Facility and Environmental Safety		3	9	8	5	25 (7.7%)
Safety Evaluation		0	1	0	2	3 (.9%)
Safety Policy		0	0	1	1	2 (.6%)
Safety Education Type	Traffic Safety	1	4	8	2	15 (4.6%)
	Fire Safety	0	2	4	2	8 (2.5%)
	Natural Disaster Safety	0	0	0	3	3 (.9%)
	Personal Safety	1	3	1	1	6 (1.8%)
	Media Safety	0	1	3	5	9 (2.8%)
	Food Safety	0	0	2	3	5 (1.5%)
	Environmental Pollution	0	0	0	0	0
	First Aid	0	1	2	1	4 (1.2%)
	Home Safety	2	3	4	2	11 (3.4%)
	Institutional Safety	0	7	4	3	14 (4.3%)
	Outdoor Play Safety	1	0	3	1	5 (1.5%)
	Indoor Play Safety	0	1	0	0	1 (.3%)
	Toys and Accessories Safety	0	0	0	0	0
	Neighborhood Environment	0	0	1	0	1 (.3%)
Papers		20 (9.2%)	62 (28.4%)	66 (30.3%)	70 (32.1%)	218 (100%)
Duplicate Number		7 (6.5%)	29 (26.9%)	42 (38.9%)	30 (27.8%)	108 (100%)

로 소방안전의식을 설문조사하였다. 설문 분석결과, 교사의 근무경력은 소방안전의식에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났고, 소방안전교육 경험이 있는 교사가 경험이 없는 교사에 비해 인식이 높은 것으로 나타났다.

관련 문헌자료와 선행연구를 종합하여 살펴보면, 안전에 대한 대중적 관심이 높아지면서 영유아 안전에 대한 연구 역시 지속적으로 증가하고 있는 추세로 나타났다. 소방안전교육은 소방안전의식에 유의미한 영향을 미치고⁽⁹⁾, 소방안전의식은 소방안전태도와 실천에 유의미한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다⁽¹⁰⁾. 이를 통해 화재안전사고의 발생, 인명피해, 재산피해는 교육을 통해서 줄일 수 있는 것으로 예측할 수 있다. 더하여 개인적 요인과 환경적 요인은 서로 유기적으로 관계를 맺고 있기 때문에 소방안전교육에 의한 소방안전의식의 효과는 개인적 요인과 환경적 요인이 영향을 미친다⁽¹¹⁾. 개인적 요인과 환경적 요인의 관계는 연구적

가치가 높으며 학계에서 늘 중요한 연구주제 중에 하나로 다루어져 왔다. 그럼에도 불구하고 영유아 교사를 대상으로 소방안전의식을 측정하거나 그에 대한 영향을 미치는 요인에 대한 연구 주제는 선행연구에서 다루어진 적이 없는 것으로 나타났다. 이러한 이유로, 본 연구에서는 영유아 교사의 소방안전의식을 제고시켜 어린이집에서 발생하는 안전사고를 감소시키고자, 영유아 교사의 직무만족도와 효능감이 소방안전의식에 미치는 요인을 연구주제로 다루고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 용어의 정리

본 연구에 사용된 영유아 교사의 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전의식에 대한 개념은 선행연구를 인용하였으

Table 4. Components of Questionnaire

Factors	Sub-factors	No. Questions	Cronbach α	
Demographic Factor	Age, Marriage, Academic Background, Career, Responsibility	5	-	
Job Satisfaction	Interpersonal Relationship	4	.731	
	Administration	3		
	Recognition or Rewards	4		
	Working Environment	4		
Efficacy	Self Efficacy	11	.896	
	Confidence	7		
	Task Difficulty	9		
	Group Efficacy	10		
Fire Safety Consciousness	Fire Safety Practice	8	.906	
	Fire Safety Confidence	Prevention		4
		Warning		9
		Evacuation		7
		Extinguish		8
Suppression of Damage Expansion	8			
Total		93		

며 그 정의는 다음과 같다.

교사의 ‘직무만족’이란 직무와 관련된 처우나 근무환경, 복지 등에서 얻어지는 만족, 직무 수행을 위한 활동, 업무 처리를 위한 원활한 인간관계 등으로 환경적 영향, 생리적인 부분, 심리적인 부분 등 개인이 직무에 느끼는 만족의 정도를 말한다⁽¹²⁾. 본 연구에서는 영유아 교사의 특성을 고려하여, 대인관계, 어린이집 행정, 보상체계 그리고 근무환경에서 느끼는 만족도를 영유아 교사의 직무만족도로 정의하였다.

교사의 ‘효능감’이란 학생의 학습과 성취에 영향을 줄 수 있다고 생각하는 교사의 신념이다⁽¹³⁾. 본 연구에서는 어린이집의 특성을 고려하여 영유아 교사의 효능감이란 아동들을 보육하고 교육하는 영유아교사의 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도, 집단 효능감으로 정의하였다.

교사의 ‘소방안전의식’이란 화재의 위험 및 피해를 낮추고자 하는 의식이다⁽¹⁴⁾. 본 연구에서 영유아교사의 소방안전의식이란 아동들을 보육하고 교육하는 영유아교사가 어린이집에서 화재의 위험 및 피해를 낮추고자 하는 의식으로 정의하였다.

연구에서 사용된 설문지는 인구사회학적 특성 5문항, 직무만족도 15문항, 효능감 37문항, 그리고 소방안전의식 36문항, 총 93문항으로 이루어졌으며, 이를 Table 4에 표기하였다.

영유아교사의 직무만족도를 측정하기 위하여 Bently와 Remple가 개발한 Purdue teacher opinionnaire (PTO)를 Back⁽¹⁵⁾이 우리나라 현실에 맞게 제작한 척도를 Kim⁽¹⁶⁾이 다시 사용한 직무만족도 척도를 사용하였다. 하지만 측정도구의 원척도 16번 설문내용은 “나는 방학이라는 특수한 직업적

상황에 대해 만족한다”이며 이는 어린이집 운영과 맞지 않아 삭제하고, 15문항만을 사용하였다.

이 측정도구는 대인관계(4문항), 어린이집 행정(3문항), 보상체계(4문항), 근무환경(4문항)의 4개 하위영역으로 구성하였다. 대인관계에 대한 설문은 예는 ‘나는 동료교사와의 화목한 분위기에 대해 만족한다’ 등이다. 어린이집 행정에 대한 설문은 예는 ‘나는 수업 외 어린이집 사무부장과 업무량에 대해 만족한다’ 등이 포함되어 있다. 보상체계에 대한 설문은 예는 ‘나는 사회로부터 인정받는 정도에 대해 만족한다’ 등이다. 근무환경에 대한 설문은 예는 ‘나는 교직생활을 통하여 무언가 해내고 있다는 보람을 느낀다’ 등이다. 모든 문항은 Likert의 5점 척도로 측정되었다. 내적합치도(Cronbach α)는 ‘대인관계’가 .852 ‘어린이집 행정’이 .462, ‘보상체계’가 .899, ‘근무환경’이 .896이고, 직무만족도 전체는 .912로 나타났다.

영유아 교사의 효능감은 Lee⁽¹⁷⁾이 개발하고 Kim⁽¹⁸⁾이 수정·보완하여 타당화한 교사 효능감 측정도구를 영유아 교사의 사항에 맞도록 수정·보완하여 사용하였다. 측정도구는 총 37문항으로 자기조절효능감(11문항), 자신감(7문항), 과제난이도(9문항), 집단효능감(10문항)의 4개 하위요인으로 구성되어 있다. 자기조절효능감에 대한 설문은 예는 ‘나는 교과내용에 따라 수업방식을 조절 할 수 있다’ 등이 포함되어 있다. 자신감에 대한 설문은 예는 ‘수업시간에 멍하니 그냥 앉아만 있는 학생을 보면 우울하다’ 등이다. 과제난이도의 설문은 예는 ‘나는 쉬운 것을 설명하는 것 보다는 어려운 것을 설명해 주는 것을 더 좋아한다’ 등이다. 집단효능감에 대한 설문은 ‘어린이집 교사들로부터 모든 학생들이 배울 수 있다고 진심으로 믿는다’ 등이다. 모든 문

항은 Likert의 5점 척도로 측정되었다. 내적 합치도는 ‘자기 조절효능감’이 .668, ‘자신감’이 .812, ‘과제난이도’가 .484, ‘집단효능감’이 .489 이고, 효능감 전체는 .741로 나타났다.

교사의 소방안전의식을 측정하기 위하여 Jeong과 Park⁽¹⁴⁾이 개발한 척도를 사용하였다. 원척도는 예방(10문항), 경보(4문항), 대피(9문항), 소화(7문항), 피해확대방지(10문항)의 4개 하위영역으로 총40문항으로 구성되어있다. 그러나 원척도의 예방의 하위요인인 담배화재에 대한 2개 문항과 피해확대방지의 하위요인인 가연성물질의 저장과 관리에 대한 2개 문항은 영유아 교사의 사항과 맞지 않아 삭제하였다. 나머지 질문을 영유아 교사의 사항에 맞도록 문항의 일부를 수정·보완하여 사용하여 총 36문항만을 사용하였다.

예방을 소방안전실천으로 경보, 대피, 소화, 피해확대방지를 소방안전자신감의 요인으로 설정하였다. 화재예방에 대한 설문은 예는 ‘나는 평소 요리 후 가스의 중간밸브를 확인한다’ 등이 포함되어 있다. 경보에 대한 설문은 예는 ‘나는 화재를 위한 비상벨의 작동 방법을 알고 있다’ 등이 포함되어 있다. 대피에 대한 설문은 예는 ‘나는 화재 발생 시 어린이집 아이들을 피난시키는 방법과 계획을 알고 있다’ 등이 포함되어 있다. 소화에 대한 설문은 예는 ‘나는 소화기 사용방법을 알고 있다’ 등이 포함되어 있다. 피해확대방지에 대한 설문은 예는 ‘나는 심폐소생술에 대해 알고 있다’ 등이 포함되어 있다.

모든 문항은 Likert의 5점 척도로 측정되었다. 내적 합치도는 ‘소방안전실천’이 .884, ‘소방안전자신감’이 .793이고, 소방안전의식 전체는 .906로 나타났다.

2.2 연구대상 및 자료수집방법

영유아 교사의 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전의식의 측정은 설문조사 방법을 사용하였다. 설문대상은 국공립 어린이집에서 재직하고 있는 0세~2세 영아반을 담당하는 보육교사 300명이었다. 연구대상을 모집하기 위해서 대전·충청남도 국공립 어린이집을 직접 방문하거나 전화를 하여 기관장에게 연구의 목적과 소요 시간 등을 알리고 연구에 협조를 구하였다. 2017년 12월 1일부터 2017년 12월 30일까지 30일 동안 설문지 300부를 배부하고 회수하였다. 설문지 배부 및 회수 방법은 기관을 직접 방문하여 연구목

적을 설명하고 설문지를 배부하고 그 자리에서 회수하였다. 회수한 설문지 중 문항별로 일부 답이 표기되지 않았거나 무성의하게 응답하여 통계적으로 유의미하지 않은 설문지 72부를 제외한 228부(유효설문: 76%)를 최종적으로 본 연구에 활용하였다.

2.3 가설설정 및 통계적 분석방법과 절차

설문으로 조사된 자료는 SPSS 20.0 win 프로그램을 활용하였다. 연구대상 영유아 교사들의 일반적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 그리고 소방안전의식의 관계를 살펴보기 위해 평균, 표준편차, 빈도분석, 기술통계분석 등의 탐색적 자료 분석을 실시하였다. 확증적 자료 분석을 위해, 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 소방안전의식의 pearson 상관관계 분석, 다중회귀분석 등을 실시하였다. 매개효과 검증을 위해서는 위계적 다중회귀분석과 Sobel test를 실시하였다.

본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 그리고 소방안전의식의 관계는 어떠한가?

둘째, 영유아 교사의 직무만족도, 효능감과 소방안전의식의 독립적 영향력은 어떠한가?

셋째, 영유아 교사의 효능감은 직무만족도와 소방안전의식으로 관계를 매개하는가?

2.4 연구모형

본 연구에서 설정한 연구모형은 Figure 2와 같다.

3. 연구결과

3.1 연구 대상자의 일반적 특징

연구대상자의 인구통계학적 특성에 대해 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였고, 그 결과는 Table 5와 같다. 연령층은 26~30세가 73명(32.0%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 36세 이상 64명(28.1%), 31~35세 52명(22.8%), 21~25세 39명(17.1%) 등의 순이었다. 결혼 상태는 미혼자가 120명(52.6%), 기혼자 108명(47.3%)이었다. 학력은 전문대학 졸업자가 102명(44.7%)으로 가장 많았으며, 4년제 대학교 졸

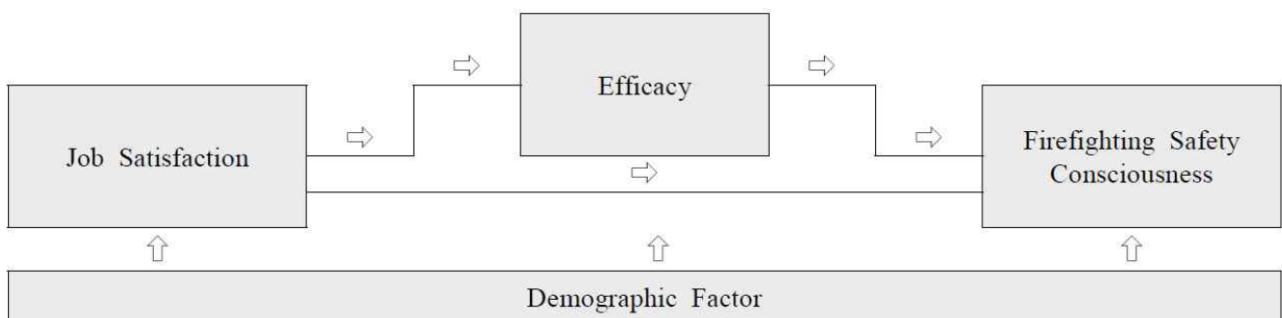


Figure 2. Research model.

Table 5. Demographic Characteristics in Research Participant

Category		Frequency (person)	Percentage (%)
Age	21-25	39	17.1
	26-30	73	32.0
	31-35	52	22.8
	Above 36	64	28.1
Total		228	100
Age	Single	120	52.6
	Married	108	47.4
Total		228	100
Academic Background	College	102	44.7
	University	101	44.3
	Graduate School	16	7.0
	etc.	9	4.0
Total		228	100
Career	Blow 3 years	76	33.3
	4-6 years	62	27.2
	7-10 years	58	25.5
	Above 11 years	32	14.0
Total		228	100
Responsibility	0 year	35	15.3
	1 year	70	30.7
	2 years	106	46.5
	3 years	17	7.5
Total		228	100

업 101명(44.3%), 대학원 졸업 16명(7.0%), 기타 9명(4.0%) 순이었다. 교직 경력은 3년 이하가 76명(33.3%)으로 가장 많았고, 다음으로 4~6년 62명(27.2%), 7-10년 58명(25.5%), 11년 이상 32명(14.0%) 순이었다. 담당 유아는 만2세 담당교사가 106명(46.5%)으로 가장 많았으며, 만1세 70명(30.7%), 만0세 35명(15.3%)이었으며, 혼합연령 담당 교사가 17명(7.5%)이었다.

3.2 영유아 교사의 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전의식의 상관관계

영유아 교사의 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전의식의 상관관계를 살펴보기 위하여 pearson 상관분석을 실시하였고, 그 결과는 Table 6과 같다.

독립변인인 직무만족도는 매개변인인 효능감($r = .137, p < .05$)과 종속변인인 소방안전의식($r = .463, p < .01$)에 통계적으로 정적 상관관계를 보였다. 매개변인인 효능감은 종속변인인 소방안전의식($r = .299, p < .01$)에 통계적으로 정적 상관관계를 보였다. 변인 간의 상관관계의 방향성이 대부분 예측한 대로 나타남으로써 이론모형 분석이 가능함을 확인하였다.

3.3 영유아 교사의 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전의식의 영향력

직무만족도와 효능감이 소방안전의식에 영향을 미치는지를 알아보기 위해 각 요인에 대한 평균과 표준편차를 분석하였으며, 그 결과는 Table 7과 같다. 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 소방안전의식은 각각 평균 $3.71 \pm .370, 3.44 \pm .482, 3.85 \pm .551$ 를 보였다.

3.3.1 영유아 교사의 직무만족도가 효능감에 미치는 영향

어린이집에서 근무하는 영유아 교사의 직무만족도가 효능감에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 8과 같다. 회귀분석을 실시하기에 앞서 다중공선성 검증을 실시하였고, Tolerance는 모두 절대값 1에 가깝고 VIF값은 10보다 작은 것을 확인하여 회귀분석의 전제 가정을 위배하지 않음을 검증하였다. 분석결과, 직무만족도는 효능감에 유의미한 영향력($F = 27.767, p < .05$)과 10.9%의 설명력을 나타냈다.

3.3.2 영유아 교사의 효능감이 소방안전의식에 미치는 영향

어린이집에서 근무하는 영유아 교사의 효능감이 소방안

Table 6. Correlation of Job Satisfaction, Efficacy and Fire Safety Consciousness

N = 228

Factors	Job Satisfaction	Efficacy	Fire Safety Consciousness
Job satisfaction	1		
Efficacy	.137*	1	
Fire Safety Consciousness	.463**	.299**	1

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

Table 7. Statistic Data of Job Satisfaction, Efficacy and Fire Safety Consciousness

N = 228

Factors	Mean	Standard Deviation
Job Satisfaction	3.71	.370
Efficacy	3.44	.482
Fire Safety Consciousness	3.85	.551

Table 8. Effect of Job Satisfaction on the Efficacy

Model	Unstandard Coefficients		Standard Coefficients	t	p-value	Collinearity	
	B	Standard Deviation	Beta			Tolerance	Collinearity Diagnostics (VIF)
Const.	1.847	.304		6.078	.000		
Job Satisfaction	.429	.081	.331	5.269	.000	1.000	1.000
F = 27.767, R ² = .109							

*p < .05

Table 9. Effect of Efficacy on the Fire Safety Consciousness

Model	Unstandard Coefficients		Standard Coefficients	t	p-value	Collinearity	
	B	Standard Deviation	Beta			Tolerance	VIF
Const.	2.354	.247		9.525	.000		
Job Satisfaction	.434	.071	.376	6.104	.000	1.000	1.000
F = 37.255, R ² = .142							

*p < .05

전의식에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 9와 같다. 회귀분석을 실시하기에 앞서 다중공선성 검증을 실시하였고, Tolerance는 모두 절대값 1에 가깝고 VIF값은 10보다 작은 것을 확인하여 회귀분석의 전제 가정을 위배하지 않음을 검증하였다. 분석결과, 효능감은 소방안전의식에 유의미한 영향력(F = 37.255, p < .05)과 14.2%의 설명력을 나타냈다.

3.3.3 영유아 교사의 직무만족도가 소방안전의식에 미치는 영향

어린이집에서 근무하는 영유아 교사의 효능감이 소방안

전의식에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 10과 같다. 회귀분석을 실시하기에 앞서 다중공선성 검증을 실시하였고, Tolerance는 모두 절대값 1에 가깝고 VIF값은 10보다 작은 것을 확인하여 회귀분석의 전제 가정을 위배하지 않음을 검증하였다. 분석결과, 효능감은 소방안전의식에 유의미한 영향력(F = 70.717, p < .05)과 23.8%의 설명력을 나타냈다.

3.3.4 직무만족도와 소방안전의식에 대한 효능감의 매개효과 검증

Table 6-10로부터 Figure 2와 같은 직무만족도, 효능감 그

Table 10. Effect of Job Satisfaction on the Fire Safety Consciousness

Model	Unstandard Coefficients		Standard Coefficients	t	p-value	Collinearity	
	B	Standard Deviation	Beta			Tolerance	VIF
Const.	1.133	.324		3.492	.001		
Job Satisfaction	.731	.087	.488	8.409	.000	1.000	1.000
F = 70.717, R ² = .238							

*p < .05

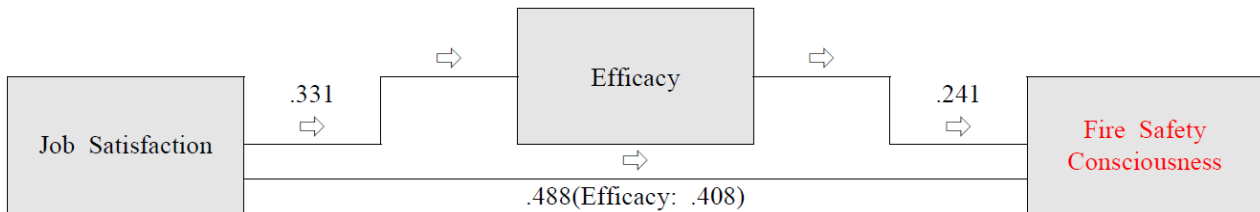


Figure 3. Model about mediated effect of efficacy between job satisfaction and fire safety consciousness.

Table 11. Mediated Effect of Job Satisfaction on Efficacy

Step	Independent Variable	Dependent Variable	Unstandard Coefficients		Standard Coefficients	t	F	R ²
			B	Standard Deviation	Beta			
1	Job Satisfaction	Efficacy	.429	.081	.331	5.269*	27.767*	.109
2	Job Satisfaction	Fire Safety Consciousness	.731	.087	.488	8.409*	70.717*	.238
3	Job Satisfaction	Fire Safety Consciousness	.612	.089	.408	6.862*	45.971*	.290
	Efficacy		.278	.069	.241	4.050*		

*p < .05

리고 소방안전의식의 매개 관계 경로를 예측할 수 있었다. 매개관계가 예측되는 경로에 대한 분석을 위해서 Baron과 Kenny⁽¹⁹⁾가 제안한 3단계 매개회귀분석을 실시하였다. 독립변인 직무만족도와 종속변인 소방안전의식의 문제 사이에 매개 효과의 조건인 효능감이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

그 내용을 살펴보면, Figure 3 그리고 Table 11과 같다. 첫째, 직무만족도가 효능감에 미치는 영향이 유의미한 것으로 나타났고(단계 1; $\beta = .331, p < .05$), 둘째, 직무만족도가 소방안전의식에 미치는 영향력 또한 유의미한 것으로 나타났다(단계 2; $\beta = .488, p < .05$). 셋째, 직무만족도와 효능감이 동시에 소방안전의식에 미치는 영향력을 살펴보았을 때, 직무만족도가 소방안전의식 문제에 통계적으로 유의미한 것으로 나타났고(단계 3; $\beta = .408, p < .05$), 효능감이 소방안전의식에도 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(단

계 3; $\beta = .241, p < .05$). 이 때 3단계의 설명력($R^2 = .290$)이 2단계의 설명력($R^2 = .238$)보다 크게 나타났으므로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 이 매개적 간접효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해서 Sobel test를 실시하였다. 그 결과 Sobel Z의 절대값이 1.96보다 큰 것으로 확인하여 통계적 유의성을 검증하였다($Z = 4.00, p < .00$).

4. 결론 및 제언

본 연구는 영유아 교사의 소방안전의식을 제고하여 어린이집에서 발생하는 안전사고를 감소시키려는 목적으로 수행되었다. 이를 위해, 대전·충남 지역이라는 한정된 연구 범위를 적용하고, 국공립 어린이집에 근무하고 있는 영유아 교사 242명을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문지는 인구사회학적 특징, 직무만족도, 효능감 그리고 소방안전

의식으로 구성하였다. 조사된 자료는 SPSS 20.0 win 통계 프로그램을 이용하여 전산통계로 처리하였다. 연구를 통해 얻은 결과는 다음과 같다.

첫째, 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 그리고 소방안전의식의 관계를 살펴보기 전에 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 그 결과 평균 $3.71 \pm .37$, $3.44 \pm .48$, $3.85 \pm .55$ 를 각각 보였다.

둘째, 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 그리고 소방안전의식의 관계를 알아보기 위하여 요인분석을 실시하였고, 각 요인별 신뢰도를 검증하기 위하여 신뢰도 계수를 산출하였다. 직무만족도는 .731, 효능감은 .896, 그리고 소방안전의식은 .906의 내적 합치도를 보였다.

셋째, 영유아 교사의 직무만족도, 효능감, 그리고 소방안전의식도의 관계 정도를 알아보기 위하여 pearson의 상관관계 분석을 실시하였다. 독립변인 직무만족도는 매개변인 효능감과 종속변인 소방안전의식에 정적 상관관계를 보였다. 매개변인 효능감은 종속변인 소방안전의식에 정적 상관관계를 보였다. 변인 간의 상관관계의 방향성이 대부분 예측한 대로 나타남으로써 이론모형 분석이 가능함을 확인하였다.

넷째, 영유아 교사의 직무만족도와 효능감이 소방안전의식에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 직무만족도와 효능감은 소방안전의식에 각각 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

다섯째, 효능감은 직무만족도와 소방안전의식으로 관계에서 부분 매개하는 것으로 나타났다. 독립변인 직무만족도는 종속변인 효능감에 미치는 영향이 유의미한 것으로 나타났고, 독립변인 효능감은 종속변인 소방안전의식에 미치는 영향이 유의미한 것으로 나타났다. 독립변인 직무만족도와 효능감은 종속변인 소방안전의식에 각각 미치는 영향이 유의미한 것으로 나타났고, 직무만족도가 소방안전의식에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 매개적 간접효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해서 Sobel test를 실시하였으며, 그 결과 Sobel Z의 절대값이 1.96보다 큰 것으로 확인되어 통계적 유의성을 검증하였다($Z = 4.00$, $p < .00$).

이 결과들을 종합하면, 영유아 교사들은 자신이 맡고 있는 직무에 대해 만족할수록, 효능감이 높을수록 소방안전의식에 대한 관심이 높아지는 것으로 나타났다. 영유아 교사의 소방안전의식은 영유아 교사가 처한 어린이집행정 그리고 근무환경의 물리적인 요인과 영유아 교사의 대인관계의 만족도 같은 인간적이고 내면적인 요인을 동시에 영향받고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 선행연구들에서 보고하고 있는 내면적 요인에 영향을 받는 것과 부분적으로 일치하는 것으로 나타났다^(20,21).

어린이집에서 영유아 교사가 안전수칙을 지키고 실천하고, 안전에 대한 자신감을 가지려면 직무만족도에서의 대인관계와 근무환경이 매우 중요함으로 나타났다. 대인관계와 근무환경이 좋아야 자신의 조절에서의 효능감이 좋아지

고, 이것이 소방안전의식을 긍정적으로 높이는 효과가 있음을 알 수 있었다.

연구결과를 바탕으로 제안하는 정책적 제언은 다음과 같다.

첫째, 소방안전의식을 제고하기 위하여, 직무만족도의 대인관계를 증진시켜야 한다. 이를 위하여 근무시간이 다른 직원과 소통할 수 기회 제공, 구성원으로서 존중 받을 수 있는 분위기 조성 등이 필요하다.

둘째, 소방안전의식을 제고하기 위하여, 직무만족도의 어린이집 효율적 행정을 증진시킬 수 있는 사무분장과 업무량을 조절할 수 있는 제도적 보완이 필요하다.

셋째, 소방안전의식을 제고하기 위하여, 영유아 교사가 자기조절 효능감을 증진시켜야 한다. 이를 위하여 교육부, 교육청은 안전교육연수, 역량강화연수, 교수활동 연구 등에 대한 지원이 필요하다.

후 기

본 논문은 제1저자 조래풍의 석사학위논문 축약본입니다.

References

1. Korea Ministry of Government Legislation, "Environmental Conservation Act", No. of Law 13893, Enforce a Law 2016.07.28.
2. K.-S. Lee, Y.-H. Jang and S.-H. Yoon, "Safety Education for Infants", Yangseowon, pp. 1-316 (2014).
3. A. H. Maslow, "Psychological Data and Value Theory", New Knowledge in Human Values, pp. 119-136 (1959).
4. Korea Ministry of Government Legislation, "Promotion of National Safety Education Framework Act", No. of Law 14248, Enforce a Law 2017.05.30.
5. H. A. Ahn, "A Study on the Domestic Research Trends of Early Childhood Safety in Korea Based on Thesis and Academic Journals in Korea for 1995-2015 Years", Master's Thesis, Ajou University, pp. 1-67 (2017).
6. Y. M. Joo, "Real State and Perception Investigation on Safety Education of Infant Teacher", Master's Thesis, Honam University, pp. 1-76 (2015).
7. S. M. Kim, "A Survey of Kindergarten Teacher's Recognition and Environmental Management Conditions about the Fire-Safety in the Public Kindergarten", Master's Thesis, Chonnam National University, pp. 1-62 (2002).
8. S.-h. Lee, "A Study on Factors Affecting Fire Safety Awareness and Education: Focusing on the Empirical Analysis of the Elementary School Teachers in Cheong-ju City", Master's Thesis, Kangwon National University, pp.

- 1-48 (2017).
9. W. Lee, S. Y. Kwon, S. H. Kang and Y.-C. Nah, "Research for the Experience of Fire Fighting Aafety Education and Living Safety Consciousness of Department of Noncommissioned Officer in College Students", *Journal of the Korean Society of Safety*, Vol. 30, No. 4, pp. 159-167 (2015).
 10. S. O. Kang, "The Effect of Job Satisfaction of Elementary School Caregiver on Safety Attitude-Ficysed on the Mediating Effects of Teacher's Efficacy-", Master's Thesis, Gachon University, pp. 1-82 (2017).
 11. S. O. Kang, "The Effect of Job Satisfaction of Elementary School Caregiver on Safety Attitude-Ficysed on the Mediating Effects of Teacher's Efficacy-", Master's Thesis, Gachon University, pp. 14-21 (2017).
 12. R. J. Lee, "Impact of Job Satisfaction and Teacher Efficacy on Self-Esteem in Early Childhood Teachers", Ph.D. Dissertation, Catholic Kwangdong University, pp. 1-108 (2015).
 13. M.-J. Kim, "Validation of Teacher Efficacy Scale", Master's Thesis, Ewha Womans University, pp. 4-6 (2003).
 14. M. H. Jeong and I.-S. Park, "Fire Safety Consciousness Indicators Development and National Fire Safety Consciousness Research", *Fire Science and Engineering*, Vol. 29, No. 4, pp. 89-94 (2015).
 15. N. S. Baek, "A Study on the Job-Satisfaction of Public-Private Elementary School Teachers in Seoul Metropolitan Area", Master's Thesis, Chung-ang University, pp. 1-102 (2000).
 16. M.-S. Kim, "The Effect of Empathy ability, Job Satisfaction and Counseling Satisfaction on the Psychological Well-being of Counseling Teachers", Master's Thesis, Paichai University, pp. 1-57 (2012).
 17. H. -J. Lee, "A Study on a Teacher-Efficacy Scale Development", Master's Thesis, Ewha Womans University, pp. 1-79 (1998).
 18. M. -J. Kim, "Validation of Teacher Efficacy Scale", Master's Thesis, Ewha Womans University, pp. 1-74 (2003).
 19. R. M. Baron, and D. A. Kenny, "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, pp. 1173-1182 (1986).
 20. Y. -E. Sin, "The Study of Job Satisfaction of Child Care Teacher in Elementary School's after School", Master's Thesis, Chung-ang University, pp. 1-69 (2010).
 21. S. Y. Oh, and J. S. Jun, "The Relationship between Recognizing Professionalism and Job Satisfaction of Child Care Teachers in Elementary Child Care Classes", *Korean Education Inquiry*, Vol. 34, No. 3, pp. 177-197 (2016).