

# 구조방정식모형에 의한 외상후 스트레스와 심리적 복지감 및 우울 간의 관계 비교 고찰 - 경찰공무원과 소방공무원을 중심으로

배점모

호원대학교 사회복지학과

## A Comparative Study on the Relationship among Posttraumatic Stress, Psychological Wellbeing, and Depression by SEM - Focusing on Policemen and Firefighters

Jeom-Mo Bae

Dept. of Social Welfare, Howon University

(Received November 5, 2012; Revised December 7, 2012; Accepted December 7, 2012)

### 요 약

본 논문에서는 소방공무원과 경찰공무원을 대상으로 360명씩 표본을 선정하여 외상후 스트레스에 영향을 주는 측정변인들과 외상후 스트레스 간의 관계, 외상후 스트레스가 심리적 복지감과 우울에 미치는 관계를 구조방정식 모형에 의해 분석하고 비교하였다. 연구 결과 소방공무원이 경찰공무원에 비하여 외상후 스트레스가 우울을 더 크게 증가시키고 심리적 복지감까지 떨어뜨리고 있었다. 공무원의 외상후 스트레스에 대한 철저한 관리와 정신건강에 대한 체계적인 예방 및 관리프로그램이 필요하다.

### ABSTRACT

The author analyzed and compared the relationship mechanism among measured variables effecting to posttraumatic stress and posttraumatic stress, psychological wellbeing, and depression in the case of 360 policemen and 360 firefighters working in Korean police stations and fire stations by the structural equation modeling. The results showed that firefighters' posttraumatic stress deteriorated psychological wellbeing and depression more than policemen's posttraumatic stress did. In conclusion, systematic prevention and management program for posttraumatic stress and mental health of public servants are needed.

**Keywords :** Post-traumatic stress (PTS), Psychological wellbeing, Depression, Firefighters, Policemen

## 1. 서 론

경찰공무원과 소방공무원은 일반적으로 직무의 특성상 다른 공무원보다도 공무상의 활동으로 인하여 갑작스런 외부 충격인 외상을 겪는 경우가 빈번하다. 즉 소방공무원은 화재 등 재난 현장에 대한 긴급출동을 하여 화재진압, 화재조사, 구조, 구급 등의 활동을 하는 과정에서 외상을 경험하게 된다. 소방공무원은 화재현장에서의 유독가스, 뜨거운 열기, 응급환자로부터의 감염위험 등 활동 현장의 불안전성으로 다양한 스트레스에 노출되어 있다<sup>(1)</sup>. 경찰공무원도 증가되는 각종 범죄나 사고 현장에 긴급 출동을 하여 사고를 조사하고 수사하는 과정에서 많은 외상을 겪게

된다. 반복적으로 외상사건을 경험하면 PTSD가 높게 나타나는데 지구대나 수사업무를 하는 경찰관들이 연령이 높은 경우가 많고, 특히 50대 경찰관들은 신체적인 한계와 생활스트레스 때문에 PTSD가 높게 나타난다<sup>(2)</sup>.

경찰공무원과 소방공무원의 외상후 스트레스의 증대는 심리적 복지감을 떨어뜨리고<sup>(3)</sup>, 나아가서는 직무만족의 저하와 우울의 증대, 조직성과의 저하를 초래한다. 공무원에게 외상후 스트레스는 직무만족을 떨어뜨리고, 직무에 대한 집중력을 저하시키는 요인이 되고 있다. 또한 외상후 스트레스는 공무원에게 이직충동을 유발시킬 수 있으며, 조직의 성과를 떨어뜨려 조직효과성을 떨어뜨리는 요인이 되고 있다<sup>(4)</sup>.

경찰공무원과 소방공무원에서 나타나는 외상후 스트레스의 증가와 심리적 복지감의 감소, 우울의 증가의 악순환은 사라져야 하며, 외상후 스트레스의 완화와 심리적 복지감의 제고, 우울의 감소라는 선순환 고리를 찾고 유지시켜야 한다. 이를 위해서 외상후 스트레스의 발생 요인들과 심리적 복지감 및 우울 간의 관계에 대한 이해가 선행되어야 하며, 경찰공무원과 소방공무원에서 나타나는 이러한 변수간의 관계의 차이에 기초하여 양 공무원에 대한 차별화된 대처방안이 각기 제시되어야 할 것이다. 따라서 본 논문은 경찰공무원과 소방공무원을 대상으로 외상후 스트레스와 심리적 복지감 및 우울 간의 영향관계를 구조방정식 모형에 의하여 분석함으로써 정책적 함의를 도출하였다.

## 2. 외상후 스트레스와 심리적 복지감 및 우울 간의 관계

PTSD는 'post-traumatic stress'의 약어로서 '외상후 스트레스'로 일반적으로 번역되어 사용되는 용어이다. 인간은 갑작스런 외부 충격인 외상을 겪고 난 이후 정상인과는 다른 장애 증상이 나타나는 경우가 있는데 이를 통칭하여 외상후 스트레스라고 한다. 즉 외상을 겪게 되면 인간은 그 사건을 지속적으로 재경험하고, 그 사건과 관련되는 자극을 지속적으로 회피하며, 일반적으로 반응이 마비되고, 각성 상태가 증가하는 지속적인 증상을 가진다<sup>(5)</sup>.

PTSD는 'post-traumatic stress disorder'의 약어로서 '외상후 스트레스 장애'라고 일반적으로 번역되어 사용되고 있다. 그러나 실제에 있어서 PTSD는 의학이나 심리학 분야, 그리고 일반적으로 언론 등에서는 외상후 스트레스와 크게 구분하지 않고 쓰고 있으나, 최남희 교수는 외상후 스트레스와 PTSD를 구분하여 사용하고 있다. 최남희교수는 'PTSD'라는 표현보다 '외상후 스트레스(PTS)'란 표현이 경찰공무원과 소방공무원이 외상 후에 겪게 되는 스트레스를 나타내는데 더욱 적합하다고 보고 있다. 광의 의미의 PTSD는 낮은 단계의 외상후 스트레스까지 포함하는 측면이 있으나, 좁은 의미의 PTSD는 외상후 스트레스 증상이 심화되고 지속기간이 특별히 긴 경우만을 말한다고 할 수 있다. 본 논문에서는 '외상후 스트레스' 개념을 외상 후에 겪게 되는 높고 낮은 모든 정도의 스트레스를 포괄하는 것으로 사용하고자 한다.

심리적 복지감(psychological wellbeing)은 인생 전반 또는 인생 전체에 대한 행복이나 만족 정도로 정의된다<sup>(6)</sup>.

우울은 개인의 복지를 위협하는 기분장애로서 일상생활에서 발생하는 스트레스나 특이한 생애사건에서 비롯된 불안이나 갈등과 더불어 흔히 나타나는 부정적 정서이다. 증상은 정상적인 기분변화로부터 병적인 상태까지 연속선상에 나타난다고 할 수 있다<sup>(7)</sup>. 우울증은 신체, 기분, 및 사고를 포함하며, 사람들이 먹고, 잠을 자고, 자신들에 대해서 느끼고, 사물에 대해 생각하는 방식에 영향을 주는 질

병이다. 우울증은 일시적인 우울한 기분과는 다르고, 개인이 없앨 수 있는 개인의 약점이나 상태가 아니다. 우울의 증상은 성교 등 과거에 즐겼던 흥미로운 활동에 대한 흥미 상실, 체중감소를 가져오는 식욕상실, 또는 체중증가를 가져오는 과식, 정서적 표현의 상실, 슬프고, 불안하고, 공허한 기분, 절망감, 염세주의, 죄의식, 무가치하고 도움을 받을 수 없다는 생각, 사회적 관계 단절, 피로감, 에너지 저하, 수면장애, 불면증, 가라 앉는 기분, 새벽잠이 없거나 수면과다, 집중력과 기억 및 의사결정의 장애, 안절부절증과 초조, 두통, 소화장애, 만성 고통과 같은 만성적인 신체상의 문제들, 죽음과 자살, 자살시도에 대한 생각 등을 수반한다<sup>(8)</sup>.

사건충격 등 충격적인 사건으로 인하여 외상을 가진 사람은 그렇지 않은 사람에 비하여 외상후 스트레스 증상이 높게 나타났고, 심리적 복지감이 떨어지는 것으로 나타났다<sup>(9)</sup>.

스트레스와 우울간의 관계에 대해서는 Robbins와 Judge가 「Organizational Behavior」에서 설명한 바와 같이 경험된 스트레스의 결과로서 불안, 우울, 직무만족도 저하라는 심리적 증상을 갖게 되는 것을 볼 수 있다<sup>(10)</sup>.

심리적 복지감은 다차원적이고 복합적인 개념이 될 수 있다. 본 논문에서는 심리적 복지감을 일상생활 전반에서 느끼는 생활만족도로 보고자하며 심리적 복지감은 부정적인 정서인 우울과는 연속선상의 반대 쪽 극단에 있는 개념이다. PTSD 증상의 증대는 심리적 복지감을 떨어뜨리고<sup>(11)</sup>, 나아가서는 직무만족의 저하와 우울의 증대, 조직성과의 저하를 초래할 수 있다.

## 3. 연구 방법

### 3.1 연구모형

Figure 1 연구모형은 출동빈도, 출동충격정도, 생활사건, 통제성, 직무특성 등 독립변수들(영향변수들)이 외상후 스트레스, 심리적 복지감과 우울에 영향을 주며, 외상후 스트레스는 심리적 복지감과 우울에 영향을 주고, 심리적 복지감은 다시 우울에 영향을 주고, 사회적 지지는 심리적 복지감과 우울에 영향을 주는 관계를 나타낸 모형이다.

### 3.2 자료수집 및 분석방법

본 연구를 위해서 우선 행정구역상 서울시, 광역시, 도별로 자치단체의 각 계층별로 경찰서와 소방서를 조직 단위(클러스터 단위)로 추출(집락추출)하고 무작위추출로 층화추출을 실시하였다<sup>(12)</sup>.

필자는 추출된 기관의 현장 근무자에게 무작위로 골고루 배포하였다. 설문지는 경찰관서에 총 500부, 소방관서에 총 500부가 배포되었다. 유효설문지 총 766부 중에서 도시규모별로 추출을 달리하여 특별시 관서에서 150부, 광역시 관서에서 115부, 도의 시 단위 관서에서 95부를 무

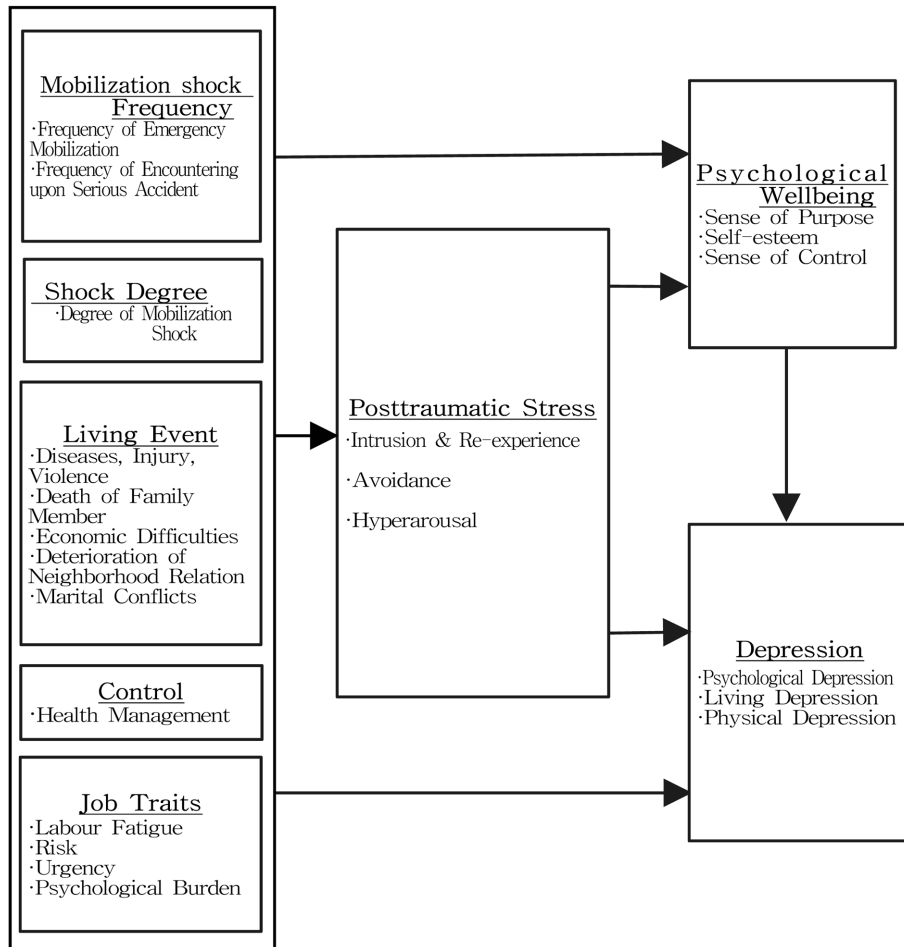


Figure 1. Research model.

작위로 추출하였다. 경찰공무원과 소방공무원에 각 각에 대해 360명씩의 표본을 추출하였으며 모두 합하여 총 720 명이 최종 분석단위로 선정되었다.

본 연구에 사용된 분석방법은 구조방정식 모형에 의한 분석(AMOS 분석) 등을 실시하였다. 출동빈도, 출동충격 정도, 생활사건, 통제성, 직무특성 등 측정변인과 외상후 스트레스와의 영향관계에 관한 차이 분석, 외상후 스트레스가 심리적 복지감과 우울에 미치는 영향 관계의 차이 분석은 구AMOS 7.0에 의한 구조방정식모형을 사용했다.

### 3.3 변수의 측정

#### 3.3.1 인구사회학적 변수

경찰공무원 및 소방공무원에 대한 인구사회학적인 사항을 묻는 질문 문항은 성별, 연령, 교육정도, 결혼 상태, 월 가계소득, 현재의 직급, 총경력, 현직경력, 근무교대형태, 현 직종 등이다.

#### 3.3.2 출동빈도

Murphy, Beaton, Pike 및 Cain<sup>(13)</sup>은 출동횟수가 응급의 료요원들에게 더 높은 수준의 스트레스(소진)를 경험하게

한다고 보았고, Wagner 등은 지난 한 달간의 충격출동빈도가 외상 스트레스의 중요한 예측요인이라고 하였다<sup>(14)</sup>.

출동빈도를 묻는 질문으로 ① 근무시 사건(화재, 구조, 구급) 현장에 대한 평균출동 횟수(이하 ‘현장출동횟수’), ② 끔찍하거나 심각한 사건현장에 대한 출동 경험 횟수(이하 ‘심각한 사건 경험횟수’)를 하위요소로 하여 분석에 포함시켰다. 본 연구에서 출동빈도의 Cronbach’s  $\alpha$  값은 .898 이상의 높은 신뢰도를 나타냈다.

#### 3.3.3 출동충격정도

Weiss, Marmar, Metzler, Ronfeldt<sup>(15)</sup>는 중대한 외상사건에 노출된 응급출동서비스(EMS)종사자의 디스트레스 증상의 예측요인을 확인하기 위하여 연구를 수행한 결과, 반복적인 분석에 의해서 디스트레스 증상 수준은 중대 사건에 대한 노출정도와 관련되어 있다는 것을 밝혔다.

본 연구에서는 “끔찍하거나 심각한 사건으로 받는 충격정도는?”이라는 문항으로 충격정도를 서열척도로 측정하였다.

#### 3.3.4 생활사건

‘생활사건’이란 일상생활 중에 개인의 스트레스를 증가

시키는 요인에 해당하는 일을 말한다. McFarlane<sup>(16)</sup>에 의하면 생활사건은 외상후 스트레스 반응에 영향을 미치며, 재해 전에 일어났던 스트레스 생활사건은 정신적 이환율이나 재해에 의해 발생한 디스트레스에 영향을 미치고 외상에 대한 노출이나 경험정도에 영향을 미친다고 한다.

본 연구에서는 생활사건으로 ① 질병상해폭행, ② 가족사망, ③ 경제난, ④ 주변관계악화, ⑤ 부부갈등을 포함시켰다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 최하 .839 이상의 높은 신뢰도를 나타냈다.

3.3.5 통제성

S. C. Kobasa는 강인한 성격이 있는 사람은 그렇지 못한 사람들보다 건강을 위한 운동이나 체력단련을 통하여 질병률이 낮았으며 건강하게 스트레스를 견디어 낸다고 보고하였다<sup>(17)</sup>.

본 연구에서는 통제성에 대한 변수에 '건강관리' 내용을 담았고, '나의 건강은 스스로 잘 관리하고 있다'라는 문항을 통하여 건강관리의 측면에서 통제성을 5점 척도로 분석하였다.

3.3.6 직무특성

직무특성은 어떤 직무를 수행할 때 그 직무 자체가 갖는 고유한 특성을 말하며, 소방공무원과 경찰공무원은 일반적으로 업무가 긴급성과 위험성, 업무 과중성, 책임성, 위계성, 심적 부담 등의 특징을 갖는다. 업무 부담감과 출동충격스트레스와의 직접적이고 실증적인 결과는 최은숙의 연구에서도 밝혀졌다<sup>(18)</sup>.

본 연구에서는 직무특성 변수로서 ① 업무피로, ② 위험성, ③ 응급성, ④ 부담감을 들었다. 본 연구에서 직무특성의 Cronbach's  $\alpha$  값은 최하 .907 이상의 높은 신뢰도를 나타냈다.

3.3.7 외상후 스트레스

본 연구에서는 Foa<sup>(19)</sup>가 개발한 척도를 변안한 박유숙<sup>(20)</sup>의 척도를 필자가 보완한 후 사용하였다. 본 연구에서는 요인분석을 실시한 결과에 따라 외상후 스트레스에 관련된 17개 문항을 요인분석을 실시하여 3개의 그룹인 '침투·재경험', '회피', '과각성'으로 나누었다. 본 연구의 신

뢰도 분석에서 외상후 스트레스의 Cronbach's  $\alpha$  값은 '침투·재경험'이 0.957, '회피'가 0.957, '과각성'이 0.957로 나타나서, 높은 신뢰도를 나타냈다.

3.3.8 심리적 복지감

본 연구에서 심리적 복지감 척도는 Ryff<sup>(21)</sup>의 심리적 복지감 척도를 김경민, 한경혜<sup>(22)</sup>가 4개 차원(목적감, 통제감, 자긍심, 성숙감)으로 변안한 12개 문항의 척도를 수정하여 사용하였다<sup>(23)</sup>. 본 연구에서 사용한 심리적 복지감 척도의 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.874로 나타났다.

3.3.9 우울

본 연구에서는 다양한 감정들을 포착하는 데 유리하고 가장 사용빈도가 높은 한국판 Beck의 우울척도(K-BDI)<sup>(24)</sup>를 사용하였다<sup>(25)</sup>. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  값은 심리적 우울이 0.960, 생활적 우울이 0.959, 신체적 우울이 0.960으로 나타나 높은 신뢰도를 보였다.

4. 실증분석

4.1 모형의 적합성 검증

Table 1에서와 같이 경찰공무원과 소방공무원을 합한 전체 공무원과 경찰공무원, 소방공무원에 대하여 모형의 적합성을 살펴보았다.

Table 1에서 절대적합지수 중의 하나인 GFI의 경우 수용수준은 0.90 이상인데, 경찰공무원과 소방공무원 전체 GFI를 살펴보면 .932로 나타나서 권장수용수준이라고 볼 수 있다. RMR의 수용수준은 입력 자료가 상관행렬인 경우에, 0.05 이하이면 좋은 모델로 평가되는데, RMR 값이 .055로서 모형이 자료를 잘 적합시키는 것을 볼 수 있다.

RMSEA 값은 Steiger<sup>(26)</sup>에 의하면 이 값이 0.10 이하이면 자료를 잘 적합시킨다고 보았는데 RMSEA 값이 .055로서 모형이 자료를 잘 적합시키는 것으로 볼 수 있다.

증분적합지수인 TLI(Turker-Lewis Index, 터커루이스지수), CFI(comparative fit index, 상대적합지수) 값도 모두 .90 이상의 값을 보임으로서 독립모형에 비해 좋은 적합도를 보이는 것으로 볼 수 있다. 다만 NFI(normed fit index, 표준적합지수) 값 중 몇 개가 .90 이하의 값을 나타냈으나

Table 1. Model Fit of Research Model

	Absolute Fit Index			Incremental Fit Index			Parsimonious Fit Index			
	GFI	RMR	RMSEA	TLI	NFI	CFI	AGFI	PGFI	표준 $\chi^2$	
Policemen. Firefighters	$\chi^2=585.563$ (df=183, p=.000)	.932	.055	.055	.921	.913	.938	.906	.674	3.200
Policemen	$\chi^2=386.595$ (df=183, p=.000)	.912	.070	.056	.916	.882	.933	.879	.660	2.113
Firefighters	$\chi^2=411.477$ (df=183, p=.000)	.908	.054	.059	.917	.889	.934	.873	.657	2.249

모두 .90에 가까운 수치이며, TLI나 CFI 지표로는 모두 .90 이상으로 나왔기 때문에 큰 문제는 없다고 본다.

간명적합지수 중의 하나인 AGFI의 경우 권장 수용수준은 0.90 이상인데 각 모형에서 나타난 AGFI 값은 0.90 이상이거나 0.90에 가까운 0.80 이상의 값을 보임에 따라 큰 문제는 없다고 본다. 아울러 표준  $\chi^2$  값이 대부분 3 이하이거나 5 이하로 나타나 간명적합지수도 잘 적합되는 것으로 볼 수 있다.

### 4.2 변수간의 관계 비교

#### 4.2.1 용어 설명

본 논문에서 사용된 잠재변수의 약어를 살펴보면 MS는 mobilization shock frequency(출동충격횟수)의 약어 중 앞 두개의 단어로 약어를 만들었으며 본 논문상에는 ‘출동횟수’를 나타낸다. LE는 living event(생활사건), JT는 job traits(직무특성), SS는 social support(사회적 지지), PTS는 post-traumatic stress(외상후 스트레스), PW는 psychological wellbeing(심리적 복지), DEP는 depression(우울)의 약어이다. 측정변수의 약어는 다음과 같다. MS1(현장출동횟수) MS2(심각한 사건 경험횟수), SD1(shock degree, 출동충격 정도), LE1(질병상해폭행), LE2(가족사망), LE3(경제난), LE4(가족관계 악화), CON1(control, 건강관리), JT1(업무 피로), JT2(위험성), JT3(응급성), JT4(부담감), PTS1(침투

및 재경험), PTS2(회피), PTS3(과각성), SS1(정서적 지지), SS2(물질적 지지), SS3(정보적 지지), SS4(평가적 지지), PW1(목적감), PW2(자긍심), PW3(통제감), DEP1(심리적 우울), DEP2(생활적 우울), DEP3(신체적 우울).

#### 4.2.2 측정변수와 잠재변수 간의 관계

Figure 2는 경찰공무원 360명에 대한 설문조사를 통해 확보한 자료에 대해서 AMOS 7.0에 의한 구조방정식모형 분석을 통해서 도출된 측정변수와 잠재변수 간의 관계, 잠재변수와 잠재변수 간의 관계에 관한 적재량을 나타낸 완전모형이다. ‘완전모형’이란 ‘측정모형’과 ‘구조모형’을 하나의 모형으로 나타낸 것이다. ‘측정모형’은 측정변수(관측변수)와 잠재변수 간의 확인적 요인분석 결과를 나타낸 것이고, ‘구조모형’은 잠재변수간의 영향관계를 모형으로 나타낸 것이다.

Figure 3은 소방공무원에서 나타난 측정변수 및 잠재변수간의 관계를 종합적으로 분석한 완전모형이다.

Table 2는 경찰공무원 360명과 소방공무원 360명에 대한 AMOS 분석을 통해서 도출된 경찰공무원과 소방공무원의 측정변수(관측변수)와 잠재변수 간의 관계를 서로 비교한 표이다.

Table 2에서 변수간의 관계는  $p < .001$  에서 모두 유의미한 것으로 나타났다.

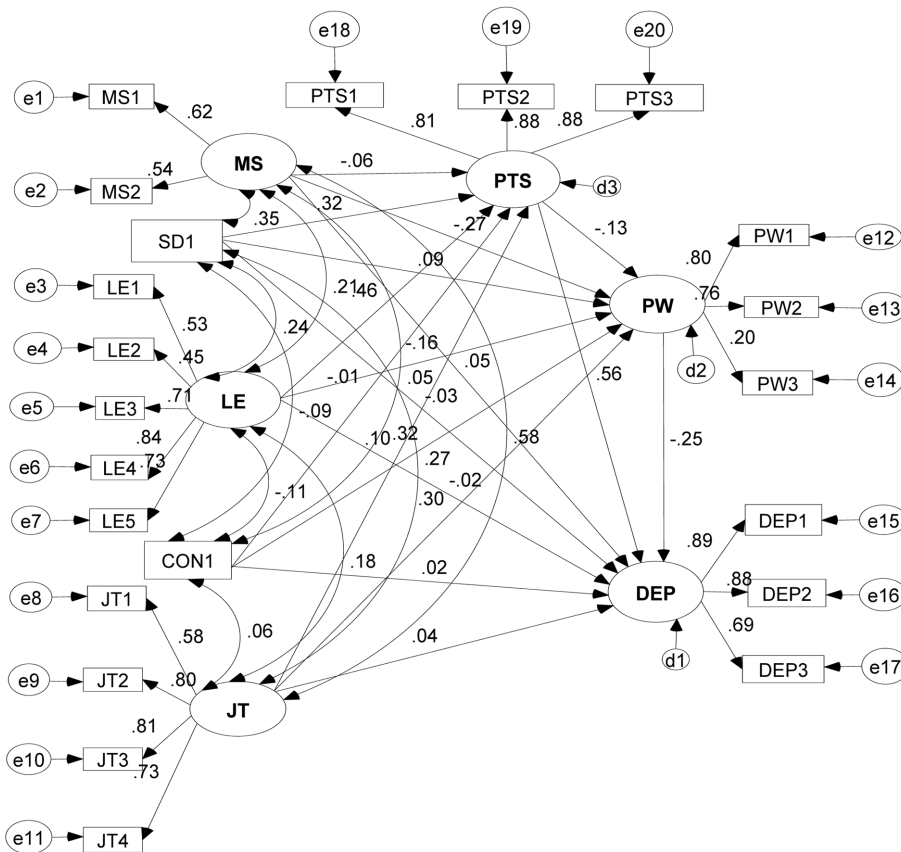


Figure 2. Relationship between variables in case of policemen.

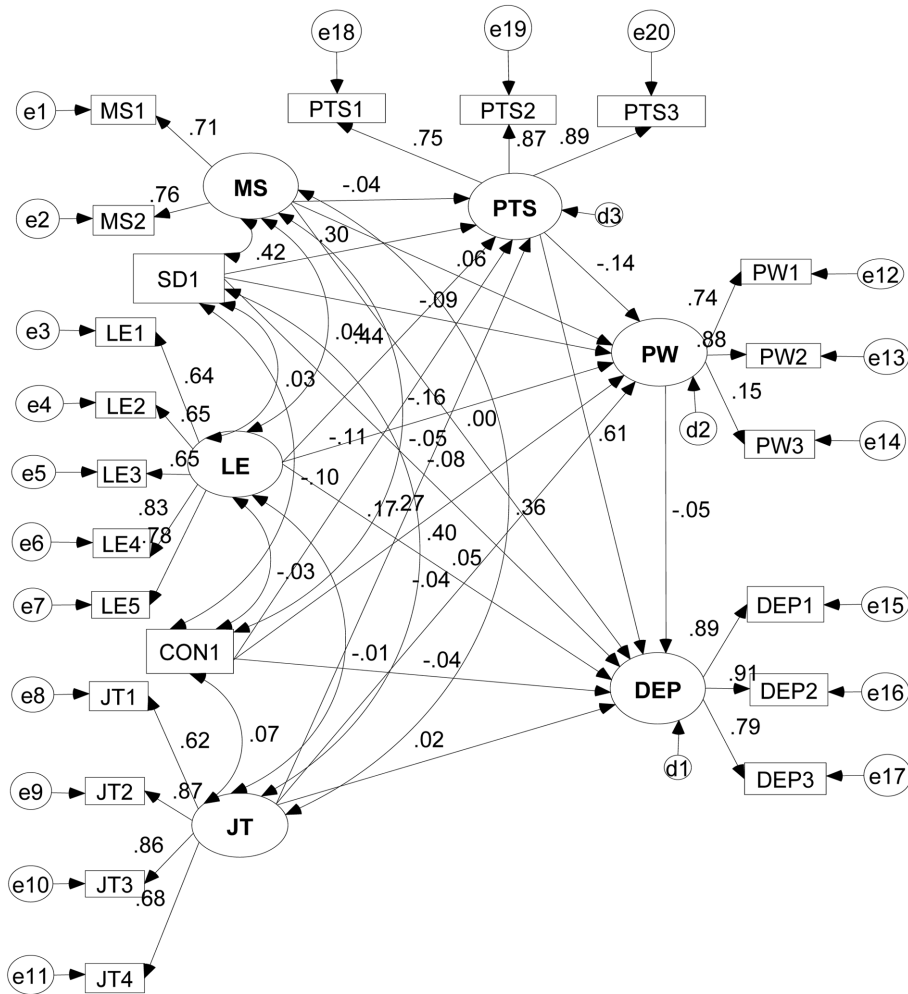


Figure 3. Relationship between variables in case of firefighters.

잠재변수에 대한 측정변수의 관계를 Table 2에서 표준화회귀계수를 통해서 살펴보았다. 소방공무원의 경우 ‘현장출동횟수’, ‘심각한 사건 현장 출동횟수’와 ‘출동횟수’간의 관계가 경찰공무원보다 더 크게 나타났다. 특히 ‘심각한 사건현장 출동횟수’의 경우 소방공무원의 ‘출동횟수’에 가장 큰 관계를 가지고 있었다.

‘질병상해폭행’, ‘가족사망’, ‘부부갈등’과 ‘생활사건’간의 관계는 소방공무원에서 더 크게 나타났고, ‘경제난’, ‘주변관계악화’와 ‘생활사건’간의 관계는 경찰공무원에서 더 크게 나타났다. 특히 측정변수 중에서 경찰공무원과 소방공무원 공히 ‘주변관계악화’가 ‘생활사건’에 대해서 가장 큰 관계를 갖고 있었다.

‘직무특성’에 대한 관측변수들의 관계를 살펴보면 소방공무원이 경찰공무원보다 ‘업무피로’, ‘응급성’, ‘위험성’이 ‘직무특성’에 대하여 더 큰 관계를 가지고 있었다. 반면에 경찰공무원의 경우 ‘부담감’과 ‘직무특성’간의 관계가 소방공무원보다 더 크게 나타났다. ‘직무특성’에 대한 측정변수들의 상대적 관계를 살펴보면 경찰공무원의 경우 다른 요인들보다 ‘응급성’이 ‘직무특성’에 대해 가장 큰 관

계를 갖고, 소방공무원의 경우 ‘위험성’이 가장 큰 관계를 갖고 있었다.

외상후 스트레스에 대한 측정변수들의 관계를 살펴보면 ‘침투 및 재경험’과 ‘회피’는 경찰공무원에서 소방공무원보다 더 큰 관계를 갖고 있었고, ‘과각성’의 경우에는 소방공무원에서 더 큰 관계를 갖고 있었다. 외상후 스트레스에 대한 측정변수 내에서의 상대적인 영향력을 보면 ‘과각성’이 양 공무원에서 높게 나타나 외상후 스트레스에 대해서 ‘과각성’이 가장 큰 관계를 갖는 것을 알 수 있었다.

심리적 복지감에 대한 측정변수들의 관계를 살펴보면, 경찰공무원의 경우 ‘목적감’과 ‘통제감’이 ‘심리적 복지감’에 더 큰 관계를 갖고 있는데 반해서, 소방공무원의 경우 ‘자긍심’이 ‘심리적 복지감’에 대해 가장 큰 관계를 갖는 것을 알 수 있었다. 특히 소방공무원의 ‘자긍심’은 ‘심리적 복지감’에 대해서 가장 큰 관계를 갖는 것으로 나타났다.

우울에 대한 측정요인들의 관계를 살펴보면 소방공무원의 경우 ‘생활적 우울’과 ‘신체적 우울’이 전체로서의 ‘우울’에 더 큰 관계를 갖는 반면에, 경찰공무원의 경우 ‘심리적 우울’이 소방공무원보다 좀 더 큰 관계를 나타냈다. 측

**Table 2.** Comparison of Relationship Between Observed Variables and Latent Variables

			Policemen		Firefighters	
			Standardized estimates	P	Standardized estimates	P
MS1	<---	MS	.624		.711	
MS2	<---	MS	.544	***	.756	***
LE1	<---	LE	.529		.644	
LE2	<---	LE	.452	***	.646	***
LE3	<---	LE	.709	***	.654	***
LE4	<---	LE	.838	***	.834	***
LE5	<---	LE	.729	***	.777	***
JT1	<---	JT	.579		.619	
JT2	<---	JT	.801	***	.873	***
JT3	<---	JT	.810	***	.864	***
JT4	<---	JT	.731	***	.683	***
PTS1	<---	PTS	.811		.747	
PTS2	<---	PTS	.878	***	.872	***
PTS3	<---	PTS	.884	***	.895	***
PW1	<---	PW	.805		.741	
PW2	<---	PW	.759	***	.884	***
PW3	<---	PW	.196	.001	.154	.008
DEP1	<---	DEP	.888		.885	
DEP2	<---	DEP	.884	***	.909	***
DEP3	<---	DEP	.694	***	.791	***

주: +p<.1, \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

정변수 내에서 상대적인 비중을 살펴보면 경찰공무원의 경우 '심리적 우울'이 가장 크게 나타났고, 소방공무원의 경우에는 '생활적 우울'이 가장 크게 나타났다. '우울'과 측정변수간의 관계에 있어서 경찰공무원과 소방공무원 간에 가장 격차가 크게 나타나는 것은 '신체적 우울'로서 소방공무원의 표준화회귀계수가 .791인 반면에 경찰공무원의 표준화회귀계수는 .694로 나타났다.

#### 4.2.3 잠재변수 간의 관계

Table 3에서 잠재변수간의 관계를 경찰공무원과 소방공무원으로 나누어 살펴보았다. 먼저 p<.001 수준에서 유의미한 결과만을 살펴보면 경찰공무원과 소방공무원 공히 '생활사건'과 '출동충격정도'가 외상후 스트레스에 양의 영향관계를 나타냈다.

외상후 스트레스에 대한 영향은 양 공무원 공히 '생활사건'이 '출동충격정도'보다 더 큰 영향을 미쳤다. 세부적으로 살펴보면 '출동충격정도'와 '생활사건'이 외상후 스트레스에 미치는 영향은 경찰공무원이 소방공무원보다 크게 나타났다.

'출동횟수' 및 '통제성'과 외상후 스트레스 간의 영향관계는 모두 음의 영향관계로 밝혀졌지만 p<.001 수준에서

유의미하지 않았다. 다만 소방공무원의 경우 경찰공무원보다 '통제성'이 외상후 스트레스에 미치는 부적 영향은 더 크게 나타났으며 p<.05 수준에서 유의미하였다. 이것은 소방공무원의 경우 스스로 '건강관리'를 하는 '통제성'이 경찰공무원보다 더 크게 나타났고, 외상후 스트레스를 떨어뜨리는 요인으로 작용하며, p<.05 수준에서 유의미했음을 의미한다.

'직무특성'이 외상후 스트레스에 미치는 영향은 소방공무원이 경찰공무원보다 더 크게 나타났으며, 경찰공무원의 경우에는 유의미한 결과라고 볼 수 없으나 소방공무원의 경우에는 p<.01수준에서 유의미하였다.

'외상후 스트레스'와 '심리적 복지감' 간의 영향관계는 모두 외상후 스트레스가 심리적 복지감을 떨어뜨리는 요인으로 작용하였고, 특히 소방공무원의 경우 그 효과가 더 크게 나타났다. 그러나 이러한 결과는 소방공무원의 경우에만 p<.1 수준에서 유의미성을 가졌다.

외상후 스트레스와 우울 간의 영향관계는 소방공무원(표준화회귀계수 .610)에서 경찰공무원(표준화회귀계수 .565)보다 더 크게 나타났다. 그리고 p<.001 수준에서 유의미성을 가졌다. 이것은 외상후 스트레스가 높을수록 우울이 많이 나타나는데 특히 그 영향관계가 소방공무원에

**Table 3.** Relationships Between Latent Variables

			Policemen		Firefighters	
			Standardized estimates	P	Standardized estimates	P
PTS	<---	MS	-.061	.515	-.038	.569
PTS	<---	SD1	.322	***	.296	***
PTS	<---	LE	.465	***	.442	***
PTS	<---	CON1	-.014	.771	-.112	.019
PTS	<---	JT	.105	.157	.169	.005
PW	<---	PTS	-.129	.124	-.142	.064
DEP	<---	PTS	.565	***	.610	***
DEP	<---	PW	-.250	***	-.050	.376

주: +p<.1, \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

서 더 강하게 나타났다고 할 수 있다.

심리적 복지감과 우울 간의 영향관계는 모두 음의 관계로 밝혀졌으나 경찰공무원이 소방공무원보다 더 음의 관계가 강하게 나타났으며  $p<.001$  수준에서 유의미하였다. 이러한 결과는 경찰공무원의 경우 심리적 복지감을 높여주면 우울이 줄어들게 됨을 의미한다. 소방공무원의 경우 심리적 복지감과 우울 간의 영향관계는 유의미하지 않았다.

## 5. 결 론

이상의 분석을 통해서 외상후 스트레스에 대해서  $p<.001$  수준에서 유의미한 영향을 미치는 변수는 ‘생활사건’과 ‘출동충격정도’이었다. 반면에 ‘출동횟수’, ‘통제성’, ‘직무특성’이 외상후 스트레스에 미치는 영향은  $p<.001$ 에서 유의미하지 않았다. 또한 외상후 스트레스의 영향요인이 외상후 스트레스에 대해 갖는 관계는 ‘생활사건’, ‘출동충격정도’, ‘직무특성’ 순으로 외상후 스트레스와 양의 관계를 가지는 반면에 통제성은 외상후 스트레스와 음의 관계를 가졌다. 다만 ‘통제성’과 ‘직무특성’은 소방공무원에서만 각각  $p<.05$  수준과  $p<.01$  수준에서 제한적으로 유의성을 가진다.

경찰공무원과 소방공무원을 비교해보면 양 공무원 공히 ‘생활사건’이 ‘출동충격정도’보다 외상후 스트레스에 대해 더 큰 관계를 가졌고, 그 관계의 정도는 경찰공무원이 소방공무원보다 크게 나타났다. 따라서 경찰공무원의 생활사건에 대한 관심과 대책이 필요하다.

반면 ‘직무특성’과 외상후 스트레스 간의 관계는 소방공무원이 경찰공무원보다 더 크게 나타났다. 직무특성이 갖는 부정적 요인이 소방공무원에서 더 크게 부각되어 나타나고 있음에 비추어 소방공무원이 갖는 직무특성이 갖는 한계점을 극복하기 위한 대책이 필요하다.

분석을 통해서 ‘외상후 스트레스’는 ‘심리적 복지감’을 떨어뜨리고 ‘우울’을 증가시키고 있음을 알 수 있었다. 양 공무원 모두 외상후 스트레스를 줄여주기 위한 노력이 필

요하며 외상후 스트레스 완화와 치료를 위한 체계적인 관리시스템이 가동되어야 한다. 그리고 이러한 영향관계가 특히 소방공무원에서 크게 나타났다는 점에서 특히 소방공무원의 ‘외상후 스트레스’에 대한 관심이 배가되어야 할 것이다.

또한 연구 결과 양 공무원 모두 ‘심리적 복지감’이 공무원의 ‘우울’을 저하시키는 것으로 나타남에 따라 양 공무원에 대한 심리적 복지감 향상을 위한 인사관리상의 유인책들이 보다 더 강화되어야 한다. 그리고 경찰공무원에서 ‘심리적 복지감’이 갖는 ‘우울’ 저하 효과가 소방공무원보다 더 강하게 나타난 연구 결과에 비추어 경찰공무원에 대한 심리적 복지감 증대책에 더 큰 관심을 기울여야 할 것이다.

현재 일선 소방관서에까지 외상후 스트레스 관리자가 지정되어 정기적으로 관리되고 있으며, 충격적인 사고현장에 노출되어 정신건강관리가 필요한 경우에는 체계적인 PTSD 상담·치료 프로그램이 운영되고 있다. 보다 내실있게 추진되기 위해 정부의 지속적인 관심과 투자가 요구된다.

## 감사의 글

본 연구는 필자의 2011년도 서울시립대학교 재난과학 박사학위논문을 기반으로 수정·보완 한 것으로 2012년도 호원대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임.

## 참고문헌

1. J. Chae, S. C. Woo and K. B. Ko, “An Analysis of Factors Affecting the Job Stress of Firefighters”, Journal of Korean Institute of Fire Science & Engineering, Vol. 26, No. 5 p. 28 (2012).
2. J. K. Kim, “The Effects of Emotional Intelligence and Social Support on Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) Symptoms of Police Officers”, Ph.D. Thesis at Graduate School, Dongguk University (2012).



3. J. M. Bae, "A study on the Relationship Between Mobilization Impacts, Social Supports, Coping Behaviors and PTSD Symptoms & Psychological Wellbeing in Emergency Service Firefighters", Master's Thesis at Graduate School of Urban Science, UNIVERSITY OF SEOUL (2008).
4. K. S. Eom, "A Study on the Factors of Turnover-Quitting Intent by the Job-Stress of Public Officials in Local Administration", Ph. D. Thesis at Graduate School, Chosun University (2001).
5. J. H. Yu, "The Relations of PTSD Symptoms, Emotional States, Coping Style and Social Support in Urban Fire Fighters", Master's Thesis at Graduate School, Catholic University (2006).
6. J. W. Choi, "Child Psychological Well-being Scale Development and Validity", Ph. D. Thesis at Graduate School, Sookmyung Women's University (2001).
7. Y. J. Kim, "The Buffering Effects of Social Supports on Depression of the Rural Elderly", Master's Thesis at Graduate School, Chonbuk National University (2007).
8. <http://www.medterms.com>.
9. J. M. Bae, "A Study on the Relationship among Mobilization Impacts, Social Supports, Coping Behaviors and PTSD Symptoms & Psychological Wellbeing in Emergency Service Firefighters", Korean Public Administration Review, Vol. 44, No. 3, p. 146 (2010).
10. S. P. Robbins and T. A. Judge, "Organizational Behavior", Pearson International Edition (13th edit), Pearson Prentice hall, New Jersey, p. 672 (2009).
11. J. M. Bae, "A Study on the Relationship Between Mobilization Impacts, Social Supports, Coping Behaviors and PTSD Symptoms & Psychological Wellbeing in Emergency Service Firefighters", Master's Thesis at Graduate School of Urban Science, University of Seoul pp. 113-119 (2008).
12. S. J. Choi, "Social Welfare Research Method", Nanam Publishing Co., Seoul, Korea (2005).
13. S. A. Murphy, R. D. Beaton, K. C. Pike and K. C. Cain, "Firefighter and Paramedics : Years of Service, Job Aspiration and Burnout", AAOHN Journal, Vol. 42, No. 11 (1994).
14. D. Wagner, M. Heinrichs and U. Ehlert, "Prevalence of Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder in German Professional Firefighters", The American Journal of Psychiatry, Dec., Vol. 155, No. 12, pp. 1727-1732 (1998).
15. D. S. Weiss, C. R. Marmar, T. J. Metzler and H. M. Ronsfeldt, "Predicting Symptomatic Stress in Emergency Services Personnel", Journal of Consulting and Clinical Psychology, Vol. 63, No. 3, pp. 361-368 (1995).
16. A. C. McFarlane, "Family Functioning and Overprotection Following a Natural Disaster: The Longitudinal Effects of Posttraumatic Morbidity", Australia and New Zealand Journal of Psychiatry, Vol. 21, No. 2, pp. 210-218 (1987); A. C. McFarlane, Long-term Psychiatric Morbidity after a Natural Disaster. The Medical Journal of Australia, 145, pp. 561-563 (1986).
17. S. C. Kobasa, "Stressful Life Events, Personality and Health : An Inquiry into Hardiness", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 37, No. 1, pp. 1-11 (1979).
18. E. S. Choi, "A Model for Post-Traumatic Stress in Fighters", Ph. D. Thesis at Graduate School, Chungnam National University (2000).
19. E. B. Foa, D. S. Riggs, C. V. Dancu and B. O. Rothbaum, "Reliability and Validity of a Brief Instrument for Assessing Post-traumatic Stress Disorder", Journal of Traumatic Stress, Vol. 6, No. 4, pp. 459-473 (1993).
20. Y. S. Park, "The Effects of Violence of Husband on Psychopathology of Wife", Master's Thesis at Graduate School, Pusan National University (2002).
21. C. D. Ryff, "Happiness is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-being", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 57, pp. 1069-1081 (1989).
22. K. M. Kim and G. H. Han, "The Effects of Family Life Event on Psychological Well-being of the Middle-aged Men and Women", Journal of the Korea Gerontological Society, Vol. 24, No. 3 (2004).
23. C. D. Ryff, "Happiness is Everything, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-being", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 57, pp. 1069-1081 (1989); C. D. Ryff and C. L. Keyes, "The Structure of Psychological Well-Being Revisited", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 69, No. 4, pp. 719-727 (1995).
24. A. T. Beck, C. Ward and M. Mendelson, "Beck Depression Inventory (BDI)", Archives of General Psychiatry, Vol. 4, No. 6, pp. 561-571 (1961); A. T. Beck, "Depression : Causes and Treatment", Philadelphia : University of Pennsylvania Press (1967).
25. Y. H. Lee, "The Relations between Attributional Style, Life Events, Event Attribution, Hopelessness and Depression", Ph. D. Thesis at Graduate School, Seoul National University (1993).
26. J. H. Steiger, "Structural Model Equation and Modification : An Interval Estimation Approach", Multivariate Behavioral Research, Vol. 25, pp. 173-180 (1990).