

The Effect of Risk Perception on Constructive Voice Behavior: Mediating Effect of Affective Risk Perception and Moderated Mediating Effect of Safety Leadership*

위험지각이 건설적 발언 행동에 미치는 영향: 정서적 위험지각의 매개효과와 안전 리더십의 조절된 매개효과

Kangcholong Kim(First Author)

Chung-Ang University
(kkcl2002@naver.com)

Kwangsu Moon(Corresponding Author)

Chung-Ang University
(ksmoon@cau.ac.kr)

Shezeen Oah(Co-Author)

Chung-Ang University
(shezeen@cau.ac.kr)

Sungjun Lim(Co-Author)

Chung-Ang University
(kokoal717@cau.ac.kr)

.....
Despite the recognized significance of risk perception and safety interventions in the job environments of frontline workers in the manufacturing industry, there remains a lack of understanding. To address this gap, this study developed a micro-level job demands-resource model and examined the mediating effect of affective risk perception on the relationship between cognitive risk perception and constructive voice behavior among 350 workers in a Korean household appliance manufacturing factory. Also, the moderating effect of safety leadership was investigated. The key findings revealed that affective risk perception fully mediated the influence of cognitive risk perception, inhibiting constructive voice behavior. Surprisingly, the negative impact of affective risk perception on constructive voice behavior is exacerbated by positive safety leadership. In conclusion, this study sheds light on the detrimental effects of perceived risk and managerial safety emphasis on employees' constructive performance, providing valuable insights for related research and practical implications in the field.

Key Words: Cognitive risk perception, Affective risk perception, Constructive voice behavior, Safety leadership

Submission Date: 08. 01. 2023

Revised Date: (1st: 12. 05. 2023)

Accepted Date: 12. 22. 2023

* This research was supported by the Chung-Ang University Graduate Research Scholarship in 2018.

1. 서론

제 4차 산업 혁명으로의 변화 앞에 제조 산업에서는 그 어느 때 보다 구조적 혁신이 요구되고 있다 (Frank, Dalenogare, & Ayala, 2019). 생산직 근로자는 다양한 작업 경험과 높은 숙련도를 보유한 실무진으로 이들의 전문성과 노하우는 조직 혁신에 필수적인 정보를 제공할 수 있으며, 이러한 정보가 공유되기 위해서는 실무진과 경영진 간의 소통이 필수적이다 (Morrison, 2014; Tangirala & Ramanujam, 2008). 발언 행동은 '과업을 향상시킬 가능성이 있는 중대한 아이디어, 정보, 그리고 의견들을 억제하지 않고 솔직하게 표현하는 행위'로 정의될 수 있다 (Dyne, Ang, & Botero, 2003, p. 1360). 발언 행동 문헌에 의하면 근로자의 발언 행동은 조직 혁신 및 오류 탐지에 기여할 수 있으며, 직무 만족 및 수행을 향상시키고 이직 의도를 감소시키는 등의 조직적, 개인적 효과성을 가질 수 있다 (Chamberlin, Newton, & Lepine, 2017; McClean, Burris, & Detert, 2013; Morrison & Milliken, 2000). 다수의 조직에서는 이와 같은 긍정적 효과를 기대하며 근로자의 발언 행동을 촉진하고자 한다. 그러나 근로자의 입장에서 발언 행동은 매우 복잡한 손익 계산이 필요한 행동이다. 근로자는 발언 행동에 앞서 인사사고과, 사회적 평가 등 발언이 야기할 긍정적, 부정적 결과 뿐만 아니라 발언과 관련된 조직 내 이해관계자, 발언의 수용 가능성 등을 모두 예측해야 한다. 그에 따라 근로자는 사안과 동기가 있다 해도, 쉽게 발언하지 못하는 경향이 있다 (Morrison, 2014). 이러한 특성으로 인해 발언 행동 문헌에서는 발언 행동을 촉진 혹은 억제하는 선행 요인을 검증하는 연구가 중요한 주제로 다뤄져

왔다. 메타 연구에서 보고된 바에 의하면, 책임감, 직무 만족 등 직무 및 조직적 태도와 지각, 직무 몰입 등 감정, 리더십, 직장 분위기 등 맥락적 요인, 개인적 성향과 같은 직무 관련 변인들이 발언 행동의 주요 선행 요인으로 기능할 수 있다 (Chamberlin et al., 2017).

이와 같은 발언 행동의 일반적 특성과 더불어, 생산직 근로자의 발언 행동을 연구하기 위해서는 이들의 특수한 직무 특성에 대한 포괄적인 고려가 필요하다. 제조업은 생산 프로세스에 다양한 위험 요소가 존재하여 근로자가 중대 재해를 당할 가능성이 높은 고위험 산업 중 하나이다. 고위험 산업 분야 종사자의 발언 행동에 대한 메타 분석에 따르면, 이들의 발언에는 과업 관련 제안 외에도 작업장 안전 관련 제안이 포함된다 (Noort, Reader, & Gillespie, 2019). 근로자의 안전 관련 제안은 조직의 현장 안전 관리에 필수적인 정보를 제공하여 사고 및 부상의 예방 (Morrow, Gustavson, & Jones, 2016), 작업장 안전 시스템 향상 (Curcuruto, Parker, & Griffin, 2019) 등에 중요한 역할을 할 수 있는 것으로 알려져 있다. 이러한 특성은 생산직 근로자의 발언 행동이 일반적인 조직 효과성 뿐만 아니라 안전 효과성에도 기여할 수 있음을 시사하는 한편, 직무 환경의 위험 및 안전 요인이 근로자 수준에 중대한 영향력을 미치고 있음을 나타낸다. 실제로 메타 연구에서, 위험 (Risks and Hazards)은 고위험 산업군에 속하는 제조업, 건설업, 운송업 종사자에게 일반적으로 가장 강력한 직무 요구인 것으로 보고되었다. 반면 가장 강력한 직무 자원은 조직의 안전 지지 (organizational support)인 것으로 나타났다 (Nahrgang, Morgeson, & Hofmann, 2011). 그에 따라 본 연구에서는 생산직 근로자의 직무 환경에 존재하는 위험 및 안전 요인이 이들의 발언 행

동에 영향을 미칠 수 있다는 점에 주목했다.

생산직 근로자들의 작업 절차에는 기계 및 자재로부터 유발되는 다양한 물리적, 화학적 위험 요소들이 포함되며, 근로자들은 작업 과정에서 위험 요소들을 지속적으로 지각한다(e.g., Rundmo, 2000; Rundmo & Sjöberg, 1996). 근로자의 위험지각은 신체적, 정신적 피로를 증가시키며 번아웃(burnout)을 유발하고 직무 몰입(job engagement)을 저하시키는 것으로 알려져 있다(Nahrgang, et. al., 2011). 또한 위험 지각은 강력한 직무 스트레스원으로 작용하여 장기적으로 직무 만족을 감소시킨다(Nielsen, Mearns, Matthiesen, & Eid, 2011). 행동 수준에서는 높은 피로도도 인해 작업을 빠르게 완료하고자 위반과 같은 위험 행동이 증가하고(Rundmo, 2000), 안전 동기 및 전반적 안전 행동은 감소하는 것으로 알려져 있다(Xia, Xie, Hu, Wang, & Meng, 2020). 근로자의 위험지각이 발언 행동에 미치는 영향을 다룬 연구는 미국 의료 산업을 중심으로 이루어졌는데, 의료 산업 종사자의 위험 지각은 발언 행동을 증가시키는 예방적 관점에서 설명된다(Noort et al., 2019). 그러나 제조업, 건설업 등 근로자의 신체적 직무 부하가 높은 고위험 산업군에서는 위험 지각이 근로자의 신체적, 정신적 자원을 소모 시킴으로써 수행 수준에 부정적인 영향을 미치는 직무 요구로 설명 및 검증되어 왔다(Xia et al., 2020). 생산직 근로자의 위험지각이 발언 행동에 미치는 영향도 직무 요구의 관점에서 분석될 수 있으나, 보다 정확한 분석을 위해서 위험지각이 인간에게 작용하는 메커니즘에 대한 이해가 필요하다.

위험지각은 '위험에 대한 개인의 주관적 판단'으로 정의될 수 있다(Aven & Renn, 2009, p. 1). 위험지각은 지각 방식의 차원에서 인지적 위험지각과 정서적 위험지각으로 구분될 수 있다(Epstein, 1994;

Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor, 2007). 인지적 위험지각은 분석적, 합리적 경로로서, 위험 요소에 노출됨으로써 발생할 수 있는 사고에 대한 주관적인 가능성 평가와 결과의 심각성 판단으로 측정된다. 한편 정서적 위험지각은 직관적, 감정적 경로로서, 잠재적 사고를 생각할 때 유발되는 불안, 두려움, 걱정 등의 차원으로 측정된다(Rundmo, 2000). 위험 지각 문헌에 의하면 이 두 지각 방식은 순차적 메커니즘으로 작용하여 행동 선택에 영향을 미친다. 사고 가능성과 결과에 대한 판단 즉 인지적 위험지각은 불안과 두려움을 느끼는 정서적 위험지각을 유발할 수 있고(Rundmo & Nordfjærn, 2017), 이 정서적 위험지각은 일반인의 행동 선택에 결정적 영향을 미치는 변인인 것으로 반복적으로 검증되어 왔다(Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read, & Combs, 1978; Slovic et al., 2007). 피할 수 없는 예측 불가능한 자극은 유기체를 두려움, 걱정과 같은 부정적 정서 상태에 빠지게 한다(Seligman & Maier, 1967). 직무 중 부정적인 정서 상태가 지속되는 것은 근로자의 신체적, 정신적 에너지에 막대한 손실을 가져오며, 높은 수준의 에너지가 투입되어야 하는 건설적 행동은 이와 같은 자원 손실에 직간접적인 영향을 받을 수 있다(Diener, Thapa, & Tay, 2020; Georg & Brief, 1992; Madrid, 2020).

선행연구를 고려하면 근로자의 자원에 중대한 손실을 야기함으로써 발언 행동을 억제하는 위험지각의 결정적인 측면은 근로자가 경험하는 위험에 대한 부정적인 정서적 반응, 즉 정서적 위험지각일 가능성이 있다. 국외 산업 안전 문헌에서도 기존에는 전문가의 객관적 위험 평가에 기반하여 근로자의 위험지각을 인지적 차원에서만 측정해왔으나(Arezes & Miguel, 2008), 근래에 이르러 정서적 위험지각에

대한 연구 필요성이 부각되고 위험지각 메커니즘에 대한 연구적 관심이 증가하고 있다. 반면 국내에서 근로자의 위험지각은 안전 및 건강 관련 변인과의 관계만이 소수의 산업안전 연구에서 검증되었을 뿐 (Lim, Yoon, Moon, & Oah, 2017; Oah, Na, & Moon, 2018), 인지적, 정서적 위험지각의 차별적 기능을 체계적으로 분석한 연구는 극히 제한적이며 나아가 위험지각이 직무 수행 맥락에 미치는 영향력을 검증한 연구는 부재한 실정이다. 그에 따라 본 연구는 국내 생산직 근로자의 건설적 발언 행동을 억제하는 인지적, 정서적 위험지각의 메커니즘을 검증함으로써, 위험지각의 어떤 측면이 발언 행동을 억제하는 결정적인 직무 요구로 기능하는지 밝히는 것을 주 목적으로 한다. 이를 위해 인지적, 정서적 위험지각의 주 효과와 함께 정서적 위험지각의 매개 효과를 검증하고자 한다.

한편 자연적으로 위험이 있는 곳에는 안전을 위한 노력이 함께 있다. 고위험 작업장은 위험과 안전, 인간과 기계의 복잡한 상호작용으로 이루어지는 공간으로, 고위험 조직에서는 작업장 내 사고 및 부상 발생을 예방하고 안전 수준을 향상 시키기 위한 다양한 노력을 한다. 그 중에서 안전 리더십은 안전에 대한 경영진의 의지를 표현하는 행위로서, 조직, 그룹, 개인 차원에 광범위한 영향을 미친다. 직무 요구-자원 모델(Job Demands-Resources model) 관점에서 긍정적인 안전 리더십은 위험한 작업 환경에 대한 조직의 지지로 지각될 수 있다(Hofmann & Morgeson, 1999; Tucker, Chmiel, Turner, Hershcovis, & Stride, 2008). 지각된 조직의 지지와 케어는 직무 요구의 부정적 영향력을 완화하는 직무 자원(job resource)으로 기능할 수 있다(Nielsen et al., 2011). 이는 경영진의 안전 리더십이 높을 수록 안전에 대한 재정 투자가 높고, 안전 관리 시스

템을 구축 및 관리하는 역량이 증가하며, 안전 교육이 체계화되고, 안전 관련 소통이 증가하는 등 안전 관련 직무 자원이 제공될 가능성이 높아지기 때문이다. 국내 연구에서도, 안전 가치, 안전 소통, 안전 교육, 안전 시스템, 안전 분위기 그리고 안전 리더십 중 제조업 종사자의 정서적 위험지각과 가장 강한 부적 관계를 갖는 변인은 안전 리더십인 것으로 나타났다 (Oah et al., 2018).

위험과 안전의 상호작용 가능성 및 조직적 맥락의 영향력을 고려하면, 정서적 위험지각이 근로자의 자원 손실을 유발함으로써 건설적 발언 행동을 억제하는 프로세스는 안전 리더십에 영향을 받을 수 있다. 그러나 현재까지 국내에서 안전 리더십은 안전 관련 결과에 미치는 영향력을 중심으로 검증이 이루어져 왔으며, 위험지각과의 상호작용을 통해 직무 수행에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지에 대해서는 알려지지 않았다. 그에 따라 본 연구에서는 정서적 위험지각과 건설적 발언 행동의 관계에서 안전 리더십의 조절 효과를 함께 검증하고자 한다.

정리하면 본 연구의 첫번째 목적은 위험지각이 발언 행동에 미치는 영향을 확인하는 것이다. 이를 위해 인지적, 정서적 위험지각의 주효과를 검증한다. 두번째 목적은, 발언 행동에 영향을 미치는 위험지각 메커니즘을 확인하는 것이다. 이를 위해 인지적 위험지각과 건설적 발언 행동의 관계에서 정서적 위험지각의 매개 효과를 검증한다. 세번째 목적은, 정서적 위험지각이 건설적 발언 행동에 미치는 영향력이 긍정적인 안전 리더십에 의해 완화되는지 확인하는 것이다. 이를 위해 정서적 위험지각과 건설적 발언 행동의 관계에서 안전 리더십의 조절 효과를 검증한다. 궁극적으로 본 연구는 블루 컬러 노동자(Blue-collar workers)의 발언 행동과 그 선행 요인에 대한 연구적 관심을 촉진하고, 위험지각 메커

니즘과 대처 전략을 검증함으로써 관련 조직 및 실무진에 유용한 정보를 제시할 수 있을 것이다.

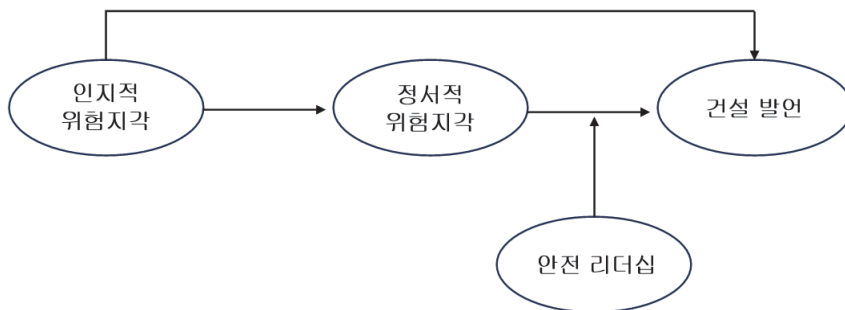
II. 이론적 배경 및 가설 설정

2.1 직무 요구-자원 모델(Job Demands-Resources Model)과 정서 사건 이론(Affective Events Theory)

고위험 산업의 위험 및 안전 관련 변인이 근로자의 자원과 행동에 미치는 영향은 일반적으로 직무 요구-자원 모델(Job Demands-Resources Model; Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001)로 설명된다(e.g., Nahrgang et al., 2011; Mathisen, Tjora, & Bergh, 2022; Xia et al., 2020). 직무 요구-자원 이론에 따르면 직무 변인은 조직 특성에 따라 직무 요구(job demand) 혹은 직무 자원(job resource)으로 기능할 수 있다. 본 연구에서는 인지적 위험지각과 정서적 위험지각이 건설 발언에 미치는 영향력을, 기본적으로 근로자의 자원을 소모

시키는 직무 요구의 관점에서 설명하고자 한다. 더불어 직무 요구-자원 모델에서 직무 자원이 직무 요구의 건강 손상 과정을 완화하는 버퍼 경로에 기반해 정서적 위험지각의 영향력에 대한 안전 리더십의 조절 효과를 설명하고자 한다.

한편 본 연구의 중요한 목적은 정서적 위험지각의 기능을 검증하는 것이다. 직무 요구-자원 모델에서 인지적, 정서적 위험지각이 마이크로 레벨의 직무 요구(Micro-level job demands)로 고려될 수 있지만, 직무 환경에 대한 정서적 지각이 인지적 지각과 직무 수행의 관계를 매개하는 경로에 대한 연구는 아직 체계화되지 않은 상태이다(Bakker & Demerouti, 2017). 정서 사건 이론(Affective Events Theory; Weiss & Cropanzano, 1996)은 직무 환경에 대한 근로자의 주관적인 인지적 지각과 정서적 지각이 근로자의 직무 태도, 만족 등으로 대변되는 자원 수준과 직무 수행에 미치는 직간접적 경로를 설명하는 이론이다. 본 연구에서는 정서 사건 이론을 도입하여 인지적, 정서적 위험지각의 주효과와 정서적 위험지각의 매개 효과를 파악함에 있어 통합적인 시각을 확보하고자 하였다. 본 연구의 이론적 모형은 Figure 1에 시각적으로 제시되었다.



〈Figure 1〉 연구 모형

2.2 건설 발언

발언 행동은 조직적 향상에 기여 하고자 하는 건설적 행위로 정의되었지만(Van Dyne & LePine, 1998) 발언 유형의 구분 필요성에 따라 이타적, 건설적, 촉진적인 내용으로 구성되는 발언과 방어적, 파괴적인 내용으로 구성되는 발언의 타입으로 구분되어 연구가 구체화되었다(Dyne et al., 2003; Gorden, 1988; Liang, Farh, & Farh, 2012). Maynes와 Podsakoff(2014)의 개념화에 따르면, 건설적 발언 행동은 '직무 맥락의 기능적인 변화를 이끄는 데 초점을 둔 아이디어, 정보 혹은 의견의 자발적 표현'으로 정의된다(p. 92). 이는 발전하지 못하고 기존의 관행에 머물러 있는 조직에 혁신적이고 촉진적인 변화를 일으키는 자발적 행동으로, 구체적으로 향상된 과업 방식, 기존의 과업 프로세스에 존재하는 문제 해결 등의 제안을 포함할 수 있다(Maynes & Podsakoff, 2014).

고위험 종사자를 대상으로 한 발언 행동 연구는, 주로 산업 안전 문헌에서 안전 관련 사안에 대한 발언을 지칭하는 안전 발언(Safety Voice)에 대한 연구로 진행되어왔다. 그러나 고위험 종사자의 발언에는 안전 사안 뿐만 아니라 과업과 관련된 중요한 제안들이 포함되기 때문에(Noort et al., 2019), 발언의 내용을 제한하지 않는 일반 발언 행동(General voice behavior) 차원에서 측정될 필요가 있다. 나아가 발언 행동의 효과성은 발언 행동의 유형에 따라 달라질 수 있기에(Chamberlin et al., 2017), 연구 목적에 따른 발언 행동 유형을 변인으로 투입할 필요가 있다. 본 연구에서는 조직 발전과 혁신에 기여할 수 있는 근로자의 건설적인 수행에 주목하여 건설적 발언 행동(이하 건설 발언)을 연구 변인으로 투입하였다.

2.3 인지적 위험지각, 정서적 위험지각, 건설 발언: 매개 효과

직무 요구-자원 모델에서 직무 요구는 지속적으로 신체적, 인지적 혹은 감정적 노력 혹은 기술을 요구함으로써 생리적, 심리적 비용과 연관되는 직무의 물리적, 심리적, 사회적, 조직적 측면을 포함한다. 직무 요구는 근로자의 신체적, 정신적 자원이 고갈된 상태인 스트레인(Strain)을 유발함으로써 궁극적으로 행동적 결과로서 직무 수행에 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 이는 건강 손상 과정(health impairment process)으로 일컬어진다. 직무 요구-자원 모델에 의하면 인지적 위험지각과 정서적 위험지각은 직무 요구로 고려될 수 있다. 과업 프로세스에 존재하는 빠른 작업 속도, 무거운 하중, 높거나 낮은 온도 등의 물리적 위험이나 기계, 화학 물질 등에 의해 발생할 수 있는 잠재적인 사고를 지속적으로 생각하는 것은 인지적 노력을 요구함으로써 생리, 심리적 비용을 유발할 수 있다. 마찬가지로 잠재적 사고와 부상에 대한 불안과 두려움을 과업 수행 중 지속적으로 느끼는 것은 상당한 정서적 에너지가 투입되는 것으로, 직무 수행에 투입될 수 있는 근로자의 생리적, 심리적 자원을 소모 시키게 된다. 자원 보존 이론(Conservation of Resources theory; Hobfoll, 1989)에 의하면 근로자는 자신의 한정적인 신체적, 정신적 에너지를 보존하고자 하는 동기에 기반하여, 에너지를 소모 시키는 직무 환경에서 추가적인 에너지 손실을 방지하기 위한 대처 행동을 선택할 수 있다. 건설 발언은 발언의 내용, 발언의 효과성에 대한 손익 분석 등 인지적 노력 뿐만 아니라 조직 내 이해관계자들의 반응을 고려해야 하는 정서적 비용이 요구되는 행동으로(Kwon & Kim, 2020; Morrison, 2014), 자원이 충분하지 않은 상황에서 근로자는 발

언 행동을 하지 않고 에너지를 보존하려는 선택을 할 수 있다(Ng & Feldman, 2012).

인지적, 정서적 위험지각은 근로자의 직무 만족을 감소시키고(Nielsen et al., 2011) 안전 행동을 억제하는 등(Xia, Wang, Griffin, Wu, & Liu, 2017)의 부정적 영향력이 검증되어 왔다. 국내 연구 중 Lim 등(2017)은 제 4차 근로환경 조사(Korean Working Conditions Survey: KWCS, 2014)를 통해 수집된 18,508명의 근로자들의 자료를 분석한 결과, 인지적 위험지각으로 고려될 수 있는 위험 노출의 만연도와 사고 피해의 치명성에 대한 근로자의 판단은 건강 문제에 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 더불어 국내 제조업 근로자들을 대상으로 한 Oah 등(2018)의 연구에서는 직무 부하와 인지적, 정서적 위험지각 사이의 유의미한 정적 관계를 확인했으며, 인지적 위험지각 보다 정서적 위험지각이 직무 부하와 더 강한 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

종합적으로, 직무 중 발생할 수 있는 잠재적 사고에 대한 지속적인 생각과 두려움, 걱정 등의 정서적 경험은 근로자의 에너지를 고갈시키는 직무 요구로 기능할 수 있으며, 높은 수준의 동기, 몰입 등의 자원이 선행되어야 하는 건설 발언을 억제할 가능성이 있다. 이와 같은 배경에 근거해 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정했다.

가설 1: 인지적 위험지각은 건설 발언에 부적 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 정서적 위험지각은 건설 발언에 부적 영향을 미칠 것이다.

한편 위험지각의 개념이 과생된 의사결정 문헌에서는 기본적으로 생각이 느낌을 유발하는 관계에 대한 깊은 이해가 이루어져 왔다(Epstein, 1994; Lerner,

Li, Valdesolo, & Kassam, 2015). 위험지각 문헌에서도 인지적 위험지각과 정서적 위험지각 간의 인과관계를 규명하기 위한 시도가 이어져 왔으며, 현재까지 일반적 합의에 도달한 Psychometric 이론과 위험-감정 이론(Risk-as-feeling theory) 모두에서 사고에 대해 생각하는 것이 불안, 걱정과 같은 위험에 대한 느낌을 유발한다는 결과를 지지하고 있다(Loewenstein, Weber, Hsee, & Welch, 2001; Rundmo, 2000). 정서 사건 이론(Weiss & Beal, 2005; Weiss & Cropanzano, 1996)에 의하면 인간은 환경의 변화하는 사건들에 대한 인지적 평가 절차를 통해 환경에 대처한다. 근로자들은 인지적으로 지각한 직무 특성을 개인의 가치 판단 기준(Standard)과 비교 분석하며, 이 인지적 판단의 결과로 감정적인 반응이 발생한다. 정서 사건 이론에서 개념화하는 개인에게 발생하는 '사건'은 근본적으로 인지적 평가를 통해 지각된 사건을 의미하며, 인지적으로 평가된 사건에 의해 감정을 경험할 수 있다. 최초의 인지적 평가는 개인의 생존, 삶의 질, 가치, 목표에 방해가 되는 것 혹은 이익이 되는 것으로 평가된다. 이는 각각 긍정적, 부정적 감정 반응을 산출하며, 사건의 중요성에 따라 감정적 반응의 강도가 결정된다. 일반적으로 부정적인 평가는 긍정적 평가보다 더 강한 심리적 반응과 주관적인 느낌을 산출한다. 사고는 개인의 생존에 매우 강력하고 부정적인 영향을 미치는 직무 사건으로, 높은 사고 발생 가능성과 사고의 심각성에 대한 인식은 강한 불안과 두려움의 부정적 정서 반응을 유발할 수 있다.

인지적 위험지각이 정서적 위험지각을 유발하는 관계에 대한 연구를 살펴보면 중국 건설 노동자의 지각된 위험의 가능성과 심각성이 직관적인 위험의 느낌을 유발할 수 있는 것으로 보고되었고(Xia et al., 2017), 실험 연구를 포함한 다수의 경험적 연구를

통해서도 지지 되어 왔다(e.g., Man, Chan, & Alabdulkarim, 2019; Noort et al., 2019; Rundmo & Moen, 2006; Rundmo & Nordfjærn, 2017). 이와 같은 배경에 근거해 다음의 가설을 도출했다.

가설 3: 인지적 위험지각은 정서적 위험지각에 정서적 영향을 미칠 것이다.

인지적 위험지각과 정서적 위험지각 간 메커니즘은, 행동에 영향을 미치는 프로세스에서도 작용한다. 앞서 언급되었던 직무 요구-자원 모델을 상기하면, 인지적, 정서적 위험지각은 각기 직무 요구로서 건강 및 자원 수준을 통해 수행에 영향을 미칠 수 있다. 정서 사건 이론에서는 환경에 대한 인지적, 정서적 지각이 각기 직무에 대한 전반적 평가 차원을 통해 수행에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 설명된다. 두 이론적 관점은 근로자가 직무 환경과 상호작용한 결과로 형성되는 직무에 대한 심리적, 신체적 상태를 직무 수행의 예측 변인으로 제시한다는 점에서 긴밀하게 연관될 수 있다.

나아가 정서 사건 이론은 인지적, 정서적 지각의 직접 경로와 더불어 간접 경로를 포괄적으로 제시한다. 정서 사건 이론에서 인지적 평가의 직접 경로는 직무 변인에 따라 부재할 수 있는 반면, 정서적 반응이 근로자의 심리적, 행동적 결과를 야기하는 근접 요인으로 작용하여 인지적 평가와 행동의 관계를 매개하는 간접 경로가 강조된다. 구체적으로 정서적 반응은 직무에 대한 근로자의 전반적인 평가 차원인 직무 태도, 직무 만족 수준에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 직무 사건에 대한 불안은, 직무에 대한 부정적 평가를 이끄는 강력한 정서적 반응이며(Weiss & Cropanzano, 1996), 부정적 정서는 직무 태도와 부

적 상관을 나타낸다(Thoresen, Kaplan, Barsky, Warren, & de Chermont, 2003). 최근 연구에서는 직무에 대한 근로자의 평가를 측정하는 직무 태도, 만족, 몰입 등의 지표들이 '직무 정서'라는 개념으로 통합되고 있다(Judge, Weiss, Kammeyer-Mueller, & Hulin, 2017). 직무 정서는 단일 행동이 아닌 행동 군집에 영향을 미치는 강력한 예측 변인으로 기능하며, 긍정적 혹은 부정적 직무 정서는 직무 수행 수준에 각각 긍정적, 부정적 영향력을 미칠 수 있다. 낮은 수준의 직무 정서는 철회 행동 군집에 속하는 성과 감소, 조직에 대한 심리적 철회, 무단 결근, 이직 등을 유발할 수 있다(Hanisch & Hulin, 1990).

종합적으로 고려하면, 사고 발생 가능성과 사고의 심각도에 대한 부정적인 판단은, 불안과 걱정 등 부정적 정서 반응을 유발할 수 있다. 직무 중 지속적으로 불안과 걱정을 경험하는 것은 신체적, 정신적 부하를 유발하고, 직무 만족, 몰입, 태도, 동기 등의 전반적 직무 정서에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 그에 따라 근로자는 자신의 직무 능력과 에너지를 조직에 추가적으로 투입하지 않는 선택을 할 수 있으며, 궁극적으로 건설적인 직무 수행의 개시가 억제될 수 있다. 경험적으로도 일반인 및 근로자를 대상으로 한 다수의 연구에서 정서적 위험지각이 인지적 평가와 행동을 매개한다는 연구 결과들이 축적되어 왔다(e.g., Rundmo & Nordfjærn, 2017; Xia et al., 2017). 이러한 배경에 따라 다음의 가설을 제안한다.

가설 4: 정서적 위험지각은 인지적 위험지각이 건설 발언에 미치는 영향을 매개할 것이다.

2.4 정서적 위험지각과 건설 발언: 안전 리더십의 조절 효과

안전 리더십은 '조직과 개인의 요소 하에서 조직의 안전 목표를 성취하기 위해 리더가 조직 구성원들에 영향력을 행사하는 리더와 조직 구성원 간의 상호작용 과정'으로 정의될 수 있다(Wu, Chen, & Li, 2008, p. 308). 경영진의 안전 리더십은 실무진 수준에는 안전 목표의 방향성과 정책을 결정하며, 집단 수준에서는 조직 구성원들의 안전 분위기와 안전 문화를 형성하는 강력한 선행요인이다(Lu & Yang, 2010). 개인 수준에서는 안전 동기 및 안전 수행을 촉진하고(Bazzoli & Curcuruto, 2021), 나아가 직무 만족, 직무 몰입, 이직 의도, 철회 행동 등의 직무 백락에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Michael, Evans, Jansen, & Haight, 2005). 근로자들은 조직 구성원을 보호하고자 하는 조직의 자발적인 의지를 조직의 지원으로 인식하고, 이에 상호 호혜적으로 반응하는 경향이 있다(Eisenberger, Fasolo, & Davis-LaMastro, 1990; Hofmann & Morgeson, 1999). 근로자의 관점에서 안전 정책을 이행 및 감독하는 관리자 안전 리더십 보다는 조직의 보호 의지가 보다 직접적으로 표현되는 경영진 안전 리더십이 효과적인 정서적 자원으로 기능할 수 있다. 실제로 국내 제조업 종사자들을 대상으로 한 연구에서 경영진 안전 리더십으로 고려되는 경영진의 안전 몰입과 조직의 안전 정책은 직무 만족을 유의하게 향상시키는 반면, 직속 상사의 안전 리더십은 직무 만족에 유의한 영향력을 미치지 않았다(Lee, Lee & Oh, 2013).

직무 요구-자원 모델에서 직무 자원은 개인의 성장, 학습, 발전을 촉진하는 역할을 하고 직무 요구로 인한 자원 소진을 완충하는 역할을 하는 직무의 물리

적, 심리적, 사회적, 조직적 측면을 일컫는다. 직무 자원은 효능감, 소속감 등 인간의 기본적인 욕구를 충족시키고(Deci & Ryan, 1985), 개인의 능력과 노력을 과업에 헌신하고자 하는 동기와 의지를 촉진할 수 있다(Meijman & Mulder, 1998). 직무 자원은 이와 같은 동기 부여 과정(motivation process)을 통해 근로자의 업무 참여 수준과 수행의 품질을 향상시키고, 과업에 대한 냉소적인 태도를 감소시킬 수 있다. 또한 직무 요구의 부정적 영향력을 완충하는 경로를 통해 직무 수행에 긍정적인 영향을 미친다(Bakker & Demerouti, 2007; Bakker & Demerouti, 2017; Demerouti et al., 2001). 직무 자원의 완충 기능은, 특히 직무 요구가 높을 때 근로자의 동기 및 참여 수준에 매우 중요한 영향을 미친다. 자원 보존 이론에 따르면, 스트레스가 인간의 자원을 소모 시키는 것을 예방하기 위해서 인간은 반드시 다른 형태의 자원을 획득해야 한다(Hobfoll & Shirom, 2000). 직무 자원은 조직 관리자에 의해 제공된 정보들을 통해 스트레스의 존재를 이해 가능하게 하거나, 스트레스를 반드시 경험해야 하는 근로자에게 통제 가능함을 경험하게 함으로써 스트레스들에 의해 야기되는 지각과 인지를 변화시키고, 직무 요구의 영향력을 조절할 수 있다(Kahn & Byosserie, 1992). 이러한 관점에서 리더의 관심과 지지는 직무 요구에 대처해야 하는 근로자에게 기능적 지원과 정서적 지지를 제공할 수 있다. 이를 통해 리더의 지지는 감정적, 신체적 직무 요구가 직무 스트레인에 미치는 영향력을 경감시킬 수 있으며, 자원 보존 인자로 기능하여 직무 수행을 촉진할 수 있다(Bakker & Demerouti, 2007).

직무 요구-자원 모델(JD-R)의 관점에서 작업장 내 위험 수준을 완화하고 안전 레벨을 향상시키고자 하는 경영진의 행위는 조직 구성원의 웰빙에 대한 조

직의 관심과 케어로 지각됨에 따라 직무 동기를 향상 시키는 직무 자원으로 기능할 수 있다. 나아가 긍정적인 안전 리더십은 높은 위험지각 하에 있는 근로자들에 위험에 대한 객관적 정보를 제공하고 정서적 지원을 제공한다. 이를 통해 근로자는 조직에 의해 보고 받고 있으며, 위험한 환경에 대한 통제력을 갖고 있다는 느낌을 경험함으로써 정서적 위험지각의 부정적 영향력이 완화될 수 있다(Nielsen et al., 2011). 정서 사건 이론의 관점에서도 직무에 대한 전반적인 평가는 다차원적이며, 임금, 상사와 같은 중요한 직무 변인들에 대한 종합적인 분석이 이루어진다. 이를 통해 직무에 대한 전반적인 태도와 만족도가 변화하고, 직무 수행 수준도 결정된다. 즉, 위험에 대한 근로자의 부정적인 정서 반응이 직무에 대한 평가 절차에 미치는 영향은 긍정적인 안전 리더십에 의해 상향 조정될 수 있으며, 향상된 직무 정서는 건설적인 직무 수행의 선행 요인으로 기능할 수 있다.

경험적으로도 노르웨이 석유 산업에서 지각된 조직의 안전 지지(perceived safety support)는 근로자의 위험지각이 직무 만족에 미치는 부정적 영향력을 완화하는 것으로 나타났다(Nielsen et al., 2011) 그 외에도 직무 부하와 같은 고위험 작업장의 직무 요구들을 완화함으로써 안전 수행을 향상 시키는 것으로 나타났다(Mathisen et al., 2022). 제조업 분야에서 수행된 연구에서도, 근로자들이 자기 직무를 위험하다고 느끼는 정도와 지각된 조직의 안전 지지 간에 유의한 부적 상관 관계가 보고되었다(Michael et al., 2005). 국내 제조업 종사자들을 대상으로한 Oah 등(2018)의 연구에서는 모든 안전 전략들이 근로자의 인지적 위험지각 보다 정서적 위험지각과 일관적으로 더 강한 부적 관계를 나타냈으며, 그 중에서도 정서적 위험지각과 가장 강한 부적 관계를 갖는 안전 전략은 안전 리더십인 것으로 나

타났다(Oah et al., 2018). 이와 같은 배경과 앞서 언급된 내용을 종합하여 다음의 가설을 제안한다.

가설 5: 안전 리더십은 정서적 위험지각이 건설 발언에 미치는 영향을 조절할 것이다. 구체적으로 긍정적인 안전 리더십은 건설 발언에 대한 정서적 위험지각의 부정적 영향력을 완화할 것이다.

가설 6: 정서적 위험지각이 인지적 위험지각과 건설 발언을 매개하는 관계에서, 안전 리더십은 정서적 위험지각과 건설 발언의 관계를 조절할 것이다. 구체적으로, 정서적 위험지각이 인지적 위험지각의 영향력을 매개하는 관계에서 긍정적인 안전 리더십은 건설 발언에 대한 정서적 위험지각의 부정적 영향을 완화할 것이다.

III. 연구 방법

3.1 자료 수집 및 연구 표본 특성

본 연구의 데이터는 국내 모 기업의 가전제품 제조 공장에 근무하는 생산직 근로자들로부터 동일 원천에 의해 수집되었다. 연구자들은 해당 공장의 안전 관리 부서 관리자와 사전 통화 및 방문을 통해 연구 진행을 논의하였다. 관리자의 승인 하에 연구자들은 설문지를 배포하였고, 설문 참가자들에게 설문 응답은 연구 목적에 의해서만 취급되며 다른 용도로 분석되지 않고, 어떠한 불이익도 없다는 사실을 지면으로 알렸으며 자발적 참여에 대한 승인을 받았다. 배포된 660개의 설문지 중 533개의 설문지가 회수되었고(회수율

= 81%), 회수된 533개의 설문지에서 결측값 혹은 이상 반응이 포함된 설문을 제외하고 남은 350개의 최종 표본이 통계 분석에 사용되었다(유효 응답률 = 65.67%). 최종 표본의 소속 빈도는 중대형 금형(12.0%), 모터(5.1%), 에어컨(13.7%), 냉장고(35.7%), 콤프레셔(26.3%), 기관회로(7.1%)이다.

본 사업장은 보안 사업장으로, 개인을 특정할 수 있는 인구통계학적 정보의 측정은 거부되었다. 그에 따라 성별과 연령, 학력 수준 정보를 측정하지 못했으나, 표본의 직책, 업무 경력, 재해 경험은 측정하였다. 빈도 분석 결과, 먼저 응답자들의 직책은 팀장 0.3%(1명), 파트장 0.3%(1명), 선임 팀원 6.0%(21명), 팀원 93.4%(327명)로 분포되어 있다. 업무 경력은 1년 미만 2.0%(7명), 1년 이상~3년 미만 3.1%(11명), 3년 이상~5년 미만 2.9%(10명), 5년 이상~10년 미만 20.0%(70명), 10년 이상~20년 미만 66.9%(234명), 20년 이상 5.1%(18명)으로 나타났다. 응답자들의 재해 경험은, 경험하지 않음 73.7%(258명), 직간접적으로 경험함 26.3%(92명)로 나타났다.

3.2 변수 측정

본 연구에 사용된 측정 문항들은 원본 문항을 연구자들이 한국어로 번역한 후 참가자들이 보다 쉽게 이해할 수 있도록 수정하여 사용하였다. 모든 설문 응답은 1 (전혀 그렇지 않다)부터 5 (매우 그렇다)까지 5점 척도로 구성되었다. 연구에 사용된 설문 문항은 Table 1에 제시되어 있다.

3.2.1 건설 발언

본 연구에서 건설 발언은 Maynes와 Podsakoff

(2014)에 의해 개발된 문항을 사용해 측정하였다. “나는 업무를 더 개선하기 위해 종종 변경 사항을 제안한다.”, “나는 작업 방법 또는 관행을 개선하는 방법에 대해 자주 제안한다.”를 포함한 5개 문항이 사용되었다. 건설 발언 문항들의 내적 일관성 신뢰도(Cronbach's α)는 .940 이었다.

3.2.2 인지적 위험지각, 정서적 위험지각

본 연구에서 인지적 위험지각과 정서적 위험지각 측정 문항은 Rundmo(2000)의 연구와 Meliá, Mearns, Silva, & Lima(2008)의 연구에서 차용되었다. 인지적 위험지각은 “다른 작업에 비해 내가 현재 하고 있는 작업은 위험도가 높은 편이다.”, “내가 현재 하고 있는 작업들은 위험하여 중대재해(사망, 장애 등)를 당할 가능성이 높다.”를 포함한 3개의 문항으로 측정되었다. Cronbach's α 는 .882였다. 정서적 위험지각은 “내가 현재 하고 있는 작업들은 안전과 건강에 부정적인 영향을 미치는 요인들이 많아 걱정이 된다.”, “내가 일하고 있는 회사는 사고 가능성이 높아 항상 불안하다.”를 포함한 3개의 문항으로 측정되었고 Cronbach's α 는 0.864였다.

3.2.3 안전 리더십

안전 리더십은 일반적으로 조직 구성원들에게 영감을 주고 동기를 부여하는 행동들과 관련되는 변혁적 리더십과 보상, 모니터링 등의 행동들과 관련되는 거래적 리더십의 유형으로 구분되어 왔다(Lekka & Healey, 2012; Reid, Flin, Mearns, & Bryden, 2008). 본 연구에서는 두 유형의 리더십을 측정하는 설문 문항들을 선행연구에서 추출한 뒤(Lu & Yang, 2010; Pilbeam, Doherty, Davidson, & Denyer,

2016; Wu et al., 2008), 안전 관리 부서 실무자들과 논의하여 조직 맥락에 적절하도록 일부 수정하여 사용하였다. “우리 회사 경영진은 안전을 최우선으로 생각한다.”, “우리 회사 경영진은 안전 문제에 대해 현장에서 직원들과 자주 대화한다.”를 포함하여 4개의 문항으로 측정하였다. Cronbach's α 는 .805로 나타났다.

3.2.4 통제 변수

조직에서의 높은 직책이나 오랜 업무 경력은 발언 행동이 야기하는 개인적, 조직적 효과성에 대한 경험의 누적을 통해 발언의 개시가 더 용이한 조건을 형성할 수 있다(Morrison, 2011). 한편 자신의 재해 경험 혹은 동료의 재해를 목격하는 경험은, 실제보다 민감하게 위험을 지각하게 만드는 경향이 있다(Oah et al., 2018; Rundmo, 1996). 그에 따라 본 연구에서는 직책, 업무 경력, 재해 경험을 통제 변수로 투입했다.

3.3 분석 방법

본 연구 자료의 타당도 분석에 Amos24 프로그램이 사용되었으며, 기술 통계 분석, 상관 분석, 가설 검증을 위해 SPSS 27 프로그램을 사용하였다. 매개효과 및 조절된 매개효과 가설 검증에 Process Macro를 함께 사용하였다.

IV. 연구 결과

본 연구에서는 동일 방법 편의를 문제를 확인하기 위

해 하만의 단일 인자 검증(Harman's Single Factor Test)을 실시했다. 분석 결과, 36.133의 결과값이 도출되었으며, 이 값은 일반적으로 동일 방법 편위의 가능성을 평가하기 위한 임계값인 50% 보다 낮은 값을 나타낸다. 그에 따라 본 연구 데이터에서 동일 방법 편위가 존재할 가능성은 낮을 것으로 판단된다.

4.1 타당도 분석

타당도 평가를 위해 먼저 확인적 요인 분석을 실시하였다. 위험지각을 하나의 요인으로 묶어 총 3 요인으로 확인적 요인 분석을 실시한 결과, RMSEA와 SRMR, χ^2/df 값이 기준값 보다 조금 높았다($\chi^2 = 377.170$, $df = 87$, $p < .001$, TLI = .905, CFI = .921, RMSEA = .098, 90% 신뢰구간: .088, .108, SRMR = .060). 이에 인지적 위험지각과 정서적 위험 지각을 구분하여 4 요인으로 확인적 요인 분석을 실시한 결과, 모델 적합도가 더 적절한 것으로 확인되었다($\chi^2 = 236.072$, $df = 84$, $p < .001$, TLI = .948, CFI = .959, RMSEA = .072, 90% 신뢰구간: .061, .083, SRMR = .043). 또한 Table 1에 제시된 바와 같이 모든 경로의 표준화된 요인 부하 값(β)이 0.5 이상으로 나타났다. 이러한 결과들을 바탕으로 구성 개념 타당도를 만족하는 것으로 판단되었다.

수렴 타당도 검정을 위해, 각 변수에 대한 개념 신뢰도(CR)와 평균 분산 추출 값(AVE)을 측정하였다. Table 2에 제시된 바와 같이 모든 변수들이 0.7 이상의 개념 신뢰도를 보이고, 0.5 이상의 평균 분산 추출 값을 나타냄으로써 수렴 타당도가 높은 것으로 판단되었다.

판별 타당도 검정을 위해, 각 변인에 대한 평균 분산 추출 값(AVE)을 측정하였고, 변인들 간의 상관

〈Table 1〉 구성 개념 타당도

변수		SFL
인지적 위험지각	내가 현재 하고 있는 작업들은 중대재해 이외의 부상 발생 가능성이 높다.	.746
	다른 작업에 비해 내가 현재 하고 있는 작업은 위험도가 높은 편이다.	.904***
	내가 현재 하고 있는 작업들은 위험하여 중대재해(사망, 장애 등)를 당할 가능성이 높다.	.903***
정서적 위험지각	내가 현재 하고 있는 작업들은 안전과 건강에 부정적인 영향을 미치는 요인들이 많아 걱정이 된다.	.802
	내가 일하고 있는 회사는 사고 가능성이 높아 항상 불안하다.	.815***
	작업하는 과정 중에 사고나 부상의 위험이 많아 긴장이 된다.	.855***
안전 리더십	우리 회사 경영진은 안전 문제에 대해 현장에서 직원들과 자주 대화한다.	.619
	나는 최근 6개월 이내에, 우리 회사 대표이사사의 안전환경에 대한 강조 말씀을 듣거나 본적이 있다.	.544***
	우리 회사는 일정이 촉박하고, 사업이 어렵더라도 수행해야 할 안전 환경에 대한 규칙과 절차를 지킬 것이다.	.866***
	우리 회사는 안전을 최우선으로 생각한다.	.826***
건설 발언	나는 새롭거나 더 효과적인 작업 방법에 대한 아이디어를 정기적으로 제안한다.	.873
	나는 작업 방법 또는 관행을 개선하는 방법에 대해 자주 제안한다.	.900***
	나는 업무 관련 문제를 해결하는 방법에 대한 권장 사항을 자주 제안한다.	.857***
	나는 업무를 더 개선하기 위해 종종 변경 사항을 제안한다.	.855***
	나는 직장에서 새롭거나 더 효과적인 방법으로 일을 하는 방법에 대해 자주 제안한다.	.870***

SFL = Standardized factor loading, ***p < .001

〈Table 2〉 수렴 타당도 및 판별 타당도

	CR	AVE		R ²
인지적 위험지각	.889	.730	-	-
정서적 위험지각	.867	.695	↔ 인지적 위험지각	0.707
안전 리더십	.812	.528	↔ 인지적 위험지각	0.065
			↔ 정서적 위험지각	0.223
건설 발언	.940	.759	↔ 인지적 위험지각	0.010
			↔ 정서적 위험지각	0.064
			↔ 안전 리더십	0.228

CR = Construct reliability, AVE = Average variance extracted

계수를 산출하였다. Table 2에 제시된 바와 같이, 독립변수 상관관계 계수 값(R²)은 인지적 위험지각과 정서적 위험지각이 0.707로 나타났는데, 이 수치는 정서적 위험지각의 AVE 0.695를 0.012 정도

상회한다. 그에 따라 판별 타당도 기준을 미세한 수치로 충족시키지 못하는 것으로 분석된다. 그러나 인지적 위험지각과 정서적 위험지각은 직무 환경의 위험 요소를 개인이 지각하는 방식으로 구분한 변인으

로, 동일한 위험 요소에 대한 개인의 인지적 판단과 정서적 반응이 강한 연관성을 갖는 것은 합리적인 현상일 수 있다.

4.2 기술 통계 분석 및 상관 분석

Table 3에 변수들의 평균, 표준 편차, 그리고 상관계수를 제시하였다. 변수들 간 상관계수를 살펴보면, 재해 경험은 안전 리더십($r = -.240, p < .01$)과 유의한 부적 상관관계를 보였으며, 인지적($r = .184, p < .01$), 정서적 위험지각($r = .217, p < .01$)과는 유의한 정적 상관관계를 보였다. 직책과 경력은 안전 리더십, 위험지각, 건설 발언과 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 인지적 위험지각과 정서적 위험지각은 유의한 정적 상관관계를 보였다($r = .721, p < .01$). 정서적 위험지각은 건설 발언과 유의한 부적 상관관계를 보이는 반면($r = -.233, p < .01$), 인지적 위험지각과 건설 발언의 상관관계는 유의하지 않았다($r = -.097$). 안전 리더십과 건설 발언은 유의한 정적 상관관계를 나타냈다($r = .440, p < .01$). 안전 리더십과 위험지각의 경우 인지적 위험지각($r = -.232, p < .01$) 보다 정서적 위험지각($r =$

$-.404, p < .01$)과의 상관계수가 더 큰 것으로 나타났다.

4.3 가설 검증

주 효과 (가설 1, 2, 3) 검증을 위해 다중 회귀 분석을 실시했다(Table 4). Table 4의 모델 1은 건설 발언에 대한 인지적 위험지각의 영향을 검증한 결과로, 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그에 따라 인지적 위험지각이 건설 발언에 부정 영향을 미칠 것이라 예측했던 가설 1은 기각되었다. 모델 2는 건설 발언에 대한 정서적 위험지각의 영향력을 검증한 결과로, 정서적 위험지각의 β 값이 $-.195$ 로 유의한 부정 영향을 주는 것으로 나타났다($t = -4.123, p < .01$). 그에 따라 정서적 위험지각이 건설 발언에 부정 영향을 미칠 것이라 예측했던 가설 2는 지지되었다. 모델 3은 정서적 위험지각에 대한 인지적 위험지각의 영향력을 분석한 결과로, β 값이 $.595$ 로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($t = 18.662, p < .01$). 그에 따라 인지적 위험지각이 정서적 위험지각에 정적 영향을 미칠 것이라 예측했던 가설 3은 지지되었다.

〈Table 3〉 기술 통계 및 상관관계

	M (SD)	재해 경험	직책	업무 경력	인지적 위험지각	정서적 위험지각	건설 발언	안전 리더십
재해 경험	.263 (.441)	-						
직책	3.926 (.303)	-.045	-					
업무 경력	4.569 (.856)	-.018	.047	-				
인지적 위험지각	2.36 (1.04)	.184**	-.100	-.014	-			
정서적 위험지각	2.04 (.876)	.217**	-.090	.038	.721**	-		
건설 발언	3.61 (.772)	-.068	.077	-.068	-.097	-.233**	-	
안전 리더십	4.19 (.668)	-.240**	.092	-.100	-.232**	-.404**	.440**	-

N = 350, M = mean, SD = standard deviation, * $p < .05$ (양측 검증)

〈Table 4〉 주 효과와 매개 효과 검증을 위한 다중 회귀 분석

	정서적 위험지각				건설 발언			
	모델 3		모델 1		모델 2		모델 4	
	1 단계		2 단계				3 단계	
	β	t	β	t	β	t	β	t
직책	-.217	-.503	.719	1.312	.608	1.134	.657	1.228
업무 경력	.098	1.366	-.126	-1.379	-.108	-1.201	-.098	-1.093
재해 경험	.175	2.339	-.089	-.940	-.032	-.341	-.039	-.417
인지적 위험지각	.595**	18.662	-.061	-1.507	-	-	.110	1.969
정서적 위험지각	-	-	-	-	-.195**	-4.123	-.288	-4.316
R ²	.530		.022		.062		.072	
F	97.323**		1.930		5.670**		5.349**	

* $p < .05$

〈Table 5〉 부트스트랩 결과 (10,000회)

	β	BootLLCI	BootULCI
간접 효과	-.171	-.041	-.093
조절된 매개 효과	-.101	-.199	-.014
M - 1 SD	-.010	-.161	.141
M	-.124	-.251	.004
M + 1 SD	-.237	-.388	-.087

M = mean, SD = standard deviation

인지적 위험지각이 건설 발언에 영향을 미치는데 정서적 위험지각의 매개 효과(가설 4)를 검증하기 위하여 3단계 검증과 매크로를 사용한 부트스트랩 검증을 수행하였다. Baron & Kenny 3단계 검증을 위해, 1단계는 Table 4의 모델 3에, 2단계는 모델 1에, 3단계는 모델 4에 제시했다. 먼저 1단계(모델 3)에서 인지적 위험지각이 정서적 위험지각에 유의미한 영향을 미쳤다($\beta = .595, p < .01$). 2단계(모델 1)에서는 인지적 위험지각이 건설 발언에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않다($\beta = -.061$). Baron과 Kenny에 근거하면 모든 단계에서 독립변수가 종속변수에 유의해야 하나, 2단계(모델 1)에서

인지적 위험지각이 발언에 미치는 영향이 유의하지 않아 3단계 검증을 종료하였다(Baron & Kenny, 1986).

그러나 3단계 검증은 매개 효과 검증에 오류를 가질 수 있기에 매크로를 사용하여 부트스트랩 검증을 실시하였다(Preacher & Hayes, 2008; Shrout & Bolger, 2002). Table 5를 살펴보면, 인지적 위험지각과 건설 발언의 관계에서 정서적 위험지각의 간접 효과는 -.171으로 하한 신뢰 구간(BootLLCI)은 -.041 그리고 상한 신뢰 구간(BootULCI)은 -.093으로 0이 포함이 되지 않으므로, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이와 같은 부트스트랩 결과는, 인

〈Table 6〉 조절 효과 검증을 위한 다중 회귀 분석

	건설 발언			
	모델 1		모델 2	
	β	t	β	t
직책	.233	.471	.268	.543
업무 경력	-.054	-.652	-.049	-.589
재해 경험	.062	.708	.055	.630
인지적 위험지각	-	-	.072	1.399
정서적 위험지각 (A)	-.060	-1.302	-.124	-1.910
안전 리더십 (B)	.520***	8.246	.511***	8.086
(A) x (B)	-.169**	-2.777	-.170**	-2.797
R ²	.219		.224	
F	16.036**		14.063**	

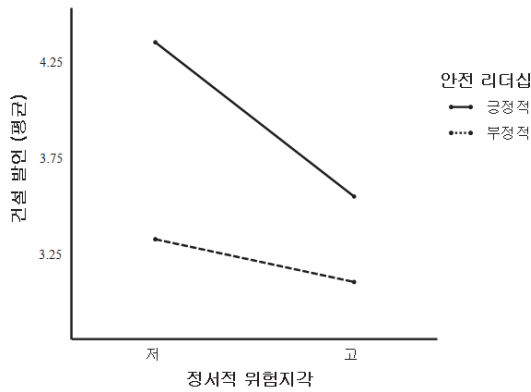
* $p < .05$, *** $p < .001$

지적 위험지각과 건설 발언의 관계에서 정서적 위험지각의 매개 효과를 예측한 가설 4와 일치한다.

조절 효과(가설 5)를 검증하기 위해 다중 회귀 분석을 실시하였다(Table 6, 모델 1). 상호작용 효과 ((A)X(B))를 살펴보면, 정서적 위험지각과 안전 리더십의 상호작용 항이 건설 발언에 대해 유의한 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며($\beta = -.169$, $t = -2.777$, $p < .01$), 조절 효과 모형도 유의미하였다($F = 16.036$, $p < .01$). 추가적으로 안전 리더십이 정서적 위험지각과 건설 발언의 관계를 어떻게 조절하는지 확인하기 위해, 안전 리더십의 수준 (+1SD, Mean, -1SD)에 따른 기울기 그래프를 도출했다. Figure 2를 보면, 긍정적인 안전 리더십 (+1 SD)의 기울기가 부정적인 안전 리더십(-1SD)에서의 기울기 보다 더 가파른 것으로 나타난다. 이 결과는 정서적 위험지각이 건설 발언에 미치는 부정적 영향력이 긍정적인 안전 리더십 조건에서 더 강해지는 것을 나타냄으로써, 안전 리더십의 완화 효과를 예측했던 가설 5는 기각되었다.

정서적 위험지각을 통해 인지적 위험지각이 건설 발언에 간접적으로 영향을 미치는 관계에서, 정서적 위험지각과 건설 발언의 관계를 안전 리더십이 조절하는지(가설 6) 검증하기 위해 다중 회귀 분석과 Process Macro를 이용한 부트스트랩 검증을 실시했다. X*M의 상호 작용항의 유의미성은 조절된 매개 관계 검증에 영향을 미치지 않음에 근거해(Hayes, 2013), 조절된 매개 모형에 대한 다중 회귀 분석을 실시하였다. Table 6의 모델 2의 ((A)X(B))항을 보면, 인지적 위험지각이 정서적 위험지각을 통해 간접적으로 건설 발언에 영향을 미치는 관계에서, 정서적 위험지각과 안전 리더십의 상호작용이 부정적으로 유의미한 것으로 나타났다.($\beta = -.170$, $t = -2.797$, $p < .01$). 또한, Table 5에 제시된 부트스트랩 분석 결과에 따르면, 조절된 매개 효과는 -.101로 상한 신뢰구간(BootLLCI)은 -.199 그리고 하한 신뢰구간(BootULCI)은 -0.014로 0이 포함되지 않으므로 본 연구의 조절된 매개 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

나아가 안전 리더십 수준에 따른 조건부 간접 효과를 검증하기 위해 매크로 부트스트랩 분석을 실시하였다. Table 5를 보면, 정서적 위험지각의 간접 효과는 안전 리더십이 높아질 수록 부적으로 강해졌는데, 이 관계는 높은 안전 리더십 수준에서만 통계적으로 유의했고 낮은 안전 리더십과 보통 안전 리더십 수준에서는 유의하지 않았다. 종합적으로, 안전 리더십이 완화 효과를 갖는 조절된 매개 모형을 예측했던 가설 6은 기각되었다.



(Figure 2) 기울기 그래프

V. 논의

본 연구의 목표는 근로자의 인지적, 정서적 위험지각이 건설 발언에 미치는 영향을 검증하는 것이다. 이를 위해 인지적, 정서적 위험지각의 주 효과 및 인지적 위험지각이 건설 발언에 미치는 영향에 대한 정서적 위험지각의 매개 효과를 검증하였다. 추가적으로 건설 발언에 대한 정서적 위험지각의 부정 영향력이 긍정적인 안전 리더십에 의해 완화될 수 있

는지 확인하기 위해, 안전 리더십의 조절 효과를 검증하였다.

주 효과 검증 결과, 위험지각은 건설 발언과 부적 관계를 갖는 것으로 나타났다. 선행연구에 의하면 위험지각은 근로자의 신체적, 정신적 자원 및 안전 행동에 직무 요구(job demand)로 기능한다(Nielsen et al., 2011; Xia et al., 2020). 본 연구에서도 위험지각이 건설 발언을 억제하는 것으로 나타남에 따라 선행연구의 맥락과 일치하는 결과를 보인다. 본 연구의 주 효과와 매개 효과 검증 결과를 종합적으로 보면, 인지적 위험지각의 직접 경로가 유의하지 않은 것으로 나타남에 따라 정서적 위험지각의 기능이 강조된다. 정서적 위험지각은 인지적 위험지각과 건설 발언의 관계를 유의하게 매개하며, 건설 발언을 억제하는 결정적인 직무 요구인 것으로 해석될 수 있다. 이러한 결과는 일반인의 행동 선택에 정서적 위험지각이 결정적인 역할을 하는 것으로 나타난 위험지각 선행연구를 지지하며(e.g., Rundmo & Nordfjærn, 2017), 근로자의 정서적 위험지각이 인지적 위험지각과 안전 행동의 관계를 완전 매개한 연구 결과와 일치하는 맥락이다(Xia et al., 2017). 본 연구 결과는 건설 발언의 개시를 억제하는 결정적인 선행요인은 위험에 대한 생각 자체가 아닌, 그에 의해 야기된 위험에 대한 불안과 걱정, 즉 부정적 정서인 것으로 해석될 수 있다. 본 연구 모델의 관점에서 보면, 위험에 대한 부정적인 정서적 반응은 직무 만족, 태도 등으로 측정될 수 있는 직무에 대한 전반적인 정서적 판단에 부정적인 영향을 미치고, 결과적으로 낮은 직무 정서는 근로자가 조직에 자신의 자원을 추가적으로 투입하지 않는 선택을 야기하여, 건설 발언의 개시를 억제하는 것으로 해석될 수 있다. 한편 가설 1이 기각된 결과는, 근로자가 위험 사안을 인식해도 그동안 실제 사고로 이어지지 않았

던 경우에 위협에 대한 순응이 발생해 발언 행동에 직접적인 영향을 미치지 않았을 가능성과도 연관될 수 있다.

본 연구의 조절 효과 검증 결과는 지각된 조직의 지지가 근로자에게 직무 자원으로 기능할 수 있다는 기존 연구 맥락과 일치하지 않는다(e.g., Clark, 2013; Hofmann & Morgeson, 1999). 반면 높은 업무 요구사항(work requirement)을 지시하는 것으로 고려되는 리더의 안전 분위기가 근로자의 위협지각이 안전 수행에 미치는 부정적 영향력을 더욱 악화시키는 것으로 나타난 연구 사례와 유사한 맥락에서 이해될 수 있다(Xia, Schyns, & Zhang, 2020). 안전 리더십이 근로자를 보호하고 지원하는 것이 아닌 안전 성과를 강조하는 것으로 지각되는 경우에, 이는 스트레스로 작용할 수 있다. 본 연구에서 높은 수준의 안전 리더십은 직무 환경에 대한 조직의 지지 보다는, 경영진의 안전 목표를 따르고 그에 상응하는 수행을 뒷받침해야 한다는 업무 요구로 받아들여졌을 가능성이 있다. 즉, 높은 수준의 정서적 위협지각에 의해 이미 상당한 신체적, 정신적 에너지가 소비되고 있는 상황에서 경영진의 과도한 안전 의지의 표현은 근로자에게 상호 호혜적 행동에 대한 부담과 스트레스로 작용함으로써 추가적인 자원 손상을 유발할 수 있다. 이는 근로자가 직무에 몰입하고 만족감을 느끼며 조직을 위한 행동에 능동적으로 참여할 수 없는 상태로, 결과적으로 건설 발언이 개시되기 어려운 조건을 형성한다. 따라서 정서적 위협지각이 건설 발언에 미치는 부정적 영향력을 경영진의 안전 리더십이 완화하지 못하고 오히려 악화시키는 결과는, 근로자가 조직에는 중요한 기여를 하지만 자신의 심리·생리적 자원은 소모될 수 있는 건설 발언을 더 억제함으로써 자원을 보존하는 것으로 해석될 수 있다.

5.1 이론적 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적 시사점을 가질 수 있다.

첫째, 본 연구는 직무 요구-자원 모델을 기반으로 국내 생산직 근로자의 위협지각이 건설 발언에 미치는 영향력을 검증하였다. 연구 결과, 위협지각은 건설 발언을 유의하게 억제하는 것으로 나타났으며 이러한 결과는 위협지각이 근로자의 자원과 수행 수준에 부정적인 영향을 미치는 직무 요구임을 시사한다. 본 연구는 국내에서 아직까지 연구적 관심을 받지 못하고 있는 블루 컬러 노동자의 발언 행동과 그 선행사건 연구의 중요성을 강조한다. 더불어 고위험 산업 분야에서 근로자의 위협지각이 직무 맥락에 미치는 영향에 대한 이론적 모델을 검증하고, 연구 방향을 제시함으로써 경영 및 조직 문헌에 기여한다.

둘째, 본 연구는 위협지각이 건설 발언의 선행 요인으로 기능하는 구체적인 메커니즘을 밝히고자 정서적 위협지각의 매개 효과를 검증하였다. 연구 결과, 건설 발언에 대한 인지적 위협지각의 영향력을 정서적 위협지각이 완전 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정서적 위협지각이 건설 발언을 억제하는 결정적인 직무 요구임을 시사하고, 정서 사건 이론을 경험적으로 지지한다. 이를 통해 본 연구는 근로자의 위협지각에 대한 이해를 확장하고, 근로자 위협지각 연구에 새로운 이론적 모델을 제시한다는 함의를 갖는다. 나아가 직무 환경과 근로자 수행 간의 복잡한 관계를 탐구하는 관련 연구 분야에 정서의 역할을 설명하는 유용한 이론을 제안한다는 이론적 시사점을 갖는다.

셋째, 본 연구에서는 정서적 위협지각을 완화하고 건설 발언을 촉진할 수 있는 전략으로서, 안전 리더십의 효과성을 검증하였다. 연구 결과, 예측과 상이하

게 정서적 위험지각의 부정적 영향력을 안전 리더십이 더욱 악화시키는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 국내 조직의 특수한 문화와 환경이 안전 리더십의 효과성에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 나아가 안전 리더십이 단순히 직무 자원 혹은 직무 요구로만 해석되지 않고, 직무 환경과의 상호작용에 따라 그 역할이 달라질 수 있음을 시사한다. 그에 따라 본 연구는 위험 및 안전 변인의 상호작용이 직무 맥락에 복잡한 영향력을 갖는다는 사실을 밝히고, 안전 리더십 전략 및 직무 자원 연구에 적용될 수 있는 효과적인 이론적 틀을 제안한다는 점에서 시사점을 갖는다.

마지막으로, 본 연구의 이론적 모델은 직무 요구-자원 모델과 정서 사건 이론을 포괄적으로 고려하는 모델이다. 두 이론적 관점은 근로자가 직무 환경과 상호작용한 결과로 형성되는 직무에 대한 심리적, 신체적 상태를 직무 수행의 예측 변인으로 제시한다는 점에서 긴밀하게 연관될 수 있다. 그에 따라 정서의 인과 프로세스가 체계화되지 않은 직무 요구-자원 모델의 한계를 정서 사건 이론이 보완하고, 직무 자원 수준에서 발생하는 상호작용에 대한 설명이 제한적인 정서 사건 이론의 한계를 직무 요구-자원 모델이 보완할 수 있다. 이에 본 연구는 두 이론 간 일관성을 유지하면서 상호 보완이 가능한 통합된 모델을 제시하고, 고위험 산업 근로자의 수행을 예측하는 새로운 이론적 모델을 제안한다는 함의를 갖는다.

5.2 실무적 시사점

본 연구는 다음과 같은 실무적 시사점을 제안할 수 있다.

첫째, 본 연구는 고위험 직무 환경에서 유발되는 위험지각이 근로자에게 심리적, 생리적 부담으로 작

용함으로써 건설 발언과 같은 긍정적인 수행의 개시를 방해할 수 있음을 시사한다. 이러한 사실은 조직 수준에서 위험지각의 영향력을 인지하고, 적극적으로 대처할 필요가 있음을 강조한다. 나아가 본 연구는 위험지각에 의한 신체적, 정신적 자원의 고갈이 장기적으로 근로자의 직무 태도, 몰입, 만족 등의 조직 효과성 뿐만 아니라 개인적 삶의 질, 전반적인 웰빙 수준에도 악영향을 미칠 수 있는 가능성을 제기한다. 그에 따라 본 연구는 고위험 직무 근로자의 심리적, 생리적 부담을 관리하는 조직 차원의 지원이 필요하며, 근로자도 자발적인 참여와 노력을 통해 건강한 삶의 질과 직무 태도를 유지할 필요가 있음을 제안한다.

둘째, 본 연구는 근로자의 건설 발언을 억제하는 결정적인 직무 요구가 정서적 위험지각임을 밝힘으로써, 관리 수준에 위험지각에 효과적으로 개입할 수 있는 방안을 제시한다. 문헌에 의하면 인간은 위험과 관련한 정보가 부족할 때 직관적인 정서적 위험지각에 의존하여 의사결정 하는 경향이 있다(Slovic et al., 2007). 반면 위험에 대한 새로운 정보가 추가되면, 부정적인 정서적 위험지각이 감소하고 정보를 종합적으로 고려하여 위험에 대해 합리적인 판단을 내린다(Finucane, Alhakami, Slovic, & Johnson, 2000). 관리 수준에서는 근로자에게 위험에 대한 정확한 정보를 전달하는 교육을 제공함으로써 객관적 위험도 보다 과도하게 부정적인 정서 반응을 완화할 필요가 있다. 이를 통해 지속적인 불안과 두려움에 노출됨에 따라 발생할 수 있는 신체적, 정신적 문제 및 행동적 제약들을 예방하고, 조직 혁신에 필수적인 건설 발언이 촉진되는 건강한 메커니즘을 구축할 수 있다.

셋째, 본 연구는 작업 환경의 위험 요소들을 제거 혹은 완화 시키는 직접적인 조치가 조직 실정에 따

라 현실적으로 어려울 수 있음에 따라, 간접적인 접근 방법으로서 안전 리더십의 완화 효과를 검증했다. 그러나 연구 결과는 안전 리더십이 단순히 경영진의 의도에 따라 직무 자원으로 기능하는 조치가 아닌 근로자의 실제 지각 및 직무 변인 간 상호작용에 크게 의존할 수 있음을 시사한다. 경영진의 안전 리더십이 높은 경우, 근로자는 발언으로 인해 추가적인 업무가 요구될 가능성이 높아질 것으로 예측할 수 있다. 그 외에도 안전 리더십이 경영진의 자발적인 의지에 따른 조치인지 혹은 정부의 산업 안전 방침에 의한 비자발적인 조치인지에 따라 근로자가 안전 리더십을 지각하는 수준이 달라질 수 있다(Michael et al., 2005). 작업장에서 높은 수준의 정서적 위험지각을 경험하고 있는 근로자에게, 진정으로 근로자를 보호하고자 안전한 환경을 조성하려는 의도와 단순히 안전 성과를 획득하기 위한 목적은 차별적인 영향력을 가질 수 있다(Geller, 2016). 본 연구는 안전 리더십이 근로자의 실제 지각과 직무 변인 간 상호작용을 고려하여 설계되어야 하며, 이를 통해 근로자에 효과적인 직무 자원으로 기능하고 조직의 안전 수준을 향상시킬 수 있음을 제안한다.

5.3 한계점 및 후속 연구 제언

본 연구는 몇 가지 한계점을 가지며, 이를 바탕으로 후속 연구의 방향성을 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 국내 모 기업의 가전제품 제조 공장 생산직 근로자들을 대상으로 하는 단일 샘플에서 데이터를 수집하였으며, 표본의 성별, 연령, 학력 수준 등의 인구통계학적 정보가 수집되지 않았다. 이로 인해 연구 결과의 일반화 가능성이 제한된다. 후속 연구에서는 다양한 근로자 집단을 대상으로 데이터를 수집하고 인구통계학적 변수를 고려하여 보다

일반화 가능한 결과를 얻을 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 하만의 단일 인자 검증(Harman's Single Factor Test)을 활용하여 동일 방법 편협의 존재 가능성을 감소시키고자 하였으나, 후속 연구에서는 다시점 분석을 비롯한 다양한 데이터 수집 방법을 활용하여 데이터 품질을 향상시킬 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 판별 타당도 기준을 충족시키지 못했다. 이는 연구 대상의 특성, 설문 방법, 측정 문항의 한계 등에 기인할 수 있다. 더불어 충분한 표본 크기를 확보하지 못한 경우, 통계적 불안정성이 발생할 수 있다. 후속 연구에서는 인지적, 정서적 위험지각 측정 문항을 개선하거나 타당도 검증을 거친 측정 도구를 활용하여 이러한 한계를 극복해야 하며 (Man et al., 2019), 표본 크기를 증가시켜 통계적 신뢰도를 높일 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서는 사회 과학 문헌의 연구들에 근거해 인지적 위험지각이 정서적 위험지각에 영향을 미치는 모델을 설정하였지만, 이 모델이 실제 위험지각 메커니즘을 완벽하게 반영하지는 않을 것이다. 최근 보고된 신경과학문헌의 연구에 따르면, 정서적 위험지각이 행동 선택을 가이드하며 인지적 위험지각도 정서적 위험지각에 의해 결정될 수 있다 (Megias, Cándido, Maldonado, & Catena, 2018). 근로자의 수행에 영향을 미치는 정서적 위험지각의 기능을 밝히는 것에 주목하는 연구자들은, 이러한 맥락을 고려해 발전된 연구 모델을 개발할 필요가 있다.

다섯째, 본 연구 모델에 적용된 자원 보존 이론과 정서 사건 이론은 직무 만족, 태도 등으로 측정될 수 있는 근로자의 직무 정서 혹은 직무 자원 수준이 직무 변인과 행동 사이의 메커니즘으로 작용함을 전제로 한다. 본 연구에서는 이 자원 수준이 실제로 매개 역할을 하는지 검증하지는 않았지만, 후속 연구에서

는 위험지각과 발언 행동을 매개하는 근로자의 자원의 실체를 구체적으로 밝힘으로써 이 관계에 대한 이해를 확장할 것을 제안한다.

여섯째, 안전 리더십은 조직에서 매우 다양한 방식으로 실행되기 때문에 본 연구 결과를 연구 및 실무에 적용하는 경우, 하위 척도를 충분히 고려해야 한다. 또한 본 연구는 국내 조직의 구성원들을 대상으로 수행된 연구로, 아시아 조직은 개인 보다 집단의 목표를 더 중시하는 경향이 있기에 안전 리더십이 스트레스로 작용했을 수 있다(Hofstede, 1980). 후속 연구에서는 이러한 사안을 고려하여 국내 조직에서 발견된 경영진 안전 리더십의 부정적 효과의 원인을 밝힘으로써 국내 조직 실정에 최적화된 안전 리더십 전략을 연구할 필요가 있다. 한편 안전 리더십이 안전 수행과 직무 수행에 미치는 상이한 영향력을 체계적으로 비교 분석하는 후속 연구는, 조직 실무진들이 보다 효과적인 안전 리더십 전략 혹은 안전 리더십이 직무 수행에 미치는 부정적 영향력을 완화할 수 있는 인사 전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것으로 예상된다.

마지막으로, 본 연구에서는 제조업 종사자의 발언에 영향을 미칠 수 있는 선행 사건들 중 위험지각과 안전 리더십을 검증하였다. 후속 연구에서는 이들의 직무 환경에 존재하는 잠재적 선행사건들을 검증하고, 이들의 발언 행동이 갖는 조직 효과성에 대한 연구를 통해 제조업 종사자의 발언 행동 연구를 구체화할 것을 제안한다.

VI. 결론

인간은 자신이 극복할 수 없는 위험에 지속적으로

노출되면 무기력해지며 건설적인 행동을 취하지 않는다. 직무 환경에 존재하는 위험은 근로자 개인이 해결할 수 없는 것으로, 위험에 대한 불안과 걱정은 이들의 자원을 소모 시키는 결정적인 직무 요구다. 위험에 대한 부정적 정서는 건설 발언을 억제함으로써 조직 혁신에 필수적인 정보가 경영진에게 공유되지 못하는 손실로 연결될 수 있다. 또한 예측과 달리, 위험의 느낌이 발언에 미치는 부정적 영향을 완화하는 데에 직무 환경의 안전을 강조하는 경영진의 노력이 항상 효과적이지 않을 수 있다. 결론적으로 본 연구는 고위험 직무 환경에서 유발되는 불안과 경영진의 안전 강조는 근로자의 건설적 수행에 부정적인 영향을 미친다는 것을 밝힘으로써, 관련 연구 및 실무 분야에 통찰을 전한다. 하지만 아직 관련 연구가 부족하기 때문에 본 연구의 제한점을 고려한 후속 연구들을 통해 고위험 근로자의 발언 행동 촉진에 도움을 제공할 수 있을 것이다.

참고문헌

- Arezes, P. M., & Miguel, A. S.(2008), "Risk Perception and Safety Behaviour: A Study in an Occupational Environment," *Safety Science*, 46(6), pp.900-907.
- Aven, T., & Renn, O.(2009), "On Risk Defined as an Event Where the Outcome Is Uncertain," *Journal of Risk Research*, 12(1), pp.1-11.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E.(2007), "The Job Demands-Resources model: state of the art," *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), pp.309-328.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E.(2017), "Job Demands-

- Resources Theory: Taking Stock and Looking Forward," *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), pp.273.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986), "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), pp.1173.
- Bazzoli, A., & Curcuruto, M. (2021), "Safety Leadership and Safety Voices: Exploring the Mediation Role of Proactive Motivations," *Journal of Risk Research*, 24(11), pp.1368-1387.
- Chamberlin, M., Newton, D. W., & Lepine, J. A. (2017), "A Meta-Analysis of Voice and Its Promotive and Prohibitive Forms: Identification of Key Associations, Distinctions, and Future Research Directions," *Personnel Psychology*, 70(1), pp.11-71.
- Clarke, S. (2013), "Safety Leadership: A Meta-Analytic Review of Transformational and Transactional Leadership Styles as Antecedents of Safety Behaviours," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(1), pp.22-49.
- Curcuruto, M., Parker, S. K., & Griffin, M. A. (2019), "Proactivity towards Workplace Safety Improvement: An Investigation of Its Motivational Drivers and Organizational Outcomes," *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(2), pp.221-238.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985), *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*, Plenum Press, New York, NY.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001), "The Job Demands-Resources Model of Burnout," *Journal of Applied Psychology*, 86(3), pp.499.
- Diener, E., Thapa, S., & Tay, L. (2020), "Positive Emotions at Work," *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, pp.451-477.
- Dyne, L. V., Ang, S., & Botero, I. C. (2003), "Conceptualizing Employee Silence and Employee Voice as Multidimensional Constructs," *Journal of Management Studies*, 40(6), pp.1359-1392.
- Epstein, S. (1994), "Integration of the Cognitive and the Psychodynamic Unconscious," *American Psychologist*, 49(8), pp.709.
- Eisenberger, R., Fasolo, P., & Davis-LaMastro, V. (1990), "Perceived Organizational Support and Employee Diligence, Commitment, and Innovation," *Journal of Applied Psychology*, 75(1), pp.51.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000), "The affect heuristic in judgments of risks and benefits," *Journal of Behavioral Decision Making*, 13(1), pp.1-17.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., & Combs, B. (1978), "How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes towards Technological Risks and Benefits," *Policy Sciences*, 9, pp.127-152.
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019), "Industry 4.0 Technologies: Implementation Patterns in Manufacturing Companies," *International Journal of Production Economics*, 210, pp.15-26.
- Geller, E. S. (2016), "The Psychology of Safety Handbook," CRC Press. Section 4.
- Gorden, W. I. (1988), "Range of Employee Voice," *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 1, pp.283-299.

- Hanisch, K. A., & Hulin, C. L. (1990), "Retirement as a voluntary organizational withdrawal behavior," *Journal of Vocational Behavior*, 37, pp.60-78.
- Hayes, A. F. (2013), "Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach," New York: The Guilford Press. Chapter 7-8.
- Hobfoll, S. E. (1989), "Conservation of Resources: A New Attempt at Conceptualizing Stress," *American Psychologist*, 44(3), pp.513.
- Hobfoll, S.E. & Shirom, A. (2000), "Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace", in Golembiewski, R.T. (Ed.), *Handbook of Organization Behavior*, 2nd ed., Dekker, New York, NY, pp.57-81.
- Hofmann, D. A., & Morgeson, F. P. (1999), "Safety-Related Behavior as a Social Exchange: The Role of Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange," *Journal of Applied Psychology*, 84(2), pp.286.
- Hofstede, G. (1980), "Motivation, Leadership, and Organization: Do American Theories Apply Abroad?" *Organizational Dynamics*, 9(1), pp.42-63.
- Judge, T. A., Weiss, H. M., Kammeyer-Mueller, J. D., & Hulin, C. L. (2017), "Job attitudes, job satisfaction, and job affect: A century of continuity and of change," *Journal of Applied Psychology*, 102(3), pp.356.
- Kahn, R.L. & Byosserie, P. (1992), "Stress in organizations," in Dunette, M.D. and Hough, L.M. (Eds), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Vol.3, Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, pp.571-650.
- Kwon, K., & Kim, T. (2020), "An Integrative Literature Review of Employee Engagement and Innovative Behavior: Revisiting the JD-R Model," *Human Resource Management Review*, 30 (2), pp.100704.
- Lee, K. A., Lee, J. H, Oh, S. Z. (2013), "Impact of Workers' Perceptions of the Safety Climate on Job Satisfaction and Intention to Turnover in the Manufacturing Industry," *Journal of the Korean Society of Safety*, 28(1), pp. 102-108.
- Lekka, C., Healey, N. (2012), "A Review of the Literature on Effective Leadership Behaviours for Safety," <https://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr952.pdf>. Retrieved July 2023.
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015), "Emotion and Decision Making," *Annual Review of Psychology*, 66, pp.799-823.
- Liang, J., Farh, C. I., & Farh, J. L. (2012), "Psychological Antecedents of Promotive and Prohibitive Voice: A Two-Wave Examination," *Academy of Management Journal*, 55(1), pp.71-92.
- Lim, S. J., Yoon, D. Y., Moon, K. S., & Oah, S. Z., (2017), "The Effect of Subjective Overwork on Health: Moderate Effect of Risk Perception" *Journal of the Korean Society of Safety*, 32(6), pp.116-124.
- Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001), "Risk as Feelings," *Psychological Bulletin*, 127(2), pp.267.
- Lu, C. S., & Yang, C. S. (2010), "Safety Leadership and Safety Behavior in Container Terminal Operations," *Safety Science*, 48(2), pp.123-134.
- Madrid, H. P. (2020), "Emotion Regulation, Positive Affect, and Promotive Voice Behavior at Work," *Frontiers in Psychology*, 11, pp.1739.

- Man, S. S., Chan, A. H. S., & Alabdulkarim, S. (2019), "Quantification of Risk Perception: Development and Validation of the Construction Worker Risk Perception (CoWoRP) Scale," *Journal of Safety Research*, 71, pp.25-39.
- Mathisen, G. E., Tjora, T., & Bergh, L. I. V. (2022), "Speaking up about Safety Concerns in High-Risk Industries: Correlates of Safety Voice in the Offshore Oil Rig Sector," *Safety Science*, 145, pp.105487.
- Maynes, T. D., & Podsakoff, P. M. (2014), "Speaking More Broadly: An Examination of the Nature, Antecedents, and Consequences of an Expanded Set of Employee Voice Behaviors," *Journal of Applied Psychology*, 99(1), pp.87.
- McClean, E. J., Burris, E. R., & Detert, J. R. (2013), "When Does Voice Lead to Exit? It Depends on Leadership," *Academy of Management Journal*, 56(2), pp.525-548.
- Megias, A., Candido, A., Maldonado, A., & Catena, A. (2018), "Neural Correlates of Risk Perception as a Function of Risk Level: An Approach to the Study of Risk through a Daily Life Task," *Neuropsychologia*, 119, pp.464-473.
- Meijman, T.F. & Mulder, G. (1998), "Psychological aspects of workload," in Drenth, P.J., Thierry, H. and de Wolff, C.J. (Eds), *Handbook of Work and Organizational Psychology*, 2nd ed., Erlbaum, Hove, pp.5-33.
- Meliá, J. L., Mearns, K., Silva, S. A., & Lima, M. L. (2008), "Safety Climate Responses and the Perceived Risk of Accidents in the Construction Industry," *Safety Science*, 46(6), pp.949-958.
- Michael, J. H., Evans, D. D., Jansen, K. J., & Haight, J. M. (2005), "Management commitment to safety as organizational support: Relationships with non-safety outcomes in wood manufacturing employees," *Journal of Safety Research*, 36(2), pp.171-179.
- Morrison, E. W. (2011), "Employee Voice Behavior: Integration and Directions for Future Research," *Academy of Management Annals*, 5(1), pp. 373-412.
- Morrison, E. W. (2014), "Employee Voice and Silence," *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), pp.173-197.
- Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000), "Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World," *Academy of Management Review*, 25(4), pp.706-725.
- Morrow, K. J., Gustavson, A. M., & Jones, J. (2016), "Speaking Up Behaviours (Safety Voices) of Healthcare Workers: A Metasynthesis of Qualitative Research Studies," *International Journal of Nursing Studies*, 64, pp.42-51.
- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (2011), "Safety at Work: A Meta-Analytic Investigation of the Link Between Job Demands, Job Resources, Burnout, Engagement, and Safety Outcomes," *Journal of Applied Psychology*, 96(1), pp.71-94.
- Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2012), "Employee Voice Behavior: A Meta-Analytic Test of the Conservation of Resources Framework," *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), pp.216-234.
- Nielsen, M. B., Mearns, K., Matthiesen, S. B., & Eid, J. (2011), "Using the Job Demands-Resources Model to Investigate Risk Perception, Safety Climate and Job Satisfaction in Safety Critical Organizations," *Scandinavian Journal*

- of Psychology*, 52(5), pp.465-475.
- Noort, M. C., Reader, T. W., & Gillespie, A.(2019), "Speaking Up to Prevent Harm: A Systematic Review of the Safety Voice Literature," *Safety Science*, 117, pp.375-387.
- Oah, S., Na, R., & Moon, K.(2018), "The Influence of Safety Climate, Safety Leadership, Workload, and Accident Experiences on Risk Perception: A Study of Korean Manufacturing Workers," *Safety and Health at Work*, 9(4), pp.427-433.
- Pilbeam, C., Doherty, N., Davidson, R., & Denyer, D.(2016), "Safety Leadership Practices for Organizational Safety Compliance: Developing a Research Agenda from a Review of the Literature," *Safety Science*, 86, pp.110-121.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F.(2008), "Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models," *Behavior Research Methods*, 40(3), pp.879-891.
- Reid, H., Flin, R., Mearns, K., & Bryden, R.(2008, April), "Influence from the Top: Senior Managers and Safety Leadership," In SPE International Conference and Exhibition on Health, Safety, Environment, and Sustainability (pp.SPE-111762). SPE.
- Rundmo, T.(1996), "Associations Between Risk Perception and Safety," *Safety Science*, 24(3), pp.197-209.
- Rundmo, T.(2000), "Safety Climate, Attitudes, and Risk Perception in Norsk Hydro," *Safety Science*, 34(1-3), pp.47-59.
- Rundmo, T. R., & Moen, B. R. E.(2006), "Risk Perception and Demand for Risk Mitigation in Transport: A Comparison of Lay People, Politicians, and Experts," *Journal of Risk Research*, 9(6), pp.623-640.
- Rundmo, T., & Nordfjærn, T.(2017), "Does Risk Perception Really Exist?" *Safety Science*, 93, pp.230-240.
- Rundmo, T., & Sjöberg, L.(1996), "Employee Risk Perception Related to Offshore Oil Platform Movements," *Safety Science*, 24(3), pp.211-227.
- Seligman, M. E., & Maier, S. F.(1967), "Failure to Escape Traumatic Shock," *Journal of Experimental Psychology*, 74(1), pp.1.
- Shrout, P. E., & Bolger, N.(2002), "Mediation in Experimental and Nonexperimental Studies: New Procedures and Recommendations," *Psychological Methods*, 7(4), pp.422.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G.(2007), "The Affect Heuristic," *European Journal of Operational Research*, 177(3), pp.1333-1352.
- Tangirala, S., & Ramanujam, R.(2008), "Employee Silence on Critical Work Issues: The Cross-Level Effects of Procedural Justice Climate," *Personnel Psychology*, 61(1), pp.37-68.
- Thoresen, C. J., Kaplan, S. A., Barsky, A. P., Warren, C. R., & de Chermont, K.(2003), "The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: A meta-analytic review and integration," *Psychological Bulletin*, 129, pp.914-945.
- Tucker, S., Chmiel, N., Turner, N., Hershcovis, M. S., & Stride, C. B.(2008), "Perceived Organizational Support for Safety and Employee Safety Voice: The Mediating Role of Coworker Support for Safety," *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(4), pp.319.
- Van Dyne, L., & LePine, J. A.(1998), "Helping and Voice Extra-Role Behaviors: Evidence of Construct and Predictive Validity," *Academy*

- of Management Journal*, 41(1), pp.108-119.
- Weiss, H. M., & Beal, D. J.(2005), "Reflections on Affective Events Theory," In *The Effect of Affect in Organizational Settings*. Emerald Group Publishing Limited, 1(1), pp.1-21.
- Weiss, H. M., & Cropanzano, R.(1996), "Affective Events Theory," *Research in Organizational Behavior*, 18(1), pp.1-74.
- Wu, T. C., Chen, C. H., & Li, C. C.(2008), "A Correlation Among Safety Leadership, Safety Climate and Safety Performance," *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 21(3), pp.307-318.
- Xia, N., Wang, X., Griffin, M. A., Wu, C., & Liu, B.(2017), "Do We See How They Perceive Risk? An Integrated Analysis of Risk Perception and Its Effect on Workplace Safety Behavior," *Accident Analysis & Prevention*, 106, pp.234-242.
- Xia, N., Xie, Q., Hu, X., Wang, X., & Meng, H. (2020), "A Dual Perspective on Risk Perception and Its Effect on Safety Behavior: A Moderated Mediation Model of Safety Motivation, and Supervisor's and Coworkers' Safety Climate," *Accident Analysis & Prevention*, 134, 105350.
- Xia, Y., Schyns, B., & Zhang, L.(2020), "Why and When Job Stressors Impact Voice Behaviour: An Ego Depletion Perspective," *Journal of Business Research*, 109, pp.200-209.

-
- The author Kangcholong Kim, the lead author, is currently pursuing her master's degree in Industrial and Organizational Psychology at the Graduate School of Chung-Ang University. She holds a degree in Psychology from Chung-Ang University. Her primary research areas include Organizational Behavior, Human Resource Management, and Leadership.
 - The author Kwangsu Moon, the corresponding author, currently serves as an Associate Professor in the Department of Psychology at Chung-Ang University. He graduated from Chung-Ang University's Psychology department and earned master's and doctoral degrees in Industrial and Organizational Psychology from Chung-Ang University. His main research areas include Organizational Behavior Management, Safety Psychology, and Human Factors Engineering.
 - The author Shezeen Oah, the co-author, served as a professor in the Department of Psychology at Chung-Ang University from 1994 to 2023 and has recently retired. He graduated from Chung-Ang University's Psychology department and earned his master's and doctoral degrees in Psychology from Western Michigan University, USA. His main research areas include Organizational Behavior Management, Feedback, and Industrial Safety.
 - The author Sungjun Lim, the co-author, is currently employed at Samsung C&T. He obtained his master's and doctoral degrees in Industrial and Organizational Psychology from Chung-Ang University. He worked as a research fellow and lecturer at Chung-Ang University. His main areas of interest include Corporate Culture, Organizational Behavior, and ESG.