

# 조직 내부의 정보보안 제언 행동 강화: 조직 공정성과 개인의 사회적 정체성을 통한 업무 스트레스 감소 관점

황인호\*

Reinforcement of IS Voice Behavior within the Organization: A Perspective on Mitigating Role Stress Through Organization Justice and Individual Social-identity

In-Ho Hwang\*

## 요약

정보보안이 조직의 핵심 가치로 인식되면서, 조직들은 높은 수준의 정보보안 정책 및 기술 도입 등의 활동을 수행하고 있다. 하지만, 정보보안을 업무에 적용해야 하는 직원에게 엄격한 정보보안 정책은 오히려 부정적 영향을 줄 수 있다. 본 연구는 정보보안이 직원의 업무 스트레스를 발현시킬 수 있음을 확인하고, 스트레스를 완화하는 방안을 제시하고자 한다. 세부적으로, 조직의 정보보안 조직 공정성과 개인의 사회적 정체성이 제언 행동에 부정적 영향을 주는 업무 스트레스를 감소시킬 수 있음을 확인한다. 연구는 정보보안 규정 및 정책을 과업에 적용한 조직의 근로자들에게 설문하였으며, 318개의 표본을 확보하였다. 그리고, 연구는 구조방정식 모형을 적용하여 가설을 검증하였다. 가설 검증 결과, 정보보안 조직 공정성이 사회적 정체성을 통해 제언 행동을 높였으며, 조직 공정성이 업무 스트레스를 완화하여 부분적으로 제언 행동을 감소시켰다. 또한, 사회적 정체성이 업무 스트레스와 제언 행동 간의 관계를 조절하였다. 본 연구는 조직 및 개인 차원의 업무 스트레스 완화 조건을 제시함으로써, 조직 내부의 정보보안 목표 달성을 위한 전략적 시사점을 제공한다.

## ABSTRACT

As information security(IS) is recognized as an organization's core value, organizations are making efforts to adopt strict IS policies and technologies. However, strict IS policies can cause negative behavior for employees of organizations who need to apply IS to their work. This study confirms that IS can express the role stress of employees, and suggests a way to mitigate the IS role stress. Specifically, we confirm that organization justice and individual social identity can reduce IS role stress, which reduces IS voice behavior. In the study, we surveyed workers of organizations that applied IS policies to their work and obtained 318 samples. Also, we tested the hypothesis by applying the structural equation model. As a result, IS organization justice increased IS voice behavior through social identity and partially reduced IS voice behavior by mitigating IS role stress. In addition, social identity moderated the relationship between IS role stress and IS voice behavior. This study suggests strategies for achieving internal IS goals by suggesting conditions for mitigating IS role stress from an organizational and individual perspective.

## 키워드

Information Security, Organization Justice, Social Identity, Role Stress, Voice Behavior  
정보 보안, 조직 공정성, 사회적 정체성, 역할 스트레스, 제언 행동

\* 교신저자: 국민대학교 교양대학

• 접수일 : 2022. 06. 14  
• 수정완료일 : 2022. 07. 13  
• 게재확정일 : 2022. 08. 17

• Received : Jun. 14, 2022, Revised : Jul. 13, 2022, Accepted : Aug. 17, 2022

• Corresponding Author : In-Ho Hwang  
College of General Education, Kookmin University,  
Email : hwanginho@kookmin.ac.kr

## 1. 서 론

전 세계적인 감염병 사태는 기업들의 업무적 환경을 급격히 변화시키고 있다. 강력한 바이러스의 전염력은 조직원 간의 연계 활동을 억제하였으며, 기업들은 재택근무와 같은 비대면 업무 전략을 수립 및 운영하고 있다. 이를 위해, 기업들은 온라인 미팅 기술 등 정보기술의 활용 수준을 높이고 있다[1]. 정보시스템 활용에 대한 기업들의 노력은 정보의 다각적 활용 관점에서 시사하는 바가 크지만, 정보보안 측면에서는 사람에게 의한 정보 노출 위협을 높일 수 있다. 사람에게 의한 정보 노출 위협은 정보시스템에 접근 가능한 사람이라면 언제, 어디서든 가능한데, 내부자의 정보시스템 접근 수준이 높아질 경우, 정보 노출 위협이 지속해서 발생할 수 있다[2]. 실제, 전 세계 조직의 정보보안 사고 중 20% 이상을 차지하고 있는 조직 내부자에 의한 정보 노출 사고는 영업직, 기술직, 사무직 등 다양한 직무에서 발견되며, 최고 경영층에서 사원에 이르기까지 다양한 직위에서 발견되고 있는 것으로 나타났다[3]. 즉, 조직은 정보 관리를 수행하는 주체인 조직원의 정보 노출 가능성을 인지하고, 내부자에 의한 사고 예방을 위한 지속적인 노력이 요구된다[4].

조직 내부의 정보보안 관련 선행연구는 내부자의 보안 관련 준수 활동 강화를 위한 심리적 접근의 필요성을 강조해왔다. 대표적으로, 정보보안 정책의 엄격성, 즉 조직원의 정보보안 미준수 행동에 대한 처벌이 명확하고 심각할수록 조직원의 정보보안 준수 행동을 이끌 수 있다고 본 연구[5], 조직 내 정보자산 노출 시 발생 가능한 위협 및 문제에 대한 인식과 대처 방향에 대한 인식이 정보보안 준수 행동으로 발현된다고 본 연구[3,6], 그리고 정보보안 준수 및 미준수 행동 시 얻을 수 있는 가치와 비용에 대한 합리적 고려가 개인의 정보보안 행동으로 이어진다는 연구[7]가 대표적이다. 최근에는 조직의 정보보안을 위한 노력이 조직원 관점에서 고려되는 업무적 특성, 조직 전반적인 분위기 등을 적용하지 않았을 때, 발생 가능한 부정적 측면과 관련된 연구가 제시되었다. 엄격한 정보보안 기술 및 정책의 환경이 조직원의 스트레스를 일으킬 수 있음을 지적한 연구[4,8-10]가 대표적이다.

선행연구는 정보보안 기술로 인한 스트레스 환경이 개인의 업무 활동에 정보보안 규칙을 적용 시 업무 스트레스를 일으킬 수 있으며, 스트레스 상황이 강화될 때 정보보안 회피 행동으로 전환됨을 강조해왔다. 하지만, 선행연구는 부정적 행동의 원인인 정보보안 스트레스 완화 조건을 다각적으로 설명하지 못했다.

본 연구는 사회적 정체성 이론에 주목한다. 사회적 정체성은 개인이 소속 집단에 대한 인식과 평가를 통해 정체성을 확립하고 집단의 가치적 활동을 동일시함으로써 이타적 행동을 하도록 돕는다는 관점으로 [11], 업무 관련 스트레스의 부정적 영향을 감소하거나, 이타적 행동을 향상하는 역할을 한다[12,13]. 이와 관련하여, 본 연구는 사회적 정체성 이론을 조직원의 정보보안 행동 선행 조건으로 반영하되, 정보보안 업무 스트레스의 부정적 영향을 완화할 수 있는 요인임을 확인하고자 한다. 또한, 본 연구는 사회적 정체성을 강화하고, 업무 스트레스를 완화하는 조직의 환경적 조건을 제시하기 위해, 조직 공정성을 반영한다. 조직 공정성은 조직원이 조직으로부터 받는 상대적 공평함에 대한 인식으로서[14], 공정한 조직의 구성원은 조직에 대한 믿음이 형성되어 정체성 평가를 높이고, 스트레스를 완화할 수 있다[15,16]. 즉, 본 연구는 정보보안 조직 공정성이 사회적 정체성 형성을 높이고, 스트레스 지수를 낮추어 정보보안 관련 의견 개선 행동인 제언 행동에 미치는 영향을 확인한다. 또한, 사회적 정체성이 정보보안 업무 스트레스가 제언 행동에 미치는 부정적 영향을 조절하는지를 확인한다.

연구 결과는 조직원의 제언 행동을 위한 개인 및 조직의 조건을 제시함으로써, 조직 내부의 정보보안 목표 달성을 위한 방향성을 제언할 것으로 판단한다.

## II. 선행연구

### 2.1 정보보안 제언 행동

조직 내 정보보안 사고는 구성원에 의해 조직 정보에 시스템 또는 물리적인 접근이 가능하면 언제 어디서든 발생할 수 있다. 최근 조직들의 재택근무, 온라인 미팅 등 비대면 업무 활동이 증가하면서, 구성원의

정보보안 행동에 대한 조직의 모니터링은 더욱 어려워진 상황이다[3,17]. 이에, 조직 내부의 정보보안 수준 향상과 관련된 선행연구는 구성원의 심리적 관점에서 정보보안 정책을 수립해야 함을 강조해왔다.

본 연구는 개인 차원의 정보보안 준수 행동을 넘어서, 조직의 특정 정책 및 이슈에 대하여 건설적인 의견을 제시하고 이타적인 활동을 통해 목표를 달성하고자 하는 행동 개념인 제언 행동(Voice Behavior)을 적용하고자 한다. 제언 행동은 집단 내 구성원이 부여된 특정 요구사항 또는 문제에 대하여 전체적 성과 달성을 위해 능동적으로 의견을 개진하고, 주변 동료들과 함께 해결해 나가는 행동을 의미한다[18,19]. 정보보안에 대한 제언 행동은 조직의 정보보안 정책, 기술, 규정, 절차 등에 대한 다양한 의견을 제언함으로써, 조직 전체의 보안 목표 달성을 위한 의지적 행동을 의미한다[4]. 따라서, 조직원들의 정보보안 제언 행동이 많아질수록 조직 차원의 보안 행동 분위기를 형성하고 조직 단위의 목표 달성에 도움을 줄 수 있다.

## 2.2 정보보안 조직 공정성

공정성(Justice)은 교환관계에 있는 이해관계자 간의 공평함에 대한 인식의 수준으로서[20], 조직 공정성(Organization Justice)은 조직과 조직원 간의 요구 및 행동에 있어 공평하고 믿을 수 있다고 판단하는 수준을 의미한다[14]. 조직 공정성은 상대적 공평성을 가정하는데, 개인의 행동과 관련된 조직의 결과 평가가 유사한 상황의 타인 행동 결과와 비교하여, 상대적으로 만족하거나 상대적으로 차별성을 덜 느끼게 될 때 공정하다고 판단한다[21].

초기 공정성은 결과 측면에서 공평한 배분의 중요성을 강조하였다[21]. 즉, 조직원의 행동 결과에 대한 대우가 적절하고 차별이 없도록 판단하도록 하는 것이 조직에 대한 공정성을 형성하여, 조직의 또 다른 활동에도 믿음을 가진다고 보았다. 최근에는 공정한 배분을 위한 행동 결과뿐 아니라, 공정한 행동 결과 도출을 위한 사전 조건의 공정한 지원 또한 중요한 요인으로 보고 있다[15]. 즉, 개인이 조직에서 동등한 행동 결과를 확보하기 위해서는 행동을 위한 사전 정

보를 공정하게 제공해야 하며, 행동 과정에 필요한 특정 조건(참여 등) 또한 공정하게 처리하는 것이 필요하다고 본다[4]. 즉, 분배 공정성 이외, 정보 공정성과 절차 공정성 등 조직이 고려해야 할 공정성의 조건이 다양함을 제시하고 있다. 더불어, 조직원이 판단하는 조직에 대한 공정성은 다양한 선행 조건에 대한 복합적인 판단을 통해 종합적으로 결정한다는 전반적 조직 공정성 또한 제시되고 있다[14]. 본 연구는 다양한 정보보안 조건에 대한 조직 지원 체계를 통합적으로 평가하는 전반적 조직 공정성을 적용한다.

조직원의 정보보안과 관련된 조직에 대한 평가는 다양한 조건에서 발생할 수 있다. 특히, 정보보안은 개인에게 준수 행동에 대한 보상의 개념보다는 미준수 행동에 대한 처벌의 개념으로 적용되는 경향이 높다. 따라서, 조직이 정보보안 미준수 행동을 한 조직원에 대한 처벌과 관련하여 공정한 분배를 제시했는지는 검토했는지가 중요한 공정성으로 인식된다[5]. 또한, 사람들은 정보보안 행동을 위해 조직이 전체에게 차별성 없이 보안 행동 정보 및 지식 함양을 위한 지원을 했는지와 정보보안 정책 수립 과정에서 구성원들의 참여를 지원했는지 등 복합적으로 공정성을 판단한다[4,20].

## 2.3 정보보안 업무 스트레스

조직 내 정보보안 정책을 도입하는 것은 조직 업무 구조를 변화시키는 것을 의미한다[8]. 예를 들어, 조직원 간 업무 효율성 강화를 위해 활용했던 소셜네트워크 서비스, 이메일, 그리고 개별적 소프트웨어 활용은 정보 이동에 대한 통제가 어려우므로 조직 내에서 활용이 억제되며, 이해관계자 간 정보 공유 활동은 권한자의 추가적 승인을 통해 실시하도록 규정화하는 등의 절차가 추가될 수 있다. 즉, 정보보안은 특정 정보를 개별적으로 관리하는 것이 아니라, 전사 단위에서 정보자산 보호를 위한 체계를 구축하는 것이므로 행동에 대한 제한과 책임의 유무까지 발생시킨다[10].

하지만, 표준화가 담보되지 않고 조직원 관점의 이슈를 반영하지 않은 조직의 정보보안 행동 요구는 구성원에게 업무 스트레스(Role Stress)를 일으킬 수 있

다. 업무 스트레스는 업무 수행에 있어 발생하는 부정적 인식의 상황으로서[22], 외적 조건에 의해 본인의 역량을 대처하거나 맞출 수 없다고 느끼는 상황이 지속할 때 스트레스를 경험하게 된다[23]. 특히, 정보보안은 조직원의 업무 스트레스 지수를 높일 수 있는 조건이다. 즉, 조직원에게 있어 정보보안은 기존 자신이 수행하던 업무의 행동 방식을 변화시키고, 보안 관련 지식을 확보하여 내재화하는 등의 추가적인 활동을 요구하기 때문에 스트레스를 일으킬 가능성이 존재한다.

조직원의 업무 스트레스는 업무 갈등과 업무 모호성이 있다. 첫째, 업무 갈등(Role Conflict)은 업무적 요구사항이 실제 업무 수행과정의 조건과 일치하지 않는 상황을 의미한다[23]. 정보보안과 업무 갈등은 정보보안 관련 행동 정보가 부족한 상태에서 추가적인 활동을 할 때, 업무 추진 시 정보보안 요구가 효율성 증대를 위한 활동과 반대되는 상황을 지속해서 발생시킬 때 나타날 수 있다[24]. 예를 들어, 개인이 업무를 수행하는 일반적인 관행은 정보보안 정책과 일치하지 않을 가능성이 높는데, 정보 공유에 따른 성과 창출과 정보 보호 간 목적성의 차이는 업무 갈등을 발생시킬 가능성이 존재한다. 둘째, 업무 모호성(Role Ambiguity)은 업무 수행과 관련된 필요 정보가 부족한 상황 등으로 인하여 결과에 대한 예측 불확실성이 강화되는 수준을 의미한다[22]. 정보보안 업무 모호성은 기존에 없었던 외적 환경 변화에 본인의 보안 지식을 적용할 수 없는 상황이 지속할 때 발생할 수 있다[24]. 예를 들어, 이해관계자와의 정보 교환에 있어, 새로운 모바일 기반의 하드웨어 또는 소프트웨어 사용은 조직의 정보보안 정책과 연계되어 있지 않을 경우, 행동에 따른 결과의 예측이 어려울 수 있어 정보보안 관련 모호성이 발생할 수 있다.

#### 2.4 사회적 정체성

사람은 소속되어 있는 집단의 속성을 통해 자신을 개념화한다. 즉, 사람은 특정 환경에 대한 심리적 안정감, 가치 등을 얻고자 하는데, 집단에 소속되어 있다는 정체성을 통해 정서적 의미를 확보할 수 있다

[12]. 사회적 정체성(Social Identity)은 사람이 집단과 “하나 됨(Oneness)”을 느끼는 것으로서[11], 구성원이 집단에 대한 평가를 포함하고 있다. 사회적 정체성은 개인이 집단에 대한 평가 요소를 포함하므로, 구성원으로서 자신이 어떤 가치를 가지고 있으며 집단으로부터 어떤 의미를 부여받고 있는지 등을 다각적으로 고려하여 집단에 대한 자신의 정체성을 정립한다[12].

사회적 정체성을 수립하기 위한 개인의 평가적 요소는 연구자별 조금씩 차이가 있으나, Blader and Tyler[2009]는 집단과 개인의 자아 사이에서의 인지와 평가관점을 연계하여, 동일시, 자부심, 존중을 조직에 대한 정체성 구성요소로 제시하고 있다[12]. 첫째, 동일시(Identification)는 개인이 집단에 대한 인지적 일체감을 의미한다[25]. 개인이 동일시를 경험하면, 자신의 이익과 가치가 집단과 같다고 느끼는 정체성을 확립하게 된다[11]. 둘째, 자부심(Pride)은 개인이 집단에서의 위상에 대한 평가를 의미한다[12]. 즉, 자부심은 집단 내 일반적인 가치와 지위에 대한 평가이므로, 집단 내 멤버십에 대한 평가를 포함한다. 구성원이 집단 내 높은 지위에 있으며 가치를 부여받고 있다고 판단할 때, 당사자는 집단의 구성원으로서 소속되어 있다고 판단하며, 집단의 일원으로서 분위기, 규칙 등에 따르는 행동을 보이게 한다[11]. 셋째, 존중(Respect)은 집단 내에서 자신의 지위와 수용에 대한 집단 구성원들의 평가를 지칭한다[12]. 즉 존중은 집단 내 누군가의 위치에 대한 평가가 대상자의 집단에서의 정체성 수립에 영향을 준다는 개념이다. 즉, 집단 내 구성원들의 평가를 통해 형성된 지위가 높을수록 당사자의 집단에 대한 생각과 감정은 지위가 낮은 사람보다 높다[11].

나아가, 조직에 대한 동일시 등 정체성이 형성된 조직원은 조직과 일체화된 목표와 가치를 공유한다고 판단하므로, 조직이 추구하는 특정 목적에 대한 달성에 대한 노력이 자신의 목표 달성에 기여한다고 판단한다. 특히, 정보보안 관점에서 조직의 정보자산 관리의 가치가 당사자의 가치와 동일하다고 판단할 때, 구축된 보안 정책을 따르도록 하는 조건이 된다[26].

### III. 연구가설 수립 및 측정

#### 3.1 연구모델

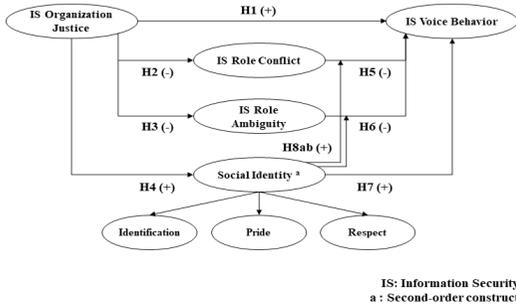


그림 1. 연구모델  
Fig. 1 Research model

연구는 조직 공정성, 사회적 정체성, 업무 스트레스, 그리고 제언 행동의 연계 메커니즘을 확인하는 것을 목적으로 하며, 연구모델은 <그림 1>과 같다.

#### 3.2 연구가설 수립

##### 3.2.1 조직 공정성의 역할

조직 공정성의 형성은 조직이 하는 행동적 가치가 개인에게 도움이 된다고 판단하도록 하여 조직 내 긍정적 행동을 높이거나, 부정적 감정을 감소시키는 역할을 한다. 우선, 조직 공정성은 조직의 요구사항에 대한 조직원의 행동에 긍정적 영향을 준다. Zhang et al.[2014]은 조직 공정성이 조직원의 업무 성과에 긍정적 영향을 주는 것을 확인하였으며[16], Ambrose and Schminke[2009]는 전반적 조직 공정성이 업무 만족, 몰입을 높이고, 이직 의도를 낮추는 조건임을 확인하였다[14]. 정보보안과 관련하여, Xue et al.[2011]은 정보보안 처벌과 공정성 간의 관계를 통해, 행동으로 전환되는 과정을 제시하였으며[5], 정보보안 처벌이 조직 공정성을 높여 준수 행동으로 이어지는 것을 확인하였으며, Alshare et al.[2018]은 조직 공정성이 기업 구성원들의 보안 위반 행동을 감소시키는 것을 확인하였다[20]. 즉, 조직 공정성은 조직에 대한 개인의 긍정적 행동을 향상하는 조건이다. 이에 다음의 연구가

설을 제시한다.

**H1. 정보보안 조직 공정성은 정보보안 제언 행동에 긍정적 영향을 준다.**

둘째, 조직 공정성은 조직원에게 형성되는 스트레스 지수를 낮추거나, 반대로 불공정성은 스트레스 지수를 형성시키는 조건이다. Khan et al.[2013]은 분배 및 절차 불공정성은 개인의 슬픔과 화남과 같은 부정적 감정을 높여 부정적 행동으로 이어지는 것을 확인하였으며[27], Ceylan and Sulu[2010]는 절차적 불공정성이 업무 소외감을 형성시켜 업무 스트레스 지수를 높이는 것을 확인하였다[28]. 정보보안과 관련하여, Lee and Hwang[2021]은 절차 및 정보 공정성이 구성원의 정보보안 관련 업무 장애를 감소시키는 조건임을 확인하였다[4]. 즉, 조직 공정성은 구성원의 추가적인 보안 업무 스트레스를 감소시킬 것으로 판단한다.

**H2. 정보보안 조직 공정성은 정보보안 업무 갈등에 부정적 영향을 준다.**

**H3. 정보보안 조직 공정성은 정보보안 업무 모호성 부정적 영향을 준다.**

셋째, 조직 공정성은 조직이 조직원에게 적정한 대우를 해준다는 믿음을 형성시켜 당사자의 사회적 정체성을 높인다. Blader and Tyler[2009]는 절차 공정성과 경제적 이익이 조직원의 사회적 정체성을 형성시켜 역할 외 행동을 강화하는 조건이라고 하였으며[12], Johnson et al.[2010]은 공정성이 자기 정체성을 형성시키는 선행 조건임을 확인하였다[29]. 또한, Willis et al.[2019]은 가치, 관계와 같은 학교 내 공정하고 믿음을 형성시키는 분위기 형성은 사회적 동일시를 높여 자기 존중감 형성에 도움을 준다고 하였다[30]. 즉 정보보안 활동에 대한 조직의 공정성 인식은 조직원의 사회적 정체성을 형성시킬 것으로 판단한다.

**H4. 정보보안 조직 공정성은 사회적 정체성에 긍정적 영향을 준다.**

3.2.2 정보보안 업무 스트레스의 역할

내부의 특성을 반영하지 못하고 도입한 정보보안 정책 및 규정은 구성원에게 업무 스트레스를 형성시키고, 나아가 조직이 요구하는 보안 준수 목표를 회피하는 등의 결과를 일으킬 수 있다. Hwang[2022]은 개인의 행동 역량을 넘어선 정보보안 요구사항은 업무상 스트레스를 일으켜 정보보안 정책 저항 행동으로 이어지는 것을 확인하였으며[24], D'Arcy and Teh[2019]는 정보보안 관련 스트레스는 조직원의 좌절, 피로와 같은 부정적 감정을 형성하여 정보보안 준수 의도를 감소시키는 것을 확인하였다[8]. Trang and Nastjuk[2021]는 정보보안으로 인한 시간 초과로 인한 스트레스 형성이 미준수 행동으로 이어지는 것을 확인하였다[10]. 즉, 정보보안 업무 스트레스는 제언 행동을 감소시키는 역할을 할 것으로 판단한다.

**H5. 정보보안 업무 갈등은 정보보안 제언 행동에 부정적 영향을 준다.**

**H6. 정보보안 업무 모호성은 정보보안 제언 행동에 부정적 영향을 준다.**

3.2.3 사회적 정체성의 역할

조직원에게 형성된 사회적 정체성은 조직을 위한 이타적 행동 및 성과 달성에 도움을 준다. Walumbwa et al.[2011]은 조직에 대한 관계적 동일시가 자기효능감을 형성시켜 성과 달성에 도움을 주는 것을 확인하였으며[31], Avanzi et al.[2014]은 조직 동일시가 조직 지원에 대한 인식 향상을 통해 이탈 의도를 감소시키는 요인임을 확인하였다[25]. 또한, 사회적 정체성을 동일시, 자부심, 존중 차원으로 확장한 Blader and Tyler[2009]는 조직 내 정체성 확립이 조직 및 동료들을 위한 역할 외 행동을 높이는 조건임을 확인하였다[12]. 이에 본 연구는 사회적 정체성이 정보보안 제언 행동을 높일 것으로 판단한다.

**H7. 사회적 정체성은 정보보안 제언 행동에 긍정적 영향을 준다.**

또한, 사회적 정체성은 개인이 집단에서 형성된 스트레스의 부정적 영향을 조절한다. Newton and Teo[2014]는 업무 갈등과 과부하와 같은 스트레스가 조직 몰입, 직업 만족도에 미치는 부정적 영향을 조직 동일시가 조절하는 것을 확인하였으며[13], Jimmierson et al.[2010]은 팀 동일시가 업무 모호성과 상호작용 효과를 일으켜 심리적 웰빙과 직업 만족도에 영향을 주는 조건임을 확인하였다[32]. 즉, 개인의 정체성 확립은 조직 내 개인의 업무 스트레스에 의한 부정적 영향을 완화할 수 있는 요인이며, 본 연구는 정보보안에서도 같은 영향을 줄 것으로 판단한다.

**H8. 사회적 정체성은 정보보안 업무 스트레스(업무 갈등, 업무 모호성)와 정보보안 제언 행동 간의 관계를 조절한다.**

3.3 측정 도구

연구가설 검증은 설문지 기법으로 확보한 표본을 활용하여 구조방정식 모델링을 통한 주 효과 분석과 Process 3.1을 통한 조절 효과를 수행하고자 한다. 이에, 연구모델에 적용한 요인들의 선행연구를 통해 다항목 기반의 측정 항목들을 도출하였으며, 정보보안 특성에 맞추어 보완하였다. 가설에 적용된 모든 측정 항목은 리커트 척도(7점 척도)를 적용하였다.

정보보안 조직 공정성(IS Organization Justice)은 Ambrose and Schminke[2009] 연구에서 항목을 확보하였으며[14], “나는 조직에서 전체적으로 정보보안과 관련하여 공정한 대우를 받음”, “나는 조직이 정보보안과 관련하여 공정한 대우를 하고 있다고 생각”, “일반적으로, 조직의 정보보안 활동은 공정함”, “조직은 정보보안과 관련하여 구성원에게 공평한 대우를 함”과 같이 항목을 적용하였다. 정보보안 업무 갈등은 Tarafdar et al.[2007]의 연구에서 항목을 확보하였으며[22], “정보보안 종종 업무적 판단과 반대되는 행동을 하도록 요구함”, “종종 부족한 정보보안 정보 상황에서 정보보안 행동을 하도록 요구받음”, “업무 목표를 달성하기 위하여 가끔 정보보안 규정을 위반해야 함”, “종종 업무와 관련되어 구성원들에게 보안 규정

에 반하는 요청사항을 받음”과 같이 항목을 적용하였다. 정보보안 업무 모호성은 Tarafdar et al.[2007]의 연구에서 항목을 확보하였으며[22], “나는 업무와 보안 관련 행동 중 어떤 것을 해야 할지 불확실함”, “나는 어떤 보안 행동을 먼저 해야 할지 불확실함”, “정보보안으로 인해 업무에 시간 할당의 어려움이 발생”과 같이 항목을 적용하였다. 사회적 정체성은 동일시, 자부심, 존중으로 구성되어 있으며, Blader and Tyler[2009]의 연구에서 항목을 확보하였다[12]. 동일시는 “나는 누군가가 우리 조직의 성취를 칭찬할 때, 그것은 나에게 개인적으로 칭찬처럼 느껴짐”, “외부의 누군가가 우리 조직을 비난하면 그것은 나에게 개인적으로 모욕처럼 느껴짐”, “내가 일하는 조직은 내가 누구인지를 말해줌”, “나는 내가 우리 조직의 동료들과 비슷하다고 생각함”으로 구성하였으며, 자부심은 “우리 조직은 해당 분야에서 최고의 회사 중 하나임”, “우리 조직은 해당 분야에서 평판이 좋음”, “나는 내가 일하는 곳을 다른 사람들에게 알리는 것을 자랑스럽게 생각함”, “사람들은 내가 일하는 곳을 말할 때 감명받음”과 같이 구성하였다. 그리고 존중은 “우리 조직은 내가 하는 일을 존중함”, “우리 조직은 나의 업무 관련 아이디어를 존중함”, “우리 조직은 업무에 대한 나의 기여를 존중함”, “우리 조직은 내가 통찰력과 아이디어를 가지고 있다고 생각함”과 같이 구성하였다. 마지막으로, 정보보안 제언 행동은 Svendsen and Joensson[2015] 연구에서 항목을 확보하였으며[19], “나는 정보보안에 대한 의견을 제시하고 추천함”, “나는 정보보안에 미치는 문제에 대하여 동료들의 참여를 독려함”, “나는 보안 정책 변경에 대한 아이디어를 제시함”과 같이 구성하였다.

### 3.4 자료 수집

연구 대상은 정보보안 정책을 도입하여 직원에게 해당 정책을 반영하고 있는 조직에 근무하는 사람으로 하였다. 이에, 본 연구는 M 리서치 기업이 보유하고 있는 직장인 회원 집단을 활용하였다. 연구는 온라인 설문 설계를 하였으며, 연구 대상에 적절한 표본을 확보하기 위하여, 설문 정보를 제공하기 전에 직업과

정보보안 정책을 업무에 반영하고 있는지를 확인하였으며, 대상에 포함된 사람만 설문하도록 하였다. 또한, 선정된 사람들에게 연구의 목적과 설문 결과의 통계적 활용 방법에 대하여 설명하였으며, 설문을 허가한 사람만 본 설문을 하도록 구성하였다.

본 연구는 총 318개의 표본을 확보하였다<표 1>. 성별, 연령은 집단별 비슷한 수준으로 확보하였으며, 직위는 대리 미만이 가장 많았다. 또한, 기업 규모는 50인 이상의 기업 규모가 68.2%로 가장 많았다. 즉, 적절한 수준에서 표본이 확보되어 가설을 검증하였다.

표 1. 표본의 인구통계학적 특성  
Table 1. Demographic characteristics of samples

Demographic Categories		Frequency	%
Gender	Male	136	42.8
	Female	182	57.2
Age	Under 30	70	22.0
	31 - 40	77	24.2
	41 - 50	77	24.2
	Over 51	94	29.6
Job Position	Staff	116	36.5
	Assistant Manager	112	35.2
	Manager	46	14.5
Firm Size	Over Manager	44	13.8
	Under 10	19	11.6
	10~49	82	25.8
	50~299	103	32.4
	Over 300	114	35.8
Total		318	100.0

## IV. 분석

### 4.1 신뢰성 및 타당성

본 연구는 다 항목 중심의 요인별 데이터를 확보하였으므로, 신뢰성 및 타당성 분석을 수행한다. 첫째, 신뢰성은 요인의 일관성을 확인하는 것으로서, 본 연구는 SPSS 21.0의 크론바흐 알파를 적용하여 확인한다. 선행연구는 크론바흐 알파 0.7 이상의 값을 요구하는데[33], 분석 결과 요구사항을 모두 충족한 것으로 나타났다<표 2>.

표 2. 구성요인 타당성 및 신뢰성 결과  
Table 2. Result for construct validity and reliability

Constructs		CFA Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
OJ	OJ1	0.790	0.890	0.830	0.550
	OJ2	0.835			
	OJ3	0.820			
	OJ4	0.826			
Id	Id1	0.835	0.899	0.863	0.613
	Id2	0.817			
	Id3	0.871			
	Id4	0.810			
Pr	Pr1	0.812	0.897	0.842	0.571
	Pr2	0.812			
	Pr3	0.866			
	Pr4	0.827			
Re	Re1	0.800	0.907	0.867	0.621
	Re2	0.768			
	Re3	0.893			
	Re4	0.870			
RC	RC1	0.818	0.891	0.866	0.617
	RC2	0.823			
	RC3	0.841			
	RC4	0.798			
RA	RA1	0.791	0.860	0.844	0.644
	RA2	0.842			
	RA3	0.832			
VB	VB1	0.883	0.911	0.893	0.736
	VB2	0.897			
	VB3	0.861			
SI <sup>a</sup>	Id	0.838	0.848	0.868	0.687
	Pr	0.864			
	RE	0.839			

OJ(Organization Justice), Id(Identification), Pr(Pride), Re(Respect), RC(Role Conflict), RO(Role Overload), VB(Voice Behavior), SI(Social Identity)

a = second construct (Identification, Pride, Respect)

둘째, 타당성은 요인 측정 항목의 내적 일관성과 요인 간의 차별성을 확인하는 것으로서, 내적 일관성은 집중 타당성을 통해, 차별성은 판별 타당성을 통해 확인한다. 본 연구에 적용된 요인 중 사회적 정체성은 2차 요인(동일시, 자부심, 존중)으로 구성되어 있으며

로 2차 확인적 요인분석을 하였다. 해당 모델의 적합도 수준을 확인하였으며,  $\chi^2/df = 1.825$ , RMSEA = 0.051, GFI = 0.889, AGFI = 0.863, NFI = 0.921, TLI = 0.957, 그리고 CFI = 0.962와 같이 나타났다. 비록 RMSEA, GFI, AGFI가 요구사항보다 약간 부족하나, 허용 수준에 있으므로 타당성 분석을 하였다. 집중 타당성은 적용 요인별 개념 신뢰도(CR)와 평균분산추출(AVE)을 확인하는데, 개념 신뢰도는 0.7 이상을 평균분산추출은 0.5 이상의 값을 요구한다[34]. 분석 결과는 표 2와 같으며 2차 요인까지 요구사항을 충족하였다. 또한, 판별 타당성은 요인 간의 상관계수와 요인의 평균분산추출 값을 비교하여 확인한다. 선행연구는 요인 간의 상관계수가 요인의 평균분산추출 계급근보다 낮을 때 판별 타당성이 있다고 판단한다[34]. <표 3>은 판별 타당성 결과이며, 요구사항을 확보한 것으로 나타났다.

표 3. 판별타당성 결과  
Table 3. Result for discriminant validity

	1	2	3	4	5
OJ	<b>0.742<sup>b</sup></b>				
SI	.509**	<b>0.829<sup>b</sup></b>			
RC	-.501**	-.551**	<b>0.786<sup>b</sup></b>		
RA	-.398**	-.433**	.610**	<b>0.803<sup>b</sup></b>	
AB <sup>a</sup>	.609**	.677**	-.612**	-.545**	<b>0.858<sup>b</sup></b>

OJ(Organization Justice), RC(Role Conflict), RO(Role Overload), VB(Voice Behavior), SI(Social Identity)

a = second construct, b = square root of the AVE, \*\*: p < 0.01,

마지막으로, 연구는 공통방법편의 문제를 확인한다. 해당 문제는 설문지 기법에 잘 나타나는 문제로 응답시 독립변수와 종속변수의 편향이 발생할 수 있는 문제를 의미한다. 본 연구는 단일공통방법편의 기법을 적용하였다. 본 기법은 확인적 요인분석 모델에 단일 요인을 추가한 모델을 만들고, 두 모델의 측정 항목 값의 변화량이 적을수록 해당 문제가 낮다고 판단한다[35]. 본 연구는 2차 확인적 요인분석을 기반으로 단일 요인 미적용 모델과 적용 모델을 확보하였다. 모두 적합성에 문제가 없었으며, 두 모델의 모든 측정 항목 값의 변화량이 0.3 미만으로 나타나 공통방법편

의 문제는 크지 않은 것으로 판단된다.

### 4.2. 주 효과

주 효과 분석은 구조방정식 모형의 적합도 확인, 경로 분석( $\beta$ ), 그리고 결정 계수( $R^2$ ) 분석을 통해 수행한다. 첫째, 주 효과 모형의 적합도 분석하였다. 결과는  $\chi^2/df = 3.225$ , RMSEA = 0.084, GFI = 0.874, AGFI = 0.828, NFI = 0.906, TLI = 0.919, 그리고 CFI = 0.933와 같이 나타났다. 비록 RMSEA, GFI, AGFI가 요구사항보다 약간 부족하나, 허용 수준에 있으며, 다른 지수가 요구사항을 충족하였기 때문에 경로 분석을 수행하였다. 본 연구에서 수행한 경로 분석을 통한 가설 검증 결과는 <그림 2>와 같다.

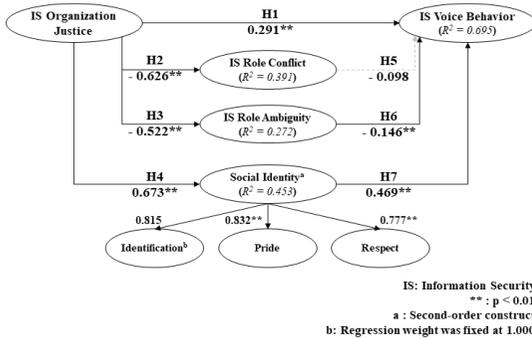


그림 2. 주 효과 분석 결과  
 Fig. 2 Results of main effect tests

둘째, 본 연구는 경로 분석( $\beta$ )을 통해 가설 검증을 수행하였다. 가설 1은 조직 공정성이 제언 행동에 긍정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하였다(H1:  $\beta = 0.291$ ,  $p < 0.01$ ). 가설 2는 조직 공정성이 업무 갈등에 부정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하였다(H2:  $\beta = -0.626$ ,  $p < 0.01$ ). 가설 3은 조직 공정성이 업무 모호성에 부정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하였다(H3:  $\beta = -0.522$ ,  $p < 0.01$ ). 가설 4는 조직 공정성이 사회적 정체성에 긍정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하였다(H4:  $\beta = 0.673$ ,  $p < 0.01$ ).

가설 5는 업무 갈등이 제언 행동에 부정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하지 않았다(H5:  $\beta = -0.098$ , n.s.). 가설 6은 업무 모호성이 제언 행동에 부정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하였다(H6:  $\beta = -0.146$ ,  $p < 0.01$ ). 가설 7은 사회적 정체성이 제언 행동에 긍정적 영향을 준다는 것으로서, 경로 분석( $\beta$ ) 결과 통계적으로 유의하였다(H7:  $\beta = 0.469$ ,  $p < 0.01$ ).

본 연구는 종속변수에 대한 독립 변수의 영향력인 결정 계수( $R^2$ )를 확인하였다. 사회적 정체성, 조직 공정성, 업무 갈등, 그리고 업무 모호성은 제언 행동에 69.5%의 영향을 주었으며, 조직 공정성은 업무 갈등에 39.1%의 영향, 업무 모호성에 27.2%의 영향, 그리고 사회적 정체성에 45.3%의 영향을 주었다.

### 4.3 조절 효과

사회적 정체성이 업무 스트레스와 제언 행동 간의 관계를 조절한다는 가설 8에 대한 조절 효과 분석은 Hayes[2017]의 Process 3.1을 반영하였다[36]. 본 연구는 모델 1(부트스트래핑 5,000, 신뢰도 95%)을 적용하였으며, 가설 검증 결과는 <표 4>와 같다.

표 4. 조절 효과 분석 결과  
 Table 4. Results of moderating effect tests

		Coefficient	t-value	Result
H8a	Constant	5.323	7.632**	Support
	RC	-0.905	-4.635**	
	SI	0.202	1.562	
	Interaction	0.112	2.993**	
	$F = 127.4151, F^2 = 0.5490$			
H8b	Constant	5.276	7.429**	Support
	RA	-0.791	-4.177**	
	SI	0.225	1.710	
	Interaction	0.086	2.303*	
	$F = 126.6170, F^2 = 0.5475$			

RC(Role Conflict), RO(Role Overload), VB(Voice Behavior), SI(Social Identity)

\*\* : p < 0.01, \* : p < 0.05

사회적 정체성이 업무 스트레스(업무 갈등, 업무 모호성)와 제언 행동 간의 관계를 조절하는 것으로

나타나, Process 3.1의 단순기술기 그래프를 통해 조절 효과 수준을 추가로 확인하였다. <그림 3>은 업무 갈등과 제언 행동의 관계에 대한 사회적 정체성의 조절 효과이며, <그림 4>는 업무 모호성과 제언 행동의 관계에 대한 사회적 정체성의 조절 효과 결과이다. 업무 갈등과 업무 모호성이 제언 행동을 감소시키는 상황에서, 사회적 정체성은 업무 갈등 및 모호성의 부정적 영향을 완화하는 것으로 나타났다.

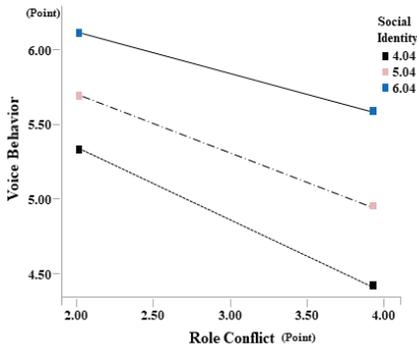


그림 3. 사회적 정체성 조절효과 (H8a)  
Fig. 3 Moderation Effect of SI (H8a)

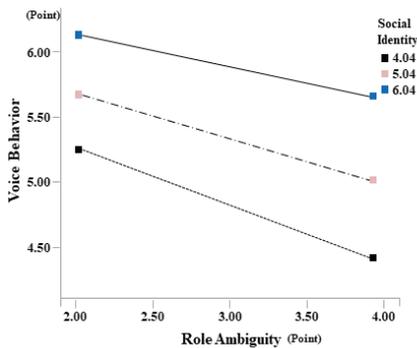


그림 4. 사회적 정체성 조절 효과 (H8b)  
Fig. 4 Moderation Effect of SI (H8b)

## V. 결 론

본 연구는 엄격한 정보보안 정책의 적용이 과할수록 조직원의 업무 스트레스를 발현시킬 수 있음에 주

목하고, 업무 스트레스 완화를 위한 조직 조건과 개인 차원의 조건을 제시하고자 하였다. 즉, 개인이 느끼는 조직에 대한 정체성이 업무 스트레스의 영향을 조절하고, 조직이 구축한 보안 관련 공정한 환경이 스트레스를 완화할 수 있음을 증명하고자 하였다.

본 연구는 정보보안 정책을 적용하고 있는 조직의 근로자들을 대상으로 설문한 데이터를 기반으로, 구조방정식 모형을 반영하여 가설을 검증하였다. 가설 검증 결과는 정보보안 조직 공정성이 사회적 정체성을 통해 제언 행동을 강화하였으며, 조직 공정성이 업무 갈등과 모호성을 완화하여, 제언 행동에 영향을 주는 것을 확인하였다. 또한, 사회적 정체성이 정보보안 업무 스트레스와 제언 행동 간의 부정적 영향 관계를 조절하는 것을 확인하였다.

본 연구는 다음의 시사점을 가진다. 첫째, 본 연구는 사회적 정체성 이론을 정보보안 행동 연구에 반영하였다. 정보보안 행동과 관련된 선행연구는 조직의 환경적 조건 또는 개인의 선택적 조건 등과 같은 정보보안 행동 향상을 위한 조건을 중심으로 연구를 진행해왔다. 본 연구는 사람을 집단으로부터 정체성을 확보하여, 집단과 유사한 행동을 보인다는 개념인 사회적 정체성을 적용하였으며, 사회적 정체성이 이타적 행동을 추구하는 정보보안 제언 행동을 높이고, 부정적 행동 원인인 스트레스의 영향을 완화하는 것을 확인하였다. 즉, 연구는 정보보안 분야에 보안 준수 행동 원인을 새롭게 제시한 측면에서 학술적 시사점을 가진다. 해당 결과는 실무적 차원에서, 조직이 조직원에게 정체성을 인지하고 평가할 수 있는 노력을 할 때, 스스로 정보보안 준수 행동으로 이어질 수 있음을 확인하였기 때문에, 조직이 구성원에게 지원해야 할 전략적 요인을 제시한 관점에서 시사점을 가진다.

둘째, 본 연구는 정보보안 업무 스트레스와 제언 행동 간의 영향 관계가 존재함을 확인하였다. 관련 선행연구는 탐색적 관점에서 스트레스가 정보보안 준수 행동에 부정적 영향을 줄 수 있음을 확인해 왔다. 본 연구는 개인에게 주어질 준수 행동을 넘어, 정보보안 관련 의견 개진 및 동료들의 참여 독려와 같은 능동적인 보안 행동을 하는 개념이 제언 행동을 반영하였

으며, 스트레스가 제언 행동을 감소할 수 있음을 확인하였다. 즉, 연구는 정보보안 업무 스트레스가 개인의 다양한 보안 행동을 감소시킬 수 있음을 제시한 측면에서 선행연구로서의 학술적 시사점을 가진다. 해당 결과는 실무적 차원에서, 정보보안 정책의 도입이 조직 내 구성원들의 업무적 특성을 고려함으로써, 스트레스를 최소화할 수 있도록 지원하는 것이 필요함을 제시한다. 특히, 분석 결과 정보보안 업무 갈등은 제언 행동에 유의수준 5%에서 기각되었다. 하지만, 부정적 영향을 주는 것이 확인되었기 때문에, 조직은 보안 업무와 개인 업무가 연계되어 있음을 확인시키는 것이 필요하며, 업무 수행 시 정보보안 정보를 명확하게 제공하여 모호성이 감소할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다.

셋째, 본 연구는 정보보안 관련 조직 공정성이 사회적 정체성을 높이고 업무 스트레스를 감소시키는 선제 요인임을 확인하였다. 즉, 조직원이 보안 활동을 위해 필요한 사전 정보, 보안 수행 절차, 그리고 행동 결과에 대한 공정성이 조직원의 조직에 대한 믿음 평가를 통해 정체성을 확립하고, 스트레스를 감소할 수 있는 조건임을 확인한 측면에서 선행연구로서 학술적 시사점을 지닌다. 또한, 실무적 관점에서 본 연구는 조직원의 정보보안 제언 행동 강화를 위해 필요한 개인의 감정 변화를 일으킬 수 있는 조건임을 확인한 측면에서, 긍정적인 분위기 형성의 필요성을 제시한다.

본 연구는 조직원의 정보보안 제언 행동 강화를 위한 긍정적 측면과 부정적 측면의 조건을 제시한 측면에서 시사점을 지니나, 다음과 같은 연구적 한계점이 있다. 첫째, 연구는 정보보안 도입 기업의 근로자 전체를 대상으로 가설을 검증하였다. 비록 표준화 관점에서 시사점을 가지나, 업종별(금융, 공공기관, 제조 등) 정보에 대한 가치 인식의 차이가 존재할 가능성이 존재한다. 향후 연구에서는 조직 특성별 세분화한 정보보안 행동 연구를 통해 분야별 시사점을 제시할 필요가 있다. 둘째, 연구는 개인의 특성을 고려하지 않았다. 개인 차원 요인으로서 사회적 정체성과 스트레스를 제시하였으나, 개인의 대처 역량이나 조절 행동 역량 등에 따라 제언 행동의 변화가 발생할 가능

성이 존재한다. 따라서, 향후 연구에서는 개인차 변인을 반영하여 결과를 제시함으로써, 상세한 시사점을 제시하는 것이 필요하다.

위 논문은 “2022년 봄철학술대회 우수논문”입니다.

## References

- [1] Y. Duan, Y. Liu, Y. Chen, W. Guo, and L. Yang, “Research on the impact of knowledge sharing on risk control of inclusive finance in rural areas during the post-COVID-19 era,” *J. of Knowledge Management*, vol. 25, no. 6, 2021, pp. 1526-1549.
- [2] X. Ma, “IS professionals’ information security behaviors in Chinese IT organizations for information security protection,” *Information Processing & Management*, vol. 59, no. 1, 2022, pp. 102744.
- [3] Verizon, “2020 data breach investigations report,” *Report*, 2020.
- [4] W. Lee and I. Hwang, “Sustainable information security behavior management: An empirical approach for the causes of employees’ voice behavior,” *Sustainability*, vol. 13, no. 11, 2021, pp. 6077.
- [5] Y. Xue, H. Liang, and L. Wu, “Punishment, justice, and compliance in mandatory IT settings,” *Information Systems Research*, vol. 22, no. 2, 2011, pp. 400-414.
- [6] P. Menard, G. J. Bott, and R. E. Crossler, “User motivations in protecting information security: Protection motivation theory versus self-determination theory,” *J. of Management Information Systems*, vol. 34, no. 4, 2017, pp. 1203-1230.
- [7] M. Kajtazi, H. Cavusoglu, I. Benbasat, and D. Haftor, “Escalation of commitment as an antecedent to noncompliance with information security policy,” *Information & Computer Security*, vol. 26, no. 2, 2018, pp. 171-193.

- [8] J. D'Arcy and P. L. Teh, "Predicting employee information security policy compliance on a daily basis: The interplay of security-related stress, emotions, and neutralization," *Information & Management*, vol. 56, no. 7, 2019, pp. 103151.
- [9] I. Hwang, "The influence on the information security stressor on information security compliance intention: Focusing on the moderation of authentic leadership," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 16, no. 6, 2021, pp. 1101-1112.
- [10] S. Trang and I. Nastjuk, "Examining the role of stress and information security policy design in information security compliance behavior: An experimental study of in-task behavior," *Computers & Security*, vol. 104, 2021, pp. 102222.
- [11] T. R. Tyler and S. L. Blader, "The group engagement model: Procedural justice, social identity, and cooperative behavior," *Personality and Social Psychology Review*, vol. 7, no. 4, 2003, pp. 349-361.
- [12] S. L. Blader and T. R. Tyler, "Testing and extending the group engagement model: Linkages between social identity, procedural justice, economic outcomes, and extrarole behavior," *J. of Applied Psychology*, vol. 94, no. 2, 2009, pp. 445-464.
- [13] C. Newton and S. Teo, "Identification and occupational stress: A stress buffering perspective," *Human Resource Management*, vol. 53, no. 1, 2014, pp. 89-113.
- [14] M. L. Ambrose and M. Schminke, "The role of overall justice judgments in organizational justice research: A test of mediation," *J. of Applied Psychology*, vol. 94, no. 2, 2009, pp. 491-500.
- [15] T. A. Judge and J. A. Colquitt, "Organizational justice and stress: The mediating role of work-family conflict," *J. of Applied Psychology*, vol. 89, no. 3, 2004, pp. 395-404.
- [16] Y. Zhang, J. A. LePine, B. R. Buckman, and F. Wei, "It's not fair... or is it? The role of justice and leadership in explaining work stressor - job performance relationships," *Academy of Management J.*, vol. 57, no. 3, 2014, pp. 675-697.
- [17] I. Hwang, "The influence on the information security techno-stress on security policy resistance through strain: Focusing on the moderation of task technology fit," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 16, no. 5, 2021, pp. 931-939.
- [18] L. Van Dyne and J. A. LePine, "Helping and voice extra-role behaviors: Evidence of construct and predictive validity," *Academy of Management J.*, vol. 41, no. 1, 1998, pp. 108-119.
- [19] M. Svendsen and T. S. Joensson, "Transformational leadership and change-related voice behavior," *Leadership & Organization Development J.*, vol. 37, no. 3, 2016, pp. 357-368.
- [20] K. A. Alshare, P. L. Lane, and M. R. Lane, "Information security policy compliance: A higher education case study," *Information & Computer Security*, vol. 26 no. 1, 2018, pp. 91-108.
- [21] J. S. Adams, *Inequity in social exchange*. In *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press, 1965.
- [22] M. Tarafdar, Q. Tu, B. S. Ragu-Nathan, and T. S. Ragu-Nathan, "The impact of technostress on role stress and productivity," *J. of Management Information Systems*, vol. 24, no. 1, 2007, pp. 301-328.
- [23] P. S. Galluch, V. Grover, and J. B. Thatcher, "Interrupting the workplace: Examining stressors in an information technology context," *J. of the Association for Information Systems*, vol. 16, no. 1, 2015, pp. 1-47.
- [24] I. Hwang, "The effect on the IS psychological empowerment on the mitigation of IS policy resistance through IS role stress: Focusing on the moderation of IS justice climate," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 17, no. 1, 2022, pp. 1-12.
- [25] L. Avanzi, F. Fraccaroli, G. Sarchielli, J. Ullrich, and R. van Dick, "Staying or leaving: A combined social identity and social exchange approach to predicting employee turnover intentions," *Int. J. of Productivity and Performance Management*, vol. 63, no. 3, 2014, pp. 272-289.
- [26] H. Li, J. Zhang, and R. Sarathy, "Understanding

- compliance with internet use policy from the perspective of rational choice theory," *Decision Support Systems*, vol. 48, no. 4, 2010, pp. 635-645.
- [27] A. K. Khan, S. Quratulain, and J. R. Crawshaw, "The mediating role of discrete emotions in the relationship between injustice and counterproductive work behaviors: A study in Pakistan," *J. of Business and Psychology*, vol. 28, no. 1, 2013, pp. 49-61.
- [28] A. Ceylan and S. Sulu, "Work alienation as a mediator of the relationship of procedural injustice to job stress," *South East European J. of Economics and Business*, vol. 5, no. 2, 2010, pp. 65-74.
- [29] R. E. Johnson, C. H. Chang, and C. C. Rosen, "Who I am depends on how fairly I'm treated": Effects of justice on self identity and regulatory focus," *J. of Applied Social Psychology*, vol. 40, no. 12, 2010, pp. 3020-3058.
- [30] L. Willis, K. J. Reynolds, and E. Lee, "Being well at work: The impact of organizational climate and social identity on employee stress and self-esteem over time," *European J. of Work and Organizational Psychology*, vol. 28, no. 3, 2019, pp. 399-413.
- [31] F. O. Walumbwa, D. M. Mayer, P. Wang, H. Wang, K. Workman, and A. L. Christensen, "Linking ethical leadership to employee performance: The roles of leader-member exchange, self-efficacy, and organizational identification," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 115, no. 2, 2011, pp. 204-213.
- [32] N. L. Jimmieson, B. M. McKimmie, R. L. Hannam, and J. Gallagher, "An investigation of the stress-buffering effects of social support in the occupational stress process as a function of team identification," *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, vol. 14, no. 4, 2010, pp. 350 - 367.
- [33] J. C. Nunnally, *Psychometric theory (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- [34] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *J. of Marketing Research*, vol. 18, no. 1, 1981, pp. 39-50.
- [35] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, J. Lee, and N. P. Podsakoff, "Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies," *J. of Applied Psychology*, vol. 88, no. 5, 2003, pp. 879-903.
- [36] A. F. Hayes, *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Publications, 2017.

## 저자 소개



### 황인호(In-Ho Hwang)

2007년 중앙대학교 대학원 졸업  
(경영학석사)

2014년 중앙대학교 대학원 졸업  
(경영학 박사)

2018년 한국산업기술대학교 연구교수

2020년 ~ 현재 국민대학교 교양대학 조교수

※ 관심분야 : IT 핵심성공요인(IT CSF), 디지털 콘텐츠(Digital Content), 정보보안(Information Security), 프라이버시(Privacy) 등

