

조직원의 정보보안 준수 강화 방안: 조직 공정성과 개인-직무 적합성의 자기결정성 향상 관점

황인호
국민대학교 교양대학

Reinforcement of IS Compliance of Employees: A Perspective on Improving Self-determination of Organization Justice and Person-job Fit

Inho Hwang
College of General Education, Kookmin University

요약 조직 내 정보 관리가 조직의 핵심 가치로 인식되면서, 조직들은 정보보안 기술 도입을 통해 외부의 기술적 침입 위협을 억제하기 위한 투자를 높여왔다. 하지만, 조직들은 내부자에 의한 정보 노출 위협에 대한 적절한 대처 방안을 마련하지 못하고 있다. 본 연구의 목적은 자기결정성 이론에 주목하고, 정보보안 준수 의도 향상 방안을 제시하는 것이다. 세부적으로, 연구는 정보보안 준수 의도를 높이는 자기결정성 향상을 위한 조직 환경 조건(조직 공정성)과 적합성 조건(개인-직무 적합성)을 제시한다. 본 연구는 정보보안 정책을 적용한 기업의 근로자를 연구대상으로 선정하였으며, 확보한 453개의 표본을 활용하여 가설 검증을 하였다. 결과는 정보보안 분배 및 절차 공정성이 자기결정성(자율성, 역량, 관계성)을 통해 정보보안 준수 의도를 높였으며, 개인-직무 적합성이 자기결정성과 정보보안 준수 의도 간의 관계를 강화하였다. 연구 결과는 정보보안 환경 구축 방향과 개인의 준수 행동 원인을 제시하여, 보안 목표 달성을 위한 조직의 노력 방향에 기여할 것으로 판단한다.

Abstract As information management within an organization is recognized as contributing to its value, there has been an increase in the investment in suppressing external technological intrusion threats through the adoption of information security (IS) technology. However, organizations do not have in place adequate countermeasures against the threat of information exposure by insiders. This study seeks to focus on the self-determination theory and suggests ways to improve the IS compliance intentions of insiders. This study suggests organizational environmental conditions (organization justice) and fit conditions (person-job fit) for improving self-determination which in turn raises the intention to comply with IS. We selected workers of companies that apply IS policies to their work and tested our hypothesis using the 453 samples obtained. As a result, IS distributive and procedural justice increased the IS compliance intention through self-determination (autonomy, competence, relatedness), and the person-job fit strengthened the relationship between self-determination and IS compliance intentions. These results contribute to the achievement of internal IS goals by suggesting directions for building an IS environment for the organization and strengthening individual IS compliance behavior.

Keywords : Information Security, Organization Justice, Self-determination, Compliance Intention,
Person-job Fit

*Corresponding Author : Inho Hwang(Kookmin Univ.)

email: hwanginho@kookmin.ac.kr

Received May 2, 2022

Revised May 31, 2022

Accepted June 3, 2022

Published June 30, 2022

1. 서론

2021년 9월 미국 행정부가 발표한 행정명령인 “제로-트러스트 사이버시큐리티 아키텍처”는 조직이 추진해야 할 정보보안 정책이 외부의 침입뿐만 아니라 내부의 정보 노출 또한 강력하게 고려해야 함을 제시하고 있다[1]. 해당 명령은 조직 외부 중심의 정보보안 전략을 내부에도 반영하며, 내부자 또한 외부자와 동일하게 보안 규정을 적용하라는 의미이다[2]. 실제 전 세계 정보보안 사고 중 내부자에 의한 정보 노출 사고가 매년 전체 사고 중 20-30%를 차지하고 있다는 부분은 내부 구성원에 의한 정보 위협에 대처하기 위한 조직 차원의 강력한 노력이 필요함을 반증한다[3].

하지만, 조직이 아무리 강력한 정보보안 정책과 기술을 도입한다고 하더라도, 내부의 정보보안 준수 목표 달성을 보장하기 어렵다. 이러한 원인을 West[2008]는 대리인 문제에서 찾았다. 조직은 조직원의 정보보안 행동 관련 상황적 정보를 모두 통제할 수 없다. 이런 상황에서 조직원은 도덕적 해이 측면에서 정보보안을 회피할 수 있으며, 조직은 조직원에게 역선택(준수 목표를 수행하지 않은 사람에 대한 보상 등)을 할 수 있다고 보았다. 그러므로, 그는 조직원의 정보보안 준수 행동은 개인의 행동 의지 향상이라는 심리적 관점의 접근이 오히려 높은 효율을 낼 수 있다고 보았다[5].

조직원의 보안 행동과 관련된 선행연구 또한 정보보안 준수 행동 강화 또는 약화와 관련된 원인을 지적하고 심리적 관점의 전략적 접근이 필요함을 제시해왔다. 대표적으로, 선행연구들은 심리학, 범죄학, 사회학 등에서 중점적으로 적용되던 이론인 합리적 선택이론, 계획된 행동이론, 보호 동기 이론, 제재 이론 등을 결합하여, 조직 내부자들의 정보보안 준수 행동의 원인을 개인 차원, 조직 환경 차원 등 다각적으로 제시해 왔다[5-9]. 해당 연구들은 타 분야의 행동과 관련된 핵심 이론을 정보보안 분야에 적용하여 다각적 측면에서의 정보보안 행동 동기와 동기 강화 전략을 제시했다는 측면에서 시사점을 가진다. 최근에는 도입한 엄격한 정보보안 기술과 정책은 정보보안을 업무에 적용하는 조직원의 관점에서 업무의 과부하 등을 통해 스트레스를 일으킬 수 있음을 지적하고 있다[10,11]. 관련 연구는 정보보안 정책이 강화될수록 역설적으로 부정적 행동 동기를 발현시킬 수 있음을 시사한다.

본 연구는 조직원의 정보보안 준수 행동 향상과 관련된 선행 조건을 제시함에 있어, 자기결정성 이론

(Self-determination)에 주목한다. 자기결정성 이론은 집단적 환경에서 소속된 개인이 특정 상황에 대한 행동을 발현시키는 매커니즘을 체계적으로 설명한다[12]. 즉, 사람은 유기체로서 주어진 환경에 대한 성취 활동을 하고자 하며, 외적 환경의 조건에 대하여 스스로 선택할 수 있는 감정을 형성하여 내적 동기를 통해 행동으로 이어진다고 본다[13,14]. 즉, 자기결정성 이론은 조직원의 행동 원인을 체계적으로 설명하고 있어, 정보보안 분야에도 적용될 수 있다고 판단된다. 하지만, 정보보안 관련 자기결정성 향상을 위한 조직의 외적 조건과 개인의 내적 고려 사항을 설명한 연구는 부족한 상황이다.

이에 본 연구는 자기결정성을 정보보안 준수 의도에 적용한다. 특히, 자기결정성 이론은 외적 요구사항에 대한 욕구 충족(자율성, 역량, 그리고 관계성)이 무엇보다 중요한 역할을 한다고 보고 있다[13]. 이에 본 연구는 자율성, 역량, 관계성과 정보보안 준수 의도 간의 관계를 확인한다. 더불어, 자기결정성 향상을 위한 조직의 조건으로 정보보안 조직 공정성을 반영하고 공정한 조직 환경의 중요성을 제시한다. 마지막으로, 개인이 조직으로부터 부여받은 직무와 본인과의 적합성인 개인-직무 적합성이 자기결정성과 준수 의도 간의 관계를 조절할 수 있는지를 확인한다.

연구 결과는 조직의 정보보안 환경 구축 방향과 개인의 행동 원인을 설명함으로써, 내부자의 정보보안 준수를 위한 조직의 전략 수립 방향을 체계적으로 제시하여, 정보보안 목표 달성 기여할 것으로 판단한다.

2. 이론적 배경

2.1 조직 내부의 정보보안 사고 및 준수 의도

조직 내부자의 정보 노출 위협이 감소하지 않으면서, 조직 차원의 내부자에 대한 정보보안 관리 및 통제가 강화되고 있다[10]. 하지만, 내부의 정보보안 사고 당사자는 매우 다양화되고 있다. 실제로, 정보보안 사고를 일으킨 내부자의 직위는 IT 부서 임직원부터 일반 직원까지 다양하며, 직무 또한 IT 팀, 엔지니어 팀, 영업 팀 등 다양한 것으로 나타났다[3]. 즉, 조직 내부에서 사람에 의한 정보 노출 사고는 조직의 정보시스템에 물리적 또는 원격적으로 접근할 수 있으면 언제, 어디서든 일어날 수 있다[4].

따라서, 조직원이 자발적인 정보보안 준수 행동을 할 수 있도록 조직 차원의 지원이 요구된다. 정보보안 준수

의도(Information Security Compliance Intention)는 조직이 보유한 정보 자원에 대하여 외부의 위협으로부터 보호하고 관리하고자 하는 행동 의지이다[5,6]. 즉, 개인에게 정보보안 준수 의도가 형성되어 있을수록, 조직 내 정보 자산 보호에 대한 관심이 형성되어 있으며, 보호 행동을 실행하고자 하는 의지가 충만함을 의미한다[15]. 따라서, 정보보안 준수 의도가 향상될수록 조직 전체의 보안 목표를 쉽게 달성할 수 있다[9]. 본 연구는 정보보안 관련 자기결정성 매커니즘과 조직의 공정성 환경간의 관계, 개인-직무 적합성의 조절 영향을 복합적으로 확인함으로써, 조직원의 정보보안 준수 의도 향상 방안을 제시하고자 한다.

2.2 자기 결정성

자기결정성 이론(Self-determination Theory)은 조직에서 개인의 행동 원인을 체계적으로 설명하는 대표적인 이론으로서[12], 사람은 주변 환경과 유기적 연계를 통해 성장하는 유기체로서, 외적 환경과 개인의 내재화된 행동 원인이 상호 연계되어 행동으로 전환된다는 관점이다[16]. 즉, 조직의 특정 요구사항에 대한 조직원의 행동은 환경적 조건에 대한 자기실현을 위해 최선의 방법을 추진하기 위한 능력을 갖추어야 하고, 해당 능력이 갖추어졌을 때 긍정적 행동으로 전환된다고 본다[17]. 따라서, 외적 환경에 대한 개인의 특정 행동 동기의 형성은 자기실현을 위한 통제 및 자기 조절 능력이 도출될 때 가능하다[18].

개인이 집단에서 스스로 선택을 할 수 있다는 감정이 형성되기 위해서는 자율성, 역량, 관계성이 요구된다. 첫째, 자율성(Autonomy)은 개인이 스스로 특정 환경, 요구사항 등에 참여하고자 하는 의지의 수준을 의미한다[13]. 즉, 자율성은 외부의 압력, 통제와 같은 외적 조건이 아닌, 특정 환경적 상황을 본인 스스로 처리할 수 있다고 믿는 감정의 수준을 의미한다. 정보보안과 관련하여, 자율성은 조직의 정보 자산 관리가 단순히 조직이 규정한 처벌 규정과 같은 엄격한 외적 요구사항이 아닌 정보 관리의 필요성을 스스로 느끼고, 본인이 정보 관리 문제를 해결할 수 있다고 판단하는 것을 의미한다[19]. 둘째, 역량(Competence)은 조직 내 상호작용에 필요한 능력을 충분히 보유하고 있다고 판단하는 수준을 의미한다[13]. 자기 결정성은 개인의 행동이 집단 내 인정을 받음으로써, 스스로 성장했음을 인식하는 것을 가정하며, 역량은 조직 내 개인이 특정 활동에 대한 인정 받을 수 있는 조건이다. 정보보안과 관련하여, 역량은 개인이 조

직 내 동료들에게 정보보안 전문성에 대하여 인정받을 수 있는 조건이며, 개인은 정보보안 행동에 대한 능력이 갖추어졌다고 주변으로부터 인정받을 때 성장했다고 느낄 수 있다[19]. 셋째, 관계성(Relatedness)은 조직 내 동료들과 교류함으로써 느끼는 안정감에 대한 의식을 의미한다[13]. 즉, 관계성은 개인이 조직 내 특정 활동을 함으로써, 위치 즉 권한을 얻는 것과 관련된 것이 아닌, 조직 내 구성원이라는 인식을 통해 사회적 안정감을 가지는 것을 의미한다. 정보보안과 관련하여, 개인은 동료들과 정보보안 행동 정보, 노하우 등을 교류함으로써, 소속감을 느낄 수 있다[19].

자기 결정성의 자율성, 역량, 관계성과 같은 외적 환경에 대한 자기실현에 대한 욕구의 형성은 조직이 본인에게 요구하는 특정 활동을 능동적으로 수행하도록 돕는다. Managnellie et al.[2018]은 조직 업무 환경(직무 디자인, 조직 내 관계, 리더십 등)으로부터 자율성, 역량, 관계성에 대한 요구사항의 충족은 조직 동일시와 같은 내적 동기를 형성하여 심리적, 행동적, 조직적 차원에서 긍정적 행동을 이끌 수 있음을 제시하였으며[14], Demircioglu[2018]는 조직 내 소셜미디어 지원이 조직원의 직무에 대한 자율성, 역량, 그리고 관계성에 대한 욕구 충족을 통해 직무 만족도를 높이는 것을 확인하였다[17]. 또한, Greguras and Diefendorff[2009]는 개인-조직 적합성이 향상될수록 자기결정성 욕구를 충족시켜 긍정적 조직 몰입 및 직무 성과를 높임을 확인하였다[20]. 반대로 자기결정성은 조직 내 스트레스를 감소시킨다. Fernet and Austin[2014]은 조직 자율성 지원을 위한 관리체계 구축이 조직원의 자기결정성 동기 유형에 영향을 주어 업무에 의한 스트레스를 축소하는 것을 확인하였다[18]. 정보보안과 관련하여, Menard et al.[2017]은 자기결정성에 대한 개인의 욕구 충족이 정보보안 준수 의도를 향상함을 확인하였다[19]. 즉, 정보보안 요구에 대한 스스로 선택 욕구인 자기결정성 세부요인이 충족될수록 본인의 정보보안 준수 의도를 향상할 것으로 판단하며, 다음 연구가설을 제시한다.

- H1a : 조직원의 정보보안 관련 자율성은 정보보안 준수 의도에 정(+의 영향을 준다.
- H1b : 조직원의 정보보안 관련 역량은 정보보안 준수 의도에 정(+의 영향을 준다.
- H1c : 조직원의 정보보안 관련 관계성은 정보보안 준수 의도에 정(+의 영향을 준다.

2.3 조직 공정성

조직에서 조직원은 특정 행동에 대한 의미를 부여하기 위해, 본인에 대한 조직의 지원 등과 관련된 다각적 평가를 한다[21]. 조직 공정성(Organization Justice)은 조직에 대한 개인의 평가가 공평한 것을 의미한다[22]. 개인이 소속된 조직으로부터 공정한 대우를 받는다는 것은 조직이 앞으로 자신의 활동에 대한 공정한 대우를 제공할 것을 시사하기 때문에, 조직원의 조직에 대한 믿음, 애착 등을 형성시키는 대표적인 외적 조건이다[23]. 일찍이 공정성의 개념을 조직에 적용한 Adams[1965]는 개인의 행동 등 결과에 대한 분배의 공평성 관점에서 공정성을 바라보았다. 즉, 조직 내 수행한 개인의 행동 결과에 대한 배분이 다른 유사한 조건적 상황의 배분과 비슷하고 만족스러울 때, 공정하다고 판단한다고 보았다[24]. 즉, 결과 제공에 대한 공평함이 상대적으로 만족스러울 때 공정하다고 판단한다. 최근에는 조직 공정성이 결과에 대한 공평한 분배뿐 아니라, 결과를 발생시키는 과정, 절차의 공정성 또한 중요한 조건으로 보고 있다[21]. 즉, 특정 행동의 결과의 공정성은 동일한 정보, 과정에 대한 대우를 통해 발현되기 때문에, 과정적 활동 또한 중요한 공정성의 조건이다[22]. 본 연구는 정보보안과 관련하여 결과를 분배와 결과의 과정과 관련된 공정성인 분배 공정성과 절차 공정성을 반영하고자 한다.

첫째, 분배 공정성(Distributive Justice)은 특정 행동 결과에 대한 성과의 분배가 상대적으로 공정하다고 판단하는 수준을 의미한다[25]. 분배는 공식적으로 개인의 행동 결과로 확보하는 임금, 보상 체계, 승진 등과 같은 결과에서부터 주변의 개인에 대한 긍정적, 부정적 인식과 같은 분위기까지 다양하게 존재한다[22]. 하지만, 유사한 행동 결과에 대한 상대적 평가를 중심으로 접근하므로, 교환관계의 적절성을 중요시 판단한다. 정보보안 측면에서 분배 공정성은 보상보다 처벌에 더욱 민감하게 반응한다[7]. 즉, 일반적으로 조직은 정보보안 활동이 준수 행동에 따른 보상적 관점보다 미준수 행동에 따른 처벌 관점에서 정책을 수립하고 운영하기 때문에, 미준수 행동을 한 사람들의 공정한 평가가 분배 공정성을 발현시킨다[26].

둘째, 절차 공정성(Procedural Justice)은 특정 행동이 발현되는 과정의 공평함을 의미한다[25]. 즉, 절차 공정성은 특정 행동과 결과에 대한 평가 등 결정에 필요한 규칙, 수행 과정에 차별적인 대우가 있는지에 대한 평가 등을 의미한다[22]. 특히, 조직이 일관되고 체계적인 업무 추진 체계를 구축하고, 조직원의 참여를 독려하고, 활동 정보를 제공할 때 절차 공정성을 형성할 수 있다[7].

정보보안 측면에서 절차 공정성은 보안 정책, 규정 수립 과정에서 조직원들을 참여시키고, 누구에게나 동등한 형태의 적용 과정이 존재함을 알릴 때 높아질 수 있다. 즉, 조직이 정보보안 정책 등을 적용하는 과정과 결과에 대한 명확한 기준을 제시할 때 정보보안 관련 조직 공정성이 형성될 수 있다[26].

정보보안에 대한 조직 공정성은 구성원들의 조직에 대한 믿음을 형성시켜, 정보보안 준수 행동을 향상하는 조건이다. Xue et al.[2011]은 정보보안 처벌과 공정성 간의 관계를 제시하면서, 미준수에 대한 처벌이 명확할수록 조직 공정성을 형성하여 정보보안 준수 의도로 이어짐을 확인하였으며[7], Alshare et al.[2018]은 정보보안 관련 조직 공정성이 조직원의 정보보안 회피 행동을 감소시키는 것을 확인하였다[8].

또한, 조직 공정성은 개인의 특정 행동에 대한 자기결정성을 향상하는 조건이다. Olafsen et al.[2015]은 조직의 분배 공정성과 절차 공정성이 조직원의 욕구 충족을 통해 내재적 동기를 향상하는 선행 조건임을 밝혔으며[8], Aye et al.[2015]은 개인이 조직에 대해 인식하는 전체적 공정성이 본인의 욕구 충족과 신뢰를 형성하여 직무 성과를 높이는 것을 확인하였다[27]. 또한, Ugaddan and Park[2019]는 신뢰적 리더십과 조직 공정성이 자기결정성 동기 요인 중 외적 동기를 형성시켜 웰빙 의도를 높이는 것을 확인하였다[28]. 즉, 정보보안 조직 공정성이 정보보안 관련 개인화된 욕구 충족 조건인 자율성, 역량, 관계성 향상에 영향을 줄 것으로 판단하며, 다음의 연구가설을 제시한다.

H2 : 정보보안 분배 공정성은 조직원의 자기 결정성 (자율성, 역량, 관계성)에 정(+)의 영향을 준다.

H3 : 정보보안 절차 공정성은 조직원의 자기 결정성 (자율성, 역량, 관계성)에 정(+)의 영향을 준다.

2.4 개인-직무 적합성

적합성(Fit)은 집단의 특정 환경에 대한 개인이 일치하는지에 대한 관점으로서[29], 특정 환경의 요구사항에 대하여 개인이 보유하고 있는 관련 역량을 활용하여 충분히 대처할 수 있다고 판단할 때, 적합성을 보유했다고 판단한다[30]. 조직 환경에서 개인의 중요한 적합성 판단 조건 중 하나는 직무이다. 개인-직무 적합성(Person-job Fit)은 조직 내 개별 직원의 능력이 직무적 요구사항에 대한 충족의 수준을 의미한다[31]. 즉, 개인-직무 적합성은 조직이 개인에게 요구하는 직무적 행동, 성과 등의 수요가 개인이 보유한 기술 및 능력 등의 공급

과 일치하는지를 판단하는 것이기 때문에, 개인의 직무에 대한 능력과 직무에 대한 욕구가 포함되어 적합성을 판단한다. 결과적으로, 개인은 집단의 직무에 대한 정책, 구조 등이 본인의 선호도를 충족하여, 직무 수준이 적절하다고 판단할 때 자신의 직무에 만족한다[32]. 정보보안과 관련하여, 개인은 자신의 직무에 정보보안을 반영하여 행동하는 것을 요구받기 때문에, 기존 직무에 정보보안 관점이 추가 반영된 측면이라 할 수 있다.

개인에게는 조직으로부터 부여받은 직무적 요구사항에 대한 개인의 대처 가능 역량이 어느 수준인지 판단하고 적합성이 높다고 판단할 때, 직무에 대한 긍정적 감정이 향상되어 성과로 이어질 수 있다. Lauver and Krisof-Brown[2001]은 개인이 조직으로부터 부여된 직무 수준에 대한 능력을 충분히 갖추었다고 판단할 때, 직무에 대한 자신감 등이 높게 형성되어 업무 성과 달성에 기여할 수 있다고 하였으며[31], Lim et al.[2019]은 개인-직무 적합성과 개인-조직 적합성이 향상될수록 직무에 대한 만족도가 높아진다고 하였다[33].

조직에서 개인이 특정 조건에 대한 적합성 인식은 자기결정성으로 인해 형성된 동기가 성과 등 특정 행동에 미치는 긍정적 영향을 조절한다. Zhao et al.[2022]은 조직의 인사조직 관리 구조가 스스로 통제하고 의견을 개진할 수 있는 개념인 자기결정 동기 형성에 긍정적 영향을 주는데 있어, 개인-조직 가치 적합성이 동기 형성을 강화하는 조절 효과를 가지는 것을 확인하였으며[30], Li et al.[2021]은 미래의 자기 업무에 대한 기대가 본인 스스로 관리하는 동기적 개념인 자기관리에 긍정적 영향을 주며, 개인-조직 적합성이 조절 효과를 가지는 것을 확인하였다[34]. Indriasari and Setyorini[2018]는 자기결정성 개념인 업무 열정이 성과에 미치는 긍정적 영향을 개인-조직 적합성이 강화하는 것을 확인하였다[35]. 또한, Farzaneh et al.[2014]는 개인-직무 적합성이 조직 시민 행동에 미치는 긍정적 영향을 내적 동기인 심리적 권한이 조절 효과를 가지는 것을 확인하였다[36]. 즉, 조직 내 개인의 특정 환경에 대한 적합성에 대한 인식이 높아질수록 개인은 대상 업무 목표에 대한 긍정적 행동을 보인다. 따라서, 정보보안과 관련된 자기결정성 인식이 정보보안 준수 의도에 미치는 긍정적 영향에 있어, 정보보안을 반영한 직무에 대한 적합성 수준이 조절할 것으로 판단하며, 다음의 가설을 제시한다.

H4 : 개인-직무 적합성은 조직원의 자기 결정성(자율성, 역량, 관계성)과 정보보안 준수 의도 간의 관계를 조절한다.

3. 연구모델 및 측정

3.1 연구모델

본 연구는 조직 내 구성원의 보안 준수 행동 강화 방안을 설명하기 위해 자기결정성 이론을 반영하였으며, 정보보안 관련 개인의 욕구 충족을 위한 조직 조건, 개인 조건을 추가로 제시하는 것을 목적으로 한다. 연구모델은 Fig. 1과 같다.

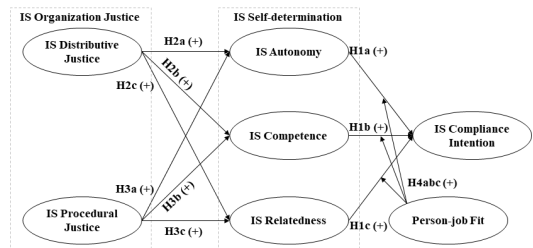


Fig. 1. Research Model

3.2 측정 도구 및 표본 수집

연구모델에 대한 검증은 구조방정식 모형(AMOS 22.0)을 적용하고자 하며, 표본은 설문을 통해 확보하고자 한다. 이에 본 연구는 조직 관련 선행연구에서 도출된 요인별 측정 도구를 정보보안에 맞추어 재검리하였다. 또한, 연구는 측정 항목에 대하여 7점 리커트 척도(1점: 매우 그렇지 않다 - 7점: 매우 그렇다)를 적용하여 설문을 구성하였다.

정보보안 조직 공정성은 분배 공정성과 절차 공정성으로 구성되며, 측정 항목은 Colquitt[2001]의 연구에서 확보하였다[21]. 분배 공정성은 4개 문항으로 구성되며, “나의 정보보안 관련 행동은 업무에 반영됨”, “나의 보안 행동은 보안 업무를 수행하는데 적절함”, “나의 보안 행동은 조직의 보안 목표에 기여함”, “정보보안에 대한 성과를 고려 시, 나의 정보보안 행동은 타당함”과 같이 적용하였다. 절차 공정성은 4개 문항으로 구성되며, “보안 절차는 나의 보안 행동에 영향을 줌” “조직의 보안 절차는 일관성 있게 적용됨”, “조직의 보안 절차는 편견 없이 적용됨”, “조직의 보안 절차는 체계적인 정보를 기반으로 구성”과 같이 적용하였다.

정보보안 자기결정성은 자율성, 역량, 그리고 관계성으로 구성된다. 자기결정성 측정 항목은 Vallerand et al.[2000]의 연구에서 확보하였다[13]. 자율성은 3개의 문항으로 구성되며, “나는 정보보안 정책을 반영하여 업무를 더 잘 제어할 수 있음”, “나는 정보보안 정책 목표

달성을 위해 업무 상 관련된 보안 행동을 잘 통제할 수 있음”, “나는 업무에 보안 관련 행동을 통제할 수 있는 기회를 부여함”과 같이 적용하였다. 역량은 3개의 문항으로 구성되며, “나는 정보보안 정책을 남보다 더 잘 업무에 적용할 수 있음”, “나는 정보보안 정책을 업무에 적용하는 역량이 남들보다 강함”, “나는 정보보안 정책을 업무에 반영하는 역량이 남보다 뛰어난”과 같이 적용하였다. 관계성은 3개 문항으로 구성되며, “나는 조직의 정보보안 정책을 정확하게 반영하기 위해 다른 사람들과 교류하기 위한 기회를 제공함”, “나는 정보보안 정책을 정확하게 반영하기 위해 다른 사람들과 가까운 관계를 유지하며 협력함”, “나는 정보보안 정책을 정확하게 업무에 반영하면서 더 많은 사람과 가까운 관계를 유지할 수 있음”과 같이 적용하였다.

정보보안 준수 의도는 Chen et al.[2010]의 연구에서 확보하였다[6]. 준수 의도는 3개의 문항으로 구성되며, “조직의 보안 정책을 계속 따를 것”, “조직 내 정보 보호를 위해 보안 정책을 계속 준수할 것”, “조직 내 정보시스템에 접속 시, 보안 정책을 이행할 것”과 같이 적용하였다. 개인직무 적합성은 Lauver and Krisof-Brown [2001]의 연구에서 확보하였다[31]. 해당 요인의 문항은 3개로 구성되며, “나의 능력은 정보보안을 반영한 직무 요구사항에 적합함”, “나는 정보보안을 반영한 직무를 수행하는데 적합한 기술과 능력을 보유하고 있음”, “정보보안을 반영한 직무적 요구사항과 내 기술은 잘 일치함”과 같이 적용하였다.

본 연구는 분석 대상을 정보보안 정책을 도입하고, 조직원들에게 업무적으로 해당 정책을 반영하도록 요구하는 기업의 직장인으로 하였다. 대상에 적절한 표본을 확보하기 위해, 본 연구는 M리서치 기업이 보유하고 있는 직장인 회원 중 연구 대상에 적절한 사람을 확보하고자 하였으며, 온라인 설문 설계를 하였다. 회원들이 온라인 설문에 대한 정보를 얻기 전, 직업을 확인하였으며, 정보보안 정책을 업무에 적용하고 있다고 답변한 사람만 본 설문에 참여하도록 하였다. 이후, 연구는 설문 대상자에게 목적과 데이터의 통계적 활용 방법에 대하여 알렸으며, 허가한 사람만 설문으로 참여하였다. 2022년 1월 2주간 설문을 하였으며, 총 453개의 표본을 확보하였다.

4. 실증분석 결과

4.1 표본 특성

본 연구가 확보한 453개의 표본의 인구 통계 특성은 Table 1과 같다. 연구는 성별, 연령 구분을 유사한 비율로 형성하였으며, 조직의 경우 서비스업과 제조업을 7:3 비율로 구성하였다. 다만, 10인 이하의 기업은 정보보안 정책이 있다고 하더라도 체계적으로 운영하기 쉽지 않을 것으로 판단하여, 비율을 최소화하였다.

Table 1. Demographic Characteristics of Samples

Demographic Categories		Frequency	%
Gender	Male	226	49.9
	Female	227	50.1
Age	21-30	105	23.2
	31-40	104	23.0
	41-50	119	26.3
	Over 51	125	27.6
Firm Size	Under 10	28	6.2
	11-50	116	25.6
	51-300	149	32.9
	Over 300	160	35.3
Industry	Manufacture	135	29.8
	Service	318	70.2
Total		453	100.0

4.2 신뢰성, 타당성 분석

구조방정식 모형에 적용된 요인은 다 항목으로 구성된 측정 도구를 활용했으므로, 요인에 대한 신뢰성 및 타당성 분석을 수행한다.

첫째, 신뢰성은 SPSS 21.0의 크론바흐 알파를 통해서 확인한다. 선행연구는 크론바흐 알파 값을 요인별 0.7 이상의 값을 요구한다[36]. 본 연구에 적용된 7개의 요인은 총 23개의 측정 문항으로 구성된다. 신뢰성에 문제가 있는 1개 항목(DJ 4)을 제거하고 22개의 문항을 적용하였으며, 그 외 모든 요인에 대한 신뢰성을 확보한 것으로 나타났다(Table 2).

둘째, 타당성은 AMOS 22.0의 확인적 요인분석을 통해 확인한다. 본 연구는 집중 타당성과 판별 타당성을 확인한다. 집중 타당성은 요인의 일관성을 확인하는 것이며, 판별 타당성은 요인 간의 차별성을 확인한다. 확인적 요인분석을 위한 모델의 적합도를 확인하였다. 모델의 적합도 측정 지수는 $\chi^2/df = 1.092$, NFI = 0.971, CFI = 0.997, RMSEA = 0.014, GFI = 0.958, 그리고 AGFI = 0.945로 나타나 모든 값이 적합도 요구사항을 충족한 것으로 나타났다[37]. 집중 타당성은 개념 신뢰도와 평균 분산추출을 구하여 확인하였다. 선행연구에 따르면, 개

념 신뢰도는 0.7 이상의 값을 요구하며, 평균분산추출은 0.5 이상의 값을 요구한다[38]. 분석 결과는 Table 2와 같으며, 모든 요인의 개념 신뢰도와 평균분산추출은 요구사항을 충족하였다.

Table 2. Result for Construct Validity and Reliability

Constructs		Factor Loading	Cronbach's Alpha	Construct Reliability	Average Variance Extracted
Distributive Justice	DJ1	0.805	0.869	0.788	0.554
	DJ2	0.818			
	DJ3	0.785			
Procedural Justice	PJ1	0.780	0.890	0.857	0.599
	PJ2	0.833			
	PJ3	0.829			
	PJ4	0.828			
Autonomy	Au1	0.845	0.897	0.866	0.683
	Au2	0.869			
	Au3	0.872			
Competence	Co1	0.848	0.896	0.856	0.666
	Co2	0.894			
	Co3	0.844			
Relatedness	Re1	0.801	0.889	0.863	0.677
	Re2	0.870			
	Re3	0.891			
Compliance Intention	CI1	0.852	0.902	0.876	0.703
	CI2	0.898			
	CI3	0.857			
Person-job Fit	PF1	0.815	0.898	0.868	0.687
	PF2	0.881			
	PF3	0.893			

판별 타당성은 요인 간 차별성을 확인하는 것이므로, 상관계수와 평균분산추출의 제곱근을 비교하여 확인한다. 선행연구는 상관계수가 평균분산추출 제곱근보다 작을 때 판별 타당성이 있다고 본다[38]. Table 3은 판별 타당성 분석 결과이며, 요구사항을 충족하였다.

Table 3. Result for Discriminant Validity

Constructs	1	2	3	4	5	6	7
DJ	0.744^a						
PJ	.575**	0.774^a					
Au	.316**	.349**	0.826^a				
Co	.401**	.402**	.690**	0.816^a			
Re	.403**	.393**	.664**	.690**	0.823^a		
VB	.590**	.545**	.502**	.508**	.493**	0.838^a	
PF	.477**	.444**	.422**	.414**	.465**	.475**	0.829^a

DJ(Distributive Justice), PJ(Procedural Justice), Au(Autonomy), Co(Competence), Re(Relatedness), CI(Compliance Intention), PF(Person-job Fit)

** : p < 0.01, a: square root of the AVE

본 연구는 걱정 대상을 선정하여 설문문을 통해 대상별 설문 당시의 인식을 기반으로 데이터를 확보하였다. 이에, 설문지 기법에서 자주 발생할 수 있는 편차 발생 가능성인 공통방법편의 문제를 확인한다. 공통방법편의 문제 확인 기법은 다양하게 제시되고 있으나, 연구는 단일 비측정잠재방법 요인기법을 적용한다. 해당 기법은 확인적 요인분석 모델에 단일 요인을 추가하고 기존 모델과 단일 요인을 추가한 모델의 측정 항목의 변화량을 검토하는 방법이다[38]. 단일 요인을 적용하지 않은 모델의 적합도($\chi^2/df = 1.092$, NFI = 0.971, CFI = 0.997, RMSEA = 0.014, GFI = 0.958, 그리고 AGFI = 0.945)와 단일 요인을 적용한 모델의 적합도($\chi^2/df = 1.037$, NFI = 0.976, CFI = 0.999, RMSEA = 0.009, GFI = 0.964, 그리고 AGFI = 0.947)가 요구사항을 충족하였으며, 모든 측정 항목의 변화량이 0.3 미만으로 나타나 공통방법편의 문제는 크지 않은 것으로 판단된다.

4.3 가설 검증

본 연구는 우선 정보보안 조직 공정성, 자기결정성, 그리고 준수 의도 간의 영향 관계를 확인하기 위해, AMOS 22.0을 활용하여 분석한다. 구조방정식 모형을 통한 검증은 모형의 적합도 확인, 경로 검증(β), 그리고 결정계수(R^2) 확인의 절차로 진행된다. 해당 모형에 대한 적합도 수치를 확인한 결과 $\chi^2/df = 3.706$, NFI = 0.916, CFI = 0.937, RMSEA = 0.077, GFI = 0.896 그리고, AGFI = 0.860와 같이 나타났다. 비록, RMSEA, GFI, AGFI가 엄격한 요구사항보다 약간 부족하기는 하나, 모두 허용하는 기준에 있으며, 다른 지표들이 요구사항을 충족하여 경로 검증(β)을 수행하였다(Fig. 2, Table 4).

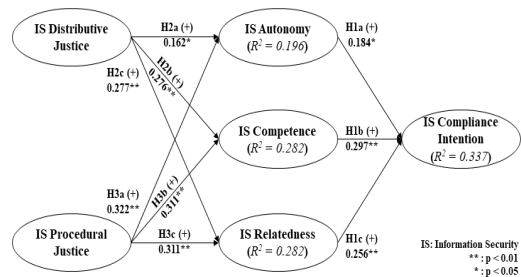


Fig. 2. Results of Main Effect Tests

Table 4. Results of Main Effect Tests

	Path	Coefficient	t-value	Results
H1a	Au → CI	0.184	2.321*	Supported
H1b	Co → CI	0.297	3.665**	Supported
H1c	Re → CI	0.256	5.400**	Supported
H2a	DJ → Au	0.162	2.344*	Supported
H2b	DJ → Co	0.276	4.119**	Supported
H2c	DJ → Re	0.277	4.141**	Supported
H3a	PJ → Au	0.322	4.690**	Supported
H3b	PJ → Co	0.311	4.745**	Supported
H3c	PJ → Re	0.311	4.764**	Supported

IDJ(Distributive Justice), PJ(Procedural Justice), Au(Autonomy), Co(Competence), Re(Relatedness), CI(Compliance Intention)

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

가설 1은 정보보안 자기결정성이 정보보안 준수 의도에 긍정적 영향을 준다는 것이다. 자기결정성 구성요소인 자율성, 역량, 그리고 관계성의 종속변수에 대한 영향을 확인한 결과, 유의수준 5%를 기준으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H1a: $\beta = 0.184$, $p < 0.05$; H1b: $\beta = 0.297$, $p < 0.01$; H1c: $\beta = 0.256$, $p < 0.01$). 이러한 결과는 조직 외적 환경으로부터 자율성, 역량, 그리고 관계성으로 구성된 요구사항을 충족할 때, 직업 만족도가 높아진다는 Demircioglu[2018]의 연구 결과와 유사하다. 즉, 정보보안 측면에서도 조직원이 스스로 정보보안 활동에 대한 자율적 의지를 보유하고, 정보보안 준수 활동에 대한 역량이 있다고 느끼고, 조직 내 동료들과 관계를 유지하려는 감정이 형성될 때, 조직이 추구하는 보안 목표 달성을 위한 긍정적 행동을 할 수 있음을 의미한다.

가설 2는 정보보안 분배 공정성이 정보보안 자기결정성에 긍정적 영향을 준다는 것이다. 분배 공정성이 자율성, 역량, 그리고 관계성에 미치는 영향을 확인한 결과, 유의수준 5%를 기준으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H2a: $\beta = 0.162$, $p < 0.05$; H2b: $\beta = 0.276$, $p < 0.01$; H2c: $\beta = 0.277$, $p < 0.01$). 또한, 가설 3은 정보보안 절차 공정성이 정보보안 자기결정성에 긍정적 영향을 준다는 것이다. 절차 공정성이 자율성, 역량, 그리고 관계성에 미치는 영향을 확인한 결과, 유의수준 5%를 기준으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H3a: $\beta = 0.322$, $p < 0.01$; H3b: $\beta = 0.311$, $p < 0.01$; H3c: $\beta = 0.311$, $p < 0.01$). 이러한 결과는 분배 공정성과 절차 공정성이 자기결정과 관련된 내적 동기를 형성하는 것을 확인한 Olafsen et al.[2015]의 연구와 같다. 즉, 정보보안 측면에서도 결과에 대한 평가 관점과 공정한 결과를 확보하기 위한 절차 관점에서의 공정성이 조직원의 자기

결정을 위한 욕구 조건에 긍정적 영향을 주는 조건임을 의미한다. 따라서, 조직은 정보보안 운영 과정과 결과에 대한 평가를 공정하게 운영함으로써 조직원이 정보보안에 대한 자기결정성 수준을 높일 수 있도록 하는 것에 관심을 가지는 것이 요구된다.

또한, 본 연구는 독립변수의 종속변수에 대한 영향력인 결정계수(R^2)를 확인하였다. 정보보안 자기결정성은 정보보안 준수 의도에 33.7%의 영향을 주는 것으로 나타났다으며, 조직 공정성은 자율성에 19.6%의 영향, 역량에 28.2%의 영향, 그리고 관계성에 28.2%의 영향을 주는 것으로 나타났다.

Table 5. Results of Moderating Effect Tests

		Coefficient	t-value	Result
H4a	Constant	0.171	0.209	Supported
	Au	0.716	4.058**	
	PF	0.644	3.921**	
	Interaction	-0.070	-2.059*	
$F = 77.8350, R^2 = 0.3421$				
H4b	Constant	-0.232	-0.329	Supported
	Co	0.823	5.325**	
	PF	0.744	5.190**	
	Interaction	-0.093	-3.118**	
$F = 82.9650, R^2 = 0.3566$				
H4c	Constant	-0.229	-0.279	Supported
	Re	0.824	4.548**	
	PF	0.739	4.469**	
	Interaction	-0.093	-2.683**	
$F = 73.8287, R^2 = 0.3303$				

Au(Autonomy), Co(Competence), Re(Relatedness),

PF(Person-job Fit)

**: p < 0.01

추가로, 본 연구는 개인-직무 적합성이 자기결정성과 정보보안 준수 의도 간의 관계에 조절 효과를 가지는지 확인한다. 조절 효과 검증은 Hayes[2017]의 Process 3.1을 적용한다[39]. 개인-직무 적합성, 자기결정성, 그리고 정보보안 준수 의도가 모두 리커트 척도로 구성되어 있으므로 본 연구는 모델 1을 적용하였다(부트스트래핑 5,000, 신뢰수준 95%). 조절 효과 결과는 Table 5와 같으며, 개인-직무 적합성은 자율성, 역량, 그리고 관계성이 준수 의도에 미치는 영향에 조절 효과를 가지는 것을 확인하였다.

본 연구는 명확한 조절 효과의 영향 관계를 확인하기 위하여, Process 3.1의 그래프를 확인하였다. 분석 결과,

자율성, 역량, 그리고 관계성 모두 정보보안 준수 의도를 높이는 요인이었으며, 개인-직무 적합성이 높을수록 독립변수와 종속변수의 영향 관계를 강화하는 것을 확인하였다(Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5). 즉, 개인-직무 적합성이 자기결정성과 연계하여 강화 효과를 가질 수 있음을 확인하였다.

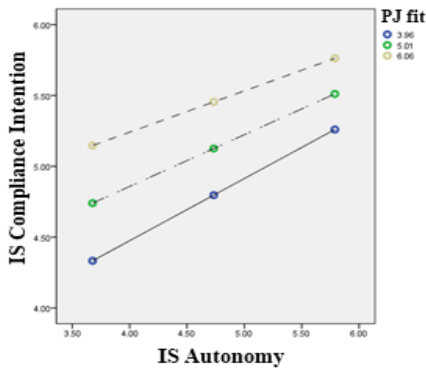


Fig. 3. Results of Moderation Effect (H4a)

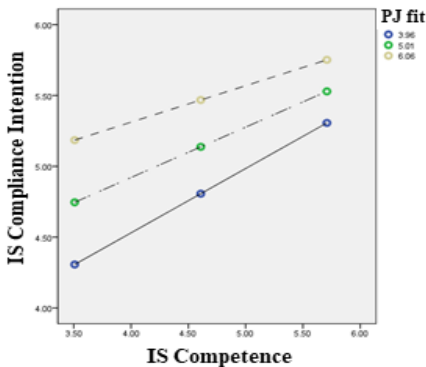


Fig. 4. Results of Moderation Effect (H4b)

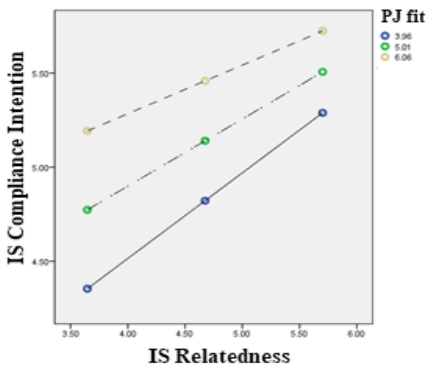


Fig. 5. Results of Moderation Effect (H4c)

5. 결론

5.1 연구의 요약

정보보안 이슈가 조직 외부의 침입 가능성에 대한 대처 중심에서 조직 내부의 노출 가능성에 대한 대처로 확산하면서, 조직 내부에서 활동하는 주체들의 정보보안 준수 행동 강화를 위한 조직의 다각적 노력이 요구되고 있다. 본 연구는 조직에서 개인의 행동을 결정하는 동기 형성 조건인 자기결정성 이론을 반영하여, 조직원의 정보보안 준수 의도 향상 방안을 제시하고자 하였다. 세부적으로, 조직의 보안 환경 조건(정보보안 조직 공정성)이 조직원의 행동 결정 조건(자기결정성, 개인-직무 적합성)을 통해 정보보안 준수 의도를 향상할 수 있는 방향을 제시하고자 하였다. 본 연구는 정보보안 정책을 업무에 적용한 기업의 근로자를 대상으로 설문을 하였으며, 453개의 표본을 활용하여 AMOS 22.0의 구조방정식 모형과 Process 3.1을 통해 연구가설을 검증하였다. 분석 결과, 정보보안 관련 분배 공정성과 절차 공정성이 자율성, 역량, 그리고 관계성에 각각 긍정적 영향을 주었으며, 형성된 자기결정성이 정보보안 준수 의도를 높이는 것을 확인하였다. 더불어, 개인-직무 적합성이 자기결정성과 준수 의도와의 관계에 강화 효과를 가지는 것을 확인하였다.

5.2 연구의 시사점 및 한계점

연구는 조직 내부의 참여 주체의 정보보안 준수 의도 향상을 위한 외적 환경과 내적 동기 사이의 매커니즘을 제시한 관점에서 다음과 같은 학술적 시사점을 지닌다.

첫째, 본 연구는 정보보안 분야에 조직 내 개인의 긍정적 행동을 일으키는 조건을 설명하는 자기결정성 이론을 적용하였다. 조직원의 정보보안 행동 관련 선행연구는 조직의 정보보안 환경 구축의 직접적인 행동에 미치는 영향 또는 개인의 행동 동기 중심으로 원인을 제시해 왔다. 자기결정성 이론은 외부 환경에 대한 개인의 스스로의 의사결정을 위한 욕구적 감정이 있으며, 욕구적 감정이 달성될 때, 내적 동기를 형성하고 행동으로 이어진다고 본다. 즉, 학술적으로, 자기결정 욕구인 자율성, 역량, 그리고 관계성이 정보보안에 적용되어 개인의 정보보안 준수 의도를 높일 수 있음을 확인한 차원에서 선행 연구로서의 시사점을 가진다.

둘째, 본 연구는 정보보안 조직 공정성을 반영하여, 자기결정 욕구 요인인 자율성, 역량, 그리고 관계성에 긍정적 영향을 주는 선제 조건임을 확인하였다. 조직 공정

성 관련 선행연구는 처벌 중심의 조직 정책에 대한 명료성이 조직 공정성과 연계되어 행동으로 이어짐을 중점적으로 확인해 왔다. 본 연구는 개인의 자기결정을 위한 욕구 조건에 조직 외적 환경인 조직 공정성이 영향을 줄 수 있는 조건임을 확인하였다. 즉, 학술적으로, 조직 공정성과 자기결정성 간의 관계가 정보보안에 적용될 수 있음을 확인한 차원에서 시사점을 가진다.

셋째, 본 연구는 개인-직무 적합성을 정보보안 분야에 반영하여, 자기결정성과 정보보안 준수 의도 간의 관계를 조절하는 것을 확인하였다. 기존 적합성 관련 연구는 개인조직 적합성 또는 개인기술 적합성을 중점적으로 정보보안 분야에 반영하였다. 본 연구는 정보보안이 개인의 직무 변화를 요구하여 행동 전환을 일으키는 조건임을 착안하여, 정보보안을 반영한 직무에 대한 적합성이 행동의도에 미치는 영향을 조절할 수 있음을 확인하였다. 즉, 학술적으로, 개인-직무 적합성의 강화 효과를 확인한 차원에서 시사점을 가진다.

본 연구는 조직 내부의 정보보안 목표 수준 달성을 위한 조직원 행동 향상 방안을 제시한 관점에서 다음의 실무적 시사점을 가진다.

첫째, 본 연구는 조직이 요구하는 정보보안 행동에 대하여 조직원의 자기결정성이 중요한 역할을 하는 것을 확인하였다. 특히, 자기결정을 위한 개인의 감정 형성 조건인 자율성, 역량, 그리고 관계성이 정보보안 준수 의도를 높이는 조건임을 확인하였다. 세부적으로, 자율성은 본인이 스스로 정보보안 행동을 수행할 수 있다고 판단하는 감정의 수준이다. 즉, 조직은 내부의 정보 자산 관리가 개개인에게 필요한 요인이며, 스스로 할 수 있다는 자각을 형성시키는 노력이 필요하다. 역량은 정보보안 준수 행동에 대한 능력을 보유하고 있다고 판단하는 감정으로서, 전문성이 있음을 인식시킴으로써 동료들의 인정을 받고자 한다. 따라서, 조직은 개개인 정보보안 역량을 확보하고 있음을 알릴 수 있는 장을 만들고, 스스로 역량을 확보할 수 있도록 정보를 지원하는 것이 필요하다. 그리고 관계성은 조직 구성원으로서 안정적 느낌을 확보하고자 하는 감정이다. 따라서, 조직이 구성원들에게 자부심을 느낄 수 있는 조직 문화를 형성시키는 것이 필요하다.

둘째, 본 연구는 조직원의 정보보안에 대한 자기결정성을 향상하기 위한 조직의 노력 조건인 조직 공정성을 적용하였다. 특히, 연구는 정보보안 분배 공정성과 절차 공정성이 자기결정성(자율성, 역량, 관계성)을 높이는 조건임을 확인하였다. 세부적으로, 분배 공정성은 정보보안

준수 행동에 대한 결과를 공정하게 처리하는 것을 의미한다. 따라서, 조직은 준수 행동에 따른 보상 또는 미준수 행동에 따른 처벌을 조직 구성원에게 공정하게 수행하고 있음을 알리는 등의 추가적인 활동이 필요하다. 절차 공정성은 정보보안 행동 결과가 공정하게 도출되기 위해서는 보안 절차가 공정해야함을 의미한다. 따라서, 조직은 정보보안 정책 수립 과정에 조직원들을 참여시키고, 정보보안 행동에 대한 다양한 정보를 지속해서 제공함으로써, 절차를 인식할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다. 특히, 분배 공정성과 절차 공정성에 대한 인식이 높아질수록 조직원은 조직에서 스스로 행동할 수 있음을 자각할 수 있으므로, 조직은 정보보안 조직 공정성 활동이 목표 달성에 효과적일 수 있음을 인식하고, 활동 결과를 알릴 수 있는 추가적인 홍보 방안을 수립하는 것이 필요하다.

셋째, 본 연구는 자기결정성의 정보보안 준수 의도에 미치는 영향에 대해, 개인-직무 적합성이 조절 효과를 가짐을 확인하였다. 조직원의 정보보안 활동은 기존 개인의 직무에 보안 관련 규정 등을 반영하는 것이다. 즉, 직무에 추가된 보안 활동까지 자신의 직무로 인식하는 것이 필요함을 의미한다. 이와 같은 직무에 대한 적합성 인식은 개인의 자기결정성의 행동 준수에 미치는 영향을 강화할 수 있으므로, 조직 차원에서 조직원 개개인이 자신의 직무에 보안 활동이 당연히 포함되어 있음을 지속해서 알리는 등의 캠페인 등의 활동이 필요하다.

본 연구는 조직 보안 환경과 개인의 정보보안 준수 의도 간의 영향 관계를 확인한 측면에서 시사점을 가지나 다음 측면의 연구적 한계점을 지닌다. 첫째, 본 연구는 연구대상을 정보보안 정책을 보유한 조직 내 근로자로 한정하였다. 하지만, 정보보안 정책을 보유한 조직 관점에서 정보 자산의 중요성의 차이는 분명히 존재하며, 관리하는 정보 자산의 형태가 다를 수 있다. 예를 들어 금융 기업의 정보 자산의 가치와 제조업의 정보 자산의 가치가 다를 수 있으며, 조직 내 IT 부서의 정보 자산의 가치와 영업 부서의 정보 자산 가치가 다를 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 조직 특성별 정보보안 준수 행동 원인을 확인한다면 더욱 다양한 실무적 시사점을 제시할 수 있을 것으로 판단한다. 또한, 정보보안 요구사항을 받아들이는 조직원의 관점에서도 다양성이 존재할 수 있다. 예를 들어, 개인의 특정 행동에 대한 대처 유형(문제적 대처, 감정적 대처)에 따라서 행동의 변화가 발생할 수 있다. 따라서, 향후 개인의 특성별 정보보안 행동 및 결과의 차이가 발생할 수 있음을 제시한다면, 맞춤형 정보보안 전략 수립에 도움을 줄 수 있을 것으로 판단한다.

References

- [1] Nettgov, Biden Administration Releases Draft Zero-Trust Guidance, 2021.
https://www.nextgov.com.
- [2] Gartner, Zero Trust Architecture and Solutions, 2020.
- [3] Verizon, 2021 Data Breach Investigations Report, 2021.
- [4] R. West, "The Psychology of Security," *Communications of the ACM*, Vol. 51, No. 4, pp. 34-40, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.1145/1330311.1330320>
- [5] B. Bulgurcu, H. Cavusoglu, I. Benbasat, "Information Security Policy Compliance: An Empirical Study of Rationality-based Beliefs and Information Security Awareness," *MIS Quarterly*, Vol. 34, No. 3, pp. 523-548, 2010.
- [6] Y. Chen, K. Ramamurthy, K. W. Wen, "Organizations' Information Security Policy Compliance: Stick or Carrot Approach?," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 29, No. 3, pp. 157-188, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222290305>
- [7] Y. Xue, H. Liang, L. Wu, "Punishment, Justice, and Compliance in Mandatory IT Settings," *Information Systems Research*, Vol. 22, No. 2, pp. 400-414, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.1090.0266>
- [8] K. A. Alshare, P. L. Lane, M. R. Lane, "Information Security Policy Compliance: A Higher Education Case Study," *Information & Computer Security*, Vol. 26, No. 1, pp. 91-108, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1108/ICS-09-2016-0073>
- [9] Z. Ahmad, T. S. Ong, T. H. Liew, M. Norhashim, "Security Monitoring and Information Security Assurance Behaviour among Employees: An Empirical Analysis," *Information & Computer Security*, Vol. 27 No. 2, pp. 165-188, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1108/ICS-10-2017-0073>
- [10] I. Hwang, O. Cha, "Examining Technostress Creators and Role Stress as Potential Threats to Employees' Information Security Compliance," *Computers in Human Behavior*, Vol. 81, pp. 282-293, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.022>
- [11] J. D'Arcy, 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, pp. 103151, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.02.006>
- [12] R. M. Ryan, E. L. Deci, "Self-determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-being," *American Psychologist*, Vol. 55, pp. 68-78, 2000.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- [13] R. J. Vallerand, "Deci and Ryan's Self-determination Theory: A View from the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation," *Psychological Inquiry*, vol. 11, no. 4, pp. 312-318, 2000.
- [14] L. Manganelli, A. Thibault-Landry, J. Forest, J. Carpentier, "Self-determination Theory Can Help You Generate Performance and Well-being in the Workplace: A Review of the Literature," *Advances in Developing Human Resources*, Vol. 20, No. 2, pp. 227-240, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1523422318757210>
- [15] I. Hwang, "A study on the Effects of Organization Justice and Organization Trust on Mitigation of Techno-stress Related to Information," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 22, No. 7, pp. 435-448, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.7.435>
- [16] E. Oh, I. Choi, C. Jung, "A Study on the Influence of College students' Grit on Their Self-determination with a Focus on the Mediating Effect of Resilience," *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 21, No. 1, pp. 258-267, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.1.258>
- [17] M. A. Demircioglu, "Examining the Effects of Social Media use on Job Satisfaction in the Australian Public Service: Testing Self-determination Theory," *Public Performance & Management Review*, Vol. 41, No. 2, pp. 300-327, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1080/15309576.2017.1400991>
- [18] C. Fernet, S. Austin, Self-determination and Job Stress, M. Gagné (Ed.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation, and Self-determination Theory*, Oxford University Press, New York, NY, pp. 231-244, 2014.
- [19] P. Menard, G. J. Bott, R. E. Crossler, "User Motivations in Protecting Information Security: Protection Motivation Theory Versus Self-determination theory," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 34, No. 4, pp. 1203-1230, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1080/07421222.2017.1394083>
- [20] G. Greguras, J. M. Diefendorff, "Different Fits Satisfy Different Needs: Linking Person-environment Fit to Employee Commitment and Performance Using Self-determination Theory," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 94, No. 2, pp. 465-477, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0014068>
- [21] J. A. Colquitt. "On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, No. 3, pp. 386-400, 2001.
- [22] T. A. Judge, J. A. Colquitt, "Organizational Justice and Stress: The Mediating Role of Work-family Conflict," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 89, No. 3, pp. 395-404, 2004.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.3.395>
- [23] M. L. Ambrose, M. Schminke, "The Role of Overall Justice Judgments in Organizational Justice Research: A Test of Mediation," *Journal of Applied Psychology*,

- Vol. 94, No. 2, pp. 491-500, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0013203>
- [24] J. S. Adams, Inequity in Social Exchange. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 2, pp. 267-299). Academic Press, 1965.
- [25] A. H. Olafsen, H. Halvari, J. Forest, E. L. Deci, "Show Them the Money? The Role of Pay, Managerial Need Support, and Justice in a Self-determination Theory Model of Intrinsic Work Motivation," *Scandinavian Journal of Psychology*, Vol. 56, No. 4, pp. 447-457, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1111/sjop.12211>
- [26] I. Hwang, "A study on the Effects of Information Security Social Capital and Organization Justice on Compliance Intention of Insiders," *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 22, No. 8, pp. 511-522, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.8.511>
- [27] S. Aryee, F. O. Walumbwa, R. Monddejar, C. W. Chu, "Accounting for the Influence of Overall Justice on Job Performance: Integrating Self-Determination and Social Exchange Theories," *Journal of Management Studies*, Vol. 52, No. 2, pp. 231-252, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12067>
- [28] R. G. Ugaddan, S. M. Park, "Do Trustful Leadership, Organizational Justice, and Motivation Influence Whistle-blowing Intention? Evidence from Federal Employees," *Public Personnel Management*, Vol. 48, No. 1, pp. 56-81, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1177/0091026018783009>
- [29] P. M. Muchinsky, C. J. Monahan, "What Is Person-environment Congruence? Supplementary Versus Complementary Models of Fit," *Journal of Vocational Behaviour*, Vol. 31, No. 3, pp. 268-277, 1987.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(87\)90043-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(87)90043-1)
- [30] H. Zhao, Y. Chen, W. Liu, "Socially Responsible Human Resource Management and Employee Moral Voice: Based on the Self-determination Theory," *Journal of Business Ethics*, Advance Online Publication, pp. 1-18, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05082-5>
- [31] K. J. Lauver, A. Kristof-Brown, "Distinguishing Between Employees' Perceptions of Person-job and Person-organization Fit," *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 59, No. 3, pp. 454-470, 2001.
DOI: <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1807>
- [32] J. Farzaneh, A. D. Farashah, M. Kazemi, "The Impact of Person-job Fit and Person-Organization Fit on OCB: The Mediating and Moderating Effects of Organizational Commitment and Psychological Empowerment," *Personnel Review*, Vol. 43 No. 5, pp. 672-691, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1108/PR-07-2013-0118>
- [33] S. Lim, K. Lee, K. Bae, "Distinguishing Motivational Traits Between Person-organization Fit and Person-Job Fit: Testing the Moderating Effects of Extrinsic Rewards in Enhancing Public Employee Job Satisfaction," *International Journal of Public Administration*, Vol. 42, No. 12, pp. 1040-1054, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1575665>
- [34] Z. Li, Y. Yang, X. Zhang, Z. Lv, "Impact of Future Work Self on Employee Workplace Well-being: A Self-determination Perspective," *Frontiers in Psychology*, Vol. 12, pp. 2512, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.656874>
- [35] I. Indriasari, N. Setyorini, "The Impact of Work Passion on Work Performance: The Moderating Role of PO Fit and Meaningfulness of Work," *Diponegoro International Journal of Business*, Vol. 1, No. 1, pp. 26-32, 2018.
- [36] J. C. Nunnally, *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill, 1978.
- [37] C. Fornell, D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.
DOI: <https://doi.org/10.2307/3151312>
- [38] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, J. Y. Lee, N. P. Podsakoff, "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 5, pp. 879-903, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- [39] A. F. Hayes, *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-based Approach*, Guilford Publications, 2017.

황 인 호(Inho Hwang)

[중심회원]



- 2004년 8월 : 건국대학교 경영학과 (경영학사)
- 2007년 6월 : 중앙대학교 경영학과 (경영학석사)
- 2014년 2월 : 중앙대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2020년 9월 ~ 현재 : 국민대학교 교양대학 조교수

<관심분야>

IT 핵심성공요인, 디지털 콘텐츠, 정보보안 및 프라이버시 분야 등