

SNS 이용자의 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 요인

구본준, 김인재*
동국대학교 경영정보학과

Factors Influencing SNS Users' Intention to Provide Personal Information

Bon-June Koo, In-Jai Kim*
Department of Management Information Systems, Dongguk University

요약 본 논문은 소셜 네트워크 서비스(SNS: Social Network Service, 이하 SNS) 이용자가 자신의 개인정보를 제공에 개인정보보호 정책 및 규제, 개인정보 통제, 자기표현 행동 등의 영향요인이 개인정보 제공의도에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구의 모형은 프라이버시 계산 이론(Privacy Calculus Theory)의 개념변수(Construct)인 프라이버시 이익과 프라이버시 위험을 영향요인과 개인정보 제공의도 간의 매개변수로 두었다. 연구에 필요한 데이터는 온라인 설문을 통해 382명을 대상으로 하여 구조방정식 모델링 방법을 이용하여 분석하였으며, 분석도구는 AMOS23을 사용하였다. 본 연구의 결과는 개인정보보호 정책과 개인정보 자기규제, 관계성, 자기표현 행동과 개인정보 침해우려는 프라이버시 이익에 영향을 미쳐 개인정보 제공의도에 영향을 주지만, 프라이버시 위험은 개인정보 제공의도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 개인정보보호 정책과 개인정보 자기규제는 프라이버시 이익에, 개인정보 침해우려는 프라이버시 위험에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 공공-민간 기업에서의 개인정보 수집 및 이용 등에 있어 정보 보호 및 개인정보보호 관리체계를 수립하고 안전한 개인정보 처리시스템을 구현하는데 활용될 수 있을 것이다.

Abstract This paper analyzes the factors influencing the intention of social networking service (SNS) users to provide their personal information with a focus on privacy policy, regulations, personal data control, and self-expression behavior. The model in this study employs concept variables of the Privacy Calculus Theory, specifically privacy benefit and privacy risk, as mediating factors between the influencing factors and the intention to provide personal information. Data for this research were collected from 382 participants through an online survey and analyzed using structural equation modeling, with IBM SPSS AMOS23™ as the analytical tool. The results of this study indicate that privacy policy, personal data self-regulation, relational factors, and self-expression behavior have an impact on the intention to provide personal information by influencing privacy benefits. However, it was found that privacy risks do not significantly influence the intention to provide personal information. Additionally, privacy policy and personal data self-regulation were shown to affect privacy benefits, while concerns about personal data infringement were associated with privacy risks. The findings of this study can be valuable inputs for establishing information protection and personal data management systems in both public and private sector organizations, particularly in the context of collecting and utilizing personal information safely and securely.

Keywords : Privacy-Calculus Theory, Personal Information, Privacy Benefit, Privacy Risk, Privacy Policy

*Corresponding Author : In-Jai Kim(Dongguk Univ.)

email: ijkim@dongguk.edu

Received October 19, 2023

Accepted January 5, 2024

Revised November 27, 2023

Published January 31, 2024

1. 서론

최근 급변하는 정보통신기술 분야에서의 발전과 기업의 고객 개인정보를 이용한 다양한 서비스는 우리에게 많은 편리함과 유용한 정보를 제공한다. 그러나, 과도한 개인정보의 수집과 무분별한 이용으로 개인의 프라이버시를 침해하거나 침해사고 등에 따른 개인정보 유출로 인하여 심각한 피해를 입을 수 있다.

카카오톡, 유튜브, 페이스북, 인스타그램 등 개인 간의 커뮤니케이션, 정보 전달 또는 교류, 인맥관리 등 사회적 요소를 포함한 미디어로서의 SNS는 특성상 사용자가 생성한 콘텐츠에는 서비스 이용을 위한 수많은 개인정보를 포함한다. 이러한 SNS의 특성 가운데에는 위치정보서비스를 동반하고 개인적인 사생활 정보를 주고받기 때문에 프라이버시 침해나 다른 목적의 범죄로 이어질 가능성이 크다[1]. 이에 따라, SNS 이용자는 SNS 회사에 제공한 개인정보에 대한 염려가 크지만, SNS의 서비스 특성상 개인정보를 제공할 수밖에 없는 서비스 구조이며, 역설적으로 더 많은 개인정보를 제공해야 서비스 이용자에게 유익할 수 있다[2]. 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 알 수 있다면, SNS 회사는 경영전략 및 마케팅 활용 시 이용할 수 있으며, 이용자는 어떤 경우에 자신의 프라이버시를 어디까지 제공할지 판단할 수 있는 기준을 마련할 수 있을 것이다. 아울러, 정부 등 정책당국은 이용자 보호를 위해 사생활 침해 문제가 발생하지 않도록 하는 정책 방안과 관련 산업을 육성할 수 있는 대책을 마련할 수 있는 자료를 제공할 것이다. 이런 의미에서 SNS 이용자가 자신의 개인정보를 제공하는 데 있어 어떤 요인이 의사결정에 영향을 미치는지를 파악해 볼 필요가 있다.

개인정보 제공의도를 결정하는 대표적인 이론으로 프라이버시 계산 이론에 따르면 개인이 정보제공의 의사결정 시 '위험-이익 분석'을 수행하여 정보제공에 따른 위험이 크면 정보제공을 철회하고 이익이 크면 정보를 제공한다는 이론이다. 본 연구에서는 SNS 이용자가 개인정보 제공의 의사결정이 외부의 요인이 프라이버시 이익 및 프라이버시 위험이라는 매개효과를 거쳐 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 과정을 분석하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 개인정보

Table 1. Classification of personal information

Category		Contents
Personal Data	General Information	Name, Resident registration number, Address, Phone Number, Birth date, Birthplace, Gender, etc
	Family Information	Family relations and family members information, etc
Bio Information	Body information	Face, Iris, Voice, Genetic Information, Fingerprint, Height, Weight, etc
	Medical·Health Information	Physical examination information such as Health status, Medical records, Physical Disability, Disability grade, Medical history, Blood type, IQ, Drugtest, etc
Mental Information	Preference·Propensity Information	Book·Video such as Rental records, Magazine subscription information, Product purchase details, Website search details, etc
	Inside secret Information	Thought, Creed, Religion, Values, Political parties·Union membership and activities, etc
Social Information	Educational Information	Academic background, Grade, Attendance, Technical qualification and Professional license details, Reward and Punishment records, Life records, Health records, etc
	Military Service Information	Military service status, military number and Rank, Discharge type, service unit, Main special skill, etc
	Work Information	Work, employer, place of work, work experience, reward and punishment record, job evaluation record, etc
	Legal Information	Criminal conviction·Crime records, Records of trial, Details of payment of penalty, etc
Property Information	Income Information	Salary amount, Bonuses and Fees, Interest income, Business income, etc
	Credit Information	Loan and collateral setting details, Credit card number, Bank account number, Credit rating information, etc
	Real estate Information	Owned housing, Land, Cars, Other owned vehicles, Shops and Buildings, etc
Other Information	Other revenue Information	Insurance(Health, Life, etc), Subscription status, Vacation, Sick leave, etc
	Communication Information	E-mail address, Call history, Log files, cookies, etc
	Location Information	GPS and personal location information by cell phone
Other Information	Habit and Hobby Information	Smoking, amount of alcohol consumed, Preferred sports and entertainment, Leisure activities, gambling tendencies, etc

개인정보는 개인에 관한 정보로 다양한 형태로 존재하며, 그 분류 방법이나 기준도 다양하다. 개인정보보호위원회에서는 위 Table 1에서 보는 바와 같이 인적 사항에 관한 정보부터 흡연 여부나 음주량, 여가활동, 도박 성향 등 개인의 습관 및 취미에 이르기까지의 정보를 세분하여 개인정보의 유형으로 정의하였다.

2.2 프라이버시

프라이버시(privacy)라는 의미는 일찍이 서양에서부터 철학, 심리학, 사회학적, 법률적 개념으로서 사회과학의 거의 모든 영역에서 100년 이상 연구되어 왔다. 그럼에도 불구하고 누구도 그것이 무엇을 의미하는지 명확하게 말할 수 없다는 것이 널리 인식되고 있다[3].

특히, Smith et al.(2011)은 프라이버시를 가치(value)와 어원(cognate) 기반으로 하여 권리로서의 프라이버시, 상품으로서의 프라이버시, 통제로서의 프라이버시 등 Table 2와 같이 정의하였다.

Table 2. Privacy Definition

Category		Main contents
Value-based definition	General privacy as a right	General privacy is fundamentally normative as a human right, and some scholars believe that it cannot be handled absolutely because it may conflict with the legal and social systems of various cultures
	General privacy as a commodity	Privacy should not be an absolute right, but should follow the economic principles of cost-benefit analysis and compromise
Cognate-based definition	General privacy as a state	General privacy as a state concept was introduced by Westin(1967). He defined privacy as four sub-states: anonymity, solitude, reserve and intimacy
	General privacy as control	Altman(1975) defines that the general privacy concept starts with selective control over self-access

2.3 프라이버시 계산 이론

프라이버시 계산 이론(privacy calculus theory)은 일반 프라이버시의 가치 기반 정의로 프라이버시는 절대적인 권리가 아니라 비용/이익 분석(cost/benefit analysis) 및 절충(trade-off)이라는 경제원칙이라는 이론이다[3]. 개인이 자신의 개인정보를 마치 상품처럼 거래에 따른 경제적 가치를 제공한다고 가정하고, 개인정

보를 제공함에 따라 발생하는 이익과 사생활 침해 등 프라이버시와 관련된 비용을 고려하여 이익이 더 컸을 때 개인정보를 제공한다는 것이다[2-6].

Li et al.(2010) 연구에 따르면, 정보 교환을 소비자에게 기업이 개인정보를 제공하도록 요청할 경우 비용 편익 분석을 통해 정보의 대가로 직면할 결과를 평가하고 그에 따라 대응한다는 프라이버시 계산(privacy calculus)의 관점과 기업이 수집된 데이터를 명시된 목적 이외의 용도로 이용할 수 있기 때문에 개인정보 제공에 따른 정확한 결과를 사전에 판단하기 어려워 암묵적 사회 계약에 의해 관리되는 비화폐적 교환의 한 종류로 사회 계약(social contract)의 관점에서 분석하였다[7].

SNS 이용의 경우 자신의 사생활 노출이 많아 프라이버시 침해에 대한 두려움에도 불구하고 사람들이 인식된 이익이 인식된 비용을 초과할 때 개인정보를 스스로 공개한다는 것이 프라이버시 계산 이론이다[8].

3. 연구모형 및 연구가설

3.1 연구모형

본 연구는 프라이버시 계산 이론의 관점에서 SNS 이용자의 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 분석하고자 Fig. 1에서 보는 바와 같이, 연구모형을 설계하였다. 개인정보의 제공의도에 영향을 주는 독립변수와 매개변수인 프라이버시 이익(privacy benefit)과 프라이버시 위험(privacy risk)에 따른 제공의도와 인과관계를 분석하기 위한 연구모형이다.

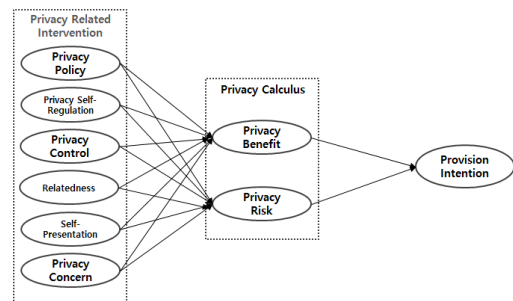


Fig. 1. Study Model

본 연구의 독립변수는 기존의 프라이버시 계산 이론과 프라이버시 침해와 관련된 기존 문헌들에서 도출하였으며, 이 중 SNS 이용자의 개인정보 제공의도 영향을 직간접적으로 미칠 수 있는 개인정보보호 정책, 개인정보 자

기규제, 개인정보 통제, 관계성, 자기표현 행동, 개인정보 침해우려가 어떤 영향을 미치는지 연구하고자 했다.

3.2 연구가설

3.2.1 개인정보보호 정책에 관한 가설

개인정보보호 정책(privacy policy)은 정부나 기업에서 개인의 정보를 보호하기 위한 정책으로 개인정보 보호를 위한 기술적 조치 및 관리적 보호조치에 대한 책임을 알려주는 규정이다. 또한, Xu et al.(2011)는 개인정보보호 정책은 수집된 개인정보가 어떻게 이용되는지에 관해 소비자(또는 이용자)가 이용할 수 있는 선택에 대해 소비자에게 알릴 수 있는 메커니즘이며, 정보의 손실, 오용 또는 변경으로부터 보호하여 신뢰할 수 있는 정보를 제공할 수 있다고 믿는 정도로 정의하였다[9].

개인정보보호 정책은 기업의 정보보호 관리체계의 수립과 운영의 기본적인 요건으로 기업의 신뢰도를 높이고 사이버 공격의 예방 및 대응에 유용하다. 또한 정보보호 및 개인정보보호 정책의 유무는 기업의 정보보호 및 개인정보보호 관리체계가 수립되었는지를 판단하는 근거가 되기도 한다.

Wu et al.(2012)에 따르면, 개인정보보호 정책은 소비자가 정책에 포함된 정보를 읽고 사용하는 경우에만 개인정보보호에 대한 우려를 줄일 수 있으며, 정책이 이해 가능한 것으로 인식되지 않으면 이용자가 정책을 검토할 가능성이 줄어든다[10]. 최근 Baik. (2023)의 연구에서는 이용자가 개인정보의 보유 기간이나 제공 범위 최소화하는 것이 제공의도에 영향을 미치는 것을 확인하였다[11].

본 연구의 정보보호 정책에 대한 가설은 SNS 이용자가 SNS 기업들의 개인정보 보호를 위한 정보보호 정책을 공개하는 것이 프라이버시 이익을 증가시키고 프라이버시 위험을 감소시켜 개인정보 제공의도에 영향을 주기 때문에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: SNS 이용자에게 정보보호 정책은 프라이버시 이익에 정(+의) 영향을 미친다.

H2: SNS 이용자에게 정보보호 정책은 프라이버시 위험에 부(-)의 영향을 미친다.

3.2.2 개인정보 자기규제에 관한 가설

SNS 회원을 가입을 할 때, 자신의 개인정보보호를 위해 스스로가 행하는 자기규제 방법이나 정도는 개인마다

다르다. 여기서 개인정보 자기규제(privacy self-regulation)라 함은 SNS 이용자가 자신의 개인정보를 보호하기 위해 스스로가 행하는 자기 보호조치이다. SNS 기업이 명시한 개인정보 정책이나 개인정보 처리방침을 자세히 읽어보고 본인의 개인정보 제공 및 이용에 대한 동의를 구체적으로 결정할 수 있는 통제권을 가지며, 필요한 경우 개인정보의 제공 및 이용에 대한 철회를 할 수 있는 것이다.

이환수와 박장혁, 장영훈.(2015)의 연구에 의하면 개인의 개인정보 자기규제(privacy self-regulation)는 프라이버시 통제에 정(+의) 영향을 미치는 것으로 분석되었고, 개인들에게 자기정보에 대한 통제권을 제공해야 온라인상에서 프라이버시가 보장된다고 인식하였다. 개인들에게 프라이버시가 자신의 통제 아래 있다고 인식되기 위해서는 기업의 개인정보 보호 정책이나 지침보다는 정보의 강력한 법적 장치와 개인의 노력이 수반될 때 효과가 있다[12].

개인정보 자기규제는 프라이버시 이익과 프라이버시 위험에 영향을 주기 때문에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3: SNS 이용자에게 개인정보 자기규제는 프라이버시 이익에 정(+의) 영향을 미친다.

H4: SNS 이용자에게 개인정보 자기규제는 프라이버시 위험에 부(-)의 영향을 미친다.

3.2.3 개인정보 통제에 관한 가설

개인정보 통제(privacy control)는 공정한 정보 관행(fair information practice) 원칙에 따라 개인이 자신의 개인정보에 대해 통제권을 갖고 개인정보의 수집, 이용 및 제공에 대해 동의할지 여부를 스스로 결정하는 개인정보보호법의 중요한 원칙이다[13]. 즉, 개인정보보호를 위해 SNS 이용자 자신의 정보를 얼마나 공개하고 누구와 공유할지 조절할 수 있어야 하며, 자신의 정보를 열람, 수정 및 삭제할 수 있는 권한을 가져야 한다.

정보에 대한 통제가 프라이버시 인식에 영향을 미치므로 프라이버시의 익명성, 비밀성 및 기밀성을 유지할 수 있는 개인의 능력을 보장하기 위해 사용자 친화적인 인터페이스를 사용하여 프라이버시 통제 기능을 개발하는 것은 중요하다[14].

자신의 개인정보를 통제하는 여러 가지 방법이 있겠지만 익명성은 Smith et al.(2011) 연구에 따르면, 누군가 다른 사람의 식별자를 이용하는 것을 제한하는 방식으로 정보를 개인과 다시 연관시킬 수 없기 때문에 프라이버

시 통제가 가능하다고 했다. 비밀성은 정보를 의도적으로 숨기는 것으로 정의되며(Bok 1989; Tefft 1980), 기밀성은 개인정보를 추가로 사용하거나 공개할 수 있는 범위와 조건을 제한하는 계약에 따라 개인정보를 관리자에게 공개하는 것을 의미한다고 했다[3]. 즉, 프라이버시는 개인정보 공개를 통제하려는 개인의 욕구로서, 개인이 개인정보에 대한 통제력을 가지고 자유롭게 결정할 수 있을 때, 개인의 신뢰와 개인정보보호가 강화될 수 있게 된다.

이러한 연구를 바탕으로 SNS 이용자는 SNS를 이용함에 자신의 개인정보를 자신이 통제할 수 있을 때 프라이버시 이익을 높이고 프라이버시 위험을 감소시킨다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5: SNS 이용자에게 개인정보 통제는 프라이버시 이익에 정(+)의 영향을 미친다.

H6: SNS 이용자에게 개인정보 통제는 프라이버시 위험에 부(-)의 영향을 미친다.

3.2.4 관계성에 관한 가설

관계성(Relatedness)은 개인 또는 개체들 사이의 연결과 관련성을 나타내는 개념으로 인간의 상호작용을 이해하고 설명하는데 사용된다.

Standage & Martyn.(2003)은 "관계성(relatedness)을 나 자신과 상대방이 지속적인 관계를 맺고 그룹을 형성하고 발전시키는 것을 말한다."라고 했다. SNS 이용자가 자신과 관련 있는 사람에 대해서 알고 싶어하고 친밀감을 갖는 감정은 프라이버시 이익과 프라이버시 위험에 영향을 미치기 때문에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: SNS 이용자에게 관계성은 프라이버시 이익에 정(+)의 영향을 미친다.

H8: SNS 이용자에게 관계성은 프라이버시 위험에 부(-)의 영향을 미친다.

3.2.5 자기표현 행동에 관한 가설

자기 표현행동(self-presentation)은 자기 자신이 어떤 사람인지 타인에게 알리는 행동으로써, 개인이 자신의 신념이나 특성, 능력, 이미지 등을 다른 사람들에게 보여주기 위해 사용하는 행동이나 전략으로 사회적인 관계를 형성하는데 중요한 역할을 한다.

SNS는 개인의 일상이나 관심사를 관련 사진, 글 등을

통해 자신의 감정과 생각을 대중에게 자발적으로 공개하는 커뮤니케이션 장르로, SNS를 이용한다는 것은 자신과 관련한 정보를 노출하는 것과 같다[15]. 본 연구에서는 자기표현행동에 적극적인 SNS 이용자일수록 자신의 개인정보 노출이 적극적으로 이루어져 프라이버시 이익과 프라이버시 위험에 영향을 미치기 때문에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H9: SNS 이용자에게 자기표현 행동은 프라이버시 이익에 정(+)의 영향을 미친다.

H10: SNS 이용자에게 자기표현 행동은 프라이버시 위험에 부(-)의 영향을 미친다.

3.2.6 개인정보 침해우려에 관한 가설

개인정보 침해우려(privacy concern)은 SNS이용자가 자신의 정보를 SNS 회사에 제공하는 것을 주저하게 만드는 중요한 요인 중 하나이다. 프라이버시 통제권을 잃는 것을 우려하는 정보를 측정할 개념으로 프라이버시 침해로 인한 손실에 관한 개인의 염려로 나타난다[16].

전통적인 미디어와 달리 인터넷에서의 조직 데이터베이스에 저장된 개인정보를 이용자가 통제할 수 있는 다양한 수단을 제공할 수 있다. 오프라인 소비자와 달리 자신의 개인정보에 대한 개인정보 침해우려를 완화하는 것이 중요하다[17]. 본 연구에서는 SNS 이용자의 개인정보 침해우려가 프라이버시 이익과 위험에 영향을 미친다는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H11: SNS 이용자에게 개인정보 침해우려는 프라이버시 이익에 부(-)의 영향을 미친다.

H12: SNS 이용자에게 개인정보 침해우려는 프라이버시 위험에 정(+)의 영향을 미친다.

3.2.7 프라이버시 이익 및 위험에 관한 가설

SNS 이용자는 프라이버시 이익과 프라이버시 위험을 평가하여 개인정보 제공여부를 결정한다. 본 연구에서는 프라이버시 이익과 프라이버시 위험이 개인정보 제공의도에 영향을 미친다는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H13: SNS 이용자에게 프라이버시 이익은 개인정보 제공의도에 정(+)의 영향을 미친다.

H14: SNS 이용자에게 프라이버시 위험은 개인정보 제공의도에 부(-)의 영향을 미친다.

4. 연구방법

4.1 측정 도구

본 연구에서는 프라이버시 계산 이론(privacy calculus theory)을 근거로 하였다. SNS 이용자의 개인정보 제공 의도를 종속변수로 하고 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 독립변수로 개인정보보호 정책, 개인정보에 대한 자기규제, 개인정보 통제, 관계성, 자기표현 행동, 개인정보 침해우려로 두었으며, 각 변수들의 조작적 정의를 Table 3에 제시하였다. 본 연구의 주안점은 프라이버시 계산 이론의 개념 변수인 프라이버시 이익과 프라이버시 위험을 매개변수로 설정하여 독립변수와 종속변수 간의 인과관계를 분석하였다. 연구모형에서 제시된 연구변수를 측정하기 위해서 선행 연구에서 사용된 5점 리커드 척도 설문지를 이용하였다.

Table 3. Operational Definitions

Constructs	Operational Definitions	Sources
Privacy Policy	The level of information protection policy of SNS companies that users feel	[18] [19]
Privacy Self-Regulation	The level of self-regulation that users exercise to protect their personal information	[19]
Privacy Control	Degree of awareness of the level of control users have over their personal information	[19]
Relatedness	The extent to which SNS users have a strong tendency to adapt themselves to the environment in an active and voluntary manner	[20] [21] [22]
Self-Presentation	The extent to which SNS users want to let others know who they are and what kind of person they are	[23]
Privacy Concern	Degree of concern about personal information provided by SNS users	[24] [25] [26]
Privacy Benefit	The degree of benefit (benefit) that SNS users gain by providing their personal information	[27]
Privacy Risk	Degree of potential risk (loss) expected from SNS users providing their personal information	[24] [27] [28]
Provision Intention	The extent to which SNS users are willing to provide their personal information	[26] [29]

4.2 자료수집 및 표본의 특성

본 연구를 위한 데이터는 온라인 설문으로 382명에게 설문을 받았다. 설문조사 결과 아래와 같은 인구 통계학적 특성이 나타났다. 성비의 경우 남자 응답자 266명(69.6%), 여성 응답자 116명(30.4%)로 남성의 비율이

다소 높았다. 연령의 경우 45세 ~ 54세 응답자가 154명(40.3%)으로 가장 많았으며, 학력은 대학교 졸업이 222명(58.1%)으로 가장 많았다.

SNS 사용 경험은 5년 이상이 316명(82.7%)로 가장 많고, SNS 일일 사용시간은 1시간미만이 177명(46.3%), 1시간 ~ 3시간이 144명(37.7%)으로 나타났다.

5. 실증분석 및 결과

5.1 측정모형의 검증

본 연구는 SPSS Statistics 23과 AMOS 23을 사용하여 측정모형을 분석하였다. 측정모형에 사용된 데이터는 382명의 응답 데이터로 확인적 요인 분석을 수행하여 구성개념의 신뢰성과 타당성을 확인하였다(Table 4 참조).

Table 4. Reliability & Validity of Measurement

Constructs	Items	Loading Factor	Composite Reliability (CR≥0.7)	Average Variance Extraction (AVE≥0.5)	Cronbach- α
Privacy Policy (6)	Q5_1	0.657	0.878	0.546	0.882
	Q5_2	0.812			
	Q5_3	0.731			
	Q5_4	0.752			
	Q5_5	0.810			
Privacy Self-regulation (4)	Q6_1	0.886	0.811	0.538	0.826
	Q6_2	0.934			
	Q6_3	0.503			
	Q6_4	0.488			
Privacy Control (4)	Q7_1	0.708	0.893	0.679	0.894
	Q7_2	0.812			
	Q7_3	0.882			
	Q7_4	0.881			
Relatedness (7)	Q8_1	0.471	0.841	0.435	0.830
	Q8_2	0.687			
	Q8_3	0.585			
	Q8_4	0.641			
	Q8_5	0.736			
	Q8_6	0.723			
	Q8_7	0.706			
Self - Presentation (5)	Q12_1	0.716	0.855	0.542	0.869
	Q12_2	0.723			
	Q12_3	0.791			
	Q12_4	0.767			
	Q12_5	0.678			
Privacy Concern (5)	Q13_1	0.811	0.901	0.647	0.897
	Q13_2	0.852			
	Q13_3	0.874			
	Q13_4	0.778			
	Q13_5	0.695			
Privacy Benefit (5)	Q11_1	0.672	0.846	0.524	0.852
	Q11_2	0.708			
	Q11_3	0.708			

	Q11_4	0.786			
	Q11_5	0.719			
Privacy Risk (5)	Q14_1	0.681	0.884	0.604	0.878
	Q14_2	0.798			
	Q14_3	0.837			
	Q14_4	0.808			
	Q14_5	0.754			
Provision Intention (4)	Q15_1	0.866	0.875	0.637	0.881
	Q15_2	0.831			
	Q15_3	0.801			
	Q15_4	0.704			

*All loadings were statistically significant at level $p < 0.05$.

5.2 구조모형분석 및 가설검정

본 연구는 구조모형분석을 통한 구조모형의 적합성 및 가설검정의 결과를 도출하였다. Table 5는 구조모형 적합도 검정 결과이며 기준 값을 거의 충족함을 보여주고 있다. 가설검정의 결과는 Table 6에 나타나 있다.

Table 5. The Summary of Model Fitness

Index	IFI	GFI	AGFI	CFI	χ^2/df	RmSEA
Structured Model	0.932	0.872	0.789	0.931	1.718	0.045
Recommendation	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.8	≥ 0.9	≤ 3.0	≤ 0.1

Table 6. Hypotheses Test

Hypotheses	Causal Relationship	Path Coefficient	t-value	Result
H1	Privacy Policy → Privacy Benefit	0.248	4.066	Yes
H2	Privacy Policy → Privacy Risk	-0.029	-0.525	No
H3	Privacy Self-Regulation → Privacy Benefit	-0.401	-3.700	Yes
H4	Privacy Self-Regulation → Privacy Risk	-0.028	-0.295	No
H5	Privacy Control → Privacy Benefit	0.069	1.288	No
H6	Privacy Control → Privacy Risk	0.059	1.160	No
H7	Relatedness → Privacy Benefit	0.378	5.018	Yes
H8	Relatedness → Privacy Risk	0.066	1.002	No
H9	Self-Presentation → Privacy Benefit	0.382	6.044	Yes
H10	Self-Presentation → Privacy Risk	-0.203	-3.610	Yes
H11	Privacy Concern → Privacy Benefit	0.000	0.001	No
H12	Privacy Concern → Privacy Risk	0.633	11.000	Yes
H13	Privacy Benefit → Provision Intention	0.456	6.626	Yes
H14	Privacy Risk → Provision Intention	-0.023	-0.432	No

6. 결론 및 향후 연구

본 연구는 SNS 이용자가 개인정보를 제공의도에 어떠한 요인이 영향을 미치는지를 프라이버시 이익과 프라이버시 위험이라는 매개변수를 이용하여 실증적 분석을 통해 인과관계를 확인하였으며, 본 연구의 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 개인정보보호 정책과 개인정보 자기규제, 관계성, 자기표현 행동은 프라이버시 이익에 정(+)의 영향을 미치며, 자기표현 행동은 프라이버시 위험의 부(-)의 영향을 미치고 침해사고 우려는 프라이버시 위험에 정(+)의 영향을 미쳤다. 즉, SNS 회사의 관점에서 보았을 때는 SNS 이용자는 개인정보보호 정책을 알기 쉽도록 수립하여 이용자에게 알리고 개인정보보호가 강화될수록 자신의 프라이버시 이익이 증가해 개인정보를 제공할 의도가 높아진다는 것이다. 그리고, SNS 이용자는 본인의 개인정보에 대한 자기규제와 타인에게 자신을 알리기에 적극적이거나, 상대방과의 지속적인 관계를 맺고 그룹을 형성하는 것을 선호하는 이용자일수록 프라이버시 이익이 높아 본인의 개인정보 제공의도가 높다고 할 수 있다. 아울러, 자기표현 행동에 적극적인 이용자일수록 프라이버시 위험을 신경 쓰지 않는다 할 수 있겠으며, 개인정보 침해우려는 프라이버시 위험을 높이는 것으로 분석되었다.

둘째, 프라이버시 이익은 개인정보의 제공의도에 영향을 미치나 프라이버시 위험은 영향을 미치지 않는다. SNS 이용에 따른 많은 혜택과 효용, 즐거움 등으로 인한 프라이버시 이익이 커질수록 제공의사는 높아지나, 개인정보 유출 등 침해사고에 따른 손실(프라이버시 위험)은 개인정보 제공의도에 영향을 미치는 것을 본 연구에서는 확인하지 못했다.

본 연구를 통한 시사점은 다음과 같다.

개인정보보호 정책이 프라이버시 이익에 영향을 주어 개인정보 제공의도에 영향을 미친다는 것은 SNS 회사가 이용자의 개인정보를 보호하기 위한 정책을 준수하고 자신의 개인정보보호의 현황을 보다 적극적으로 알리고 보안수준을 높이기 위한 투자를 늘릴수록 프라이버시 이익이 증가하여 이용자는 본인의 개인정보를 제공할 의사가 한층 높아진다는 것이다. 또한, 정부는 SNS 이용자의 개인정보를 보호하기 위한 법률 및 규제를 마련한다면 이용자는 자신의 개인정보를 신뢰하고 제공할 수 있을 것이다.

이용자의 관점에서 봤을 때는, 프라이버시에 대한 자기 규제나 관계성, 자기표현 행동은 프라이버시 이익에

영향을 주고 침해사고 우려는 프라이버시 위험에 영향을 준다는 것은 SNS 이용자가 본인의 개인정보를 제공할 때 자신만의 경험과 성향에 따라 결정하기보다는 SNS 회사가 본인의 프라이버시 보호를 위해 어떤 활동을 하며, 얼마나 개인정보보호를 위해 노력하는지, 또는 개인정보 유출 등 침해사고가 발생했을 때 그 피해가 어떤지 등 다양한 요인을 면밀히 검토하여 판단할 필요가 있다.

이러한 연구 결과는 설문 대상의 통계학적 특성에 있어 성비와 연령, 학력 수준에 있어 특정 계층의 비중이 높고 SNS 이용자가 가장 많은 청소년과 2,30대 연령층의 의견이 충분히 반영하지 못한 채 제한된 대상으로 설문문을 수집했다. 아울러, SNS 이용자가 제공하는 개인정보가 어떤 종류인지, 어느 정도의 민감한 정보인지 등 개인정보의 특성에 따른 제공의사를 고려하지 않았다는 점에서 한계가 있다.

본 연구의 영향 변수뿐만 아니라 SNS 회사의 개인정보 보호에 대한 투자와 의지, 개인정보보호 관련 법·제도, 보안 기술, 제공하는 개인정보의 민감도 등에 따라 분석 결과는 다를 수 있을 것이다. 그러나, 분명한 것은 SNS의 빠른 기술발전과 다양하게 진화하는 서비스의 편리함과 많은 혜택은 이용자(또는 소비자)의 사회적 네트워크에 기반을 둔 개인정보를 이용하는 서비스로 발전하는 것이다.

따라서 서비스의 콘텐츠를 구성하고 있는 프라이버시를 보호하기 위한 지속적인 투자와 분석을 통해 문제점을 찾아, 개인정보 유출로 인한 피해가 발생하지 않도록 관리적·기술적 보호조치를 취해야 한다. 또한 SNS 이용자의 프라이버시를 보호하기 위한 안전한 소셜 네트워크 서비스의 이용 및 개인정보 제공에 관한 연구가 심층적으로 이뤄져야겠다.

References

- [1] H. S. Yun, "Infringement of personal information on SNS and protection of victims", *Korean Association of Victimology*, Vol.22, NO.2, pp.117-149, 2014.
- [2] D. Y. Kim, K. H. Park, Y. J. Park, and J. H. Ahn, "Willingness to provide personal information: Perspective of privacy calculus in IoT services", *Computers in Human Behavior* 92, pp.273-281, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.022>
- [3] H. J. Smith, T. Dinev, and H. Xu, "Information privacy research: an interdisciplinary review", *MIS quarterly*, pp.989-1015, Dec 2011. DOI: <https://doi.org/10.2307/41409970>
- [4] T. Dinev, P. Hart, "An extended privacy calculus model for e-commerce transactions", *Information systems research*, Vol.17, No.1, pp.61-80, March 2006. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0080>
- [5] Z. Jiang, C. S. Heng, and B. C. Choi, "Research note: privacy concerns and privacy protective behavior in synchronous online social interactions", *Information Systems Research*, Vol.24, No.3, pp.575-595, Sep 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/isre.1120.0441>
- [6] H. Li, R. Sarathy, and H. Xu, "Understanding situational online information disclosure as a privacy calculus", *Journal of Computer Information Systems*, Vol.51, No.1, pp.62-71, 2010.
- [7] Li, Han, R. Sarathy, and H. Xu. "Understanding situational online information disclosure as a privacy calculus", *Journal of Computer Information Systems*, Vol.51, No.1, pp62-71, 2010.
- [8] T. Dienlin, M. J. Metzger, "An extended privacy calculus model for SNSs: Analyzing self-disclosure and self-withdrawal in a representative US sample", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.21, No.5, pp.368-383, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcc4.12163>
- [9] H. Xu, T. Dinev, J. Smith, P. Hart, "Information privacy concerns: Linking individual perceptions with institutional privacy assurances", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol.12, No.12, pp.798-824, Dec 2011. DOI: <https://doi.org/10.17705/1jais.00281>
- [10] K. W. Wu, S. Y. Huang, D. C. Yen, and I. Popova, "The effect of online privacy policy on consumer privacy concern and trust", *Computers in human behavior*, Vol.28, No.3, pp.889-897, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.12.008>
- [11] S. J. Baek "The Impact of Personal Information Consent Policies on Customer Information Disclosure Behavior in Online Shopping Malls: An Empirical Study", *Domestic doctorate Dissertat*, Catholic University Graduate School of MIS, Jun 2023.
- [12] H. S. Lee, J. H. Park, and Y. H. Chang, "Privacy Protection Effort and Perceived Privacy", *Entrue Journal of Information Technology*, Vol.14, No.2, pp.85-98, Aug 2015.
- [13] H. Xu, H. Teo, B. Tan, and R. Agarwal, "The role of push-pull technology in privacy calculus: the case of location-based services", *Journal of management information systems*, Vol.26, No.3, pp.135-174, 2009. DOI: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222260305>
- [14] T. Dinev, H. Xu, J. H. Smith, and P. Hart, "Information privacy and correlates: an empirical attempt to bridge and distinguish privacy-related concepts", *European Journal of Information Systems*, Vol.22, No.3, pp.295-316, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.23>
- [15] S. B. Lee, L. Fan, S. C. Lee, and Y. H. Suh, "Effects of

- Self-Presentation and Privacy Concern on an Individual's Self-Disclosure: An Empirical Study on Twitter", *KMSR*, Vol.29, No.2, pp.1-20, July 2012.
- [16] J. K. Kim, S. H. Kim, "A Study on Privacy Paradox between Privacy Concern and Information Disclosure Behavior: Focus on Privacy Calculus Theory", *Entrue Journal of Information Technology*, Vol.13, No.3, pp.139-152, Dec 2014.
- [17] N. K. Malhotra, S. S. Kim, and J. Agarwal, "Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model", *Information systems research*, Vol.15, No.4, pp.336-355, Dec 2004. DOI: <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0032>
- [18] J. H. Park, H. S. Lee. "State, corporate, and personal information protection efforts and personal privacy awareness", *Leading Future Agendas of Business & Society*, pp.837-856. 2014.
- [19] H. S. Lee, J. H. Park, and Y. H. Jang, "Privacy Protection Effort and Perceived Privacy", *Entrue Journal of Information Technology*, Vol.14, No.2, pp85-98, 2015.
- [20] R. M. Ryan, E. L. Dec, "Self-Determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being", *American Psychologist*, 55, pp68-78, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- [21] D. S Kwon, J. H. Kim, "An Empirical Study Applying the Self-Determination Factors to Flow and Satisfaction of SmartPhone", *Society for e-business studies*, Vol.16, No.4, pp.197-220, 2011. DOI: <https://doi.org/10.7838/jsebs.2011.16.4.197>
- [22] S. Y. Lee, "A study on customer satisfaction of e-learning service", *Domestic doctorate Dissertat*, Chung-nam University Graduate School, 2021.
- [23] T. Wang, T. D. Duong, and C. C. Chen "Intention to disclose personal information via mobile applications: A privacy calculus perspective", 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/i.ijinfomgt.2016.03.003>
- [24] J. Y. Park, G. Y. Gwak, "Motivational Factors Affecting Self-Disclosure Behavior of SNS Users", *Korean Academic Society of Business Administration*, Vol.48, No.2, pp561-587, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.17287/kmr.2019.48.2.561>
- [25] J. S. Kim, J. G. Kim, "A Study on the Internet User's Economic Behavior of Provision of Personal Information: Focused on the Privacy Calculus, CPM Theory", *The Journal of Information Systems*, Vol.26, No.1, pp93-123, Mar 2017.
- [26] T. Dienlin, M. J. Metzger, "An extended privacy calculus model for SNSs: Analyzing self-disclosure and self-withdrawal in a representative US sample", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.21, No.5, pp368-383, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcc4.12163>
- [27] S. H. Kim, J. G. Kim, "A Study on Factors Influencing Privacy Decision Making on the Internet: Focus on Dual-Calculus Model", *The Journal of Information Systems*, Vol.25, No.3, pp197-215, 2016.
- [28] H. J. Smith, T. Dinev, and H. Xu, "Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review", *MIS Quarterly*, Vol.35, No.4, pp989-1015, 2011.
- [29] S. H. Kim, J. G. Kim, "Impact of Privacy Concern and Institutional Trust on Privacy Decision Making: A Comparison of E-Commerce and Location-Based Service", *The Journal of Korea Industrial Information Systems Research*, Vol.22, No.1, pp69-87, 2017. DOI: <https://doi.org/10.9723/jksis.2017.22.1.069>

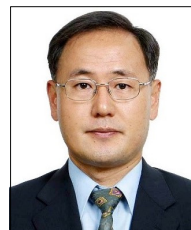
구 본 준(Bon-June Koo) [정회원]



- 1998년 8월 : 중앙대학교 정경대학 경제학과 (학사)
- 2016년 8월 : 성균관대학교 정보통신대학원 정보보호학과 (정보보호학 석사)
- 2022년 2월 ~ 현재 : 동국대학교 경영정보대학원 정보시스템학과 (경영정보학전공 박사 과정 중)

<관심분야>
정보경영, 정보통신, (개인)정보보호, 산업보안

김 인 재(In-Jai Kim) [정회원]



- 1983년 2월 : 서울대학교 산업공학과 (공학사)
- 1985년 2월 : KAIST 경영과학과 (공학석사)
- 1985년 3월 ~ 1992년12월 : 금성사(LG전자) 중앙연구소 전산실 근무

- 1996년 8월 : The University of Nebraska, Lincoln 경영학과 (경영정보학 박사)
- 1997년 3월 ~ 1998년 2월 : 한남대학교 경영학과 조교수
- 1998년 3월 ~ 현재 : 동국대학교 경영정보학과 교수

<관심분야>
신기술 채택과정, 정보기술 전략 및 정책, 스마트 팩토리, 소프트웨어 품질, 소셜 데이터 분석