

SNS의 개인정보와 자기표현정보의 중요도 인지가 정보보호 행동의지에 미치는 영향에 관한 실험연구*

임 정 호,^{1*} 권 순 동^{2*}

¹싸이버원, ²충북대학교

An Experimental Study on the Effects of Risk Cognition of Personal Information and Self-Expression Information on Conation of Privacy Protection*

Jung-Ho Lim,^{1*} Sun-Dong Kwon^{2*}

¹CYBERONE, ²Chungbuk National University

요 약

본 연구에서는 SNS 이용자의 개인정보와 자기표현정보의 보호행동을 두 번의 연구를 통해 규명하였다. 제1차 연구에서는 연구에 자원한 88명의 대학생들에게 평소 개인정보 중요도 인지와 이를 보호하기 위한 행동의지에 대해 연구하였다. 제2차 연구에서는 정보검색 전문가가 연구에 자원한 88명의 대학생들이 SNS에 공개한 자기표현정보들을 수집·조직화한 다음, 이를 자원자 각각에게 보여주어 확인하게 한 다음, 자기표현정보의 중요도와 이에 대한 정보보호 행동의지에 대해 연구하였다. 제1차 조사연구에서는 개인정보 중요도 인식이 개인정보 비공개에 가장 큰 영향을 미쳤고, 다음으로 공개범위축소와 법제도화요구에 영향을 미쳤다. 제2차 연구에서는 SNS 이용자들이 평소 자신의 의견이나 생활상을 SNS에 공개적으로 표현하고 있지만, 실험적 조치를 통해 이러한 자기표현정보도 누적되고 조직화되면 민감한 정보가 될 수 있다는 점을 인식하게 해주면, 자기표현정보 비공개, 공개범위축소, 법제도화요구의 정보보호 행동의지를 갖게 됨을 확인하였다. 본 연구의 시사점은 개인정보 및 자기표현정보 보호행동에 관한 기존의 연구를 자구적 보호 노력과 외부적 보호요구 노력으로 확장·세분화함으로써 SNS 상의 정보보호행동을 설명하지 못하는 기존 연구의 한계를 극복하였다는 점이다.

ABSTRACT

This paper studied the effects of risk cognition of personal information and self-expression information on conation of privacy protection. In the first study, 88 college students who volunteered for this research were surveyed about risk cognition of personal information and conation to protect it. In the second study, after an information-seeking expert collected and organized the self-expression information that 88 volunteers had expressed on SNS, and then showed the organized self-expression information to 88 volunteers, and then 88 volunteers were surveyed about risk cognition of self-expression information and conation to protect it. As results of the first data analysis, the risk cognition of personal information had the greatest influence on non-disclosure of personal information, followed by reduction of the disclosure scope and law institutionalization requirement. As results of the second data analysis, SNS users openly expressed their

opinion or life-style, but when they realized that self-expression information can be accumulated and become sensitive information, they had conation to protect their self-expression information such as non-disclosure, reduction of disclosure scope, and law institutionalization requirement. The implication of this study is that we have overcome the limitations of existing researches that can not explain information protection behavior on SNS.

Keywords: Personal information, Self-express information, Non-disclosure of information, Reduction of disclosure scope, Law institutionalization requirement, cognition, conation

1. 서 론

SNS가 보편화된 오늘날 사람들은 SNS를 통해 언제 어디서나 자연스럽게 일상을 공유하고, 기존 인간관계를 공고히 하며, 새로운 관계를 맺고 있다. 그러나 이렇게 편리하고 즐거운 온라인 생활의 이면에는 사생활 침해의 위협이 도사리고 있다. SNS 이용자들이 자신의 정보를 너무나 쉽게 그리고 많이 공개하고 있기 때문이다[1][2].

간단한 예시를 통해 이를 확인할 수 있다. 오늘날 많은 사람들이 사용하는 대표적인 SNS 중의 하나인 Facebook에 회원가입하기 위해 사람들은 자신의 출신학교, 성별, 생년월일, 프로필 사진, 취미, 거주지, 결혼여부, 연락처 등의 개인정보를 입력한다. 가입 후에는 자신의 일상이 담긴 글이나 사진, 영상, 위치정보 등을 누구나 볼 수 있게 올리며 활발한 SNS 활동을 한다. 이렇게 SNS 이용자들이 입력하고 게시한 정보들은 온라인 공간에 공개되어 빠르게 확산되며, 정보 당사자와 무관한 사람들도 SNS 검색과 Google, Naver 등의 검색엔진을 통해 알게 된다[3]. KISA는 Twitter ID 200개를 조사한 결과, 이름(88%), 인맥정보(86%), 사진 및 외모정보(84%), 위치정보(83%), 취미정보(64%), 스케줄 정보(63%), 가족정보(52%) 등을 누구나 쉽게 알 수 있음을 확인하였다[4].

SNS 상의 주민등록번호나 금융계좌정보와 같은 민감한 개인정보는 당연히 사생활 침해와 범죄의 대상이 될 수 있지만, 사소한 자기표현정보들도 누적되고 연결되면 민감한 개인정보가 되어 사생활 침해의 대상이 될 수 있다. 그러나 아쉽게도 이것을 인지하는 이용자들은 많지 않다. 근래 들어 이용자 자신들이 SNS에 올린 게시물 때문에 종종 사생활 침해를 받고 있고, 실제 범죄로 이어지는 사례가 증가하고 있다[5]. 평소에는 SNS에서 사생활 침해의 위협을 인지하지 못하고 있지만, 사생활 침해를 받고 나서 비로소 SNS에서의 개인정보 보호행동의 필요성을 인지하게 되는 것이다.

지금까지 정보보호에 관한 연구들은 주로 주민등록번호, 전화번호, 집주소 등과 같이 민감한 개인정보의 보호에 초점이 맞춰져 진행되었다. 반면, SNS에 올리는 게시물로 인한 사생활 침해와 범죄 가능성은 증가하고 있지만, SNS 상에서의 정보보호에 관한 관심과 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 SNS 상에서 이용자 자신이 공개하고 있는 게시물에 대한 정보보호에 초점을 두어 연구를 진행하였다.

본 연구에서는 SNS에 공개하는 정보를 개인정보(personal information)와 자기표현정보(self-expression information)로 구분하여 연구하였다. 개인정보는 지금까지 개인정보보호 관련 선행연구에서 주로 다루어왔던 것으로, 집주소, 전화번호, 생년월일, 의료기록, 가족정보 등과 같이 개인을 알아볼 수 있는 정보이다. 어떤 사람들은 관계적 가치를 중시하여 이러한 개인정보를 SNS에 공개하고, 어떤 사람들은 프라이버시 염려로 공개를 꺼린다[24]. 자기표현정보는 사회적 이슈 대한 자신의 주장, 자기 상황에 대한 글, 자기 및 친구들 사진을 무심코, 또는 과시적으로 SNS에 표현하는 정보이다.

첫째, 본 연구에서는 SNS 이용자들이 공개하는 개인정보의 중요도 인지와 보호행동에 관해 연구하였다. 지금까지 정보보호 관련 연구들은 주로 개인이 취할 수 있는 정보보호 행동에 초점을 맞추어 왔다[29]. 예를 들어, 이홍재 등은 인지된 심각성, 자기 효능감, 보안제품 이용경험이 패스워드 변경, 네트워크 보호 등의 개인정보 보호행동에 미치는 영향을 연구하였고[25], 민경은 등은 스마트폰 이용자들을 대상으로 한 연구에서 모바일 메신저에 대한 보안인식이 ID 및 비밀번호 난이도 조정, 위치정보 제공 거부, 앱 연동 거부 등의 보호행동에 미치는 영향을 검증하였다[26]. Liang & Xue는 백신 등과 같은 보안 프로그램 사용이 개인정보 보호활동으로 충분하지 않다는 점을 보여주었고[27], 백민정과 손승희는 중소기업 직원을 대상으로 한 연구에서 정보보호 인식이 높을수록 정보보호 스킬과 정보보호 관리능력이

향상되어 보안사고가 감소함을 보여주었다[28]. 그러나 이러한 연구들은 SNS에서의 정보보호행동을 설명하는데 한계가 있기 때문에 본 연구에서는 지금까지의 연구내용에 법제도화요구와 같은 외부적 보호행동을 추가하여 SNS에서의 개인정보 보호행동을 연구하였다.

둘째, 본 연구에서는 SNS에서의 자기표현정보의 중요도 인지와 보호행동에 관해 연구하였다. SNS 이용자들은 SNS 상에 자신의 의견이나 생활상을 경각심 없이 쉽게 노출한다. 본 연구에서는 실험연구를 통해 이러한 자기표현정보들도 누적되고 조직화되면 민감한 개인정보가 될 수 있다는 점을 인지하게 한 다음, 자기표현정보에 대한 중요도 인지와 보호행동을 연구하였다.

II. 문헌연구

2.1 개인정보 정의 및 유형

개인정보보호법 제2조 제1항에서는 개인정보를 “살아있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호, 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)”라고 정의하고 있다.

정보통신망법 제2조 제6항에서는 개인정보를 “생존하는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 등에 의하여 특정한 개인을 알아볼 수 있는 부호, 문자, 음성, 음향, 영상 등의 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없어도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 경우에는 그 정보를 포함한다)”라고 정의하고 있다.

이러한 법률적 정의를 바탕으로 한국인터넷진흥원(KISA)에서는 개인정보를 일반정보, 가족정보, 교육 및 훈련정보, 병역정보, 부동산정보, 소득정보 등 16개의 개인정보 유형을 정하였다.

2.2 SNS 자기표현정보 특성 및 문제점

SNS 이용자들은 다양한 게시물을 작성하여 SNS에 게시한다. SNS 게시물에는 이용자의 사생활이 담긴 정보, 이용자와 관계된 사진, 자신의 생각을 담은 글 등이 있다. 이러한 글이나 사진 또는 동영상들 통해 자신의 생각·감정·행동을 표현하는 것을 자기표

현(self-expression)이라 한다[30]. 사람들은 타인에게 자신에 대한 긍정적인 이미지를 형성하고 부정적인 이미지를 최소화하기 위해 이러한 자기표현을 한다[30]. 오프라인에서는 자신의 생각이나 감정을 잘 표현하지 않는 사람들도 SNS에는 자신의 있는 그대로를 자유롭게 표현하기도 한다[31].

사람들은 SNS에 자기표현정보를 공개함으로써 친한 이들과의 유대관계를 강화하거나 새로운 관계를 형성한다. Facebook은 이러한 인간관계 강화 및 친밀감 형성에 특화되어 있다. Facebook에서 관계를 맺는 방법은 서로간의 게시물을 확인하고, 이에 대해 ‘좋아요’를 누르는 것이다. 즉, 상대방의 게시물에 대해 반응하고, 자신이 상대방의 게시물을 확인하였다는 점을 표현함으로써 상대방에게 반응하는 것이다. 이러한 과정을 통해 SNS 내에서 상호 간의 관계가 친밀해지고, 지속될 수 있으며, 이후로도 계속해서 관계를 증진시켜 나갈 수 있다[6].

SNS는 작성된 게시물을 다른 사람들이 다시 게시할 수 있는 기능을 제공하고 있고, Facebook은 게시물 공유 기능을 제공하고 있고, Twitter는 리트윗 기능 등을 제공하고 있다. 이러한 기능을 통해 한 명의 이용자가 작성한 게시물은 매우 짧은 시간에 광범위하게 확산된다. 따라서 처음 게시물을 올린 이용자와 그와 관계를 가지는 사람들 외에도 수많은 사람들이 이를 접할 수 있게 된다[7].

이런 확산 과정이 지속되면 해당 게시물의 최초 작성자가 누구인지 확인할 수 없을 정도로 널리 공유되고, 그 과정에서 최초 게시자가 올린 게시물의 내용이 재해석 및 가공되어 다른 이용자에게 새롭게 수용되기도 한다[8]. 이렇게 확산된 SNS 게시물은 통제가 거의 불가능하고, 게시물을 올린 사람의 의도와는 상관없이 거의 무한히 확산되게 된다[9].

2.3 보호동기 이론과 지정의 이론

본 연구에서는 SNS에서의 개인정보 보호행동을 설명하기 위해 보호동기 이론을 적용하였고, 자기표현정보의 보호행동을 설명하기 위해 지정의(知情意)이론을 적용하였다.

2.3.1 보호동기 이론

보호동기 이론(Protection Motivation Theory)에 따르면, 사람들이 위협으로부터 자신을 보호하려

는 동기는 위협평가와 대처평가인 심리적 요인에 의하여 형성된다[10]. 위협평가는 어떤 사건이 나에게 발생하게 될 가능성을 의미하는 인지된 취약성과 위협적 사건에 의한 피해의 심각성을 의미하는 인지된 심각성으로 이루어진다.

대처평가는 위협적인 사건이 발생할 경우 자신이 이에 대처할 수 있다고 믿는 자기효능감, 위협에 대처하기 위한 행동의 효율성을 지각하는 인지된 효율성, 제한된 행동을 이행하는데 수반되는 금전, 시간, 노력 등의 인지된 장애로 이루어져 있다.

이러한 위협평가와 대처평가에 의해 보호동기가 형성되면, 사람들은 패스워드 강화, 소프트웨어 업데이트, 제한적인 개인정보 제공 등의 개인정보 보호행동을 한다.

2.3.2 지점의 이론

지점의(cognition, affection, conation) 이론은 그동안 다양한 분야에서 논의되어 왔다. 철학에서는 이성(인지), 걱정(정서), 욕망(의지)의 조화를 통해 사회 정의나 개인 행복을 구현하려고 노력하였고[11], 심리치료 분야에서는 신념의 변화를 통해 정서와 행동을 변화시키고자 하였으며[12], 마케팅 분야에서는 인지, 정서, 의지의 단계에 따라 충성도가 형성된다고 보고 인지 변화 방안을 탐구하였다[13].

본 연구는 SNS에서 자기표현정보의 보호행동을 설명하기 위해 Albert Ellis[21]가 개발한 인지상당 이론에 초점을 두었다. 인지상당이론의 핵심은 대상자의 비합리적 신념을 합리적 신념으로 변화시킴으로써 행동의 변화를 유도하는 것이다.

2.4 SNS에서 개인정보 보호행동 유형

사람들은 패스워드의 주기적 변경, 잦은 소프트웨어 업데이트, 개인정보 제공 제한 등의 자구적 조치를 통해 PC나 스마트폰 기기를 외부 위협으로부터 보호할 수 있고, 포털사이트, 온라인쇼핑몰사이트, 인터넷뱅킹 등의 서비스 이용에 따른 개인정보누출 위험을 줄일 수 있다.

반면, SNS 상에서는 이용자들이 청소년기에 경솔하게 올린 개인정보들이 너무 널리 퍼져 있어서 모두 찾아내어 삭제하는 것이 어려운 경우가 있고, 공개한 많은 정보들이 개별적으로는 가치가 없지만 수

집되고 조직화되면 민감한 개인정보가 될 수 있다는 점을 전문가가 아니면 모르는 경우가 많다. 따라서 SNS 상에서는 자기 자신의 개인정보 보호행동만으로는 자신의 정보를 보호하는 데는 한계가 있다. 따라서 국가기관이나 민간단체가 개인정보 보호행동의 개인적 한계를 이해하고 도움을 제공할 필요가 제기 되는 것이다.

SNS에서 자신의 개인정보를 보호하거나, 유대관계 유지를 위해 공개한 자기표현정보들을 보호하기 위한 행동에는 정보비공개, 공개범위축소, 법제도화 요구 등이 있다.

정보비공개: Facebook, Twitter, Instagram 등의 SNS에서는 게시글의 작성자 자신만 보고 나머지 사람들은 볼 수 없도록 설정을 변경하는 정보비공개 기능이 있고, 공개되었던 정보를 삭제함으로써 자신은 물론 타인도 볼 수 없도록 보호할 수 있다.

공개범위축소: SNS 이용자는 자신이 작성한 정보에 접근할 수 있는 사람들의 범위를 설정할 수 있다. 예를 들어, Facebook은 전체공개, 친구만 보기, 제외할 친구 설정, 특정 친구만 보기, 이용자 지정, 나만 보기 등의 메뉴를 이용하여 정보의 공개범위를 축소하거나 확장할 수 있다.

법제도화요구: 사람들은 SNS 상에 게시했던 자신의 정보가 불특정 다수에게 이미 널리 공유되어 있어서 이용자 개인의 노력만으로는 삭제 등의 조치가 불가능할 때, 잊혀질권리 보호와 같은 국가 차원의 법적, 제도적 장치 마련을 요구할 수 있고, 전문가관들의 보호활동을 요구할 수 있으며, 민간보호단체의 활동을 요구할 수도 있다.

III. 연구모형 및 연구가설

3.1 연구모형

본 연구의 목적은 SNS 상에서의 개인정보와 자기표현정보의 정보보호 행동을 규명하는 것이다 (Fig. 1. 참조).

첫째, 사람들은 개인정보의 중요도를 인지할수록 개인정보 보호행동을 한다는 보호동기 이론을 기반으로 하여 SNS에서의 개인정보 보호행동을 보다 심층적으로 분석하였다. 선행연구들은 주로 정보보호를 위해 바이러스 백신 업데이트, 패스워드 설정 강화 및 주기적 변경, 위치정보 제공 비동의 등과 같은 자신이 취할 수 있는 조치에 초점을 두었다[25, 26,

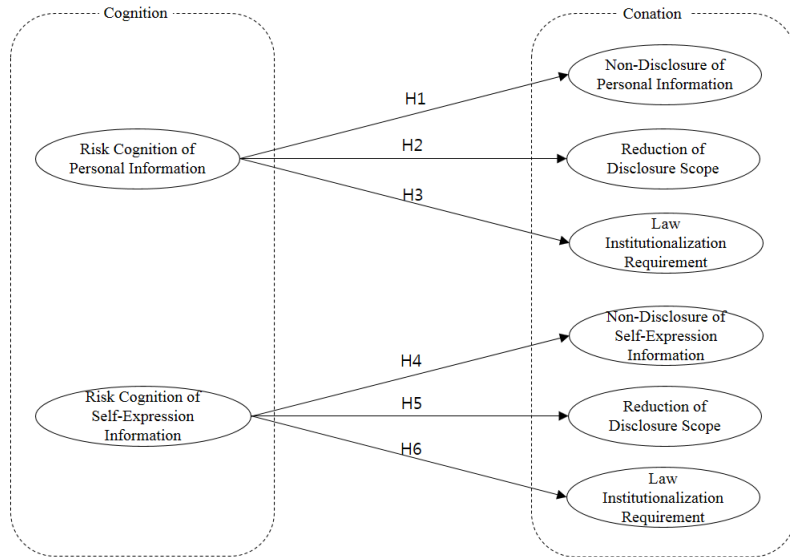


Fig. 1. Research Model

27, 28, 29]. 그러나 본 연구에서는 개인이 취할 수 있는 정보보호행동뿐만 아니라 법제도화요구와 같은 외부적 도움까지 포함하여 보호행동을 규명하였다.

둘째, 본 연구는 인지상당 이론 기반의 실험연구를 통해, SNS 상에 이미 공개한 자기표현정보들에 대한 이용자들의 정보인식이 변화되면, 보호행동을 하게 된다는 다음의 내용을 규명하였다.

- **비합리적 신념:** 평소 사람들은 SNS에 무심코 자기표현정보를 공개하지만
- **실험적 조치:** 이러한 정보들을 전문가가 모아 조직화하여 공개자에게 제시해주면
- **합리적 신념:** 자신이 공개한 자기표현정보도 중요하고 민감한 정보가 될 수 있다는 점을 인지하여
- **합리적 행동:** 자기표현정보에 대한 보호행동을 한다는 것이다.

3.2 연구가설

3.2.1 개인정보 중요도 인지가 개인정보보호 행동의지에 미치는 영향

보호동기 이론에 따르면, 개인정보유출로 자신이 위협받을 수 있다는 점을 인지할수록 개인정보 보호 행동을 한다. Holt[14]는 SNS 이용자들이 개인정보를 공개하는 것이 얼마나 위험한지에 대해서 잘 인

지하지 못하고 있고, SNS에 개인정보를 공개함으로써 정신적 피해, 명의 도용, 범죄에 노출, 보이스피싱에 의한 금전적 손실 등을 경험한다고 제시하였다. 실제로 SNS에서는 이용자들이 공개한 집주소나 전화번호 등을 쉽게 볼 수 있고, 생년월일이나 가족정보, 의료기록정보 등도 확인할 수 있다. 이러한 민감한 개인정보들은 각 SNS 이용자들의 프라이버시 침해로 이어질 수 있다.

관련 선행연구를 살펴보면, 이새봄 등[15]은 개인정보 노출 우려 수준이 높은 Twitter 이용자들이 자신의 개인정보의 손실 가능성을 높게 인지하고 자신에 대한 정보를 공개하지 않는다고 주장하였다. Youn[16]은 온라인 상에 정보를 노출하는 것이 위험하다고 인지하면 정보제공을 제한한다는 것을 보여 주었다. 장원창과 신일순[17]은 개인정보보호를 중요하게 인식하거나 혹은 개인정보의 침해 경험이 있을수록 이용자들이 개인정보 처리방침을 확인할 확률이 높은 것을 실증하였다.

이러한 개인정보 보호행동 연구들의 공통된 특징은 패스워드 변경, S/W 업데이트 등의 본인 스스로 취할 수 있는 조치에 초점을 두고 있다는 점이다. 그러나 이용자들이 SNS에 이미 공개한 정보에 대해서는 이러한 개인의 보호조치만으로 충분하지 않다. 왜냐하면 자신이 공개한 정보를 다른 사람이 공유해 가고, 이를 다시 불특정 다수가 널리 공유하면서 개인

의 힘만으로는 이를 모두 삭제할 수 없기 때문이다. 따라서 SNS 상에서는 개인정보 보호를 위해 잊혀질 권리와 같은 법제도화 요구를 제기할 수 있다[18].

잊혀질권리에는 삭제요구권과 검색차단요구권이 있다. 삭제요구권은 정보주체에 관한 기록을 생성한 사람에게 정보주체가 해당 자료를 삭제하도록 요구하는 권리이다. 검색차단요구권은 정보주체에 관한 수많은 정보의 복사본이 인터넷 상에 검색될 때 이러한 정보검색을 차단해주도록 요구하는 권리이다. 이처럼 SNS 상에서는 정보주체 자신의 개인정보 보호행동 뿐만 아니라 정부나 관련 단체와 같은 외부 기관에게 정보보호를 위한 법제도화 강화와 같은 요구 및 관철을 통해 자신의 정보를 보호할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 전통적인 자기 스스로 취하는 보호 행동에 법제도화 강화 요구와 같은 외적 보호행동을 추가하여, 개인정보 보호행동을 정보비공개, 공개범위축소, 법제도화요구로 세분화하여 연구하였다. 그래서 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- 가설 1 : 개인정보 중요도 인지는 개인정보 비공개에 정의 영향을 미칠 것이다
 가설 2 : 개인정보 중요도 인지는 개인정보 공개범위축소에 정의 영향을 미칠 것이다.
 가설 3 : 개인정보 중요도 인지는 법제도화요구에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 자기표현정보 중요도 인지가 자기표현정보보호 행동의지에 미치는 영향

SNS를 이용하면서 각 이용자들은 사생활이 담긴 정보, 관련 사진, 자신의 생각 등에 관한 라이프로그를 자발적으로 공개한다. 이러한 자기표현정보들은 검색엔진에서 검색되어 개인의 평판에 영향을 미칠 수 있고, 정보들이 누적되어 조직화됨으로써 민감한 개인정보가 될 수도 있다.

조동원[19]은 SNS에 입력한 정보를 토대로 기존 관계 및 새로운 사적, 공적 관계가 발전하는데, 이에 따라 점차 관계정보가 축적되어 중요한 가치를 지니는 메타정보가 된다고 보았다. 본 연구에서는 SNS 자기표현정보의 보호행동을 설명하기 위해 심리치료에 널리 사용되고 있는 인지상담 이론을 적용하였다. Ellis[12]는 인지·정서·행동치료 방식에서 선행사건(activating events)에 대한 비합리적 신념체계(belief system)가 정서적 반응이나 행동장에

(consequences)를 일으킬 때, 이러한 비합리적 신념체계를 과학적 방법으로 논박하여(dispute) 적절한 정서와 행동적 반응의 효과(effect)를 이끌어 낼 수 있다고 보았다.

본 연구에서는 이러한 인지상담 이론을 기반으로 사람들이 평소에는 SNS에 자신의 사상·감정·행동을 경각심 없이 표출하지만 자기표현정보의 중요도를 인지하면 이를 보호하기 위해 행동한다고 보았다. 즉, SNS 이용자가 중요하지 않다고 생각하여 SNS에 무심코 공개한 많은 자기표현정보들을 정보탐색 전문가가 수집하고 조직화한 다음 SNS 이용자에게 보여 주면, SNS 이용자는 자기표현정보의 중요성을 인지하여, 자신이 공개했던 정보들을 비공개하거나, 이를 볼 수 있는 사람들의 범위를 축소하거나, 정보보호 법제도화를 요구하는 등의 정보보호 행동의지를 갖게 된다는 것이다.

장원창과 신일순[17]은 개인정보를 중요하게 인식하거나 혹은 개인정보 침해를 경험할수록 개인정보에 대한 보호의식이 높아진다고 하였다. 즉, 개인정보 주체들이 자신들의 개인정보가 타인에 의해 노출될 수 있다는 것을 인식하게 되면, 개인정보의 중요도에 대한 인식이 높아진다는 것이다. 본 연구에서는 인지상담 이론과 선행연구에 기반하여 다음과 같은 연구가설을 도출하였다.

- 가설 4 : 자기표현정보 중요도 인지는 자기표현정보 비공개에 정의 영향을 미칠 것이다
 가설 5 : 자기표현정보 중요도 인지는 자기표현정보 공개범위축소에 정의 영향을 미칠 것이다.
 가설 6 : 자기표현정보 중요도 인지는 법제도화요구에 정의 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법

4.1 실증연구를 위한 설문 구성

본 연구가설을 증명하기 위해 2차에 걸쳐 설문조사를 실시하였다. 제1차 설문조사에서는 평소 응답자가 개인정보 중요도에 대해 어떻게 인지하고 있고, 또한 이를 보호하기 위해 어떠한 행동을 하는지에 대해 조사하였다. 제2차 설문조사에서는 정보검색 전문가가 SNS 등에 개인이 공개한 자기표현정보들을 수집·누적·조직화하여 이를 정보 공개자에게 보여준 다음, 그가 공개한 자기표현정보의 중요성에 대해 어

떻게 인지하고, 또한 이를 보호하기 위해 어떠한 행동을 하는지에 대해 조사하였다.

연구에 사용된 주요 변수를 제1차와 제2차로 구분하여 살펴보면 다음과 같다. 제1차 설문조사에서는 개인정보 중요도, 개인정보 비공개, 개인정보 공개범위 축소, 개인정보보호 법제도화요구의 변수들이 사용되었다. 제2차 설문조사에서는 자기표현정보 중요도, 자기표현정보 비공개, 자기표현정보의 공개범위 축소, 자기표현정보보호 법제도화요구의 변수들이 사용되었다. 각각의 변수에 대한 설문문항들은 선행연구들에서 검증된 것을 중심으로 사용하였다. 연구에 사용된 변수의 정의와 설문문항을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 개인정보 중요도는 “그 자체로 개인을 식별할 수 있는 정보를 개인이 중요하다고 인지하는 정도”로 정의하였고, 설문문항은 주민등록번호, 집주소, 전화번호, 의료기록, 가족정보의 중요도로 구성하였다.

둘째, 자기표현정보 중요도는 “사람들에게 공개하기 위해 작성하여 게시한 글, 사진과 같은 자기표현 정보가 시간경과에 따라 누적되고 조직화되었을 때, 이를 확인하고 나서 정보로서 중요하다고 인지하는 정도”로 정의하였고, 설문문항은 특정 이슈에 대해 내가 작성하여 게시한 글, 나의 상황이나 상태에 대해 작성하여 게시한 글, 내 사진이 포함된 게시물로 구성하였다[6][8].

셋째, 개인정보 비공개는 “그 자체로 개인을 식별할 수 있는 정보를 비공개로 설정변경하려는 의도”로 정의하였고, 설문문항은 주민등록번호, 집주소, 전화번호, 의료기록, 가족정보에 대한 비공개 의도로 구성하였다.

넷째, 자기표현정보 비공개는 “사람들에게 공개하기 위해 작성하여 게시한 글, 사진과 같은 자기표현 정보가 시간경과에 따라 누적되고 조직화되었을 때, 이를 확인하고 나서 그 정보를 비공개로 설정변경하려는 의도”로 정의하였고, 설문문항은 특정 이슈에 대해 내가 작성하여 게시한 글, 나의 상황이나 상태에 대해 작성하여 게시한 글, 내 사진이 포함된 게시물에 대한 비공개 의도로 구성하였다[6][8].

다섯째, 공개범위축소는 “자신이 공개한 개인정보 및 자기표현정보를 읽어보는 사람들의 범위를 축소하려는 의도”로 정의하였고, 설문문항은 프로필 공개범위 축소, 게시한 정보의 공개범위 축소, 프라이버시 노출 우려가 있는 정보의 수정으로 구성하였다[20][21].

여섯째, 법제도화요구는 “자신의 정보보호를 위한 법적, 제도적 장치 강화의 요구 및 전문기관 개입의 요구 의도”로 정의하였고, 설문문항은 민간 보호단체의 활동 요구, 전문업체들의 활동 요구, 국가적 차원의 법적, 제도적 장치 마련 요구로 구성하였다[22][23].

4.2 연구수행 과정

본 연구는 자원한 대학생을 대상으로 2차에 걸쳐 설문조사를 실시하였다. 연구에는 126명의 학생들이 자원하였고, 이들은 정보탐색 전문가가 지원자의 SNS 상의 개인정보와 공개정보를 탐색할 수 있도록 자신의 이름, ID, E-Mail 주소, 핸드폰 번호 등을 정보탐색 전문가에게 제공하는 것을 동의하였다.

4.2.1 개인정보 보호행동에 관한 제1차 설문지 배포 및 회수

정보탐색 전문가는 연구 지원자에 관한 개인정보 및 자기표현정보를 Google, Naver 등의 검색엔진과 Facebook, Twitter 등의 SNS 검색을 통해 수집하였다. 그 결과 인터넷 상에 공개된 88명의 개인정보 및 자기표현정보를 수집하였다. 본 연구진은 이들 88명에게 (검색된 정보를 제공하지 않고) 평소의 개인정보의 중요성 인지와 개인정보 보호 행동의지에 관하여 제1차 설문지를 배포하고 회수하였다.

4.2.2 자기표현정보 보호행동에 관한 제2차 설문지 배포 및 회수

제1차 설문지를 회수하고 나서 동일한 88명을 대상으로 검색한 자기표현정보들을 조직화한 다음 종이에 출력하여 보여주었다. 그리고 나서 자신의 자기표현정보의 중요성 인지와 정보보호 행동의지에 관한 제2차 설문지를 배포하고 회수하였다.

제1차와 제2차 설문에 응답한 88명 자원자의 성별은 남성이 42명(47.7%), 여성이 46명(54.5%)이다. 본 연구 과정에서 수집된 개인정보 및 자기표현정보는 설문분석 후 모두 폐기하였다.

V. 가설검증

5.1 측정모형의 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서는 구조방정식 모형분석에 적합한 Smart-PLS 2.0을 사용하였다. 구조방정식 모형은 신뢰성 분석과 타당성 분석을 요구한다. 본 연구는 2차에 걸쳐 수행되었기 때문에 신뢰성 및 타당성 분석 또한 제1차 설문과 제2차 설문 각각에 대해 수행하였다.

먼저, 신뢰성 분석에 널리 사용되는 AVE, Composite Reliability, Cronbachs Alpha 값을 검토하였다. 신뢰성 분석 결과는 Table 1에 나타난 바와 같다. AVE 값은 제1차와 제2차에 사용된 모든 변수들이 기준치 0.5 이상으로 나타났고, Composite Reliability 값은 기준치 0.7 이상으로 나타났다. Cronbachs Alpha는 제2차의 공개범위축소(0.586)를 제외한 모든 변수들이 0.6 이상으로 나타났다. 따라서 본 연구에 사용된 변수들은 대부분 신뢰성 요건을 충족하는 것으로 나타났다.

다음으로 타당성 검증을 위해 판별타당성 분석을 수행하였다. Table 1의 음영처리된 부분의 값은 판별타당성 분석 결과이다. 음영처리된 부분의 대각선 값은 AVE의 제곱근 값이고, 나머지 값은 연구변수 간의 상관계수 값이다. 판별타당성 분석은 연구변수 측정 문항들 간의 관련도를 나타내는 AVE 제곱근 값이 연구변수들 간의 상관계수 값보다 커야 한다는 조건을 충족해야 한다. 분석결과 이러한 조건을 충족하여 판별타당성이 확보되었다. 또한, 추가적 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였고, 요구조건을 모두 충족하는 것을 확인하였다.

5.2 가설검증 분석결과

본 연구모형의 가설검증은 PLS Algorithm 분

석을 통해 산출된 경로계수 값과 PLS Bootstrapping 분석을 통해 산출된 t값을 이용하였다.

5.2.1 제1차 분석 결과

제1차 설문분석에서는 SNS 이용자가 평소에 주민등록번호, 집주소, 전화번호, 의료기록, 가족정보 등의 개인정보를 중요하게 인식할수록 개인정보 비공개, 개인정보 공개범위축소, 법제도화요구 등의 정보보호 행동의지를 갖는지를 검증하였다. 검증결과, 해당 경로계수 값이 5% 유의수준에서 모두 유의하게 나타나 가설1, 가설2, 가설3이 모두 채택되었다.

첫째, 개인정보 중요도 인식이 개인정보 비공개에 미치는 영향의 경로계수 값은 0.262($t=2.546$)로 가장 높게 나타났다.

둘째, 개인정보 중요도 인식이 개인정보 공개범위축소에 미치는 영향은 경로계수 값이 0.218($t=2.554$)로 유의하게 나타났다.

셋째, 개인정보 중요도 인식이 개인정보 법제도화 요구에 미치는 영향의 경로계수 값은 0.219($t=2.261$)로 유의하게 나타났다.

제1차 설문분석을 통해서 SNS 상에서 개인정보 중요도 인식이 정보보호 행동의지에 미치는 영향은 개인정보 비공개가 가장 높고, 그 다음으로 개인정보 공개범위축소와 개인정보 법제도화요구가 높게 나타나는 것을 확인하였다.

5.2.2 제2차 분석 결과

제2차 설문분석에서는 평소에 이용자가 자신의 상태정보나 생각, 사진 등을 SNS에 거리낌 없이 표현하여 공개한다. 그러나 이러한 자기표현정보가 누적되고 조직화되면 민감한 정보가 될 수 있다는 점을 인식하도록 계기를 마련해준다면, 자기표현정보에 대

Table 1. Reliability and Validity

1 st Results								2 nd Results							
	AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	1.	2.	3.	4.		AVE	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	1.	2.	3.	4.
1. Risk Cognition of Personal Information	0.547	0.858	0.793	0.740				1. Risk Cognition of Self-Expression Information	0.770	0.909	0.850	0.877			
2. Non-Disclosure of Personal Information	0.540	0.853	0.787	0.262	0.735			2. Non-Disclosure of Self-Expression Information	0.745	0.897	0.836	0.204	0.863		
3. Reduction of Disclosure Scope	0.538	0.771	0.586	0.218	0.409	0.733		3. Reduction of Disclosure Scope	0.626	0.830	0.688	0.219	0.113	0.791	
4. Law Institutionalization Requirement	0.592	0.808	0.638	0.219	0.003	0.099	0.769	4. Law Institutionalization Requirement	0.609	0.822	0.721	0.378	0.040	0.296	0.780

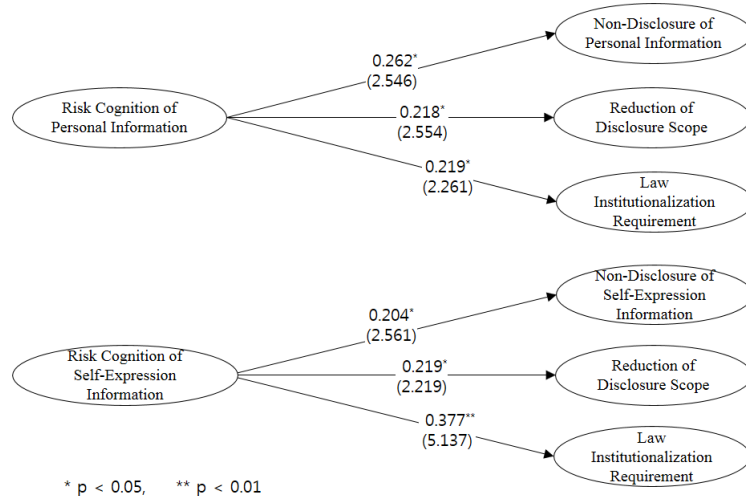


Fig. 2. Results of Path Analysis

해 비공개, 공개범위축소, 법제도화요구 등의 정보보호 행동의지를 갖게 되는지를 검증하였다. 검증결과, 해당 경로계수 값이 5% 유의수준에서 모두 유의하게 나타나 가설4, 가설5, 가설6이 채택되었다.

첫째, 자기표현정보 중요도 인식이 자기표현정보 비공개에 미치는 영향의 경로계수 값은 0.204($t=2.561$)로 유의하게 나타났다.

둘째, 자기표현정보 중요도 인식이 자기표현정보 공개범위축소에 미치는 영향의 경로계수 값은 0.219($t=2.219$)로 유의하게 나타났다.

셋째, 자기표현정보 중요도 인식이 법제도화 요구에 미치는 영향의 경로계수 값은 0.377($t=2.261$)로 가장 높게 나타났다.

제2차 설문분석을 통해서 SNS 상에서 자기표현 정보 중요도 인식이 정보보호 행동의지에 미치는 영향은 공개정보 법제도화요구가 가장 높고, 그 다음이 자기표현정보 공개범위축소이며, 그 다음이 자기표현 정보 비공개인 것을 확인하였다.

5.3 연구결과와 논의

본 연구에서는 정보 중요도 인식이 정보보호 행동의지에 미치는 영향을 제1차 분석에서는 사람들이 평소 갖고 있는 개인정보 인식을 기반으로 연구를 수행하였고, 제2차 분석에서는 전문가가 개인의 SNS 게시물을 수집·누적·조직화하여 게시자에게 보여주어 인식하게 한 다음 연구를 수행하였다.

5.3.1 개인정보 중요도 인지가 개인정보보호 행동의지에 미치는 영향에 관한 논의

개인정보보호 관련 선행연구에서는 개인정보의 중요도를 높게 인지할수록 정보보호행동을 더 적극적으로 한다고 하였다. 그러나 구체적으로 어떠한 보호행동을 하는지를 설명하는 연구가 많지 않고, 연구된 내용 또한 서비스 이용자로서 자신이 직접 수행하는 정보보호행동에 초점이 맞춰져 있다.

이와 같은 선행연구들은 SNS 상에서의 정보보호 행동을 설명하는데 한계가 있다고 보아, 본 연구에서는 정보보호 행동을 세분화하였고, 자체적으로 수행하는 보호행동뿐만 아니라 국가나 외부 전문기관의 정보보호 도움을 요청하는 외부적 보호행동요구까지 포괄하는 개념으로 확장하였다. 따라서 본 연구에서는 정보보호 행동을 정보비공개, 공개범위축소, 법제도화요구로 세분화하여 연구하였다.

연구결과, 개인정보의 중요도를 높게 인지할수록 정보비공개, 공개범위축소, 법제도화요구가 높아지는 것을 확인하였다. 그리고 이러한 정보보호 행동 중에서 개인정보비공개에 가장 민감하게 반응하는 것을 확인하였다. 따라서 사람들은 SNS 상에서 민감한 개인정보의 중요도를 높게 인식할수록 노출된 개인정보를 비공개로 전환하는 행동의지를 높게 보이고, 다음으로 정보공개 범위 축소와 법제도화 요구 수준을 강화한다는 점을 확인하였다.

제1차 연구의 초점은 개인정보의 경우에 사람들은

자기 스스로 취할 수 있는 보호행동과 국가나 외부 전문기관의 도움을 받아 취할 수 있는 보호행동 중에서 어디에 더 강하게 반응하는가였다. 연구결과 사람들은 개인정보 중요도 인식이 높은 사람일수록 정보 비공개 및 공개범위축소와 같이 자기 스스로 취할 수 있는 조치에 더 강하게 반응하는 경향이 있음을 규명하였다.

5.3.2 자기표현정보의 중요도 인지가 자기표현정보보호 행동의지에 미치는 영향에 관한 논의

지금까지 개인정보보호에 관한 선행연구들은 주로 민감한 개인정보에 초점을 맞추었다. 본 연구에서는 제2차 분석을 통해 사람들이 SNS 상에 부담없이 게시하는 자기표현정보도 개인정보로서 보호할 필요가 있음을 인식하게 되면, 그로 인해 보호행동을 한다는 것을 검증하였다. 즉, 사람들은 자기표현정보의 중요도를 높게 인식할수록 정보 비공개, 공개범위축소, 법제도화요구의 자기표현정보보호 행동의지를 높게 갖는다는 것을 확인하였다. 그리고 자기표현정보의 중요도 인식의 영향은 법제도화요구로 가장 높게 나타남을 확인하였다.

평소 SNS 이용자들은 SNS 서비스를 이용하면서 자신의 의견이나 생활상을 쉽게 표현하고 공개하고 있다. 이러한 SNS 이용자들의 표현 및 공개 행동은 해당 정보들이 시간의 경과에 따라 쌓이고 조직화되면 민감한 정보가 될 수 있다는 점을 인식하지 못하는 것에서 기인한다. 그러나 SNS 이용자들이 자신이 스스로 공개한 정보들도 누적되고 조직화된다면 민감한 개인정보가 될 수 있다는 점을 인식하게 되면 정보보호 행동을 하고, 여러 정보보호 행동 중에서 잊혀질권리와 같은 법제도화요구를 강하게 하게 되는 것을 확인하였다.

5.3.3 제1차 및 제2차 연구함의 비교

제1차 연구의 핵심은 평소 SNS 사용자들의 개인정보 중요도 인식이 개인정보보호 행동의지에 정의 영향을 미친다는 것이고, 그 영향력은 비공개가 가장 높고, 공개범위축소와 법제도화요구가 다음으로 높다는 것이다.

제2차 연구의 핵심은 평소 SNS 사용자들은 거리낌 없이 자신의 상태정보나 생각, 사진 등을 SNS 공개하지만, 이러한 자기표현정보를 누적·조직화하여

사용자가 인식하게 해주면 행동의지가 바뀐다는 것이다. 즉, 자기표현정보가 누적·조직화되면 민감한 개인정보가 될 수 있다는 점을 인식하고 나면, SNS 상의 자기표현정보 중요도 인식이 자기표현정보보호 행동의지에 정의 영향을 미치게 된다는 것이다.

개인정보와 자기표현정보의 중요도 인지가 정보보호 행동의지에 미치는 영향은 스스로 취할 수 있는 행동이나 아니냐에서 차이를 보였다. 개인정보 보호 행동은 개인정보 비공개와 같이 자기 스스로가 취할 수 있는 조치를 강화하는 방향으로 높게 나타났고, 자기표현정보 보호행동은 잊혀질권리요구와 같이 자기 스스로가 취할 수 없는, 외적 도움을 필요로 하는 조치를 강하게 요구하는 방향으로 높게 나타났다.

SNS에서의 개인정보 보호 문제는 향후 시간이 더 많이 경과함에 따라 그리고 개인정보 및 자기표출 정보가 SNS에 더 많이 누적됨에 따라 더욱 심각해질 수 있다. 향후 개인정보 및 자기표현정보에 대한 보호조치와 문제예방 방안을 강구하고, 건전한 cyber 세상을 만들어가기 위해 서비스 제공기관이나 개인정보보호 관련 정부기관들은 제도적, 시스템적 준비를 기울여 나가야 할 것이다.

VI. 결 론

6.1 연구의 요약

본 논문에서는 SNS에서의 개인정보와 자기표현 정보 보호행동에 대해 연구하였다. 먼저, 개인정보 중요도 인식이 개인정보보호 행동의지에 미치는 영향을 연구하기 위해 연구에 자원한 88명의 대학생들에게 평소 개인정보 중요도 인지와 이를 보호하기 위한 행동의지에 대해 제1차 설문조사를 실시하였다. 다음으로, 자기표현정보 중요도 인식이 자기표현정보보호 행동의지에 미치는 영향을 연구하였다. 이를 위해 정보검색 전문가가 연구에 자원한 88명의 대학생들이 SNS에 게시한 자기표현정보들을 수집·조직화하여 정보 공개자에게 보여주어 확인하게 하였다. 그리고 나서 자기표현정보의 중요도와 이에 대한 자기표현정보보호 행동의지에 대해 제2차 설문조사를 실시하였다.

제1차 설문 분석 결과, 평소 SNS 사용자의 개인정보 중요도 인식이 개인정보보호 행동의지에 미치는 영향은 개인정보 비공개가 가장 높고, 다음은 공개범위축소와 법제도화요구인 것을 확인하였다.

제2차 설문 분석 결과, SNS 이용자들은 SNS 상에 자신의 의견이나 생활상을 쉽게 표현하고 있지만, 실험적 조치를 통해 이러한 자기표현정보도 누적되고 조직화되면 민감한 정보가 될 수 있다는 점을 인식하게 해주면, 자기표현정보 비공개, 공개범위 축소, 법제도화요구의 정보보호 행동의지를 보임을 확인하였다.

제1차와 제2차 연구를 비교한 결과, 개인정보 보호행동은 개인정보 비공개와 같이 자기 스스로가 취할 수 있는 조치를 강화하는 방향으로 높게 나타났고, 자기표현정보 보호행동은 잊혀질권리요구와 같이 자기 스스로가 취할 수 없는, 외적 도움을 필요로 하는 조치를 강하게 요구하는 방향으로 높게 나타남을 확인하였다.

6.2 연구의 시사점

본 연구의 시사점은 다음 세 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 첫째, 제1차 연구를 통해 개인정보 보호행동에 관한 기존의 연구를 자구적 보호 노력과 외부적 보호요구 노력으로 확장·세분화함으로써 SNS 상의 정보보호행동을 설명하지 못하는 기존 연구의 한계를 극복하였다는 점에서 의의가 있다. 정보확산이 빠른 SNS의 특성상 개인정보를 보호하기 위해서는 사전예방이 중요하다. 따라서 SNS를 이용함에 있어서 이용자들은 개인정보보호를 위해 신상정보 공개를 가능한 자제할 필요가 있다.

둘째, 제2차 연구를 통해 평소 SNS 이용자들은 SNS 상에 공개하는 정보로 인해 사생활 침해 및 범죄 피해를 입을 수 있음을 인지하지 못하지만, 자기표현정보의 조직적 제시를 통해, SNS 상에서의 표현정보의 중요성을 환기(喚起)시키면, SNS 상의 자기표현정보 보호활동을 이끌어 낼 수 있음을 규명하였다는 점에서 의의가 있다. SNS 상의 사생활 침해를 예방하려면 무엇보다도 무심코 공개한 많은 소소한 정보들이 결합되면 개인에게 민감한 정보가 될 수 있음을 인식할 필요가 있다. 따라서 개인정보, 사진, 영상 등을 신중하게 공개해야 하고, 문제가 될 소지가 있는 사생활의 영역은 아예 게시하지 않아야 한다. 또한, 게시물의 공개범위를 확인하고 신중하게 설정할 필요가 있다. 본 연구는 정부 및 관련 기관이 SNS 상에서 사생활 침해 및 범죄 예방을 위한 제도 방안을 마련하는데 기여하고, 잊혀질권리와 같은 법제도정비를 통해 향후 나타날 문제들을 사전에 예방

하는데 기여할 수 있다고 본다.

셋째, 개인정보와 자기표현정보에 대한 사람들의 보호행동이 다르게 나타남을 규명하였다는 점에서 의의가 있다. 따라서 향후 SNS의 개인정보와 자기표현정보의 보호정책은 구분되어 추진될 필요가 있다. 먼저, SNS 개인정보 보호조치로서, 이용자 스스로가 개인정보 삭제나 비공개 설정을 쉽게 하도록 SNS 서비스 기능 수정을 계도할 필요가 있다. 다음으로, SNS 자기표현정보 보호조치로서, 이용자 자신의 노력으로는 한계가 있기 때문에 잊혀질권리와 같은 법제도 정비 노력을 강화해야 할 것이다.

6.3 연구의 한계점 및 향후 연구의 제언

본 연구에서는 20대 대학생들을 대상으로 실험연구를 수행하였다. 따라서 다양한 연령층을 확보하지 못해 연구의 결과를 일반화 하는데 한계가 있다. 왜냐하면 SNS 상에서 자신의 개인정보나 자기표현정보 인식이 정보보호 행동에 미치는 영향은 연령별로 다를 수 있기 때문이다. 또한, 본 연구에서는 조사 대상이었던 대학생 이용자들의 평소 SNS 이용량을 세분화하지 못하였다는 한계가 있다. SNS를 이용하는 이용량 정도에 따라 정보보호 행동 양식이 다르게 나타날 수 있음에도 이를 세분화해 연구하지 못했다는 한계점이 존재한다. 마지막으로 SNS 이용자에게 SNS 상에서의 공개정보의 중요도를 어떻게 인식하도록 유도하고 나아가 필요 조치를 취하도록 할 것인지에 대한 구체적인 가이드라인을 제시하지 못하는 한계가 있다. 따라서 이에 대한 연구를 향후 연구로 제안하는 바이다.

Reference

- [1] Yusun Park, "Who Controls the User's Privacy on Social Networking Sites?," *Journal of Industrial Property*, 37, pp.337-375, 2012.
- [2] Mina Lee, Seungah Leek, Inhye Choi, "Analysis of the Facebook Profiles for Korean Users: Description and Determinants," *Journal of Internet Computing and Services*, 15(2), pp.73-85, 2014.
- [3] R. A. Ward, "Discovering Facebook:

- Social Network Subpoenas and the Stored Communications Act," *Harvard Journal of Law & Technology*, (24)2, pp.585, 2011.
- [4] KISA, *2010 Survey on the Internet Usage*, 2010.
- [5] Hyun-Sun Park, Sanghyun Kim, "An Empirical Study on SNS users' Privacy Protection Behaviors," *Business Management Review*, 46(2), pp.69-91, 2013.
- [6] Minkyung Kim, Sooyoung Cho, "How Korean Government Agencies use SNS and How Visitors Respond? - A Content Analysis of 18 Korean Government Agencies' Facebook and Visitors' Comments," *Journal of Public Relations*, 19(3), pp.1-37, 2015.
- [7] Jeong Won Jeong, "The Posting and Retransmission of SNS Posts, and Defamation on the Internet," *Journal of Law and Politics Research*, 12(3), pp.839-862, 2012.
- [8] Yong-Suk Hwang, "The Analysis of Content Regulation on Social Network Service(SNS): Focusing on the Problem of Legal and Administrative Regulation," *Korean Journal of Communication & Information*, 58, pp.106-129, 2012.
- [9] J. Cave, C. Marsden, and S. Simmons, *Options for and Effectiveness of Internet Self and Co-regulation*, RAND, 2008.
- [10] R. W. Rogers, "A protection motivation theory of fear appeals and attitude change," *Journal of Psychology*, 91(1), pp.93-114, 1975.
- [11] I Kant, *Kritik der Urteilskraft*, Berlin und Libau, 1790.
- [12] A. Ellis, *Reason and Emotion in Psychotherapy*, Birch Lane Press Book, 1994.
- [13] R. L. Oliver, "Whence Consumer Loyalty?" *Journal of Marketing*, 63(4), pp.33-44, 1999.
- [14] T. J. Holt, "Examining the Role of Technology in the Formation of Deviant Subcultures," *Social Science Computer Review*, 28(4), pp. 466-481, 2010.
- [15] Sae-Bom Lee, Liu Fan, Sang-Chul Lee, Yung-Ho Suh, "Effects of Self Presentation and Privacy Concern on an Individual's Self Disclosure : An Empirical Study on Twitter," *Korean Management Science Review*, 29(2), pp.1-20, 2012.
- [16] S. Youn, "Teenagers' perceptions of on-line privacy and coping behaviors: A risk-benefit appraisal approach," *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49(1), pp.86-110, 2005.
- [17] Wonchang Jang, Ilsoon Shin, "The Online Privacy Policy: Recognition, Confirmation and its Effects on Online Transaction Behavior," *Journal of The Korea Institute of Information Security & Cryptology*, 22(6), pp.1419-1427, 2012.
- [18] Il-han Yoon, Sun-dong Kwon, "Effects of Life-log Experience on Technology Satisfaction and Perception of Right to be Forgotten," *Journal of The Korea Institute of Information Security & Cryptology*, 26(3), pp.837-852, 2016.
- [19] Dongwon Jo, "Hacking and leakage of personal information in the information culture based on its value production and user labour," *Culture Research*, 1(1), pp.84-116, 2012.
- [20] Kyo-Heon Kim, Doug-Woong Hahn, "Effects of Goal and Spontaneity of High Self-Disclosure and Anger Tendency on Physiological Arousal, Catharsis, and Self-Evaluation," *Korean Journal of Health Psychology*, 1(1), pp.66-88, 1996.
- [21] Mi-Na Lee, Jae-Woong Shim, "The Moderating Effect by Gender in the Relationship between the Perception of

- Online Privacy and Use of Privacy Protection Strategy,” *Media, Gender & Culture*, 12, pp.165-190, 2009.
- [22] B. Johnson, “Facebook information should be regulated,” *The Guardian* Thu 5 June, 2008.
- [23] Jaewan Moon, “The Korean Way of Balancing Two Fundamental Rights, the Right to Be Forgotten and the Right to Know,” *Journal of Media Law Ethics and Policy Research*, 10(2), pp.1-37, 2011.
- [24] Mina Lee, Seungah Lee, Inhye Choi, “Analysis of the Facebook Profiles for Korean Users: Description and Determinants,” *Journal of Internet Computing and Services*, 15(2), pp.73-85, 2014.
- [25] Hong-Je Lee, Hyeong-Seog Kho, Eun-Hee Roh, Kyeong-Seok Han, “A Study on the Factors of Experience and Habit on Information Security Behavior of New Services,” *Journal of Digital Contents Society*, 19(1), pp.93-102, 2018.
- [26] Kyeong-Eun Min, Sung-Jun Kim, Du-Soon Kwon, “The Effects on Privacy Protection Behavior through Mobile Messenger Security Awareness and Security intention,” *Daehan Academy of Management Information Systems*, 35(1), pp.207-233, 2016.
- [27] H. Liang and Y. Xue, “Understanding security behaviors in personal computer usage: a threat avoidance perspective,” *Journal of the Association for Information Systems*, 7(2), pp.393-413, 2010.
- [28] Min Jung Baek, Seyung Hee Sohn, “A Study on the Effect of Information Security Awareness and Behavior on the Information Security Performance in Small and Medium Sized Organization,” *Asia Pacific Journal of Small Business*, 33(2), pp.113-132, 2011.
- [29] Cholong Wi, Sundong Kwon, “The Effect of Cognition of Personal Information Leakage Controllability on Affection and Conation: Focused on Comparing between External Hacking and Internal Leakage,” *Korea Business Review*, 46(6), pp.1555-1576, 2017.
- [30] E. Goffman, *The presentation of self in everyday life*, New York:Doubleday, 1959.
- [31] Eun-mee Kim, June-Woong Rhee, Hyun-Mi Jang, “The Effects of Blog Motivations and the Perception Toward the Size of Audience on Blogging and the Intention to Continue Blogging Focusing on Bloggers as Interactive Media Users,” *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 25(6), pp.162-203, 2011.

〈저자 소개〉



임 정 호 (Jung-Ho Lim) 정회원

2016년 2월: 충북대학교 정보보호경영학과 경영학석사

2016년 3월~현재: ㈜싸이버원 정보보안 컨설턴트 재직중

〈관심분야〉 정보보안, 개인정보



권 순 동 (Sun-Dong Kwon) 정회원

2002년 2월: 서울대학교 경영학과 경영학박사 (경영정보시스템 전공)

2004년 9월~현재: 충북대학교 경영정보학과 교수

2011년 10월~2014년 8월: 충북대학교 종합인력개발원장

2016년 7월~현재: 충북대학교 학생생활관장

〈관심분야〉 정보보호, 전자상거래 전략, SCM, 스마트팩토리 전략