

# 스마트폰 사용자의 위치기반 SNS 서비스에 대한 위험인식과 수용에 관한 연구

윤승욱

전북대학교 문화융복합아카이빙연구소 전임연구원

## A Study on the Risk Perception and Acceptance of Location-based SNS Service of Smartphone Users

Sung-Uk Yun

Associate Researcher, Institute of Culture Convergence Archiving, Chonbuk National University

요 약 본 연구는 스마트폰 이용자들을 대상으로 위치기반 SNS 서비스 관련 위험요소에 대한 통제성과 심각성, 비현실적 낙관주의 및 위험인식의 관계를 규명하고자 하였다. 이를 위해 위치기반 SNS 서비스 이용 경험이 있는 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 주요 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다. 첫째, 통제성의 비현실적 낙관주의에 대한 검증력은 통계적으로 유의하였다. 둘째, 심각성의 비현실적 낙관주의에 대한 검증력은 통계적으로 유의하였다. 셋째, 통제성의 위험인식에 대한 검증력은 통계적으로 유의하지 않았다. 넷째, 심각성의 위험인식에 대한 검증력은 통계적으로 유의하지 않았다. 다섯째, 비현실적 낙관주의의 위험인식에 대한 검증력은 통계적으로 유의하였다. 본 연구의 결과는 스마트폰 사용자들의 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 프라이버시 침해 가능성에 대한 사전예방과 보호행위를 높이는데 기여할 것이다. 한편, 향후 후속연구에서는 비현실적 낙관주의와 위험예방이나 대처행동의 관계를 살펴볼 필요가 있을 것이다.

주제어 : 통제, 심각성, 비현실적 낙관주의, 위험인식, 위치기반 SNS 서비스

**Abstract** This study investigates the relationship between controllability, severity, unrealistic optimism and risk perception of risk factors related to location - based SNS services for smartphone users. For this purpose, I surveyed university students who had experience using location - based SNS service. The main results are as follows. First, controllability has a statistically significant effect on unrealistic optimism. Second, Severity had a statistically significant negative impact on unrealistic optimism. Third, Controllability did not have a statistically significant effect on risk perception, Fourth, Severity did not have a statistically significant effect on perceived risk. Fifth, Unrealistic optimism had a statistically significant negative impact on perception of risk. The results of this study will contribute to the prevention of privacy incidents and the protection of smartphone users by using location - based SNS service. On the one hand, future research will need to look at the relationship between unrealistic optimism and risk prevention or coping behavior.

**Key Words** : Controllability, Severity, Unrealistic optimism, Risk perception, Location-based SNS service

\*This paper was supported by the Korean Ministry of Education and the Korea Research Foundation in 2018 (NRF-2016S1A5B8913575).

(이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2016S1A5B8913575))

\*Corresponding Author : Sung-Uk Yun(ysu@jbnu.ac.kr)

Received November 19, 2018

Revised January 4, 2019

Accepted February 20, 2019

Published February 28, 2019

## 1. 서론

스마트폰 사용자가 증가하면서 다양한 소셜네트워(이하, SNS) 기반의 어플리케이션이 등장하고 있는 가운데 위치기반 SNS 어플리케이션이 주목을 받고 있다. 위치기반 SNS 어플리케이션은 위치정보와 SNS 기능을 동시에 가진 새롭고 유용한 서비스로서, 사람이나 사물의 위치를 실시간으로 파악, 해당 장소에서 필요한 서비스를 제공한다는 점에서 스마트폰 사용자들의 요구를 충족시켜줄 수 있는 핵심 서비스로 볼 수 있다. 특히, 스마트폰을 이용한 위치기반 SNS 서비스는 사용자가 방문한 장소나 현 위치를 주변의 지인들과 공유하고, 심지어는 자신만의 일상을 기록하고, 이미지와 텍스트를 통해 자신만의 추억을 만들고, 이를 공유할 수 있다는 점에서 많은 주목을 받고 있다.

하지만 위치기반 SNS 서비스는 스마트폰 사용자의 현재 위치를 실시간으로 파악하고, 그 위치가 서버에 지속적으로 남아 기록된다는 점에서 많은 사용자가 사생활 노출과 프라이버시 침해에 대한 높은 우려를 가지고 있다. 즉 해킹이나 악의적 목적을 가진 제3자에 의해 위치정보가 활용될 경우에는 직접적인 프라이버시 침해로 이어질 수 있는 것이다[1]. 하지만 스마트폰 사용자들은 위치기반 SNS 서비스가 가지고 있는 잠재적 위험성을 일정 부분 인지하면서도 해당 서비스의 편의성이나 효용성 때문에 자주 이용한다. 이처럼 스마트폰 이용자들이 프라이버시 침해 가능성을 우려하면서도 위치기반 SNS 서비스를 이용하는 이유는 개인이 어떤 위험을 판단할 때, 일정한 오류나 편견이 개입되는 경우가 많으며, 위험을 판단하거나 결정을 하는데 있어서 개인적 판단에 의해 이루어지는 경우가 많아 개인이 어떤 과정을 통해 위험을 판단하는지와 관련된 심리적 과정을 이해하는 것이 중요하기 때문이다[2, 3]. 대부분의 사람들은 자신이 행하는 일들이 안전하게 수행되기를 바라며, 그 행위를 하는 과정 속에서 자신이 잠재적 위험에 노출될 확률은 적다고 인식하는 경향이 있어 실제 위험이 과소평가되는 경우가 많다[4]. 그러므로 이에 대한 합리적인 해답을 찾는 것은 매우 중요한 의미를 지닌다.

이와 관련하여 비현실적 낙관주의는 스마트폰 사용자들이 프라이버시 침해 가능성에도 불구하고, 위치기반 SNS 서비스를 왜 이용하는가에 대한 해답을 제공할 수 있을 것으로 판단된다. 즉, 비현실적 낙관주의는 사람들

의 위험행동이나 예방행동을 설명하는데 있어 중요한 관점을 제공하는 개념으로, 그 동안 심리학이나 경제학, 의학, 철학 등 다양한 분야에서 활용되어 왔다[5]. 특히, 비현실적 낙관주의는 특정한 위험에 대해 사람들이 위험을 과소평가하거나 적절한 주의를 기울이지 않으며, 위험을 회피하거나 예방하기 위한 행동을 왜 하지 않는가에 대한 적절한 설명력을 제공한다[6]. 그러므로 비현실적 낙관주의는 어떤 위험이 자신에게 발생할 가능성에 대한 판단, 그리고 특정 위험에 대한 위험관리나 대처 측면에서 중요한 의미를 지닌다[7].

이와 같은 맥락에서 본 연구는 상업적 혹은 악의적인 목적에 의해 사용될 경우, 사생활 노출은 물론 프라이버시 침해로 이어질 수 있는 위치기반 SNS 서비스에 대한 스마트폰 사용자들의 위험판단 관련 인지적 과정을 비현실적 낙관주의를 적용하여 살펴보고, 이를 통해 스마트폰 사용자들의 위치기반 SNS 서비스로 인해 발생할지도 모르는 프라이버시 침해의 위험성을 사전에 예방할 수 있는 방안을 모색하는데 유용한 시사점을 제안하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 비현실적 낙관주의와 위험인식

비현실적 낙관주의(unrealistic optimism)는 미래에 질병이나 사고 등을 포함한 불행을 겪을 가능성을 과대평가하거나 혹은 과소평가하는 경향을 보이는 것으로[8], 자신의 미래에 대해 긍정적 사건은 평균 이상으로 기대하고, 부정적 사건에 대해서는 평균보다 적게 기대하는 편향과 관련된다[9]. 그러므로 비현실적 낙관주의는 자신에게 부정적 사건보다는 긍정적 사건이 보다 많이 발생할 것이라는 믿음이나 신념을 뜻한다[7]. 특히, 비현실적 낙관주의는 자신에게는 부정적 사건이 발생할 확률이 적고, 다른 사람들과 비교할 때, 긍정적 사건을 보다 많이 경험할 것이라고 지각하는 특성을 보인다[10, 11]. 이는 미래에 발생할 사건들을 긍정적으로 보려는 시도를 통해 자기 자신을 보호하기 위한 동기가 발생하기 때문이며, 미래의 부정적 사건이 발생할 가능성을 높게 지각함으로써 나타나는 우울이나 스트레스 등으로부터 벗어나기 위함이다[12].

이러한 비현실적 낙관주의는 환상이나 착각에 기인하는 것으로 알려져 있는데 자신이 독립적인 외부사건을

스스로 통제할 수 있다고 믿는, 이른바 과장된 믿음으로서의 통제에 대한 착각, 그리고 과거의 행동이나 지속되는 긍정적 경험 등을 통해 일반 사람들보다 자신이 훨씬 더 유능하다고 믿는 환상이 그것이다[10]. 이러한 통제의 착각이나 자기 자신에 대한 유능성 지각은 자기중심적 성향에 기반을 둔다. 즉, 대부분의 사람들은 자기중심적 성향을 가지고 있으며, 이러한 자기중심적 성향은 특정 정보를 해석하는데 있어서 자신에 대한 정보와 타인에 대한 정보를 동일하게 취급하지 않는 인지적 오류에 빠지기 쉽다는 것이다[12]. 그러므로 특정 대상에 대해 자신이 효과적으로 통제할 수 있고, 자신에게는 그러한 능력이 있다고 믿음으로서 비현실적 낙관주의가 나타난다[13]. 따라서 사람들은 특정 위험의 발생가능성과 관련하여 자기중심적 정보처리 과정을 통해 자신에게 특정 위험이 발생할 가능성이 적다고 인식할 때[7], 또한 미래에 자신에게 긍정적 사건이 일어날 것이라는 예측을 할 때, 비현실적 낙관주의가 보다 많이 나타나는 것으로 볼 수 있다[14, 15]. 사람들의 비현실적 낙관주의 성향은 여러 연구들에서 증명되고 있는데, 예컨대, 자신이 식중독이나 폐렴에 걸릴 위험이 동료보다 훨씬 낮다고 인식하는 것으로 나타났고[16], 대학생들을 대상으로 한 연구에서도 자신이 긍정적 사건을 경험할 확률이 타인이 긍정적 사건을 경험할 확률보다 높다고 지각하는 경향이 있는 것으로 확인되었다[17]. 또한 비현실적 낙관주의는 위치기반 SNS 서비스 이용과정에서도 나타날 수 있는데, 위치기반 SNS 서비스를 이용하더라도 자신이 충분히 통제할 수 있다고 믿는 경향이 있어 자신에게는 사생활 노출이나 프라이버시 침해가 발생할지 않을 것이라고 지각할 가능성이 높다는 것이다[1].

이러한 비현실적 낙관주의는 개인의 위험인식에 직접적인 영향을 미친다. 위험인식은 어떤 위험에 대해 개인이 지각하는 심각성 정도로 이해된다. 즉, 어떤 위험의 발생가능성이나 그 위험으로 인해 나타나는 결과가 얼마나 심각한가의 여부가 위험인식을 결정한다고 볼 수 있다[18]. 그러나 위험인식은 다분히 객관적 근거나 기준에 의해 형성되기보다는 개인의 다양한 부정적 경험을 통해 형성된 주관적 판단에 따라 이루어지며, 이때 다양한 사회문화적, 심리적 요인이 영향을 미치게 된다. 그러므로 특정 대상에 대한 위험인식은 그 자체적으로 일정한 인지적, 감정적 편향을 통해 형성된다고 볼 수 있으며, 이러한 편향은 비현실적 낙관주의로 나타날 가능성을 높인다.

이에 따라 어떤 위험은 심각하게 받아들이면서도 어떤 위험에 대해서는 덜 심각한 것으로 받아들이는 경향이 있으며, 나아가 주관적 평가에 의해 ‘나’보다는 ‘다른 사람’이 훨씬 더 위험하다는 위험판단을 내리기도 한다. 따라서 개인의 위험인식은 그 자체적으로 비합리성이라는 특성을 가진다[16, 17].

## 2.2 비현실적 낙관주의와 위험인식 결정요인:

### 통제성과 심각성

통제성은 비현실적 낙관주의와 밀접한 관련성을 지닌 변인이다. 여러 연구들은 통제성이 비현실적 낙관주의를 예측할 수 있는 선행요인 중 하나로서, 사람들이 특정 위험에 대해 자신이 통제할 수 있다고 지각할수록 비현실적 낙관주의가 높게 나타난다고 보고하였다[12, 19]. 이러한 통제성은 특정 위험에 대해 자신의 노력 여하에 따라 충분히 통제하거나 조절할 수 있다고 믿는 것으로서[20, 21], 통제능력에 대한 과장된 믿음에서 비롯되기 때문에 특정 위험에 대해 자신의 통제성을 높게 지각하는 사람들은 미래에 발생할지도 모르는 부정적 사건을 자신의 노력 여하에 따라 충분히 조절 가능하다고 믿음으로서 비현실적 낙관주의가 높아지게 된다는 것이다[12]. 이에 따라 특정 위험에 대한 통제성을 높게 지각할수록 해당 위험이 자신에게 발생할 가능성을 낮게 평가하지만, 타인에 대해서는 자신과 다르게 통제능력이 부족하거나 혹은 결여되어 있다고 판단함으로써 타인에 대한 특정 위험의 발생가능성을 높게 평가한다[10]. 따라서 특정 위험에 대한 발생가능성은 통제성 여부에 따라 결정되며, 비현실적 낙관주의와 위험인식에 직접적 영향을 미치는 요인으로 평가할 수 있다. 또한 심각성 역시 비현실적 낙관주의와 밀접한 관련이 있는 변인이라고 할 수 있다. 사람들은 위험을 판단할 때, 전문가들처럼 객관적 자료나 확률 등을 통해 위험을 판단하는 것이 아니라 감정을 포함한 주관적 판단에 의해 평가하기 때문에 위험발생에 의한 결과의 심각성은 위험수준이나 인식을 결정하는 중요한 기준이 되며, 실제로도 피해의 심각성을 높게 지각할수록 위험인식도 높아지는 것으로 보고되었다[22]. 이러한 심각성은 비현실적 낙관주의에 직접적 영향을 미치는 요인이다. 즉, 어떤 위험에 대해 그 결과가 심각하다고 지각할 경우에는 비현실적 낙관주의가 낮아지지만, 자신보다는 타인의 위험이 보다 심각하다고 지각할 경우에는 비현실적 낙관주의가 증가하게 된다는 것이다[23]. 실제

로 선행연구들은 비현실적 낙관주의에 영향을 미치는 요인으로서 사건의 발생빈도가 낮고, 통제할 수 있으며, 심각성 수준이 낮다고 지각할수록 비현실적 낙관주의가 증가한다고 하였고, 이때 심각성은 비현실적 낙관주의와 부적 상관을 형성한다고 보고한 바 있다[7, 17].

### 2.3 통제성과 심각성, 비현실적 낙관주의와 위험 인식의 관계

특정 위험에 대한 통제성과 심각성은 비현실적 낙관주의를 결정하는 중요한 요인이다. 비현실적 낙관주의 결정요인에 관한 선행연구들은 전술한 바와 같이, 사건의 발생빈도, 통제성, 심각성, 가용성 등이 비현실적 낙관주의에 영향을 미치는 결정요인이라고 밝힌 바 있다[7]. 국내에서도 대학생들을 대상으로 겨울철 유행성 독감 위험에 대한 실험연구에서 위험 통제성은 비현실적 낙관주의를 감소시키는 것으로 나타났고[24], 자연재해(태풍, 홍수, 지진)와 환경기술위험(농약살충제, 방사능, 식품방부제, 대기오염, 오존층, 건강위험(알코올, 에이즈, 비만, 암), 일상위험(자동차사고, 범죄) 등 총 14개 위험사건들을 대상으로 한 실험에서도 일부 위험을 제외한 나머지 위험들에서 통제성과 심각성은 비현실적 낙관주의와 통계적으로 유의한 상관을 나타낸 것으로 보고되었다[7].

통제성과 심각성은 위험인식과도 밀접한 관련이 있는 것으로 보고된다. 즉, 통제성은 인간의 근본적인 욕구이기 때문에 통제성을 높게 지각할수록 개인적 위험평가는 낮아진다는 것이다[25, 26]. 특히 통제성과 심각성은 개인의 위험인식을 결정하는데 있어 중요한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는데, 특정 위험에 대해 자신이 통제할 수 있는 능력을 지니고 있다고 지각할수록, 그리고 특정 위험의 결과적 파급력, 즉 피해와 관련된 심각성 여부에 따라 개인의 위험인식이 다르게 나타난다고 보고되었으며[27], 소셜빅데이터 위험과 관련된 피해의 심각성은 위험인식에 정적 영향을 미친 것으로 보고되었다[22]. 따라서 통제성이 높고, 심각성이 낮다고 평가되는 위험에 대해서는 상대적으로 위험인식이 감소하며, 반대로 통제할 수 없는 위험이고, 그에 따라 심각성이 높다고 판단될수록 위험인식은 증가한 것으로 볼 수 있다[24].

또한 비현실적 낙관주의는 특정 위험이 자신에게는 발생하지 않는다는 신념에 기초하기 때문에 각종 사고나 건강위험에 대한 인식과 밀접한 관련이 있다[28, 29]. 특히 위험으로부터 벗어나고자 하는 위험회피나 예방행동

을 위한 동기로 작용하기도 한다[4]. 즉, 특정 위험에 대한 비현실적 낙관주의가 높을 경우에는 위험인식이 낮기 때문에 위험회피나 예방행동을 위한 동기가 낮게 나타날 수 있으나, 반대로 비현실적 낙관주의가 낮을 경우에는 위험인식이 높아져 위험회피나 예방행동을 위한 동기가 높게 나타날 가능성이 높다는 것이다. 이는 비현실적 낙관주의를 가지고 있는 사람과 가지고 있지 않은 사람 간의 위험인식 차이 존재한다는 것을 뜻하기 때문에 특정 위험에 대한 사람들의 위험인식은 결과적으로 보호나 예방을 위한 행위변화를 이끌어낼 수 있다는 점에서 매우 중요한 의미를 지닌다. 이런 측면에서 위험인식에 대한 간과는 보호나 예방에 대한 실패를 의미한다는 점에서 특정 위험에 대한 위험인식을 과약하는 것은 보호나 예방과 같은 행위를 유추할 수 있는 중요한 기반이 된다 [17, 30]. 이상의 논의에 기초하여 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- H1. 스마트폰 이용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 통제성은 비현실적 낙관주의에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.
- H2. 스마트폰 이용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 심각성은 비현실적 낙관주의에 부적(-) 영향을 미칠 것이다.
- H3. 스마트폰 이용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 통제성은 위험인식에 부적(-) 영향을 미칠 것이다.
- H4. 스마트폰 이용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 심각성은 위험인식에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.
- H5. 스마트폰 이용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 비현실적 낙관주의는 위험인식에 부적(-) 영향을 미칠 것이다.

## 3. 연구방법

### 3.1 조사대상

본 연구는 서울과 대전에 소재하는 4년제 대학교에 재학 중이면서 위치기반 SNS 서비스를 이용한 경험이 있는 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 관계자와의 사전 협의를 통해 방문날짜와 시간을 정하였고, 보조연구원 1인과 함께 연구자가 직접 방문하여

편의표본추출을 통해 설문조사를 실시하였다. 설문조사 전에 설문 목적을 간략하게 설명하고, 조사에 대한 동의를 구한 후에 이루어졌으며, 설문에 동의하지 않는 학생은 조사에서 제외하였다. 이상의 과정을 통해 342명에 대한 자료가 수집되었고, 데이터를 코딩하는 과정에서 불성실하게 응답되었다고 판단되는 설문지 6부를 제외하고 336부를 최종 분석에 활용하였다. 인구통계학적 특성을 살펴보면 성별은 남성 183명(54.5%), 여성 153명(45.5%), 평균 연령은 22.32세로 나타났다.

### 3.2 측정도구

#### 3.2.1 통제성

본 연구에서 통제성 측정은 Lee와 Na[24]이 사용한 2 문항을 참조하여 본 연구의 맥락에 맞게 수정, 보완하여 활용하였다. 이 측정도구는 7점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않는다, 7점: 매우 그렇다)로 구성하여 각 문항의 합산된 평균 점수가 높을수록 통제성이 높은 것으로 평가하였다. 주요 문항은 '① 나는 위치기반 SNS 서비스를 이용하면서 나타날지도 모르는 프라이버시 침해 위험성으로부터 나를 지킬 수 있다', '② 나는 위치기반 SNS 서비스를 이용하면서 나타날지도 모르는 프라이버시 침해 위험성을 피할 수 있다'로 이루어졌다.

#### 3.2.2 심각성

본 연구에서 심각성 측정은 Watson, Zizzo와 Fleming[31], 이윤경[22]이 사용한 측정도구를 참조하였다. 이 측정도구는 총 3문항으로 이루어졌으며, 7점 리커트 척도(1점: 전혀 심각하지 않다, 7점: 매우 심각하다)로 구성하여 각 문항의 합산된 평균 점수가 높을수록 심각성이 높은 것으로 평가하였다. 주요 문항은 '① 위치기반 SNS 서비스와 관련하여 프라이버시 침해 위험은 나에게 매우 심각한 문제', '② 위치기반 SNS 서비스와 관련하여 프라이버시 침해 위험은 다른 디지털 관련 위험보다 더욱 심각한 문제라고 생각', '③ 과학기술의 발전에 따라 기술적, 제도적 보호조치 등이 발전한다고 해도 위치기반 SNS 서비스와 관련하여 프라이버시 침해 위험은 여전히 심각하다고 생각'으로 이루어졌다.

#### 3.2.3 비현실적 낙관주의

본 연구에서 비현실적 낙관주의 측정은 Kim과 Choi[32]가 사용한 절대적 판단지표를 이용하였다. 절대적 판단지

표는 두 개의 항목을 적용하여 그 차이를 통해 비현실적 낙관주의를 측정하는 방식으로, 단일 문항으로 비현실적 낙관주의를 측정하는 상대적 판단지표의 한계, 즉 자신과 타인의 차이를 측정하지 못하는 문제를 해결할 수 있는 방법이다[33]. 본 연구에서는 Chang과 Shim[33], Jeong과 Park[34]이 사용한 절대적 판단지표를 참조하여 본 연구의 맥락에 맞게 수정, 보완하여 2문항으로 구성하였다. 주요 문항은 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 프라이버시 침해와 같은 위험요소의 발생 가능성에 대하여 '① 귀하를 제외한 다른 일반인들에게 발생할 가능성은 어느 정도라고 생각하십니까?'로 측정하였고, 자신에 대해서는 프라이버시 침해와 같은 위험요소의 발생가능성에 대하여 '② 자신에게 발생할 가능성은 어느 정도라고 생각하십니까?'로 측정하였다. 각 문항은 7점 리커트 척도(1점: 발생할 가능성이 전혀 없다, 7점: 발생한 가능성이 매우 높다)로 측정, 각 문항의 평균치가 척도의 중간 점수인 4점을 나타내면 비현실적 낙관주의가 없는 것으로 보며, 중간보다 높은 점수를 보이면 비현실적 낙관주의가 존재하고, 해당 점수가 높을수록 비현실적 낙관주의가 크다는 것을 의미한다.

#### 3.2.4 위험인식

본 연구에서 위험인식 측정은 Song과 Kim[35]이 사용한 측정도구를 참조하였다. 이 측정도구는 위치기반 SNS 서비스의 프라이버시 침해와 같은 위험요소에 대해 '나에게', '내 주변사람들에게', '우리사회'에 얼마나 위험한지를 측정하도록 되어 있으며, 총 3문항으로 이루어졌다. 각 문항은 7점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않다, 7점: 매우 그렇다)로 구성하여 각 문항의 평균 점수가 높을수록 위험인식이 높은 것으로 평가하였다. 주요문항은 '① 위치기반 SNS 서비스는 나에게 위험하다', '② 위치기반 SNS 서비스는 나의 주변사람들에게 위험하다', '③ 위치기반 SNS 서비스는 우리사회에 위험하다'로 이루어졌다.

### 3.3 타당도 검증

본 연구에서는 측정도구의 타당도를 확보하기 위하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 탐색적 요인분석은 주성분분석(principal component analysis)의 베리맥스 회전(varimax rotation method)을 이용하였으며, KMO값과 통계적 유의성을 통해 탐색적 요인분석의 적정성을 평가하였다. 이에 본 연구에서는

비현실적 낙관주의를 제외한 통제성과 심각성, 그리고 위험인식에 대해 탐색적 요인분석을 수행하였으며, 주요 결과는 Table 1에서 제시하였다. 우선 KMO=.77,  $\chi^2=1165.85$ ,  $p=.000$ 으로 해당 문항이 탐색적 요인분석을 수행하는 데 적합한 것으로 평가되었다. 주요 결과를 보면, 요인은 심각성(44.25%), 위험인식(19.44%), 통제성(14.33%) 3요인으로 나타나 문항 탈락 없이 원칙도 그대로 추출되었으며, 누적 설명력은 78.03%로 확인되었다.

Table 1. Exploratory Factor Analysis: Controllability, Severity, and Risk Perception

	severity	risk perception	controllability
severity1	.88	.14	-.06
severity2	.87	.24	-.08
severity3	.82	.03	-.25
risk perception2	.05	.87	-.09
risk perception3	.11	.87	-.18
risk perception1	.26	.80	-.13
controllability2	-.18	-.10	.86
controllability1	-.10	-.21	.83

위의 결과를 바탕으로 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 우선 적합도를 살펴본 결과,  $\chi^2=48.21$ ,  $p<.001$ , GFI=.96, AGFI=.92, NFI=.95, TLI=.95, CFI=.97로 대부분의 적합지수가 적합기준을 충족하였ek. 그리고 Table 2에서 보는 바와 같이 잠재변수의 관측변수에 대한 효과성은  $\beta=.71$ 에서 .89의 범위를 보여 최소 기준인 .40을 넘어 모두 통계적으로 유의하였다. 또한 신뢰도 검증을 위하여 Cronbach's Alpha의 내적 합치도 계수를 살펴본 결과, 심각성은 .85, 위험인식 .84, 그리고 통제성 .70으로 확인되어 측정도구에 대한 타당도를 확보하였다.

Table 2. Confirmatory Factor Analysis: Controllability, Severity, and Risk Perception

L.V	OV	$\beta$	S.E.	t
Severity	Severity03	.73	-	-
	Severity02	.89	.08	14.46***
	Severity01	.82	.08	14.41***
Risk perception	Risk perception01	.78	-	-
	Risk perception03	.86	.08	14.47***
	Risk perception02	.77	.08	13.76***
Controllability	Controllability01	.76	-	-
	Controllability02	.71	.13	6.79***

\*\*\*  $p<.001$

### 3.4 자료처리

본 연구에서는 통계프로그램인 SPSS 21.0과 AMOS 21.0 프로그램을 활용하여 다음과 같은 분석과정을 통해 결과를 도출하였다. 우선 측정도구에 대한 타당도 검증을 위하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)과 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis), 그리고 신뢰도 분석(reliability analysis)을 통해 내적 일치도(Cronbach's  $\alpha$ )를 확인하였다. 이후 주요 변수 간 상관을 알아보기 위하여 상관관계 분석(correlation analysis)을 실시하였고, 최종 결과를 도출하기 위하여 경로분석(path analysis)을 수행하였다.

## 4 연구결과

### 4.1 비현실적 낙관주의 분석

위치기반 SNS 서비스에 대한 비현실적 낙관주의가 나타났는지를 확인하기 위하여 단일표본 t-검정(one sample t-test)을 실시하였다. Table 3에서 보는 바와 같이 응답자들의 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 위험 요소에 대해 다른 일반인들에 비해 자신이 덜 위험하다는 비현실적 낙관주의가 있는 것으로 나타났고, 통계적으로도 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다( $t=4.01$ ,  $p<.001$ ).

Table 3. Unrealistic Optimism

other	self	Unrealistic optimism	SD	t
4.45	4.18	.26	1.20	4.01***

\*\*\*  $p<.001$

### 4.2 상관관계 분석

통제성, 심각성, 비현실적 낙관주의 및 위험인식 간의 상관을 알아보기 위하여 상관관계 분석을 수행하였다. Table 4에서 보는 바와 같이, 통제성은 심각성( $r=-.33$ ,  $p<.01$ ), 위험인식( $r=-.34$ ,  $p<.01$ )과 부적(-) 상관을 보이는 것으로 나타났고, 비현실적 낙관주의( $r=.45$ ,  $p<.01$ )와는 정적(+) 상관을 나타냈다. 심각성은 비현실적 낙관주의( $r=-.37$ ,  $p<.01$ )와 부적 상관을 보였고, 위험인식( $r=.33$ ,  $p<.01$ )과는 정적 상관을 나타냈으며, 비현실적 낙관주의는 위험인식( $r=-.75$ ,  $p<.01$ )과 부적 상관을 나타낸 것으로 확인되었다.

Table 4. Correlation Analysis

	1	2	3
Controllability	-		
Severity	-.33**	-	
Unrealistic optimism	.45**	-.37**	-
Risk Perception	-.34**	.33**	-.75**

\*\* p<.01

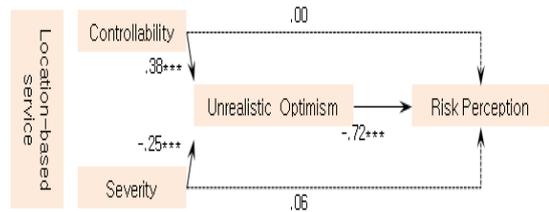
4.3 경로분석

통제성과 심각성, 비현실적 낙관주의, 그리고 위험인식의 관계를 살펴보기 위하여 경로분석을 수행하였으며, 주요 결과는 Table 5에서 제시한 바와 같다. 우선 통제성과 심각성이 비현실적 낙관주의에 미치는 영향을 살펴보았다. 그 결과, 통제성은 비현실적 낙관주의에 통계적으로 유의한 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났고( $\beta = .38, t=7.52, p<.001$ ), 심각성은 비현실적 낙관주의에 통계적으로 유의한 부적(-) 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = -.25, t=-5.30, p<.001$ ). 다음으로 통제성과 심각성이 위험인식에 미치는 영향을 살펴본 결과, 통제성은 위험인식에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였으며( $\beta = .00, t=.17, p>.05$ ), 심각성도 위험인식에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다( $\beta = .06, t=1.60, p>.05$ ). 마지막으로 비현실적 낙관주의가 위험인식에 미치는 영향을 살펴본 결과, 비현실적 낙관주의는 위험인식에 통계적으로 유의한 부적(-) 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = -.72, t=-17.50, p<.001$ ).

Table 5. Path Analysis

	$\beta$	S.E.	t	SMC
Controllability → Unrealistic optimism	.38	.05	7.52***	.21
Severity → Unrealistic optimism	-.25	5.05	-5.30***	
Controllability → Risk perception	.00	.04	.17	-
Severity → Risk perception	.06	.04	1.60	-
Unrealistic optimism → Risk Perception	-.72	.04	-17.50***	.55

\*\*\* p<.001



주)  $\chi^2=39.80, p<.001, GFI=.94, NFI=.90, IFI=.90, CFI=.90$   
 \*\*\* p<.001

Fig. 1. Path analysis

5. 결론

본 연구는 스마트폰 이용자들을 대상으로 위치기반 SNS 서비스 관련 위험요소에 대한 통제성과 심각성, 비현실적 낙관주의 및 위험인식의 관계를 규명하였으며, 주요 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

먼저 통제성이 비현실적 낙관주의에 미치는 영향을 살펴본 결과, 통제성은 비현실적 낙관주의에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 사용자들이 위치기반 SNS 서비스를 이용하면서 프라이버시 침해와 같은 위험요소에 대해 스스로 지킬 수 있고, 해당 위험을 피할 수 있다고 지각할수록 비현실적 낙관주의는 높아지는 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 결과는 통제성이 비현실적 낙관주의를 결정하는 주요 요인이며[7, 12, 19]. 위험에 대한 통제성을 높게 지각할수록 비현실적 낙관주의도 높아진다고 보고한 연구[24]의 결과를 지지하는 것이다. 그러므로 스마트폰 사용자들의 경우에 위치기반 SNS 서비스를 이용하면서 그로 인해 나타날 수 있는 프라이버시 침해의 발생가능성을 스스로 통제할 수 있다고 믿을수록 비현실적 낙관주의가 높아지는 것으로 평가할 수 있다.

전술한 바와 같이, 특정 위험에 대한 통제성은 과장된 신념에서 비롯되며, 직접적으로는 비현실적 낙관주의를 높여 특정 위험으로부터 주의를 기울이거나 자신을 보호하고자 하는 행위가 제대로 이루어지지 않도록 하는데 영향을 미친다[9]. 따라서 위치기반 SNS 서비스를 이용하는 스마트폰 사용자들의 프라이버시 침해에 대한 사전 예방을 높이기 위해서는 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 프라이버시 침해의 위험성과 통제 불가능한 위험임을 강조함으로써 프라이버시 침해에 대한 경각심을 갖도

록 하는 것이 필요할 것이다.

다음으로 심각성이 비현실적 낙관주의에 미치는 영향을 살펴본 결과, 심각성은 비현실적 낙관주의에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 사용자들이 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 프라이버시 침해 등의 위험요소에 대해 자신에게, 그리고 여타의 디지털 관련 위험보다 심각한 문제이고, 과학기술의 발전에 따라 관련 위험에 대한 기술적 보호조치 등이 발전한다고 해도 여전히 심각한 위험이라고 지각할수록 비현실적 낙관주의는 감소하는 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 결과는 심각성이 비현실적 낙관주의를 결정하는 핵심 요인으로서, 특정 위험에 대한 심각성을 높게 지각할 때는 비현실적 낙관주의가 감소한다고 보고한 선행연구들[7, 17]을 지지하는 것이다.

이상의 결과에 비추어보면, 스마트폰 사용자에게 위치기반 SNS 서비스로 인해 프라이버시 침해가 발생할 수도 있다는 점을 명확히 하고, 그로 인해 나타날 수 있는 결과적, 혹은 피해의 심각성을 강조할 필요가 있을 것이다.

한편, 통제성이 위험인식에 미치는 영향을 살펴본 결과, 통제는 위험인식에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였고, 심각성 역시 위험인식에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였다. 이와 같은 결과는 통제성과 심각성이 위험인식을 결정하는데 있어 중요한 영향을 미치는 요인이며, 특정 위험에 대한 통제성 및 심각성 여부에 따라 사람들의 위험인식이 다르게 나타난다고 보고한 선행연구들[22, 24]과는 다른 결과이다. 다만, 우리나라의 경우에 프라이버시 침해에 대한 관심이 비교적 저조한 편이고[22], 본 연구에서 스마트폰 사용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 비현실적 낙관주의가 발견되었다는 점을 고려할 때, 스마트폰 사용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 프라이버시 침해의 위험성을 심각하게 받아들이지 않는 것에서 나타난 결과로 판단된다. 이는 스마트폰 사용자들을 대상으로 위치기반 SNS 서비스에 대한 지속적인 연구의 필요성을 시사한다.

마지막으로 비현실적 낙관주의가 위험인식에 미치는 영향을 살펴본 결과, 비현실적 낙관주의는 위험인식에 통계적으로 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 이용자들이 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 프라이버시 침해 등의 위험요소에 대한 비현실적 낙관주의가 높을수록 위치기반 SNS 서비스 이용이 자신

이나 주변사람들, 그리고 우리사회에 위험하다고 인식하는 정도가 낮아지는 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 결과는 비현실적 낙관주의에 따라 위험인식이 다르게 나타나며[16, 17], 각종 사고나 위험에 대한 인식과 밀접한 관련이 있다고 보고한 선행연구들[28, 29]을 뒷받침한다. 결국, 비현실적 낙관주의는 스마트폰 사용자들의 위치기반 SNS 서비스에 대한 프라이버시 침해와 같은 위험요소에 대한 위험인식이나 판단을 낮추며, 이로 인해 위험회피나 사전예방과 같은 행위를 저해하는 요인으로 작용함을 보여준다. 따라서 스마트폰 사용자들의 위치기반 SNS 서비스 이용에 따른 프라이버시 침해에 대한 위험인식을 높여 실질적인 사전 예방이나 보호행위로 나아갈 수 있도록 하기 위해서는 비현실적 낙관주의에 의한 프라이버시 침해의 위험성에 대한 과소평가를 방지하고, 올바른 이해를 통해 프라이버시 침해 회피나 예방행동이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구의 한계로는 첫째, 표본의 문제로서, 본 연구에서는 스마트폰을 통해 위치기반 SNS 서비스를 이용한 경험이 있는 대학생들을 대상으로 연구를 진행하였다는 점에서 연구결과의 일반화에 일정 부분 한계를 지닌다. 후속연구에서는 표본의 확대가 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 비현실적 낙관주의가 위험 예방행동이나 대처행동과 어떤 관계성을 지니는지를 살펴보지 못하였다는 점이 한계로 작용한다. 이에 후속연구에서는 비현실적 낙관주의와 위험예방이나 대처행동의 관계를 추가하여 살펴볼 필요가 있을 것이다.

## REFERENCES

- [1] H. J. Ra, W. K. Choi & H. T. Jeon. (2004). Tracking Methods of User Position for Privacy Problems in Location Based Service. *Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems*, 14(7), 865-870.
- [2] J. A. Groeger & P. R. Chapman. (1990). Errors and Bias in Assessments of Danger and Frequency of Traffic Situations. *Ergonomics*, 33, 1349-1363.
- [3] P. C. Price. (2001). A Group Size effect on Personal Risk Judgements: Implications for Unrealistic Optimism. *Memory and Cognition*, 29, 578-586.
- [4] B. Moen & T. Rundmo. (2005). Predictors of Unrealistic Optimism: A Study of Norwegian Risk Takers. *Journal of Risk Research*, 8, 363-382.

- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1366987042000310668>
- [5] J. A. Shepperd, G. Pogge & J. L. Howell. (2017). Assessing the Consequences of Unrealistic Optimism: Challenges and Recommendations. *Consciousness and Cognition*, 50, 69-78.  
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.07.004>
- [6] D. Hevey, H. M. McGee & J. H. Horgan. (2014). Comparative Optimism among Patients with Coronary Heart Disease (CHD) is associated with Fewer Adverse Clinical Events 12 Months Later. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(2), 300-307.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10865-012-9487-0>
- [7] N. K. Lee. (2011). Unrealistic Optimism about Risky Events: Direct versus Indirect Measure and Event Frequency Effect. *Korean Journal of Psychology: General*, 30(3), 647-662.
- [8] R. McKay, A. Buchmann, N. Germann, S. Yu & P. Brugger. (2014). Unrealistic Optimism and 'Nosognosia': Illness Recognition in the Healthy Brain. *Cortex*, 61, 141-147. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cortex.2014.07.016>
- [9] S. J. Lee. (2012). *The Effects of Positive Illusions and Defense Mechanisms on College Students' Stress Coping Style*. Master's Thesis, Seoul Women's University.
- [10] A. Jefferson, L. Bortolotti & B. Kuzmanovic. (2017). What is Unrealistic Optimism?. *Consciousness and Cognition*, 50, 3-11.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2016.10.005>
- [11] J. A. Shepperd, P. Carroll, J. Grace & M. Terry. (2002). Exploring the Causes of Comparative Optimism. *Psychologica Belgica*, 42(1-1), 65-98.  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-036435669&origin=inward>
- [12] J. B. Lee. (2015). *The Effects of Negative Feedback on Positive Self-Enhancement Bias*. Master's Thesis, Korea University.
- [13] F. Blanco. (2017). Positive and Negative Implications of the Causal Illusion. *Consciousness and Cognition*, 50, 56-68. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2016.08.012>
- [14] L. Clay, G. J. Treharne, E. J. C. Hay-Smith & S. Milosavljevic. (2014). Are Agricultural Quad Bike Loss-of-Control Events Driven by Unrealistic Optimism?. *Safety Science*, 66, 54-60.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2014.02.002>
- [15] P. Shah, A. J. L. Harris, G. Bird, C. Catmur & U. Hahn. (2017). A Pessimistic View of Optimistic Belief Updating. *Cognitive Psychology*, 90, 71-127.
- [16] N. D. Weinstein. (1987). Unrealistic Optimism about Susceptibility to Health Problems: Conclusions from a Community-Wide Sample. *Journal of Behavioral Medicine*, 10, 481-500.
- [17] N. D. Weinstein. (1984). Why It Won't Happen to Me: Perceptions Risk of Factors and Susceptibility. *Health Psychology*, 3, 431-457.
- [18] A. Bostrom & R. E. Lofstedt. (2003). Communicating Risk: Wireless and Hardwired. *Risk Analysis*, 23(2), 241-248.
- [19] P. Harris. (1996). Sufficient Grounds for Optimism?: The Relationship between Perceived Controllability and Optimistic Bias. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15(1), 9-52.
- [20] S. E. Taylor & J. D. Brown. (1994). Positive Illusions and Well-Being Revisited: Separating Fact from Fiction. *Psychological Bulletin*, 116(1), 21-27.
- [21] S. C. Thompson & S. Spacapan. (1991). Perception of Control in Vulnerable Populations. *Journal of Social Issues*, 47, 1-22.
- [22] Y. K. Lee. (2017). *SNS Users' Risk Perception on Social Big Data Risk: Focus on the Relationship between Risk Variables for Social Big Data*. Doctoral Dissertation, Sungkyunkwan University.
- [23] J. S. Lee & J. Y. Choi. (2014). Irrationality of Risk Judgment: Framing the Size of Risk Casualties and Its Effects on Optimistic Bias. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 58(6), 40-63.  
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/NODE06085822>
- [24] M. Y. Lee & E. Y. Na. (2016). The Influence of Risk Controllability and Information Format on Optimistic Bias. *Journal of Communication Science*, 16(2), 184-213. DOI :10.14696/jcs.2016.06.16.2.184
- [25] R. L. Celci, R. L. Rose & T. W. Leigh. (1993). An Exploration of the High Risk Consumption through Skydiving. *A Journal of Consumer Research*, 20, 1-23.
- [26] C. T. F. Klein & M. Helweg-Larsen. (2002). Perceived Control and the Optimistic Bias: A Meta-Analytic Review. *Psychology and Health*, 17, 437-446.
- [27] P. Slovic, B. Fischhoff & S. Lichtenstein. (1982). Why study Risk Perception?. *Risk Analysis*, 2(2), 83-93.
- [28] C. Caponecchia & I. Sheils. (2011). Perceptions of Personal Vulnerability to Workplace Hazards in the Australian Construction Industry. *Journal of Safety Research*, 42, 253-258.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsr.2011.06.006>
- [29] D. P. French & D. Hevey. (2008). What do People think about When answering Questionnaires to Assess

- Unrealistic Optimism about Skin Cancer? A Think Aloud Study. *Psychology, Health & Medicine*, 13, 63-74. <https://doi.org/10.1080/13548500701243959>
- [30] J. Y. Jeong. (2007). *The Effect of Optimistic Bias on Risk Perception and Attitude: Focused on Campaign Strategy for Prevention of Childhood Obesity*. Master's Thesis, Ewha Womans University.
- [31] S. J. Watson, D. J. Zizzo & P. Fleming. (2016). Risk, Benefit, and Moderators of the Affect Heuristic in a Widespread Unlawful Activity: Evidence from a Survey of Unlawful File-Sharing Behavior. *Risk Analysis*, 37(6), 1146-1156. doi: 10.1111/risa.12689
- [32] B. C. Kim & Y. J. Choi. (2017). Optimism Bias and the Third-Person Effect of Smokers: Lung Cancer and Cigarette Pack Warning Picture. *The Korean Journal of Advertising*, 28(5), 205-231. <https://doi.org/10.14377/KJA.2017.7.15.205>
- [33] J. H. Chang & J. C. Shim. (2013). Testing the Links between Health Belief Model, Optimistic Bias, and Behavioral Intention: The Case Study of Foot-and-Mouth Disease, Mad Cow Disease, and H1N1 Flu. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 57(1), 111-137.
- [34] Y. J. Jeong & J. H. Park. (2016). The Effects of the Stroke on the Health Knowledge, Optimistic Bias and Health-Promoting Lifestyle in Middle-Aged Adults. *Journal of Korea Academic-Industrial Cooperation Society*, 17(9), 141-155. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.141>
- [35] H. R. Song & W. J. Kim. (2013). Effects of Trust, Stigma, Optimistic Bias on Risk Perception of Nuclear Power Plants. *The Journal of the Korea Contents Association*, 13(13), 162-173. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.03.162>

윤 승 옥(Yun, Sung Uk)

[정회원]



- 2000년 2월 : 중앙대학교 신문학과 (정치학 석사)
- 2004년 2월 : 중앙대학교 신문학과 (언론학 박사)
- 2018년 2월 ~ 현재 : 전북대학교 문화융복합아카이빙연구소 전임

연구원

- 관심분야 : 모바일 커뮤니케이션, 스마트 미디어, SNS, 수용자 연구
- E-Mail : ysu@jbnu.ac.kr