

폐쇄형 SNS에서 프라이버시가 지속적인 사용의도에 미치는 영향에 관한 연구: 밴드 사용자를 중심으로

A Study on Privacy Influencing the Continuous Intention to Use in Closed-Type SNS: Focusing on BAND Users

임 병 하 (Byungha Lim) 중앙대학교 경영학부, 교신저자
강 동 원 (Dongwon Kang) 중앙대학교 경영학부

요 약

최근 모바일 환경의 발전으로 시간적, 공간적 제약이 없어짐으로서, SNS에서 실시간으로 서로간의 의사소통과 정보의 공유가 가능하게 되었다. 이로 인해 SNS는 빠르게 대중화가 이루어졌고 오늘날엔 SNS의 영역이 사회 전반으로 확대되면서 경제적, 사회적 가치를 지니게 되었다. 기업들은 SNS를 통해 마케팅 전략을 세우거나 소셜커머스로 사용자들과 전자상거래를 하게 되었고, 개인들은 다른 사용자와 특정 이슈에 대해 견해를 교류하거나 정보를 공유하여 오프라인의 영역에도 영향을 미치게 되었다. SNS의 빠른 대중화와 더불어 SNS를 통한 이득을 보기 위해 사용자들은 개인정보를 SNS와 기업에게 제공하고 있다. 하지만 이러한 개인정보가 무분별하게 제공됨에 따라 사용자의 의지와 상관 없이 불법적으로 사용되는 사례가 빈번하게 발생하고 있고, 이로 인해 정보 프라이버시의 침해 우려는 사용자들이 SNS를 지속적으로 사용하는 데에 있어서 큰 방해 요인 중 하나가 되었다. 실제로 이를 시스템적으로 최대한 보호해주는 폐쇄형 SNS가 최근 등장함에 따라 많은 사용자들이 폐쇄형 SNS에 몰리고 있다.

따라서 본 연구에서는 프라이버시 계산 모형(Privacy Calculus Model)을 기반으로 하여 SNS를 사용함에 따라 사용자가 인지하는 이득을 시스템적인 보안과 개인의 심리적 프라이버시를 보장하는 것으로 제시하여 사용자가 인지된 이득을 위해 SNS를 지속적으로 사용하려는 의도가 정보 프라이버시 염려에 의해 어떤 영향을 받는지 알아보았다. 또한, 지속적인 사용 의도에 대표적인 요인들로 알려진 신뢰, 만족, 혜택이 정보 프라이버시 염려를 조절하는 역할을 할 수 있는 지 살펴보는 연구 모형을 제안하였다. 결과적으로 밴드의 경우에 보안과 프라이버시 염려 간에는 영향을 미치지 않았지만, 심리적 프라이버시의 경우엔 영향을 미쳤고, 신뢰 역시 지속적인 사용의도에 영향을 미쳤지만 사용자의 만족은 여전히 정보 프라이버시 염려를 완화시키지 않는 것으로 나타났다. 또한 심리적인 프라이버시가 지속적인 사용의도에 영향을 미친다는 점으로 보아, 기업들은 SNS를 설계할 때 사회적 책임을 가지고 개인의 심리적인 프라이버시를 보장하는 것을 고려해야 한다는 것을 알 수 있었다.

본 연구는 폐쇄형 SNS를 서비스하는 기업들에게 SNS의 어떤 면을 강조해서 서비스해야 하는 지 그 방향성을 제시해주고 정보 프라이버시 염려가 사용자가 인지하는 이득에 어떤 영향을 미치는 지, 또 이것을 어떤 요인으로 조절할 수 있는 지를 밝혔다는 데에서 학문적 의의를 찾아볼 수 있다.

키워드 : 프라이버시 계산 모형, 폐쇄형 SNS, 정보 프라이버시, 심리적 프라이버시

I. 서론

1997년 미국의 식스디그리스닷컴(SixDegrees.com)을 시작으로 조금씩 대중들에게 알려지기 시작했던 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service, 이하 SNS)는 최근 스마트폰, 태블릿PC와 같은 모바일 기기들이 대중화되면서부터 급격하게 발전하고 있다. ‘Twitter’, ‘Facebook’, ‘미투데이’, ‘카카오토티’와 같은 다양한 특징들을 가진 SNS 서비스가 끊임없이 나오고 있으며, Facebook은 2014년 1분기에 월간 이용자 수가 12억 7천만 명을 돌파하는 등 사용자가 폭발적으로 증가하고 있다. 사용자들이 SNS를 사용하는 목적은 다양하지만, 그 기반은 모두 관계의 유지와 의사소통에서 나온다(Dwyer *et al.*, 2007). 따라서 SNS는 온라인상에서 가상의 공간을 지원해주고 의사소통을 편리하게 할 수 있게 서로 간의 공간을 연결시켜 주고 있다. 이렇게 SNS는 수많은 종류의 정보를 실시간으로 교환하고, 쉽게 타인과 의사소통을 할 수 있는 기회를 제공한다는 장점이 있지만, 반대로 수많은 사회적 문제 또한 야기되고 있다. 특히 SNS가 대중화된 이후, 개인의 권리가 외부의 여러 요인들로 인해 쉽게 침해당하는 일이 자주 발생하고 있다. 데이터의 유출, 개인정보 침해와 개인의 심리적인 프라이버시 침해가 치명적인 문제로 제기되고 있다. 이런 문제들을 해결하고자 그룹을 이루어 원하는 지인들끼리만 정보를 공유하는 폐쇄형 SNS라는 새로운 시스템의 SNS가 나타났다. 폐쇄형 SNS는 개방형 SNS인 Facebook이나 Twitter에 비해 정보를 공유하는 지인들 간의 유대감이 높고 서로 간에 느끼는 신뢰감 역시 뛰어나 개인들의 프라이버시를 서로 존중해준다고 볼 수 있다. 또한 사용자가 잘 모르는 타인과의 교류를 거부하는 폐쇄적인 성질로 인해 데이터나 개인정보의 보호에 있어서도 개방형 SNS에 비해 탁월한 기능을 발휘할 것이라고 예상할 수 있다.

본 연구는 폐쇄형 SNS의 보안과 심리적 프라

이버시, 정보 프라이버시 염려가 사용자들의 지속적인 사용의도에 어떤 영향을 미치는지를 알아보는 데에 있다. 이를 위해 선행 연구를 통해 증명된 연구모형을 확인적 요인 분석을 통해 검토하여 데이터 보안이나 정보 프라이버시, 심리적 프라이버시가 만족이나 혜택, 신뢰에 어떤 영향을 미치는 지 알아보고 더 나아가 지속적인 사용의도에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 또한 프라이버시 계산 모형을 기반으로 인지된 보안과 심리적 프라이버시에 대해 정보 프라이버시 염려와의 조절관계를 가설 검증을 통해 밝히고, 지속적 사용 의도에 영향을 주는 주요인 신뢰, 만족, 혜택 요인이 정보 프라이버시 염려가 지속적 사용 의도에 미치는 영향을 완화시킬 수 있는지에 대해 연구하여 그 유효성을 밝혀보고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 폐쇄형 SNS

폐쇄형 SNS는 개방형 SNS의 사용자들이 원하지 않는 관계를 맺거나 사생활 침해 및 데이터의 유출을 걱정하는 일이 늘어나면서 생겨난 SNS로서 특정 지인들과의 소통, 혹은 같은 관심사를 가진 사람들끼리 모여 만드는 SNS이다(홍성민, 김현석, 2013). 전체적인 기능면에서는 개방형 SNS와 다르지 않지만 원하는 사람들끼리만 그룹을 이루어서 정보를 공유하기 때문에 유대감이 강하게 형성된다. 이러한 점은 관계의 혜택으로까지 이어지기 때문에 무분별하고 성급한 인맥관리로 범죄까지 일어나고 있는 개방형 SNS에 반해 기존 인맥을 더 강화시키는 장점이 있다. 이런 속성 때문에 폐쇄형 SNS는 지난 2010년 미국에서 최초로 서비스한 Path를 시작으로 Everyme, Avocado, WITH 외 여러 가지 폐쇄형 SNS가 서비스되기 시작했고, 국내에서도 밴드, 카카오토티, 비트윈, 패밀리북 등 많은 폐쇄형

SNS가 나와서 시장 점유율을 높이고 있는 추세이다.

폐쇄형 SNS는 기본적으로 특정한 지인들과 그룹을 이루는 것에 기반을 두기 때문에 개방형 SNS와 달리 기능의 한계점이 존재하여 어떤 것에 초점을 맞추느냐에 따라 여러 가지 종류로 나뉠 수 있다. 예를 들어 밴드의 경우, 같은 관심사를 가진 동호회나 특정 목적을 가진 그룹, 지인들과의 교류를 위한 그룹 등 다방면에 걸쳐 폐쇄형 SNS의 기능을 제공하는 반면 패밀리북은 가족들에만, 비트윈은 연인들에만 초점을 맞춰 소단위 그룹에 최적화된 서비스를 제공하고 있다. 또한 Snapchat은 자신의 정보를 삭제하거나 확산을 막을 수 있도록 통제할 수 있는 권리를 뜻하는 잊혀질 권리를 가장 잘 보장해주는 SNS로서 최근 미국 청소년들 사이에서 크게 각광받고 있다. 이렇듯 폐쇄형 SNS는 쾌락적 가치(Hedonic Value)나 사회적 가치(Social Value)에 초점을 맞추는 개방형 SNS와는 달리, 더 강한 유대감을 바탕으로 사회적 관계혜택에 초점을 둔다.

2.2 인지된 정보 보안(Perceived Information Security)

인지된 정보 보안은 사용자들이 자신의 정보

가 남에게 노출되지 않고, 그것을 공유하는 동안 조작되지 않으며 부적절한 외부인이 가져가 축적하는 일이 없다고 믿는 것이라고 정의된다(Rammath and Paul, 2002). 이 정의는 위협의 접근에 대한 객관적인 측정보다는 사용자들의 주관적인 생각을 통해 이루어진다. 또한 Peltier(2001)에 따르면, 정보 보안은 비인가된 대상이 데이터를 수집, 노출, 삭제, 접근 등을 못하게 금지하고 인가된 대상은 적절하게 물리적, 논리적 데이터에 접근하여 통제할 수 있는 시스템이라고 정의한다. 정보 보안의 3요소(CIA)로서 꼽히는 요인들은 기밀성(Confidentiality), 무결성(Integrity), 가용성(Availability)이다. 모든 컴퓨터 정보 보안의 설계는 이 3가지 요소를 확보하는 데에 중점을 두고 있다.

Rammath and Paul(2002)는 e-Commerce 소비자들의 신뢰와 인지된 정보 보안의 연관성을 알아내어 인지된 보안을 높이는 것이 소비자들의 신뢰를 높일 수 있는 방법임을 제시하였고, Suh와 Han(2003)은 TAM을 통해 e-Commerce 소비자들의 인지된 정보 보안이 신뢰와 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 것에 대해 정보 보안의 요소를 다양화시켜 보다 정확하게 알아보았다. Shin(2010)은 SNS에서 보안을 인지된 보안과 프라이버시 염려로 나누어 두 변수간의 상호작용이 있다는 것을 밝혀냈고, Fogel and Nehmad(2009)는 SNS

〈표 1〉 보안 3요소(CIA)의 정의

보안 3요소	정의
기밀성	기밀성이란 비인가된 대상에게 정보의 비밀이 누설되지 않고 지속적으로 유지되는 것을 말한다. 반드시 인가된 대상에게만 정보를 제공해야 하며 그 외의 대상에게는 완벽히 차단시켜 정보의 노출을 막아야 한다.
무결성	무결성이란 비인가된 대상으로부터 정보의 변경 혹은 삭제되는 것을 막는 것을 의미한다. 이는 정보의 정확한 전달과 안정성을 제공하는 것으로, 기밀성과 같이 접근 통제를 통하여 보장할 수 있다.
가용성	가용성이란 서비스가 계속 유지되어 인가된 대상에게 정보가 언제든지 제공될 수 있게 지원하는 것이다. 기밀성과 무결성이 완벽하더라도 정작 인가된 대상이 정보를 열람하는 데에 불편하다면 좋은 보안이 될 수 없다.

출처: Peltier(2005).

에서 인지된 보안과 신뢰, 프라이버시 염려에 대한 사용자들의 성향을 SNS의 특징을 통해 분석하여 인지된 보안과 신뢰, 프라이버시 염려의 정도에 따른 사용자들의 성향을 보다 정확하게 알아내었다. Swaminathan *et al.*(1999)은 시스템의 보안성이 높다고 인지할수록 온라인 환경에서의 거래가 활발히 이루어진다는 것을 밝혀내었다

2.3 정보 프라이버시 염려(Information Privacy Concern)

정보 프라이버시 염려는 온라인 환경이 발전하면서 만들어진 개념으로서, 정보시스템을 사용하기 위해 기업들에게 개인정보를 제공했을 때 자신들의 동의 없이 개인정보를 활용하는 것에 대한 우려라고 정의할 수 있다(Hann *et al.*, 2002). 한편 Malhotra *et al.*(2004)은 정보 프라이버시 염려는 개인정보와 관련되어 수행하는 여러 활동들의 공정성에 대한 사람들이 주관적으로 느끼는 우려의 정도라고 정의한다. 또한 이호근과 이상훈(2009)은 정보 프라이버시 염려는 사용자의 개인정보에 대한 자기결정권을 보장하는 활동들에 대한 공정성의 여부를 사용자가 주관적으로 평가하는 것이라고 정의한다. 이것은 결국 기업들이 개인정보를 활용할 때 정보제공자가 이에 대해 확실히 인지하거나 적극적으로 참여할 수 있도록 지원해야 한다는 것을 의미한다(Culnan and Bies, 2003). 온라인상에서의 정보 프라이버시의 강화는 사용자의 정보시스템을 통한 유용성을 감소시키는 문제점을 가지고 있다. 이를 정보 프라이버시의 역설이라고 하는데, 인터넷의 수많은 기능을 편리하게 사용하기 위해서는 많은 개인정보가 필요하기 때문에 생기는 현상이다(Barnes, 2006). 결국 정보시스템의 유용성을 더 키울수록 사용자가 제공해야 하는 개인정보의 종류도 많아지기 때문에, 정보 프라이버시의 염려도가 높다면 정보시스템을 통해 얻을 수 있는 이익도 크지 않다.

정보 프라이버시 관련 연구들 중 정보 프라이버시에 대한 측정 도구를 구조화하는 연구들의 경우에는 매우 다양한 변수들을 각 상황에 맞게 구조화시켜 만든다. Culnan(1993)은 개인의 정보 프라이버시 침해에 대한 염려에 영향을 주는 변수들에 대해 분석하여 3가지로 나누었다. 이는 각각 정보 프라이버시의 일반적인 염려와 통제 의 상실, 비인가된 개인정보의 2차적 사용이다. Smith *et al.*(1996)은 웹사이트 환경에서의 프라이버시 염려도를 측정할 수 있는 연구변수로서 개인정보수집, 비인가된 2차적 사용, 개인정보에 대한 부적절한 접근, 개인정보의 오류로 분석하였으며 위 4가지 차원을 통해 CFIP(Concern for Information Privacy)라는 측정모형을 개발하였다.

온라인 환경이 활성화되자 새로운 정보 프라이버시 관련 측정 모형이 필요하게 되었다. CFIP의 적용 환경은 오프라인 환경에서 특정 조직에 몸담고 있는 사람들을 대상으로 연구한 것으로서 온라인 환경은 맞지 않는다는 한계점이 있었다. 따라서 이를 보완하기 위해 Malhotra *et al.*(2004)은 온라인 환경에 적용시킬 수 있는 측정모형을 개발하였으며 이를 통해 수집(Collection), 인지(Awareness), 통제(Control)로 측정되는 IUIPC(Internet Users' Information Privacy Concern) 모형을 제안하였다. 본 연구에서는 온라인 환경의 측정모형인 IUIPC에 따라 정보 프라이버시 염려를 측정하였다.

2.4 인지된 심리적 프라이버시(Psychological Privacy)

심리적 프라이버시는 개인의 권리를 보장하는 방법에 타인으로부터의 간섭을 받지 않는 것을 중요시한다는 개념을 가지고 있다(Westin, 1967). 또한 Altman(1975)은 심리적 프라이버시를 정신적 및 물리적으로 자신만의 영역에 대한 권리를 보장받는 것이라고 정의하고 있다. 프라이버시는 다른 사람으로부터 무작정 없어지는 것이 아

나라 다른 사람들과의 접촉을 스스로 통제할 수 있다는 것에 의의를 둔다(Pedersen, 1997). 사람들은 타인과의 교류를 항상 선호하지는 않는데, 이는 타인의 지나친 관심이 심신을 힘들게 만들기 때문이다. 따라서 사람들은 심리적으로 가끔씩 혼자 있으려는 경향이 있으나 소셜 미디어(Social Media)와 같은 온라인 환경의 영향으로 시간적, 물리적인 개념을 벗어났기 때문에 언제 어디서든 타인에 의해 프라이버시를 침해당할 수 있다.

Westin(1967)은 사람들이 심리적인 프라이버시를 지키려는 행동의 요인을 다차원적으로 연구하여 개인의 프라이버시에 대한 행동을 고독, 친교, 익명성, 은폐의 4가지 요인으로 이론화시켰다. Mashall(1972)은 학생과 학부모를 대상으로 한 연구를 통해, Westin의 프라이버시 행동에 대한 요인을 확장시켜 프라이버시의 새로운 측정도구인 PPS(Privacy Preference Scale)을 개발했다. Westin의 4가지 차원에서 비롯된 PPS는 <표 2>와 같다.

Pedersen(1979)은 Marshall(1972)의 측정도구를 수정하여 반사회성을 없애고 친교를 특징에 맞게 세분화하여 각각 가족과의 친교와 지인과의 친교로 나누었으며, 1997년에는 프라이버시의 기능을 알기 위해 자신이 개발한 측정도구를 기준으로 한 74가지 항목을 연구하여, 기존 6가지 요인의 기능을 보다 더 자세히 알 수 있게 되었다. Abril(2007)은 온라인 소셜 네트워크(Online

Social Network, 이하 OSN)상에서 디지털 프라이버시 보안법을 만들고 온라인상에서도 심리적 프라이버시가 보장되어야 한다는 것을 주장했다. OSN은 정보뿐만 아니라 정체성, 사회성, 품격 등 개인의 프라이버시를 보장받는 것이 어렵기 때문에, 앞으로 OSN이 더 대중화되면 이와 같은 문제가 터질 것이라고 경고했다. 이에 맞춰 Chen et al.(2008)은 익명이나 아이디 등을 통해 온라인 프라이버시를 통제해야 한다는 취지로 프라이버시에 대한 권리의 중요성을 기존 전통적 프라이버시의 측정 도구를 온라인 환경에 맞게 바꿔서 연구하였다. 본 연구에서는 Pedersen의 요인에 따라 심리적 프라이버시를 측정하였으나, 가족과의 친교와 지인과의 친교를 구별하지 않고 사용하였다.

2.5 프라이버시 계산 모형(Privacy Calculus Model)

사람이 어떤 행동을 할 때 일어날 이득과 손실을 평가하여 행동한다. 프라이버시 계산 모형은 이러한 개념들을 온라인 환경에 적용하여 정보시스템을 사용하는 데에 있어서 이득을 챙기기 위해 일정 부분 자신의 정보 프라이버시를 포기하는 상황에 대해 다양한 요인들을 통한 상대적인 이득 및 손실을 분석하는 모형이다(Chellappa and Sin, 2005; Dinev and Hart, 2006). 소비자의 정보 프라이버시에 대한 계산적인 분

<표 2> 프라이버시 측정도구(PPS)

요인	정의
고독(Solitude)	그 누구의 방해도 받지 않고 혼자 있고 싶어하는 욕구
격리(Seclusion)	소속된 사회 집단에서 벗어나 시각, 청각이 닿지 않는 곳으로 가려는 욕구
은폐(Reserve)	스스로를 타인에게 드러내지 않으려는 욕구
익명성(Anonymity)	집단 안에서 자신의 존재를 아무도 알지 못하도록 하고 싶은 욕구
친교(Intimacy)	지인이나 친구와 시간을 보내기 위해 타인으로부터 멀어지고 싶은 욕구
반사회성(Not Neighboring)	이웃과 최대한 접촉을 자제하려는 욕구

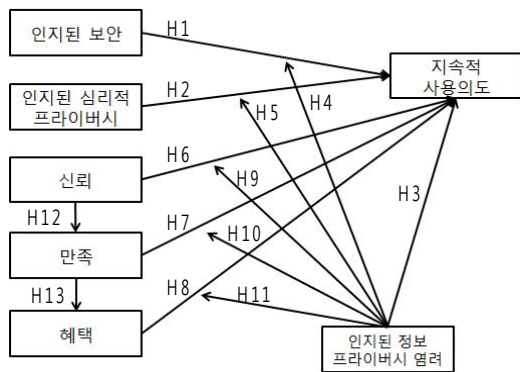
출처: Marshall(1972).

석을 하기에 가장 유용한 측정도구로 알려져 있으며(Culnan and Bies, 2003), 특히 온라인 환경을 통한 정보시스템의 활용에 대한 실증연구에 많이 사용되어져 왔다(민진영, 김병수, 2013; 차훈상, 2012).

III. 연구모형 및 가설

3.1 연구 모형의 설계

본 연구에서는 개방형 SNS의 사용 의도에 영향을 미치는 요인을 알아내고자 인지된 보안, 심리적 프라이버시, 정보 프라이버시 염려, 신뢰, 만족, 혜택이 지속적 사용의도에 미치는 영향을 알아보았다. 또한 프라이버시 계산 모형을 확장하여 인지된 보안과 인지된 심리적 프라이버시에 대한 정보 프라이버시 염려 간의 상호 관계에 대해 알아보고 신뢰, 만족, 혜택이 SNS의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 정보 프라이버시 염려가 조절할 수 있는 지에 대한 여부를 연구하였다. 이러한 목적으로 본 연구모형은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

3.2 연구 가설

SNS는 그 특성상 소수의 인원이 다수에게 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 다수에게 큰 영향을

을 미치는 소수에게 보안에서 문제가 생긴다면 순식간에 다수가 피해를 입는 문제가 생긴다. 실제로 발생했던 여러 사례들로 인해 사용자들은 SNS 사용에 있어 보안과 프라이버시에 민감하게 반응하고 있는 추세이다(장성희, 김승인, 2013). 따라서 보안과 프라이버시가 SNS를 사용하는 데에 있어서 사용자들이 필요한 요소라고 가정하여 다음과 같은 가설을 세웠다.

- H1: 인지된 보안은 사용자들이 SNS를 지속적으로 사용하려는 의도에 있어서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2: 인지된 심리적 프라이버시는 사용자들이 SNS를 지속적으로 사용하려는 의도에 있어서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

최근 정보 프라이버시의 침해는 많은 사회적 이슈를 야기하고 있다. 특히 개방형 SNS 환경에서의 커뮤니티에서 이러한 문제가 많이 발생하는 것은 자신의 의도와 무관한 정보의 확산이 개방형 SNS의 시스템 상 가능하기 때문이다. 또한 정보 프라이버시 침해와 관련된 법안이 정확한 가이드라인이 없기 때문에 더욱 피해는 커지고 있다. 결국 사람들은 자신의 의도와는 무관한 정보의 확산을 막고자 시스템적으로 이를 지원하는 폐쇄형 SNS로 이동하고 있는 추세이다. 따라서 SNS에서의 정보 프라이버시에 대한 염려는 사용자들이 SNS를 사용하는 데에 있어서 부정적으로 생각한다고 가정하여 다음과 같은 가설을 세웠다.

- H3: 정보 프라이버시 염려는 사용자들이 SNS를 지속적으로 사용하려는 의도에 있어서 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

위에서 제시한 가설들을 통해 SNS를 사용함으로써 필요한 요소와 불필요한 요소가 지속적인 사용의도에 어떤 영향을 미치는 지 알아볼 수 있다. 또한 이러한 상충되는 요소들이 어떤

상호작용을 하는 지 알아볼 필요가 있다. 실제로 SNS를 사용함으로써 필요한 요소와 불필요한 요소는 동시에 작용하므로 실증적인 연구를 위해서는 이를 고려하는 연구가 필수라고 할 수 있다. 따라서 이러한 연구를 위해 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

H4: 인지된 보안이 지속적 사용의도에 미치는 정(+)의 영향은 정보 프라이버시 염려가 높을수록 감소할 것이다.

H5: 인지된 심리적 프라이버시가 지속적 사용의도에 미치는 정(+)의 영향은 정보 프라이버시 염려가 높을수록 감소할 것이다.

차훈상(2012)은 SNS 위치기반서비스에서 신뢰와 혜택이 이용의도에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 또한 SNS의 지속적 사용의도 역시 만족과 유의한 관계이다(Chang and Zhu, 2012). 이러한 SNS와 관련된 선행연구들을 통해 다음과 같은 가설을 세웠다.

H6: 신뢰는 사용자들의 지속적인 사용의도에 있어서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H7: 만족은 사용자들의 지속적인 사용의도에 있어서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8: 혜택은 사용자들의 지속적인 사용의도에 있어서 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

위와 같은 가설을 통해, SNS의 지속적 사용의도에 신뢰와 만족, 혜택이 영향을 미치는 지 확인할 수 있을 것이다. 하지만 이 뿐만 아니라 SNS를 사용하는 데 있어서 인지된 손해라고 가정하고 있는 정보 프라이버시 염려가 신뢰, 만족, 혜택이 사용의도에 미치는 영향을 어떻게 조절할 수 있는 지에 대해 검증하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

H9: 사용자의 신뢰가 SNS의 지속적 사용의도에 미치는 정(+)의 영향은 SNS에 대한 사용자

의 정보 프라이버시 염려가 높아질수록 감소할 것이다.

H10: 사용자의 만족이 SNS의 지속적 사용의도에 미치는 정(+)의 영향은 SNS에 대한 사용자의 정보 프라이버시 염려가 높아질수록 감소할 것이다.

H11: 사용자의 혜택이 SNS의 지속적 사용의도에 미치는 정(+)의 영향은 SNS에 대한 사용자의 정보 프라이버시 염려가 높아질수록 감소할 것이다.

TAM이나 정보시스템 성공 모형 등을 통한 사용의도를 연구한 선행연구들로 인해 신뢰와 만족, 혜택은 서로 유의한 변수라고 증명되어왔다(이용기 외, 2002). 이에 따라 다음과 같은 가설을 세우게 되었다.

H12: SNS에 대한 신뢰는 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H13: SNS에 대한 만족은 혜택에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법

4.1 변수의 조작적 정의

본 연구에서 사용된 변수들은 제 II장에서 조작적 정의가 이루어졌으며 신뢰, 만족, 혜택, 지속적 사용의도 변수들은 많은 선행연구들에서 신뢰성과 유효성이 검증된 측정항목들을 사용하였다. 이에 따른 변수와 조작적 정의는 <부록 1>에, 측정변수와 측정 항목은 <부록 2>에 제시되었다.

4.2 데이터 수집과 표본의 기술적 특성

본 연구의 데이터 수집은 폐쇄형 SNS인 밴드를 기준으로 진행되었다. 먼저 사전조사를 통해 각각 30명에게 설문을 진행하여 확인하였으며 본 조사에서는 리서치 전문 업체인 M사를 통해

160명을 대상으로 설문을 진행하였다. 또한 보안과 프라이버시에 대한 인식은 연령과 사회적 지위에 매우 민감하기 때문에 20대 대학생을 대상으로 설문을 진행하였다.

설문 의뢰시 나이와 직업을 통제하여 연령은 모두 20대(100%), 직업은 모두 대학생(100%)으로 구성되었다. 성별은 남자와 여자 각각 45.2%, 54.8%로 남자보다 여자가 조금 더 많이 응답하였으며, 20~24세 132명(84%), 25~29세가 25명(16%), 직업은 전문대생이 15.3%, 일반대학생이 84.7%로 나타나 20세 초반의 일반대학생이 압도적으로 많은 비율을 보여주었다.

4.3 측정도구의 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구의 가설을 검증하기 위해 통계 패키지로

서 IBM SPSS Statistics 20.0과 IBM AMOS Graphics 20.0을 사용하였다. 신뢰성과 타당성을 검증하고자 신뢰도 분석을 실시하고 AMOS를 통해 집중타당성, 판별타당성을 나타내는 요인분석을 실시하였다. 그 후 본 연구에서 제기한 가설의 검증을 위해 AMOS Graphics를 통해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였는데, 본 연구의 연구모형은 1차 요인과 2차 요인으로 나누어지는 모형이기 때문에 2차 확인적 요인분석을 실시하여 연구 모형의 적합도를 알아보았다. 마지막으로 가설검정에는 구조방정식 모형(SEM: Structure Equation Modeling)을 통한 가설검정이 사용되었다.

4.3.1 요인 및 신뢰성

연구 모형의 각 변수요인에 대하여 탐색적 요

〈표 3〉 밴드의 신뢰도 분석 결과

변수명	기호	설문항목 수	Cronbach α
인지된 보안	기밀성	CON	.914
	무결성	ITG	.853
	가용성	AVL	.808
정보 프라이버시염려	수집	COL	.887
	인지	AWN	.904
	통제	CTL	.773
인지된 심리적 프라이버시	고독	SLT	.855
	격리	ISO	.822
	은폐	RSV	.838
	익명성	ANY	.814
	친교	INT	.944
인지된 보안×프라이버시 염려	PSEC×PRYC	9(3×3)	.766
심리적 프라이버시×프라이버시 염려	PPRY×PRYC	15(5×3)	.827
신뢰×프라이버시 염려	TRU×PRYC	9(3×3)	.730
만족×프라이버시 염려	STF×PRYC	9(3×3)	.861
혜택×프라이버시 염려	BNF×PRYC	9(3×3)	.754
신뢰	TRU	3	.770
혜택	BNF	3	.787
만족	STF	3	.838
지속적 사용의도	CTU	3	.895

인분석을 실시하였다. 요인추출 방법은 주성분 분석을 이용하고 고유치는 1.0 이상을 기준으로, 요인적재치는 0.5 이상을 기준으로 하여 요인을 추출하였다. 요인회전은 요인들 간의 상호독립성 검정에 유용한 직교회전 방식을 사용하였다. 신뢰성의 경우 Cronbach's α 의 계수를 통해 측정되는 데, 일반적으로 Cronbach's α 의 계수가 0.7 이상이 되면 신뢰성이 있다고 판단할 수 있다. 요인분석의 결과는 <부록 3>, 신뢰도분석 측정 결과는 <표 3>에 나타난 바와 같이 Cronbach's α 의 계수의 최소값이 0.730으로 신뢰성이 있다고 판단된다.

4.3.2 모형 적합도

본 연구의 모형은 1차 요인과 2차 요인으로 나누어져 있으므로 AMOS를 활용하여 먼저 1차 확인적 요인분석을 통해 모형 적합도를 알아보았다. 모형 적합도는 χ^2 값과 각종 지수들로 인해 결정되는 데 수용기준과 측정치는 <표 4>와 같다. 그러나 χ^2 의 경우 표본 수에 민감하게 영향을 받기 때문에, χ^2 값에 의해 제안된 측정모형이 부적합하다고 나올지라도 이 지표만으로 측정모형이 적합하지 않다고 판단해서는 안 되며 (우종필, 2012), 반드시 다른 지수들을 함께 고려하여 모형 적합도를 결정해야 한다. 1차 요인분석에서 χ^2 값이 부적절하게 나왔으나 다른 지표의 값이 우수하거나 양호한 수준으로 나타났으

므로 본 1차 요인의 모형의 적합도는 전반적으로 수용 가능한 수준이라 할 수 있다. 본 연구의 전체 연구 모형에 대한 확인적 요인분석 결과를 보면 1차 확인적 요인분석 때와 마찬가지로 $\chi^2(p)$ 값과 $\chi^2/DF(Q)$ 값은 부적합하게 나왔으나 다른 모든 지수가 적합한 수준으로 나왔으므로 본 연구 모형의 적합도는 수용할 수 있는 것으로 판단할 수 있다.

4.3.3 집중 타당성

집중 타당성을 알아보고자, AMOS 20.0을 활용하여 각 변수별 AVE값과 개념 신뢰도를 구했다. 집중 타당성의 검증 기준은 요인 부하량이 .5~.95사이여야 하고 유의성(C.R.)은 1.965 이상이어야 한다. 또한 AVE는 .5 이상이어야 하고 개념 신뢰도는 .7 이상이어야 한다. 분석결과, 표준화계수가 .635~.930사이이고 유의성(C.R.)값은 모두 1.965 이상이다. 또한 AVE 값은 모두 0.5 이상이고 개념신뢰도 역시 0.7 이상이므로 집중 타당성이 있는 것으로 나타났다.

전체 연구모형의 집중 타당성을 알아보기 위한 확인적 요인분석의 결과는 <표 7>과 같다. 확인적 요인분석 결과 모두 표준화계수가 0.5 이상이고 유의성(C.R.)값은 모두 1.965 이상이다. 또한 AVE 값은 모두 0.5 이상이고 개념 신뢰도 역시 0.7 이상이므로 집중 타당성이 있는 것으로 나타났다.

<표 4> 모형 적합도 분석 결과

적합도지수	1차 요인				전체모형
	수용수준	인지된 보안	심리적 프라이버시	정보 프라이버시	
$\chi^2(p)$	p > = 0.05 이상	158.475(.000)	373.047(.000)	162.895(.000)	3977.439(.000)
$\chi^2/DF(Q)$	3 이하	5.283	5.406	5.617	6.305
GFI	0.8 이상	.940	.907	.938	.837
AGFI	0.8 이상	.890	.858	.882	.812
NFI	0.9 이상	.948	.909	.938	.934
RMSEA	0.05 이하	.095	.096	.098	.092

〈표 5〉 인지된 보안의 1차 확인적 요인분석 결과

요인		측정 항목	표준화 계수	S.E.	C.R.	p값	AVE	개념 신뢰도
2차 요인	1차 요인							
인지된 보안	기밀성(CON)	CON1	.919	-	-	-	.628	.835
		CON2	.884	.038	28.857	***		
		CON3	.860	.035	28.060	***		
	무결성(ITG)	ITG1	.851	-	-	-	.724	.912
		ITG2	.857	.043	22.005	***		
		ITG3	.744	.048	18.280	***		
		ITG4	.612	.049	14.183	***		
	가용성(AVL)	AVL1	.878	-	-	-	.633	.835
		AVL2	.621	.043	14.185	***		
AVL3		.789	.050	17.242	***			
인지된 심리적 프라이버시	고독(SLT)	SLT1	.696	-	-	-	.719	.764
		SLT3	.684	.145	6.948	***		
	고립(ISO)	ISO1	.793	-	-	-	.671	.858
		ISO2	.895	.071	17.774	***		
		ISO3	.685	.066	15.694	***		
	은폐(RSV)	RSV1	.668	-	-	-	.764	.906
		RSV2	.920	.083	16.291	***		
		RSV3	.852	.074	16.447	***		
	익명성(ANY)	ANY1	.882	-	-	-	.739	.893
		ANY2	.809	.048	18.580	***		
		ANY3	.627	.046	14.078	***		
	친교(INT)	INT1	.917	-	-	-	.698	.874
INT2		.920	.027	33.493	***			
INT3		.929	.028	34.273	***			
정보 프라이버시 염려	수집(COL)	COL1	.914	-	-	-	.732	.915
		COL2	.720	.044	18.346	***		
		COL3	.790	.043	19.911	***		
		COL4	.675	.042	16.067	***		
	인지(AWN)	AWN1	.890	-	-	-	.779	.913
		AWN2	.956	.038	29.684	***		
		AWN3	.777	.038	22.616	***		
	통제(CTL)	CTL1	.930	-	-	-	.678	.859
		CTL2	.644	.039	11.914	***		
CTL3		.635	.044	11.808	***			

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01.

〈표 6〉 연구모형의 확인적 요인분석 결과

요인	측정항목	표준화계수	S.E	C.R	p값	AVE	개념 신뢰도
인지된 보안	기밀성	.746	-	-	-	.754	.769
	무결성	.748	.036	21.020	***		
	가용성	.650	.034	18.435	***		
정보 프라이버시 염려	수집	.707	-	-	-	.706	.859
	인지	.760	.050	5.650	***		
	통제	.787	.015	7.715	***		
인지된 보안 × 프라이버시 염려	기밀성×수집	.853	-	-	-	.710	.896
	기밀성×인지	.680	.034	14.819	***		
	기밀성×통제	.723	.016	13.673	***		
	무결성×수집	.752	.026	15.525	***		
	무결성×인지	.803	.028	12.212	***		
	무결성×통제	.700	.013	12.913	***		
	가용성×수집	.756	.026	15.676	***		
	가용성×통제	.673	.014	12.126	***		
인지된 심리적 프라이버시	고립	.662	-	-	-	.782	.756
	격리	.800	.043	7.908	***		
	은폐	.790	.022	9.899	***		
	익명성	.658	.072	9.596	***		
	친교	.665	.085	9.165	***		
인지된 심리적 프라이버시 × 정보 프라이버시 염려	고립×수집	.632	-	-	-	.684	.907
	고립×인지	.627	.043	19.330	***		
	고립×통제	.752	.017	19.440	***		
	격리×수집	.740	.057	19.012	***		
	격리×인지	.717	.042	11.712	***		
	격리×통제	.641	.024	18.124	***		
	은폐×수집	.882	.066	21.421	***		
	은폐×인지	.672	.044	13.086	***		
	은폐×통제	.758	.019	11.716	***		
	익명성×수집	.766	.053	19.509	***		
	익명성×인지	.628	.038	11.984	***		
	익명성×통제	.758	.018	14.598	***		
	친교×수집	.697	.063	18.158	***		
	친교×인지	.692	.044	18.395	***		
친교×통제	.756	.023	11.641	***			

신뢰	신뢰1	.744	-	-	-	.711	.838
	신뢰2	.694	.045	18.547	***		
	신뢰3	.744	.053	19.462	***		
신뢰 × 정보 프라이버시 염려	신뢰1×수집	.822	-	-	-	.744	.931
	신뢰1×인지	.880	.073	6.558	***		
	신뢰1×통제	.692	.073	6.439	***		
	신뢰2×수집	.734	.026	6.973	***		
	신뢰2×인지	.676	.044	6.423	***		
	신뢰2×통제	.679	.065	6.110	***		
	신뢰3×수집	.684	.099	4.209	***		
	신뢰3×인지	.745	.091	6.483	***		
만족	만족1	.779	-	-	-	.689	.860
	만족2	.856	.046	26.156	***		
	만족3	.746	.043	23.054	***		
만족 × 정보 프라이버시 염려	만족1×수집	.788	-	-	-	.739	.934
	만족1×인지	.797	.029	26.748	***		
	만족1×통제	.714	.019	19.489	***		
	만족2×수집	.752	.044	24.888	***		
	만족2×인지	.793	.031	26.561	***		
	만족2×통제	.688	.020	21.829	***		
	만족3×수집	.698	.036	22.735	***		
	만족3×인지	.750	.027	24.814	***		
혜택	혜택1	.790	-	-	-	.776	.804
	혜택2	.726	.044	20.116	***		
	혜택3	.726	.041	20.114	***		
혜택 × 정보 프라이버시 염려	혜택1×수집	.820	-	-	-	.759	.907
	혜택1×인지	.765	.033	14.1234	***		
	혜택1×통제	.744	.023	11.287	***		
	혜택2×수집	.757	.039	14.828	***		
	혜택2×인지	.657	.035	10.641	***		
	혜택2×통제	.736	.022	11.035	***		
	혜택3×수집	.846	.037	17.966	***		
	혜택3×인지	.670	.032	14.292	***		
지속적 사용의도	사용의도1	.858	-	-	-	.765	.887
	사용의도2	.899	.032	35.126	***		
	사용의도3	.828	.029	31.441	***		

<표 7> 판별 타당성 분석 결과

요인 기호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PSEC	.767											
PPRY	.554	.760										
PRYC	.311	.093	.720									
PSECxPRYC	-.087	-.273	.016	.676								
PPRYxPRYC	-.216	-.116	-.153	.023	.634							
TRU	.681	.393	.059	.033	-.098	.772						
STF	.547	.293	.204	-.123	.293	.433	.718					
BNF	.249	.064	-.086	.071	-.171	.349	.490	.727				
TRUxPRYC	-.178	-.150	-.039	.308	-.022	-.226	-.264	-.222	.772			
STFxPRYC	-.281	-.366	.119	.706	-.164	-.164	-.217	-.109	.538	.753		
BNFxPRYC	.061	-.220	-.134	.310	-.256	.011	.011	.260	.209	.347	.677	
CTU	.487	.221	.033	.011	-.234	.383	.617	.460	.064	-.088	.309	.724

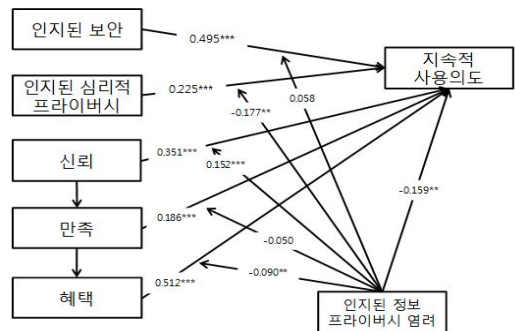
4.3.4 판별 타당성

연구모형의 판별 타당성을 검증하기 위해서는 잠재변수간 상관계수와 AVE 값이 필요하기 때문에 확인적 요인분석이 필요하다. 판별 타당성 검증의 경우 모든 변수들 사이의 검증은 어렵기 때문에 일반적으로는 개념적으로 유사하거나 변수간의 상관 계수가 가장 높은 쌍을 택해서 대표로서 검증하게 된다. 상관계수가 높을수록 판별 타당성이 떨어질 확률이 크기 때문에 가장 높은 상관계수를 선택하여 판별 타당성을 검증한다. 판별 타당성을 검증하는 기준은 상관계수의 제곱근보다 AVE 값이 더 커야 한다는 것이기 때문에 이를 중심으로 판별 타당성을 살펴 보았으며, 그 분석 결과는 <표 7>과 같다. 결과를 보면, 가장 큰 상관계수는 .706으로, 이에 대한 제곱근은 .498이다. 확인적 요인분석을 통해 얻은 모든 AVE 값들이 .498보다 크므로 연구모형은 판별 타당성이 있는 것으로 나타났다.

4.4 가설 검증

AMOS 20.0을 사용하여 유의 수준 95%로 경로분석을 실시한 연구모형의 가설 검증 결과는 <그림 2>와 같다. 먼저, 인지된 보안은 지속적 사용의도에 정(+의 영향을 미치는 것으로 드러났다. 인지된 심리적 프라이버시 역시 지속적 사용

의도에 정(+의 영향을 미치는 것으로 드러났고, 정보 프라이버시 염려의 경우엔 지속적 사용의도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 드러났다. 한편, 인지된 보안과 정보 프라이버시 염려의 상호관계는 지속적 사용의도에 미치는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 인지된 심리적 프라이버시와 정보 프라이버시 염려의 상호관계는 지속적 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 신뢰와 만족, 혜택은 많은 선행 연구들과 마찬가지로 사용자들의 지속적 사용의도와 서로간의 관계 모두 영향을 미친다는 것으로 나타났고, 정보 프라이버시 염려가 신뢰와 혜택에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 만족에는 영향을 미치지 못한다는 연구 결과가 나왔다. 위와 같은 가설 검증 결과를 요약하면 <표 8>과 같다.



<그림 2> 연구모형의 가설 검증 결과

〈표 8〉 가설 검정의 결과

경로	경로계수	표준오차	t값	p값	채택여부
인지된 보안 → 지속적 사용의도	0.495	0.070	11.263	***	채택
프라이버시염려 → 지속적 사용의도	-0.159	0.088	2.572	0.010	채택
보안×프라이버시 → 지속적 사용의도	0.058	0.103	1.158	0.247	기각
심리적 프라이버시 → 지속적 사용의도	0.225	0.052	5.421	***	채택
심리×프라이버시 → 지속적 사용의도	-0.177	0.071	1.972	0.049	채택
신뢰 → 지속적 사용의도	0.351	0.052	4.156	***	채택
신뢰×프라이버시 → 지속적 사용의도	0.152	0.036	5.277	***	채택
만족 → 지속적 사용의도	0.186	0.052	3.987	***	채택
만족×프라이버시 → 지속적 사용의도	-0.050	0.134	1.089	0.276	기각
혜택 → 지속적 사용의도	0.512	0.056	12.043	***	채택
혜택×프라이버시 → 지속적 사용의도	-0.090	0.054	2.205	0.027	채택
신뢰 → 만족	0.437	0.043	10.472	***	채택
만족 → 혜택	0.481	0.039	11.499	***	채택

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01.

V. 결론

5.1 연구 결과 및 시사점

본 연구는 프라이버시 계산 모형(Privacy Calculus Model)을 기반으로 인지된 보안과 인지된 심리적 프라이버시 보장에 대해, 정보 프라이버시 염려를 비교하여 서로 간의 관계와 영향의 정도를 연구하였다. 또한, 수많은 선행연구들을 통해 지속적 사용의도의 주요한 요인으로 알려져 있는 신뢰, 만족, 혜택을 통해 단순히 지속적 사용의도에 영향을 미치는 것뿐만 아니라 정보 프라이버시가 위 세 가지 요인들을 조절할 수 있는 지에 대한 여부를 알아보았다. 다만, 본 연구는 프라이버시가 연령대와 사회적 지위에 민감한 영향을 받는 것을 감안하여 나이와 직업을 20대 대학생으로 통제하였다.

가설 검정 결과, 인지된 보안은 지속적인 사용의도에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 이는 SNS의 보안적 기능에 대한 사용자의 체감 수준이 SNS의 지속적 사용의도에 있어서 사용자들에게 중요한 기준이라는 것을 나타

낸다고 볼 수 있다. 즉, 밴드와 같은 폐쇄형 SNS는 제공하고 있는 보안을 사용자가 잘 인지할 수 있도록 유도하여 SNS를 안심하고 이용할 수 있게 만드는 역할을 잘 수행하고 있다고 할 수 있다. 특히 경로계수로 판단할 때 모든 요인 중에서 인지된 보안이 지속적 사용의도에 만족 다음으로 큰 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 반면에, 정보 프라이버시 염려의 경우 지속적인 사용의도에 부(-)의 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 이는 최근 프라이버시 침해가 사회적 이슈로 대두되고 있기 때문에 사용자들의 경각심이 커짐으로써 더욱 더 부각되는 현상이라고 볼 수 있다. 한편, 사용자가 심리적인 프라이버시를 보장받는다 것은 지속적인 사용의도에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 이는 사용자가 SNS를 사용하면서 자신의 심리적인 프라이버시를 보장받기를 원한다는 것으로 해석할 수 있다. 심리적 프라이버시는 우울증이나 정신적 스트레스 등의 사회적 문제와도 직결되는 문제이기 때문에(김시경 외, 2008), SNS를 사용함에 있어 심리적 프라이버시가 유의하다는 사실은 기업 입장에서 언제나 이를 보장받을 수

있도록 서비스하는 것이 중요하다는 것을 알려 준다.

인지된 보안과 정보 프라이버시 염려간의 상호 작용은 지속적 사용의도에 미치는 영향이 없다고 밝혀졌다. 이는 사용자들이 정보 프라이버시를 보호하는 것 역시 보안의 역할이라고 판단하여 SNS에서 서비스하는 보안이 충분하다고 판단하면 정보 프라이버시가 유출되는 문제는 해결할 수 있다고 믿기 때문이라고 볼 수 있다. 반대로 심리적 프라이버시와 정보 프라이버시 염려 간의 상호작용은 유의하게 나왔는데 이는 정보 프라이버시의 염려가 클수록 심리적 프라이버시가 사용의도에 미치는 정(+)의 영향을 약화시키게 되는 결과를 말한다. 다시 말하면 정보 프라이버시의 염려가 크면 인지된 심리적 프라이버시의 장점이 효력을 발생하지 못한다는 것을 의미한다.

한편, 과거 여러 분야에서의 선행연구들과 마찬가지로 신뢰가 지속적인 사용의도에 정(+)의 영향을 미친다는 것을 알 수 있었으며(Corbitt *et al.*, 2003; Gefen, 2000), 만족이나 혜택의 경우도 지속적인 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Chang and Zhu, 2012; Zhao and Lu, 2012). 신뢰와 혜택의 경우 정보 프라이버시 염려와 상호 밀접한 연관성을 가지고 서로를 조절할 수 있는 요인으로서 그 역할을 할 수 있는 것으로 밝혀졌다. 이는 신뢰, 혜택, 정보 프라이버시 염려는 각각 개별 독립변수로서 지속적 사용의도에 영향을 미칠 뿐만 아니라 서로 상관관계를 가지고 조절효과를 나타낸다는 것을 말한다. 신뢰와 정보 프라이버시 염려 두 변수만 고려하였을 때, 신뢰×정보 프라이버시의 경로계수가 0.152로 나타나는데 이는 주어진 신뢰가 클수록 정보 프라이버시의 염려가 사용의도에 미치는 부(-)의 영향을 감소시키는 결과를 가져온다. 이는 보안 위협과 신뢰도의 관계를 분석한 차훈상(2012)의 결과와 일치한다. 반대로, 혜택과 정보 프라이버시 염려와의 관계는 정보 프라이버시 염려가 클

수록 혜택이 사용의도에 미치는 정(+)의 영향을 감소시키는 결과를 보이고 있다. 이는 프라이버시 계산 모형 이론에 따른 것으로 혜택이 정보 프라이버시로 표현되는 위협보다 높게 인지될 때 사용의도를 가지게 되기 때문이다(Chellappa, 2005; Culnan and Bies, 2003). 반대로, 신뢰와 혜택과는 다르게 SNS에 대한 만족과 정보 프라이버시 염려와의 상호조절관계는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 사용자들이 정보 프라이버시가 침해당하는 것을 우려하는 것과 SNS에 대한 만족을 하는 것이 별개라는 것으로 해석할 수 있다.

따라서 SNS를 제공하는 기업은 보안과 정보 프라이버시를 보장하는 것뿐만 아니라 심리적 프라이버시를 제공하기 위한 노력이 필요하다는 것을 알 수 있다. 신뢰, 만족 그리고 혜택이 고객의 지속적 사용의도에 매우 중요한 요인이며, 특히 신뢰가 높을수록 부정적인 영향을 끼치는 정보 프라이버시의 염려가 감소하기 때문에 기업의 신뢰를 높이는 것이 매우 중요하다고 하겠다. 또한 혜택이 정보 프라이버시 염려와의 상호조절 기능이 유의하다는 결과는 정보 프라이버시 염려를 조절하는 데 있어서 혜택과의 상호관계를 나타내는 프라이버시 계산 모형에 따라 이루어질 수 있다는 것을 의미한다.

5.2 연구의 한계점

본 연구에서 나타난 한계점과 향후 연구 방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, SNS의 비교분석을 위해 얻은 표본의 수가 적다. 전문 리서치 회사의 패널들을 대상으로 설문을 실시하였기에 보다 정확한 데이터를 얻을 수 있었으나, SNS의 대중화가 너무 크게 이루어졌기 때문에 그 결과들을 일반화시키기에는 표본의 수가 적다고 할 수 있다. 둘째, 표본에 대해 나이와 직업을 통제하였다. SNS의 사용자들은 다양한 연령대와 직업을 가지고 있으나 표본의 수를 감안하여 신뢰

성을 높이기 위해 부득이하게 프라이버시에 민감한 영향을 미치는 나이와 직업을 20대 대학생으로 통제하게 되었다. 20대 대학생은 SNS를 사용하는 가장 일반적인 연령대와 직업군이긴 하나 실제로는 다양한 변수가 있을 수 있기 때문에 이를 고려하지 못한 점에 있어서 한계점이 있다고 할 수 있다. 따라서 향후 연구로 프라이버시에 민감한 정도에 따라 사용자를 그룹화하여 집단간 차이를 연구함으로써 지속적 사용의도에 대한 프라이버시의 영향을 분석해 보는 연구가 필요하다. 셋째, 또한 폐쇄형 SNS의 대표적인 밴드를 사용하는 사람들을 대상으로 하였으나 폐쇄형 SNS 사이에서도 매우 다양한 특징을 가진 SNS가 존재하고 이에 따라 사용자들의 성향이나 SNS의 사용의도가 다를 것이기 때문에 폐쇄형 SNS로 일반화하기에는 부족하다고 할 수 있다.

향후 밴드 이외의 다른 폐쇄형 SNS의 사용자들을 대상으로 하여 연구를 진행할 필요가 있으며, 이를 통해 폐쇄형 SNS의 다양한 특성에 따라 분석하여 일반화할 수 있는 프라이버시 모형 연구가 필요하다. 또한 개방형 SNS를 연구하여 폐쇄형 SNS와의 비교분석을 할 수 있는 연구가 필요하다.

참고 문헌

민진영, 김병수, “프라이버시 계산 모형을 적용한 SNS 지속 사용 의도에 대한 연구: 페이스북과 카카오톡 사례 중심으로”, *Information Systems Review*, 제15권, 제1호, 2013, pp. 105-122.

서우중, 원옥연, 홍진원, “SNS 웹사이트의 품질요인이 사용자 만족, 지속적 사용의도 및 구전 의도에 미치는 영향에 대한 실증 연구”, *산업 혁신연구*, 제26권, 제1호, 2010, pp. 99-132.

우종필, “우종필 교수의 구조방정식모형 개념과 이해”, *한나래 아카데미*, 2012.

이용기, 최병호, 문형남, “관계혜택이 고객과 종업

원의 식음료업장에 대한 만족, 그리고 고객충성도에 미치는 영향”, *경영학연구*, 제31권, 제2호, 2002, pp. 373-404.

이호근, 이상훈, “정보 프라이버시의 향후 연구방향 도출을 위한 선행연구 분석: 온라인상에서 정보 프라이버시 염려를 중심으로”, *정보화정책*, 제16권, 제2호, 2009, pp. 3-26.

장성희, 김승인, “폐쇄형 소셜 네트워크 서비스 애플리케이션 사용성 평가 연구: 네이버 밴드(Naver Band)와 카카오그룹(Kakao Group)을 중심으로”, *디지털디자인학연구*, 제14권, 제1호, 2013, pp. 377-386.

차훈상, “스마트폰 위치기반 어플리케이션의 이용의도에 영향을 미치는 요인: 프라이버시 계산 모형의 적용”, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 제22권, 제4호, 2012, pp. 7-29.

홍성민, 김현석, “사회적 관계망에 따른 온라인 SNS 사용행태: 끈적끈적하게 관계 맺어진 사람들과의 소통”, *한국HCI학회 학술대회*, 2013, pp. 759-762.

Abril, P., “A (My)Space of One’s Own: On Privacy and Online Social Networks”, *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, Vol. 6, No.1, 2007, pp. 73-88.

Altman, I., “Privacy Regulation: Culturally Universal or Culturally Specific?”, *Journal of Social Issues*, Vol.33, 1977, pp. 66-84.

Barnes, S., “A privacy paradox: Social networking in the United States”, *First Monday*, Vol.11, No. 9, 2006.

Bhattacharjee, A., “Understanding Information Systems Continuance: An Expectation Confirmation Model”, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3, 2001, pp. 351-370.

Chang, Y. and D. Zhu, “The role of perceived social capital and flow experience in building users’ continuance intention to social networking sites

- in China”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No.3, 2012, pp. 995-1001.
- Chellappa, P. and R. Sin, “Personalization versus Privacy: An Empirical Examination of the Online Consumer’s Dilemma”, *Information Technology and Management*, Vol.6, No.2-3, 2005, pp. 181-202.
- Chen, H., C. Charlie, L. Louis, and C. Yang, “Online privacy control via anonymity and pseudonym: Cross-cultural implications”, *Behaviour and Information Technology*, Vol.27, No.3, 2008, pp. 229-242.
- Corbitt, B., T. Thanasankit, and H. Yi, “Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions”, *Electronic commerce research and applications*, Vol.2, No.3, 2003, pp. 203-215.
- Culnan, M., “How Did They Get My Name?: An Exploratory Investigation of Consumer Attitudes Toward Secondary Information Use”, *MIS Quarterly*, Vol.17, No.3, 1993, pp. 341-363.
- Culnan, M. and R. J. Bies, “Consumer privacy: Balancing economic and justice considerations”, *Journal of Social Issues*, Vol.59, No.2, 2003, pp. 323-342.
- Davis, F., R. Bagozzi, and P. Warshaw, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, pp. 319-340.
- Dinev, T. and P. Hart, “An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions”, *Information Systems Research*, Vol.17, No.1, 2006, pp. 214-233.
- Dwyer, C., S. Hiltz, and K. Passerini, “Trust and Privacy Concern Within Social Networking Sites: A Comparison of Facebook and MySpace”, *AMCIS*, 2007.
- Fogel, J. and E. Nehmand, “Internet Social Network Communities: Risk Taking, Trust, and Privacy Concerns”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 25, No.1, 2009, pp. 153-160.
- Gefen, D., E. Karahanna, and D. Straub, “Trust and TAM in online shopping: an integrated model”, *MIS quarterly*, Vol.27, No.1, 2003, pp. 51-90.
- Hann, I., T. Lee, and I. Ping, “Online Information Privacy: Measuring the Cost-Benefit Trade-off”, *Twenty-Third International Conference on Information Systems*, Vol.15, No.18, 2002, pp. 1-8.
- Malhotra, N., 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, 2004, pp. 336-355.
- Mashall, N., “Privacy and Environment”, *Human Ecology*, Vol.1, No.2, 1972, pp. 93-110.
- Pedersen, D., “Dimensions of privacy”, *Perceptual and Motor Skills*, Vol.48, No.3, 1979, pp. 1291-1297.
- Pedersen, D., “Psychological Functions of Privacy”, *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 17, 1997, pp. 147-156.
- Peltier, T., “Information Security Risk Analysis”, *CRC press*, 2005.
- Rammath, K. and A. P. Paul, “Perceived Information Security, Financial Liability and Consumer Trust in Electronic Commerce Transactions”, *Logistics Information Management*, Vol.15, No.5/6, 2002, pp. 358-368.
- Roca, J., C. Chiu, and F. Martinez, “Understanding e-Learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model”, *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64, No.8, 2006, pp. 683-696.
- Shin, D., “The effects of trust, security and privacy in social networking: A security-based approach to understand the pattern of adoption”, *Interacting with Computers*, Vol.22, No.5, 2010, pp. 428-438.

- Smith, H., S. Milberg, and S. Burke, "Information Privacy: Measuring Individuals' Concerns about Organizational Practices", *MIS Quarterly*, Vol. 20, No.2, 1996, pp. 167-196.
- Suh, B. and I. Han, "The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.7, No.3, 2003, pp. 135-161.
- Swaminathan, V., L. Elzbieta, and P. Bharat, "Browsers or buyers in cyberspace? An investigation of factors influencing electronic exchange", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 5, No.2, 1999.
- Tanakinjal, G., R. Andrias, S. Sondoh Jr., and A. Ibrahim, "Relationship between Perceived Benefits and Social Influence towards Self-Disclosure and Behavioral Intention in Web 2.0.", *European Journal of Business and Social Sciences*, Vol.1, No.4, 2012, pp. 63-75.
- Udo, G., "Privacy and security concerns as major barriers for e-commerce: a survey study", *Information Management and Computer Security*, Vol. 9, No.4, 2001, pp. 165-174.
- Westin, A., "Privacy and Freedom", New York City, Atheneum, 1967.
- Wulf, K., N. Schillewaert, S. Muyllé, and D. Rangarajan, "The rold of pleasure in web site success", *Information and Management*, Vol.43, No.4, 2006, pp. 434-446.
- Yenisey, M., A. Ozok, and G. Salvendy, "Perceived Security Determinants in e-Commerce among Turkish University Students", *Behaviour and Information Technology*, Vol.24, No.4, 2005, pp. 259-274.
- Zhou, T., L. Hongxiu, and L. Yong, "The effect of flow experience on mobile SNS users' loyalty", *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 110, No.6, 2010, pp. 930-946.
- Zhao, L. and Y. Lu, "Enhancing perceived interactivity through network externalities: An empirical study on micro-blogging service satisfaction and continuance intention", *Decision Support Systems*, Vol.53, No.4, 2012, pp. 825-834.

〈부록 1〉 변수들의 조작적 정의

개념		조작적 정의	출처
인지된 보안	기밀성	비인가된 대상에게 정보의 비밀이 누설되지 않고 안전하게 보호됨	Shin(2010), Yenisey <i>et al.</i> (2005), Udo(2001)
	무결성	비인가된 대상으로부터 정보의 변경 혹은 삭제되는 것을 방지	
	가용성	인가된 대상에게 정보가 언제든지 제공될 수 있게 지원	
정보 프라이버시 염려	수집	개인을 식별할 수 있는 정보를 너무 많이 수집하고 저장하는 것에 대한 염려	Culnan(1993), Malhotra <i>et al.</i> (2004), 이호근 외(2009)
	인지	정보제공자의 사전승인 없이 조직에서 최초 수집 목적과 다르게 개인정보를 사용하는 것에 대한 염려	
	통제	조직에 제공된 개인 정보가 개인의 의사에 반하는 정책에 따라 관리될 경우 이를 변화시킬 수 있는 영향력 및 통제력을 상실할 것에 대한 염려.	
인지된 심리적 프라이버시	고독	그 누구의 방해도 받지 않고 혼자 있고 싶어하는 욕구	Westin(1967), Marshall(1975), Pedersen(1979), Chen <i>et al.</i> (2008)
	격리	소속된 사회 집단에서 벗어나 시각, 청각이 닿지 않는 곳으로 가려는 욕구	
	은폐	스스로를 타인에게 드러내지 않으려는 욕구	
	익명성	집단 안에서 자신의 존재를 아무도 알지 못하도록 하고 싶은 욕구	
	친교	지인이나 친구와 시간을 보내기 위해 타인으로부터 멀어지고 싶은 욕구	
만족	SNS의 기능과 역할에 대한 기대에 비하여 결과가 충분한 정도	서우종 외 2인(2010), Wulf <i>et al.</i> (2006).	
혜택	SNS 사용을 통해 얻어지는 도움 또는 유용한 정도	Davis <i>et al.</i> (1989), Tanakinjal <i>et al.</i> (2012)	
지속적 사용 의도	SNS를 지속적으로 사용하려는 의도	Bhattacharjee(2001), Roca <i>et al.</i> (2006).	

〈부록 2〉 측정 변수와 측정 항목

측정 변수		측정 항목	출처
인지된 보안	기밀성	내가 SNS를 사용할 시 공유하는 데이터들은 안전하게 보호될 것이라고 생각한다.	Shin(2010), Suh and Han(2003), Yenisey <i>et al.</i> (2005), Udo(2001)
		내가 SNS를 사용할 시 공유하는 데이터들은 초대받지 않은 외부 사용자가 볼 수 없을 것이다.	
		SNS는 내가 공유하는 데이터의 기밀을 보장하고 있다.	
	무결성	내가 SNS에 공유하는 데이터들은 그룹에 들어올 수 없는 외부 사용자에게 의해 변경되거나 삭제되지 않을 것이다.	
		내가 SNS에 공유하는 데이터들은 나와 같은 그룹을 이룬 사용자들에게 정확하게 전달될 것이다.	
		SNS는 내가 공유하는 데이터들이 시스템 오류로 인해 변경되거나 삭제되지 않을 것이다.	
	가용성	SNS는 내가 원한다면 언제든지 별다른 문제없이 접속하여 사용할 수 있다.	
		SNS가 잦은 서비스 오류로 인해 내게 불편을 주는 일은 없을 것이다.	
		내가 SNS에 공유한 데이터들은 별다른 문제없이 내가 원할 때 쉽게 볼 수 있다.	
정보 프라이버시 염려	수집	나는 SNS를 사용하기 위해 기업에 개인정보를 제공할 때, 기업이 수집해가는 개인정보에 대해 신경 쓰인다.	Culnan(1993), Smith <i>et al.</i> (1996), Malhotra <i>et al.</i> (2004)
		나는 SNS를 사용하기 위해 기업에 개인정보를 제공할 때, 제공하기 전에 한 번쯤 더 생각한다.	
		나는 SNS를 사용하기 위해 기업에 과할 정도로 개인정보를 제공한 것 같아서 걱정된다.	
		나는 많은 기업들에게 나의 개인정보를 제공하는 것이 걱정된다.	
	인지	SNS를 사용하기 위해 내 개인정보를 수집해간 기업은 어떻게 내 개인정보를 처리하고, 사용하는 지에 대해 밝혀야 한다.	
		SNS를 사용하기 위해 내 개인정보를 수집해간 기업은 나의 개인정보 보호 정책을 명확하고 분명하게 밝혀야 한다.	
		내 개인정보를 수집한 기업이 내 개인정보를 취급하는 방식에 대해 잘 알거나 인지하고 있는 것은 내게 매우 중요하다.	
	통제	내 프라이버시는 어떻게 나의 정보가 수집되고, 사용되는 지에 대해 내 스스로 결정할 수 있는 나만의 권리라고 생각한다.	
		사용자의 개인정보 통제는 사용자 프라이버시의 핵심 요소라고 생각한다.	
나는 내 개인정보에 대한 통제가 불가능해지거나 힘들어질 때 내 온라인 프라이버시 권리가 침해되었다고 생각한다.			

인지된 심리적 프라이버시	고독	나는 SNS를 사용할 때, 내가 원하면 타인의 관심을 받지 않을 수 있다.	Westin(1967), Marshall(1975), Pedersen(1979), Chen <i>et al.</i> (2008)
		나는 SNS를 사용할 때, 내가 원하면 타인의 관심으로부터 쉽게 벗어날 수 있다.	
		나는 SNS를 사용할 때, 나에게 대한 타인의 관심을 내 임의대로 조절할 수 있다.	
	격리	SNS는 내가 타인들로부터 멀어지기 위해 접속을 종료하는 것이 용이하다.	
		SNS는 내가 타인들로부터 멀어지기 위해 한동안 활동을 안 하는 것이 용이하다.	
		SNS는 내가 타인들로부터 멀어지기 위해 SNS를 삭제하는 것이 용이하다.	
	은폐	SNS에서는 나와 그룹을 이룬 사람들에게 한해서 쉽게 사적인 얘기를 할 수 있다.	
		SNS에서는 내가 가입한 그룹 외의 사람들이 내 사적인 일을 알지 못할 것이다.	
		SNS에서는 내 사적인 일이 그룹 외의 사람들에게 노출되는 일이 없을 것이다.	
	익명성	SNS 사용 시 내가 원하면 타인의 관심을 받지 않고도 활동할 수 있다.	
		SNS 사용 시 내가 원하면 타인들이 날 의식하지 못할 것이다.	
		SNS 사용 시 내가 원하면 타인이 내 접속여부를 모르게 활동할 수 있다.	
친교	SNS 사용 시 원하는 지인들끼리만 모여서 그룹을 만든다.		
	SNS 사용 시 원하는 지인들끼리만 서로 데이터를 공유한다.		
	SNS 사용 시 원하는 지인들끼리만 서로 커뮤니케이션을 한다.		
만족	나는 SNS를 사용하는 것이 즐겁다.	서우중 외 2인(2010), Wulf <i>et al.</i> (2006).	
	나는 SNS를 사용하는 것에 대해 전반적으로 만족한다.		
	SNS는 내가 SNS를 사용하는 목적(인맥관리, 의사소통, 정보습득 등)을 충족시켜 준다.		
혜택	SNS는 나의 사회성을 높혀 주는 데 도움이 될 것이다.	Davis <i>et al.</i> (1989), Tanakinjal <i>et al.</i> (2012)	
	SNS의 이용은 내가 원하는 정보 획득 및 공유를 더 잘할 수 있게 해준다.		
	SNS는 지인들에게 나 자신을 더 잘 표현할 수 있도록 도와준다.		
지속적 사용 의도	나는 앞으로도 SNS를 지속적으로 사용할 것이다.	Bhattacharjee(2001), Roca <i>et al.</i> (2006).	
	나는 앞으로도 지인들과의 정보를 공유하기 위해 SNS를 계속 활용할 생각이다.		
	나는 앞으로도 현재와 같은 수준(이용 빈도, 시간)으로 SNS를 사용할 것이다.		

〈부록 3〉 탐색적 요인 분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RCOL1	.905														
RCOL2	.859														
RCOL3	.842														
RCOL4	.713														
RAWN1		.900													
RAWN2		.899													
RAWN3		.827													
RCTL1			.857												
RCTL2			.817												
RCTL3			.723												
SLT1				.774											
SLT2				.855											
SLT3				.801											
ISO1					.836										
ISO2					.864										
ISO3					.766										
RSV1						.627									
RSV2						.866									
RSV3						.761									
ANY1							.822								
ANY2							.794								
ANY3							.661								
INT1								.909							
INT2								.881							
INT3								.914							
CON1									.829						
CON2									.807						
CON3									.824						
ITG1										.704					
ITG2										.711					
ITG3										.788					
ITG4										.741					
AVL1											.756				
AVL2											.696				
AVL3											.760				
TRU1												.650			
TRU2												.618			
TRU3												.795			
BNF1													.863		
BNF2													.725		
BNF3													.729		
STF1														.692	
STF2														.648	
STF3														.764	
CTU1															.771
CTU2															.845
CTU3															.842

Information Systems Review

Volume 16 Number 3

December 2014

A Study on Privacy Influencing the Continuous Intention to Use in Closed-Type SNS: Focusing on BAND Users

Byungha Lim^{*} · Dongwon Kang^{**}

Abstract

In this study, based on Privacy Calculus Model, we study whether users' intention of continuous use of closed-type SNS is affected by information privacy concern. In addition, we propose a model that studies if the major factors of the intention of continuous use which are trust, satisfaction and benefits could control the information privacy concern's effect on the intention of use. As a result, companies have to consider protecting the psychological privacy and information privacy of the individual when they design SNS.

Keywords: Privacy Calculus Model, Closed-Type SNS, Information Privacy, Psychological Privacy

* Corresponding Author, Chung-Ang University, College of Business Administration

** Chung-Ang University, College of Business Administration

◎ 저 자 소 개 ◎



임 병 하 (blim@cau.ac.kr)

현재 중앙대학교 경영대학 교수로 재직 중이다. Univ. of Iowa 에서 경영정보시스템 전공으로 박사 학위를 취득하였고, University of San Francisco에서 조교수로 역임하였으며 중앙대학교 전산처장, 전산원 원장 등을 역임하였다. 연구 관심분야는 high-performance networking, e-business strategy, technology and management 등이며 Management Science, Telecommunication Systems, Information Technology and Management, Asia Pacific Journal of Information Systems 등의 학술지에 논문을 게재하였다.



강 동 원 (Dongwon.kang@daouincube.com)

중앙대학교 경영대학원에서 정보시스템 석사학위를 취득하였으며, 주요 관심분야는 프라이버시 정보보호, network design 등이다.

논문접수일 : 2014년 10월 29일

게재확정일 : 2014년 12월 22일

1차 수정일 : 2014년 12월 20일