

프라이버시 계산 모형을 적용한 SNS 지속 사용 의도에 대한 연구: 페이스북과 카카오톡 사례 중심으로

A Study on Continued Intention of Social Network Services by Applying Privacy Calculus Model: Facebook and KakaoTalk Cases

민진영 (Jinyoung Min)

한국과학기술원 경영대학, 제1저자

김병수 (Byoungsoo Kim)

서울여자대학교 사회과학대학 경영학부, 교신저자

요 약

소셜 네트워크 서비스(SNS)의 사용이 사회 전반으로 확대되면서 사용자들은 더욱 더 다양하고 많은 개인정보를 SNS에 제공하고 있으나 이러한 정보를 불법적으로 사용하는 사례 또한 늘어나고 있다. 따라서 사용자들의 프라이버시 침해 우려는 지속 사용 의도를 방해하는 가장 큰 요인이 되고 있다. 기존의 연구들은 사용자들의 SNS 사용을 유도하기 위해 이러한 프라이버시 침해 우려 자체를 줄이는데 초점을 맞추어 왔다. 그러나 본 연구에서는 사용자의 SNS 지속 사용 의도를 적절히 이해하기 위해서는 프라이버시 침해 우려를 줄이려는 시각에서 접근하는 것도 중요하지만, 사용자가 인지하는 이득을 증가시키는 시각의 접근법이 같이 수반되어야만 한다고 제안한다. 따라서 프라이버시 계산 모형을 이론적 틀로 하여, 사용자가 인지하는 이득으로 네트워크 형성지원과 네트워크 외부성을 제안하고 여기에 덧붙여 SNS 제공업체에 대한 신뢰의 역할을 살펴보는 연구 모형을 제안하였다. 이를 검증하기 위해 150명의 페이스북 사용자와 150명의 카카오톡 사용자를 대상으로 횡단 설문 연구를 실시하였다. 그 결과 SNS 제공업체에 사용자가 가지는 신뢰는 네트워크 외부성과 지속 사용 의도 관계, 프라이버시 침해 우려와 지속 사용 의도 관계, 이 두 가지 관계에서 매개 역할을 하였다. 그러나 네트워크 형성 지원은 페이스북 사용자의 지속 사용 의도에는 유의한 영향을 미쳤지만, 카카오톡 사용자에게는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 드러났다.

키워드 : 소셜 네트워크 서비스, 프라이버시 침해 우려, 신뢰, 네트워크 외부성, 지속 사용 의도

I. 서 론

소셜 네트워크 서비스(SNS: social network services)는 웹을 기반으로 하여 개개인에게 (1) 시

스템 내에서 그 공개 수준을 결정할 수 있는 프로필을 만들도록 하고, (2) 연결되는 다른 사용자 목록을 만들며, (3) 시스템에서 자신의 사용자 연결 목록과 다른 사용자들의 연결 목록을 이동할 수 있게 하는 웹 기반 서비스라고 정의되어 왔다(Boyd and Ellison, 2007). 그러나 모바일 기기의 발전으로 SNS의 정의는 웹 기반이라

† 본 논문은 2013년도 서울여자대학교 교내학술특별 연구비의 지원을 받았음.

는 제한성을 넘어 다양한 기기에서 제공되는 SNS를 포괄하게 되었다. 모바일 환경에서의 SNS는 특히 그 휴대성을 통해 실시간으로 즉각적인 정보를 공유할 수 있어 더욱 사용이 급증하고 있다. 모바일 환경에서 서비스를 제공하고 있는 국내 대표적인 SNS인 카카오톡의 경우 2013년 현재 국내에서만 2,932만 명의 사용자를 기록하고 있는데, 이는 무려 국내 스마트폰 사용자의 95.21%에 이르는 수치이다.¹⁾

SNS가 전 세계적으로 많은 사용자를 끌어들이고 있는 이유 중 대표적인 것은 SNS를 통해 사람들과의 관계를 효과적으로 관리할 수 있고 (Ellison *et al.*, 2007; Sheldon *et al.*, 2011), 이 연결된 네트워크 상에서 다른 사람들과 다양한 소통이 가능하다는 점 때문이다 (Antheunis *et al.*, 2010). 이러한 SNS 활동은 기본적으로 이름, 성별, 나이, 직업 등의 개인 식별 정보뿐 아니라 일상의 기록, 사회적 이슈에 대한 의견 표현, 지인들과의 대화 등 개인들의 사생활에 보다 밀접하게 연결된 정보들이 사용자를 통해 SNS에 자발적으로 제공됨으로써 해서 이루어진다. 따라서 SNS의 사용에 필연적으로 수반되는 다양하고 많은 개인 정보의 제공은, 이러한 정보가 누출되었을 때 야기할 수 있는 프라이버시 침해에 대한 사용자의 우려를 키우고 있기도 하다 (Hoadley *et al.*, 2010). 2012년 11월 실시된 한 설문조사는 이러한 SNS 사용자의 프라이버시 침해 우려가 상당한 수준에 이르렀음을 보여주는데, 80.8%의 설문응답자가 SNS의 단점으로 “원치 않는 사람에게 사생활이 많이 노출된다”고 답변하였다.²⁾ 이러한 프라이버시 침해 우려는 막연히 악의를 가진 해커에게만 향하는 것이 아니라 SNS 제공업체들에게도 향하고 있다. 이는 SNS 제공업체들이 사용자들의 다양한 개인 정보를 기반으로 개인 맞춤

광고 및 개인화 서비스를 제공하려고 하고 있고, 이 과정에서 사용자들의 정보를 불법적으로 사용하는 사례가 늘어나고 있기 때문이다. 일례로 페이스북은 이러한 과정에서 개인 정보 취급 부주의로 경고를 받기도 하였다.³⁾ 따라서 SNS가 더 많은 사용자 기반을 형성하고 이를 바탕으로 더 많은 비즈니스 기회를 창출하려면 SNS 사용자의 프라이버시 관련 행동에 대한 깊은 이해가 꼭 수반되어야 할 것이다.

사람들의 프라이버시 관련 행동을 연구한 프라이버시 계산 모형 (Laufer *et al.*, 1974)에 의하면 사람들은 현재 행동이 낳을 불확실한 미래의 결과를 고려하여 프라이버시 관련 행위를 한다고 하였다. 즉 자신의 현재 프라이버시에 관련된 행위가 미래에 야기할 수 있는 잠재적 이득과 손실을 비교하여 행위 여부를 결정한다는 것이다. 이것을 온라인 환경에 대입하면, 특정 서비스를 사용함으로써 초래될 잠재적 이득과 손실을 비교하여 자신의 개인 정보 게시 및 지속 사용 여부를 결정하는 것으로 나타난다 (이동주 등, 2010; Dinev and Hart, 2006; Li *et al.*, 2011). 기존의 연구들은 이러한 이득과 손실을 같이 고려하지 않고, 프라이버시 침해 우려를 낮추는 것에 주로 초점을 맞추어 왔다 (Cho *et al.*, 2010; Dwyer *et al.*, 2007). 그러나 한 설문조사 결과에 따르면 프라이버시에 대한 정책을 개정하여 사용자의 프라이버시 침해 우려를 낮추려는 시도는, 개선된 결과가 나아졌다고 응답한 사용자 비율을 불과 9% 증가시키는데 그쳤다 (Westin, 2008). 따라서 사용자의 프라이버시 침해 우려를 낮추어 SNS 지속 사용을 유도하는 데에는 한계가 있는 것으로 보인다. 그러므로 SNS 지속 사용에 대한 연구를 하기 위해서는 SNS 사용에 따른 이득을 함께 연구하여야 할 필요가 있다. 이러한 이득으로서 가장 대표적인 것은 SNS가 네트워크 기반 서

1) 아주경제, “출시 두달 ‘조인’, 시장은 여전히 카카오톡 천하”, 2013. 2. 26.

2) 조선비즈, “SNS 이용자 40% ‘환시간마다 확인’”, 2012. 11. 13.

3) 아주경제, “페이스북 사용자들 개인정보 처리에 불만족”, 2012. 7. 23.

비스라는 것에서 찾을 수 있다. 즉 SNS 안에서 다른 사용자들과 연결되어 자신의 소셜 네트워크를 관리 및 유지하고 확장할 수 있게 되었다는 점이다(Ellison *et al.*, 2007; Sheldon *et al.*, 2011). 여기서 특히 고려해야 하는 것은 해당 SNS를 사용하는 사람들이 증가할수록, 해당 SNS가 제공하는 이러한 가치가 커진다는 것이다. 네트워크 외부성이라고 정의되는 이러한 특성은 사용자가 SNS에서 다른 사용자들과의 네트워크를 형성하고 관리하여 얻는 이득을 더욱 커지게 하고 따라서 SNS 사용을 지속하려는 강한 동기부여 요인이 될 수 있다. SNS가 기본적으로 네트워크에 기반한 서비스인 만큼 이와 관련된 특성을 고려하지 않고서는 SNS에서의 사용자 행동을 제대로 이해할 수 없을 것이다.

이러한 SNS의 네트워크 특성에서 기인하는 이득과 프라이버시 침해라는 손실 외에도 고려하여야 할 것이 있는데 바로 SNS 제공업체에 관한 인식이다. SNS를 사용한다는 것은 특정 SNS 제공업체와 관계를 맺는다는 것이기 때문에, 결국 일반적으로 인지되는 이득과 손실 외에도 이 관계를 맺고 있는 대상에 관한 인식, 그 중에서도 신뢰가 중요하게 작용할 것이기 때문이다(Pavlou, 2002).

본 연구는 따라서 프라이버시 계산 모형을 적용하여 SNS 사용자의 지속 사용 의도에 영향을 미치는 선행요인들을 밝히기 위함은 그 목적으로 하며, 프라이버시 계산 모형에서의 잠재적 손실로 프라이버시 침해 우려를, 이득으로는 네트워크 형성 도움과 네트워크 외부성을 제안하고 이들의 영향력을 검증한다. 또한 이렇게 잠재적 손실과 이득이 SNS 지속 사용 의도에 영향을 미치는 관계 사이에서 SNS 제공업체에 관한 신뢰가 매개 역할을 담당할 것이라 제안한다. 본 연구에서는 이를 위해 페이스북과 카카오톡 두 SNS를 대상으로 각각 150명의 응답자에게 횡단연구 설문 방법(cross-sectional survey)을 통해 수집한 데이터를 통해 연구 모형을 검증하였다.

II. 이론적 배경

2.1 프라이버시 계산 모형(Privacy Calculus Model)

사람들이 특정 행위를 함으로 인해 초래될 이득과 손실을 평가하는 과정은 여러 이론들에서 받아들여진 내용이다. 예를 들어 사회적 교환 이론에서는 다른 사람들과의 관계가 초래할 잠재적 보상과 벌을 식별한 후 전체 보상과 전체 벌을 계산하여 보상 쪽이 클 경우에 사회적 상호작용을 하게 된다고 하였다(Homans, 1961). 이와 유사하게 기대 이론에서는 인간은 긍정적 결과를 최대화하고 부정적 결과를 최소화하는 쪽으로 행동한다고도 하였다(Vroom, 1964). 프라이버시 계산 모형은 이러한 개념을 프라이버시 관련 환경으로 옮겨와, 인간의 프라이버시 관련 행동을 특정 경제적 혹은 사회적 이득을 위하여 일정 수준의 프라이버시를 희생하는 것이라고 하였다(Laufer and Wolfe, 1977). 다르게 이야기하면 사용자들이 현재의 특정 행위가 초래할 미래의 잠재적 이득과 손실을 비교하여 행위 여부를 결정하게 된다는 손실-이득 비교를 프라이버시 관련 행위에 적용하였다는 것이다(Laufer *et al.*, 1974). 프라이버시는 일반적으로 타인으로부터 방해 받지 않을 자유부터, 개인의 자율성, 인간적 존엄성까지 다양하게 정의되지만 경영 정보 분야에서 프라이버시는 자신에 대한 정보 수집과 사용을 통제할 수 있는 정보 프라이버시의 개념으로 정의된다(Westin, 1967). 따라서 잠재적 손실은 이러한 프라이버시에 대한 침해가 될 것이고 잠재적 이득은 경제적 혹은 사회적 보상이 될 것이다.

2.2 신뢰

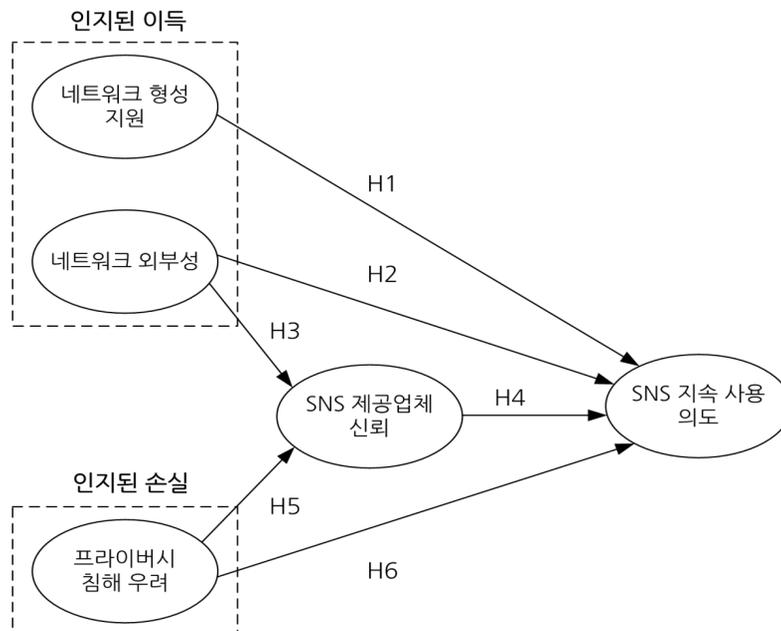
앞에서도 언급하였듯이, 이득과 손실이 특정 대상, 즉 서비스 제공업체와 관련된 경우에는 대

상에 대한 인식, 그 중에서도 신뢰가 중요하게 작용한다(Pavlou, 2002). 신뢰는 상대방이 사회적으로 책임 있는 행동을 할 것이고 결과적으로 나의 기대를 충족시켜줄 것이라는 믿음으로 정의될 수 있다(Mayer *et al.*, 1995). 서비스를 기대하는 사용자 입장에서 서비스 업체에 대한 신뢰는 서비스 사용을 결정하기 위해 업체를 평가하고 선택하는 데 유의한 영향을 미칠 뿐 아니라 나아가 그 서비스의 지속 사용 의도에도 영향을 미친다(Pavlou, 2002). 특히 온라인 환경은 물리적 확실성이 부족한 상황에서 디지털화된 정보에만 의존해야 하기 때문에 불확실성이 더 높을 수 있다. 잘 알려진 예로 전자상거래의 경우, 제품을 물리적으로 살펴볼 수 없다는 점 때문에 오프라인 환경보다 그 불확실성이 더 높게 인지되고 있고(이상운 등, 2007), 이러한 환경에서는 제품을 제공하는 업체에 얼마만큼의 신뢰를 가지고 있는지가 고객만족이나 구매 의도 형성에 중요하게 작용하게 된다(박선화, 김광용, 2012; Kim and Han, 2009; Li *et al.*, 2011). 이러한 불확실성은 전

자상거래 뿐 아니라 온라인 환경의 일반적인 특성이므로 SNS 제공업체의 서비스, 특히 프라이버시 관련 부분에 대해서도 이러한 불확실성은 마찬가지로 존재한다. 구글은 광범위하게 사용자 정보를 수집하고 있고, 페이스북은 개인정보를 데이터로 규정하려고 하는 시도를 보이고 있다. 이렇게 어떠한 기업도 사용자의 정보를 이용해 더 많은 비즈니스 기회를 창출하려는 시도에서 자유롭지 않다는 점은 프라이버시 관련 불확실성을 증폭시킬 뿐이어서(방영석 등, 2009), 결국 개개인이 SNS 업체에 어느 정도의 신뢰를 갖고 있는지가 더욱 중요해질 것이다. 그렇기 때문에 기존의 잠재적 이득과 손실에 덧붙여 신뢰는 프라이버시 관련 행동에 관계되는 중요한 요인이 되고 있다(Krasnova *et al.*, 2012).

III. 연구 모형

본 연구의 연구 모형은 프라이버시 계산 이론이 제안하는 이득과 손실이라는 요인에 신뢰라



〈그림 1〉 연구 모형

는 요인을 추가한다. 즉, 프라이버시 계산 이론에서는 프라이버시 관련 행동은 그 행위에 관련된 잠재적 이득과 손실을 비교한 결과라고 보고 있는데, 여기에 구체적인 행위의 대상에 대한 신뢰 또한 SNS 사용자들의 지속 사용 결정 매커니즘을 결정하는 주요 요인이 될 것이라 제안한다. 보다 구체적으로는 SNS를 사용하여 얻을 수 있는 잠재적 이득 요인으로 네트워크 형성 지원과 네트워크 외부성을, 잠재적 손실 요인으로 프라이버시 침해 우려를, 대상에 대한 신뢰로 SNS 제공업체에 대한 신뢰를 제안한다. <그림 1>에서 연구 모형을 도식화하였다.

3.1 네트워크 형성 지원의 역할

네트워크 형성 지원이란 SNS가 사용자의 소셜 네트워크를 형성하고 관리하는데 도움이 되는 정도를 의미한다. SNS의 기본 패러다임 자체가 다른 사람들과의 연결과 그 연결 네트워크를 관리하는 데 있으므로 이러한 네트워크 형성 지원은 SNS가 제공하는 가장 대표적인 이득으로 인지되고 있다(Ellison *et al.*, 2007; Sheldon *et al.*, 2011). 이러한 이득이 실제로 실현되고 있는 예는 실제 현상에서 분명하게 찾을 수 있는데, 카카오톡의 경우 국내 사용자 수만 3천만 명에 가깝고, 그룹 대화를 포함해 하루에 10억 건 이상의 메시지가 사용자의 소셜 네트워크 안에서 이동하는 등 소셜 네트워크를 관리하는 대표적인 SNS의 하나로 자리잡고 있다.⁴⁾ SNS가 모바일 기기에서 지원됨에 따라 소셜 네트워크 관리 기능에 실시간 대화까지 가능해지므로 SNS의 네트워크 형성 지원 이득은 SNS 사용자들에게 더욱 유용하게 인지하고 있다(Kim, 2011; Lin and Lu, 2011). 따라서 다음 가설과 같이 네트워크 형성 지원이라는 SNS가 제공하는 이득은 SNS 사

용자의 지속 사용의도를 높이는데 기여할 것이다.

H1: 네트워크 형성 지원은 SNS 지속 사용 의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.

3.2 네트워크 외부성의 역할

네트워크 외부성은 해당 제품이나 서비스를 이용하는 사용자 수가 증가할수록 그 상품이나 서비스의 가치가 높아지는 현상으로서(Katz and Shapiro, 1985), 사용자 수가 일정 임계치(critical number) 이상이 되면 사용자가 네트워크 외부성의 가치를 체감하게 된다(Lin and Lu, 2011; Lou *et al.*, 2000). 예를 들어 SNS에서 소통할 수 있는 사람의 수가 극히 제한되어 있다면 사용자에게 SNS의 가치는 극히 미미하지만, SNS를 통해서 소통할 수 있는 사람의 수가 매우 많다면 네트워크 외부성으로 인해 그 가치가 더욱 증대할 것이다. 페이스북은 전 세계 10억 명이 사용하고 있을 정도로 임계치를 훨씬 넘는 수의 사람들이 사용하고 있으며, 카카오톡의 경우에도 국내 스마트폰 사용자의 95% 이상이 사용하고 있어 높은 수준의 네트워크 외부성에서 나오는 이득을 제공하고 있다고 할 수 있다. 따라서 네트워크 외부성이 주는 이득은 사용자의 SNS 제공업체에 대한 신뢰를 높이고 지속 사용 의도를 높이는 요인으로 작용할 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안한다.

H2: 네트워크 외부성은 SNS 제공업체 신뢰에 긍정적인(+) 영향을 미친다.

H3: 네트워크 외부성은 SNS 지속 사용 의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.

3.3 SNS 제공업체 신뢰의 역할

기존 신뢰에 관한 연구들에 따르면 프라이버시에 대한 사용자들의 침해 우려는 온라인 서비

4) 전자신문, “카카오톡 이모티콘 다운로드 1억 3000만건 돌파”, 2012. 7. 3.

스 제공업체에 대한 신뢰를 낮추고 따라서 지속 사용 의도가 형성되는 것을 방해한다(박선화, 김광용, 2012; Dwyer *et al.*, 2007; Eastlick *et al.*, 2006). 그러므로 사용자들의 프라이버시와 관련해 서비스 제공업체에 대한 신뢰를 형성하는 것이 중요해진다(Liu, Marchewka, Lu and Yu, 2004). SNS에서는 연결된 친구들과의 소통을 위해 다양하고 많은 개인정보가 자발적으로 공유되므로, SNS 제공업체의 이러한 정보 관리에 대해 사용자가 어떻게 인지하고 있는지는 사용자의 SNS 사용에 영향을 미치는 매우 중요한 요인이다. 일례로 페이스북과 마이스페이스의 신뢰 수준을 비교한 결과 사용자들은 마이스페이스보다 페이스북에 높은 신뢰 수준을 보였으며, 따라서 페이스북을 사용하려는 의도를 드러냈다(Dwyer *et al.*, 2007). Shin(2010), 박선화, 김광용(2012) 연구들 또한 SNS 제공업체에 대한 신뢰가 사용자들의 지속 사용 의도에 영향을 미친다는 것을 검증하였다. 그러므로 이러한 연구결과를 바탕으로 본 연구에서는 SNS 제공업체에 대한 신뢰는 사용자들의 지속 사용 의도를 높이는 방향으로 작용할 것이라 제안한다.

H4: SNS 제공업체 신뢰는 SNS 지속 사용 의도에 긍정적인(+) 영향을 미친다.

3.4 프라이버시 침해 우려의 역할

정보시스템이 발전함에 따라, 정보의 저장량이 커지고, 정보시스템의 사용 범위가 확대되면서 다양한 종류의 개인 정보가 사용자의 의도와 유관 혹은 무관하게 다양한 경로로 수집되고 있다. 이러한 개인 정보가 언제 어디에서 어떻게 수집되는지, 그리고 사용되는지 사용자 입장에서는 프라이버시 침해로 손실을 입기 전까지 알 수 없다는 점에서 프라이버시 침해 우려는 점차 증가하고 있는 실정이다(김병수 등, 2012; 박선화, 김광용, 2012; Boyd and Ellison, 2007; Liao,

Liu and Chen, 2011). 페이스북의 위치 기반 서비스인 ‘플레이스’는 모바일 기기의 GPS 기능을 활용하여 사용자의 현재 위치를 다른 사용자들에게 보여주는 서비스로, 지리적으로 근접하게 위치한 사람들과의 네트워크 관리를 돕는다는 취지이지만 개인의 위치 정보와 같은 민감한 데이터의 오용에 대한 논란이 지속되고 있다. 또한 페이스북의 프라이버시 관련 규정은 사용자들의 개인 정보를 영구히 소유할 수 있고, 광고, 홍보, 검색 등 다양한 목적을 위해 사용자의 이름, 선호, 이미지 등을 공개할 수 있다고 못박고 있어 사용자들의 프라이버시 침해 우려를 증폭시키고 있다.⁵⁾ 카카오톡의 경우에도 이메일 계정이 개인 정보 수집 항목에 추가되어 개인정보 취급 과정에서 사용자의 자기 결정권을 침해했다고 밝혀져 사용자의 프라이버시 침해 우려를 높이고 있다.⁶⁾ 해리스 인터랙티브사가 조사한 페이스북 개인 정보 관리 만족도 조사 결과에 의하면, 응답자 중 30% 정도만 페이스북의 개인 정보 관리에 만족하고 있었다. 카카오톡의 경우에도 비슷하게 67%의 사용자가 개인 정보 유출을 우려하고 있었으며 더 나아가 57%는 사생활 유출을 우려하고 있었다(아시아경제, 2012). 이러한 사례들 뿐 아니라 다양한 연구들 또한 프라이버시 침해 우려는 사용자의 SNS 제공업체 대한 신뢰를 낮추고 사용자들이 SNS를 계속해서 사용하는데 방해가 되는 요인이라는 것을 보여주고 있다(박선화, 김광용, 2012; Fogel and Nehmad, 2009). 따라서 다음 제안하는 가설에서는 SNS에서의 프라이버시 침해 우려가 SNS 제공업체에 대한 신뢰를 낮추고 사용자의 지속 사용 의도에 부정적인 영향을 미칠 것이라 예상한다.

5) 보안뉴스, “페이스북의 성장과 개인정보보호”, 2012. 6. 26.

6) 국민일보, “카카오톡 개인정보수집 조사한다 ... 방통위, 인권위 권고 수용”, 2012. 1. 26.

H5: 프라이버시 침해 우려는 SNS 제공업체 신뢰에 부정적인(-) 영향을 미친다.

H6: 프라이버시 침해 우려는 SNS 지속 사용 의도에 부정적인(-) 영향을 미친다.

IV. 연구 방법

제안한 연구 모형은 페이스북과 카카오톡 이용경험이 있는 사용자들로부터 데이터를 수집하여 모형을 검증하였다.

4.1 척도 개발

본 연구의 설문조사 척도는 내용 타당성을 확보하고자, 경영정보 및 마케팅 분야의 기존 연구들에서 도출되었다. 지속 사용 의도에 대한 측정 항목은 Bhattacherjee(2001) 연구에서 도출되었다. 네트워크 형성 지원은 Park et al.(2011)을 참고하였으며, 네트워크 외부성은 Lou et al.(2000)에서 도출하였다. SNS 제공업체 신뢰는 Fogel and Nehmad(2009) 연구에서 도출하였으며, Malhotra et al.(2004)에서 프라이버시 침해 우려에 대한 측정 항목을 가져왔다. 각 변수들의 조작적 정의를 <표 1>에 정리하였다. 본 연구에서 사용된 설문 문항들은 페이스북과 카카오톡 환경에 맞게 수정되었다. 경영 정보와 마케팅 3명의 연구자들이 개발된 척도들 감수하였고, 연구자들의 피

드백을 반영하여, 척도들의 형식, 표현, 내용, 심리적인 속성 등을 소폭 수정하였다. 설문 문항들은 7점 리커트 척도(Likert-type scale)를 기반으로 측정되었다. 설문 항목들의 신뢰성을 살펴보기 위해서, 25명의 대학생들을 대상으로 사전 설문을 진행하였다. 본 연구에서 사용된 변수들의 요인 적재량과 크론바 알파(Cronbach's alpha) 값은 만족스러웠다. 본 연구에서 사용된 설문 조사 항목들과 출처들을 <부록>에 정리하였다.

4.2 설문조사 수행 및 표본

SNS 중 가장 인기가 높은 페이스북과 카카오톡을 대상으로 설문을 진행하였다. 설문 조사 업체에 의뢰하여 페이스북과 카카오톡 이용경험이 있는 사용자들의 설문 결과를 회수하였다. 주 설문 대상은 해당 SNS를 현재 사용하고 있으며, 연령은 대학생 이상으로 한정하였다. 페이스북 사용자 150명과 카카오톡 사용자 150명의 데이터를 획득하여 분석을 시작하였다. 페이스북 사용자들은 평균 12.33개월, 카카오톡 사용자들은 평균 10.27개월을 사용하였다. 최종 표본의 인구 통계학적인 특성을 <표 2>에 제시하였다.

V. 연구 결과

본 연구의 연구 모형과 가설을 검증하기 위해

<표 1> 변수들의 조작적 정의

개념	조작적 정의	출처
SNS 지속 사용 의도	SNS 지속 사용 행동을 행하기 위해 필요한 의식적인 계획	Bhattacherjee (2001)
네트워크 형성 지원	SNS가 네트워크를 관리하고 형성하는데 도움이 되는 정도	Park et al.(2011)
네트워크 외부성	SNS 사용자 수가 증가할수록 그 서비스의 가치가 높아지는 정도	Lou et al.(2000)
SNS 제공업체 신뢰	SNS 제공업체에 대한 긍정적 기대감을 바탕으로 불확실한 환경에서도 위험을 감수하고 업체를 믿고자 하는 의도	Mayer et al. (1995)
프라이버시 침해 우려	개인 정보를 SNS 제공업체에 제공하는데 있어 높은 잠재적 손실이 발생할 수 있다고 사용자가 느끼는 정도	Malhotra et al.(2004)

<표 2> 표본의 인구 통계 데이터

항목	구분	페이스북 사용자(n = 150)		카카오톡 사용자(n = 150)	
		빈도	백분율	빈도	백분율
성별	남자	77	51.3	75	50.0
	여자	73	48.7	75	50.0
연령	25세 이하	29	19.3	35	23.3
	26~35세 이하	41	27.3	65	43.4
	36세 이상	80	53.3	50	33.3
한달 평균 이용 시간	10분 미만	12	8.0	8	5.3
	10분 이상~30분 미만	51	34.0	18	12.0
	30분 이상~1시간 미만	25	16.7	26	17.3
	1시간 이상~2시간 미만	17	11.3	23	15.3
	2시간 이상~5시간 미만	21	14.0	39	26.0
	5시간 이상	24	16.0	36	24.0

PLS 기법을 활용하였다. PLS는 구조 모형에 대한 평가와 측정 모형에 대한 평가를 동시에 수행할 수 있는 기법으로, 표본 크기와 잔차 분포에 대한 요구사항이 적다는 장점을 지닌다(Chin, 1998). 그래서 표본이 다중 정규 분포를 따르지 않거나 표본의 수가 적을 때 유용하여, 경영 정보 및 마케팅 분야에서 널리 적용되고 있다.

5.1 측정 모형(Measurement Model)

측정 모형에서는 본 연구 모형에서 고려된 변수들의 신뢰성, 집중 타당성, 판별 타당성, 동일 방법 편의를 검증하였다. 첫째, Fornell and Larcker(1981)연구에서 제안한 합성 신뢰성(composite reliability: CR)과 평균 분산 추출(average variance extracted: AVE)을 통해 신뢰성을 검증하였다. 합성 신뢰성이 0.70 이상의 값을 갖고, 평균 분산 추출이 0.5 이상의 값을 가질 때, 측정된 변수들의 신뢰성이 획득되었다고 판단한다. <표 3>과 <표 4>에 제시하였듯이, 본 연구에서 고려된 변수들의 합성 신뢰성을 위한 두 조건이 모두 충족되었다. 둘째, 집중 타당성은 설문 항목의 요인 적재량이 0.60 이상일 때 성립하게 된다. 가

장 낮은 요인 적재량 값은 0.67로, 집중 타당성 역시 만족되었다. 다음으로 판별 타당성은 각 변수의 평균 분산 추출의 제곱근이 다른 변수들과의 상관관계보다 더 큰 값을 가지면 된다(Chin et al., 1997). <표 5>에 제시하였듯이, 고려한 모든 변수들의 평균 분산 추출의 제곱근은 다른 변수들과의 상관 값보다 큰 값을 가지기 때문에 판별 타당성도 만족되었다. 마지막으로, 종속변수와 결과변수의 측정 원천이 같다는 점에서 동일 방법 편의를 검증하였다. Podsakoff et al.(2003)의 통계적 검증 절차를 PLS 형식으로 바꾼 Liang et al.(2007)에서 제시된 방법으로 검증하였으며, 각 변수들에 의해 설명되는 분산에 비해 공통된 변수에 의해 설명되는 분산이 턱없이 작은 값을 가졌다. 그래서 본 연구에서는 동일 방법 편이는 중요한 문제가 아닌 것을 확인할 수 있었다.

5.2 구조 모형(Structural Model)

본 연구에서는 부트스트랩 리샘플링 기법(bootstrap resampling method)으로 200번 리샘플링 한 뒤 제안된 연구 가설을 검증하였다. 페이스북과 카카오톡 사용자들의 데이터를 분석한 결과를 <그

〈표 3〉 페이스북 사용자의 기술통계량

개념	항목	평균	표준편차	요인적재량	합성신뢰성	평균 분산 추출
SNS 지속 사용 의도	SCO1	5.25	1.09	0.91	0.95	0.82
	SCO2	4.90	1.15	0.90		
	SCO3	5.12	1.07	0.90		
	SCO4	5.23	1.13	0.92		
네트워크 형성 지원	NSU1	4.84	1.13	0.88	0.90	0.69
	NSU2	4.42	1.39	0.87		
	NSU3	4.92	1.36	0.67		
	NSU4	4.46	1.24	0.87		
네트워크 외부성	NEX1	4.88	1.19	0.83	0.88	0.71
	NEX2	4.71	1.31	0.83		
	NEX3	5.03	1.14	0.86		
SNS 제공업체 신뢰	TRU1	5.03	1.14	0.85	0.90	0.74
	TRU2	4.20	1.47	0.83		
	TRU3	4.53	1.16	0.91		
프라이버시 침해 우려	PRI1	4.96	1.12	0.83	0.94	0.80
	PRI2	5.13	1.12	0.92		
	PRI3	4.93	1.19	0.91		
	PRI4	4.99	1.13	0.91		

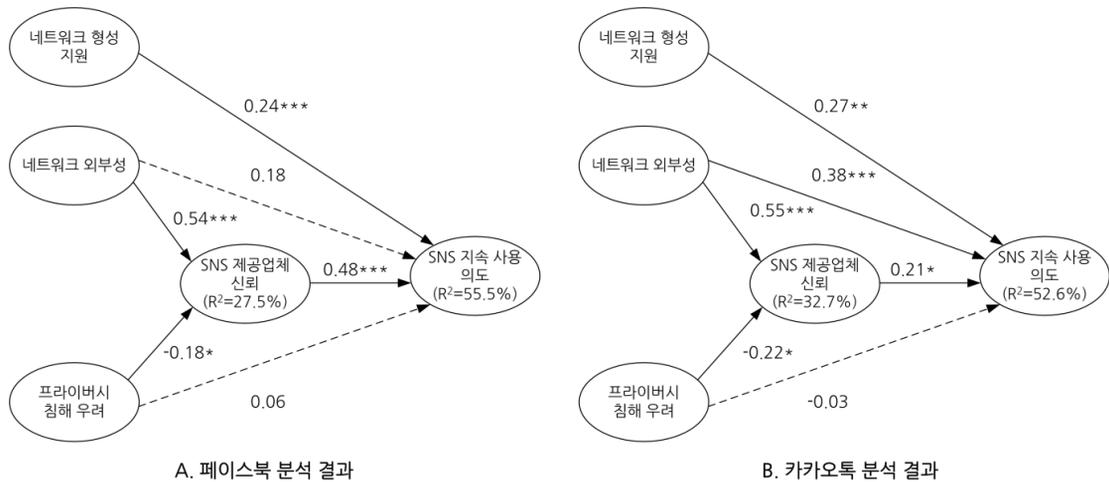
〈표 4〉 카카오톡 사용자의 기술통계량

개념	항목	평균	표준편차	요인적재량	합성신뢰성	평균 분산 추출
SNS 지속 사용 의도	SCO1	5.70	1.12	0.87	0.92	0.75
	SCO2	5.35	1.15	0.71		
	SCO3	5.66	0.94	0.91		
	SCO4	5.67	1.03	0.93		
네트워크 형성 지원	NSU1	5.35	1.09	0.88	0.92	0.73
	NSU2	5.06	1.15	0.82		
	NSU3	5.49	1.10	0.83		
	NSU4	5.35	1.13	0.90		
네트워크 외부성	NEX1	5.85	1.00	0.91	0.93	0.80
	NEX2	5.75	1.15	0.88		
	NEX3	5.83	1.04	0.89		
SNS 제공업체 신뢰	TRU1	5.30	1.14	0.85	0.87	0.69
	TRU2	4.50	1.29	0.77		
	TRU3	4.89	1.13	0.86		
프라이버시 침해 우려	PRI1	4.92	1.28	0.82	0.94	0.78
	PRI2	5.02	1.21	0.89		
	PRI3	4.90	1.26	0.91		
	PRI4	4.91	1.17	0.91		

〈표 5〉 판별 타당성 분석

	페이스북 사용자					카카오톡 사용자				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. SNS 지속 사용 의도	0.91					0.87				
2. 네트워크 형성 지원	0.52	0.83				0.60	0.85			
3. 네트워크 외부성	0.52	0.33	0.84			0.64	0.57	0.89		
4. SNS 제공업체 신뢰	0.68	0.43	0.50	0.86		0.57	0.55	0.54	0.83	
5. 프라이버시 침해 우려	0.12	0.11	0.26	-0.04	0.89	-0.04	0.00	0.07	-0.18	0.88

주) 대각 행렬에 있는 값들은 각 변수 평균 분산 추출의 제공된 값들임.



주) * : $p < 0.05$; ** : $p < 0.01$; *** : $p < 0.001$.

〈그림 2〉 연구 분석 결과

림 2>에 제시하였다.

페이스북 환경에서 제안한 연구 모형은 사용자들의 SNS 지속 사용 의도 분산의 55.5%를 설명하였다. 예상한 것과 같이, 네트워크 형성 지원은 SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.24, t = 3.67$)에 유의한 영향을 미쳤다. 하지만, 네트워크 외부성은 SNS 제공업체 신뢰($\beta = 0.54, t = 6.92$)에 유의한 영향을 미쳤지만, SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.18, t = 1.79$)에는 유의한 영향을 주지 못했다. SNS 제공업체 신뢰는 SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.48, t = 4.75$)에는 유의한 영향을 미쳤다. 프라이버시 침해 우려는 SNS 제공업체 신뢰($\beta = -0.18,$

$t = 2.03$)에 부정적으로 유의한 영향을 미쳤지만, SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.06, t = 0.86$)에는 유의한 영향을 주지 못했다.

카카오톡 환경에서 제안한 연구 모형은 SNS 지속 사용 의도 분산의 52.6%를 설명하였다. 네트워크 형성 지원은 SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.27, t = 2.80$)에 유의한 영향을 미쳤고, 네트워크 외부성도 SNS 제공업체 신뢰($\beta = 0.55, t = 7.00$)와 SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.38, t = 1.45$)에 긍정적으로 유의한 영향을 미쳤다. SNS 제공업체 신뢰도 SNS 지속 사용 의도($\beta = 0.21, t = 2.38$)에는 유의한 영향을 미쳤다. 프라이버시 침해 우려는

페이스북과 마찬가지로 SNS 제공업체 신뢰($\beta = -0.22, t = 2.46$)에 부정적으로 유의한 영향을 미쳤지만, SNS 지속 사용 의도($\beta = -0.03, t = 0.49$)에는 유의한 영향을 미치지 못했다. 페이스북과 카카오톡 환경에서 제안한 연구 가설들에 대한 검증 결과를 <표 6>에 정리하였다.

VI. 연구 시사점 및 한계점

6.1 연구 결과의 요약

SNS 환경에서 프라이버시 계산 모형을 적용하여 사용자들의 지속 사용 의사 결정에 대한 근본 메커니즘을 이해하고자 하였다. 제안한 연구 모형은 SNS 지속 사용 의도 분산의 50% 이상을 설명할 정도로 SNS 사용자들의 의사 결정 메커니즘에 대해 많은 부분을 설명해주고 있다. 페이스북과 카카오톡 사용자 데이터에서 모두 네트워크 형성 지원은 SNS 지속 사용 의도에 유의한 영향을 미쳤고, SNS 제공업체 신뢰도 SNS 지속 사용 의도 형성에 영향을 미쳤다. 하지만, 네트워크 외부성은 페이스북과 카카오톡에서 다른 결과를 확인할 수 있었다. 페이스북 환경에서는 네트워크 외부성이 SNS 제공업체 신뢰에만 유의한 영향을 미쳤지만, 카카오톡 환경에서는 네트워크 외부성이 SNS 제공업체 신뢰뿐만 아니라 SNS 지속 사용 의도에 유의한 영향을 미쳤다. 프라이버시 침해 우려는 페이스북과 카카오톡 사용자

모두 SNS 제공업체 신뢰에만 부정적으로 영향을 미쳤고, 예상과는 다르게 직접적으로 SNS 지속 사용 의도 형성에는 영향을 미치지 않음을 확인할 수 있었다. 이는 프라이버시 침해 우려가 직접적으로 SNS 지속 사용 의도에 영향을 미치지 않지만, SNS 제공업체 신뢰를 낮춰 간접적으로 SNS 지속 사용 의도를 감소시킴을 의미한다. 즉, 개인 정보 유출에 대한 우려는 SNS 제공업체에 대한 신뢰 정도를 낮추는 역할을 담당함을 알 수 있었다.

6.2 이론과 실무적 관점에서 시사점

본 논문의 연구 결과는 다음과 같은 시사점들을 제공한다. 첫째, 본 연구는 SNS 환경에서 사용자들의 지속 사용 의도 형성에 영향을 미치는 선행 변수들을 프라이버시 계산 모형 관점에서 도출하였다. 프라이버시 계산 모형 관점에 따르면, SNS 사용자들은 서비스 이용함으로써 얻을 수 있는 이득과 잃을 수 있는 잠재적인 손실을 바탕으로 지속 사용 여부를 판단한다. SNS 사용하여 얻을 수 있는 이득으로 네트워크 형성과 네트워크 외부성을 고려하였으며, 인지된 손실로 프라이버시 침해 우려를 고려하였다. 연구 분석 결과, SNS 사용자들이 인지한 이득들이 인지된 손실보다 SNS 지속 사용 의도에 더 크게 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이는 SNS 사용자들이 SNS 사용할 때, 프라이버시를 침해

<표 6> 연구 결과 요약

	결과 변수	원인 변수	페이스북 사용자		카카오톡 사용자	
			경로계수	가설	경로계수	가설
H1	SNS 지속 사용 의도	네트워크 형성 지원	0.24***	채택	0.27**	채택
H2	SNS 지속 사용 의도	네트워크 외부성	0.18	기각	0.38***	채택
H3	SNS 제공업체 신뢰	네트워크 외부성	0.54***	채택	0.55***	채택
H4	SNS 지속 사용 의도	SNS 제공업체 신뢰	0.48***	채택	0.21*	채택
H5	SNS 제공업체 신뢰	프라이버시 침해 우려	-0.18*	채택	-0.22*	채택
H6	SNS 지속 사용 의도	프라이버시 침해 우려	0.06	기각	-0.03	기각

당할 수 있다고 느끼기는 하지만, 침해 시 잠재적인 손실보다 사용 시 얻을 수 있는 이득들이 더 많기 때문에 지속적으로 서비스를 사용한다고 해석할 수 있다. 특히, 네트워크 형성 지원과 네트워크 외부성 모두 프라이버시 침해 우려보다 더 크게 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다. 사용자들이 SNS를 사용하는 기본적인 목적이 지인들과 손쉽게 연락을 취할 수 있고, 새로운 사람들을 사귄다 수 있다는 점이다. 본 연구 결과에서도 제공하는 SNS를 통해, 이런 목적들을 효율적으로 달성할 수 있을 때, 사용자들은 서비스를 지속적으로 이용하게 됨을 확인할 수 있었다. 페이스북과 카카오톡의 특징적인 결과는 페이스북의 네트워크 외부성은 직접적으로 SNS 사용 의도에 유의한 영향을 미치지 않았지만, 카카오톡은 SNS 사용 의도에 유의한 영향을 미쳤다는 점이다. 이는 국내 특성상 카카오톡은 스마트폰을 소유한 모든 사용자들이 어플리케이션을 다운받아 사용하는 반면, 페이스북 국내 사용자가 카카오톡에 비해 적기 때문이다. 즉, 국내 사용 환경에서 카카오톡의 네트워크 가치가 페이스북의 네트워크 가치보다 크다고 할 수 있다. 그래서 카카오톡 안에 자신의 지인뿐만 아니라 자신과 소통하고 싶은 사람들이 대부분 포함되어 있기 때문에 네트워크 외부성의 효과가 발휘되어 서비스가 더욱 폭발적으로 성장할 수 있었다. 요즘 대부분의 SNS 제공업체들이 온라인뿐만 아니라 모바일 공간에서 접속할 수 있는 환경을 제공해주고 있다. 사용자들이 실시간으로 지인들과 정보를 효율적으로 교환하고, 네트워크를 자유롭게 형성할 수 있다는 점에서 지속적인 모바일 IT 시스템에 대한 투자가 필요할 것으로 보인다.

둘째, 본 연구에서는 SNS 제공업체 신뢰가 SNS 사용자의 지속 사용 의사 결정에 미치는 영향을 살펴보았다. SNS 제공업체 신뢰는 페이스북과 카카오톡 환경 모두에서 SNS 지속 사용 의도에 유의한 영향을 미쳤다. 이를 통해, SNS 제

공업체에 대한 높은 신뢰가 구축되었을 때, SNS 지속 사용 의도가 향상됨을 확인할 수 있었다. 또한, SNS 제공업체 신뢰가 네트워크 외부성과 프라이버시 침해 우려와 SNS 지속 사용 의도 관계의 매개 역할을 담당할 것이라고 예상하였다. 연구 분석 결과, 예상한 것과 같이 두 관계에서 매개 역할을 하고 있음을 밝혀내었다. 프라이버시 침해 우려가 SNS 제공업체에 대한 신뢰를 떨어뜨려, 결국 SNS 지속 사용 의도를 저해함을 의미한다. 실제 미국 성인 가운데 40% 이상은 적어도 일주일에 한번 이상 페이스북에 접속하지만, 자신이 올린 개인 정보의 프라이버시가 잘 지켜지지 않는다고 생각하고 있다고 조사되었다.⁷⁾ 특히, 페이스북의 개인 정보 보호에 관해서 겨우 13%만이 페이스북을 ‘완전히’ 또는 ‘많이’ 신뢰한다고 대답하였고, 대다수인 59%는 ‘아주 조금’ 믿거나 전혀 믿지 않는다고 응답하였다. 이는 프라이버시 침해 우려가 SNS 제공업체의 신뢰를 저해하고 있음을 나타낸다. 그래서 SNS 제공업체에서는 가입자들이 개인 정보 및 사생활 침해에 대한 걱정 없이 사용할 수 있도록 개인 정보 보호 및 보안 활동에 힘을 쏟고 있다. 보안 사고가 일어나면 기업의 가치를 떨어뜨리기 때문에 기업이 보안에 기울이는 노력은 매우 중요하다(권영욱, 김병도, 2007). 카카오톡의 경우, 업계 최초로 정보 보안 관리 체계 및 경영시스템에 대한 국제 표준인증 IS 27001을 획득하여, 사용자들이 서비스를 믿고 사용할 수 있도록 노력하고 있다.⁸⁾ 또한, SNS 제공업체들은 사용자들의 개인 정보가 명확하게 어디에 활용되는지 투명하게 밝힐 필요가 있다. 뉴욕대학 스티븐 비즈니스스쿨의 바산트 다르 교수도 자신의 정보가 어느 곳에 어떻게 활용되는지 제대로 알지 못할 때 회원들의 불안감이 커질 수 있음을 경

- 7) 뉴시스, “페이스북 이용자 많아도 신뢰도 낮아 ... 광고 매출 지장”, 2012. 5. 16.
- 8) 이투데이, 카카오톡, 정보 보안 인증 획득, 2012. 6. 28.

고하였다.⁹⁾ 그래서, 개인정보의 명확한 활용이 페이스북의 투명성과 신뢰도를 높일 것이라고 주장하였다.

6.3 연구의 한계점과 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 본 연구에서는 제안된 연구 모형 검증을 위해, 횡단적(cross-sectional) 데이터가 사용되어 특정 시점에서의 SNS 사용자 행동을 분석하였다. 하지만, 횡단적 연구 설계 방법은 고려한 선행 요인들이 SNS 지속 사용 의도에 미치는 동적인 영향을 살펴보기 힘들다는 단점이 존재한다. SNS 제공업체 입장에서는 서비스 출시 시점이나 사용자 수에 따라, 마케팅 및 IT 전략을 수립하는 것이 올바르지만, 횡단적 연구 방법론으로 선행 변수들의 동적인 영향을 제시하기는 힘들다. 향후 연구에서는 종단적(longitudinal) 연구 설계를 바탕으로 SNS 사용자들의 지속 사용 의사 결정 메커니즘을 살펴볼 필요가 있다. 둘째, 설문 대상을 페이스북과 카카오톡을 선정하여 데이터를 검증하였기 때문에, 본 연구 결과를 모든 SNS 서비스로 일반화하기 힘들다는 점이다. 특히, 페이스북과 카카오톡은 임계치 이상의 사용자를 확보하였을 뿐만 아니라 다른 SNS 제공업체에 비해 신뢰 정도가 높을 수 있다. 그래서, 사용자들이 새롭게 서비스를 출시하고자 하는 업체들과 다른 지속 사용 의사 결정 메커니즘을 보일 수 있다. 향후 연구에서는 페이스북이나 카카오톡과 같이 잘 알려진 SNS 환경과 잘 알려지지 않은 SNS 환경에서 사용자의 의사 결정 차이를 살펴보는 것도 의미가 있을 수 있다. 또한, SNS 사용자의 프라이버시 침해 우려가 SNS 지속 사용 의도에 직접적인 영향을 미치지 못하였다. 프

라이버시 침해 우려의 정확한 역할을 살펴보기 위해서는 다른 연구들에서 중요하게 다루어져 왔던 다양한 변수들을 함께 고려해볼 필요가 있다. Shin(2010) 연구에서는 SNS 제공업체의 보안 노력 정도를 고려하였으며, Xu *et al.*(2010) 연구에서는 SNS 제공업체의 자기 감시 노력과 정부의 규제 정책의 영향을 살펴보았다. 그래서, 향후 연구에서는 SNS 환경에서 사용자들의 프라이버시 침해 우려를 줄일 수 있는 선행 요인들을 살펴볼 것이다. 마지막으로 본 연구에서는 최종 종속 변수로 지속 사용 의도를 측정하였지만, 보다 면밀하게 SNS 사용자 행태를 살펴보기 위해서는 실제 사용을 측정해야 한다. 향후 연구에서는 최종 변수로 실제 사용 변수를 고려할 필요가 있다.

참고 문헌

- 권영옥, 김병도, “정보보안 사고와 사고방지 관련 투자가 기업가치에 미치는 영향”, *Information Systems Review*, 제9권, 제1호, 2007, pp. 105-120.
- 김병수, 심세연, 이선영, “소셜 네트워크 사이트에서 프라이버시 침해 네트워크 외부성의 영향”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 제14권, 제1호, 2012, pp. 465-476.
- 박선화, 김광용, “소셜네트워크서비스에서 지속 사용의도 및 관계채널확장에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, *한국IT서비스학회지*, 제11권, 제2호, 2012, pp. 319-337.
- 방영석, 이동주, 안재현, “디지털 컨버전스 환경에서의 프라이버시 이슈와 프라이버시 침해 우려”, *Information Systems Review*, 제11권, 제2호, 2009, pp. 91-111.
- 이동주, 방영석, 배윤수, “온라인상의 개인 정보 제공에 있어서 정보 투명성의 역할: 프라이버시 계산 모형을 중심으로”, *정보화정책*, 제17권, 제2호, 2010, pp. 68-85.

9) 아시아 경제, “페이스북, 수익성 개선위해 개인정보 활용해야”, 2012. 10. 19.

- 이상윤, 이동주, 김명수, 이동후, 안재현, “e-마켓 플레이스에서의 인지된 위험의 원천과 완화 요인”, *Information Systems Review*, 제9권, 제2호, 2007, pp. 41-66.
- Antheunis, M. L., P. M. Valkenburg, and J. Peter, “Getting Acquainted through Social Network Sites: Testing a Model of Online Uncertainty Reduction and Social Attraction”, *Computers in Human Behavior*, Vol.26 No.1, 2010, pp. 100-109.
- Bhattacharjee, A., “Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model”, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3, 2001, pp. 351-370.
- Boyd, D. M. and N. B. Ellison, “Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.13, No.1, 2007.
- Chin, W. W., A. Gopal, and W. D. Salisbury, “Advancing the Theory of Adaptive Structuration: The Development of a Scale to Measure Faithfulness of Appropriation”, *Information Systems Research*, Vol.8, No.4, 1997, pp. 342-367.
- Chin, W. W., The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling, Marcoulides, G. A. (ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum, Mahway, NJ, USA, 1998.
- Cho, H., J.-S. Lee, and S. Chung, “Optimistic Bias about Online Privacy Risks: Testing the Moderating Effects of Perceived Controllability and Prior Experience”, *Computers in Human Behavior*, Vol.26 No.5, 2010, pp. 987-995.
- Culnan, M. J. and R. J. Bies, “Consumer Privacy: Balancing Economic and Justice Considerations”, *Journal of Social Issues*, Vol.59 No.2, 2003, pp. 323-342.
- Dinev, T. and P. Hart, “An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions”, *Information Systems Research*, Vol.17 No.1, 2006, pp. 61-80.
- Dwyer, C., S. R. Hiltz, and K. Passerini, “Trust and Privacy Concern within Social Networking Sites: A Comparison of Facebook and My Space”, *Proceedings of Proceedings of AMCIS*, Keystone, Colorado, 2007.
- Eastlick, M. A., S. L. Lotz, and P. Warrington, “Understanding Online B-to-C Relationships: An Integrated Model of Privacy Concerns, Trust, and Commitment”, *Journal of Business Research*, Vol.59, No.8, 2006, pp. 877-886.
- Ellison, N. B., C. Steinfield, and C. Lampe, “The Benefits of Facebook ‘Friends’: Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.12 No.4, 2007.
- Fogel, J. and E. Nehmad, “Internet Social Network Communities: Risk Taking, Trust, and Privacy Concerns”, *Computers in Human Behavior*, Vol.25, No.1, 2009, pp. 153-160.
- Fornell, C. and D. F. Larcker, “Evaluating Structural Evaluation Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- Hoadley, C. M., H. Xu, J. J. Lee, and M. B. Rossion, “Privacy as Information Access and Illusory Control: The Case of the Facebook News Feed Privacy Outcry”, *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol.9, No.1, 2010, pp. 50-60.
- Homans, C. G., *Social Behavior: Its Elementary Forms*, New York: Harcourt, Brace and World, 1961.
- Kim, B., “Understanding Antecedents of Continuance Intention in Social Networking Services”, *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol.14, No.4, 2011, pp. 199-205.

- Krasnova, H., N. F. Veltri, and O. Günther, "Self-Disclosure and Privacy Calculus on Social Networking Sites: The Role of Culture", *Business and Information Systems Engineering*, Vol.4, No.3, 2012, pp. 127-135.
- Laufer, R. S., H. M. Proshansky, and M. Wolfe, Some Analytic Dimensions of Privacy. In R. Kuller (Eds.), *Architectural Psychology: Proceedings of the Lund Conference*. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson and Ross, 1974.
- Laufer, R. S. and M. Wolfe, "Privacy as a Concept and a Social Issue: A Multidimensional Developmental Theory", *Journal of Social Issues*, Vol.33 No.3, 1977, pp. 22-42.
- Li, H., R. Sarathy, and H. Xu, "The Role of Affect and Cognition on Online Consumer's Decision to Disclose Personal Information to Unfamiliar Online Vendors", *Decision Support Systems*, Vol.51, 2011, pp. 434-445.
- Liang, H., N. Saraf, Q. Hu, and Y. Xue, "Assimilation of Enterprise Systems: The Effect of Institutional Pressures and the Mediating Role of Top Management", *MIS Quarterly*, Vol.31, No.1, 2007, pp. 59-87.
- Lin, K. Y. and H. P. Lu, "Why People Use Social Networking Sites: An Empirical Study Integrating Network Externalities and Motivation Theory", *Computer in Human Behavior*, Vol.27, No.3, 2011, pp. 1152-1161.
- Liu, C., J. T. Marchewka, J. Lu, and C. S. Yu, "Beyond Concern: A Privacy-Trust- Behavioral Intention Model of Electronic Commerce", *Information and Management*, Vol.42, No.1, 2004, pp. 127-142.
- Lou, H., W. Luo, and D. Strong, "Perceived Critical Mass Effect on Groupware Acceptance", *European Journal of Information Systems*, Vol.9, No.2, 2000, pp. 91-103.
- Malhotra, N. K., 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, 2004, pp. 336-355.
- Mayer, R. C., H. J. Davis, and D. F. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust", *Academy of Management Review*, Vol.20, No.3, 1995, pp. 709-734.
- Park, N., B. Jin, and S. A. Jin, "Effects of Self-Disclosure on Relational Intimacy in Facebook", *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.5, 2011, pp. 1974-1983.
- Pavlou, P. A., "Institution-based Trust in Interorganizational Exchange Relationships: the Role of Online B2B Marketplaces on Trust Formation", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol.11 No.3/4, 2002, pp. 215-243.
- Podsakoff, P. M., S. B. MacKenzie, J. Y. Lee, and N. P. Podsakoff, "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies", *Journal of Applied Psychology*, Vol.88, No.5, 2003, pp. 879-903.
- Sheldon, K. M., N. Abad, and C. Hinsch, "A Two-process View of Facebook Use and Relatedness Need-satisfaction: Disconnection Drives Use, and Connection Rewards It", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.100 No.4, 2011, pp. 766-775.
- Shin, D. H., "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.
- Vroom, V. H., *Work and Motivation*, John Wiley and Sons, Inc, 1964.
- Westin, A., *Majority Uncomfortable with Websites Customizing Content Based Visitors Personal Profiles*, Harris Interactive, New York, 2008.

〈부록〉 설문 문항과 관련 문헌

개념	항목	질문 문항	관련 문헌
SNS 지속사용 의도	SCO1	나는 미래에도 _____을 계속 사용할 의향이 있다.	Bhattacharjee (2001)
	SCO2	나는 미래에 _____ 사용을 늘릴 의향이 있다.	
	SCO3	나는 지금처럼 _____을 계속 사용할 것이다.	
	SCO4	만약 가능하다면, 나는 _____ 사용을 계속 할 것 같다.	
네트워크 형성 지원	NSU1	나는 _____에서 지인들과 가까운 사회적 관계를 유지한다	Park <i>et al.</i> (2011)
	NSU2	나는 _____에서 지인들과 교류하는데 많은 시간을 할애한다.	
	NSU3	나는 _____ 친구들을 개인적으로 알고 있다.	
	NSU4	나는 _____에서 친구들과 자주 연락한다.	
네트워크 외부성	NEX1	나는 상당히 많은 사람들이 _____을 사용한다고 생각한다.	Lou <i>et al.</i> (2000)
	NEX2	나는 대부분의 사람들이 _____을 사용하고 있다고 생각한다.	
	NEX3	나는 아직도 많은 사람들이 _____에 가입할 것이라고 생각한다.	
SNS 제공업체 신뢰	TRU1	_____은 믿을만한 소셜 네트워크 서비스이다.	Fogel and Nehmad (2009)
	TRU2	나는 _____이 나의 프라이버시를 지켜줄 것이라 믿는다.	
	TRU3	_____이 스스로의 약속을 지킬 것이라고 믿는다.	
프라이버시 침해 우려	PRI1	나의 개인 정보를 _____에 제공하는 것을 위협하다.	Malhotra <i>et al.</i> (2004)
	PRI2	_____에 제공한 나의 개인 정보가 잠재적으로 오용될 소지가 높다.	
	PRI3	_____에 나의 개인 정보를 주는 것과 관련하여 너무 많은 불확실성이 존재한다.	
	PRI4	_____에 나의 개인 정보를 제공하는 것은 내가 생각하지 못한 많은 문제를 발생시킬 수 있다.	

Information Systems Review

Volume 15 Number 1

April 2013

A Study on Continued Intention of Social Network Services by Applying Privacy Calculus Model: Facebook and KakaoTalk Cases

Jinyoung Min* · Byoungsoo Kim**

Abstract

Given the proliferation of social network services, it has become important to understand its user's continued use behavior. As users' privacy concerns in SNS have been identified as a critical barrier against forming this continued intention, many studies have focused on inducing continued intention by mitigating privacy concerns. However, this paper suggests to approach users' continued intention not only from the perspective of mitigating privacy concerns but also from the perspective of increasing potential benefits. Under the theoretical framework of privacy calculus model, we conducted cross sectional survey on 150 Facebook and 150 KakaoTalk users. The result suggests that trust mediates the relationships between privacy concerns and continued intention and between network externality and continued intention, and the influence of support for network formation on continued intention. The effect of network externality on continued intention, however, is not significant among Facebook users while it is significant among KakaoTalk users.

Keywords: Social Network Services, Privacy Concern, Trust, Network Externality, Continuance Intention

* Business School, KAIST

** Dept. of Business Administration, Seoul Women's University

◎ 저자 소개 ◎



민진영 (saharamin@business.kaist.ac.kr)

현재 한국과학기술원 경영대학에서 연구조교수로 재직 중이며 KAIST 경영대학에서 경영정보시스템 전공으로 박사학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 Social Media, Human and Computer Interaction, Knowledge Management 이다. Computers in Human Behavior, 경영학연구, 지식경영연구 등의 학술지에 논문을 게재한 바 있다.



김병수 (tree9901@swu.ac.kr)

현재 서울여자대학교 사회과학대학 경영학부 조교수로 재직 중이다. KAIST 경영대학에서 경영정보시스템 전공으로 박사 학위를 취득하였고, 지식경영연구센터, SK 텔레콤 Intelligence Lab, 삼성경제연구소 경영전략실에서 근무하였다. 주요 관심 분야는 Mobile Data Services, Social Network Services, Mobile Marketing, Knowledge Management 등이다.

논문접수일 : 2013년 03월 04일

게재확정일 : 2013년 04월 11일

1차 수정일 : 2013년 04월 10일