

소셜 로그인 서비스 태도에 영향을 미치는 요인: 개인 혁신성의 조절효과

구소연* · 고 준**

Factors Affecting Attitudes toward Social Login Services: The Moderating Role of Individual Innovativeness

Xiao-Yan Qiu* · Joon Koh**

Abstract

Due to the increase in the use of the Internet, it is becoming more common to provide or use a social login for registering for services. Herein, the purpose of this study is to analyze the influence of security, individual innovativeness, ubiquity and brand awareness on the use of social log-in service through the individuals' attitude who have memorized various IDs and passwords by using Technology Acceptance Model (TAM). In addition, the effect of individual innovativeness on the relationship between social login characteristic factors and attitudes toward social login services are examined. Based on the statistical results, it is found that the significant factors affecting the attitude toward the social login service are the security, ubiquity, brand awareness and perceived usefulness. Moreover, the individual innovativeness is found to have the moderating effects in the relationship between the three factors (the perceived usefulness, and perceived ease of use, and security) and attitude toward the social login service. Positive attitudes increase with the usefulness, ease of using social login service when individual innovativeness is high. On the other hand, when individual innovativeness is low, the stronger the effect of security on attitude toward the social login services. In accordance with these results, the implications and limitations of this study are discussed.

Keywords : Internet Service, Social Login, Technology Acceptance Model, Attitude, Intention

Received : 2018. 07. 05. Revised : 2018. 08. 09. Final Acceptance : 2018. 09. 06.

* Master Candidate, Electronic Commerce Inter-disciplinary Program, Chonnam National University, e-mail : qixiaoyantina@gmail.com
** Corresponding Author, Professor, School of Business Administration, Chonnam National University, 77, Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, 61186, Tel: 82-62-530-1459, e-mail : kjoon@chonnam.ac.kr

1. 서 론

오늘날 인터넷 사용자들은 일상생활에서 다양한 인터넷 서비스를 접하고 있으며, 인터넷은 생활의 필수불가적 도구가 되었다. 그런데 이러한 여러 인터넷 서비스를 이용할 때 사용자들의 민감한 개인정보를 일일하게 요구하는 등 사용자에게 불편을 주는 일이 발생하고 있다. 일단 사용자가 해당 사이트에 로그인할 하기 위해서는 회원가입이 필요한데, 계정을 만들고, 약관에 동의해야 하며, 휴대폰 인증 등의 번거로운 과정을 거쳐야 한다. 게다가 각 사이트나 앱은 보안성 문제를 의식해 비밀번호를 각각 복잡하게 설정함으로써 사이트나 앱에 로그인 할 때 비밀번호를 기억해 내지 못하여 이를 확인 과정도 종종 발생하게 되었다.

또한 사용자들은 소규모 쇼핑몰 외에도 대형 사이트 등 업체들이 제공하는 쇼핑 혜택을 받기 위해 수많은 사이트에 회원가입을 하지만, 이를 모두 기억해 내기란 쉽지 않다. Google과 Facebook 등 해외 인터넷 기업들은 이러한 로그인 과정 문제를 인식하여 자사 플랫폼의 영향력을 높이기 위해서 하나의 아이디로 여러 서비스에 새로 가입할 필요 없이 바로 이용할 수 있는 소셜 로그인(social login)을 개발하였다. 소셜 서비스 등의 회원정보를 활용한 소셜 로그인은 개발 서비스에 직접 개인정보를 입력하거나 회원 가입하는 등의 불편함을 대체할 수단으로 각광받고 있다.

소셜 로그인 서비스는 사용자 입장에서 반복적인 등록을 피하게 하여 사용자 편의성을 높여서 기업 입장에서 신규 회원을 빠르게 확보, 고객 참여와 재방문율을 높일 수 있는 중요한 장점을 제공한다. 이처럼 소셜 로그인 서비스가 다양한 장점을 가지고 소셜 로그인 시장이 빠르게 확산되고 있음에 비해 소셜 로그인 서비스에 대한 사용자의 이용태도에 관한 실증연구는 아직까지 활발하지 않은 편이다.

본 연구는 그간에 다양한 아이디와 비밀번호를 만들어 온 사용자의 입장에서 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)을 적용해 소셜 로그인 서비스를 이용하게 되는 결정요인이 무엇이며, 이러한 요인들이 어떻게 영향을 미치는지를 확인하여 학술적, 실무적 시사점을 제공함에 목적을 두고 있다. 이러한 연구의 목적 달성을 위해 본 연구는 선행연구를 토대로 하여 소셜 로그인 서비스의 개념과 현황에 대해 우선 살펴보고자 한다. 다음으로 기술수용모델에 관한 선행연구를 토대로 소셜 로그인 서비스 태도의 영향요인으로 지각된 유용성과 이용용이성을 검토하고, 소셜 로그인 서비스 특성요인으로 보안성, 편재성, 혁신성, 소셜 로그인 서비스를 제공하는 브랜드에 대한 인지도 등의 요인들을 고려한다. 이러한 여섯 가지의 소셜 로그인 서비스 태도 특성요인들이 소셜 로그인 서비스 이용에 대한 이용자 태도를 거쳐서 소셜 로그인 서비스 이용에 영향을 미치는 구조적 관계를 규명하고자 한다. 아울러서 소셜 로그인의 특성 요인들과 소셜 로그인 서비스에 대한 태도 간의 관계에 대한 개인 혁신성의 조절효과를 파악하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 소셜 로그인

2.1.1 소셜 로그인의 정의 및 현황

스마트폰 이용 확대 등에 따라 모바일 등에서 새로운 서비스를 제공하는 사업자가 폭발적으로 증가하며 서비스 이용을 위한 회원가입 및 등록 시 소셜 로그인을 제공하거나 활용하는 방법이 증가되는 추세이다. 소셜 로그인이란 웹사이트, 애플리케이션 등 온라인 서비스를 이용하려는 사용자가 새롭게 계정을 등록하는 과정을 생략하고 Facebook, Twitter 또는 Google+, Kakao

Talk 등 사용자가 이미 보유하고 있는 소셜 네트워크 서비스의 계정을 통해 로그인하도록 돕는 플랫폼을 의미한다[Jung, 2017; Gafni et al., 2014; Huang et al., 2015]. 다시 말해, 소셜 로그인은 특정 온라인 서비스를 이용하기 위해 새로운 로그인 계정을 만드는 대신 소셜 네트워크 서비스의 기존 정보를 사용하여 타사 웹 사이트에 로그인하는 방식이다.

Jung[2017]의 연구에서는 소셜 로그인을 소셜 서비스의 회원정보를 이용하여 다른 서비스를 이용하는 것으로 정의하고 스마트폰 이용 확대에 따라 2010년부터 많이 활용되고 있다고 하였다. 소셜 로그인 기능을 이용하게 되면 이미 가입된 소셜 미디어의 회원 정보 및 개인정보 제공, 활용 내용에 대한 동의 과정만 거친 후 제3의 서비스를 추가 정보 기입 없이 바로 서비스 이용이 가능하다[Jung, 2017]. 소셜 로그인 서비스는 사용자 입장에서 뿐만 아니라 기업 입장에서도 중요한 장점을 제공한다. 소셜 로그인과 기존 로그인 간의 차이를 비교해 보면 다음의 <Table 1>과 같다[CIZION, 2015].

소셜 로그인을 통해 아이디나 비밀번호를 잊어버리는 문제가 없다는 점은 사용자와 기업 측 모두에게 매력적인 요소이다. 예를 들어 ‘플라이아웃’이라는 해외직구 사이트는 네이버 아이디 로그인 서비스를 실행한 이후에 로그인 관련 문의의 비율이 90% 이상 줄었다. 반면에 신규 가입자는 2배 증가, 재방문율도 증가하는 효과를 보여주었다.

또한, 로그인 관련 솔루션 업체인 LoginRadius가 최근 발표한 자료에 따르면, 2015년 2분기 선호도 조사에서는 소셜 로그인 방식을 선호하는 소비자가 65%, 이메일 가입 및 회원가입 등 기존 방식을 선호하는 소비자가 35%로 나타났다[LoginRadius, 2015]. 한편 2016년 2분기 기준으로 소셜 로그인을 선호하는 소비자는 93%로, 이메일 등 기존 방법을 선호하는 소비자 대비(약 7%) 점차 높아지는 추세

이다[LoginRadius, 2016]. 따라서 현재의 세계적인 추세는 기존 이메일 등록 및 자체 회원 가입과 같은 방식보다는 소셜 로그인 방식으로 분명히 변화되고 있다[Jung, 2017].

<Table 1> Comparison between General Login and Social Login

Category	General login	Social login
Membership register time	Long(1 min.)	Short(1 sec.)
Login process	Login separately after register	Login simultaneously when register
Identification process	C.P./IP/E-mail identification	OAuth
Personal information	Required	Non-required
ID/PW management difficulty	High	Low
New member acquisition	Slow	Fast
Connectivity to SNS	No	High
Re-access rate	Low	High
Development costs	High	Low

2.1.2 소셜 로그인 관련 연구

소셜 로그인 서비스에 관한 연구들은 플랫폼 구축을 중심으로 검토한 것들이 대부분이며, 소셜 로그인 서비스 수용에 초점을 두고 살펴보는 연구는 아직은 미비한 편이다.

Jung[2017]은 소비자 관점에서 소셜 로그인의 주요 현황 및 특징 등을 해석하였으며, 소셜 로그인 제공 실태조사를 통해 소셜 로그인의 이용 현황을 살펴보았다. 또한 소비자 인식조사를 통해 소비자들이 겪은 소비자 문제를 분석하여 시사점과 개선방안을 도출하였다. 마지막으로 소셜 로그인 이용 시 소비자 피해를 예방하고 소비자 권리가 보장되는 방식의 소셜 미디어 활성화 방안을 마련하고자 하였다.

Jung[2017]의 연구는 듀얼팩터 이론을 토대로 소셜 로그인 사용에 있어서 긍정적 요인과 부정적 요인으로 신뢰와 프라이버시 염려에 초점을 맞추며, 이들이 소셜 로그인 사용의도에 영향을 미치는지, 신뢰 전이가 발생하는지에 대해 실증적으로 검증하였다. 연구 결과, 촉진 요인인 웹사이트 제공기업 신뢰는 소셜 로그인 사용의도에 긍정적인 영향을 미치고, 정보 프라이버시 염려는 소셜 로그인 사용의도에 부정적 영향을 미친다는 점을 확인하였다. 또한 SNS 제공기업 능력, SNS 제공 기업의 정직, SNS 제공 기업의 선의, SNS 사용자 신뢰는 웹사이트 제공기업 신뢰에 긍정적인 영향을 미치며, 프라이버시 인식 또는 지각된 위협은 정보 프라이버시에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

Gafni et al.[2014]은 소셜 로그인 메커니즘은 사용자와 웹 사이트 소유자 모두에게 다양한 기능과 혜택을 허용하지만 채택에 대한 몇 가지 장벽도 가지고 있다고 하였다. 여러 서비스에 대한 단일 ID, SNS와 연결 가능, 많은 비밀번호 피로 해소 등의 기능과 혜택이 있기 때문에 소셜 로그인을 채택할 수 있지만, 프라이버시, 익명성 상실, 보안 위협 등 문제로 인해 소셜 로그인을 수용하지 않을 수 있다. 또한 소셜 로그인 채택의 의사 결정에 영향을 미치는 요인에 대해 연구하였다. 연구 결과, 친숙성 및 편리성은 소셜 로그인 채택에 긍정적인 영향을 미치며, 프라이버시 및 보안 위협은 소셜 로그인 채택에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2.2 기술수용모델: 지각된 유용성과 용이성

기술수용모델(TAM)은 다양한 정보 기술을 사용하는 사용자를 대상으로 이용 행동을 설명하고 예측하기 위해 시스템적으로 개발된 간단하고 설명력이 높은 모형이다. 기술수용모델은 인간이 새

로운 매체를 선택, 수용하려는 행동의지와 행동을 구체적으로 설명하기 위하여 Davis[1989]가 제안한 모델로, Davis[1989]에 의해 기술수용모델이 제안된 이후 새로운 기술 및 매체의 습득과 수용, 행동과 관련하여 정보통신기술 분야뿐만 아니라, 다양한 연구 분야에서 적용되어 인간의 자발적인 행동을 설명하는 유용한 모델로 활용되어 왔다 [Sohn et al., 2011; Ha, 2017].

기술수용모델은 합리적 행위 이론과 기존 연구들에 의해 제안된 기초 변수를 이용하여 새로운 정보기술, 서비스, 상품 등의 수용 행위를 설명한다. 이 이론은 태도와 이용의도의 결정 요인으로서 인지된 유용성(perceived usefulness)과 인지된 용이성(perceived ease of use)을 제시하며, 지각된 유용성과 지각된 용이성은 외부변수들에 영향을 받으며, 지각된 유용성은 수용 태도와 이용의도에 직접적으로 영향을 미친다고 하였다. Davis[1989]에 따르면, 새로운 정보기술이 이용하기 쉬울수록 유용하다고 인지할수록 이용에 대한 긍정적인 태도가 형성되며 이용의도가 높아지고 결국은 행위가 증가하게 된다는 것이 이 모델의 핵심이다.

관련 선행 연구들을 살펴보면, Lee[2005]의 연구에서는 모바일 기기를 이용한 결제 시스템 이용자들이 지각한 특성인 유용성과 편리성, 그리고 상대이익이 결제 시스템에 대하여 가지는 이용자 친숙성, 지각된 위협, 태도를 경유하여 이용에 미치는 영향을 고찰하였다. 기술수용모델을 이용해 모바일 인터넷 수용의 결정 요인이 무엇인지를 고찰한 연구[Yoon, 2004]에서는 이용의 편리성(용이성)이 모바일 인터넷 사용의도에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다. 또 다른 연구[Kang, 2011]에서는 개인의 혁신성, 사회적 영향, 서비스 품질, 사용 용이성 및 유용성이 스마트폰의 사용자 만족과 지속적 이용에 영향을 미치는 바 있다.

Park and Kim[2014]의 연구에서는 기술수용 모델이 스마트폰, 모바일 게임, 모바일 बैं킹과 같은 최근 주목받고 있는 새롭고 혁신적인 정보 기술을 기반으로 하는 모바일 기술 및 서비스에 대한 사용자의 수용에도 적용될 수 있고 설명력 및 예측력이 높은 이론적 모델임을 강조한 바 있다. 특히 태도가 이용의도를 이끄는 개연성이 높을 것으로 예상되는 소셜 로그인 서비스와 같은 새로운 기술을 이용하려는 행동 설명에 기술수용 모델이 유익하다.

이상의 기술수용모델 관련 선행연구를 바탕으로 할 때, 지각된 유용성과 지각된 이용용이성이 소셜 로그인 서비스 태도와 이용의도에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

2.3 보안성과 편재성

소셜 로그인 서비스는 인터넷을 매개로 이루어지는 서비스이기 때문에 인터넷의 특성이 이용에 많은 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

소셜 로그인인 인터넷 기반의 신원인증 서비스이며 개인의 사적인 정보나 금융정보 등 민감한 정보에 해당될 수 있기 때문에 보안성은 가장 중요하게 요구된다. 보안성은 새로운 기술을 이용하는 과정에서 개인정보나 금융에 관련 정보가 침해되거나 유출되지 않고 안전하게 보호될 것이라고 믿는 정도를 의미한다[Kwon, 2015]. 본 연구에서의 보안성은 사용자가 소셜 로그인 서비스 사용시에 개인 정보나 금융 관련 정보의 침해나 유출이 없이 안전하게 보호될 것이라고 믿는 정도로 정의한다.

Ha[2017]의 연구에서는 사용자들이 새로운 기술을 채택하기 전에 해당 기술이 얼마나 사용자의 개인 정보나 사생활을 보호할 수 있는가에 대해 판단하며, 해킹이나 보안문제에서 안전하다고 인지할 때 높은 신뢰도를 형성하게 되고 새로운 기술을 자발적으로 받아들이는 것으로 보았다.

한편, 인터넷 기반으로 하는 서비스는 사용자가 필요로 하는 것을 시간과 공간에 제한받지 않고 제공할 수 있어야 한다. 편재성이란 모바일 서비스의 가장 중요한 특성 중의 하나로 사용자가 장소나 시간에 제약 없이 언제 어디서든 본인이 필요로 하는 서비스를 제공할 수 있음을 의미한다[Noh and Kim, 2007; Kim, 2010]. 본 연구에서의 편재성은 사용자가 장소나 시간에 제한받지 않고, 언제 어디서나 소셜 로그인 서비스를 사용할 수 있다고 믿는 정도를 말한다.

한편, Kwak and Lee[2005]은 모바일 बैं킹의 상황에서 모바일 बैं킹 이용의도에 대해 영향을 미치는 요인을 살펴보았는데, 사용자가 원할 때마다 공간에 제약받지 않고 서비스에 즉시 접속하여 이용할 수 있다고 느끼는 정도, 즉 편재성이 유의한 영향을 미친다는 것을 실증한 바 있다.

2.4 혁신성과 브랜드 인지도

소셜 로그인과 같은 새로운 기술을 채택하고 이용하려는 행동에는 직접적으로 서비스를 이용하는 사용자의 개인적인 성향이나 취향이 중요한 영향을 미칠 것이다. 개인의 혁신성은 다른 사람들보다 새로운 것을 먼저 받아들이고 새로운 기술이나 서비스에 대해 거부감을 느끼지 않는 정도를 설명하는 것이다[Rogers, 2003; Yang, 2012]. 혁신성이 높은 사용자가 새로운 매체에 대해 개방적이지만, 혁신성이 낮은 사용자는 변화를 두려워하고 새로운 기술에 부정적이라 할 수 있다[Kim et al., 2016]. 본 연구에서의 혁신성은 소셜 로그인 서비스과 같은 새로운 유형의 서비스를 경험하고, 사용하는 것을 즐기는 개인의 성향을 지칭한다. Oliveira[2016]는 모바일 결제서비스 관련 연구에서 개인의 혁신적 성향이 모바일 결제와 같은 새롭고 혁신적인 기술 수용행동에 영향을 미치는 중요한 변수임을 확인한 바 있다.

한편, 소셜 로그인과 같은 혁신적인 서비스를 이용할 때는 Facebook, Google, Twitter와 같은 인지도가 높은 소셜 계정을 사용하면 발생할 수 있는 불확실성에 대한 불안을 줄일 수 있다. 이때 브랜드 인지도란 특정한 브랜드 노출시에 다른 브랜드와 구별하여 인지할 수 있고 특정 제품 부류에서 이 브랜드를 기억 속에서 떠올릴 수 있는 정도이다[Keller, 2013]. 소셜 로그인 서비스 브랜드 인지도는 소셜 로그인 서비스를 제공하는 브랜드를 알아볼 수 있으며 소비자들이 쉽게 떠올릴 수 있는 정도를 말한다. 경쟁이 심한 시장 또는 소셜 로그인 서비스 시장처럼 산업 초기 단계의 시장에서 브랜드 인지도는 중요한 역할을 한다. 브랜드 인지도가 높으면 소비자들은 조금 더 안심하게 되며 이는 소비자들의 태도 형성에 영향을 준다[Yoon, 2002].

2.5 개인 혁신성의 조절효과

Rogers[2003]의 연구에서 혁신은 개인에게 새롭게 인식되는 아이디어, 관행, 사물이며 혁신에 따라 반응을 결정하는 개인의 주관적 감각에 새롭게 느껴지는 것으로 정의하였다. 혁신성은 사회 시스템 내에서 한 개인이 다른 구성원보다 혁신을 상대적으로 먼저 수용하는 성향을 말한다[Leavitt, 1975]. Goldsmith[1991]의 연구에서는 혁신성이란 새로운 제품이나 서비스를 기꺼이 시도해 보려는 성향이라고 정의하였다.

Rogers[1995; 2003]가 제시한 혁신확산이론은 새로운 정보기술이 수용되고 확산되는 현상을 설명함에 유용한 관점을 제공하기 때문에 개인이나 조직차원에서 정보기술의 채택과 확산에 관한 연구들의 준거이론으로 활용되어 왔다[Kim and Kim, 2011]. Rogers and Shoemaker[1971]의 연구에서는 혁신에 대한 인지된 속성은 상대적 이점(relative advantage), 적합성(compatibility), 복잡

성(complexity), 실행가능성(trialability), 관찰가능성(observability)으로 구성된다. 상대적 이점은 자신이 사용해 온 것을 새로운 것으로 대체해 혁신을 수용함으로써 지각하는 이점의 정도이며, 경제적 이익이나 사회적 특권 등으로 표현될 수 있다. 적합성은 사용자가 혁신을 수용함으로써 지각되는 결과가 이전 경험이나 욕구, 소유한 가치와 일치한 것으로 지각하는 정도를 말한다. 복잡성은 사용해 오던 것에 대해 새로운 상품을 사용하고 이해하기 쉽다고 지각하는 정도이며, 실행가능성은 제한된 상황에서 새로운 상품이나 서비스가 이용될 수 있는 정도이다. 관찰가능성은 혁신을 수용하는 과정이나 결과를 다른 사용자에게서 관찰할 수 있는 정도이다.

소비자 혁신성의 선구자인 Rogers[1995]는 혁신 확산이론을 통하여 소비자들을 수용 시점에 따라 범주화해서 혁신자(innovator), 초기 수용자(early adopter), 초기 다수자(early majority), 후기 다수자(late majority), 최종 수용자(laggard) 등의 5가지 유형으로 분류하였다. 이 때 새로운 기술은 처음에 혁신자에 의해 느린 속도로 수용이 되며, 이후 초기 수용자에 의해 새로운 기술이 수용되고 빠른 속도로 새로운 기술의 수용이 확산된다. 확산 후에는 초기 다수자와 후기 다수자에 의해 수용되면서 새로운 기술 수용자가 지속적으로 증가한다. 마지막으로 최종 수용자에 의해 기술이 수용되면서 기술 혁신 수용자의 수가 점점 감소하게 되며 일반적인 것으로 자리잡게 된다[Go and Han, 2016].

개인의 혁신성은 정보기술에 관한 선행연구에서 수용행동에 긍정적인 영향을 주는 중요한 선행변수인 것으로 확인되었으며, 이러한 혁신성은 새로운 기술이나 아이디어의 수용과 확산을 설명하기 위한 많은 연구들에 활용되어 왔다[Han et al., 2013]. 혁신성이 높은 소비자일수록 새로운 기술이나 제품에 대한 수용도가 높고, 아이디어에 대해서 적극적으로 정보를 찾고, 위험이나 불확실성을 거

부하지 않으며, 긍정적으로 받아들이는 성향을 나타낸다[Goldsmith and Hofacker, 1991]. Jung[2012]의 연구에서는 혁신성이 높은 사용자들은 제품을 통해 얻을 수 있는 편익을 고려하여 선택하는 반면에 혁신성이 낮은 사용자들은 혁신성이 높은 사용자들이 누리는 편익을 확인한 후에 제품을 구매하게 된다고 하였다.

전자상거래의 경우는 인터넷 혁신성이란 인터넷이라는 특정 분야에서 최신 웹사이트를 많이 알고 다른 사람보다 먼저 인터넷 관련 기술이나 정보를 채택, 이용하는 경향을 말한다[Xu, 2017]. Yang[2012]의 모바일 쇼핑에 관한 연구에서는 개인 혁신성이 높은 소비자는 모바일 쇼핑의 유용성이 모바일 쇼핑에 대한 태도에 미치는 영향에 더욱 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. Park and Chung[2008]의 온라인 게임 수용에 관한 연구에서는 유용성과 수용의도, 편리성과 수용의도의 관계에서 혁신성의 수준에 따라 집단 간 차이가 있는 것으로 확인되었다.

모바일 결제 서비스에 관한 연구[Go and Han, 2016; Kwon, 2013; Noh, 2014]에서는 편의성, 과잉 소비 유발, 개인정보 유출, 사용의 번잡성, 결제의 안전성, 모바일 간편결제에 대한 신뢰, 보안에 대한 신뢰, 성과에 대한 기대, 노력에 대한 기대, 사회적 영향, 촉진 조건, 지각된 유용성, 지각된 이용용이성, 지각된 즐거움 등이 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 간편 결제의 속성과 사용의도 간의 관계에서 개인 혁신성의 조절효과를 확인한 바 있다. 즉, 개인의 혁신성이 높은 경우 모바일 결제에 대한 지각된 유용성, 지각된 이용용이성, 지각된 즐거움이 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 결제 안전성의 경우에는 개인의 혁신성과 부적인 관계를 보였다[Kwon, 2013; Go and Han, 2016].

앞서의 선행연구들을 바탕으로 할 때, 개인 혁신성은 조절변수로서의 기능을 가지며, 소셜 로

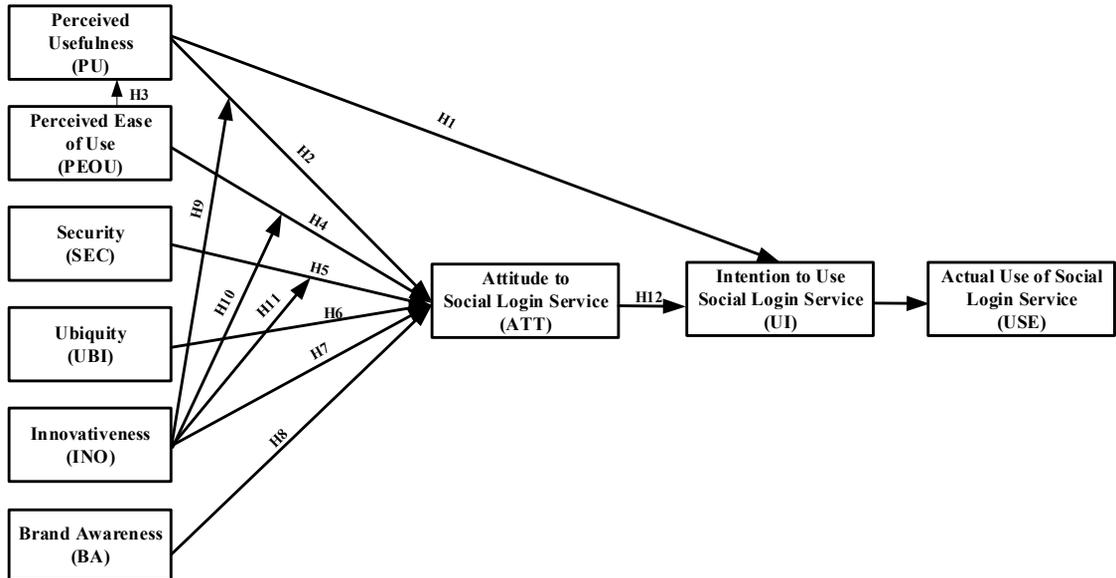
그인 서비스 맥락에서도 개인의 혁신성이 지각된 유용성, 지각된 이용용이성, 보안성과 소셜 로그인 태도 간의 관계를 조절할 것으로 예상된다.

3. 연구 모형과 가설

3.1 연구 모형

본 연구는 기술수용모델을 적용하여 지각된 유용성과 용이성이 소셜 로그인 서비스 태도에 영향을 미치며, 추가적으로 보안성, 편재성, 혁신성, 브랜드 인지도의 요인을 제시하여 이러한 6가지 서비스 이용 특성 요인들이 이용자 태도를 통해 소셜 로그인 서비스 이용의도에 어떻게 영향을 끼치는지를 구조적으로 밝히고자 한다. 앞서의 이론적 배경을 토대로 다음과 같은 <Figure 1>의 연구 모형을 제시하고자 한다.

우선 앞서의 이론적 배경과 선행연구 고찰에서 살펴본 바와 같이, 기술수용모델 요인인 지각된 유용성과 지각된 용이성은 신기술과 상품 혹은 서비스 수용태도와 이용의도에 영향을 미친다[Lee and Park, 2016]. 따라서 지각된 유용성과 지각된 용이성이 소셜 로그인 서비스에 대한 태도와 이용의도에 영향을 미칠 것이다. 또한 기술수용모델에 따르면, 지각된 이용용이성이 유용성에 영향을 미치는 것으로 제시된 바 있다. 이러한 기술수용모델에 따른 변수간 관계와 함께 소셜 로그인 서비스의 특성을 대표하는 보안성, 편재성, 혁신성, 브랜드 인지도 등의 요인들도 소셜 로그인 서비스 태도에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 지각된 유용성, 이용용이성, 보안성, 편재성, 혁신성, 브랜드 인지도 등 6가지 특성요인이 소셜 로그인 서비스에 대한 태도에 영향을 미치는지에 대한 가설 6개와 이용용이성의 지각된 유용성에 대한 영향, 지각된 유용성의 이용의도에 대한 영향 관련 가설 2개를 포함한 8개의 연구가설들을 설정하였다. 한편, 개인



〈Figure 1〉 Research Model

의 혁신성이 지각된 유용성, 지각된 이용용이성, 보안성과 로그인 서비스 이용 태도의 관계를 조절하는지를 확인하기 위해 3개의 조절효과 가설과 함께, 태도의 이용의도에 대한 영향 가설과 최종적으로 이용의도가 행동으로 이어지는지에 대한 가설을 포함하여 총 13개의 가설을 다음과 같이 제시한다.

- H1: 지각된 유용성은 소셜 로그인 서비스 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H2: 지각된 유용성은 소셜 로그인 서비스 이용에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H3: 지각된 용이성은 소셜 로그인 서비스 이용에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H4: 지각된 용이성은 소셜 로그인 서비스에 대한 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H5: 보안성은 소셜 로그인 서비스에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H6: 편재성은 소셜 로그인 서비스 수용에 대

한 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

- H7: 혁신성은 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H8: 소셜 로그인 서비스 브랜드에 대한 인지도는 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다
 H9: 개인의 혁신성은 지각된 유용성과 소셜 로그인 서비스에 대한 태도의 관계를 조절할 것이다.
 H10: 개인의 혁신성은 지각된 용이성과 소셜 로그인 서비스에 대한 태도의 관계를 조절할 것이다.
 H11: 개인혁신성은 보안성과 소셜 로그인 서비스에 대한 태도의 관계를 조절할 것이다
 H12: 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도는 소셜 로그인 서비스 이용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
 H13: 소셜 로그인 서비스 이용의도는 소셜 로그인 서비스 이용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 실증분석

4.1 자료수집 및 분석방법

본 연구는 실증분석을 위하여 설문서 방법을 활용하였으며, 설문대상으로 인터넷 서비스를 많이 이용하는 20대를 선정하고 소셜 로그인 서비스를 사용 중이거나 사용 경험이 있는 사람을 수집 대상으로 하였다. 본 설문조사에서 인구통계학적 특성을 제외한 모든 문항은 7점 리커트 척도를 통해 측정하였다. 설문조사는 2018년 4월 10일부터 4월 28일까지 18일 동안 수행되었고, 회수된 설문지는 총 223부이며 회수된 설문지 중에서 미기입하거나 같은 척도로만 응답한 경우 등 불성실한 응답으로 사용이 불가능하다고 판단되는 19부를 분석에서 제외하여 최종 204부의 설문지를 통계분석에 사용하였다. 본 연구의 통계처리 방법은 SPSS 25.0,

Smart PLS 3을 사용하였다. 우선 설문의 참여자에 대한 특성 분석을 위한 빈도 분석은 SPSS 25.0을 사용하였으며, 측정 모형에 대한 확인적 요인분석 및 신뢰성 검증을 위한 Smart PLS 3을 사용하였다.

<Table 2>에서 볼 수 있듯이, 총 204명의 응답자 중 남성 92명(45.1%), 여성은 112명(54.9%)으로 여성이 약간 더 많았다. 설문대상을 20대로 한정시켰기 때문에 표본의 연령은 20대로 나타났으며, 직업은 거의 모두 대학생이었다. 응답자가 주로 사용하는 소셜 로그인의 유형은 Facebook 계정으로 로그인이 72명(35.3%), Naver 계정으로 로그인이 65명(31.9%), 제시한 문항 중에 두 개 이상의 계정으로 로그인 한다는 이용자는 37명(18.1%) 순으로 나타났다. 사용빈도는 한 달에 7회 이상 사용자가 73명(35.8%)으로 가장 많았으며, 한 달에 3~4회 사용은 55명(27.0%), 1~2회 사용은 50명(24.5%)으로 나타났다.

<Table 2> Respondents Characteristics

It.	Classification	Frequency & Rate
Gender	Male	92(45.1%)
	Female	112(54.9%)
Age	20~29	204(100%)
Job	Student	203(99.5%)
	Employee	1(0.5%)
Social login type	Facebook	72(35.3%)
	Google	18(8.8%)
	Twitter	2(1.0%)
	Naver	65(31.9%)
	Wechat/QQ	9(4.4%)
	other	1(0.5%)
	Above two types	37(18.1%)
Frequency	0	3(1.5%)
	1~2	50(24.5%)
	3~4	55(27.0%)
	5~6	23(11.3%)
	No less than 7	73(35.8%)

4.2 측정모형의 신뢰도 및 타당도 검증

본 연구에 사용된 측정 개념들은 설문의 신뢰도와 타당도를 높이기 위하여 다항목으로 측정하였으며, 각 독립변수들과 종속변수들의 측정항목들은 <Appendix A>와 <Appendix B>에 각각 제시되어 있다.

우선, 측정항목의 구성신뢰도(Composite Reliability: CR)와 타당성 평가를 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였다. 확인적 요인분석을 통해 도출한 요인적재량(factor loading)으로 변수의 단일 차원성을 평가한다[Jin and Park, 2017]. 일반적으로 관측변수의 요인적재량이 0.7 이상이면 해당 설명 변수에 대해 설명력을 갖는다고 판단한다. 각 요인의 신뢰도는 평균분산 추출값(Average Variance Extracted: AVE)과 Cronbach's alpha(α)값을 기준으로 판단한다. AVE는 잠재 개념에 대해 지표가 설명할 수 있는 분산의

크기를 나타내며, Cronbach's α 는 잠재 개념에 대한 신뢰도를 의미한다. AVE는 0.5 이상의 값을 보이고, Cronbach's α 는 0.07 이상의 값을 갖는 경우,

<Table 3> Validity and Reliability

Var.	It.	Standard factor loading	CR	AVE	Cronbach's α
PU	1	0.835	0.954	0.839	0.935
	2	0.955			
	3	0.940			
	4	0.930			
PEOU	1	0.884	0.947	0.817	0.925
	2	0.895			
	3	0.935			
	4	0.900			
SEC	1	0.934	0.923	0.800	0.876
	2	0.896			
	3	0.851			
UBI	1	0.884	0.914	0.780	0.858
	2	0.903			
	3	0.861			
INO	1	0.908	0.927	0.810	0.884
	2	0.921			
	3	0.869			
BA	1	0.915	0.943	0.845	0.909
	2	0.934			
	3	0.909			
ATT	1	0.901	0.932	0.820	0.890
	2	0.909			
	3	0.907			
UI	1	0.876	0.930	0.768	0.900
	2	0.861			
	3	0.923			
	4	0.844			
USE	1	0.821	0.911	0.720	0.869
	2	0.929			
	3	0.764			
	4	0.871			

Note) PU: Perceived Useful; PEOU: Perceived Ease of Use; SEC: Security; BUI: Ubiquity; INO: Innovativeness; BA: Brand Awareness; ATT: Attitude; UI: Intention to Use; USE: Actual Use.

측정모형은 신뢰도가 있다고 판단한다[Cronbach, 1951; Van de Ven and Ferry, 1980].

<Table 3>에서 보듯이 측정모형에 포함된 모든 변수들의 요인적재량이 0.764를 상회하므로, 각 변수는 해당 설명변수에 적절한 설명력을 갖는다. AVE는 0.720 이상으로 수렴타당성을 보여주었다. 이에 본 연구의 측정모형은 집중타당도와 신뢰도를 확보하였다. 판별타당도는 AVE를 기반으로 한 검정으로 판단한다. 이 검정은 AVE 제곱근의 값이 0.5 이상이고, 이 값이 다른 구성개념의 상관계수보다 높은지를 확인하여 판별타당도의 적절성을 판단한다[Bagozzi, 1998; Fornell and Larcker, 1981]. 다음의 <Table 4>에서 변수별 평균, 표준편차, AVE 제곱근 값과 변수별 상관계수값을 확인할 수 있다. 본 연구에서는 모든 AVE 값이 설명변수 간 상관계수값을 상회하므로 판별타당도가 확보되었다.

4.3 가설 검증

우선 가설 1과 2에 대한 검증 결과, 소셜 로그인 서비스에 대한 지각된 유용성은 소셜 로그인 서비스에 대한 이용의도, 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도에 유의한 영향을 미쳤다($\beta = 0.140$, $t = 3.181$, $p < 0.05$; $\beta = 0.321$, $t = 3.665$, $p < 0.001$). 이는 소셜 로그인 서비스가 유용하다고 인식할수록 소셜 로그인 서비스에 대한 긍정적인 인식이 높아지면서 이용의도가 발생하는 것으로 해석할 수 있다. 또한 소셜 로그인 서비스에 대한 지각된 용이성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($\beta = 0.654$, $t = 12.403$, $p < 0.001$), 가설 3은 지지되었다. 반면에 기술수용모델의 다른 요인인 지각된 용이성은 소셜 로그인 서비스에 대한 태도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 따라서 가설 1, 2, 3은 채택되었으나, 가설 4는 기각되었다.

<Table 4> Descriptive Statistics and Discriminant Validity

Variables	Avg.	SD, σ	1. PU	2. PEOU	3. SEC	4. UBI	5. INO	6. BA	7. ATT	8. UI	9. USE
1. PU	6.00	1.109	0.916								
2. PEOU	6.07	0.939	0.654	0.904							
3. SEC	3.33	1.203	0.129	0.100	0.895						
4. UBI	5.56	1.065	0.493	0.566	0.135	0.883					
5. INO	4.43	1.188	0.032	0.109	0.221	0.150	0.900				
6. BA	4.91	1.123	0.237	0.344	0.194	0.443	0.438	0.919			
7. ATT	4.97	1.189	0.518	0.448	0.315	0.516	0.215	0.419	0.906		
8. UI	5.13	1.253	0.533	0.452	0.307	0.573	0.161	0.435	0.830	0.876	
9. USE	5.69	1.145	0.562	0.518	0.198	0.548	0.102	0.333	0.587	0.698	0.849

Note) PU: Perceived Usefulness; PEOU: Perceived Ease of Use; SEC: Security; UBI: Ubiquity; INO: Innovativeness; BA: Brand Awareness; ATT: Attitude; UI: Intention to Use; USE: Actual Use.

한편, 시스템 특성인 보안성($\beta = 0.196$, $t = 3.298$, $p < 0.001$)과 서비스 특성인 편재성($\beta = 0.236$, $t = 3.017$, $p < 0.05$)은 태도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소셜 로그인 서비스가 안전할수록, 언제 어디서나 이용할 수 있다고 느낄수록 이 서비스 수용에 대한 긍정적인 인식이 높아진다는 것을 의미한다. 반대로 개인적 특성인 혁신성은 그 자체로는 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 따라서 가설 5, 6은 채택되었으나, 가설 7은 기각되었다. 또한 가설 8에 대한 실증분석 결과, 소셜 로그인 서비스를 제공하는 브랜드에 대한 소비자들의 인지도는 소셜 로그인 서비스에 대한 긍정적인 태도 형성에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = 0.173$, $t = 2.069$, $p < 0.05$).

즉, 소셜 로그인 서비스는 새로운 형태의 로그인 서비스이지만 이 서비스를 제공하는 브랜드에 대한 인지도는 소비자에게 그 브랜드에 대한 사전 지식과 익숙함을 제공하게 되기 때문에 이러한 결과가 나온 것으로 해석된다.

한편, 개인 혁신성의 조절효과에 대한 검증 결

과를 살펴보면, 개인성향에 따라 지각된 유용성, 지각된 이용-용이성, 보안성이 소셜 로그인 서비스 태도에 대한 영향강도가 달라지는 것으로 나타났다. 지각된 유용성과 용이성의 경우는 개인 혁신성이 높을수록 소셜 로그인 서비스 태도에 대한 영향력이 강하였으며, 보안성의 경우에는 개인 혁신성이 높을수록 소셜 로그인 서비스 태도에 대한 영향력이 감소하였다. 따라서 개인 혁신성의 조절효과에 대한 가설 9, 10, 11은 모두 채택되었다.

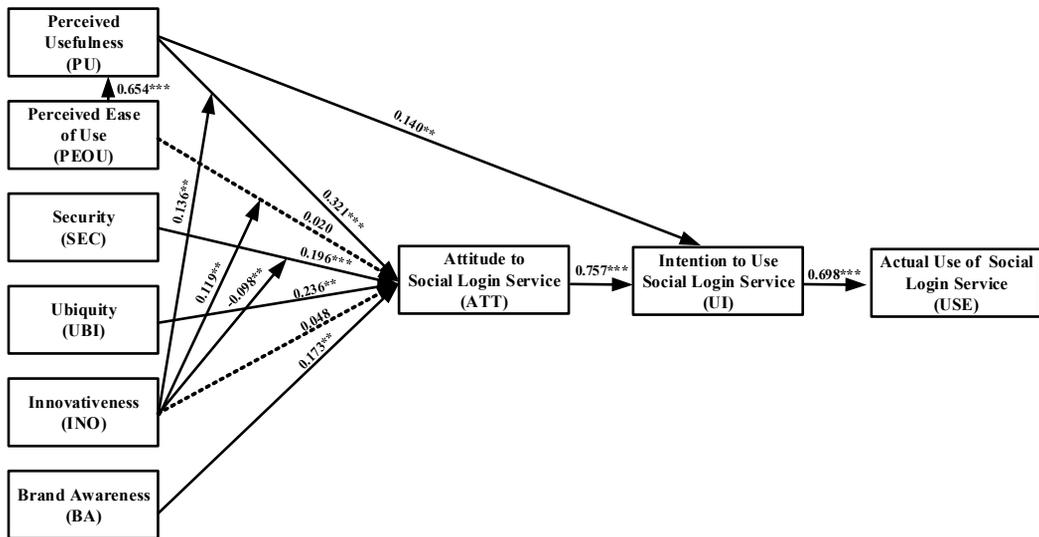
한편, 가설 12와 13은 소셜 로그인 수용에 대한 태도가 이용의도 및 이용의도가 소셜 로그인 서비스 이용에 미치는 영향에 대한 것으로, 분석 결과, 가설 12와 13은 모두 채택되었다($\beta = 0.757$, $t = 17.076$, $p < 0.001$; $\beta = 0.698$, $t = 18.206$, $p < 0.001$).

<Table 5>는 소셜 로그인 서비스의 속성에 속한 6개의 독립변수와 혁신성의 조절효과 및 소셜 로그인 수용에 대한 태도, 이용의도, 이용간의 가설 검증 결과를 요약한 것이며, 다음의 <Figure 2>는 가설 검증 결과를 종합적으로 나타낸 것이다.

<Table 5> Hypothesis Test Results

Hypothesis	Path	β	t-value	p value	Hypothesis test results
H1	PU → UI	.140	3.181	.002	Supported
H2	PU → ATT	.321	3.665	.000	Supported
H3	PEOU → PU	.654	12.403	.000	Supported
H4	PEOU → ATT	.020	.214	.830	Not supported
H5	SEC → ATT	.196	3.298	.001	Supported
H6	UBI → ATT	.236	3.017	.003	Supported
H7	INO → ATT	.048	.726	.468	Not Supported
H8	BA → ATT	.173	2.069	.039	Supported
H9	PU×INO → ATT	.136	2.119	.034	Supported
H10	PEOU×INO → ATT	.119	2.285	.023	Supported
H11	SEC×INO → ATT	-.098	2.030	.043	Supported
H12	ATT → UI	.757	17.076	.000	Supported
H13	UI → USE	.698	18.206	.000	Supported

Note) PU: Perceived Usefulness; PEOU: Perceived Ease of Use; SEC: Security; UBI: Ubiquity; INO: Innovativeness; BA: Brand Awareness; ATT: Attitude; UI: Intention to Use; USE: Actual Use.



Note) ***p < 0.001, **p < 0.05.

<Figure 2> Results

5. 토의와 결론

5.1 결과 요약과 토의

본 연구는 최근에 널리 활용되고 있는 소셜 로그인 서비스 시장에서 사용자들의 소셜 로그인 서비

스의 특성들이 소셜 로그인 서비스 태도와 이용의도에 미치는 영향을 규명하고자 하였다. 이를 위해 타 웹사이트 또는 애플리케이션에 소셜 로그인의 방식을 사용하여 로그인을 이용한 소비자들을 대상으로 설문을 통해 가설 검증을 실시하였으며 분

석 결과를 요약하면 다음과 같다.

우선 소셜 로그인 서비스에 대한 태도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변인은 지각된 유용성, 보안성, 편재성, 브랜드 인지도 등으로 나타났다. 지각된 용이성은 지각된 유용성에 영향을 미쳤으며, 지각된 유용성은 소셜 로그인 서비스 이용의도에 유의미한 영향을 미쳤다. 소셜 로그인 서비스에 대한 긍정적인 태도는 소셜 로그인 서비스 이용의도에 유의한 영향을 주었으며, 소셜 로그인 서비스에 대한 이용의도는 최종 종속변수인 이용 행동에 유의한 효과를 나타냈다.

한편, 가설 4에 대한 분석 결과는 Davis[1989]의 주장과는 달리 지각된 용이성이 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치지 않았으며, 지각된 유용성만이 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지각된 용이성이 유의하지 않게 나타난 점이 예상 외의 결과였는데, 해석을 하자면 앞서의 <Table 4>에서 볼 수 있듯이, 지각된 용이성은 표본의 대상인 젊은 사용자들의 컴퓨터 활용능력이 높게 형성되어 있고 (평균값 = 6.07) 표준편차가 타 변수에 비하여 현저히 낮아서(0.939), 태도에 영향을 끼치지 못하였을 것이다. 또한 Lee et al.[2006]은 신규 휴대폰의 채택의도에 영향을 미치는 기능적 요인을 살펴보는 연구에서 TAM 기반의 4가지 변수 중에서 유용성, 즐거움, 사회적 영향은 신규 휴대폰의 채택에서 중요한 요소임이 확인되었으나, 용이성은 채택에 유의미한 영향을 미치지 않음을 밝힌 바 있다. 이와 같이 Davis[1989]는 정보기술의 사전 경험이 적거나 없을 경우에는 용이성의 직접 효과가 높게 나타난다고 제시하였는데, 오늘날의 젊은이들은 정보기술과 디지털 기기에 대한 숙련도가 높으며 스마트폰 이용에 매우 익숙해져 있기 때문에 소셜 로그인 서비스의 용이성은 태도에 별다른 영향을 미치지 않는 것으로 추론할 수 있다.

가설 5, 가설 6과 관련하여 보안성과 편재성은 소셜 로그인 수용에 대한 태도에 통계적으로 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소셜 로그인 서비스가 안전할수록, 언제 어디서나 이용할 수 있는 서비스로 인지할수록 서비스 수용에 대한 긍정적인 인식이 높아진다는 것이다. 한편, 가설 7 관련하여 개인의 혁신성은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 인터넷 서비스가 일반화되고 있는 현 시점에서 소셜 로그인 서비스에서 개인의 혁신성이 소셜 로그인 서비스에 대한 태도에 주는 직접적인 영향은 높지 않다고 해석된다. 다시 말해서, 소셜 로그인 서비스가 개인의 혁신성에 따라 서비스에 대한 인식이나 태도가 달라질 정도로 획기적인 서비스는 아닌 것으로도 유추해 볼 수 있다.

가설 8의 분석 결과에 따라, 브랜드 인지도는 소셜 로그인 서비스 수용에 대한 태도에 유의한 영향을 미쳤다. 이는 소셜 로그인 서비스와 같이 사용자들에게 축적된 이용경험이 적은 경우에는 소셜 로그인 서비스를 제공하는 브랜드의 인지도가 이 서비스 수용에 대한 태도에 영향을 준다는 것이다. 이러한 분석결과는 간편결제 서비스에 대한 지각된 유용성과 신뢰가 결제와 쇼핑물 충성도에 미치는 영향을 밝힌 Han et al.[2015]의 연구결과와 일맥상통한다. Han et al.[2015]에 따르면, 간편결제 서비스 운용 기간이 짧은 경우 해당 서비스에 대한 이용자 개인의 직접, 간접적 경험은 부족하지만 브랜드의 사회적 평판 및 상호 관계 등을 바탕으로 한 브랜드에 대한 친숙도 및 지식은 해당 브랜드의 새로운 서비스 역시 신뢰할 만하다는 태도를 형성할 수 있음을 강조한 바 있다. 따라서 소셜 로그인 서비스에 대한 긍정적인 태도를 형성하기 위해서는 사용자들의 입장에서 호감이나 신뢰를 제공할 수 있는 소셜 로그인 제공업체를 신중하게 선택하여야 할 것이다.

개인의 혁신성에 따른 조절효과는 소셜 로그인 서비스에 대한 지각된 유용성 및 지각된 용이성의 경우 정의 관계를 갖고 있는 것으로 나타났으며, 보안성은 부의 관계를 갖고 있는 것으로 밝혀졌다. 즉 혁신성이 높은 소셜 로그인 사용자의 경우, 소셜 로그인을 사용함으로써 지각하는 유용성과 용이성에 따라 소셜 로그인 서비스에 대한 긍정적인 태도가 증가하는 것으로 밝혀졌다. 이러한 분석 결과는 Han and Youm[2014]의 연구에서 모바일 위치기반 광고 평가요인들 중 지각된 유용성 요인이 이용만족도에 미치는 영향에서 수용자 혁신성에 의해 조절되는 것으로 확인된 연구의 결과와 유사하다. 또한 T-Commerce 서비스 상황에서 이 서비스를 수용하는 개인의 혁신성은 지각된 유용성, 지각된 용이성과 이용의도 간의 관계를 조절하는 것으로 밝힌 Suh and Moon[2005]의 결과와도 맥을 같이 한다. 한편, 혁신성이 높은 사용자의 경우 서비스에 대한 태도가 보안성에 덜 민감하게 반응하는 것으로 나타난 결과는 실무적 측면에서 중요한 시사점을 준다. 즉, 이러한 새로운 서비스 개발자들은 사용자들의 보안에 대한 우려를 심각하게 바라보는 대신에, 이들 혁신자들을 서비스 수용자로서 조기에 유치하여 서비스 확산을 위한 동력으로서 활용할 필요가 있다.

반면에 소셜 로그인을 사용하는 것이 기존의 로그인 방식과 같이 안전하지만 특정 혜택을 못 받거나 로그아웃 과정이 불편하다고 느끼는 경우 혁신성이 높을 때 긍정적인 태도가 감소하는 것으로 밝혀졌다. 즉 혁신성이 높은 개인은 안전성에 대해 덜 민감하게 느끼므로 보안성에 대해 상대적으로 개의치 않는다고 해석할 수 있다. 이와 같은 결과는 개인의 혁신적 성향이 결재의 안전성과 지속적 사용의도의 관계에서 부적인 조절효과를 보여준 Go and Han[2016]의 연구결과와 일맥상통한다.

마지막으로 Davis[1989]의 기술수용모델의 결

과와 같이 소셜 로그인에 대한 태도는 이용의도에 가장 큰 영향력을 미치는 요인으로 확인되었으며, 또한 이용의도는 소셜 로그인 서비스 이용에 유의한 영향을 끼쳤다. 이러한 분석 결과는 소비자들로 하여금 소셜 로그인 서비스의 이용을 높이기 위해서는 이용의도를 유도해야 하며, 이용의도를 높이기 위해서는 무엇보다도 긍정적인 수용태도를 형성시켜야 한다는 점을 시사한다.

5.2 시사점과 한계점

본 연구의 분석 결과를 토대로 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 본 연구는 소셜 로그인에 관한 연구가 부족한 시점에서 소셜 로그인 서비스를 대상으로 여러 변수와 이 서비스 태도 간의 인과관계를 실증적으로 분석하였다는 점에 학술적 의의가 있다. 둘째, 인터넷 사용자들로 하여금 소셜 로그인 서비스의 이용을 높이기 위해서는 이용의도를 발현시키는 긍정적인 태도를 형성시켜야 하는데, 이를 위해서는 이 서비스가 생활에 유용하다는 인식을 높이고 언제 어디서나 안전하게 이용할 수 있다는 것을 보여줄 필요가 있다. 또한 소셜 로그인 서비스 시장처럼 산업 초기 단계의 시장에서는 브랜드 인지도의 역할이 중요할 수 있음을 강조하였다. 셋째, 전통적인 기술수용모델과 달리, 소셜 로그인 서비스에 대한 지각된 이용용이성은 태도에 영향을 끼치지 못하고 지각된 유용성만이 태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 소셜 로그인 서비스와 같은 로그인 방법이 간편하다고 인식하더라도 태도에 긍정적인 영향을 미치지 못하는 함의를 의미한다. 넷째, 이론적인 측면에서는 기존의 정보기술수용에 대한 연구에서 상대적으로 많이 다루지 않아 왔던 개인의 혁신성 변수가 본 연구에서는 지각된 유용성, 지각된 용이성, 보안성과 소셜 로그인 서비스 태도 간의 관계를 역동적으

로 조절하는 것으로 나타났다. 흥미로운 발견점 중 한 가지는 높은 혁신성을 가진 사용자들이 소셜 로그인과 같은 새로운 서비스를 수용할 때 보안에 대한 우려에 대해 덜 민감하기 때문에 서비스 개발자 입장에서 이들을 서비스 수용초기에 유치하고 확보하면서도 개발, 운영 등의 비용을 낮추는 전략이 효과적일 수 있다. 특히 이러한 결과는 소셜 로그인의 어떠한 속성을 강화해야 하는지, 개선점이 무엇인지, 개인의 혁신성향에 따라 무엇이 더 신경을 써 주어야 할 것인지에 대해 살펴봄으로써 소셜 로그인 서비스에 대한 향후 연구와 실무에 길잡이 역할을 할 수 있다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지닌다. 첫째, 소셜 네트워크 서비스는 젊은이들의 전유물처럼 생각되고 있으나, 최근에는 40대~50대 연령층의 사용자 수가 증가하고 있다[Park, 2017]. 본 연구의 대상은 20대와 대학생으로 한정시켰기 때문에 연구 결과를 일반화하기에는 다소간의 무리가 있다. 따라서 후속 연구에서는 모집단을 대표할 수 있는 연령층으로 표본을 확대하여 분석결과의 일반화를 꾀할 필요가 있다.

둘째, 소셜 로그인 서비스 수용 태도에 영향을 미치는 변인으로 본 연구에서 제시한 변인들 외에도 다양한 변인이 있을 수 있다. 그러한 가능한 변인을 모두 포괄하지 못했다는 점은 본 연구의 한계점이 된다. 따라서 후속 연구에서는 새로운 변인들을 다각적으로 검토할 필요가 있다.

셋째, 기술수용모델은 사후수용 문제를 다룬 것이 아닌데, 본 연구에서 주로 소셜 로그인을 사용한 경험이 있는 사용자를 중심으로 설문조사를 실시한 것은 본 연구의 한계점이 될 수 있다. 향후 연구에서는 이러한 점을 보완할 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서는 지각된 유용성, 지각된 용이성, 보안성과 소셜 로그인 서비스에 대한 태도와의 관계에서 개인 혁신성의 조절효과가 있다는 것을 Smart PLS 분석으로 확인하였지만

위계적 회귀분석을 통한 조절효과를 검증하지는 못하였다. 따라서 후속 연구에서는 지각된 유용성, 지각된 용이성, 보안성과 소셜 로그인 서비스 태도 간의 관계에서 개인의 혁신성이 조절효과를 나타내는지를 위계적 회귀분석을 이용해서 엄격하게 검증할 필요가 있다.

References

- [1] Angriawan, A. and Thakur, R., "A parsimonious model of antecedents and consequences of online trust: An uncertainty perspective", *Journal of Internet Commerce*, Vol. 7, No. 1, May 2008, pp. 74-94.
- [2] Bagozzi, R. P., Yi, Y., and Nassen, K. D. "Representation of measurement error in marketing variables: Review of approaches and extension to three-facet design", *Journal of Econometrics*, Vol. 89, No. 1-2, November 1998, pp. 393-421.
- [3] Davis, D. F., "Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, September 1989, pp. 319-340.
- [4] Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Reading, MA: Addison-Wesley, May 1975.
- [5] Fornell, C. and Larcker, F. D., "Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 3, August 1981, pp. 382-388.
- [6] Gafni, R. and Nissim D., "To social login or not login? Exploring factors affecting the decision", *Issues in Informing Science and Information Technology*, Vol. 11, 2014, pp. 57-72.
- [7] Go, C. H. and Han, E. K., "The influence attrib-

- utes of mobile simple payment on the continuous intention to use: Focused on moderating effect of mobile simple payment user's innovativeness", *Enture Journal of Information Technology*, Vol. 15, No. 1, August 2016, pp. 109-122.
- [8] Goldsmith, R. E., Hofacker C. F., "Measuring consumer innovativeness", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 19, No. 3, June 1991, pp. 209-221.
- [9] Ha, J. S., *A study on the key factors influencing the acceptance intention of mobile payment services*, Ph.D. thesis, Keimyung University, 2017.
- [10] Han, J. H., Jae, S. H., Kim, B. H., and Park, J. S., "Effects of consumer trust and perceived usefulness on mobile payments and online shopping website loyalty", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 12, December 2015, pp. 75-87.
- [11] Han, J. S. and Youm, D. S., "The influence of evaluation elements of mobile location based advertising on user satisfaction - focused on the moderating effects of user innovativeness", *Archives of Design Research*, Vol. 44, July 2014, pp. 257-266.
- [12] Han, J. Y., Kang, S. B., and Moon, T. S., "An empirical study on perceived value and continuous intention to use of smart phone, and the moderating effect of personal innovativeness", *Asia Pacific Journal of Information System*, Vol. 23, No. 4, December 2013, pp. 53-84.
- [13] Huang, N., Hong, Y. K., and Burch, G., "Digital social visibility, anonymity and user content generation: Evidence from natural experiments", *SSRN Electronic Journal*, January 2015.
- [14] Jin, J. S., Kim, H. M., and Park, J. S., "Study on success factors of mobile easy payment systems: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success", *Journal of Information Technology and Architecture*, Vol. 14, No. 2, June 2017, pp. 175-188.
- [15] Jung, H. S., "Investigating the roles of consumer innovativeness in advertising response", *The Korean Journal of Advertising*, Vol. 23, No. 6, 2012, pp. 133-160.
- [16] Jung, J. Y., *Impact of SNS transfer and privacy on intention to use social login-dual factor perspective*, Master thesis, Yonsei University, 2017.
- [17] Jung, Y. H., "A study on consumers' problems and social log-in in online services", *Korea Consumer Agent*, Vol. 79, December 2017, pp. 1-20.
- [18] Kang, M. H., Shin, E. M., and You, J. M., "A structure relationship among factors affecting mobile learning acception in foreign language learning", *Educational Technology International*, Vol. 29, No. 3, September 2013, pp. 637-665.
- [19] Kang, J. E. and Kim, D. G., "A study on the determinant factors for continuous use of smartphone", *The e-Business Studies*, Vol. 12, No. 3, September 2011, pp. 27-47.
- [20] Keller, L. K., *Strategic brand management* (4th ed.), London: Pearson Education, 2013. pp. 77-79.
- [21] Kim, B. G., Yoon, I. K., and Park, H. S., "Factors affecting the user satisfaction and continuance usage intention of social network service", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol. 23, No. 2, June 2016, pp. 207-224.
- [22] Kim, C., Mirusmonov, M., and Lee, I., "An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment", *Computers in Human Behavior*, Vol. 26, No. 3, May 2010,

- pp. 310-322.
- [23] Kim, J. W. and Kim, S. I., "A study on the acceptance intention for smart phone by the innovation diffusion theory: Focused on smart phone non-users", *Journal of the Korea Society of IT Services*, Vol. 11, No. 1, September 2011, pp. 15-37.
- [24] Kwak, K. Y. and Lee, Y. J., "A study on the factors affecting the usage intention of the mobile banking service in the digital convergence age", *Information Systems Review*, Vol. 7, No. 2, December 2005, pp. 85-100.
- [25] Kwon, S. J., "Moderating effects of personal innovativeness in mobile banking service", *The Journal of Information Systems*, Vol. 22, No. 1, March 2013, pp. 199-121.
- [26] Kwon, Y. M., "A study on the affecting the intention to use of smart-phone mobile banking", *Korea Industrial Economics Association*, Vol. 28, No. 1, February 2015, pp. 529-549.
- [27] Leavitt, C. and Walton, J., "Development of a scale for innovativeness", *Advances in Consumer Research*, Vol. 2, 1975, pp. 545-554.
- [28] Lee, K. Y., "Factors influencing the usage of the mobile payment system-focused payment authentication system by hand-held phone", *Journal of Business Research*, Vol. 20, No. 4, November 2005, pp. 93-119.
- [29] Lee, J. O., Whang, J. H., Kang, S. R., and Lee, S. R., "Extended TAM for accepting mobile devices including functional attributes: The case of cellular phone", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol. 13, No. 1, February 2006, pp. 39-66.
- [30] Lee, S. Y. and Park, J. W., "A study on the intention of the use of mobile payment services: Application of the technology acceptance model", *Korean Management Science Review*, Vol. 33, No. 2, June 2016, pp. 65-74.
- [31] Lee, Y. K., Park, J. H., Chung, N., and Blakeney, A., "A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services", *Journal of Business Research*, Vol. 65, No. 11, November 2012, pp. 1590-1599.
- [32] Noh, M. J. and Kim, H. Y., "An empirical study on the factors influencing the user acceptance of mobile services", *Management Educational Review*, Vol. 48, December 2007, pp. 125-150.
- [33] Noh, S. H., *A study of factors affecting the intention to use a mobile easy payments system: focused on the moderating effects of consumer's innovativeness*, Master thesis, Yonsei University, 2014.
- [34] Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., and Campos, F., "Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend technology", *Computers in Human Behavior*, Vol. 61, August 2016, pp. 404-414.
- [35] Park, E. and Kim, K. J., "An integrated adoption model of mobile cloud services: Exploration of key determinants and extension of technology acceptance model", *Telematics and Informatics*, Vol. 31, No. 3, August 2014, pp. 376-385.
- [36] Park, K. H., "Exploring differing communication among generation in a social network age", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol. 24, No. 1, March 2017, pp. 11-24.
- [37] Park, S. and Chung, N., "The moderating effect of personal innovativeness on online game acceptance: Using hedonic information system", *Korea Journal of Marketing*, Vol. 9, No. 4, 2008, pp. 179-212.
- [38] Rogers, M. E., *Diffusion of innovations*, (4th ed), New York: The Free Press, 1995.
- [39] Rogers, M. E., *Diffusion of innovations*, (5th ed), New York: The Free Press, 2003.

- [40] Rogers, M. E. and Shoemaker, F. F., *Communication of innovation: A cross-cultural approach*, New York: The Free Press, 1971.
- [41] Schierz, P. G., Schilke, O., and Wirtz, B. W., "Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 9, No. 3, June 2010, pp. 209-216.
- [42] Sohn, S. H., Choi, Y. J., and Whang, H. S., "Understanding acceptance of smartphone among early adopters using extended technology acceptance model", *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol. 55, No. 2, April 2011, pp. 227-251.
- [43] Suh, H. J. and Moon, N. M., "Factors affecting intent to use of T-commerce in enhanced TV programs in case of e-commerce users: The moderating effect of user innovativeness", *Journal of Broadcast Engineering*, Vol. 10, No. 4, December 2005, pp. 610-620.
- [44] Van de Ven, A. and Ferry, L. D., *Measuring and assessing organization*, New Jersey: John Wiley & Sons Inc, 1980.
- [45] Xu, J. L., *The effects of perceived quality on loyalty in websites: Mediating effects of customer satisfaction and trust and moderating effect of customer innovativeness*, Master Thesis, Dankook University, 2017.
- [46] Yang, K., "Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An application of the extended theory of planned behavior", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 19, No. 5, September 2012, pp. 484-491.
- [47] Yoon, S. J., "The antecedents and consequences of trust in online-purchase decisions", *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 16, No. 2, 2002, pp. 47-63.
- [48] Yoon, S. W., "The study on the acceptance decision factor of the mobile internet", *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol. 48, No. 3, June 2004, pp. 274-301.
- [49] CIZION, Online availability. https://101livere.co.kr/livere9com/pdf/socialreport_2015_07.pdf.
- [50] Online availability. <https://blog.loginradius.com/2016/08/customer-identity-preference-trends-q2-2016/>.
- [51] Online availability, <https://www.loginradius.com/resource/social-login-and-sharing-trends-q2-2015/>.

〈Appendix〉

〈Appendix A〉 Definitions and Instruments of the Independent Variables

Variables	Definition	Measurement Items	Related literature
Perceived usefulness	The degree of belief that it is useful to use social login services in achieving the goals	The degree of the feeling that it is useful to use social login to log in a website	Davis[1989], Kim et al.[2010], Lee et al.[2012]
		The degree of the feeling that using the social login service can help you log in a website faster	
		The degree of the feeling that using the social login service will save your time and effort to log in a website	
		The degree of the feeling that using the social login service can make it easier to log in a website	
Perceived ease of use	The degree of belief that there will be no difficulty in using social login services	The degree of the feeling that it is easy to learn how to use the social login service	Davis[1989], Kim et al.[2010], Lee et al.[2012]
		The degree of the feeling that it is easy to find the social login service to log in your website	
		The degree of the feeling that it is easy to use social login services proficiently	
		The degree of the feeling that it is easy to use social login services	
Security	The degree of belief that the users will be protected safely without infringing or leaking personal information or financial information when using social login services	The degree of the feeling that the personal information is managed safely when using social login	Noh and Kim[2007], Schierz et al.[2010]
		The degree of the feeling that it is safe from the hacking issues when using the social login services	
		The degree of the feeling that the system can operate without problems when using the social login service	
Innovativeness	The degree of the personal inclination to enjoy the new types of the services such as the social login services	The degree of the personal inclination to try an idea produce or new method before other people around you	Oliveira et al.[2016], Lee et al.[2012]
		The degree of the personal inclination to accept the new knowledge or novel ideas before other people around you	
		The degree of the personal inclination to challenge the new things compared to other people	
Ubiquity	The degree of the belief that the social login services can be used without any time or location restriction	The degree of the feeling that it is always available to use the social login services	Kwak and Lee[2005], Noh and Kim[2007], Kim et al.[2010]
		The degree of the feeling that it is possible to access and use social login services on the go	
		The degree of the feeling that it is usable whenever it is necessary	
Brand awareness	The degree of the feeling that the users can identify or recall quickly the brands offered by the social login services	The degree of the familiarity with the brand which is used to log in a website through the social login services	Han et al.[2015]
		The degree of the search ability of the logo or symbols of the brand used to log in a website through the social login services	
		The degree of the recognition of the advertisement and product of the brand used to log in a website through the social login services	

〈Appendix B〉 Definitions and Instruments of the Dependent Variables

Variables	Definition	Measurement items	Related literature
Attitude to the social login services	Learned trend of consistently responding to the social login favorably or unfriendly	The degree of the favorability of the social login services	Fishbein and Ajzen[1975], Davis[1989]
		The degree of the preference to use the social login services to log in a website	
		The degree of the attraction to use the social login services	
Intention to use the social login services	The degree of the individual's willingness to use the social login services	The degree of the willingness to use the social login service continuously	Davis[1989], Kim et al.[2010], Lee et al.[2012]
		The degree of the willingness to recommend the social login services to others	
		The degree of the willingness to use the social login services frequently	
		The degree of the willingness to increase the use of the social login services	
Actual use of the social login services	The actual use of the social login services and the degree of the willingness to use it continuously and recommend it to others in the near future	The degree of the frequency of the current use of the social login services	Davis[1989], Kang et al.[2013]
		The degree of the intention to continuously use the social login services	
		The degree of the intention to recommend the social login services to other people	
		The degree of the intention to use the social login services whenever necessary	

■ 저자소개



Xiaoyan Qiu

Xiaoyan Qiu received the bachelor degree from Chonnam National University, Gwangju, Korea in 2017. She is currently in the Master degree course of the

Electronic Commerce interdisciplinary program at Chonnam National University. Her research interests include social networking service, mobile service, and intelligent information systems. She has presented a couple of papers at the domestic or international conferences such as 2018 Spring KMIS joint conference, 2018 Winter conference of Convergent Research Society among Humanities, Society, Science, and Technology, and the 2017 International Conference on Global Entrepreneurial Talent Management and Social Collaboration.



Joon Koh

Joon Koh is Professor at School of Business Administration, Chonnam National University. He received his Ph.D. degree in MIS from the Korea Advanced

Institute of Science and Technology (KAIST). His research interests are in the areas of social media & platform, communities-of-practice, and knowledge ecosystem. His work has appeared in Communications of the ACM, Journal of AIS, Computers in Human Behavior, International Journal of Electronic Commerce, Journal of Knowledge Management, Information & Management, etc. He has also presented several papers at ICIS, ECIS, PACIS, and HICSS conferences.