

## 소셜네트워크서비스(Social Network Service) 사용의 스트레스와 사용중단의도에 관한 연구

박경자\*, 박승봉\*\*

### A study on the Stress of Using Social Networking Services and Its Discontinuance Intention

Kyung-Ja Park\*, Seung-Bong Park\*\*

#### 요 약

정보통신기술들(information and communication technology: ICT)의 진화는 우리의 의사소통과 커뮤니케이션 문화를 변모시키며 사이버커뮤니케이션 시대로의 촉진을 유인하고 있다. ICT 발달에 따라 '퍼스널'하면서도 사회적 연결과 소통을 강화시킨 '소셜'의 융합이 촉진되고 있으며, 그 중심에 소셜네트워크서비스(social network service: SNS)가 있다. SNS는 개방성, 확장성, 실시간성 등과 같은 발달된 기술을 배경으로 우리생활에 중요한 영역으로 자리매김하고 있지만, 예기치 못했던 부작용으로 사회적 우려를 낳고 있다. 이에 본 연구에서는 SNS스트레스를 발생시키는 요인인 스트레스(stressor)를 파악하고 사용중단의도에 미치는 영향을 실증하는 것을 주요목적으로 하였다.

연구결과, '정보과부하', '사생활침해', '사용불안', '사용복잡', '빠른 변화속도'가 SNS스트레스 영향요인으로 나타났다. 그리고 SNS스트레스는 사용중단의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 본 연구는 개인적 차원의 테크노스트레스 및 SNS사용중단의도에 관한 논의를 확장시키고 실무적 가이드라인을 제공한다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

▶ Keywords : 소셜네트워크서비스, SNS스트레스, 테크노스트레스, 사용중단의도

#### Abstract

The development of ICT has promoted the infusion of 'social,' which is not only 'personal,' but also strengthens social connection and communication; and SNS lies in the center of the infusion. Although SNS has been positioning itself as a significant domain in our lives based on the developed technologies, such as openness, extendibility and real-time, it has caused social concerns due to unexpected side effects.

•제1저자 : 박경자 •교신저자 : 박승봉

•투고일 : 2014. 10. 28, 심사일 : 2014. 11. 9, 게재확정일 : 2014. 11. 18.

\* 순천대학교 중소기업연구소(Small Business Management Institute, Suncheon National University)

\*\* 전남대학교 전자상거래전공(Dept. of Electronic Commerce, Chonnam National University)

Therefore, this study aims to identify the stressors causing SNS stress and the factors influencing discontinuance of SNS.

As a result, 5 factors including 'techno-overload,' 'techno-invasion,' 'techno-insecurity,' 'techno-complexity' and 'pace of change' were found to be SNS stressors. It is thought that this study would provide an academic implication for the future studies of stress and discontinuance related to SNS and a guideline for establishing practical strategies.

▶ Keywords : Social Network Service, SNS Stress Technology-stress, Discontinuance Intention

## I. 서 론

우리는 발달된 정보통신기술(information & communication technology: ICT)의 혜택으로 물리적 접촉 없이 정보와 의견을 교환하고 생산하는 사이버 커뮤니케이션에 익숙해져 가고 있다. 특히 개인에게 더욱 맞춤형된 환경을 제공하는 '퍼스널'하면서도 사회적 연결을 강화시킨 '소셜'의 융합이 촉진되고 있으며, 그 중심에 소셜네트워크서비스(social network service: SNS)가 커뮤니케이션 문화를 이끌어 가고 있다. SNS는 인간관계를 기반으로 하는 서비스로 실시간 소통이 가능하다는 점과 새로운 관계 형성에 매우 효율적이라는 점에서 많은 인기를 얻고 있다. 하지만 SNS 사용으로 관계의 범위가 넓어지고 소통의 기회가 빈번해지는 등 외연이 확대되면서 예기치 못한 부작용으로 사회적 우려를 낳고 있다. 이는 정보시스템 사용의 양면성에 관한 것으로, SNS에 있어서도 지금껏 활발히 논의되었던 긍정적 측면 외에 부정적 측면에 대한 관심과 논의의 필요하다는 것을 의미한다.

SNS는 기본적으로 관계를 매개로 하고 있어서 자신의 프로필과 근황, 관심사 등을 업로드하고 타인에게 반응하고 공감을 표현하는 등 사용자 간의 상호작용으로 이루어진다. 즉, 지속적인 시간과 노력이 요구되는 것으로 네트워크가 확장될수록 사용자의 부담은 커질 수 있다. 예를 들어 때와 장소를 불문하고 밀려드는 메시지나 감당할 수 없을 만큼의 많은 정보, 날마다 쏟아지는 새로운 기능과 애플리케이션 등 SNS 사용이 스트레스를 유발시킬 수 있다는 것이다. 또한 네트워크를 통해 다른 사람들과 항상 연결되어 있다는 것은 개인이 스스로의 시간과 공간을 완벽하게 통제하지 못하고 외부로부터 간섭을 허용할 수밖에 없음을 의미한다. 이로 인해 원치 않는 연결과 개방이 일어나고, 사용자

들은 SNS를 'Stress & Stress'라고 표현하기에 이르렀다. 이처럼 정보기술 사용으로 유발되는 스트레스를 테크노스트레스(techno-stress)라고 한다.

테크노스트레스 관련 논의는 지금까지 주로 조직적 관점에서 전개되어왔다[1-8]. 조직에서 업무성과 및 생산성 향상을 위해 도입한 정보시스템이 오히려 전반적인 생산성을 저해한다는 양면적인 평가가 대두되었기 때문이다. 반면 SNS와 같이 개인적 차원의 테크노스트레스 관련 논의는 소수의 연구에서 개념적으로 다루고 있을 뿐[9][10] 거의 진행되지 않았다. 이는 조직의 정보시스템 사용이 목적성과 강제성을 가지고 있다는 점과 다르게, 개인적 차원의 기술사용은 취사선택이 자유롭고 스트레스로 인한 결과 또한 개인에게 국한되어 있다는 점에서 비롯된 것으로 보인다.

하지만 SNS는 개인의 소통의 도구일 뿐만 아니라 사회문화적 현상으로, 정치참여의 창구로, 기업의 마케팅 도구로써 다양한 역할을 하고 있으며 그 영향력 또한 지대하다. 따라서 이와 같은 광범위한 사용과 사회전반에 미치는 파급을 고려해 볼 때 SNS사용의 어떠한 특성이 스트레스를 유발하는 지, 이로 인해 어떠한 결과가 초래되는지 주목할 필요가 있다. 이에 본 연구의 주된 목적은 SNS의 테크노스트레스 요인들을 밝히고 스트레스로 인한 결과를 예측하는 데 있다.

## II. 문헌 연구

### 1. 테크노스트레스(technology-stress)

#### 1.1 테크노스트레스 개념

우리는 짜증나는 상황이나 예기치 못한 경우에 스트레스를 받는다고 하지만 명확한 의미에서 스트레스란 이러한 상황들

에 대한 반응을 뜻하며, 스트레스를 일으키는 상황이나 대상들을 스트레서(stressor)라고 한다[11]. 스트레스는 일반적으로 환경의 변화가 개인에게 너무나 많은 혹은 적은 요구를 부과할 때, 그리고 평형을 되찾으려 하는데 정상적인 적응 반응들을 찾지 못할 때 발생한다[11][12]. 이러한 개념이 정보통신기술 환경에도 제기되면서 '테크노스트레스'에 대한 관심이 대두되었다. 테크노스트레스는 기술(technology)과 스트레스(stress)의 합성어로, 1984년 미국의 정신분석학자 Brod(1984)가 처음 명명한 용어이다. 즉, 정보통신기술 서비스가 특정인들의 전유물이 아닌 개개인의 생활 속에서 일상화되고 정보시스템을 사용하여 많은 일처리와 업무를 수행함에 따라 그로 인해 느끼는 정신적인 부담이라고 할 수 있다. 이러한 정신적 부담은 테크노불안증(techno-anxious)과 테크노의존증(techno-centered) 형태로 발현될 수 있다. 테크노불안증은 컴퓨터 조작이 미숙하고 기술 작동원리를 제대로 몰라서 일어나는 심신의 거절 반응이며, 테크노의존증은 지나친 사용과 의존으로 감정의 여유를 잃어 대인관계는 물론 일에도 지장을 받는 것을 말한다[12]. 요컨대, 테크노스트레스란 정보기술을 이용함으로써 행동, 생각, 태도, 심리상태에 직·간접적으로 부정적인 영향을 미치는 것을 말한다.

### 1.2 테크노스트레스 발생요인과 결과

사용하는 기술이나 기술 환경 등에 따라 테크노스트레스는 달라질 수 있으나, 많은 연구들에서는 스트레스 유발 요인을 파악하기 위해 활발한 논의를 전개해 왔다. 이와 관련하여 비교적 최근에 진행된 연구에서는 과부하(overload), 침해(invasion), 복잡성(complexity), 기술-불안성(insecurity), 불확실성(uncertainty) 등을 테크노스트레스 유발 요인으로 제안하고 있다(Tu et al., 2005; Tarafdar et al., 2007; Ragu-Nathan et al., 2008; Tarafdar et al., 2011; Shu et al., 2011).

먼저, 과부하란 새로운 기술사용으로 인해 이전의 수행습관을 변화시키거나 이전보다 더 많은 일을 해야 하거나 혹은 더 빠르게 처리하게 만드는 상황을 말한다. 기술침해는 기술로 인해 가족들과 보내는 시간이 줄어든 반면 새로운 기술을 학습해야 하는 시간이 증가된 상황을 의미한다. 그리고 복잡한 새로운 기술을 학습하거나 대응할 수 있는 능력이 부족한 상황을 기술복잡성, 기술로 인해 유발되는 직무 불안감을 기술불안성, 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어 등이 지속적으로 변화되고 발전되는 것에 대한 불안감을 기술불확실성으로 설명하고 있다 [2-4][6].

테크노스트레스에 관한 주요 선행연구를 살펴보면,

Wanga et al.(2008)은 업무과부하, 개인의 삶의 침해, 기술의 복잡성, 직업적 위협을 테크노스트레스 유발 요인으로 제시하며 조직 간 비교를 실시하였다. 그 결과, 집중화와 혁신성이 높은 조직일수록 테크노스트레스가 높게 나타난다는 것을 검증하였다. 그리고 이러한 테크노스트레스에 대해 문제중심적 대처방안과 감정중심적 대처방안이 있음을 제시하였다. Ayyagari et al.(2011)은 정보기술의 사용성 측면(유용성, 복잡성, 신뢰성), 침해적 측면(연결성, 익명성), 동적 측면(변화속도)이 직무스트레스요인들에 영향을 미친다고 보았으며, 테크노스트레스 요인으로 일-가정갈등, 업무과부하, 프라이버시 침해, 역할모호성, 직무불안을 제시하였다. 이들의 연구는 '개인-기술 적합성' 모델을 제안하여 개인과 조직 환경 간의 적합성을 토대로 정보기술특성이 테크노스트레스에 어떠한 영향을 미치는지 실증했다는 점에서 의의가 있다. 또한 Ayyagari(2012)의 연구에서는 정보과부화와 과업-기술적합성을 구성하여 분석한 결과, 정보과부화는 테크노스트레스를 악화시키는 반면, 과업-기술적합성은 개인의 테크노스트레스를 감소시키는 것으로 나타났다.

이상 살펴본 바와 같이 테크노스트레스는 다양한 요인으로부터 발생할 수 있으며, 일반적으로 조직의 생산성과 개인의 직무만족 등 부정적인 결과를 초래하는 것으로 보고되고 있다 [1][5][7].

## III. 연구모형과 가설

### 1. 연구모형

본 연구에서는 Ragu-Nathan et al.(2008)의 스트레스 과정기반 모형(transaction-based model of stress)을 토대로, '스트레스를 발생시키는 자극: 스트레서(stressors)→ 스트레서에 대한 반응: 스트레인(strain)→ 스트레스로 인한 결과(outcome)'로 <그림 1>과 같은 연구모형을 제안하였다.

구체적으로, 스트레서는 Tarafdar et al.(2007), Ragu-Nathan et al., (2008), Ayyagari et al.(2011) 연구를 기초로 과부하(overload), 침해(invasion), 복잡성(complexity), 불안(insecurity), 변화의 속도(pace of change)와 같은 5개의 요인을 SNS 사용환경에 맞춰 구성하였다. 그리고 심리적·신체적 중압감을 의미하는 'SNS스트레스'를 스트레서에 대한 반응으로 보았으며, 스트레스가 부정적인 영향을 미친다는 선행연구를 바탕으로 '사용중단의도'를 결과변수로 설정하였다.

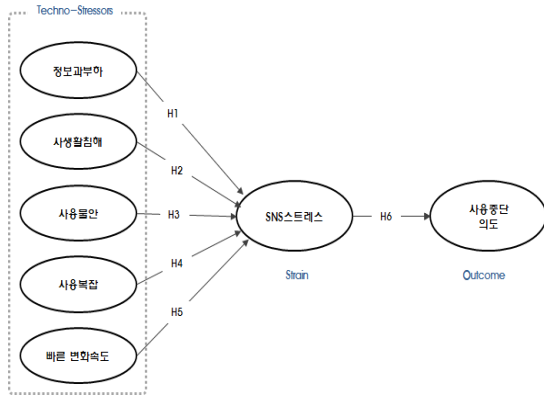


그림 1 연구모형

2. 연구가설

관계기반 정보시스템인 SNS에서는 무엇보다 커뮤니케이션 자체, 혹은 그로 인해 수반되는 불필요한 관계의 과잉으로 스트레스를 받을 수 있다. 특히 모바일 SNS 접속으로 상호작용의 빈도와 강도가 빈번해짐에 따라 더욱 그렇다. 기본적으로 사용자들은 확장된 관계 속에서 자신의 일상과 정보를 업데이트하고 친구들이 올린 콘텐츠에 댓글을 달고 반응을 보내는 행위를 끊임없이 한다. 또한 마이크로블로그의 경우에는 140자 내외의 짧은 글과 사진이 실시간으로 전달됨으로써 그에 상응하는 빠른 응답과 반응이 자연스럽게 요구된다. 이와 같이 정보기술사용으로 인하여 이전보다 더 많은 일을 해야 하거나 혹은 더 신속하게 처리하게 만드는 상황을 기술과부하라고 할 수 있으며[2], 기술과부하는 스트레스의 영향요인으로 확인되고 있다[3][5][6][13]. 특히 Ayyagari et al.(2011)은 정보기술사용으로 인한 과부하가 가장 두드러지는 테크노스트레스 요인이라고 주장하였다. 따라서 더 많은 정보와 빠른 응대에 대한 압박 등의 과부하는 스트레스를 발생시킬 것으로 보여 다음의 가설을 설정하였다.

*가설1: SNS의 정보과부하는 SNS스트레스에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.*

무선인터넷과 스마트 기기의 대중적 보급은 SNS 상시 접속과 실시간 소통을 강화시켰다. 사용자들은 언제 어디서나 이동하면서도 장소와 시간에 구애받지 않고 서비스를 이용할 수 있게 된 것이다. 하지만 이로 인해 원하지 않는 시간과 장소에서도 연결을 허락해야 한다는 점이 문제가 될 수 있다. 최근 국가인권위원회의 조사결과에 따르면, SNS를 사용하는 직장인 64%가 SNS때문에 사생활의 침해를 받는 것으로 나

타났다. 이들은 휴일이나 퇴근 후에도 SNS를 통해 업무가 연결되는 등 가족이나 개인의 생활에 방해를 받고 있다고 하였다. 또한 SNS에 계속 상주하거나 연락을 확인하는 등 일상 자체가 SNS 중심으로 바뀔 정도로 침해를 받고 있는 것으로 나타났다. Tarafdar et al.(2007)는 이처럼 정보기술사용으로 인해 개인의 사생활을 침해받고 가족들과 보낼 수 있는 시간이나 휴가는 줄어드는 반면에 기술로 인해 많은 시간을 보내는 상황을 기술침해라고 하였다. 그리고 사생활의 침해는 스트레스의 영향요인으로 보고되고 있어[2-7], 다음의 가설을 설정하였다.

*가설2: SNS의 사생활침해는 SNS스트레스에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.*

Tu et al.(2005)는 개인의 직무나 업무가 기술로 대체될 수 있다는 고용에 대한 불안감을 기술 불안감이라고 하였다. 이는 조직적 상황에 맞춘 것으로, 본 연구에서는 SNS 사용으로 인해 예상치 못한 일이나 원치 않는 결과가 발생할 수도 있다는 사용결과에 대한 불안감으로 정의하였다.

기술사용에 대한 심리적 불안감은 기술이 적절한 업무수행이나 성과 등 원하는 결과를 가능하게 해 준다는 믿음이 부족한데서 초래된다고 할 수 있다[14]. 이와 관련하여 SNS사용의 가장 큰 불안요소로는 지나친 사생활정보 유출 및 개인정보 오남용과 같은 프라이버시 침해로 조사되었다[15]. 박경자 외(2014)는 SNS 사용자를 대상으로 프라이버시 우려, 원치 않는 연결 등과 같은 부정적이며 불안한 감정이 인지적 부조화를 발생시킬 수 있음을 실증한 바 있다. 이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

*가설3: SNS사용에 대한 불안은 SNS스트레스에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.*

SNS에서는 컴퓨터뿐만 아니라 모바일 기기를 통해 다양한 서비스와 새로운 애플리케이션이 하루가 다르게 쏟아져 나오고 있다. 하지만 다양한 활용과 맞춤형된 환경설정을 위해서는 관련 기술과 기능에 대해 알고 있어야 하며, 그러기 위해서는 시간과 노력을 들여야 한다. 이와 같이 학습을 필요로 하는 복잡한 기술의 사용은 테크노스트레스를 유발시키는 것으로 알려져 있다. Wanga et al.(2008)은 기술사용이 어렵다고 지각하는 기술복잡성이 테크노스트레스의 주요 요인이라고 강조하였다. Ragu-Nathan et al.(2008)는 기술 관련 기기와 애플리케이션을 다루기 위해 들여야 하는 시간과 노

력, 그리고 기술로 인해 바뀌진 새로운 문화에 적응해야 하기 때문에 스트레스가 발생한다고 하였다. 이외에도 Tarafdar et al.(2007), Ragu-Nathan et al.(2008), Tarafdar et al.(2011) 등의 연구들에서도 기술사용의 복잡성은 스트레스의 영향요인으로 제시되고 있다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설4: SNS 사용의 복잡은 SNS스트레스에 정(+)<sup>의</sup> 영향을 미칠 것이다.*

정보기술의 빠른 변화의 속도는 이를 사용하는 사람들에게 기술적 스킬을 지속적으로 갱신해야 할 뿐만 아니라 더 높은 생산성에 대한 기대로부터의 압박에 시달리게 하며 테크노스트레스를 유도할 수 있다[5]. SNS의 경우, 서비스업계 간의 경쟁이 가속화되면서 새로운 기능을 추가하거나 차별적인 특성을 강화시킨 서비스들이 경쟁적으로 제공되고 있다. 이러한 상황에서 사용자들은 하루가 다르게 업그레이드된 기능과 다양한 애플리케이션을 경험하며 유행에 따라 바꾸기도 한다. 이와 같이 빠른 기술변화의 속도는 오히려 사용자에게 스트레스를 발생시킬 수 있다. Shu et al.(2011)는 사용자들이 기술변화가 빠르다고 지각할수록 스트레스 또한 커진다고 주장하였다. 이에 다음의 가설을 설정하였다.

*가설5: SNS의 빠른 변화속도는 SNS스트레스에 정(+)<sup>의</sup> 영향을 미칠 것이다.*

테크노스트레스 선행연구결과를 보면 테크노스트레스는 주로 부정적인 결과를 가져오는 것으로 확인되고 있다. 예컨대, 조직적 관점에서는 조직의 생산성 및 업무성과를 저해하며[3][6][16], 사용자 개인에게는 업무나 조직에 대한 몰입과 만족을 감소시킨다[7] [16]. 또한 개인의 테크노스트레스 수준이 높아질수록 사용행동은 낮아진다[10]. 이처럼 정보기술 일시적 수용 이후 이를 이용하지 않으려는 의사결정을 사용중단(discontinuance)이라고 한다[18][19]. 즉, SNS와 같은 정보기술 사용의 스트레스가 외면적으로 표출되어 기술에 대한 지나친 거부감으로 나타날 수 있다는 것이다[15]. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*가설6: SNS스트레스는 사용중단의도에 정(+)<sup>의</sup> 영향을 미칠 것이다.*

### IV. 연구설계 및 실증분석

#### 1. 측정도구 및 자료수집

본 조사에 앞서 SNS를 사용하고 있는 50명의 대학생을 대상으로 예비조사를 수행하여 연구의 목적을 왜곡시킬 수 있는 문항들을 수정하여 최종문항을 확정하였다. 본 설문은 2013년 12월 2일부터 12월 20일까지 광주, 전남, 전북 지

표 1. 표본의 특성

구분		빈도	비율(%)		구분		빈도	비율(%)	
성별	남성	125	48.8		직업	대학(원)생	79	30.86	
	여성	131	51.2			관리/사무직	85	33.20	
	계	256	100			기술/생산직	37	14.45	
연령	20대	77	30.08			전문직/연구직	25	9.77	
	30대	161	62.89			판매/서비스직	15	5.86	
	40대	15	5.86			자영업	13	5.08	
	기타	3	1.17			기타	2	0.78	
	계	256	100		계	256	100		
주된 사용기기	PC/노트북	79	30.86		SNS 사용목적	인맥관리	125	48.83	
	스마트 폰	177	69.14			정보공유	49	19.14	
	기타	-	-			오락제공	52	20.31	
	계	256	100			업무관련	21	8.2	
주 사용 SNS	페이스북	213	83.2			의견표출	4	1.56	
	트위터	23	9			일상기록	1	0.39	
	마이스페이스	12	4.7			기타	4	1.56	
	기타	8	3.1			계	256	100	
	계	256	100						
구분	평균	S.D	응답수	구분		평균	S.D	응답수	
SNS 총 가입 수	3	19.3	256	SNS 이용기간	21개월	71.9	256		
주로 이용하는 SNS 수	1	15.8	256	1일 접속시간	자신의 계정	55분	32.8	256	
SNS 친구 수	250	132.5	256		타인의 계정	87분	64.2	256	

표 2. 연구변수의 조작적 정의 및 측정항목

연구변수	조작적 정의 및 측정항목	관련연구	
스트레서	정보과부하 (overload)	<SNS 사용으로 할일이 많아지고 빨리 처리해야 한다고 지각하는 정도> •SNS 사용으로 댓글, 공감표시 등 해야 할 일이 많아짐 •빠른 시간 안에 응답/처리해줘야 된다고 느낌 •SNS 사용으로 더 많은 정보를 소화해야 함	Ragu-Nathan et al.(2008) Tarafdar et al. (2007)
	사용복잡 (complexity)	<SNS를 사용하거나 활용하는 것이 복잡하게 느껴지는 정도> •SNS 사용에 익숙해지는 데 오랜 시간과 노력이 필요함 •SNS 기술적 능력을 향상시키기 위한 시간이 충분하지 않음 •SNS를 잘 사용하는 일이 복잡하다고 느끼고 있음	
	사생활침해 (invasion)	<SNS 사용으로 업무에 방해받거나 일상을 침해당한다고 느끼는 정도> •가족들과의 시간이나 다른 일을 하는 시간이 줄고 방해받음 •여가시간이나 특정시간 외에 SNS로 인해 다른 시간이 방해됨 •SNS 사용으로 개인의 일상생활이 침해당한다고 느낌	
	빠른 변화속도 (pace of change)	<SNS 관련 기술과 기능, 유행이 빠르게 변화된다고 자각하는 정도> •SNS와 관련된 기술 및 하드웨어가 빠르게 변화된다고 느껴짐 •새로운 S/W와 기능 등이 자주 업그레이드되고 변화되는 것 같음 •관련 기술은 지속적으로 빠르게 변화될 것으로 생각됨	
	사용불안 (insecurity)	<SNS 사용으로 예상치 못한, 원하지 않던 일이 생길 수 있다는 지각> •원하지 않던 사람과 연결될 수 있다는 염려가 들 •나의 글이나 사진, 개인정보 등이 잘못 사용될 수 있다고 느껴짐 •SNS 사용이 불안하고 신뢰하지 못하겠다고 느끼는 정도	Shu et al. (2011)
스트레인	SNS 스트레스	<SNS 사용으로 인한 심리적, 신체적 중압감> •SNS 사용으로 인한 신체적 소진 •SNS 사용에 대한 스트레스 지각 정도 •SNS 사용으로 인한 심리적 소진	Ragu-Nathan et al.(2008) Tarafdar et al. (2007)
결과	사용중단 의도	<SNS 사용을 중단하고 싶거나 이용하지 않았으면 하는 의지> •SNS를 사용할 생각이 없음 •가능하다면 앞으로 SNS를 사용하지 않게 되길 바람 •주변인에게 SNS를 사용하지 말 것을 제안하고 싶음	Bhattacharjee (2001) Rogers(2003)

역의 대학(원)생과 직장인을 대상으로 실시하였으며, 총 290부의 설문지를 배포하여 275부를 회수하였다. 회수된 설문지 중 응답이 불성실한 19부를 제외한 총 256부를 분석에 사용하였다.

연구를 위한 측정문항은 기존 연구의 설문문항 및 개념적 정의를 토대로 하여 SNS 환경에 맞게 수정하였으며, 7점 척도를 이용하여 측정하였다. 그리고 연구모형과 가설을 검증하기 위해 사회과학통계패키지인 SPSS 17.0과 Amos 20.0을 이용하여 분석하였다.

2. 측정모형 검증

측정모형 검증에 앞서 동일방법편의(common method bias)에 노출되었을 가능성을 확인하였다. 동일방법편의 현상은 동일한 방법으로 종속과 독립변수를 측정하거나 동일한 응답자로부터 종속과 독립변수 모두를 측정할 경우 발생할 수 있으며, 이로 인해 두 변수간의 상관관계가 실제보다 부풀어져 연구결과가 왜곡될 수 있다[20]. 이에 사후검증방법인 Harman의 single-factor test 기법을 활용하여 테스트한

결과, 고유값(eigen value)이 1이상인 요인이 7개로 추출되었다. 그리고 그 분산설명력에 있어 첫 번째 요인이 총 변량의 28.11%, 마지막 요인이 5.87%로 나타났다. 따라서 측정방법에 따른 동일방법편의는 본 연구결과에 영향을 미치지 않을 것으로 판단된다.

본 연구에서 설정한 측정모형에 대한 개념타당성(construct validity) 평가를 위해 표준화 적재값(standardized regression weights)을 확인하였고, 집중타당성을 검증하기 위해 합성신뢰도(composite reliability: CR)와 평균분산추출(average variance extracted: AVE)을 분석하였다 [21][22].

분석결과 <표 3>에 제시된 바와 같이 측정변수들의 표준화 적재값이 모두 0.5 이상으로 개념타당성이 확보되었으며, 구성개념의 분산추출지수가 0.5 이상, 각 개념의 신뢰도가 0.7 이상으로 수렴 타당성 또는 내적 일관성이 있다고 할 수 있다. 또한 하나의 측정변수가 이론변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 다중상관자승치(squared multiple correlations: SMC)가 0.635 ~ 0.913으로 나타나 도입된 관찰변수들이

표 3. 확인적 요인분석결과

잠재 변수	측정 변수	비표준화 적재값	표준화 적재값	표준 오차	t값	신뢰성계수	개념신뢰도	분산추출지수
						(SMC)	(C.R)	(AVE)
정보 과부하	과부하3	1.000	0.892	-	-	0.806	0.862	0.677
	과부하2	1.028	0.895	0.051	20.322	0.801		
	과부하1	1.029	0.898	0.050	20.574	0.796		
사생활 침해	침해3	1.000	0.891	-	-	0.794	0.870	0.690
	침해2	0.979	0.892	0.048	20.194	0.795		
	침해1	0.961	0.892	0.048	20.211	0.796		
사용불안	불안3	1.000	0.935	-	-	0.874	0.904	0.686
	불안2	0.954	0.921	0.042	22.773	0.848		
	불안1	0.805	0.797	0.046	17.414	0.635		
사용복잡	복잡3	1.000	0.955	-	-	0.913	0.911	0.773
	복잡2	0.914	0.920	0.032	28.842	0.846		
	복잡1	0.923	0.918	0.033	27.977	0.843		
빠른 변화속도	속도3	1.000	0.803	-	-	0.645	0.910	0.740
	속도2	1.064	0.921	0.064	16.748	0.848		
	속도1	1.077	0.874	0.067	16.101	0.763		
SNS 스트레스	스테인3	1.000	0.952	-	-	0.906	0.932	0.799
	스테인2	0.954	0.946	0.030	32.050	0.895		
	스테인1	0.964	0.917	0.034	28.471	0.841		
사용중단의도	중단3	1.099	0.909	0.050	22.173	0.826	0.849	0.642
	중단2	1.000	0.905	-	-	0.818		
	중단1	1.078	0.884	0.051	21.316	0.781		
CMIN=280.365(df=164), CMIN/df=1.710, RMSEA=.053, GFI=.910, AGFI=.873, NFI=.944, TLI=.969, CFI=.976								

표 4. 판별타당성 분석결과

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
(A) 정보과부하	0.823						
(B) 사생활침해	0.244	0.831					
(C) 사용불안	0.127	0.178	0.828				
(D) 사용복잡	0.049	0.27	0.035	0.879			
(E) 빠른 변화속도	0.227	0.331	0.214	0.162	0.860		
(F) SNS스트레스	0.220	0.281	0.333	0.340	0.015	0.894	
(G) 사용중단의도	0.104	0.290	0.183	0.303	0.066	0.406	0.801

주) 대각선 음영부분은  $\sqrt{AVE}$ , 대각선 값 아래는 상관계수

개념 설명에 기여한다고 볼 수 있다.

다음으로 판별타당성(discriminant validity)을 평가하기 위해 개념들 간의 상관계수와 AVE의 제곱근 값을 비교하였다. 분석결과, <표 4>와 같이 AVE의 제곱근 값이 상관관계 계수보다 상회하고 있어 본 연구에서 제안하고 있는 측정 모형은 적절한 판별타당성을 가지고 있는 것으로 평가할 수 있다[21][22]. 결과적으로 본 연구의 변수들에 대한 신뢰성과 타당성 분석 결과에 의거하여 향후 분석에 무리가 없는 설문항목들이 판명되었다.

### 3. 구조모형 검증

본 연구에서는 연구가설의 검증을 위하여 각 요인들 간의

영향관계를 동시에 고려하는 공변량구조모형(covariance structure modelling) 분석을 실시하였다. 공변량구조모형 분석은 종래의 상관분석, 회귀분석, 경로분석이 가지는 가정을 버리고 보다 현실적인 상황에서 변수들 간의 분석을 가능하게 하는 방법이다. 공변량구조모형 분석에서 얻어지는 경로 계수를 통해 설정된 가설을 검증하기 위해 변수들 간의 관계에 대한 모형의 적합도를 평가한 결과 대체로 만족스러운 수준으로 나타나 현재의 수준에서 분석에 이용하는데 무리가 없는 것으로 판단되었다.

연구모형의 경로 유의성 분석을 통한 가설검증 결과, SNS 스트레스에 대한 과부하( $\beta = .180, t = 2.772$ ), 침해( $\beta = .185, t = 2.603$ ), 불안( $\beta = .331, t = 5.280$ ), 복잡( $\beta$

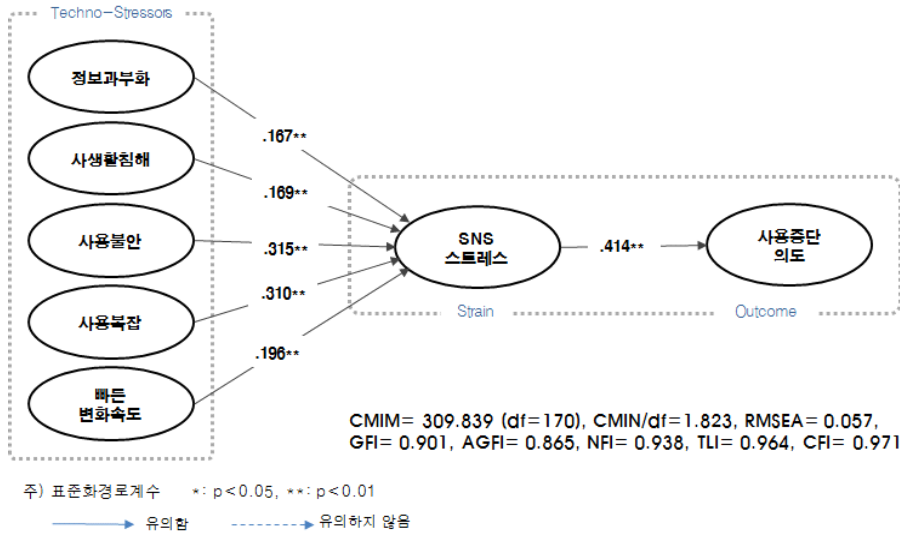


그림 2. 연구모형의 경로도해(path diagram)

=.297, t=5.242), 기술변화 속도( $\beta = .305, t=3.046$ )의 영향관계에 관한 가설1~가설5가 채택되었다. 마지막 가설6, SNS스트레스와 사용중단의도( $\beta = .447, t=6.699$ ) 간의 관계도 유의하게 나타났다. 따라서 SNS사용으로 인한 과부하, 침해, 불안, 복잡, 변화의 속도가 SNS스트레스에 영향을 미치며, SNS스트레스로 연구모형의 경로 유의성 분석을 통한 가설검증 결과, SNS스트레스에 대한 소셜과부하( $\beta = .180, t=2.772$ ), 사생활침해( $\beta = .185, t=2.603$ ), 사용불안( $\beta = .331, t=5.280$ ), 사용복잡( $\beta = .297, t=5.242$ ), 빠른 변화속도( $\beta = .305, t=3.046$ )의 영향관계에 관한 가설1~가설5가 채택되었다. 마지막 가설6, SNS스트레스와 사용중단의도( $\beta = .447, t=6.699$ ) 간의 관계도 유의하게 나타났다. 즉, SNS사용으로 인한 과부하, 침해, 불안, 복잡, 변화속도가 SNS스트레스에 영향을 미치며, SNS스트레스로 인해 사용중단의도가 높아지는 것을 확인할 수 있다. 이상 본 연구모형에 대한 구조방정식의 경로도해는 (그림 2)와 같다.

## V. 결론 및 논의

### 1. 연구결과 논의

본 연구에서는 SNS 사용의 스트레스를 발생시키는 요인이 무엇인지를 파악하는 것과 스트레스로 인한 결과를 예측하

는데 목적을 두었다. 분석결과, SNS 사용에 있어서 스트레스를 유발하는 기술적인 요인으로는 과부하, 침해, 복잡, 변화속도, 불안 요인으로 확인되었다.

첫 번째, SNS 사용으로 수많은 정보가 넘쳐나고 많은 일들이 생겨 그만큼 빨리 응대해야 하는 과부하가 스트레스를 발생시킬 수 있다는 것이다. 즉, SNS를 통해 방대한 정보가 거대되고 공유할 수 있는 반면 사용자가 진정으로 원하는 정보를 획득하는 일은 더 어려워지고 있다는 것이다[23].

두 번째, SNS사용으로 개인의 사생활이나 가족 간의 시간 혹은 다른 일에 방해를 받으므로 스트레스가 발생된다는 것을 보여주고 있다. 즉, SNS의 가장 큰 특성 중 하나인 편재적 연결성이 오히려 단점으로 작용할 수 있다는 것을 보여주고 있다.

세 번째, 사용에 대한 불안은 SNS스트레스의 가장 두드러지는 영향요인으로 나타났다. 본 연구에서 불안은 시스템 불안정이나 기술적 결함을 의미하는 것이 아닌, SNS 사용으로 인하여 예상하지 못했던 혹은 원하지 않는 일들이 생길 수 있다는 불안감이다. 대표적인 불안요소로 지나친 사생활 유출이나 개인정보의 오·남용과 같은 프라이버시 침해에 대한 우려, 원하지 않는 사람이나 사회적 관계들과의 연결 및 교류의 가능성, 온라인 정보의 비소멸성과 확산성 등이 해당된다. 이와 같은 사용자의 불안감은 기술자체에 대한 불신으로 연결될 수 있으므로, 소셜네트워크의 유용성을 최대화하면서 프라이버시 및 사용자의 통제권을 보호하는 방안이 요구된다[24].

네 번째, 복잡성 역시 스트레스의 주요 영향요인으로 검증



되었다. SNS의 다양한 기능과 서비스, 맞춤형된 개인설정 등 사용과 활용을 위해서는 기술적 이해를 위한 시간과 노력이 요구된다는 것이다. 이는 발달된 정보기술이 사용자에게 많은 편의와 혜택을 제공한다 하더라도 이에 접근하는 방법이 쉽고 편리해야 함을 시사한다.

다섯 번째, SNS의 기능 및 관련 기술의 변화속도가 빠르다고 지각할수록 스트레스가 가중된다는 것이다. 새로운 기능이나 서비스에 적용할 만하면 또 다른 새로운 변화가 일어나는 등 변화의 속도가 빠르다는 것으로, Shu et al.(2011)는 사용자가 느끼는 기술변화의 속도를 중요한 요인으로 강조한 바 있다.

여섯 번째, SNS스트레스가 사용중단의도에 강한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 즉, SNS 사용으로 인한 신체적, 심리적 중압감은 사용을 중단하는 행위로 이어질 수 있음을 보여주는 결과로, 정보기술 사용의 스트레스가 외면적으로 표출되어 기술에 대한 지나친 거부감으로 나타날 수 있다고 주장한 Brillhart(2004) 견해를 뒷받침하고 있다. 또한 테크노스트레스 선행연구에서 주장한 바와 같이 기술사용으로 인한 스트레스가 부정적인 결과를 초래한다는 주장과 동일하다. 즉, 조직에서는 테크노스트레스가 생산성을 저하시키고 조직에 대한 만족과 몰입을 감소시키듯, 개인의 기술사용에 있어서 사용행동을 저해한다는 점에서 같은 맥락으로 이해할 수 있다.

## 2. 연구의 시사점과 한계

본 연구는 학술적인 측면에서 SNS를 중심으로 테크노스트레스 영향요인을 도출하고 검증했다는 데 의의가 있다. 특히 그동안 현상적인 수준에서 이해되던 SNS 사용의 기술적 스트레스의 실체를 규명하고 있다는 점에서 향후 관련 연구의 기초자료가 될 수 있다. 또한 그동안 조직적 차원에 비해 상대적으로 미흡했던 개인적 차원에서의 테크노스트레스를 조명함으로써 관련 논의를 확장시켰다고 할 수 있다.

실무적인 측면에서는 다음과 같은 활용을 기대할 수 있다. 첫째, 스트레스 유발 요인들에 대한 결과를 토대로 SNS 기술 설계 및 서비스운영의 전략적 가이드라인을 제공할 수 있다. 이중 가장 큰 스트레스로 나타난 '사용불안'에 대해서는 정밀한 검토를 통해 해결방안을 모색해야 할 것이다. 더불어 '사생활 침해'의 경우 이를 예방할 수 있는 기술적인 개입과 정책적인 규제가 요구된다. 이와 같은 시도는 현실적으로 효율성을 담보하기는 어렵지만 다방면에서 꾸준히 해결노력 방안이 시도되어야 할 것이다.

본 연구가 가지고 있는 한계를 토대로 다음과 같은 향후

연구방향을 제안할 수 있다. 먼저 SNS 사용동기 및 목적, SNS 유형 및 특성에 따른 차이를 배제했다는 점이다. 후속연구에서는 각 서비스 간 영향요인이나 그룹 간 차이 등 세분화된 접근이 요구된다. 둘째, 스트레스 현상은 사용기간이나 사용량에 따라 상쇄현상이 나타날 수 있으며, 개인의 성격이나 성향, 사용능력 등에 따라 다르게 나타날 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 유용한 외생변수를 반영하여 좀 더 다각적인 접근을 통해 풍부한 논의가 진행되길 바란다.

## 참고문헌

- [1] D. Rangarajana, E. Jonesb, and W. Chin, "Impact of sales force automation on technology-related stress, effort and technology usage among salespeople," *Industrial Marketing Management*, Vol. 34, No. 4, pp. 345-354, 2004.
- [2] Q. Tu, K. Wang, and Q. Shu, "Computer-Related Technostress In China," *communications of the acm*, Vol. 48, No. 4, pp. 77-81, 2005.
- [3] M. Tarafdar, Q. Tu, B. Ragu-Nathan, and T. Ragu-Nathan, "The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 24, No. 1, pp. 301-328, 2007.
- [4] T. S. Ragu-Nathan, M. Tarafdar, and Q. Tu, "The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation," *Information Systems Research*, Vol. 19, No. 4, pp. 417-433, 2008.
- [5] K. Wanga, Q. Shu, and Q. Tu, "Technostress under different organizational environments: An empirical investigation," *Computers in Human Behavior*, Vol. 24, pp. 3002-3013, 2008.
- [6] M. Tarafdar, Q. Tu, T. S. Ragu-Nathan, and B. S. Ragu-Nathan, "Crossing to the Dark Side: Examining Creators, Outcomes, and Inhibitors of Technostress," *Communications of the acm*, Vol. 54, No. 9, pp. 113-120, 2011.
- [7] R. Ayyagari, V. Grover, and R. Purvis,

- "Technostress: Technological Antecedents And Implications," MIS Quarterly, Vol. 35, No. 4, pp. 831-858, 2011.
- [8] R. Ayyagari, "Impact of Information Overload and Task-technology Fit on Technostress," Technostress, Information Overload and TTF, Proceedings of the Southern Association for Information Systems Conference, Atlanta, GA, 23rd-24th, pp. 18-22, 2012.
- [9] nrpark, hschoi, and celee "Factors Influencing Technostress of Smart phone Users," JKIIIT, Vol. 9, No. 2, pp. 179-186, 2011.
- [10] jekim and jsyeo, "Digital Stress of Consumers in Using Digital Goods," Journal of Korean Home Management Association, Vol. 25, No. 3, pp. 119-135, 2007.
- [11] S. J. Green, R. J. Clifton, E. R. Simonson, and A. H. Jones, "Determination of the critical stress intensity factor  $K_{Ic}$  from internally pressurized thick-walled vessels," Experimental Mechanics, Vol. 16, No. 6, pp. 233-238, 1976.
- [12] Brod, "*Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*" Addison-Wesley. 1984.
- [13] Q. Shu, Q. Tu, and K. Wang, "The Impact of Computer Self-Efficacy and Technology Dependence on Computer-Related Technostress: A Social Cognitive Theory Perspective," International Journal of Human-Computer Interaction, Vol. 27, No. 10, pp. 923-939, 2011.
- [14] A. Parasuraman, "Technology readiness index(TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies," Journal of Service Research, Vol. 2, No. 4, pp. 307-321, 2000.
- [15] kjpark ilryu, and yhlee, "A Study on the Negative Emotion of Using Social Networking Services and Its Discontinuance Intention," Knowledge Management Research, Vol. 15, No. 2, pp. 89-106, 2014.
- [16] jppark, and ye Choi "Technostress Creators and Its Influence on Employees in Organizations," Journal of the Korea society of IT services, Vol. 12, No. 2, pp. 55-71, 2013.
- [17] P. E. Brillhart, "Technostress in the Workplace: Managing Stress in the Electronic Workplace," Journal of American Academy of Business, Vol. 5, No. 1/2, pp. 302-307, 2004.
- [18] E. M. Rogers, "*Diffusion of Innovation*" The Free Press, New York. 2003.
- [19] A. Bhattacharjee, "Acceptance of E-commerce Services: the Case of Electronic Brokerage," IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Vol. 30, No. 4, pp. 411-420, 2000.
- [20] P. M. Podsakoff, 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, pp. 879-903, October. 2003.
- [21] C. Fornell, and D. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Errors," Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.
- [22] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson, and R. L. Tatham, "Multivariate Data Analysis(6th ed.," Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc. 2006.
- [23] chchoi, gwpark, shlee, "An Influence Value Algorithm based on Social Network in Knowledge Retrieval Service," Journal of the Korea Society of Computer and Information, Vol. 14, No. 10, pp. 43-53, 2009.
- [24] mksung, kylee, ydchung, "A Privacy Protection Method in Social Networks Considering Structure and Content Information," Journal of the Korea Society of Computer and Information, Vol. 15, No. 1, pp. 119-128, 2010.

## 저 자 소개



### 박 경 자

1996 : 광주대학교  
광고홍보학과 언론학사  
2004 : 전남대학교  
전자상거래전공 경영학석사  
2009 : 전남대학교  
전자상거래전공 경영학박사  
현 재: 순천대학교  
중소기업연구소 연구교수  
관심분야: 정보시스템, E-commerce  
Email : kjpark@sunchon.ac.kr



### 박 승 봉

1992 : 한양대학교  
공업화학과 공학사  
1999 : 고려대학교  
경영학과 경영학석사  
2005 : 고려대학교  
경영학과 경영학박사  
현 재: 전남대학교  
전자상거래전공 부교수  
관심분야: e-Business Model,  
e-Strategy  
Email : parks@chonnam.ac.kr