

# 모바일 SNS 이용의 기술·사회적 환경요인이 스트레스 인지와 SNS 이용의도 저하에 미치는 영향: 카카오톡 서비스 이용자를 중심으로\*

곽규태(주저자)  
연세대학교 기술경영학협동과정  
(eyedeer@naver.com)  
 천영준  
연세대학교 기술경영학협동과정  
(taisama@naver.com)  
 오신호  
연세대학교 기술경영학협동과정  
(soh1983@gmail.com)  
 최수건  
연세대학교 기술경영학협동과정  
(csg6457@hanmail.net)  
 이인성  
경일대학교 경영학부  
(inseong.lee@gmail.com)  
 김진우(교신저자)  
연세대학교 경영대학  
(jinwoo@yonsei.ac.kr)

.....

이용자들이 왜 모바일 소셜 네트워킹을 회피하게 되는가? 본 연구는 모바일 SNS 이용에서 발생하는 스트레스의 원인을 규명하고 스트레스 지각이 SNS 지속이용 의도에 미치는 영향관계를 인과적으로 살펴 그 함의를 찾고자 하였다. 기존 연구들이 기기의 물리적 속성이 이용자의 피로 인지에 미치는 영향을 탐색하거나 특정 기능을 중심으로 개인의 반응을 측정하는 데에 머물렀다면, 본 연구는 과정기반 스트레스 모델의 분석틀을 통해 모바일 SNS 이용맥락에서 스트레스 생성의 선·후행 관계를 좀 더 체계적으로 고찰하고 있다. 한편 본 연구는 모바일 SNS 스트레스 개념의 정립을 위해 정보 과잉과 관계 부담의 하위 개념을 스트레스 인자로 활용하였으며, 이러한 스트레스 인자에 영향을 미치는 환경 요인으로 기술 이용적 맥락과 함께 사회적 맥락의 관점까지를 고려하였다. 모바일 SNS 이용자 대상의 설문조사 분석결과, 기술적 관점에서는 언제 어디서나 접속 가능한 이용환경과 멀티태스킹이 가능한 시스템이 스트레스를 증가시킬 수 있는 것으로, 단순한 기능은 오히려 스트레스의 인지를 감소시킬 수 있는 것으로 나타났다. 한편 사회적 영향 관점에서는 직접 관계에 기반한 영향과 외부의 영향이 모두 관계 부담에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 확인되었다. 무엇보다 본 연구는 기존 스트레스 이론의 맥락을 일상형 정보시스템으로 확장한 점과 모바일 SNS 스트레스의 개념화를 시도하였다는 데 그 의의가 있다.

주제어: 소셜네트워크(Social Network) 스트레스, 에스엔에스 스트레스(SNS Stress), 모바일 에스엔에스(Mobile SNS) 스트레스, 카카오톡, 모바일스트레스

.....

## 1. 문제제기

사회적으로 모바일 '소셜 네트워크 서비스(Social

Network Service, 이하 SNS)' 이용으로 인해 발생하는 부작용에 관한 사항들이 'SNS 스트레스', '모바일 스트레스'로 대변되어 꾸준히 언론매체를 통해 보고되고 있는 상황이다. 사실 이러한 현상이 유

선 SNS 맥락에서 전혀 논의되지 않았던 것은 아니나 이용환경의 파급력과 확산속도, 이용연령층의 보편화 추세를 감안할 경우 모바일 기반의 SNS 맥락에서 이러한 역기능, 즉 모바일 스트레스에 대한 우려가 더욱 가속화되고 있는 것이 사실이다. 이때 ‘모바일 SNS 스트레스(stress)’는 “모바일 SNS 이용을 통해 이용자가 받는 정신적 스트레스의 지각” 정도를 의미하며, 다음 신문기사(권민경, 2011)는 이러한 단면을 잘 보여준다.

“신 씨는 요새 일 때문에 30분 정도만 자리를 비우고 돌아와도 친구들이 주고받은 카카오톡 메시지가 최소 20개 이상은 쌓여있다고 한다. 바빠서 무시하자니 무슨 얘기가 오갔나 궁금하기도 하고, 자기만 답변을 안 하자니 소외되는 것 같아서 업무 중간 짬짬이 메시지를 보내고는 있는데 이게 보통 피곤한 일이 아니라고.”

사실 특정 이용자들은 모바일 SNS가 실제로 필요하지 않거나 이용하고 싶지 않을 수 있다. 그러나 친구들이나 또래 집단이 대체로 관련 서비스를 이용하고 있고 사회적으로도 상식처럼 보편화되는 서비스이다 보니, 사회적 고립과 소외에 대한 두려움으로 인해 본인만 해당 서비스를 이용하지 않을 수 없는 상황적 이용맥락이 형성된다(곽금주, 2012). 이는 사회적 영향이 SNS 스트레스를 가중시키는 요인이 될 수 있음을 반증한다. 따라서 이러한 이용맥락에서는 일반적인 모바일 SNS 이용자라면 자의반 타의반으로 SNS상에서 자신의 인맥을 형성해 관계를 맺어야 하며, 이러한 관계유지를 위해 커뮤니케이션 활동이 자연적으로 수반되고, 그러한 활동의 결과로 개별 이용자가 수용할 많은 정보가 생산되는 구조가 형성된다. 더욱이 모바일 SNS는 기술이용의 특성상 시간과 공간의 제약을 극복하도록 해줄 수 있고, 하나의 기기에서 다양한 동시적 행위들이 가능하게

해주는 특성을 지니고 있어 필연적으로 개인이 수용할 커뮤니케이션 정보의 양은 증가할 수밖에 없는 상태다(Yoo, 2010). 친구를 늘리면 관계를 맺어야 하는 사람이 증가하고 이로 인해 대화 량이 늘어나는 스트레스 상황이 전개되는 셈이다.

더 나아가 원하지 않는 타인과의 관계 맺기와 사회적 영역 노출의 위험성은 이용자들의 스트레스 지각을 증가시키게 된다. 최근 잡코리아(Job KOREA, 2012)가 SNS 이용 직장인 천여 명을 대상으로 시행한 조사결과에 의하면 SNS 이용자 3명 중 1명은 (36.6%) SNS를 이용하며 스트레스를 느낀다고 답했으며, 더욱이 응답자의 66%는 SNS 스트레스 때문에 사용하던 SNS를 방치하거나 폐쇄한 적이 있다고 답한 바 있다. 또한 해당 조사에서는 개인정보 유출과 사생활침해, 댓글 스트레스로 대변되는 상대방 메시지에 답을 해야 하는 부담감 등이 주요한 SNS 스트레스 원인으로 언급되기도 하였다.

지금까지 SNS와 같은 미디어서비스 및 정보시스템 이용의 부작용적 측면에 관한 연구는 경영학 뿐 아니라 커뮤니케이션학, 심리학 등 다양한 학문분야에서 꾸준히 진행되어왔다. 이들 연구는 대체로 혁신저항(Innovation Resistance) 또는 자기노출(Self-disclosure) 연구와 같이 이용자가 특정한 기술이나 서비스를 수용할 때 부정적인 반응 역시 동반될 수 있다는 점을 전제하고 시스템 이용 감소의 구체적인 원인을 규명하기 위해 노력하였다(Venkatesh and Brown, 2001; Venkatesh, Davis and Morris, 2007). 또 다른 주요 연구 전통으로는 기술의 사회적 구성(Social Construction of Technology) 관점이 있다. 이 관점을 견지하는 연구들은 이용자의 맥락(Context)과 연관된 스트레스나 부정적 감정 등의 구성에 관심을 가졌다(Rennecker and Godwin, 2003; Orlikowsky 2007). 이외에도 자기노출과

사생활침해 또는 서비스 신뢰에 대한 관계(Butler, McCann & Thomas, 2011; Debatin, Lovejoy, Horn & Hughes, 2009)가 고찰되거나 SNS 피로(fatigue), SNS 불안감(anxiety) 등과 같은 역기능과 부작용에 대한 접근이 시도되기도 했다.

그러나 SNS의 역기능과 부작용을 고찰한 기존의 논의들은 왜 사람들이 SNS 이용을 꺼리거나 이탈하게 되는지에 대한 논의를 전개함에 있어, 무엇보다 SNS 이용환경 혹은 기능의 특성이 이용의도 저하에 미치는 직접 영향관계에 치중하거나, 이용환경 특성을 지각하는 개인의 차이요소는 심도 있게 감안하지 못하였다. 즉 스트레스와 같이 SNS 이용을 꺼리거나 해당 서비스에서 이탈하게 만드는 부정적 지각요인이 무엇인지, 어떠한 환경요인이 그러한 부정적 지각형성에 기여하는 지, 또 스트레스의 지각이 결과적으로 실제 이용의도 저하에 영향을 미치는 지 등에 대해서는 구체적으로 검토되지 못했다. 더불어 기존의 연구들은 개인 관점의 시스템 이용 맥락에 관점을 집중시킨 나머지 네트워크 서비스를 통해 다양한 사회/관계적 요소들이 반영되고 있는 기술이용환경의 변화상을 충분히 설명하지 못하였다(Yoo, 2010). 여기에 더해 SNS 스트레스의 개념을 이론화하려는 시도나 실증적으로 이를 분석하는 연구가 현재까지 시도되지 못하고 있는 상황이며, 또한 기존 연구들은 대체로 모바일이 아닌 유선 맥락에서의 SNS 서비스를 그 대상으로 활용하고 있는 상황이다.

한편 SNS의 지속이용의도 저하 요인을 규명하는 것은 일종의 역발상으로 커뮤니케이션 미디어의 장점을 전략적으로 개발하고 이용자들에게 보다 효과적인 서비스를 제시하기 위해 매우 중요한 과제라 할 수 있다(Turner et al., 2006). 서비스 이용회피 내지는 이용 감소, 혹은 이용중단의 원인에 대한 고찰을 통해 서비스개선의 시사점을 제공할 수 있기

때문이다. 따라서 본 연구는 탐색적으로 모바일 이용맥락에서의 SNS와 SNS 이용에서 발생하는 스트레스의 원인 규명, 스트레스 지각이 지속이용 의도(결과)에 미치는 영향관계를 통합적으로 살펴 그 함의를 찾고자 하는 데 그 목적이 있다. 세부적으로 본 연구에서 고찰한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 모바일 SNS 이용환경의 기술적, 사회적 특성들은 모바일 SNS 이용자의 스트레스 지각에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째, 모바일 SNS 이용자들의 스트레스 지각은 모바일 SNS 지속이용 의도에 어떠한 영향을 미치는가?

이러한 연구목적의 달성을 위해 본 연구는 스트레스 이론 중 자극(stimuli) 모형과 반응(response) 모형을 통합한 "과정기반 스트레스 모형(Transaction Based Model)"의 분석체계를 활용해 지각된 모바일 SNS 스트레스 인자(stressor)를 정의하고, 이러한 스트레스(인자)에 영향을 미치는 환경요인(stimuli factor)과 스트레스 지각이 파생하는 스트레스 결과(strain)의 인과적 관계를 실증적으로 살펴보고자 한다. 이를 통해 미약하나마 모바일 SNS 스트레스 현상에 대한 이론적 접근을 시도해, 모바일 SNS 이용자의 스트레스 발생을 최소화하는 서비스 제공과 관련된 시사점을 제시하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 이어지는 2장에서는 기존 관련 연구의 고찰 결과와 본 연구의 이론적 프레임워크를 제시했다. 3장에서는 연구모형과 연구가설에 대해 논의했으며, 4장에서는 측정도구와 설문개요에 대해 기술하였다. 이어 5장에서는 구조방정식을 통해 측정모형의 타당도와 신뢰도를 검증한 후 연구가설을 검증하였고, 6장에서는 연구결과를 정리하고 그 함의를 논의하였다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 기존연구 고찰

모바일 SNS를 연구대상으로 삼아 이용자의 스트레스를 진단한 시도는 현재까지 거의 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구에서는 일반적으로 정보시스템 연구 분야에서 진행되어온 미디어 정보시스템과 스트레스 연구의 전통을 고찰하며 논의를 전개하고자 한다.

우선 정보시스템 관점에서 모바일 SNS와 관련된 스트레스 연구의 흐름은 크게 두 가지로 분류가 가능하다. 첫째, 기술수용모델(Technological Acceptance Model)이나 혁신저항모델(Innovation Resistance Model) 등의 연구 전통에 근거한 흐름이다. 이들 연구에서는 이용자가 인지하는 정보시스템 이용의 긍정/부정적 측면을 다루면서 인지된 스트레스 개념을 적용한 논의가 나타났다(Venkatesh and Brown, 2001; Venkatesh, Davis and Morris, 2007). 또 주제 측면에서는 유용성(Usability), 신속성(Rapidness), 감성(Affection)과 같은 측면을 지닌 모바일 서비스가 이용자의 태도(Attitude)나 지속적인 이용 의도(Intention to Use)에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보는 데 집중되었다(Leung, 2007; Faullant, 2012). 하지만 이들 연구에서는 스트레스의 지각(perception)이 구체적인 개념(Construct) 혹은 하위요인으로 구조화되지 않거나 혹은 불안감(Anxiety), 피로(Fatigue) 등과 같은 하나의 심리 변수로 외부 요인과 관련하여 제시되는 경우가 많았다(Reid et al., 2007; Rutland et al., 2007; Gerber et al., 2005).

두 번째 연구 흐름은 기술의 사회적 구성(Social

Construction of Technology) 관점에서 모바일 서비스·네트워크 등을 이용할 때에 발생하는 스트레스의 개념에 접근을 시도한 것이다(Mazmanian et al., 2005; Orlikowsky, 2007). 이들 연구에서는 이용자의 이용 맥락(Context)과 연관된 스트레스(Stress)나 부정적 감정 등의 구성에 방점이 두어졌다(Rennecker and Godwin, 2003). 특히 모바일 메시지를 통한 이용자 간 커뮤니케이션은 기존의 면대면 커뮤니케이션과 같은 것을 대체하는 행위로 받아들여졌다(Cameron and Webster, 2003). 따라서 조직이나 커뮤니티의 맥락에 의해 받아들여진 새로운 의사전달 방식이 얼마나 생산성(Productivity)을 지니고 있는지 또는 그러한 방식이 의사결정의 질적 개선에 기여하는지(Quality of Decision Making)의 여부가 중요한 잣대로 작용되었다(Balasubramaniam et al., 2002; Lee and Benbasat, 2004). 하지만 이들 연구 역시 정보시스템으로 인해 파생되는 개인의 인지된 스트레스와 관련된 직접적인 분석을 수행했다기보다는 기술수용의 과정 상 개인 레벨에서 일어날 수 있는 여러 요소들 중 하나로 스트레스를 단순화시켜 이해한 한계가 있다.

지금까지 논의한 정보시스템 연구 분야의 스트레스는 다음과 같은 특징의 한계점을 지니는 것으로 요약이 가능하다. 첫째, 대부분의 연구들이 조직 내 구성원이 느끼는 고정형·업무기반형 정보시스템과 스트레스의 관계로 범위를 한정하는 특성을 보인다(Gebauer et al., 2010; Ayyagari, 2011)는 점이다. 따라서 이러한 연구의 프레임워크를 일상형 미디어이자 커뮤니케이션 미디어인 모바일 SNS에 대입하기에는 많은 한계점이 존재한다. 둘째, 기존의 스트레스라는 개념이 이론적으로 어떻게 진화해 왔는가에 대한 고려가 부재한 채 기술 이용으로 인한 부정적 효과가 발생하고 있다는 문제의식만을 제

기하고 있다. 따라서 스트레스의 개념에 대한 조작적 정의를 명료하게 시도하지 못하였다. 따라서 과거의 연구들은 정보 과식(Information Obesity)이나 회피(Avoidance) 등과 같이 이질적인 개념들을 스트레스의 개념과 혼용하거나 개별 연구가 스트레스 연구에서 어떤 이론적 위치에 있는지를 설명하지 못하는 경향이 뚜렷했다(Eppler and mengis, 2004). 그러므로 본 논문에서 규명하려는 연구문제에 대한 접근을 위해서는 무엇보다도 스트레스 개념에 대한 이론적 정의의 노력이 수반될 필요가 있으며, 이러한 과정에서 반드시 모바일 SNS의 이용맥락과 특성이 고려된 스트레스 개념의 이해가 진행될 필요가 있다.

한편 모바일 SNS에 특화된 스트레스 논의는 체계적으로 진행되지 못한 측면이 있으나, 미디어를 통해 과도하게 노출되었다고 느끼는 개인의 불안감을 기대 관점에서 분석하거나 스트레스가 고객충성도에 미치는 영향을 검토한 연구는 있었다(Deng et al., 2010). 더불어 상당수 연구들은 이용자의 커뮤니케이션 특성과 자기 통제력에 미치는 요소로서 스트레스의 문제를 제기하기도 하였다. 이러한 관점들에 의하면 기본적으로 모바일 미디어는 유선 미디어에 비해 상황 인식성(Context-Awareness) 수준이 높은 특성을 지니고 있을 뿐만 아니라 정보 제공자의 다양한 요구사항을 실시간으로 수렴하는 성향이 있다. 따라서 다양한 커뮤니티, 공간, 조직 등에서 이용자들의 사회적 역할과 맥락을 확장시켜주고, 디지털 아티팩트와 사람 간의 관계를 보다 밀접하게 연결하는 특성이 있다(Dourish, 2004). 또한 전자 공간과 물리 공간을 유기적으로 결합하여 이용자로 하여금 24시간 외부 필드에 노출되어 있다는 느낌을 갖게 만든다(Riva and Borcea, 2007). 따라서 이용자는 기존의 소셜미디어와 달리 자신이 다각도

로 모니터링 된다는 사실을 지각하게 된다(Calabrese et al., 2007).

무엇보다 모바일 SNS는 디지털 아티팩트(Digital Artifact)일 뿐만 아니라 커뮤니케이션 미디어로서의 성격을 지니고 있기 때문에 기술-이용적 맥락과 함께 사회-관계적 특성까지 동시에 고려해야 할 것이다(Yoo, 2010). 따라서 일상형 미디어의 관점에서 모바일 SNS의 스트레스에 미치는 요소를 재검토해야 한다. 우선 기술이용의 맥락에서 보면 단순한 기능(Moshagen and Thielsch, 2010)을 통해 효과적으로 정보 전달 방식을 디자인했다는 점이 대표적이다. 또 같은 시간 내에 여러 작업을 할 수 있다는 점(Renncker and Godwin, 2003), 언제 어디서나 네트워크에 접속할 수 있다는 점 등이 중요한 특징이다(Yoo, 2010). 또 관계를 지향하는 서비스라는 점을 감안해야 한다. 따라서 사회 연결망에서 이용자들이 그룹이나 환경의 영향을 어떻게 받는지 분석할 필요가 있다(Haines and Mann, 2011). 특히 이용자들이 받는 사회적 영향은 동일 커뮤니티와 기타 외부 환경 여부에 따라 각각 다른 효과를 지닌다. 따라서 타인에 의한 영향을 내집단(In-Group)과 외집단(Out-Group)으로 구분하여 그러한 영향 관계를 살펴볼 필요가 있다.

## 2.2 모바일 SNS 스트레스: 과정기반 스트레스 모델 접근

일반적으로 스트레스는 “외부의 요소에 대한 비일상적인 반응” 또는 “일상생활의 균형을 깨트리고 동요하게 만드는 변인”(Gaines and Jermier, 1985)으로 정의할 수 있다. McGrath(1976)의 연구를 비롯하여 사회심리학을 기반으로 한 연구자들은 스트레스를 유발시키는 외부 환경적 요인(Stimuli)

과, 개인의 지각(Stressor Perception), 그리고 스트레스 지각의 결과물로 도출되는 인지적 반응(Response or outcome)의 단계를 하나의 과정(Transaction) 혹은 상호작용(Interaction)의 관점에서 해석할 필요가 있다고 보았다. 이 프레임워크는 직장, 커뮤니티 등 다양한 맥락에서 발생하는 스트레스를 단순히 하나의 개념으로 정의한다기 보다 스트레스의 인과관계를 프로세스로 이해할 수 있게 하는데 용이하므로 경영학 분야에서도 조직연구와 경영정보학 분야에서 종종 활용되었다(Ragunathan et al., 2008; Barley et al., 2011). 본 연구에서도 McGrath(1976)의 과정기반 모델(Transaction Based Model)을 모바일 SNS 스트레스를 이해하는 주요한 이론적 프레임워크로 활용하고자 하며, 모델의 적용에 있어 모바일 SNS 스트레스의 환경적 요인으로 기술이용적 특성과 이용맥락에서의 사회적 요인을 동시에 고려하고자 한다.

한편 본 연구에서는 모바일 SNS 스트레스의 개념적 이해를 위해, 정보의 과잉과 관계의 부담이라는 모바일 SNS 이용맥락에서의 스트레스 하위개념에 집중하고자 한다. 미디어 혹은 정보시스템 이용자의 인지적 한계로 인해 통제 범위를 벗어난 정보처리 과정(Transaction of Information Processing)이 증가할수록 주의가 분산되고 집중에 방해받는다 는 주장은 오래전부터 있어 왔다(Ebling et al., 2002). 특히 관계기반 정보시스템인 SNS에서는 무엇보다 커뮤니케이션 자체, 혹은 그로 인해 수반되는 불필요한 관계의 과잉(Communicative Overload)이 중요한 인자로 작용하게 된다. Rennecker and Godwin(2003)은 인스턴트 메신저 활용과 관련된 연구를 진행하며 본 연구의 맥락과 유사한 '정보 복잡성(Information Complexity)'과 '관계 복잡성(Relational Complexity)'의 개념을 제시한 바 있

다. 주변의 과도한 정보 자원과 원치 않는 소통의 증가가 심리적 관리 비용을 증가시켜 피로도 감지, 동기 저하 등에 영향을 미치게 된다는 것이다.

모바일 메신저를 비롯한 모바일 SNS 상에서는 개인이 원치 않는 정보와 사회적 상호작용이 범람하고 있다. 따라서 정보시스템을 이용하고자 하는 원래의 의도와 다르게 지나치게 다양한 시각 정보에 의해 주의 집중이 어려워지거나(Chan et al., 2002), 과도한 자기 노출(Self-Disclosure)이 일어나는(Acquisti and Gross, 2006) 등의 부작용 현상이 일어나기 쉽다. 따라서 정보처리 과정에서 이용자가 좌절할 수 있는 위험을 특히 이러한 서비스나 시스템의 이용 동기가 자신의 관심이나 논리적 근거보다는 친구, 동료 등의 관행에 영향을 받은 것일 경우에는 강압 또는 피로를 강하게 느낄 위험이 있다는 것이다(Gebauer et al., 2010).

본 연구에서는 외부 환경(Environment)으로부터 스트레스의 환경요인이 개인의 스트레스 지각 형성에 영향을 미치고, 이러한 영향이 어떠한 행동적/심리적 반응을 촉발하는지의 과정을 모바일 SNS의 맥락에서 제시하고자 한다. 세부적으로 앞서 진행된 이론적 논의를 토대로, 환경적 특성으로는 기술 이용적 맥락(Technology-Use Context)과 사회 영향적 맥락(Social Influence Context)을 고려하고, 모바일 SNS 스트레스 인자로는 정보과잉(Information Overload)과 관계부담(Relation Burden)의 지각요소를 상정해 이러한 스트레스의 지각을 통해 모바일 SNS 지속이용 동기가 어떻게 저하되는지를 설명하고자 한다. 따라서 본 연구에서는 기존의 과정기반 스트레스 이론이 모바일 SNS에 적용되는 상황을 통해, 스트레스 이론의 세부 요소가 구체화하고 각 요인 간의 관계를 살펴볼 것이다.

### III. 연구모형과 연구가설

본 연구의 연구모형 및 연구가설은 <그림 1>과 같다.

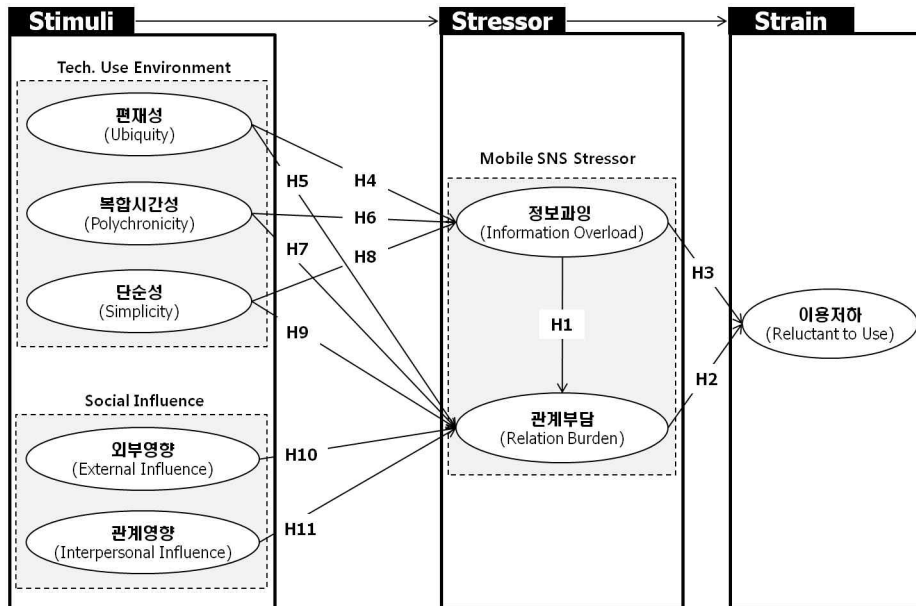
#### 3.1 모바일 SNS 스트레스 지각이 모바일 SNS 이용저하에 미치는 영향

**정보 과잉(Information Overload)**은 사용자가 통제할 수 있는 수준 이상으로 정보의 양이 증가하여 의사결정의 질을 하락시키는 상태를 말한다(Rogers and Agarwala-Rogers, 1975). 심리학이나 정보과학 문헌에서는 정보의 과도한 유포가(Information Overflow) 전체 정보의 질을 떨어뜨리는 위험이 있다고 주장하였다(Jones et al., 2004; Brodt et al., 2002). 따라서 사회적 상호

작용(Social Interaction)의 양적 증가가 반드시 좋은 정보와 소통의 가능성을 보장하는 것은 아님을 논증하였다.

이와 비슷한 관점에서 **관계의 부담(Relation Burden)**은 복잡한 관계 형성에 의해 개개인의 네트워크 유지비용이 증가해 관여도(Engagement)가 증가하게 되면서 피로도를 느끼게 되는 현상을 말한다(Ragu-Nathan et al., 2008). 이는 관계의 복잡성(Relational Complexity) 또는 소통 과잉(Communicative Overload)의 일부 인자로서 해석될 수 있다(Rennecker and Godwin, 2003). Brodt et al.(2002)는 실험 연구를 통해 정보의 양적 팽창과 관계 복잡성이 상호작용이 있음을 검증한 바 있다.

커뮤니케이션 연구에서 확인되었듯 사용자의 정보 활용 능력을 고려하지 않고 지속적으로 정보 복잡성



<그림 1> 연구모형

을 증가시킨 시스템은 의사소통 자체를 불편하게 만들 위험이 있다(Bawden and Robinson 2000). 또 정보의 처리량이 증대됨으로써 사용자 간의 소통량을 증가시키는 시스템은 역할의 복잡성이나 관계의 복잡성을 지각하게 함으로써 소통 의지를 저하시킬 우려가 있다(Rennecke and Godwin 2003; Ragu-Nathan et al 2008; Klein et al 2008). 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제기한다.

H1: 모바일 SNS 이용에서 정보과잉에 대한 지각은 SNS 관계부담의 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.

Rennecke and Godwin(2003)은 사용자 현존감에 대한 지각(Presence Awareness)이 늘어난 네트워크에서 대부분의 사용자들이 필요 이상의 정보나 관심이 일어남을 느끼게 된다고 보았다. 특히 개인의 위치나 맥락 정보가 광폭으로 유포되는 서비스에서는 이러한 경향이 두드러진다. 또 본인의 적정 통제 수준(Optimal Control) 이상으로 복잡한 관계가 형성되면, 모든 활동의 생산성이 저하될 수 있다(Brodt et al., 2002). 이는 사용자가 자신이 인지하고 있는 것 이상으로 정보가 노출(Disclosure) 되었다고 느끼거나 사생활이 침해받고 있다고 느끼게 되는 것과 같은 맥락이다(Bates 1964). Malthotra et al.(2004)는 온라인 공간이 위험 사회의 패턴을 반복하고 있다고 지적하면서, 사적 영역의 침해 가능성에 대한 걱정(Privacy Concern)이 위험 지각(Risk Belief)을 늘어나게 한다고 분석하였다. 따라서 시스템을 사용하는 전 과정에서 행동 의도(Behavioral Intention)가 저하되며, 시스템 자체의 선호도가 떨어지는 현상이 발생하게 된다(Kim and Kim, 2002).

**이용 저하(Reluctant to Use)**는 혁신 저항 이론이나 이용충족 이론에서 사용자의 시스템 이탈 요인을 논증하는 종속변수로 종종 활용되었다(Hazlett, 2003; Klein, Moon and Picard, 2002) Ragu-Nathan(2008)은 E-mail이나 블랙베리를 통해 전달되는 응답 요청 메시지가 범람하게 되면 일종의 소통 부담이 늘어나게 되고, 장기적으로 조직 몰입 또는 소통 몰입(Communication Commitment)에 저항 요인으로 작용한다고 보았다. 따라서 사용자는 이를 심리적 비용(Psychological Cost and Cognitive Effort)이 필요한 행동으로 받아들이고 자신의 시간을 빼앗긴다고 여길 위험이 있다(Ayyagari et al., 2011). 특히 본인 통제수준 이상이나 본인이 원치 않는 사회적 상호관계에 노출되었다고 지각하는 사용자는 자연스럽게 커뮤니케이션을 회피하거나 시스템 전체에서 이탈하려는 경향을 보일 것이다.

H2: 모바일 SNS 이용 시 관계부담에 대한 지각은 SNS 이용저하에 정(+ )의 영향을 미친다.

또한 정보의 과잉(Information Overload) 역시 사용자들의 시스템 이용 동기에 지배적인 요소로 작용할 수 있다. 정보의 복잡성 문제를 다룬 연구들은 인간의 정보 처리 능력이 제한되어 있음을 주장하고 있다(Brodt et al 2002; Dabbish and Kraut 2003). 특히 정보시스템 사용자의 주의(Attention and Focus) 능력은 매우 한정된 자원(Scarce Source)이기 때문에, 과도한 정보 유포는 업무 환경이나 지식을 교환하는 과정에서 참여 유인을 하락시키는 요소로 작용할 우려가 있다(Edmunds and Morris 2000). 또 특정한 정보에 대응하는 과정 가운데서 기회 비용(Opportunity Cost)이 증가하게 되면 사용자는 더욱 피로를 느낄 위험이 있다(Barley et

al 2011). 따라서 자신의 일상생활 리듬이 흐트러지는 것을 원치 않거나, 생활의 우선순위를 깨트리지 않으려는 이들은 자연스럽게 시스템 이용을 중단하게 될 수 있다(Rennecke and Godwin 2003). 따라서 다음과 같은 가설을 제시한다.

H3: 모바일 SNS 이용 시 정보과잉에 대한 지각은 SNS 이용 저하에 정(+ )의 영향을 미친다.

### 3.2 모바일 SNS의 기술이용 환경 속성이 스트레스 지각에 미치는 영향

**편재성(Ubiquity)**이란 언제, 어디서나 시간과 장소의 제약 없이 필요한 시점에 즉시 접속하여 실시간으로 정보를 제공받거나 커뮤니케이션이 가능한 정도를 의미한다(Calabrese et al., 2007). Yoo (2010)는 모바일 환경에서 정보의 총량이 증가하는 것 자체는 자연스러운 일이라고 언급하면서 오늘날 모든 환경의 맥락은 정보화되는 구조(Global Information Structure)가 실현되고 있다고 지적하였다. 또 모바일 메신저와 같은 이동성 클라이언트(Mobile Client), 위치를 기반으로 한 위키 피디아(Location Based Wiki) 역시 공간과 시간의 맥락에 구애받지 않고 정보를 무한대로 유통할 수 있는 여지를 갖고 있다(Sohn et al., 2005; Calabrese et al., 2007). 따라서 편재성은 정보과잉과 밀접한 연관성이 있다고 하겠다(Dourish, 2004).

한편 디지털 유목민이 된 이용자들은 자신이 예상한 것 이상으로 복잡한 사회적 정체성(Social Identity)과 다양한 역할(Social Role)을 요구받고 있다(Prensky, 2001; Vodanovich et al., 2010). 따라서 이용자들은 모바일-소셜 환경에서 정보 관

리(Information Management)와 관계 관리(Relational Management) 모두에 인지적인 노력(Cognitive Effort)을 쏟아 부어야 하는 셈이다. Yoo(2010)와 Bassoli et al.(2006)은 모바일 컨텍스트(Mobile Context)에서 이용자들은 '함께함(Togetherness)'과 '홀로 있음(Solitude)' 사이에 팽팽한 긴장을 항상 안고 살아야 한다고 주장한다. 특히 정보 확인과 관계 유지의 부담이 특정한 역할 또는 과업으로 부과된 경우에는 이러한 경향이 늘어나게 된다. 따라서 편재성으로 인한 대량의 정보 공급은 정보 과잉과 관계 부담을 촉진하게 될 것이다.

H4: 모바일 SNS 이용에서의 편재성(Ubiquity)은 정보과잉 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.

H5: 모바일 SNS 이용에서의 편재성(Ubiquity)은 관계부담 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.

**복합시간성(Polychronicity)**은 동일한 시간에 여러 과업 또는 대화를 하는 경향을 말한다(Turner et al., 2006). 최근 들어서 모바일 메신저를 비롯한 유비쿼터스 환경에서는 멀티태스킹으로 인한 주의의 분산 또는 과업의 방해가 고착화되어 있다(Lee and Benbasat, 2004). 특히 높은 수준의 이동성(Mobility)이 개진됨에 따라 위치와 시간 정보의 변화가 빨라지고, 네트워크의 연결 모드 역시 지속적으로 변화하게 되면서 정보의 유통량 역시 늘어나고 있다(Chan et al., 2002). 예를 들어 메신저를 통해 대화를 하면서 인터넷 서핑, 뉴스 검색과 같은 이외의 활동이 가능해지는 것이 대표적이다. 인지적 기능(Cognitive Function)의 관점에서 복합시간성의 한계를 지적한 연구들은 이용자가 특정 프로젝트에 집중하기 어려워지는 것뿐만 아니라 깊이가 없이 새로운 정보만을 탐색하다 시간을 허비하

는 경향이 발생한다고 보았다(Rubinstein et al., 2001). 한편 복합 시간성은 두뇌의 이미징(Brain Imaging) 방식을 복잡화시켜 공동의 의사결정이나 커뮤니케이션의 효율성을 떨어뜨리게 되는 결과를 초래할 수 있다(Just et al., 2001). Rennecker and Godwin(2003)은 인스턴트 메신저의 복합시간성과 관계의 복잡성이 정적인 상관관계를 갖고 있다고 주장하기도 하였다. 따라서 일종의 방해(Interruption) 또는 통제할 수 없는 다양한 커뮤니케이션에 의해 관계의 본의가 왜곡될 위험이 있다.

- H 6: 모바일 SNS 이용에서의 복합시간성(Poly-Chronicity)은 정보과잉 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.
- H 7: 모바일 SNS 이용에서의 복합시간성(Poly-Chronicity)은 관계부담 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.

**단순성(Simplicity)**은 단순하고 용이한 기능을 통해 이용자에게 최대의 편익을 전달하는 속성을 말하며, 간결성(Conciseness) 또는 미학적 단순성(Aesthetic Simplicity)으로도 정의될 수 있다(Choi and Lee, 2012). 한편 단순성은 웹사이트, 인터페이스의 선명함(Clarify), 동질성(Homogeneity), 균형감(Balance) 이외에도 정보의 복잡성(Information Complexity)과 효과적인 상호작용의 이슈 등과 깊게 결부되어 있다(Maeda, 2006; Moshagen and Thielsch, 2010). 따라서 단순성은 이용자의 목적과 시스템의 상호운용성을 동시에 충족시키는 적정 규모의 정보 조직화(Organizing Information)으로 풀이될 수 있다(Gebauer and Shaw, 2010).

특히 모바일 메신저는 단문의 형태로 커뮤니케이션을 중개한다(Kim et al., 2009). 따라서 단순한

기능과 간결함을 통해 이용자에게 최대의 편익을 전달하려는 경향이 있다(Choi and Lee, 2012). 또 디자인 사이언스(Design Science)의 관점에서 보면 간결한 서비스 구성은 이용자들이 정보를 공급하고 수용하는 데에 용이하게 해 줄 뿐만 아니라 심리적인 편안함을 느끼게 하는 데에도 중요한 역할을 한다(Maeda, 2006). Jones et al.(2004)의 연구에 의하면 이용자는 단순한 커뮤니케이션 방식을 통해 정보 유통량의 증가에 따른 부담을 줄이려는 경향이 있다. 그리고 이러한 경향은 다양한 소통 환경에서 이용자가 지각하는 복잡성을 줄여주고, 보다 편리하게 미디어를 활용할 수 있는 여지를 제공해 준다(Choi and Lee, 2012). 따라서 모바일 인스턴트 메신저 서비스의 단순성은 이용자들이 정보의 과도한 범람과 관계 형성으로 인해 느끼는 부담을 줄여줄 것이다.

- H 8: 모바일 SNS 이용에서의 단순성(Simplicity)은 정보과잉 지각에 부(-)의 영향을 미친다.
- H 9: 모바일 SNS 이용에서의 단순성(Simplicity)은 관계부담 지각에 부(-)의 영향을 미친다.

### 3.3 모바일 SNS 이용의 사회적 영향 요인이 스트레스 지각에 미치는 영향

사회적 영향(social influence)은 신뢰(Trust), 호혜성(Reciprocity) 등의 요소와 함께 규범, 주관적 특성, 모방 등의 관점에서 HCI와 IS 연구에서 활발하게 논의되어 왔다(Gefen et al., 2003; Mcknight et al., 2003). 따라서 이 개념은 효율적 의사결정에 입각한 상황이라기보다는 기존의 사회적 경험 또는 집단의 논리 등에 입각해서 만들어지는 일종의 합리성이 제한된 상황을 반영하는 것으

로 해석된다(Lu et al., 2005; Venkatesh and Davis, 2007). 따라서 사회적 영향은 특정 행동을 채택하도록 강제하는 기제로 볼 수 있다. Keaveney and Parthasarathy(2001)는 정보의 근원에 따라 사회적 영향을 구분할 수 있다고 보았는데, 관계에 의한 사회적 영향(Interpersonal Influence)과 외부에 의한 사회적 영향(External Influence)이 그것이다(Kim and Han, 2009).

이때 **관계에 의한 사회적 영향(Interpersonal Influence)**은 소셜 네트워크에서 구성원들이 타인의 행동에 영향을 미치는 정도로 정의된다(Rice, 1990). 특정 그룹이나 관심사를 공유하는 공동체 내에서는 타인과 비슷한 방식으로 소통하도록 요구하는 동조화 압력이 나타난다.(Hanies and Mann, 2011). 특정 그룹이나 관심사를 함께 하는 공동체 내에서의 의사소통인 경우에 이러한 경향은 더욱 극대화 될 것이다(Yoo and Alavi, 2001). 특히 모바일 SNS와 같은 CMC환경에서는 대화를 통해 관심을 공유하거나 의사소통하는 이들로 하여금 동일한 정체성을 갖게 만드는 상황이 발생할 수 있다(Postmes et al., 1998). 따라서 과도한 압력으로 인한 이용자의 스트레스가 가중되는 경우 사회적 교환 방식 자체가 위협받을 수 있다(Dabbish and Kraut, 2003). 이는 정보가 팽창된 환경에서 사회적 밀도(Social Density)가 증가하는 양상에 의해 빚어진 부작용으로도 이해될 수 있다(Rennecker and Godwin, 2003). 따라서 주변의 친구, 이웃 등에 의한 사회적 영향은 소셜 인터랙션 환경에서 관계 부담을 증가시키게 될 것이다.

H 10: 모바일 SNS 이용에서 관계에 의한 사회적 영향은 관계부담의 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.

한편 **외부에 의한 사회적 영향(External Influence)**은 TV, 신문 혹은 인터넷과 같은 매체, 사회적 상식으로 인해 형성된 요소로 볼 수 있다(Venkatesh and Brown, 2000). CMC 환경에서는 내집단(In-Group)에서의 1:1 커뮤니케이션 뿐만 아니라(Lee and Nass, 2002) 외집단(Out-Group) 차원에서도 소셜 허브에 대한 모방행동 또는 참고의 기제가 나타난다(Pinsonneault and Heppel, 1997). 특히 외부 정보는 특정 제품/서비스에 대한 객관적인 평가를 좌우하는 경향이 있다(Hoch and Ha, 1986). 따라서 다양한 참고 기준을 기반으로 트렌드를 따라서 서비스를 이용하는 이들은 외부에 의한 사회적 영향으로 인해 모바일 네트워크를 통한 관계가 어렵다고 느낄 것이다.

H 11: 모바일 SNS 이용에서, 외부에 의한 사회적 영향은 관계부담의 지각에 정(+ )의 영향을 미친다.

## IV. 연구방법

### 4.1 변수 정의 및 측정도구 개발

연구에 활용된 변인의 조작적 정의와 측정문항에 관한 사항은 <표 1>과 같다.

본 연구는 측정도구의 신뢰성을 확보하기 위한 방편으로, 먼저 영어에서 한국어로 번역된 설문문항에 대해 두 가지 언어에 모두 익숙한(Bilingual) 번역자를 활용해 문항 본래의 개념과 의미를 훼손하지 않기 위한 노력을 기울였고 문제가 발생할 소지가 있는 문장을 수정하여 활용하였다. 이어 개발된 측

〈표 1〉 변인 및 측정항목

변인	문항번호	조작적정의 및 측정문항	관련연구
Ubiquity (UBI)		언제 어디서나 시간과 장소의 제약 없이 필요한 시점에 즉시 접속하여 실시간으로 정보를 제공받거나 커뮤니케이션이 가능한 정도	Yoo (2010)
	UBI1	언제든지 이용 가능	
	UBI2	이동 중에도 이용 가능	
	UBI3	어디에서나 이용 가능	
Poly chronicity (POLY)		하나의 과업을 하는 도중에 여러 일을 하거나 다른 대화를 하게 되는 것	Rennecker & Godwin (2003)
	POLY1	전화통화를 하면서 동시에 카카오톡을 이용	
	POLY2	대화(오프라인)를 나누면서 동시에 타인과 카카오톡을 이용	
	POLY3	모바일로 인터넷을 이용하는 도중에도 카카오톡을 이용	
Simplicity (SIMP)		콘텐츠, 기능, 속성 등의 간결함과 사용 용이성	Choi&Lee (2012)
	SIMP1	조작이 쉬운 편	
	SIMP2	복잡하지 않은 구조	
	SIMP3	간단한 조작으로 상대방과 대화 가능	
Interpersonal Influence (INI)		친구, 지인 등 가까운 사람의 영향을 받아 사회적 행동을 모방하거나 규범에 따르게 되는 것	Matieson (1991), Kim&Han (2009)
	INI1	나에 대한 평판에 도움이 되기 때문에 이용	
	INI2	주변 사람들이 사용하기 때문에 이용	
	INI3	친한 친구들이 이용하기 때문에 이용	
External Influence (EXI)		의사결정에 있어 사회적 규범이나 미디어, 상식 등을 참고하거나 그 기준을 따르게 되는 것	Venkatesh & Brown (2000), Kim&Han (2009)
	EXI1	사회적으로 카카오톡을 사용해야 할 것 같음	
	EXI2	카카오톡으로 연락하는 것이 상식처럼 여겨지는 추세	
	EXI3	신문, 방송, 인터넷을 보면 카카오톡으로 소통하는 것이 대세	
Information Overload (INFO)		이용자가 통제할 수 있는 수준 이상으로 정보의 양이 증가하여 의사결정의 질을 하락시키는 상태	O'Reilly (1980)
	INFO1	전체적인 모바일 대화량(정보량)의 증가	
	INFO2	가끔씩 필요 이상 많은 대화를 나누고 있다는 생각	
	INFO3	일상생활에 지장 줄 정도로 많은 정보와 대화의 쇄도	
Relation Burden (REL)		관계의 밀도와 복잡성이 높아져 부담으로 작용하는 것	Ragu-Nathan et al. (2008)
	REL1	원치 않는 사람과의 대화에 부담 느낌	
	REL2	지인과 관계유지를 위해 원하지 않는 대화를 하기도 함	
	REL3	불필요한 인간관계가 형성된다는 느낌	
Reluctant to Use (RELUC)		모바일 SNS 이용의도가 현저히 감소하거나 이용 자체를 꺼리게 되는 것	Klein et al. (2002)
	RELUC1	카카오톡의 이용이 지겹거나 질림	
	RELUC2	카카오톡의 이용이 매우 피곤하다는 생각	
	RELUC3	카카오톡 서비스를 지속적으로 이용하고 싶지 않음	

정문항에 대한 타당도를 높이고자 경영학 교수를 포함한 3명의 설문전문가에게 설문 문항의 구체성, 간명성, 내용의 적절성 등을 중심으로 자문을 구하는 예비조사(pre-test) 과정을 거쳤다. 이 같은 과정을 거쳐 리커트 7점 척도를 기반으로 총 8개 변인, 24개 반영적(Reflective Measure) 설문문항을 도출하였다. 한편 본 설문조사 시행에 앞서 연구대상 서비스인 카카오톡(KAKAOTalk)을 현재 활발히 이용하고 있는 20~30대의 대학생 12명을 대상으로 사전조사(pilot test)를 수행하였으며, 이러한 과정을 통해 설문문항에 대한 잠재적 문제점을 보완해 사전적 내용타당성을 확보하기 위해 노력하였다.

#### 4.2 자료수집

본 연구는 우리나라의 대표적인 모바일 SNS인 카카오톡 서비스를 대상으로 조사를 진행하였다. 카카오톡은 2010년 3월 서비스를 시작한 이후 25개월만인 2012년 3월 가입자가 4,200만 명(국내 3,360만 명, 해외 840만 명)을 돌파할 정도로 한국에서 가장 대표적인 모바일 SNS 중 하나로, 인스턴트 메시징 서비스(IMS)의 특징인 단순한 기능과 간편성과 함께 '친구추천'과 '검색', '다중채팅', '프로파일 기능제공', '사진공유 앱 카카오스토리'와의 연동을 통해 사회관계 기반적인 속성 하에 사용자들의 상호작용을 극대화한 SNS이다(Korea Times, 2012).

본 연구는 무작위 표집을 통해 한국에 거주하는 **10~40대의 카카오톡 서비스 이용자**를 대상으로, 3주(2012년 5월 10일~31일)의 기간 동안 카카오톡 이용 커뮤니티 4곳을 대상으로 설문대상자를 모집해 이들을 대상으로 온라인 서베이와 모바일 서베이, 오프라인 직접설문을 모두 활용하여 자료를 수집하였다. 220부의 설문이 취합되었으며, 이중 불

성실한 응답 18부를 제외한 202부가 최종분석에 활용되었다.

한편 본 연구에서는 한 번의 설문조사에서 독립변수와 종속변수에 관련된 질문을 동시에 실시하였다. 따라서 응답자의 내적 일관성이 발생하는 동일방법편의(Common Method Variance Bias, 이하 CMB)가 나타날 위험이 있다고 보았다(Cooper et al., 2001). 따라서 이러한 문제를 줄이기 위하여 포드사코프와 동료들(Podsakoff et al., 2003)이 제시한 설문조사 디자인, 설문동안의 절차적 조치와 사후 통계적 방법의 일부를 적용하였다. 우선 절차적 조치로 설문 설계 시부터 응답자에게 각 변인 별로 다른 질문이 진행됨을 인지시키기 위해 문항을 구분함과 함께 간단한 설명문을 제시했다. 다음으로 설문조사 진행 시 성실한 답변 유도과 응답률을 높이기 위해 응답 대상자에게 e-mail을 통한 사전 고지(notification)와 함께, 카카오톡 문자 2회 발송(reminder)을 통해 설문 참여를 독려했으며, 설문에 응답한 모든 이에게 2,000원 상당의 모바일 기프티콘 인센티브로 지급하였다. 마지막으로 설문조사 이후 CMB의 존재 여부를 확인하기 위해 통계적 방법인 Harman's single factor 분석을 실시하여, 단일 요인이 허용 기준 25%를 초과하는 지를 확인하였다(Ayyagari, 2011). 분석결과 동일방법편의의 문제는 존재하지 않는 것으로 나타났다.

분석에 활용된 응답자의 특성은 먼저 남자가 128명(63.4%), 여자는 74명(36.6%)의 비중을 차지하는 가운데, 응답자의 연령은 20~30대가 176명(87.2%)으로 대다수였다. 한편 카카오톡 서비스의 활용과 관련한 응답자들의 특징으로는 응답자의 약 70%가 해당 서비스를 6개월 이상 이용해 온 것으로, 응답자의 60%가 100여명 이상의 친구를 보유하고 있는 것으로, 이들은 하루 평균 대체로 5~50

건의 메시지를 주고받는 것으로 조사되었다. 표본의 특성과 관련한 세부정보는 <표 2>와 같다.

## V. 실증분석

### 5.1 측정도구의 신뢰도 및 타당도

먼저 잠재변인의 주성분을 추출하기 위해 주성분 분석(principal component analysis)과 직교회전

(varimax)을 적용한 탐색적 요인분석(EFA)을 실시해 문항들의 요인적재치(factor loading)와 고유치(eigenvalue), 변량(variance)을 확인하였다. EFA 시행결과 총 8개의 요인이 추출되었으며 추출된 요인들은 고유치가 모두 2이상으로 판단기준인 1.0이상을 모두 상회하는 것으로 나타났다. 또한 분석에 사용한 설문문항들은 요인적재치가 모두 0.6 이상으로 크로스로딩이 발견되지 않은 가운데, 전체 분산(total variance)의 약 77%에 해당하는 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 이어서 확인적 요인분석(CFA)을 시행, 측정모형(measurement model)

<표 2> 응답자의 특성

(N=202명)		명(%)	(N=202명)		명(%)
성별	남성	128(63.4%)	이용기간	1~3개월미만	32(15.8%)
	여성	74(36.6%)		3~6개월미만	31(15.3%)
연령	10대	8(4.0%)		6~1년미만	67(33.2%)
	20대	111(55.0%)		1년이상	72(35.6%)
	30대	65(32.2%)	일평균발송	5건미만	43(21.3%)
	40대	18(8.9%)		5~20건미만	58(28.7%)
직업	학생	107(53.0%)		20~50건미만	61(30.2%)
	회사원	65(32.2%)		50~80건미만	23(11.4%)
	공무원	17(8.4%)	80건이상	17(8.4%)	
	자영업	8(4.0%)	일평균수신	5건미만	45(22.3%)
	기타	5(2.5%)		5~20건미만	57(28.2%)
학력	고졸이하	16(7.9%)		20~50건미만	50(24.8%)
	대학재학	75(37.1%)		50~80건미만	25(12.4%)
	대학졸업	69(34.2%)	80건이상	25(12.4%)	
	대학원졸업이상	42(20.8%)	등록친구수	30명미만	30(14.9%)
월평균가구소득	99만원이하	96(47.5%)		30~60명미만	28(13.9%)
	100~199만원	23(11.4%)		60~100명미만	26(12.9%)
	200~299만원	33(16.3%)		100~150명미만	41(20.3%)
	300~399만원	25(12.4%)		150명이상	77(38.1%)
	400~499만원	17(8.4%)	푸쉬설정	예	165(81.7%)
	500만원이상	8(4.0%)		아니오	37(18.3%)

의 적합도 지수를 통해 구조타당도를 살펴보고, 이후 수렴타당도와 신뢰도, 판별타당도를 차례로 검증하였다. 우선, 측정항목 간의 구조타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 시행한 결과 <표 3>에서와 같이 GFI 수치가 약간 낮은 것을 제외하고는 측정 모형의 주요 적합도지수가 모두 기준치를 만족하는 것으로 나타나 연구자가 예상한 측정모형의 구조타당도는 무리가 없는 것으로 확인되었다.

둘째, 측정모형의 수렴타당도와 신뢰도 검증결과, 측정항목들의 표준화 로딩 값(standardized factor loading)이 모두 기준치인 0.7이상을 만족하고 있고, 변인들의 평균분산추출지수(AVE) 값도 모두 기준치인 0.5이상이었으며, 크론바흐 알파 값과 요인들의 복합신뢰도(CR)도 모두 기준치인 0.7이상으로 나타나 요인들의 수렴타당도와 신뢰수준이 적절함을 알 수 있다. 수렴타당도 및 신뢰도 검증 세부 결과는 <표 4>와 같다.

셋째, 측정모형의 판별타당도를 살펴본 결과, <표 5>에서와 같이 AVE의 제곱근 값이 인접한 횡축과 종축의 여타 상관관계 계수보다 큰 가운데 상관계수

값은 대체로 기준치인 0.6미만을 만족하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 기준치(상관계수 0.6이하)를 만족하지 못하는 두 가지 조합이 발생해 해당 변인들의 판별타당도 확인을 위해 추가로 제약모형 검증(constraint test)을 시행하였으며, 그 결과 <표 6>에서와 같이 본 연구에 사용된 측정문항 사이에는 판별타당성이 존재하는 것으로 최종적으로 확인되었다. 결과적으로 본 연구에 사용된 측정수단의 신뢰도, 구성타당도, 수렴타당도, 판별타당도는 종합적으로 신뢰도와 타당도가 확보될 수 있는 것으로 나타났다.

## 5.2 연구가설 검증

한편 본 연구에서 분석된 최종 구조모형(structural model)의 적합도 지수는 대체로 만족스러운 수준으로 판명되었으며(<표 3> 참조), 이를 통해 가설을 검증하는 데 무리가 없는 것으로 나타났다. <표 7>과 (그림 2)는 구조모형을 통해 연구가설을 검증한 분석결과이다.

<표 3> 모형 적합도

Index	Measurement Model	Structural Model	Recommended Value
$\chi^2$	286.18	292.25	-
DF	224	231	-
Normed $\chi^2$	1.28	1.27	< 3.0 (Gefen et al., 2000)
RMSEA	0.037	0.036	< 0.08 (Hair et al., 1998)
RMR	0.11	0.12	< 0.5 (Gefen et al., 1998)
CFI	0.98	0.98	> 0.90 (Hair et al., 1998)
GFI	0.89	0.89	> 0.90 (Hair et al., 1998)
AGFI	0.86	0.86	> 0.80 (Hair et al., 1998)
NFI	0.94	0.94	> 0.90 (Hair et al., 1998)
NNFI	0.98	0.98	> 0.90 (Hair et al., 1998)

〈표 4〉 수렴타당도(Convergent Validity) 검증결과

Variable	Item	Std. loading	t-value	AVE	CR	$\alpha$
1	RELUC1	0.89	-	0.765	0.907	0.904
	RELUC2	0.92**	18.42			
	RELUC3	0.81**	14.82			
2	INI1	0.83	-	0.597	0.815	0.809
	INI2	0.80**	11.31			
	INI3	0.68**	9.63			
3	INFO1	0.82	-	0.650	0.846	0.838
	INFO2	0.91**	13.31			
	INFO3	0.67**	9.91			
4	POLY1	0.77	-	0.522	0.765	0.759
	POLY2	0.63**	8.04			
	POLY3	0.76**	9.47			
5	REL1	0.74	-	0.625	0.833	0.834
	REL2	0.81**	10.62			
	REL3	0.82**	10.73			
6	SIMP1	0.74	-	0.556	0.789	0.779
	SIMP2	0.82**	9.76			
	SIMP3	0.67**	8.56			
7	EXI1	0.65	-	0.699	0.872	0.853
	EXI2	0.89**	10.44			
	EXI3	0.94*	10.50			
8	UBI1	0.74	-	0.702	0.875	0.870
	UBI2	0.95**	12.24			
	UBI3	0.81**	11.67			

Note. The first item loading in each latent variable is fixed at 1.00 and does not have a t-value.  
\*\*p < .05

〈표 5〉 잠재변인의 상관관계 및 기술통계량

Variables	M (SD)	1	2	3	4	5	6	7	8
1 RELUC	4.72 (1.46)	<b>0.87</b>							
2 REL	5.12 (1.33)	0.64**	<b>0.79</b>						
3 INFO	4.66 (1.40)	0.58**	0.46**	<b>0.81</b>					
4 UBI	4.93 (1.47)	0.32**	0.22**	0.33**	<b>0.84</b>				
5 SIMP	5.45 (0.90)	0.04**	0.02**	0.16**	0.12**	<b>0.75</b>			
6 POLY	4.22 (1.56)	0.46**	0.52**	0.57**	0.30**	0.22**	<b>0.72</b>		
7 INI	4.87 (1.11)	0.29**	0.39**	0.25**	0.22**	0.63**	0.54**	<b>0.77</b>	
8 EXI	5.30 (1.11)	0.25**	0.33**	0.35**	0.24**	0.38**	0.39**	0.37**	<b>0.84</b>

Note. 1 Reluctant to Use, 2 Relation Burden, 3 Information Overload, 4 Ubiquity, 5 Simplicity, 6 Polychronicity, 7 Interpersonal Influence, 8 External Influence (Bold number shows the square roots of AVE for that construct, \*\*p < .05)

〈표 6〉 판별타당도(Discriminant Validity) 검증결과

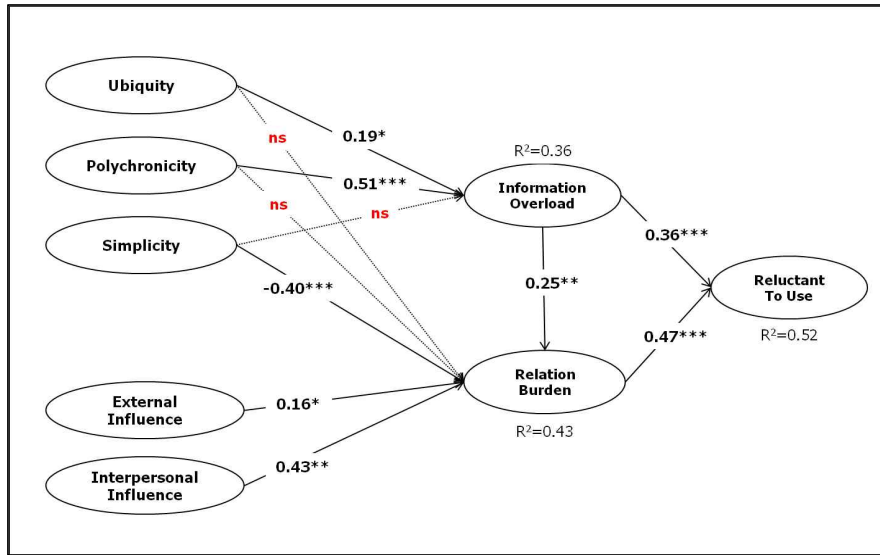
Pair	Based	Constrained	$\chi^2$ Test	
	$\chi^2$ (DF)	$\chi^2$ (DF)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ DF)	sig. ( <i>p</i> )
REL-RELUC	5.60 (8)	141.05 (9)	135.45*** (1)	0.000
INI-SIMP	9.85 (8)	118.47 (9)	108.62*** (1)	0.000

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

〈표 7〉 연구가설 검증결과

Hypothesis	Path	Path coefficient	<i>t</i> -value	S.E.	Result
H1	INFO → REL	0.25**	2.61	0.095	retain
H2	REL → RELUC	0.47***	5.97	0.080	retain
H3	INFO → RELUC	0.36***	4.49	0.073	retain
H4	UBI → INFO	0.19*	2.55	0.073	retain
H5	UBI → REL	0.051	0.68	0.074	reject
H6	POLY → INFO	0.51***	5.97	0.086	retain
H7	POLY → REL	0.18	1.45	0.12	reject
H8	SIMP → INFO	0.012	0.17	0.075	reject
H9	SIMP → REL	-0.40***	-3.31	0.12	retain
H10	EXT → REL	0.16*	1.97	0.083	retain
H11	INI → REL	0.43**	3.18	0.13	retain

\* *p* < .05, \*\* *p* < .01, \*\*\* *p* < .001



\* *p* < .05, \*\* < .01, \*\*\* < .001, ns: not significant at the 0.05 level

〈그림 2〉 구조모형 분석결과

가설 검증결과 총 11개의 가설 중, 8개의 가설(H1, H2, H3, H4, H6, H9, H10, H11)이 지지되었으나 3개의 가설(H5, H7, H8)은 기각되었다. 이때 구조모형의 설명력은 정보과잉, 관계부담, 이용회피에 대해 각각 36%, 43%, 52%의 설명력을 갖는 것으로 분석되었다.

가설검증 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 관계기반 모바일 소셜미디어 이용에서의 스트레스 유발 인자인 정보과잉에 대한 지각은 실제 모바일 메신저 상에서 이루어지는 관계형성에 대한 부담감에 정(+ )적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(경로계수=0.25,  $t=2.61$ ). 또한 모바일 메신저 이용을 통해 발생하는 정보과잉은 모바일 SNS 이용회피 의도에 강한 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 나타났다(경로계수=0.36,  $t=4.49$ ), 모바일 소셜미디어로 이용을 통해 생성되는 관계에 대한 부담(경로계수=0.47,  $t=5.97$ ) 역시 모바일 SNS 이용의도 저하에 정(+ )적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 모바일 메신저 기술이용 환경특성이 모바일 SNS 스트레스 인자인 정보과잉에 미치는 영향력을 검증한 결과, 정보과잉 인지에 정(+ )적인 영향을 미치는 기술 특성으로는 편재성(경로계수=0.19,  $t=2.55$ )과 복잡시간성(경로계수=0.51,  $t=5.97$ )의 정(+ )적 영향력이 검증되었다. 반면 기존 유선 SNS와의 차별점으로 모바일 SNS에서의 기술이용 특성으로 언급되어 온 단순성은 유의수준에서 그 영향관계를 확인할 수 없어 가설이 기각되었다.

셋째, 모바일 SNS 관계부담 스트레스 형성에 영향을 미치는 기술이용 환경특성 변인들의 영향력을 검증한 결과, 단순성(경로계수=-0.40,  $t=-3.31$ )만이

모바일 SNS 관계부담에 부(-)적인 영향을 미치는 것으로 나타났고, 편재성과 복잡시간성의 기술이용 특성은 유의수준에서 그 영향력을 확인할 수 없었다.

마지막으로 모바일 메신저 이용에 있어서의 사회적 영향요인은 모두 모바일 SNS 관계부담에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 확인되었다(관계에 의한 사회적 영향: 경로계수=0.43,  $t=3.18$ , 외부에 의한 사회적 영향: 경로계수=0.16,  $t=1.97$ ).

### 5.3 사후검증: 매개효과

한편 연구결과와 논의에 선행해 본 연구에서 활용된 독립변수의 영향력과 매개변수의 적절성에 대한 판단을 위해 정보과잉과 관계부담, 두 변수의 매개효과를 추가로 검증하였다. 이를 위해 본 연구에서는 개별 독립변인들의 매개효과를 바론과 캐니(Baron and Kenny, 1986)의 방법을 통해 살펴봄과 동시에, 공분산 모형에 포함된 매개변수의 적절성 여부를 판단하기 위해 매개변수가 포함된 완전모형(full model)과 해당 매개변수가 제외된 감소모형(reduced model)의 모형설명력( $R^2$ )을 활용한 효과크기( $f^2$ )와 Pseudo F 통계량을 통해 전체 모형에서 매개변수의 영향력을 추가로 검증하였다(Carte and Russel, 2003; Chin, 1988).<sup>1)</sup>

검증결과 <표 8>에서와 같이, 기본모형(M1)에 정보과잉(M7)과 관계부담(M8)의 매개변수가 각각 투입되면서 연구모형의 설명력이 매우 높아짐을 확인할 수 있고, 무엇보다 기본모형(M1) 대비 두 매개변수가 모두 투입된 연구모형(M9)의 설명력이 가장 우수함을 알 수 있다. 세부적으로 기술이용환경

1)  $f^2 = (\text{완전모형 } R^2 - \text{감소모형 } R^2) / (1 - \text{완전모형 } R^2)$ ,  
 $Pseudo F = f^2 \times (N - K - 1)$ ,  $N$ : 표본수,  $K$ : 완전모형에서의 독립변인의 수,  $F_{cv} = F_{(1, N-K)}$

〈표 8〉 매개효과(Mediating effect) 검증결과

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Criterion(C)	RELUC	INFO	REL	REL	RELUC	RELUC	RELUC	RELUC	RELUC
<b>IV</b>									
Ubiquity	0.19*	0.18*	0.16*				ns	0.17*	ns
Polychronicity	0.33**	0.51***	0.31**				ns	ns	ns
Simplicity	ns	ns	-0.38**				-0.24*	ns	ns
Ext. Influence	ns		0.21*				ns	ns	ns
Inter. Influence	ns		0.38**				0.26*	ns	ns
<b>MV</b>									
Info. Overload(1)				0.47***	0.58***		0.48***		0.36***
Relation Burden(2)						0.41***		0.55***	0.46***
R <sup>2</sup>	0.27	0.36	0.38	0.22	0.34	0.41	0.41	0.46	0.53
Effect size <sup>1)</sup> (f <sup>2</sup> )							Medium	Large	Large
Pseudo F							0.24***	0.35***	0.55***
							46.45	68.96	108.43

Note. M1(IV → C), M2(IV → MV1), M3(IV → MV2), M4(MV1 → MV2), M5(MV1 → C), M6(MV2 → C), M7(IV, MV1 → C), M8(IV, MV2 → C), M9(IV, MV1, MV2 → C)

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001, ns: insignificant at the 0.05 level. Base Model : M1

독립변인에 대한 매개효과 검증 결과(M7), 정보과잉 매개변수는 편재성과 복합시간성이 관계부담에 미치는 영향관계를 완전 매개하는 것으로 나타났으며, 전체적으로 연구모형에 활용된 매개변수의 효과 크기(f<sup>2</sup>)는 매우 큰 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 앞서 연구가설 검증에서 기각되었던 H5, H7 연구가설의 경우 정보과잉 매개변수가 편재성과 복합시간성을 완전매개하기 때문에 나타난 결과임을 뒷받침한다.

## VI. 결론 및 논의

본 연구는 모바일 SNS 이용에서 발생하는 스트레

스의 원인 규명과 모바일 스트레스 지각이 SNS 지속이용 의도에 미치는 영향관계를 살펴보고자, 모바일 SNS 스트레스의 형성과 결과에 대한 인과적 관계를 실증적으로 고찰하여 그 결과를 제시하였다.

연구결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 모바일 소셜미디어 이용을 통해 수반되는 실시간 정보교환과 커뮤니케이션 정보의 과잉은 대인관계의 부담 형성 요소로 작용하는 것으로 나타났으며, 모바일 SNS 스트레스 지각의 주요 구성요소로 제시된 정보과잉과 관계부담의 가중은 실제 모바일 SNS의 이용 및 이용확대 의지를 저하시키는 부정적 요인으로 나타났다. 정보경제학과 그 영향을 받은 MIS 분야의 연구자들은 급속도로 증가하는 메시지의 양과 정제되지 않은 정보 더미들이 시스템 이용자의 의사 결정을 왜곡시킬 것이라고 보았다(Jones et al.,

2004). 따라서 이러한 전통의 논의는 모바일 SNS 이용환경에서도 여전히 유효하며, 모바일 SNS 이용에서 정보과잉과 관계의 부담을 느낀 이용자들은 자연스럽게 소셜 시스템으로부터 이탈하게 된다고 말할 수 있다.

둘째, 모바일 SNS 스트레스 지각형성에 영향을 미치는 모바일 SNS 기술이용 환경특성은 편재성과 복합시간성인 것으로 나타났다 이는 Vodanovich et al.(2010)과 Yoo(2010)의 논문에서 제기되었던 것처럼 전자 공간과 물리 공간의 결합을 통해 이용자의 상당수 맥락이 실제 정보로 표현되는 구조(Global Information Structure)에서 나타나는 부정적 단면이다. 또 멀티 커뮤니케이션의 부정적인 측면을 언급했던 기존의 문헌들을 지지하는 결과이기도 하다(Bawden and Robinson, 2008; Turner and Tinsley, 2002). 한편 기술이용 환경특성 중 단순성은 모바일 SNS 스트레스 지각 형성을 오히려 반감시키는 특성으로 판명되었다. 이는 기존 유선기반 SNS와 차별되는 단문 중심의 간편성과 편리성 등 기능적 기술이용 환경이 모바일 SNS 커뮤니케이션의 효율성을 높여 관계부담을 감소시킨다는 논거를 지지한다(Jones et al., 2004; Choi and Lee., 2012). 이와 함께 <Table 8>에서 나타난 것처럼 정보과잉 매개변수가 편재성과 복합시간성을 완전 매개하는 결과는 편재성과 복합시간성이 모바일 SNS 관계부담 형성과 무관하지만은 않음을 시사한다. 같은 맥락으로 Rennecker and Godman (2003)의 연구에서 정보의 복잡성이 관계의 복잡성을 중재하는 변인으로 제시된 바 있으며, 모바일 네트워킹 상에서는 상당수 정보가 관계 지향의 특성을 지니고 있음을 볼 때(Yoo, 2010), 이는 현상적으로도 파악할 수 있는 결과이다.

셋째, 묵시적인 사회적 영향요인과 압력요인에 의

해 모바일 SNS를 이용하게 만드는 이용환경이 개별 이용자에게는 언제든지 이용저하를 파생시킬 수 있는 잠재적 스트레스 자극요소일 수 있는 것으로 나타났다. 특히 시스템 사용에 있어 집단의 규범이나 압력이 형성되었을 경우 개인의 의사결정과 인지부조화가 생길 위험이 있다(Gefen, 2003). 검증 결과는 이용자들은 자기 통제성(Control)과 관심이 저하된 상태에서 정보시스템 이용 자체를 피곤한 요소로 받아들이게 되는 이용자들의 행태(Gebauer et al., 2010)와 유사한 맥락으로 해석될 수 있겠다.

## 6.1 연구의 한계점 및 후속 연구를 위한 제언

한편 본 연구는 다음과 같은 한계점도 가지고 있다.

첫째, 연구의 분석대상인 모바일 SNS 범위의 선정에 있어 단일 서비스만을 고려한 한계점이 있다. 모바일 SNS의 범주나 형태가 매우 다양하기 때문에 이용자들이 많이 활용하는 여타의 서비스들을 그 특성에 따라 고찰했다면 조금 더 현실적이고 의미 있는 결과가 도출되었을 것이다. 따라서 추후의 연구는 모바일 SNS의 범주와 형태에 대한 정의를 통해 다양한 서비스를 통합적으로 고려 또는 서로 다른 특성의 모바일 SNS가 스트레스 형성에 있어 어떠한 차이를 보이는 지를 집단 간 분석을 통해 살펴보고 논의할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 설문조사 대상의 선정에 있어 표집의 체계성과 표본 집단의 대표성 측면에서 한계점을 가지고 있다. 연구에 활용된 표본 집단은 카카오톡 커뮤니티 4곳을 통해서만 응답자가 추출되어 응답자의 연령별 특성이 주로 모바일 SNS를 능동적으로 활용하는 20~30대에 집중되어 있으며, 또한 모집단 전체에 대한 무작위 표본 추출이 아니라 자발적으로 설문조사에 참여한 사람들을 대상으로 하

였기에 전체 카카오톡 이용자에 비해서 상대적으로 작은 숫자의 사람들이 설문에 참여하였다. 비록 모바일 SNS의 능동적 이용 층이 20대와 30대에 많이 집중되어 있는 것은 사실이나(김희연·오주현, 2012), 최근 모바일 SNS를 활발하게 이용하고 있는 10대나 50대 이상의 고령층을 충분히 반영하지 못한 점은 본 연구의 한계로 남는다. 더불어 본 연구의 특성상 스트레스의 지각과 인지에 관련한 사항은 실험의 요소를 가미했다라면 연구결과의 일반화 가능성을 조금 더 높였을 것이다. 따라서 후속 연구는 모바일 SNS 이용자 모집단의 특성을 더욱 고려하여 샘플링을 수행하고, 연구방법의 적용에 있어 실험연구의 가미를 고려할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 스트레스의 인지에 대한 전반의 과정에 있어 모바일 SNS의 기술이용 환경과 사회적 영향력 등을 고려했으나, 개인의 스트레스에 대한 대처(coping)의 기제를 고려하지는 못하였다. 본 연구가 그 목적을 탐색적으로 스트레스 인지와 결과를 프로세스 모형으로 고찰하는 것에 주안점을 두었기에 개별 이용자의 성별, 연령, 교육수준 등의 인구통계학적 특성부터 SNS 이용기간, 공개허용범위 설정, SNS 이용량, 교류하는 친구 수 등에 대한 고려는 이루어지지 못했다. 따라서 향후 연구에서는 이러한 개인의 스트레스 대처 기제에 대한 좀 더 세밀한 고려가 진행될 필요가 있다. 또한 모바일 SNS가 커뮤니케이션 정보시스템만큼 개인의 커뮤니케이션 성향이나 커뮤니케이션 능력에 의한 차이와 특징들도 후속연구에서는 논의될 필요가 있다.

넷째, 스트레스가 매우 다차원적(multi-dimensional) 개념이라는 기존 논의에 근거해(Mazmanian et al., 2005; Ayyagari et al., 2011) 본 연구는 모바일 SNS 스트레스를 단일 개념으로 측정하기보다 스트레스 인자인 스트레스(stressor)로 정의하여

고찰을 시도하였다. 그러나 스트레스를 유발시키는 스트레스의 원인은 다양할 것이기에 본 연구에서 제시된 부분 이외에도 해당 개념의 하위차원에 대한 고려가 조금 더 심도 깊게 이루어질 필요가 있다. 이와 함께 스트레스의 결과로 나타나는 결과(outcome)의 설정에 있어서도 단기적인 결과와 장기적인 결과를 나누어 고찰한다면 더욱 더 많은 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

## 6.2 연구의 이론적·실무적 시사점

앞서 지적된 한계점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같이 이론적 의의를 지닌다. 첫째, SNS의 역기능적 이용맥락에서 스트레스 개념에 대한 고찰을 시도하고, 모바일 SNS 스트레스의 이론화를 위한 기초를 제공했다는 점이다. 기존의 SNS 연구들은 SNS 이용에서의 부정적 지각이 SNS 이용에 미치는 영향관계에 대해서는 간헐적으로 논의를 진행해왔으나, 실제 소셜 스트레스, 모바일 스트레스, SNS 스트레스 등 스트레스의 사회과학적 개념화에 있어서는 미진했던 것이 사실이다. 또 스트레스의 영향요인과 스트레스의 반응 인자 등을 구체적으로 구별하지 않고 사용하는 사례도 많았다(Ragu-Nathan et al., 2008; Barley et al., 2011). 일례로 기존 경영학과 정보시스템 분야에서 연구된 스트레스 개념은 '테크노스트레스(Ragu-Nathan et al., 2008; Ayyagari et al., 2011)'와 같이 기술의 내재적 복잡함과 이용자의 기기·기술의 조작과 사용성에 기인해 파생하는 스트레스의 개념만이 논의되어 온 상황이다. 이에 비해 본 연구에서는 모바일 SNS라는 최근의 정보시스템 이용 맥락을 기반으로 기술적 속성 외에 사회문화적 영향력에 대한 논의와 함께 관계 맺기의 부담 차원이라는 사회적 속성이 결합한

스트레스의 개념을 제시하고 있어 후속 연구들에 새로운 관점과 방향을 제시해 줄 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 정보미디어와 스트레스에 관해 고찰한 연구들은 그 수가 매우 적은 가운데 그나마 그러한 연구 대부분이 ERP, 이메일 등과 같은 고정형·폐쇄형·업무형 미디어를 기반으로 이루어진 것이어서 (Rennecker and Godwin, 2003; Yoo, 2010), 연구결과의 해석에 있어서도 조직이나 기업의 맥락에 고착화될 수밖에 없었다. 그러나 본 연구는 누구나 활용할 수 있는 일상형·이동형·개방형 미디어의 속성을 토대로 수행되었다. 따라서 본 연구는 다양한 엔드 유저들이 느낄 수 있는 심성적 모델을 반영한 진일보한 스트레스 이론 논의의 진전이라 할 수 있으며, 이 때문에 조직 연구의 일환으로 해석되었던 테크노스트레스 등의 논의보다는 그 적용범위가 넓고 그 사회적 시사점의 제시가 가능할 것으로 판단된다. 따라서 무엇보다 사회과학 기반 스트레스 연구의 프레임워크를 확장했다는 점에서 본 연구의 의의가 있다 하겠다.

끝으로 본 연구의 결과는 다음과 같은 실무적 시사점을 제공할 수 있다.

첫째, 앞서 가설검증에서 살펴본 대로 정보의 과잉은 관계의 부담에 영향을 미쳤으며, 편재성과 복합시간성이 모바일 SNS의 주된 스트레스 요인으로 작용했다. 이는 소셜미디어의 모바일 탑재와 그 기술이용 환경은 이전에 경험하지 못한 다양한 효용을 이용자에게 제공해 줄 수 있으나, 반면에 그러한 기술의 속성은 현재로서는 커뮤니케이션과 대인관계 측면에서는 부작용을 일으킬 소지가 다분한 것으로 해석할 수 있다. 언제 어디서나 타인과 소통할 수 있게 하는 기술의 장점은, 거꾸로 말하면 내가 원하지 않는 순간에도 언제 어디서나 누군가 나에게 끊임없

이 정보를 송신하고, 대화를 요청하고, 원치 않는 사람과의 관계가 얽혀지는 스트레스 상황을 생성할 수도 있다는 것이다. 또한 이전과 달리 하나의 스마트 기기를 통해 멀티태스킹이 가능한 일상생활의 미디어 이용환경은 이전보다 미디어 이용량과 의존도를 높여 전체적으로 심리적 부담을 가중시킨다고도 볼 수 있다. 따라서 모바일 SNS 사업자는 이러한 이용자의 스트레스 인식을 고려해 추후 무엇보다 이용자의 스트레스 인식을 고려해 추후 무엇보다 이용자 입장에서 통제할 수 있는 다양한 기능제공을 제공함과 동시에, 이러한 스트레스 상황에 개인 이용자가 대처할 수 있는 해결책으로서의 기능 및 서비스 고안에 집중해 개인에게 최적화된 사용 경험을 창출하는 작업이 요구된다.

둘째, 간편한 서비스 이용, 단순 대화 활용, 단순한 디자인 등의 단순성은 Maeda(2006)가 주장한 대로 이용자의 피로도와 스트레스를 경감시켜주는 것으로 나타났다. 오히려 굳이 오프라인에서 시간을 들여 대화할 필요가 없이 적당히 친하거나 면대면 커뮤니케이션이 필요 없는 대인관계에 있어서는 단순 중심의 모바일 SNS 커뮤니케이션이 효용이 있다는 것이다. 따라서 SNS 서비스 제공사와 개발자들은 이용자들로 하여금 조금 더 적은 노력과 시간으로 간단한 커뮤니케이션에 참여할 수 있게 하는 기능 제공을 위해 노력을 경주함과 동시에, 개별 이용자에게 자신이 가상으로 보유하고 있는 인맥에 대해 친밀도, 중요도의 순으로 관리할 수 있는 체계적인 기능제공을 고려할 필요가 있음을 시사한다. 또한 이때 모바일로 구현되는 소셜 네트워크는 오프라인 관계의 연장일 수 있으므로 무엇보다 상대방 감정이 상하지 않게 적절히 불필요한 관계를 제거해 줄 장치적 고민이 필요하다.

마지막으로 사회적 영향 요인이 스트레스에 미친 결과는 마케팅적 함의를 제시할 수 있는데, 무엇보다

다 스트레스를 지각한 이용자들 상호의 구전 효과(WOM)에 기반한 마케팅 방법은 모바일 SNS 환경에서는 반드시 효과적이지 않을 수 있다는 것을 사업자들은 감안할 필요가 있다(Balasubramanian et al., 2002). 또 기존 연구에서 언급되었듯 커뮤니티 서비스 디자인할 때에는 커뮤니티 단위의 내집단(In-Group)과 외집단(Out-Group)이 구분됨을 인식하고, 각각의 유형에 맞는 이용자 경험을 구체화하고 정보 구조를 설계할 필요성이 제기된다(Brown & Reingen, 1987). 따라서 기본적으로 친분이나 신뢰가 충분히 형성되지 않은 상황에서 네트워크의 사이즈를 계속 늘려 가도록 설계된 서비스 디자인은 오히려 이용자로 하여금 정보 공해로 작용해 스트레스의 지각으로 귀결될 가능성이 높다 하겠다.

## 참고문헌

- 곽금주 (2012). "심리학적 관점에서의 소셜미디어," **한국언론학회**, 제38대 한국언론학회 제1차 기획연구: 한국사회의 정치적 소통과 SNS, 83-88
- 권민경 (2011). "너무 많이 와도 탈, 안와도 탈"...카카오톡 스트레스. **한국경제**, 6/27. Available: <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=201106261533g>
- 김희연·오주현 (2012). "국내외 SNS의 현황과 사회적 의미," **방송통신정책**, 24(12), 19-42
- 잡코리아 (2012). SNS 운영실태조사. <http://www.newswire.co.kr/newsRead.php?no=611708>
- Acquisti, A. & Gross, R. (2006). Imagined communities, information sharing and privacy protection on the Facebook. In Proceedings of the 6th Workshop on Privacy Enhancing Technologies, Cambridge, UK.
- Ayyagari, R., Grover, V. & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), pp.831-858.
- Bassoli, A., Brewer, J. & Martin, K. (2006). Undersound : Music and Mobility under the city, Paper presented at the International Conference on Ubiquitous computing, Ubicomp 2006, Orange County, CA, September, pp. 17-21.
- Balasubramaniam, S., Peterson, R. A. & Jarvenpaa, S. L. (2002). Exploring the Implications of M-commerce for Markets and Marketing. *Academy of Marketing Science*, 30(4), pp. 348-361.
- Barley, S., Meyerson, D. E. & Grodal, S. (2011). E-mail as a source and symbol of stress. *Organization Science*, 22(4), pp.887-906.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator - mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), pp.1173-1182.
- Bates, A. P. (1964). Privacy: A useful concept?, *Social Forces*, 42(4), pp.429-434.
- Bawden, D. & Robinson, A. (2000). A distant mirror?: the Internet and the printing press. *Aslib Proceedings*, 52(2), pp.51-57.
- Brodth, S. E., DeSanctis, G. & Emery, J. D. (2002). Beyond Messages: The Effects of Information and Relational Complexity on E-Communication Overload. Paper presented at the Academy of Management Meeting, Denver.
- Brown, J. J. & Reingen, P. H. (1987). Social Ties and Word-of-Mouth Referral Behavior.

- Journal of Consumer Research*, 14(3), pp. 350-362.
- Butler, E., McCann, E. and Thomas, J. (2011). Privacy Setting Awareness on Facebook and Its Effect on User-Posted Content, *Human Communication*, 14(1), pp.39-55.
- Calabrese, F., Kloeckl, K. & Ratti, C. (2007). Wikicity : Real-Time urban Environments. *IEEE Pervasive Computing* 6(3), pp.52-53.
- Cameron, A. F. & Webster, J. (2003). Instant Messaging Systems in Corporate Environments. Paper presented at the ASAC, Halifax, Nova Scotia.
- Carte, T. A. & Russell, C. J. (2003). In pursuit of moderation: Nine common errors and their solutions. *MIS Quarterly*, 27(3), pp.479-571.
- Chan, S. S., Fang, X., Brzezinski, J., Zhou, Y., Xu, S. & Lam, J. (2002). Usability for Mobile Commerce across Multiple form Factors. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), pp.187-199.
- Choi, J. H. & Lee, H. J. (2012). Facet of Simplicity for the Smartphone interface : A Structural Model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 70, pp.129-142.
- Chin, W. W. (1998). The partial least square approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides(ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp.295-336.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J. & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational Stress*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dabbish, L. A. & Kraut, R. E. (2006). Email overload at work: An analysis of factors associated with email strain. *Proc. ACM Conf. Comput. Supported Cooperative Work. ACM, New York*, pp.431-440.
- Debatin, B., Lovejoy, J.P, Kathrin Horn, M.A, A. and Hughes B. (2009) Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors, and Unintended Consequences, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15(1), pp.83-108.
- Deng, Z., Lu, Y., Wei, K. K. & Zhang, Z. (2010). Understanding customer satisfaction and loyalty: An empirical study of mobile instant messages in China. *International Journal of Information Management*, 30(4), pp.289-300.
- Dourish, P. (2004). What We Talk About When We Talk About Context. *Personal and Ubiquitous Computing*, 8(1), pp.19-30.
- Ebling, M., John, B. E. & Satyanarayanan, M. (2002). The Importance of Translucence in Mobile Computing Systems. *ACM Transactions in Computer-Human Interaction*, 9(1), pp. 42-67.
- Eppler, M. J. & Mengis, J. (2004). The concept of information overload: a review of literature from organizational science, accounting, marketing, MIS and related disciplines. *Information Society*, 20(5), pp.325-344.
- Gaines, J. & Jermier, J. (1983). Emotional Exhaustion in a High Stress Organization. *Academy of Management Journal*, 26(4), pp.567-586.
- Gebauer, J. Shaw, J. & Gribbins, M. (2010). Task-Technology fit for mobile information systems. *Journal of Information Technology*, 25, pp. 259-272.
- Gefen, D., Karahanna, E. & Straub, D. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1),

- pp.51-90.
- Gerber, B. S., Stolly, M. R., Thompson, A. L., Sharp, L. K. & Fitzgibbon, M. L. (2009). Mobile phone text messaging to promote healthy behaviors and weight loss maintenance: a feasibility study. *Health Informatics Journal*, 15(1), pp.17-25.
- Hair, J. T., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Fifth ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Hanies, R. & Mann, J. (2011). A new perspective on de-individuation via computer-mediated communication. *European Journal of Information Systems*, 20, pp.156-167.
- Hazlett, S. A., McAdam, R. & Gallagher, S. (2005). Theory building in knowledge management - in search of paradigms. *Journal of Management Inquiry*, 14, pp.31-42.
- Hoch, S. J., Ha, Y. W. (1986). Consumer Learning: Advertising and the ambiguity of product experience. *Journal of Consumer Research*, 13(2), pp.221-233.
- Jones, Q., Ravid, G. & Rafaeli, S. (2004). Information Overload and the Message Dynamics of Online Interaction Spaces: A Theoretical Model and Empirical Exploration. *Information Systems Research*, 15(2), pp.194-210.
- Just, M. A., Carpenter, P. A. Emery, L. & Zajac, H. (2001). Interdependence of Nonoverlapping Cortical Systems in Dual Cognitive Tasks. *NeuroImage*, 14(2), pp.417-426.
- Keaveney, S. M. & Parthasarathy, M. (2001). Customer Switching Behavior in Online Services: An exploratory study of the role of selected attitudinal, behavioral, and demographic factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(4), pp.374-390.
- Kim, B. S., Han, I. G. (2009). What drives the adoption of mobile data services? An approach from a value perspective. *Journal of Information Technology*, 24, pp.25-35.
- Klein, J., Moon, Y. & Picard, R. W. (2002). This computer respond to user frustration: Theory, design, and results. *Interacting with Computers*, 14, pp.119-140.
- Lee, E. & Nass, C. (2002). Experimental tests of normative group influence and representation effects in computer-mediated communication: when interacting via computers differs from interacting with computers. *Human Communication Research*, 28(3), pp. 349-381.
- Lee, Y. E. & Benbasat, I. (2004). A Framework for the Study of Customer Interface Design for Mobile Commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), pp.79-102.
- Leung, L. (2003). Impacts of Net-generation attributes, seductive properties of the Internet, and gratifications-obtained on Internet use. *Telematics and Information*, 20(2), pp.107-129.
- Lu, J., Yao, J. E. & Yu, C. S. (2005). Personal Innovativeness, Social Influences and Adoption of Wireness Internet Services via Mobile Technology. *Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), pp.245-268.
- Maeda, J. (2006). *The Laws of Simplicity*. MIT Press, Cambridge.
- Malhotra, A., Majchrzak, A., Carman, R. & Lott, V. (2001). Radical Innovation Without Collocation: A Case Study at Boeing-Rocketdyne. *MIS Quarterly*, 25(2), pp.229-250.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions:

- Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), pp.173-191.
- Mazmanian, M., Orlikowski, J. & Yates. (2005). CrackBerries: The social implications of ubiquitous wireless e-mail devices. Designing Ubiquitous Information Environments: Socio-Technical Issues and Challenges. Springer, New York, pp.337-344.
- McGrath, J. E. (1976). Stress and behavior in organizations. M. D. Dunette, ed. *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Rand-Mcnally, Chicago, pp.1351-1395.
- Mcknight, D.H and Chervany, N.L.(2000). What is Trust? A Conceptual Analysis and an Interdisciplinary Model, *Americas Conference on Information Systems Proceeding*.
- Moshagen, M. & Thielsch, M. T. (2010). Facets of visual aesthetics. *Int J. Human-Comput. Interact.* 68, pp.689-709.
- O'Reilly, C. (1980). Individuals and Information Overload in Organizations: Is More Necessarily Better? *Academy of Management Journal*, 23(4), pp.684-696.
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization Study*, 28(9), pp.1435-1448.
- Pinsonneault, A. & Heppel, N. (1997). Anonymity in group support systems research: a new conceptualization, measure, and contingency framework. *Journal of Management Information Systems*, 14(3), pp.89-108.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A critical Review of the Literature and Recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), pp.879-903.
- Postmes, T., Spears, R. & Lea, M. (1998). Breaching or Building social boundaries: Side-Effects of computer-mediated communication. *Communication Research*, 25(6), pp. 689-715.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On Horizon*, 9(5), pp.1-2.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M. & Bhanu, S. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19(4), pp. 417-433.
- Reid, D. J. & Reid, F. J. M. (2007). Text or talk? Social anxiety, loneliness, and divergent preferences for cell phone use. *Cyberpsychology and Behavior*, 10(3), pp.424-435.
- Rennecker, J. & Godwin, L. (2003). Theorizing the Unintended Consequences of Instant Messaging for Worker Productivity, 3(14), pp. 138-168.
- Rice, A. K. (1963). Productivity and Social Organization: The Ahmedabad Experiment. Tavistock, London.
- Riva, O. & Borcea, C. (2007). The Urbanet Revolution: Sensor Power to the People. *Pervasive Computing*, 6(3), pp.41-49.
- Rogers, E. M. & Agarwala-Rogers, R. (1975). Organizational Communication. G. L. Hannenan, W. J. EcEwen, eds. *Communication Behavior*. Addison Wesley, Reading, MA, pp.218-236.
- Rubinstein, J. S., Meyer, D. E. & Evans, J. E. (2001). Executive Control of Cognitive Processes in Task Switching. *Journal of Ex-*

- perimental Psychology-Human Perception and Performance*, 27(4), pp.763-797.
- Rutland, J. B., Sheets, T. & Young, T. (2007). Development of a scale to measure problem use of short message service: The SMS problem use diagnostic Questionnaire. *Cyberpsychology and Behavior*, 10(6), pp.841-843.
- Sohn, T., Li, K. A., Lee, G., Smith, I., Scott, J. & Griswold, W. (2005). Place-Its: A Study of Location-Based Reminders on Mobile Phones. UbiComp.
- Turner, J. W., Grube, J. A., Tinsely, C. H., Lee, C. & O'Pell, C. (2006). Exploring the Dominant Media How Does Media Use Reflect Organizational Norms and Affect Performance?, *Journal of Business Communication*, 43, pp.220-250.
- Venkatesh, V. & Brown, S. A. (2000). Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges. *MIS Quarterly*, 24(1), pp.115-139.
- Venkatesh, V., Davis, F. D. & Morris, M. G. (2007). Dead or Alive? The Evolution, Trajectory, and Future of Technology Acceptance Research. *Journal of Association of Information Systems*, 8(4), pp.267-286.
- Vodanovich, S., Sundaram, D. & Myers, M. (2010). Research Commentary-Digital Natives and Ubiquitous Information Systems. 21(4), pp.711-723.
- Yoo, Y. (2010). Computing in Everyday Life : A call for Research on Experiential Computing. *MIS Quarterly*, 34(2), pp.213-231.
- Yoo, Y. & Alavi, M. (2001). Media and Group Cohesion: Relative Influence on Social Presence, Task Participation, and Group Consensus. *MIS Quarterly*, 25(3), pp.371-390.

## Why people feel stressful in using mobile social network; from socio-technical perspective based on KAKAOTalk user survey data.

Kyu Tae Kwak\* · Youngjoon Cheon\*\* · Shin Ho Oh\*\*\* · Su Gun Choi\*\*\*\* ·  
Inseong Lee\*\*\*\*\* · Jinwoo Kim\*\*\*\*\*

### Abstract

This investigation examined why users are resistant to the interaction in Mobile social networking environment. For the specified study on Mobile social network service(Mobile SNS), this study analyzed and suggested the antecedents of decreasing in usage of mobile SNS.

Existing research were limited in the exploratory approach to direct relationship between materiality of IT system and user's feeling stress. In addition, most past studies were focused on the technostress in work environment, mainly related with distraction when users face multi-tasking. To overcome weakness of naïve approach, extending construct of stress in organization to general circumstance, we concerned some antecedents in terms of technology and society, Technology Use factor and Social Influence factor. This trial was helpful for searching explanatory variable of information overload and relation-burden that user experience in the ubiquitous space. Transaction based stress model(TBS), theoretical foundation in social psychology were suggested as holistic frame to analyze problem of technological use. In contrast to only stimuli based approach and response based analysis, TBS is specified and contextualized to interactive communication environment. It is expected to find user's conduct and tendency in real complex world. Furthermore, relational attribute of the stress, relation burden were also

---

\* Doctoral Student, Graduate School of Management of Technology, Yonsei University  
\*\* Doctoral Student, Graduate School of Management of Technology, Yonsei University  
\*\*\* Graduate School of Management of Technology, Yonsei University  
\*\*\*\* Graduate School of Management of Technology, Yonsei University  
\*\*\*\*\* Assistant Professor, School of Business, Kyungil University  
\*\*\*\*\* Professor, School of Business, Yonsei University

concerned with main variable, for the expression of user's resistance to networked society. Information overload, often discussed as the key feature of opened online community, were suggested as the main component of stress and core to decrease of task performance of user.

For the sake of empirical support to this model, We surveyed 202 users who have the experience of using "KAKAOTalk" in their daily life. Since the KAKAOTalk is so familiar to most of phone-user and dominant paradigm of ubiquitous society in Korea, it is inferred as representative exemplar of mobile social networking platform. Lisrel 8.54 and SPSS 18.0 was used as analytical tools, and the research hypothesis was tested after verifying the reliability and validity through the analysis of the structural equation modeling.

As a result, Ubiquity, Poly-chronicity and Simplicity were dominant reason to information overload in mobile communication. However, relation burden were only supported by two factors of social influence and simplicity, we inferred simple feature of interface and information structure is effective and dominant for the designing mobile social service. Furthermore, information overload and relation-burden were operated as the main factor to reluctant to use when users face with social interface. Results of this study illuminate some micro-structure in stress when user adopt Mobile SNS and expand established framework of stress research. It is expected for this work to re-conceptualize the context of social and technological based stress initiated in information systems research.

On the other hand, when targeting the range of Mobile SNS only single services were considered, and considering entire KAKAOTalk users as the range, the number of sample is relatively small. Also there is limitation of not being able to consider individuals' mechanism for coping with stress. Nevertheless, this study has the following theoretical significances. First, this research attempts to review the concept of stress in the context of dysfunctional usage of SNS, and also provided the basis for the theorization of Mobile SNS stress. Existing studies on SNS have intermittently discussed on the relationship between the negative perception of SNS usage and its actual use, but have also been understudied in social scientific conceptualization of the actual social stress, mobile stress, and SNS stress. Since there have been cases that did not specifically distinguish stress influence factors and stress response factors, the concept of SNS stress that is proposed in this study will be able to provide new perspective and direction to follow-up studies. Second, previous studies on information system and stress were small in its number, and most of those studies had its basis on a fixed, closed, business-oriented media such as ERP and e-mail, that the studies had been locked within the context of the business organization or company. However, this study is carried out on the basis of day-to-day type,

portable and open media's characteristics that can be used by anyone. Therefore, this study is an important progress in the stress theory that reflects the end-users' mind model, and has theoretical significance of extending the framework of the social science-based stress research.

Key words: Social Network Stress, Mobile SNS Stress, SNS Stress, Social Stress, Mobile Stress, KAKAOTalk