
소셜 네트워크 서비스 사용자의 맥락정보 공유 기준과 전략

Social Network Service Users' Criteria and Strategies for Context Sharing

이혜인, Haein Lee*, 박혜진, Hyejin Park**
배상원, Sangwon Bae***, 김진우, Jinwoo Kim****

요약 사용자들은 소셜 네트워크 서비스를 통해서 자신이 속한 상황과 관련된 다양한 맥락정보를 다른 사람과 공유한다. 본 연구는 이러한 맥락정보 중 활발히 공유되지 않는 정보에 초점을 맞추고 있다. 여러 가지 소셜 네트워크 서비스 사용자에게 대한 인터뷰 결과, 사용자들이 특정 맥락정보를 공유하지 않는 이유는 1) 사회적으로 바람직하지 않다고 여겨지거나 2) 공유를 위한 충분한 유인을 느끼지 못할 경우 및 3) 맥락정보의 공유가 프라이버시를 위협할 경우인 것으로 드러났다. 특히 프라이버시가 문제되는 경우 사용자는 시스템에서 제공되는 요인 외에도 독창적인 방법을 활용하여 맥락정보를 공유한다는 사실을 발견하였다. 본 연구에서는 위 결과를 Communication Privacy Management(CPM)이론에서 제시하는 세 가지 규칙을 관리의 관점에서 해석함으로써 1) 침투성(공개 정보의 양) 관리, 2) 연결(정보공개 대상) 관리, 3) 소유권(공개되는 정보의 통제권) 관리로 재구성 하였고, 이외의 4) 현출성 관리라는 새로운 방식을 추가하여 이에 근거한 가이드라인을 제공하였다.

Abstract A number of context information is shared through social network service(SNS). Among them, we focused on the information which is rarely shared for various reasons. The result indicated that users prefer to avoid certain types of context information because of : 1)containing socially unacceptable content, 2)laking of desire for disclosure, and 3)potential risk of privacy. Concerning privacy concern, it was found that users developed their own management strategy to control context information rather than employing existing system features. Drawing on Communication Privacy Management(CPM) theory, we analyzed findings and suggested guidelines for system design.

핵심어 : *Context sharing, Privacy, Social network service, information revelation*

“본 논문은 2011년 한국연구재단의 기초연구사업-일반연구자지원사업-기초연구지원사업(유형I)의 지원을 받아 연구되었음(No.2011-0012490). 또한, 본 논문은 2011년도 한국장학재단 국가연구장학생(인문사회계)사업 장학금의 지원을 받아 연구되었음(No.2011-0001).”

*주저자 : 연세대학교 인지과학협동과정 연구원 e-mail : lucubrate1231@gmail.com

**공동저자 : 연세대학교 인지과학협동과정 연구원 e-mail : petitberries@gmail.com

***공동저자 : 연세대학교 인지과학협동과정 연구원 e-mail : bbweb7@gmail.com

****교신저자 : 연세대학교 경영학과 교수 : e-mail : jinwoo@yonsei.ac.kr

■ 접수일 : 2012년 3월 5일 / 심사일 : 2012년 3월 23일 / 게재확정일 : 2012년 5월 2일

1. 서론

사람들이 소셜 미디어를 사용하는 가장 큰 이유 중의 하나는 인간관계를 간편하게 관리할 수 있기 때문이다[1]. 최근에는 자신의 실시간 맥락 정보를 SNS로 공유하는 사람들이 급속도로 늘어났다. 포스퀘어와 같은 위치기반 서비스뿐만 아니라 최근 가장 인기 있는 SNS인 Facebook에서 Check in 기능을 새로이 추가하면서 이 기능을 사용하여 자신의 현재 위치를 공유하는 사람들이 늘어났다. 또한 기존에 존재하던 Tag기능을 Check in 과 함께 활용하여 자신과 함께 있는 사람에 대한 정보도 손쉽게 SNS를 통해 공유할 수 있게 되었다. 이와 같이 사용자는 자신의 일상을 상대방과의 물리적 거리를 초월하여 공유할 수 있다. 본 연구에서는 사용자가 원하는 때에 자신의 상황(장소, 행동, 감정, 주변상황 등)과 관련된 정보를 다른 사용자와 공유하는 행동을 맥락정보의 공유 행동으로 정의하고자 한다.

사용자의 모든 맥락정보가 소셜 미디어를 통해 공유되는 것은 아니다. 어떤 정보는 자주 공유되지만 어떤 정보는 드물게 공유된다. 특히, 기본적으로 정보가 발행되면 다수의 사용자에게 전달되는 소셜 미디어의 브로드캐스팅 전달 방식은 사용자의 생활패턴과 밀접한 관련을 갖고 있는 맥락정보를 공유할 때에 필연적으로 프라이버시 침해 및 보안 문제 등을 불러일으킬 수밖에 없다.

본 연구의 목적은 사용자가 공개하지 않는 맥락정보의 종류와 공유하지 않는 이유를 규명하고, 공유하도록 유도하기 위해서 어떤 지원을 할 수 있는지 밝혀내기 위한 것이다. 사용자는 어떤 종류의 맥락정보를 공개하지 않으며 그 이유는 무엇인가? 또한 이와 같은 정보를 공유하게끔 유도하기 위해서 제공되는 시스템 요소는 무엇이 있으며, 사용자가 서비스에서 제공되는 시스템 요소를 이용하는 것 이외에 자신의 프라이버시를 보호하면서 맥락 정보를 공개하는 방법에는 무엇이 있을까? 이에 대해 대답하기 위하여 이하에서는 관련 기존연구와 배경이론을 검토하고, 실제 사용자 인터뷰의 과정 및 결과, 그리고 이를 통해 구성된 프레임워크를 제시하고, 끝으로 연구의 한계와 향후 연구 방향 및 의의에 대해 논의 할 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 맥락 정보 (Context Information)

맥락은 독립체의 상황을 파악하기 위해 사용할 수 있는 모든 정보[2]라고 정의된다. 이때 사용자의 맥락은 크게 위치, 행동, 아이덴티티, 시간 등으로 분류된다[2-4]. 맥락 정보에 대한 연구는 주로 맥락지각 시스템(Context aware system)에 대해 이루어 졌다. 맥락지각 시스템은 Schilit 와 그의 동료 들[5]에 의해 처음으로 제시되었으며 컴퓨터나 모바일 기기가 사용자의 맥락을 파악하고 그에 맞는 정보와 기능을 그에 맞는 인터페이스를 통해서 제공하는 것을 의미한다. 본 연구에서는 이러한 기

존 연구들과 방향을 달리하여, 사용자가 자신의 맥락 정보를 직접적으로 공유하는 상황에 대해서 연구하고자 한다. 이와 관련하여 기존 연구에서는 사용자가 자신의 위치 정보를 타인과 공유하는 것이 가장 많이 다루어졌으며 주로 프로토타입을 체험한 사용자의 경험을 인터뷰하거나 사용자의 사용 로그를 분석하는 방법을 사용하였다(예 : [6]). 본 연구에서는 장소 정보 뿐 아니라 사용자의 행동, 사용자의 현재 상태, 날씨와 같은 환경 정보 등 다양한 맥락 정보의 공유에 따른 사용자의 경험감을 다룰 예정이다.

2.2 개인정보 공개와 프라이버시

이전 연구 중 개인이 맥락정보를 공유하는 상황을 특정하고 이를 분석한 연구는 드물었으나, 보다 큰 범위에서 온라인 개인정보의 공개와 관련된 연구들은 다수 존재하였다. 대부분의 개인정보 공유 연구는 프라이버시 문제를 중점적으로 다루고 있다. 이 연구들은 개인정보의 공개하는 대상에 따라서 크게 전자상거래(e-commerce) 와 같이 기관과 관련된 프라이버시 (institutional privacy) 연구와[7][8], 본 연구의 대상인 소셜 네트워크 서비스를 포함하는 개인과 관련된 프라이버시(social privacy)로 나눌 수 있다[9].

개인을 대상으로 하는 프라이버시 연구 중에서도 소셜 네트워크 서비스에서 개인정보 공유를 다룬 대부분의 연구들의 특징은 사용자의 프로필 중심으로 분석되어 있다는 것이다 [10-12]. 그러나 이들은 실제 소셜 미디어의 사용에 있어서 프라이버시의 침해 가능성이 높은 것은 고정된 프로필 보다는 사용자가 속한 일상의 상황을 구체적으로 묘사하는 맥락정보라는 사실을 간과하고 있다. 이와 같은 기존 연구의 한계를 보완하기 위하여 본 연구에서는 Communication Privacy Management이론을 도입하였다.

2.2 Communication Privacy Management 이론

사용자가 공유하는 자신의 맥락정보는 시간에 따라 계속 변하는 것이므로, 본 연구에서는 프라이버시 관리는 역동적 협상의 과정이라고 보는 Petronio[13]의 Communication Privacy Management(CPM)이론을 분석의 구조로 사용했다.

CPM이론을 선정한 이유는 맥락정보의 특징과 밀접한 관련이 있다. 맥락정보는 독립체를 둘러싼 상황이라는 정의에 의해서 가변적이며 동적인 속성을 갖는다. CPM이론은 프라이버시를 상황과 환경에 따라서 역동적으로 설정되는 것으로 간주한다는 측면에서 맥락정보와 같은 속성을 설명하는 데에 적합하다고 할 수 있다.

CPM 이론의 기본적인 관점은 정보를 공개하는 사람이 자신의 정보를 사적인 소유물을 취급하는 것과 동일한 방식으로

대하며, 이를 공유하기 위해서 암묵적, 또는 명시적으로 자신만의 규칙을 세우고 이를 관리하며 공개한다는 것이다. 다른 사람에게 정보를 공개하여 다른 사람이 정보를 공개할 수 있게 된 이후에도 소유권을 유지하기 위한 전략을 사용한다고 주장하고 있다.

이 이론에서는 정보의 소유자가 세 가지 규칙에 따라서 정보 공개의 의사결정을 내린다고 설명하고 있다. 첫 번째는 침투성 규칙(Permeability rule)으로, 정보의 양과 깊이에 따라 정보의 공유를 결정하는 것이며 두 번째는 연결 규칙(Linkage rule)으로서 정보를 공개하려는 대상을 고려하는 것이다. 마지막으로 소유권 규칙(Ownership rule)은 정보를 공개한 이후에도 그 정보에 대한 소유권을 얼마나 가질 것인지에 대한 것이다. 공유하기 위해 세운 규칙은 명시적 또는 암묵적으로 제시되며, 정보 공유를 받은 사람이 공개자의 규칙과 다른 방침에 의해 제3자에게 공개할 경우 혼란(turbulence)이 발생하며 이를 재조정하기 위한 과정이 이어지게 된다.

요컨대 공개할 정보의 특성, 주어진 환경 등에 따라서 개인의 정보 공유에 대한 의사 결정은 다변적으로 나타나고 특히 다른 사람에게 정보를 공개하는 데서 그를 조정하기 위한 전략이 커뮤니케이션과 같이 상호적으로 이루어진다는 점이 CPM 이론의 특징이라고 볼 수 있다. 원래 CPM이론은 전통적인 면대면(face-to-face)커뮤니케이션 상황을 가정하고 만들어진 것이지만 Computer mediated communication(CMC) 상황에서 매체의 특성 혹은 매체 사용자의 특성에 따른 Privacy 관리에도 적용할 수 있으며 최근 이러한 시도들이 이루어지고 있다(예, [14][15]).

3. 방법

본 연구는 사용자 인터뷰를 중심으로 이루어졌으며, 인터뷰 질문을 구성하기 위한 탐색적 인터뷰와 이를 보완하는 인터뷰, 그리고 카드소팅(card sorting)을 포함한 심층 인터뷰로 총 3단계로 구성하였다.

또한 최근 3개월 동안의 서비스 사용에 대한 정보를 사전 동의 후 수집하여 대조 분석하였다. 이 분석의 목적은 첫째, 참가자가 참가 자격을 갖추었는지를 점검하기 위한 것이었으며 둘째로 인터뷰에서 언급했던 것과 실제로도 동일한 양상으로 서비스를 사용하고 있는지를 확인함으로써 인터뷰 내용에 대한 타당도를 확보하기 위해서였다.

3.1 참가자

사전 인터뷰 참가자는 총 6명으로, 최소한 하나의 LBSNS를 활발히 사용한 경험이 있는 사용자를 중심으로 모집하였다. 평균 2075회의 업데이트 횟수와 569명의 이웃(친구)를 가지고

있었고 연령은 26세에서 41세 사이였으며, 대학생 및 직장인의 남성 4명과 여성 2명으로 이루어져 있었다.

보완 인터뷰의 참가자는 총 2명으로, 일반 SNS 사용자를 대상으로 하였다. 참가 조건으로는 최소한 6개월 이상 Facebook을 사용해야 했다. 두 사용자 모두 대학생으로 남성 1명(29세)과 여성 1(21세)명이었다.

사전 인터뷰 및 보완 인터뷰의 중간 결과를 대상으로 하여 프로토콜을 재구성 한 후 총 4명의 참가자를 모집하였다(남 2여 2, 24세~33세). LBSNS와 일반 SNS를 동시에 활발히 사용한 경험(일반 SNS에 최근 2개월 동안 일주일 평균 7회 이상 업로드 하는 동시에 총 400회 이상의 LBSNS업데이트를 하였을 것)을 가지고 있는 조건을 충족시킨 사용자만을 참가자로 모집하였다.

3.2 절차

인터뷰는 총 1시간 동안 진행되었다. 참가자는 인터뷰 시작 이전에 연구 내용의 수집에 대한 동의와 함께 연구 내용에 대한 간략한 소개를 받았다. 사전 인터뷰와 보완 인터뷰는 구조적으로 동일한 절차 하에서 진행되었다. 단, 심층 인터뷰에는 카드소팅 과제를 절차에 포함시켰다. 참가자들은 서비스 사용에 관한 개괄적인 질문에 대해 15분 내외로 답변하였으며, 이후 카드소팅 과제를 실행하였다.

카드소팅 과제는 크게 세 가지로 1) 맥락정보를 사용자 자신의 임의의 기준에 준하여 분류할 것, 2) 맥락정보를 공유를 원하는 정도에 따라서 분류할 것, 3) 맥락정보에 대해 느껴지는 프라이버시 침해 수준에 따라 분류할 것 이었다. 사용된 카드는 Facebook, Twitter등 사용량이 많은 주요 SNS와 맥락 정보를 공유하는데 특화되어 있는 LBSNS를 관찰한 결과를 바탕으로 SNS에서 주로 공유되는 맥락정보를 단어 단위로 작성한 총 80장의 카드였으며, 여기서 사용된 맥락정보는 기존 문헌에서 언급되는 맥락정보의 분류 기준에 준하여 장소, 상태, 감정, 함께 있는 사람, 행동 등을 반영하였다.

카드소팅 과제가 이후에는 본 연구의 중심 이론과 관련된 개념을 중심으로 구성된 인터뷰 프로토콜에 따라 더욱 맥락정보의 공유에 따른 사생활 침해에 대한 우려와 이를 막기 위한 대응 방법을 중심으로 심층 인터뷰를 하였다.

인터뷰 내용은 사전 동의하에 모두 녹음 되었으며 녹음 된 내용은 문서 형식으로 전환하여 분석에 사용하였다. 인터뷰 자료는 녹취 후 전체 스크립트를 사용하여 근거 이론(Grounded theory)에 입각하여 분석하였다. 근거이론은 연구자들이 수집한 자료에 기초하여 특정 현상을 설명하는 이론을 수립하는 정성적 분석 방법이다[16]. 인터뷰 내용의 분석을 완료한 후에 인터뷰 결과와 사전에 진행한 문헌 조사의 결과를 종합하여 연구의 개념적인 틀(Conceptual Framework)을 구축 하였다.

4. 결과

4.1. 공유하지 않는 맥락정보

인터뷰 내용을 종합한 결과, 사용자가 특정한 맥락정보를 공유하지 않는 것은 단순한 프라이버시 우려 이외에도 사전검열 또는 공유필요의 부족이 있었다. 참가자들은 이 같은 정보에 대해서는 의도한 바대로 공유를 보조할 수 있는 이상적인 시스템이 제공 된다고 하더라도 공유할 의사가 없을 것이라고 응답하였다. 그림 1은 공유에 대한 다중필터링 과정을 보여주고 있다 (단, 이 과정이 반드시 그림에서 제공된 순서대로 이루어지는 것은 아니다).

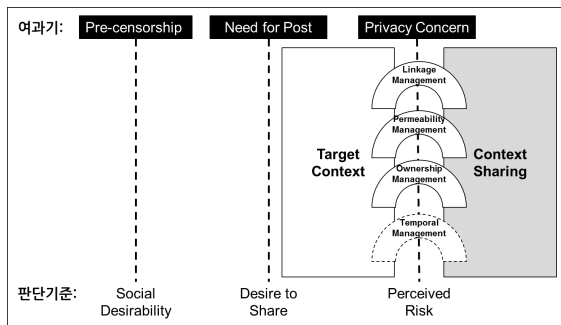


그림 1. 맥락정보 공유 전의 여과과정

사전 검열(pre-censorship)의 대상이 되는 맥락정보는 해당 정보를 공유하는 것이 사회적으로 바람직한지 여부에 따라서 결정되었다. 예를 들어 장소 중에서도 퇴폐업소와 같이 사회 통념상 부정적인 이미지를 가진 정보들이 이에 속했다. 또한 맥락 정보는 사용자가 충분히 공유할 유인(need for post)이 필요했다. 지나치게 일상적이고 반복적인 맥락 정보는 공유하는 것이 문제되지 않음에도 불구하고 사용자에게 특별한 의미를 갖지 않기 때문에 공유에 대한 필요를 느끼지 못하여 공유하지 않았다. 여기에 해당하는 정보의 예로는 지하철 역, 샤워, 수업 듣기 등이 있었다.

위의 두 여과기를 통과한 맥락정보, 즉, 공유 자체가 사회적으로 용인되지 않을 것을 염려할 필요가 없고 사용자가 공유에 대한 충분한 욕구를 가지고 있음에도 공유가 가져올 프라이버시 문제로 인한 위험을 지각하여 공유하지 않는 정보는 이를 관리할 수 있는 방법이 제공되면 공유할 가능성이 높다고 볼 수 있는 정보였다. 본 연구에서는 이와 같은 맥락정보를 대상으로 하여 어떤 시스템을 지원 방안과 관련하여 세부분석 하였다.

4.2 프라이버시 우려에 대한 사용자 전략

인터뷰 결과, 프라이버시에 대한 우려를 갖고 있으면서도 활발히 맥락정보를 공유하는 이유는 시스템에서 제공된 프라이버시 세팅뿐만 아니라 사용자가 독창적인 방식을 통하여 자신의 맥락정보를 능동적으로 통제하고 있기 때문인 것으로 드러

났다. 이와 같은 전략을 CPM이론 세 가지 규칙의 틀에 따라 분석한 결과는 다음과 같다.

4.2.1 침투성 관리

사용자들이 맥락 정보를 공유하는 것이 위험성이 있다고 판단한 경우 많이 쓰는 전략 중의 하나는 정보공개 양이나 수준을 조정하는 것이었다. 즉, 자신의 맥락 정보 중에서 일부를 삭제하거나(예 : 함께 특정 행동을 했던 대상의 실명만 삭제), 또는 추상적으로 공유하는 모습(현재 있는 장소의 구체적인 상호 명을 쓰지 않고 거리의 이름을 씀)들을 발견할 수 있었다.

그림 2는 침투성 관리가 실제 어떠한 방식으로 작용하는가를 설명한 것이다. 그림에서 보는 바와 같이, 침투성 관리는 원래의 공유 대상이 되는 정보 중 일부를 생략하거나 추상화하는 등의 작업을 통해서 정보를 제공하기 이전에 위험을 원천봉쇄하는 공유 전략이라고 볼 수 있다. 많은 경우 소셜 미디어에서의 침투성 관리는 특정 시스템을 통하여 사용되기 보다는 사용자의 자기 검열(self-censorship)이라는 내적 과정을 통하여 이루어진다.

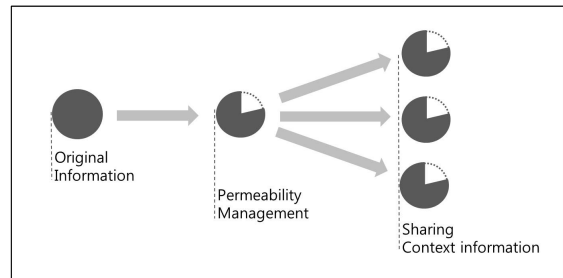


그림 2. 침투성 관리

4.2.2 연결 관리

연결 관리는 맥락공유의 대상을 선별적으로 지정하는 방법으로 기존의 시스템에서 보편적으로 지원하고 있는 시스템이다. 이 공유 방식은 특정 사람들에게만 정보를 공유하거나, 특정 사람을 배제시키는 방식 등을 통하여 이루어지게 된다. 특히 할만한 점은 시스템에서 지원하는 정도에 비해서 사용자들의 활용도가 낮았다는 것이다. 연결 관리 시스템(예 : 특정인을 제외하고 공유하기)에 대해서 존재 자체를 잘 인지하고 있지 못하거나 인지하고 있더라도 결과적으로 누출 될 것이라는 막연한 불안감을 드러냈다.

그림3은 연결 관리가 소셜 네트워크 서비스 상에서 이루어지는 방식을 보여주고 있다. 침투성 관리가 정보의 형태에 대한 가공이라고 한다면, 연결 관리는 정보의 전달방식에 대한 가공이라고 할 수 있다. 그러나 그림에서 보는 바와 같이 선택적 공유는 정보 누출의 위험이 지속적으로 존재할 수밖에 없으며, 사용자들도 이를 잘 인지하고 있는 것으로 드러났다.

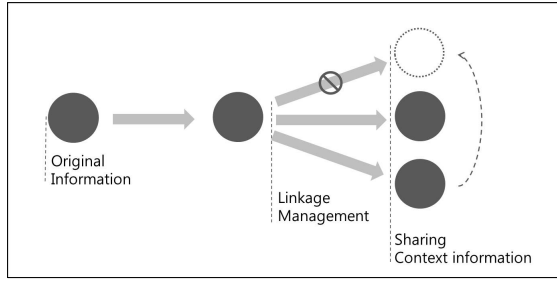


그림 3. 연결 관리

4.3.3 소유권 관리

소유권 관리는 참가자들이 주로 사용했던 서비스 상에서도 거의 제공되지 않았으며, 사용자들 역시 독립적으로 활용하는 모습을 발견할 수 없었다. 따라서 이를 시스템으로 제공 했을 때에 얼마나 효율적으로 정보를 제공할 수 있을 지는 예측하기 어렵다. 추후 연구에서는 소유권 규칙을 통제할 수 있는 시스템 요소를 개발하고 그 영향력을 파악해 볼 필요가 있다.

4.2.4 그 외의 관리 방식: 정보 현출성 관리

CPM에서 규칙으로 언급되지 않았고 시스템에서 제공되지도 않았음에도 사용자들이 활발히 사용한 프라이버시 관리 방식으로 정보의 노출기간을 고려하여 정보를 공개하는 양상이 발견되었다. 사용자들은 자신이 공유한 맥락정보가 다른 사용자들에게 얼마나 자주, 얼마나 오래 노출되는지 정도를 시스템 특성을 통해서 유추하여 이를 기준삼아 행동하는 모습을 관찰하였다. 따라서 시스템을 통해서 정보의 노출기간을 관리할 수 있는 방안을 제공해 줄 경우 사용자가 현재보다 더 많은 양의 정보를 공유할 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

그림 4는 사용자들이 현출성 관리를 소셜 네트워크상에서 어떤 방식으로 사용하는지를 보여준다. 사용자들은 자신이 원하는 현출성 정도에 따라서 정보를 공개할 환경(예: SNS의 종류)을 선택하게 된다. 특정 정보의 현출성은 다른 사람들이 제공하는 정보의 양에 따라서 결정되기 때문에 사용자는 이를 직접 조정하지 못하고, 정보를 제공할 곳을 선택하는 간접적인 방식을 통해서 이루어진다.

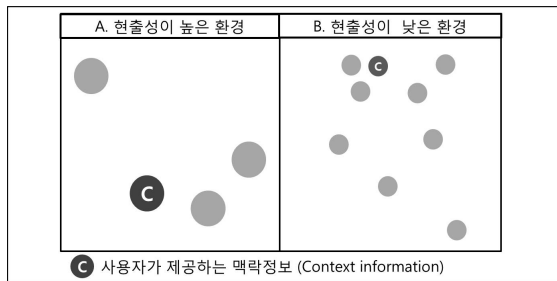


그림 4. 현출성 관리

5. 디자인 가이드라인

본 연구에서 연구의 결과와 이론적 개념을 종합하여 제안하고자 하는 디자인 가이드라인은 다음과 같다.

5.1. 연결 관리 이외의 다양한 관리를 위한 서비스를 제공하라

현재 대부분의 소셜 네트워크 서비스에서 제공하는 프라이버시 관리 방법은 연결 관리를 위주로 설계되어 있다. 그러나 연구 결과에서 보듯이, 연결 관리와 관련된 서비스 자체에 대한 활용도가 제공되는 서비스의 세분화 정도를 고려했을 때 대부분의 사용자들의 서비스에 대한 인지 수준은 매우 낮은 편이었으며, 또한 이를 전적으로 신뢰하고 있지도 않은 것으로 드러났다.

반면 CPM이론에서 제공하는 추가적인 관리를 위한 전략은 시스템에서 제공되지 않음에도 불구하고 사용자가 자신만의 방식으로 사용하는 모습을 발견할 수 있었다. 예를 들어, 사용자는 침투성 관리를 위해서 정확한 건물의 명칭이 아니라 구역으로서 자신이 있는 장소를 표현하기도 한다. 그러나 위치정보를 공유하는 대부분의 시스템에서는 특정 지점을 찍을 것을 강조하기 때문에, 시스템이 제공하는 것과 사용자가 사용하려는 의도 간에 괴리가 발생하게 된다.

또한 CPM에서 제공하고 있지 않지만 사용자가 활용하는 현출성 관리와 같은 전략도 발견하였다. 사용자는 특정 서비스에서 글이 노출되는 시간이나 다른 글의 양 등을 고려하여 자신이 사용하는 서비스 중 맥락정보를 제공할 서비스를 선택하는 등 자신의 맥락정보의 제공 여부에 대한 의사결정을 하는 모습을 보였다. 만약 이와 같은 현출성을 직접 조절하고자 한다면 사용자가 자신이 정보를 노출하고자 하는 시간만큼 노출하고 일정시간이 경과 된 이후에는 비공개로 전환하는 등의 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

5.2. 공유전략의 세분화보다 다양화가 필요하다

본 연구에서는 각 공유 전략이 갖는 특징을 분석하기 위해서 임의로 이들을 나누어 설명하였다. 그러나 이 전략들은 실제로 단독으로 사용되기 보다는 상황에 따라서 복합적인 방식으로 사용된다. 따라서 사용자가 그 때 그 때 원하는 목적을 달성하기 위해서 유연하게 여러 가지 전략을 조합 가능하게 할 필요가 있다.

또한 특정한 공유전략을 지나치게 세분화하여 제공하는 것은 사용자의 인지적인 노력을 요구하게 되므로 사용되지 않을 가능성이 높다. 예를 들어, 인터뷰 결과에서도 친구를 먼 친구, 가까운 친구로 나누거나 특정 개인을 제외하고 공유하는 방식은 위와 같은 이유로 인하여 활용되지 않는 것으로 드러났다.

따라서 시스템에서도 특정한 공유전략을 지나치게 세부적으로 제공하기 보다는 다양한 공유의 전략을 사용할 수 있도록 하되, 단순하고 이해하기 쉬운 형태로 서비스화 하여 제공하는 것이 필요하다.

5.3. 관계를 나누기 보다는 관계에 기반한 시스템을 제공하라

계속 강조한 바와 같이, 사용자는 공유에 있어서 공유 대상을 정밀하게 나누는 전략을 사용하기 보다는 대략적이고 일차적인 기준으로 활용할 뿐이다. 또한 특정 대상에 대해서는 정보를 공개하고 다른 대상에게는 공개하지 않는 선택적 공개를 사용했다는 사실 자체가 추후에 인간관계에 부정적인 영향을 미칠 가능성 또한 연결 관리의 부수적인 위험으로 고려되고 있었다.

따라서 소셜 네트워크 서비스에서 사용자 간의 관계를 활용한 추가적인 공유의 전략을 제공하고자 한다면, 관계에 대한 관리를 사용자가 직접 하게끔 하기보다 사용자 간의 관계를 활용하여 이러한 정보에 기반하여 정보가 보이는 방식을 다르게 하는 등의 방식으로 서비스를 제공하는 것이 사용자의 인지적 노력도 감소시키는 동시에, 부정적 결과에 대한 책임 역시 사용자가 아닌 시스템이 질 수 있도록 함으로써 보다 사용자를 배려하는 서비스가 될 수 있다. 예를 들어, 시스템 상에서 일방적 친구일 경우(한 사용자가 다른 쪽 사용자에게 친구 신청을 하여 이것이 허가된 경우)와 상호 친구일 경우(한 사용자가 다른 사용자에게 친구 신청을 하고, 친구 신청을 받은 사용자 또한 신청을 한 사용자에게 동일하게 친구 신청을 했으며 이것이 서로 허가된 경우)를 구분하여, 상호 친구에게는 보다 구체적인 맥락정보를 제공하고 일방적 친구에게는 이보다 추상화된 맥락정보를 제공하는 등의 시스템을 제공하는 것 등이 가능할 것이다.

6. 결론

연구 결과, 사용자들이 특정한 맥락정보를 공유하지 않는 이유가 사회적 바람직성과 공유 필요성, 프라이버시에 대한 우려라는 세 여과과정을 거치는 것으로 드러났다. 프라이버시 침해에 대한 잠정적 위험이 인지되기 때문에 공유하지 않는 정보에 대해 사용자들은 기존 시스템을 이용하거나 그 외의 독창적 방법을 사용하여 공유하는 모습을 보여주었다.

본 연구의 한계점은 인터뷰라는 자료수집 방식에 대한 의존도가 높다는 것이다. 개념적 수준에서 전반적 구조를 제공하였을 뿐 이에 대한 경험적 증거가 부족하다. 향후 연구에는 위 결과를 기반으로 가설을 설계하여 이를 정량적으로 검증하는 방식으로 진행될 필요가 있다.

이 연구는 이론적 실용적 함의를 동시에 갖고 있다. 이론적

으로는 CPM이론을 CMC 및 온라인 맥락에서 적용할 때 정보 노출 기간에 대한 새 규칙의 필요성을 제시하였다는 점이다. CPM이론은 면대면 상황을 가정하고 형성되었기에 정보의 보관과 지속이라는 시간적 측면을 고려하는 규칙이 부재하였다. 그렇지만 CMC 상황에서는 특정 정보의 저장과 누적, 검색 등이 가능하다는 점에서 오프라인과는 구분되는 특징을 가진다. 이에 따라 사용자들은 자신의 정보에 대한 노출정도를 조정하고 싶은 욕구를 갖고 있음이 본 연구의 결과에서도 나타났으므로, 정보노출 기간을 통제를 위한 규칙이 잠정적으로 존재할 가능성을 밝혀내었다고 할 수 있다.

또한 실용적으로는 CPM이론에서 사람들이 내면에 가지고 있는 규칙으로 제시된 침투성, 소유권 관리 및 사용자가 임의의 방식으로 통제하는 노출기간 관리 등을 통제하기 위한 현재 시스템에서의 수단이 부재함을 밝혔다. 침투성 관리를 위해서는 사용자의 자유로운 정보 입력이 확보 되어야 하며, 소유권 관리를 위해서는 최초 정보 생산자가 정보공유 이후에도 그 정보를 일괄적으로 통제할 수 있어야 한다. 또한 노출기간 관리에 대한 시스템 지원은 사용자가 작성한 글이 일정 시간 후에 자동적으로 비공개로 전환되는 방식 등을 통하여 제공해 줄 수 있다. 소셜 미디어 서비스를 기획하는 실무자들은 위와 같은 관리 수단을 지원함으로써 사용자들의 공유를 더욱 활성화 하는 데에 활용할 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] Acquisti, A., Gross, R., Imagined Communities: Awareness, Information Sharing, and Privacy on the Facebook, in: Danezis, G., Golle, P. (Eds.), Privacy Enhancing Technologies, Springer Berlin / Heidelberg, pp. 36-58. 2006.
- [2] Dey, A. K., Understanding and using context, Personal and ubiquitous computing 5, pp. 4-7. 2001.
- [3] Abowd, G., Dey, A., Brown, P., Davies, N., Smith, M., Steggle, P., Towards a better understanding of context and context-awareness, Springer, pp. 304-307. 1999.
- [4] Zimmermann, A., Lorenz, A., Oppermann, R., An operational definition of context, Springer-Verlag, pp. 558-571. 2007.
- [5] Schilit, B., Adams, N., Want, R., Context-aware computing applications, IEEE, pp. 85-90. 1994.
- [6] Consolvo, S., Smith, I.E., Matthews, T., LaMarca, A., Tabert, J., Powledge, P., Location disclosure to social relations: why, when, & what people want to share, ACM, pp. 81-90. 2005.
- [7] Acquisti, A., Grossklags, J., Privacy and rationality in individual decision making, Security & Privacy, IEEE

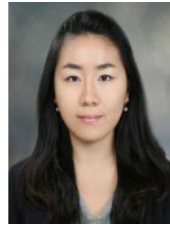
3, pp. 26-33, 2005.

- [8] Raynes-Goldie, K., Aliases, creeping, and wall cleaning: Understanding privacy in the age of Facebook. First Monday 15, 2010.
- [9] Son, J. Y., Kim, S. S., Internet users' information privacy-protective responses: A taxonomy and a nomological model. Management Information Systems Quarterly 32, pp. 503-529, 2008.
- [10] boyd, d., Facebook's Privacy Trainwreck: Exposure, Invasion, and Social Convergence. Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies 14, pp. 13-20, 2008.
- [11] Brandtzaeg, P. B., Too many Facebook 'friends'? Content sharing and sociability versus the need for privacy in social network sites (vol 26, pg 1006, 2010). International journal of human-computer interaction 27, pp. 106-106, 2010.
- [12] Debatin, B., Lovejoy, J. P., Horn, A.-K., Hughes, B.N., Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors, and Unintended Consequences. Journal of computer-mediated communication 15, pp. 83-108, 2009.
- [13] Petronio, S. S., Boundaries of privacy: Dialectics of disclosure. State Univ of New York Pr. 2002.
- [14] Petronio, S., Communication privacy management theory: What do we know about family privacy regulation? Journal of Family Theory & Review 2, pp. 175-196, 2010.
- [15] Child, J. T., Petronio, S., Agyeman-Budu, E.A., Westermann, D.A., Blog scrubbing: Exploring triggers that change privacy rules. Computers in Human Behavior, 2011.
- [16] Glaser, B. G., Strauss, A. L., The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Aldine de Gruyter, 1967.



이혜인

2006년 3월 ~ 2009년 8월 이화여자대학교 사회복지학과 졸업(문학사). 2010년 9월 ~ 현재 연세대학교 인지과학협동 석사과정. 관심분야는 information visualization, Game, User experience



박혜진

2006년 3월 ~ 2011년 2월 연세대학교 심리학과 졸업(문학사). 2011년 3월 ~ 현재 연세대학교 인지과학협동 석사과정. 관심분야는 사용자 경험과 인터페이스



배상원

2002년 3월 ~ 2004년 8월 이화여자대학교 정보과학대학원 멀티미디어학 졸업(정보과학석사). 2010년 3월 ~ 현재 연세대학교 인지과학협동과정 HCI전공 박사과정. 관심분야는 Human cognition,

Affective computing, Artificial Intelligen



김진우

1989년 9월 ~ 1993년 5월 Carnegie Mell on University 졸업(HCI 전공 박사). 1994년 9월~현재 연세대학교 경영학과 교수. 관심분야는 Co-creation, Human-Centered Innovation through

Human-Computer Interaction,