

Barun ICT

2020. 11
November **KOR**
newsletter

연세대학교 바른ICT연구소는 다양한 ICT 관련 사회 현상 연구를 통해 바람직한 사회적 대안을 모색합니다.
빠른 IT 보다는 바르고 건전한 IT 문화 구축에 기여하는 세계적인 수준의 융합 ICT 연구소를 지향합니다.

제9회 Asia Privacy Bridge Forum 개최 "Data Governance and Privacy in the COVID-19 Era"



연세대학교 바른ICT연구소는 개인정보보호위원회, 한국인터넷진흥원과 함께 Asia Privacy Bridge Forum을 연세대학교 새천년관에서 2020년 11월 12~13일에 개최한다. "Data Governance and Privacy in the COVID-19 Era"를 주제로 열리는 이번 포럼에서는 우리나라는 물론 아시아 주요 국가의 정부·기업·학계 전문가들이 코로나19 시대의 프라이버시 정책과 국제 협력 방안을 살펴보고 앞으로 나아갈 방향을 논의한다.

이번 포럼에서는 디지털 경제의 활성화로 개인정보의 이용이 중요해지는 추세에 따라 아시아 국가들의 관련 제도 현황과 운용 방향을 공유하고 국제협력 방안을 논의한다. 또한 아시아 주요국의 개인정보 개념, 비식별화 처리 방법과 추진 방향이 서로 다른 만큼, 국가별 현황을 비교 분석해보며 국제 협력 방안에 대해 토론한다. 특히 코로나19 시기의 감염병 관련 개인정보 공개 사례와 처리 현황과 보호 방안에 대해 논의할 예정이다.

첫째 날(12일, 9:30 ~ 16:20) 행사는 World Privacy Forum의 Executive Chair인 Pam Dixon의 기조연설(How to Prepare for Privacy Challenges in COVID-19)로 시작한다. 이후 세션에서는 한국, 중국, 일본, 싱가포르의 개인정보보호 전문가가 코로나19 상황에서의 아시아 데이터 거버넌스와 개인정보보호, 공공보건 개인 정보 등을 주제로 발제와 논의를 이어나간다. 이날 포럼은 코로나19 상황에 따라 온라인 스트리밍으로 진행한다. 참가 희망자는 사전 등록을 통해 온라인으로 참여할 수 있다. 둘째 날(13일, 9:30 ~ 12:20)에는 초청자를 대상으로 국내외 개인정보보호 전문가 토론과 협의가 온라인으로 진행된다.

바른ICT연구소는 2016년부터 APB포럼을 정기적으로 개최하며 아시아 각국의 개인정보보호 제도와 정책을 지속적으로 공유하고 전문가 네트워크를 구축해왔다. 이번 포럼 코로나19로 인한 비대면 서비스의 확산과 함께 더욱 중요성이 커지고 있는 데이터 거버넌스와 프라이버시 이슈 및 동향을 살펴볼 수 있는 뜻깊은 자리가 될 것이다. 자세한 내용은 APB홈페이지(<http://apbforum.org>)에서 확인할 수 있다. 

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구원 원승연

소셜 미디어, 나를 바라보는 또 하나의 거울이 된다.

김미에, 전미나. (2020). 소비자 무력감이 소셜 미디어 속 나르시즘적 자아 표현에 미치는 영향. 지식경영연구, 21(3), 89-103.
Effects of Consumer Powerlessness on Narcissistic Self-expression on Social Media

김미에

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수



통제력을 갖고자 하는 것은 인간의 기본적인 욕구이다. 따라서 어떤 상황에서든 통제력을 상실하는 무력감을 경험할 때, 사람들은 이러한 상태를 벗어나고자 보상 행동을 보이게 된다. 현재까지 무력감을 보상하고자 하는 보상 행동 연구로는 제품이나 브랜드를 통한 보상소비행동이 주로 연구되어 왔으나, 본 연구는 소셜 미디어 속 보상 행동에 초점을 맞추었다.

무력감은 이를 발생시키는 원인인 경제적 우위, 권위, 존경심과 같은 심리적 자원 등 직접적인 원천에 대한 보상을 통해 해소될 수 있지만, 다른 영역에서의 행동을 통해 간접적으로 보상될 수도 있다[1]. 많은 경우 무력감을 경험할 때, 사회적 지위나 권력을 상징하는 상품 소비를 통해서 보상하려는 행동이 나타나기도 하는데, 이러한 보상을 위한 행위가 소셜 미디어상에서 자신과 관련된 정보 생성의 형태로도 나타날 수 있다.

소셜 미디어는 다른 사람들과의 상호작용뿐만 아니라 자기표현의 도구로서 많이 사용되고 있다[2]. 소셜 미디어 사용자는 정보를 생성하는 과정에서 대개 개인의 일상에 대한 설명과 사진을 함께 포스팅한다. 소셜 미디어 사용자는 다른 사람의 게시글이나 사진 등을 공유하기도 하지만, 자신의 긍정적인 이미지 또는 되고 싶은 이상적 이미지를 추구하거나 유지하기 위해 이를 뒷받침해 줄 본인의 일상을 콘텐츠로 만들어 공유하는 노력을 한다[3].

소셜 미디어는 또한 직접적 관련이 있는 주변 사람뿐만 아니라 불특정 다수에게도 사용자의 삶과 구체적 일상을 보여줄 수 있는 공간이기 때문에 자기애를 가진 사람들이 자신의 좋은 모습을 다른 사람들에게 보여주기 위해 사용된다[4]. 따라서 이러한 나르시즘적인 행동은 소셜 미디어에서 자기 표현과 관련한 많은 연구에서 주요한 변수로 다루어져 왔다[3].

나르시시즘은 남과 비교해서 자신을 과대평가하는 경향으로[5], 나르시시즘이 있는 사람들은 객관적 기준보다 자신이 우월하다고 믿고 관심의 중심에 서고 싶은 욕구가 강한 성향을 가지고 있다[6]. 따라서 이러한 성향이 강한 사람들은 소셜 미디어라는 개방된 플랫폼에서 자신을 돋보이게 보이는 모습, 우월해 보이는 모습을 게시하여 나르시시즘적 자아표현을 자유롭게 할 수 있다. 한편 소셜 미디어상에서의 나르시시즘적 자아표현은 자신의 능력이나 힘을 보여줄 수 있는 브랜드나, 제품 혹은 상황들이 묘사된 사진이나 내용을 게시하는 형태로 나타날 수 있다.

이러한 나르시시즘적 자아표현은 사람들이 부정적인 심리상태를 경험할 때, 이를 해소하기 위한 수단으로 활용될 수 있다. 인간은 기본적으로 자아와 관련한 자존감, 사회적 소속감, 심리적 파워 등의 영역에서 심리적으로 안정되고자 노력을 기울인다[7]. 이로 인해, 자아와 관련한 영역에서 결핍이 발생하면 이 상태를 피하고자 하는 동기가 존재하고, 해소하고자 노력한다[1]. 본 연구에서는 그러한 노력 중 하나로 나르시시즘적 자아표현이 보상적으로 나타날 수 있을 것이라 예상

하였다.

본 연구는 가설 검증을 위해 실험적 설문 방법을 사용하였고, Amazon MTurk 플랫폼을 활용하여 응답자를 모집하고 설문을 실시하였다. 연구를 위해 Mtruk플랫폼에서 미국에 거주 중인 미국인 75명을 참가자로 모집하였다. 참가자는 설문 인센티브로 소정의 참가비를 제공받았다. 설문 참가자의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 성별의 경우 남자는 41명(54.7%), 여자는 34명(45.3%)으로 나타났다. 연령분포는 20대 26명(34.7%), 30대 31명(41.3%), 40대 10명(13.3%), 50대 2명(2.7%), 60대 6명(8.0%)으로 나타났다. 본 연구는 가설 검증을 위해 Hayes의 Process를 이용하여 매개 모형을 검증하였다.

분석 결과, 소비자의 무력감이 소셜 미디어상에서의 나르시시즘적 자아표현에 직접적 영향을 미치고 있지는 않지만, 불안감에 의해 완전 매개되는 것으로 도출되었다. 심리적 무력감을 느낀 경험을 회상하도록 한 실험 집단에서는 불안감을 많이 느낄수록, 자신의 소셜 미디어에 사회적 권력이나 권위를 보여줄 수 있는 대상(브랜드 혹은 상황)이 보여지는 사진을 게시함으로써 나르시시즘적 자아 표현을 하는 것으로 나타났다. 즉, 소비자가 사회적으로 무력감을 경험하게 될 때, 이로 인해 불안감이 형성되면, 소셜 미디어상에서 자신을 좀 더 나은 이미지, 주목받는 이미지로 보이기 위한 나르시시즘적 자아 표현과 같은 보상 소비가 일어나는 것을 확인하였다.

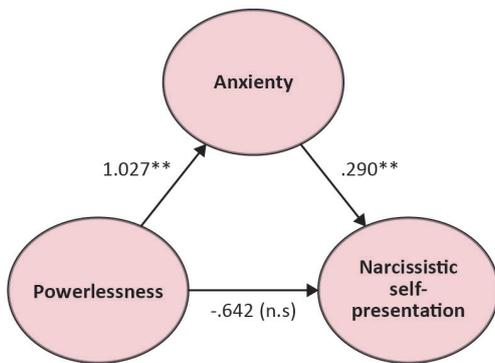


그림 1. 모형 분석 결과

표 1
불안 매개효과 검증 결과

Dependent Variable	Independent Variable	Mediating Variable	Indirect Effect	SD	Confidence Interval 95%	
					LLCI	ULCI
Narcissistic self-presentation	Powerlessness	Anxiety	.298	.168	.041	.682

소셜 미디어 소비에 관한 최근 연구에 의하면 소셜 미디어 상에서의 나르시시즘적 자아표현으로 인해 다른 사람들로 부터의 긍정적 반응과 같은 사회적 지지(social support)를 인지하게 되고, 이는 주관적 웰빙(subjective well-being)까지 강화시킬 수 있는 것으로 나타났다[3]. 이러한 기존 연구에 기반해 볼 때, 소비자의 무력감은 불안과 같은 부정적 감정을 만들어내지만, 이를 해소하기 위해 보상 소비로서 소셜 미디어 상에서 나르시시즘적 자기표현을 하게 되면 궁극적으로는 개인의 삶의 질 향상에 기여하는 측면 또한 있음을 확인할 수 있었다. 자신을 표현하는 수단으로 활용되고 있는 소셜 미디어. 거울을 통해 얼굴을 확인하듯이, 소셜 미디어에 올린 콘텐츠를 통해 자신의 심리 상태 또한 파악할 수 있을 것이다.



참고문헌: [1] Mandel, N., Rucker, D. D., Levav, J., & Galinsky, A. D. (2017). The compensatory consumer behavior model: How self-discrepancies drive consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 27(1), 133-146.

[2] Krombholz, K., Merkl, D., & Weippl, E. (2012). Fake identities in social media: A case study on the sustainability of the Facebook business model. *Journal of Service Science Research*, 4(2), 175-212.

[3] Yu, E., & Kim, H. C. (2020). Is she really happy? A dual-path model of narcissistic self-presentation outcomes for female facebook users. *Computers in Human Behavior*, 106328.

[4] Barbera, L. D., Paglia, L. F., & Valsavoia, R. (2009). Social network and addiction. *Stud Health Technol Inform*, 144, 33-36.

[5] Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry*, 12(4), 177-196.

[6] Foster, J. D., & Campbell, W. K. (2007). Are there such things as “narcissists” in social psychology? A taxometric analysis of the Narcissistic Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 43(6), 1321-1332.

[7] Kim, S., & Gal, D. (2014). From compensatory consumption to adaptive consumption: The role of self-acceptance in resolving self-deficits. *Journal of Consumer Research*, 41(2), 526-542.

* 해당 글은 바른ICT연구소에서 SKT Insight에 기고한 내용입니다.

음성 명령이 버튼을 대체하는 5G 시대

김미예

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수

"헤이 구글, 로봇청소기 작동시켜~"

"아리아, 비 올 때 듣는 음악 틀어줘~"

"시리, 엄마에게 전화 걸어줘~"

"알렉사, 75237 레고 블럭 주문해줘~"

이제는 일상생활 속에서 우리의 명령을 친근하게 듣고 수행해 주는 인공지능(AI) 스피커들. 사람이 말로 명령을 내리고, 기계가 업무를 수행하는 이 간단해 보이는 과정은 음성인식 기술 없이는 불가능합니다.

버튼이 사라지고 있다

최근 아마존은 AI 스피커에 음성으로 명령을 내리면 음식을 데워주는 전자레인지, 음성으로 알람을 맞출 수 있는 벽시계 등을 출시하며 음성 명령을 통한 기기의 종류와 제어 폭을 넓혀가고 있습니다. 이러한 변화는 손가락을 사용해서 버튼을 누르거나 터치로 통해 기계에게 명령을 내리던 시대에서 음성으로 명령을 내리는 시대로 변화하고 있다는 것을 의미합니다. 실제 우리는 AI 스피커나 스마트폰을 통해 집안의 전등, 에어컨, TV를 작동시킬 수 있을 뿐만 아니라 외출 시에도 음성 명령을 통해 집안의 보안 및 전자 기기들을 제어할 수 있는데요. 단순한 기기의 제어부터 음성으로 조종하는 드론, 음성으로 그리는 만화까지 음성 명령의 영역이 점차 넓어지고 있습니다.

인공지능을 탑재한
아마존의 전자레인지



출처(우측 사진): <https://it.donga.com/28149/>

음성인식 기술의 발전

음성인식 기술은 컴퓨터가 마이크와 같은 소리 센서를 통해 얻은 신호를 단어나 문장으로 변환시키는 기술입니다. 음성인식 연구는 1952년 미국 AT&T 벨 연구소에서 단일 음성으로 말하는 숫자 시스템 '오드레이(Audrey)'를 개발하면서 시작됐습니다. 이후 1963년 IBM에서 슈박스(Shoebbox)라는 영어 단어 인식 장비를 공개했고, 1971년 미 국방성 산하 국방첨단 연구사업국(DARPA)의 음성 이해 연구(Speech Understanding Research) 프로그램을 통해 진일보했습니다.

SKT의 인공지능 스피커 누구(NUGU) 캔들



하지만 음성 데이터를 확보하고 방대한 양의 데이터 처리를 처리할 수 있는 프로세서가 없었기 때문에 음성인식 연구가 일찍 시작됐음에도 불구하고 관련 기술은 2000년대 중반까지도 상용화되지 못했습니다. 하지만 근래 대용량의 데이터 처리가 가능한 고성능 프로세서와 인공지능과 같은 첨단 ICT 기술이 발전하면서 누구(NUGU), 시리(Siri), 빅스비(Bixby), Q보이스 등의 음성인식 및 처리 서비스가 상용화됐습니다. 더불어, 5G의 초연결성을 기반으로 AI 스피커에 연결될 수 있는 사물이 급격히 늘어나면서 음성을 통한 기기의 제어 및 활용이 더욱 편리해졌습니다.

IT취약계층이 편리하게 사용할 수 있는 음성 명령

음성 명령은 일상적인 편리함도 얻을 수 있지만, 버튼 조작에 어려움을 느낄 수 있는 장애인이나 노년층, 환자들에게 더욱 유용한 기술 분야입니다. 이에, 국내 상급병원과 통신사들 간의 협업이 이뤄지고 있는데요. 2020년 완공 예정인 용인 세브란스병원과 SKT는 5G의 대표적인 특징인 초연결성을 이용해 병원의 사물을 네트워크로 연결하고 병실 안에 인공지능 스피커 누구(NUGU)를 설치함으로써 환자가 음성 명령으로 침대, 조명, TV 등을 조작하고 응급 시 호출까지 가능하도록 하는 5G 디지털혁신병원을 추진하고 있습니다. 이러한 변화는 환자의 편리와 안전은 물론 병원의 효율적인 운영을 가능하게 할 것으로 기대됩니다.

음성 명령은 환자뿐만 아니라, 주변기기의 작동이 어려운 노년층과 장애인에게도 다양한 편리함을 제공해 줄 수 있습니다. 앞으로 음성인식 기술이 5G를 비롯한 ICT 기술의 발전으로 세밀한 작업이나 고차원적 업무를 처리할 수 있게 돼, 더 많은 사람들에게 다양한 편리함을 제공해주기를 기대해봅니다.

세브란스병원과 인공지능 스피커를 도입하는 5G 디지털혁신병원을 추진하고 있는 SKT



ON택트 시대, 인간의 연결과 고립: COVID-19 새로운 Digital Literacy, 과의존, 스마트쉼



2020년 1월 22일, 국내 코로나 확진자 첫 발생 이후 10개월이 되었다. 코로나 확산을 막기 위해 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 사회적 거리두기 혹은 이동 제한 등의 정책을 펼치고 있다. 전례 없는 사회적 거리두기는 우리의 업무 방식, 교육, 소비, 여행, 여가, 가정생활 등 개인 일상에 커다란 변화를 가져왔다. 비대면을 권하고, 온라인을 활용한 소통과 활동을 강조하여 디지털 혁명을 가속화한 위드 코로나(with Corona) 시대, 우리는 디지털 기술과 서비스를 어떻게 사용하고 있는지, 어떻게 삶의 질을 향상시킬 수 있는 방향으로 활용해야 하는지 논의가 필요한 때다.

최근 여성가족부 「2020년 인터넷·스마트폰 이용습관 조사」에 따르면 2019년 대비 2020년의 인터넷·스마트폰 과의존 위험군이 1.7배 증가한 것으로 나타났다. ‘청소년 사이버상담 1388’의 컴퓨터 사용과 인터넷 과의존 관련 상담 건수도 2019년 대비 3배 증가한 것으로 나타나 코로나19 상황에서의 디지털 과의존 양상에 관심이 필요함을 보여준다. 이와 같은 상황에서 디지털 과의존 이슈에 따른 대응 방안 및 활용방안에 대해 함께 논의하기 위해 10월 16일 한국정보화진흥원 주관, 스마트쉼 문화운동본부의 주최로 스마트쉼 ON택트 토크콘서트가 개최되었다.

첫 번째 발표는 총신대 중독재활상담학과 조현섭 교수가 「코로나19로 인한 과의존 현상과 심리상담학적 접근」을 주제로 발표했다. 감염병 확산을 예방하기 위해 사회적 거리두기가 강조되는 상황에서 대면 상담이 불가능해졌음을 설명했다. 그러나 코로나 블루가 증가하면서 상담이 필요한 사람들이 더욱 증가하고 있기 때문에 가능한 정보통신기술을 활용하여 도움이 필요한 사람들에게 온라인 상담을 제공해야 함을 강조했다.

두 번째 주제 발표에서는 김범수 바른ICT연구소 소장(연세대학교 정보대학원장)이 「ON택트 시대, 인간의 연결과 고립: COVID-19 새로운 Digital Literacy, 과의존, 스마트쉼」을 주제로 발표했다. 온라인 플랫폼, 특히 소셜 플랫폼은 사람과 정보, 사람과 사람, 사람과 사회와의 연결을 용이하게 하는 도구이다. 그러나 집이라는 공간 안에서 보내야 하는 시간이 많아진 지금, 디지털 과의존에 대한 인식과 행동 변화가 필요함을 강조했다. 김범수 소장은 디지털 미디어를 지나치게 많이 사용하는 집단은 사람과 사회를 자발적으로 차단하고 스스로 온라인 공간에 고립되는 문제적 결과를 가져오기 때문에 목적 지향적 사용, 시간 조절, 빈도 조절, 정보 선별, 신체 활동, 온라인 상담 등을 통해 디지털 과의존을 예방하고 디지털 리터러시를 향상시킬 것을 강조했다. 또한 김범수 원장은 서비스 이용자의 디지털 소비 관점에서뿐만 아니라, 사회 심리적 영향, 사회 생태계 측면에서 온라인 플랫폼의 운영 매커니즘 이해를 바탕으로 디지털 과의존에 대응하기 위한 방안과 함께 시대에 적합한 디지털 활용방안에 대한 논의가 필요함을 강조했다.

연세대학교 바른ICT연구소는 2015년부터 한국정보화진흥원의 스마트쉼운동본부 교육·연구분과 운영위원으로 참여하고 있으며, 디지털 과의존을 지양하고 바른ICT문화 확산을 위해 2015년 ‘스마트폰 바른 사용을 위한 대토론회’, 2018년 ‘영유아 디지털 과의존 예방을 위한 전문가 토론회’ 등을 개최한 바 있다. 

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 오주현



인공지능 산업과 개인정보보호의 상생 방안을 모색하다 <인공지능 산업 육성 방안 연구> 전문가 회의 개최



바른ICT연구소는 2020년 10월 14일 인공지능 산업 육성을 위한 개인정보보호 정책에 대해 전문가 의견을 수렴하기 위해 조찬회의를 개최했다. 이번 회의는 연세대학교와 한국인터넷진흥원(KISA)이 공동으로 진행하고 있는 인공지능 산업 육성을 위한 개인정보보호정책 연구 사업의 일환이다. 이날 회의에는 김범수 바른ICT연구소 소장(연세대학교 정보대학원장)을 포함 학계와 법조계, 산업계의 전문가와 한국인터넷진흥원 관계자 등이 참여했다.

김범수 바른ICT연구소장은 기초연설에서 연구사업을 소개하고 투명하고 윤리적인 인공지능 활용을 위한 개인정보보호의 이슈의 중요성을 강조했다. 특히 기존 AI산업의 개인정보보호 패러다임이 개인정보보호를 정보 이용과 분석의 방해물로 여기는 모순적 관계에 머물고 있다는 점을 지적하고, 개인정보보호에 대한 패러다임의 전환으로 긍정적 상승효과를 일으켜 AI산업이 활성화할 수 있다는 점을 역설했다. 김 소장은 인공지능 관련 산업 종사자들이 데이터를 활용하며 겪는 어려움을 해결하고, 개인정보보호 정책 개선점을 찾아 인공지능 산업 육성에 기여하고자하는 이번 연구의 목적을 소개하는 한편, 구체적인 연구 대상과 방법을 설명하며 전문가들과 자문 회의를 하였다.

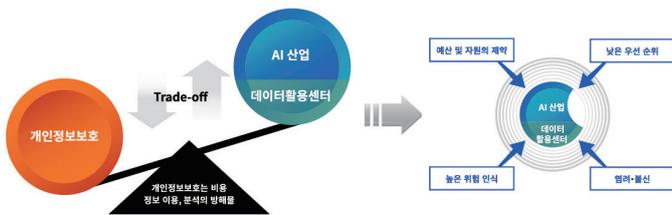


그림 1. 개인정보보호 기존 시각. 출처: 바른ICT연구소

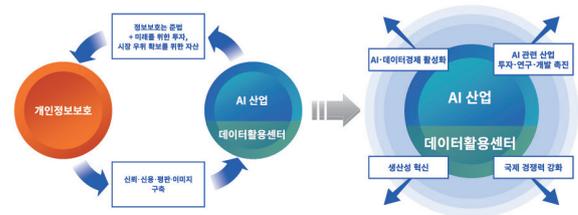


그림 2. 개인정보보호 새로운 패러다임. 출처: 바른ICT연구소

이후 개인정보보호 전문가인 이창범 박사가 ‘인공지능 데이터 은행의 설립 필요성’이라는 주제로 발제를 맡았다. 이 박사는 인공지능 데이터 공급을 위해 데이터 수요자와 공급자 사이의 데이터 중개자로서 데이터 은행 설립의 필요성을 강조하는 한편, 인공지능 데이터 은행의 지위와 요건에 대한 기존 데이터 은행과의 차별점을 설명했다. 회의 참석자들은 데이터 필요성과 설립 취지에 공감하면서도 ‘공급자에게 주어질 인센티브는 무엇인지’, ‘실제 공급자가 누가 될 수 있을지’에 대한 의문을 제기하기도 했다. AI전문가인 김하영 연세대 교수는 현재 데이터는 전 산업분야에서 요구하고 있다는 점을 강조하며, ‘모델링을 위해 필요한 표준화의 문제 등을 데이터 은행이 처리할 것인지’ 등 실제적인 데이터 활용 과정에서 일어날 수 있는 구체적인 이슈를 지적했다.

전문가들은 이밖에도 규제 샌드박스의 설치에 따른 규제 면제 이슈, 빅데이터 수집을 위한 클라우드 소싱 형태의 데이터 수집 방안, 가명정보 활용에 대한 시민사회의 우려 등을 논의하며 열띤 토론을 이어나갔다. 이번 회의에서 다루지 못한 다양한 개인정보보호 이슈는 산업계 전문가 등을 초청하여 11월 이후 개최할 2, 3차 회의에서 심도있게 논의할 예정이다. 🤖

정리: 연세대학교 바른ICT연구소 연구원 원승연

[페달 밟는 자전거①] 코로나19로 '자전거'가 돌아왔다

[시사위크] 20.09.30



코로나19가 바꿔 놓은 일상은 잊어버렸던 것들을 되돌리기도 한다. 그 지점에 자전거가 있다. 코로나19의 여파로 대중교통은 위기에 빠진 모습이다. 이동 인구가 줄어든 것도 하나의 이유지만, 좁은 공간에 다양한 사람들과 함께 이용해야 한다는 점 역시 발길을 돌리게 하는 주요 원인 중 하나이다. 위와 같은 불안감에 대중교통 이용률은 저조한 상황이다. 서울시에 따르면, 올해(1월~8월) 대중교통 이용률은 20%가량 감소했다. 이러한 상황 속에서 자전거의 인기는 높아지고 있다. 연세대학교 바른ICT 연구소가 진행한 연구 결과는 이 같은 분위기를 더욱 선명하게 보여준다. 연구에 따르면, 지난 3월 고강도 사회적 거리두기 시행 전 공공자전거 하루 평균 이용자는 4만 5,452명이었던 반면 시행 후에는 7만 7,966명으로 1.7배 늘었다. 특히 출퇴근 시간의 경우 사회적 거리두기 이전 9,862명에 그쳤던 것과는 달리 시행 후 1만 6,889명으로 1.8배 증가한 것으로 나타났다. 코로나19가 숨을 불어넣은 자전거 열풍은 이제 시작일 뿐이다. 비단 국내만이 아니라 전 세계적인 분위기라는 점도 이를 방증한다. 포스트 코로나 시대의 대중교통을 대체할 '퍼스널 모빌리티'는 성큼 다가온 것일지도 모른다. 🚲

출처: <http://www.sisaweek.com/news/curationView.html?idxno=137541>

코로나19와 함께 커지는 '가짜 뉴스' 피해, 알고리즘이 막을 수 있을까?

[SKT Insight SKT 5GX ICT 컬럼, 연세대 바른ICT연구소 기고] 20.10.06

최근 가짜뉴스는 코로나19 확산과 함께 심각한 사회 문제로 떠오르고 있다. 가짜뉴스를 효과적으로 막는 방법으로 개인적 차원, 구조적 차원 범주에서 생각해볼 수 있다. 먼저 개인의 판별 능력을 제고하는 가장 보편적인 방법으로 '팩트체크 뉴스'가 있다. 그러나 팩트체크 뉴스는 사실이 가짜뉴스와 함께 전달된다. 만약 뉴스 수용자가 가짜뉴스의 내용에 동조하는 심리적 태도를 가지고 있다면, 오히려 가짜 정보를 반복적으로 숙지하며 사실로 받아들여지게 되는 역효과가 나타날 수 있다. 사람들에게는 익숙한 정보를 사실로 받아들여려는 경향이 있기 때문이다. 한편 구조적 차원에서 온라인 플랫폼을 통해 가짜뉴스를 감지하고 이에 개입하는 방법이 있다. 구글이나 페이스북, 트위터 같은 플랫폼 사업자들은 이윤 창출을 위해 다양한 데이터를 활용한 '콘텐츠 추천 알고리즘'을 사용하고 있다. 정보의 품질과 다양성을 고려해 알고리즘을 조정하면서 가짜 뉴스 확산에 개입할 수 있는 것이다. 이처럼 플랫폼 사업자의 기술적 개입은 가짜뉴스의 확산을 막는 직접적이고 효과적인 방법이 될 수 있다. 그러나 이러한 기술적 개입은 신중해야 한다. 무엇을 가짜뉴스로 볼 것인지 평가하고 판단하는 것은 쉬운 일이 아니기에 플랫폼 사업자뿐만 아니라 다양한 주체가 이를 평가할 필요가 있다. 🚫



출처: <https://www.sktinsight.com/126264>

IoT로 안부 확인·말벗 된 AI스피커...

어르신 고독감이 '뚝' [언택트 시대, 소외된 노인들]

[세계일보] 20.10.07

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)과 같이 살아가야 하는 '위드(with·함께) 코로나' 시대, 노인들은 조금씩 '위드 스마트(smart·똑똑한)'로 나아가고 있다. 방문자 대신 IoT 기기, 인공지능(AI) 스피커와 같은 스마트 기기의 도움을 받고 있기 때문이다. 서울에 사는 80대 유모 할머니는 인공지능(AI) 스피커와 일상적으로 대화를 나누는데, 적절한 공간에 말벗이 생겨 몸도 마음도 건강해지는 기분이 든다고 말했다. 실제로 AI 스피커를 활용한 노인 돌봄 서비스는 노인 안전뿐만 아니라 정서 안정에도 도움을 준다. 바른ICT연구소가 AI 돌봄 이용 효과를 분석한 결과에 따르면 AI 스피커를 사용한 후 노인들의 행복감은 높아졌고, 고독감이 줄어들었다. 나아가 AI 돌봄을 통해 디지털 기기를 처음 접해본 노인들의 자기효능감이 높아지는 모습을 보였다. 이러한 결과는 스마트 기기를 이용한 비대면 노인 돌봄이 삶의 질 향상에 긍정적인 변화를 가져온 것으로 해석할 수 있다. 🗣️



출처: <http://www.segye.com/newsView/20201006521440?OutUrl=naver>

누구나 리뷰 쓰는 시대

김지수

연세대학교 창의기술경영학과(CTM)



2020년 10월 현재까지 네이버 영화에 올라온 모든 영화 리뷰의 개수는 200만여 개이다. 단순 평점의 개수는 무려 1천3백만여 개나 된다. 비단 영화뿐이 아니다. 쇼핑 리뷰, 여행 리뷰, 맛집 리뷰 등 누구나 리뷰를 쉽고, 간편하게, 또 다양하게 쓰는 시대가 도래했다. 이러한 배경에는 소비자에게 제공되는 정보가 지나치게 많아진 상황에서, 실제 그 제품이나 서비스에 대한 효용성을 확인하기 위한 간편한 지표로서 온라인 리뷰가 선택된 데 있다. 시장조사 전문기관 트렌드모니터에 따르면 소비자의 약 78%가 제품의 리뷰를 확인한다[1]. 특히나 최근에는 코로나19로 인해 배달대행 등의 O2O 서비스가 더욱 확산되면서, 온라인 리뷰가 갖는 입지는 점점 커지고 있다. 모바일 등으로 주문하는 경우가 많아진 만큼, 리뷰에 대한 접근성 역시 커졌기 때문이다.

온라인 리뷰는 단순 텍스트부터, 이미지, 영상까지 다양한 형태로 작성된다. 온라인 쇼핑물의 평점 기능처럼 단순히 별점과 텍스트 형태의 후기를 남기는 것 이외에도, 블로그에 이미지와 함께 리뷰를 작성하거나, 아예 리뷰 영상을 동영상 플랫폼에 업로드하는 등 소비자들은 다양한 방식으로 자신이 사용하거나 이용한 제품 혹은 서비스를 평가하고, 공유한다. 흥미로운 점은 리뷰를 작성하고 여러 사람들과 공유하는 것이 하나의 소셜 네트워킹의 방법으로 자리잡았다는 점이다. 동영상 플랫폼에 새로 구매하거나 협찬 제품의 포장을 뜯어 제품을 리뷰하는 ‘언박싱’이 하나의 문화처럼 확산되기도 했을 정도이다. 리뷰를 작성하면 포인트를 얻거나 광고 수익을 얻을 수 있는 등 상업적 용도로도 사용되면서 리뷰는 단순히 품질의 평가를 넘어 새로운 사회적 도구로서의 의미를 지니게 되었다.

기본적으로 리뷰는 해당 제품이나 서비스에 대한 품질 평가의 지표로 사용되며, 입소문의 효과를 지닌다[2]. 인플루언서 마케팅 플랫폼 ‘위블’이 실시한 설문조사에 따르면 98%의 응답자가 온라인 쇼핑물 이용 시 구매후기를 활용하는 것으로 나타났다[3]. 이렇듯 다양한 제품/서비스에 대해 쉽게 리뷰를 작성할 수 있다 보니 리뷰는 좋은 제품/서비스가 보다 많은 사람들에게 알려지고, 품질이 나쁜 제품/서비스를 걸러내어 선의의 경쟁을 이끌어내는 긍정적인 효과를 자아내기도 한다.

온라인 리뷰가 갖는 영향력이 커지다 보니, 온라인 리뷰의 상업적 활용 역시 점차 확대되는 추세다[4]. 리뷰가 기업 혹은

마케터에게 ‘나’라는 소비자에 대해서 알려주는 정보로 사용될 뿐만 아니라 리뷰 작성이라는 활동 자체가 광고로써 수익 창출의 통로가 되기 때문이다. 하지만 경쟁 업체를 깎아내리기 위해 가짜 리뷰를 작성하거나 과대광고 같은 악성 리뷰로 피해를 입는 경우도 속출하고 있다. 이에 따라 온라인 쇼핑물 플랫폼 기업들은 플랫폼에 입점하는 업체들의 가짜 리뷰를 색출하기 위해 인공지능 기술을 사용하기도 한다[5]. 진짜 리뷰와 가짜 리뷰 간의 품사, 단어 길이 등의 차이를 머신러닝으로 학습하여 탐지하는 식이다[6].

누구나 리뷰 쓰는 시대, 리뷰는 온라인상에서 네트워크라는 사회의 참여자로서 자신의 목소리를 내는 하나의 방식으로 정착했다. 물론 하나의 리뷰가 갖는 영향력은 크지 않을 수 있지만 자신의 거짓된 리뷰가 큰 나비효과를 불러일으킬 수 있음을 인지해야 한다. 그뿐만 아니라 본인 스스로도 리뷰에만 의존하는 것이 아닌 다양한 정보를 활용하여 올바른 소비, 책임감 있는 온라인 활동을 해야 할 필요가 있다. 🌐

참고문헌: [1] 엠브레인 (2014). “온라인 상품 리뷰, 오프라인 상품 구매에 까지 영향 미쳐”, 오프라인으로 상품 구매 시 46.6%가 제품 리뷰 확인. 트렌드모니터. Retrieved from <https://www.trendmonitor.co.kr/tmweb/trend/allTrend/detail.do?bidx=1147&code=0201&trendType=CKOREA>

[2] 김봉준, 황의록 (2007). 온라인에서의 제품 평가정보가 소비자 구매의사결정에 미치는 영향에 관한 연구. 한국경영학회 통합학술 발표논문집, 1-27.

[3] 매일경제TV (2018, November 22). 엘로스토리, 국내 소비자 78% “거짓 구매후기 판단 할 수 있다”. 매일경제TV. Retrieved from http://mbnmoney.mbn.co.kr/news/view?news_no=MM1003406475

[4] 김진화·변현수·이승훈 (2011). 온라인 리뷰를 활용한 사용자 이해 및 서비스 가치 증대. 정보시스템연구. 제20권 2호, 21-36.

[5] 맹하경 (2020, July 10). “믿을 건 후기뿐”... ‘가짜리뷰’와 전쟁 중인 유통가. 한국일보. Retrieved from <https://m.hankookilbo.com/News/Read/A2020070909420001870>

[6] Kim, J. K. O. D., Song, I., Lee, S., Lee, B., & Cheong, Y. (2017). Comparison of machine learning methods for filtering out fake restaurant reviews.

‘주민등록증’이 핸드폰으로... ‘디지털 신분증’의 시대 올까

나유진

연세대학교 국어국문학과



신분증이 필요할 때 신분증을 깜빡하고 지참하지 못한 경험이 한 번씩은 있을 것이다. 그럴 때, 핸드폰으로 인증만 하면 바로 사용 가능한 신분증이 있다면 얼마나 좋을까? 이러한 발상과 더불어, 코로나19로 디지털화에 대한 중요성이 증가하면서 전자인증에 대한 수요가 커지고 있다[1]. 그 일례가 QR코드를 이용한 전자출입명부 작성이다. 코로나로 인해 방문객 신원을 파악할 필요가 있을 때 수기로 불명확한 정보를 작성하는 대신에 개인별로 QR코드를 이용하여 출입 인원을 확인하는 시스템이다.

이러한 전자 인증에 대한 흐름에 디지털 신분증 역시 합류할 예정이다. 정부가 추진 중인 디지털 뉴딜의 핵심 사업 중, 모바일 신분증 도입 및 디지털 신원 증명체계 확립이 한 축으로 자리 잡았다[2]. ‘모바일 신분증’ 사업의 핵심은 블록체인 기반 DID 시스템이다. 블록체인(Block Chain)은 우리에게 비트코인으로 널리 알려진 네트워크 플랫폼이다. 블록체인이라는 이름은 거래내역을 적은 블록(Block)이 연결고리(Chain)로 연결되어 있다는 뜻으로, 분산 데이터베이스 형태의 오픈형 네트워크 기록 시스템을 말한다[3].

DID는 Decentralized Identifier(분산신원확인)의 줄임말로, 원격에 있는 상대방을 식별하기 위해 사용되는 식별자를 블록체인에 기록하여 인증기관 없이도 식별 가능하게 하는 규약이다. 이러한 기술을 기반으로 신원증명을 적용한 모델이 SSI(Self-Sovereign Identity)이다. SSI모델은 자기주권 신원 증명 모델로, 사용자가 직접 신원정보를 관리하는 것이다. 사용자는 신원증명에 필요한 정보만을 제시할 수 있고, 신원 증명에 필요한 경우, 사용자가 제공한 신원정보의 검증은 위변조 불가능한 분산저장소를 통해 검증한다. 이러한 자기주권 신원증명을 이루기 위해서 DID 기술이 요구되는 만큼, 해당 기술에 대한 수요는 높아지고 있다[4].

DID 활용 사례로는 2020년 경상남도의 ‘DID기반 디지털 공공서비스 플랫폼 구축 사업’ 및 병무청의 ‘블록체인 간편인증 서비스’, 금융권의 인증서 발급 등이 있다. DID 방식은 기

존의 중개 기관을 이용하지 않고 분산된 네트워크에 연결된 기관들이 공유한 공개키를 통하여 개인정보에 대한 진위 판별을 기관 스스로 처리할 수 있다는 장점이 있다[5]. 나아가 신원정보를 중앙시스템에 통합하여 보관하지 않기 때문에 해킹 시 개인정보의 대량유출을 방지할 수 있다[6].

국가 시스템에 등록된 신분증은 복지카드(장애인등록증), 국가유공자증, 외국인등록증, 청소년증, 운전면허증 등 5종이다. 행정안전부는 먼저 모바일 공무원증에 디지털 신분증을 도입하고, 오는 2021년 장애인등록증과 운전면허증을 DID화하는 목표를 세웠다[7]. 하지만 ‘디지털 신분증’의 미래는 마냥 밝지만은 않다. ‘핸드폰을 잃어버리면 어떡하냐’는 우려에 대한 해결방안으로 재발급과 유지에 대한 고민이 선행되어야 한다. 또한, 정부가 공공·금융서비스에서 DID 인증을 이용하려면 본인확인기관을 반드시 거쳐야 하는 현행법을 유지하기로 하면서 본인확인기관을 거치지 않는 ‘DID 단독인증’에 어려움을 겪게 된 만큼, 앞으로 DID 분야와 관련 업계에 대한 지속적인 제도 개선과 관심 역시 요구되는 상황이다[8].

참고문헌: [1] 이승훈 (2020, June 08) 블록체인 기반 '디지털 신분증' 개발 각축전... 활용성 높아. 한스경제. Retrieved from <http://www.sporbiz.co.kr/news/articleView.html?idxno=445231>

[2] 임유경 (2020, July 15) 디지털뉴딜에 블록체인도 한몫...지능형 정부 구현 핵심 기술로. 지디넷코리아. Retrieved from <https://zdnnet.co.kr/view/?no=20200715171953>

[3] 박은영 (2017). 공법상 개인 식별 및 인증 방식에 관한 법제도적 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문. p.75

[4] 김영현. (2020). 블록체인을 활용한 디지털 신원증명 적용방안 연구 : DID를 이용한 자기주권 신원증명(SSI) 모델 연구. 국민대학교 소프트웨어융합대학원 석사학위 논문. p.19

[5] 백영태, 민연아 (2020). 디지털 콘텐츠 자기주권 신원 관리를 위한 DID 연구. 한국컴퓨터정보학회. p.396

[6] 안경애. (2020, June 7). `반쪽 신분증` 서 온·오프라인 통합 디지털 신분증으로. 디지털타임스.. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=029&aid=0002602743>

[7] 원재현 (2020, October 15). 두 번 실패한 디지털신분증, DID로 재도전. 팩스넷뉴스. Retrieved from <https://paxnetnews.com/articles/66060>

[8] 이영호, 박종진, 오다인. (2020, October 14). 공공·금융 서비스 분야 ‘DID 단독인증’ 불발... 업계 “사형선고” 격앙. 전자신문. Retrieved from <https://www.etnews.com/20201014000218>

코로나가 가져온 인터넷 사용 급증, 각국은 어떻게 대응하고 있을까?



김하연

연세대학교 일반대학원 언론홍보영상학과

코로나19 팬데믹으로 인터넷 사용량이 급증하고 있다. 포브스지는 세계 인구 4분의 1가량이 집에 머물게 되면서 인터넷 사용량이 최대 70% 급증했다고 밝혔다[1]. 국내의 경우 스트리밍 서비스 이용의 증가로, 2020년 3월 트래픽이 1월 대비 13% 증가했다[2]. 페이스북의 경우 인터넷 사용량이 전 세계적으로 폭증함에 따라 유럽과 남미 지역에서 동영상 스트리밍 화질을 낮춰, 영상 스트리밍 전송률을 낮추겠다고 밝혔다. 넷플릭스, 유튜브, 아마존 등도 이와 비슷한 대응에 나섰다[1].

국가적 차원에서 대응하는 모습이 펼쳐지기도 했다. 먼저 미국의 연방통신위원회(FCC)는 ‘Keep Americans Connected Initiative’를 통해 취약계층에 대한 인터넷 연결성을 확보하고자 하였다. 구체적으로 코로나19로 폐쇄된 학교 및 도서관에서 일반 대중이 구내에 있는 동안 무선인터넷을 사용할 수 있도록 허가하고, 시골 지역의 인터넷 연결 보장을 위해 33개 무선 인터넷 사업자들에게 600MHz 대역의 주파수를 추가로 공급했다. 나아가 통신 납부가 어려워진 가입자들의 서비스를 종료하지 않고, 요금 납부 연체료를 감면하였다. 무선 인터넷 핫스팟의 개방을 통해 인터넷 연결성을 확보하기 위한 노력을 촉구하는 서약에 700개 이상의 통신사업자 및 단체가 동의하는 등 사업자들의 대응도 발 빠르게 이어졌다[2].

독일의 경우, 네트워크 트래픽 관리에 초점을 맞춰 대응에 나섰다. 가이드라인을 통해 먼저 음성통화와 같이 고품질을 보장해야 할 서비스에 대해 우선순위를 부여할 수 있음을 명시했다. 나아가 경우에 따라서 데이터 전송속도 제어가 가능함을 밝히고, 넷플릭스·아마존·구글(유튜브)·페이스북 등 주요 콘텐츠 사업자들이 자발적으로 스트리밍 품질을 낮춰 네트워크 과부하를 예방할 것을 권고했다[2].

한편 현재 아프리카의 국민은 월 평균 수입의 20% 이상을 무선인터넷 사용료로 지불한다[3]. 아이러니하게도 아프리카는 세계에서 인터넷 사용료가 가장 비싼 국가이다. 비싼 이용료는 코로나19 팬데믹 상황에서 더 큰 문제를 가져온다. 재택근무 중인 사람들에게 과도한 비용이 부과되고, 저렴한 요금제의 경우 인터넷 속도가 느려 업무 효율이 떨어지며, 휴교 중인 학생들의 온라인 교육도 원활하게 이뤄지기 힘들기 때문이다.

이러한 문제를 극복하기 위해 구글의 모기업 ‘알파벳’이 창

의적인 해결책을 내놓았다. 하늘 위에 대형 풍선을 띄워 무선 인터넷 서비스를 제공하기 위해 시작된 ‘프로젝트 룬’이 케냐에서 성공을 거둔 것이다[4]. 코로나19 팬데믹이 발생한 이후, 인터넷 연결의 중요성이 커진 상황에서 해당 서비스의 성공은 개발도상국에 큰 의미가 있다. 해당 서비스를 사용하면 지상 기지국을 세우는 데 드는 비용이 대폭 감소하여 이전보다 훨씬 저렴한 방법으로 무선 인터넷을 사용할 수 있기 때문이다[5]. 인터넷 접근성을 낮추는 대응책은 코로나19 팬데믹 상황에서 개발도상국들의 근무, 교육 환경뿐만 아니라, 의료 환경 개선에도 큰 도움이 될 가능성이 있다.

포스트 코로나 시대를 앞두고 등장한 신기술 역시 네트워크를 기반으로 하기에 전 세계는 인터넷 사용량 증가에 미리 대비할 필요가 있다. 각국의 대응 방안을 참고하여 트래픽 장애가 가져올 피해와 혼란을 사전에 파악하고, 이를 예방하기 위한 대책 마련에 주목할 필요가 있다. 🌐

참고문헌: [1] 서유진 (2020, April 3). 격리에 인터넷 사용량 급증...케냐에선 거대 통신 풍선 띄웠다. 중앙일보. Retrieved from <https://news.joins.com/article/23746538>

[2] 정보통신정책연구원 통신전파연구실 (2020, April 21). 코로나-19 확산에 따른 주요국의 통신 분야 대응 동향(1). 정보통신정책연구원. Retrieved from <https://eiec.kdi.re.kr/policy/domesticView.do?ac=0000152300>

[3] 김민석 (2019, October 23). 아프리카, 세계에서 가장 무선인터넷 비싸... 걱정 가격은? 서울신문. Retrieved from https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20191023500122&wlog_tag3=naver

[4] 박노필 (2020, July 8). 성층권 풍선인터넷이 났다. Retrieved from <http://www.hani.co.kr/arti/science/future/952823.html>

[5] 송윤경 (2020, July 13). 대형 풍선에서 LTE가...케냐에서 시작된 '성층권 통신' 시대, 한겨레. Retrieved from http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=20200713115901&code=970209

민주주의 보호: 기업의 새로운 사회적 책임

Yoona JO



Global Student Reporter and Researcher
연세대학교 언더우드국제대학



2016년 미국 대통령 선거에서 잘못된 정보는 예상을 초월할 만큼 큰 영향을 미쳤다. 선거를 앞둔 5개월 동안 트윗 중 25%가 가짜로 확인되었다[1]. 2020년 유권자들은 거짓 정보의 영향력을 인식하고 있다. 그러나 여전히 잘못된 정보는 소멸되지 않았을 뿐만 아니라 정치적으로 무기화되는 모습이다. 예를 들어, 트럼프 대통령이 웅덩이를 보고 혼란스러워하는 모습을 두고 "치매의 징후를 보인다"라고 주장하는 영상이 좌파 플랫폼에서 많은 조회수를 기록했다[2]. 반면 트럼프 대통령 지지자들은 자신의 애완동물을 유권자로 등록한 사람들에 대한 허위사실을 유포해, 대중들에게 우편 투표 시스템에 대한 의구심을 심었다는 의혹을 받았다[3].

그 결과 소셜 미디어 플랫폼의 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, CSR) 범위가 주목을 받고 있다. 이들은 정치적으로 논란이 되는 게시물을 규제하고, 민주주의를 보호해야 하는 업무에 부담을 받고 있다. 가장 큰 소셜 미디어 플랫폼인 페이스북(Facebook)은 외국인이 후원하는 허위 정보 네트워크를 제거하여 올해 선거에 적극적으로 대응했다[4]. 트위터(Twitter), 레딧(Reddit), 유튜브(YouTube) 등은 허위 행동을 검열하는 알고리즘을 개발했다[3]. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 아직 해결되지 않은 문제가 남아있다.

기업의 사회적 책임(CSR)은 법적 구속력이 있는 의무가 아닌, 기업의 자발적인 협력에 의존하는 것이 가장 문제가 된다. 소셜 미디어 플랫폼이 지원을 중단하기로 결정한 경우, 규정 준수를 강제하는 법적 구제책이 없다. 마찬가지로 해외 플랫폼에서 해로운 활동이 발생하면 미국 표준을 준수해야 하는 것이 훨씬 더 어려워진다. 그러나 기술 관련 법률은 시행이 느리게 이뤄진다는 점 때문에 이를 해결하기 위한 법률 제정 역시 매우 어렵다. 따라서 기업의 사회적 책임을 법적으로 의무화하는 것은 회사와 사법 시스템 모두에게 엄청난 부담이 될 것이다.

또 다른 어려움은 진짜 뉴스와 가짜 뉴스를 구별하기 위해 소셜 미디어 네트워크에서 채택한 알고리즘에 있다. 민간 기업의 이익은 항상 공익과 부합하지 않기 때문에, 사회적 책임(CSR)을 자신의 의제를 위한 위장으로 사용할 수 있는 역량과 장려책을 모두 가지고 있다. 따라서 회사에 이익이 되는 방향으로 알고리즘을 조작할 가능성이 있다. 설상가상으로 '기술 격차' 문제가 심각하다. 종종 컴퓨터 엔지니어는 필요한 정성적 작업(즉, 정보의 정당화)을 처리할 전문 지식이 부족한 경우도 있다[5].

그럼에도 불구하고 소셜 미디어를 적절히 규제하는 것은 희망적이다. 기술 문제 해결을 위해 보다 빠르고 유연한 조치를 취할 수 있는 법안이 통과될 가능성이 있기 때문이다. 나아가 기술 격차 문제를 해결하기 위해 소셜 미디어 회사는 전문가를 고용하여 위협을 확인하거나 국방부와 협력하여 딥 페이크(deep-fakes) 등을 탐지할 수 있다[6]. 그러나 변화가 일어나기 위해서는 소셜 미디어 플랫폼이 민주주의에 대한 책임감을 가지고 이 도전을 주도할 의지가 있어야 한다. 🌐

- 참고문헌: [1] Bovet, A., & Makse, H. A. (2019). Influence of fake news in Twitter during the 2016 US presidential election. *Nature Communications*, 10(1). doi:10.1038/s41467-018-07761-2
- [2] Horton, J. (2020, September 08). US 2020 Election: Trump targeted in misleading puddle video. Retrieved October 09, 2020, from <https://www.bbc.com/news/election-us-2020-54070406>
- [3] Alba, D. (n.d.). Daily Distortions: How Voting by Mail Tops Election Misinformation. Retrieved October 09, 2020, from <https://www.nytimes.com/interactive/2020/09/30/technology/voting-by-mail-misinformation.html>
- [4] T.S. Allen, S. (2020, July 14). To Protect Democracy, Protect the Internet. Retrieved October 09, 2020, from <https://foreignpolicy.com/2020/07/14/united-states-election-interference-illegal-social-media/>
- [5] Levesque, E. (2019, December 06). Understanding the skills gap-and what employers can do about it. Retrieved October 09, 2020, from <https://www.brookings.edu/research/understanding-the-skills-gap-and-what-employers-can-do-about-it/>
- [6] Inside the Pentagon's race against deepfake videos. (n.d.). Retrieved October 09, 2020, from <https://edition.cnn.com/interactive/2019/01/business/pentagons-race-against-deepfakes/>

Barun ICT Research Center awards the Best Prize about ICT issues monthly.
This series publishes the winning student essays each month.

A Balance between Individual Freedom and Social Control



Written By **Sewon HONG**
English Language and Literature

“Big Brother is Watching You” [4]. A famous quote from the novel 1984 written by George Orwell signifies the ubiquitous surveillance system under a repressive

dictatorship. Not surprisingly, we are living in a world where privacy encroachment and digital surveillance have become the norm. Rapid technological development has enabled not only governments but also private corporations to monitor, collect, and employ people’s personal data. In fact, the most recent case that clearly illustrates this extensive monitoring is dominating our world right now: COVID-19.

In response to the pandemic, government institutions and tech firms are collaborating in order to stop the virus from spreading; they legally collect personal information in the form of big data to keep track of patients and manage public health. However, even though the current monitoring is considered legitimate, it is unclear what will happen after the pandemic. Citizens have disquieting questions: what if the government tries to invade our privacy and control us even more in the name of public health? What if our data falls into the hands of malicious actors or those with destructive agendas? How can we address this challenge caused by widespread digital surveillance? To answer these questions, I have considered three articles: “Internet Speech Will Never Go Back to Normal” by Jack Goldsmith and Andrew Keane Woods, “The Staggering Vulnerability of Global Elites” by Uri Friedman, and “Why Do We Care So Much About Privacy?” by Louis Menand.

Although Goldsmith & Woods, Friedman, and Menand all acknowledge that digital surveillance is the main cause of privacy encroachment, they differ in pointing out the leading subject of surveillance and in presenting solutions for relevant problems. While I agree with all three regarding the main cause of privacy encroachment, I disagree with Goldsmith & Wood's solution that we need more government involvement - in order to address the challenges related to privacy, I believe there must be a balance between freedom and control.

To begin, Goldsmith & Woods, Friedman, and Menand all concur that digital surveillance is the core cause of privacy intrusion. According to Goldsmith & Woods, our daily lives are being monitored through the process of close interaction with numerous digital devices which can be regulated by powerful leaders [2]. In other words, our online data can be exploited by both the government and corporations to serve their interests. Similarly, Friedman sheds light on the fact that ordinary people have become well acquainted with the invasion of their privacy caused both by private companies’ data concentration and government surveillance [1]. Data encroachment has become so common that it is no longer a surprise. Likewise, Menand insists that “We don’t really know who is seeing our data or how they’re using it” [3]. Digital monitoring, which once appeared only in dystopian science fiction movies, now prevails in today’s digital world. All three authors consider digital surveillance as the main cause of privacy encroachment.

BARUN ICT Essay Contest

While all the authors agree on the cause of threat to privacy, there is a clear contrast among them on who mainly supervises digital monitoring. First, Goldsmith & Woods affirm that huge tech companies have been presiding over digital surveillance more than the governments [2]. According to the authors, “The private sector, rather than the federal and state governments, currently takes the lead in these practices, which further values and address threats” [2]. The authors contend that corporate surveillance will have destructive consequences, such as political chaos. Meanwhile, Friedman argues that “anyone who has the resources to develop or acquire this technology and access to valuable targets – two conditions that most governments meet – will not hit many obstacles along the way” [1]. Friedman is arguing that governments are the ones who have the most power to employ people’s data, even including that of business moguls’. While Goldsmith & Woods and Friedman give weight to one particular subject as a main watchdog in the digital world, Menand suggests both governments and corporations as possible subjects who take charge of surveillance in a balanced way [3]. Menand explains that the legal standard of whether the National Security Agency can monitor suspects is becoming more and more vague due to advanced surveillance technology. At the same time, the author also argues that private companies are scraping up customers’ data as a powerful tool [3]. In short, Menand suggests both governments and tech companies should take the lead in monitoring the digital world. Though all three authors agree that governments and corporations lead in digital surveillance, they disagree on who monitors us more.

In addition, Goldsmith & Woods, Friedman, and Menand all differ in presenting the possible solutions for problems resulting from digital surveillance. To begin, Goldsmith & Woods contend that social control takes higher priority over individual privacy, and so governments should increase their involvement in digital surveillance to solve relevant problems [2]. They illustrate that problems like harmful speeches, hostile interference, and excessive corporate censorship are caused by the lack of US government regulations of digital networks in advance [2]. Thus, the authors claim that more governmental surveillance is needed to solve current problems.

Conversely, Friedman emphasizes individual privacy over social control, arguing that international regulation against surveillance technology is necessary. Friedman mentions “a moratorium on the global trade in commercial surveillance tool until an international framework is created for preventing their misuse” [1]. Friedman opposes excessive governmental supervision on the internet, emphasizing global restriction. Although Menand also supports protecting individual privacy over inflicting social control, he stresses that users themselves have to increase their awareness of the importance of protection measures to achieve a balance between privacy and convenience [3]. In brief, Menand sides with individual privacy presenting increased individual awareness as a main solution for interrupting extreme surveillance.



After considering the three articles, I strongly agree with all that the main cause of privacy encroachment is due to digital monitoring. When COVID-19 first broke out in South Korea, the government decided to trace people who had visited other countries in an attempt to keep the number of infected under control. Whenever a new patient appears in a defined area, a direct emergency alert message from governmental institutions containing information on where

the patient lives and where he or she has visited is sent to residents. This system is practiced worldwide, where tech companies collaborate with governments to expand digital surveillance. Admittedly, it is an effective method to monitor people to assist in stopping the infection from spreading; furthermore, digital surveillance has existed long before the pandemic, and it will surely continue to exist after COVID-19. However, I disagree with Goldsmith & Woods' solution that the government needs to increase their involvement in monitoring digital networks in order to solve related problems and achieve stronger social control [2]. Though control might partially help to solve several problems resulting from the unregulated digital world, I believe we should have the freedom to manage our own privacy by either expressing or retaining it; no one has the right to deny or erase our liberty.



In order to address the challenges related to privacy, a balance between individual freedom and social control must be established. Data collection itself, which is the fundamental technology that enables digital surveillance, is inherently neither good nor bad. Rather, it is why and how we use it. Though digital monitoring causes side effects like privacy encroachment, it also brings benefits, such as to law enforcement and in other elements of public health. In the case *Katz v. United States*, the police caught the criminal through surveillance technology [3]. Although it is desirable to obtain the advantages, balance between individual freedom and social control is necessary. People should be aware of the side effects of giving out too much information on the internet and demand further privacy protection standards for private companies. According to Menand, “The market-theory expectations is that if there is demand for greater privacy, then competition will arise to offer it” [3]. Moreover, if companies provide better protection for their customers, checks and balances will naturally occur between companies and governments.

While delving into the issues regarding digital surveillance and privacy matters, I believe a balance between freedom and control is essential to address this enormous challenge of the 4th Industrial Revolution. Goldsmith & Woods, Friedman, and Menand all agree that the main reason for privacy intrusion is digital monitoring while disagreeing in terms of the leading subject of monitoring and solutions for related problems. Winston Smith, the protagonist in the novel *1984*, describes the dystopian world as a losing game: “In this game that we are playing, we can’t win. Some kinds of failure are better than other kinds, that’s all.” Are we really playing a losing game against an unstoppable Big Brother? Or is it still meaningful to do something to protect individual liberty? The choice is ours. 🌐

Sources: [1] Friedman, Uri. “The Staggering Vulnerability of Global Elites.” *The Atlantic*, 30 January 2020, <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2020/01/bezos-hack-amazon-saudi-mbs-whatsapp/605755/>.

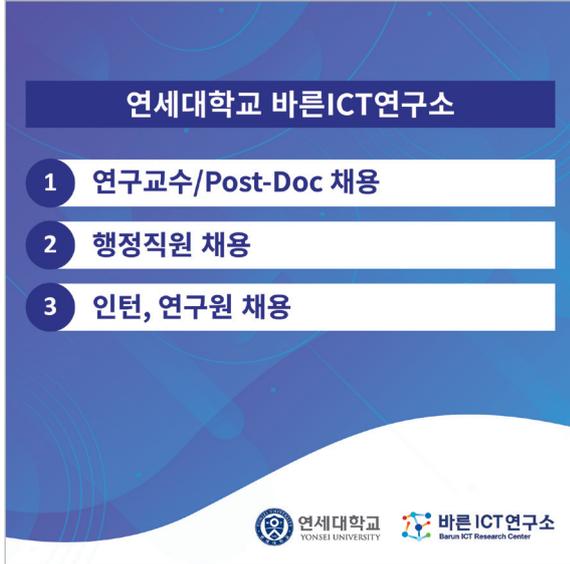
[2] Goldsmith, Jack, and Andrew Keane Woods. “Internet Speech Will Never Go Back to Normal.” *The Atlantic*, 25 April 2020, <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2020/04/what-covid-revealed-about-internet/610549/>.

[3] Menand, Louis. “Why Do We Care So Much About Privacy?” *The New Yorker*, 11 June 2018, <https://www.newyorker.com/magazine/2018/06/18/why-do-we-care-so-much-about-privacy>.

[4] Orwell, George. 1984. London: Secker and Warburg, 1949. Print.

1

연세대학교 바른ICT연구소 채용공고



채용분야

- **공학 분야:** 컴퓨터 사이언스/엔지니어링, 데이터 사이언스, 인공지능(AI), 머신러닝 (딥러닝) 및 관련 분야
- **사회과학 분야:** 경제학, 경영학, 심리학, 사회학 등 관련 분야
- **행정 및 관리직** **연구인턴**

수행업무

바른ICT연구소 연구방향과 관련된 연구수행 및 국내외 대학, 연구소, 공공기관과 교류 및 공동 연구

지원방법

이력서, 자기소개서, 연구계획서, 연구실적 목록 이메일로 제출
E-mail: barunict@barunict.kr
전화: 02-2123-6694
홈페이지: www.barunict.kr

2

Asia Privacy Bridge Forum 2020



- **일시:** 2020.11.12(목) 09:30~16:20
2020.11.13(금) 09:30~12:20(Invitation Only)
- **장소:** 온라인 생중계 (Virtual Conference)
- **참여방법:** 사전등록 (포스터 QR이용 가능)
APB Forum 바로 가기(이벤터스)
<https://event-us.kr/APBF/event/24081>
APB Forum 바로 가기(온오프믹스)
<https://www.onoffmix.com/event/226897>

• 행사내용:

"Data Governance and Privacy in the COVID-19 Era"를 주제로 COVID-19 시대의 아시아 주요 국가의 프라이버시 정책과 국제 협력 방안을 살펴보고 앞으로 나아갈 방향을 논의

* 기타 자세한 사항은
홈페이지 www.barunict.kr, <http://apbforum.org/>
전화 02-2123-6694, QR코드 참조



- * 본 연구소에서 제공되는 바른ICT뉴스레터는 국내외 우수 ICT 연구 동향 및 연구 결과를 정리하여 제공합니다.
- * 본 뉴스레터에 게재되는 외부 기고글은 (컬럼, 글로벌 뉴스 등) 연구소의 공식적 의견이 아님을 밝힙니다.
- * 바른ICT뉴스레터를 정기적으로 받아보고 싶으신 분은 news@barunict.kr 로 이메일 주시기 바랍니다.



Publisher 김범수 | Editor-in-Chief 오주현
Editor 원승연, 장운희, 김하연 | Designer 나경화



서울시 서대문구 연세로 50 연세대학교 302동 연세-삼성학술정보관 720호
02-2123-6694 | www.barunict.kr(국문), www.barunict.org (English)

