


# Barun ICT

5 May **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.

## Asia Privacy Bridge Forum, Spring 2019

제 7회 Asia Privacy Bridge(APB) Forum이 “Personal Data Protection in AI & Big Data Analytics Era”를 주제로 5월 23일 목요일 오전 9시부터 서울 강남역 인근에 위치한 한국과학기술회관에서 개최될 예정이다. 이번 행사는 행정안전부 및 한국인터넷진흥원(KISA)과 함께 연세대학교 바른ICT연구소, 정보대학원이 주관하며, 일본, 싱가포르, 홍콩 등 아시아 각국의 프라이버시 전문가가 참석할 예정이다. 2016년부터 정기적으로 개최되어 온 APB Forum은 아시아 각국의 개인정보보호 제도와 정책을 지속적으로 공유하고 논의하는 자리를 만들어 왔으며 정부 및 학계, 산업계를 포괄하는 전문가 네트워크의 구축을 통해 개인정보보호 및 프라이버시 분야의 실질적 문제 해결을 위한 정책적 방안과 실무적 가이드라인을 제시해 왔다. 특히, 이번 APB Forum은 한국CPO포럼이 주관하는 Privacy Global Edge (PGE) 2019와 공동 개최되어 APB Forum의 제도적/학술적 콘텐츠는 물론 PGE의 실무적/기술적 콘텐츠를 함께 제공하는 자리가 될 것으로 기대된다. 한편, APB Forum의 두번째 날 행사로 5월 24일 금요일 오전 연세대학교 백양누리 머레이홀에서 진행되는 개인정보보호 전문가 회의에서는 지난 APB Forum, Fall 2018에서 발표된 개인정보 유출사고와 관련된 국가간 정보요청 및 협력양식(CIR Toolkit)의 개선사항이 협의될 예정이다. 이번 행사를 통해 인공지능과 빅데이터로 대변되는 현대 사회에서 더욱 이슈화되고 있는 개인정보보호와 프라이버시에 대한 다양한 시각을 접할 수 있을 것으로 기대된다. 참가신청 및 세부사항은 APB Forum 홈페이지(<http://apbforum.org/>)에서 확인할 수 있으며, 당일 현장등록도 가능하다. 

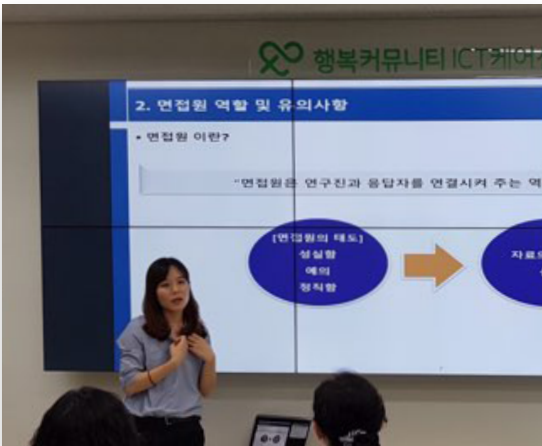


## SKT 행복커뮤니티 프로젝트: 독거노인 ICT케어



2019. 04. 22

서울시 중구 SK텔레콤 본사



지난 4월 22일(월), 서울시 중구 SK텔레콤 본사에서 독거노인을 대상으로 한 ‘ICT 돌봄서비스’ 시행을 기념해 ‘행복커뮤니티 론칭 행사’가 열렸다. 이번 프로젝트는 SK텔레콤의 정보통신 인프라 공유/개방 및 민관 협력을 통해 사회적 난제를 해결하고, ‘행복한 커뮤니티’를 구현하는 것을 목표로 하고 있다. SK텔레콤은 서울 성동구, 영등포구, 양천구, 중구, 강남구, 서대문구, 경기 화성시, 대전 서구 등 8개 지자체에 거주하는 2100명의 독거노인 가구에 인공지능 스피커 ‘NUGU’를 설치하고 홈 IoT(Internet of Things) 서비스를 제공하는 한편 케어매니저의 주기적 방문을 통해 맞춤형 사용자 교육을 실시할 예정이다.

인공지능 스피커 ‘NUGU’를 활용한 홈 IoT서비스에서는 감성대화, 음악, 날씨, 뉴스, 운세 등의 생활 편의를 증진시키기 위한 생활 케어 서비스를 제공하게 된다. 또한, 케어 매니저 및 ADT 요원들의 사각지대 없는 상황관리, 어르신들의 인공지능 스피커 사용 패턴 분석을 통한 맞춤형 서비스 등 디지털 기반의 돌봄서비스를 제공한다. 뿐만 아니라 NUGU와의 대화를 통한 심리 상담, 알림 기능을 활용한 복약지도, 치매 사전 예방 및 진단을 위한 게임 등 어르신의 생활에 필요한 서비스와 콘텐츠를 지속적으로 발굴 및 제공할 예정이다.

이번 프로젝트를 위해 SK텔레콤에서는 AI 기술과 디지털 기기(인공지능 스피커, Wi-Fi 연결 등)를 지원하고, 지자체는 관련 서비스를 효과적으로 제공하기 위한 지역 일자리(케어매니저)를 만들며, 사회적 기업인 ‘행복한 에코폰’은 ICT 케어 센터를 운영하게 된다. 연세대학교 바른ICT연구소는 이번 행복커뮤니티 독거노인 ICT 케어 프로젝트의 효과성 분석을 담당할 예정으로, 인공지능 스피커와 홈IoT서비스가 어르신의 행복감, 우울감, 고독감 등 심리적 안녕감과 디지털 기기에 대한 태도에 어떠한 영향을 미치는 지에 대해 세 차례 설문조사를 통해 살펴볼 예정이다. 🤖

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 **오주현**

소프트웨어를 통한 지역사회문제 해결 및  
융합을 통한 일자리 창출



2019. 04. 22

서울시 영등포구 국회 의원회관 제2소회의실


지역 소중 포럼



출처: <https://blog.naver.com/open1197news/221521507728>

김범수 바른ICT연구소 소장은 지난 2019년 4월 22일 서울시 영등포구 국회 의원회관 제2소회의실에서 열린 ‘소프트웨어(SW)’를 통한 지역문제 해결을 위한 지역소중(지역이 소프트웨어 융합의 중심) 포럼 발대식 및 위촉장 수여식에 참석했다. 이번 행사는 김성태 자유한국당 의원, 변재일 더불어민주당 의원, 과학기술정보통신부가 공동 주최하고, 국회융합혁신경제포럼, 정보통신산업진흥원, 지역SW산업발전협의회, 한국IT융합연구원이 공동주관했다. 이 자리를 빛내기 위해 민원기 과학기술정보통신부 제2차관, 김상철 한글과컴퓨터그룹 회장, 김창용 정보통신산업진흥원장, 서병조 인천경제산업정보테크노파크 원장 등이 참석하였다.

지역소중포럼의 목적은 국회, 정부, 지역과 민간의 SW 통해 지역 산업의 혁신을 도모하는 과정에서 지역의 의견을 수렴하고 입법 및 정책 수립 과정에 반영될 수 있도록 하는데 있다. 지역소중 포럼의 활성화를 위해 학계 및 산업계 전문가 등이 참석하는 정책특별자문단과 운영위원회를 설치하고, 입법, 창업혁신, 산업정책의 3개 분과도 운영하기로 하였다. 향후 지역소중 포럼은 이러한 분과 활동을 통하여 현장의 목소리를 반영한 정책 및 전략 수립에 힘쓸 예정이다.

이날 김성태 의원은 “지역소중포럼은 4차 산업혁명 시대에 발맞춰 국회와 지역, 정부와 민간이 유기적 협력체계를 구성해 지역 현장의 애로사항을 청취하고, SW 융합을 통한 지역문제 해결 방안을 함께 모색한다는 점에서 의미 있는 논의의 장이 될 것”이라고 강조했으며, 변재일 의원은 “기존 수도권 중심의 인재쏠림 현상과 인프라 구축은 경제성장의 한계를 초래할 것”이라며 “저성장 시대에 지역중심적 SW 융합혁신은 4차 산업혁명을 이끌며 경제발전의 돌파구가 될 것”이라고 밝혔다. 

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수 김미예

## 가짜뉴스 체크리스트의 개발 및 배포

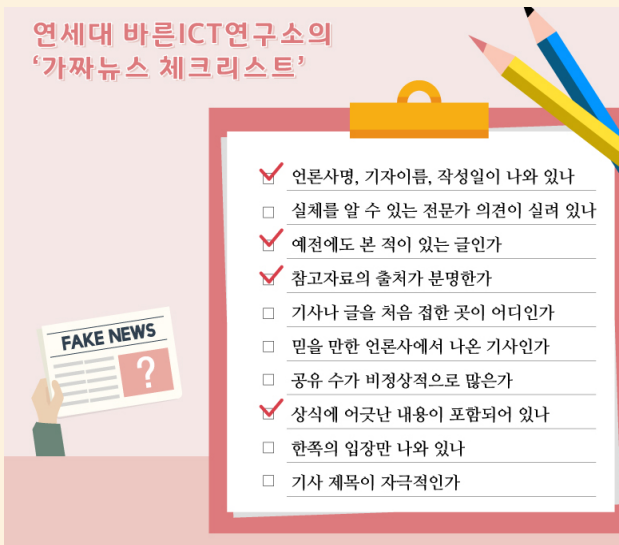
구윤모, 김범수, 김보라, 박재영, 한치훈

연세대학교 바른ICT연구소

최근 몇 년 새 사실이 아닌 내용을 퍼뜨리기 위해 언론사의 기사 형식을 빌린 가짜 뉴스가 급증해 왔다. 가짜 뉴스란 개념적으로 뉴스 기사 형식을 갖춰 유포되는 의도적으로 조작된 정보를 의미하지만 넓은 의미에서는 SNS나 모바일 메신저와 같은 온라인 매체를 통해 유포되는 출처 불명의 게시물이나 메시지까지 포함하기도 한다.

2018년 연세대학교 바른ICT연구소가 실시한 설문조사 결과에서 응답자의 88.6%가 가짜 뉴스에 대해 들어본 적 있다고 응답했고, 가짜 뉴스의 심각성에 대해 응답자 10명 중 8명 이상(88.8%)이 ‘심각하다’고 응답해 가짜 뉴스의 부정적 영향에 대한 대중적 인지수준이 높아지고 있는 것으로 나타났다[1]. 가짜 뉴스가 주목 받고 있는 주요 이유 중 하나로 빠르게 변화하고 있는 디지털 미디어 환경의 특수성을 들 수 있다. 디지털 미디어 환경에서의 ‘속보’는 더 이상 조간, 석간 신문의 발행 시간까지 기다릴 필요 없이 실시간으로 전달된다. 또한 인터넷 상에 일단 공개된 뉴스는 해당 뉴스의 진실성 여부를 떠나 SNS(사회관계망 서비스)를 통해 삽시간에 퍼질 수 있다.

일반 뉴스 소비자들은 정치, 경제, 사회 등 뉴스가 생산되는 제반 분야에 대한 전문적 지식과 정보가 부족하기 때문에 자체적으로 가짜 뉴스를 식별하고 올바른 정보를 습득하기가 쉽지 않다. 이에 연세대학교 바른ICT연구소는 동아일보와 공동으로 일반인들이 가짜 뉴스를 효과적으로 판별하는 데 활용할 수 있는 **체크리스트**를 개발하였다[2].



### ☑️ 언론사명, 기자이름, 작성일이 나와 있나

먼저 언론사, 기자, 작성날짜를 확인할 필요가 있다. 혹은 이런 내용이 모두 기재되어 있더라도 실체가 없는 언론사이거나 실재하지 않는 기자일 수 있으므로 확인이 필요하다.

### ☑️ 실체를 알 수 있는 전문가 의견이 실려 있나

구체적 근거자료 없이 익명의 출처에만 의존해서 ‘익명의 관계자에 따르면~’, ‘한 전문가의 의견에 따르면~’, ‘한 정부부처 관계자에 따르면~’과 같은 표현이 등장하는 뉴스 혹은 처음 들어보는 기관이나 국내외 전문가가 등장하는 뉴스라면 실재하는 기관이나 전문가인지 확인해볼 필요가 있다.

### ☑️ 믿을 만한 언론사에서 나온 기사인가

기사 내용이 의심스러울 때, 기사를 작성한 언론사를 확인하는 것도 유용하다. 특히 처음 들어본 언론사라면 실제로 존재하는 언론사인지 확인해볼 필요가 있다. 최근에는 온라인으로만 기사를 제공하는 언론사 혹은 대안 매체(팟캐스트, 유튜브 등)에서 나온 뉴스들이 많다. 그러나 오프라인을 병행하는 대형 언론사에 비해 팩트체크 시스템이나 교차검증 시스템이 미비할 수 있음을 염두하고 주의를 기울여 기사를 살펴보자.

### ☑️ 예전에도 본 적이 있는 글인가

가짜뉴스나 온라인상의 루머에서 나타나는 특징 중 하나는 몇 개월 혹은 몇 년을 주기로 반복적으로 나타난다는 점이다. 휴대전화 요금할인이나[4] 전화를 받자마자 돈이 빠져나가니 조심하라는 피싱 경고 메시지[5] 등이 대표적인 사례다.

### ✓ 기사나 글을 처음 접한 곳이 어디인가

많은 온라인 사용자들이 언론사 홈페이지, 신문지면, 포털 사이트의 뉴스란이 아니라, 온라인 커뮤니티, SNS, 메신저 등을 통해 뉴스를 접하는 일이 증가하고 있다. 따라서 실제 언론사에서 제공되는 진짜 뉴스의 형태를 유사하게 따라간 가짜 뉴스에 노출될 확률이 높아진다. 이러한 가짜뉴스는 어색한 레이아웃, 오타, 문법에 맞지 않는 문장, 엉성한 논리 등을 나타낸다. 2018년 7월 경 여러 온라인 커뮤니티에 유포된 <정현백 장관 “여성 성범죄자는 재범 가능성 없어, 전자발찌 부착은 여성 인권침해”>[3] 가짜뉴스가 대표적인 사례다. 이런 뉴스를 보면, 원출처를 확인할 필요가 있다.

### ✓ 참고자료의 출처가 분명한가

기사에 사용된 자료(설문조사, 연구자료, 참고사진 등)의 출처가 불분명하거나 진위 확인이 불가능할 때 혹은 사건 발생 장소와 시간 등 구체적인 사실 정보가 생략됐을 때, 일단 의심해볼 필요가 있다.

### ✓ 공유 수가 비정상적으로 많은가

좋아요, 공감수, 공유수 등 기사 외적인 지표들이 정상적인 범위를 넘어설 때 특정 집단이 매크로 등의 프로그램 사용했을 가능성이 있기 때문에 해당 기사나 글의 중립성이나 신뢰도를 의심해볼 필요가 있다.

### ✓ 상식에 어긋난 내용이 포함되어 있나

공포감, 혐오감을 부추기는 자극적이고 극단적인 표현이 빈번히 등장한다면, 해당 기사를 읽을 때 주의를 기울여야 한다.

사례[6]: <제주 예멘 난민들 해외 인터뷰 논란...“한국 형편없어 돌아가고파”>

2018년 7월 8일자 기사 <제주 예멘 난민들 “한국 형편없어, 돌아가고 싶다”>는 기사가 게재돼 논란이 됐다. 해당 기사에는 “이런 섬에 갇혀있느니 예멘으로 돌아가고 싶다. 예멘은 우리가 태어난 곳이다. 가족과 친구도 있어서 좋다”는 발언 내용이 포함되어 있었다. 한국을 부정적으로 표현했다는 점 때문에 이 기사는 일부 대중의 공분을 낳았다. 그러나 전쟁을 피해 난민을 신청한 사람이 난민 신청국에 대해 이처럼 부정적인 발언을 했다는 점은 상식적으로 이해되지 않는다. 그리고 이 인터뷰 내용이 왜곡됐다는 사실이 이후 알려지게 되었다. 원본은 아랍권 위성방송 ‘알자지라’가 6월 29일 공식 유튜브에 게시한 동영상으로, 이 영상을 보면 “예멘에 평화가 찾아오면 그 즉시 예멘으로 돌아가고 싶다. 우리가 자랐고, 학교가 있고, 친구와 가족이 있는, 우리가 살아야 할 나라이기 때문이다.”라고 말한 것을 확인할 수 있다. 한국이나 제주도를 비하하는 뉘앙스는 어디에서도 찾아볼 수 없다. 난민에 대한 공포감과 불안심리를 자극하려는 의도가 엿보이는 가짜뉴스라고 볼 수 있다.

### ✓ 한쪽의 입장만 나와 있나

논쟁적인 주제에 관한 기사임에도 불구하고, 특정 집단의 의견만 나온 경우 반드시 가짜뉴스라고 볼 수는 없으나 뉴스 소비자가 균형 잡힌 시각을 갖는 데는 도움이 되지 않는다. 이럴 때는 반대 입장을 다루는 뉴스를 확인해보는 것이 좋다.

### ✓ 기사 제목이 자극적인가

온라인 플랫폼을 통해 뉴스를 소비하는 트렌드 때문에 기사 클릭수를 높이기 위해 발각, 충격, 경악, 들뜸, 논란 등의 단어를 포함시켜 자극적이고 주목을 끌만한 제목을 사용하는 뉴스들이 양산되고 있다. 그리고 제목과 본문의 핵심 내용이 다르거나 맞지 않는 경우가 빈번하다. 따라서 기사의 헤드라인만 읽고 본문을 읽지 않으면, 잘못된 정보를 습득할 수 있다. 자극적인 제목을 단 기사를 접한다면 유의하자. 📡

출처: [1] 연세대학교 바른ICT연구소가 뉴스매체 및 가짜뉴스에 대한 인식을 알아보기 위해 (주)한국리서치에 의뢰해 전국 20세 이상 성인 패널 중 1,312명을 대상으로 2018년 10월 25일부터 11월 1일까지 실시한 실태조사. [응답자 비율은 남성 655명, 여성 657명. 연령대별로 20대 17%, 30대 32.6%, 40대 27.7%, 50대 15.6%, 60대 이상 7.1%가 참여. 응답자의 평균 나이는 40.98세]  
[2] 이서현, 신규진 (2019). “가짜뉴스 가려낼 10가지 체크리스트” (동아일보 2019.03.30) <http://news.donga.com/3/all/20190330/94807785/1>  
[3] 김준일 (2018). “[팩트체크] “여성 성범죄자 전자발찌 부착은 인권침해” 발언은 가짜뉴스” (뉴스톱 2018.07.12) <http://m.newstof.com/news/articleView.html?idxno=831>  
[4] 최지수 (2017). “휴대전화 요금할인 20% 가짜 뉴스 급속 확산” (국제신문 2017.05.26) <http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0200&key=20170526.99002102210>  
[5] KBS NEWS (2018). “[팩트체크] ‘전화만 받기도 125만원 과금’ 신종사기 사실일까?” (KBS 2018.09.22) <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=4041810>  
[6] 김재훈 (2018). “한국에 고마워...왜곡 기사 쓰는 기자들 두렵다” (제주투데이 2018.07.08) <http://m.ijejutoday.com/news/articleView.html?idxno=210391>

## [아시아경제 인터뷰] 스마트폰 과의존, 영유아로 확산. 고질병 되기 전 적극 대응해야 ...

오주현

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수



4월 12일(금), 과학기술정보통신부(장관 유영민)는 스마트폰 과의존 범부처 대응체계 운영계획과 예방·해소 서비스 통합 안내 방안을 발표했다. 이번 방안은 제4차 스마트폰·인터넷 과의존 예방 및 해소 종합계획(‘19~’21)과 5세대 이동통신 시대에서의 이용자보호 강화의 일환으로 마련됐다. 이번 추진계획의 핵심은 크게 두 가지로, 첫째, 유아동과 청소년에 집중되었던 정책 대상을 생애주기를 반영하여 영아부터 어르신까지 연령별로 세밀한 접근방안을 제시하고 있다. 둘째, 가정부터 교육기관, 기초지자체, 광역지자체, 중앙정부, 시민사회 등을 포괄하는 스마트폰 과의존 예방 및 해소를 위한 생태계 조성을 강조하고 있다.

상기 이슈와 관련해서 연세대학교 바른ICT연구소의 김범수 소장과 오주현 연구교수는 아시아경제와 인터뷰를 가졌다. 인터뷰를 통해 김범수 소장은 “최근 5세대 이동통신 상용화를 계기로 장밋빛 전망을 내놓는 이가 많지만 과의존 같은 부작용에 대해선 애써 외면하거나 관심이 덜하다”면서 “과의존 전문가에 대한 수요가 없으니 전문가 풀이 형성되지 못하고 있으며, 그에 따라 예방교육 콘텐츠도 부실한 게 현실”이라고 언급했다. 그리고 오주현 연구교수는 “부모의 교육이 중요하다고 하나 어떤 시점에, 어떻게 교육해야 하는지에 대한 뚜렷한 방향 제시가 없다”면서 “정작 부모가 교육 받을 시간이 부족하고 교육을 받아도 실생활에서 적용하기 힘든 점을 감안하면 보다 효과적인 전달체계를 갖춰 경각심을 일깨울 필요가 있다”고 지적했다.

연세대학교 바른ICT연구소는 지난 해 만 12개월 이상~만 6세 이하 영유아 자녀를 둔 부모를 대상으로 실시한 스마트폰 과의존 실태조사를 실시하고 분석결과를 대중들과 공유하는 한편, 2018년 11월, 국회에서 ‘영유아 디지털 과의존 예방을 위한 전문가 토론회’를 개최한 바 있다. 또한 20대 이상 성인을 대상으로 디지털 미디어 이용 실태조사를 실시하고 관련 연구를 수행하고 있으며, 최근에는 독거노인을 대상으로 ICT 돌봄 서비스를 제공하는 SK텔레콤 행복커뮤니티 프로젝트에 참여해 인공지능 스피커와 홈IoT 서비스의 효과성 측정 연구를 수행하고 있기도 하다. 📺

## 일본 인터넷전문은행 블록체인 암호화폐 산업동향과 시사점

김미예

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수



연세대학교 바른ICT연구소의 김미예 연구교수는 지난 4월 16일 국회 의원회관 제2소회의실에서 개최된 ‘일본 인터넷전문은행 블록체인 암호화폐 산업동향과 시사점’ 세미나에 참석했다. 이번 세미나는 한국금융ICT융합학회, 김광림 자유한국당 최고위원, 김종석 자유한국당의원, 최운열 더불어민주당의원 주최로 개최되었으며, 1) 일본의 인터넷전문은행 동향과 시사점, 2) 일본의 블록체인산업 동향과 시사점, 3)일본의 암호화폐산업 동향과 시사점으로 나뉘어 진행되었다.

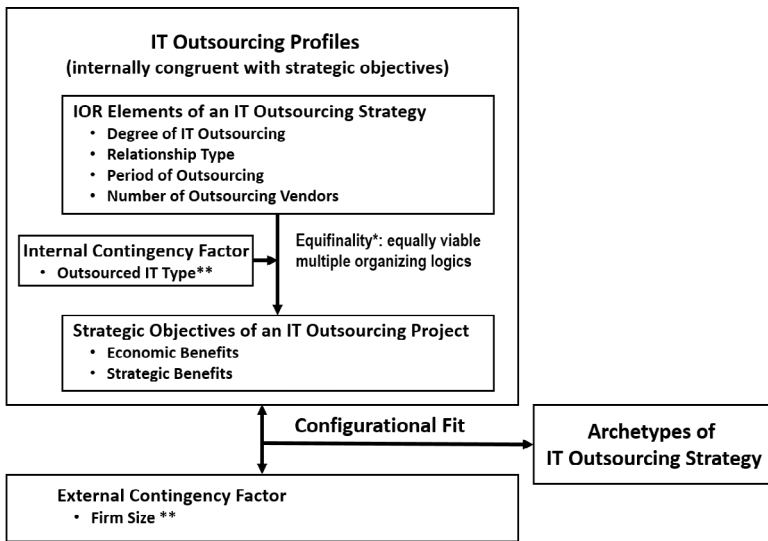
이번 세미나에서 제시된 주요 내용은 다음과 같다. 일본의 인터넷전문은행과 블록체인 암호화폐 산업은 일본정부의 규제완화와 합리적인 규제정책으로 꾸준히 발전하고 있다. 일본정부는 AI산업의 차세대 성장동력화를 위해 정보보호법 개정을 통해 (2017년 5월 시행) 개인정보가 빅데이터로 활용될 수 있는 환경을 마련하였고, 금융기관들은 AI심사기법을 활용한 고객시장 세분화, 챗봇 등 SI기반 금융서비스 개발 및 사용을 위한 움직임이 나타나고 있다. 블록체인과 암호화폐 산업에서도 일본은 암호화폐의 실체를 인정하고 관련 산업을 발전시키기 위해 노력하고 있다. 암호화폐 거래소 등록제를 도입하고 일본가상통화협회(JVCAEA)를 자율규제기관으로 지정해 거래의 안정성을 높이고 있어, 현재 영세 거래소의 난립으로 피해자가 발생하고 있는 한국과는 다른 모습을 보이고 있다.

한편, 국내 암호화폐 시장은 2018년 12월 기준으로 거래소는 100개 이상, 블록체인 기술기업은 200여 개에 이르고 있다. 하지만 2018년 1월 암호화폐 거래실명제 발표 이후 후속 조치가 없는 상황이다. 이번 세미나에서 제시된 바와 같이, 암호화폐와 블록체인 산업의 발전을 위해 일본 정부가 기울이고 있는 노력과 유관 기업들 간의 긴밀한 협력 사례는 국내 유사 산업의 현 주소를 짚고, 향후 나아갈 방향을 설정하기 위한 유용한 가이드가 될 수 있을 것이다. 🌐

# Holistic Archetypes of IT Outsourcing Strategy: A Contingency Fit and Configurational Approach

Jae-Nam Lee, YoungKi Park, Detmar W. Straub, Yunmo Koo (2019). Holistic Archetypes of IT Outsourcing Strategy: A Contingency Fit and Configurational Approach. *MIS Quarterly*, Forthcoming.

구윤모 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수



\* Equifinality Premise: there are multiple logics to organize relational elements based on key mechanisms from TCET, RDT, SET that match specific strategic objectives and contingencies.

\*\* Firm size is a firm characteristic that is a factor external to an IT outsourcing project, while outsourced IT type is a project characteristic, thus internal factor.

< Research Framework >

본 연구의 목적은 포괄적 관점에서 IT 아웃소싱 전략 원형(archetypes)을 제시하는 것이다. 연구 목적을 달성하기 위한 첫 단계로 기존 IT아웃소싱 문헌에 대한 심층적 고찰을 통해 기업간 관계(inter-organizational relationship)를 설명하는 세 가지 이론, 즉 거래비용(transaction cost), 자원의존(Resource dependency), 사회적 교환(social exchange) 이론을 통합하는 연구 프레임워크를 도출하였다. 이후, IT아웃소싱 프로젝트를 수행하는 과정에서 고려되는 개별 기업의 환경요소와 고객사와 수행업체 간에 맺어지는 복수의 기업간 관계를 분석하기 위해 구성적 접근법(configurational approach)과 상황적 적합성(contingency fit)을 중심으로 하는 이론적 프레이밍을 적용했다. 그리고 복수의 IT아웃소싱 전략요소들 사이에서 나타나는 상호의존적 복잡성을 연구 내에 반영하기 위한 연구방법론으로 질적비교분석기법(QCA: Qualitative Comparative Analysis)을 전체 혹은 일부의 IT 기능을 아웃소싱하고 있는 235개 기업의 데이터에 적용했다.

IT아웃소싱 프로젝트를 분석단위로 하는 질적비교분석을 통해 복수의 IT아웃소싱 전략요소(IT outsourcing element)로 구성된 두 가지 유형의 구성집합(set of configurations)을 식별했다. 첫번째는 보다 높은 경제적 이익을 도출하기 위한 유형이고, 두번째는 보다 높은 전략적 이익을 얻기 위한 유형이었다. 그리고 도출된 각각의 구성집합 내에서 같은 결과를 가져올 수 있는(equifinal) 다수의 구성 간에 나타날 수 있는 차이점과 유사점에 대한 분석을 통해 IT아웃소싱 프로젝트의 전략적 목표와 개별 기업의 환경요소를 반영하는 최적의 IT아웃소싱 전략 원형을 도출하였다. 도출된 IT아웃소싱 전략 원형의 이론적 명제(propositions)로의 전환과 함께 이론적, 실무적 시사점을 제시함으로써 기존 IT아웃소싱 연구에서 지적되어 온 단편화된 이론의 흐름을 일관된 프레임 내에서 통합하고자 하였다. 본 연구에서 제시하고 있는 IT아웃소싱 전략 원형은 IT아웃소싱 전략의 수립과 실행과정에서 각각의 원형을 효과적으로 선택하기 위한 상황적 적용범위(contingent boundary)를 함께 제시함으로써, IT아웃소싱 실무자들이 IT아웃소싱 프로젝트에서 수행업체와의 전략적 관계설정을 하는 데 있어 유용한 가이드라인을 제공하고 있다. 🌐



## How do Media Synchronicity and Behavioral Characteristics of Mobile Messenger Applications Affect Social Intimacy and Fatigue?

Park, Y. W., & Lee, A. R. (2019). The Moderating Role of Communication Contexts: How do Media Synchronicity and Behavioral Characteristics of Mobile Messenger Applications Affect Social Intimacy and Fatigue?. *Computers in Human Behavior*, 97, 179-192.

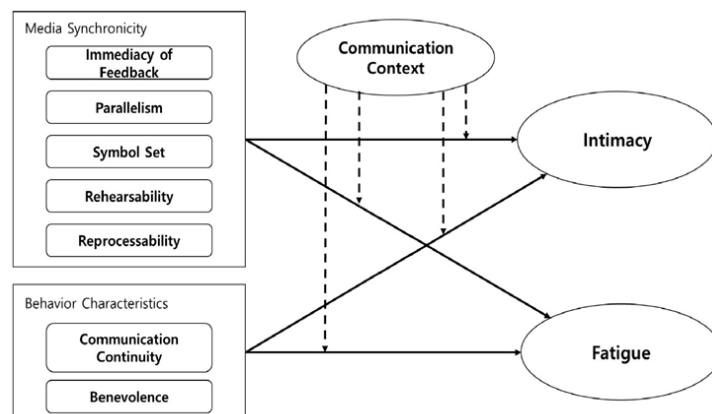
박용완 경상대학교 경영학과 조교수

이애리 상명대학교 경영학과 조교수

스마트폰이 대중적으로 확산되면서 카카오톡, 왓츠앱, 위챗 등과 같은 모바일 메신저는 전세계에서 가장 많이 사용되는 애플리케이션 중 하나가 되었다. 이는 많은 사람들이 빠르고 명확하게 메시지를 전달할 수 있는 음성통화보다 모바일 메신저를 선호하고 있다는 것을 의미한다. 그런 점에서 왜 사람들이 모바일 메신저를 사용하는가를 연구하는 것은 나름의 의미가 있다. 본 연구는 모바일 메신저 사용 시 소통의 연속성과 배려가 사용자들에게 중요한 요소로 작용한다고 제시하였다. 소통의 연속성이란 모바일 메신저 사용자들이 채팅방에서 벗어나지 않고 머무름으로써 서로 연결되어 있다는 감성적 요소이며, 배려는 모바일 메신저를 통해 의사소통하는 상대방을 위하는 동기적 요인이다. 미디어 동기성 이론은 커뮤니케이션 미디어를 5가지 전달 요인(즉각적 피드백, 병행성, 상징의 다양성, 시연 가능성, 반복처리 가능성)에 따라 파악하고 있는데, 본 연구에서의 소통의 연속성은 반복처리 가능성에 의해, 배려는 시연 가능성에 의해 촉진된다고 예상하였다. 연구 결과를 바탕으로 모바일 메신저 사용자들에게 다음과 같은 가이드 라인을 제시하였다.

- 만약 친구 혹은 업무관계자로부터 모바일 메신저를 통해 메시지를 받았다면, 가능한 즉각 답해라. 응답하지 않은 메시지를 남겨두는 것은 스트레스로 작용할 수 있다.
- 만약 메시지를 보냈는데 친구로부터 즉각적인 답을 받지 못했다면, 그 친구가 당신의 메시지를 무시했다고 생각하지 말고, 무척이나 바쁜 상황에 있다고 생각해라. 그런 편이 당신의 정신 건강에 이롭다.
- 과거 메시지를 다시 확인하거나 읽어보는 것은 오직 중요한 내용이 기억나지 않았을 때만 해라. 그렇지 않으면, 당신의 민망하거나 당혹스러웠던 기억들이 다시 떠올라서 힘들 것이다.

- 만약 당신이 업무용으로 모바일 메신저를 사용한다면, 상대방이 어떤 상황인지 모르기 때문에 전화로 바로 연락하기 보다는 우선 메시지를 보내보는 것이 좋을 수 있다. 하지만, 이러한 배려는 개인적인 용도로 사용할 경우 크게 중요하지 않을 수 있다.
- 업무용으로 연락하는 상대방과의 용건이 끝났다고 채팅방에서 빠져나오지 마라. 업무용으로 사용할 때가 개인 용으로 사용할 때에 비해 무미건조하고 딱딱하지만, 그렇게 바로 채팅방에서 빠져나오는 행동은 상대방과의 원만한 관계 형성에 좋지 않을 수 있다. 🌈



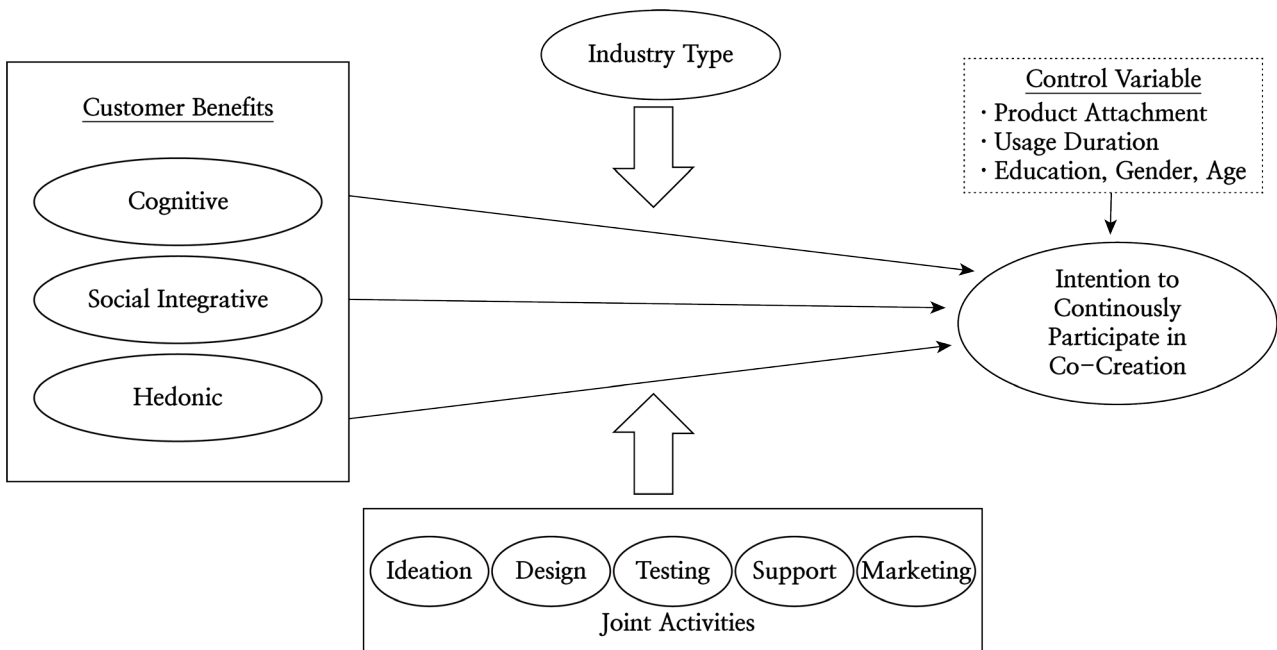
< Research Model >

37(7), 675-692.

## 기업SNS에서의 고객편익과 가치공동창출활동 연구

Lee, A. R., & Kim, K. K. (2018). Customer benefits and value co-creation activities in corporate social networking services. *Behaviour & Information Technology*, 37(7), 675-692.

**이애리** 상명대학교 경영학과 조교수  
**김경규** 연세대학교 정보대학원 교수



< Research Model >

대중들은 SNS를 통해 다른 고객들과 직접 소통할 수 있는 능력을 갖게 되면서 기업들과의 교류에서 더 큰 역할을 할 수 있게 되었다. 이는 고객들이 수동적인 수요목표에서 가치창출자로 진화했음을 의미한다. 다만, 가치공동창출자로서 고객의 중요성이 커지고 있음에도 불구하고 가치공동창출활동에 자발적으로 참여하는 이유에 대해서는 알려진 바가 거의 없다. 본 논문은 기대가치이론에 근거하여 고객이 특정 가치공동창출활동에 참여함으로써 기대하게 되는 특정 편익을 실증적으로 분석하고 있다. 또한, 사회적 관점에서 지속적으로 가치공동창출활동을 수행하려는 고객의 의도에 영향을 미칠 수 있는 고객편익과 기업과의 공동활동 간의 상호작용을 살펴보고 있다.


실증분석 과정에는 SNS 기반 VCE(가상고객환경)에서의 온라인 패널조사를 통해 수집된 327개의 연구 데이터를 사용하였다. 분석결과 인지적(Cognitive), 사회통합적(Social Integrative), 쾌락적(Hedonic) 등 세 가지 고객편익이 모두 가치공동창출활동에 지속적으로 참여하고자 하는 고객의 의도에 상당한 영향을 주었고, 고객편익과 의도 간의 관계는 가치공동창출 활동의 유형(Joint Activity)과 산업별 특성에 따라 다른 것으로 나타났다. 다시 말해, 고객이 처한 상황 즉 컨텍스트는 사회적, 인지적, 언어적, 물리적, 직무적 등 다양한 차원에서 정의될 수 있는데, 고객 니즈의 복잡성을 고려할 때, 기업을 포함한 어느 누구도 각각의 고객이 갖게 될 경험을 사전에 정확히 예측할 수는 없다는 것을 의미한다. 따라서 기업의 새로운 도전적 과제는 개인의 이질성과 개별 컨텍스트를 효과적으로 수용할 수 있는 견고한 경험 환경을 혁신하는데 있다는 것을 본 연구는 시사하고 있다. 🌐

## [사설] 페이스북 창업자마저 두 손 든 인터넷의 가짜뉴스·증오범죄

[동아일보] 19.04.01



페이스북 창업자인 마크 저커버그는 가짜뉴스는 더 이상 한 기업이 개별적으로 대응하기에는 한계에 봉착했음을 고백했다. 그리고 가짜뉴스에 효과적으로 대응하기 위해 유해 콘텐츠, 개인 사생활, 선거 공정성, 데이터 이동성 등 4개 분야에서 정부의 적극적인 역할이 필요하다고 주장했다. 인터넷 생태계의 자율성을 강조했던 페이스북의 입장에서 규범 없는 인터넷의 부작용이 심각한 수준에 이르렀음을 인정하고 있다는 것을 짐작할 수 있다. 동아일보가 연세대학교 바른ICT연구소와 함께 국내에서 유통된 가짜뉴스 101건을 분석한 결과 최근 유포되고 있는 가짜뉴스들은 첨단기술을 활용해 점차 교묘해지고 정교해진 형태로 유통되고 있는 것으로 드러났다. 그에 따라 예기치 않은 사회적 피해가 우려되고 있으며, 이러한 피

해를 사전에 차단하기 위해서는 가짜뉴스의 확산을 막기 위한 사회적 논의가 이루어져야 할 것이다. 


출처: <http://news.donga.com/3/all/20190331/94824270/1>

## 가짜뉴스 가려낼 10가지 체크리스트

[동아일보] 19.03.30

동아일보는 창간 99주년을 맞아 연세대 바른ICT연구소와 함께 국내에서 유통된 가짜뉴스 101건의 특징을 분석해 뉴스 소비자들이 올바른 ‘팩트 체커(fact checker)’가 될 수 있도록 돕기 위한 10개의 ‘가짜뉴스 체크리스트’를 제작했다.

1. 언론사명, 기자 이름, 작성일이 나와 있는지 2. 실체를 알 수 있는 전문가 의견이 실려 있는가? 3. 믿을 만한 언론사에서 나온 기사인가? 4. 기사나 글을 처음 접한 곳이 어디인가? 5. 참고자료의 출처가 분명한가 6. 예전에도 본 적이 있는 글인가? 7. 공유 수가 비정상적으로 많은가? 8. 상식에 어긋난 내용이 포함되어 있나? 9. 한쪽의 입장만 나와 있나 10. 기사 제목이 자극적인가

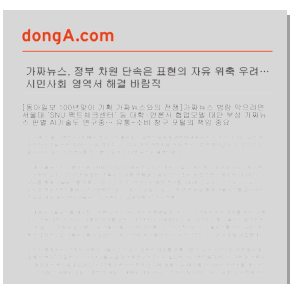
이번 조사를 진행한 연세대 바른ICT연구소 김보라 교수는 “자신의 생각과 일치하는 뉴스 기사만 보다 보면 자기 믿음을 확인시켜 주는 확증편향에 빠지기 쉽고 평소 정보 교차 검증을 통해 다양한 관점을 가진 정보를 습득하여 균형 감각을 유지하려는 노력이 필요하다”고 지적했다. 


출처: <http://news.donga.com/3/all/20190330/94807785/1>




## 가짜뉴스, 정부 차원 단속은 표현의 자유 위축 우려... 시민사회 영역서 해결 바람직

[동아일보] 19.04.13



국내외에 걸쳐 가짜뉴스가 범람하고 있다. 그에 따라 가짜뉴스를 바로잡기 위한 다양한 노력이 진행되고 있다. 서울대 SNU 팩트체크센터에서는 327개 언론사에서 생산되는 기사를 대상으로 사실관계를 검증한 결과를 콘텐츠화하여 게시하고 있으며, KAIST 전산학부의 차미영 교수 연구팀에서는 단어, 어절 등 뉴스에 담긴 정보 패턴을 반복적인 기계 학습을 통해 분석함으로써 가짜뉴스를 판별하는 시기술을 연구 중이기도 하다. 한편, 구글에서는 가짜뉴스로 판명된 기사를 검색하는 경우 거짓이라고 명시하는 알고리즘을 개발하고 도입했지만 국내 포털은 관련 시스템의 도입이 미비한 것으로 조사되고 있다. 또한, 한국인터넷 자율정책기구가 네이버, 카카오 등 회원사 사이트에 제시되고 있는 콘텐츠의 허위여부에 대해 심의하고 있지만 실질적인 효과를 내지 못하고 있다. 가짜뉴스에 대한 대응에 있어 국내포털의 역할론이 대두되고 있는 이유다. 가짜뉴스와 관련된 전문가 의견으로서 이나연 성신여대 교수는 포털에 가짜뉴스를 게재할 경우 책임을 물을 제도적 장치가 필요하다고 언급했으며, 김선호 연구위원은 팩트체크 콘텐츠에 대한 사용자의 접근성을 높이기 위한 포털의 적극적인 노력이 필요하다고 강조했다. 그리고 연세대학교 바른ICT연구소에서는 동아일보와 공동으로 가짜뉴스 체크리스트를 제작하는 한편 가짜뉴스에 대한 인식을 조사하는 등 가짜뉴스에 효과적으로 대응하기 위한 다각도의 연구를 진행하고 있다. 

국내외에 걸쳐 가짜뉴스가 범람하고 있다. 그에 따라 가짜뉴스를 바로잡기 위한 다양한 노력이 진행되고 있다. 서울대 SNU 팩트체크센터에서는 327개 언론사에서 생산되는 기사를 대상으로 사실관계를 검증한 결과를 콘텐츠화하여 게시하고 있으며, KAIST 전산학부의 차미영 교수 연구팀에서는 단어, 어절 등 뉴스에 담긴 정보 패턴을 반복적인 기계 학습을 통해 분석함으로써 가짜뉴스를 판별하는 시기술을 연구 중이기도 하다. 한편, 구글에서는 가짜뉴스로 판명된 기사를 검색하는 경우 거짓이라고 명시하는 알고리즘을 개발하고 도입했지만 국내 포털은 관련 시스템의 도입이 미비한 것으로 조사되고 있다. 또한, 한국인터넷 자율정책기구가 네이버, 카카오 등 회원사 사이트에 제시되고 있는 콘텐츠의 허위여부에 대해 심의하고 있지만 실질적인 효과를 내지 못하고 있다. 가짜뉴스에 대한 대응에 있어 국내포털의 역할론이 대두되고 있는 이유다. 가짜뉴스와 관련된 전문가 의견으로서 이나연 성신여대 교수는 포털에 가짜뉴스를 게재할 경우 책임을 물을 제도적 장치가 필요하다고 언급했으며, 김선호 연구위원은 팩트체크 콘텐츠에 대한 사용자의 접근성을 높이기 위한 포털의 적극적인 노력이 필요하다고 강조했다. 그리고 연세대학교 바른ICT연구소에서는 동아일보와 공동으로 가짜뉴스 체크리스트를 제작하는 한편 가짜뉴스에 대한 인식을 조사하는 등 가짜뉴스에 효과적으로 대응하기 위한 다각도의 연구를 진행하고 있다. 

출처: <http://news.donga.com/3/all/20190330/94807785/1>

## 보안 뚫린 페이스북의 ‘진짜’ 위기

나유진

연세대학교 국어국문학과



페이스북이 이용자 수억 명의 비밀번호를 암호화하지 않고 내부에 방치한 사실이 밝혀지면서 다수의 이용자들이 깊은 실망감과 함께 탈퇴 의사를 밝히는 등 파장이 커지고 있다. 보안 관련 매체 크랩스온시큐리티에 따르면, 페이스북 이용자의 비밀번호가 일반 텍스트로 저장되어 페이스북 직원들이 이에 쉽게 접근할 수 있었다고 한다 [1]. 비밀번호를 암호화 해서 저장하는 것은 보안의 기초인데, 이를 제대로 지키지 않았다는 것이다. 페이스북은 직원들이 비밀번호를 텍스트로 저장하여 사내 서버에 저장해 왔다고 시인했으나, 직원들이 이를 남용했거나 유출한 사실은 없다고 주장했다. 앞서의 사건이 발생한 지 한 달이 채 지나기도 전에 한 사이버보안업체가 페이스북 사용자와 관련한 약 5억4천만 건의 데이터가 아마존 클라우드 서버에 무방비로 노출돼 있었다고 공개했다[2]. 노출된 정보에는 사용자 이름(ID)과 비밀번호(패스워드)가 포함돼 있으며 아마존의 클라우드 서비스에 저장된 페이스북 애플리케이션을 통해 노출됐다고 밝혔다. 이 사건으로 인해 페이스북이 여전히 제3의 개발자를 통해 사용자 정보를 관리하고 있음이 드러났다.

페이스북은 이렇듯 빈번한 보안 문제로 골머리를 앓고 있다. 올해뿐만 아니라 지난해에도 페이스북의 대규모 개인정보 유출이 여러 번 폭로되었으며, 올해 3월에는 수백만에 이르는 이용자들의 개인정보를 다수 IT 기업에 유출한 혐의로 미연방 검찰의 수사를 받고 있다[1]. 연이은 보

안 문제와 더불어 서비스 장애와 오류 등으로 이용자들의 신뢰를 잃은 페이스북이 위기를 맞을 것이라는 예측이 꾸준히 제기되고 있다.

그 동안 ‘페이스북 위기설’은 수 차례 등장했지만 최근 이슈화되고 있는 정보보안 문제는 ‘진짜’ 위기가 되고 있다. 페이스북과 같은 거대 기업이 이용자의 아이디나 비밀번호, 개인정보 등을 암호화하는 가장 간단하고 기본적인 보안 조치조차 취하지 않았다는 사실은 이용자들의 급격한 신뢰 하락으로 이어질 수 있다. 페이스북이 처음 출시됐을 때는 페이스북을 대체할 경쟁자가 자리잡지 않은 상황이었지만 현재 상황은 그렇지 않다. 인스타그램 같은 유력한 대체 서비스가 존재하기 때문에 ‘보안’과 그로 인한 ‘신뢰’의 부재는 페이스북에 치명타가 될 수 있는 것이다. 보안은 더 이상 윤리와 법의 문제에만 국한되지 않으며, 기업간 경쟁과 생존의 기로로 결정짓는 중요한 열쇠가 될 수 있다. 위기를 기회로 전환하고 세계 최고의 SNS 기업이라는 자리를 지키기 위해서는 보안을 자신들의 ‘강점’으로 만들어야 한다. 페이스북이 보안을 강화해야 하는 이유다. 🌐

출처: [1] 김민선. (2019. March 22.) 페북 회원 6억명 비밀번호 비암호화 상태로 방치 - 지디넷코리아. ZDNet Korea. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=092&aid=0002158532>  
[2] 최서진. (2019. April 4.) 페이스북, 또 정보유출... "개인정보 `5억 여개` 아마존에 썼다" 매일경제. Retrieved from <https://www.mk.co.kr/news/it/view/2019/04/205921/>

## 5G 상용화가 바꾸게 될 우리의 삶

김지수

연세대학교 (CTM) 창의기술경영학과



지난 4월 3일, 우리나라는 5G 상용화에 성공했다. 이는 미국 최대 이동통신사인 버라이즌이 당초 밝혔던 상용화 예정일을 앞당긴 4일 새벽보다 불과 두 시간 앞선 것으로, 이로써 한국은 세계 최초 5G 상용화 국가라는 타이틀을 거머쥐게 되었다[1]. 이번 5G 상용화와 함께 SK 텔레콤에서는 첫 5G 스마트폰인 갤럭시 S10을 출시했고, 각 통신사들은 주요 거점에 5G 기지국을 확보함으로써 5G 상용화 경쟁에 박차를 가하고 있다. 기존 LTE 대비 약 20배의 속도로 알려진 5G는 FHD화질의 영상이나 VR, AR 같은 증강현실 프로그램을 위한 대용량 데이터를 원활하게 주고 받고 방송 중계 시의 지연 또한 확연히 줄이는 것이 가능하다고 한다[2]. 하지만 이러한 통신 속도의 개선 외에 5G가 우리의 삶을 어떻게 변화시킬 것인지에 대해서는 잘 알지 못하는 경우가 대부분이다. 5G는 우리의 삶에 어떤 변화를 주게 될까?

다양한 산업 분야에 걸쳐 많은 변화가 나타날 것으로 예측되지만, 5G는 우선 온라인 게임산업의 판도에 변화를 가져올 것으로 보인다. 구글, LG에서는 최근 게임 스트리밍 서비스를 출시했는데, 이를 계기로 게임 이용자들은 PC 사양이 높지 않더라도 클라우드 서비스를 통해 게임에 접속하고 온라인 게임을 즐기는 것이 가능해졌다[3]. 인기 게임 중 하나인 ‘배틀 그라운드’의 경우 원활한 게임의 실행을 위한 PC의 사양이 매우 높다는 단점이 있었다. 그러나 5G 환경에서는 클라우드에 게임과 관련된 모든 프로그램과 데이터를 저장하기 때문에 네트워크 상에서의 전송지연율이 현저히 낮아지게 되며, 그에 따라 게임 이용자들은 더 이상 고가의 게임용 PC를 구매할 필요가 없어지게 된다. 그에 따라 우리나라만의 고유한 게임 문화인 PC방도 종래에는 자취를 감추거나 모니터와 키보드만 갖춘 컴퓨터가 유통될 가능성 역시 제기되고 있다. 여행 산업도 변화의 바람을 피할 수 없을 것으로 보인다. 그동안 일반 여행객이 가기 힘들었던 오지를 VR로 현실처럼 경험할 수 있게 되고, 여행지를 고르는 과정에서 동영상 미리보기 기능처럼 증강현실을 통해 여행지를 둘러 보

는 것은 여행 계획을 세울 때 필수과정으로 자리잡을 듯 하다[4]. 하지만 5G로 바뀌게 될 우리의 삶이 장밋빛이기만 한 것은 아니다. 우선, 5G 통신망에서 사용되는 주파수 대역의 전자파 노출이 우리 몸에 100% 안전한 것으로 입증되지 않았다. 학자들은 5G를 상용화하기 이전에 해당 주파수 대역의 전자파가 인간이나 동물에게 노출되었을 때 가져올 수 있는 위험에 대해 철저히 조사해야 한다고 지적한 바 있다[5]. 5G는 기존 통신망에 비해 훨씬 높은 고주파 대역을 사용하기 때문에 전자파 노출에 따른 안전성 관련 우려가 크지만 정작 5G 전자파 관련 규정은 아직 제대로 마련되지 않고 있다. 한편, 5G 요금제의 높은 가격에 대해서도 많은 논란이 일고 있다. 5G는 기존보다 훨씬 많은 데이터를 소비하기 때문에, 저가 요금제를 적용하는 것이 현실적으로 힘들다[6]. 또한, 기존 요금제로는 새로 출시된 5G 스마트폰을 사용하는 것조차 어려워 빈부격차에 의한 정보격차가 심화되는 것이 아니냐는 지적도 제기되고 있다. 이처럼 세계 최초 5G 상용화라는 타이틀 아래엔 명과 암이 공존한다. 기술의 혜택만 좇다가는 정작 기술의 주체가 되어야 할 인간이 소외될 수 있기 때문에, 무엇이 모두를 위한 바른 길인지 고민해 봐야 할 것이다. 🌐

- 출처: [1] 신찬욱. (2019). [Mobile World] `세계최초 5G`...IT코리아 새 역사 - 매일경제. Retrieved April 8, 2019, from MKnews website: <https://www.mk.co.kr/news/it/view/2019/04/212737/>
- [2] 김현정. (2019, March 29). “속도 20배되는 5G 시대, 빛이 좋은 디?” - 노컷뉴스. 노컷뉴스. Retrieved from <https://www.nocutnews.co.kr/news/5126382>
- [3] 최민지. (2019, March 21). LGU+, 5G시대 클라우드 게임으로 배그 · 롤 즐긴다 : 네이버 뉴스. 디지털데일리. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=138&aid=0002071266>
- [4] 강동철. (2019, March 21). [Tech & Biz] 5G 시대... 게임·스마트·여행의 '판'이 바뀐다 : 네이버 뉴스. 조선일보. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=023&aid=0003434250>
- [5] Russell, C. L. (2018). 5 G wireless telecommunications expansion: Public health and environmental implications. Environmental Research, 165, 484-495. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.016>
- [6] 정혜경. (2019, March 28). [취재파일] 초입기 들어간 세계 최초 5G, 정말 쓰시겠어요? SBS뉴스. Retrieved from [https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news\\_id=N1005195895&plink=ORI&cooper=NAVER](https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1005195895&plink=ORI&cooper=NAVER)



## 5G는 어떻게 사회를 변화시킬까?

Luca MEDEIROS



International Student Ambassador  
성균관대학교 정보통신대학

한국 기업인 SK텔레콤(SK Telecom)은 지난 4월 초 5G 서비스를 개시했다. 이로써 한국은 세계 최초로 5G 모바일 서비스를 상용화한 국가가 되었다[1]. 한국은 이미 작년 2018 평창 동계올림픽 기간 동안 5G 서비스와 관련된 역량을 보여준 바 있다[2].



5G 서비스는 광대역 통신과 유사한 모바일 속도를 보장한다. 이러한 특징은 모바일 장치의 연결성(connectivity)에 대한 사용자들의 기대치를 높이고 있다. 즉, 5G 서비스는 빠른 속도로 애플리케이션을 다운로드 하거나 실행할 수 있게 할 뿐만 아니라 한 지점에서 다른 지점으로 전송되는 데이터 간의 응답 속도인 전송 지연 시간(latency times)을 획기적으로 감소시킨다. 현재 4G의 전송 지연 시간은 약 50밀리초인 반면, 5G 서비스에서는 1밀리초에 불과할 것으로 예상된다[3]. 이렇게 되면 배터리 소모가 줄어들어 배터리의 수명이 보다 효율적으로 유지될 수 있으며, 한 번의 충전으로 스마트폰과 태블릿을 사용할 수 있는 시간 역시 월등히 늘어나게 된다.

한편 5G 서비스를 통해 사물인터넷(IoT) 관련 서비스가 확충되고 유관 산업이 급성장하게 될 것으로 보인다. 가정과 직장에서 사용하는 사물들이 인터넷을 통해 보다 손쉽게 휴대전화와 연결되고 정보를 지속적으로 교환할 수 있게 되는 것이다[4]. 따라서 가까운 장래에 제조되는 다양한 제품들이 5G기술을 적용하여 제작될 것으로 예측된다. 5G가 가져올 또 다른 이점은 교통 수단 간의 의사소통이 가능하게 된다는 점이다. 차량간 정보 교환이 가능해 지면서 교통 상황이나 도로 상의 사고 등의 정보를 주변 자동차와 공유할 수 있게 되는 것이다. 따라서 5G기술은 무인 자동차의 미래를 확고히 다지는 디딤돌 역할을 하게 될 것으로 보여진다[5].

그러나 이러한 변화는 5G 서비스의 출현과 함께 당장 이루어지는 것은 아니다. 5G의 정착은 향후 10년 동안 점진적으로 4G를 대체하며 이루어질 것으로 예측된다. 현재로서는 대부분의 기기가 5G 서비스를 사용할 준비가 되어 있지 않으며, 소수의 회사만이 5G의 고주파수(4G의 20MHz에 비해 5G는 최대 6GHz)에서 실제 작동할 수 있는 디지털 기기(스마트폰)를 출시하고 있다. 새로운 기술이 도입될 때 겪는 어려움을 5G 기술 또한 겪게 될 것이라는 것을 의미한다. 현재 5G 기술이 안고 있는 또다른 문제점 중의 하나는 전파가 고체 물질을 잘 통과하지 못하기 때문에 단거리에서만 작동이 가능하다는 것이다. 그에 따라 10호 당 1대 꼴로 안테나를 설치해야 하기 때문에 1평방미터 당 안테나 수가 극단적으로 증가하게 될 것으로 보여진다. 이러한 전기에너지 사용 증가는 지구온난화, 미세먼지 등의 지구환경 변화에 잠재적으로 심각한 악영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다[6]. 속도가 빠르면 그만큼 데이터 흐름이 많이 발생하게 된다. 사물인터넷이나 실시간 데이터 전송이 현실화되기 위해서는 매우 많은 정보가 끊임 없이 교환되어야 한다. 잘 암호화되어 있지 않으면 수천 개의 센서에서 생산되는 기밀 데이터가 네트워크를 통해 이동하는 과정에서 손상될 수 있는 잠재적 우려 역시 존재한다. 🌐

출처: [1] <https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/04/what-is-5g-fast-mobile-phone-network-technology>  
 [2] <https://www.counterpointresearch.com/5g-applications-showcased-pyeongchang-winter-olympics/>  
 [3] <https://ytd2525.wordpress.com/2014/07/04/latency-in-5g-legacy-in-4g/>  
 [4] <https://www.cnet.com/news/5g-and-the-promise-of-a-smart-home-makeover/>  
 [5] <https://www.forbes.com/sites/bijankhosravi/2018/03/25/autonomous-cars-wont-work-until-we-have-5g/#24e2f44e437e>

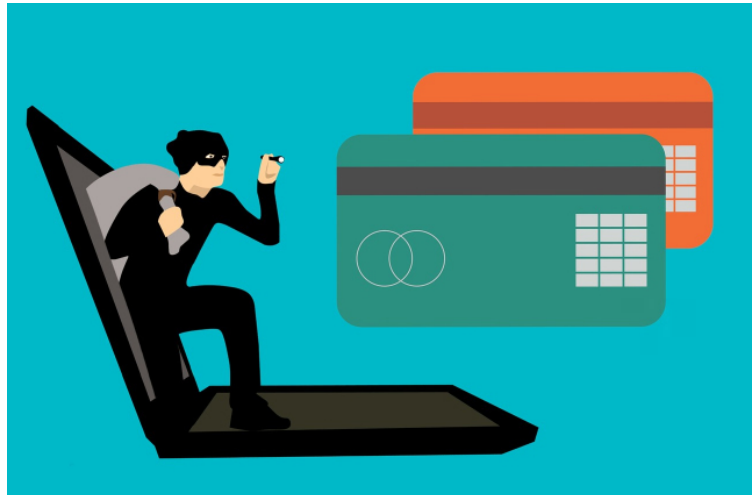


## 사이버 사기를 조장하는 가짜 모바일 애플리케이션

Claudine UKUBEREYIMFURA



International Student Ambassador  
연세대학교 언더우드국제대학원

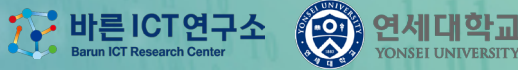


케냐 통신위원회(Communication Authority, CA)는 최근 모바일 애플리케이션의 활발한 보급과 더불어 온라인 상점을 이용하는 시민들이 늘어나면서 사이버 공격에 노출되는 사례 역시 증가하고 있다고 밝혔다. 2018년 10월에서 12월까지의 데이터에 따르면, 케냐에서는 악성 코드 공격이 크게 증가함에 따라 온라인 플랫폼이 사용자에게 안전하게 제공되지 못한 경우 역시 다수인 것으로 나타났다. 케냐의 국립컴퓨터사고대책조정센터(National Kenya Computer Incident Response Team-Coordination Center)가 보고한 바와 같이, 사이버 공격은 단 3개월 만에 180만에서 1,220만 건으로 증가했으며[2], 사이버 보안 인식이 부족한 대부분의 사용자들을 대상으로 개인정보를 훔쳐 간 것으로 드러났다. 또한, 2018년 중 3개월 동안에만 약 3,160만 건의 모바일 가입이 이루어지고 송금과 인출을 포함하여 7억 8,780만 건의 온라인 금융거래가 이루어지는 등[2] 이동통신 가입자 수와 휴대전화를 통해 금융거래를 이용하는 사람의 수가 증가하고 있으나 그에 비례하여 사이버 공격 건수도 증가하고 있는 것으로 나타났다.

사이버 보안은 케냐뿐만 아니라 동부 아프리카 지역의 다른 국가에서도 중요한 문제가 되고 있다. 보다 많은 국가가 정보통신기술(ICT) 분야에 투자하고 ICT가 상업, 은행 및 교육과 같은 다른 분야에 점차 통합되면서, 더 많은 국가가 사이버 공격에 취약하게 된 것이다. 증가하는 사이버 보안 문제를 해결하기 위한 노력의 일환으로 르완다 정보사회당국 (Rwanda Information Society Authority, RISA)과 CIO 동아프리카는 올해 3월 28일부터 29일까지 르완다 키갈리에서 클라우드 및 사이버 보안 관련 논의를 위한 정상 회담을 개최했다. 이번 정상 회담의 목적은 동 아프리카 국가들이 사이버 위협에 대처할 수 있는 자급자족적인 사이버 보안 생태계를 확립하는 데 있었다. 이 정상 회담은 개인과 기업이 사이버 보안에 대해 교육받을 수 기회를 제공하기 위한 일종의 플랫폼 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다. 케냐의 사례에서와 같이, 사이버 공격에 의한 대부분의 희생자들은 사이버 보안에 대해 무지한 경우가 많다. 따라서 사이버 보안에 대한 체계적인 교육을 통해 시민들이 사이버 공격의 희생자가 되는 것을 사전에 차단할 필요가 있다. 🌐

출처: [1] "FABS enters partnership to host CSS in Kigali, promote enhanced regional security." CIO East Africa. 06 Mar. 2019. 06 Apr. 2019, <https://www.cio.co.ke/fabs-enters-partnership-to-host-css-in-kigali-promote-enhanced-regional-security>  
[2] "Fake mobile applications fuelling cyber fraud." Biztech Africa. 31 Mar.2019.06 April.2019, <https://www.biztechafrika.com/article/fake-mobile-applications-fuelling-cyber-fraud/14486/>  
[3] "Rwanda to focus on "Safe and Secure Services Online" during this year's CSAW." CIO East Africa. 06 Mar. 2019. 06 Apr. 2019, <https://www.cio.co.ke/rwanda-to-focus-on-safe-and-secure-services-online-during-this-years-csaw/>

# 연세대학교 바른ICT연구소 연구교수/Post-Doc 채용



**채용분야**

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

**수행업무**

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

**지원방법**

이력서, 자기소개서, 연구계획서, 연구실적 목록 제출 (이메일: [barunict@barunict.kr](mailto:barunict@barunict.kr))

**문의**

기타 자세한 사항은 홈페이지 [www.barunict.kr](http://www.barunict.kr), 02-2123-6694, QR코드 참조.



\* 본 연구소에서 제공되는 바른ICT뉴스레터는 국내외 우수 ICT 연구 동향 및 연구 결과를 정리하여 제공합니다.

\* 바른ICT뉴스레터를 정기적으로 받아보고 싶으신 분은 [news@barunict.kr](mailto:news@barunict.kr) 로 이메일 주시기 바랍니다.



Publisher 김범수 | Editor-in-Chief 구윤모 | Editor 장윤희 | Designer 이예은, 이진영



서울시 서대문구 연세로 50 연세대학교 302동 연세·삼성학술정보관 720호  
02-2123-6694 | [www.barunict.kr](http://www.barunict.kr)(국문), [www.barunict.org](http://www.barunict.org) (영문)

