

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.

BARUN ICT Events

‘인공지능 돌봄 서비스’ 효과: 홀몸 어르신 “소확행”

SK텔레콤, 바른ICT연구소 언택트 기자간담회 5월20일 개최

연세대학교 바른ICT연구소는 행복커뮤니티 인공지능 돌봄 서비스 제공 1주년을 맞아 그동안의 성과와 서비스 이용 효과 분석 결과를 발표했다. 코로나19 상황을 반영한 이번 기자간담회는 유튜브를 통해 생중계 됐고, 많은 언론의 관심을 받았다. 바른ICT연구소의 분석결과를 보면, 어르신들의 95% 이상이 일주일에 3회 이상 인공지능 스피커를 이용했으며, 인공지능 돌봄 서비스가 어르신의 정서 케어에 크게 도움을 주는 것으로 나타났다. 행복감이 증가했고, 고독감이 감소했다. 또한 디지털 기기 사용에 대한 즐거움이 향상되었고, 디지털 기기 사용에 대한 두려움이 감소했다. 특히 디지털 기기를 잘 사용할 수 있다는 자기효능감이 향상된 것으로 나타났다.

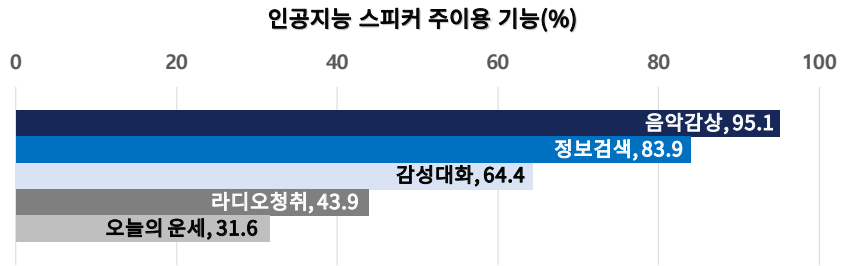


‘인공지능 돌봄 서비스’란?

홀몸 어르신 가구를 주 대상으로 댁내에 인공지능 스피커 ‘누구 캔들’과 무선통신기기를 설치해 드리고, ICT케어 매니저가 방문하여 인공지능 스피커 사용 방법을 알려드리는 서비스이다. ICT케어 센터에서는 인공지능 스피커 사용 패턴을 살펴 어르신의 안부를 확인하고, “외로워”, “우울해” 등 부정적 단어 사용 증가 시 심리 상담가를 연결한다. 또한 위기 상황 시 인공지능 스피커 NUGU의 SOS 기능을 통해 신속하게 ICT케어센터나 ADT캡스(야간)에 연계 하는 등 종합적인 돌봄 서비스다.

인공지능 스피커(NUGU)의 효자 기능!

어르신 생활에 대한 의견 조사에 응한 670명 어르신의 95% 이상이 일주일에 3회 이상 인공지능 스피커를 사용하는 것으로 나타났다. 어르신들의 95.1%가 음악감상 서비스를 이용했으며, 83.9%가 날씨, 뉴스 등의 정보검색을 이용한다고 응답했다. 감성대화도 64.4%가 이용한다

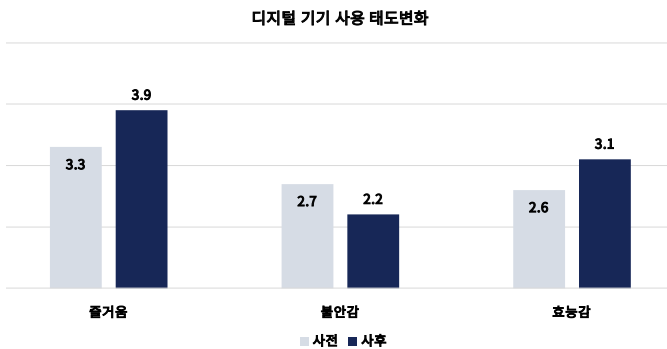


고 응답해 인공지능 스피커가 독거 어르신의 ‘말벗’의 기능을 하고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 디지털 인프라 제공으로 접근격차 해소에 기여했다는 점 뿐 아니라 준고령층 ICT케어 매니저를 통한 눈높이 교육으로 역량 및 활용격차 해소에 기여했음을 의미한다.

인공지능 돌봄 서비스, 어르신의 소확행이다!

효과분석은 사전-사후 비교가 가능한 60세 이상 응답자 327명이 대상이다. 분석결과 인공지능 돌봄 서비스 이용 전후, 5% 유의수준에서 행복감이 증가하고 고독감이 감소한 것으로 나타났다. 사전조사 대비 행복감은 7% 증가하고, 고독감은 4% 감소한 것이다. 이와 같은 심리적 안녕감의 긍정적 변화는 컴퓨터, 스마트폰이 모두 없다고 응답한 디지털 소외그룹에서 효과가 두드러졌다.

홀몸 어르신의 외로움이 큰 이유는 오랜 시간 홀로 지내시는 것에서 비롯된다. 인공지능 돌봄 서비스는 비용 부담 없이 음악을 들을 수 있는 음원 서비스, 감성대화, 정보검색, 소식톡톡 등 콘텐츠를 제공하고, ICT케어 매니저의 방문, ICT케어 센터의 상시 연락 가능 체계 등 복합적 복지 서비스를 제공하여 행복감 증가, 고독감 감소에 기여한 것으로 생각된다.




디지털 기기 사용에 대한 긍정적 태도 변화 나타나

디지털 기기 사용에 대한 태도 변화도 나타났다. 디지털 기기 사용에 대한 즐거움이 증가했으며, 디지털 기기가 고장 날까 두려워하는 막연한 불안감은 감소했다. 또한 디지털 기기를 잘 다룰 수 있다는 효능감이 증가 했다. 이는 ICT 인프라가 갖춰지고 사용 방법을 알려줄 수 있는 디지털 조력자가 있을 때, 노년층이 디지털 기기를 보다 적극적으로 활용할 수 있는 가능성을 보여주어 향후 ICT의 관련 제도 및 정책 마련에 시사하는 바가 크다.

언택트 시대의 돌봄 역할까지 특특!

인공지능 돌봄 서비스는 2019년 4월부터 12월까지 지역 및 개인에 따라 순차적으로 서비스가 시작됐다. 따라서 어르신들은 최소 43일 이상, 최대 301일 댁내에서 인공지능 스피커를 사용하여(평균 227일) 인공지능 돌봄 서비스의 ‘일상적’ 사용이 기기 및 서비스의 친숙도를 향상시켜 코로나19로 인한 언택트 상황에서 사회안전망의 역할을 효과적으로 활용하는 계기가 됐다.

국내외적으로 고령사회를 대비하기 위해 돌봄 서비스에 인공지능기술을 접목시키기 위한 노력이 진행되고 있다. 특히 우리나라는 빠른 속도로 고령사회에 진입했고, 2025년 초고령 사회에 진입이 예상되는 만큼 돌봄 서비스의 진화가 필요하다. 첫 돌이 된 인공지능 돌봄 서비스의 행보가 더욱 기대되는 이유다. 

연세대학교 바룬ICT연구소 **오주현** 연구교수

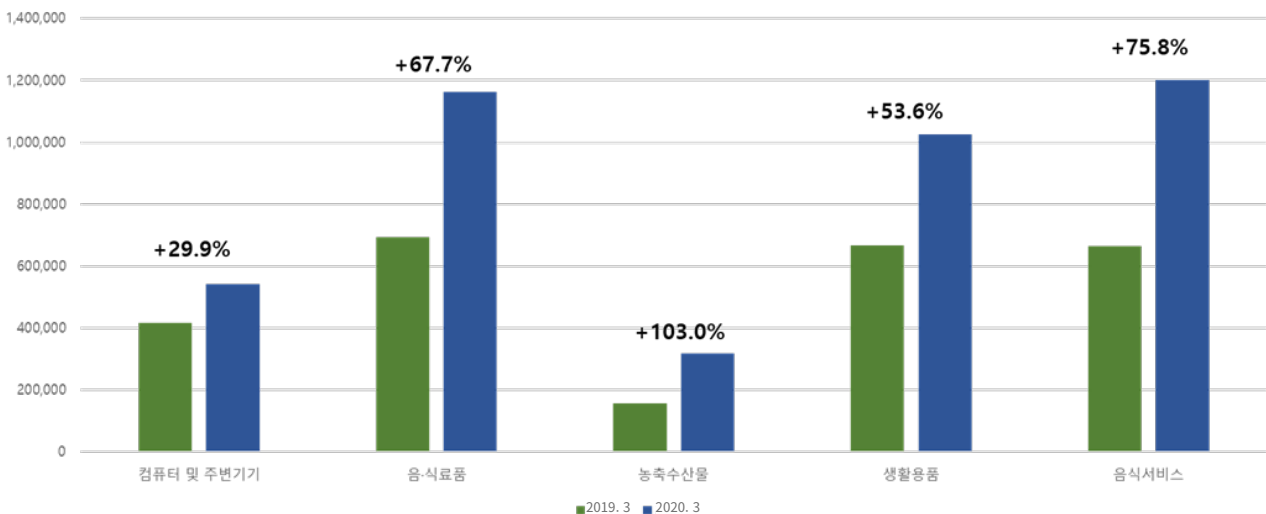
포스트 코로나로 활성화 된 언택트 비즈니스 시대, 개인정보를 더욱 주의하라

김미예

연세대학교 바른ICT연구소 연구교수

코로나 19의 장기화로 우리의 삶은 재택 근무, 화상 교육, 전자 상거래의 일상화 등 다양한 측면에서 변화를 맞이하고 있다. 특히, 코로나 19 바이러스 확산을 방지하기 위해 시행된 ‘사회적 거리 두기’ 정책은 우리의 일상을 비대면 생활 방식으로 크게 변화시켰다. 온라인 쇼핑이나 OTT 서비스 모두 코로나 19 이전에도 존재했던 비대면 (untact, 언택트) 서비스들이지만, 사회적 거리 두기를 실천하기 위해 온라인 쇼핑 의존도는 더욱 높아졌고, OTT 서비스를 통해 잠시나마 문화 콘텐츠를 마음 놓고 즐기는 모습도 볼 수 있다. 언택트 서비스 의존율이 높아지면서, 언택트 서비스를 제공하고 있는 전자상거래 시장은 다양한 품목에서 전년 동월 대비 높은 성장세를 보이고 있다.

특히 화상 교육과 재택 근무 환경으로 변화하면서 컴퓨터 및 주변 기기의 거래액은 경우 작년 대비 29.9% 증가한 모습을 확인할 수 있었다. 또한 음식료품 (67.7% 증가), 농축수산물 (103.0% 증가), 생활용품 (53.6% 증가), 음식 서비스 (75.8% 증가) 등의 폭발적인 증가율은 ‘먹거리’를 온라인 거래를 통해 해결하고 있는 현재 소비 패턴을 잘 보여주고 있다.



온라인 거래액 전년 동월 대비 증가률 (코로나 발생 전 2019년 3월 vs 코로나 발생 후 2020년 3월/ 자료:국가통계포털)

코로나 19가 변화시킨 이러한 언택트 소비 패턴은 코로나가 종식되더라도 바로 오프라인 구매로 바뀌기 보다는 오히려 증가할 것으로 예상된다. 특히, 코로나 19라는 강력한 외부 요인으로 자의반 타의반으로 전자상거래에 입문한 이용자들은 지속적으로 이용할 확률이 높다. 먼저, 이들은 온라인 거래를 위한 앱설치, 아이디 생성, 결제 서비스 등록 등 온라인 거래를 위한 진입장벽을 넘고, 온라인 서비스를 이용하기 시작했다. 또한, 온라인 거래를 통해 경험한 편리함과 유용성은 앞으로도 전자상거래를 지속적으로 이용하게 하는 강력한 원동력으로 작용할 것이다.

다른 한편 온라인 거래를 위해 입력한 개인정보의 관리에는 무심할 수도 있다. 하지만 대량의 개인정보가 수집되고 있는 전자상거래 시장에서 개인정보유출 사고는 어쩌면 당연한 수순일 수 있다. 온라인상에서 거래를 위한 개인정보의 입력은 필수적이기 때문이다.

이용자들이 증가하면 할수록, 개인이나 기업의 개인정보 관리의 허점은 언제든 나타날 것이고, 이러한 부주의는 과거 카드정보 유출사고와 같은 대형 사고로 이어질 수 있는 가능성이 크게 존재한다. 과거 대형 카드사의 개인정보가 유출된 경험으로 인해 과거보다는 소비자들이 개인정보 관리를 위한 주의를 기울이고 있지만, 포스트 코로나 이후 더욱 우리와 가까워진 전자상거래 속 개인정보는 어떻게 관리해야 하는가?

연택트 비즈니스 시대의 개인정보 관리 가이드

1. 전자상거래 사이트 이용 시 사용하는 비밀번호 정기적으로 변경하기
2. 보안 백신을 반드시 설치하고 주기적으로 업데이트 하기
3. 제품 할인 등 관심을 끄는 제목의 메일이나 알림 주의 하기
4. 공용 PC 사용시에는 사용 후 반드시 로그아웃하고, 공용 PC에서 비밀번호 저장 기능 사용하지 않기
5. 이용자 스스로가 개인정보피해의 심각성 인지 하기

출처: 한국인터넷진흥원 <2019 개인정보보호 실태조사>

첫째, 전자상거래 사이트를 이용할 때 사용하는 비밀번호를 정기적으로 변경해야 한다. 둘째, 보안 백신을 반드시 설치할 뿐 아니라 주기적으로 업데이트 해주는 것이 좋다. 셋째, 코로나 관련 메시지나 제품 할인 등 관심을 끄는 제목의 메일이나 알림은 주의하는 것이 좋다. 넷째, 개인 PC가 아닌 공용 PC 사용시에는 사용 후 반드시 프로그램을 로그아웃하고, 공용 PC에서는 비밀번호 저장 기능을 사용하지 않아야 한다. 하지만 이러한 기본적인 지침보다 더욱 중요한 사항이 있다. 바로 이용자 스스로가 개인정보피해의 심각성을 인지하는 것이다. 개인정보 피해의 심각성을 인지할수록 개인정보를 보호하기 위한 노력을 적극적으로 실행하려는 성향이 있기 때문이다.

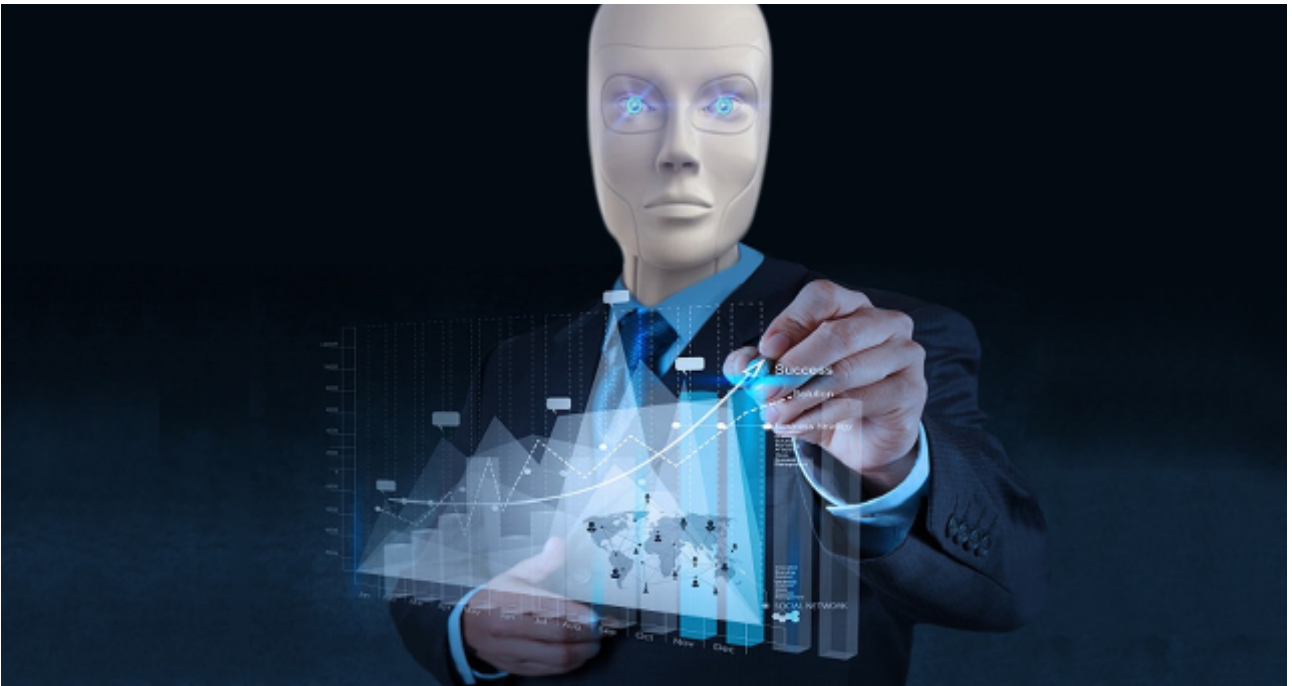
코로나 19로 혼란스러운 상황에서 개인정보유출사고까지 주의를 기울이기는 어려울 것이다. 하지만 어쩌면 지금 이 순간, 기업과 이용자들 모두 개인정보 관리를 철저히 할 필요가 있다. 기업 차원과 개인 차원의 개인정보 관리에 대한 점검이 현 시점에 이루어져, 대형 개인정보유출사고의 우려가 기우가 될 수 있기를 기대한다. 🇯🇵

* 해당 글은 바른ICT연구소에서 SKT Insight에 기고한 내용입니다.

인공지능에 대한 걱정, 잠시 내려놓으세요

한치훈

연세대학교 정보대학원 석사과정



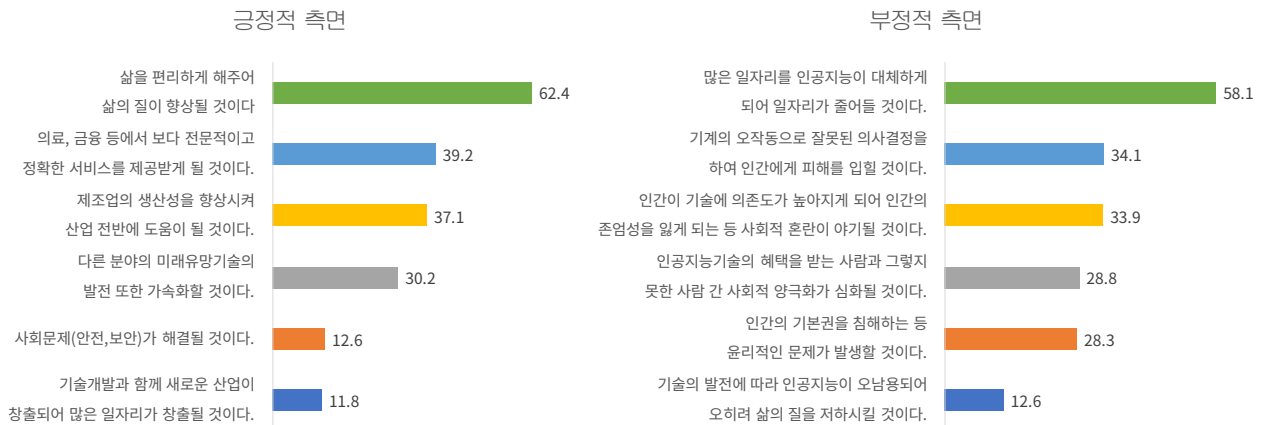
최근 몇 년 사이, 급격히 발전하고 있는 ‘인공지능(AI)’ 기술을 활용한 다양한 서비스가 등장하고 있습니다. 인공지능 기반의 완전 자율주행 차량이 상용화를 위한 테스트 중이며, SK텔레콤의 NUGU, 아마존 알렉사 등 AI 스피커는 이미 시중에서 판매되고 있습니다. 반면, 인공지능의 발달이 인류에게 재앙이 될 수 있다는 부정적인 시각도 있습니다. 인공지능이 머지않은 미래에 단순 업무를 중심으로 하는 사람들의 일자리를 대체하게 될 것이며, 장기적으로는 머신러닝을 통한 학습 과정을 통해 사람보다 더 똑똑해져 기계가 인간을 지배하게 될 것이라는 의견 등이 그것입니다.

인공지능 기술에 대한 긍정적 인식과 부정적 인식

인공지능 기술에 대한 경기연구원의 인식조사 결과에 따르면, 인공지능이 인간의 삶을 편리하게 함으로써 삶의 질을 향상해줄 것이라는 응답이 62.4%로 많은 사람이 인공지능의 편리성에 대해 긍정적으로 평가하고 있는 것으로 나타났습니다.

반면, 인공지능의 부정적 측면에 관한 설문에서는 인공지능이 사람들의 일자리를 빼앗을 것이라는 의견이 58.1%로 가장 많았습니다. 뿐만 아니라, 사람들은 인공지능이 여러 사회적 혼란을 야기할 가능성이 있다는 측면에서 많은 불안감을 느끼고 있다는 것을 확인할 수 있었습니다.

* 해당 글은 바른ICT연구소에서 SKT Insight에 기고한 내용입니다.



인공지능 관련 사회적 문제를 예방하기 위한 원칙과 가이드라인

이러한 사람들의 우려가 실제로 발생하게 될까요? 우려와 달리 인공지능 관련 사회적 문제가 발생할 가능성은 그리 높지 않을 것 같습니다. 인공지능 기술로 인해 발생할 수 있는 예기치 않은 부작용을 줄이기 위한 여러 노력이 진행되고 있기 때문입니다. 대표적 사례로 미국의 비영리 연구단체 Future of Life가 제정하고 스티븐 호킹 케임브리지 대학교 교수와 일론 머스크 테슬라 창업자 등이 지지한 ‘아실로마 AI 원칙’, EU의 신뢰할 수 있는 ‘AI를 위한 윤리 가이드라인(Ethics guidelines for trustworthy AI)’, 싱가포르의 ‘AI의 윤리적 사용을 위한 프레임워크(Framework on ethical use of AI)’ 등을 들 수 있습니다.



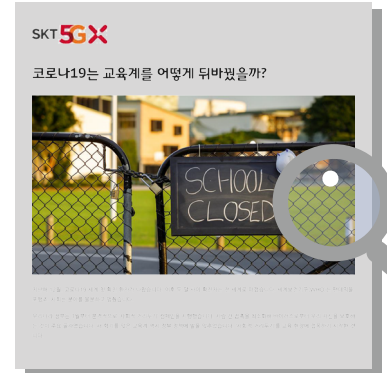
앞서 나열한 가이드라인들은 앞으로 다가올 인공지능 시대에 발생할 수 있는 인공지능과 관련된 사회적, 윤리적, 기술적 문제 등을 사전에 예방하기 위한 조항과 원칙들로 이뤄져 있습니다. 예를 들어, 아실로마 AI 원칙과 EU의 AI 개발 7대 윤리 가이드라인 등에서는 인공지능이 오직 인류의 이익을 위해서만 개발되고 사용돼야 한다는 점을 분명히 하고 있습니다. 인공지능은 인류의 편의를 위해 사용되는 일종의 ‘도구’일 뿐이라는 것이죠.

인공지능 기술의 지속적 발전과 활용에 발맞춰 그러한 과정에서 지켜져야 할 사회적, 윤리적 가이드라인이 전세계 각지에서 만들어져 배포되고 있습니다. 또한, 배포된 가이드라인을 어떻게 준수하도록 할 것인지에 대한 연구 역시 꾸준히 진행되고 있습니다. 그러니 우리들도 인공지능에 대한 막연한 불안감은 잠시 내려놓고 인공지능이 우리의 삶과 미래를 얼마나 더 윤택하게 변화시킬 수 있을지에 대해 즐겁게 상상해보는 것은 어떨까요? 🤖

코로나19, 감염병을 통해 보는 사회적 신뢰의 단면

[SKT Insight SKT 5GX ICT 컬럼, 연세대학교 바른ICT 연구소 기고] 20.05.04

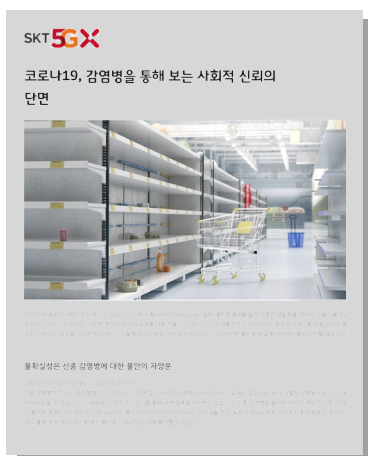
만약 신종 감염병에 대한 불안을 개인 차원이 아닌 사회 시스템 차원에서 관리할 수 있다면, 불안으로 인해 발생하는 많은 사회적 문제를 미리 대처할 수 있을 것이다. 신종 감염병의 불안을 키우는 가장 큰 요인은 불확실성이다. 따라서, 이러한 불확실성을 줄일 수 있는 정확한 정보 제공 시스템이 있다면 불안을 줄일 수 있을 것이다. 현재 우리나라 중앙재난안전대책본부는 매일 감염증 현황(확진자, 격리해제, 검사진행, 사망자수)을 공개하고, 통신사 기지국 기반의 위치 정보를 바탕으로 긴급 재난 문자(확진자 정보, 이동경로)를 발송한다. 이처럼 ICT 기반의 투명한 정보공개로 감염 확산을 방지하고 코로나19 대응에 대한 신뢰를 쌓을 수 있었다. 한편 국내에서는 전 세계를 강타한 생필품 사재기 열풍이 비껴갔다. 이는 사람들이 필요한 물품을 언제든지 살 수 있다는 것을 반복해 경험하면서 그 불안을 느끼지 않게 된 것으로 해석할 수 있다. 이러한 긍정적 경험의 반복은 이른바 ‘가용성 휴리스틱’으로 작동해 우리의 판단이 직관적으로 이뤄질 수 있게 한다. 앞으로도 신종 감염병은 발생할 수 있다. 이러한 상황에서 사회적 신뢰는 언제든지 발생할 수 있는 바이러스의 위기 속 강력한 면역력이 되리라 기대한다. 물론, 신뢰는 안정적인 ICT 시스템 속에서 지속적으로 정보가 제공될 때 형성될 수 있을 것이다. 🌐



출처: <https://www.sktsight.com/122152>

코로나19는 교육계를 어떻게 뒤바꿨을까?

[SKT Insight SKT 5GX ICT 컬럼, 연세대학교 바른ICT 연구소 기고] 20.05.14



우리나라 정부는 3월부터 본격적으로 ‘사회적 거리두기’ 캠페인을 시행했다. 새 학기를 맞은 교육계 역시 정부 정책에 발맞춰 ‘사회적 거리두기’를 교육 현장에 접목하기 시작했다. 교육 현장에서는 온라인 학습 도구를 활용한 원격 수업을 시행했다. 오프라인 방식에서 ICT 기반의 온라인 원격 교육으로 급격한 플랫폼 변화를 이룬 것이다. 가장 먼저 시행한 곳은 국내 대학으로, 온라인 강의 시스템을 정비하고 개선점을 찾는 노력 덕분에 현재는 원격 교육 방식이 점차 안정을 찾았다. 4월부터는 온라인 원격 교육이 초·중·고등학교 현장에 모두 적용됐다. 물론 그 과정에서 미흡한 점도 발견되면서 해법 모색이 필요하다는 목소리에 힘이 실렸다. 궁극적으로는 대량의 접속 트래픽에도 원활히 작동하는 서버 환경을 구축할 필요가 있다. 다행인 것은 현재 SKT 등 통신사, 클라우드사, IT 업계가 한데 모여 ICT 인프라 기술을 교육 현장에 성공적으로 적용하기 위해 노력하고 있다는

점이다. 코로나19로 시작된 온라인 원격 수업이 대한민국 원격 교육 시스템의 수준을 점검하는 계기가 된 것은 아닐까. 향후 시스템을 꾸준히 보완한다면 온라인 원격 교육은 새로운 성장 산업으로 발돋움할 전망이다. 문제점을 개선하기 위한 솔루션을 개발하고, 온라인 교육의 긍정적 효과를 지속해서 연구한다면 현재의 경험은 훌륭한 교육 자산으로 발전할 것이다. 🌐

출처: <https://www.sktsight.com/122456>



가짜 뉴스, 혹시 당신도 전염됐나요?

[YTN Science 다큐S프라임] 20.05.07

현재 소셜 미디어나 인터넷을 통해서 많은 사람들이 대량의 정보를 쏟아내고, 빠른 속도로 전파됨에 따라 그의 파급효과 또한 굉장히 큰 상황이다. 신종 감염병 상황에서 사람들은 불확실성을 해소하고자 하는 동기가 있어, 허위정보라 할지라도 이를 믿음으로써 불안한 상황에서 벗어나고자 한다. 그렇다면 인포데믹(잘못된 정보가 미디어를 통해 빠르게 전파되는 현상)을 야기할 수 있는 가짜뉴스는 어떻게 만들어져서 전파되는 것일까? 바른ICT연구소는 올바른 ICT문화를 형성하고자 가짜뉴스에 많이 등장하는 단어를 살펴보기 위해 허위정보가 들어 있는 텍스트를 수집한 후 워드클라우드(문서 안에서 언급된 핵심단어를 시각화하는 기법)를 사용해 어떤 단어들 많이 등장하는지 분석했다. 분석 결과, '전문가', '밝혔다', '알렸다', '따르면', '전했다' 등의 추상적인 표현이 주로 사용되고 있는 것으로 나타났다. 나아가 가짜 뉴스에는 수용자가 어떤 행위를 하게 유도하는 표현들이 자주 등장하는 것으로 확인됐다. 이를 통해 유포자들이 해킹 등을 목적으로 구체적인 링크를 함께 보내 해당 사이트에 접속하게 만들고 있음을 알 수 있다. 가짜뉴스는 사실을 기반으로 일부 내용만 조작되는 등 점차 고도화되고 있으며, 특히 가짜뉴스를 판별하는 데 어려움을 겪고 있는 노령층의 경우, 악성코드와 실제 사기 사건에 노출될 가능성이 높아 이에 대해 각별히 주의할 필요가 있다.



출처: <https://www.youtube.com/watch?v=Gg7j2XNFec>

독거노인 고독감 줄이고 정서 치료...사회안전망 역할 '톡톡'

[디지털 타임스] 20.05.20



SK텔레콤은 '행복 커뮤니티 AI 돌봄(이하 AI 돌봄)' 서비스를 총 15곳의 지방자치단체에 제공 중이다. SK텔레콤과 바른ICT연구소는 20일 AI 돌봄 서비스 출시 1주년 성과 발표 온라인 간담회를 열고 그동안의 성과를 발표했다. SK텔레콤 AI 스피커 '누구'를 활용한 AI 돌봄 서비스는 고독사 방지와 독거노인의 고독감 해소를 위한 역할을 수행 중인 것으로 나타났다. 정서 치료에 도움을 줄 뿐만 아니라 AI 스피커를 통한 긴급 SOS는 호흡 곤란과 고혈압 등으로 인한 119 출동 등을 통해 실제 23건의 구조로 이어졌다. 연구기관인 바른ICT연구소는 지난해 4월부터 올해 2월까지 독거노인 670명을 대상으로 심층 설문조사를 진행했다. 조사 결과 'AI 스피커를 매일 사용한다'고 응답한 비율이 73.6%인 것을 포함해 독거노인의 95% 이상이 일주일에 3회 이상 AI 스피커 누구를 이용한 것으로 확인됐다. 한편 조사 대상의 행복감은 서비스 이용 전보다 7% 높아진 반면 고독감은 4% 줄어든 것으로 조사됐다. 김범수 바른ICT연구소 소장은 "AI 돌봄이 어르신들과 정서적 유대감을 형성해 가족 공백을 메꾸고 고독감을 감소시켜 궁극적으로 어르신들 삶의 질 향상으로 이어질 수 있다"고 밝혔다.

출처: http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2020052102150931032001

온라인 기사 120건 게재

주간 신문 지면 15건 게재

관련내용: <http://barunict.kr/>

2020년 05월 21일 주요인 009년 종합

2020년 05월 21일 주요인 010년 종합

2020년 05월 21일 주요인 011년 종합

2020년 05월 21일 주요인 012년 종합

2020년 05월 21일 주요인 013년 종합

2020년 05월 21일 주요인 014년 종합

2020년 05월 21일 주요인 015년 종합

2020년 05월 21일 주요인 016년 종합

2020년 05월 21일 주요인 017년 종합

2020년 05월 21일 주요인 018년 종합

2020년 05월 21일 주요인 019년 종합

2020년 05월 21일 주요인 020년 종합

2020년 05월 21일 주요인 021년 종합

2020년 05월 21일 주요인 022년 종합

2020년 05월 21일 주요인 023년 종합

2020년 05월 21일 주요인 024년 종합

2020년 05월 21일 주요인 025년 종합

2020년 05월 21일 주요인 026년 종합

2020년 05월 21일 주요인 027년 종합

2020년 05월 21일 주요인 028년 종합

2020년 05월 21일 주요인 029년 종합

2020년 05월 21일 주요인 030년 종합

2020년 05월 21일 주요인 031년 종합

2020년 05월 21일 주요인 032년 종합

2020년 05월 21일 주요인 033년 종합

2020년 05월 21일 주요인 034년 종합

2020년 05월 21일 주요인 035년 종합

2020년 05월 21일 주요인 036년 종합

2020년 05월 21일 주요인 037년 종합

2020년 05월 21일 주요인 038년 종합

2020년 05월 21일 주요인 039년 종합

2020년 05월 21일 주요인 040년 종합

2020년 05월 21일 주요인 041년 종합

2020년 05월 21일 주요인 042년 종합

2020년 05월 21일 주요인 043년 종합

2020년 05월 21일 주요인 044년 종합

2020년 05월 21일 주요인 045년 종합

2020년 05월 21일 주요인 046년 종합

2020년 05월 21일 주요인 047년 종합

2020년 05월 21일 주요인 048년 종합

2020년 05월 21일 주요인 049년 종합

2020년 05월 21일 주요인 050년 종합

2020년 05월 21일 주요인 051년 종합

2020년 05월 21일 주요인 052년 종합

2020년 05월 21일 주요인 053년 종합

2020년 05월 21일 주요인 054년 종합

2020년 05월 21일 주요인 055년 종합

2020년 05월 21일 주요인 056년 종합

2020년 05월 21일 주요인 057년 종합

2020년 05월 21일 주요인 058년 종합

2020년 05월 21일 주요인 059년 종합

2020년 05월 21일 주요인 060년 종합

2020년 05월 21일 주요인 061년 종합

2020년 05월 21일 주요인 062년 종합

2020년 05월 21일 주요인 063년 종합

2020년 05월 21일 주요인 064년 종합

2020년 05월 21일 주요인 065년 종합

2020년 05월 21일 주요인 066년 종합

2020년 05월 21일 주요인 067년 종합

2020년 05월 21일 주요인 068년 종합

2020년 05월 21일 주요인 069년 종합

2020년 05월 21일 주요인 070년 종합

2020년 05월 21일 주요인 071년 종합

2020년 05월 21일 주요인 072년 종합

2020년 05월 21일 주요인 073년 종합

2020년 05월 21일 주요인 074년 종합

2020년 05월 21일 주요인 075년 종합

2020년 05월 21일 주요인 076년 종합

2020년 05월 21일 주요인 077년 종합

2020년 05월 21일 주요인 078년 종합

2020년 05월 21일 주요인 079년 종합

2020년 05월 21일 주요인 080년 종합

2020년 05월 21일 주요인 081년 종합

2020년 05월 21일 주요인 082년 종합

2020년 05월 21일 주요인 083년 종합

2020년 05월 21일 주요인 084년 종합

2020년 05월 21일 주요인 085년 종합

2020년 05월 21일 주요인 086년 종합

2020년 05월 21일 주요인 087년 종합

2020년 05월 21일 주요인 088년 종합

2020년 05월 21일 주요인 089년 종합

2020년 05월 21일 주요인 090년 종합

2020년 05월 21일 주요인 091년 종합

2020년 05월 21일 주요인 092년 종합

2020년 05월 21일 주요인 093년 종합

2020년 05월 21일 주요인 094년 종합

2020년 05월 21일 주요인 095년 종합

2020년 05월 21일 주요인 096년 종합

2020년 05월 21일 주요인 097년 종합

2020년 05월 21일 주요인 098년 종합

2020년 05월 21일 주요인 099년 종합

2020년 05월 21일 주요인 100년 종합

디지털 성범죄, 어떻게 대응해야 할까?

김하연

연세대학교 일반대학원 언론홍보영상학과



최근 디지털 성범죄가 온라인상에서 더욱 치밀하게 진화하고 있다. 특히 n번방 사건은 2018년부터 올해까지 텔레그램, 위커 등의 온라인 메신저 앱을 이용해 벌어진 대규모 디지털 성범죄 사건으로, 피해자 상당수가 미성년자라는 점에서 온 국민을 충격에 몰아넣었다. 이처럼 추적이 불가능한 플랫폼을 사용하거나, 딥페이크 기술을 악용해 음란물 제작에 나서는 사람들 또한 증가하고 있어 디지털 성범죄 예방과 처벌강화에 대한 목소리가 연일 터져 나오고 있다. 실제로 네덜란드 사이버 보안 연구 회사인 ‘딥트레이스’가 발표한 자료에 따르면, 딥페이크 영상의 96%가 음란물로 소비되고 있으며 피해 여성의 25%는 한국 연예인으로, 미국(41%) 다음으로 그 수가 많았다[1].

디지털 콘텐츠는 아날로그 콘텐츠와 다르게 원본과 사본의 구별이 없고, 무한 복제가 가능해 완벽히 삭제되기 힘들다. 따라서 성착취·불법촬영물의 삭제 및 폐기를 인간에게만 맡기기에 한계가 있다. 국회입법조사처에 따르면 자율 규제를 통해 디지털 성범죄에 해당하는 정보를 삭제한 건수는 2018년 7,173건에서 지난해 1만119건으로 1년 사이 23.1% 증가했다[2]. 해마다 증가하고 있는 디지털 성범죄 정보를 통제하기 위해서는 ICT 기술을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 이때 AI기술을 사용해 온라인상에 업로드될 때마다 해당 정보를 삭제할 수 있다면, 보다 신속하게 대응할 수 있을 것이다.

실제로 네이버의 경우, 2017년 음란물 필터링 AI 기술인 ‘엑스아이’를 개발했다. 이는 이미지나 영상을 여러 조각으로 나눈 후, 각 조각들을 검토해 특징을 추출한다. 이러한 과정을 통해서 AI가 음란물의 특징을 학습하게 되고, 필터링 대상이 음란물의 특징과 얼마나 유사한지에 따라서 음란물 지수가 측정된다. 이후 해당 지수를 기준으로 필터링 여부가 결정되는 것이다[3]. 최근 정부 역시 고도화된 AI 기술을 이용해 불법 음란 정보를 빠르게 모니터링

하고 신속하게 삭제할 수 있도록 대응 방안을 강화할 계획이라고 밝혔다[4].

그러나 디지털 성범죄가 주로 해외 플랫폼 사업자를 사용해 이뤄짐에 따라 필터링이나 삭제와 같이 기술적 차원에 국한된 방법으로는 이를 근절하기가 어려울 것이다. 보다 근본적인 변화를 위해 불법 음란물과 성착취물에 대응하는 현실적인 교육이 가정과 학교 내에서 시행될 필요가 있다. 성교육과 더불어 미디어 교육 프로그램을 통해 미디어의 특징과 활용, 부작용을 파악하고 판단할 수 있는 능력을 길러줄 때, 온라인상의 부적절한 콘텐츠를 비판적으로 수용할 수 있게 될 것이다[5].

지난 5월 12일 청와대 국무회의에서 ‘n번방 방지법’이 의결됨에 따라, 앞으로 불법 성적 촬영물을 소지·구입·저장 또는 시청하게 될 경우 3년 이하의 징역 또는 3,000만 원 이하의 벌금형에 처하게 된다[6]. 단순 시청만으로도 처벌이 가능해졌기에 불법 음란물에 대처하는 개인의 자세가 더욱 중요해질 전망이다. 향후 제2의 n번방 사건이 재발되지 않기 위해서는 디지털 교육이 필수적이며, 정부·기업·교육기관 등 다양한 차원에서 이를 논의하고, 협력하여 대응 방안을 마련해 디지털 성범죄 근절에 함께 힘을 쏟아야 할 것이다. 🌟

출처: [1] 황태호 (2019, October 15). ‘케이팝 딥페이크’ 한국 연예인 얼굴 합성한 포르노 영상 유통. 조선일보. Retrieved from <http://www.donga.com/news/article/all/20191015/97890673/>
 [2] 임애신 (2020, May 13). [플랫폼의 역습] ① 성범죄의 온상이 되다. 아주경제. Retrieved from <https://www.ajunews.com/view/20200512204207844>
 [3] 김윤희 (2020, March 26). 디지털 성범죄, AI도 수사도 끈질겨야 잡힌다. 지디넷코리아. Retrieved from <https://www.zdnet.co.kr/view/?no=20200326172421>
 [4] 이가현 (2020, March 25). 방통위원장 “n번방 가입자 전원 신상 공개 가능할 것”. 국민일보. Retrieved from <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0014404126&code=61111511&cp=nv>
 [5] 안희정 (2020, April 15). 불법 음란물 범람...“미디어 비판교육, 모두가 합심해야”. 지디넷코리아. Retrieved from <https://www.zdnet.co.kr/view/?no=20200415013149>
 [6] 김계연 (2020, May 12). ‘n번방 방지법’ 국무회의 통과...불법촬영물 소지만 해도 처벌. 연합뉴스. Retrieved from <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200512104900004?input=1195m>

AI 창작시대, 저작권 보호 가능할까?



김지수

연세대학교 창의기술경영학과(CTM)

지난 1월, 중국에서 인공지능이 만든 저작물의 저작권을 인정하는 판결이 처음으로 최종 확정됐다[1]. 원고인 텐센트 테크 유한공사는 인공지능 프로그램인 Dreamwriter를 이용해 당일의 증권 시장 정보 등의 데이터를 수집·분석하고 평가한 글을 기고했다. 이후 피고인 상하이 잉모우 테크놀로지 유한회사가 Dreamwriter가 작성한 글과 동일한 기사를 자신의 웹사이트에 게시하자 텐센트 테크가 소송을 제기했다. 법원은 해당 글의 작성과정을 분석한 결과, 프로그램 고유의 개성이 드러나도록 작성됐기에 해당 기사에서 어느 정도의 창작성을 인정할 수 있다고 판단했다. 그렇다면 인공지능의 저작권 보호는 가능한 것일까?

인공지능은 인간은 아니지만, 인간의 학습능력과 추론능력, 지각능력, 자연언어의 이해능력 등을 컴퓨터 프로그램으로 실현한 기술이다[2]. 그리고 인공지능의 수준이 점차 발전하면서, 인간에 준하는, 혹은 인간보다 뛰어난 저작물을 만드는 사례가 계속해서 생겨나고 있다. 그동안 인간만의 영역이라 불리던 창작 활동에 인공지능이 도전장을 내밀면서 인공지능이 만든 작품에 대한 저작권 논란 또한 끊임없이 이어지고 있다.

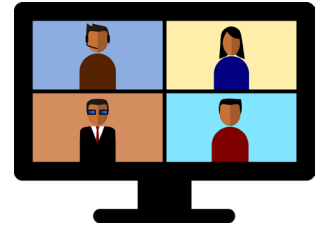
일본에서는 ‘호시 신이치’ 문학상에 인공지능이 작성한 작품이 1차 심사를 통과해 큰 주목을 받은 바 있다[3]. 현재 일본 저작권법상 인공지능의 저작물은 저작권이 인정되지 않고 있지만, AI 저작물들이 계속해서 생겨나면서 일본 정부는 법학자, 소설가, 화가 등이 포함된 ‘차세대 지식재산 검토위원회’를 꾸려 AI 저작물에 대한 논의를 이어가

고 있다. 국내의 경우에도 현행법상 인간만이 지식재산권에 적용되기 때문에 아직까지 인공지능 저작물의 저작권을 인정하는 법적 제도는 없다. 하지만 정부는 내년까지 AI 저작물에 대한 저작권 인정 여부를 담은 법적 근거를 마련할 예정이다. 다양한 분야에서의 인공지능 활용을 촉진해 AI를 통한 신사업 창출을 돕기 위한 일환으로 보인다[4].

물론 여전히 어려움은 존재한다. 인공지능의 저작권이 인정될 경우, 기존에 창작 활동을 이어오던 예술가들의 입지가 좁아질 수 있다는 문제점이 있다. 하지만 중국의 판결에 따라 인공지능을 통한 저작물 생성이 활기를 띠 것이라는 분석도 나오는 만큼, 인공지능의 창작활동이 새로운 패러다임으로 자리 잡는 것은 피하기 어려울 것으로 보인다[1]. 인공지능은 단순히 문학 뿐만 아니라 음악, 미술 등의 다양한 분야에서 독창성을 보이고 있다. 그렇기 때문에 섬세한 법 제정을 통해 인공지능의 저작권을 인정할 필요가 있다. 나아가 저작권의 보호가 가능하다면 전체적인 창작 산업에서 저작물의 창작과 배포를 장려해 문화 다양성의 촉진을 이끌어 낼 수 있을 것이다. 🌈

출처: [1] 방은주 (2020, April 30). 교수 AI기업 겸직 허용...AI창작물 저작권 여부 내년까지 법제화. ZDNet Korea. Retrieved from <https://www.zdnet.co.kr/view/?no=20200430114448>
 [2] 이형근 (2016, April 19). 인공지능이 만든 저작물 `저작권` 인정되나. 디지털타임스. Retrieved from http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2016042002101560718001
 [3] 인공지능 (n.d.). 두산백과. Retrieved from <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1136027&cid=40942&categoryId=32845>
 [4] 유효정 (2020, March 20). 中, ‘AI 저작권’ 인정한 판결 최종 확정. ZDNet Korea. Retrieved from <https://www.zdnet.co.kr/view/?no=20200320090902>

‘코로나19’가 가져온 ICT 신(新) 풍속도 - Untact



나유진

연세대학교 국어국문학과

코로나19 사태 장기화로 ‘언택트’, ‘비대면’ 시국이 길어지면서 우리의 일상에 새로운 풍속도가 나타나고 있다. 막심한 피해를 본 업계들도 속출하고 있지만, 이러한 국면 속에서 새로운 수익을 창출하는 기업들의 사례도 눈에 띈다. 그중 하나가 챗봇 업계다. 인공지능(AI)을 기반으로 하는 챗봇은 사기업뿐만 아니라 공적 영역에서도 널리 쓰이고 있다. 코로나 19 확산으로 인해 공공 분야에서도 비대면 챗봇의 방식을 도입하기 시작한 것이다[1]. 교육기관을 비롯해 각종 시·도청의 행정업무를 담당하며 헬스케어 부문에서도 챗봇이 활용된다. 챗봇은 환자에게 증상과 위험 요소를 물어본 후, 해당 환자가 응급실을 방문할 것인지 자가격리 조치나 원격의료 진료를 받을 것인지 판단한다[2]. 이전에는 챗봇이 중의적 질문이나 두 개 이상의 답변이 필요한 질문에 혼란을 겪는 문제가 있어 기본적인 업무만을 처리했지만, 최근에는 솔루션이 개선됨에 따라 이를 다양한 업무에 활용할 수 있게 됐다[1].

‘비대면 사회’로 인해 떠오르는 분야가 또 있다. 간편결제 시장이다. 코로나 19의 여파로 온라인 쇼핑 등 언택트 소비가 급증하면서 간편결제를 통한 거래액이 급증한 것이다. 간편결제 업계에 따르면 네이버페이·카카오페이·NHN페이코의 1분기 거래액은 전년 대비 31~46%가량 증가한 것으로 나타났다. 이러한 약진에는 사회적 거리두기로 인해 외출이 줄고 온라인 쇼핑 등 비대면 거래가 늘어난 데서 이유를 찾을 수 있다[3]. 네이버페이와 카카오페이의 경우 자사 사이트와 메신저의 기존 고객을 쉽게 간편결제 플랫폼으로 유인할 수 있다는 점에서 특히 더 강점을 가진다.

드론과 로봇이 우리의 삶에 한층 더 가깝게 파고드는 모습을 보이기도 했다. 세계 각국에서 코로나로 인한 봉쇄조치가 완화되면서 다시 거리로 나온 사람들이 증가하

자 각국 정부가 사회적 거리두기를 준수하도록 드론과 로봇을 동원한 것이다. 사람들이 너무 가까이 모이면 드론이 공중에서 경고 방송을 하고 로봇개가 달리기를 하는 사람들을 따라 뛰며 간격을 유지하도록 조언하는 식이다[4]. 드론과 로봇에는 인공지능(AI) 기술이 활용된다. 사람을 인식하는 AI가 장착돼 일정 반경 내에서 사람 간의 물리적 거리와 간격을 분석하는 식이다. 이러한 방식을 통해 경찰이나 공무원이 직접 사람들을 대면하지 않고 사회적 거리두기 조치를 권고할 수 있다.

이러한 기술들은 잠깐의 교육지책이 아니다. 앞으로도 우리 사회에 장기적으로 자리 잡아 새로운 생활의 풍속도를 보여줄 것이다. 기술 정착을 위해, 기술이 안정적이라는 확신이 필요하다. 실제로 최근 영국 경찰이 공원에서 운동하는 사람을 드론으로 찍어 소셜미디어에 공유해 논란이 됐다[4]. 사회적 거리두기 권고와는 무관하게 드론이 개인을 감시하는 데 악용될 수도 있다는 지적이 등장하는 이유다. 뿐만 아니라 당사자의 동의 없는 데이터 수집이나 개인정보 보호 장치 미흡, 간편결제를 통한 세금 회피 등과 같은 문제점은 ‘비대면’ 기술이 우리 사회에 안정적으로 자리 잡기 위해 해결해야 할 숙제들이 여전히 존재함을 시사한다. 🚀

출처: [1] 최은정 (2020, May 11) [인터뷰] "언택트에 챗봇 성장 기대... 올해 300억 매출". 아이뉴스. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=031&aid=0000537564>

[2] 설성인 (2020, May 20) 코로나 해결사 나선 IT 기업... 저가 인공호흡기·환자 상담 챗봇 제공. 조선비즈. Retrieved from https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/05/19/2020051903658.html?utm_source=naver&utm_medium=original&utm_campaign=biz

[3] 서상혁 (2020, May 15) 간편결제 빅3 '언택트 소비' 덕봤다...1분기 거래액 31~46% 폭풍성장. 아이뉴스. Retrieved from <http://www.inews24.com/view/1265466>

[4] 이영환 (2020, May 12) [사이언스샷] 코로나 거리두기 드론·로봇이 감시한다. 조선일보. Retrieved from <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=shm&sid1=105&oid=023&aid=0003530402>



디지털 화폐 시대, 현금은 더 이상 필요하지 않다!

Feda Zeyad ALHASAN



Global Student Reporter and Researcher

서울대학교 융합과학대학원



21세기의 기술혁신의 여러 측면 중 하나는 삶을 보다 쉽고 실현가능하게 하려는 접근방식이다. 최근에는 쇼핑, 티켓 예약, 세금 납부 등 거의 모든 일을 온라인 상에서 해결할 수 있다. 또한 많은 일들이 매우 쉬워졌다. 더 이상 정부기관에 세금을 내기 위해 긴 줄을 설 필요도, 많은 곳들을 다닐 필요도 없이 집에서 편하게 해결할 수 있다.

코로나19가 팬데믹이 된 이상, 모든 사람들이 외부와의 접촉을 최소한으로 할 필요가 있다. 이때 식품, 의약품과 같은 생필품이나 책이나 의류처럼 생활 전반에 필요한 물건을 구입할 때 디지털 결제는 매우 유용하게 사용된다. 사람과 사람 간의 접촉을 줄임으로서 바이러스의 확산을 제어하는 것은 최근의 디지털 화폐 결제의 대표적인 예시이다. 우리가 살아가는데 필요한 거의 모든 것들을 온라인으로 서비스를 통해 충족할 수 있는 나라는 점점 늘고 있다[1].

리브라(Libra)는 미국의 소셜미디어 회사인 페이스북에서 제안한 블록체인 기반 디지털 화폐이다. 아직 화폐와 네트워크가 존재하지는 않지만, 기초적인 실험 코드는 전자지갑을 통해 2020년에 소개되었다[2].

리브라(Libra)가 가진 장점은 가상화폐의 수요와 공급에 따라 가치가 변동하는 것을 막기 위해 특정 화폐에 1:1로 연동하는 것이 아닌 다양한 글로벌 통화를 반영한 인덱스로 가치를 안정화 시키는 것을 지향한다는 점이다. 또한 페이스북은 영국의 파운드나 미국의 달러와 같은 개별 통화의 실제 가치와 연계된 개개인의 안정화된 코인으로 리브라를 뒷받침하는 방안을 고려하고 있다. 이에 비해 비트코인은 사람들이 지불할 금액 외에는 백업 코인이 따로 없기 때문에 가치 변동이 생길 수 있어 투기 자산으로 취급 받는다[3].

코로나19로 약진하는 핀테크, 향후 디지털 화폐가 높은 수준의 개인정보 보호 및 안정성에 기반해 발전해 나가야 함을 보여준다.

출처: [1] Kyle Baird (2020, April 6). Coronavirus encouraging digital cash revolution says deutsche bank researcher. be IN crypto. Retrieved from <https://beincrypto.com/coronavirus-encouraging-digital-cash-revolution-says-deutsche-bank-researcher/>
 [2] Elaine (2019, June 20). I Tried Using Facebook's Libra Blockchain. It Didn't Work. Bloomberg News. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2019-06-20/facebook-s-libra-cryptocurrency-isn-t-actually-supposed-to-work>
 [3] Jon Martindale (2020, April 1). Facebook Libra vs. Bitcoin . DIGITAL TRENDS. Retrieved from <https://www.digitaltrends.com/computing/facebook-libra-vs-bitcoin/>

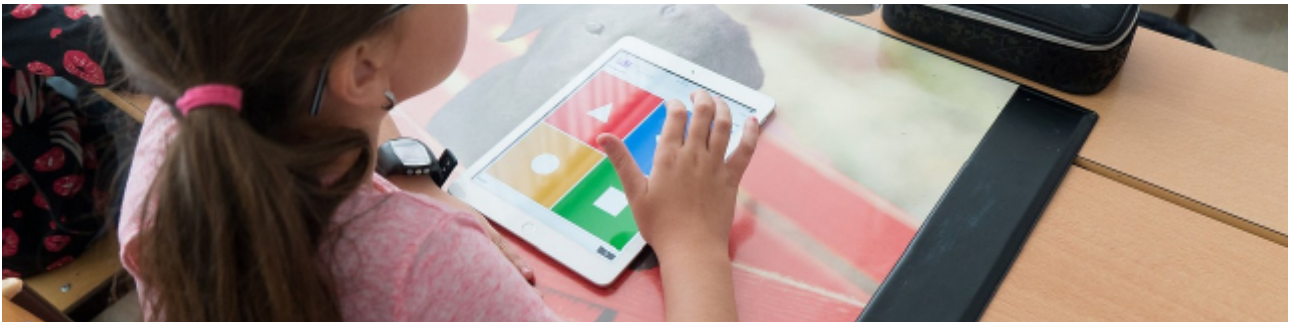


디지털화된 세상에서 심화되는 교육격차

Qiyang Emily WU



Global Student Reporter and Researcher
연세대학교 국제대학원 경제학전공



코로나19가 전 세계를 휩쓸면서 대부분의 학교와 교육기관이 바이러스 확산을 방지하기 위한 조치로서 교육을 디지털 방식으로 전환했다. 하지만 원격 교육은 먼 곳에 거주하거나 경제적 제약을 받는 학생들은 누리기 어려운 특혜라는 사실을 간과해서는 안 된다.

이러한 교육격차를 야기하는 요소 중 하나는 저소득층 가구에 대한 지원 부족이 있다. 2015년 미국 인구조사국 자료에 의하면 전체의 15%가 가구 내 초고속 인터넷이 없는 것으로 나타났다[1]. 코로나19의 빠른 전파로 인한 혼란 속에서 저소득층 지원을 제한하는 것은 지역별 격차를 더욱 심화시켰다. 한편, 중국에서도 특정 아이들이 디지털 교육에 뒤처지고 있는데, 이는 앞서 언급된 것과는 다른 이유다. 부모님들이 일을 하러 도시로 나가야 하는 아이들을 ‘남겨진 아이들’ 혹은 ‘집에 머무는 아이들’이라고 부른다. 이 아이들은 디지털 기기를 지원받지 못할 뿐만 아니라 컴퓨터 문맹인 조부모님들에 의해 키워지기 때문에 교육 또한 제대로 이루어지지 않는다.

각국의 정부들은 점점 더 벌어지는 디지털 교육 격차에 관심을 갖고 다양한 조치를 취하고 있다. 중국 지방 정부는 가정 내 스마트폰이나 컴퓨터가 없는 6천만 명의 남겨진 아이들이 기본 교육을 받을 수 있도록 수학, 영어, 미술, 그리고 체육 수업을 하루 종일 TV로 방영하게끔 하고 있다[2]. 미국의 여러 회사들은 전기요금을 내지 못하는 가정에 디지털 서비스를 중단하지 않고 연체료를 삭감해주는 조치의 일환으로 FCC의 Keep Americans Connected 서명에 동의했다. 뉴욕시의 교육부는 원격 교육을 받지 못하는 학생들에게 30만 대의 iPad를 대여하는 방안을 제시했다[3]. 또한 특정 지역에서는 저소득층 가정을 위한 무료 와이파이 핫스팟을 제공하고 있다.

하지만, 이러한 조치는 자원과 시설의 부족으로 고통받는 아이들 모두를 구제하기는 어렵다. 팬데믹의 발발 이전에도 불평등한 교육 기회는 전 세계적으로 수천 명의 학생들에게 부정적인 영향을 미쳤고, 최근의 휴교와 완전 원격 교육 시스템은 이러한 상황을 악화시켰을 뿐이다. 디지털화되는 교육 시스템 속에서 심화되는 교육 불평등은 지속적인 노력과 효과적인 조치들로 다루어져야 하는 장기적인 숙제이다. 🌐

출처: [1] Cator, Karen. (2019, January 9). Closing The Digital Gap. Retrieved from: <https://digitalpromise.org/2019/01/09/closing-the-digital-learning-gap/>
[2] Zhong, Raymond. (2020, March 17). The Coronavirus Exposes Education’s Digital Divide. Retrieved from: <https://www.nytimes.com/2020/03/17/technology/china-schools-coronavirus.html>
[3] Reilly, Katie. (2020, March 26). The Achievement Gap is ‘More Glaring Than Ever’ for Students Dealing with School Closures. Retrieved from: <https://time.com/5810503/coronavirus-achievement-gap-schools/>

코로나 19 사태 속 증가하는 트래픽, 느려지는 인터넷

Estifanos Tsehay ABEBE



Global Student Reporter and Researcher
서울대학교 기계항공공학과

코로나 19는 이제 확진자 발표를 하지 않은 국가들을 제외한 모든 국가에 전파되었다. 작년 말 첫 확진자가 발생한 이후, 전 세계의 다양한 지역이 국가적, 지역적으로 폐쇄되었다. 그로 인해 사람들은 재택근무를 하거나 각종 온라인 인터넷 서비스를 이용하며 대부분의 시간을 보내게 되었다. 그 결과 인터넷 트래픽이 급증하게 됐고, 이는 인터넷 속도에 부정적인 영향을 미친 것으로 보인다.

Fastly의 엔지니어들이 진행한 조사에 의하면 올해 초 자가격리에 의해 발생한 트래픽의 급증은 인터넷 품질의 저하로 이어졌다[1]. 이탈리아에서는 전체적인 인터넷 트래픽이 109.2%가량 상승했지만, 다운로드 속도는 35.4% 줄어들었다. 코로나19에 가장 큰 영향을 받은 프랑스, 영국, 그리고 스페인의 경우 트래픽은 각각 38.4%, 78.6%, 39.5% 정도 상승했으나 다운로드 속도는 13.9%, 30.3%, 8.0%가량 감소했다.

전반적인 인터넷 품질이 저하됨에 따라, 인터넷을 통해 서비스를 제공하는 여러 회사들은 트래픽 급증에 의한 영향을 안정화하기 위한 방안을 도입했다. Dropbox 와 Netflix 같은 회사들은 서비스 운영을 위한 추가 서버를 사용하기 시작했다[2]. Google Cloud 나 Amazon Web Service처럼 클라우드 서비스에 의존하는 많은 대기업들 또한 자사의 데이터센터를 통해 클라우드 기반 운영을 하며 사태 완화에 나섰다.

비록 세계 각지에서의 사회적 거리두기, 이동제한 등 조치가 지역적으로 인터넷 속도를 저하시켰지만, 이와 같은 사례는 인터넷을 이용하는 회사들에 예기치 못한 트래픽 급증에도 원활히 사용할 수 있는 강력하고 안정적인 서비스를 구축하게 만드는 경고의 메시지를 남겼다. 코로나19 팬데믹은 많은 부정적인 결과를 가져온 국가적, 세계적 위기임엔 분명하지만 우리가 매일 사용하는 인터넷 서비스를 다시 점검하여 향상시킬 수 있는 기회가 되어야 할 것이다. 🌐



이미지 출처: freepik

출처: [1] Arthur Bergman, Jana Iyengar (2020, April 8). How COVID-19 is affecting internet performance. Fastly. Retrieved from <https://www.fastly.com/blog/how-covid-19-is-affecting-internet-performance>

[2] Chris O'Brien (2020, March 27). How Zoom, Netflix, Dropbox, and Equinix are tackling coronavirus infrastructure challenges. VB. Retrieved from <https://venturebeat.com/2020/03/27/how-zoom-netflix-dropbox-and-equinix-are-scaling-infrastructure-to-handle-coronavirus-pandemic/>

[3] Will Douglas Heaven (2020, April 7) Why the coronavirus lockdown is making the internet stronger than ever. MIT Technology Review. Retrieved from <https://www.technologyreview.com/2020/04/07/998552/why-the-coronavirus-lockdown-is-making-the-internet-better-than-ever/>



대만의 코로나 19 환자들을 위한 비대면 진료 시스템

Sally Chien WANG



Global Student Reporter and Researcher
연세대학교 언더우드국제대학



이미지 출처: freepik

코로나 19 와 같은 전염병은 의사, 간호사, 그리고 자원봉사자와 같은 의료인들의 많은 죽음을 야기하였다. 코로나 19 환자를 치료하는 와중에 의료 종사자들은 감염자들에게 노출될 위험이 있다. 이에 산업기술연구소 (ITRI)와 타이베이 의학 대학교 (TMUH)는 인공지능 알고리즘과 적외선 감지 센서로 구성된 새로운 기술 시스템을 개발했다 [1]. ITRI의 서비스 시스템 기술 센터장 Cheng Jen-Chieh 는 AI 시스템이 체온, 맥박, 호흡수와 같은 환자의 기록을 수집할 수 있다고 설명했다. 이를 통해 의료계 종사자들은 밀착 접촉을 피하면서 환자의 정보를 접할 수 있기 때문에 바이러스에 대한 노출 위험이 줄어든다. 또한 환자들은 스마트폰 앱을 통해 자신의 데이터에 접속할 수 있고, 의료 전문가들은 환자와 비디오를 통해 진찰 할 수 있다 [1]. ITRI의 부회장 Chang Pei-Zen은 이러한 비대면 시스템은 의료 종사자들이 보호장비 착용 시간 또한 줄여 주기 때문에 보다 효율적이라고 설명했다.

하지만 새롭게 도입된 해당 시스템에는 취약점 또한 존재한다. 우선, 해당 기계가 환자의 특이사항을 파악할 수 있을지 정확히 알 수 없다. 또한 위중한 상태의 환자들은 비디오 면담을 통해 진료를 받을 수 없다는 점에서 기계의 정확도를 파악하고, 필요시에는 접촉 진료를 병행하는 것 또한 중요하다[2].

출처: [1] <http://focustaiwan.tw/sci-tech/202005010010>

[2] Jung-feng,C., & Matthew,M (2020, May 1). Taiwan unveils technology for contact-free care of COVID-19 patients. FOCUS TAIWAN. Retrieved from <http://focustaiwan.tw/sci-tech/202005010010>

연세대학교 바른ICT연구소 채용공고

연세대학교 바른ICT연구소

- ① 연구교수/Post-Doc 채용
- ② 행정직원 채용
- ③ 인턴, 연구원 채용

바른 ICT 연구소 Barun ICT Research Center | 연세대학교 YONSEI UNIVERSITY

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 (barunict@barunict.kr)

* 기타 자세한 사항은 홈페이지 www.barunict.kr, 02-2123-6694, QR코드 참조



Barun ICT Research Center | YONSEI UNIVERSITY | Barun ICT Research Center

Global Student Reporters & Researchers Spring 2020

You may work Online

Main Role

- Building Relations with International Experts
- Engaging in Cutting Edge ICT Research Projects
- Participating in Barun ICT Research Center Events
- Publish or Contribute to Barun ICT Global News Articles

How to Apply

Please, E-mail your CV to barunict@barunict.kr
Finalists will be interviewed individually

Benefits

- Up to 600,000 won scholarship per semester
- Opportunities to publish your articles in Barun ICT Newsletter & Global News
- Certificate of Global Student Reporters & Researchers, Barun ICT Research Center, Yonsei University

* Any questions, please contact 02-2123-6694, barunict@barunict.kr(e-mail), barunict.org(home page)

* 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 장윤희 | Designer 이예은



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

