

Barun ICT ³ March **KOR** newsletter

바른ICT연구소는 ICT 관련 사회 현상 연구 및 대안을 모색하고 바람직한 사회적 가치 만들기에 기여할 수 있는 정책 방향을 제시합니다. 빠른 IT의 가치보다는 바른 IT 연구, 정책, 교육을 통하여 건전한 사회와 IT 문화 구축에 기여하는 것을 목표로 2020년 세계가 인정하는 융합 ICT 연구소를 준비하고 있습니다.

BARUN ICT EVENTS

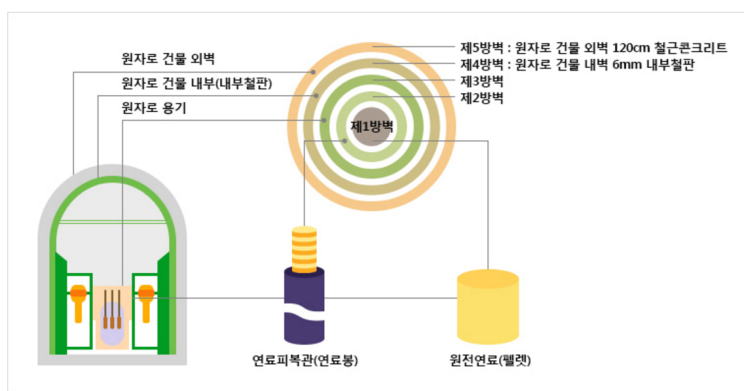
바른ICT연구소 2017 동계워크숍



연세대학교 바른ICT연구소는 2월 19일부터 22일까지 2박 3일간 경주에서 동계워크숍을 진행했다. 이번 워크숍에서는 연세대학교 정보대학원 정보전략/정보보호 연구실과 함께 2017년의 연구계획을 공유하고 연구소 발전방향을 논의하였다. 워크숍 둘째 날인 20일에는 경주에 본사가 위치하고 있는 한국수력원자력(이하 한수원)에 방문하여 원자력 발전소의 원리와 중요성에 대한 특강을 듣고, 한수원에서 수집되고 저장되는 정보의 보안이 어떤 방식으로 이루어지고 있는지 보안관제센터를 방문하여 직접 확인하는 시간을 가졌다. 🏠

워크숍 특강 | 원자력 발전의 원리와 미래

원자력 에너지는 에너지 효율이 매우 뛰어나 미래 에너지로 각광 받고 있지만, 여러 원전 사고로 인해 사람들의 불안감이 높아진 지금 한수원은 안전한 원자력 발전소 건설에 총력을 기울이고 있다. 한국의 원자력 발전소는 고리, 울진, 월성, 영광 4개 지역에 총 21개의 원자력 발전소가 운영되고 있다. 원자력 발전량은 국내 원자력 발전 원년인 1978년에 2,324GWh를 발전하여 전체 발전량의 7.4%에 불과했으나, 2015년도에는 164,771GWh로 전체 발전량의 34.1%를 차지하고 있어 원자력에 대한 의존도가 높아진 것을 알 수 있다. 한수원의 원자력 발전소는 심층방어(Defense in Depth) 개념을 도입하고 다단계 방호와 다중방벽을 사용하여 원자력 발전소의 안전성을 높이고 있다.



[그림] 다중방벽(Multiple Barriers)

방사성물질이 발전소 외부로 누출되는 것을 방지하기 위하여 여러 겹의 방호벽을 설치하는 것

ASSA 2017 참가

연세대학교 바른ICT연구소 임지선 박사는 미국 시카고에서 개최된 ASSA에 참가하였다.

AEA는 연합사회과학협회(Allied Social Sciences Associations: ASSA)라고 알려진 관련 학문 분야의 56개 협회와 연계하여 매년 1월, 3월 간 일반 경제 주제에 대한 논문을 발표하기 위해 컨퍼런스를 개최한다.

ASSA는 동료 연구자들과 함께한 연구를 발표하고 최신 연구에 대한 정보를 습득할 수 있는 행사이다. 전 세계의 경제학자들은 이 독특한 기회를 활용하여 한 곳에서 모든 것을 공유하고 공동 작업하며 학습한다.

2018년 ASSA는 2018년 1월 5일에서 7일, 미국 필라델피아에서 개최될 예정이다. 🌐



인구통계 데이터를 활용한 PC/Mobile 플랫폼 이용행태 분석

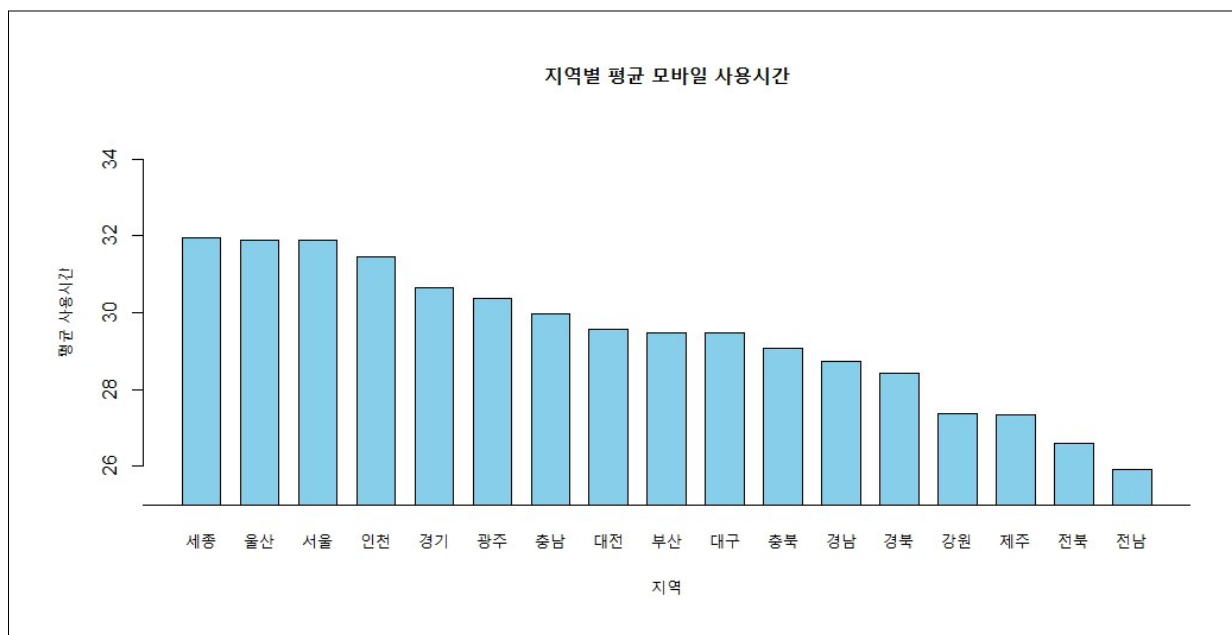
안소영

연세대학교 바른ICT연구소

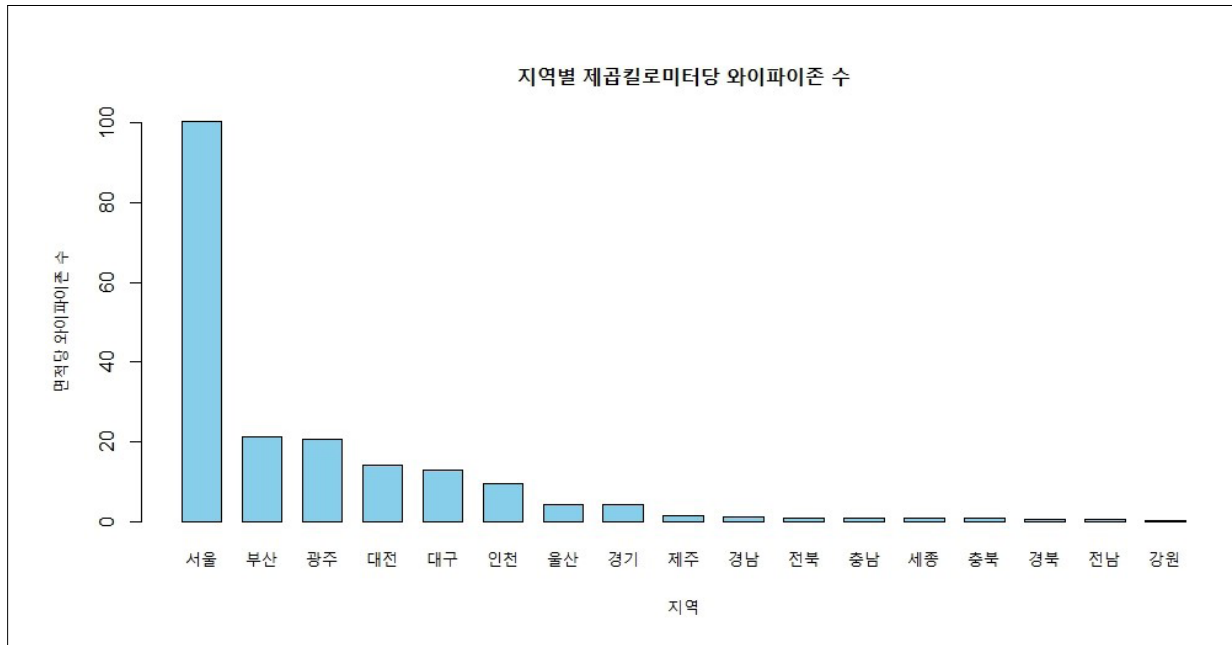
연세대학교 바른ICT연구소에서는 성별, 연령, 지역, 직업, 소득, 학력, 결혼여부 등 다양한 인구통계 데이터들을 활용하여 모바일/PC 플랫폼의 이용행태를 다각도에서 실증적으로 분석하고자 한다. 본 연구는 ICT사용과 관련하여 사회적으로 중요하게 논의되고 있는 정보소외, 정보격차, 스마트폰 과몰입과 같은 다양한 이슈들에 대해 보다 객관적이고 심층적인 정보를 제공할 것이다. 모든 연구는 바른ICT연구소에서 자체적으로 구축한 데이터 셋을 기반으로 진행하였다.

모바일 인터넷 이용시간, 지역별 Wi-Fi 환경따라 큰 차이

- 수도권 모바일 인터넷 사용시간, 비수도권보다 주당 평균 2시간 18분 길어
- 와이파이존 설치 편차로 지역 간 정보격차 문제 발생



스마트폰을 활용한 모바일 인터넷 이용이 지역의 Wi-Fi(무선랜)환경에 크게 영향을 받는 것으로 나타났다. 동일 연령의 사용자를 기준으로 모바일 인터넷 사용량을 지역별로 비교 분석한 결과에 따르면 기준면적(제공킬로미터)당 와이파이존(Wi-Fi Zone)의 수가 많은 지역에서 모바일 인터넷 사용량이 많음을 수치적으로 확인할 수 있었다. 그 동안 와이파이존이 많은 지역에서 모바일 인터넷 이용이 더 활발할 것이라는 막연한 추측은 있었지만 실증 데이터를 통해 입증된 것은 이번이 처음이다.

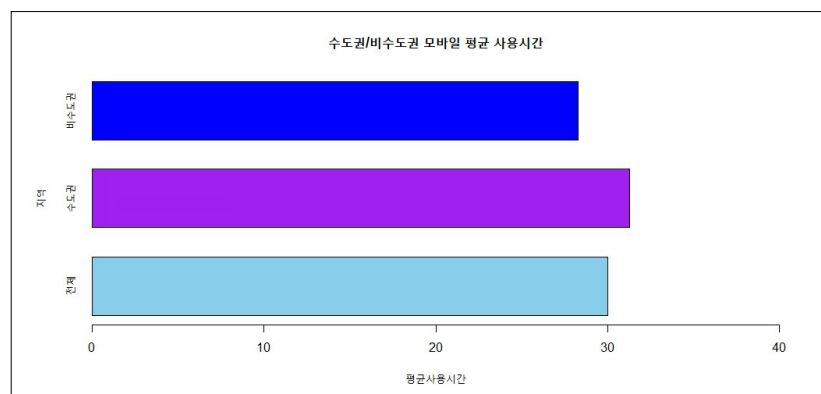


구체적으로 면적당 와이파이존의 수가 한 개 늘어나면 주 당 모바일 인터넷 사용시간이 평균적으로 3분가량 늘어났다. PC를 이용한 인터넷 사용량도 면적당 와이파이존의 수에 영향을 받았으나 사용시간이 평균 28초 늘어나는데 그쳐 Wi-Fi환경이 PC 이용보다 모바일 이용에 더욱 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

상대적으로 Wi-Fi사용이 용이한 수도권(서울, 인천, 경기지역)의 경우 주당 평균 사용시간(31시간16분)이 비수도권(28시간58분)에 비해 약 2시간18분가량 긴 것으로 조사되었다. 면적당 와이파이존의 수는 서울이 100개소로 가장 많았으며 부산(21개소)과 광주(20개소)가 그 뒤를 이었다. 반면 경북은 0.49개소, 전남은 0.39개소, 강원은 0.32개소에 불과했다. **각 지역별로 와이파이존 설치 편차가 심해 지역 간 정보격차 문제가 발생할 소지를 보였다. 따라서 수익성뿐만 아니라 지역별 쏠림현상을 감안해 와이파이존을 설치하는 정책이 필요한 것으로 분석됐다.**

한편, 세종특별자치시와 울산광역시의 모바일 사용시간은 상대적으로 길었다. 면적 당 와이파이존 수가 많지 않으나 조사대상자 평균연령이 37.6세로 전국에서 가장 낮기 때문이다.

이번 조사는 연세대학교 바른ICT연구소가 지난해 6월27일부터 10월 2일까지 전국의 6090명을 대상으로 자체 분석한 것이다. 2013년 미래창조과학부 ‘각 지역별 인구대비 와이파이존 설치현황’과 통계청의 ‘지역별 면적’ 자료를 참고했다. 🌐



BARUN ICT ESSAY CONTEST

2016년 12월 19일 연세대학교 청솔관에서 'Barun ICT Essay Contest'가 개최되었다. 본 섹션에서는 Barun ICT Essay Contest에서 Best Essay로 선정된 3편의 에세이를 매달 1편씩 소개한다.

#2. Workplace Needs Privacy Protection

| HaNeul Kim (연세대학교 사회복지학과 & 영어영문학과)

The society today is in the form of a digital Panopticon. Panopticon, originally designed by Jeremy Bentham, is a prison where only one watchman in the middle monitors all the surrounded cells. Since the watchman building is covered, prisoners are in constant pressure of being watched and observed. **If you replace the word prisoners as employees, prison as a workplace, and watchman as a software observing workers, you can get a picture of companies in this world of technology.** Even though tracking would put employees in uncomfortable situations by invading privacy, companies adapted the system because they believe it will result in better productivity. It is clear that the impact of technology in working environment changed the definition and viewpoints towards the privacy of workers today. The question is how it changed. To answer this question, I read “Every Breath You Take, Every Move You Make: Cyber-surveillance in the Workplace and the Worker’s Privacy” by Teresa Coelho Moreira, “Unblinking Eyes Track Employees: Workplace Surveillance Sees Good and Bad” and “Workplace Surveillance and the ‘Transparency Paradox’” by Steve Lohr.

Teresa Coelho Moreira, professor of Law at University of Minho, argues that ubiquitous technology such as the Internet put privacy of workers in danger in and out of the company. However, by limiting the settings to workplace, The New York Times journalist, Steve Lohr focuses on describing both positive aspects and concerns

of technology adapted at work to increase productivity in his two articles.

Both Moreira and Lohr agrees on the fact that technology played an important role in defining workplace privacy but different from Moreira who argues protection of privacy cannot be limited to workplace only, Lohr relates value of privacy with productivity at workplace. I agree with Moreira’s idea that companies should consider privacy of employees as human rights, but Lohr’s articles make me question if technology defines privacy as a means of raising productivity.

Moreira and Lohr agree that technology adapted in the workplace certainly changed the way how privacy is treated. However, the difference lies in relating privacy and technology with employees’ lives or productivity. Moreira focuses on the Internet usage in and out of workplace, which allows employees to access work at any time in anywhere blurring the line between work and privacy. According to Moreira, this online network also makes employees to be connected all the time including the hours that were previously considered as private time. The new technology which was adapted to make people closer to work and colleagues, as she depicts, has actually made people to confuse what falls into the category of privacy during working hours and personal time. She adds that since the vague boundaries cause problems in privacy protection, the control through the Internet should be regulated for workers.

On the other hand, both of Lohr's articles focus on the relations between productivity and technological observation on workers. The observation in here is an invasion of privacy since employers use the monitoring software to track and analyze the working pattern of employees. According to his articles, development in technology of monitoring can work as a helping tool and a distracting device at the same time depending on when, how, and in what circumstance it is being used. In here, he explains the link between privacy and productivity while implying the message that privacy should be protected in relation to productivity and corporate profit.

After reading the articles, I realized privacy should be viewed as human rights in any circumstances. Moreira mentions "the right to privacy" (76); this means privacy is considered a human right. According to Moreira, privacy includes the right to decide how much a person wants to share their information, emotions, and thoughts with others. I agree that in this sense, the privacy should be treated as a right which is related to people's right to freedom and autonomy. Human rights are a base line. No one in any circumstance can invade such rights. Therefore, it should be applied to the companies too. Regardless of the impact of monitoring on productivity, privacy of employees should never be violated. The invasion of privacy can only be the start of invasion of all the rights. If companies putting priority on productivity can be excused, they will try to control everything of workers. They will control minutes and seconds of workers to maximize productivity, and they will never be sorry because they are excused. This horrible scenario should stop before the bigger violation

can happen to workers. Privacy is a right and that is the only reason why companies should care about their workers.

From this perspective, Lohr's idea of relating technology and productivity can only make privacy to become a tool to be utilized and even abused for company's good. In today's digital world, technology works as a catalyst for companies to ignore the importance of employees' privacy. In particular, when it comes to profits, what companies care about the most is how to maximize their productivity. The movie, *Modern Times*, supports the idea that productivity and profit is ruining humanity as well as people's rights. The reality today is not so different from the world depicted in the movie where employees are deprived of their rights to think, enjoy lunch, and be physically protected from burdensome work. The difference is that on top of all the violence, monitoring systems even robbed them of their right to privacy. My friend who works at the insurance company suffers from severe stress because of constant pressure of monitoring. The monitoring in her company is done through certain devices that alarms every day at 9 a.m., at 1 p.m., at 7 p.m. and sometimes randomly. The alarm stops when she answers through the device clarifying that she has come to work, finished lunch, did not go back, and is still working.

If she does not stop the alarm, her supervisor would come and scold her. Under the pressure of more productivity, employees cannot talk or behave as they want because they are worried about getting caught. It seems like working hours is the time only devoted to the company. However, it is a serious concern if technology sees privacy as a means for better company profits.

In brief, privacy in the workplace today is in danger of violation through technology which viewed it as a tool for better productivity. Technological development surely made a lot of things convenient and easy. However, it is uncertain if technology helps raise productivity and profit. It is only clear that technology, specifically, monitoring places employees under pressure to work hard. Additionally, it makes employees' privacy less important than productivity. However, privacy protection should be now emphasized not only with employees but with employers regardless of any condition. As a basic human right, privacy should be secured. 🌐

[References]

- Lohr, Steve. "Unblinking Eyes Track Employees: Workplace Surveillance Sees Good and Bad." The New York Times, 21 June 2014.
- . "Workplace Surveillance and the 'Transparency Paradox'." The New York Times, 21 June 2014.
- Modern Times. Directed by Charlie Chaplin, performances by Charlie Chaplin, and Paulette Goddard, United Artists, 1936.
- Moreira, Teresa Coelho. "Every Breath You Take, Every Move You Make: Cybersurveillance in the Workplace and the Worker's Privacy." Masaryk University Journal of Law and Technology, vol. 7, no. 1, 2013.
- Warren, Samuel D. and Brandeis Louise D. "Rights to Privacy." Harvard Law Review, vol. 4, no. 5, Dec. 1890.

보안을 위한 해커 연합



Minja Marjomaa

International Student Ambassador 2기
연세대학교 국제학대학원

해커 대회는 어둡고 불법적인 이미지를 만들수 있지만 데프콘(Def Con)과 같은 대규모 대회는 잘 알려지지 않은 분야의 대중을 계몽하기도 한다. 1월 13-14일 헬싱키에서 열린 핀란드 불복종 대회(Finnish Disobey Convention)는 “대회에 참가한 개인들을 모아 정보를 공유하고, 적들이 사용하는 기술들을 훈련하는 것”을 목표로 한다는 점에서 앞에서 언급한 데프콘과 매우 유사하다. 즉, 이 대회의 주제는 보안과 개인정보보호와 깊이 관련되어 있다.

법적인 측면에서 핀란드에서의 해커의 이미지는 그들의 목적을 위해서는 법을 무시하는 범죄자로 인식되고 있어 여전히 대중의 눈이 지속적으로 감시하고 있다. 주최자이자 주요 연사인 벤자민 세크카(Benjamin Särkkä)는 "해커"라는 단어의 원래 의미는 기술을 사용하는 다양한 방법을 찾는 데서 오는 것이라고 지적한다. 기술 사용의 다양한 측면을 나타내는 것으로 해커들은 흰 모자(white hat), 검은 모자(black hat)와 같은 자신들만의 용어를 사용하여 누가 불법적이고 법을 준수하고 있는지 구분한다. 하지만 요즘에는 합법적인 것과 불법적인 것의 경계를 구분하지 못하는 사람들에게 의해 문제가 발생한다. 예를 들어, 특정 사이트에 엄청난 양의 접속을 유발해 과부하되도록 지시하는 DoS(Denial of Service) 공격은 배우기가 쉽지만 향의나 파괴를 위한 불법적인 도구가 된다.

세크카는 정보보안 분야가 불확실성으로 가득 차 있다는 것을 강조하며 해커와 보안 대회를 중요하게 여겨야 하는 이유를 제시했다. 오늘날 정부의 감시가 늘어나면서 사회에서 우리가 프라이버시를 유지하고 있는지 의문이 제기되고 있다. 그리고 때때로 사람들은 개인정보보호 정책을 고려하지 않거나 이해하지 못하는 것처럼 보인다. 이러한 상황에서 해커들은 개인정보보호 및 보안 전문가이므로 보안 문제를 공공 사회에 노출시킬 수 있다.

그리고 세크카는 소셜미디어가 기업이 제품을 홍보하는데 어떻게 성공적으로 사용되는지 언급했다. 예를 들어, 필터링되거나 개인화된 광고는 방문했던 사이트와 검색된 단어 추적을 기반으로 한다. 이것은 프라이버시 측면에서 문제가 될 뿐만 아니라 사용자 관심을 기반으로 하는 필터링은 향후 필터링 된 검색 결과를 제품, 관심 그룹 또는 의견 등 모든 것에 사용 가능한 옵션으로 잘못 이해하는 "필터 버블"을 만들 수 있다. 그것은 모든 사람들이 똑같이 생각한다는 착각을 불러 일으킬 수 있으며, 다른 의견이나 그룹은 고려하지 않도록 우리의 이해 범위를 좁힐 수 있다.

이러한 시나리오를 방지하고 보다 공개적으로 토론하는 도구로 작용하는 것이 해커 대회의 주된 목표이다. 가능한 한 자유롭고 오픈된 이야기가 가능하도록 하기 위해, 불복종 대회는 개인을 제외한 언론은 출입할 수 없다. 또한 수집한 인터뷰와 출처는 익명으로 유지되어 사람들이 자유롭게 이야기 할 수 있도록 했다.

불복종 대회는 강연, 패널, 워크숍, 해킹 대회, 취약성 테스트 등을 제공함으로써 유사한 국제 대회의 인기 사례를 따르고 있다. 올해의 취약성 테스트에서는 와이어리스링크(WirelessLink)에서 제조된 자동차 블랙박스가 테스트되었고 심각한 취약점이 발견되었다. 핀란드 시장 진출을 계획하고 있던 이 블랙박스는 물리적 접근이 가능할 경우 개인정보 도용이 가능하고 자동차 운행을 해킹하여 통제할 수 있다. 이 취약점의 심각성으로 인해 이벤트 주최자는 회사에 문제를 해결할 것을 통지했다. 🚗

[Source]

<https://disobey.fi/>

http://www.iltalehti.fi/digi/2016011520965240_du.shtml

<http://www.mtv.fi/lifestyle/digi/artikkeli/hakkerit-suomalaisten-autoilijoiden-kayttoon-suunnitellusta-mustasta-laatikosta-paljastui-vaarallinen-haavoittuvuus/6264914>

<http://www.hs.fi/kaupunki/art-2000002880371.html>



르완다 농부를 지원하는 새로운 온라인 플랫폼



XANDRA WIHOGORA

International Student Ambassador 1기
연세대학교 정보산업공학과



르완다는 농업 분야에 IT 설비를 도입하기 위해 농업에 많은 투자를 하고 있는 국가 중 하나로 알려져 있다. 동아프리카 곡물 협의회(EAGC) 국가 프로그램 관리자는 RATIN(Regional Agricultural Trade Intelligence Network)이 곡물 가치사슬 주체들 사이의 시장 정보에 대한 열악한 접근 문제를 해결하는데 도움이 될 것이라고 말했다. 동부 아프리카 곡물 협의회가 발표한 온라인 플랫폼 덕분에 르완다의 농민들과 가치사슬 주체들이 매일 온라인으로 업데이트 된 정보를 공유하기 때문에 물리적으로 이동하지 않고도 가격 및 지역 시장 정보에 쉽고 빠르게 액세스 할 수 있게 될 것이다.



현재 시장 정보 시스템 관리자인 에피파니 카레케지(Epiphanie Karekezi)는 농민들이 계속 진행되고 있는 상황을 업데이트 받을 수 있도록 휴대폰 사용자를 위한 단문 메시지 서비스를 도입시키는 과정에 있다고 전했다. 아프리카에서 처음으로 도입된 이 시스템은 투자 수익(ROI)을 높이고 거래 비용을 줄이며 정보에 입각한 의사 결정 및 정책 수립을 용이하게 하는 데 도움이 될 것으로 기대된다. 이러한 목표를 성공적으로 달성하고 르완다 농민들이 보다 나은 가격으로 거래할 수 있도록 수확 후 처리 과정에서 곡물의 품질을 보장할 것을 농민들에게 권장하고 있다. 🌾

[Source]

https://www.verkkouutiset.fi/kotimaa/autojen_mustat_laatikot-59952

http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/suomalaisten-autoihin-kaavailluista-seurantailaitteista-loytyi-karmea-aukko-6613286

ICT를 통한 사회적 포용



Julieta Salvo

International Student Ambassador 1기
연세대학교 국제학대학원

정보통신기술은 사람들이 삶을 영위하는 방식에 커다란 영향을 미쳤으며, 상상할 수 없는 양의 정보에 대한 접근을 제공하고 전례없이 세상을 연결했다. ICT는 또한 빈곤이 확대시키는 정보격차에서 사람들 간의 차이를 강조시키고 전문가와 사용자 모두가 염려하고 있는 새로운 질병을 만들어 냈다.

그러나 정부, 기관 및 민간 기업은 이 새로운 기술을 창의적이고 혁신적인 방식으로 사용하여 질병 퇴치를 도우며 지금까지 소외됐던 사람들을 연결했다. **원거리 정신 의학 서비스를 제공하는 원격정신과**가 이러한 ICT 사용의 예이다. 원격정신과는 감옥과 교도소에 있는 수감자를 치료하기 위해 콜롬비아에서 사용되었으며 사회적 포용에 대한 그들의 노력이 인정받아 여러 상을 받았다.

또 다른 예로 장애인의 협력과 사회 통합에 힘쓰고 있는 삼성과 스페인의 ONCE 재단은 ICT 프로젝트 및 서비스를 통해 장애인의 참여를 촉진하기 위해 협력한다는 내용의 협약에 서명했다. 이 조약의 주요 목적은 ICT를 장애인의 자율과 복지 향상으로 이끄는 지원 도구로 이용하는 것이다. 이와 마찬가지로, 포털 Amovil은 전문가가 테스트하여 시각, 운동, 청력 장애가 있는 사람들에게 대한 접근성을 인정한 여러 삼성 기기들에 대한 제품 평가를 수행했다.

스페인의 코르도바에서는 많은 지역 사무소가 중독자와 미성년자들의 포용을 위해 EMET 재단과 협력해 왔다. 그들은 이러한 사람들이 ICT에 접근 가능하도록 하여 기술들이 어떻게 그들의 미래를 돕고 삶의 질과 자아존중감, 교육, 사회적응, 전문성을 향상시키는지 깨닫기를 바란다. 그들은 작은 도시와 소외된 이웃에 초점을 맞추고 있으며 2016년에는 6,000 개 이상의 활동을 수행했다. 🌐



[Source]

Telemedicina, “Proyecto de Telepsiquiatría de U. de Caldas ganó Premio Colsubsidio de Inclusión Social”, E Health Reporter Latin America, December 20, 2016, <http://ehealthreporter.com/es/noticia/proyecto-de-telepsiquiatria-de-u-de-caldas-gano-premio-colsubsidio-de-inclusion-social/>

RRHHpress, “Samsung y Fundación ONCE favorecen la inclusión de personas con discapacidad a través de las TIC”, RRHHpress.com, January 12, 2017, http://www.rrhhpress.com/index.php?option=com_content&view=article&id=36666:samsung-y-fundacion-once-favorecen-la-inclusion-de-personas-con-discapacidad-a-traves-de-las-tic&catid=86:compromiso-social&Itemid=267

20minutos, “La Junta fomenta el uso de las TIC en proyectos de inclusión social en la provincia”, 20minutos.es, January 13, 2017, <http://www.20minutos.es/noticia/2933187/0/junta-fomenta-uso-tic-proyectos-inclusion-social-provincia/>



전자 인터페이스를 통해 전달되는 하노이 환경 상황



Ta Thuc Anh

International Student Ambassador 1기
연세대학교 언더우드 국제대학

2017년 1월 9일부터 하노이 정부는 도시 통신 포털의 환경 모니터링 지수에 대한 온라인 정보를 제공한다. 이 지표에는 대기 모니터링 지표, 강수량 측정 시스템 및 범람 지점 추적 시스템이 포함된다. 이것은 정부가 사람들이 일하고 공부하는 일상적인 활동과 관광객들이 하노이를 여행하는데 편리한 조건을 조성할 수 있도록 지속 가능성, 정보 제공 및 친절함을 향상시키기 위한 프로젝트 중 하나이다. 동시에, 정부는 환경 보호에 대한 시민, 회사 및 조직의 인식을 향상시키는 것을 목표로 삼고 있다.

특히, 대기 모니터링 활동을 위해 정부는 10개의 모니터링 스테이션에 투자했다. 그 중 2개는 주변의 대기 질에 대한 정보를 제공할 수 있는 연속적이고 자동적인 모니터링 시스템을 갖춘 고정 스테이션이며, 8개는 대기 오염 모니터링, 관리 및 모델링 서비스를 위해 현지 지점에서 대기 질을 측정하는 센서 스테이션이다. 시민들이 다른 지점을 쉽게 관찰하고 비교할 수 있도록 모든 데이터가 도시 지도에 시각적으로 표시된다. 또한 대기 모니터링 시스템은 과거 데이터를 기반으로 대기 질을 평가하여 대기 질 변화가 있을 때 요구되는 권장 사항을 제시 할 수 있다.

한편, 강수량 측정 시스템은 도시의 22개 지역에 설치된 레인 센서 및 데이터 레코더 및 송신기로 작동한다. 내 용은 디지털 지도에 시각적으로 표시되며 데이터는 실시간으로 자동 업데이트 된다. 또한 시스템은 사용자에게 현재 비의 강수량, 강우 시작시간 및 총 강우량을 24시간 동안 알릴 수 있다. 범람 지점 추적 시스템은 30분마다 업데이트 되어 홍수의 가능성이 높은 16개 도시의 상태를 표시한다.

위의 지표는 하노이 환경 및 천연 자원부, 하노이 하수 및 배수 회사 그리고 하노이 정보 통신부와 협력하여 일부 건설 컨설턴트가 제공한다. 향후 하노이는 도시의 지표수, 토양 및 지하수를 포함한 수질에 대한 모니터링 지 수 정보를 제공 할 것이다. 🌐

[Source] ICTNews



(<https://hanoi.gov.vn/quantracmoitruong>)



GPS 추적 장치, 개인정보보호의 길을 제시하다



Olli Karvonen

International Student Ambassador 2기
연세대학교 경제학부

핀란드의 도로 사용자 요금 개혁에서 프라이버시 문제가 대두되었다. 지금까지는 도로 유지 및 관리가 세금으로 지원되었지만 교통 통신부는 유료화 요금제를 추진하였다. 이 유료화 요금제는 GPS 추적 장치를 사용하여 공공 도로에서 주행한 실제 킬로미터 수를 측정하고 그에 따라 자동차 소유자에게 요금을 부과한다. 이 개혁적인 제도의 반대자들은 이 제도를 "스토킹(stalking)"이라 부르고 있다.

하지만 이 제도의 적용을 위해 모든 자동차에 의무적으로 사용될 예정이었던 핀란드 회사 세멜(Semel)의 GPS 장치 "블랙박스"는 안전하지 않은 것으로 판명되었다. 이 "블랙박스"의 좌표는 웹 사이트에서 검색이 가능하며 Google지도가 실제 위치를 지도에 표시한다. 이 웹 사이트는 나중에 종료되었지만 이 경우 개인정보보호 정책의 유효성이 입증된 것이라 할 수 있다.

프라이버시 침해의 경우에는 위험이 더 높다. 정보사회 법학의 주하 라반푸로(Juha Lavapuro) 교수는 사람들이 교회나 회교 사원을 방문하면 종교와 같은 사생활의 핵심 영역과 관련된 정보가 노출될 수 있다고 우려하고 있다.

라반푸로(Lavanpuro) 교수는 **사생활이 헌법과 인권에 의해 보호되고 있기 때문에 도로 사용자 요금이 의무적인 추적 장치를 만들기 위한 강한 변명에 불과하다고 의심**하였다.

결국, 교통통신부 장관은 스토킹에 대한 비난에 대응하여 이 장치가 강제적이지 않을 것이라고 밝혔고, 대신에 도로 주행 요금이 주기적으로 발생할 수 있다고 밝혔다. GPS 장치를 의무화 한 사람은 개인정보 침해 문제를 유발할 수 있기 때문에 이러한 타협은 정치인에게도 안전한 선택이 될 것이다. 🇫🇮

[Source]

https://www.verkkouutiset.fi/kotimaa/autojen_mustat_laatikot-59952

http://www.tivi.fi/Kaikki_uutiset/suomalaisten-autoihin-kaavailluista-seurantalaiteista-loytyi-karmea-aukko-6613286

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

* 바른ICT뉴스레터를 정기적으로 받아보고 싶으신 분은 news@barunict.kr 로 이메일 주시기 바랍니다.



Publisher 김범수 | Editor 손수민

서울시 서대문구 연세로 50 연세대학교 302동 연세·삼성학술정보관 720호
Phone: +82-2-2123-6694 www.barunict.kr

