

Barun ICT **11** November **KOR** newsletter

바른ICT연구소는 ICT 관련 사회 현상 연구 및 대안을 모색하고 바람직한 사회적 가치 만들기기에 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.

Contents

- 01 Barun ICT Research Workshop**
4차 산업혁명시대 올바른 정책과 제도
- 02 Special Series: The Digital Divide in Smart Technology**
노년층 스마트 교육 현장 속으로 - 마지막 이야기
- 03 Barun ICT 일일 인턴**
나만의 VR 사용자 가이드라인을 만들어보자!
- 04 Barun ICT Event**
[추계공동워크숍] Good IT Governance and Security in the Public Sector
- 05 Global Barun ICT Issues**
일본에서 확대되는 VR 사용과 위험성
르완다에서 세계 최초 드론 배송 서비스 실시

>> Barun ICT Research Workshop 개최 4차 산업혁명시대 올바른 정책과 제도 2page

바른ICT 연구 워크숍

INDUSTRY 4.0

4차 산업혁명이 온다

패러다임 전환에 대비하는 우리의 자세와 정책

날짜 | 2016년 10월 20일(목) 13:30 ~ 16:00
장소 | 연세대학교 백양누리 The Lounge 내 최영홀(B110호)

- 1 정지훈 교수** (경희사이버대학교) 4차 산업혁명과 미래 사회 기술과 제도
- 2 임지선 박사** (바른ICT연구소) 4차 산업혁명 시대와 일자리 문제와 취업준비생
- 3 이경전 교수** (경희대학교) 21세기 새로운 기술경제 패러다임과 기업의 전략
- 4 서동백 교수** (충북대학교) 4차 산업혁명의 위기(Crisis)와 기회(Opportunity) : Analytical Perspective

* 본 행사는 CPE 3시간이 인정됩니다.

연세대학교 정보대학원 IT정책전략연구소

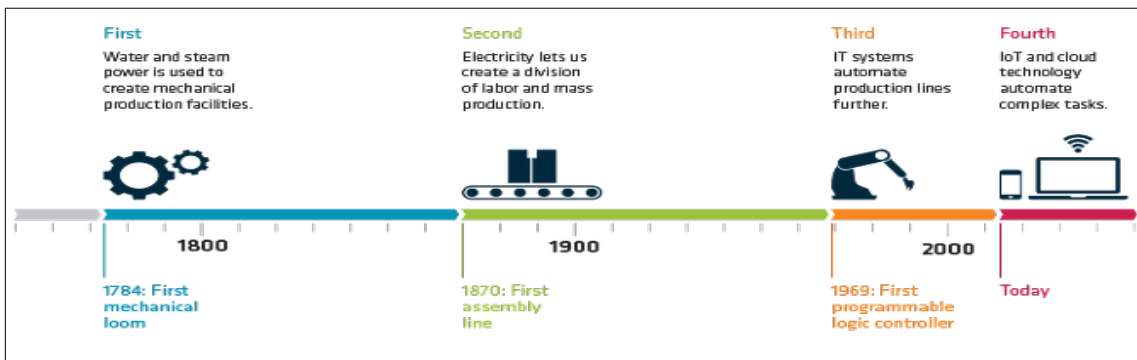
BARUN ICT RESEARCH WORKSHOP

4차 산업혁명시대 올바른 정책과 제도



지난 10월 20일, 연세대학교 바른ICT연구소는 '4차 산업혁명시대 올바른 정책과 제도'를 주제로 워크숍을 개최했다. 4차 산업혁명시대를 맞이한 우리의 현 상황을 살펴보고, 미래 변화에 대처하자는 취지의 워크숍이었다. 이 워크숍에는 경희사이버대학의 정지훈 교수, 연세대학교 바른ICT연구소의 임지선 박사, 경희대학교의 이경전 교수, 그리고 충북대학교의 서동백 교수의 발표자 4인과 관련 연구자들이 모여, 각각 4차 산업혁명 시대의 기술, 제도, 일자리 문제, 기업전략, 위기와 기회에 대해 논의하는 자리를 가졌다. 4차 산업혁명의 본질은 무엇인가? 4차 산업혁명이 불러 일으킬 변화는 어떤 것이 있는가? 우리는 어떻게 대처해야 하는가? 질문에 대한 답을 찾기 위해 전문가 4인의 이야기를 들어보자.

< 4th Industrial Revolution >



Source: Mjolner Informatics

01 4차 산업혁명과 미래 사회 기술과 제도

정지훈 교수 (경희사이버대학교)



최근 지속적으로 4차 산업혁명이 언급되고 있다. 산업혁명이란 산업의 패러다임을 바꾸며 새로운 시장 환경을 소개하고 우리의 삶의 근본적인 변화를 가져오는 혁신의 시대를 의미한다. 하지만 4차 산업혁명에 대한 정의부터 구체적으로 합의되지 않아 좀 더 활발한 논의와 연구가 필요한 실정이다. 특히 IT기술과 자동화를 대표하는 '3차 혁명'과 사이버와 아날로그의 연결성을 기반으로 하는 '4차 혁명'에 대한 명확한 구분은 전문가들 사이에서 충분히 논의되고 합의된 부분이 아니다.

산업과 시장환경의 변화에 대한 사회적 동의와 합의를 통해 사람들의 인식과 가치관이 변화하고 이를 기반으로 실질적인 제도의 변화까지 이끌어내야 진정한 혁명이라고 할 수 있으며, 앞으로 약 40-50년간 우리는 디지털 혁명의 중심에 있을 것이다. 디지털 패러다임의 전환(shift)에는 기존과 다른 혁신 주체들이 중요한 역할을 하게 된다. 특히 동일한 니즈(needs)를 가진 사람들이 뭉쳐서 만들어낸 콘텐츠와 서비스 중심의 환경이 만들어진다. 이는 수직적 산업 구조의 공급자 중심이었던 시장환경이 개인/기업/정부의 모든 부문이 개방과 공유에 기초한 수평적 협력 문화로 변화함을 의미한다.

이와 같은 변화는 발견 비용의 감소, SNS와 같이 소비자가 모여있는 곳이 유통채널이 되는 현상, 공유 경제의 확대, 온디맨드(on-demand) 서비스의 진화, 알고리즘 노동자의 탄생 등 다양한 신 문화 현상을 창조하고 있다. 기존 산업 혁명의 상징으로 여겨지는 독일의 행보를 보면 기존 산업구조가 내연기관 자동차 산업을 중심으로 정립되었음에도 불구하고 스마트카, 자율주행 자동차(Self-driving cars) 산업에 적극적으로 뛰어들고 있다. 미국 역시 드론에 대한 표준을 정립하기 위한 글로벌 기업간의 경쟁이 치열하다. 새로운 환경에 걸맞은 인식과 함께 제도적 변화는 필수적이기 때문이다.

한국이 기존의 산업과 비즈니스를 바탕으로 하는 법과 규제를 유지한다면 새로운 변화는 확대되지 못하고 결국은 4차 산업혁명에서 도태되는 결과를 낳을 것이다. 법률체계를 바꾸는 것은 어려운 만큼 파급력도 크기 때문에 무조건적인 법 제정보다는 순차적으로 법률을 도입하는 체계가 필요하다. 작은 범위에서 모범 사례를 쌓아 나가며 노사 간 변화에 대한 합의를 끌어낸 후 최종적으로 제도가 변화하는 시스템이 필요한 시점이다.

02 4차 산업혁명시대 일자리 문제와 취업 준비생을 위한 제안

임지선 박사 (연세대학교 바른ICT연구소)



체계화된 IT기술이 통신을 통해 융합되는 4차 산업혁명은 물리적·디지털적·생물공학적 공간의 경계가 희석되는 기술융합시대를 의미한다. 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT), 3D프린팅 등의 주요 기술들의 발전은 인간의 정신적 또는 육체적 노동을 감소시켜주거나 대체한다.

4차 산업혁명시대는 하나의 커다란 시장에서 다수의 플레이어가 끊임없이 경쟁하며 장기보다는 단기적 보상을 제공받고 기업의 규모보다 개인의 능력이 우선시 되는 사회이다. 빠른 속도의 광범위한 변화로 인해 사람들이 조정 기능을 상실하고 사회적 공포감이 조성되며, 실제로 대량 실업 사태도 발생할 수 있다. 4차 산업혁명으로 대표되는 기술들로 인해 200만개의 일자리가 창출되지만 710만개의 일자리가 파괴되어 향후 5년 이내에 총 510만개의 일자리가 사라지고(WEF 2016), 미국의 경우 현재 직업 중 47%가 대체될 것(Frey and Osborne 2013)이라는 예측도 있다.

하지만 유연근무제(flexible working)의 활성화와 기술 창업의 확대 등 기존 일자리와는 다른 새로운 형태의 직업과 업무환경이 고용을 창출할 것이다. 새로운 환경에서 기존 질서에 기대기보다는 '일자리 문제'에 새롭게 접근할 필요가 있다. 교육과 취업으로 이어지는 기존의 고정된 구조에서 징검다리 취업, 자발적 창업 등 4차 산업혁명시대 일자리 문제에 접근하는 새로운 패러다임을 만들어 나가야 한다.

04 4차 산업혁명의 위기(Crisis)와 기회(Opportunity): Analytical Perspective

서동백 교수 (충북대학교)

전통적인 산업에 기반한 사고방식(mindset)을 가지고는 앞으로의 환경을 이해하기 어렵다. 사람들은 자신과 다른 영역(multiple field)의 사람들과 뭉쳐 새로운 자신들만의 통합 영역(integration field)을 만들고 있기 때문이다. 이렇게 다양한 산업과 분야의 사람들이 융합되어 만드는 미래의 변화는 예측하기가 어렵기 때문에 대처하기도 쉽지 않다. 그렇기 때문에 우리는 더 적극적으로 행동하고 다른 영역과 융합하여 변화를 만드는 흐름 그 자체가 되어야 한다. 그래야 새로운 제도와 규칙이 나를 중심으로 준비될 수 있기 때문이다.

이러한 전략적인 행동의 영역(Strategic Action Field: SAP)에서 다양한 시장 플레이어들을 선점하여 4차 산업혁명을 함께할 동지로 만드는 사회성(social skill)은 그 어느 때보다 중요하다. 궁극적으로 산업 내 플레이어들은 다른 플레이어가 합류(join)할 수 있는 에코 플랫폼(eco-platform)을 지향해야 한다. 또한 이러한 변화와 함께 수반되는 불안정적인 요소들을 안정시키기 위해 한 자리에 안주하기 보다는 변화의 흐름 속에서 함께 움직이며 안정을 찾는 방법에 대해 기업들이 고민해야 할 것이다.

03 21세기 새로운 기술경제 패러다임과 기업의 전략

이경전 교수 (경희대학교)

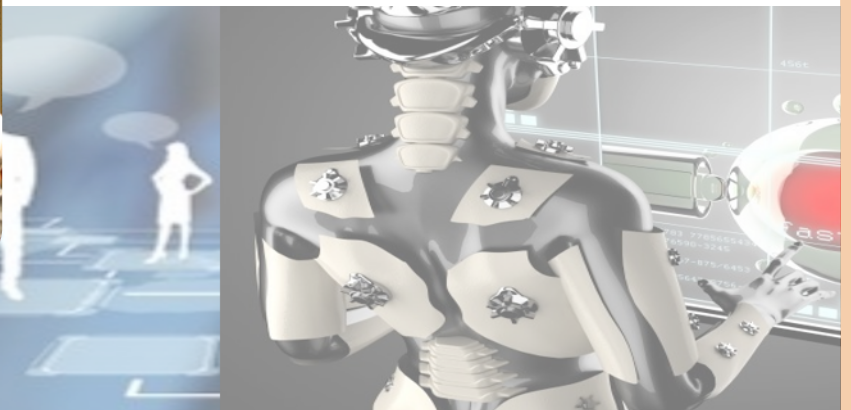
지난 20년간 우리가 연결(Connected)에 집중했다면 이제 인공지능(AI) 기술에 주목하는 시대가 왔다. 이 목이 집중되는 만큼 AI와 함께 그리는 장미빛 혹은 암울한 미래 전망들도 연이어 쏟아지고 있다. 하지만 이성적 행동(Rational Acting)을 하도록 하는 것이 인공지능의 핵심(Norvig&Russel 1995)이며 인간과 같이 무엇을 추구하는 것이 아니라는 것을 명확히 인지해야 한다.



- 인공지능 시스템이나 로봇은 일의 무게가? »
- 인공지능은 도구이며 어떤 목적을 할 수 없습니다.
 - 인공지능 시스템은 누군가 사용하거나 관리하는 객체로만 볼 수 있습니다.
 - 로봇은 누군가의 재산인 물건이지 법의 주체가 될 수 없습니다.
 - 최소한 책임있는 주체를 사람에게 할당하는 것이 중요합니다.
 - 인공지능 기술에 대한 오해에서 나오는 착각입니다.
 - 인공지능은 법의 주체가 아닙니다. 초기의 착각에서 빨리 벗어
 - 로봇을 제어하는 것이 가능한가?
 - 로봇을 제어하는 것이 가능한가?
 - 사이버스페이스가 존재하는 것처럼 착각한 것과 마찬가지로.

또한 시간의 흐름에 따라 소멸되는 것들을 보며 기술과 AI의 발달로 인해 발생한 현상이라고 해석하는 오류 또한 주의해야 한다. AI 기술은 미디어이자 사람을 보조하는 도구임을 인식하며 우리 삶을 풍족하게 할 수단으로 접근해야 하는 것이다.

인공지능 산업을 올바르게 발전시키기 위해서는 AI 기술 응용의 대상과 방향의 명확한 수립과 현실적 목표를 세워야 한다. 특히 완전 자율화, 인간을 대체하는 형태와 같은 목표는 실패와 실망이 반복되어 AI 산업 발전에 부정적 영향을 끼치는 요인이 된다. AI 기술은 금융데이터 분석 및 의사결정 분야, 음악/미술 등 비언어 문화예술 콘텐츠 분석 및 평가 분야, 천문학/의학 등 자연과학의 대용량 데이터 분석과 같은 분야에서 효과적으로 활용될 가능성이 있다. 대용량의 분석과 의사결정의 과학화, 효율화를 추구하는 분야에서 사람과의 적절한 협업을 통해 효과를 발휘할 수 있는 것이다. 완전자율시스템을 가진 무엇을 창조하기보다는 좀 더 믿음만하고 고장 확률이 적으며 안전한 시스템을 만드는 것을 목표로 한다면 AI 산업의 발전은 좀 더 신뢰할 만한 방향으로 발전할 것으로 기대된다.



SPECIAL SERIES: The Digital Divide in Smart Technology

노년층 스마트 교육 현장 속으로 - 마지막 이야기

김수정 인턴 (연세대학교 바른ICT연구소)

Introduction

본 기획 연재는 연세대학교 바른ICT연구소 김수정 인턴이 서울특별시 내 두 곳의 복지관에서 노년층을 대상으로 하는 스마트폰 활용 교육 자원 봉사에 참여한 내용을 바탕으로 정리하였다.

봉사활동을 통하여 노년층에게 있어 스마트 세상의 진입 장벽은 무엇인지, 어떻게 넘어야 할지에 대한 인사이트를 얻고자 하였으며, 본 섹션에서는 노년층의 스마트 정보격차 해소를 위한 교육의 현황과 어려움을 살펴보고 해결 방안을 모색하여 향후 연구 과제를 제안한다.

지속적인 교육 참여 동기의 부재

스마트 정보격차로 어려움을 겪던 어르신들은 처음에는 이것도 배우고 싶고 저것도 배우고 싶다며 매우 의욕적으로 수업에 임하시다가 몇 주 지나면 수업에 나타나지 않는 경우가 많다. 노년층에도 스마트폰 사용이 보편화 되고 있고, 이에 따라 스마트폰 활용법을 배우고자 하는 수요는 존재하지만 지속적으로 교육생들의 흥미와 의욕을 유지하기에는 여전히 어려움이 많다. 특히 노년층은 노화로 인한 정신적, 육체적 기능 저하 등으로 인하여 교육 내용을 습득하는데 많은 시간과 노력이 필요하다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 이러한 상황에서 가장 효과적인 방식인 일대일 교육은 시간과 비용, 강사 부족 등의 한계로 인하여 이루어지지 못하고 있다.

교육 중도 포기의 이유는 다양했다. 수업을 따라가지 못해 그만 두는 분이 있었고, 배우고 싶었던 것을 원 포인트로 알려드리자 그 뒤로 나오기를 그만 두시기도 했다. 평소 무료한 시간에 스마트폰으로 게임을 하고 싶다고 하셔서 게임을 다운로드 하고 플레이 방법을 알려드리자 다음 시간부터 그 분은 나오지 않으셨다.

1개월, 또는 2개월 과정을 마치고 난 후 교육생들의 만족도와 성취도는 출석률과 뚜렷한 정의 관계를 보이는 듯했다. 따라서 교육생들의 중도 포기 요인과 출석률 제고를 위한 연구 또한 필요할 것이다.



활발한 참여 유도를 위한 노력

2주차 수업은 사진 활용법을 배우는 순서였다. 갤러리를 열어 사진을 문자메시지나 카카오톡 메시지에 첨부하는 법, 배경화면이나 홈 잠금 화면으로 설정하는 법, 그리고 기본 편집 툴 외에 ‘포토원더’와 같은 사진 편집 앱을 다운 받아 사진을 편집하는 법 등의 강의가 이루어졌다.

수업을 수강하시는 할머니들 가운데 마음에 걸리는 분이 있었다. 이 할머니께서는 수업 교재도 제대로 보지 않으시고 가만히 홈 화면만 쳐다보기만할 뿐 질문을 하거나, 무엇인가를 눌러 보지도 않으셨다. 실습 시간에 다가 가서 시범을 보여드릴 때에도 모르겠다는 말만 반복하셔서 다음 시간에 안 나오고 포기하실까하는 걱정에 집에 오는 길엔 온통 그 할머니 생각뿐이었다. 다행히 다음 주에도 할머니께서는 자리를 지키고 계셨다.

갤러리 앱 실행시키는 것을 시작으로 강의를 이어졌고 그 할머니께서는 역시나 예상대로 멀뚱멀뚱 홈 화면만 가만히 보고 계셨다. 그러나 이번 강의는 사진을 함께 보고 이야기 나누기 너무나 좋은 강의 주제였다. 나는 불임성 좋은 손녀 모드로 할머니께 다가갔다. 그리고 할머니께 무슨 사진을 찍으셨는지 같이 사진 구경 좀 하자고 즐겼다. 마침 사찰인듯한 곳에서 여러 사람과 함께 찍힌 사진이 있길래 나는 사진을 이리저리 확대하며 할머니가 어디 계시냐고 물었다. 그 순간, 할머니께서 웃으셨다. 눌러 가신 절에서 친한 할머니 분들과 찍으신 사진을 갤러리 폴더에 저장된 것까지는 보셨는데 이것을 어떻게 크게 확대해서 보아야 할지를 모르셨던 것이다. 그저 톡 하고 치시면 될 것을 고장 날까 잘못 될까 조그마한 미리 보기 창으로만 그날의 추억을 되새기셨던 것이다. 사진을 톡톡 하고 쳐서 확대해 드리니 친구 분들 얼굴 하나하나 보시면서 만면에 웃음을 띄우셨다.

연세도 많으시고 배움도 느리셔서 신경을 많이 썼는데도 말 한마디 안 하시고 반응도 없으셔서 걱정이 많았던 할머니인데 그 사진 하나에 어디로 눌러 갔는지 누구랑

갔는지 눌러 가신 곳에는 어떤 사연이 있는지 이야기가 술술 잘도 나오셨다. 고장 내지 않고, 원하는 대로 조작하는 첫 번째 경험 이후 그 할머니의 수업 태도는 눈에 띄게 적극적으로 되었다.

한편 사진을 배경화면으로 넣는 방법은 예상 외로 전혀 환영 받지 못했다. 손녀 사진, 손주 사진을 많이 넣고 싶어하실 줄 알았는데 그렇지 않았다. 시범 보여드린 대로 배경화면 설정을 해 보시고는 곧 바로 “아유, 사진으로 하면 글씨가 안 보여. 정신이 없어. 원래대로 해 줘”라고 하시는 것이었다. 특히 하얀 색으로 표시되는 앱 아이콘 아래 앱 이름들이 문제였다. “이 글씨(앱 이름)는 더 크게 못하는 거야? 하얀 색 말고 다른 색으로는 안돼?” 라고 하시며 앱 이름의 크기 조정을 원하시는 분들이 많았다. 흰색 글씨가 잘 보이지 않아 구글 지도 앱을 가리키시며 “이 지도 모양 앱은 무슨 앱이야?”라고 물어보신 분도 있었다.

그리고 보니 우리들은 이러한 수업을 받은 적도 없는데 어떻게 이 모든 사용법을 저절로 익히게 되었을까? 시력이 어르신들보다 좋아서일까? 아니면 어르신들보다 호기심이 더 많아서 이것 저것 누르기 좋아하다가 알게 된 것일까? 혹시 좀 더 어린 나이부터 각종 전자 제품을 써 와서일까? 이런 점을 보면, 아무리 신기술이 적용되고 새로운 제품이 출시되더라도 기존 사람들의 사용 경험을 살리는 제품이 더 크게 성공하지 않을까.

Conclusion. 노년층 정보격차 해소를 위한 제안

A 복지관과 B 복지관을 비교해 보았을 때 스마트 정보격차 해소 교육 참가자의 연령, 출석률, 강사 및 수강생들 간의 교류 수준, 수업 방식 등이 성취도에 영향을 끼침을 알 수 있었다. 복지관과 수강생의 협조를 통하여 더 많은 조사를 한다면 소득 수준, 지역, 교육 수준과 같은 요인과의 관련성도 연구할 수 있을 것이다. 또한 수업 방식 측면에서 노년층에게 가장 효과적인 교육 방법은 전용 기기나 어플리케이션 개발과 같은 방안보다 일대일 지도 방식임을 알 수 있었다. 그러나 이는 인력 수급 등의 문제로 실현하기 가장 어려운 방법이기도 하다.

두 복지관을 비교하며 문제점을 짚고자 하였으나, 명확한 성취도 평가 기준을 설계하여 강의 구성 및 교구, 수강생에 대한 평가를 하지 못한 점이 아쉬움으로 남는다.

노년층이 정보와 기술로부터 소외되지 않아야만 보다 독립적인 생활, 젊은 세대와의 더 온전한 소통이 가능하다. 스마트 정보격차 극복을 위한 교육 정책 및 프로그램, 제품과 서비스 등을 설계함으로써 직접적으로는 노년층의 스마트 기기 이용을 용이하게 하고, 나아가 스마트 기기 시장의 활성화에도 기여할 것이다. 궁극적으로는 고령화 사회에서 보다 활발한 노년층 사회활동을 유도할 수 있을 것이다. 추후 설문조사 및 기타조사방식을 통하여 다양한 지역, 연령, 교육 수준 등을 반영한 보다 체계화된 연구 설계 및 실험 등이 진행되어야 할 것이다.

스마트정보격차해소교육



☞ 일대일 지도방식

☞ 사용자 필요기능의 정확한 이해

☞ 강사/수강생간의 교류수준

Barun ICT 일일 인턴

나만의 VR 사용자 안전가이드를 만들어보자!

지난 9월 27일, 원촌중학교 학생 5명(김동균, 전형석, 김준석, 천승민, 박재웅)이 바른ICT연구소를 찾아왔습니다. 바른ICT연구소에서 연구원들이 수행하는 연구와 이러한 연구가 어떠한 사회적 가치를 창출하는지 알아보는 시간을 가졌습니다.

“

연구원이 되기 위해서는 무엇이 필요한지를 비롯하여 직업적 특성에 대해 연구원들의 생생한 이야기를 들어볼 수 있었습니다.



구체적인 연구 경험을 위해 실제로 VR을 사용한 후, 팀별 토의를 통해 바른ICT연구소에서 제안한 'VR 사용자 안전 가이드'를 사람들에게 더 잘 인식시킬 수 있는 방안을 새롭게 제안해보았습니다.

바른ICT연구소의 연구원들도 이번 일일 인턴들의 활동을 통해 일반 사람들에게 더욱 친근하고 쉽게 바른ICT문화를 전파하기 위해서는 좀더 일반적인 언어 사용과 직관적인 디자인이 필요하다는 것을 깨닫게 되었습니다. 이번 활동을 통해 일일 인턴 한분 한분이 바른ICT문화의 전파자가 되기를 희망합니다.



Barun ICT EVENTS



[추계 공동 워크숍]

Good IT Governance & Security in the Public Sector



지난 10월 29일, 목포대학교 청계캠퍼스 경영대학에서 목포 전략경영연구소와 연세대학교 바른ICT연구소가 주관하고 국립목포대학교 산학협력단, 목포대학교 LINC 사업단, ISACA Korea가 주최하는 추계 공동 워크숍 'Good IT Governance & Security in the Public Sector'가 개최되었다.

본 워크숍에서는 IT 거버넌스 보안에 대한 발표와 각 발표에 대한 토론이 진행되었다. 발표 내용은 개인정보의 안전성 확보조치, IT 보안 및 법규준수 통합관리를 통한 ICT 안전강화 사례연구, 광주전남 SW융합클러스터 조성사업 소개, IT 운영/유지관리사업에서의 RFP Issue로 구성되었다. 아울러 참가자들은 지역 ICT산업 활성화와 산학협력 방안에 대해 논의하였다.



GLOBAL BARUN ICT ISSUES

#1. 일본에서 확대되는 VR 사용과 위험성

Shiori Sano

(International Student Ambassador 2기, 연세대학교 국제학대학원)



오늘날 가상현실(Virtual Reality, 이하 VR) 기술은 놀라울 정도로 진보하고 있다. 특히 VR이 가져온 공간적 혁명은 상당히 의미가 있다. 최근 일본에서는 이러한 VR의 도입과 서비스의 사용이 크게 증가하고 있다.

일례로 일본의 N고등학교는 2016년 4월 오키나와에 있는 메인캠퍼스에서 입학식을 진행했다. 오키나와가 아닌 도쿄나 타 지역에 거주하는 학생들도 모여서 입학식에 참석했는데, 이 학생들은 입학식을 라이브스크린으로 보여주는 VR 헤드셋을 끼고 가상으로 입학식에 참석할 수 있었다. 이 외에도 VR은 몸이 불편하거나 형편상 멀리 여행을 갈 수 없는 사람들에게 가상의 여행 경험을 제공할 수 있다. 이처럼 VR은 더욱 진보된 기술로 우리 삶을 풍요롭게 하도록 도와준다. 그러나 VR의 긍정적 측면이면에는 개인의 건강을 위협하거나 사람들이 세상과 단절됨으로써 발생하는 사회적 문제 등의 부정적인 측면이 존재하는 것 또한 사실이다.

장시간의 VR 헤드셋 사용은 눈의 불편함을 가져올 수 있고 두통을 유발하거나 목에 무리를 줄 수 있다. 눈과 화면의 거리가 너무 가깝기 때문에 눈의 피로를 증가시키고 시력을 저하시키며 광과민성 증후군(화면 빛으로 인한 부작용) 등을 유발할 수도 있다. 이전에 비해 VR기기들의 사이즈와 무게가 개선되어 더 작아지고 가벼워졌지만, 여전히 헤드셋 착용은 사용자 건강에 안 좋은 영향을 미칠 수 있다.

이러한 건강상의 문제점 외에 사회적 문제점도 고려해 보아야 한다. 특히 가상의 연인과 데이트를 하는 VR 게임들은 몰입도가 높아 일본에서는 이러한 게임이 고령화 사회로 가는 원인 중 하나가 될 수 있다는 주장이 제기되고 있다. 일부 가상 데이트 게임 사용자들은 자신이 선호하는 외모와 성격의 이상형을 골라 사귄 수 있기 때문에 굳이 현실세계에서 파트너를 찾는 수고를 할 필요가 없다고 생각한다. 현실세계에서의 연애, 결혼, 출산을 회피하는 VR 사용자가 증가하면 결국 노동가능인구 감소라는 결과를 가져올 수 있는 것이다. 특히 VR에 중독된 사람들은 가상세계에서 헤어 나오기가 어렵기 때문에 일하지 않고 일할 의지도 없으며 교육·취업·훈련을 받지 않는 사람을 뜻하는 NEET(Not in Education, Employment, and Training)가 될 가능성이 높다.

또한 가상세계에 심각하게 몰입한 사람들은 가상세계에 갇히기도 한다. VR 중독을 피하기 위해서는 VR 사용자들이 중독의 위험성을 인식하고 VR 사용 빈도를 관리해야 한다. 또한 디지털 기술이 아닌 현실의 사람들과 사귀고 관계를 맺으며 소통하려는 노력이 필요하다. 기업 측면에서도 VR 제품을 판매하는 기업들은 반드시 매뉴얼 등에 VR의 부작용 및 위험성을 고지하는 등 노력을 기울여야 할 때이다.

#2. 르완다에서 세계 최초 드론 배송 서비스 실시

Xandra Wihogora

(International Student Ambassador 1기, 연세대학교 정보산업공학과)



르완다는 아프리카 국가 중 신기술 도입이 빠르고 다양한 분야에 기술을 접목시키기 위해 노력하는 국가이다. 특히 르완다 정부는 IT 정보를 공유하기 위해 자국을 찾는 외국인들과 적극적으로 교류하고 있다. 이번에 르완다 정부는 쉽고 빠른 배송 방법을 개발하기 위해 미국의 스타트업 Zipline과 손을 잡았다.

현재 르완다에는 모터사이클이나 앰불런스 등의 배송 방법이 있지만 Zipline의 드론이 긴급 의료품 운송을 위한 가장 빠른 배송 수단이 될 것으로 기대된다. Space X, Google, Lockheed Martin를 포함한 여러 기술 기업 출신의 전문 엔지니어들이 함께 기술 안정성, 효율성을 연구하고 분석하여 탄생한 Zipline 드론은 1주일의 시범 운행 기간을 가졌으며, 이제 의료센터에서 수혈을 위한 혈액 등을 문자로 주문하고 드론으로 배송 받을 수 있게 되었다.

Zipline 드론은 날개가 고정되어 있고 자체 GPS를 갖추고 있다. 셀룰러 통신을 통해 드론 기지는 물론 항공 교통관제센터와도 교신한다. 이론 상으로는 300km 거

리를 비행할 수 있지만 실제로는 시속 30km정도로 약 150km의 거리를 이동할 수 있다. 목적지까지 날아간 드론은 착륙하지 않고 지정된 메일박스에 낙하산으로 연결된 물건을 떨어뜨려 배송을 완료한다.

새로운 드론은 수혈용 피, 혈장, 응고제 등의 병원 긴급 배송을 맡을 예정이다. 가격은 현재 모터사이클이나 앰불런스로 운송하는 비용과 비슷한 수준이며, 유료 드론 배송 서비스는 세계 최초이다.

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

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



Publisher 김범수 | Editor 손수민 | Design 박영진, 이연수

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

