

# 해외 ICT 표준화 동향

2016. 2

2<sup>nd</sup> Week

## 목 차

### ■ 본문

1. ITU, 개도국 'IoT 혁명' 이끈 IoT의 활용 보고서 발표

■ 기타소식 ..... 4 쪽

한국정보통신기술협회  
Telecommunications Technology Association

게시물 보기 : TTA 홈페이지 ▷ 자료마당 ▷ TTA간행물 ▷ 표준화 이슈 및 해외 동향

# 1. ITU, 개도국 'IoT 혁명' 이끈 IoT의 활용 보고서 발표

(Internet of Things could be the low-cost 'connectivity key' that transforms lives in developing countries)

보도날짜 2016.01.19

출 처 ITU

사 이 트 [http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2016/02.aspx#.Vqbnlf19C](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2016/02.aspx#.Vqbnlf19C)

- ITU와 Cisco(네트워크 장비 기업)는 '글로벌 개발을 위한 IoT 활용보고서(Harnessing the Internet of Things for Global Development)'를 발표함
  - 1월 19일, 하와이에서 개최된 "태평양 전기통신협의회(Pacific Telecommunications Council)"에서 발표된 글로벌 개발을 위한 IoT 활용 보고서는 IoT를 수백만 삶을 개선시키는 글로벌 개발의 잠재적 기회로 인식하며, UN의 '지속가능한 개발 목표'를 위한 적극적인 과정으로 보고 있음
  - 이번 보고서는 그동안 IoT가 헬스케어 및 교육 분야의 전달과 관련하여 얼마나 주요한 영향을 미쳤는지, 또는 심지어 몇 년 전만해도 상상할 수 없었던 시간체계 속에서 어떻게 커뮤니티가 형성될 수 있었는지에 대해 밝힘
  - 더불어, IoT 기술에 대한 요구들이 개발도상국이 쉽게 이용가능하고 합리적인 가격의 대량 IoT 기기들을 개발하도록 이끈다면, 이는 최소한의 투자로 신흥 경제세력에게 활력을 주고, 사람들의 삶의 질을 개선시키는 이상적 플랫폼을 제공한다고 밝힘
- IoT의 개념은 사람의 개입이 없이도 다른 기기 간의 인터넷 연결과 커뮤니케이션이 가능토록 하는 것으로, 컴퓨터, 스마트폰에서부터 단순센서, RFID 칩에 이르기까지 점차 증가하는 많은 기기에 광범위하게 사용되고 있음
  - IoT는 재고시스템, 차량관리, 환경 모니터링, 산업적 프로세스에서도 폭넓게 이용되고 있음
- ITU/Cisco 보고서에서는 특히 IoT가 개발도상국 내 건강, 교육, 농업 생산성 같은 생활 프로그램에 중요한 영향을 미치는 부분들을 밝히면서, 개발도상국에 'IoT 혁명'을 이끈 IoT의 세 가지 특징을 아래와 같이 꼽고 있음

## ① 이용 가능성(Availability)

- IoT 기기들은 개발도상국 시장에서 일반적이고 저렴하며 교체 가능함. 유비쿼터스에 가까운 2G 모바일의 연결성\* 과 3G 사용량\* 증가와 함께, IoT 지원을 위한 기본 인프라(Wi-Fi, 인터넷 사이트 등)가 개발도상국에 구축되어 있음

\* 세계 2G 사용량의 95%에 해당(ITU 통계 참조)

\* 3G 사용량은 세계 도시 거주자는 89% 이나, 농촌 주민은 29%에 불과

- IoT 기기들은 원거리의 척박한 환경 내의 사용이 점차 증가하고 있음. 현재, IoT 기기의

‘극한 상황’에서의 운영 변수들은 점차 도전적이고 다양한 환경과 기후에서도 잘 작동 되도록 IoT 사양이 개선되고 있음

### ② 가격 적합성(Affordability)

- IoT 연구개발 비용은 주로 선진국 시장에서의 요구사항에만 사용되고, 개발도상국의 IoT 기기에 대한 비용은 미미함. 본 보고서에서는 갈수록 복잡해지는 선진국 IoT 인프라는 개발도상국 상황에 적합하지 않으며, 개발도상국에게 쉽게 이용가능하고 디지털 기반 구축을 위한 ‘핵심 IoT(core IoT)’ 구축이 필요하다고 밝힘

### ③ 대응성(Scalability)

- IoT 기기는 확장 가능하도록 설계되었음. 이미 많은 기기들은 단순 ‘플러그&플레이(plug & play)’ 기능을 제공하므로, 누구나 설치 및 유지보수가 가능함. 태양과 같은 대체 에너지 공급장치는 전력망이 불규칙하거나 전기공급이 없는 지역에 센서 및 네트워크를 유지할 수 있게 함. 또한, IoT 기기들은 각 나라 및 커뮤니티의 고유 속도에 따라 매우 유연하고 장·단기 솔루션을 제공하며 가정에서 사용될 수 있어야 함

### ■ IoT의 이용률 증가는 상호연결성(Interconnectedness) 때문임

- ITU와 같은 국제표준 덕분에 세계 기기 간 상호운용성이 크게 증가하였고, 과거 호환이 불가능한 장치 간의 동기화 및 운영이 가능하게 되었음
- IoT 개발에 관한 국제적 협력을 위해 2015년 ITU-T SG20(IoT 및 적용)을 신설하여, 스마트시티 내 IoT 적용에 초점을 맞추고 IoT의 표준화 요구사항을 해결하고자 함

### ■ M2M 사물통신(Machine-to-machine) 정보는 인간이 생성하는 디지털 정보를 능가할 것으로 보임

- ITU의 ‘2015년 통신개혁 동향(Trends in Telecommunication Reform 2015)’에서는 모바일 휴대폰의 네트워크 트래픽(traffic) 분야와 관련한 M2M 통신이 ICT 서비스로서의 가장 빠른 성장을 보이고 있다고 언급하며,
- 2015년에 10억 개가 넘는 무선 IoT기기가 출하되었고, 이는 기존 설치 대수를 포함하여 28억 개가 설치될 것으로 추정했을 때, 2014년의 60%를 넘을 것임. IoT 시장 매출은 2019년까지 1조 7000억달러(한화 약 2,050조원)에 달하고, 네트워크 연결 설치 는 2020년에 250억 개에 달할 것으로 예상함

## 기타 소식

### ITU, 재난관리 위한 '글로벌 긴급통신 포럼(GET-2016)' 개최

- ▶ 출처 : [http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2016/Advisory-01.aspx#.Vqgl5Xlf19B](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2016/Advisory-01.aspx#.Vqgl5Xlf19B)  
(2016.01.19.)
- 2016년 1월 26일 ~ 28일, ITU 글로벌 긴급통신 포럼(GET-2016, Global Forum on Emergency Telecommunications)을 쿠웨이트에서 두 번째로 개최한다고 전함
  - ITU가 주최하고 쿠웨이트 정부가 개최하는 이번 행사에는 ICT 규제기관에서부터, 국가 재난대응 관계자 및 전문가, 민간부문 대표, UN 회원 및 비정부 조직 등 세계 각국의 대표들이 참석하였고, 재난관리를 위해 ICT를 활용한 긴급통신 관한 전략 등을 논의함