

DB Issue Report 2015-02 제46호

# 2015년 ICT 주요 전망

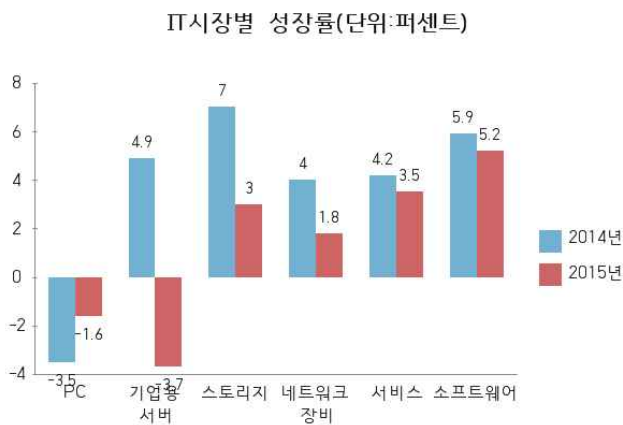
2015. 1. 29

## 주요 내용

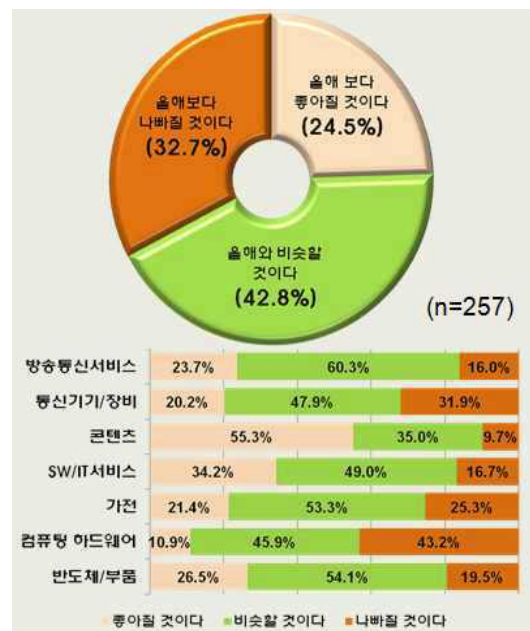
- I. 개요
- II. 2015년 ICT 주요 전망
- III. 요약 및 시사점

# I 개요

- 하드웨어는 성장 주춤, 소프트웨어와 콘텐츠는 성장 지속
  - 2015년 PC, 스마트폰 등 클라이언트 기반 제품의 성장은 둔화되는 반면, 콘텐츠와 소프트웨어, IT 서비스는 꾸준히 성장할 예정
  - ※ PC -1.6%, 기업용 서버 -3.7%, 스토리지 3%, 네트워크 장비 1.8% 성장이 예상되나, 서비스 시장 3.5%, 소프트웨어 시장 5.2%로 꾸준한 성장 전망<sup>1)</sup>



※ 출처 : 한국IDC



※ 출처 : 정보통신기술진흥센터

- 사물인터넷과 클라우드, (빅)데이터 분석은 여전히 강세
  - 저성장이 지속되고 모바일, 클라우드, 빅데이터 플랫폼이 혁신 단계에 진입할 것으로 예상<sup>2)</sup>
  - 사물인터넷, 웨어러블, 클라우드 등은 글로벌 ICT 기업들의 미래 성장 동력이며 이를 둘러싼 생태계 구축이 관건

1) 블로터닷컴, 한국IDC “2015년 한국 IT시장, 성장 주춤”, 2014.12.11. <http://www.bloter.net/archives/215113>  
 2) 상계서.

## ○ 2015년도 주요 10대 이슈 (기관별)

기관	내 용	
가트너	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 컴퓨팅 에브리웨어</li> <li>▲ 3D 프린팅</li> <li>▲ 콘텍스트 리치 시스템</li> <li>▲ 클라우드/클라이언트 컴퓨팅</li> <li>▲ 웹 스케일 IT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 사물인터넷</li> <li>▲ 진보한, 스며든, 보이지 않는 분석</li> <li>▲ 스마트 머신</li> <li>▲ SW정의 인프라와 애플리케이션</li> <li>▲ 리스크 기반 보안과 자가 보호</li> </ul>
한국 IDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ IT 시장 저성장 기조 고착, 세부적인 성장기회 모색 필요</li> <li>▲ 제3의 플랫폼(The 3rd Platform)이 기업 및 산업의 혁신 주도</li> <li>▲ 기업 클라우드 전략, 하이브리드 클라우드를 고려한 통합 모델</li> <li>▲ 기업-개인 간 균형 있는 모빌리티 지원에 대한 보다 전략적인 접근</li> <li>▲ 기업들 빅데이터 구현을 통한 경쟁력 확보에 확신</li> <li>▲ 소셜, 기술을 넘어 소통을 통해 기업 및 비즈니스 변화 촉진</li> <li>▲ 사물인터넷(IoT), 전통적인 IT 산업 영역 지속적으로 확대</li> <li>▲ 소프트웨어 중심의(Software-driven) 네트워크 인프라 변화</li> <li>▲ 소프트웨어 정의(software-defined) 인프라</li> <li>▲ 디지털 트랜스포메이션 3.0</li> </ul>	
KT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 중저가폰</li> <li>▲ 모바일 메신저</li> <li>▲ 중국 ICT 시장</li> <li>▲ 스마트홈</li> <li>▲ O2O(online to offline)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 스마트 미디어</li> <li>▲ 클라우드 컴퓨팅</li> <li>▲ IoT(사물인터넷)</li> <li>▲ 모바일 헬스케어</li> <li>▲ Next Smart Device</li> </ul>
정보통신기술진흥센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 사물인터넷 성장과 경쟁 가속</li> <li>▲ 스마트 홈 가전 경쟁</li> <li>▲ 반도체, 신 시장 선점 경쟁</li> <li>▲ 중국 ICT 기업의 지배력 확대</li> <li>▲ 콘텐츠 확보 경쟁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ 신종 보안 위협 증대</li> <li>▲ 웨어러블 주도권 경쟁</li> <li>▲ 모바일 결제 플랫폼의 진화</li> <li>▲ 5G 주도권 경쟁</li> <li>▲ 차세대 스마트폰 기술</li> </ul>

## II 2015년 ICT 주요 전망<sup>3)</sup>

### o 사물인터넷

- 시장의 초점이 제품 출시에서 사물 간 연결로 진화하면서 애프터마켓을 통한 ‘연결’ 가속화로 이동 중



글래스



크롬캐스트

- 초기 단계로 플랫폼 강자가 없으나 표준 플랫폼에 대한 연구와 투자가 증가하는 등 플랫폼 주도권 경쟁 예상(본격적인 대중화 시기는 2-3년 후)

※ 삼성전자는 2014년 8월 사물인터넷 개방형 플랫폼 개발사인 미국 ‘스마트싱스(Smart Things)’ 인수, ETRI는 2014년 11월 표준 웹 방식의 사물인터넷 플랫폼 개발 완료.

### o O2O (Online to Offline)

- IoT의 서비스 형태로 O2O가 부각되고 있으며, 온라인 기업의 오프라인 진출(결제 서비스) 및 오프라인 기업의 온라인 진출(옴니채널)

유형	기업명	서비스의 주요 내용
On→Off	다음카카오	쇼핑, 택시 등에 결제 솔루션 적용
	SK플래닛	O2O 마케팅용 모바일 플랫폼 Syrup 발표
Off→On	롯데, 신세계	매장과 온라인 서비스 연동한 쇼핑
	스타벅스	매장 방문 전 주문 및 결제 ‘Siren Order’
	교보문고	현장에서 모바일 결제 후 상품 수령하는 ‘바로드림’

※ 출처 : KT경제경영연구소 및 주요 언론보도를 참조하여 재구성

- 오프라인 업체들은 ‘매출 잠식(Cannibalization)’을 감수하면서 온라인 서비스를 도입(비콘을 활용한 서비스 급증 예상)

3) ① KT경제경영연구소, 2015년 ICT 10대 주목 이슈, ISSUE CRUNCH SPECIAL REPORT, 2014.12.3 ② 마이크로소프트웨어, 가트너, 2015년 10대 전략 기술 공개, 2014.10.8, ③ 블로터닷넷, 가트너가 꼽은 ‘2015년 10대 전략 기술’, 2014.10.13, ④ 정보통신기술진흥센터, 2015년 ICT 산업 10대 이슈, 2015.1.16을 참조하여 재구성

## o 스마트 기기, 웨어러블과 니어러블(Nearable)

- 2014년 웨어러블 플랫폼과 기기 발표로 초기 시장 형성

기업명	주요 내용
구글	웨어러블 플랫폼 'Android Wear' 발표(2014.6.25), 기기 등장
삼성	Gear Fit, Gear2 등 웨어러블 기기에 Tizen 탑재/출시
MS	손목 밴드형 'Microsoft Band' 출시(2014.10)
애플	iPhone 6, iPhone 6+와 웨어러블 기기 'AppleWatch' 공개
샤오미	저가 웨어러블 기기(Mi Band) 중국 출시 미국 웨어러블 기기 벤처기업 Misfit 투자 결정(2014.12.3)

※ 출처 : 정보통신기술진흥센터를 재구성

- 아직 혁신적인 웨어러블 기기가 없다는 평가 속에 2015년 '스마트워치'를 중심으로 발전할 전망(최적의 UX와 킬러 서비스가 관건)
- 주변 사물로부터 정보를 얻을 수 있는 '비콘(Beacon)'으로 다양한 니어러블(Nearable) 서비스 가능(블루투스, 가속도계와 온도 센서 등)



※ 출처 : Estimote 'Sticker Beacons' 소개 영상 화면 캡처 <http://goo.gl/kl1FB9>

## o 클라우드 컴퓨팅

- 모바일, 클라우드 컴퓨팅은 한 곳으로 수렴, 기기를 막론하고 전송할 수 있는 공통 애플리케이션으로 성장 예정
- 응용 프로그램들에 대해 탄력적으로 확대/축소할 수 있는 셀프서비스 컴퓨팅 가능<sup>4)</sup>.
- 아직 초기 시장이며 미국과 기술격차는 약 1.52년 정도이나, 대기업과 공공기관의 하이브리드 클라우드 수요 증가 예상
- Amazon, MS, IBM 등이 국내 사업을 확대하고 있고, Google과 하웨이 등 신규 진출도 증가(2015년 본격적 시장 성장·경쟁 예상)

4) 마이크로소프트웨어, 가트너, 2015년 10대 전략 기술 공개, 2014.10.8.

### o 데이터 분석(Advanced, Pervasive, Invisible Analytics & Context-Rich Systems)

- IoT· 임베디드 기기의 확산으로 '데이터 분석'이 더욱 발전할 것이고 모든 애플리케이션은 분석 기능을 갖추고, 보이지 않게 내장될 것
- 그 결과 도출되는 방대한 질문과 대답(Big Question/Big Answer)이 '빅데이터(BigData)'보다 중요하게 될 것
- 임베디드 인텔리전스는 '스며든(pervasive) 분석'과 결합된 유비쿼터스로 '주위 환경에 민감하게 반응하는 시스템'이 증가할 것으로 예상
- 맥락 인식 시스템(Context-Rich System)이 이러한 트렌드의 시초가 될 것이며, “누가, 언제, 어디서, 무엇을, 왜”를 이해하게 될 것
- 분석과 맥락 이해가 결합한 스마트머신(자율 주행차, 로봇, 비서 등)이 나타나고, 차세대 알고리즘을 통해 자가 학습·판단이 가능한 시스템이 확대될 것

### o 소프트웨어 주도(Software-driven 또는 -defined) 인프라와 애플리케이션

- 많은 인프라 기업들이 이미 소프트웨어로 하드웨어(네트워킹, 스토리지, 데이터센터, 보안 등) 기능을 보완(가트너는 기술 향상 요인으로 API에 주목)
  - ※ 클라우드 서비스는 API 호출을 통해 소프트웨어로 설정 변경 가능하고 애플리케이션도 프로그래밍을 통해 기능과 콘텐츠에 접근할 수 있는 API를 보유하는 경향이 강해지고 있음<sup>5)</sup>
- SDE(Software Defined Everything)은 데이터 트랜잭션을 실행하는 하드웨어와 명령을 내리는 소프트웨어 레이어로 분리시키는 것으로 하드웨어가 제공하던 기능을 소프트웨어가 더 많이 수행
- 네트워크·스토리지 등 물리 레이어와 애플리케이션 레이어 구축, 보안·액세스·사용자 인증·성능·가용성 등 조정 가능한 아키텍처 설계에 주목
- 클라우드에서도 통합 인프라 제품의 수요 확대, 기술 보유 업체와 애플리케이션 및 서비스 제공에 특화된 업체들 간의 제휴가 확대될 것

5) 블로터닷넷, 가트너가 꼽은 '2015년 10대 전략 기술', 2014.10.13. 및 Matt Miller, SDE(Software Defined Everything)를 향한 혁명, 2014.8.4를 참조하여 재구성



## ○ 중국 ICT 시장의 성장

- 구글, 페이스북 등 글로벌 기업들은 중국 진출에 큰 어려움을 겪고 있으며, 중국 현지 사업자들이 C-N-D-P 시장을 주도
  - ※ 'TAB'(텐센트, 알리바바, 바이두)이 콘텐츠(C) 및 플랫폼(P) 시장에서 빠르게 성장 중. 네트워크(N) 시장은 차이나 모바일, 차이나 유니콤, 차이나 텔레콤이 주도. 단말(D) 시장은 화웨이, 샤오미 등이 주도
- 스마트폰 제조사의 세계 점유율은 더욱 확대될 것이며(2014년 2분기 전 세계 시장의 28% 점유), 스마트 TV·웨어러블 디바이스 시장 진출 예상
- 콘텐츠 확보를 위한 국내 기업에의 대규모 투자, 중국 소비자들의 온라인 쇼핑 결제를 위한 국내 온라인 쇼핑·결제 사업자와의 제휴 활발
- 한·중 FTA 타결(2014.11.10, 중국은 처음으로 FTA에 전자상거래 및 인터넷 서비스 분야를 포함시킴)로 2015년 한·중 ICT 시장 교류 활성화 예상

## ○ 모바일 결제 & 모바일 플랫폼

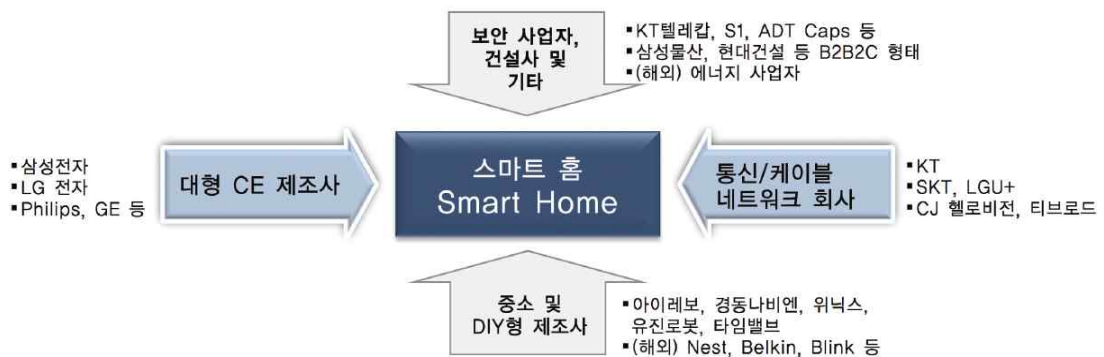
- 모바일 기기는 다양한 비즈니스 모델과 접목되어 의료, 상거래 등의 채널로 부각되고 있으며 모바일 금융은 결제, 송금, 대출, 클라우드 펀딩/투자, 자산관리, 은행, 증권, 보험 등으로 확대 중(Fin-Tech)
- 특히 소셜 네트워크 서비스(SNS)는 커뮤니케이션, 마케팅, 게임, 금융 결제 등 모바일 산업의 중심 플랫폼으로 성장할 전망
- 정부는 간편한 모바일 결제를 위해 방화벽, 키보드 보안, 백신 의무화 등의 규제를 단계적으로 없애고, 업계 자율로 보안 수단을 선택하도록 할 예정
- 향후 SNS는 기본 기능의 메신저와 모바일 플랫폼으로 확장된 메신저로 양분화 될 것이며, 검열 등에 대비해 보안 기능이 강화될 전망
  - ※ 전 세계 약 7억명이 이용하는 왓츠앱은 플랫폼으로의 확장을 지양하고 메신저 고유의 기능에 집중(이용자들이 플랫폼으로 확장된 메신저에 거부감을 느끼거나, 잦은 게임이나 마케팅 광고 등 푸쉬 서비스로 부담과 피로감을 느낄 수 있다는 것)

o 보안

- 대형 보안 사고와 위협이 빠르게 증가하고 있으며, 웹에 많은 정보를 저장하면서 이를 보호하기 위한 보안 기술에 관심이 쏠리는 추세
  - ※ 2014년도 3분기 기준 초당 5개의 위협 발생(McAfee, 2014.11)했으며, ComputerWorld(2014.11) 조사 결과, 보안 분야가 2015년 우선 지출 항목 1위
- 방화벽 외에도 개별 애플리케이션이 위협 자각과 자가 방어 기능을 갖춰야 하고 소프트웨어 보다는 하드웨어로 극복하려는 시도도 필요
  - ※ 보안 인식 애플리케이션 디자인, 애플리케이션 보안 테스트, 상황 인식, 적응적 접근 통제와 결합한 런타임 애플리케이션 자가 방어 도구 등
- 네트워크 침해 방지, 지능화된 악성코드 감지, 네트워크 취약성 스캐닝 등 기술은 어느 정도 성숙되었으나 데이터 유출 방지, 클라우드/모바일 보안 기술은 아직 미비(IBM, 2014.12)

o 스마트 홈

- 대형 제조사의 비전과 수요자 사이의 괴리로 현재까지 크게 성장하지 못함(스마트 가전은 고가품이며, 5년 이상의 긴 교체 주기로 확산이 더뎴)
- 2015년 스마트홈 시장은 B2B(신축 아파트 등 매립)에서 B2C(가전, 조명, 보안 등) 산업으로 이동, 실용적인 중소형 단말부터 본격 확산될 전망
  - ※ 에너지 절약 솔루션과 보안 감시(디지털 도어락), 고령자애완동물 돌봄 CCTV 등
- Google, Apple의 플랫폼과 국내 가전, 통신사의 플랫폼 경쟁 본격화 (표준화된 개방형 스마트 홈 생태계를 누가 만들어 가느냐가 관건)



※ 출처 : KT경제경영연구소



### Ⅲ 요약 및 시사점

- 초연결 시대와 데이터 주도 사회의 도래
  - 2015년은 사물의 ‘연결’을 통해 많은 데이터가 축적되고, 축적된 데이터를 분석, 활용하여 새로운 가치를 창출해 내는 ‘데이터 주도 사회(Data-Driven Society)’의 원년
  - 사물의 연결과 데이터 분석을 위한 각종 기술이 보다 정교화하고, 이를 지원하는 클라우드 시장이 본격 성장할 것으로 예상
  - 모바일 기기의 확산은 감소할 것이나 다양한 비즈니스 모델이 개발되면서 모바일은 결제를 비롯한 핀테크(Fin-Tech) 플랫폼으로 성장할 것으로 예상
- ICT 성장 위기를 새로운 기회로 전환하려는 노력 필요
  - 우리나라는 초고속 인터넷 망을 통해 IT 강국의 이미지를 얻었으나 환경은 소프트웨어, 콘텐츠 중심의 새로운 비즈니스를 요구
  - 특정 기업 플랫폼에 종속되지 않는 국가 차원의 표준 플랫폼(사물인터넷, 클라우드, 스마트 홈 등)이 필요하며, 이를 통해 대중소기업 간 상생이 가능한 생태계를 구축해야 함
  - 구글과 애플, 아마존, MS 등 글로벌 기업들의 플랫폼 경쟁, 중국 신흥 기업들의 도약 속에서 국내 제조·통신사들의 대응 전략과 이를 뒷받침할 정부 정책 필요

- 본 자료를 인용하실 경우 출처를 반드시 명시해 주십시오.
- 자료의 내용은 진흥원의 공식 입장과 상이할 수 있습니다.
- 문의사항이 있으신 경우 아래로 연락해 주십시오.  
연락처 : 02-3708-5361, taehoon@kodb.or.kr