

디지털 토[通]



01/ NIA 뉴스

- 한국정보화진흥원, 『인터넷중독 전문상담사』 자격검정 실시
- 장애인의 사회 참여와 경제 자립 지원을 위한 IT전문교육 실시
- 국가공인 정보시스템감리사 검정 실시
- 개방형 클라우드 플랫폼 '파스타 (PaaS-TA)' 공개
- 전자정부 표준프레임워크, 아프리카 대륙으로 본격 확산
- 한국정보화진흥원, 정부3.0 우수 공공기관 선정
- 한국정보화진흥원-국가기록원, 업무협약 체결
- 한국정보화진흥원-대구시, 첨단 ICT융합 · 적용을 위한 협력 MOU 체결

03/ ICT 인사이트

- 지능정보사회 추진전략과 빅 디자인
- 디지털 헬스케어 정책 현황 및 과제

04/ 포토앨범

- 5월 월례조회
- 건강한 시간
- 인천 스마트심센터 개소식

02/ ICT 보고서

- [NEAR & Future 2016년 4월호] 현상에서 미래를 보다
- 2015 정보격차지수 및 실태조사
- 2015년 통신서비스 품질평가 보고서
- 전자정부 해외 동향분석 서비스 : D.gov Edge (2016-4월호)

05/ 5월 NIA 행사

06/ 디지털통 다시보기

NIA News

한국정보화진흥원, 『인터넷중독 전문상담사』 자격검정 실시

우리원은 상담분야 우수한 전문인력을 육성하기 위해 오는 5월 28일 『제3회 인터넷중독 전문상담사』자격검정 필기시험을 실시합니다.

자격검정은 필기, 서류, 면접, 연수 등 4단계로 실시하며 필기 및 면접전형을 통해 『인터넷중독 전문상담사』를 선발합니다.

응시원서는 4월 20일까지 스마트쉼센터 홈페이지(<http://www.iapc.or.kr>)를 통해 접수하였고, 응시자격과 시험출제 분야 등 자세한 사항은 공지사항을 참조하면 됩니다.

특히 전문상담사의 자격증 취득자는 한국정보화진흥원에서 수행하고 있는 인터넷·스마트폰중독 예방교육강사와 가정방문상담사 등 위촉강사 및 위촉상담사로 활동할 수 있는 기회가 주어집니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 “인터넷·스마트폰 과의존 문제를 해결하기 위해서는 우수한 전문인력이 절실히 필요하며, 이를 위해 전문인력을 양성하는 다양한 사업을 지속적으로 펼쳐나가겠다” 밝혔습니다.

한편, 한국정보화진흥원은 2014년부터 지난해까지 2차례에 걸쳐 총 153명의 전문상담사를 배출하는 등 정보화역기능 해소사업에 참여할 수 있는 전문인력의 배출에 견인차 역할을 수행하고 있으며, 제 1, 2회 자격검정에서 자격증을 취득한 전문상담사들은 17개 광역시도의 스마트쉼센터에서 추진하는 가정방문상담 및 예방교육사업에 적극적으로 참여하고 있다.

NIA News

장애인의 사회 참여와 경제 자립 지원을 위한 IT전문교육 실시

우리원은 정보화교육을 통해 장애인의 사회참여와 경제적 자립을 지원하기 위한 「2016년도 장애인IT전문교육사업」을 실시합니다.

장애인 IT 전문교육

장애인 IT전문교육은 '04년 처음으로 시작하여 매년 IT교육기관 및 직업전문학교를 선정하여 교육을 진행하고, 교육 이수생의 취업을 지원하는 사업입니다. IT전문교육 사업은 장애인에 특화된 맞춤형 전문교육을 제공하여 평균 85.3%의 높은 교육 수료율과 33%의 취업률을 달성하였다.(04년 ~ 15년 3월 기준)

올해는 5월 4일까지 공모를 통해 교육기관 사업신청서 접수를 받아 10개 교육기관을 선정하고 약 5개월간 600시간의 교육을 실시할 예정입니다. 약 130여명의 장애인 교육생은 이론과 실무를 병행한 전문교육을 비롯해 자격증 취득지원, 취업알선 등의 혜택을 받게 됩니다.

특히 장애인 고용을 원하는 수요기업을 사전에 조사하여 수요기업이 원하는 교육을 제공함으로써, 교육생이 교육 이수 후 바로 취업이 가능하도록 수요기업 맞춤형 교육도 처음으로 시범 적용하여 진행합니다.

이를 위해 한국장애인고용공단(제주지사)에서는 장애인 고용을 원하는 기업을 발굴하고, 한국정보화진흥원에서는 위탁 교육기관 선정 및 교육을 진행하여 장애인 관계기관 간 협업 시범사업을 제주지역을 대상으로 추진할 계획입니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 "IT전문교육 사업을 통해 보다 많은 장애인들의 사회 참여를 유도하고 경제적 자립을 할 수 있는 기반이 마련되도록 적극 지원하겠다"고 밝혔습니다.

NIA News

개방형 클라우드 플랫폼 '파스타 (PaaS-TA)' 공개


우리원과 미래창조과학부는 특정 인프라에 종속되지 않는 클라우드서비스 개발환경을 제공하는 개방형 플랫폼 '파스-타(PaaS-TA*)'의 1차 개발을 완료하고, 이를 공개하는 세미나를 4월 26일(화) 한국거래소(여의도)에서 개최하였습니다.

〈 PaaS : 클라우드서비스 개발 플랫폼을 제공하는 서비스, Platform as a Service

TA : 국제적으로는 Thank you의 구어체로 "파스 고마워"이고, 국내적으로는 개방형 Open PaaS에 탑승하라("타")는 의미로 중의적 해석〉

이날 행사에는 개방형 클라우드 플랫폼 파스-타의 1차 공식버전 설명회와 함께, 공공분야 클라우드 전담기관인 한국정보화진흥원(NIA)과 금융 IT 전문기업인 (주)코스콤간의 '파스-타' 이용 관련 협력 MOU도 체결되었다. 코스콤은 금년 하반기부터 해당 서비스를 제공함으로써 파스-타를 적용한 국내 1호 사례가 될 전망이다. '파스-타'는 미래부와 행정자치부가 '14년 3월 MOU를 통해 개방형 클라우드 기술개발 · 표준화, 공공부문 선도 적용 · 확산 및 국내 기업의 기술경쟁력 강화를 지원키로 하면서 개발을 착수하게 되었습니다.



전세계적으로 클라우드플랫폼서비스(PaaS)는 마이크로소프트(MS), 구글(Google), IBM 등 글로벌 기업이 대규모 투자를 통해 자사 플랫폼 중심의 생태계를 조성하기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있는 분야로, 기업 간 개발환경이 상이하고 상호 호환이 되지 않고 있어 소프트웨어(SW) 서비스(SaaS) 기업이 복수의 플랫폼을 통해 서비스하기 위해서는 각 플랫폼에 맞게 별도의 개발이 필요한 상황이다. 

이러한 상황을 해소하기 위해, 한국정보화진흥원은 주관기관으로서 개방형 플랫폼 개발을 지원하게 되었으며, (주)코로센트, (주)비디, (주)한글과컴퓨터, (주)소프트웨어인라이프, (주)클라우드포유 등 국내 기업으로 구성된 컨소시엄과의 공동 연구개발과 KT, LG 엔시스, 티맥스 등 연구협력의향서를 체결한 16개 기업과 플랫폼 연계 · 활용을 위한 연구를 동시에 진행 중입니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 "공공부문의 클라우드 플랫폼 서비스(PaaS) 도입이 활발해질 것으로 전망되는 상황에서 개방형 클라우드 플랫폼 파스-타는 우리 기업들이 성장할 수 있는 차세대 SW개발 · 운영환경 생태계 조성에 기여할 것"이라고 밝혔습니다.

이번 개방형 클라우드 플랫폼 공개는 침체되었던 국내 플랫폼 기술발전을 활성화하고, 나아가 글로벌 클라우드 생태계 조성에 기여할 수 있는 초석이 될 것으로 기대됩니다.

NIA News 

전자정부 표준프레임워크, 아프리카 대륙으로 본격 확산



우리원은 남아공 정보통신청(State Information Technology Agency)과 4월 28일 한국정보화진흥원 무교청사에서 남아공 전자정부 기반으로 전자정부 표준프레임워크 활용에 협력하는 업무협약을 체결한다고 밝혔습니다.

한국정보화진흥원은 이번 협력이 남아공에서 전자정부 서비스의 효과적인 제공을 위해 우리의 표준프레임워크 도입을 요청함에 따라, 이를 구체화하는 데 상호협력하기 위해 마련되었다고 밝혔습니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 “전자정부 표준프레임워크는 UN 전자정부 1위 달성에 큰 기여를 한 우수성이 검증된 S/W개발도구이다”며, “이것이 남아공으로 확산된다면 아프리카 국가들의 전자정부 역량을 향상시켜 국제 사회에 기여함과 동시에, 우리 IT 기업들의 진출에도 기여할 수 있을 것으로 기대한다”고 전했습니다.

NIA News

한국정보화진흥원, 정부3.0 우수 공공기관 선정

행정자치부(장관 홍윤식)는 116개 공공기관(공기업 I 형 10개, 공기업 II 형 20개, 기금관리형 13개, 위탁집행형 18개, 강소형 55개)을 대상으로 지난 2015년 한 해 동안 수행한 정부 3.0 추진실적 평가 결과를 5월 11일 발표했습니다.

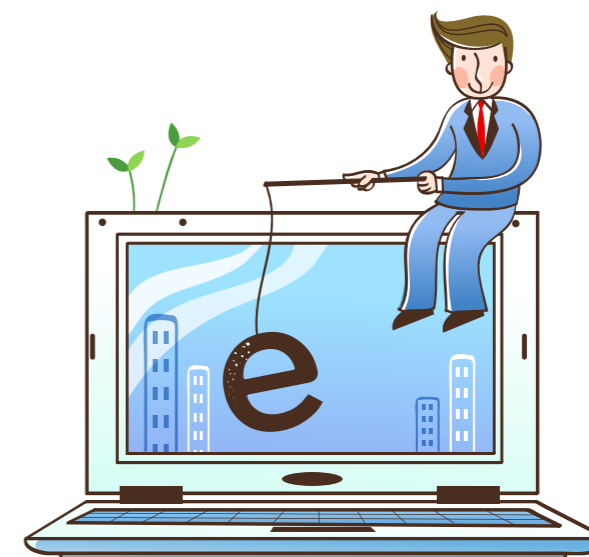
우리원은 정부3.0과 관련하여 우수한 실적을 인정받아 우수 공공기관*에 선정되었습니다.

* 평가대상 중 상위 25% 해당 기관(전체 성적순으로 5등급(A-E) 분류)

특히 한국정보화진흥원은 정부3.0의 핵심전략인 '국민 맞춤형 서비스' 제공을 위해 전화통화가 어려운 청각·언어 장애인을 위한 손말이음센터를 운영 및 지원하고, 수요자 중심의 소통 및 공유체계 수립을 위해 빅데이터 기반의 조사 분석을 병행하는 등 정부3.0 지원을 위해 여러 서비스를 제공했습니다.

또한 공공기관 최초로 클라우드 업무시스템을 도입하여 유연한 근무 환경, 협업 지원 등 일하는 방식 혁신을 위한 인프라를 구축하고 제도적 기틀을 마련했습니다. 이외에도 스마트폰 중독예방을 위한 전문기관 협력모델을 구성 및 운영하는 등 유관기관을 대상으로 주도적인 협력체계를 구축했습니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 "정부3.0과 창조경제를 실현하는 주축기관인 NIA가 그 공로를 인정받아 우수기관에 선정되어 기쁘다"며 "이번 결과를 바탕으로 정부3.0 정책을 더욱 적극적으로 추진하여 더 나은 서비스를 통해 국민 맞춤형 서비스를 제공하겠다"고 전했습니다.



NIA News

한국정보화진흥원-국가기록원, 업무협약 체결

우리원과 행정자치부 국가기록원은 미래 지능정보사회의 주요 자원이 될 디지털 아카이브 구축 및 전문인력 양성을 위해 손을 잡았습니다.

디지털 아카이브(Digital Archive)란 장기적으로 보존가치가 있는 전자기록을 보존하고 시간과 공간에 제약 없이 이용 가능하도록 구축한 시스템

양 기관은 5월 13일 한국정보화진흥원 서울사무소에서 업무협약식을 갖고 그동안 구축하여 온 경험과 전문인력을 교류 및 협력하기로 했습니다.

특히 이번 업무협약은 종이기록시대를 마감하고 전자기록시대를 여는 본격적인 전자기록 이관이 진행됨에 따라, 국가지식자원의 보고인 국가기록원과 우리나라 ICT 발전 및 세계 최고의 전자정부를 선도해 온 한국정보화진흥원이 쌓아 온 경험과 기술을 공유하기로 뜻을 같이하여 이루어졌습니다.

이에 따라 국가기록원은 정보화진흥원으로부터 6개 과목 13명의 전문강사를 지원받아 전자기록 초·중·고급과정 등 4개 과정(9회)을 운영하는 등 미래 정보·문화산업의 주요 자원이 될 디지털 기록을 수집·보존·활용할 전문인력을 양성하기로 했습니다.

또한 전자기록물 이관 급증에 대비하여 전자정부시스템의 기록물 이관에 대한 기술자문과 이 시스템의 해외진출을 위한 공동 홍보 및 수출 지원 노하우를 공유하고, 올해 하반기에는 「디지털 아카이브 시대의 전자정부·전자기록관리 협력방안」을 모색하기 위한 공동 세미나를 개최하여 디지털 아카이브 구축 과제들을 발굴할 예정입니다.

국가기록원 이상진 원장은 “앞으로 전자정부의 모든 최종 산물은 디지털 아카이브로 모이게 되어 있고, 이 디지털 아카이브를 어떻게 활용하느냐가 미래 국가 발전의 성패를 좌우하게 될 것이다”며 “정보화진흥원과 전자기록 인력양성을 위한 초기 단계 협력을 시작으로 향후 디지털 아카이브의 개념을 정립하고 구축하는 협력을 추진할 계획이다”고 밝혔습니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 “올해는 지능정보사회의 원년으로 지능정보사회의 핵심 콘텐츠인 디지털 아카이브의 구축은 큰 의미가 있다”며 “그간 국가 ICT발전과 세계 최고 전자정부를 구축한 경험과 노하우를 활용하여 성공적인 디지털 아카이브가 구축될 수 있도록 적극 지원할 계획이다”고 강조하였습니다.



NIA News

한국정보화진흥원-대구시, 첨단 ICT융합 · 적용을 위한 협력 MOU 체결

우리원과 대구시는 5월 16일 대구시청 2층 상황실에서 첨단 ICT 활용으로 지역경제 활성화를 위한 업무협약을 체결하였습니다.

한국정보화진흥원은 지난 30년 동안 대한민국이 ICT 강국으로 우뚝 서는 데 견인차 역할을 해온 정보통신기술 정책과 기술 전문기관으로 지난 2015년 7월에 대구혁신도시로 이전한 바 있습니다.

한국정보화진흥원과 대구시는 이번 협약이 실질적 효과를 거양할 수 있도록 해야 한다는 데 의견을 모으고 협약 체결식에 앞서 기자단을 대상으로 구체적인 협력 내용과 이번 협약으로 인해 두 기관이 거두게 될 효과에 대해 설명하면서 강력한 추진의지를 피력하였습니다.



양 기관은 이번 협약을 통해 △대구시가 추진하는 IoT 테스트베드 성공적 구축 △대구시 육성 첨단산업분야(의료, 미래형 자동차 등) 연구개발 및 ICT융합 기반 산업발전 △국민 체감형 서비스구현 및 정부3.0 질적 향상을 위한 전자정부 추진 및 인프라 고도화 △지역기업 · 기관과 연계된 ICT 전문인력 양성 및 해외진출 △건전한 정보문화 조성 및 정보격차 해소를 위한 정보통신망 신기술 적용 등에 적극 협력한다는데 합의를 하고 이 협약의 효율적이고 실질적인 실행을 위해 실무협의회를 구성 · 운영할 예정이다.

서병조 한국정보화진흥원장은 "이번 대구시와의 업무협약을 통해 ICT를 활용하여 지역사회와의 상생방안을 발굴하고 대구지역 기업의 비즈니스 기회 및 일자리 창출 등 동반 성장을 이끌어 낼 때 한국정보화진흥원의 대구 이전이 진정한 의미를 찾게 될 것이다" 고 밝혔으며,

권영진 대구시장은 "한국정보화진흥원과의 협약은 이전 공공기관이 지역발전에 동참한다는 상생의 차원을 넘어 세계 최고 ICT기관과 지역 전략산업의 연계로 국가발전에 기여하는 새로운 성장동력을 마련한다는데 큰 의미가 있다"고 전했습니다.

ICT 보고서

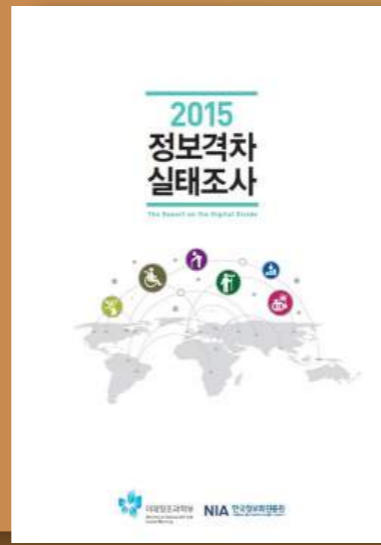


한국정보화진흥원

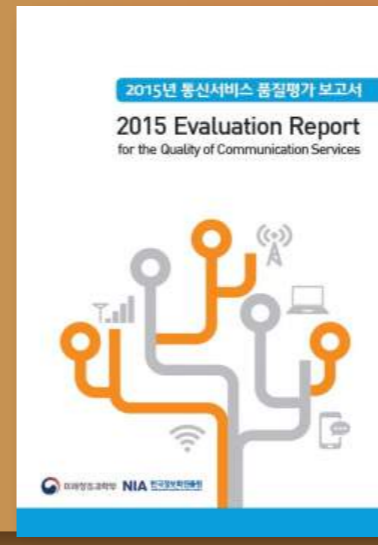
[NEAR & Future 2016년 4월호]
현상에서 미래를 보다



2015 정보격차지수 및 실태조사



2015년 통신서비스 품질평가 보고서



전자정부 해외 동향분석 서비스
: D.gov Edge (2016-4월호)



ICT 인사이트 _지능정보사회 추진전략과 빅 디자인



ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

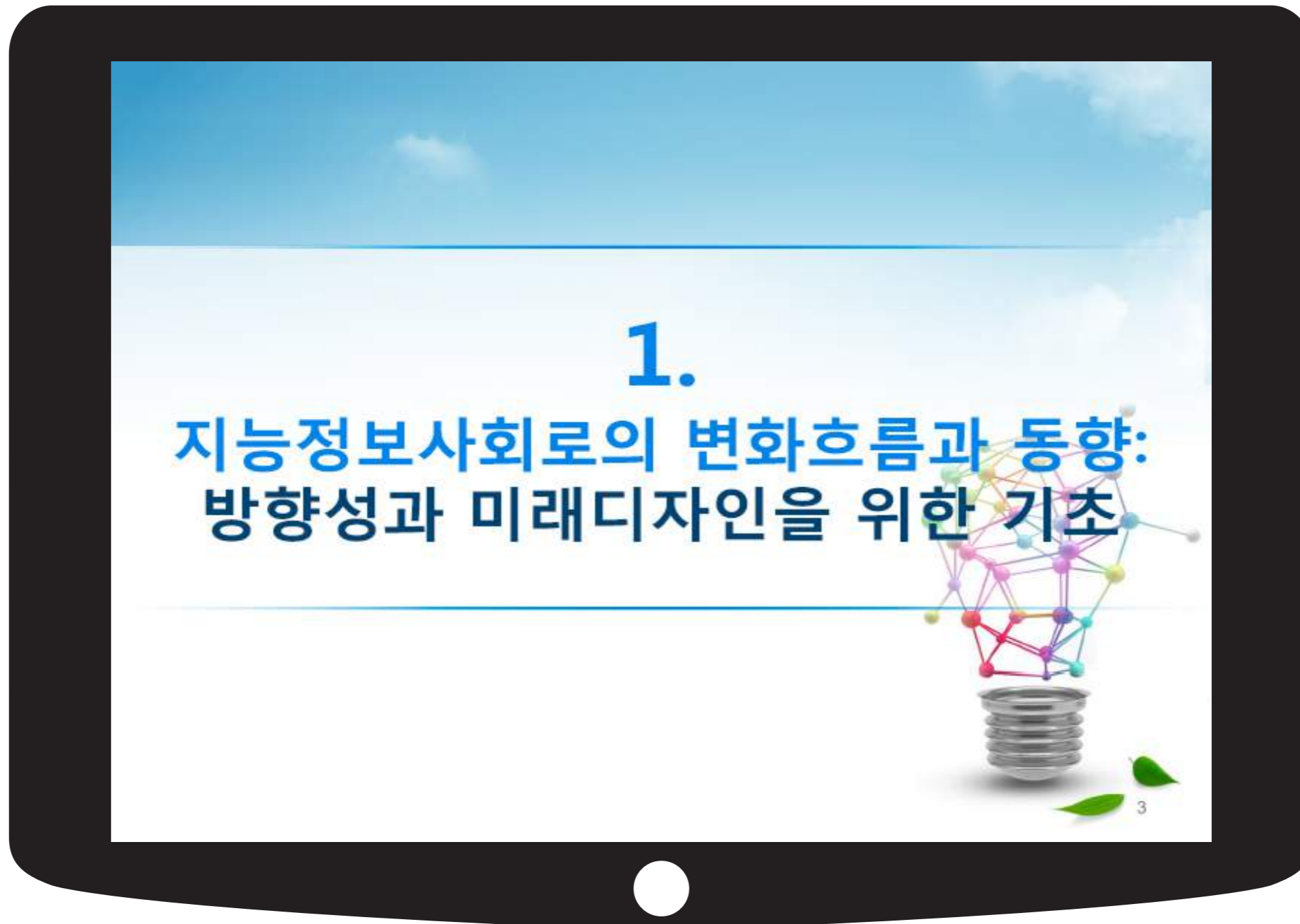
01 나누고 싶은 이야기 셋

1 지능정보사회를 향한 동향과 현황:
방향성과 미래디자인을 위한 기본지식 공유

2 바람직한 지능정보사회: 지능정보기술기반 창조사회
빅 디자인을 위한 아이디어 공유

3 무엇을 어떻게 준비해야 하는가?:
대답이 아닌 질문과 생각의 공유

2



ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

01 연결에서 초연결로: Connected World 3.0

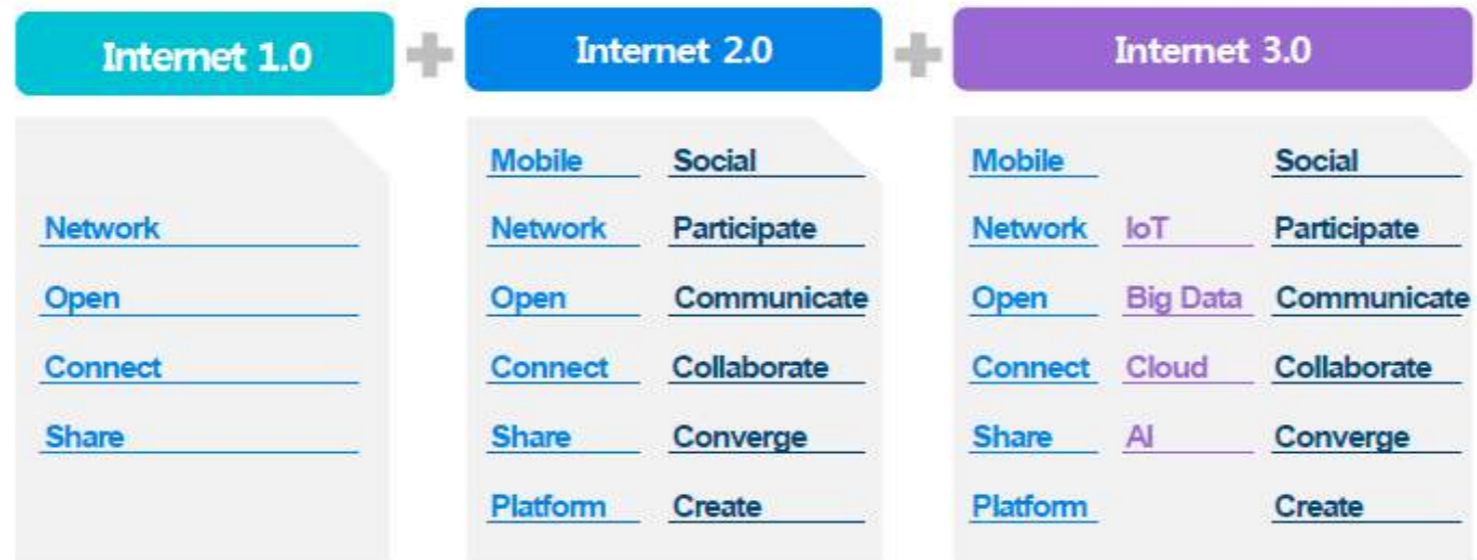


4

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

02 정보기반에서 지능기반 네트워크로: Internet3.0



 Information Society
Network Economy

 Mobile Society
Smart Society

 Intelligent Society
Creative Economy

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

03 정보사회에서 지능정보사회로의 변화

지능정보기술이 국가 경제사회 시스템의 혁신과 변화를 주도

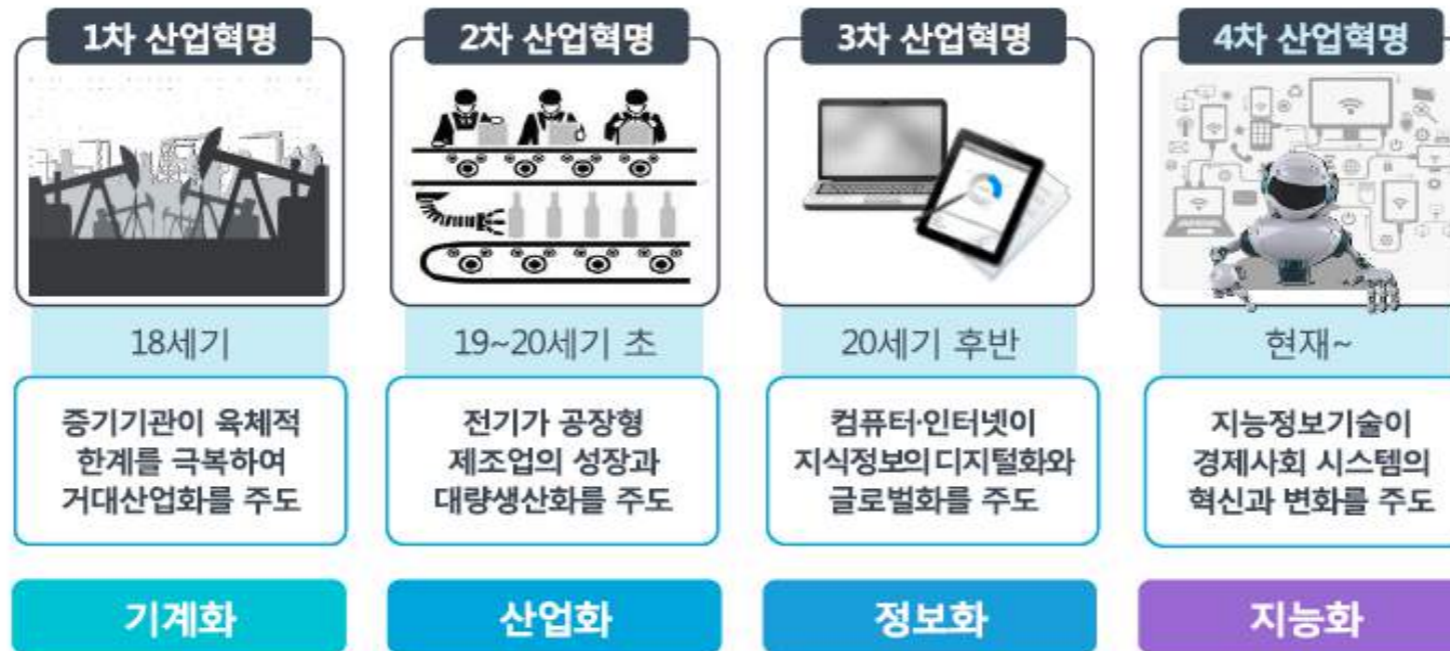


ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

04 지능정보사회는 4차 산업혁명이다!

기술의 발전이 각 시대의 경제사회 패러다임 전환을 이끌며 사회혁신을 주도



서명조(2016. 2. 11). 한국정보화진흥원 2016년 업무계획을 일부 수정

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

05 지능정보사회의 변화모습



8

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

06 주요국의 지능화 정책동향



미국

뇌과학, 인지컴퓨팅, 뉴로모픽칩 등 인간모사 관련 민관협력 연구 추진

* "Brain Initiative" 발표('13.4)하고, 인지컴퓨팅, 뇌과학 등 기초연구 투자(10년간 30억불)

신국가혁신전략(New Innovation Strategy) 발표(2015)

* 첨단제조업, 뇌과학, 첨단자동차, 스마트시티, 고성능 컴퓨팅 등 9대분야 혁신에 집중



일본

데이터·AI를 의료, 물류, 보안 등에 접목하여 국가·사회적 이슈 해결에 주력, 핵심 전략산업으로 인공지능 기반 '로봇혁명'추진

* 농업, 간병·의료 등 세계 최고 로봇 활용 사회를 목표로 로봇신전략 추진('15.1)



중국

인공지능을 기술혁신 핵심역량으로 정의*, 민(주도)-관(지원) 공동으로 의료·산업용로봇·무인자동차 등에서 시장선점 시도

* 양회('15.3)에서 리엔홍(바이두 창업자)은 국가 차원의 '중국대뇌 계획' 수립 제안

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

07 주요 글로벌 ICT기업의 지능정보분야 추진동향

글로벌 주요 기업은 지능정보기술 분야 투자 확대

- IBM \$10억 투자 맞춘 개발, 토요타 인공지능 연구소 설립(\$10억)
- 구글 지난 14년간 \$280억 M&A, 바이두 딥러닝 연구소 설립(\$3억)
- 벤처투자액 '10년 \$15백만 → '14년 \$3억달러 급증(Venturescanner)



구글

거대한 디지털데이터 자산을 기반으로 스마트팩토리, 스마트홈시티 등 전산업을 통합하는 지능정보 생태계 선점 추진

디지털데이터 기반 기계학습 고도화, 무인차, 지능로봇 등 개발
기계학습 플랫폼(Tensor Flow)을 공개, 구글 지능정보 생태계 구축



IBM

인공지능 플랫폼 왓슨을 개발, 의료·법률·금융·행정 등 분야별 전문가 시스템을 구축하여 왓슨 생태계 확대 추진

왓슨 API를 오픈소스로 공개하여, 데이터 축적·기술 고도화 추진
• 세금관리(싱가폴), 범죄예방(독일), 연금관리(미국) 등 공공분야와 병원(MD앤더슨 암센터), 금융(시티은행) 등 민간분야에 전문가시스템을 구축 또는 구축 추진중



애플

자사 제품(아이폰, 아이와치 등)의 성능향상을 위해 기계학습을 모든 제품개발의 기초기술로 사용

자동차(Car play), 스마트홈(HomeKit) 등 다양한 분야로 확대 적용

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

08 지능정보사회로의 메가트렌드

2023년 신체 이식형 휴대폰 상용화

2023년 안경의 10% 인터넷에 연결

2022년 센서 1조 개가 인터넷에 연결

2023년 정부는 빅데이터 활용 센서스 실시

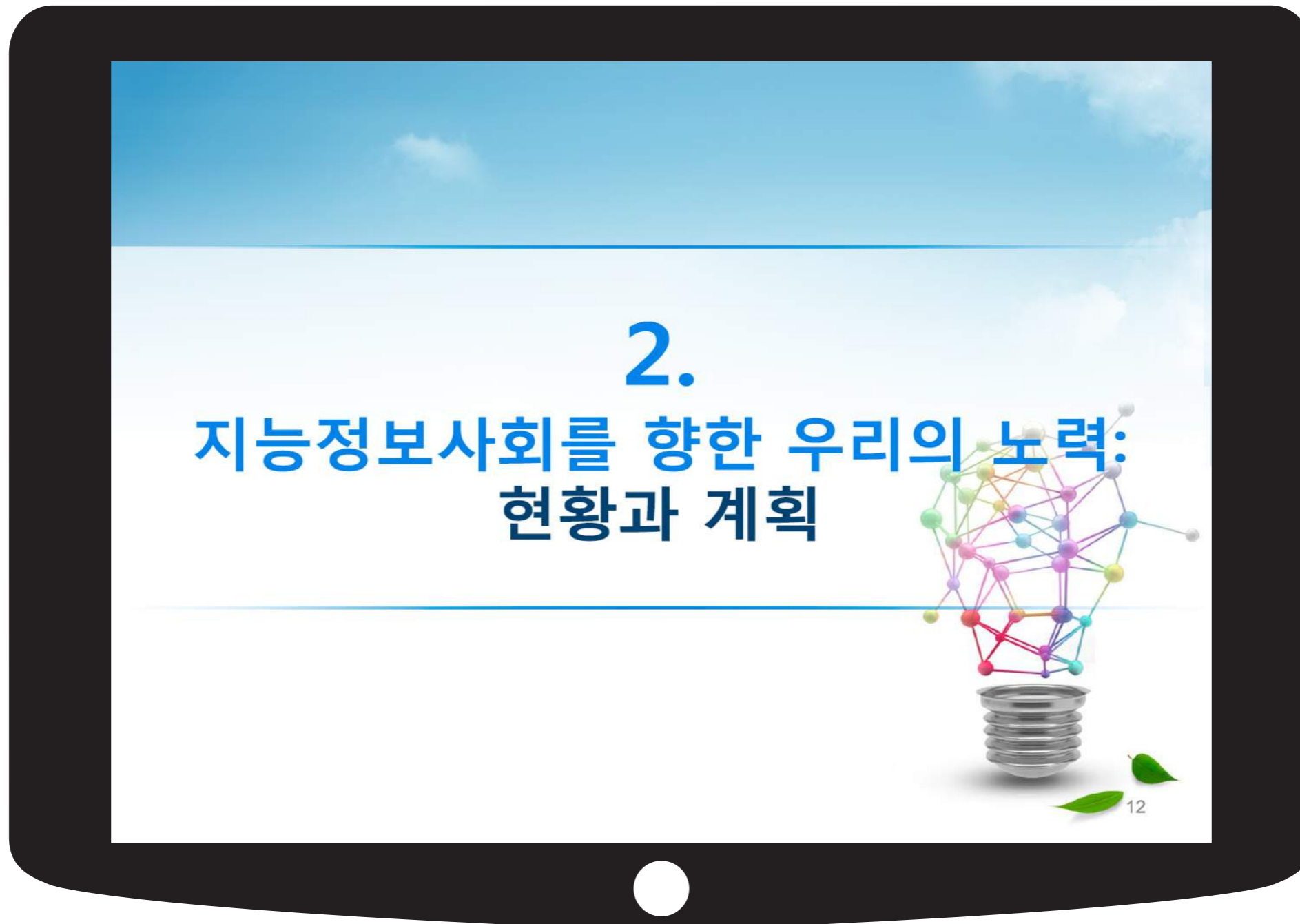
2026년 美 도로에 자율주행차 활보

2022년 3D프린팅 자동차 양산

2024년 3D프린터로 제작한 장기 등장

삼성경제연구소 2019 세계경제포럼 선정 메가트렌드

11



ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

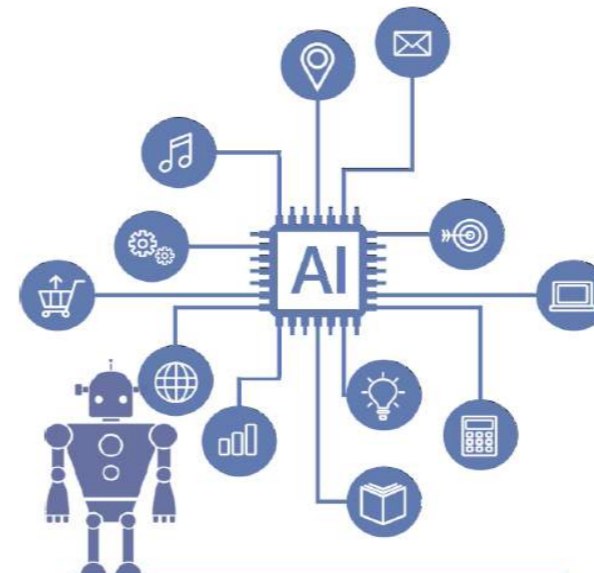
01 응답하라 1996 vs 준비하자 2016



1996 정보화 원년

세계 최고 수준의 국가정보화 실현

그림출처 : <http://t-robotics.blogspot.kr/2014/07/6.html#vwni2pyLRD9>



2016 지능정보화 원년

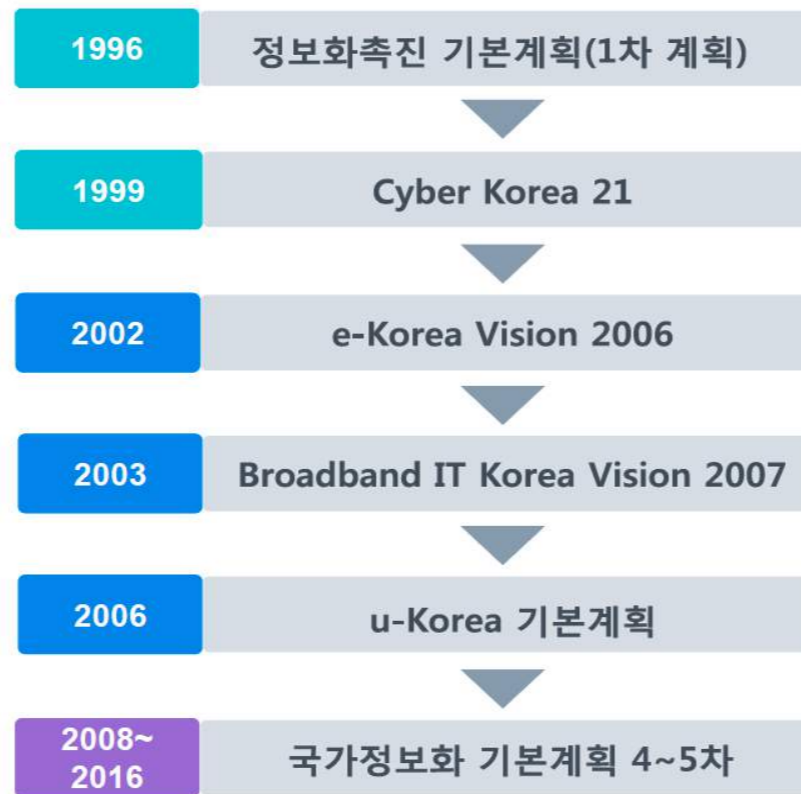
기술과 인간이 어우러지는
국가 지능정보화 추진

13

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

02 1996년부터 본격 추진해온 국가사회 정보화 20년



산업기반 조성

인터넷 속도 세계 1위

초고속 무선인터넷 보급률
100% 초과

편의성 제고

UN 전자정부 평가
3회 연속 세계 1위

행정정보 공동이용 (09~14년)
2조 8,177억 원 절감

성장 기여

ICT산업 GDP 비중 (실질 추정)
9.4% (08) → 18.7% (15)

ICT융합 생산규모 (추정)
38.7조원 (07) → 76.1조원 (15)

14

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

03 지능정보사회로의 변화의 시작은 ICBM으로부터

초연결 사회, ICBM(IoT, Cloud, Big Data, Mobile) 기반의 데이터 경제 부상



경제, 사회, 문화 등 모든 현상이 디지털로 데이터화됨에 따라 데이터 가치 확대
 (자료: 2015 지식서비스 국제컨퍼런스 발표자료 재인용)

사람간 연결	기기간 연결	산업간 연결
SNS 이용자수 (억명) 19.6('15) > 28.2('20) (자료: eMarketer 재구성)	인터넷연결 사물수 (억개) 4.8('15) > 250('20) (자료: Gartner)	세계 ICT융합 시장 (조불) 1.99('15) > 3.6('20) (자료: ETRI)

미래창조과학부(20163) 지능정보기술의 부상과 우리의 대응방향

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

04 ICBM+지능정보기술, 新부가가치 창출

ICBM과 결합한 지능정보기술이 新산업, 新서비스 창출

ICT (ICBM)

 IoT
(제조, 교통, 의료, 금융)

저장  Cloud

분석  Big Data

적용  Mobile

지능
정보
기술

각 산업분야에서 ICT 적용 범위 확대

로봇



자동차, 드론



슈퍼컴 (HPC)



ICT 디바이스
(스마트폰, 웨어러블)



미래창조과학부(2016.3) 지능정보기술의 부상과 우리의 대응방향

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

05 빅데이터로 분석한 2016년 이머징 이슈

드론, 로봇 등이 본격적으로 일상생활에 적용되는
2016년은 지능정보사회의 원년

빅데이터로 분석한 2016 주요 키워드 → 지능정보사회

킬러콘텐츠	웨어러블	윤리	인공지능	부작용		
의사결정	맞춤형서비스	사물인터넷	로봇	지적재산권	4D프린팅	
상호작용	일자리	사용자경험	스마트홈	스트리밍	머신러닝	
생체인식	빅데이터	클라우드	저작권	스마트TV	가상현실	
시각화	인사이트	데이터분석	콘텐츠	보안	상황인식	
신체부착	예측	플랫폼	센서	규제	개인정보	주파수
얼굴인식	헬스케어	생체이식	자율주행차	커넥티드	지문인식	GPS 5G

NIA(2016.1) NEAR & Future Monthly 제11호

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

06 지능정보사회를 향한 우리의 노력들



SW중심사회, K-ICT전략

빅데이터

사물인터넷

클라우드

NIA, 2016년은 지능정보사회 원년 천명

지능정보산업 발전전략, 지능정보기술연구소

지능정보사회 종합대책(2016. 10 예정)

18

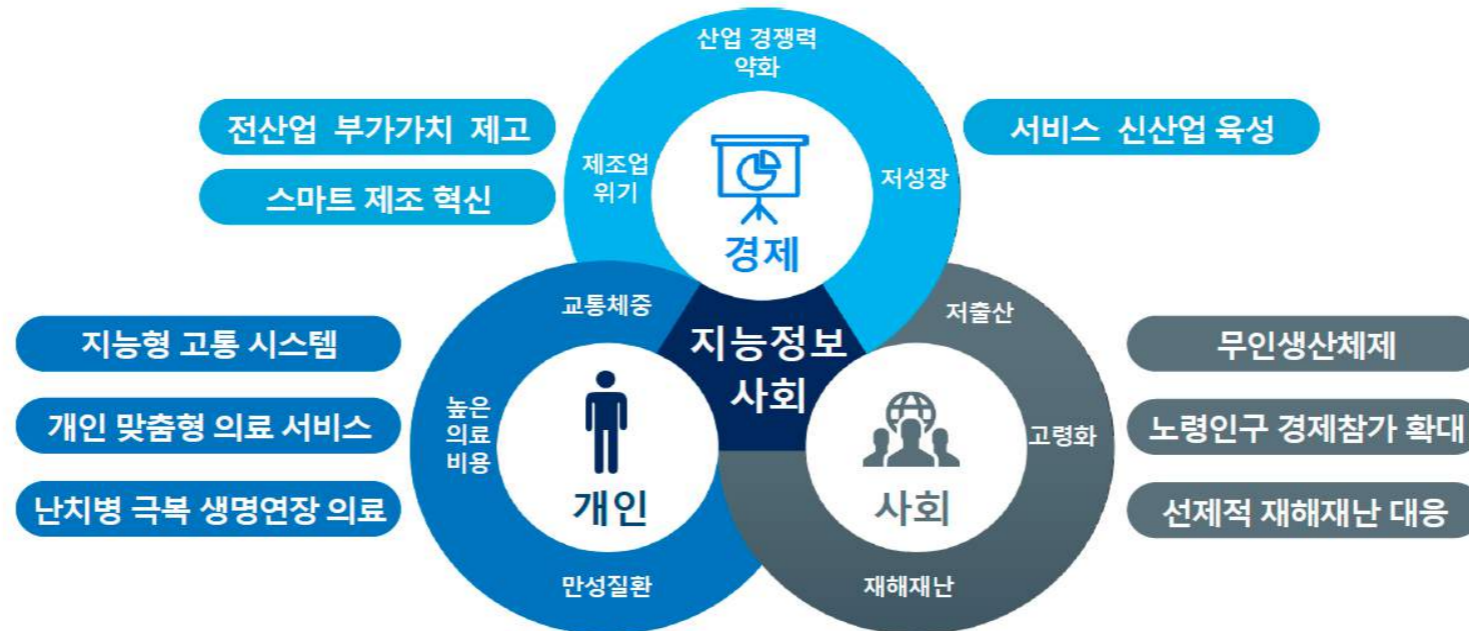


ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

01 바람직한 지능정보사회를 위한 빅디자인 1

지능정보사회 종합대책, 2016년 10월(6월 초안보고)



지능정보사회로 경제혁신, 국민행복, 사회문제해결

관계부처와 과학기술·인문사회 전문가가 함께 참여하는 추진체계 구성

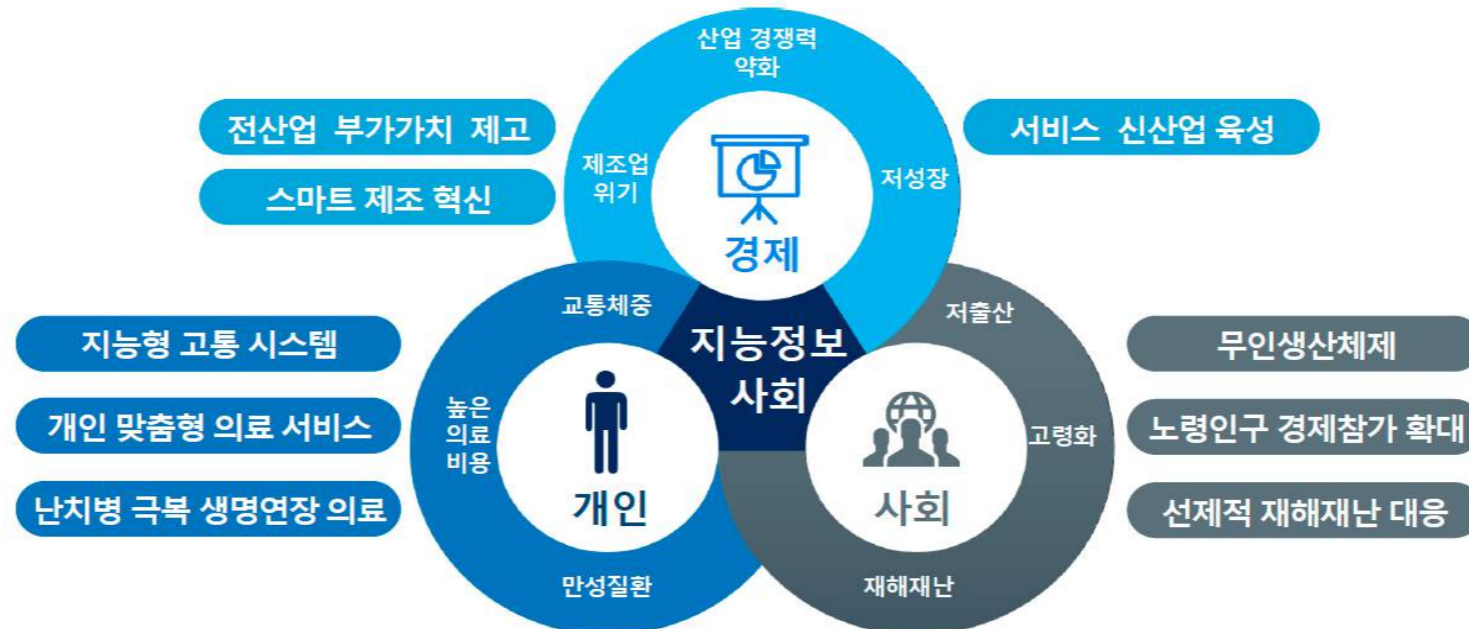
미래창조과학부(2016.3) 지능정보산업 발전전략 재구성

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

01 바람직한 지능정보사회를 위한 빅디자인 1

지능정보사회 종합대책, 2016년 10월(6월 초안보고)



지능정보사회로 경제혁신, 국민행복, 사회문제해결

관계부처와 과학기술·인문사회 전문가가 함께 참여하는 추진체계 구성

미래창조과학부(2016.3) 지능정보산업 발전전략 재구성

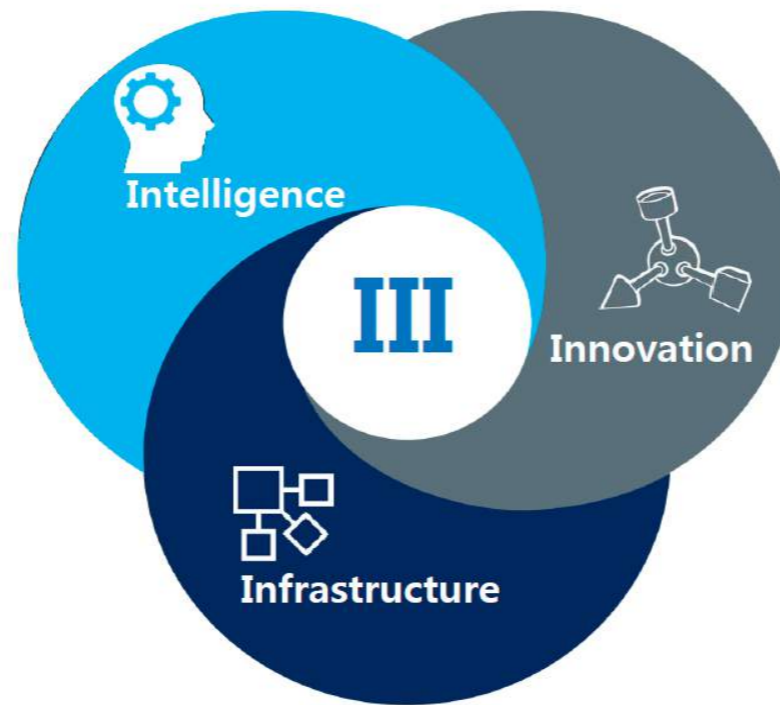
20

ICT 인사이트

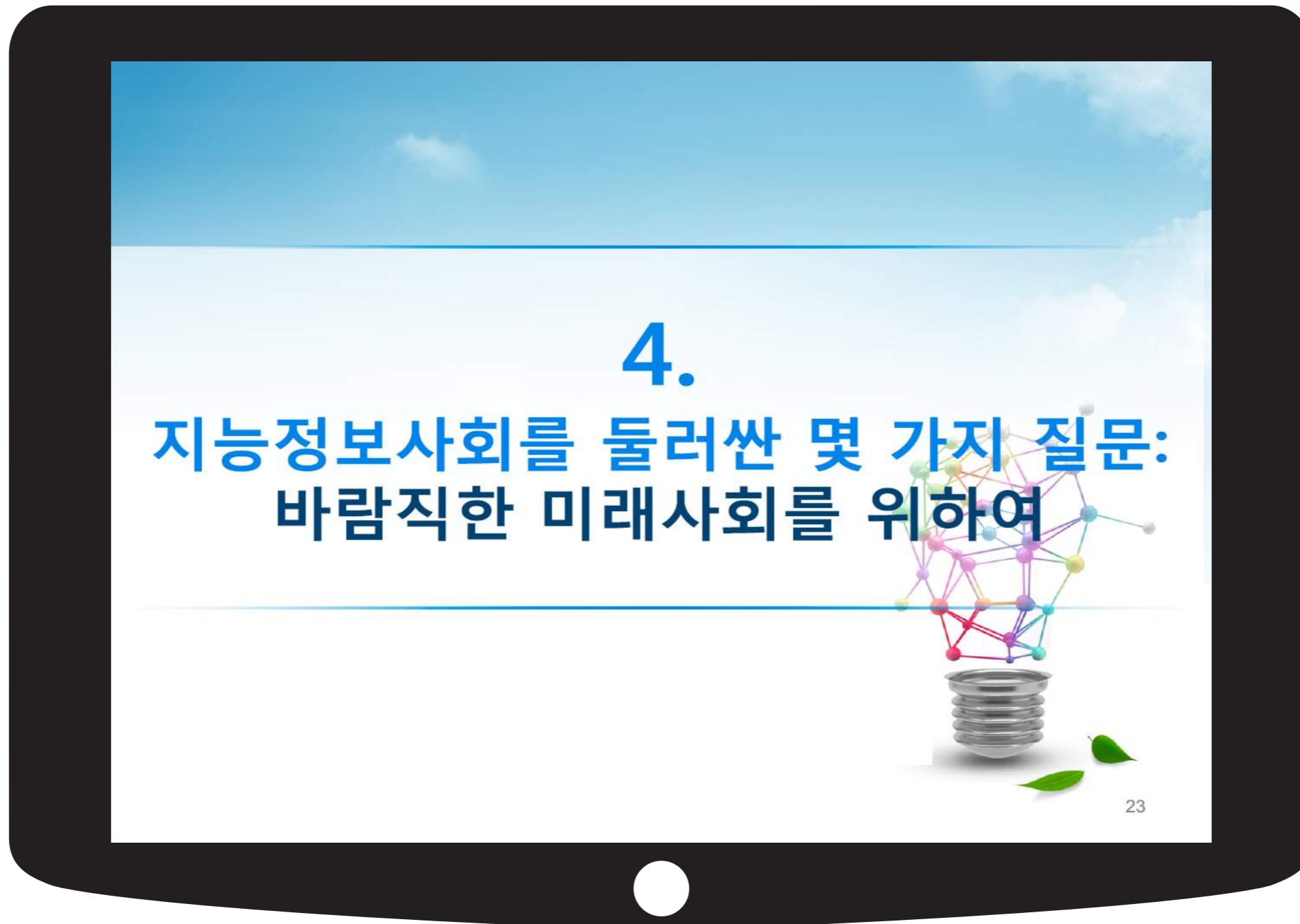
지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

04 바람직한 지능정보사회를 위한 빅디자인 3

I를 넘어 III로!



22



ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

01 인공지능을 바라보는 대중의 부정적인 인식

인공지능에 대한 엇갈린 시각



일론 머스크
(테슬라 CEO)

“
인공지능 연구는 우리가 악마를
소환하는 것이나 마찬가지
인공지능이 핵무기보다 위험하다
”



스티븐 호킹
(물리학자)

“
인류의 발전은 생물학적 진화 속도로
인해 제한되기 때문에 인공지능
발전속도와 경쟁할 수 없을것
인공지능은 인류의 종말을
불러올 수도 있다
”



에릭 슈미츠
(전 구글 CEO)

“
인공지능을 두려워하기 보다 새로운
세계에 대응할 수 있도록
교육하는 것이 중요하다
”

**“지능정보기술과 사회발전의 선순환을 지지하는 사회적 긍정공감대
형성 노력이 기술확산 이상으로 중요”**

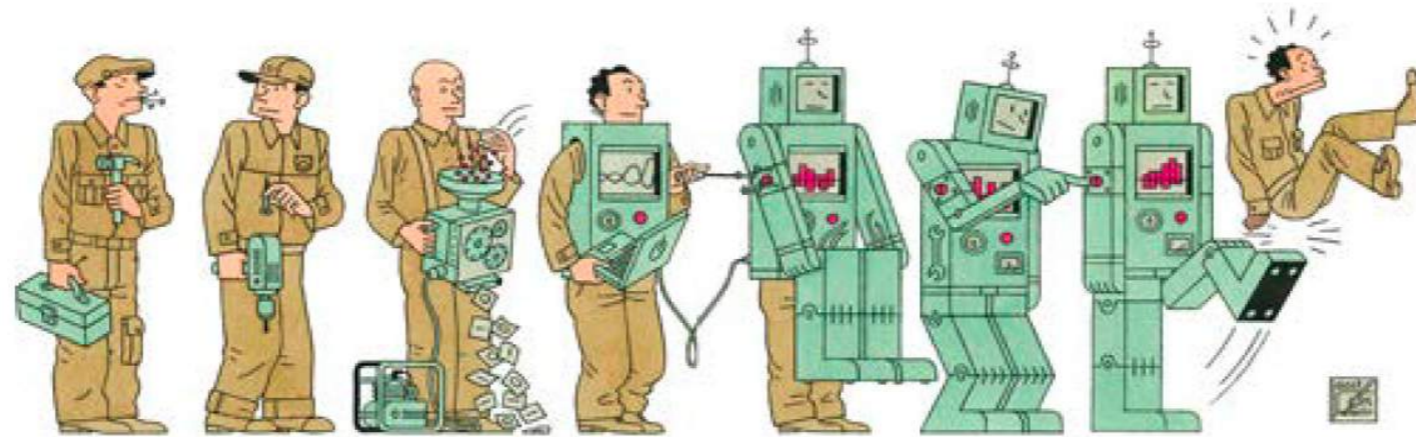
슬로우포럼(20156) 로봇과 인공지능, 그리고 미래의 노동

24

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

02 인공지능, 지능정보사회와 일자리



**“지능정보기술이 가져다줄 일자리혁명과 파급효과에 대비하여
교육, 인재, 고용 전반을 커버하는 원점사고형 국가미래전략 수립 필요”**

테크앤(2015) 인공지능이 발전하면 일자리가 줄어들까
출처: http://www.techmk/bbs/board.php?bo_table=article&wr_id=1050

25

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

03 기술과 휴먼의 조화: 휴먼서비스의 중요성 증대 



롤프 엔센
(드림컴퍼니 대표)

“드림 소사이어티”

상상력과 감성이
중요한 사회



앨빈 토플러
(미래학자)

“프로슈머 경제”

프로슈머가 경제 체제를 더욱
혁신적으로 바꾸고 폭발적 부를
창조



윌리엄 하랄
(조지워싱턴대 교수)

“인공지능 사회”

2030년쯤 되면 로봇과 인간이
공존하고, 인공지능을 통한
3차원 세계로 도약



제롬 글렌
(유엔미래포럼 회장)

“사이버나우 사회”

24시간 사이버세상과 연결
※ 2025년에는
'사이버 나우(Cyber Now)'가 상용

기술&휴먼

지능기술기반
지능정보사회와 인간중심
휴먼사회의 공존



다니엘 핑크
(미래학자)

“하이컨셉/하이터치”

창의성·감성·직관이 중시되는
'개념의 시대'로 이동
※ 아름다움을 창조하는 하이컨셉
공감을 이끌어 내는 하이터치 능력 필요

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

04 관점의 코페르니쿠스적 전환:다르게 생각하기

인공지능의 위협?

기존 일자리 감소

인간의 한계?

기계의 능력이 언제나 우위

기계와의 경쟁?

로봇이 점령하는 노동환경



인공지능의 기회!

새로운 일자리의 창출



인간만의 경쟁력 찾기!

창의성 & 감성(공감) & 문제해결력



기계와의 협업!

기계는 단순, 반복, 위험한 일을...
인간은 창의적판단, 기계의 조정,
새로운 것 창조!

기계와 인간이 공존하는 지금보다 더 "인간중심"에 가까운 한국형 지능정보사회 구현!

- 정부 : 인간중심의 혁신정책 추진(교육시스템, 경제시스템, 복지시스템, 노동시스템...)
- 기업 : 창의적 비즈니스 창출, 미래를 내다보는 투자, 기계와 인간의 협업 환경 조성
- 국민 : 지식의 습득 위주에서 창의적 마인드 보유로, 감성과 공감능력을 쌓기

27

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

05 그외의 질문들

지금까지의 노력들을 계속하면 OK?: 연장사고 vs 원점사고

사회 변화 메가트렌드와 지능정보사회의 바람직한 관계정립

지속가능 일자리 & 지속가능 성장과 지능정보사회

지능정보사회에 대비한 국민 개개인의 준비는?

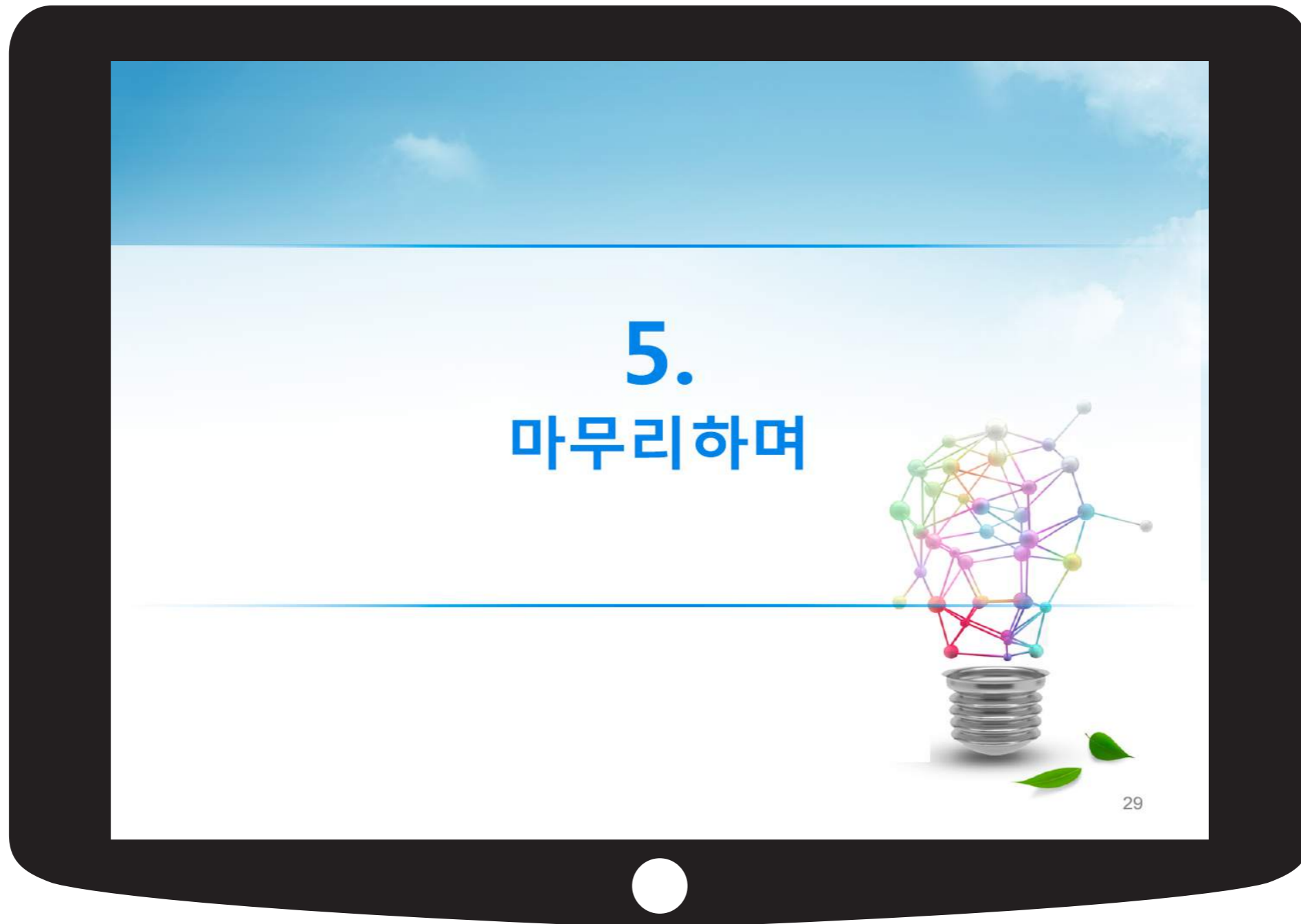
정보사회를 위한 ICT전략 vs 지능정보사회를 위한 ICT전략(공통점과 차이점)

누가 주도하는가? 누가 주도해야 하는가?

28

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인



ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

01 메가트렌드와 미래 한국사회의 4대 특징

미래 한국사회 15대 메가트렌드

- S 사회**
 - 인구구조의 변화
 - 양극화
 - 네트워크 사회
- T 기술**
 - 가상 지능공간
 - 기술의 융복합화
 - 로봇
- E 경제**
 - 웰빙/감성/복지 경제
 - 지식기반 경제
 - 글로벌 인재의 부상
- E 환경**
 - 기후변화 및 환경오염
 - 에너지 위기
 - 기술발전에 따른 부작용 증대
- P 정치**
 - 글로벌화
 - 안전 위험성 증대
 - 남북통합

미래 한국사회 키워드

- 고령화
- 고위험사회
- 기술발전
- 인간중심

NIA(2010. 12), 한국사회의 15대 메가트렌드; NIA(2011. 10), 미래 한국사회 패러다임 변화와 신국가발전전략

ICT 인사이트

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

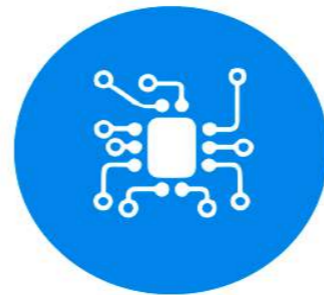
02 21C 변화엔진: 기술+창의성+데이터+시대정신

더 나은 미래를 만드는 창조와 혁신

사람



기술



데이터



21세기 마인드

개방, 공유, 참여, 소통, 협력, 혁신, 창의, 상상

31

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

03 21C형 발전전략: 새로운 방법, 더 나은 방법



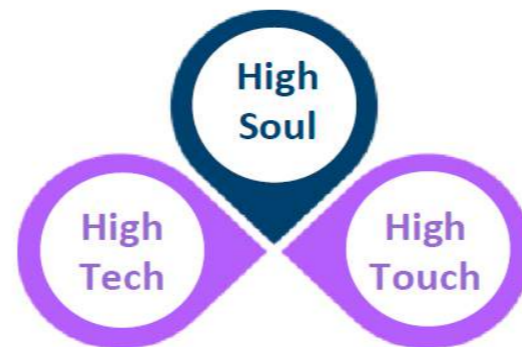
32

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

04 지속가능 & 성공적인 서비스의 미래이미지 

비즈니스와 서비스의 TO-BE 이미지: 디지로그서비스



지속가능 성공서비스의 미래이미지



온라인서비스 디지털형 이미지

& 오프라인서비스/아날로그형 이미지 

- 언제나
- 어디서나
- 무엇이나
- 실시간
- 지능형
- 맞춤형
- 자동적
- 스마트

- 단순
- 신뢰
- 감동
- 감성
- 자연
- 휴먼

33

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

05 21세기형 서비스의 이상형: 변화와 불변의 융합 

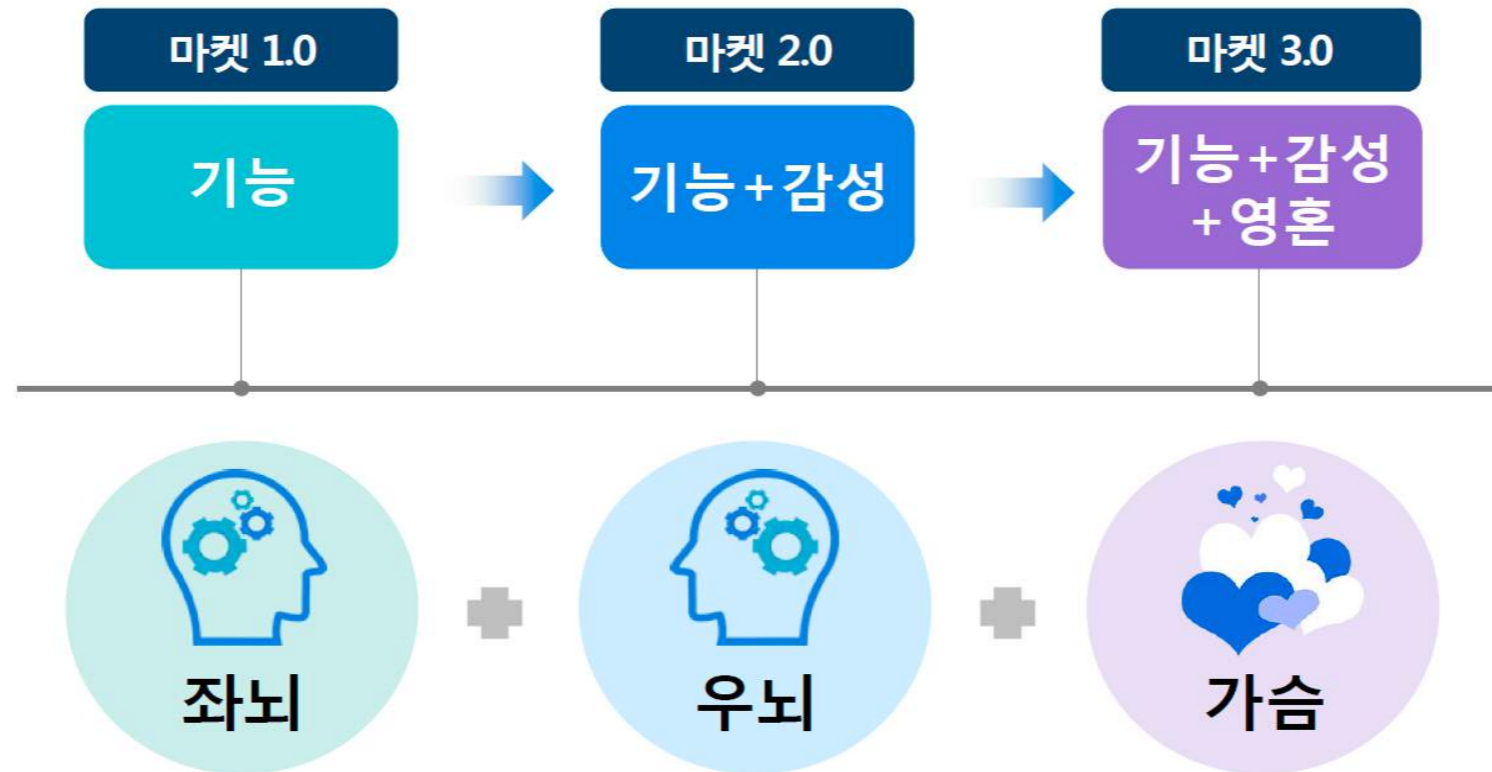


34

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

06 창조의 3원색: 마켓 3.0과 서비스 3.0 



김현곤(2012. 2) 미래만들기 삼우반

35

ICT 인사이트 

지능정보사회 추진전략과 빅 디자인

07 지능정보사회 빅 디자인: Design Together!



Design First



Design Together

기술에서 시작되었으나 기술을 넘어
 사회 패러다임의 근본적인 변화가 시작되고 있다.
 계획 한번 만들고 끝날 수 있는 과제가 아니다.
 모두가 함께 지속적으로 협력해서 원점관점의 근본적인 대응책을 만들어야 한다.

36

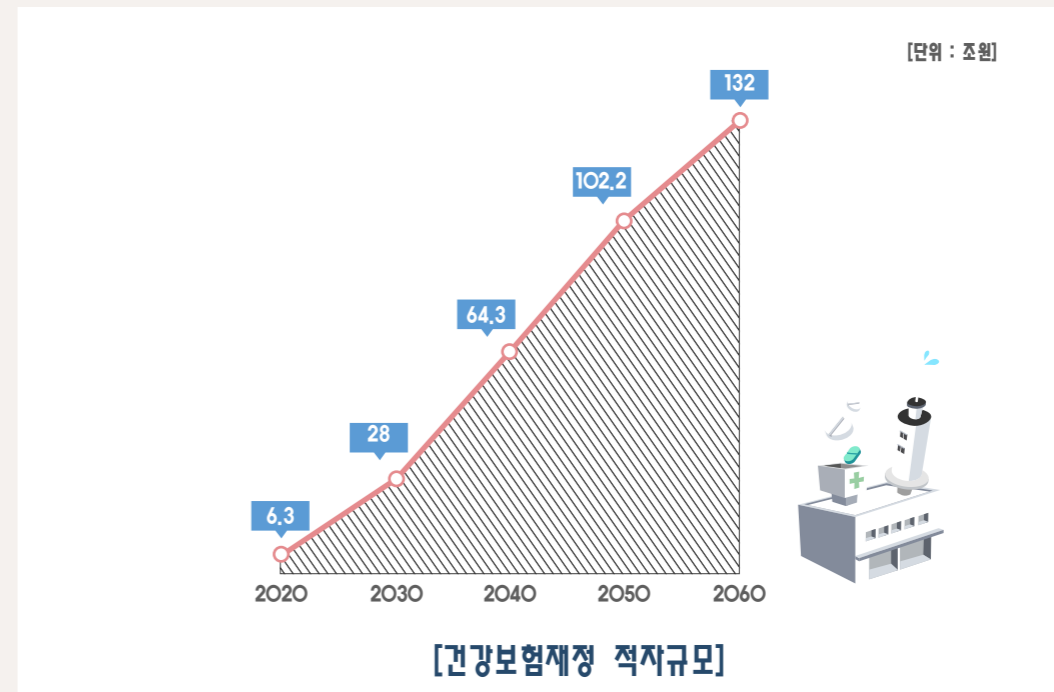
ICT 인사이트 _ 디지털 헬스케어 정책 현황 및 과제



디지털 헬스케어 정책 현황 및 과제

한국정보학진흥원 김태원 책임연구원

식생활의 변화 및 운동부족에 따른 성인병 증가, 급속한 인구고령화, 사망 질환의 관리 질환 전환에 따른 국민의 의료 복지 수요 급증으로 정부의 보건 의료 재정 부담은 해가 갈수록 증가하고 있다. 특히 한국의 고령화 속도는 세계에서 유래를 찾기 힘든 정도로 급속하게 진행 중으로 노인의료비가 폭발적으로 증가하여 건강보험재정에 감당하지 못할 부담으로 작용할 것이라는 우려가 크다. 국민건강보험공단에 따르면 노인의료비의 급등으로 건강보험재정 수지는 장기적으로 적자행진을 보이면서 적자규모가 2020년 6조 3천억 원에서 2030년 28조 원, 2040년 64조 5천억 원, 2050년 102조 1천 700억 원에 이어 2060년에는 132조 원에 달할 것으로 전망됐다.



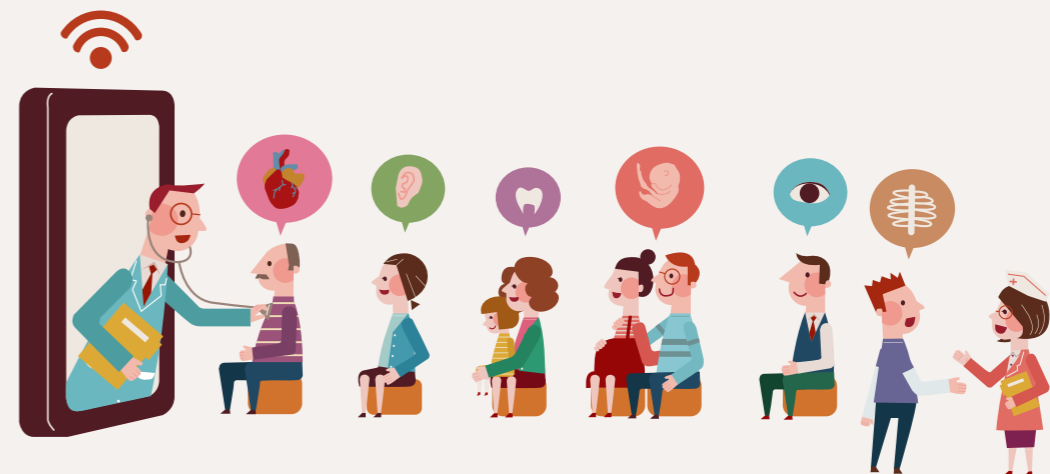
이에 ICT 기반 디지털 헬스케어가 효과적 대안으로 주목받고 있다. 특히 의료서비스 패러다임이 질병 치료(Cure)에서 예방 관리(Care)로 변화함에 따라 국가 의료비 부담을 완화하고 국민 건강수명 연장을 위한 예방 및 모니터링 기반 건강관리의 중요성은 더욱 커지고 있다. 최근 들어 스마트 폰의 대중화, 데이터 통신 속도의 증가, 다양한 웨어러블 기기 출시, 빅데이터 분석기술 발달 등에 힘입어 다양한 질환에 대한 개인맞춤형 의료서비스를 저비용으로 제공할 수 있게 되었다.

ICT 인사이트

디지털 헬스케어 정책 현황 및 과제

기존 보건·의료서비스 산업은 ICT 융합을 통해 디지털 헬스케어 산업으로 탈바꿈하고 있다. 세계 주요국들은 디지털 헬스케어 사업을 핵심 비즈니스로서 육성하고자 정부 차원의 지원 정책을 적극적으로 추진하고 있다. 미국은 Health IT 계획, u-health 선진화 계획을 추진 중이며 2015년 초에는 의료기기와 연동 가능한 모바일 헬스케어 애플리케이션을 공식 승인함으로써 모바일 헬스케어 시장이 본격적으로 개화할 움직임을 보이고 있다. 중국은 헬스산업을 경제성장 안전화, 구조조정, 개혁추진, 국민행복 증진을 추진하기 위한 지주 산업으로서 지원을 아끼지 않고 있다. 중국은 원격의료를 골자로 한 '디지털헬스 육성 계획'을 확정했고, 무선통신 업체, 지역 진료소와 함께 '무선 심장 건강' 프로그램을 만들기도 하였다. 중국 정부는 모바일 기기 및 온라인 클라우드 시스템으로 부족한 의료진과 병상 수를 해결한다는 방침이다. 맥킨지에 따르면 중국 의료보험 규모가 2020년까지 총 100조 달러에 달할 것으로 예상되는 등 중국은 세계 최대 헬스케어 시장으로 급부상 중이다. 일본은 이미 2005년에 '초고령 사회'로 진입하였다. 일본은 2001년부터 헬스케어 정보화를 시작으로 의료표준화, 정보인프라 구축 등을 조기에 진행하였고, 헬스케어 산업을

국가산업으로 선정하여 헬스케어 벤처회사에 현금투자를 하는 등 민간에 대한 지원을 아끼지 않았다. 지원과 동시에 규제도 완화함으로써 기업들이 개발한 기술이 상용화로 이어질 수 있도록 도왔다. 이러한 결과로 일본의 헬스케어 산업은 뛰어난 진단 기술과 생체 센싱 기술을 풍부하게 보유하고 있으며 이를 기반으로 건강 상태나 병의 징후 감지, 예후를 관리하는 새로운 기술, 제품, 서비스가 잇따라 개발되고 있다. EU는 u-Health 활성화를 위해 6억 유로를 투입하였고, 고령자들에게 ICT기기 및 서비스를 제공하는 프로젝트를 진행 중이다. 영국 정부는 2017년까지 300만 명의 텔레헬스시스템 이용 목표를 발표하기도 하였다.



ICT 인사이트

디지털 헬스케어 정책 현황 및 과제

선진국들이 적극적인 디지털 헬스케어 정책을 펼쳐 그 성과를 보고 있으나, 아직까지 국내에서는 법규제로 인해 성장이 정체되어 있는 실정이다. 의료기기에 대한 엄격한 규제, 의료정보의 유통 및 이용제한 등 법적 한계로 헬스케어 서비스는 활성화 되지 못하고 있으며, 사용자가 능동적으로 참여하고 서비스 제공자가 수익을 창출할 수 있는 지속가능한 서비스 모델도 부재하다. 의료체계 전반의 패러다임 변화를 가져올 사안이나 정부, 의료계, 산업계 등의 사회적 합의가 부족하다는 점도 한국의 디지털 헬스케어 정체성의 원인이라 할 수 있다.

이에 정부는 서비스 수요 창출, 서비스 생태계 조성, 검증을 통한 단계적 법·제도 개선을 목표로 디지털 헬스케어 분야의 ICT 융합사업을 추진 중이거나 추진 예정에 있다. 개인의 건강기록을 기반으로 다양한 건강관리 서비스를 받을 수 있는 '개인 건강정보 기반 개방형 ICT 힐링플랫폼 기술 개발', 웨어러블 디바이스 기반으로 일반인, 청소년, 고령자 등의 건강을 관리하는 서비스를 개발하여 적용하는 '수요연계형 Daily Healthcare', 중증질환자를 대상으로 수술 후 회복 지원 및 재발 방지를 위한 스마트 기술 기반 After-Care 서비스 실증인 '중증질환자 After-Care 기술개발 및 실증', 건강검진결과(Health Index)와

연계하여, 잠재환자 대상 ICT 기반 웰니스케어 서비스를 제공하여 질환을 사전예방하는 '공공 ICT 웰니스케어 선도적용' 등이 그러한 예이다.



<디지털 헬스케어 생태계>

또한 규제개혁에 있어서 그 어느 때보다 적극적이다. 제4차 산업혁명의 핵심인 ICT 융합산업 활성화를 위해 법적근거가 미비한 ICT 융합분야에 법적근거를 마련하여 시장진입 장벽을 철폐하고, 규제완화를 통해 민간투자를 촉진시켜 경제 활성화 및 일자리를 창출하는 선순환 생태계를 조성하겠다는 계획이다.

ICT 인사이트

디지털 헬스케어 정책 현황 및 과제

특히 디지털 헬스케어의 핵심인 데이터를 용이하게 활용하기 위해서는 합리적이지 못한 후행성 규제는 개선하고, 모호한 규제를 명확히 할 필요가 있다. 국민의 건강과 안전에 직결되어 있는 의료정보이기에 그 접근은 신중해야하겠지만 규제를 위한 규제, 현실과 괴리된 규제로 인해 기술력을 갖춘 디지털 헬스케어 시장이 활성화되지 못하는 것은 문제가 있다.

ICT 융합 기반 보건·의료서비스는 고부가가치 및 고용창출 효과가 높아, 기존 국가 주력산업 보다 우수한 경제적 파급효과를 보유하고 있다. 그러나 디지털 헬스케어라는 신수종산업이 국가의 새로운 성장 동력으로 작동하기 위해서는 정부의 노력뿐만 아니라 정부와 의료계와의 협업이 매우 중요하다. 정부의 지원과 규제의 개혁이 병행된다고 하더라도 의료계의 협력 없이는 디지털 헬스케어의 활성화는 기대하기 어렵다. 정부-의료계의 협업이 이뤄질 때 비로소 디지털 헬스케어가 활성화 될 수 있고, 궁극적으로 국민의 건강한 삶 증진 및 국가 의료보험 재정 부담이 절감될 수 있을 것이다.



포토 앨범 _ 5월 월례조회



5월 월례조회

포토 앨범 _건강한 시간, 인천 스마트심센터 개소식



SUN

MON

TUE

WED

THU

FRI

SAT

1

2

3

4

▶ 공공데이터전략위원회
민간위원 합동 워크숍
(프레스센터)

5

6

7

8

9

10

11

12

13

▶ NIA-국가기록원
전자정부·전자기록 MOU
(NIA 서울사무소)

14

15

16

▶ NIA-대구시 정보화 협력
MOU

17

▶ 공공데이터와 IoT 新산업의 만남
공공데이터 창업 토크(부산)

18

▶ [5.18~5.20]
2016년 계약직 신입직원 역량강화 교육
▶ [5.18~5.19]
'16년 국민행복 IT경진대회
지역별 예선 개최

19

20

▶ [5.20~5.21]
정부3.0 국민디자인단
Kick-Off 회의 개최
(제주 NIA 글로벌 센터)

21

22

23

▶ [5.23~5.25, 1차]
IT봉사단 소양교육 및 입교식
(오산)

24

▶ 「전자정부 50년사」 편찬
착수보고회 개최
(NIA 서울사무소)

25

26

▶ [5.26~5.28, 2차]
IT봉사단 소양교육 및 입교식
(오산)

27

▶ '16년 IoT 융합실증사업
착수보고회

28

▶ '16 U클린 청소년문화콘서트
(상암월드컵경기장)

29

30

31

디지털 통 다시보기

2013

11월
NOV

12월
DEC

2014

1월
JAN

2월
FEB

3월
MAR

4월
APR

5월
MAY

6월
JUN

7월
JUL

8월
AUG

9월
SEP

10월
OCT

11월
NOV

12월
DEC

2015

1월
JAN

2월
FEB

3월
MAR

4월
APR

5월
MAY

6월
JUN

7월
JUL

특집호
2015년
대구계주지방이전
특집호

10월
OCT

11월
NOV

2016

1월
JAN

2·3월 통합본
FEB
& MAR

4월
APR

5월
MAY

* NIA 뉴스레터 디지털 통(通)은 한국정보화진흥원 홈페이지(www.nia.or.kr)에서도 보실 수 있습니다.