

디지털 토[通]



01/ NIA 뉴스

- 2016 사물인터넷 국제컨퍼런스 개최(10.13)
- 정보문화포럼, 2016년 제1차 정책세미나 개최(9.30)
- 공유·협업·소통의 차세대 업무환경 'NiCloud', 공공기관의 일하는 문화를 바꾸다(9.29)
- 국가공인 정보시스템감리사 자격증 수여식 실시(9.23)
- 전문상담사 양성으로 스마트폰 바른사용 기대(9.9)
- 지능정보사회의 신뢰 구축과 정보문화 발전 방향 발간(9.8)

02/ ICT 보고서

- [NIA-OECD 공동 기획] 사물인터넷 시장 발전 및 정책 동향 : 의료 및 운송 부문
- [IT & Future Strategy 2016-제4호] 지능화 시대의 새로운 생산 3요소 : 데이터·AI·알고리즘
- [Weekly] 2016년 9월 1주차
- [Monthly Vol.19] 다양한 산업 분야에서 활용되는 딥러닝의 활용사례
- [Weekly] 2016년 9월 2주차
- [Weekly 9월 3주차] DNA를 저장장치로 활용할 수 있다고?
- [Weekly 9월 4주차] 김영란법 시행... 우려 vs. 기대
- [스페셜리포트 16-1] 2016 미국 대선주자 ICT 공약 분석
- [스페셜리포트 16-2] 일본 초스마트사회 전략과 AI 정책
- [스페셜리포트 16-3] 미연방 자율주행차 가이드라인
- [스페셜리포트 16-4] 인공지능 발전이 가져올 2030년의 삶 (ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LIFE IN 2030)
- [지능화 연구시리즈 1] 인공지능이 만드는 새로운 세상과 미래
- [지능화 연구시리즈 2] SF영화가 그려온 미래와 인공지능 사회(ep1)
- 전자정부 글로벌 뉴스레터 : D.gov Share (Vol.03 No.02)
- 전자정부 해외 동향분석 서비스 : D.gov Edge (2016-9월호)
- [D.gov 기획보고서] 공유경제 기반 전자정부서비스 추진전략(2016-2호)
- 정보화정책저널

03/ ICT 인사이트

- [ICT Viewer] 인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스, 정부 3.0
- [ICT Viewer] 공공데이터 개방과 개인정보보호
- [ICT Viewer] 사례를 통해서 본 정보화사업 예비타당성조사
- [ICT Viewer] 2015년도 스마트워크 이용현황 실태 조사 결과

04/ 포토앨범

- 사랑의 캔들 만들기 사회공헌 활동(대구, 9.21)

05/ 10월 NIA 행사

06/ 디지털통 다시보기



NIA News

2016 사물인터넷 국제컨퍼런스 개최(10.13)



우리원은 13일 서울 코엑스 3층에서 전자부품연구원(KETI), 한국사물인터넷협회와 공동으로 '2016 사물인터넷 국제컨퍼런스'를 개최했습니다.

이번 컨퍼런스는 '지능정보화사회와 4차 산업혁명, IoT로부터!'라는 슬로건으로 진행되는 2016 사물인터넷 진흥주간(2016.10.10.~14, 5일간) 기간에 운영되는 핵심 프로그램으로, 지능정보사회의 기반이 되는 사물인터넷과 4차 산업혁명 시대를 준비하는 IoT산업 종사자 및 정부, 공공기관 관계자들에게는 사업 모색의 기회를 주고 국민에게는 IoT를 이해할 수 있도록 하는 기회의 장이 되었습니다.

연세대 임춘성 교수의 기조강연을 시작으로, 지능정보사회 IoT산업 생태계에 대하여 인텔, 지멘스 등 글로벌 기업이 강연을 하였고, 로라얼라이언스(LoRa Alliance)는 LoRa기술을 통한 IoT융합 방안에 대해 소개하였습니다.

컨퍼런스는 한국정보화진흥원이 지원한 실증사업을 통해 사업화에 성공한 기업들의 비즈니스 전략 및 성공사례, 사물인터넷 확산을 위한 글로벌 국제 표준·보안 기술과 SKT, KT, LG U+ 등 3개 통신사의 사물인터넷 전략, IoT 오픈소스협력체인 OCEAN에 대한 소개 등 다채로운 내용으로 채워졌습니다.

한국정보화진흥원은 헬스케어 실증단지, 가전, 의료, 자동차, 에너지, 교육 등의 분야의 IoT제품·서비스 개발 및 실증사업에 참여하는 중소기업의 사업화지원을 통해 사회현안을 해결하고, 국민생활 편의증진을 위해 노력하고 있습니다. 이를 통해 창조경제를 실현하고 다양한 정부 3.0 서비스를 창출해 나갈 예정입니다.

이밖에도 한국정보화진흥원은 지난해부터 추진해오고 있는 융합실증사업의 성과 확산 및 홍보를 위해 12~14일(3일간) 코엑스 C홀에서 개최되는 '2016 사물인터넷 국제전시회'에 대규모 홍보관을 운영하며, 컨퍼런스에서도 소개된바 있는 융합실증사업의 성과물을 전시하였습니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 "IoT의 발전이 4차 산업혁명을 주도할 것이며 IoT, 인공지능 등의 지능정보기술이 사회문제를 해결하는 핵심 원동력이 될 것"임을 강조하며, "앞으로 사물인터넷 등 지능정보기술을 중심으로 우리나라가 지능정보사회의 선도국가로 나아갈 수 있도록 참석한 모든 분의 지속적인 관심과 참여를 바란다"고 했습니다.

NIA News

정보문화포럼, 2016년 제1차 정책세미나 개최(9.30)

우리원이 주관, 정보문화포럼(의장 이건)이 주최, 미래창조과학부(장관 최양희)가 후원하는 2016년 제1차 정보문화포럼 정책세미나가 '지능정보사회의 정보문화 이슈'라는 주제로 9월 30일(금) 오후 3시부터 한국콘텐츠진흥원 cel 벤처단지 컨퍼런스룸에서 개최되었습니다.

2007년 창립한 정보문화포럼은 정보문화 관련 산·학·연 전문가로 구성되어 있으며, 모든 분야에서의 정보화 과정에서 나타나는 사회·문화 관련 문제와 쟁점들을 가지고 주제 발표 및 토론을 통해 건전 정보문화조성을 위한 정책자료를 제공해 왔습니다.

이번 세미나는 이세돌 9단과 알파고의 바둑대국을 계기로 지능정보사회에 대한 국민적 관심이 고조되고 있는 상황에서 지능정보기술의 발전으로 인해 예상되는 기술과 데이터에 대한 두려움과 새로운 규범 정립의 필요성 등 새로운 정보문화의 문제와 대응방안을 모색합니다.

총 4개의 세션으로 구성되는 세미나에서는 ▽지능정보사회에서의 디지털사회혁신 발전방향(과학기술정책연구원 김종선 연구위원) ▽지능정보사회의 윤리 이슈(서울여대 김명주 교수) ▽지능정보사회의 디지털역량(고려대 김현철 교수) ▽디지털과의존 신 유형의 등장과 대응전략 (침례신학대 권선중 교수)의 주제발표와 관련 전문가의 토론이 이뤄질 예정입니다.

정보문화포럼 이건 의장(서울시립대 교수)은 “지능정보기술의 발전이 진정 우리 삶의 질의 풍요로움으로 이어지기 위해서는 산업의 진흥과 함께 사회·문화에 미치는 영향에 대해서도 심도 있는 연구와 이를 통한 대응방안의 마련이 필요하다”고 말하며 “정보문화포럼이 지능정보사회를 대비한 건강한 사회적 담론 형성에 도움이 되도록 더욱 노력하겠다”고 전했습니다.

NIA News

공유 · 협업 · 소통의 차세대 업무환경 「NiCloud」, 공공기관의 일하는 문화를 바꾸다(9.29)

우리원은 9월 29일 서울청사에서 4개 공공기관(한국공항공사, 정보통신산업진흥원, 한국에너지공단, 국립공원관리공단)과 차세대 클라우드 협업환경(NiCloud : Next Intelligent Cloud) 활용확산을 위한 공동협력 의향서를 체결했습니다.

공공기관은 대구, 진천 등 9대 혁신도시 이전에 따른 출장증가와 국민중심의 현장행정 수요증가로 언제 어디서나 자료를 공유 · 활용하고 원격협업할 수 있는 새로운 업무환경 도입이 현안으로 대두되어 왔습니다.

NiCloud는 클라우드 저장소를 통해 자료를 공유하고, 웹오피스 상에서 협업해 문서를 공동작성하며, 소셜네트워크를 통해 실시간 소통하는 첨단 클라우드 기술을 활용한 차세대 공공기관 업무환경입니다.

특히, 클라우드스토어 씨앗(www.ceart.kr)에 등록된 국산 SaaS들을 활용하여 구성되어 있어, 국내 기업육성과 클라우드 산업활성화에도 기여합니다.

한국정보화진흥원은 '15년 12월 공공기관 중 가장 선도적으로 NiCloud를 시범도입하여 530여 직원이 전사적으로 활용 중에 있습니다.

10개월간 활용한 결과, 클라우드 저장소 이용량은 48배 증가하였으며, 협업형 문서작성으로 문서 당 취합시간은 연간 약 1,584시간 절감되는 등 업무효율성과 효과가 크게 향상되는 성과를 거두었습니다.

'16년에는 한국공항공사, 정보통신산업진흥원, 한국에너지공단, 국립공원관리공단을 확대 시범활용 기관으로 선정하고, 총 1,500여명의 공공기관 직원을 대상으로 NiCloud를 활용한 공유 · 협업 · 소통형 업무방식 전환을 추진할 예정입니다.

또한, 영상회의서비스 등 소통기능과 민간 전문가 · 기업들이 참여할 수 있는 열린 공간도 개설되어, 민 · 관 간 경계없는 협업의 장을 제공합니다. 각 기관은 11월부터 시범서비스 활용을 시작하며, 효용성이 검증되면 각 기관 전 직원 5,000여명을 대상으로 확대 적용할 전망입니다.

NiCloud 도입을 계기로 각 기관은 기관별 고유 업무에 전사적인 클라우드 도입과 정보시스템 혁신도 함께 추진합니다.

NIA News

국가공인 정보시스템감리사 자격증 수여식 실시(9.23)



우리원은 제17회 국가공인 정보시스템감리사 자격검정을 통해 최종합격자 43명을 선정, 감리사 자격증 수여식을 9월 23일 실시하였습니다.

정보시스템 감리사 자격증을 취득하면 전자정부법에 의거 수석감리원으로 활동할 수 있으며, 현재 국내 IT 분야에서는 기술사와 함께 최고 수준의 자격증으로 인정받고 있습니다.

한국정보화진흥원은 수석감리원 위주로 감리가 진행되고 있는 현재 감리현장의 부족한 감리인력 해소에 도움을 주기 위해 매년 감리사 자격검정을 실시하여 약40여명의 감리사(수석감리원)를 배출하고 있습니다.

또한 한국정보화진흥원은 매년 하반기에 감리 수요가 집중되는 현상을 반영하여 자격취득일정을 단축할 예정입니다.

NIA News

전문상담사 양성으로 스마트폰 바른사용 기대(9.9)

우리원은 9월 9일 '제3기 인터넷중독전문상담사' 38명을 양성했다고 밝혔습니다. '인터넷중독 전문상담사'는 인터넷과 의존 예방 및 해소를 위한 상담 실무경력 등의 자격을 갖춘 자로서, 자격검정 시험에 합격하고 자격연수를 이수한 자에게 한국정보화진흥원장이 부여하는 인터넷과 의존(중독) 관련 국내 유일의 민간자격입니다. 올해 세 번째로 시행한 전문상담사 2급 자격검정은 지난 5월부터 인터넷과 의존 진단과 평가 등 5개 과목의 필기시험을 시작으로, 상담경력 등의 서류심사 및 면접시험 과정을 거쳐 최종합격자를 대상으로 자격연수를 실시했습니다.



자격증을 취득한 전문상담사는 인터넷과 의존 예방·해소를 위해 전국 광역지자체에 소재하고 있는 『스마트쉼센터』의 위촉 상담사 및 강사로 활동하며 스마트폰·인터넷 바른 사용을 지원할 예정입니다.

한국정보화진흥원은 지난 2002년부터 인터넷과 의존 예방·해소사업을 위해 전국 17개시·도에 『스마트쉼센터』를 개설·운영하고 있으며, 인터넷과 의존 예방교육 및 상담업무를 수행하고 있습니다.

자격연수에 참여했던 수료생들은 “희망과 꿈을 청소년들과 함께 찾고 함께 걷어가는 상담사가 되고 싶다”며 “전문가로서 내담자가 스마트한 생활을 할 수 있도록 돕겠다”고 활동 포부를 밝혔습니다.

한국정보화진흥원 김현곤 부원장은 “이번 인터넷 중독 전문상담사 양성은 최근 스마트폰 과의존에 따른 사회적 부작용에 적극 대응하고자 우수한 상담인력을 선발하여 체계적인 고품질의 상담서비스를 제공하는데 의의가 있다”고 했습니다.

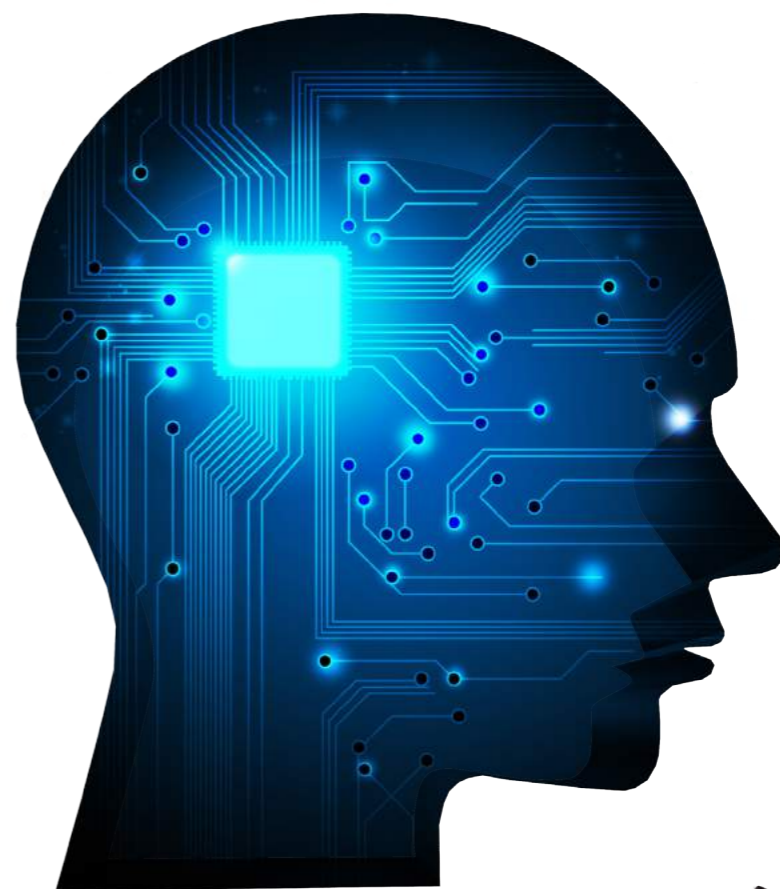
NIA News

지능정보사회의 신뢰 구축과 정보문화 발전 방향 발간(9.8)

우리원은 지능정보기반 사회의 도래와 문화적 충격에 대비하여 ‘지능정보사회의 신뢰 구축과 정보문화 발전 방향’에 관한 이슈보고서를 발간하였습니다.

이 보고서는 지능정보사회에서 직면하게 될 신뢰사회 구축의 문제에 초점을 두고 관련 이슈를 다루었으며, 다가오는 지능정보사회가 충분히 신뢰할 수 있는 사회가 되도록 하는데 기여하고자 합니다.

한국정보화진흥원 서병조 원장은 “지능정보사회는 정보화 사회보다 각 분야의 신뢰 기반 구축이 더욱 중요하다. 안전한 지능정보망의 구축, 데이터의 신뢰성 제고, 공공의 플랫폼인 신뢰 정부의 구현, 사이버 윤리 문화의 조성 등을 어떻게 해 나가느냐에 따라 지능정보 기술은 유토피아로 가는 좁은 문이 될 수도 있고, 디스토피아로 가는 넓은 문이 될 수도 있다”고 말했습니다.



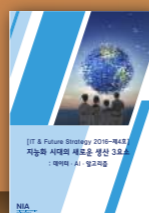
ICT 보고서

한국 정보화진 흥원

[NIA-OECD 공동 기획]
사물인터넷 시장 발전 및 정책 동향
: 의료 및 운송 부문



[IT & Future Strategy 2016-제4호]
지능화 시대의 새로운 생산 3요소
: 데이터 · AI · 알고리즘



[Weekly]
2016년 9월 1주차



[Monthly Vol.19]
다양한 산업 분야에서 활용되는
딥러닝의 활용사례



[Weekly]
2016년 9월 2주차



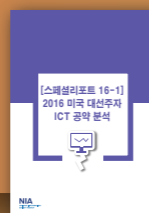
[Weekly 9월 3주차]
DNA를 저장장치로 활용할 수 있다고?



[Weekly 9월 4주차]
김영란법 시행... 우려 vs. 기대



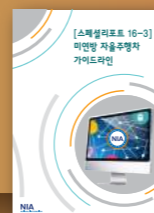
[스페셜리포트 16-1]
2016 미국 대선주자 ICT 공약 분석



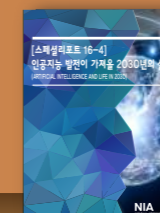
[스페셜리포트 16-2]
일본 초스마트사회 전략과 AI 정책



[스페셜리포트 16-3]
미연방 자율주행차 가이드라인



[스페셜리포트 16-4]
인공지능 발전이 가져올 2030년의 삶
(ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LIFE IN 2030)



[지능화 연구시리즈 1]
인공지능이 만드는 새로운 세상과 미래



[지능화 연구시리즈 2]
SF영화가 그려온 미래와 인공지능 사회(ep1)



전자정부 글로벌 뉴스레터
: D.gov Share (Vol.03 No.02)



전자정부 해외 동향분석 서비스
: D.gov Edge (2016-9월호)



[D.gov 기획보고서]
공유경제 기반 전자정부서비스 추진전략
(2016-2호)



정보화정책저널



ICT 보고서 <정보화정책> 디지털通 발송 콘텐츠



우리나라 전자정부서비스 이용 실태 추세 분석

[요약]

우리나라의 전자정부서비스 이용 실태조사는 2007년부터 시작되었으며, 2012년부터는 통계청 승인통계로 인정받아 매년 엄격한 방법론에 따라 실시되고 있으나, 조사결과에 대한 심층 분석과 함의 도출은 아직 미진한 상태이다. 이논문에서 2012년부터 2015년까지의 이용 실태조사 결과에 나타난 추세를 분석한 결과, 우리나라 전자정부서비스의 인지도와 이용률이 증가하여 저변 확대에는 성공하였으나, 이용 비중이나 빈도는 정체 또는 후퇴하고 있음을 발견하였다. 국민들은 아직도 직접 방문에 크게 의존하고 있으며, 이를 전자정부 채널로 바꾸는 속도도 느린 편이다. 또한 전자정부서비스 이용에 대해 긍정적인 의향을 갖고 있었으나, 실제 이용은 부진하였다. 이용 활성화 방안으로 모바일 전자정부서비스의 확대, 연계서비스의 확대, 맞춤형 서비스의 확대, 기존 전자정부서비스의 이용률 제고, 전자정부서비스에 대한 인지도 제고 및 대한민국정부포털 개선 등을 제시하였다.

주/제/어

전자정부, 전자정부 이용, 전자정부 이용 실태조사, 전자정부 이용 활성화



<미리보기>



<1/23>

<2/23>

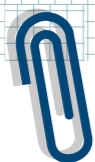
<3/23>

※ 더 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

http://www.nia.or.kr/bbs/board_view.asp?BoardID=201112021054165684&id=17835&Order=020702&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 보고서 <정보화정책> 디지털通 발송 콘텐츠



국내 핀테크 동향 및 모바일 결제 서비스 분석 : 텍스트 마이닝 기법 활용

[요약]

최근 O2O 시장의 급성장과 더불어 금융과 ICT 기술이 융합된 핀테크가 “금융의 O2O”화를 이끌 혁신으로 주목 받고 있으며, 핀테크 기반의 결제, 인증, 보안 기술 및 관련 서비스가 주목 받고 있다. 핀테크와 같은 신기술 산업에는 기술적인 원천과 더불어 관련 제도 및 규제가 중요한데, 아직은 국내 핀테크 산업의 제도와 기술동향에 관한 심층적인 연구가 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 국내 핀테크 동향을 분석하고, 더 나아가 국내 대표적 모바일 결제서비스인 카카오페이와 삼성페이를 비교하여, 향후 국내 핀테크 산업의 기술과 제도의 방향성에 대한 시사점을 찾고자 한다. 본 연구는 핀테크가 언급된 트윗들을 2014년 8월부터 2016년 6월까지 전수 조사하여, 토픽 추출, 감성 분석, 키워드 네트워크 분석들을 시각화하였다. 분석한 결과, 2014년에서 2016년 사이에 기술과 제도에서 다양한 주제들이 생성되어 왔음을 확인할 수 있었으며, 카카오톡과 같은 “서비스”기반의 카카오페이와 갤럭시와 같은 “기기”기반의 삼성페이의 토픽들 간에도 서로 다른 키워드들과 반응들이 추출되었다. 본 연구는 소셜미디어 마이닝을 이용하여 소셜미디어의 비정형 데이터를 기간 별로 분석하고, 감성분석을 통해 서비스에 대한 소비자들의 기대와 반응을 정량화한 것에 의의가 있다. 이를 통하여 핀테크 관련 실무자들에게 전략적 방향을 제시함으로써 핀테크 산업발전의 기반이 될 수 있을 것으로 기대한다.

주/제/어

핀테크, 소셜미디어, 텍스트 마이닝, 토픽 모델링, 감성 분석, 키워드 네트워크 분석



<미리보기>



<1/17>

<2/17>

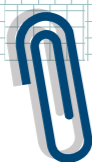
<3/17>

※ 더 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

http://www.nia.or.kr/bbs/board_view.asp?BoardID=201112021054165684&id=17836&Order=020702&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 보고서 <정보화정책> 디지털通 발송 콘텐츠



다국어도메인의 대중화 실패 요인 탐색 : 국제표준화 과정 분석을 통하여

[요약]

본 연구는 인터넷 다국어도메인의 국제표준화에 대한 국제커뮤니케이션을 분석하여 그 대중화 실패 요인을 이해하고자 한다. 조직화 이론을 활용하여 ICANN에서 다국어도메인에 대한 필요성이 제기되는 초기 담론을 관찰하고, 기술적으로 계층적 방식이 선택되는 과정에서 어떤 갈등이 있었는지 살펴봄, 선택된 결정이 주요 이해당사자들에게 어떻게 받아들여졌는지 살펴본다. 분석 결과, 대중화 실패 요인은 미국을 중심으로 하는 ICANN과 그 필요성을 제기하였던 비영어권 국가 간의 인식론적 차이에서 찾을 수 있다. '정보격차 해소'와 '문화적 가치 추구'라는 담론은 '인터넷 인프라의 안정성'이라는 ICANN의 기술적 담론과 충돌한다. 이로써 국제표준화는 10년이라는 오랜 시간이 걸렸고 시장에서는 다양한 서비스들이 난립하는 결과를 초래하였다. 한국의 적용 사례를 보면, 도메인 무단 점유, 홍보 비용, 기술적 불안정성 및 이용자의 혼란 등 사회적 역효과가 대중들에게 외면받게 되는 요인으로 작용하였고 정부는 일관성 있는 정책을 제시하는데 실패했다.

주/제/어

다국어도메인, 국제표준화, 조직화, ICANN, 인터넷 거버넌스, 다언어주의



<미리보기>



<1/21>

<2/21>

<3/21>

※ 더 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

http://www.nia.or.kr/bbs/board_view.asp?BoardID=201112021054165684&id=17837&Order=020702&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 보고서 <정보화정책> 디지털통 발송 콘텐츠



교사들의 스마트 교육 수용과 유아 디지털 리터러시에 대한 인식 탐구

[요약]

본 연구는 유아교사들을 대상으로 유아의 스마트 미디어 이용과 유아 디지털 리터러시에 대한 인식과 신념을 살펴봄으로써 스마트 교육을 활성화 할 수 있는 방안을 탐색해보고자 한다. 연구에서는 인터뷰를 통해 유아교사들이 스마트 교육 수용과 관련하여 어떠한 인식을 가지고 있는가를 살펴보았다. 연구 결과 유아교사들은 유아들의 스마트 미디어 이용에 대하여 긍정적이기보다는 부정적인 태도를 가지고 있었으며 스마트 교육의 제한적인 활용이 필요하다고 응답했다. 교사들이 가진 기술에 대한 부정적인 태도는 스마트 교육의 수용을 저해하는 장애물인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교사들의 인식 개선이 스마트 교육 활성화의 중요한 전제 조건임을 보여준다.

주/제/어

유아, 스마트 교육, 디지털 리터러시, 교사, 스마트 수업



<미리보기>



(1/20)

(2/20)

(3/20)

※ 더 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

http://www.nia.or.kr/bbs/board_view.asp?BoardID=201112021054165684&id=17838&Order=020702&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 보고서 <정보화정책> 디지털통 발송 콘텐츠



광역자치단체 정보화 조직 역량 분석과 발전모델 제안 : 업무, 구조, 관계를 중심으로

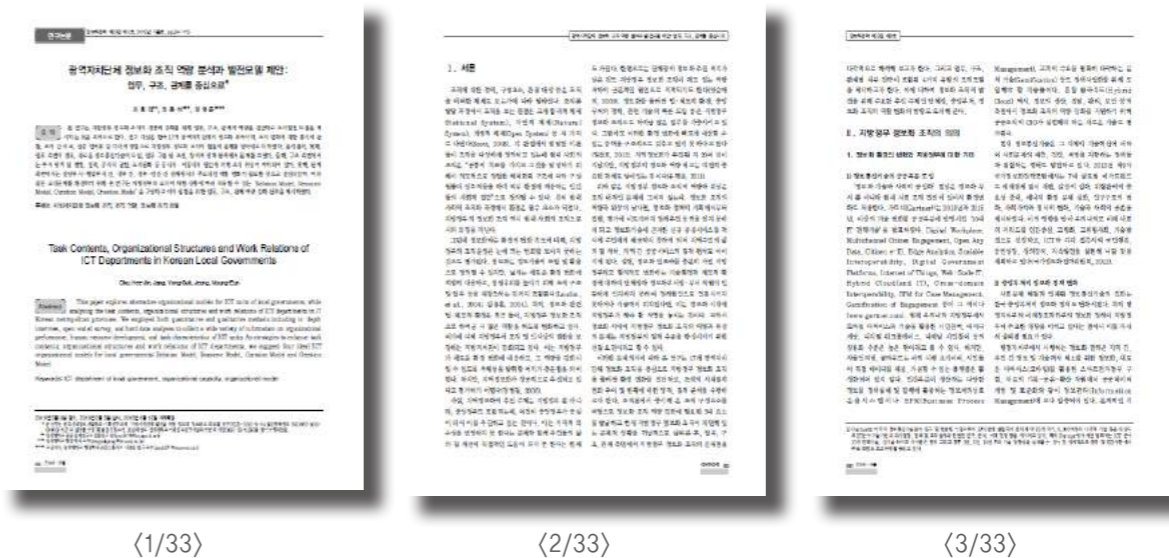
[요약]

본 연구는 지방정부 정보화 조직의 경쟁력 강화를 위해 업무, 구조, 관계적 역량을 진단하고 조직발전 모델을 제시하는 것을 목적으로 한다. 연구 대상은 한국 17개 광역자치단체의 정보화 부서이며, 조직 변화에 대한 통시적 관찰, 조직 간 비교, 심층 인터뷰 등 다각적 방법으로 지방정부 정보화 조직의 현실적 문제를 담아내고자 하였다. 분석결과, 첫째, 업무 측면의 경우, 새로운 정보통신기술의 도입, 업무 구분 및 조정, 창의적 정책 탐색에서 문제를 보였다. 둘째, 구조 측면에서는 부서 위치 및 명칭, 인력, 공식적 권한, 조직문화 등 공식적·비공식적 원인에 의해 조직 위상이 저하되어 있다. 셋째, 관계측면에서는 전담부서-현업부서 간, 정부 간, 정부-민간 간 관계에서의 주도적인 역할 변화가 필요한 것으로 진단되었다. 이와같은 조직문제를 개선하기 위해 본 연구는 지방정부와 조직이 처한 상황에 따라 적용할 수 있는 'Relation Model, Resource Model, Curation Model, Creation Model'을 구상하고 이의 실현을 위한 업무, 구조, 관계 역량 강화 전략을 제시하였다.

주/제/어

지방자치단체 정보화 조직, 조직 역량, 정보화 조직 모델

<미리보기>



※ 더 자세한 내용은 아래 링크를 참고하세요.

http://www.nia.or.kr/bbs/board_view.asp?BoardID=201112021054165684&id=17839&Order=020702&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT **인사이드** _[ICT Viewer] 인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스 : 정부 3.0



[ICT Viewer]

• **인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스** •
- 정부 3.0 -

한국정보화진흥원 김태원 책임연구원(ego@nia.or.kr)

우리는 '디지털 경제'라 불리는 웹의 시대를 거치며 다양한 변화를 경험하였다. 웹의 등장으로 기존 오프라인 서비스가 온라인화 되면서 전자상거래는 물론 행정서비스, 금융서비스 등을 가정에서 쉽게 이용할 수 있게 되었다. 웹은 진화하여 개방되었고, 이에 따라 고객이 참여하여 다양한 정보를 생성하고, 생성된 정보를 공유할 수 있게 되었다. 이른 바 웹 2.0의 시대다.

이 때부터 주도권은 고객에게로 넘어온다. 고객들은 공급자들을 비교할 수 있게 되었고, 그에 따른 선택의 권력이 주어졌다. 이러한 변화의 동인은 참여, 공유, 개방인데 결국 이는 정보 생산도구인 컴퓨터의 대중화 및 인터넷이라는 네트워크 덕분이다. 예를 들어 비교해보자. 1977년 생산된 APPLE II는 초창기

개인용 컴퓨터로서 가장 성공한 제품 중 하나다. 기본램이 48킬로바이트로 현재 스마트폰의 1/42,667 수준이면서 가격은 1,298달러로 당시 물가를 고려한다면 아무나 구입할 수 없는 제품이었다. 지금과 달리 도스(DOS) 기반이라서 명령 프롬프트를 통해 명령어를 입력해야 했고, 개방된 네트워크도 마련되어 있지 않았다. 즉, 생산도구는 대중화되지 않았고, 정보 생성은 전문가들의 영역이었으며, 설사 정보를 생성한다 하더라도 네트워크가 개방되지 않아 공유가 불가능했다.

〈APPLE II〉



출처 : 위키피디아(https://en.wikipedia.org/wiki/Apple_II_series)

ICT 인사이트

[ICT Viewer]

인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스 : 정부 3.0

반면 지금은 누구나 손안의 컴퓨터인 스마트폰을 보유하고 있으며, 언제 어디서나 쉽게 수많은 정보를 생성한다. 그리고 생성된 정보는 터치 한번으로 공유가 되는 네트워크 환경에 살고 있다.

몇 해 전부터는 웹2.0을 넘어 웹3.0이라는 용어를 사용하기 시작했다. 웹3.0에 대한 정의는 다양하지만 웹2.0의 이용자가 콘텐츠의 생산, 유통, 소비를 담당했다면 웹3.0에서는 지능화된 웹이 원하는 콘텐츠를 제공한다는 데 가장 큰 차이가 있다. 이는 곧 콘텐츠의 개인별 맞춤 제공이 가능함을 의미한다.

웹의 진화와 마찬가지로 정부 서비스도 진화하고 있다. 정부 1.0에서 2.0, 3.0으로의 변화가 그것이다. 정부 3.0이란 공공정보를 적극 개방·공유하고 부처간 칸막이를 없애 소통·협력함으로써, 국민 맞춤형 서비스를 제공하고 일자리 창출과 창조경제를 지원하는 새로운 정부운영 패러다임이다. 웹3.0과 마찬가지로 정부3.0의 핵심어는 '개인화'다. 그렇다면 정부는 어떻게 개인 맞춤형 서비스를 제공해 줄 수 있을까? 재단사가 맞춤양복을 재단하기 위해 고객 신체치수를 재듯 고객을 알고, 이해해야 맞춤행복을 줄 수 있지 않을까?

〈정부 서비스 패러다임 변화〉



출처 : 정부3.0 홈페이지(<http://www.gov30.go.kr>)

정부 2.0이 정부 1.0보다는 고객들에게 더 나은 서비스를 제공해주었던 것은 자명하다. 일방적인 공급자 중심 서비스에서 고객인 국민들이 참여를 통해 피드백을 줄 수 있게 된 점은 큰 변화다. 그러나 여전히 부족하다. 제공되는 서비스가 획일적이기 때문에 국민들마다 체감하는 만족도는 다를 수밖에 없다.

ICT 인사이트

[ICT Viewer]

인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스 : 정부 3.0

고객들의 입맛은 더욱 까다로워지고 있다. 고객들은 만든다고 해서 이용하거나, 개방한다고 해서 반드시 참여하지는 않는다. 다양한 신기술이 접목된다고 하여 고객이 감동하는 것은 아니다. 고객은 자신의 목적에 부합되는 서비스가 제공될 때 감동할 뿐이다.

초창기 스마트 TV가 등장했을 때 리모콘의 버튼 수는 키보드만큼이나 많았다. 무한도전을 시청하려는 고객에게 수많은 리모콘 버튼과 불필요한 UI는 만족보다는 짜증을 유발하는 요소로 작용했을 것이다.

인간은 지금까지 새로운 기술, 시스템, 서비스가 등장할 때마다 그것을 학습해야만 했다. 빠른 기술의 변화는 테크노스트레스(Techno Stress)를 야기했고, 변화에 빠르게 적응하는 자와 적응하지 못하는 자 사이에서 정보격차가 생기며 이는 또 다른 빈부격차로 이어졌다. 과거에 인간들은 기계로부터 효용을 얻기 위해 기계에 적응해야만 했고, 기계에 적응을 잘하는 사람을 우리는 소위 '전문가'라고 불렀다. 그러나 기계가 인간에 적응하는 스마트 시대에 우리는 더 이상 기계를 학습할 필요가 없다. 기계가 우리를 학습하고 있기 때문이다. 우리는 이 학습 행위를 기계학습(Machine Learning)이라 부른다.

웹2.0이 가능하게 된 동인이 컴퓨터의 대중화와 인터넷이었다면 기계학습을 통한 개인화 서비스가 가능하게 된 동인은 방대한 데이터를 수집하고, 저장하고, 분석할 수 있게 된 기술 및 컴퓨팅 파워의 발전 덕분이다. 사물인터넷(Internet of Thing)을 통해 고객의 데이터를 더 빠르고, 더 정확하게 관찰 및 수집할 수 있게 되었고, 클라우드(Cloud)를 통해 더 많은 데이터가 실시간 저장되며, 빅데이터(Big data) 분석 및 딥러닝(Deep Learning) 등 인공지능 알고리즘을 통해 다양한 상황에 대한 분석이 가능해져 개인맞춤형 서비스가 제공될 수 있게 되었다.

일반적으로 고객들은 새로운 해법 선택에 따르는 고통이 현재의 문제를 견뎌내는 고통보다 적을 때 새로운 제품을 받아들인다. 또한 앞서 서술한 바와 같이 고객들은 기술 자체가 아니라, 그들이 가지고 있는 문제의 해결책에만 신경 쓴다.

지금까지 신기술을 적용한 다양한 정부 서비스가 만들어졌다. 그러나 애석하게도 몇몇 서비스는 고객인 국민들로부터 외면 받고 있다. 여전히 일부 서비스는 공급자 중심적 태도에서 설계되었기 때문이다. 공급자는 제품에 신기술이 적용될 경우 소비자들이 몰려올 것이라고 믿고 끊임없이 기술 향상만

ICT 인사이트

[ICT Viewer]

인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스 : 정부 3.0

추구한다. 그 결과 공급자들은 소비자의 니즈를 한참 앞선 상태, 즉 현재로서는 해결할 필요가 없는 문제들을 해결할 수 있는 솔루션을 찾는 데만 골몰하게 된다. 예컨대 IoT 센서를 어디에 달지, 무엇을 빅데이터 분석 할지 기술을 수단이 아닌 목적으로서 인식한다.

영화 세얼간이(3 Idiots)에서 비루 교수의 다음과 같은 설명에 주인공 란초의 질문은 흥미롭다.

(비루 교수) "이건 우주비행사 펜이다. 만년필이나 볼펜은 지구 밖에선 쓸 수가 없다. 그래서 과학자들은 이 펜을 발명하기 위해 수백만 달러를 투자했지. 이 펜은 펜각도, 온도, 중력 등에 모두 상관없이 쓸 수 있다. 이 펜은 능력의 상징이다."

(란초) "지구 밖에서 펜을 못 쓰면 우주 비행사들은 왜 연필을 안 썼죠? 그러면 연구비를 안 써도 됐을 텐데요."

〈비루 교수의 우주비행사용 펜 소개 장면〉



출처 : 영화 세얼간이

지금껏 기술자들은 007형 첨단기술 개발에 몰두해 왔으나 정작 고객들이 원하는 것은 어설피더라도 제 때 제 역할을 해주는 맥가이버형 적정기술을 원한다. 요컨대 중요한 것은 첨단성이 아니라 필요성이다. 첨단성이 아닌 필요성에 따라 만들어진 서비스 사례를 살펴보도록 하자.

〈옐로카펫〉



출처 : 옐로카펫 홈페이지(<http://childmaeul.org>)

서울시 성북구 길음동에는 어린이 보행안전을 위해 고안한 '옐로카펫'이라는 장치 시설물이 있다. 옐로카펫은 횡단보도의 벽과 바닥에 펼쳐져서 외부와 구별되는 공간성을

형성하여 아동을 안전한 곳으로 들어가서 머무르고 싶게 만드는 넛지효과가 있다. 특히 벽 부분의 색 대비는 운전자가 횡단보도 진입부에 서있는 아동을 잘 볼 수 있게 하여 횡단보도에서의 교통사고를 예방해준다. 옐로카펫은 길음동 주민들과 국제아동인권센터가 손을 잡고 동네에서 가장 위험한 건널목 세 곳을 투표로 선정하여 제작하였다. 현재 전국으로 확산되어 26개소의 옐로카펫이 설치되어 있다. 1개 소 당 제작비는 약 170여 만 원이다.

ICT 인사이드

[ICT Viewer]

인간을 향한 기술, 인간을 향한 서비스 : 정부 3.0

스페인에서는 보는 위치에 따라 다른 사진이 보이게 하는 렌티큘러프린팅(Lenticular printing) 기술을 활용하여 아동학대 방지 공익광고를 만들었다. 이 광고는 어른이 봤을 때와 아이가 봤을 때 다른 모습과 메시지가 전달된다. 키 170cm 이상인 어른이 보면 평온한 아이의 얼굴과 함께 “폭력은 아이들에게 고통이 됩니다”라는 메시지가 보이지만, 키 135cm 미만인 어린이에게는 얼굴에 상처 난 아이의 얼굴이 보이며 “누군가에게 상처를 받았다면 전화해서 도움을 받아”라는 메시지와 함께 전화번호가 노출된다.

〈스페인 아동학대 방지 공익광고〉



출처 : Grey Spain(<http://grey.com/spain/work/key/anar/id/2749>)

기술은 목적이 아닌 수단으로서 작용해야 한다. 기술보다 중요한 것은 아이디어고, 아이디어는 불편함에서 시작된다. 결국 기술은 고객의 불편함을 해소해주어야 한다. 새로운 기술과 서비스가 또 다른 불편함을 만들게 된다면 고객은 그것들을 외면할 것이다.

바야흐로 기계가 인간을 학습하고, 인간의 지능을 닮아가는 지능정보화 시대다. 개인맞춤형 서비스를 통해 맞춤형 행복을 주는 정부 3.0 서비스가 설계되기 위해서는 기술을 고민하기에 앞서 인간에 대한 진지한 고민이 필요해 보인다.

※ 해당 글의 원문은 아래 링크를 통해 확인하실 수 있습니다.

http://www.nia.or.kr/BBS/board_view.asp?BoardID=201604121438125699&id=17823&Order=021400&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 인사이트 [ICT Viewer] 공공데이터 개방과 개인정보보호



[ICT Viewer]

• 공공데이터 개방과 개인정보보호 •

한국정보화진흥원 고종민 수석

우리정부는 초연결 사회, 빅데이터 시대에 부응하여 '정부3.0'정책을 추진 중에 있다. 정부3.0은 공공정보를 적극적으로 개방·공유·활용하여 일자리를 창출하고 창조경제를 지원하는 정부운영 패러다임이다. 이러한 패러다임 속에서 공공정보의 개방은 지속적으로 확대될 전망이다. 공공정보의 개방 및 확대를 통해 다양한 서비스 및 일자리 창출 등과 같은 긍정적인 효과도 나타날 수 있지만, 개인정보 보호와 같은 민감한 이슈들을 양산할 수도 있다. 특히나 개인정보 문제는 개인의 사생활에 미치는 영향이 크므로 심도 깊은 고민이 필요하다.

이에 본 고에서는 공공데이터 개방과 개인정보 보호라는 이해상충의 개념을

소개하고, 해결책으로 정부가 제시한 개인정보 비식별화 가이드라인에 대해서도 간략하게 소개한다.

공공데이터 개방이란?

공공데이터법에 따르면 공공데이터에 대한 정의는 데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보를 말한다. 개방이란 공개와는 다른 뜻으로 제공에 중요한 의미를 두고 있으며 공공기관이 이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 공공데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다(공공데이터 관리지침). 제공시 반드시 기계 판독이 가능한 형태의 공공데이터가 공공기관에서 이용자로 이동가능 해야 하며 단순히, 웹페이지에 특정 자료를 조회할 수 있거나, html로 서비스는 하는 것 등은 제공이 아니라고 본다. 또한, 제공의 의미를 포괄적으로 해석하여 공공기관이 이용자에게 데이터를 자유롭게 재사용(re-use)할 수 있도록 제공하고, 제공받은 데이터를 상업적·비상업적으로 이용할 권한을 부여

ICT 인사이트

[ICT Viewer]
공공데이터 개방과 개인정보보호

하는 것까지로 확대 해석하고 있다. 이와는 달리 공개란 공공기관이 정보공개법에 따라 정보를 열람하게 하거나 그 사본·복제물을 제공하는 것 또는 정보통신망을 통하여 정보를 제공하는 것 등을 말한다.

공공데이터 제공(개방)에서 눈 여겨 봐야 할 부분은 데이터 제공시 반드시 기계판독 가능한 형태로 이동이 가능해야 한다는 규정이다. 여기서 기계판독이 가능하다는 의미는 소프트웨어로 데이터의 개별내용 또는 내부구조를 확인하거나 수정, 변환, 추출 등 가공할 수 있는 상태를 말하며, 일반 상용 소프트웨어(아래한글, MS Excel 등)에서 공공데이터를 읽고 자유롭게 수정, 변환, 추출 등 가공하여 활용할 수 있는 데이터 형태(포맷)을 의미한다.



개인정보 보호란?

개인정보 보호를 언급하기 전에 먼저 개인정보에 대한 의미를 살펴보면, 개인정보보호법상의 '개인정보'란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보(해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함한다)를 말한다. 쉽게 말해 누군지 알아 볼 수 있는 정보는 모두 개인정보가 된다는 의미다.

개인정보를 보호한다는 의미는 개인정보처리자(일반적으로 회사, 법인, 개인 등 개인정보를 다루는 주체)가 정보주체(자연인인 개인)의 정보를 정당하게 수집·이용하고, 개인정보를 보관, 관리하는 과정에서 내부자의 고의나 관리 부주의 및 외부의 공격으로부터 유출·변조·훼손되지 않도록 하며, 정보주체의 개인정보 자기결정권이 제대로 행사되도록 보장하는 일련의 행위를 개인정보 보호라고 정의하고 있다.

ICT 인사이드

[ICT Viewer]
공공데이터 개방과 개인정보보호

공공데이터 개방과 개인정보 보호의 목적

상기 정의에 따르면 공공데이터 개방과 개인정보 보호는 서로 상반된 양극단에 위치하고 있는 것으로 보인다. 그 목적을 살펴보면 개방과 보호는 서로 다른 곳을 지향하고 있음을 명확히 알 수 있다. 먼저, 공공데이터 개방의 목적은 민간 활용을 통한 신규 비즈니스와 일자리 창출, 국민편익 향상과 국민의 알권리 보장 및 국정운영의 투명성 확보를 위해서 수행한다. 반면에 개인정보보호는 무분별한 개인정보의 사용을 막아서 개인의 자유와 권리를 보호하고, 나아가 개인의 존엄과 가치를 구현함을 목적으로 한다. 즉, 개인정보의 유출·오용·남용으로부터 사생활의 비밀 등을 보호함으로써 국민의 권리와 이익을 증진하고 개인의 존엄과 가치를 구현하기 위하여 개인정보의 처리를 제한한다는 것이다.

이러한 서로 다른 목적을 가진 공공데이터 개방과 개인정보 보호를 어떻게 서로 조화시켜 개인정보를 활용하여 신규 비즈니스와 일자리를 창출하면서 동시에 개인의 사생활을 보호 할 수 있을까? 그에 대한 해결책의 하나로 언급되어 왔던 방법이 개인정보 비식별화이다. 그간 학계의 연구 분야로만 여겨져 왔던 개인정보 비식별화에 대한 구체적인 방법과 내용을 정부는 개인정보 비식별화

가이드라인에 담아 비식별화된 개인정보를 산업계에서 이용 가능하도록 활용의 문을 열어 주었다.

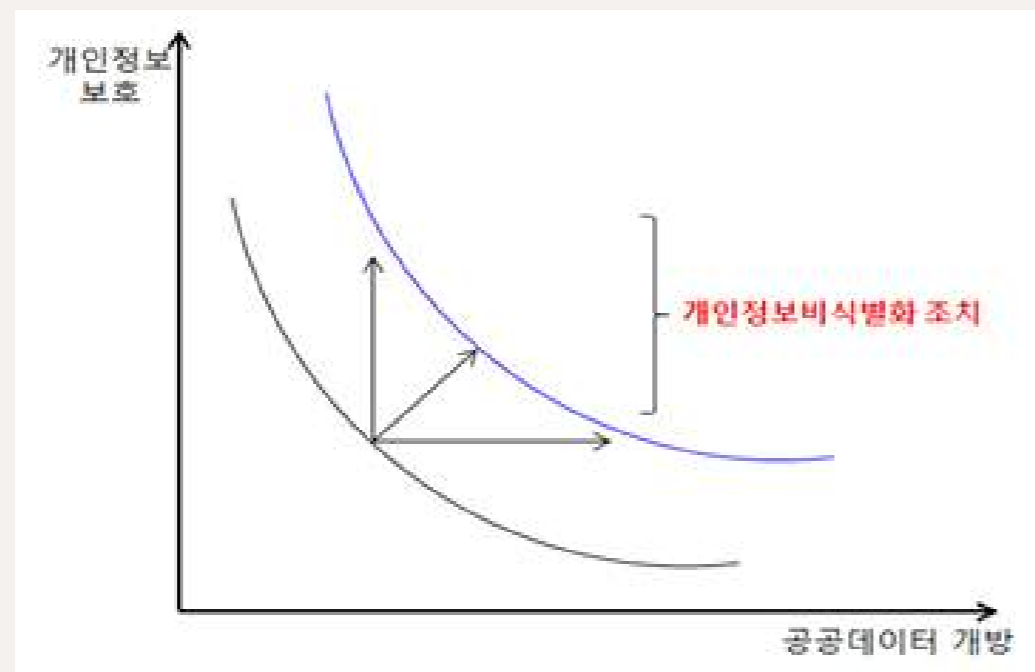
상호 모순의 해결을 위한 수단, 개인정보 비식별화

그간 산업계에서는 개인정보보호 규제가 산업의 활성화를 막고 새로운 일자리 창출의 걸림돌이 되는 제약요소 중의 하나로 작용하고 있다고 주장해 왔다. 그런데 고민해야 봐야 할 것은 정말 개인정보를 개방할 경우 스타 비즈니스가 생겨나서 새로운 일자리가 창출될 것이냐에 대한 것이다. 스타 비즈니스가 만들어져 많은 국민이 받는 혜택의 정도가 개인정보 보호가 주는 개인의 권익 보호 보다 크다면 개방에 손을 들어 주는 사람들이 우세할 것이다. 지금의 현실은 그렇지 못한 것 같다. 다수의 언론보도를 통해서 나타나는 것처럼 특정기업이나 단체 등이 해당 기업이나 단체의 이익을 목적으로 개인정보를 매매하거나, 매출 증대의 목적으로 마케팅에 활용하고 있는 정도가 현실이다. 특정한 활용처도 모른 채 개인의 중요한 자산 중의 하나인 개인정보를 제공하고 활용하자는 요구인데 정보주체로서 저자 또한 제공에 동의한 특별한 유인은 없어 보인다.

ICT 인사이트

[ICT Viewer]
공공데이터 개방과 개인정보보호

그러면 이러한 산업계의 요구와 개인정보의 보호라는 두 마리 토끼를 동시에 잡는 방법은 없을까? 개인정보보호법이 2011년 9월에 시행될 시점부터 관계기관은 이문제에 대해서 고민을 했다. 그 결과로 제시한 것이 2016년 7년부터 적용되는 개인정보 비식별화 가이드라인이다.



〈데이터 개방과 개인정보 보호 : 개인정보 비식별화 조치는 개인정보 보호를 강화하는 동시에 개방의 효과도 동시에 누릴 수 있는 수단이다.〉

개인정보 비식별화 가이드라인에 대해서 언급하기 전에 개인정보 비식별화와 개인정보 익명화에 대한 의미를 살펴보자. 개인정보 비식별화는 개인의 정체성이 정보들과 연계되어지는 것을 방지하기 위해 사용되는 체계(The Process used to Prevent a person's identity from being connected with information)로 공개된 데이터 또는 기업 등이 보유한 데이터에서 개인을 유추 또는 식별할 수 있는 정보들을 특수한 처리를 하여 식별을 불가능한 상태로 만드는 과정이라고 정의한다. (<https://en.wikipedia.org/wiki/De-identification>)

재식별화란 데이터 연계 또는 유사한 기술을 사용하여 익명화된 데이터를 개인 정보로 돌리는 과정(The process of turning anonymised data back into personal data through the use of data matching or similar techniques)으로 확률적으로 특정개인을 추론 또는 식별할 수 없도록 비식별 처리한 데이터에서 개인을 식별 또는 추론하고자 하는 방법으로 다수의 데이터의 연계와 배경지식 등을 기반으로 개인정보로 되돌리는 과정이라고 보면(http://itlaw.wikia.com/wiki/Data_re-identification)된다.

공개된 데이터는 일정 수준 비식별화 처리를 하더라도 확률적으로 재식별이 가능한 상태이나, 이러한 가능성을 근본적으로 제거하는 방법으로 완전히 식별 불가능한 상태로 만드는 것으로 이를 익명화라 한다.

ICT 인사이드

[ICT Viewer]
공공데이터 개방과 개인정보보호

*비식별화, 재식별화, 익명화에 대해서는 합의된 정의가 존재하지는 않는다. 본고에서는 편의상 활용도가 상대적으로 높은 상기 정의를 사용한다.

상기 정의에 따르면 개인정보 비식별화란 완전히 개인정보를 식별하지 못하게 한 상태는 아니라, 일반적인 기술 수준에서 재조합을 통해 개인의 식별이 어려운 상태라고 보는 것이 적합할 것이다. 이러한 개인 식별이 어려운 상태를 만드는 수단으로 가이드라인은 아래와 같은 방법이 제시하고 있다.

〈개인정보 비식별화 조치 예시〉

처리기법	예시	세부기술
가명처리 (Pseudonymization)	<ul style="list-style-type: none"> 홍길동, 35세, 서울 거주, 한국대 재학 → 임직징, 30대, 서울 거주, 국제대 재학 	<ul style="list-style-type: none"> ① 유리스틱 기명화 ② 암호화 ③ 교환 방법
총계처리 (Aggregation)	<ul style="list-style-type: none"> 임직징 180cm, 홍길동 170cm, 이공주 160cm, 김팔쥐 150cm → 물리학과 학석 기 합 .660cm, 평균키 165cm 	<ul style="list-style-type: none"> ④ 총계부분 ⑤ 부분총계 ⑥ 라운딩 ⑦ 재배열
데이터삭제 (Data Reduction)	<ul style="list-style-type: none"> 주민등록번호 901206-1234567 → 90년대 생, 남자 개인과 관련된 날짜정보(생년월 등)는 연단위로 처리 	<ul style="list-style-type: none"> ⑧ 식별자 삭제 ⑨ 식별자 부분삭제 ⑩ 레코드 삭제 ⑪ 식별요소 전부삭제
데이터범주화 (Data Suppression)	<ul style="list-style-type: none"> 홍길동, 35세 홍씨, 30~40대 	<ul style="list-style-type: none"> 12 감주기 13 현업 라운딩 14 범위 방법 15 제어 라운딩
데이터마스킹 (Data Masking)	<ul style="list-style-type: none"> 홍길동, 35세, 서울 거주, 한국대 재학 → 홍00, 35세, 서울거주, 00대학 재학 	<ul style="list-style-type: none"> 16 임의 값은 추가 17 공백과 대체

상기의 조치 방법을 취한다고 해서 비식별화된 개인정보가 완전히 재식별이 되지 않는 것은 아니다. 즉 재식별의 가능성이 상존한다. 익명화된 정보는 그 정의상 어떠한 방법을 통해서도 개인의 식별이 불가능하게 처리된 상태를 말한다. 일반적으로 익명화된 데이터는 최초의 의미가 모두 사라졌기 때문에 실제 데이터로서의 활용가치에 대해서 의문을 가질 수 있다. 그러나 비식별화는 개인정보 부분에 대해서 다른 사람이 알아 볼 수 없을 정도의 처리를 하였기 때문에 정보로서의 가치를 가진다고 할 수 있다.

그러면, 비식별화 조치는 누가 수행하고, 그 적정성은 누가 평가할 것인가에 대해서 고민을 해봐야 할 것이다.

가이드라인에서는 비식별화 분야별 전문기관을 지정하고 해당 전문기관이 전문가 풀을 구성하고 비식별화 정도의 적정성에 대해서 평가를 수행하도록 권고하고 있다. 미래부는 한국정보화진흥원(NIA), 행자부는 한국인터넷진흥원(KISA), 금융위는 금융보안원과 신용정보원을 보건복지 분야는 사회보장정보원을 전문기관으로 지정하였다. 이 기관에서 비식별화를 전문적으로 처리할 수 있는 전문가 풀을 구성하게 되며 비식별화를 수행하고자 하는 기관에서는 전문가 풀에서 3인 이상의 전문가를 활용하여 비식별화 및

ICT 인사이트

[ICT Viewer]
공공데이터 개방과 개인정보보호

적정성 평가를 수행하게 된다. 평가 결과 적절하게 비식별화가 수행된 경우에는 제3자 제공 및 활용이 가능하다. 현재 전문기관은 전문가 풀을 구성 중에 있으며, 전문가 풀을 활용한 비식별화는 아직 본격적으로 진행되고 있지는 않은 것 같다.

그러나, 문제는 개인정보를 비식별화한 정보를 특정인에게 제공하고 사후조치로 별도의 제약조건을 가하는 것은 가능하지만, 공공데이터 개방과 같이 불특정 다수에게 전면 공개하는 경우에는 그 한계가 불명확하다. 현재 가이드라인 해설서에서는 불특정 다수에게 공개하는 것은 식별 위험이 크므로 원칙적으로 금지한다고 언급하고 있다. 다만, 공공데이터 법령에 따른 공개는 예외로 두고 있다. 물론 공공데이터 법에서 개인정보는 비공개 대상 항목이다.

공공데이터 개방과 같이 불특정 다수를 대상으로 한 전면적 공개에 대하여 가이드라인 적용방법에 대해서는 심도 있는 고민이 필요하다.

※ 해당 글의 원문은 아래 링크를 통해 확인하실 수 있습니다.

http://www.nia.or.kr/BBS/board_view.asp?BoardID=201604121438125699&id=17801&Order=021400&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 인사이트 [ICT Viewer] 사례를 통해서 본 정보화사업예비타당성



[ICT Viewer]

• 사례를 통해서 본 정보화사업예비타당성 •

한국정보화진흥원 전형하 연구원

지난 글에서는 정보화 부문 예비타당성 조사제도의 가이드라인 역할을 하고 있는『정보화부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구[제2판] (이하 정보화 표준지침)』를 토대로 예비타당성조사의 내용과 프로세스에 대해 살펴보았습니다. 이번에는 2012년 한국개발연구원(KDI)에서 수행한『국립대학 자원관리 선진화 시스템 구축사업』¹⁾ 예비타당성조사 보고서 사례를 통해 정보화사업 예비타당성 조사에 대해 알아보겠습니다.

1. 사업개요

이 사업은 국립대학의 자원을 효율적이고 투명하게 관리할 수 있는 선진화된 행정정보시스템의 개발 및 구축을 목적으로 하고 있습니다. 또한 보고서에서는 국립대학 선진화 과제 추진을 위해 행정정보시스템 지원 및 행정 업무 개선의 필요성이 대두되고 있다고 언급하고 있습니다. 교육과학기술부에서는

1) http://www.kdi.re.kr/research/subjects_view.jsp?pub_no=13091

전체자원의 유기적 통합을 통해 누구나, 언제, 어디서나 통합자원 활용이 가능하여 국립대학 역량 제고 및 경영 효율화 기반에 큰 도움이 될 것으로 기대하고 있습니다.



사업의 추진경위는 2009.9월 ~ 12월부터 국립대학 행정정보시스템 세부 현황 조사로부터 시작하여 2011.5월 ~ 12월에 시스템 구축을 위한 BPR/ISP²⁾ 사업을 완료하였습니다. 사업의 추진근거는 「교육기본법」제23조(교육의 정보화),

2) BPR(Business Process Reengineering)
: 업무 재설계로 업무상의 여러 단계들을 통합, 단순화하여 재설계
ISP(Information Strategy Planning)
: 조직의 정보 시스템 구축에 대한 상황의 인식과 지향해야 할 목표 설정

ICT 인사이트

[ICT Viewer]
사례를 통해서 본 정보화사업예비타당성

제23조의 2(학교 및 교육행정기관 업무의 전산화), 「전자정부법」제3조(행정기관 등 및 공무원 등의 책무) 등을 제시하고 있습니다. 본 사업은 일반행정(13개 영역), 연구행정(5개 영역), 학사행정(8개 영역) 정보시스템을 통합 구축하는 사업으로 1개의 시스템으로 전체 39개 국립대에 적용 가능한 프로그램 개발을 추진하는 정보화부문 사업입니다. 이 사업의 기대효과로는 1) 정부 주도적으로 국립대학 통합정보 시스템을 구축하여 대학별 중복투자를 방지함으로써 예산을 절감, 2) 대학 업무의 효율성 향상 및 서비스 개선, 3) 국립대학 간 정보화 격차 해소를 통해 대학 간 균형발전 도모, 4) 유관 기관 시스템과의 연계 강화로 업무 효율성 제고 등으로 파악하고 있습니다.

II. 기술성분석

기술성 분석에서는 정보화표준 지침에서 제시하는 바와 같이 업무요구 부합성, 적용기술의 적합성, 구현 및 운영 가능성 관점에서 각 세부 항목에 대하여 평가합니다. 보고서에서 제시하고 있는 기술성 분석 결과는 아래와 같습니다.

- 1) 본 사업은 SaaS형태로 구축이 되고 각 국립대학들이 필요한 기능을 선택하여 사용하는 방식
- 2) 국내에서 SaaS형태를 취한 소프트웨어의 개발 경험이 부족하기 때문에 특히 보안성 관련 부분 중점 설계 필요

- 3) 대학의 고유 특성인 일시적인 사용자 수요의 증가 현상에 대비한 계획 반영 필요
- 4) 소프트웨어 개발 주관과 사용자가 분리되어 있어 추후 유지 보수에 있어서 사용자들의 의견이 즉각적으로 반영되기 어려울 수 있음
- 5) 39개 국립대학이 공통 시스템을 사용하므로 재난이나 긴급 상황에 대비한 계획 필요

III. 경제성 분석

1) 비용추정

비용은 크게 총사업비와 운영비 및 유지보수비로 구분됩니다. 총사업비의 구성은 H/W, S/W 구입 및 관리비용을 포함하여 소프트웨어 개발비, 개발환경 구축비, 운영환경 구축비, DB구축비 사업 관리비 등으로 분류하여 추정합니다. 부대비용으로 감리비를 산정하고, 지침에 따라 예비비 10%를 적용하고 있습니다. 운영비 및 유지보수비는 사업의 분석기간(2016~2022년)에 걸쳐 발생하는 운영비와 유지보수비용을 추정합니다. 먼저 보고서에서는 국립대학 선진화 소프트웨어 개발비를 기능점수(function point: fp)로 측정하고, 기능점수당 단가를 곱하여 비용을 산정하였습니다.

ICT 인사이트

[ICT Viewer]
사례를 통해서 본 정보화사업예비타당성

개발환경 구축비와 운영환경 구축비는 견적가를 적용하였고 감리비는 정보화진흥원에서 배포하는 「정보시스템 감리대가 산정 기준」을 사용하였습니다.

운영비는 소프트웨어 사업대가 기준에 의거하여 투입공수 방식으로 산정하였습니다. 운영비의 구성은 상담센터 운영비, 회선비용, 사업관리비, 기타(유틸리티) 등으로 구성되었습니다. 유지보수비는 소프트웨어 사업대가의 기준 및 시스템 사례를 검토하여 적정 예산을 산정하였습니다. 유지보수비의 구성은 소프트웨어, 상용 소프트웨어, 하드웨어 유지보수비로 분류됩니다. 유지보수비에 장비의 재투자비를 추가 산정하였습니다. 장비의 재투자비는 하드웨어의 내용연수 5년을 설정하고 5년 후 장비의 재투자비를 반영하여 추정합니다. 비용추정의 결과는 보고서를 참고하시기 바랍니다.

2) 편익추정

보고서에서 사업의 편익은 국립대학 자원관리 선진화 시스템의 투자비용과 국립대학 자체적으로 정보시스템을 구축하는 데 발생하는 투자비용 간의 차이를 편익으로 산정하였습니다. 운영 및 유지보수비 절감편익은 통합 정보시스템과 개별 정보시스템을 운영하는데 발생하는 차이에 따른 비용절감분으로 산정하였습니다. 편익 추정 방법은 국립대학 자원관리 선진화

시스템 구축비용과 이를 국립대학이 개별적으로 구축할 경우 발생하는 비용의 절감효과를 편익으로 계산하므로, 개별국립대학이 그동안 구축한 정보시스템의 잔존가치에 기초하여 구축 가중치를 먼저 산정합니다. 구축 가중치는 개별 국립대학 차세대 시스템 구축 비용을 곱하여 개별 국립대학의 정보시스템 구축비용을 산정합니다. 추가적으로 대학별 규모에 따른 정보시스템 구축의 차이를 고려하는 등의 과정을 거쳐 편익 추정을 합니다. 운영 및 유지보수비의 절감편익은 개별 국립대학의 정보시스템 구축계획에 기초하여 유지보수비를 산정하고 이를 국립대학 자원관리 선진화 시스템을 사용할 때의 유지보수비용과 차이를 계산하여 편익을 산정합니다. 편익추정의 결과는 보고서를 참고하시기 바랍니다.

3) 경제성분석 결과

위와 같이 산출된 비용과 편익을 활용하여 경제성 분석을 합니다. 분석의 기준연도는 2011년 말을 기준으로 하며, 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정, 보완 연구(제5판)」에 따라 사회적 실질할인율 5.5%를 적용합니다. 경제성 분석 결과, B/C 비율이 1.425로 경제적 타당성을 확보하는 것으로 분석되었습니다.

ICT 인사이트

[ICT Viewer]
사례를 통해서 본 정보화사업예비타당성

IV. 정책적 분석

정책적 분석은 지역균형발전, 정책의 일관성 및 추진의지, 사업추진상의 위험요인 등을 분석합니다. 본 사업은 사업계획서상 전국에 있는 국립대학을 대상으로 하고 있으므로 지역균형발전 항목의 가중치는 0으로 하였습니다. 본 사업의 주무부처인 교육과학기술부는 본 사업의 시급성을 강조하며, 현재 본 사업을 추진하기 위해 별도의 TF팀을 구성하여 사업을 준비하고 있습니다. 또한, 설문조사 결과에서는 시스템 수용자의 선호도가 높은 것으로 나타났습니다. 상세 ISP를 수행하여 사업의 준비정도 또한 높다고 판단하고 있습니다. 사업추진상의 위험요인으로는 정보화 예산부문에서 전체예산의 자원조달이 어려울 수 있으므로 별도 예산 확보 방안을 마련할 필요성이 있다고 조언하고 있습니다.

V. 종합평가 및 정책제언

평가자들의 평가를 종합한 결과, 사업 시행 점수가 0.568로 사업 시행이 사업 미시행보다 나은 대안으로 평가되었습니다. 또한 민간투자사업으로서 법적 타당성을 확보하지 못하므로 민간투자사업 추진 가능성이 없는 것으로 판단하였습니다. 정책제언에서는 예비타당성 조사 과정에서 발견한 문제점과 사업시행에 앞서 선행되어야 할 것을 제시하고 있습니다.

※ 해당 글의 원문은 아래 링크를 통해 확인하실 수 있습니다.

http://www.nia.or.kr/BBS/board_view.asp?BoardID=201604121438125699&id=17810&Order=021400&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0



ICT 인사이드 [ICT Viewer] 2015년도 스마트워크 이용현황 실태 조사 결과



[ICT Viewer]

2015년도 스마트워크 이용현황 실태 조사 결과

한국정보화진흥원 지능정보기술팀

2015 스마트워크 실태 조사 민간 부문

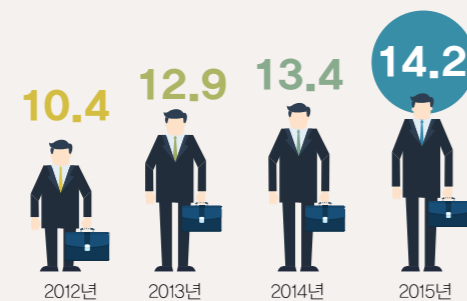


전체응답자 2,000명 | 단위 : %

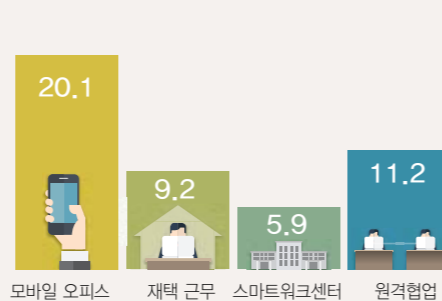
스마트워크 일반 인지도



스마트워크 이용률



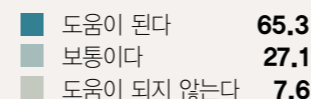
스마트워크 유형별 이용률



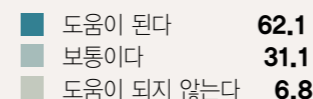
스마트워크 이용 효과



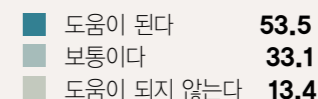
업무시간 단축
65.3



업무효율성 증진
62.1



삶의 질 향상
53.5



■ 1순위 ■ 1+2순위

스마트워크 장애요인



ICT 인사이트

[ICT Viewer]
2015년도 스마트워크 이용현황 실태 조사 결과

스마트워크 확대 방안



거주지형 스마트워크센터 이용 이유



* 거주지형 스마트워크센터란 근로자의 주거공간 중심으로 운영중인 센터(행자부8)

2015 스마트워크 실태 조사 민간 부문

전체응답자 800명 | 단위 : %

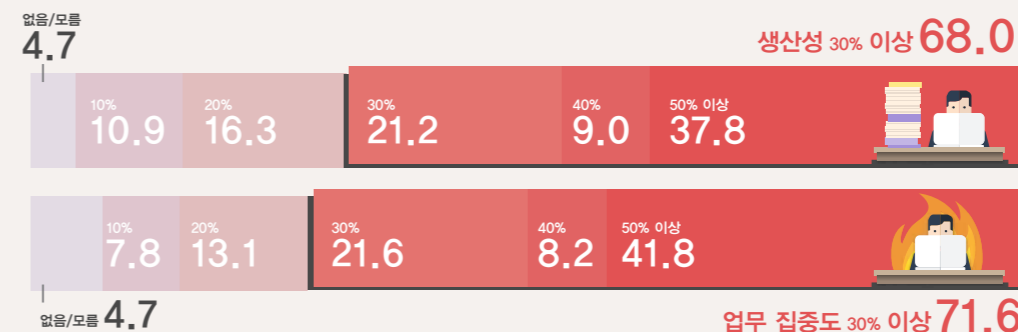
스마트워크 인지도 및 스마트워크센터 이용 경험



스마트워크센터 이용 효과



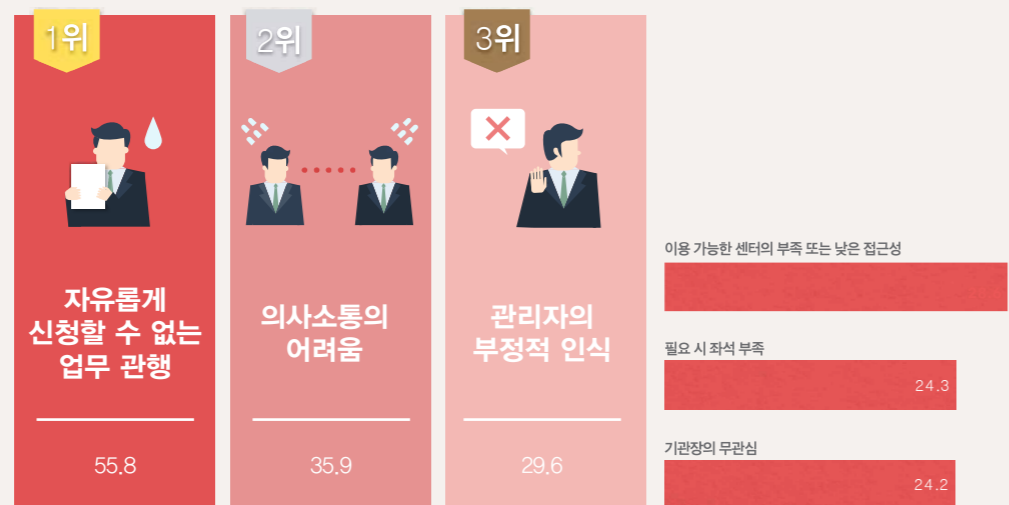
스마트워크센터 근무 시 생산성 및 업무 집중도 향상 정도



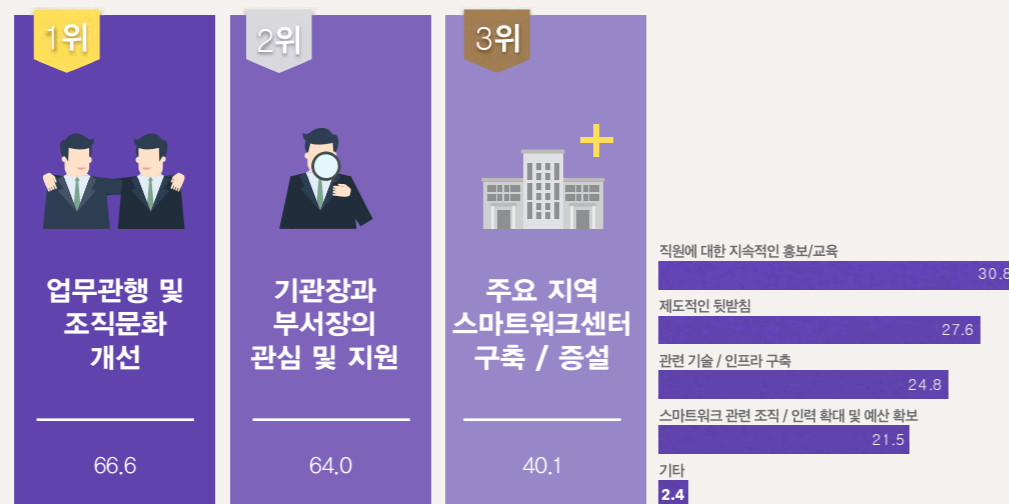
ICT 인사이트

[ICT Viewer]
2015년도 스마트워크 이용현황 실태 조사 결과

이용자 중 스마트워크센터를 충분히 활용하지 못하는 이유 ※ 중복 응답 허용



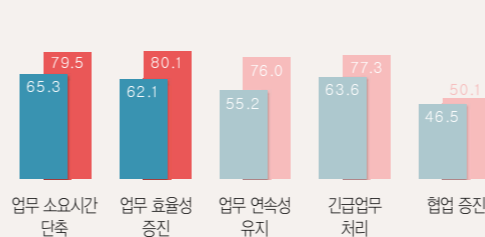
스마트워크센터 이용 활성화를 위한 필요 사항 ※ 중복 응답 허용



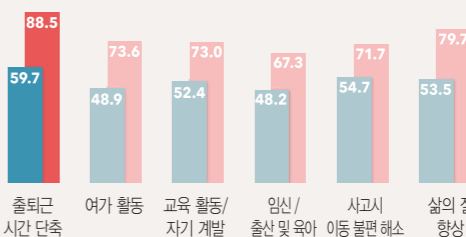
2015 스마트워크 실태 조사 민간 / 공공 부문 비교

단위 : %

업무 측면 스마트워크 효과



개인 측면 스마트워크 효과



스마트워크 인식



※ 해당 글의 원문은 아래 링크를 통해 확인하실 수 있습니다.

http://www.nia.or.kr/BBS/board_view.asp?BoardID=201604121438125699&id=17872&Order=021400&search_target=&keyword=&Flag=020000&nowpage=1&objpage=0

포토 앨범 _사랑의 캔들 만들기 사회공헌 활동(대구, 9.21)



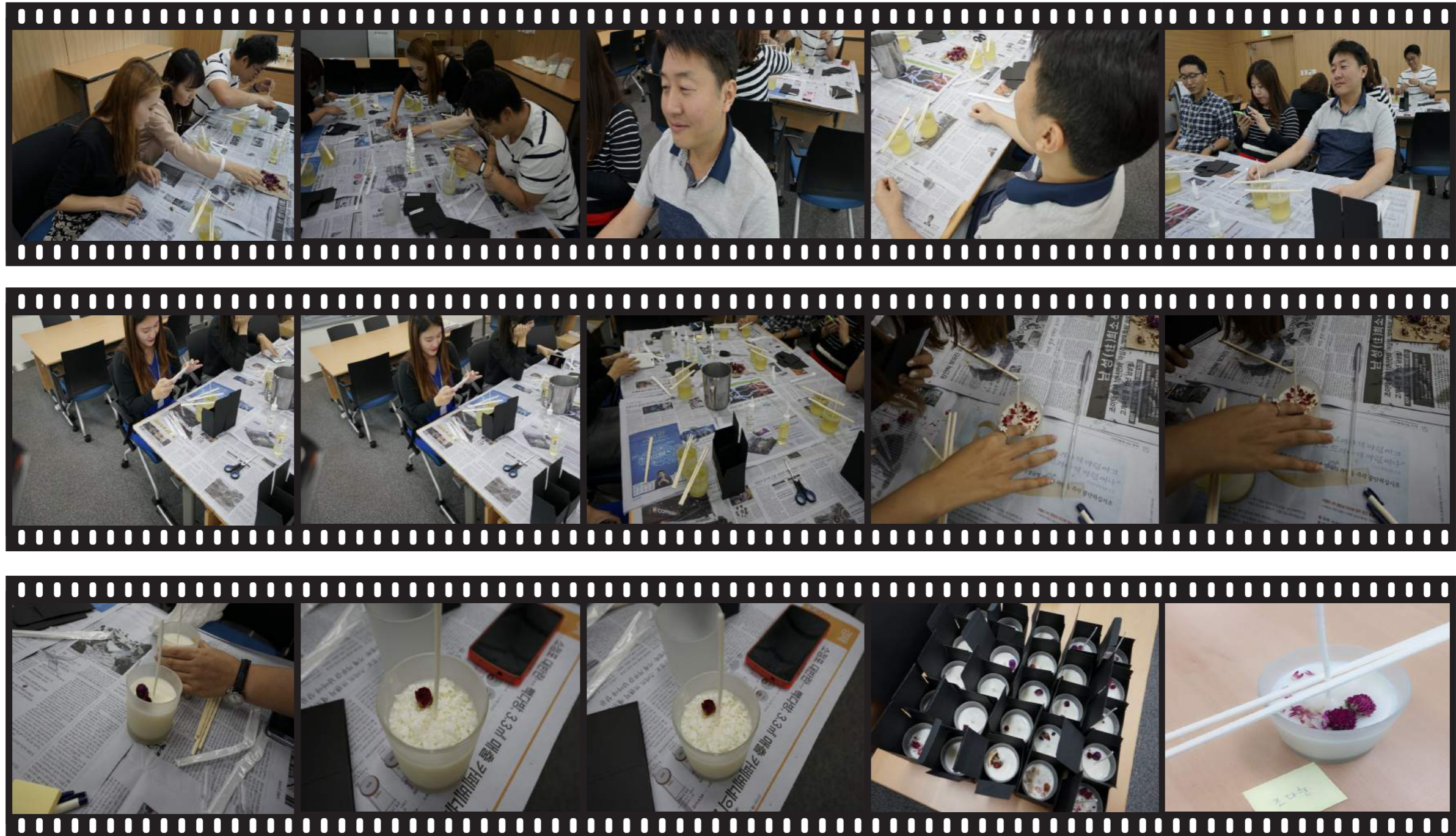
포토 앨범 _사랑의 캔들 만들기 사회공헌 활동(대구, 9.21)



포토 앨범 _사랑의 캔들 만들기 사회공헌 활동(대구, 9.21)



포토 앨범 _사랑의 캔들 만들기 사회공헌 활동(대구, 9.21)



SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4 ▶ [10.4~10.21] 2016년 월드프렌즈 ICT 봉사단 활동수기 및 UCC 공모전 개최	5 ▶ [10.5~10.7] '스마트폰 과의존 예방을 위한 찾아가는 학교현장 체험 프로그램' 부산 초연중/포항제철중/대구 상원중	6	7	8
9	10 ▶ [10.10~13] 2016년 고위급 해외 IT정책 결정자 협력채널 프로그램 ▶ 2016년 신규 IAC 운영자 교육 프로그램 운영 ▶ [10.10~11] 스마트폰 과의존 예방을 위한 찾아가는 학교현장 체험프로그램 창원 안남중/부산 동아중	11	12 ▶ K-ICT 빅데이터센터 스타트업 지원 설명회 (3차 설명회)	13 ▶ 2016 사물인터넷 국제컨퍼런스 개최 코엑스	14 ▶ K-ICT 빅데이터센터 스타트업 지원 설명회 (4차 설명회)	15
16	17 ▶ [10.17~11.18] ICT-문화융합 공모전 작품 모집	18	19	20	21	22
23 30	24 31	25	26	27	28 ▶ 제33회 한국정보올림피아드 시상식 및 우수작품 전시회 KINTEX	29

디지털통 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
- 10월 OCT
- 11월 NOV
- 특집호
2015년
대구제주지방이전
특집호

2016

- 1월 JAN
- 2·3월 통합본
FEB & MAR
- 4월 APR
- 5월 MAY
- 6월 JUN
- 7월 JUL
- 8월 AUG
- 9월 SEP
- 10월 OCT

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