

문다의 구조조정을 촉진하는 계기는 될 것으로 보인다.

참고자료:

- [1] Credit Suisse, “Qimonda AG,” 2008. 1. 22.
- [2] Dataquest, “Semiconductor DQ Monday Report, Issue 4,” 2008. 2. 4.
- [3] _____, “Market Share: DRAM Vendors by Revenue, Worldwide, 4Q06,” 2008. 3. 11
- [4] 동부증권, “마이크론-난야 MOU 체결”, 2008. 3. 4.

EU의 미래 전자정부 연구 동향

미래전략연구실 연구원 권성미
(T. 570-4009, smkwon@kisdi.re.kr)

1. 개 요

정보화가 급속도로 진전되면서 기업 뿐 아니라 정부에서도 변화하는 IT 트렌드에 대한 빠른 분석을 바탕으로 이들의 성공적인 도입 방안을 모색하기 위한 전략 수립이 중요시되고 있다. 이런 가운데 IPTS(Institute for Prospective Technological Studies)¹⁾에서는 2007년 『The Future of eGovernment: An Exploation of ICT-driven models of eGovernment for the EU in 2020』의 보고서를 통해 EU에서의 미래 전자정부 트렌드를 분석하였다. 이러한 트렌드 분석을 바탕으로 EU의 특수성을 고려한 시나리오 작업을 거쳐 EU의 미래 모습 및 관련 정책 사항들을 제언하고 있다.

본고에서는 보고서 내용 중 정부 영역에 ICT를 도입하여 변혁을 꾀할 수 있는 Hot Spot으로 선정된 7가지 트렌드에 주목하여 관련 내용을 소개하고자 한다.

1) 1994년 설립된 IPTS(Institute for Prospective Technological Studies)는 European Commission 내의 7개 연구기관 중의 하나로 EU 정책입안자들을 지원하기 위해 유럽 내에서의 ICT 영향력에 대한 정책 연구를 수행해오고 있다.

2. 주요 내용

IPTS에서는 시대별 주요 정부 역할 및 ICT에 대한 분석을 바탕으로 2020년 EU의 전자정부에서 주목해야 할 7가지 Hot Spot을 제시하였다. Hot Spot이란 ICT 도입을 통해 15년 내에 대부분의 EU 국가에서 정부 변혁을 이끌어낼 수 있는 분야를 일컫는다. 다음은 7가지 Hot Spot의 세부 내용이다.

가. 정부 투명성 변화

ICT는 다양한 방식으로 투명성 향상에 영향을 미칠 것으로 기대된다. 보편화된 PDA와 휴대전화는 언제 어디서나 다양한 형태의 정보에 접근하는 것을 가능하게 해주며, 웹 기술 및 지식관리시스템도 디지털 정보의 생성 및 보급을 원활하게 한다. 또한 인텔리전트 에이전트나 시멘틱 웹 기술은 고도의 개인화된 정보 제공이 가능하도록 지원해준다. 더욱이 광대역 통신망이나 WiFi, WiMax 같은 인프라 기술은 대량정보의 빠른 전송을 돕고 있다.

이를 바탕으로 정부의 투명성이 향상되면서 광범위한 변화를 불러올 것으로 예측된다. 첫째, 평등해진 정보 획득력을 바탕으로 정부에 영향력을 행사하고자 하는 시민들이 증대되면서 정부와 시민간(G2C)의 세력 균형에 영향을 미칠 것이다. 둘째, 정부 투명성 확대는 정부간(G2G) 관계도 변화시킬 것이다. 즉, 정부 기관들이 정부 정책 및 규칙을 얼마나 수용하는지에 대한 정보를 공개함으로써 각 기관들이 경쟁적으로 정부 정책을 따르도록 할 것이다. 더욱이 투명성 강화는 기존의 폐쇄적이고 수직적인 정부의 조직 문화를 개방적인 것으로 변혁시킬 것이다. 동시에 위험 물질의 운반이나 특정인의 범죄 경력과 같은 민감한 정보도 온라인을 통해 쉽게 공개될 수 있는 가능성이 커지므로 사회를 바라보는 시민들의 관점을 변화시키는 것은 물론 궁극적으로는 정부의 지위를 약화시키는 요인이 될 것이다.

나. 정부 책임성 강화

ICT를 통한 투명성 강화는 정책 집행 및 의사 결정 과정에서 정부가 책임성을 강화시키도록 압력을 가하는 요인으로 작용할 것이다. 뿐만 아니라 좀 더 근본적으로는 분산된 형태의 새로운 책임성 강화 방안에 대한 필요성이 증대될 것이다. 웹과 소셜 소프트웨어의 분산 특성은 새로운 이해관계자의 참여를 쉽게 하고, 행위자들 사이의 협력을 강화시키므로 새로운 형태의 책임성을 요구하게 될 것이다. 또한 워크 플로우 프로그램, 지식관리시스템, 인텔리전트 에이전트 등이 의사결정 과정에 활용됨으로써 투명하고 명확한 일처리가 가능하도록 지원할 것이다. 뿐만 아니라 워크플로우 프로그램 및 지식관리시스템 등을 통한 모니터링 강화도 책임성 향상으로 연결될 것이다.

정부부문에서의 ICT 활용 확대는 정부의 네트워크성을 확대시키고 있다. 이러한 네트워크화의 가속은 현재의 정부 책임 구조에 변화를 불러오고 있다. 또한 정부 정보에 대한 접근성이 점차 향상되어 가면서 시민들은 정책 입안자 및 공무원들이 그들의 책임을 다하고 있는지 모니터링 할 수 있게 되었다. 결국 ICT를 통해 부패와 싸울 수 있는 효과적인 수단이 확보된 셈이다.

다. 새로운 형태의 정책형성 및 법률 집행

많은 ICT가 정부에 대한 시민의 감시 감독 능력을 향상시키면서 동시에 법 집행에 관여하는 행위자들도 변화시키고 있다. 법 집행, 국방, 치안 유지와 관련한 영역에서의 광범위한 기술 활용은 해당 업무의 전문성을 향상시키는 것은 물론 일하는 방식도 변화시키고 있는 것이다. 우선, PDA와 디지털카메라의 활용은 현재의 감시 감독 능력을 향상시키는 것은 물론 법에 반하는 행동이 인지되는 즉시 현장에서의 직접적인 개입을 가능하게 한다. 이로 인해 기존에 경찰이 전담하던 법 집행 및 치안 유지 업무에 새로운 행위자의 참여가 가능해진다. 둘째, WiMax, WiFi, 광대역 등의 모바일 인프라는 공무 집행 인력이 사무실에서와 마찬가지로 네트워크에 연결될 수 있도록 지원해준다. 이를 통해 현장 인력의 독립적인 업무 수행 능력이 향상됨으로써 업무 처리 절차의 변화가 일어나게 된다. 셋째, 소셜 소프트웨어의 분산 특성은 개인들이 정부 업무에 참여하여 의사 결정에 영향력을 행사할 수 있는 기회를 확대시킨다. 넷째, RFID와 센서 기술은 완전히 자동화된 감시 감독 시스템을 가능하게 하므로 현재의 감시 감독 체계를 향상시킬 수 있는 기회를 제공해준다.

이러한 변화를 통해 보안회사와 같은 민간 조직과 일반 시민이 점점 법 집행과 관련한 업무에 참여할 수 있게 되면서 참여자들간의 역할에 대한 경계도 점차 흐려질 것이다. 카메라와 사진을 활용한 개입이 일상화되는 것은 물론 RFID와 로봇의 활용을 통해 효율성도 증대될 것이다. 또한 ICT를 통해 정보 수집 능력이 향상되는 것은 물론 법정에서 증거로 활용될 수 있는 증거 확보도 더욱 쉬워질 것이다.

라. 프라이버시 패러다임의 변화

대부분의 ICT는 개인 정보의 수집 및 활용과 관련되어 있다. 즉, 아주 세세한 개인 정보들을 수집하여 축적함으로써 특정인과 관련된 정보를 식별해내는 것은 물론 그들의 행위를 추적할 수 있게 되었다. 이러한 과정은 수집된 정보를 바탕으로 가상공간에서 실시간으로 이루어진다. 이처럼 ICT는 프라이버시 보호 및 위반의 가능성을 동시에 지니고 있다. 정부가 ICT를 통해 축적된 정보를 바탕으로 개인 행동의 세세한 부분까지 감시할 수 있게 되면서 프라이버시를 침해할 수 있는 가능성이 커진 반면, 한편으로는 ICT를 통해 일반 개인의 사적 이

익을 지켜나갈 수 있는 가능성도 향상되었기 때문이다.

마. 새로운 대항세력의 등장

ICT 활용을 통해 새로운 형태의 참여 방식이 나타남으로서 일반시민들의 민주적 참여 가능성도 확대되고 있다. 그 결과 정부에 대한 새로운 대항 세력이 출현하게 되었다. 이로 인해 민간 및 제도권 영역은 물론 정부 자체의 권력 구조에 대한 재편이 이루어지고 있다. 소셜 소프트웨어 및 네트워크 기법들의 활용을 통해 공식적 혹은 비공식적 집단을 조직하여 공통의 어젠다를 개발하고, 이를 행동에 옮기는 것은 물론 압력을 행사하는데 있어 상대적으로 활용하기 쉽고 저렴하며 빠른 수단을 제공해주므로 잠재적 혁명성이 내재되어 있다고 할 수 있다. 이러한 효과는 모바일 기기를 활용하여 즉시성이 확보되면서 더욱 증대될 것이다. 또한 언어 처리 기술 및 시멘틱 기술 등은 개인 및 그룹간 정보와 지식을 공유할 수 있는 새로운 수단을 제공해줌으로서 새로운 형태의 조직 및 세력을 구성할 수 있게 해줄 것이다.

바. 네트워크 정부

수평적이고 분권적이며 시간과 장소에 독립적인 ICT의 특성으로 인해 정부도 네트워크화되고 분권화된 형태로 변화해가고 있다. 우선, WiFi, WiMax, 광대역, 웹 기술 등의 네트워크 기술들은 제공자와 사용자간의 끊임없는 연결성을 유지해 줌으로써 분산화된 서비스를 가능하도록 지원해준다. 둘째, GRID, 지식관리시스템, 워크플로우 기술 등은 ICT 자원들의 상호운용성을 확보하여 최적화를 지원해줌으로서 조직 재배치 및 프로세스 혁신을 이끌어낸다. 셋째, 소셜 소프트웨어, 소셜 네트워크 도구 및 분산된 서비스를 지원하는 기술은 커뮤니케이션과 정보공유를 원활하게 해준다.

정부가 점점 다른 이해관계자들과 함께 하면서 정부의 조직적/제도적 구조도 변화를 겪게 된다. 변화에 적합한 헌법적/정치적 프레임워크와 규범 및 문화에 대한 요구들이 생겨날 것이다. 개별 기술들은 상호운용성을 갖춘 통합된 시스템들을 여러 행위자들이 공동으로 이용할 수 있도록 함으로써 업무 프로세스와 자원의 변혁을 불러올 것이다.

사. 지능형 정부

지식 기반의 지능화된 시스템을 활용함으로써 점점 유용한 정보들이 생성되고, 이는 곧 네트워크화된 시스템을 통해 공공부문은 물론 그 외의 부문에도 널리 퍼지게 되었다. 이로 인해 정부는 이전보다 수요자의 요구를 고려한 양질의 개인화된 서비스를 제공할 수 있는 가능성이 확대되었다. 정보의 수집, 저장 및 확인을 지원해주는 웨어러블 기술, 센서, 인텔리전트 에이전트, 로봇, RFID, 바이오기술, 그리드 기술 등은 지능화된 업무처리를 가능하게 해준다.

또한 지식관리시스템, 시멘틱 웹, 웹 기술, PDA를 비롯한 모바일 기기는 정부가 단순한 정보를 지능화된 지식 및 서비스로 변환하도록 함으로서 서비스 혁신을 통한 정부의 응답성을 향상시키는 것은 물론 사용자 특성을 고려한 다양한 형태의 서비스 제공이 가능하게 해준다.

센서 네트워크가 구축되면 상황의 변화에 따라 서비스 대상자의 니즈가 어떻게 변화하는지에 대한 지속적인 모니터링이 가능해질 것이다. 이를 통해 언제 어디에서나 정부 서비스가 가능해지고 완벽한 상호운용성이 유지되면서 즉각적인 접근성을 확보할 수 있게 될 것이다. 이러한 환경에서는 정부가 네트워크의 보편성, 신뢰성 및 즉각적인 복원력을 담보할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 오픈 소스 및 오픈 스탠다드가 핵심적인 요소가 될 것이다. 나아가 새로운 형태의 디지털 권리에 대한 보호가 새로운 이슈로 등장할 것이다.

3. 결 어

ICT를 활용하여 정보 공개가 확대되면서 투명성이 향상되고 정부의 책임성이 증대되는 것은 물론 정부 정책에 대한 일반 개인들의 참여 기회도 확대되어 가고 있다. 또한 정부 조직들이 네트워크화 되고, 지능형 기술들이 도입되면서 정부의 일하는 방식이 변화하는 것은 물론 공공서비스도 개인의 니즈를 고려하여 다양화되어 갈 것이다. 이는 결국 ICT 활용을 통해 정부가 독점하던 권한이 점차 개인에게로 이양되어 개인이 영향력이 확대되어 가는 것으로 볼 수 있다.

이러한 변화는 비단 EU에 특정된 것이 아니라 ICT 활용이 확대되는 미래의 모든 국가에서 겪게 될 변화로 받아들여야 할 것이다. 따라서 향후 우리나라 전자정부의 미래상을 그릴 때에도 이러한 트렌드들이 고려될 필요가 있다.

참고자료:

- [1] IPTS, 『The Future of eGovernment: An exploration of ICT-driven models of eGovernment for the EU in 2020』, 2007
- [2] <http://www.jrc.ec.europa.eu>