

요약 및 정책건의

I. 연구의 개요

1. 연구 배경

- 정보화 기술환경은 스마트 기술을 중심으로 급변하고 있음. 현재 스마트폰의 급격한 보급으로 정보화 환경변화에 관심이 고조되고 있으며, 스마트 정보화는 기술과 산업의 새로운 혁신뿐만 아니라 정보화 정책 전반에 대한 재구성을 촉발하고 있음.
- 스마트 정보화는 다양한 기기와 네트워크 기술들의 통합 수렴을 통해 새로운 혁신을 만들어내며 새로운 정보화 패러다임을 형성하고 있음.
 - 스마트 모바일 단말기를 중심으로 개인화 서비스, 이동성을 지원하는 서비스, 공간정보를 활용하는 위치기반 정보서비스, 영상을 활용한 증강현실(Augment Reality) 서비스, 사람들을 연계시키는 사회연계망 서비스(Social Network Service), 사물들 간의 정보네트워크를 구현하는 유비쿼터스 서비스, 정보시스템 간의 연계를 통한 수요자 중심의 지능화 서비스 등이 대표적임.
- 스마트 정보화 정책의 정립과 함께 시민들의 스마트 정보화에 대한 이용과 생활 태도는 새로운 트렌드를 형성하고 있음.
 - 스마트 정보화가 시민들의 일상생활에서 일반화되지는 않았지만 주요한 흐름을 형성하며, 새로운 사회문제로 부각되고 있음. 이에 대한 고려가 스마트 전략을 구체화하는데 중요함.

2. 연구 목적

- 이 연구는 스마트 정보화의 정책적 함의를 제기하려는 목적으로 기획되었음. 특히 서울시의 전자정부와 관련하여 스마트 서비스에 대한 전략을 모색하고자 함.
 - 서울시가 수립한 정보화 기본계획을 구체화하는 데 전제된 스마트 정보화의 흐름을 분석하고, 공공부문의 정보화 정책들을 점검하며, 시민들의 이용행태와 생활양식의 특성을 규명하고자 함.
 - 정보화 기본계획을 구체적으로 추진하는 과정에서 필요한 것은 스마트 정보화의 주요 흐름에 대한 정책적 이슈를 지속적으로 검토하는 일임.
 - 스마트 전자정부의 서비스 전략은 정보화의 정책적 방향의 정립과 스마트 정보화에서 초래된 정책적 이슈에 대한 전략적인 고려에서 구체화될 수 있음. 이 때문에 이 연구는 구체적 사업수준에서 제기되는 전략보다 스마트 정보화 서비스 전략에 대한 정책적인 수준의 전략적 방안을 모색하고자 함.

3. 연구 범위와 방법

- 이 연구는 서울시 전자정부와 서울 시민을 주요 연구대상으로 설정하고 서울시 전자정부 서비스 전략에 초점을 맞추고 있음.
- 주요 연구의 내용적 범위는 아래의 사항들을 포함하고 있음.
 - 2011년을 중심으로 미래를 전망하는 IT 트렌드
 - 공공부문에서 추진되는 스마트 정보화 정책과 전략
 - 현재 운영되는 서울시의 모바일 서비스 현황과 특성
 - 시민들의 정보생활 양식과 모바일 라이프의 특성
 - 서울시 스마트 서비스 정책방향과 전략에 대한 제언

- 이를 수행하기 위해 정보화 분야의 전문가 자문을 포함하여 정보화계획 조사, 기술현황 조사를 수행하며, 최근에 출간된 트렌드와 정책제언의 보고서들을 검토 분석하고, 세미나와 공개토론회에서 제기하는 주요 이슈들을 추적함. 또한 모바일 서비스 이용자 대상 조사자료와 결과를 분석함.

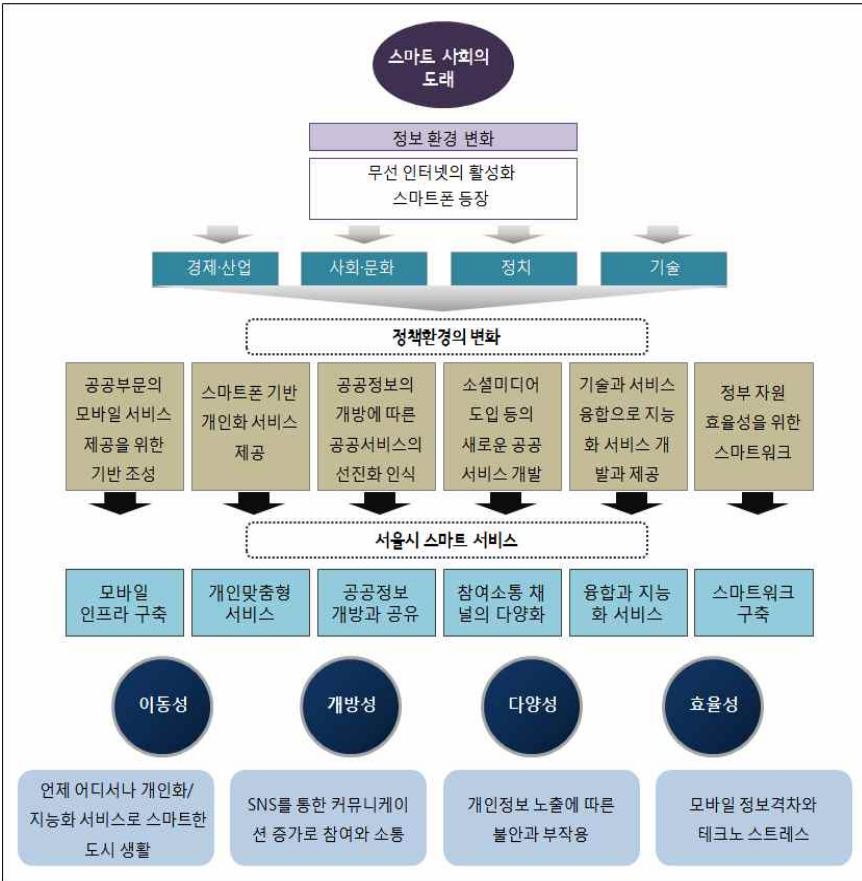
4. 연구의 구성

- 서울시는 스마트 정보화에 대응하여 공공 부문에서 선도할 수 있는 스마트 전자정부 전략을 개발하고, 선택과 집중을 할 수 있는 스마트 전자정부 서비스 전략을 모색하여야 함.
- 스마트 정보환경에서 시민의 생활양식은 디지털 노마드(유목민)적인 특성을 지니며, 개인화된 생활양식과 정보 네트워크적인 사회관계에서 모바일 라이프를 구현하고 있음.
 - 전통적인 공적인 관계와 사적인 관계의 경계는 불명확해지고, 느슨하며, 사회연계망 서비스를 중심으로 한 정보 추구적인 사회관계에서 새로운 사회적 요구가 등장함.
 - 사회적 관계의 경계가 불명확해지면서, 이는 공간적 구분에 영향을 미치며, 공적 서비스와 사적 서비스의 융합이 이루어질 것임.
 - 스마트 정보화는 기술과 시민의 수요가 융합하여 이동성을 지향하며, 개인화된 서비스를 활용하고, 다양한 채널을 통한 지능화된 서비스를 요구하여 시민의 역량이 강화되는 전망을 제시함.
- 서울시의 모바일 서비스는 스마트 기술 환경에서 시민의 모바일 라이프 수요에 대응하여, 보다 개인화되고 집단지성의 사회적 네트워크를 활용하며, 시공간의 지능화 기술에 적응하는 모델로 진화하여야 함.
- 서울시의 스마트 정보화 정책의 방향은 스마트 정보화의 트렌드와 방향성을 전제로 대 시민 분야에서 공공서비스의 진화와 공존, 소통과 열린 정부

를 위한 정보의 공개 및 공공정보 개방을 통한 스마트 생태계의 육성, 공공
부문의 스마트 서비스 개발, 행정조직과 업무의 개선, 사회문제에 대한 적
극적인 대응 등에 대한 전략을 제시하는 것임.

○연구의 내용은 아래의 그림과 같이 구성되었음.

- －첫째는 스마트 정보화의 현황을 분석하고 전망함. 거시적인 시각에서 스
마트 사회의 도래라는 전망하에 모바일 인터넷과 스마트폰의 확산을 중
심으로 스마트 기기와 기술 및 산업과의 관련성, 그리고 이에 대한 사회
각 분야의 미래 변화를 예상함.
- －둘째는 공공부문을 중심으로 스마트 정보화의 동향과 정책환경의 변화
를 분석함. 해외의 각종 사례들을 검토하여 스마트 관련 정책 동향을 모
바일 인프라 구축 현황, 개인화 서비스 개발, 공공정보의 개방 정책, 소
셜미디어의 활용, 지능화 서비스 및 스마트 업무 효율화 정책들을 제시
함. 또한 한국 중앙정부의 스마트 정책 동향을 검토함.
- －셋째는 서울시를 중심으로 정보화 조직 및 업무 현황과 「스마트 서울
2015」의 구체적인 내용을 소개함. 또한 현재 운영되는 서울시 스마트 서
비스의 특성을 분석함. 특히 서울시 정보화 서비스의 특성을 대 시민 서
비스와 행정조직의 내부 서비스 등 두 차원으로 구분하고, 스마트 정보
화의 트렌드 구성요소인 이동성, 개방성, 다양성의 차원에서 대 시민 서
비스의 특성을 파악함.



〈그림 1〉 연구의 내용과 구성

II. 정책건의

1. 스마트 정보화 정책 방향

- 스마트 정보화 패러다임은 유비쿼터스 정보화의 효율성 추구 전략에서 더 나아가 사용자, 시민의 역량을 강화하는 전략을 가능하게 함.

- 스마트 신기술이 적용된 공공서비스는 인터넷 기반, PC 중심, 공급자 위주에서 수요자 즉 국민 중심으로 변화될 것임. 즉 국민의 만족도가 높고 신뢰성이 높은 공공서비스로 시민의 역량을 강화할 것임.
- 스마트 전자정부는 스마트 사회 실현을 위해 운영방식의 진화가 필요함.
 - 세계 각국은 인터넷 쌍방향성을 활용해 정부정보의 적극적인 공개나 정책 결정에 시민참여를 촉진하는 ‘열린 정부’를 급속히 추진함. 참여형 정책 결정은 정부의 설명 책임의 증대를 통해 시민의 영향력과 능력을 향상시킨다고 인식되고 있음.
- 스마트 정보화는 모바일 생태계(Mobile Ecosystem)를 형성함.
 - 모바일 생태계의 형성과정에서 가장 주목할 변화는 폐쇄형 및 수직형 가치사슬에서 개방형 모바일 생태계로 변화하고 있다는 점임. 새로운 모바일 생태계에서는 스마트폰을 비롯한 단말산업, 독자적 OS를 기반으로 하는 플랫폼, 온라인 직거래 장터인 앱스토어의 활성화가 매우 중요한 경쟁요인으로 등장함. 특히 이동통신의 가치창출 구조는 개방형 모바일 생태계의 선순환 구조를 달성하는 방향으로 더욱 강화되는 추세임.
- 새로운 모바일 생태계는 스마트 비즈니스의 활성화 기회를 제공하고 이에 대한 지원은 산업 경쟁력을 높일 수 있음.

2. 스마트 서울을 위한 스마트 서비스 전략 제언

1) 이행과 공존의 전략

- 스마트 전자정부의 서비스 전략은 시민과의 관계에서 다양한 채널을 유지하여야 함.
 - 기존의 유선인터넷을 중심으로 한 사이버스페이스 홈페이지와 포털에 대한 서비스와 함께 스마트폰과 스마트 TV의 애플리케이션 서비스, 방

- 송채널 등 다양한 정보와 서비스 채널을 개발·유지하여야 함.
- 개인의 라이프스타일 변화에 맞춰 정부의 국민 서비스 방식에도 변화가 필요함.
 - 공공서비스 개선, 여론수렴 및 국민 커뮤니케이션 강화 등 모바일의 활용 범위는 무궁무진함.
 - 공공 무선랜(WiFi)망과 같은 사회 인프라를 확충하고 모바일 기술을 활용한 행정서비스를 활성화해 모바일의 활용기반을 강화하여야 함.
 - 스마트폰 기반 민원서비스 구축을 위한 무선랜 고도화 및 활성화가 추진되어야 함.
 - 스마트 혁명의 부작용으로 발생하는 ‘스마트 양극화(smart divide)’ 문제 해결에도 노력해야 함.

2) 플랫폼형 정부와 스마트 산업 생태계의 형성 전략

- 스마트 정부의 공공정보 개방과 이용활성화가 필요함.
 - 열린 정부가 지향하는 ‘투명한 협력으로 정부신뢰 회복과 민주주의 확립’을 위해 최우선시되는 정책은 적극적인 공공정보 개방과 활용 촉진 정책임.
 - 민간부문의 경제적 부가가치 창출과 함께 정책의 투명성 확보와 시민 참여를 촉진하는 데 필수적인 공공정보 개방과 활용을 위한 정책적 전략이 반드시 필요함.
- 공공정보의 개방은 정부 기능을 민간으로 이양할 수 있도록 함. 공공정보의 개방 이후에는 정부는 서비스를 창출하고 민간은 서비스를 전달하는 역할 분담이 가능함.
- 공공정보가 민간 비즈니스에 활용하기 위해서는 유통시스템의 고도화가 필요함.
 - 민간에 제공된 정보가 어떻게 유통되고 활용되고 있는지를 파악하고, 신

규 비즈니스를 활성화하기 위해서는 유통시스템이 고도화되어야 함. 정보의 소재파악, 관리책임, 제공형태, 정보의 비용 및 가치 산출, 활용 방안 등 정보의 전체 생애주기에 대한 원활한 유통과 활용기반 마련이 요구됨.

- 다양한 공공정보 개방을 통한 민·관 협업 체계를 마련함으로써 시민에 의한 공공서비스가 개발되어야 함.

3) 소통과 참여 전략

- 소셜미디어 진화에 따른 소통지향형 열린 정부로의 대처가 요구됨.
 - 진화하고 있는 소셜미디어의 사회적 기능을 활용하고 기술적 측면을 정책에 도입하면 정책 추진의 성과를 기대할 수 있음.
- 정부의 정책 홍보 등에 스마트폰의 SNS를 활용하면 국민과의 적극적인 소통을 할 수 있음.
- 정확한 정보로 합리적으로 판단할 수 있는 사이버 정보 공간의 조성이 바람직함.

4) 공공부문의 스마트 서비스 개발

- 공공정보의 공개 및 이를 활용한 민간의 부가가치 창출이 확산될 것이므로, 정부의 역할은 더욱 중요해질 것임.
 - 따라서 정보 자체의 정확성·신뢰성 인증 강화 및 공공정보의 공개·활용 활성화를 위한 방안 마련이 필요함. 정보 신뢰성 검사의 주기적 시행 및 오류 정정 프로세스가 정립되어야 하고, 공공정보 제공 및 활용 촉진을 위한 조직 및 인력이 양성되어야 함.
- 모바일 정부서비스 구현 시 모바일의 특성을 십분 활용할 수 있는 핵심 서비스의 발굴이 중요함.
 - 기존 정부서비스를 모바일화하는 작업뿐만 아니라, 스마트폰과 같은 모

바일기기의 특성을 활용해서 모바일만으로 구현할 수 있는 서비스가 있어야 함.

- 공간정보서비스에 대한 공공부문의 활용이 강조되어야 함.
 - － 모바일서비스는 위치정보서비스, 증강현실서비스 등과 결합하여 새로운 형태의 융합형 공공서비스를 실현할 수 있음.
- 교통, 안전, 방재, 에너지, 문화, 관광, 복지, 건강 등 다양한 분야에 스마트 기술을 접목시켜 기존의 정보서비스를 향상시켜야 함.
- 지능형 공공서비스는 서비스 수요자의 연령, 거주지, 취향 등 다양한 상황과 요구를 지능적으로 파악하여 맞춤형 공공 서비스를 실현함.
- 클라우드의 공공정보와 연계되어 기존 공공서비스의 패턴을 넘어서 새로운 서비스 발굴이 가능함. 클라우드 서비스 적용은 정부, 국민, 개발 기업 입장에서 공공서비스의 다른 모습을 접하는 기회가 될 수 있음.

5) 스마트워크 전략

- 스마트워크를 활성화시키기 위해서는 의식 변화와 유연한 근무 방식의 도입 등이 필요함.
- 정부가 스마트워크 시범사업을 추진하여 빠른 시일 내에 성공 사례들을 발굴, 홍보해나가는 것이 무엇보다도 중요함.
 - － 육아여성, 장애인, 고령층 등의 실질적인 참여가 가능할 수 있도록 시범사업의 세부 프로그램을 마련하는 것이 시급함.
- 스마트워크를 활성화시키기 위해 스마트워크를 계획하는 민간부문의 참여를 유도하는 것이 중요함. 이를 위해 정부와 민간부문이 공동으로 스마트워크센터를 운영하는 것이 효과적임.

6) 프라이버시와 정보보안 강화

- 국가 또는 개인 등 사회전반에 영향력을 미치는 민감 정보가 과도하게 노

출되지 않도록 민감 정보의 범위 및 관리 요령 등에 대한 가이드라인이 필요함.

—개방성이 뛰어난 스마트폰 시장은 보안부문에서 상대적인 취약점이 존재하므로 정보보안 및 보호 기술 분야에 대한 관심과 지원이 요구됨.

7) 제도 정비와 표준화

○ ‘시민을 위한 시민에 의한’ 공공서비스 창출을 위해 공공정보 활용 환경이 조성되어야 함.

—스마트폰 기반 서비스를 제공할 수 있는 여건 조성을 위한 제도적 정비가 필요함.

○스마트폰의 다양한 운영체제(OS) 지원 및 접근성 향상을 위해 표준화가 추진되어야 하며, 멀티플랫폼 체계에 대응하여 호환성 있는 접근이 요구됨.

—서울시에서 제공하는 공공서비스는 국제적 표준을 준수하여야 함.