
전자정부 2020 기본계획

-새로운 디지털 경험으로 국민을 즐겁게 하는 전자정부-

2016. 4.



행정자치부

I. 전자정부의 현 위치

1 환경 변화

□ (사회) 복잡·난해한 사회현안 증가

- 저출산·고령화, 저성장·청년실업률 증가, 사회양극화 등 각종 사회 현안 해결을 위해 민·관 협업 기반의 문제해결 역량 요구
 - 국민행복과 개인 삶의 질 향상이 주요 가치로 부각되고, 현재와 미래의 영속을 위한 사회·환경·경제적 **지속가능한 발전**을 강조
- ※ UN에서 지속가능발전(Sustainable Development)을 새로운 아젠다로 제시('15년)

□ (행정) 정부3.0 추진에 따른 행정 패러다임 변화

- 정부3.0의 성공적 추진으로 전자정부가 정부혁신의 전략적 핵심 수단으로 재인식되고 중요성이 부각
 - 국민의 의식성장, 개인별 다양한 요구, 공공서비스의 고급화·다양화 등 국민 눈높이에 맞는 **근본적인 행정서비스 재설계** 요구
- ※ 미국, 영국, 호주 등은 기존 전자정부의 성장한계 극복, 행정/ICT 패러다임 변화를 반영한 국민의 **가치창출 중심**의 차세대 전자정부 전략 추진

□ (기술) 지능정보기술 발전에 따른 전자정부 패러다임 전환

- 사회 전반에 IoT·클라우드·빅데이터·AI 등 지능정보기술 활용이 가속화되면서 이를 뒷받침하는 새로운 전자정부 전략 요구
- ※ 지능정보기술 : 기존 IT기술과 사물인터넷(IoT), 클라우드, 빅데이터, 인공지능(AI), 딥러닝, 지능형 모바일, 가상현실 등의 신기술을 총칭
- 4차 산업혁명* 도래에 따라 기술·서비스·산업간 융합(Nexus)을 통한 새로운 부가가치 창출과 이를 촉진하는 전자정부 생태계 조성 필요
- * 서로 다른 기계·사람·산업들의 상호 작용을 통해 우리의 삶과 일하는 방식을 바꾸는 첨단기술을 활용하는 새로운 물결(2016년 다보스포럼)

2 그간의 성과와 반성

□ 그간의 성과

- PC기반 기관별·분야별 대국민 온라인 서비스는 활성화
※ 온라인 민원 발급 57백만건(민원24), 전자계약 68만건(나라장터), 전자통관 100%(유니패스)
- 기관 및 단위업무별 행정업무 정보화는 대부분 완성
※ 온나라(전자결재), 전자문서 유통, 행정정보 공동이용, e-사람(인사), d-Brain(회계) 등
- 정부통합전산센터, 범정부EA 등 범정부 정보자원 통합관리 기반 마련
- UN 전자정부평가 3회 연속 1위 달성을 통해 전자정부 글로벌 위상 제고와 함께 해외 수출 신장
※ 2009년부터 2015년까지 연평균 77% 증가 : 0.7억불('09) → 5.34억불('15)

□ 반성

- 모바일, 온·오프라인 채널 통합(O2O), 민·관 협업 등을 통한 시·공간 제약 없는 개인화된 통합서비스는 미흡
- 부처간 경계 없는 업무·기능의 연계·통합과 실시간 정보 공유를 통한 단절없는(Seamless) 통합 업무처리 환경은 미성숙
※ 예시) 국토부, 행자부, 국세청, 대법원 등 부동산 거래 관련 단위시스템간 연계·통합 처리가 되지 않아 소관기관을 방문하는 등 사회·경제적 비용 발생
- IoT, 클라우드, 인공지능(AI) 등 신기술 확산에 따른 새로운 보안위협 요인에 대한 대응 부족으로 전자정부에 대한 국민신뢰 확보 미흡
- ICT 신산업 육성, 기업 활동 지원, 일자리 창출 등 전자정부를 통한 산업 육성·발전 및 일자리 창출과의 연계성 미흡
- 전자정부 후발국가 중심의 국제협력과 해외수출 치중으로 전자정부 세계 1등 국가 위상에 걸맞는 글로벌 리더십 부족

II. 새로운 전자정부 추진방향

① 목표 : 효율성/투명성 ⇒ 지속가능한 발전

- 효율성·투명성 제고에서 복지·재난·생활안전·환경 등 사회
소분야의 현안 해결을 통한 지속가능한 발전 견인(Enabler)

② 주체 : 행정분야 민관협력 ⇒ 정치·사회분야 파트너십 확산

- 행정 분야뿐만 아니라 e-Democracy 등 정치·사회 분야까지
민관협력을 확대하여 공공서비스의 사회적 생산과 전달 활성화

③ 서비스 : 분절화된 맞춤형 서비스 ⇒ 통합된 개인화 서비스

- 특정 이벤트 중심의 분절화(Segmented)된 맞춤형 서비스에서 국민
개개인의 복합적 속성과 요구를 반영한 통합된(Integrated) 개인
맞춤형 서비스로 전환

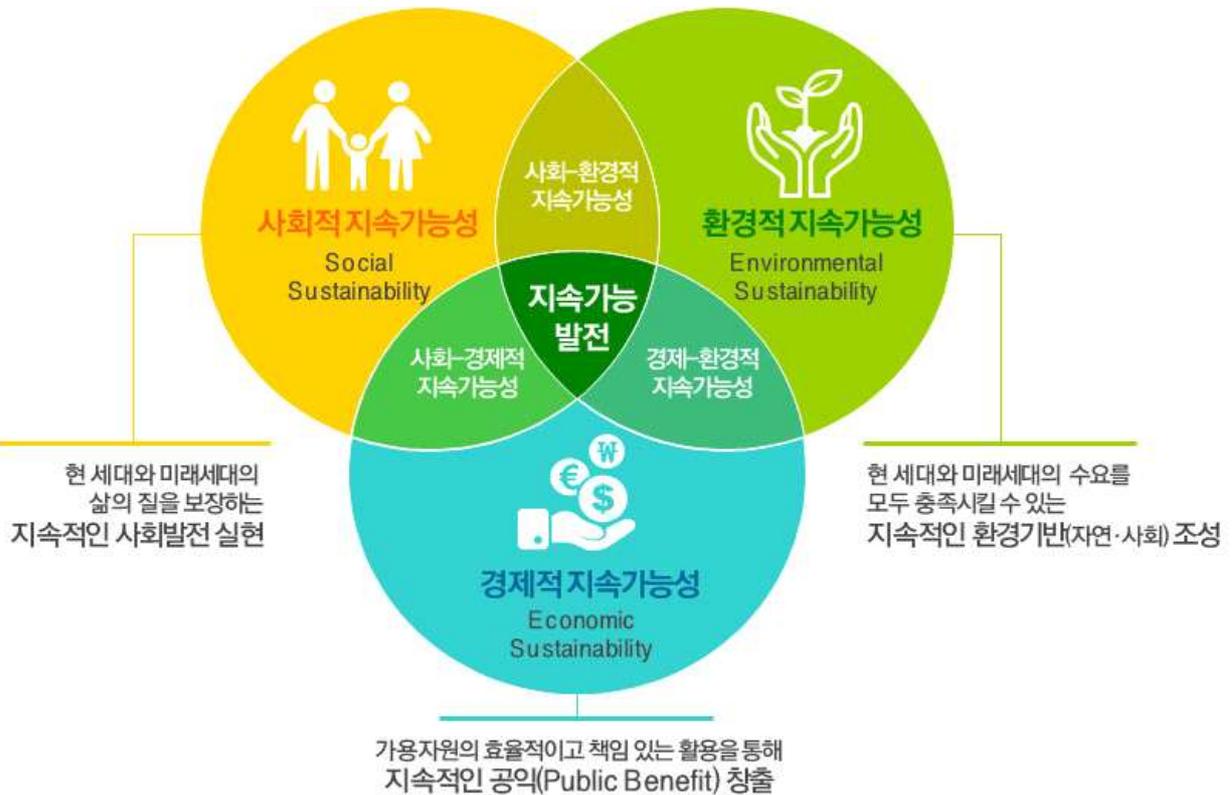
④ 핵심수단 : PC·인터넷 중심 ⇒ 지능정보기술 중심

- PC·인터넷 중심의 정보기술 활용에서 사물인터넷(IoT), 클라우드,
데이터 분석, 인공지능(AI), 온·오프라인 통합(O2O), 개방형 플랫폼
등 지능정보기술 중심으로 활용



**새로운 전자정부는 지능정보기술을 활용하여 정부·기업·시민단체·개인이
협업하는 신생태계를 기반으로 정부혁신과 지속가능발전 견인**

UN의 전자정부와 지속가능발전 개념



해외 주요국의 「새로운 전자정부」 추진전략

- **미국** : 고품질 디지털 정보와 서비스를 언제 어디서나 디바이스에 상관없이 제공하고 새로운 디지털 세상을 구축하며 공공데이터 개방을 촉진함으로써 미국인을 위해 더 나은 21세기형 정부 구현을 추진하는 정부
 - 핵심 전략 : 정보/데이터 중심, 공유 플랫폼(Shared Platform), 고객 중심 서비스, 보안과 프라이버시 강화
- **영국** : 어떻게 정부 자체, 정부의 모든 것을 디지털화 할 것인지 고민하면서 시민 서비스 개혁을 함께 추진하는 정부
 - 핵심전략 : 모든 서비스 재설계, 디지털 리더십 & 역량 제고, 서비스 접근점 통합, 정책 결정 및 소통방식 개선, 민·관 협업 서비스 생산·전달(Outside in & out) 등
- **캐나다** : 디지털 기술을 활용하여 캐나다인을 연결하고, 온라인 정보와 서비스에 더 빠르고 쉽게 접근하도록 선도하는 정부
 - 핵심전략 : 연결성(Connectivity) 강화, 정보보호 강화, 경제적 부가가치 창출, 디지털 행정 실현, 콘텐츠 확충

III. 비전과 전략

새로운 디지털 경험으로 국민을 즐겁게 하는 전자정부

Enjoy Your e-Government!



- | | | |
|----------|---|--|
| E | 정부서비스 Re-디자인
Enhance Digital Experiences | <ul style="list-style-type: none"> • 'All Digital 제로스탑' 정부서비스 완성 • 지능정보기반 온디맨드 공공서비스 활성화 • DIY(Do It Yourself) 공공서비스 구현 |
| N | 인지·예측기반 지능행정 실현
New-building Intelligent Gov. | <ul style="list-style-type: none"> • 지능정보 기반 행정혁신 • 시간 제약 없는 O2O 행정 실현 • 데이터 정부 (Data-Centric Gov) 기반 확립 |
| J | 산업과상생하는 전자정부 신생태계 조성
Joining eGov Eco-system | <ul style="list-style-type: none"> • 공공선도형 새로운 디지털 산업 육성 • 사회적 협업을 통한 공유경제 활성화 지원 • 미래를 대비하는 창의적 디지털 인재 양성 |
| O | 신뢰기반 미래형 인프라 확충
Organizing Trust Infrastructure | <ul style="list-style-type: none"> • 초연결(Hyper-Connected) 전자정부 플랫폼 구축 • 위협인식형 자기보안 인프라 구축 • 클라우드 기반 차세대 행정정보 인프라구축 |
| Y | 글로벌 전자정부 질서 주도
Yes! K-eGov | <ul style="list-style-type: none"> • 親한국 생태계 조성을 통한 세계 시장 선점 • 글로벌 전자정부 Forerunner • 글로벌 전자정부 수출 강국 공고화 |

IV. 5대 전략 및 중점과제

전략 1 정부서비스 Re-디자인

1-1 'All Digital 제로스탑' 정부서비스 완성

- 민원 처리 쏠과정에 종이없는 All Digital 민원행정서비스 구현
 - ※ 주민등록등·초본, 건축물대장, 등기부등본, 가족관계증명서 등과 같이 수요가 많은 민원서류를 최종 목적지까지 온라인으로 전달(공공, 교육, 금융기관까지 확대)
- 사용자 인증체계 간소화 및 보안 강화를 위한 디지털 One Pass 실현
 - ※ 범정부 통합인증 게이트웨이를 구축·운영하여 하나의 ID/PW로 사용자 인증을 요구하는 정부/공공기관의 서비스 이용 가능
- 모바일 완결 전자정부서비스 정착
 - ※ 정부 홈페이지, 민원24, 홈텍스 등 주요 정부서비스를 대상으로 모바일 콘텐츠 발굴, 모바일 인증 등 이용환경 개선, 신청·발급 등 쏠과정 개발

1-2 지능정보 기반 온디맨드 공공서비스 활성화

- 시·공간은 물론, 공공의 정보자원·채널 제약에서 벗어나 국민요구에 따라 즉시 대응하는 '통합된 개인 맞춤형 서비스(Me Gov)' 제공
 - ※ 예시) 퇴직예정자의 상황(나이, 성별, 직업 등)을 식별하여 그에 적합한 정부서비스 수혜 방법, 일정 등을 안내·처리(Sensitive Sense & Responsible Response)
- 재난안전, 보건, 교통, 관광 등에 대한 실시간 지능정보* 공유·활용으로 새로운 공공서비스 발굴·확대
 - ※ 예시) 평창올림픽 참가 외국인을 위해 공공데이터와 민간 소셜정보를 통합·분석하여 최적의 관광지, 이동경로/수단, 숙박 등 편의정보를 통합 제공
 - * 정부 및 민간의 데이터·정보, IoT 빅데이터 정보, 알고리즘/AI 분석정보 등

1-3 DIY(Do It Yourself) 공공서비스 구현

- 국민이 직접 정부서비스를 제안·개발·등록·평가하고, 국민·정부가 서비스를 상호 유통·활용하는 열린 마당(Open DIYard) 구축
 - ※ 예시) 미국 비영리단체(Code for America)는 정부에 필요한 공공서비스를 국민들의 아이디어로 직접 개발하고 등록할 수 있는 Civic Commons Marketplace 개발·운영
- 정부서비스의 정책기획부터 설계, 전달, 평가, 환류에 이르는 쏠과정에 직접 참여하는 국민 르네상스(e-Democracy) 실현
 - ※ 특정 정책·서비스에 대한 결과 중심의 국민 의견 수렴에서 일반 정책·서비스까지 범위를 확대하고 국민 참여 촉진

전략 2 인·예·측·기·반 지능행정 실현

2-1 지능정보 기반 행정혁신

- 실시간 지능정보를 활용하여 재난재해·보건·치안 등 분야별 최적의 대안과 정책을 개발하여 대응하는 지능형 의사결정체계 구현
 - ※ 예시) 인공지능 알고리즘과 소프트웨어를 행정에 적용하여 범죄예측·추적, 행정서비스 지문, 헬프데스크에서의 신속한 응대 등 다양한 행정 서비스를 더욱 스마트하게 제공
- 모바일과 결합된 클라우드 서비스 고도화를 통해 부처간 경계없는 정보와 지식의 공유, 협업 처리가 원활한 가상통합행정 실현

2-2 시공간 제약 없는 O2O 행정 실현

- 정부의 온·오프라인 채널과 민간의 서비스를 유기적으로 연계한 민·관 협업형 O2O 행정서비스 발굴 및 확산
 - ※ 예시) 법률·의료·특허 등 전문 분야의 공공서비스와 온라인(인터넷)을 결합한 O2O 플랫폼을 통해 국민의 서비스 이용편의성 개선
- 모바일기기로 언제 어디서나 실시간으로 업무를 처리하는 모바일 현장행정 업무 환경 제공
 - ※ 모바일기기로 안전점검 등 현장행정 업무뿐만 아니라 내부 행정업무에 접속하여 문서작성, 소통·협업, 전자결재까지 간편 처리

2-3 데이터 정부(Data-centric Gov't) 기반 확립

- 주민, 부동산, 자동차 등 범정부 차원에서 공통적으로 사용되는 마스터데이터(Master Data) 지정 및 관리
 - ※ 마스터데이터별 관리주체(Ownership)를 지정하여 데이터의 정합성·무결성 확보
- All Digital 제로스탑 행정서비스, 지능정보 기반 행정혁신을 위한 행정정보 공동이용 체계 등 차세대 전자정부 공통기반 재설계
 - ※ 머신기반 행정데이터 실시간 모니터링, 데이터 중계, 전자문서 보관소 기능 등

전략 3 산업과 상생하는 전자정부 신생태계 조성

3-1 공공선도형 새로운 디지털 산업 육성

- 인공지능(AI), 드론, 3D프린팅 등 지능정보기술을 활용한 전자정부 서비스 개발·확산(디지털 New Deal)을 통해 신산업 육성 지원
 - ※ 국민 편의 개선과 사회·경제적 파급효과가 큰 민원·안전·복지·교육·치안 등의 분야를 중심으로 현행 u-서비스지원사업을 '(가칭) 공공 지능정보 선도 사업'으로 확대 추진
- 지능정보기술 분야 산·학·연·관 협업 체계를 기반으로 전자정부 서비스 개발과 R&D간 순환 생태계 정립
 - ※ 기술개발 수요조사/우선순위 → R&D 수요제기 및 추진 → 신기술 개발·검증 → 전자정부서비스 시범적용·확산 → 환류

3-2 사회적 협업을 통한 공유경제 활성화 지원

- 공공·민간이 보유한 유·무형의 자원을 정부와 국민이 상호 공유·활용할 수 있는 공유가능 정부(Sharable Government) 서비스 도입
 - ※ 예시) 미국 연방재난관리청(FEMA)은 재난피해자를 위한 구호 물품, 임시숙소, 이동차량 등을 소셜 기반 공유경제 기업과 협력하여 신속하게 지원
- 민간이 정부가 제공하는 서비스·데이터를 재가공하여 새로운 맞춤형 특화 서비스를 개발·제공할 수 있는 환경 조성
 - ※ 예시) 부동산 업체의 경우, 업체보유 정보 및 등기부등본(대법원), 토지대장, 공시지가 확인, 토지이용계획확인원(민원24) 등을 통합한 신규 서비스로 부가가치 창출

3-3 미래를 대비하는 창의적 디지털 인재 양성

- 공공부문 디지털 인재 채용 및 인력양성 교육체계 혁신
 - ※ 데이터 분석, 인공지능 등 전문인력 채용 확대, 미래 행정 수요를 고려한 전자정부 교육 훈련 프로그램 재설계 및 시행
- 민관 협력을 통해 전자정부 분야에서의 새로운 인력 수요에 대응하고, 일자리 창출을 위한 전문인력 양성
 - ※ 데이터 수집·분석, 인공지능(AI), 클라우드 등 전문분야에서 전자정부 주니어 컨설턴트 양성 지원으로 청년 일자리 창출

전략 4 신뢰기반 미래형 인프라 확충

4-1 초연결(Hyper-Connected) 전자정부 플랫폼 구축

- IoT 데이터를 활용한 분야별 공공서비스 개발을 위한 개방형 IoT 공통 플랫폼 구축 추진
 - ※ IoT를 통해 수집되는 대규모 데이터를 활용하여 새로운 서비스를 개발할 수 있는 공통 환경(IoT 디바이스 등록, 서비스·데이터·네트워크 관리, 접근인증 등)
- 정부와 민간의 협업을 통한 IoT 서비스 이용활성화 추진
 - ※ 정부는 공통플랫폼 환경을 제공하고, 민간은 정부 데이터와 아이디어를 결합하여 신규 응용서비스를 개발

4-2 위험인식형 자기보안 인프라 구축

- 예방·대응·사후관리까지의 정보보호 전주기에 대한 선제적 관리 강화
 - ※ 이상 징후 사전 감지, 사전예방 프로세스 및 활동 점검, 시스템 보안약점 최소화, 위험인식형 지능형 보안인프라 기술 연구 및 선도 도입 등
- 개인정보에 대한 '자기 관리·통제권(국민데이터 주권제)' 보장 추진
 - ※ 예시) 영국의 경우 사회적 기업이 만든 Mydex 서비스를 활용하여 정부나 기업에서 관리·통제하고 있는 개인정보를 국민이 실시간으로 확인 가능
- 지능형 데이터 분석 기반의 촘촘한 과학적 사회안전망 구현 확대
 - ※ 선제적 재난·재해 통합서비스 확대, 현장의 실시간 감지 및 대응이 가능한 치안 서비스 확대, 알고리즘 기반 식·의약품 안전체계 강화 등

4-3 클라우드 기반 차세대 행정정보 인프라 구축

- 범정부 통합전산센터를 클라우드 컴퓨팅 센터로 전환하여 정보 시스템의 공동활용과 부처간 정보공유 기반 강화
 - ※ 2018년까지 정부통합전산센터(1, 2센터)를 클라우드 체계로 64%까지 확대 추진하고, 정부 보유 개별 단위시스템(2만 2천개, '15년)을 2020년까지 단계적으로 감축
- 클라우드·빅데이터 기반 제3정부통합전산센터 구축
 - ※ 클라우드 기반의 범정부 정보자원 통합관리와 지능정보기술을 활용한 공공 및 민간 부문 빅데이터 분석·활용 촉진 지원
- 243개 지방자치단체에 분산·보급된 정보시스템(서울, 지방재정 등)을 클라우드 기반으로 단계적 전환

전략 5 글로벌 전자정부 질서 주도

5-1 親한국 생태계 조성을 통한 세계 시장 선점

- 권역별 맞춤형 수출 전략을 수립하여 K-eGov 멘토링, 대규모 전자정부사업 공동 발굴을 통한 능동적 현지 마케팅
 - ※ 수준진단, 마스터플랜 수립, 행정제도 및 시스템 현지화 전략, 합작법인화 등 맞춤형 지원
- 개도국형 모바일 기반 행정서비스 수출모듈 및 IoT·클라우드·빅데이터·AI 등 지능정보기술 기반 新수출상품 개발·발굴
 - ※ 국제개발협력, 대규모 SOC(교통, 원전, u-시티 등) 사업 등과 연계 해외시장 외연확대

5-2 글로벌 전자정부 Forerunner

- 한국의 행정제도를 先이식하고 정보시스템을 後수출하는 지속가능한 G2G 협력형 수출유망 50개 상품 세계화
 - ※ 전자정부법·수발주, 재정정보, 형사사법, 주민등록제도, 행복e음 복지카드 등
- 국제기구, 전자정부 선진국 간 전자정부 글로벌 의제를 선점하고 협력 프로그램을 개발하여 글로벌 프론티어 역할 강화
 - ※ 전자정부를 통한 지속가능발전, 전자정부 수준 진단 및 평가, 디지털 격차 해소, 사이버 보안 등 국제사회 공통이슈 해결방안 제시 및 상호 협력

5-3 글로벌 전자정부 수출 강국 공고화

- 중남미, 아프리카 등 5대 권역별 전자정부 협력센터 확대 구축 및 민관 협업 기반의 통합지원센터로 기능 혁신
 - ※ (기존) 공동연구과제, 정보화 컨설팅, 교류·협력 → (확대) 정부/민간 네트워킹 구축, 해외사무소·ICT협회 등 민관협업 수출지원, 기업간 교류·파트너社 발굴 등
- 전자정부 수출을 획기적으로 증대시키기 위한 범정부 종합계획 수립 및 관계부처와의 합동 이행
 - ※ 2018년 전자정부수출 10억불 조기달성을 목표로 추진
- 정부와 기업, 해외공관 등이 참여하는 '(가칭)민관 K-eGov 수출협의체' 구성·운영
 - ※ 개방형 기업지원 수출플랫폼을 통한 상시적 정보 공유 및 전략적 협업

V. 미래 전자정부의 모습

