
디지털 정부혁신 추진계획

2019. 10. 29.



관계부처 합동

순 서

I. 개요	1
II. 디지털 정부혁신 추진계획	2
1. 우선 추진과제	2
① 선제적·통합적 대국민 서비스 혁신	
② 공공부문 마이데이터 활성화	
③ 시민참여를 위한 플랫폼 고도화	
④ 현장중심 협업을 지원하는 스마트 업무환경 구현	
⑤ 클라우드와 디지털서비스 이용 활성화	
⑥ 개방형 데이터·서비스 생태계 구축	
2. 중장기 범정부 디지털 전환 로드맵 수립	4
III. 추진체계 및 일정	4
[붙임] 디지털 정부혁신 우선 추진과제(상세)	8

I. 개 요

□ 추진 배경

- 우리나라는 국가적 초고속 정보통신망 투자와 적극적인 공공정보화 사업 추진에 힘입어 세계 최고수준의 전자정부를 구축·운영
 - * UN전자정부평가에서 2010·12·14년 1위, 16·18년 3위, UN공공행정상 13회 수상
- 그러나, 인공지능·클라우드 중심의 디지털 전환(Digital Transformation) 시대가 도래함에 따라 기존 전자정부의 한계 표출
 - 축적된 행정데이터에도 불구하고 기관간 연계·활용 미흡, 부처 단위로 단절된 서비스, 신기술 활용을 위한 제도·기반 부족
 - 디지털 전환을 위한 컨트롤타워가 없고, 구체적 전략도 부재
- 이에, '19.3월부터 공공부문 ICT 활용현황 및 문제점 검토에 착수하여 공공분야 디지털 전환을 위한 추진계획 마련
 - * 관계부처 협의 21회(행안,과기정통,기재,복지,권익위,국정원 등), 민간전문가 의견청취 10회

□ 문제점 진단 및 평가

- (서비스) 국민과 최종 이용자 관점에서 서비스 혁신 미흡
 - 자격이 있어도 자신이 받을 수 있는 공공서비스를 파악하기 어려워 사각지대가 발생하고, 온라인 신청 가능한 서비스도 제한적
- (데이터) 기관별로 축적·보유한 데이터의 연계와 활용 부족
 - A기관에서 서류를 발급받아 B기관에 제출하는 관행(연간 증명서 9.5억건^{18년} 발급) 등 데이터가 국민편익 향상에 제대로 활용되지 못함
- (시스템) 디지털 신기술의 적기 도입과 활용 곤란
 - 기존 복잡한 용역개발 방식은 혁신주기가 짧은 디지털 전환에 부적합
 - 사무실·PC 등 고정된 업무환경으로 이동근무·협업에 한계
- (거버넌스) 디지털 전환을 위한 부처간 협업 등 추진체계 취약

II. 디지털 정부혁신 추진계획

- ▶ (비전) 디지털로 여는 좋은 세상 ※ 부제 : 대한민국이 먼저 갑니다.
- ▶ (추진원칙) ① 최종 이용자의 관점에서 ② 공공서비스 수준 향상을 목표로
③ 혁신 친화적인 방식으로 ④ 국민과 함께

우선 추진과제

1 선제적·통합적 대국민 서비스 혁신

- (맞춤형 안내) 각 기관에서 제공하는 급부적 서비스를 분류·DB화하고, 한 번에 안내·추천·신청·결과확인까지 가능한 통합서비스 환경 구현
* PC, 스마트폰, AI스피커 등 다양한 기기에서 인공지능 기반의 채팅·음성대화 지원
- (생애주기 서비스) 출산·결혼·사망 등 생애주기상 주요 이벤트와 관련된 서비스를 한 번에 안내받고 신청할 있는 원스톱 패키지 확대
* 행복출산, 안심상속 등 2종 → '22년 10개 이상(든든임신, 온종일돌봄 등)
- (선제적 서비스) 사회적 취약계층의 사전동의를 받아 맞춤형 복지 서비스를 선제적으로 지원하는 가계복지멤버십 도입
- (혁신적 서비스) 프로세스 혁신, 대국민서비스 향상 등 기존 한계를 뛰어넘는 디지털 기반의 공공서비스 혁신사업 적극 발굴·추진
* 블록체인 기반 부동산거래 플랫폼('20~), 인공지능 출입국시스템 등 구축('19~)
- (서비스표준) 정부 웹사이트를 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 통합로그인 체계 및 디지털 서비스표준 마련
* 공공 웹사이트 플러그인 완전제거, 통합 간편로그인 활성화, 웹사이트 UI·UX 표준화 등

2 공공부문 마이데이터 활성화

- (자기정보 활용) 국민이 요청하면 보유기관의 동의 없이도 본인 정보를 민원처리에 활용할 수 있도록 행정정보공동이용제도 개선
* (현행) ①근거법령+②보유기관 동의 ⇒ (개선) 민원인 동의
- (자기정보 다운로드) 자기정보를 데이터 형태로 다운로드하고 안전하게 유통(위변조 방지, 유통이력 확인)할 수 있는 마이데이터 포털 구축
* (현행) 증명서 제출 ⇒ (향후) 필요 최소한의 데이터 선별·다운로드·제공

- (전자증명서) 스마트폰(전자지갑)을 활용해 각종 증명서를 전자적으로 발급·보관하고, 관공서·은행 등에 방문 없이 제출
 - * (19년) 주민등록등초본 → (20년) 가족관계증명서 등 100종 → (21년) 인감증명서 등 300종
- (모바일 신분증) 위·변조 및 도용우려가 있는 기존 플라스틱 카드보다 안정성·편의성이 높은 스마트폰 기반 디지털 신분증 도입
 - * 학생증, 공무원증 등 이용대상과 목적이 명확한 분야부터 안전성 점검 후 단계적 확대
- (디지털 고지·수납) 각종 고지서·안내문* 등을 온라인(공공·민간)으로 받고, 간편하게 납부할 수 있도록 디지털 고지·수납 활성화
 - * 종이고지서 건수('18년 천만건) : 국세 1.1, 지방세 19.5, 4대보험 12.5, 자동차검사안내 2.3

3 시민 참여를 위한 플랫폼 고도화

- (국민의 소리) 개별 운영중인 콜센터(118개 기관, 156개 콜센터) 시스템을 통합하여, 접수부터 완결까지 단절없는 상담내역 관리·분석체계 구축
 - * (기존) 신문고 등 문자민원 분석 → (개선) 신문고 + 전화상담 데이터 통합 분석
- (도전.한국) 일반적 공모전과 차별화*한 가칭 도전.한국 플랫폼을 운영하여 사회문제 해결을 위한 시민참여의 장 제공
 - * 도전적 문제 제시(현장공무원+전문가 참여), 과감한 포상과 후속 지원, 확실한 정책 반영
- (취약계층 지원) 디지털 취약계층의 오프라인 수수료 감면* 및 비대면 서비스 확산(키오스크 등)에 대응한 실생활중심 콘텐츠 개발·보급
 - * 주민등록등본 발급의 경우, 온라인은 무료, 주민센터 발급은 400원의 수수료 부과

4 현장중심 협업을 지원하는 스마트 업무환경 구현

- (스마트 업무환경) 세종시 이전에 따른 비효율 극복, 칸막이 없는 협업행정을 위해 사무실에 고착된 공무원의 PC 이용환경 개선
 - 공무원 1인당 2대의 컴퓨터(내부망, 인터넷망) 이용 중 → 1대의 노트북으로 교체하여 이동·출장 중에도 활용
 - * 예산절감을 위해 개방형OS, 클라우드기반 가상PC 도입 / 노트북 활용에 따른 보안대책 마련
 - 클라우드 기반 웹오피스, G-드라이브 저장소 등 협업도구 고도화
- (모바일 행정) 증대되는 현장행정 수요(현장조사·점검, 안전 등)에 대응한 모바일 행정기반 고도화 전략 수립

- (민간클라우드 이용확대) 안보·수사, 내부시스템을 제외한 전체 시스템을 이용대상으로 확대하고, 내부시스템도 부처협의를 거쳐 허용
- (개방형 플랫폼) AI, 클라우드 등을 활용한 서비스를 쉽게 개발·운영할 수 있도록 개방형 전자정부 클라우드 플랫폼 구축
- (서비스 전문계약) 우수한 민간 서비스를 정부가 이용할 수 있도록 디지털서비스 전문계약 제도를 마련하고, 유통플랫폼 구축

* (영국) 클라우드전문계약 도입 후 계약금액 ¹²104억→¹⁸1조 7,421억원(중소기업 45%차지)

- (데이터 연계) 데이터 연계·수집·분석·활용을 지원하는 범정부 데이터 플랫폼을 구축('19.중앙→'20.지자체·공공)하고, 협업을 통한 종합분석 강화
- (공공데이터 개방) 민간 활용도 높은 공공데이터 개방을 확대하고, 공익적 가치가 큰 개인정보데이터는 익명화를 거쳐 표본DB로 개방
- (공공서비스 개방) 정부가 직접 운영하는 웹·앱에서만 가능한 공공 서비스(예:민원신청, 생활불편신고 등)를 오픈API 방식으로 민간에 개방

중장기 범정부 디지털 전환 로드맵 수립

- 6대 우선 추진과제의 조속한 추진을 통해 낡은 체제를 극복할 계기를 마련하고, 중장기 관점의 디지털 전환을 위한 로드맵 수립('20년)

로드맵 핵심 내용

- | | |
|---|------------------------|
| ① 공공서비스 초 주기 혁신 | ② 데이터-클라우드-인공지능 선순환 전략 |
| ③ 데이터중심 정보보호 체제 | ④ 개방형 디지털정부 생태계 조성 |
| ⑤ 디지털 전환 제도·절차 및 추진조직 정비, 핵심인재 확보, 공무원 역량강화 | |

III. 추진체계 및 일정

- 디지털정부혁신기획단(BH), 디자인·개발 전문가팀(한국형18F) 신설
* 위원회 신설 없이 정부혁신추진협의회, 전자정부추진위 등과 연계·협업
- 범정부 T/F구성 및 과제별 세부추진계획 수립·이행(11월초~)
- 정부혁신박람회, 과제별 연계 홍보를 통한 공감대 확산(11월~)

□ 비전

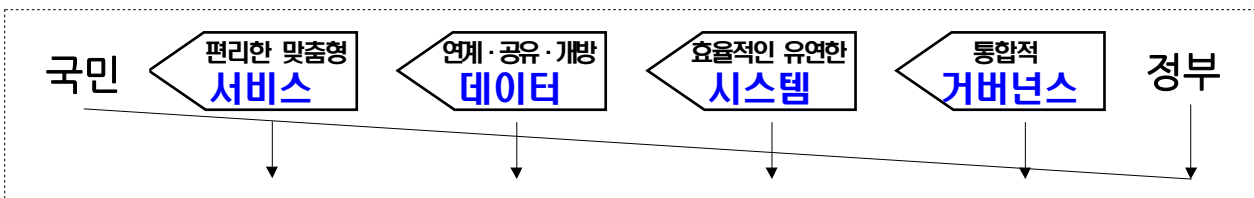
디지털로 여는 좋은 세상

※ 부제 : 대한민국이 먼저 갑니다.

□ 추진원칙

- △ 최종 이용자의 관점에서
- △ 공공서비스 수준 향상을 목표로
- △ 혁신 친화적인 방식으로
- △ 국민과 함께

□ 우선 추진과제



1. 선제적 · 통합적 대국민 서비스 혁신
2. 공공부문 마이데이터 활성화
3. 시민참여 플랫폼 고도화

[Front-end]

4. 현장 중심 스마트 업무환경 구현
5. 클라우드와 디지털 서비스 이용 활성화
6. 개방형 데이터 · 서비스 생태계 구축

[Back-end]

□ 중장기 범정부 디지털 전환 로드맵 수립

- 추진체계 강화
- △ 디지털정부혁신기획단, 디자인 · 개발 전문가팀 신설
 - △ 범정부 T/F 운영

참고 2 주요 과제별 · 연도별 추진일정

추진 과제	추진일정								관계 부처
	2019		2020		2021		2022		
	상	하	상	하	상	하	상	하	

1. 선제적·통합적 대국민 서비스 혁신									
① 대국민 편익서비스 맞춤형 안내				시범	본사업				행안부, 각부처, 지자체
② 생애주기 서비스 대폭 확대	2개		4개		7개		10개		행안복지·교육·고용부 등
③ 사각지대 예방을 위한 선제적 서비스 제공	마스터플랜		시스템 구축		시범	본사업			복지부·각부처·지자체
④ 기존 한계를 뛰어넘는 공공서비스 혁신사업 추진			법개정						행안과기정통부·각부처
⑤ 디지털서비스 표준 마련·적용			21년예산 반영						행안과기정통부·각부처
	사전 검토	표준 마련 검토	단계적 적용	적용	확산				행안과기정통부·각부처

2. 공공부문 마이데이터 활성화									
① 민원사무에 대한 자기정보 활용	법/령		적용		확산				행안부, 각부처, 지자체
② 스마트폰을 통한 전자증명서 발급·유통	시범		100종		300종				행안부
③ 공공부문 자기정보 다운로드 서비스 개시			포털 구축						행안부
④ 모바일 신분증 도입			시범		확대				행안·교육·여가인사처 등
⑤ 디지털 고지·수납 활성화			1종		3종	확산			행안·교육·여가인사처 등
			BPR/ISP	공통기반구축	확산				행안부, 각부처, 지자체
			사율 추진						

3. 시민 참여를 위한 플랫폼 고도화									
① 국민의 소리 청취·분석 시스템 개선			BPR/ISP		1차	2차	확산		권익위, 각부처, 지자체
② 도전·한국 플랫폼 운영	차세대	개봉				선화대역통합			행안부, 각부처
③ 디지털 취약계층을 위한 지원	계획	공모		확대					행안·복지·과기정통부
	수립	작수		적용					행안·과기정통부
			제도개선		적용				행안·과기정통부
			프로그램확대						

4. 현장중심 협업 지원 스마트 업무환경 구현									
① 스마트 업무환경으로 단계적 전환	계획	개방형OS	1PC 적용	확산					행안부·국정원·과기정통부 등
② 모바일 행정 활성화	수립		도트북·보안망						행안·복지·과기정통부 등
	사전 검토	전략·예산							행안·복지·과기정통부 등
	검토	새수립·반영							

5. 클라우드와 디지털 서비스 이용 활성화									
① 민간 클라우드 이용범위 대폭 확대	지침								행안부·국정원·과기정통부 등
② 개방형 전자정부 클라우드 플랫폼 구축	개정								행안·과기정통부
③ 디지털 서비스 전문계약 활성화	구축	고도화	고도화	대구센터적용					행안·과기정통부
		지원센터개조							기재·과기정통·행안부·조달청
	사업과제위탁	고도화	활성화						
	예산지침개정								

6. 개방형 데이터·서비스 생태계 구축									
① 범정부 데이터 연계·활용 기반 강화	중앙	자체공공기관							행안부·각부처
② 국민에게 가치 있는 공공데이터 개방 확대		활용기준마련							행안부·각부처
③ Open API를 통한 공공서비스 개방 추진		Open API 개방	확대						행안부·각부처
		표본DB							행안·과기정통부·각부처
	대상	계획·예산	활성화						행안·과기정통부·각부처
	검토	확정·반영							

※ 과제별 추진일정은 사업계획 구체화 및 연차별 예산확보 상황 등에 따라 일부 변동 가능

참고 3 디지털 정부혁신 기대효과

◆ 동 방안을 성공적으로 추진하는 경우, **정부 디지털 서비스에서 세계 최고 선도국**으로 재도약 가능 ⇨ 2020년대 중반 **UN 전자정부 평가 1위** 기대

□ (대국민) 공공서비스에 대한 **이용자 경험**을 획기적으로 개선

- '22년까지 국민이 편리하게 맞춤형으로 공공서비스를 추천·안내받고 신청·결과확인까지 할 수 있는 기반을 조성하여 이용자 편의 제고
 - ※ 자신만의 전자지갑/사서함을 통해 각종 증명서를 전자적으로 보완·제출하고, 여권만료·취업훈련·건강검진 등을 사전에 안내·고지받고, 실시간으로 신고·신청 가능
 - 사회적 취약계층에 대한 선제적 서비스 제공으로 사각지대 예방
- '22년까지 종이증명서를 절반 이하로 감축하여 3조원 이상 절감
- 국민에게 친숙한 민간서비스를 통해 공공서비스를 제공하는 등 불편한 정부 온라인 서비스 환경을 글로벌 표준에 맞도록 개선

□ (정부내) 국민과 현장의 요구에 민감하게 반응할 수 있는 정부로 혁신

- 대국민 서비스 향상을 위해 데이터를 막힘없이 연계·활용하고, 서비스 수요에 따라 정보시스템의 자원을 유연한 활용이 가능
- 사무실 중심 민원처리에서 벗어나 국민의 목소리에 민감하게 반응하고, 안전·환경·복지 등 증대되는 현장행정 수요에 능동적으로 대처

□ (산업계) 개방형 생태계를 기반으로 **SW산업의 글로벌 도약** 기대

- 오픈소스 중심의 디지털정부 생태계와 공공시장 수요를 바탕으로 첨단 디지털 산업의 혁신 가속화와 글로벌 도약을 위한 전기 마련
 - ※ 오픈 API를 통한 데이터 및 공공서비스 제공, 마이데이터 활성화, 오픈소스 클라우드 플랫폼 등을 중심으로 국내 SW산업 혁신 생태계가 크게 활성화될 것으로 기대
- 장기적으로 정부의 디지털 전환이 적극 추진되어 스마트시티 등 도시행정 전반의 혁신으로 파급되는 경우 막대한 경제효과 예상
 - ※ 국내 공공도시분야 디지털 혁신으로 16~30년까지 105조원 파급효과, 10~30만명 일자리 증가(18맥킨지)

1 선제적·통합적 대국민 서비스 혁신 [신청주의에서 찾아가는 서비스로]

- 국민 각자의 상황에 꼭 맞는 정부의 혜택을 똑똑하게 찾아서 알려드리고, 유아기에서 노년기까지 삶의 중요한 순간에 필요한 서비스를 통합 제공할 것입니다.
- 국민이 몰라서 혜택을 받지 못하거나 신청 방법을 알지 못해 불이익을 받지 않도록 하겠습니다.

1 대국민 편의 서비스 맞춤형 안내 (20년말 시범 → 22년 고도화)

행안부, 각부처, 지자체

- 중앙정부·지자체·공공기관이 제공하는 각종 급부적 서비스를 체계적으로 파악·분류하여 DB화
 - ※ 공공서비스 DB를 e나라도움, e호조, 에듀파인 등 각종 재정정보시스템과 연계하여 일관성 확보
 - 행복e음·건강보험·가족관계 등 각종 자격확인시스템을 연계(현재 27종), 자신이 받을 수 있는 서비스의 편리한 검색·확인을 지원(조건입력 최소화)
- ‘22년까지 하나의 대화형 인터페이스*로 각종 맞춤형 서비스를 선제적으로 추천·안내받고 결과확인까지 할 수 있는 AI 기반의 통합 서비스 환경 구축(’20년 착수)
 - * PC, 스마트폰, AI스피커 등 다양한 기기에서 인공지능 기반의 채팅 및 음성 대화 지원

2 생애주기 서비스 대폭 확대 (현재 2개 → 22년 10개 이상)

행안·복지·교육·고용부 등

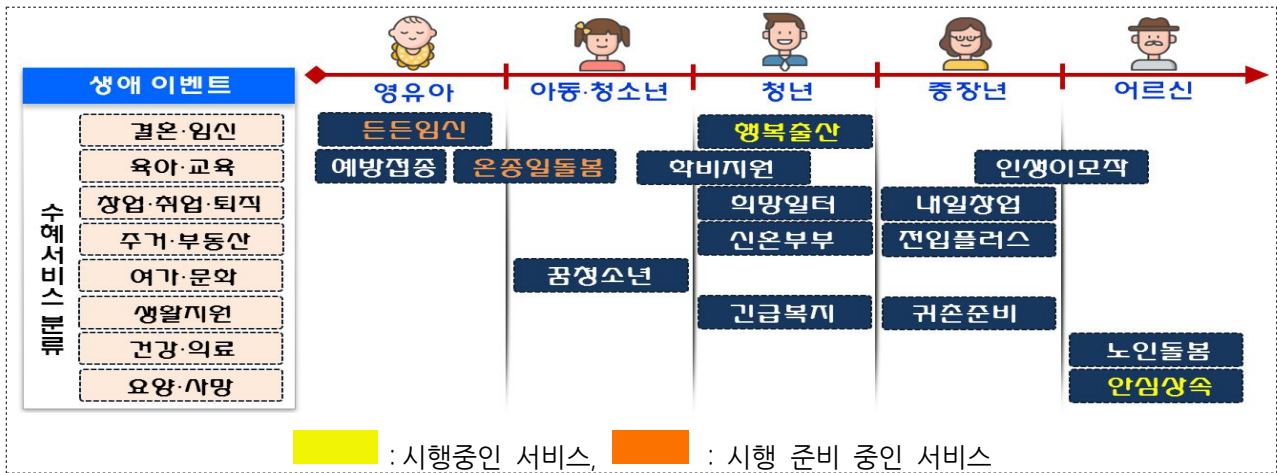
- 출생, 사망, 결혼 등 생애주기 상의 주요 이벤트에 따른 일련의 서비스(부처별·지자체별)를 한 번에 안내받고 신청할 있도록 패키지화
 - * 현재 : 행복출산 원스톱서비스(영유아단계), 안심상속 원스톱서비스(어르신 단계)

〈 행복출산 원스톱 서비스 사례 〉

- 양육수당, 아동수당 등 각종 출산지원 서비스를 출생신고 시 한 번에 신청 (부처별 전국공통 서비스 7종 + 지자체별 서비스 3~10종)
 - ‘18년 기준 출산 가구의 99.4%가 이용(33.2만건)
 - ※ (경과) 14.9 서비스 기획/부처협의 → 15.5 추진계획 수립 → 15.12 시범사업 → 16.3 전국서비스(방문신청) → 17.11 온라인신청 → 18.12 온라인신청 결과확인 제공

- 범정부 차원의 생애주기 패키지 발굴 → 프로세스 혁신 → 시스템 연계·구축을 위한 추진체계 강화(협업정원, 정부혁신평가, 포상 등 활용)

<생애주기 패키지 분야(예시) >



3 사각지대 예방을 위한 선제적 서비스 제공 (21년말 시행)

복지부, 각부처 · 지자체

- 사회적 취약계층을 대상으로 사전동의를 받아 주기적 소득·재산·인적정보 조사와 이력관리를 통해 맞춤형 서비스를 선제적*으로 지원하는 (가칭)복지멤버십 도입('19.4월 복지부 기 발표)
- * 사회보장 지원을 희망하는 개인·가구를 대상으로 수급가능성이 높은 사업을 먼저 찾아 안내
- 핵심 성공요소인 주민·가족관계·소득·금융·부동산·공공요금 등 정보 및 시스템 연계를 범정부적으로 뒷받침('20년 사회보장급여법 개정)

4 기존 한계를 뛰어넘는 공공서비스 혁신사업 추진 (계속)

행안 · 과기정통부, 각부처

- 디지털 관점에서 △기존 프로세스를 혁신하거나, △공통 플랫폼으로 활용 가능하거나, 기타 △대국민 서비스를 획기적으로 향상시킬 수 있는 디지털 혁신사업 적극 발굴·추진(디지털 정부혁신 중점사업 선정·지원)

중점사업 (예시)	현행	개선
블록체인 기반 부동산거래 플랫폼 (국토부) * 20년 ISP, 23년 구축 완료	부동산 증명서 통합(18→1종)에도 종이문서 유통 여전(연간수수료 1,300억), 실거래가 조작 등 시장 교란행위 포착 곤란	블록체인으로 관공서·법원·은행·전자계약참여자 간 <u>거래정보를 공유</u> (문서감축·이상거래탐지)하고, <u>계약→대출→등기 자동실행</u>
인공지능 식별·추적 시스템 (법무부·과기정통부) * 19~22년 경쟁적 개발	공공은 출입국서비스 개선을 위한 출입자 식별과 이상행동 탐지 알고리즘 필요 / 민간은 AI 학습데이터 확보 곤란	경쟁적 기술개발(19~22년)로 <u>인식률 99.9%의 식별 알고리즘</u> 등 확보→대기시간 단축, 범죄율 20% 이상 감소 기대

5 디지털 서비스 표준 마련·적용 (20년 마련, 연차별 확대)

행안부·과기정통부,
각부처

- 정부 웹사이트를 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 통합 로그인 체계 및 디지털 서비스표준 마련

* 공공 웹사이트 플러그인 완전제거, 통합 간편로그인 활성화, 웹사이트 UI·UX 표준화 등

2 공공부문 마이데이터* 활성화 (종이증명서는 이제 그만!)

- 정부서비스를 받기 위해 타 기관에서 발급받은 증명서·확인서 등의 서류를 제출하는 일이 없도록 개선하겠습니다.
- 주민등록등본 등 각종 증명서와 우편물 고지서는 스마트폰으로 받을 수 있도록 하고, 신분증도 스마트폰에 안전하게 담아 이용할 수 있도록 하겠습니다.

* 정보주체인 이용자 중심의 데이터 활용 패러다임으로 금융(英), 의료(美) 분야에서 적용되어 오다가 최근 유럽연합(EU)이 데이터이동권으로 법제화·시행(18.5)

1 민원사무에 대한 자기정보 활용 (20년 하반기부터 적용)

행안부,
각부처·지자체

- 국민이 요청하면 보유기관의 동의 없이도 본인정보를 민원처리에 활용할 수 있도록 행정정보공동이용 제도 개선(연내 민원처리법 개정)

- (현행) ① 근거법령 + ② 보유기관 동의 → (개선) 민원인 동의

※ 현재의 육안 확인 + 수기입력 방식으로 데이터 오류의 주요 원인으로 작용

<본인 동의를 통한 공공시설 이용료 자동감면 사례>

☞ (기존) 공공시설 이용료 감면 혜택을 주기 위해 이용자에게 각종 증명서(장애인증명, 기초생활수급확인서 등) 제출 요구 → 서류제출 부담은 물론, 민감정보 노출, 사회적 낙인효과 우려

- (개선) 18년 본인 동의만으로 각종 자격확인시스템(Y/N값만 회신)을 연계하여 감면 혜택을 자동 부여하는 서비스 도입(현재 18개 지자체 → 20년 전국 확대 적용 추진)

2 스마트폰(전자지갑)을 통한 전자증명서 발급·유통 (20년말 100종)

행안부

- 각종 증명서를 전자적으로 발급·보관*하고, 관공서는 물론, 은행·통신 대리점 등에서 직접 방문 없이 전자증명서로 제출할 수 있도록 지원
- 수요가 많은 증명서부터 순차 발급 : (19년말) 주민등록등·초본 → (20년말) 가족관계증명서 등 100종 → (21년말) 인감증명서 등 300종

3 공공부문 자기정보 다운로드 서비스 개시 (20년 포털 구축)

행안부

- 국민이 자기정보를 검색·다운로드하고 안전하게 유통(위변조 방지 + 유통이력 확인)할 수 있는 **마이데이터 포털** 구축('20년)
 - ※ 본인만이 접근 가능한 클라우드 기반의 '자기정보 저장소' 구축·제공
 - 활용처가 분명한 분야부터 '**나의 데이터**' 및 '**꾸러미 데이터**' (은행대출·건강검진·신용회복 꾸러미 등) 다운로드 제공
 - ※ 현행 증명서 단위 유통 → 향후 필요 최소한의 데이터만 선별·제공하는 방식으로 전환
- 공공부문 자기정보 제3자 전송권은 데이터 3법 입법 이후 본격 검토
 - ※ 동의권의 실질적 보장, 마이데이터 이용내역 확인 및 삭제권 등 보호조치 마련

4 모바일 신분증 도입 (20~21년 안전성 검증)

행안·교육·
여가부·인사처

- 위·변조 및 도용 우려가 있는 기존 플라스틱 카드방식보다 안전성과 활용 편의성이 높은 **스마트폰 기반의 디지털 신분증(ID)** 도입 (원하는 국민에게만 기존 신분증과 병행 발급)
 - 공무원증, 학생증 등을 대상으로 안전성 검증 후, 단계적으로 확대
 - * '19.9월 통신3사가 신청한 스마트폰 기반 운전면허 확인 서비스를 규제샌드박스로 허용

5 디지털 고지·수납 활성화 (기관자율로 추진)

행안부,
각부처·지자체

- 국민이 각종 고지서*를 원하는 **온라인 채널**(웹, 공공 앱, 민간 앱 등)로 받고 **간편납부**도 할 수 있도록 개선(언제든지 종이 고지서로 변경 가능)
 - * 종이고지서 건수(18년, 천만건) : 국세 1.1, 지방세 19.5, 4대보험 12.5, 자동차검사안내 23등
 - 공공기관이 공동 활용할 수 있는 **디지털 고지·수납 공통기반** 구축('21년)
 - ※ 행안부는 19.7월부터 지방세 디지털 고지·납부 시행

<종이 증명서·고지서 감축에 따른 비용절감 효과>

- ☞ 민원처리시 자기정보 활용이나 전자증명서 대체로 종이증명서가 연간 10% 감축되는 경우 매년 5천억원의 사회적 비용절감 기대(오프라인 발급율(16년 46.6%) 등 고려)
- ☞ 18년 기준 전국 지자체의 종이고지서 제작·발송비용은 1,000억원 규모로 디지털 고지·수납이 전체 공공부문에 확산될 경우 상당한 비용절감 전망

3 시민참여를 위한 플랫폼 고도화(국민의 소리를 소중히!)

- 정부의 각종 콜센터를 통합하여, 국민의 소리를 더욱 꼼꼼하게 듣고 분석하여 서비스 수준을 국민의 눈높이에 맞추겠습니다.
- 정부가 단독으로 해결하기 어려웠던 사회적 문제를 국민과 함께 해결하고, 디지털기기 사용이 어려운 분들이 차별없이 서비스를 받도록 지원하겠습니다.

1 국민의 소리 청취·분석 시스템 개선 (22년)

권익위,
각부처·지자체

- 국민신문고(1,009개 기관 연계·통합) 시스템과는 달리 개별·분절적*으로 운영중인 공공분야 콜센터(118개 기관, 156개 콜센터) 시스템을 통합
 - * 텍스트 민원은 신청-처리-분석까지 통합관리되고 있는 반면, 전화 민원은 전화가 끊기거나 전화를 넘기는 경우 처음부터 다시 설명해야 하는 것은 물론, 상담자료 수집·분석도 미흡
 - ※ 국민신문고 민원 추이 : (16) 2,305,601 → (17) 3,101,601 → (18) 4,754,302
정부콜센터(110) 상담 추이 : (16) 2,667,572 → (17) 2,931,598 → (18) 3,254,756
- 클라우드 기반 표준 시스템을 구축하여 콜과 데이터를 기관간 연계함으로써 상담품질 및 상담원(9,450명)의 근무환경을 개선
 - ⇒ ('20년) 시스템 기획 → ('21년) 1차 통합(11개) → ('22년) 2차 통합(33개)
 - ※ 중앙부처 소관 콜센터부터 우선통합 후, 희망하는 지자체·공공기관으로 확대
- 접수부터 완결까지 단절없이 전화상담 내역을 종합 관리하고, 민원 정보분석시스템에 반영* ⇒ 범정부 고객관계관리시스템(CRM) 완성
 - * (기존) 신문고 등 문자민원 분석 → (개선) 신문고 + 전화상담 데이터 통합 분석

2 시민참여 문제해결을 위한 [가칭] 도전.한국 플랫폼 운영 (20년)

행안부,
각부처

- 일반적 공모전과 차별화하여 ① 도전적 문제 제시*(현장 공무원 + 전문가 참여), ② 과감한 포상과 후속 지원(사안에 따라 1천만~1.5억원 + 필요시 R&D/시제품제작 지원), ③ 확실한 정책 반영을 통해,
 - 사회문제 해결을 위한 시민의 아이디어가 시민 주도(개인·팀·기업)로 실제 구현되어 공공정책으로 현실화되는 시민참여의 場 제공
 - * 문제해결과 관련된 가용 데이터를 함께 제공(개인정보는 익명화초치)

<미국 Challenge.gov 사례>

- 👉 10년 美 오바마 정부에서 도입, 현재까지 100개 연방기관에서 1,000건 이상의 챌린지 과제가 제시되었고, 2.5억달러의 상금이 지급된 클라우드소싱 방식의 문제해결 플랫폼
- 공모* 유형은 △ 데이터분석, △ 디자인, △ 과학적 연구, △ SW 개발, △ 프로토타입 개발 등 다양한 형태로 이루어지며, 챌린지 특성에 맞는 전문가자문단 지원
 - * 마약성 진통제 남용 방지, 농업재해 대응, 화성 생활 지원/통신망 확보, 3D 프린터로 집짓기 등

3 디지털 취약계층을 위한 지원 [계속]

행안·
과기정통부

- 노령층 등 취약계층을 위해 개인정보 일시위탁으로 공무원이 민원 처리를 대행하거나 오프라인 민원 수수료를 감면* 추진(20년 제도개선)
 - * 주민등록등본 발급의 경우, 온라인은 무료, 주민센터 발급은 400원의 수수료 부과
- 전화, 창구상담 등 오프라인 채널 서비스 수준을 개선하고, 행정 각 부문에서 찾아가는 서비스 확대(민원처리 → 서비스 중심 전환)
 - ※ 공공임대 입주지원, 주거급여 등 찾아가는 주거상담(국토부), 저소득층 대상 찾아가는 장려금 신청(국세청), 장애학생을 위한 도서관 정보활용 교육(문체부)
- 비대면 서비스 확산(각종 무인판매기, 키오스크 등)으로 불편을 겪고 있는 노령층을 위한 실생활 중심의 교육콘텐츠 개발·보급(대한노인회 등과 협력)

4 현장 중심 협업을 지원하는 스마트 업무환경 구현 [2 PC가 사라진다]

- 최신 정보통신기술을 이용하여 공무원들이 언제 어디서나 일할 수 있는 환경을 만들겠습니다.
- 사무실에 복귀하지 않고 현장에서 모바일로 행정업무를 마무리할 수 있도록 개선해 나가겠습니다.

1 스마트 업무환경으로 단계적 전환 [22년까지 기반 완성]

행안부·국정원·
과기정통부 등

- 칸막이 없는 협업 행정과 현장 중심 원격근무 지원을 위해 사무실에 고착된 공무원의 컴퓨터 이용환경 개선(19.下, 연차별 계획 마련)
 - 기존 내부망과 외부망의 물리적 구분을 논리적 망분리 구조로 전환하여 현행 2 PC → 1 노트북 체제로 개편(21년)
 - ※ 업무 특성에 따라 데스크톱 PC 사용 가능

·이를 위해 △ 민간 클라우드 기반의 가상 PC 환경에서 인터넷을 이용하는 방식으로 전환*(DaaS : Desktop as a Service)하고, △ 가상 PC에는 개방형 운영체제(OS)**를 도입하여 비용절감 도모
(20~21년 행안·과기정통부 등 선도부처 적용 후 → 타부처 확산)

* DaaS 이용 시 기존 방식보다 약 70% 예산절감효과 추정

** (필요성) 특정 OS 종속 개선, 플러그인 사용관행 원천 제거 계기

- 기관內 보안무선망(Secure WiFi)을 구축하여 사무공간 혁신 : 기존 고정좌석제에서 탈피하여 유연한 이동 및 협업 근무 지원(21년)
- 최종적으로 업무용 노트북의 외부 반출을 허용하여 현장 중심 행정 및 원격 협업 활성화(21년 선도부처 적용 → 22년 타부처 확산)

○ 스마트 업무환경 구현을 소프트웨어적으로 뒷받침할 클라우드 기반 문서처리 및 협업 서비스 고도화 추진(20~22년)

※ 별도의 SW 설치 없이 인터넷브라우저로 문서를 작성·처리하는 클라우드 기반 웹 오피스를 도입하고, 메신저, 영상회의, G-드라이브(문서저장소) 등 각종 협업도구를 통합·연계

○ 급격한 환경변화에 대응한 변화관리전략을 마련하고, 면밀한 보안성 검토를 통해 선제적 보안대책* 적용 지원(국가정보원 협조)

* 기관 외부에서 사용시 보안접속(GVPN) 적용, 클라우드에서만 문서 작성 및 저장 허용 등

2 모바일 행정 활성화 [20.상 전략 재수립]

행안·복지·과기정통부 등

○ 현장조사·점검, 안전, 보건, 지역사회 통합돌봄 등 증대되는 현장 행정 수요에 대응한 모바일 행정기반 고도화 전략 수립

※ 사무실 복귀없이 현장에서 행정처리를 완결할 수 있는 업무를 확대하고, 공공·민간의 다양한 서비스 주체 간의 정보공유 및 협업을 지원

5 클라우드*와 디지털 서비스 이용 활성화 **[용역개발에서 이용으로!]**

- 기업의 클라우드 서비스를 정부가 널리 이용하고, 민간의 우수한 서비스를 이용할 수 있는 제도를 마련하여 디지털 신산업 발전을 적극 지원하겠습니다.
- 첨단기술을 활용한 정부 서비스를 보다 신속하고 효율적으로 개발하여 운영할 수 있도록 클라우드 플랫폼을 구축하겠습니다.

* 대형컴퓨터 → 분산처리 → 클라우드로 이어지는 컴퓨팅 패러다임의 전환을 대표하는 기술·산업으로 자원 공유를 통해 유연한 ICT 활용을 지원(인프라, 플랫폼, SW 서비스로 구분)

① 민간 클라우드 이용범위 대폭 확대 (19.下 지침 개정)

행안부·국정원·과기정통부 등

- (현재) △ 안보·수사, △ 개인정보영향평가 대상 정보, △ 중앙부처·지자체의 내부시스템은 민간 클라우드 이용 제외
- (개선) ① △안보·수사, △ 내부시스템을 제외한 전체 시스템을 대상으로 민간 클라우드 이용 허용
- ② 내부 업무시스템 등도 관계부처 협의를 거쳐 민간 클라우드 이용 허용

② 개방형 전자정부 클라우드 플랫폼 구축 (19.下 착수)

행안·과기정통부

- 개방형 전자정부 클라우드 플랫폼* 구축('19.下~)에 착수, '22년 국가정보자원관리원 대구센터에 우선 적용, 대전·광주센터로 확산
- * AI 등을 활용한 응용서비스를 클라우드 기반으로 손쉽게 개발·실행하고 오픈소스로 공유
- 기능개선과 기술지원을 전담할 개방형 클라우드 플랫폼 센터* 설치(20년)
- * 공공과 민간, 글로벌과 국내 오픈소스 커뮤니티를 연결하는 구심점으로 육성

③ 디지털 서비스 전문계약 활성화 (20.1분기 전문계약 제도 마련)

기재·과기정통·행안부·조달청

- 20.1분기까지 각급기관이 참고할 수 있는 디지털 서비스 전문계약 제도 마련(국가계약법 하위법령 개정으로 명확한 근거 제공)
- △ 종량제, △ 장기계약, △ 서비스 상세협상, △ 카탈로그 방식 등 디지털 서비스 이용계약에 필요한 특성이 잘 반영될 수 있도록 설계
- 전문계약 제도의 효율적 운영을 위해 전문 유통플랫폼 운영(20년~)

<영국 클라우드 전문계약제도 운영 성과>

☞ 영국은 클라우드 우선 전략에 따라 클라우드 전문계약 제도(G-Cloud Framework)를 마련하고, 12년부터 전문 유통플랫폼(Digital Marketplace)을 운영중
- 12 → 18년까지 참여기업수가 258 → 3,505개, 등록서비스수가 1,700 → 24,543개, 계약금액이 104억 → 1조 7,421억원(英 공공 ICT예산의 약 1/5 수준)으로 증가
⇒ (대기업편중 시정) 중소기업이 계약건수의 71%, 계약금액의 45%를 차지
(지역편중 시정) 시행前 런던 12개 기업이 독점 → 영국 전역에서 4천여개 기업 참여

- 각급기관의 디지털 서비스 이용을 활성화할 수 있도록 정부 예산 편성 및 집행지침 개정 ('20.上, 지자체·공공기관 관련지침에도 반영)
- 혁신적 디지털 서비스 도입을 위한 예정가격 산정 기준 개선 ('20.上, SW사업 대가산정 가이드라인 개정)

6 개방형 데이터·서비스 생태계 구축 (민간과 함께 혁신한다)

- 공공데이터 연계와 활용 수준을 강화하여 공공서비스 품질을 높이고, 국민이 원하고 국민에게 도움이 되는 공공데이터의 개방을 확대해 나가겠습니다.
- 정부 사이트에서만 이루어지던 민원신청, 생활불편 신고 등도 국민들이 자주 사용하는 민간서비스로 편리하게 이용할 수 있도록 개방하겠습니다.

1 범정부 데이터 연계·활용 기반 강화 (20년)

행안부,
각부처

- 안전·보건·환경·고용·사회복지 등 공공서비스 수준 향상과 과학적 정책결정을 위하여 기관간 데이터의 연계·수집·분석·활용을 지원하는 범정부 데이터 플랫폼 구축(19년 중앙부처 → 20년 지자체·공공기관)
 - 다부처 협업에 의한 종합분석 강화, 공무원 데이터분석 역량 제고 추진
 - ※ 기관간 데이터 제공 및 공동활용 강화를 위한 데이터기반행정부(17.12월 정부발의) 조속 입법 추진
- 공공영역에서 민간데이터(카드, 통신 등)의 도입·활용을 위한 기준 마련('20년)
 - ※ 민간데이터의 수집기준·제공형태·제공방식 등을 정의하고, 적절한 제공비용 등 산정

2 국민에게 가치있는 공공데이터* 개방 확대 (계속)

행안부,
각부처

- ※ 18년 전수조사 결과, 공공데이터 규모는 총 419,525개로 이중 6.8%개방(28,400개)
- 민간에서 활용도가 높은 공공데이터의 Open API*를 통한 개방을 대폭 확대**

* Open Application Programming Interface

- 기상·환경·교통·안전 등 국민체감 분야의 각종 측정·관측데이터 및 자율주행·스마트시티 등 4차 산업혁명 지원 데이터를 적극 발굴·개방
- 공익적 가치가 큰 개인정보 데이터도 철저한 익명화 조치를 거쳐 표본DB방식(신용정보 표본DB, 환자정보 코호드DB등)으로 개방 확대

3 오픈 API를 통한 공공서비스 개방 추진 (20.1 종합계획 수립) 행안·과기정통부, 각부처

- 그간 정부가 직접 운영하는 사이트와 앱에서만 가능했던 공공서비스(각종민원 신청, 생활불편·안전 신고 등)를 Open API 방식으로 민간에 점진적 개방
 - 국민에게 친숙한 민간서비스를 통한 공공서비스 이용 환경 조성
 - ※ (예시) 전자지갑을 통한 전자증명서 발급·열람, 나의 데이터 다운로드, 디지털 고지·수납 등을 Open API를 통해 민간 플랫폼에서 이용 가능
 - 개인정보보호 및 보안체계를 갖춘 적격 민간사업자 대상 개방
 - ※ 안전성 확보를 위한 사전 평가 등 공공서비스 개방체계 마련
- 공공기관에서 직접 개발·운영하고 있는 불편하고, 활용도가 낮은 공공 앱들은 대폭 감축
 - ※ 18년말 기준 총 771개의 공공앱 운영 중 : 총 구축·운영비 989억원, 평균 누적다운로드 24.3만건, 이용자수 9.3만명, 이용자평점 2.8(이용자수가 500명 미만인 앱도 202개)
- 민간에서 많이 활용하는 소셜 로그인, 간편결제, 화상회의 등의 검증된 온라인서비스를 공공 시스템에서도 도입·활용 확대
 - ※ 공공 영역에서 자연어처리, 이미지·음성 인식, 인공지능, 데이터분석 등 민간의 첨단 솔루션을 전략적으로 활용하여 디지털 신산업을 육성하는 방안 적극 추진

참고 4 주요 서비스별 변화 모습

□ 선제적 맞춤형서비스



□ 생애주기 원스톱서비스



□ 디지털 고지 활성화



□ 전자증명서 발급 · 유통

지금까지는	앞으로는
 <p>은행서류심사 복잡한 대출신청 재직증명서 소득확인서 담보확인서 각종 제출 서류 준비</p> <p>내라는 서류가 이렇게나 많은데, 남들은 대출을 어떻게 받은 걸까?</p>	 <p>전자증명서 신분확인 소득확인 재직확인 담보확인 증명서제출</p> <p>필요한 서류는 내 전자지갑에 쏙! 제출은 출력 없이 클릭만!</p>

□ 현장중심의 스마트 업무환경

지금까지는	앞으로는
 <p>책상 앞의 공무원 외부업무용 내부행정용</p> <p>아무리 보안이 중요하다지만 컴퓨터 두 대로 오락가락 작업하니 불편해서 업무 능률도 떨어지네..</p>	 <p>논리적 망분리로 공무원의 업무 효율화 및 일하는 방식 혁신 1인 1노트북 시간 활용의 자율성 업무 효율의 극대화</p> <p>노트북 한 대로 언제 어디서나 업무를 처리할 수 있게 되다니... 일할 맛 난다!</p>

□ 공공서비스 개방

지금까지는	앞으로는
 <p>개별적인 앱을 각각 설치</p> <p>자주 쓰지도 않는 앱을 각각 깔아야 하나? 디자인도 촌스럽고, 오류는 또 왜 이렇게 많은지...</p>	 <p>공공서비스 개방으로 민간 앱에서도 공공서비스 이용가능 공공앱 서비스를 민간 앱 에서도 이용 공공서비스 개방</p> <p>이젠, 내가 자주 쓰는 앱에서도 공공서비스 이용가능!</p>