

---

# 포스트 코로나 시대의 디지털 정부혁신 발전계획

---

2020. 6. 23.



**관계부처 합동**

# 순서

I. 추진배경 및 코로나19 시사점 .....	1
II. 디지털 정부혁신 발전계획 .....	2
1. 비대면 서비스 확대 .....	2
2. 맞춤형 서비스 혁신 .....	3
3. 데이터 활용과 민·관 협력 .....	3
4. 디지털 인프라 확충 .....	4
III. 변화관리 및 향후계획 .....	4
[붙임] 디지털 정부혁신 발전계획 중점과제(상세) .....	8

# I. 추진배경 및 코로나19 시사점

## □ 추진배경

- '디지털로 여는 좋은 세상'이라는 비전하에 '디지털 정부혁신 추진계획'을 수립함('19.10.29. 국무회의 보고)
  - 국민이 체감할 수 있는 생애주기 맞춤형 서비스 확대, 전자증명서 활용, 마이데이터 확대 등 우선 추진과제 모두 정상추진 중임
  - 「데이터 3법\*」 개정('20.1월), 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」 제정('20.5월)으로 디지털 정부혁신의 법·제도적 기반을 확충하였음
    - \* 「개인정보 보호법」, 「신용정보법」, 「정보통신망법」
- 최근 코로나19로 행정·교육·산업 등 사회전반에 비대면 문화가 새로운 흐름으로 대두하여 디지털 전환 가속화 요구가 증대하였음
  - 우리나라를 비롯한 주요국들은 코로나19가 촉발한 위기를 극복하기 위하여 디지털 전환을 핵심으로 하는 디지털 뉴딜을 추진 중임

## □ 코로나19 대응 및 시사점

- 우리나라의 탄탄한 전자정부 기반\*과 긴밀한 민관협력체계\*\*는 이번 코로나19 위기에 효과적으로 대응하는 과정에서 큰 역할을 하였음
    - \* 출입국관리시스템, 검역관리시스템, 재난관리시스템, 재난안전문자, 자가진단 앱
    - \*\* 데이터개방으로 공적마스크 앱 개발, 긴급재난지원금 지급시 카드사와 협업
  - 지난 해 수립된 '디지털 정부혁신 추진계획'에 따라 추진 중인 사업\*들이 이번과 같은 위기상황 극복에 중요함을 재확인함
    - \* 사업완료 시 활용예시: 모바일 신분증(공적마스크 구매시 본인확인), 마이데이터(소상공인 대출신청 구비서류 감축), 맞춤형 수혜서비스(각종 지원금 확인·신청)
- ⇒ 코로나19 위기를 디지털 정부혁신 가속화의 계기로 삼아 우리나라가 세계선도 국가로 도약하기 위해 당초계획보다 진전된 디지털 정부혁신 발전계획 수립

## II. 디지털 정부혁신 발전계획

**목표** 디지털 전면전환으로 세계선도 국가로 도약

- 전략**
1. 당초계획보다 사업범위 확대 또는 조기시행
  2. 코로나19로 인한 비대면 서비스 수요에 부응
  3. 공공부문 민간개방으로 민·관 협력 강화
  4. 디지털 뉴딜을 통해 인프라에 선제투자

### 중점과제

#### 1 비대면 서비스 확대

- **(모바일 신분증)** 온·오프라인에서 안전하고 편리한 디지털 신원증명을 통해 공공·민간의 서비스를 혁신하고 디지털경제 활성화 견인
  - ※ '20년 공무원증 (실증사업): 청사 출입, 스마트워크센터 출입, 업무시스템 로그인
  - '21년 운전면허증: 민원신청, 렌터카대여, 편의점 주류구매 등에 신원·자격 확인
  - 전자서명법 개정에 따라 홈택스 등 정부서비스에 민간인증서비스 도입
- **(마이데이터)** 공공기관이 보유한 개인정보를 본인이 검색·저장·제공하여 국민의 데이터주권을 구현하고, 공공·금융·의료 등에서 데이터 신산업 육성
  - ※ ('20년) 공공부문 구축·활용, 민간부문 실증 → ('21년~) 금융·의료 등 연계·확대
- **(전자증명서)** 행정·공공기관 등의 증명서\*를 스마트폰으로 발급받아 비대면 계좌개설, 블록체인 기반 온라인 부동산거래 등에 사용
  - \* '20년 2월 13종, 연말까지 소득금액증명서 등 100종 → '21년 300종으로 확대
  - 전자공증, 재외국민 영사민원, 신원조회 등에 디지털발급·증명 확대
- **(디지털 교육)** 초·중·고 교실(약 20만개)에 와이파이 구축, 온라인 교과서\* 확대, 교원 디지털역량을 강화해 온·오프라인 융합교육으로 전환
  - \* '20년 400개 학교에 온라인 교과서 시범도입 → '21년 500개 → '22년 600개로 확대 예정
  - ※ 공무원 대상 교육도 비대면 화상교육, 민간콘텐츠와 연계해 온라인화('20~'22)

## 2

### 맞춤형 서비스 혁신

- **(국민비서)** 국민에게 필요한 서비스를 적시에 알려주고 접수·처리 가능한 국민비서\*, 24시간 질문에 답하는 민원상담365\*\* 챗봇 제공
  - \* '20년 알림서비스 → '21년 세금복지 등에 신청처리 **완결서비스** → '22년 금융연금 등으로 확대
  - \*\* '20년 병무민원·경찰민원 등 **10종** → '21년 **22종** → '22년 **34종**으로 확대
- **(맞춤형 수혜서비스)** 국민이 받을 수 있는 수혜서비스\*를 개인·가구별 수혜이력·자격정보와 연계하여 정부24에서 확인하고 신청
  - \* '20년 중앙부처 → '21년 지자체 → '22년 공공기관 등으로 확대
- **(생애주기 서비스)** 출산·돌봄·취업·사망 등 생애의 주요시기에 국민이 한번 신청으로 맞춤형 서비스를 안내받고 패키지로 편리하게 이용
  - ※ '20년 임신, 돌봄, 전입 + 보훈 → '21년 창업, 취업, 귀농·귀어·귀촌 → '22년 주거, 어르신
- **(통합콜센터)** 범정부 통합콜센터를 구축\*하여 1회 통화로 민원을 해결하고, 감염병 등에 대비해 직원 재택근무 및 민원콜 유관기관 협업처리
  - \* '20년 BPR/ISP → '21년 **11개** 통합 → '22년 **44개** 통합 → '23년~ **156개** 콜센터로 확대

## 3

### 데이터 활용과 민·관 협력

- **(활용중심 개방)** 수요자 관점에서 공공데이터 개방·활용 전 과정을 개선하고 민간의 요구가 높은 정형·비정형데이터\* 중점 관리·개방
  - \* 신산업 (자율주행, 스마트시티, 헬스케어, 금융정보) / 국민생활 (생활환경, 재난안전)
  - 활용이 편리한 형태로 개방하고 표준화·품질개선도 지속 추진
- **(정부통합데이터분석센터)** 사회현안 해결을 위한 정책결정과 전략수립을 위해 공공부문 빅데이터 분석 지원기능을 범정부 공동활용
  - ※ '20년 센터 설치 → '21년 데이터분석·활용시스템 BPR/ISP → '22~'23년 시스템 구축
- **(공공서비스 개방)** 공공서비스를 민간에 개방하여, 국민이 평소 쓰는 앱으로 공공시설 예약, 불편신고 등에 이용\*하거나 세금·비용 납부\*\*
  - \* '20년 제도마련 → '21년 오픈API 안내·등록 플랫폼 구축
  - \*\* '20년 BPR/ISP → '21년 국세, 지방세, 과태료 등 → '22년 전기료, 가스료, 관리비 등

- (클라우드) 공공부문 정보자원을 민간클라우드 또는 공공클라우드\*로 전환\*하여 보안성 강화, 운영비 절감, 비상시에 신속 대응
  - \* '20년 현황조사 → '21년~ 내용연수가 만료된 장비부터 단계적 전환
  - 디지털 서비스 전문계약제도 시행('20. 10월)으로 민간의 클라우드·AI 서비스 등을 정부가 적시에 탄력적으로 활용, 민간시장도 활성화
- (위기대응 민·관 협력) 긴급상황에 위기극복을 위한 데이터를 신속 수집·개방하는 데이터 SOS팀을 운영하고, 민·관협력 공간을 클라우드에 마련

#### 4 디지털 인프라 확충

- (IoT 재난안전) 급경사지 등 위험지역에 사물인터넷 기반의 예·경보 시스템을 구축하여 재난으로 인한 피해를 사전에 예방
  - 통신·공동구 등 지하공간에 3차원 디지털 통합지도(지하정보 15종) 구축
- (5G 정부업무망) 공공부문의 유선망을 5G 무선망으로 전환하여, 시간·공간 제약없는 신속한 업무처리, 비대면 현장행정 지원
  - ※ '20년 6개 기관 대상 실증사업 → '21년 10개 기관 추가 → '22년 확산
- (사이버보안) AI기반 통합보안관제시스템 구축·확산\*으로 대량화·고도화·지능화한 사이버위협에 선제대응
  - \* (중앙) ~'20년 구축적용 (지자체) '20년 17개 시도 구축적용 → '21년 이후 사군구로 확산
- (포용적 디지털) 디지털 역량센터\*에서 전국민 디지털 역량교육, 농어촌 마을에 초고속인터넷망, 공공장소(4.1만곳)에 와이파이 설치
  - \* 복지관·주민센터 등을 지정 ('20년 1,000곳 → '21년 1,000곳 → '22년 1,000곳)
- (공무원 디지털역량) 기존 정보화교육을 디지털기반의 정책설계 중심으로 개편하고 민간 온라인 공개수업 콘텐츠 등을 활용하여 교육

### Ⅲ. 변화관리 및 향후계획

- 「디지털 정부혁신 범정부 TF」 및 워킹그룹 지속 운영
  - ※ 공공서비스 디자인·개발 전문가 조직(한국형 18F) 설치 추진
- 「디지털 정부혁신 법제도 실무TF」 운영으로 법령정비 지원
  - TF구성('20. 6월), 전수조사('20. 7월), 정비계획 마련('20. 8월), 정비(계속)
- 디지털 정부혁신 공감대 형성을 위해 대국민 홍보('20. 6월~)

## 참고 1 목표 및 추진전략

### 목표

## 디지털 전면전환으로 세계선도 국가로 도약

### 추진전략

1. 당초계획보다 사업범위 확대 또는 조기시행
2. 코로나19로 인한 비대면 서비스 수요에 부응
3. 공공부문 민간개방으로 민·관 협력 강화
4. 디지털 뉴딜을 통해 인프라에 선제투자

### 중점과제

## 1 비대면 서비스 확대

1. 모바일 신분증 도입·활용
2. 공공부문 마이데이터 확산
3. 전자증명서 발급과 디지털 거래 활성화
4. 온·오프라인 융합교육으로 전환

## 2 맞춤형 서비스 혁신

1. 국민비서·민원상담365 도입
2. 맞춤형 수혜서비스 제공
3. 생애주기별 패키지 서비스 확충
4. 범정부 통합콜센터 구축

## 3 데이터 활용과 민·관 협력

1. 공공데이터 개방·활용
2. 데이터기반 행정 활성화
3. 공공서비스 민간개방·협력
4. 공공부문 클라우드 전면전환
5. 위기대응 민·관 협력체계 구축

## 4 디지털 인프라 확충

1. IoT 재난안전체계 구축
2. 5G기반 스마트 업무환경 구현
3. AI 기반 사이버보안 강화
4. 포용적 디지털환경 조성
5. 공무원 디지털역량 제고

## 참고 2 디지털 정부를 활용한 코로나19 대응사례

### 공적마스크 재고 알림

◆ (개요) 정부는 마스크 총생산량의 80%를 약국·우체국·농협을 통해 공급하고, 국민은 가까운 판매처의 재고물량을 PC·스마트폰으로 쉽게 검색\*한 후 방문 구매 (요일제 운영, 1회 구입량 제한)

\* 행안부·과기정통부·심사평가원·NIA는 판매처·입고시간·재고물량 데이터를 공개하고, 클라우드 기업들이 개발환경을 마련하여, 민간이 일주일만에 40개 넘는 앱·서비스 개발

◆ (성과) 국민의 편의를 높이고, 마스크 공급·수요의 안정을 찾음

- 약국으로 문의전화 : 1일차 480건 → 7일차 10건 (98%↓)

- 마스크 완판 약국 : 서비스 전 67.9% → 서비스 후 86.4% (18.5%p↑)

### 자가격리자 관리 앱

◆ (개요) 자가격리자에 대한 증상 점검, 자가격리자 위치확인 등을 원격에서 관리하기 위한 자가격리자 관리 앱 구축·활용

◆ (성과) 비대면 방식으로 ①전담공무원 및 ②해외 입국자 보호를 지원하여 코로나19 확산 억제에 기여

### 온라인 개학·교육

◆ (개요) 코로나19로 인한 초중고 입학·개학 연기에 따라, 공백없는 교육 서비스를 제공하기 위해 원격수업 실시

◆ (성과) 전 학생을 대상으로 동시에 원격수업이 시작되었음에도 유연한 디지털 인프라와 공공·민간의 적극적인 대응\*으로 기간대비 안정적 정착

\* 교육부, 방통위, 과기정통부, 문체부, 통신3사, LG, 삼성, 한국검인정교과서협회 등 협업

- 스마트기기가 없는 소외계층에 스마트기기 대여, 인터넷 통신비 지원을 통해 원격수업이 가능한 환경조성

### 긴급재난지원금 지급

◆ (개요) 코로나19 확산으로 다중밀집시설·식당·상가 방문감소 등 급격한 경제 불황에 대한 대책으로 전국민 대상 긴급재난지원금 지급

◆ (성과) 약 2,171만의 가구에 온라인으로 지원금을 신청·지급하도록 민간 기업(9개 카드사)과 협력하여 1개월 만에 99.5%(6.8.기준) 지급완료

※ 한일 동시(4.30.)에 긴급재난지원금 지급이 의결되었으나, 5.19. 기준으로 우리나라는 전 가구의 80%가 지급받은 반면, 일본은 방문신청, 우편신청 등으로 19%만 지급



### 참고 3

## 「디지털 정부혁신 추진계획」 성과 및 추진현황

### □ 6대 우선추진과제\* (21개 세부과제)

\* 디지털 정부혁신 추진계획 국무회의 보고 시('19.10.29.) 관계부처와 논의를 통해 선정한 과제

우선추진과제	'20년 성과 및 추진현황
① 선제적·통합적 대국민 서비스 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>생애주기 패키지 서비스</b> : 임신·출산·돌봄·전입·상속 서비스 제공('20.6월 기준 5종)</li> <li>▶ <b>사각지대 예방 선제적 서비스</b> : 차세대 사회보장정보시스템 구축사업 개시('20~'22년)</li> <li>▶ <b>대국민 편익서비스</b> : 맞춤형 수혜서비스, AI국민비서, 챗봇기반 민원365 서비스 구축 중</li> </ul>
② 공공부문 마이데이터 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>전자증명서</b> : 주민등록등초본·병적증명서·출입국사실증명·자동차등록원부·건강보험자격확인서 등 13종 개시('20.2월)</li> <li>▶ <b>마이데이터</b> : 포털, 꾸러미 서비스 등 활용서비스 구축 중 * 데이터 3법 개정('20.1월), 데이터기반행정법 제정('20.5월)</li> <li>▶ <b>모바일 신분증</b> : 공무원증 대상 시범서비스 구축 중</li> <li>▶ <b>디지털 고지·수납</b> : BPR/ISP 수립 중</li> </ul>
③ 시민 참여를 위한 플랫폼 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>국민의 소리 청취·분석</b> : BPR/ISP 수립 중</li> <li>▶ <b>도전.한국 플랫폼</b> : 긴급 코로나19 관련 아이디어 공모 (4.1~4.15, 2,096건 접수)</li> </ul>
④ 현장 중심 스마트 업무환경 구현	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>스마트 업무환경</b> : 5G 국가망 추진 중 (<b>디지털 뉴딜</b>)</li> </ul>
⑤ 클라우드와 디지털서비스 이용 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>민간클라우드 활용</b> : 공공부문 정보시스템의 민간클라우드 전환 추진 중 (<b>디지털 뉴딜</b>)</li> <li>▶ <b>디지털서비스 전문계약</b> : 국가·지방계약법령 개정 시행 ('20.10월)</li> </ul>
⑥ 개방형 데이터·서비스 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>공공데이터 개방확대</b> : 기업·국민이 요구하는 부동산, 의료정보, 기상정보, 교통사고정보, 자율주행영상정보 등 국가중점데이터 96개 분야 개방('19.12월) * 데이터 개방·품질 등을 위한 일자리 사업으로 추진 중 (<b>디지털 뉴딜</b>)</li> <li>▶ <b>공공서비스 개방</b> : 오픈API 방식의 공공서비스 개방 종합계획 수립 중</li> </ul>

**1 비대면 서비스 확대**

- ◆ 모바일 신분증으로 온·오프라인에서 안전하고 편리한 신원증명
- ◆ 종이증명서가 아닌 디지털정보 공유·유통
- ◆ 오프라인 중심에서 온·오프라인 융합교육으로 전환

**1 모바일 신분증 도입 · 활용**

**행안부·과기정통부·인사처·경찰청·복지부**

- 온·오프라인에서 안전하고 편리한 디지털 신원증명을 통해 공공·민간의 서비스를 혁신하고 디지털경제 활성화 견인
  - 기존 중앙집중형 신원증명 방식과 달리 **블록체인을 활용**해 개인이 자신의 신원정보를 직접 관리하는 **분산형 신원증명(DID)** 도입
  - 기술표준, 보안성, 확장성 등에 대한 검증 및 서비스기반 확보를 위해 산·학·연 협의체를 구성·운영

※ ('20년) 공무원증부터 적용 → ('21년) 운전면허증 → ('22년) 장애인등록증 등에 확대

**[모바일 신분증 활용예시]**

모바일 공무원증	오프라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 청사 및 사무실 출입</li> <li>■ 스마트워크센터 출입 등</li> </ul>
	온라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 업무시스템, 공직자 메일, 업무용 메신저 등에 로그인</li> <li>■ e-사람 제증명서 발급 등</li> </ul>
모바일 운전면허증	오프라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 휴대폰 개통, 주민센터 민원신청과정에서 신원증명</li> <li>■ 편의점, 주점 등에서 성인여부 확인 등</li> </ul>
	온라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 비대면 금융거래 시 고객의 신원확인</li> <li>■ 온라인으로 렌터카 대여 시 운전면허 자격확인 등</li> </ul>
모바일 장애인 등록증	오프라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지하철, 전용 콜택시, 공용주차시설 이용 시 신원 확인</li> <li>■ 장애인복지관 프로그램 이용 시 장애유형·정도 확인 등</li> </ul>
	온라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공연, 시설이용 등 온라인 예매 시 할인 대상여부 확인</li> <li>■ 가스, 전기, 이동통신 등 요금감면 대상여부 확인</li> </ul>

- 전자서명법 개정('20.5.)에 따라 홈택스 등 정부서비스에서 민간 인증수단을 사용할 수 있도록 **공통기반을 마련**('20년말) 후 확산

※ 공공분야에 적용할 인증서비스의 안전성 및 신뢰성 기준 수립('20.12)

- 공공기관이 가진 개인정보를 본인이 원하면 검색·저장·유통하게 국민의 데이터주권을 구현하고, 금융·의료 등에서 데이터 신산업 육성
  - ※ 본인 데이터 조회·다운로드, 동의·사용 이력관리, 공공·민간 모바일앱 연동 등
- 각종 할인·감면, 주택청약 가점, 보조금·긴급지원금 등 신청에 구비서류(증명서) 대신 꼭 필요한 데이터만 제공하여 자격증명
  - ※ 개별 데이터: ('20년) 이름·생일·자격 등 90종 → ('21년) 140종 → ('22년) 180종(누적)
  - ※ 꾸러미 데이터: ('20년) 주택분양·임대 자격확인, 건강검진, 은행대출, 보훈수혜 등 24개 → ('21년) 35개 → ('22년) 50개 (누적)
- 금융·의료·고용 등으로 마이데이터 활용분야를 확대하여, 개인 맞춤형 금융상품 추천, 건강관리 제공 등 새로운 서비스 창출
  - ※ ('20년) 공공부문 구축·활용, 민간부문 실증 → ('21년) 금융·의료 등 연계·확대

〈마이데이터 서비스 활용예시〉

- ◆ (소상공인 정책자금 신청) 소상공인이 정책자금 신청에 필요한 20여종의 구비서류를 마이데이터로 제공받아 한 번에 제출(연간 5만6천여개 업체가 소상공인진흥공단에 신청)
  - ※ (현재) 자금신청 서류 구비를 위해 1~2일 영업중단, 공단은 서류누락 확인·입력 등에 시간소요
- ◆ (금융기관 대출) 주택담보대출, 가계대출 등 여신업무에 필요한 각종 증빙정보를 마이데이터로 제공받아 금융기관에 제출
- ◆ (주택분양·임대 자격확인) 세대원, 거주지, 주택소유, 소득, 건강보험료, 청약통장 등의 정보를 마이데이터로 제공받아 사전에 가점·자격을 편리하게 확인
  - ※ 청약 부적격 당첨 건수('14~'19.8월) : 10.5% (약 16만세대)
- ◆ (건강검진·처방정보의 응급상황 활용) 건강검진 기록(건강보험공단), 진단·처치·투약 정보를 마이데이터로 제공받아 119 안심콜 서비스\*에 등록·활용
  - \* 개인의 기저질환, 병력 등을 등록하면, 119 구급 출동 시 치료에 활용
- ◆ (보훈자격·제대군인 인재정보) 보훈자격 확인정보, 제대군인 인재정보를 마이데이터로 제공받아 각종 채용사이트(워크넷 등)에 활용

- 본인이 요청하면 정보보유기관이 본인의 개인정보를 제3자에게 전송하도록 관련법령에 근거규정 마련
  - ※ 토론회 등을 통해 국민적 공감대 형성 후, 전자정부법, 민원처리법 등에 자기 정보 제3자 전송권 신설 추진

○ 국민생활과 밀접한 분야부터 전자증명서 발급·유통 확대

※ 대출, 신용카드 발급, 계좌개설 등에 필요한 구비서류를 전자증명서로 신청·발급

※ ('20.2월) 주민등록등본\*, 운전경력증명서\*\*, 건축물대장등본, 병적증명서 등 13종 발급

→ ('20년말) 100종 → ('21년) 300종 (누적)

\* 공적마스크 대리 구매에 사용 / \*\* 국내선 항공 탑승에 사용

- 정부24 외에 금융기관, IT기업 등의 민간서비스를 통해서도 전자증명서를 발급하게 하여, 전자증명서의 민간활용을 편리하게 하고, 정부는 위변조방지·진본확인 등을 개발·지원하는 생태계 조성



1 금융앱에서 비대면 대출 신청

2 대출 필요서류 확인

3 전자문서지갑에서 필요서류 발급요청

4 필요서류를 전자증명서로 제출

○ 전자공증, 재외국민을 위한 영사민원, 신원조회 등에 대해서도 디지털 발급·증명 서비스 확대

- ◆ (전자공증) 행정·금융기관, 해외협약국 등에 사용하도록 디지털 공증문서 발급('21~)
- ◆ (영사민원) 행정서비스 접근이 어려운 재외국민을 위해 온라인 여권 재발급 신청 및 병적증명서·국가기술자격증 등 공문서 인증(e아포스티유) 제공('21~)
- ◆ (신원조회) 신원조회 접수·스캔·등기송부·결과회보 전 과정을 디지털로 처리('21~)

○ 블록체인 기반의 부동산거래 플랫폼을 구축하여 거래비용 절감, 위·변조 방지, 비대면 거래기반 마련 등 거래 전 과정\*을 혁신

\* 거래대상 물건 확인 → 계약 → 신고 → 대출 → 등기 → 공부 정리 등

- 부동산 물건 확인에 필요한 공적장부를 블록체인에 등록하여, 국토부·지자체·등기소·은행 등이 데이터를 실시간으로 공유

※ ('20년) BPR/ISP → ('22년) 시스템 구축 → ('23-'24년) 블록체인 기반 민간활용 확대

- 초·중·고 교실(약 20만개)에 온·오프라인 융합교육에 필요한 와이파이 무선환경 구축, 노후기기 교체 등 인프라·플랫폼 구축
  - AI 기반 맞춤형 학습분석 등 지원을 위한 K-에듀 통합플랫폼, 차세대 K-MOOC(Korea Massive Open Online Course) 플랫폼, 교대·사대 원격교육 실습·연수를 위한 권역별 미래교육센터\* 등 구축
    - \* ('20년) 10개교 → ('21년) 15개교 → ('22년) 20개교로 확대 (누적)
- 학생성장 단계별 콘텐츠 개발 및 온라인 교과서 확대\*, 다문화 학생 등 교육배려 대상을 위한 다국어 학습자료 등 맞춤형 지원
  - \* ('20년) 400개 학교에 시범도입 → ('21년) 500개 → ('22년) 600개로 확대 예정 (누적)
- 비대면·온라인 교육을 위해 교원 대상 영상강의 기법, 디지털 콘텐츠 등 디지털 교육역량 강화프로그램 개발·보급
- 산업기사·기사 시험\*에 대해 온라인 시험(CBT) 확대
  - \* ('20년) 시범도입 → ('21년) 산업기사 전체(113종) → ('22년) 기사로 확대
- 공무원 비대면 교육을 위해 화상교육을 확대하고, 민간콘텐츠 연계 등으로 맞춤형 직무교육 추진
  - ※ 민간·정부·국책연구기관 등의 자료를 AI로 분석하여 개인에게 맞춤형 제공('20~'22년)

## 2 맞춤형 서비스 혁신

- ◆ AI를 이용하여 맞춤형 서비스 안내 및 민원상담
- ◆ 국민은 필요한 서비스를 한 번에 안내받고 신청
- ◆ 통합콜센터를 구축하여 비상시에도 끊임없는 민원상담·처리

### 1 국민비서·민원상담365 도입

- 국민이 제때 찾아보지 않아도, 필요한 사항을 선제적으로 알려 주고 신청·처리까지 지원하는 개인맞춤형 '국민비서' 제공
  - ※ 정부24에 기본기능을 넣고 오픈API로 개방, 민간의 메신저앱·AI 스피커를 통해 서비스
  - ※ ('20년) 공통플랫폼 구축, 건강·교육·병역 등 11종 선제알림서비스로 시작
    - ('21년) 세금·복지 등 선제알림+신청·처리(완결형) 서비스 →('22년) 금융·연금 등으로 확대

〈 국민비서 활용예시 〉

- ◆ “○○○님은 올해 건강검진 대상자입니다. 아래는 과거 검진결과입니다.”
- ◆ “자녀 ○○○님은 국가장학금 신청대상이고 x월 xx일까지 신청할 수 있습니다.”
- ◆ “○○○님의 민방위교육이 x월 xx일입니다. 그 전날 다시 알려드리겠습니다.”
- ◆ “주차위반 범칙금 납부기한이 오늘인데, 바로 납부하시겠습니까?”

○ 챗봇 하나만으로 이용하는 실시간 대화형 ‘민원상담365’ 제공

- 국민이 기관별·업무별로 챗봇을 찾을 필요없이, 정부24·국민신문고·범정부 통합콜센터 등의 민원상담을 AI가 분석하여 답변(‘21년~)

※ (‘20년) 공통플랫폼 구축, 공공시설예약·경찰민원·병무민원·전자통관 등 10종 시작  
→ (‘21년) 음성-문자변환(STT) 추가, 총 22종 → (‘22년) AI 스피커 연계, 총 34종

2] **맞춤형 수혜서비스 제공**

행안부·기재부·복지부·중기부

○ 국민이 받을 수 있는 중앙부처·지자체·공공기관의 수혜서비스(현금·현물 등)를 ‘정부24\*’에서 모두 확인하고 신청

\* e나라도움·행복e음 등이 보유한 개인별·가구별 수혜이력과 자격정보를 연계

※ (‘20년) 중앙부처 제공 수혜서비스로 시작 → (‘21년) 자치단체 제공 수혜서비스로 확대 → (‘22년) 공공기관·민간단체 제공 수혜서비스로 확대

○ ‘복지멤버십’을 도입하여 선제적으로 편리하게 똑똑한 복지행정 구현

- 개인별·가구별 상황에 대한 주기적 조사·판정으로 받을 수 있는 서비스\*를 먼저 안내하고, 온라인신청 가능한 서비스는 간편 신청

\* 개인으로부터 미리 동의받은 소득·재산·인적정보가 요건에 충족되면 받게되는 서비스

- 신청서식을 정비하여 기입할 항목은 줄이고, 온라인 통합신청 가능한 사업\*을 확대하는 등 신청절차 간소화

\* 현재는 아동수당·장애인연금 등 19종, ‘22년부터 40종 이상으로 확대

※ (‘21.9월) 복지사업 기수급자·희망자 대상 복지멤버십 시범서비스

→ (‘22.1월) 일반 개인·가구까지 복지멤버십 전면 확대

→ (‘22.7월) 복지멤버십과 연계한 차세대 사회보장시스템 개통

○ 중소·벤처기업 및 소상공인 대상 정책지원 맞춤형 서비스 제공

- 정책자금 지원사업 통합신청\* 및 중소기업확인서·직접생산확인 증명서 등 전자증명서 발급\*\*

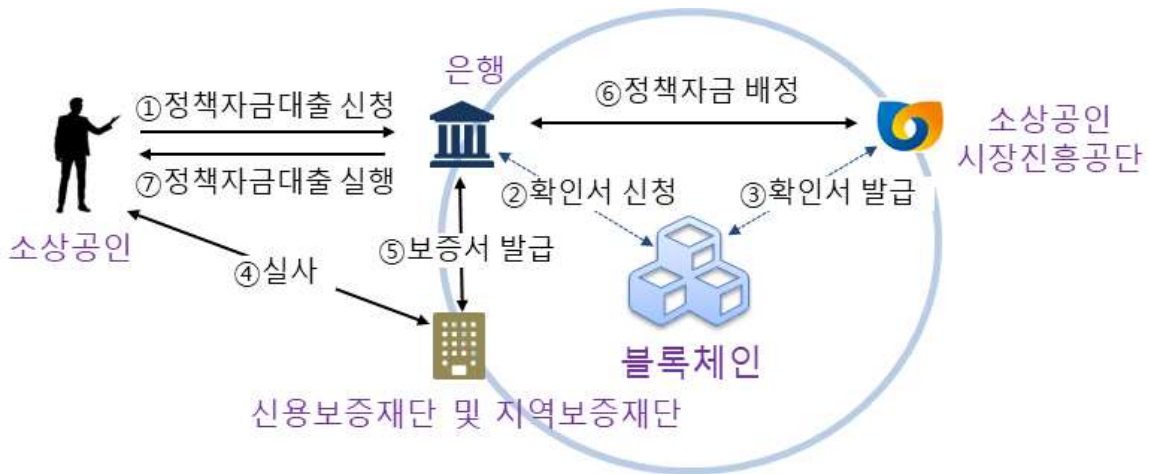
\* 통합신청 종수(누적) : ('20년) 80종 → ('21년) 140종 → ('22년) 439종 → ('23년) 1,745종

\*\* 기업용 전자증명서 발급(누적) : ('20년) 8종 → ('21년) 19종 → ('22년) 30종

- 블록체인 기반의 소상공인 대출지원서비스\*를 제공하여 국가적 재난상황시 신속한 자금 지원 및 금융편의서비스 제공

\* ('20년) ISP·온라인 대출신청서비스 → ('21년) 온라인 약정·대출실행까지 서비스

※ 은행을 통해 대출 신청, 블록체인 플랫폼에 발생정보 실시간 공유



③ 생애주기별 패키지 서비스 확충

행안부·전부처

- 출산·돌봄·취업·사망 등 맞춤형 서비스를 생애의 주요시기에 국민이 한번 신청으로 종합안내를 받고 패키지로 편리하게 이용



시작시기	서비스	주요내용	주관부처
~'19년	출산	출산지원 서비스 통합안내·신청 ※ 전국 7종(양육수당, 공공요금 경감 등)+지자체 3종	행안부
	상속	사망자 재산을 통합조회·신청 (※ 금융, 토지 등 11종)	행안부
20년 4월	전입	이사 등으로 전입신고 후 기존에 받고 있던 각종 요금감면을 한 번에 신청	행안부
6월	임신	임신지원 서비스 통합안내·신청 ※ (전국) 업산제 지원 등 14종, (지자체) 임신부 주차증 등 3종	행안부
	돌봄	방과 후 초등 돌봄서비스 통합 신청 ※ 돌봄교실, 다함께돌봄, 아동센터, 방과후아카데미	행안부·교육부
7월	보훈	국가보훈대상자 서비스 선제적·맞춤형 안내·신청	보훈처
'21년	창업	창업사업 정보 통합제공 및 단일창구 신청	중기부
	취업	일자리 관련 서비스 통합안내 및 맞춤형 추천 ※ 직접일자리·직업훈련·구직활동지원금 등	고용부
	귀농·귀어·귀촌	동기부여→준비→정착 등 단계별 맞춤형 안내·신청	농림·해수·산림
'22년	주거	청년·신혼·고령자 등 수요자 맞춤형 지원사업 통합안내	국토부
	어르신	지역사회 통합 돌봄사업 활용, 어르신 대상 서비스 패키지 신청·연계	복지부

※ 범정부 생애주기 서비스 협의회 운영

#### 4 범정부 통합콜센터 구축

권익위

○ 전화 한 번으로 민원을 해결\*할 수 있도록 중앙·지자체·공공기관 118개 기관 156개 콜센터 시스템을 통합해 '범정부 통합콜센터' 구축

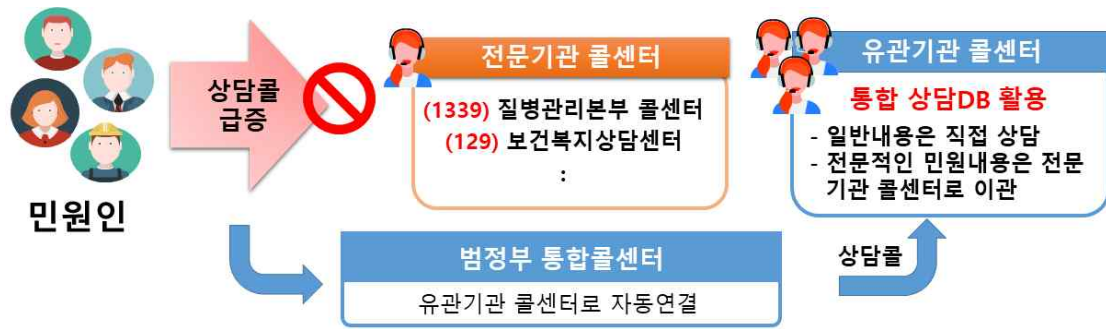
\* (구축전) 국민이 A기관 콜센터로 전화하여 민원내용을 설명했으나 A기관이 소관이 아니라고 B기관으로 전화를 넘기면, 국민은 처음부터 다시 설명해야 함  
→ (구축후) 최초 설명내용부터 연계되어, 국민이 다시 설명할 필요가 없고 처리시간이 단축됨

※ ('20년) 통합콜센터 구축 BPR/ISP → ('21년) 중앙부처 11개 콜센터 통합  
→ ('22년) 지자체, 공공기관 등 33개 콜센터 통합 → ('23년~) 남은 기관 콜센터 통합

- 감염병 등으로 인해 상담공간이 폐쇄되어도 직원이 재택근무 또는 원격으로 상담을 접수·처리할 수 있는 운영체계 마련
- 긴급상황 시 전문기관 상담전화 급증에 대비해 유관기관 콜센터와 협업



[ 상담콜 급증 시 자동 연결 흐름도 예시 ]



- 국민신문고, 콜센터 전화상담 등 텍스트부터 음성까지 민원데이터를 통합분석하여 데이터기반 정책 결정

※ (현재) 텍스트 민원분석 → ('22년) 텍스트+음성 종합분석 → ('23~) 민간·공공 민원분석 확대

### 3 데이터 활용과 민·관 협력

- ◆ 공공데이터 활용에 초점을 둔 공공데이터 수집·개방
- ◆ 국민이 자주 사용하는 민간 플랫폼에서도 공공서비스를 이용
- ◆ 위기상황 발생 시 민·관이 협력하여 신속 대응하도록 사전준비

#### 1 공공데이터 개방·활용

행안부·과기정통부·전부처

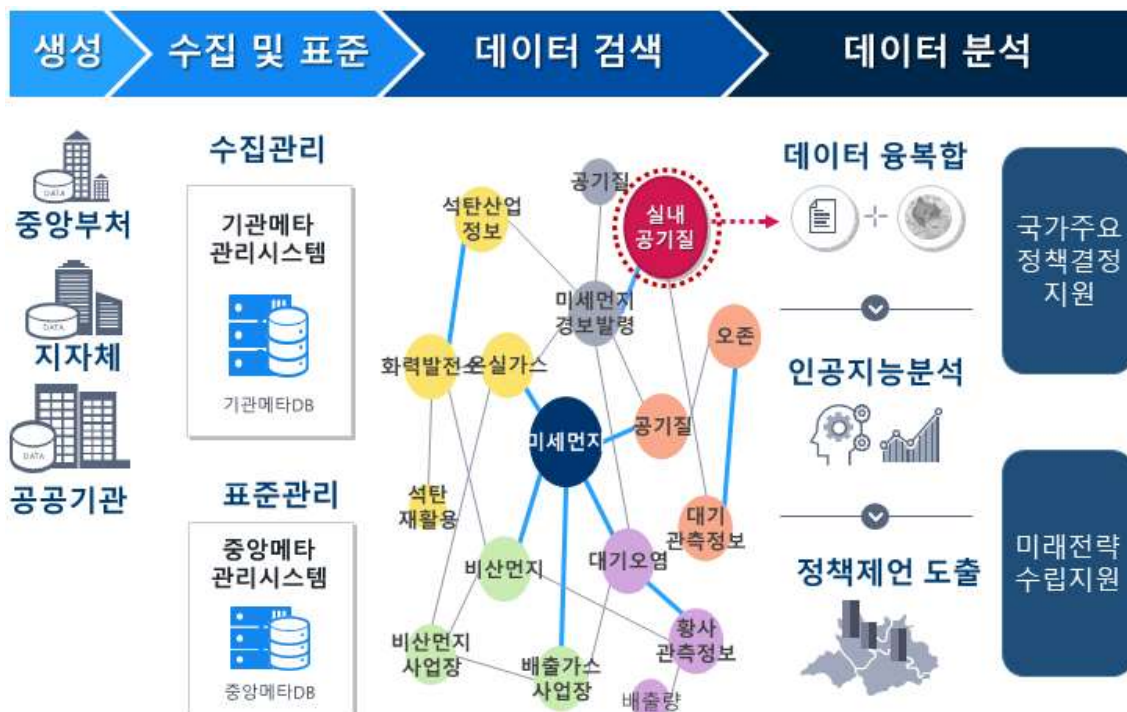
- 공급자가 아닌 공공데이터 수요자 관점에서 공공데이터 개방·활용 전 과정을 개선
  - 디지털 뉴딜과 연계하여 공공데이터 개방을 가속화하고, 특히 민간의 요구가 높은 데이터\*는 중점 관리·개방
    - \* 6개영역(자율주행, 스마트시티, 헬스케어, 금융정보, 생활환경, 재난안전) 46개 분야(~22년)
  - 오픈API 제공, 표준화 등 품질개선도 지속 추진
    - ※ 데이터 오픈포맷('19년 88%) 및 오픈API 확대, 개방데이터목록 오픈API 제공(20.4월), 개방중인 데이터도 오픈API 제공('20.하), 공공데이터 용어·형식 표준화(~22년 1,500개) 등
- 데이터 3법에 맞춰 공공부문 개인정보의 가명화 및 활용 지원
  - ※ 공공데이터 가명화 가이드라인 마련, 가명화 지원센터 설치 운영(20.하)
- 안전한 비대면·디지털 거래를 위해 사업자정보·자격정보 등에 대해 진위확인 서비스\*를 오픈API로 제공
  - ※ 온라인 중고거래 사기, 허위 사업자정보로 부동산 매물 등록, 국가기술자격증 대여·도용 등과 같은 피해를 예방하는 데 활용

- 공공데이터포털(국가 데이터맵)과 빅데이터 플랫폼(통합데이터지도)을 연계하여, 국민과 기업의 데이터 융·복합 활용을 신속하게 지원
  - ※ 10개 분야별(금융·환경·통신·유통·물류 등) 빅데이터 플랫폼과 연계·활용

## 2 데이터기반 행정 활성화

행안부·전부처

- 기관 간 데이터 공동활용 촉진을 위한 범정부 거버넌스 구축
  - 중장기 발전전략, 협업체계 등이 포함된 기본계획 수립·시행 및 민·관이 참여하는 데이터기반행정 활성화 위원회\* 설치·운영('20년)
    - \* 데이터기반행정 정책, 제도 및 데이터 요청·제공거부 등에 관한 심의·조정
- 공공분야 데이터 공동활용 및 데이터분석으로 정책결정 지원
  - 다수 기관이 데이터를 등록·수집·분석하도록 데이터 등록·관리 시스템\* 및 범정부 데이터 분석·활용시스템 구축\*\*·공동활용(~'23년)
    - \* 공동활용 대상데이터 기준·등록절차 정립('20년) 및 등록·관리시스템 구축(~'21년)
    - \*\* 정보화전략계획(ISP) 수립('21년) → 1단계 구축('22년) → 2단계 구축('23년)
  - 개별기관 분석센터 지원, 긴급현안·다부처 연계과제 분석 등을 위해 정부통합데이터분석센터 설치('20년)



### ③ 공공서비스 민간개방·협력

행안부·전부처

- 정부가 만든 앱 외에 민간앱으로도 국민이 공공시설 예약, 생활 불편신고\* 등을 가능하게 **오픈API** 방식으로 민간에 개방
  - \* (예) 구청강당 예약, 주민센터 강좌 수강신청, 도로 싱크홀 신고, 불법주차 신고 등
- 정부의 적극적 서비스 개방 및 기업의 서비스 활용을 돕는 법·제도 마련과 교육·홍보 등으로 **공공서비스 개방·활용 활성화**
  - ※ (20년) 공공서비스 개방 가이드라인, 공공서비스 활용기업 인증제 등 제도마련 → (21년~) 공공서비스 오픈API 안내·등록 플랫폼 구축·운영
- 중앙·지자체·공공기관이 발급하는 고지서를 국민이 원하는 채널 (IT서비스기업·카드사·은행 등)로 수령하고, **다양한 결제수단으로 납부**
  - ※ (20년) 디지털 고지·수납 BPR/ISP → (21년) 국세·지방세·과태료 등 연계 → (22년) 전기요금·APT관리비 등 연계

### ④ 공공부문 클라우드 전면전환

행안부·과기정통부·기재부·조달청·전부처

- 소규모 전산실 위주의 정보시스템(전체시스템 중 83%)을 민간클라우드 또는 공공클라우드로 **전환**
  - \* 클라우드로 전환 시, 운영예산 절감, 사이버위협 대응력 증대, 긴급상황에 신속대응
- 민간클라우드로 전환을 우선하되, 국가안보, 수사·재판, 중앙·지자체 내부업무 등 **중요시스템은 공공클라우드로 통합**
- 공공분야 정보시스템을 **클라우드에 적합한 구조로 전환**하기 위해 중요시스템 보유기관 대상 클라우드 전환 심층 컨설팅 및 전환 지원
  - ※ (20년) 전 기관 현황조사 → (21년~) 내용연수가 만료된 장비부터 단계적 전환
- 디지털정부서비스 개발환경을 클라우드 표준 플랫폼\*으로 **고도화**
  - 공공부문 서비스 개발 시 인공지능·빅데이터 등의 지능형 기술을 손쉽게 적용할 수 있도록 클라우드 기반의 개발·운영플랫폼 확산
  - 클라우드 표준 플랫폼 활용 교육·컨설팅 및 SW개발 지원
    - \* (21년) 국가정보자원관리원 대구센터에 적용 → (22년) 대전·광주센터 등 공공클라우드센터에 확산

- ‘디지털서비스 전문계약제도’를 신설하여 클라우드 등 민간의 검증된 디지털서비스를 공공에서 신속히 활용하고 디지털서비스 산업 육성
  - 디지털서비스 수의계약 근거를 신설\*하고, 수요기관의 편리한 이용을 위한 디지털서비스 전문시스템 구축
    - \* 국가계약법 시행령 및 지방계약법 시행령 개정(‘20.10월 시행)
  - 교육 등 분야별로 클라우드 인프라 기업과 솔루션 기업이 함께 서비스를 개발토록 지원, 전문계약제도를 통해 신속 도입(‘20년.하)

## 5 위기대응 민·관 협력체계 구축

행안부·과기정통부

- 데이터 SOS 팀을 운영하여 긴급·재난상황이 발생하면 문제해결에 필요한 데이터를 신속하게 수집·개방 지원
  - 대응매뉴얼을 마련하고, 재난대응기구 내에 전문인력 배치(‘20년)
    - ※ 기업·시빅해커 등과 상시협력 플랫폼을 구축하여, 비상시 필요한 데이터 제안·요구를 받으면 기관연결·조정, 데이터가공 지원 등 신속히 대응
  - 평시에는 민간의 데이터 수요에 신속대응하는 역할수행
- 재난·안전·사회현안 등 분야별 위기대응 시범 프로젝트 추진(‘21년~)
  - 위기대응 민·관 협력을 위한 디지털 공간을 클라우드 기반으로 마련하고, 위기상황에서 민·관이 신속히 협력하는 데 활용
  - 평시에는 클라우드의 디지털 공간을 민간의 비영리 활동이나 초기창업을 지원하는 데 활용

## 4 디지털 인프라 확충

- ◆ IoT 등 신기술을 활용한 안전관리 강화
- ◆ 5G 기반으로 언제 어디서나 사무실과 동일한 업무환경 제공
- ◆ AI 기반 사이버보안 적용으로 안전한 디지털정부 뒷받침
- ◆ 디지털 취약계층 대상 포용적 디지털서비스 제공

## 1 IoT 재난안전체계 구축

행안부·국토부·과기정통부

- 급경사지 등 위험지역에 사물인터넷 기반의 예·경보 시스템을 구축하여 재난으로 인한 피해를 사전에 예방

- 사물인터넷을 지자체 위험·노후시설 안전관리\*에 적용하여 상시 안전관리 체계 구축 및 긴급 보수·보강·정밀안전진단 지원('21년)

\* 500여 개소에 디지털 감지센서 설치 및 관리시스템 구축, GIS 기반 통합 상황관리 시스템과 연계해 지자체 재난·안전관리에 활용

○ **통신·공동구 등 지하정보를 정보화하여 디지털 기반의 지하안전 관리체계 강화**

- 전국 162개 시(85)·군(77) 지자체를 대상으로 15종의 지하정보\*를 3차원 지하공간통합지도로 구축(~'23년)

\* (지하시설물 6종) 상·하수도, 가스, 열수송, 전력, 통신 / (지하구조물 6종) 공동구, 지하차도, 지하보도, 지하상가, 지하주차장, 지하철 / (지반 3종) 시추, 지질, 관정

**② 5G 기반 스마트 업무환경 구현**

과기정통부·행안부·전부처

○ 부처·지자체 공무원이 협업·소통하는 스마트 업무환경 구축

- 행정기관에서 생산되는 각종자료를 클라우드로 통합하고, 한번 검색으로 내가 원하는 데이터를 얻도록 지능검색시스템 구축
- 단위업무별 이력·일정 관리 및 보고서·참고자료 공유를 위해 사이버 사무실 운영, 채팅·영상회의·웹문서공동편집으로 실시간 협업
- 가상데스크탑을 활용하여 PC, 모바일에서 동일한 업무환경 제공

※ ('20년) ISP → ('21년) 시스템 구축·시범이용 → ('22년) 이용기관 확대

○ 공공부문 유선망을 5G 무선망으로 전환하여, 시간·공간의 제약 없는 신속한 업무처리 및 비대면 현장행정 지원

※ ('20년) 6개 기관 대상 실증사업 → ('21년) 10개 기관 추가 → ('22년) 확산

※ 재택·출장 중에도 5G를 통해 국가망에 신속하게 접속하여 업무처리 등 지원

**A유형** 출장이 잦은 근무자 : 2PC → 1노트북

**B유형** 출장이 드문 PC 선호자 : 2PC → 1PC

**C유형** PC 선호, 출장이 잦은 근무자 : 1PC + 휴대용 단말기

[ 스마트 업무환경 ]



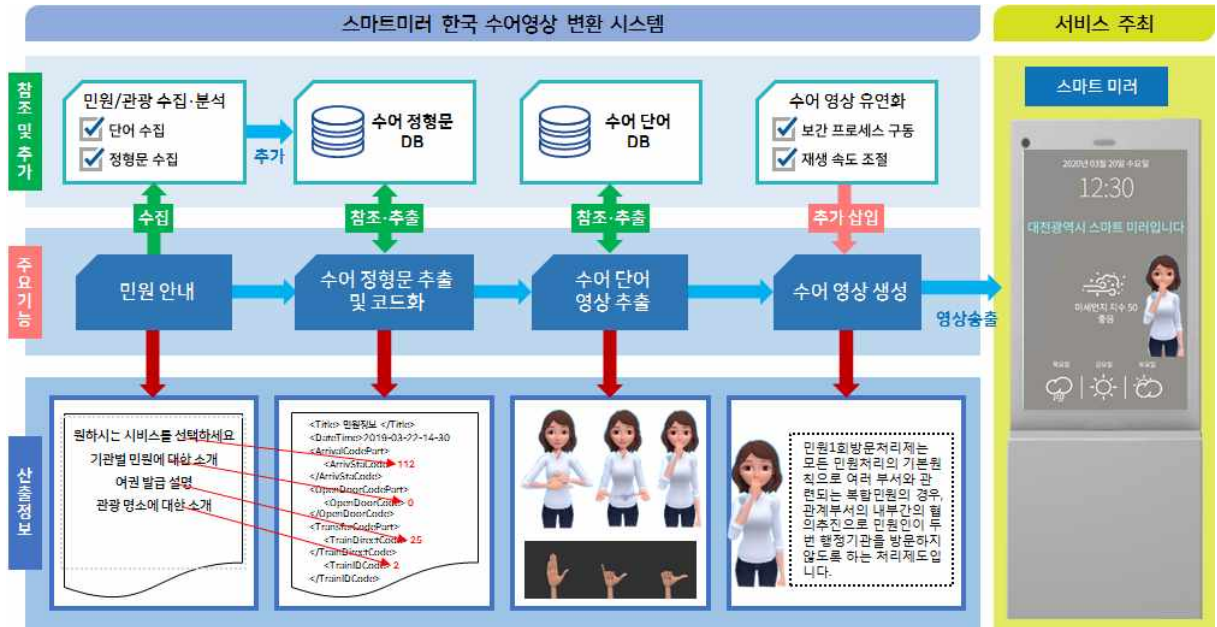
③ AI 기반 사이버보안 강화

행안부·과기정통부

- AI 기술을 중앙부처와 지자체의 보안관제에 선도적용하여, 스스로 능동적 대응이 가능한 차세대 보안관제체계 구축
  - AI로 방대한 보안 빅데이터를 스스로 학습하여 보안이상 징후를 감시하고, 자동으로 비정상적 행위를 찾아내어 공격을 차단
  - 알려진 공격은 물론 신종 공격에 대한 정보를 수집·학습함으로써 사전에 공격을 예측하고 취약점을 식별하여 기민하게 대응
- \* (중앙) ~'20년 구축적용 (지자체) '20년 17개 시도 구축적용 → '21년 이후 시·군·구로 확산
- 교통·에너지·재난관리분야 등 주요 인프라의 SW 오작동 문제 등에 선제 대응하기 위해 SW안전 관리실태 진단 및 개선
  - 국민생활과 밀접한 인프라에 대해 SW안전진단\*(연간 150건)을 실시하여 SW 오작동으로 인한 사고 예방
- \* (진단내용) ① 장애 복구능력, ② DB 및 구조 안전성, ③ 과부하 안전성, ④ 다양한 돌발상황에 대비한 대처 기능의 구현 여부, ⑤ SW 품질 등
- 공공부문에 악성코드·취약점 분석에 AI 활용, AI 자체 보안 결함 분석, 블록체인 보안성 검토 등 사이버보안 연구개발 추진

○ 장애인, 고령자 등 디지털 취약계층 지원

- 민원실·관광안내소 등에 AI 스마트 거울(smart mirror)을 설치하여 수어 등으로도 민원신청 방법, 관광명소 위치 등 안내
- ※ ('20. 11월) 대전시 시범사업 완료 → ('21년) 다른 지자체로 확산



- 키오스크 민원신청 시 신분증·지문 등으로 본인확인하면 신청서에 이름·주소·생년월일 등이 자동기입되도록 하여 고령자 등에게 편의제공
- ※ ('20. 12월) 제주시 시범사업 완료 → ('21년) 다른 지자체로 확산

- 디지털 취약계층의 방문신청 불편해소를 위해 전화로도 가능한 민원사무를 늘리고, 민원서류 배달서비스도 지속 확대

○ 국민에게 보편적 인터넷 접속권을 보장하고, 일상생활에 유용한 디지털 서비스를 이용하는 데 필요한 디지털 교육을 지원

- IT인프라가 부족한 농어촌 마을에 초고속인터넷망을 구축하고, 공공장소에 와이파이 노후장비 교체 또는 신규설치('20~'22년)
- ※ ('20년) 노후 와이파이 교체 / ('20~'22년) 도서관 등에 와이파이 4.1만곳 신규설치
- 접근성이 좋은 복지관, 주민센터 등을 디지털 역량센터로 지정\*하고 강사·도우미를 두고 교육\*\* 실시 및 지역일자리 창출('20~'22년)

\* 매년 1,000곳을 지정하고, 한 곳당 강사 2명, 도우미(디지털서포터즈) 2명 고용

\*\* 열차표 예매, 모바일 금융, 디지털 윤리 등 일상생활에 유용한 내용 교육

- 공무원 디지털역량 제고를 위한 실습형 교육프로그램 운영으로 디지털기반 정책설계에 대한 감수성 배양 (매년 2,500여명 대상)
  - AI 이노베이션 스퀘어, AI 대학원, 한국정보화진흥원, 대학 등과 연계하여 교육과정을 개발·운영하고, 민간교육기관의 온라인 공개 수업\*(Massive Open Online Course)도 활용
- 공직 내 AI·데이터 분석 전문가 양성을 위해 전산직 공무원 대상 'AI 아카데미' 개설·운영 (매년 500여명 대상)
  - 기존 사무자동화 중심 정보화교육을 AI 기술, 데이터분석, 코딩, 클라우드컴퓨팅 등 전문성 함양교육으로 전면개편