포스트 코로나 시대의
디지털 정부혁신 발전계획

2020. 6. 23.

관계부처 합동

순 서

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 기반**을 확충하였음

* 「개인정보 보호법」, 「신용정보법」, 「정보통신망법」

○ 최근 **코로나19**로 행정·교육·산업 등 **사회전반**에 **비대면 문화**가 **새로운 흐름**으로 대두하여 **디지털 전환 가속화** 요구가 증대하였음

- 우리나라를 비롯한 주요국들은 **코로나19가 촉발한 위기**를 극복하기 위하여 디지털 전환을 핵심으로 하는 **디지털 뉴딜**을 추진 중임

□ 코로나19 대응 및 시사점

○ 우리나라의 탄탄한 **전자정부 기반***과 긴밀한 **민관협력체계****는 이번 **코로나19 위기**에 **효과적**으로 **대응**하는 과정에서 **큰 역할**을 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 극복**에 **중요**함을 **재확인**함

* 사업완료 시 활용예시 : **모바일 신분증**(공적마스크 구매시 본인확인), **마이데이터**(소상공인 대출신청 구비서류 감축), **맞춤형 수혜서비스**(각종 지원금 확인·신청)

⇒ **코로나19 위기**를 **디지털 정부혁신 가속화의 계기**로 삼아 우리나라가 **세계선도국가**로 **도약**하기 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 수요**에 부응
3. 공공부문 민간개방으로 **민·관 협력 강화**
4. 디지털 뉴딜을 통해 **인프라에 선제투자**

중점과제

1 비대면 서비스 확대

○ **(모바일 신분증)** **온·오프라인**에서 안전하고 편리한 **디지털 신원증명**을 통해 공공·민간의 **서비스**를 **혁신**하고 **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·제공**하여 **국민의 데이터주권**을 **구현**하고, 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 **스마트폰**으로 **발급**받아 비대면 계좌개설, **블록체인 기반 온라인 부동산거래** 등에 사용

* '20년 2월 **13종**, 연말까지 소득금액증명서 등 **100종** → '21년 **300종**으로 확대

- 전자공증, 재외국민 영사민원, 신원조회 등에 **디지털발급·증명 확대**

○ **(디지털 교육)** **초·중·고 교실**(약 20만개)에 **와이파이** 구축, **온라인 교과서*** 확대, **교원 디지털역량**을 강화해 **온·오프라인 융합교육**으로 전환

* '20년 **400개** 학교에 온라인 교과서 시범도입 → '21년 **500개** → '22년 **600개**로 확대 예정

※ 공무원 대상 교육도 비대면 화상교육, 민간콘텐츠와 연계해 온라인화('20~'22)

2 맞춤형 서비스 혁신

○ **(국민비서)** 국민에게 **필요한 서비스**를 적시에 알려주고 **접수·처리** 가능한 **국민비서***, 24시간 질문에 답하는 **민원상담365**** 챗봇 제공

* '20년 **알림서비스** → '21년 세금·복지 등에 신청·처리 **완결서비스** → '22년 금융·연금 등으로 확대

** '20년 병무민원·경찰민원 등 **10종** → '21년 **22종** → '22년 **34종**으로 확대

○ **(맞춤형 수혜서비스)** 국민이 받을 수 있는 **수혜서비스***를 개인·가구별 **수혜이력·자격정보**와 **연계**하여 **정부24**에서 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 **패키지**로 편리하게 이용

※ '20년 **임신, 돌봄, 전입 + 보훈** → '21년 **창업, 취업, 귀농·귀어·귀촌** → '22년 **주거, 어르신**

○ **(통합콜센터)** **범정부 통합콜센터**를 구축*하여 1회 통화로 **민원**을 **해결**하고, 감염병 등에 대비해 직원 **재택근무** 및 민원콜 **유관기관 협업처리**

* '20년 **BPR/ISP** → '21년 **11개** 통합 → '22년 **44개** 통합 → '23년~ **156개 콜센터**로 확대

3 데이터 활용과 민·관 협력

○ **(활용중심 개방)** **수요자 관점**에서 공공데이터 **개방·활용 전 과정을 개선**하고 **민간**의 **요구**가 **높은 정형·비정형데이터*** **중점 관리·개방**

* **신산업** (자율주행, 스마트시티, 헬스케어, 금융정보) / **국민생활** (생활환경, 재난안전)

- **활용이 편리한 형태**로 개방하고 **표준화·품질개선**도 지속 추진

○ **(정부통합데이터분석센터)** 사회현안 해결을 위한 **정책결정**과 **전략수립**을 위해 공공부문 **빅데이터 분석** 지원기능을 **범정부 공동활용**

※ '20년 **센터** 설치 → '21년 **데이터분석·활용시스템 BPR/ISP** → '22~'23년 **시스템 구축**

○ **(공공서비스 개방)** 공공서비스를 **민간**에 **개방**하여, 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~ **내용연수**가 **만료**된 장비부터 **단계적 전환**

- **디지털 서비스 전문계약제도** 시행('20.10월)으로 **민간**의 **클라우드·AI 서비스** 등을 정부가 적시에 탄력적으로 활용, 민간시장도 활성화

○ **(위기대응 민·관 협력)** **긴급상황**에 **위기극복**을 위한 데이터를 **신속 수집·개방**하는 **데이터SOS팀**을 운영하고, 민·관협력 공간을 **클라우드**에 마련

4 디지털 인프라 확충

○ **(IoT 재난안전)** 급경사지 등 위험지역에 **사물인터넷 기반**의 **예·경보 시스템**을 구축하여 **재난**으로 인한 **피해**를 **사전**에 **예방**

- 통신·공동구 등 **지하공간**에 3차원 **디지털 통합지도**(지하정보 15종) 구축

○ **(5G 정부업무망)** **공공부문**의 유선망을 **5G 무선망으로 전환**하여, 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 구축·적용 (지자체) '20년 17개 **시·도** 구축·적용 → '21년 이후 **시·군·구**로 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 **개편**하고 **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 수요**에 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) 정부**는 **마스크** 총생산량의 80%를 약국·우체국·농협을 통해 **공급**하고, **국민**은 **가까운 판매처의 재고물량**을 PC·스마트폰으로 **쉽게 검색***한 후 방문·구매 (요일제 운영, 1회 구입량 제한)

* **행안부·과기정통부·심사평가원·NIA**는 판매처·입고시간·재고물량 **데이터**를 **공개**하고, **클라우드 기업**들이 **개발환경**을 **마련**하여, **민간**이 일주일만에 40개 넘는 **앱·서비스 개발**

◈ **(성과)** 국민의 **편의**를 높이고, 마스크 **공급·수요의 안정**을 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) 자가격리자**에 대한 증상 점검, 자가격리자 위치확인 등을 **원격에서 관리**하기 위한 자가격리자 관리 앱 구축·활용

◈ **(성과)** 비대면 방식으로 ①**전담공무원** 및 ②**해외 입국자 보호**를 지원하여 코로나19 확산 억제에 기여

온라인 개학 · 교육

◈ **(개요)** 코로나19로 인한 초중고 입학·개학 연기에 따라, 공백없는 교육서비스를 제공하기 위해 **원격수업** 실시

◈ **(성과)** 전 학생을 대상으로 **동시**에 **원격수업**이 시작되었음에도 유연한 디지털 인프라와 **공공·민간**의 **적극적인 대응***으로 기간대비 **안정적 정착**

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

- 스마트기기가 없는 **소외계층**에 **스마트기기 대여**, **인터넷 통신비 지원**을 통해 원격수업이 가능한 환경조성

긴급재난지원금 지급

◈ **(개요)** 코로나19 확산으로 다중밀집시설·식당·상가 방문감소 등 급격한 **경제불황**에 대한 대책으로 전국민 대상 **긴급재난지원금** 지급

◈ **(성과) 약 2,171만**의 **가구**에 **온라인**으로 **지원금**을 **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	▸ **생애주기 패키지 서비스** : 임신·출산·돌봄·전입·상속 서비스 제공('20.6월 기준 5종) ▸ **사각지대 예방 선제적 서비스** : 차세대 사회보장정보시스템 구축사업 개시('20~'22년) ▸ **대국민 편익서비스** : 맞춤형 수혜서비스, AI국민비서, 챗봇기반 민원365 서비스 구축 중
② 공공부문 마이데이터 활성화	▸ **전자증명서** : 주민등록등초본·병적증명서·출입국사실증명·자동차등록원부·건강보험자격확인서 등 13종 개시('20.2월) ▸ **마이데이터** : 포털, 꾸러미 서비스 등 활용서비스 구축 중 * **데이터 3법 개정**('20.1월), **데이터기반행정법 제정**('20.5월) ▸ **모바일 신분증** : 공무원증 대상 시범서비스 구축 중 ▸ **디지털 고지·수납** : BPR/ISP 수립 중
③ 시민 참여를 위한 플랫폼 고도화	▸ **국민의 소리 청취·분석** : BPR/ISP 수립 중 ▸ **도전.한국 플랫폼** : 긴급 코로나19 관련 아이디어 공모 (4.1~4.15, 2,096건 접수)
④ 현장 중심 스마트 업무환경 구현	▸ **스마트 업무환경** : 5G 국가망 추진 중 **(디지털 뉴딜)**
⑤ 클라우드와 디지털서비스 이용 활성화	▸ **민간클라우드 활용** : 공공부문 정보시스템의 민간클라우드 전환 추진 중 **(디지털 뉴딜)** ▸ **디지털서비스 전문계약** : 국가·지방계약법령 개정 시행 ('20.10월)
⑥ 개방형 데이터·서비스 생태계 구축	▸ **공공데이터 개방확대** : 기업·국민이 요구하는 부동산, 의료정보, 기상정보, 교통사고정보, 자율주행영상정보 등 국가중점데이터 96개 분야 개방('19.12월) * 데이터 개방·품질 등을 위한 일자리 사업으로 추진 중 **(디지털 뉴딜)** ▸ **공공서비스 개방** : 오픈API 방식의 공공서비스 개방 종합계획 수립 중

붙임 **디지털 정부혁신 발전계획 중점과제(상세)**

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·오프라인**에서 안전하고 편리한 **디지털 신원증명**을 통해 공공·민간의 **서비스**를 **혁신**하고 **디지털경제 활성화** 견인

- 기존 중앙집중형 신원증명 방식과 달리 **블록체인**을 **활용**해 개인이 자신의 신원정보를 직접 관리하는 **분산형 신원증명(DID) 도입**
- **기술표준, 보안성, 확장성** 등에 대한 검증 및 **서비스기반** 확보를 위해 **산·학·연 협의체**를 구성·운영

※ ('20년) **공무원증**부터 적용 → ('21년) **운전면허증** → ('22년) **장애인등록증** 등에 확대

[모바일 신분증 활용예시]

모바일 공무원증	**오프라인**	■ 청사 및 사무실 출입 ■ 스마트워크센터 출입 등
	온라인	■ 업무시스템, 공직자 메일, 업무용 메신저 등에 로그인 ■ e-사람 제증명서 발급 등
모바일 운전면허증	**오프라인**	■ 휴대폰 개통, 주민센터 민원신청과정에서 신원증명 ■ 편의점, 주점 등에서 성인여부 확인 등
	온라인	■ 비대면 금융거래 시 고객의 신원확인 ■ 온라인으로 렌터카 대여 시 운전면허 자격확인 등
모바일 장애인 등록증	**오프라인**	■ 지하철, 전용 콜택시, 공용주차시설 이용 시 신원 확인 ■ 장애인복지관 프로그램 이용 시 장애유형·정도 확인 등
	온라인	■ 공연, 시설이용 등 온라인 예매 시 할인 대상여부 확인 ■ 가스, 전기, 이동통신 등 요금감면 대상여부 확인

○ **전자서명법 개정**('20.5.)에 따라 홈택스 등 **정부서비스**에서 **민간 인증수단**을 **사용**할 수 있도록 **공통기반을 마련**('20년말) 후 확산

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

2 공공부문 마이데이터 확산

행안부·과기정통부·금융위·복지부·국토부

○ 공공기관이 가진 개인정보를 본인이 원하면 **검색·저장·유통**하게 **국민의 데이터주권**을 **구현**하고, 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 제공**하여 **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

○ **본인**이 **요청**하면 정보보유기관이 본인의 **개인정보**를 **제3자에게 전송**하도록 **관련법령**에 **근거규정** 마련

※ **토론회** 등을 통해 **국민적 공감대** 형성 후, **전자정부법**, **민원처리법** 등에 **자기정보 제3자 전송권** 신설 추진

3 전자증명서 발급·디지털 거래 활성화 행안부·법무부·외교부·국토부·경찰청

○ **국민생활**과 **밀접**한 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 **민간서비스**를 통해서도 **전자증명서**를 발급하게 하여, 전자증명서의 **민간활용**을 **편리**하게 하고, **정부**는 **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 기반**의 **부동산거래 플랫폼**을 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 **공적장부**를 블록체인에 등록하여, 국토부·지자체·등기소·은행 등이 **데이터**를 **실시간**으로 **공유**

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

4 온·오프라인 융합교육으로 전환 교육부·고용부·인사처·전부처

○ **초·중·고 교실**(약 20만개)에 **온·오프라인 융합교육**에 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 대상**을 위한 다국어 학습자료 등 **맞춤형 지원**

* ('20년) **400개** 학교에 시범도입 → ('21년) **500개** → ('22년) **600개**로 확대 예정 (누적)

○ **비대면·온라인 교육**을 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 교육**을 위해 **화상교육**을 **확대**하고, 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 끊김없는 민원상담·처리

1 국민비서·민원상담365 도입 행안부

○ 국민이 제때 찾아보지 않아도, **필요한 사항**을 **선제적**으로 **알려주고 신청·처리**까지 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 하나**만으로 이용하는 **실시간 대화형 '민원상담365'** 제공

- 국민이 기관별·업무별로 챗봇을 찾을 필요없이, **정부24·국민신문고·범정부 통합콜센터** 등의 **민원상담을 AI가 분석**하여 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 **확인**하고 **신청**

* **e나라도움·행복e음** 등이 보유한 **개인별·가구별 수혜이력**과 **자격정보**를 연계

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

○ **'복지멤버십'**을 도입하여 **선제적**으로 **편리**하게 똑똑한 **복지행정 구현**

- 개인별·가구별 상황에 대한 **주기적 조사·판정**으로 받을 수 있는 **서비스*를 먼저 안내**하고, **온라인신청 가능한 서비스는 간편 신청**

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

- **신청서식을 정비**하여 기입할 항목은 줄이고, **온라인 통합신청** 가능한 **사업*을 확대**하는 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·직접생산확인증명서 등 **전자증명서 발급****

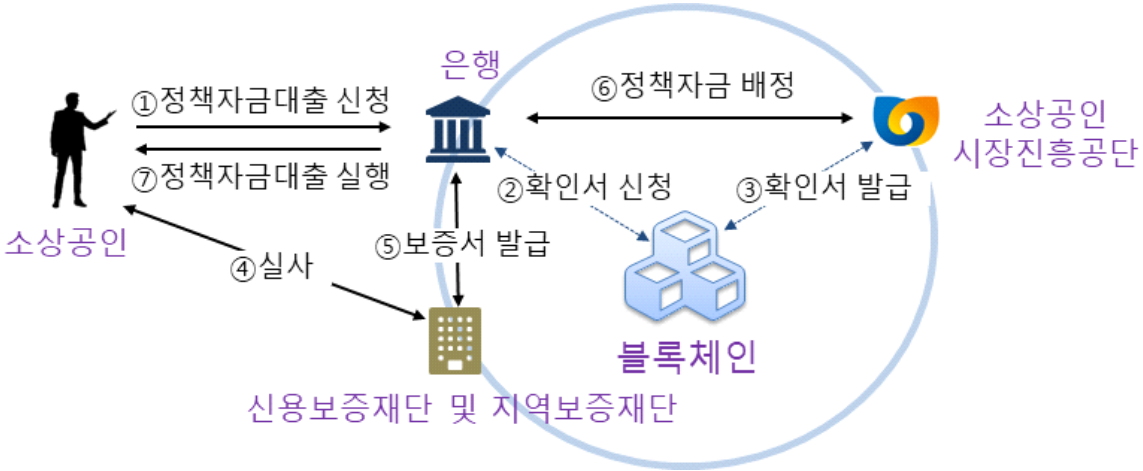
* 통합신청 종수(누적) : ('20년) 80종 → ('21년) 140종 → ('22년) 439종 → ('23년) 1,745종

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

- **블록체인 기반**의 **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 **패키지**로 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) 엽산제 지원 등 14종, (지자체) 임산부 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 번**으로 **민원**을 **해결***할 수 있도록 중앙·지자체·공공기관 118개 기관 156개 콜센터 시스템을 통합해 **'범정부 통합콜센터'** 구축

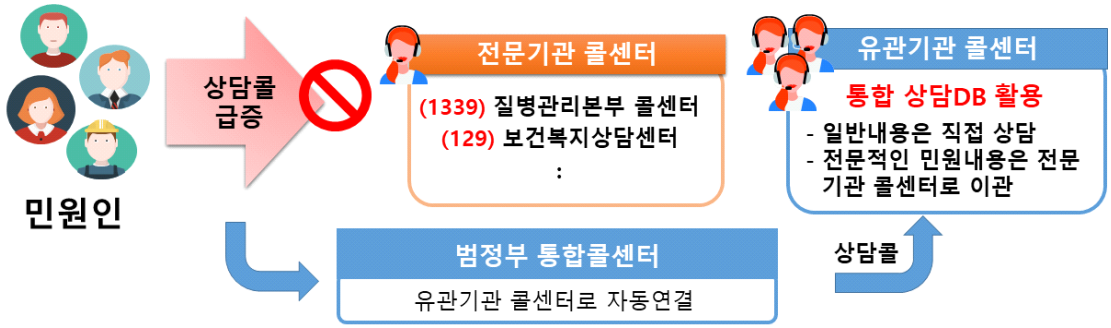
* (구축전) 국민이 A기관 콜센터로 전화하여 민원내용을 설명했으나 A기관이 소관이 아니라고 B기관으로 전화를 넘기면, 국민은 처음부터 다시 설명해야 함
→ (구축후) 최초 설명내용부터 연계되어, 국민이 다시 설명할 필요가 없고 처리시간이 단축됨

※ ('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 **원격**으로 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 **민원데이터**를 **통합분석**하여 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 관점**에서 공공데이터 **개방·활용 전 과정을 개선**

- **디지털 뉴딜**과 연계하여 **공공데이터 개방을 가속화**하고, 특히 **민간의 요구가 높은 데이터***는 **중점 관리·개방**

* 6개영역(자율주행, 스마트시트, 헬스케어, 금융정보, 생활환경, 재난안전) 46개 분야(~22년)

- **오픈API 제공, 표준화** 등 **품질개선**도 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 활용**을 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

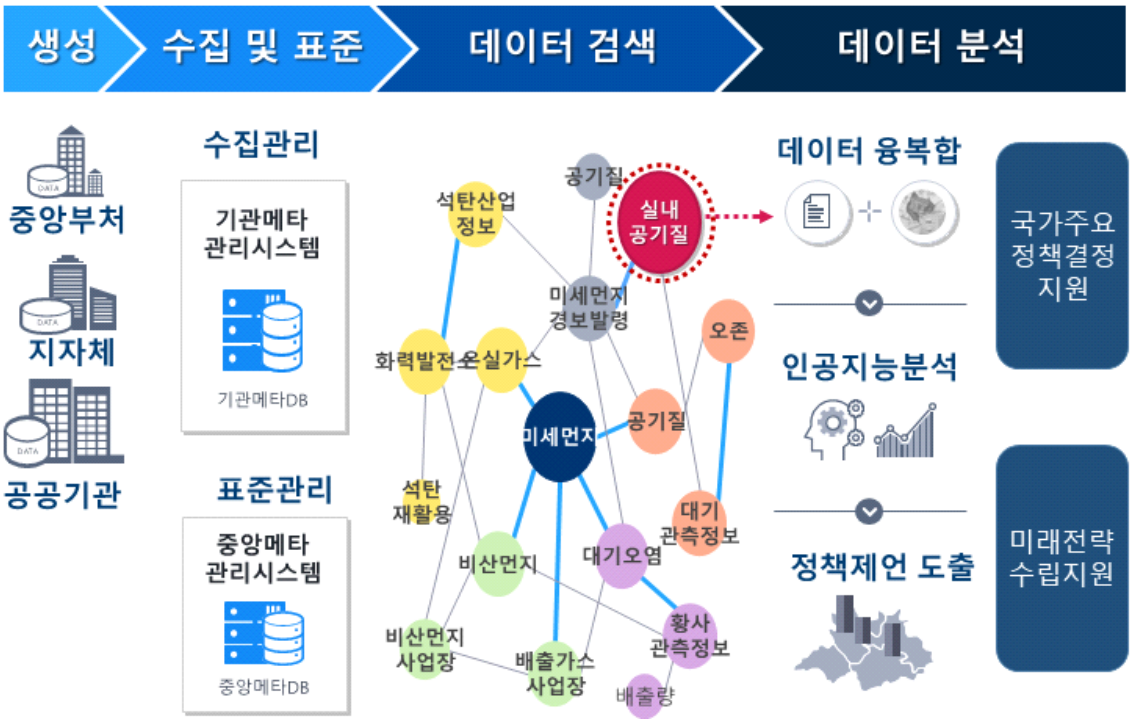
○ 공공분야 데이터 공동활용 및 데이터분석으로 **정책결정 지원**

- 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 **민간앱**으로도 국민이 **공공시설 예약, 생활 불편신고*** 등을 가능하게 **오픈API 방식**으로 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 **고지서**를 국민이 **원하는 채널**(IT서비스기업·카드사·은행 등)로 **수령**하고, **다양한 결제수단**으로 **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

- **민간클라우드**로 전환을 **우선**하되, 국가안보, 수사·재판, 중앙·지자체 내부업무 등 **중요시스템**은 **공공클라우드로 통합**

- 공공분야 정보시스템을 **클라우드에 적합한 구조**로 **전환**하기 위해 중요시스템 보유기관 대상 클라우드 전환 심층 **컨설팅 및 전환 지원**

※ ('20년) **전 기관 현황조사** → ('21년~) **내용연수**가 **만료**된 장비부터 **단계적 전환**

○ **디지털정부서비스 개발환경**을 **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 **신설**하여 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 기업**과 **솔루션 기업**이 함께 **서비스**를 **개발**토록 **지원, 전문계약제도를 통해 신속 도입**('20년.하)

5 위기대응 민·관 협력체계 구축

행안부·과기정통부

○ **데이터 SOS 팀**을 운영하여 **긴급·재난상황**이 발생하면 **문제해결**에 필요한 **데이터**를 **신속**하게 **수집·개방** 지원

- **대응매뉴얼**을 마련하고, **재난대응기구** 내에 **전문인력 배치**('20년)

  ※ **기업·시빅해커** 등과 **상시협력 플랫폼**을 구축하여, 비상시 필요한 데이터 제안·요구를 받으면 **기관연결·조정**, **데이터가공 지원** 등 신속히 대응

- **평시**에는 **민간의 데이터 수요**에 **신속대응**하는 역할수행

○ **재난·안전·사회현안** 등 분야별 **위기대응 시범 프로젝트** 추진('21년~)

- **위기대응 민·관 협력**을 위한 **디지털 공간**을 **클라우드 기반**으로 마련하고, 위기상황에서 **민·관**이 **신속히 협력**하는 데 활용

- **평시**에는 클라우드의 디지털 공간을 민간의 **비영리 활동**이나 **초기창업**을 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 기반**의 **예·경보 시스템**을 구축하여 **재난**으로 인한 **피해**를 **사전**에 **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·소통**하는 **스마트 업무환경** 구축

- 행정기관에서 생산되는 각종자료를 **클라우드로 통합**하고, 한번 검색으로 내가 원하는 데이터를 얻도록 **지능검색시스템 구축**

- 단위업무별 이력·일정 관리 및 보고서·참고자료 공유를 위해 **사이버 사무실** 운영, **채팅·영상회의·웹문서공동편집**으로 **실시간 협업**

- 가상데스크탑을 활용하여 PC, 모바일에서 **동일한 업무환경 제공**

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

○ **공공부문** 유선망을 **5G 무선망으로 전환**하여, 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 **기술**을 중앙부처와 지자체의 **보안관제**에 **선도적용**하여, **스스로 능동적 대응**이 가능한 **차세대 보안관제체계** 구축

- AI로 방대한 **보안 빅데이터**를 **스스로 학습**하여 **보안이상 징후**를 **감시**하고, 자동으로 **비정상적 행위**를 찾아내어 **공격**을 **차단**

- 알려진 공격은 물론 **신종 공격**에 대한 **정보**를 **수집·학습**함으로써 사전에 **공격**을 **예측**하고 취약점을 식별하여 **기민하게 대응**

* (중앙) ~'20년 구축·적용 (지자체) '20년 17개 시·도 구축·적용 → '21년 이후 시·군·구로 확산

○ 교통·에너지·재난관리분야 등 주요 인프라의 **SW 오작동 문제** 등에 **선제 대응**하기 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

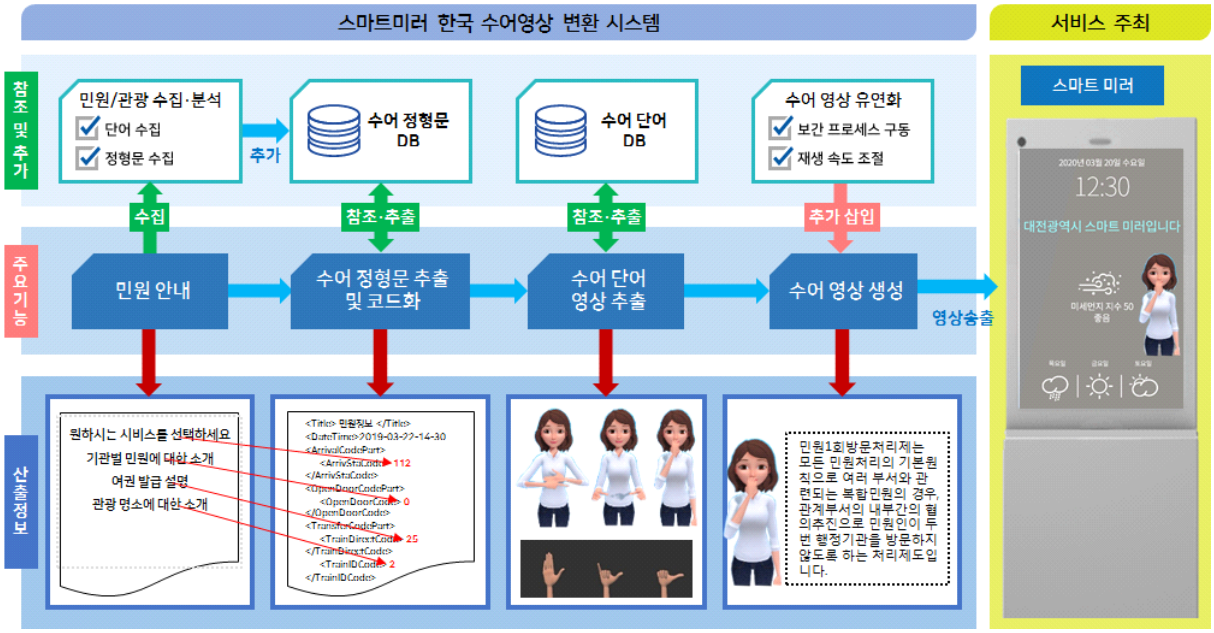
○ 공공부문에 악성코드·취약점 분석에 AI 활용, AI 자체 보안 결함 분석, 블록체인 보안성 검토 등 **사이버보안 연구개발** 추진

4 포용적 디지털환경 조성 과기정통부·행안부

○ **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 **본인확인**하면 신청서에 이름·주소·생년월일 등이 **자동기입**되도록 하여 **고령자 등**에게 **편의제공**

※ ('20.12월) 제주시 시범사업 완료 → ('21년) 다른 지자체로 확산

- 디지털 취약계층의 **방문신청 불편해소**를 위해 **전화**로도 가능한 **민원사무**를 늘리고, **민원서류 배달서비스**도 지속 확대

○ 국민에게 **보편적 인터넷 접속권**을 보장하고, **일상생활**에 **유용**한 디지털 서비스를 이용하는 데 필요한 **디지털 교육**을 지원

- IT인프라가 부족한 **농어촌 마을**에 **초고속인터넷망**을 **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

5 공무원 디지털역량 제고 행안부·인사처

○ **공무원 디지털역량 제고**를 위한 **실습형 교육프로그램** 운영으로 **디지털기반 정책설계에 대한 감수성** 배양 (매년 2,500여명 대상)

- **AI 이노베이션 스퀘어, AI 대학원, 한국정보화진흥원, 대학** 등과 연계하여 **교육과정**을 **개발·운영**하고, **민간교육기관**의 **온라인 공개수업***(Massive Open Online Course)도 활용

○ 공직 내 **AI·데이터 분석 전문가 양성**을 위해 전산직 공무원 대상 **'AI 아카데미'** 개설·운영 (매년 500여명 대상)

- 기존 사무자동화 중심 정보화교육을 **AI 기술, 데이터분석, 코딩, 클라우드컴퓨팅** 등 **전문성 함양교육**으로 전면개편