

# R&D

# KIOSK

국가연구개발사업 정보 길잡이

제84호 2021년 5월

디지털 뉴딜(Digital New Deal)

## 글로벌 디지털 중심지로의 도약

IOT



과학기술정보통신부

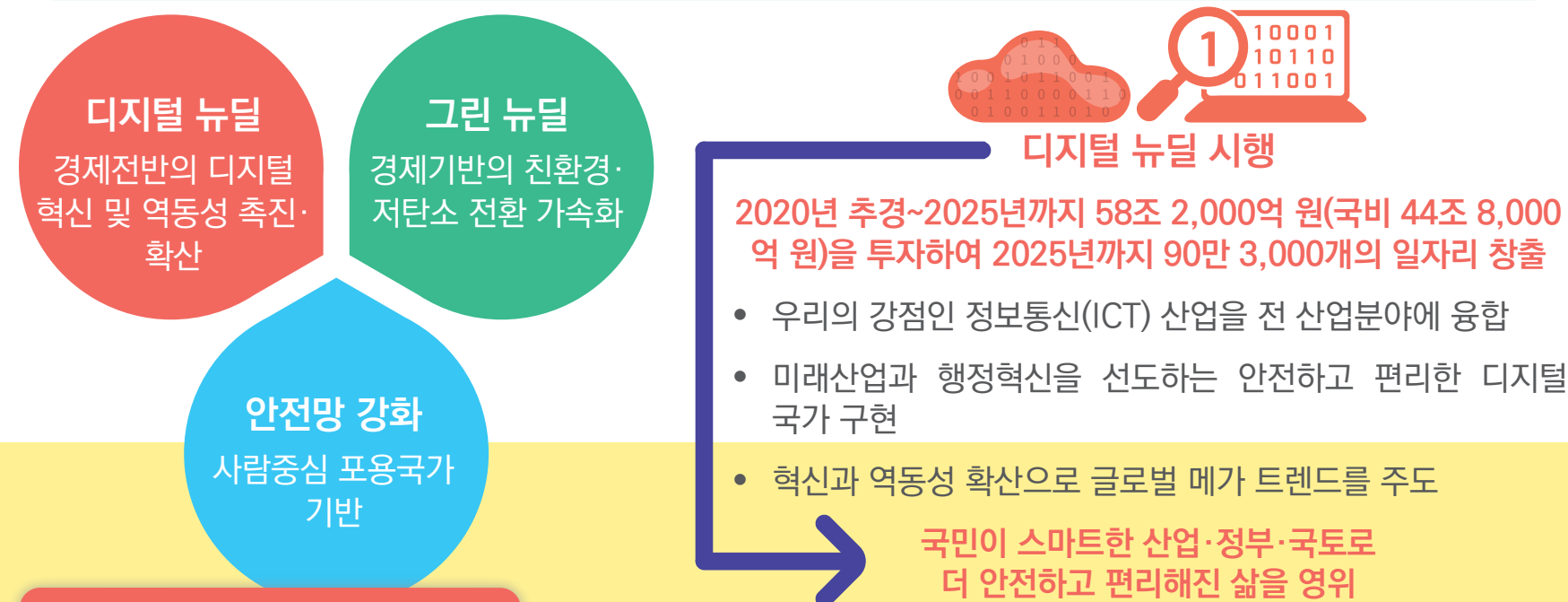
# 차례

소개 .....	2
Hot Issue .....	3
디지털 뉴딜 4대 분야별 국비 투자 계획 .....	5
한걸음 더 .....	6
디지털 뉴딜 5대 대표과제	

R&D KIOSK는 과학기술정보통신부에서 무료로 배포합니다.  
 상업적인 용도나 목적을 제외하고 누구나 이용 가능합니다.  
 KIOSK에 사용된 이미지를 상업적인 용도나 목적으로 재가공하실 수 없습니다.  
 기획 · 발행: 과학기술정보통신부  
 자료조사 · 편집 · 디자인: 한국창의여성연구협동조합  
 TEL: 02-6215-1222 FAX: 02-6215-1221  
 www.koworc.kr info@koworc.kr

## 소개

대한민국이 포스트 코로나 시대에 효과적으로 대응하고 혁신성장을 이루기 위한 대규모 국가 프로젝트인 「한국판 뉴딜 정책」을 2020년 7월에 발표하였습니다. 이 정책은 ‘디지털 뉴딜’과 ‘그린 뉴딜’을 두 축으로 하며, ‘안전망 강화’ 전략이 이 두 축을 뒷받침하도록 구성되었습니다.



	2025년 변화상	주요 내용
<b>스마트 산업</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 시장 규모 43조원으로 확대</li> <li>• 스마트병원 18개 도입</li> <li>• 재택근무 도입율 40% 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 시장 데이터를 안전하고 잘 쓸 수 있는 ‘데이터 댐’을 구축하여 주력산업 디지털화 및 신산업 창출</li> <li>• 의료·근무 비대면 인프라 구축으로 감염병 등 외부충격에 안심할 수 있는 안정적 의료서비스·근무 환경 제공</li> </ul>
<b>스마트 정부</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공서비스 디지털 전환율 80% 이상 달성</li> <li>• 행정공공클라우드 전환 100% 달성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 블록체인, 5G 등 디지털 기술에 기반하여 언제 어디서나 국민 맞춤형 행정서비스 구현·제공</li> </ul>
<b>스마트국토</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정밀 도로지도를 4차로 이상 지방도 에까지 구축</li> <li>• 스마트시티 통합 플랫폼 108개소 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토공간의 디지털화 및 현실과 똑같은 가상공간 구현 → 다양한 신산업 창출 및 ICT 홈서비스 등 안전하고 편리한 삶</li> </ul>

자료: 관계부처 합동(2020.7), “「한국판 뉴딜」 종합계획”, 디지털 뉴딜 공식 홈페이지, 한국판 뉴딜 공식 홈페이지, 대한민국 정책브리핑 - 정책위키 - 한눈에 보는 정책, “한국판 뉴딜”.





# Hot Issue

## 디지털 뉴딜의 4대 역점 분야 12개 추진 과제 개요



### 1 D.N.A (Data, Network, AI) 생태계 강화

디지털 신제품·서비스 창출 및 우리 경제의 생산성 향상을 위해, 모든 산업의 데이터·5세대이동통신(5G)·인공지능(AI) 활용·융합 가속화

#### 국민생활과 밀접한 분야의 데이터 구축·개방·활용

- 공공데이터 14만 2,000개 전면 개방, 제조·의료·바이오 등 분야별 데이터 수집·활용 확대
- 분야별 빅데이터 플랫폼 구축, 데이터 구매·가공 바우처
- 인공지능(AI) 학습용 데이터 추가 구축, 인공지능 학습용 데이터 가공 바우처

#### 5세대이동통신(5G)·인공지능 기반 지능형 정부

- 국가보조금·연금 맞춤형 안내, 블록체인 기반 시범사업 추진 (복지급여 중복수급 방지 등)
- 모든 정부청사(39개 중앙부처)에 5G 국가망 단계적 구축, 공공정보시스템 클라우드 전환

#### 1·2·3차 전 산업 5세대이동통신(5G)·인공지능(AI) 융합 확산

- 5G 융합 확산 : 문화·체육·관광 등 실감콘텐츠 제작, 정보통신 기술 기반 스마트 박물관·전시관 구축 및 자율주행차(Lv.4)·자율운행선박 상용화 기술개발 등
- AI 활용 확대 : 스마트공장, 미세먼지 실내정화 등 인공지능 홈서비스 보급, 의료영상 판독 등 생활밀접분야 'AI+X 7대 선도프로젝트' 추진

#### 케이-사이버(K-Cyber) 방역체계 구축

- 맞춤형 보안컨설팅·보안제품 설치 지원, 소프트웨어 보안 취약점 진단·점검 강화
- 인공지능보안 유망기업 발굴, 자율차 등 융합분야 보안모델 산업현장 배포

### 2 교육 인프라 디지털 전환

전국 초중고·대학·직업훈련기관 온·오프라인 융합 학습 환경 조성을 위해 디지털 인프라 기반 구축 및 교육 콘텐츠 확충 추진

#### 모든 초중고에 디지털 기반 교육 인프라 조성

- 무선망 : 전국 초중고 전체 교실에 고성능 WiFi 100% 구축
- 스마트기기 : 교원 노후 PC·노트북 20만 대 교체, 온라인 교과서 선도학교 1,200개에 교육용 태블릿 24만 대 지원
- 온라인 플랫폼 : 다양한 교육콘텐츠·빅데이터를 활용하여 맞춤형 학습 콘텐츠를 제공하는 온라인 교육 통합플랫폼 구축

#### 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화

- 대학온라인강의 : 국립대 노후서버·네트워크 장비 교체 및 원격 교육지원센터 10개, 현직·예비교원 미래교육센터 28개 설치
- K-MOOC : AI·로봇 등 4차 산업혁명 수요에 적합한 유망 강좌 개발 확대, 글로벌 유명 콘텐츠 도입
- 공공 직업훈련 : 스마트 직업훈련 플랫폼 시스템 고도화 및 이러닝·가상훈련(VR·AR) 콘텐츠 개발 확대
- 민간 직업훈련 : 직업훈련기관 대상 온라인 훈련 전환 컨설팅 제공, 온라인 학습관리 시스템 임대비 지원

### 3 비대면 산업 육성

의료·근무·비즈니스 등 국민생활 밀접 분야 비대면 인프라 구축으로 관련 비대면 산업 성장 토대 마련

#### 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축

- 안전진료 : 디지털 기반 스마트병원 구축, 호흡기·발열 환자의 안전 진료가 가능한 호흡기전담클리닉 설치
- 건강관리 : 어르신 등 건강취약계층 12만명 대상 사물인터넷(IoT)·인공지능 활용 디지털 돌봄, 만성질환자 20만명 대상 웨어러블기기 보급·질환 관리



안전하고 편리한 국민생활을 위한 사회간접자본(SOC) 핵심 인프라 디지털화, 도시·산업단지·물류 등 스마트화로 연관 산업 경쟁력 향상

#### 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축

- 교통 : 차세대지능형교통시스템 구축, 모든 철로 IoT 센서 설치, CCTV·IoT 활용 국가어항 디지털 관리체계 구축
- 디지털 트윈 : 정밀도로지도, 지하구조물(15종) 3차원(3D) 통합지도, 지하공동구(120km) 계측기 설치, 항만 디지털 플랫폼 구축
- 수자원 : 국가하천·저수지·국가관리댐 원격제어 시스템·실시간 모니터링 체계 구축
- 재난대응 : 급경사지 등 재해 고위험지역 재난대응 조기 경보 시스템 설치(510개소), 둔치주차장 침수위험 신속 알람 시스템 추가 구축

#### 중소기업 원격근무 확산

- 인프라 : 원격근무 시스템 구축·컨설팅 이용 바우처 지원, 중소·벤처기업 밀집 주요거점에 공동활용 화상회의실 구축
- 고도화 : 원격근무에 디지털 신기술을 접목하기 위해 영상의 품질 향상기술·보안기술, 업무관리 소프트웨어 등 개발 지원

#### 소상공인 온라인 비즈니스 지원

- 온라인 판로 : 소상공인 32만명 대상 온라인 기획전·쇼핑몰, 라이브커머스 입점 등 지원 및 구독경제 시범사업 추진
- 스마트화 : 5G·AI 기반 스마트 기술을 소상공인 사업장에 적용한 스마트 상점 10만 개·스마트 공방 1만 개 구축

### 4 사회간접자본(SOC) 디지털화

#### 도시·산업단지의 공간 디지털 혁신

- 스마트시티 : 교통·방범 등 CCTV 연계 통합플랫폼 구축, 스마트시티 솔루션 확산 및 스마트시티 시범도시 조성
- 스마트산업 : 실시간 안전 교통 방법관리 통합관제센터, 노후 산단 유해화학 물질 유출·누출 원격 모니터링 체계 구축

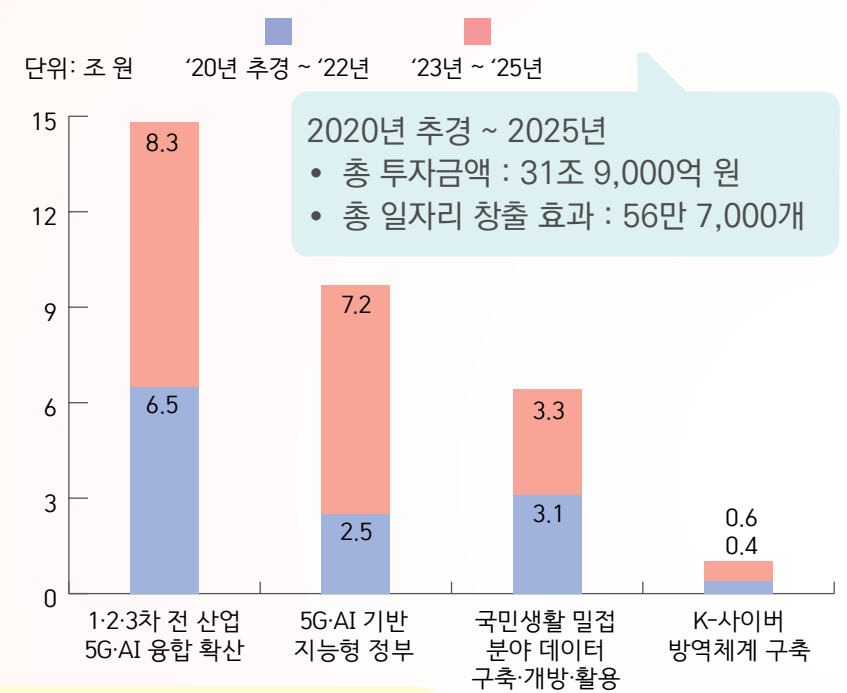
#### 스마트 물류체계 구축

- 육상물류 : 중소기업 스마트 공동물류센터, 대형 전자상거래 물류단지 조성, 스마트물류센터 인증제 도입
- 해운물류 : 항만배후단지 스마트 공동물류센터, 항만통합 블록체인 플랫폼 확대
- 유통 : 농산물 등 공공급식 식자재 거래·관리 통합플랫폼 및 축산물 온라인 경매플랫폼 구축
- 물류 R&D : 로봇·IoT·빅데이터 활용 첨단배송 등 물류기술 개발

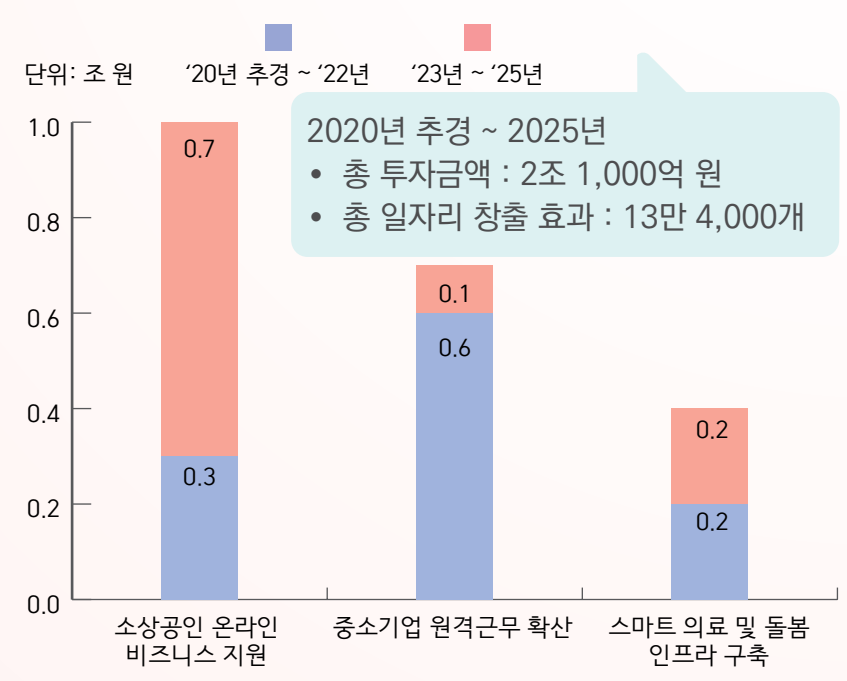
# 디지털 뉴딜 4대 분야별 국비 투자 계획

- 2025년까지 투자될 총 44조 8,000억 원의 국비가 사용되는 비중을 살펴보면, DNA 생태계 강화가 71.2%로 가장 높고, SOC 디지털화 22.3%, 비대면 산업 육성 4.7%, 교육인프라 디지털 전환이 1.8%로 가장 낮음
- 일자리 창출 효과 면에서는 DNA 생태계 강화 분야가 전체 일자리(90만 3,000개)의 62.8%를 창출할 것으로 기대되며, 그 다음은 SOC 디지털화 분야(21.4%)임

## DNA 생태계 강화

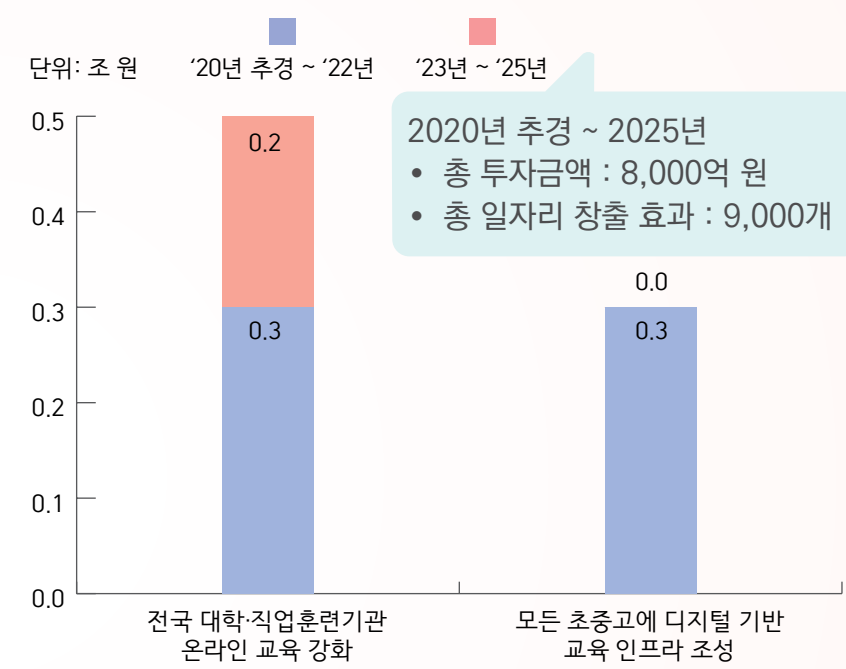


## 비대면 산업 육성

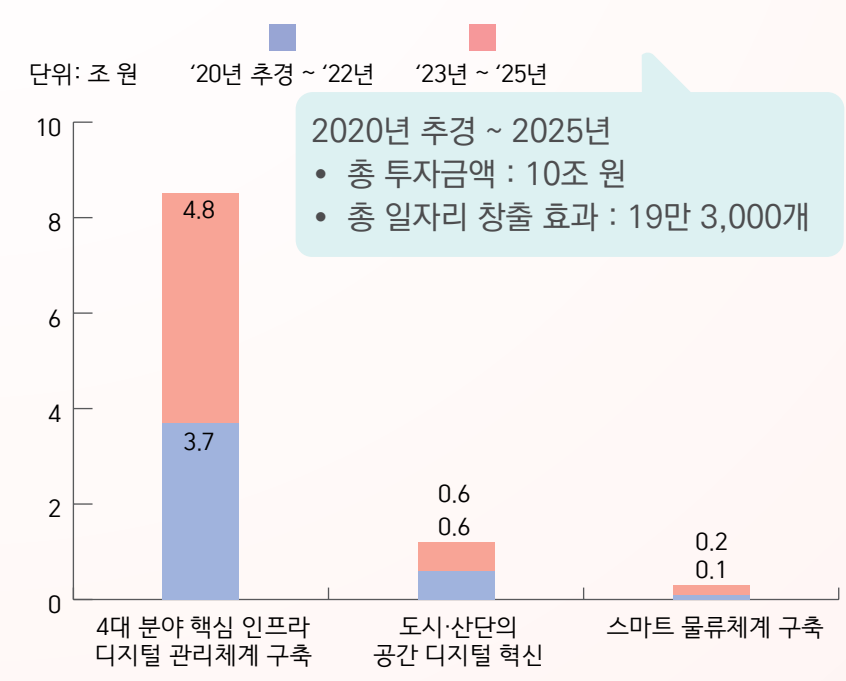


자료: 관계부처 합동(2020.7), “한국판 뉴딜」종합계획”.

## 교육 인프라 디지털 전환



## SOC 디지털화



# 한걸음 더

## 디지털 뉴딜 5대 대표과제

한국판 뉴딜 정책의 28개 세부과제 중 ‘경제 활력 제고를 위해 파급력이 큰 사업, 단기 및 지속가능한 대규모 일자리 창출 사업, 국민이 변화를 가시적으로 체감할 수 있는 사업, 지역균형발전 및 지역경제 활성화 촉진 효과가 큰 사업, 민간 투자 확산 및 파급력이 높은 사업’을 중심으로 10대 대표과제를 선정하였습니다. 그 중 **디지털 뉴딜**에서는 ①**데이터 댐** ②**지능형 정부** ③**스마트 의료 인프라** ④**국민안전 기반시설(SOC) 디지털화** ⑤**디지털 트윈**이 대표과제에 포함되었으며, 주요 내용은 다음과 같습니다.

### 데이터 댐



- 공공데이터 개방과 연계 확대
- 생활밀접 분야의 데이터 유통 활성화 및 AI 데이터 구축
- 데이터 거래를 위한 빅데이터 플랫폼 추가 구축
- 5G기반 융합서비스 개발 및 AI 융합 활용 고도화
- 지식의 공유와 확산이 가능하도록 온라인 통합 플랫폼인 디지털 집현전 구축

### 지능형 정부

- 모바일 신분증 도입 및 개인 맞춤형 국민비서(AI비서) 서비스 제공
- 스마트 업무환경 구현 및 공공 정보 시스템을 클라우드센터로 전환하여 사이버 위협 대응력 강화

- 감염병 안심 스마트 의료 구축 및 호흡기전담클리닉 설치
- AI 정밀의료 사업인 닥터앤서 2.0 추진

### 스마트 의료 인프라

- 국도와 주요 간선도에 차세대 지능형 교통 시스템을 구축
- IoT 센서로 모든 철로 실시간 진단 및 4세대 철도무선망 구축
- 공항에 비대면 생체인식 시스템 마련
- 국가하천 배수시설에 자동원격 제어시스템 설치 및 국가하천 전 구간 CCTV로 실시간 모니터링
- 재난대응을 위한 IoT 기반 조기 경보 시스템 설치

### 국민안전 기반시설 (SOC) 디지털화



- 전국 3차원 영상지도 구축 및 정밀도로지도 확대 구축
- 지하공간의 3차원 통합지도 마련 및 지하공동구에 지능형 관리시스템 구축

### 디지털 트윈

자료: 관계부처 합동(2020.7), “한국판 뉴딜」종합계획”. 대한민국 정책브리핑(2020.7.31), “디지털 뉴딜 5대 과제로 알아보기”.



매월 과학기술정보통신부에서 발행하는  
국가연구개발사업 정보 길잡이 R&D KIOSK는  
과학기술 R&D에 대한 다양한 정보를 알기 쉽고 재미있게 전해드립니다.



과학기술정보통신부

KOWORC

Korea Original Women's Research Cooperative  
한국창의여성연구협동조합