

2021년 주요 업무보고

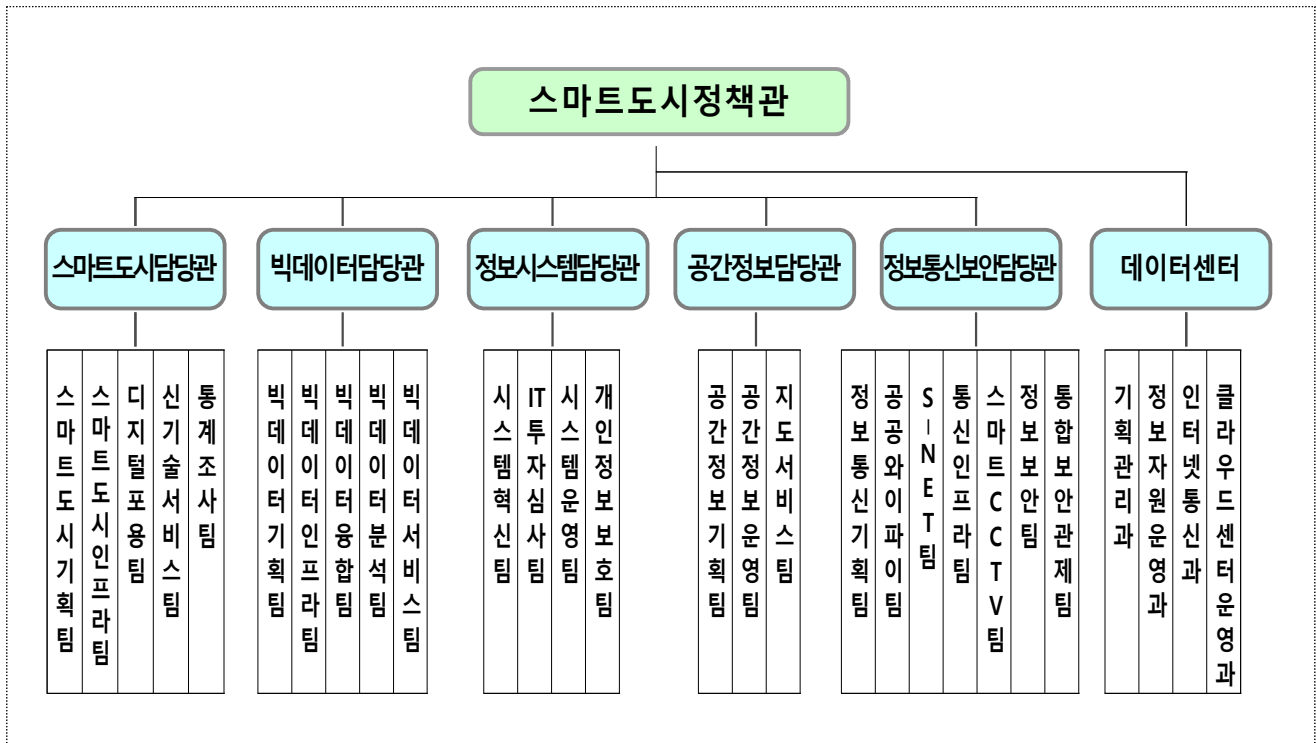
2021. 4

스마트도시정책관

I . 일 반 현 황

조 직

..... 1정책관 5담당관 24팀, 1사업소 4과



인 력

구 분	정원	현원	과부족	직종별 현원			
				소계	일반직	임기제	관리운영직
계	212	204	△8	204	174	23	7
스마트도시담당관	38	33	△5	33	29	3	1
빅데이터담당관	27	26	△1	26	21	4	1
정보시스템담당관	24	24	-	24	21	3	-
공간정보담당관	23	22	△1	22	21	1	-
정보통신보안담당관	37	41	4	41	36	3	2
데이터센터	63	58	△5	58	46	9	3

부서별 주요업무

부서(기관)별	주요업무
스마트도시담당관	· 스마트도시 및 정보화기본계획 수립 및 조정 · 디지털격차해소 추진, 스마트서울 전시관 운영 · 스마트도시 홍보·마케팅 및 해외교류 협력, WeGO 운영지원 · 스마트도시데이터 복합센서 설치, 스마트시티 특구조성 · 에스플렉스센터 운영 및 서울디지털재단 지도·감독 · 통계조사 총괄·조정, 통계 간행물·통계조사보고서 발간
빅데이터담당관	· 빅데이터 수집·저장·활용 총괄 조정 · 빅데이터 거버넌스 및 통합저장소 구축 · 인공지능 연계 빅데이터 수집, 관리, 서비스 발굴 · 빅데이터 분석 및 민관공동 빅데이터 플랫폼 구축 · 열린데이터광장 운영 및 빅데이터 개방 · 빅데이터캠퍼스 및 디지털시민시장실 운영
정보시스템담당관	· 비대면 영상협업시스템 구축 및 운영 · 정보시스템 클라우드 전환 사업 · 정보화사업 예산 심사·기술 검토 · 시도 행정정보시스템 운영 및 관리 · 행정포털,공통행정,메일,문자전송 정보시스템 운영 및 고도화 · 공공서비스 예약시스템 운영 및 고도화 · 개인정보보호 관리체계 구축 및 보호활동 강화
공간정보담당관	· 공간정보시스템 구축계획 수립 및 조정 · 3D기반 Virtual Seoul 구축·운영 · 항공사진의 촬영·관리·활용 · 지하시설물 및 지반 통합관리체계 구축·운영 · 지도정보 플랫폼 및 스마트불편신고 구축·운영 · 통합공간정보시스템(SDW) 운영 관리
정보통신보안담당관	· 서울시 정보통신 기본계획 수립 및 조정 · 스마트서울 네트워크(S-Net) 구축 및 공공 와이파이 확대 · 스마트도시 CCTV 안전망·안전센터 구축·운영 · 정보보안 계획·정책 수립 · 서울사이버안전센터 및 서울시 침해사고대응팀 운영 · 초고속정보통신망 및 행정정보통신망 운영·관리
데이터센터	· 정보자원 통합 구축 및 운영 계획 수립·조정 · 정보시스템(서버, 스토리지 등 IT 하드웨어 자원 등) 운영 관리 · 데이터센터 정보통신, 정보보호 시스템 운영 · 클라우드센터(서버, 스토리지 등 IT 하드웨어 자원 등) 운영 관리

2021년도 세입·세출 예산현황

● 세입 총괄

('21.3.31. 기준, 단위 : 천원, %)

구 분	2021 예산현액	2020 최종예산	증 감		징수현황	
			증감액	증감률	징수액	징수율
계	10,338,033	65,303,790	△54,965,757	△84.2%	30,413	0.3%
세 외 수 입	9,954,193	9,512,031	442,162	4.7%	24,009	0.2%
경 상 적 세 외 수 입	8,965,328	8,486,018	479,310	5.7%	497	0.0%
공 유 재 산 임 대 료	8,141,344	7,718,542	422,802	5.5%	0	0.0%
기 타 사 용 료	674,560	638,300	36,260	5.7%	0	0.0%
증 지 수 입	500	500	0	0.0%	252	50.4%
기 타 이 자 수 입	148,924	128,676	20,248	15.7%	245	0.2%
임 시 적 세 외 수 입	893,020	934,581	△41,561	△4.4%	9,512	1.1%
자 치 단 체 간 부 담 금	32,475	32,300	175	0.5%	0	0.0%
시 도 비 반 환 금 수 입	189,658	293,550	△103,892	△35.4%	0	0.0%
그 외 수 입	665,116	604,223	60,893	10.1%	9,512	1.4%
지 난 년 도 수 입	5,771	4,508	1,263	28.0%	0	0.0%
지 방 행 정 제 재 · 부 과 금	95,845	91,432	4,413	4.8%	14,000	14.6%
과 징 금	7,500	0	7,500	순증	0	0.0%
기 타 과 태 료	88,345	91,432	△3,087	△3.4%	14,000	15.8%
국 고 보 조 금	377,712	6,785,935	△6,408,223	△94.4%	0	0.0%
국고보조금사용잔액	6,128	5,824	304	5.2%	6,404	104.5%
모 집 공 채	0	49,000,000	△49,000,000	△100.0%	0	-

● 세출 총괄

('21.3.31. 기준, 단위 : 천원, %)

구 분	2021 예산현액	2020 최종예산	증 감		집행현황	
			증감액	증감률	집행액	집행률
계	158,494,232	176,276,134	△17,781,902	△10.1%	39,885,020	25.2%
스 마 트 도 시 관	22,990,222	26,010,489	△3,020,267	△11.6%	4,539,487	19.7%
빅 데 이 터 관	16,536,610	8,587,079	7,949,531	92.6%	6,526,917	39.5%
정 보 시 스 템 관	6,802,075	6,170,812	631,263	10.2%	4,321,982	63.5%
공 간 정 보 관	7,078,308	7,601,730	△523,422	△6.9%	1,094,180	15.5%
정 보 통 신 보 안 관	79,144,564	99,510,392	△20,365,828	△20.5%	11,353,395	14.3%
일 반 회 계	27,716,165	31,838,381	△4,122,216	△12.9%	9,144,738	33.0%
특 별 회 계	51,428,398	67,672,011	△16,243,613	△24.0%	2,208,656	4.3%
데 이 터 센 터	25,942,453	28,395,632	△2,453,179	△8.6%	12,049,060	46.4%

※ '21년 당초예산 + 이월액 = '21년 예산현액

※ 집행액은 원인행위 기준

Ⅱ . 주요 추진 현안업무

1 스마트서울 네트워크 구축 및 공공와이파이 확대(S-Net)

2 스마트서울 CCTV 운영체계 강화

3 정보자원의 클라우드 전환으로 탄력적 IT서비스 기반 마련

4 빅데이터 저장소 1단계 구축 완료

5 인공지능 기반 지능형 시정 서비스 확대

6 디지털 격차해소로 스마트 포용도시 실현

7 디지털트윈 기반 S-Map서비스 확대

주요 추진 현안업무

포스트 코로나 시대 디지털 대전환에 대응하여 市 전역 공공 정보통신망 및 공공WiFi·공공IoT망 확장·구축으로 스마트도시 서비스 제공 및 시민 통신기본권 전면보장

□ 사업개요

- 추진배경 : 디지털 전환 가속화에 따라 통신의 공공 필수재화 및 데이터 격차 심화, 미래 스마트도시 기반을 마련할 차세대 공공 정보통신망 구축
- 사업내용 : 자가통신망, 공공와이파이, IoT망 등 스마트도시 인프라 구축 및 활용
 - 서울 전역에 자가 광통신망을 구축, 미래 스마트도시 인프라로 활용(5,954km)
 - ▶ 시·구 통신망 연계(4,435km) + 생활권 중심 확장 구축(1,519km)
 - 공공생활권 공공와이파이 11,030대 확대 설치로 시민 통신기본권 전면 보장
 - 공공 사물인터넷(IoT)망 구축으로 도시데이터 기반 시민 체감형 정책 추진
- 연차별 추진계획 및 사업예산

구 분		계	2020년 (1차사업)	2021년 (2차사업)	2022년 (3차사업)
① 공공 정보통신망 구축 (광케이블 확대 길이)		5,954km (1,519km ↑)	4,767km (332km ↑)	5,408km (641km ↑)	5,954km (546km ↑)
② 공공 WiFi 조성 (AP 설치대수)	서울전역 (실외)	18,450대 (11,030대 ↑)	9,200대 (1,780대 ↑)	15,990대 (6,790대 ↑)	18,450대 (2,460대 ↑)
③ 공공 사물인터넷망 구축 (IoT 기지국 설치대수)		785대	140대 (140대)	355대 (215대)	785대 (430대)
소요예산(단위 : 백만원)		102,676	21,450	48,356	32,870

□ 추진실적

- 5개구(성동·구로·강서·은평·도봉) 자가망 332km 확대 구축 및 구조·성능 개선
 - 저속·장애에 취약한 통신망 구조 개선(Tree→Ring)으로 보안성·안정성 제고
- 공공와이파이 1,840대 확대 구축 및 복지시설 와이파이 320개소(803대) 설치
- 공공와이파이 50여개 SSID 일원화 → 자동연결로 이용편의 향상 및 보안강화

- 3개구(구로·서초·은평) 공공 사물인터넷(IoT) 자가망 서비스 확대 구축
 - 구로(스마트보안등), 서초(대기환경 예·경보 분석), 은평(위험시설물 안전관리)
- 시민 통신기본권 제공 기반 - 서울시 공공와이파이 '까치온' 발표('20.9.)

※ 공공와이파이 까치온 이용 잠정집계 현황 ('21.4.7)

구 분	데이터량(GB)	수 량	AP당 데이터량
합 계	34,487GB	14,763대	2.34GB
까치온 1차구(5개)	1,770GB	1,886대	0.94GB
실외(기존)	2,506GB	1,732대	1.45GB
실내(기존)	10,465GB	4,021대	2.60GB
시내버스	17,472GB	5,550대	3.15GB
마을버스	2,274GB	1,574대	1.44GB

□ 추진계획

- 2단계 사업 추진 13개구 내·외 자가통신망 641km 확대·고도화
 - 통신망 구조 개선(Tree→Ring)으로 보안·안정성 제고 및 성능·확장성 업그레이드
- 공공와이파이 '까치온' 6,790대 확대 및 까치온 핫플(주요 공원, 한강, 관광지 등) 구축
 - 생활인구·대중교통·정보취약계층 분포 등을 고려하여 설계 최적화 및 정책효과 극대화
- 공공와이파이 통합관리센터 구축('21.5)으로 체계적 관리 및 고품질 서비스 제공
 - 시·구 공공와이파이 통합관리, 실시간 모니터링으로 트래픽량, 사용자 등 통계관리 및 분석
- 공공 사물인터넷(IoT) 서비스 확대 구축 및 자가망 전환 추진
- 공공와이파이 시민이용 활성화 및 '까치-온' 도시 브랜드화 추진
 - 온·오프라인 통합 홍보 강화, 온라인 시민 토론회 등 개최로 인지도 제고

□ 추진일정

- 공공와이파이 통합관리센터 구축 : '21. 5.
- 2차사업 대상 자치구 선정 및 공사시행 : '21. 4.~9.
- 공공 사물인터넷(IoT) 서비스 확대 구축 : '21. 6.~11.

방법용 CCTV 최적화 설치 · 지능형 선별관제를 통한 운영체계 강화와
CCTV 통합 · 연계로 도시안전 종합 컨트롤타워 기능 수행

□ 사업개요

- 추진배경 : 안전 취약지역 방법용 CCTV 설치 · 통합관제 연계로 긴급 상황 시 시민의 생명과 재산을 보호하기 위한 골든타임 확보
- 사업내용 : 방법용 CCTV 설치 및 ‘스마트서울 CCTV 안전센터’ 연계 확대
- '20년 실적
 - 방법용 CCTV 2,980대 설치, 저화질카메라 729대 교체, 지능형 선별관제시스템 자치구(5개) 구축
 - 시 · 자치구(8개) CCTV 관제센터 및 시 소속 기관(9개) CCTV 연계
- 사업예산 : 10,173백만원

□ 추진계획

- 방법용 CCTV 최적화 설치 · 지능형 선별관제시스템 구축
 - 빅데이터 분석으로 범죄 등 안전 취약지역 229개소 방법용 CCTV 우선 설치
 - ▶ 지역별 감시 · 범죄취약지수, 여성 · 외국인 밀집지역 등 분석으로 우선설치 지역 선정
 - 지능형 선별관제시스템 확대(3개구) · LED 안내판 도입(25개 구)
 - ▶ 인공지능 기술 접목 지능형 선별관제시스템 구축(3개 자치구-영등포, 관악, 구로)
 - 市-자치구 CCTV관제센터 통합·연계 확대를 통한 시민 안전망 서비스 강화
 - CCTV관제센터 연계 확대: '20년(8개구) → '21년(15개구) → '23년(25개구)
 - 영상정보 오남용 예방 등 개인영상정보 보호 강화를 위한 보안시스템 구축
 - 대학가 주변 원룸촌 등 취약층 안전강화를 위한 CCTV 설치 검토 **공약**
 - 청년층 · 여성 1인 가구 등 취약층 밀집지역 안전 강화 방안 마련
- ※ 1인 가구 규모(2020 서울서베이) : 130만 가구(市 전체 380만 가구 중 33.9%)

□ 추진일정

- 방법용 CCTV 고도화 및 저화질 카메라 교체 : '21. 3. ~ 10.
- 스마트서울 CCTV 안전센터 연계 확대 및 보안시스템 구축 : '21. 1. ~ 9.
- 대학가 원룸촌 등 취약층 밀집지역 CCTV 설치 환경조사 검토 : '21. 4. ~ 6.

소규모 전산실에서 운영하는 정보시스템을 공공 및 민간의 클라우드 기반으로 이전·통합하여 정보자원 운영의 전문성·효율성·안정성 확보

□ 사업개요

- 추진배경 : 디지털전환 가속, 포스트코로나 도래 등 급격한 변화에 대응하기 위해 서버 등 정보자원을 탄력적으로 이용할 수 있는 통합 운영환경 필요
 - 클라우드는 자원 통합운영 및 공동활용의 핵심기술로써, 긴급상황에 신속 대응 가능
- 사업내용 : 市·자치구·산하기관 정보시스템을 클라우드 기반 통합추진

□ 추진현황 및 계획

- 클라우드 정책 수립·전환의 전문성 확보를 위해 자문단 구성·운영('21.2.)
 - 학계·기업 전문가 및 기관 관계자로 구성, 각 시스템 특성을 고려한 전환 추진
- 정보시스템 현황 분석 및 자치구·산하기관 현장 실사 (~'21.4.)
 - 자체 운영하는 소규모 전산실은 폐쇄 또는 축소하여 운영 효율화
 - 총 1,328개 시스템 중 177개(시설제어 등)를 제외한 1,151개가 이전 대상

구 분	합계	서울시	자치구	투자기관
이전대상 ※ 전수조사('20.10.~12.)	1,151	386	570	195

- 클라우드로 통합시 정보시스템 유형(DB 등)에 따라 단계적 추진 필요
- 다수 기관 공동 활용 업무는 클라우드 서비스 과제로 발굴, 개발 추진
- 정보자원 현황분석 결과를 토대로 우리시 클라우드 추진방향 및 정책 수립
 - IT자원의 클라우드 환경 조성, 클라우드 전환 추진 타당성 및 방안 마련
- 클라우드 추진정책에 의거 정보시스템의 단계적 전환·통합 수행
 - 데이터센터를 공공 클라우드센터로 지정, 자치구 등 시범기관 선정 우선 전환

□ 추진일정

- 정보시스템 클라우드 전환 기본계획(로드맵) 수립 : '21. 6.
- 데이터센터 공공클라우드센터 지정 추진 : '21. 7 ~ 10.

4

빅데이터 저장소 1단계 구축 완료

빅데이터의 체계적인 수집, 관리, 활용 체계를 구축하여 주요정책결정 분석지원 및 데이터기반행정 활성화 도모

□ 사업개요

- 추진배경 : 행정환경 복잡화 다양화로 데이터에 기반한 과학적 의사결정 요구 증대
- 사업내용 : 공공데이터 통합관리 및 데이터 행정 활성화를 위한 통합저장소 구축
- 사업예산 : 12,167백만원

□ 추진현황 및 계획

- 데이터저장소 1단계 통합관리 인프라 구축(~'21.6)
 - 데이터 자동수집 등 운영서버·네트워크 (서버50대, 통신장비24대, 보안장비11대 등)
 - 데이터저장용 서버 인프라 4,000TB (서버42대, 스토리지 4식)
- 실·본부·국별 정보시스템 데이터 수집·통합(~'21.6)
 - 5개 분야 91개 시스템: 교통(15개), 환경(25개), 시설(37개), 안전(5개), 스마트도시(9개)
 - 개인정보 유출방지 및 안전성 확보를 위해 개인정보 사전검출 기능 구축
- 통합저장소 데이터 활용 및 분석지원을 위한 시범서비스 제공('21.7)
 - 데이터 통합검색, 데이터맵 시각화 등 데이터활용 서비스 제공
 - 데이터기반 정책결정지원을 위한 사용자주도 데이터분석환경 제공



□ 추진일정

- 빅데이터 통합저장소 구축사업 완료 : '21. 6.
- 통합저장소 시범서비스 제공 및 운영관리 : '21. 7.~12.

5

인공지능 기반 지능형 시정 서비스 확대

4차 산업혁명의 핵심동력인 인공지능 기술을 활용하여 스마트시정 서비스를 확대하고 내부절차 개선 및 근무문화 혁신을 통한 생산성 제고

□ 사업개요

- 추진배경 : 포스트코로나 시대, 비대면 근무환경 마련 및 스마트행정서비스 요구 증대
- 사업내용 : 비대면 업무협업 환경 조성 및 지능형시정 서비스 제공
- '20년 실적 : 챗봇 '서울톡' 오픈 및 하수관로 등 인공지능 학습데이터 제작
 - (챗봇) 행정정보 390종·현장민원 46종 제공, (하수관로) 결함유형 24종 4만건 제작
- 사업예산 : 2,311백만원

□ 추진계획

- '지능형 영상회의 시스템 구축'으로 비대면 회의, 교육, 시민소통 활성화
 - 市 조직도·메신저·교육통합시스템 연계 및 영상회의실·모바일 등 다양한 기기 지원
 - 영상회의와 AI기반 음성인식 서비스 연계로 자동 회의록 작성 서비스 제공
- AI 챗봇(서울톡) 서비스 확대 : 단순 상담·안내 → 업무처리 기능 추가
 - 시민이 챗봇대화(질의응답)로 축구장, 강당 등 공공서비스 예약처리 ('21.3.15)
 - ※ 오픈이후 사용자수 120% 증가, 챗봇 이용비중 : 120상담(68%) vs 공공예약(32%)
 - '21년 챗봇 확대 : 평생교육 수강신청, 도서관 안내, 120상담분야 확대 등
- 단순·반복 업무 RPA(Robotic Process Automation) 적용 → 업무경감, 효율성 증대
 - 쏘부서 공통 경비 처리업무(일상경비 등) 및 챗봇 현장민원 분배 업무에 우선 적용
 - RPA를 통한 자동화로 업무처리 및 민원처리 시간 단축 효과
- 인공지능 기반 하수관로 결함탐지 시스템 업그레이드 및 자치구 확산
 - 하수관로 결함식별 AI알고리즘 기능개선 (식별유형 8종 → 19종)
 - 2개 자치구(광진구, 동대문구)대상 시범서비스 실시, 시스템안정성 확보 및 전 자치구 확산 준비

□ 추진일정

- 지능형 영상협업시스템 구축 : '21. 3. ~ 9.
- 챗봇 '서울톡' 및 RPA 기반 지능형서비스 구축 : '21. 5. ~ 12.
- 하수관로 결함탐지 시범자치구 선정 및 테스트 추진 : '21. 4. ~ 12.

디지털 대전환에 대응하는 「서울시 디지털 격차해소 종합대책」을 지속 추진하여, 디지털 격차해소 및 스마트 포용도시 구현 선도

□ 사업개요

- 추진배경 : 비대면 중심 디지털 전환 가속화에 따른 사회 격차 심화 우려
※ 청년 세대 대비 장·노년층의 디지털 역량 저조 심각(일반국민 대비 53.7%)
- 추진내용 : 포용적 디지털 이용환경 조성, 비대면 사회 실효성 있는
新교육모델 개발·확산, 디지털 포용 제도적 기반강화
- 사업예산 : 742백만원 ※국비 및 서울디지털재단 출연금 별도

□ 추진계획

① 포용적 디지털 이용환경 조성

- 차별 없는 디지털 이용환경 조성을 위한 ‘디지털 기기 보급’ 추진
 - 장애인·기초수급자 등 정보 취약계층에게 사랑의 PC 보급 및 유지관리(3,000대)
 - 장애인 및 국가유공자 대상 맞춤형 정보통신보조기기 보급 추진(440대)
- 취약계층의 키오스크 활용 역량 강화를 위한 체험존 운영 확대
 - '20년 기 보급된 46개소 활용 및 과기부 디지털 배움터 사업 연계 50개소 추가
※ 시나리오별 키오스크 연습을 통한 활용역량 강화(음식주문, 영화예매, 민원발급 등 10종)
 - 키오스크 연습지원을 위한 디지털강사 파견 등 자치구별 시민교육 운영 지원

② 시민 누구나 쉽게 배우는 디지털 역량교육 강화

- 장애인 정보화교육을 통한 취약계층의 사회·경제적 참여 기회 확대
 - 장애인 정보화교육을 위한 복지관, 장애인협회 등 15개 교육기관 선정('21.4)
 - 비대면 교육 및 전자상거래 이용 등 실생활 활용 교육과정으로 교육효과 제고
- 시민 생활권 內 디지털 배움터 운영 ※ 국비지원 91억원, 140곳 목표
 - 주민센터·복지관 등 생활거점을 활용하여 일상생활에 필요한 디지털 역량 교육 실시
 - 코로나19 상황에 따른 대면 및 비대면(온라인 영상 플랫폼 활용) 교육형태 탄력적 운영
 - 디지털 뉴딜 연계, 디지털 교육 인력 25개구 560명 육성

○ 찾아가는 1:1 老老케어 어디나지원단 운영 강화(디지털재단 추진)

- IT 역량을 보유한 은퇴자(퇴직교사, 경단녀 등)로 강사 100명 모집 완료('21. 4월)
- 고령층 특성 고려, 1:1교육·반복교육 및 상담코너 운영을 통한 교육과정 운영

밀착 교육	온라인(로봇) 반복교육	헬프데스크
· 수요자-지원단 1:1 매칭 · 카카오톡, 키오스크, QR코드 활용 등	· 집체 대면교육 · 카카오톡, 보이스피싱, 키오스크 활용 등	· 현장 1:1 상담 · 교육 심화상담, 스마트기기 활용 등

- 20개 거점(도서관, 복지관 등)에서 심화상담을 위한 헬프데스크 운영 추진

③ 디지털교육 모델·콘텐츠 개발을 통한 내실화

○ 교육로봇 활용 디지털 격차해소 지원(디지털재단 추진)

- 자치구 협력 기반 로봇 활용 체험 프로그램 실시(4,000명)
- 콘텐츠 추가 개발 및 교육 프로그램 확대('20년: 3종 ⇨ '21년: 5종)
 - ▶ 카카오톡 사용법, 구연동화, 보이스피싱예방 외 신규 콘텐츠 2종 추가 개발



※ 유네스코 주관 Netexplo Linking Cities Award 수상('21.4.15.)

- 어워드 소개 : 세상을 바꿀 혁신기술과 분야별 우수 스마트시티 선정
- 서울 수상사유 : 코로나 시대, 최신기술(로봇)을 활용한 취약계층 소외/고립 선도적 대응
- ※ 넷엑스플로(Netexplo) : 디지털 전환 촉진을 위한 글로벌 포럼('07년 설립)

○ 디지털포용 거버넌스 - '민·관 디지털 포용협의체' 구성 추진

- 취약계층 디지털 격차해소 교육·연구·홍보를 위한 민·관 협의체 구성
- 기업의 디지털 공헌활동과 市 디지털 역량교육 결합을 통한 협력모델 개발
 - ※ 생명보험 사회공헌재단, 한국소비자원, SKT 등 민간기관과 협력방안 논의 중

○ 고령층 친화적 모바일앱(웹) 디지털 접근성 표준(안) 시범적용 추진

- 접근성 표준(안) 개발완료('21.3) 및 용산노인종합복지관 시범적용('21.4~7)
- 시범적용 후 개선사항 등 반영하여 표준(안) 공개 및 공공홈페이지 확산 추진

□ 추진일정

- 어디나지원단 발대식 : '21. 5.
- 어디나지원단 및 디지털배움터 등 본격 운영 : '21. 5.~11.

디지털 트윈환경의 가상서울을 통하여 다양한 모의실험으로 도시문제 해결 및 문화 관광 등 시민서비스 확산을 통한 맞춤형서비스 제공

□ 사업개요

- 추진배경 : 도시변화 및 비대면 활성화에 따른 가상환경 구축 필요,
정부발표('20.7월)디지털트윈을 10대 대표과제 중 하나로 선정
- 사업내용 : 공간정보 기반 가상현실을 통해 정책결정 지원 및 시민체감형 서비스 제공
- '20년 실적 : 디지털 트윈 S-Map 구축 완성
- 사업예산 : 2,380백만원

□ 추진현황

- 市 전역에 대한 3D지도 디지털 트윈 완성 : '21. 4. 1

※ 디지털 트윈 : 현실 세계를 공간정보를 활용한 3D 가상 디지털로 표현하는 시스템으로
현실상태 확인 및 의사결정의 주요 도구로 활용하며 기업에서 업무 적용(보잉·IBM 등)

- 지형·지하·실내 등 다양한 市 공간정보를 S-Map으로 통합
- AI 분석 기반 항공사진 활용 3D 도시모델 자동화

※ 市 전역 3D 공간정보 구축 민관협력 신모델 창출(3D 신기술 보유업체와 공동협력 - 149억 예산절감)

- 도시문제해결을 위한 행정혁신 모델 개발 등

- 3차원 가상공간에서 도시계획심의위원회 활용(도시계획위원회 외 3개)
- 화재정보 관제(실시간 소방모니터링 체계), 환경정보시물레이션 도시바람길(기상청, 독일기상청)

- 코로나시대 비대면 다양한 시민체감형 서비스 제공

- 비대면으로 체험하는 다양한 3D콘텐츠 제공(주요명소 VR, 드론영상, 실감형모델)
- 주요건물 실내지도(1인칭 도보모드), 우리동네 편의시설(부동산, CCTV, 거러뷰 등)

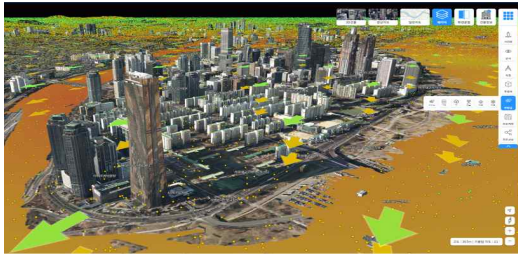
디지털 트윈 글로벌 선도모델 확립

- 국제표준인 CityGML로 구축함으로써 스마트시티 표준모델 제시
- 서울 전역 시설물에 고유 ID부여, 효과적 갱신체계 구축

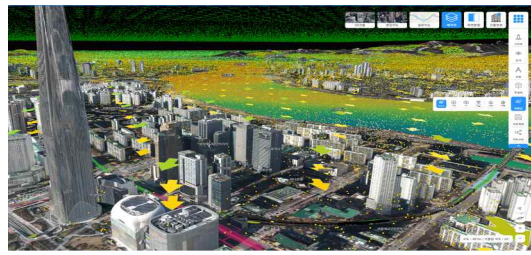
➡ 국내 디지털 트윈의 표준모델로 확장 (정부, 지자체, 공공기관, 공간분야 산업계)

□ 추진계획

- 가상도시 설계를 통한 도시계획, 재개발·재건축 등 도시개발 심의업무 지원
 - 교통영향평가, 시장정비사업심의위원회 등 (4개 ⇒ 7개 위원회) 확대 운영
 - ▶ 조망권, 일조량, 스카이라인 분석 등 활용 (도시계획위원회 등)
- 바람정보 활용한 3차원 도시기후 분석모델 개발
 - 도시바람길을 활용한 건물배치 적정성 분석, 산불취약지도 구축 및 가시화 등



[여의도지역 바람길]



[잠실지역 바람길]

- 드론, VR 등 신기술을 활용한 S-Map 현행화
 - 항공사진으로 제작이 어려운 도시변화지역, 한강 지천 등 3D모델 수동제작
 - ▶ 역세권, 주요건물, 경사지 저층건물 대상 항공라이다 등을 활용한 품질 개선
- 3D지도, VR 결합 비대면 시민서비스 확대(한양도성타임머신 프로젝트 등)
 - 360VR, 드론영상 활용 비대면 관광투어 등 실감형 체험서비스 구현
 - 국내 최초 3D 도보모드 도입, 주요 건물 실내 가상체험 서비스 확대

■ 동궐도(국보 제294호) 기반 1900년대 한양모습 재현



- S-Map 데이터 개방 및 테스트베드 환경 구축으로 민간기업 등 지원
 - 오픈 API 개발·제공을 통한 다양한 공간정보 서비스 및 콘텐츠 확산 도모
 - 신기술 적용을 위한 실험공간(오픈랩) 제공으로 스타트업 등 민간지원 추진

□ 추진일정

- 3D기반 S-Map 플랫폼 고도화 용역 : '21. 4.~12
- 3D기반 S-Map 모바일 웹 서비스 : '21. 10