

보도 일시	2022. 6. 29.(수) 14:00	배포 일시	2022. 6. 29.(수) 10:00
담당 부서 <총괄>	도시계획국 스마트도시팀	책임자	과 장 최동열 (044-200-3260)
		담당자	사무관 이찬희 (044-200-3277)

시민이 직접 만들어가는 똑똑한 도시 - '22년부터 행복도시 지능형도시(스마트도시) 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업 본격 추진 -

- 지능형버스정류장, 지능형재활용, 지능형기동 3개 핵심 서비스 제공
- 1차 사업에 비하여 시행 생활권 넓어지고, 예산도 증액(13억원→20억원)
- 혁신 서비스 발굴을 위한 민간 공모도 병행하여 시민체감 서비스 확대
- 행복도시가 시민주도의 지능형도시로 재탄생될 것으로 보인다. 행정중심 복합도시건설청(청장 이상래, 이하 행복청)은 29일(수) 정례브리핑을 통해 세종특별자치시(시장 이춘희, 이하 세종시), 한국토지주택공사(사장 김현준, 이하 LH)와 함께 올해부터 행복도시 지능형도시 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업을 본격 추진한다고 밝혔다.
- 이번 2차 사업은 지난 1차 사업보다 시행 지역도 넓어지고, 예산도 증액됐다. 행복청은 이번 사업의 핵심서비스로 ▲지능형버스정류장 ▲지능형재활용 ▲지능형기동 등을 선정했다.

1. 생활속실험실(리빙랩) 사업 추진 배경

- 최근 도시화로 인하여 발생하는 다양한 도시문제를 첨단 정보통신(ICT) 기술 등을 활용하여 해결하고, 도시를 보다 효율적으로 관리·운영하는 지능형도시가 전세계적으로 급부상하고 있다.
- 행복도시도 계획도시로서 도시계획 수립 단계부터 도시 전체를 지능형 도시로 구현하고자 2030년까지 3단계에 걸쳐 지능형도시 기반 시설 구

축 사업 등을 통해 다양한 지능형도시 서비스를 제공하고 있다.

- 또한, 지능형도시 조성 과정에서 공공부문이 지능형도시 서비스를 결정·제공하는 방식(Top-Down)에서 벗어나 시민이 직접 참여하는 민관협력형 지능형도시(Bottom-Up)를 구현하기 위한 방안으로 생활속실험실(리빙랩) 사업도 병행하고 있다.
- 생활속실험실(리빙랩)은 '04년 미국 엠아이티(MIT) 윌리엄 미첼(William J. Mitchell) 교수가 처음 제안한 개념으로, 시민들이 주도적으로 우리지역의 문제점을 제시하고 같이 고민하여 해결방법을 만드는 과정을 말한다.
- 즉, 우리가 살아가는 삶의 현장 곳곳을 실험실 삼아 다양한 사회 문제의 해법을 찾아보려는 시도를 일컫는 말로, 쉽게 '생활 실험실'로 불리며, 행복도시는 '18년도에 도담동(1-4생활권)을 대상으로 1차 사업('18.10~'19.12)을 통해 4가지 서비스*를 제공한 바 있다.

* 실외 미세먼지 상태 정보 측정/알림 서비스, 교차로 사각지대 사고 예방 서비스, 야간 미신고 구간 보행자 안전 확보 서비스, 쓰레기 무단투기 방지 서비스

2. 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업 개요 및 경과

- 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업은 '21년 7월 시민참여단 구성을 시작으로 '23년 7월까지 추진될 예정으로, 생활권별 거주민으로 구성된 시민참여단이 직접 지능형도시 서비스를 선정한 다음 실증사업을 통해 성과를 분석하고 문제점을 보완한 이후 행복도시 전역으로 확산하는 형태로 진행된다.
- 이번 2차 사업은 1차 사업을 통해 교통분야 안전운행 미준수 차량이 8.5%~13% 감소하는 등 소기의 성과를 거둔 점을 고려하여 대상지역을 기존 단일 생활권에서 4생활권과 6생활권*으로 넓히고, 예산도 약 13억원에서 20억원으로 증액하였다.

* 행복도시법 제15조에 따라 예정지역이 해제된 1~3 생활권은 세종시 주관으로 추진

- 또한, 다양한 홍보 방식을 통해 시민참여단 규모도 1차 사업보다 2배 이상(40여명→94명) 늘려 시민이 직접 참여한다는 사업의 취지를 달성하는데 주력하였다.

□ 작년 7월 구성된 시민참여단은 5차례에 걸친 회의, 워크숍 등을 통해 행복도시에서 발생하는 주요 도시문제를 진단하였고, 이를 해결하기 위한 다양한 지능형 서비스(안)을 비교 분석하여 총 16개 지능형도시 서비스 후보군을 도출하였다.

- 금년부터는 시민참여단이 발굴한 16개 서비스 후보군에 대하여 세종시, LH 등 관계기관을 통해 기존 행복도시 내 지능형 서비스와의 중복성 여부, 법·제도 저촉 여부 등을 면밀히 검토하였으며,
- 분야별 전문가로 구성된 공공실무협의체를 통해 해당 서비스의 실현 가능성과 도입 시급성, 추가 도입이 필요한 기능 등 기술적 타당성을 검증하였다.

□ 이후 시민참여단 워크숍('22.6.15)을 개최하여 관계기관 검토 결과 및 공공실무협의체(민간전문가)의 기술적 타당성 검증 결과에 대한 논의를 진행하였으며, 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업으로 추진할 지능형도시 서비스로 지능형버스정류장, 지능형재활용, 지능형 기동 3개 핵심 서비스를 최종 선정하였다.

3. 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업 선정 서비스 주요 내용

- "지능형버스정류장" 서비스는 총 4개소를 조성할 계획으로, 출퇴근 첨두 시간에 대중교통 이용을 증진하고, 버스를 기다리는 동안 활용할 수 있는 시설이 필요하다는 시민 수요를 반영하여 버스 이용객의 편의를 증진하는데 주안점을 두었다.
- 기존 버스정류장에서 제공 중인 버스 도착시간 안내 서비스 뿐 아니라 냉난방 시설, 안심단추(벨)·공기청정 기능, 온열의자 등을 추가하여 시민이 안전하고 편리하게 버스정류장 이용할 수 있는 환경을 조성할 계

획이다.



< 지능형버스정류장 예시 >

□ 선정 배경

- 버스정류장 내 편의시설 정보 제공이 필요하며, 버스 배차시간 동안 이용객을 위한 시설 조성 목표

□ 도입(예정) 기능

- 냉난방시설, 버스정보체계, 공기청정 기능, 휴대폰 무선 충전 기능, 안심단추(벨) 기능, 온열의자 등

□ "지능형재활용" 해결책은 기후변화에 대응하여 탄소중립사회 실현을 위해 쓰레기총량을 줄이고, 플라스틱 등 재활용을 생활화하고자 추진하는 사업으로, 재활용 쓰레기의 회수율을 제고할 수 있도록 인구 밀집지역을 중심으로 10개소 이상 구축할 계획이다.

- 재활용품 수거함 등에 부착된 QR 코드 스캔 등을 통해 사용자를 인식하고, 재활용품을 투입하면 행복도시에서 현금처럼 쓸 수 있는 점수를 제공하여 거주민의 실질적인 혜택을 늘리고, 세종시 내 상권 활성화도 도모할 계획이다.



< 지능형재활용 예시 >

□ 선정 배경

- 최근 강조되는 탄소제로 생태도시 조성에 대응하여 재활용 생활화를 위한 인센티브 부여 방안 필요

□ 도입(예정) 기능


- 큐알 스캔 등을 통해 사용자를 인식하고, 캔, 페트병 등 재활용품 투입시 여민전 점수 적립

□ "지능형기동" 서비스는 다양한 범죄를 예방하고, 각종 사건·사고에 신속하게 대응할 수 있는 도시를 조성하기 위하여 가로등과 방범CCTV, 그늘막 등을 결합한 서비스로, 통행량이 많은 주변에 4개소를 설치한다.

- 기존 가로등 기능과 방범 CCTV, 안심벨 기능을 통해 주변의 의심스러운 상황을 모니터링하고, 필요시 도시통합정보센터를 통해 실시간으로 대응함으로써 시민들이 안심하고 생활할 수 있는 환경을 조성할 계획이다.

- 또한, 기상상황에 따라 자동으로 개폐하는 지능형그늘막 기능을 추가

하여 여름철 도심 속 오아시스 역할을 할 것으로 기대된다.



□ 선정 배경

- 공동주택 등 주거지역 주변에 가로등과 CCTV가 부족하여 방법 기능 우선 충원 필요

□ 도입(예정) 기능

- 방법 CCTV 및 안심벨, 도시통합정보센터와 연계 기능 및 지능형그늘막(자동개폐) 등

< 지능형기둥 예시 >

- 행복청과 LH는 시민참여단이 발굴한 3개 지능형도시 서비스 외에도 행복도시에 혁신적인 서비스를 도입하기 위한 민간기업의 공모사업도 병행할 계획이다.
 - 시민참여단이 발굴한 서비스가 도시문제 해결에 초점을 두고 있다면, 민간기업의 공모는 최근 선진국에 도입된 지능형 서비스를 선제적으로 도입하는 등 혁신적인 지능형도시를 구현하기 위하여 추진하는 사업으로, 이를 통해 참신한 서비스가 확산될 수 있는 계기가 될 것으로 기대된다.
- 정의경 행복청 도시계획국장은 "생활속실험실(리빙랩) 사업은 최근 도시정책에서 강조되는 거버넌스를 지능형도시에 적용한 사례로, 시민이 직접 체감할 수 있는 서비스를 제공한다는 측면에서 의미가 있다"라면서, "이번 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업을 통해 발굴한 서비스는 향후 행복도시 전역으로 확산할 계획이며, 앞으로도 관계기관과 함께 행복도시 거주민이 체감할 수 있는 서비스를 지속적으로 발굴·제공할 계획이다"라고 밝혔다.

담당 부서 <총괄>	행정중심복합도시건설청 지능형도시팀	책임자	과 장	최동열 (044-200-3260)
		담당자	사무관	이찬희 (044-200-3277)
<공동>	세종특별자치시 지능형도시과	책임자	과 장	염성욱 (044-300-6610)
		담당자	사무관	이기영 (044-300-6631)
<공동>	한국토지주택공사 지능형도시개발단	책임자	단 장	이상우 (055-922-3740)
		담당자	부 장	송봉혁 (055-922-3743)

참고 1 생활속실험실(리빙랩) 2차 사업 핵심 서비스 주요 내용

□ 지능형버스정류장 서비스



< 지능형버스정류장 예시 >

- (수량) 밀폐형 또는 반밀폐형 버스정류장 4개소
 - (구축 방향) 이용객이 많은 지선 버스정류장에 밀폐형 또는 반밀폐형 버스정류장 설치 (BRT 정류장 : 별도 사업)
 - (도입 예정 기능) 냉난방시설, 버스정보체계, 공기청정 기능, 무선충전기능, 안심벨 기능, 온열의자 등
- * 시민참여단 의견(5점 만점) : 냉난방 장치(4.32점) > 방범 기능(4.14점) > 버스 음성안내(4.07점) > 지능형 벤치(3.86점) 등

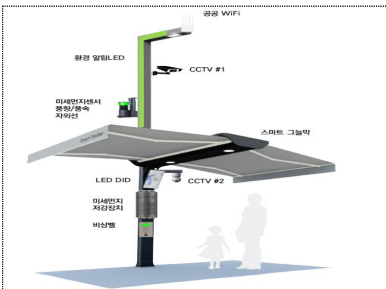
□ 지능형재활용 해결책



<지능형재활용 예시 >

- (수량) 보급형 지능형재활용 해결책 10대 등
 - (구축 방향) 탄소중립 실현을 위해 플라스틱 등 재활용 수거공간을 확대하여 공공역에서 재생 자원 순환경제 활성화
 - (도입 기능) 자동 분리수거, 재활용 수거에 따른 혜택
- * 시민참여단 의견(5점 만점) : 재활용 품목 확대(4.00점) > 점수 적립 기능(4.00점) > 쿼일 코드 스캔(3.82점) 등

□ 지능형기둥 서비스



< 지능형기둥 예시 >

- (수량) 4개소
 - (구축 방향) 시민 안전 및 편의성 확보를 위해 횡단보도, 공원 등 유동인구가 많은 곳에 설치
 - (도입 기능) 가로등, 방범 기능, 자동 개폐형 그늘막
- * 시민참여단 의견(5점 만점) : 안심단추(벨)·방범씨CCTV(4.27점) > 지능형가로등 (4.09점) > 미세먼지 정보 표출(3.47점) 등

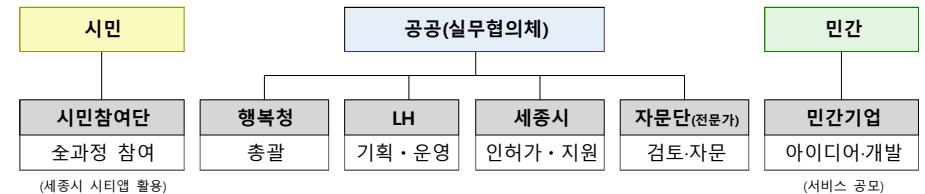
참고 2 생활속실험실(리빙랩) 사업 추진체계

□ 사업 개요

- (목적) 도시문제 발굴에서 해결까지的全过程에 시민이 참여하고, 민간의 지능형기술을 활용하여 도시문제 해결하는 생활속실험실(리빙랩)
- * 생활속실험실(리빙랩)은, 특정공간·지역을 기반으로 사용자 주도의 개방형 혁신을 위한 협력체계*를 통해 도시문제 해결
- (대상지) 주민입주가 완료되어 성숙단계에 접어든 행복도시 생활권

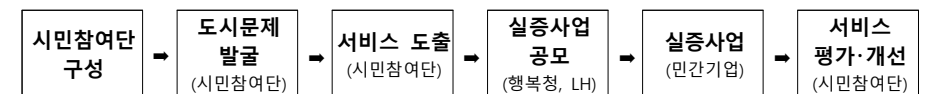
□ 사업 추진체계

- 공공-민간-시민 협력체계(Public-Private-People Partnerships) 구축
- (시민) 도시문제 발굴, 해결방안·개선사항 의견제시 및 실증 피드백
- (전문가) 도시문제 및 해결방안 등에 대한 검토·심사·자문 등 수행
- (민간기업) 시민이 제안한 서비스 개발 및 현장 실증사업 수행 등



□ 사업 추진 방안

- (도시문제 발굴) 주민의견 수렴 후 실태조사 등을 통해 3~5개 주제 선정
- (해결방안 공모) 지능형기술을 활용한 서비스 방안 논의 및 현장 실증
- (사업 피드백) 사업 성과를 검토·분석한 이후 행복도시 전역 적용 확산



□ 1차 사업 개요

- (목적) 행복도시 거주민이 도시문제를 발굴·해결하는的全过程에 직접 참여하는 거버넌스형 지능형도시 구현(시민참여형 혁신모델)
- (대상지) 도담동 1-4생
- (기간·사업비) ‘18. 10 ~ ’ 19. 12, 약 12.5억원

□ 1차 사업 서비스

서비스명	주요 내용	현장 적용 사진	
야간 미신호구간 안전 서비스	▷ 횡단보도 운전자 및 보행자 안전 체계(전광판 등) 구축		
교차로 안전 서비스	▷ 보행자 안전을 위한 우회전 진입 구간 교차로 안전지킴이 설치		
실외 미세먼지 측정알림 서비스	▷ 쓰레기 투기 화면 저장, 조명 투사, 경고 방송 송출		
쓰레기 무단투기 방지 서비스	▷ 고정형 측정기, 아파트단지별 간이 측정기, 표출장비(전광판) 등 설치		

□ 서비스 도입 결과

- (정량) 교통분야 안전운행 미준수 차량이 약 8.5%~13% 감소하였으며, 쓰레기 무단투기도 감소하는 등 생활환경 개선 확인
- (정성) 도담동 주민(150명)을 대상으로 설문조사 결과 최초 생활속실험실(리빙랩) 사업임에도 긍정적으로 평가(5점 만점에 3.92점으로 집계)