

# 마곡 스마트시티 로봇서비스 도입계획

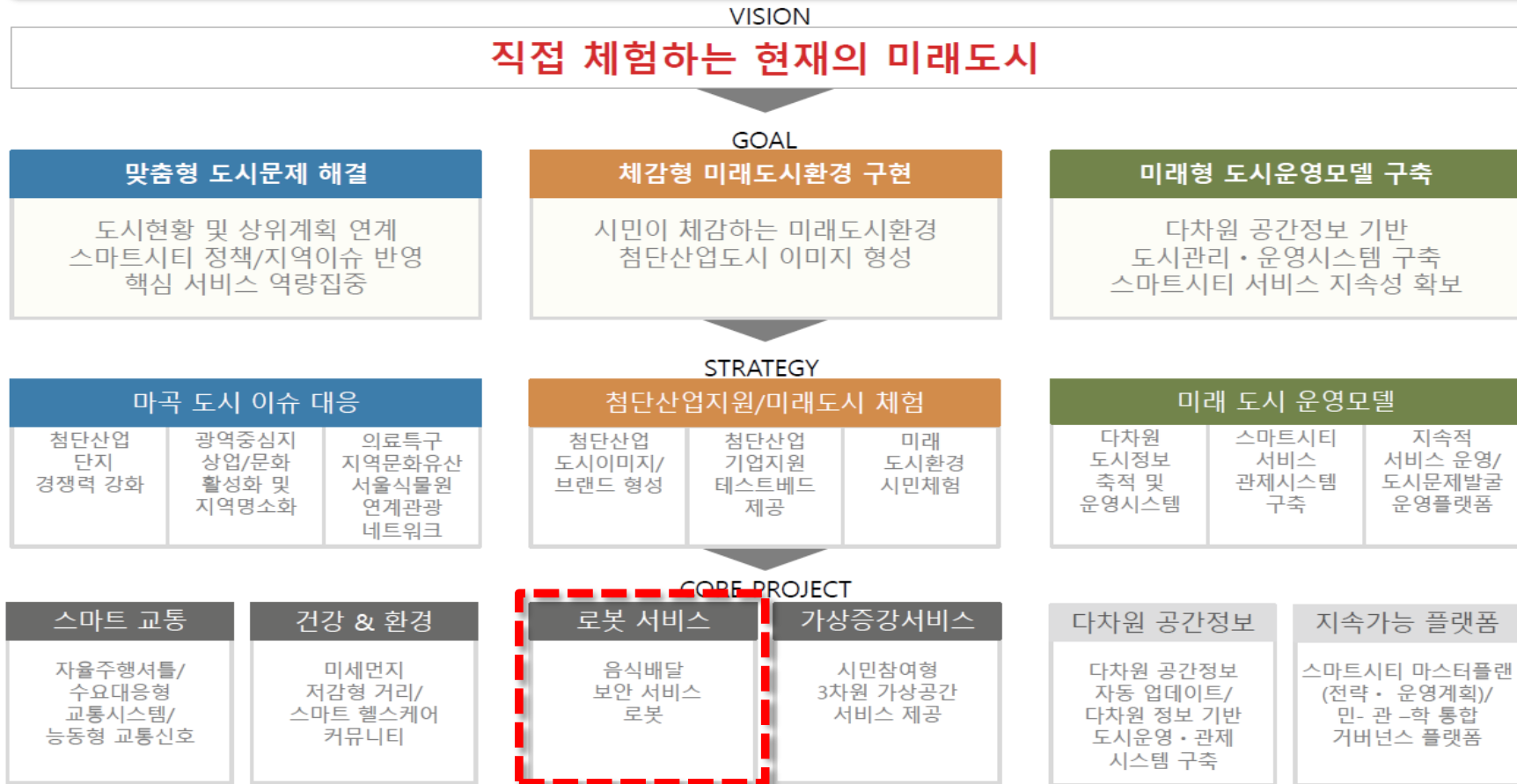
2020.08.  
스마트시티기획부

# 목차

1. 로봇서비스 시행배경	1
2. 국가시범도시 로봇서비스 도입 계획	2
3. 타 기관 로봇서비스 도입사례	3
4. 추진경위 및 향후 계획	4
5. 마곡지구 로봇서비스 도입 계획	5
6. 로봇서비스 운영 및 활성화 계획	8

# 로봇서비스 시행배경

▶▶ 마곡스마트시티 기초조사용역 : 로봇서비스를 포함한 6가지 핵심서비스 제시



▶▶ '20. 08월 현재 마곡지구 마스터플랜 용역 계약 체결 및 20년 하반기 구체적 구상안이 수립될  
예정으로 마스터플랜 수립 후 과업 추진 시 서비스 구현 장기화 불가피

▶▶ 마곡 스마트시티 조기구현을 위한 서비스 검토 결과 마곡지구를 대표하고 움직이는 홍보 매체로  
효과가 우수하며, 포스트코로나 대응 언택트 서비스를 위한 '서비스로봇' 우선 추진

# 국가 시범도시 로봇서비스 도입 계획

## 세종

편리한 쇼핑, 간편결제 등 생활편의 중심 서비스



무인주행 택배로봇



안내 도움 로봇



간편결제 자율주행 쇼핑카트



인공지능활용 상품구매지원

## 부산

사회적 약자(노인, 장애인)의 생활권 보장

다양한 로봇서비스를 통한 도시생활환경 변화



1인가구 고령자 돌봄로봇



장애인 근력강화 보행보조 로봇



학생들과 함께,  
공부와 숙제 등 교육지원



대규모 물류창고 관리 및  
택배배송

# 타 기관 로봇서비스 도입 사례

구분	인천공항	마곡 메리어트호텔
사 진		
설 명	인천공항 안내로봇 '에어스타'	서비스운반로봇 '코봇'
공통 사항	실내 자율주행 기반 로봇 서비스 도입	
주요 기능	공항 내 주요시설, 항공편탑승 수하물 수취정보 안내 여행객과 사진 찍기, 에스코트	룸 어메니티 및 모바일 편의점 주문 물건 객실 배송
도입효과	로봇서비스는 영국 스카이트랙스사 주관 '2020 월드 에어포트 어워즈 최고 터미널상' 및 환승 공항상 수상에 기여	인터넷 블로그 및 SNS를 통해 각광받는 Land Mark 시설로 인지되고 있음 '언택트' 서비스 제공으로 포스트코로나 대응

# 마곡 로봇서비스 추진경위 및 향후 계획

- 2019.07.30. 마곡지구 로봇서비스 도입방안 컨셉 수립 (KAIST-SH MOU체결)

▶▶ 보안 및 배송 중심의 서비스 제안



- 2020.01.14. 마곡지구 스마트시티 조성을 위한 기초조사 용역 시행

▶▶ 보안 및 배송 중심의 서비스 도입 시 소요예산 약 26억원 수준

- 2020.03. ~ 2020.06. 로봇서비스 도입 관련 서울시(식물원, 서남권사업과) 및 관련업체 협의(삼성, LG, 마곡 입점기업 및 학계)

- 2020.06. 과학기술정보통신부 소프트웨어 대기업 참여제한 특례 협의

- 2020.08. 제안입찰공고 시행

- 2020.10. 현장시연 목표



# 마곡지구 로봇서비스 도입 계획

## ○ 서비스 로봇 운영계획 [ 실내: 2EA, 실외: 3EA (운영2EA, 예비1EA) ]



구분	예시사진	주요서비스
실내		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자율주행 기반</li> <li>· 시설안내 AI 음성서비스 (도슨트 기능 포함)</li> <li>· Fun 요소 : 사진 찍기, 로봇과의 대화 등</li> </ul>
실외		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자율주행 기반</li> <li>· 시설물 안내</li> <li>· 시각장애인 도움서비스</li> <li>· 도시 정보 취득</li> </ul>

식물원 로봇서비스는 위 내용을 기초로 하는 제안공모 예정으로 업체 선정과정에서 다양한 아이디어가 도출될 것으로 기대

# 마곡지구 로봇서비스 도입 계획 (국비지원검토)

## ● 로봇 서비스 확장 전개 계획

마곡지구 로봇서비스 고도화 계획은 다음 지원 사업 참여를 통해 효율적 예산 진행 계획 강구 한 후 후속사업 추진이 바람직함

### ▶▶ 한국로봇산업 진흥원 실증 사업

- 목적 : 로봇산업의 시장규모 확대 및 경쟁력 제고, 로봇을 활용한 사회적 가치 실현
- 연간국비지원 : 총 40억 수준
- 지원규모 : 국비 (70%), 수요기관(30%) 매칭

### ▶▶ 국토부 스마트시티 챌린지 사업

- 목적 : 전국 지자체별 지역 여건, 수요에 맞는 다양한 유형의 스마트시티 모델 구축
- 지원규모 : 국비 (50%), 지방비 (50%) 매칭
- 형식 : 로봇서비스는 솔루션 형에 해당



시각 · 청각 장애인  
도움 서비스  
고도화 개발



# 마곡지구 로봇서비스 운영 및 활성화 계획

## 운영계획

### ● 단기 계획

초기 1년간 스마트혁신센터 내  
운영관리 포함 용역 시행

※ 10년간 운영 비용 60억원

사업비 기반영



### ● 장기 계획

우리공사 우선 운영 후 시설물  
인수인계 또는 운영관리 별도  
법인 설립 추진

## 홍보계획

### ● 2020.10.

- 로봇 운영 개시 시점 마곡 지구 현장 기자설명회 개최
- 청신호 TV 기획 홍보
- SH 대학생서포터즈 활용홍보

### ● 2020.10. ~12.

식물원로봇과 함께하는 행사  
기획 (로봇 사진 콘테스트 등)

- 우리공사 및 서울식물원 홈페이지 내 스마트시티 로봇 서비스 배너 게재

- 향후 연말 “대한민국 로봇 대전” 출전 추진

## 활성화계획

- 자치구, 서울시 교육청 협의를 통한 어린이집, 유치원, 초등학교 현장학습 체험 독려

- 마곡 스마트시티에 관한 국내외 관련 학회 논문 게재 및 주제 발표

- 대학교 관련 학과 홍보