

움직이는 도시

BucheON · 공유경제혁신도시

공유경제 플랫폼으로 주민이 만들고 주민이 누리는
스마트 도시 구축

부천시·데이터얼라이언스 컨소시엄

목 차

- Ⅰ 예비사업 추진현황
- Ⅱ 민간기업의 의지
- Ⅲ 공유경제 플랫폼
- Ⅳ 진화하는 플랫폼
- Ⅴ 부천시의 의지

재개발촉진지구에서 해제된 신흥동 지역은 10년간 인프라 투자가 중단되어 심각한 주차난과 기반시설 노후화 등의 문제를 가진 대표적인 원도심 지역

“ 원도심 상살미 문제 지역 ”



재개발 갈등

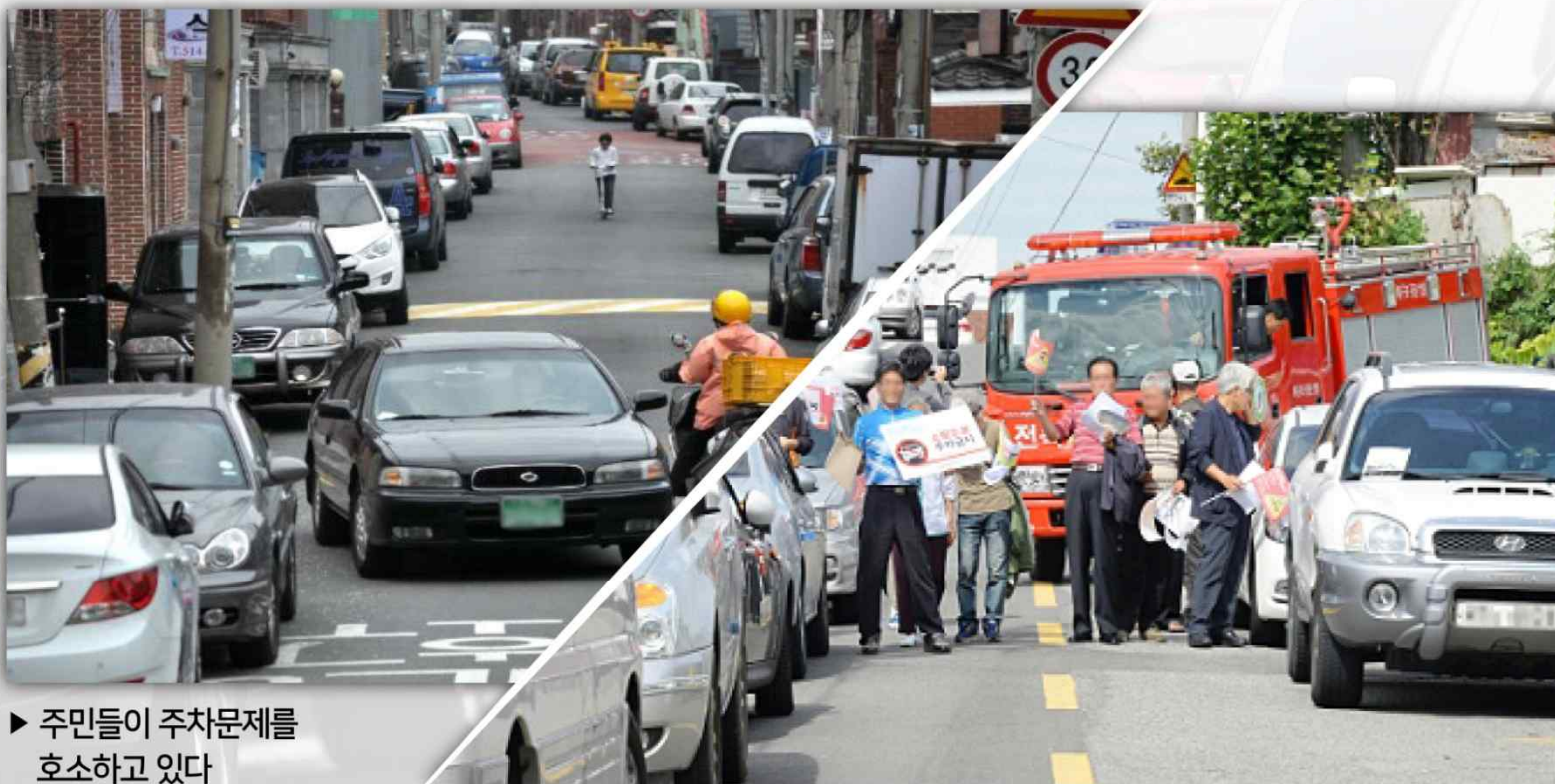


기반시설 노후화로 인한
심각한 주차난



주민 VoC를 통해 가장 심각한 문제는 주차불편으로 분석되었으며,
예비사업에서 반드시 해결하고자 하는 핵심 해결 과제로 선정

“ 주차 문제로 주민간 갈등 야기 ”



▶ 주민들이 주차문제를
호소하고 있다

사회적 경제 모델, 공유 경제와 기술을 결합하는
혁신적인 시도

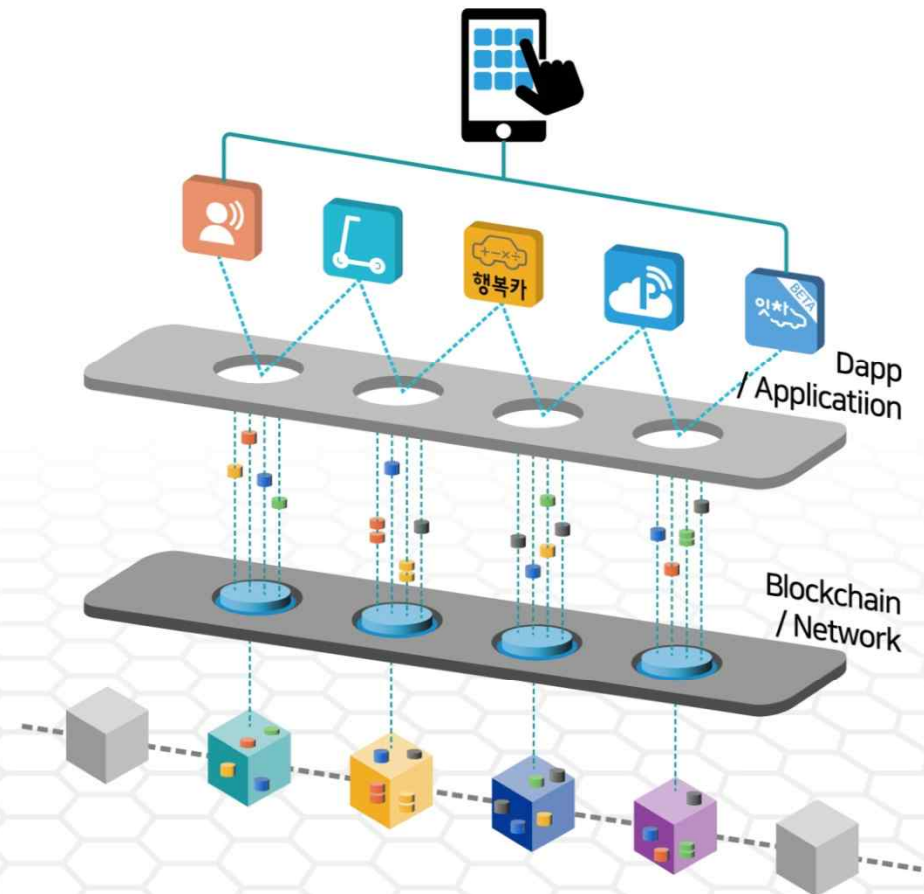


주차문제를 해결하는 포괄적 이동서비스와 다양한 서비스를 통합하는 **서비스 공유 체제** 구축

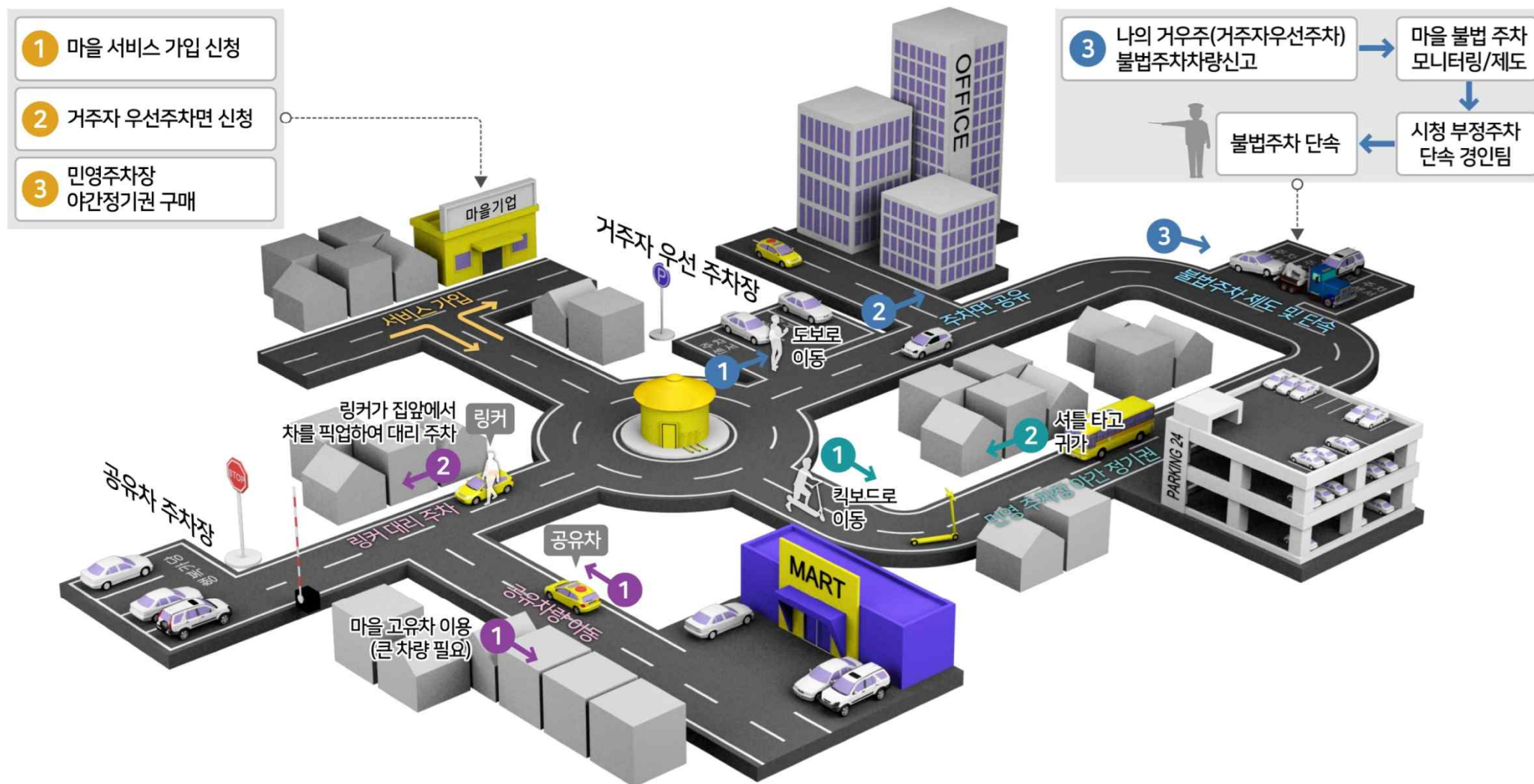
▶ 공유서비스의 통합(MaaS)



▶ 공유서비스간 신뢰(블록체인)



거주자주차면, 공영주차장, 민간부설 주차장 공유로
280면 조성효과 및 29억 절약



1차 사업 성과

차량유입

10%
감소

주차장 수급률

72%
증가

불법주차대수

108%
감소

주민 만족도

23.6%
증가

공유주차 공급 효과

19.46면/일

B/C

2.53

고용창출

21명

마을기업 설립

마을기업 설립
(상살미사람들)

원도심의 도시문제는 교통, 환경, 안전 등 **복합적인 양상**으로 전개

> 신구도시의 생활 격차



> 부천시 분야별 도시문제



주차, 모빌리티 효율을 더 높이려면?



AI 환경 필요

모빌리티 서비스를 공공서비스와 결합을 하면?



기업 수익성 향상, 공공 예산절감

모빌리티가 필요한 공공서비스는?



행복동행, 여성안심귀가, 52시간 수요응답버스

안전한 부천시가 되기 위해 모빌리티가 이동형 CCTV역할을 한다면?



Edge 컴퓨팅, 영상 전송 네트워크, 영상분석 AI 등 혁신 기술 필요

움직이는 도시
BucheON

데이터 기반 비즈니스 창출 기반과 AI 리빙랩 기반으로 서비스 평가 체제 구축

부천시공유경제 플랫폼

연속성 확보

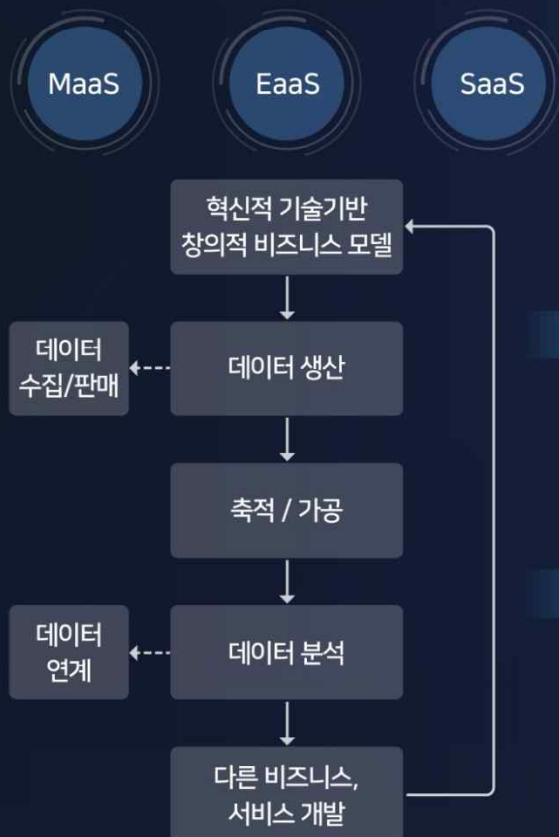
데이터 제공

맞춤형 서비스

서비스 업그레이드

AI 기반 예측

데이터 기반 진화 비즈니스 모델



AI 리빙랩 기반 서비스 평가 모델



부천시의 데이터와 외부/민간 기관 데이터를 통합한 데이터 저장소 구축



움직이는 도시
BucheON

마을기업, 민간기업, 부천시의 협력 거버넌스로
지속가능한 공유경제 플랫폼 구축



“Micro-Mobility as a Service” 공유, 광역알뜰카드, 교통수단분담으로 주차수요관리

주차공유를 통한 주차공급 → 주차공유(공급)+수단분담으로 주차수요 관리)

Micro-MaaS



스마트 주차 서비스



퍼스널 모빌리티 서비스



차량공유 서비스



수요대응형 모빌리티 마중서비스



광역알뜰카드 통합 마일리지 연계 서비스

융합-연계

교통정보 빅데이터 및 스마트주차 플랫폼

- ✓ Micro-MaaS 데이터
- ✓ T맵(교통), EB(교통카드 데이터)
- ✓ 도시 전역 교차로 실시간 신호제어
- ✓ 공영 및 민간 주차 통합 DB
- ✓ 행안부 공공시설 이용감면 연계

국토교통부 광역알뜰카드 플랫폼

- ✓ 알뜰카드 통합 마일리지(알뜰카드 확산 및 대중교통수단전환 촉진)

광역알뜰카드 연계로 통합 마일리지를 통한 시민 참여형 플랫폼



EB(전국호환 교통카드, 서울, 대전, 제주 T머니)

신용카드사 간 제휴로
이비카드 신용 알뜰교통카드 발급

ShinhanCard

Hyundai Card

KB 국민카드

SAMSUNG 삼성카드

하나카드

부천시 시티패스 앱에
알뜰교통카드 등록



마일리지로 MaaS 이용



알뜰교통카드
혜택 제공



모빌리티 서비스에
대한 온라인 결제



카드형 신용 알뜰교통카드 혜택 제공

“Environment” 실시간 불법쓰레기 투기 데이터 취득, 미세먼지 생활정보 연계

깨끗하고 맑은 골목길

EaaS by People, IoT



특화단지 통합
플랫폼 연계



스마트 쓰레기통 설치



환경 통합 플랫폼



환경 도우미 호출

융합-연계

미세먼지 특화단지 통합 플랫폼(국토부)

- ✓ EaaS 데이터
- ✓ 우리동네 미세먼지/저감 활동 현황
- ✓ 부천시 미세먼지 정보
- ✓ 우리동네 미세먼지 생활정보 안내 서비스
- ✓ 우리동네 미세먼지 클린존 서비스
- ✓ 우리동네 도로 미세먼지 지수 서비스

서비스 참여로 마일리지 적립 및 이용

불법쓰레기투기 정보 제공

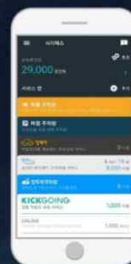
동영상 제보



사진 제보



시티패스 마일리지 적립



마일리지로 MaaS 이용



스마트 주차
서비스 이용



킥보드, 전기자전거
공유 서비스 이용

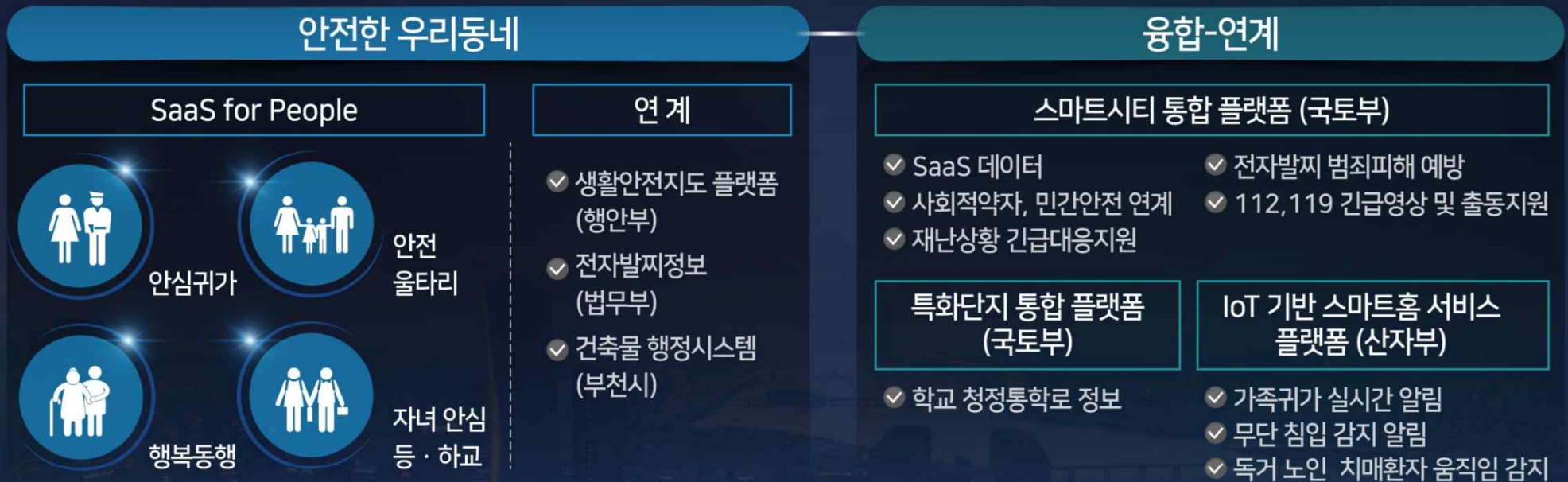


차량 공유
서비스 이용



마중 서비스 이용

“Safety” 생활안전, 성범죄, 교통안전, 스마트시티 & 특화단지 & IoT기반 스마트홈 통합 플랫폼

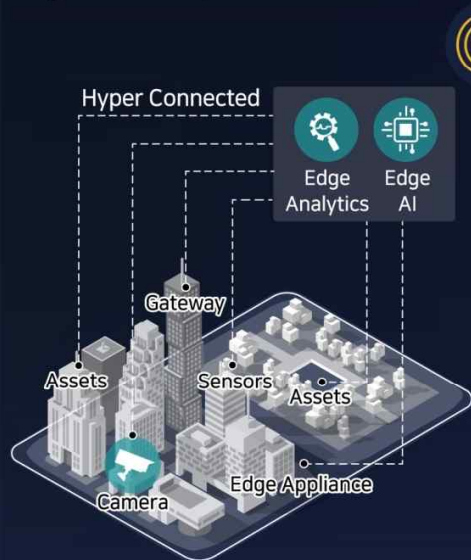


서비스 참여로 마일리지 적립 및 이용

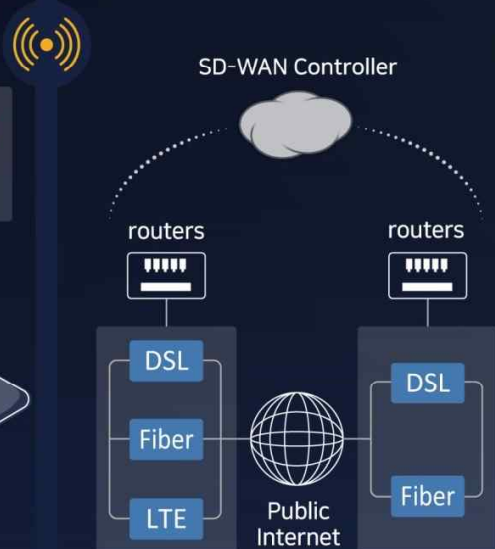


진화하는 클라우드 센터 중심으로 현장에서 판단하고, 모든 사람과 사물의 연결 가능

City End Point Edge AI, Analytics



Hyper-Connected Network SD-WAN/Wifi6/Lora



Flexible Cloud Center AI Cloud, Data Safe Zone



Apps Visibility, Insight, Service



Edge AI

Edge Computing
대용량 영상 데이터를 현장의
임베디드 디바이스에서 실시간 처리

능동형 네트워크

주민의 움직임에 대해
네트워크가 먼저 능동적으로
대응하는 초연결 네트워크망 구성

진화하는 클라우드

미래의 도심문제를
해결하기 위한
진화적 구조의 클라우드 센터

개인식별과 상황인식으로 미아찾기

무단 횡단자의 행동 감지 및 안전망 가동

쓰레기 무단투기에 대한 촬영과 경고

“주민과 AI의 지속적 협업으로 마을기업 서비스의 진화”

AI가 제시한
정보 중심의
주민 활동

주민 생활에
초 근접한
AI 적용



- 1 위치, 행동, 흐름
데이터 수집
- 4 주민의 서비스
진행 및 참여



- 2 데이터의 특징
선별
- 3 이벤트 분석 후
시각적 정보 제공



진화

사업 참여

공론화

밀착 교육

진화

데이터 공유

데이터 수집

데이터 플랫폼

진화

지속적 업그레이드

반복된 학습

다양한 케이스

부천 플랫폼
핵심 요소



주민



DATA



AI

기존 기술/서비스

CCTV

IoT

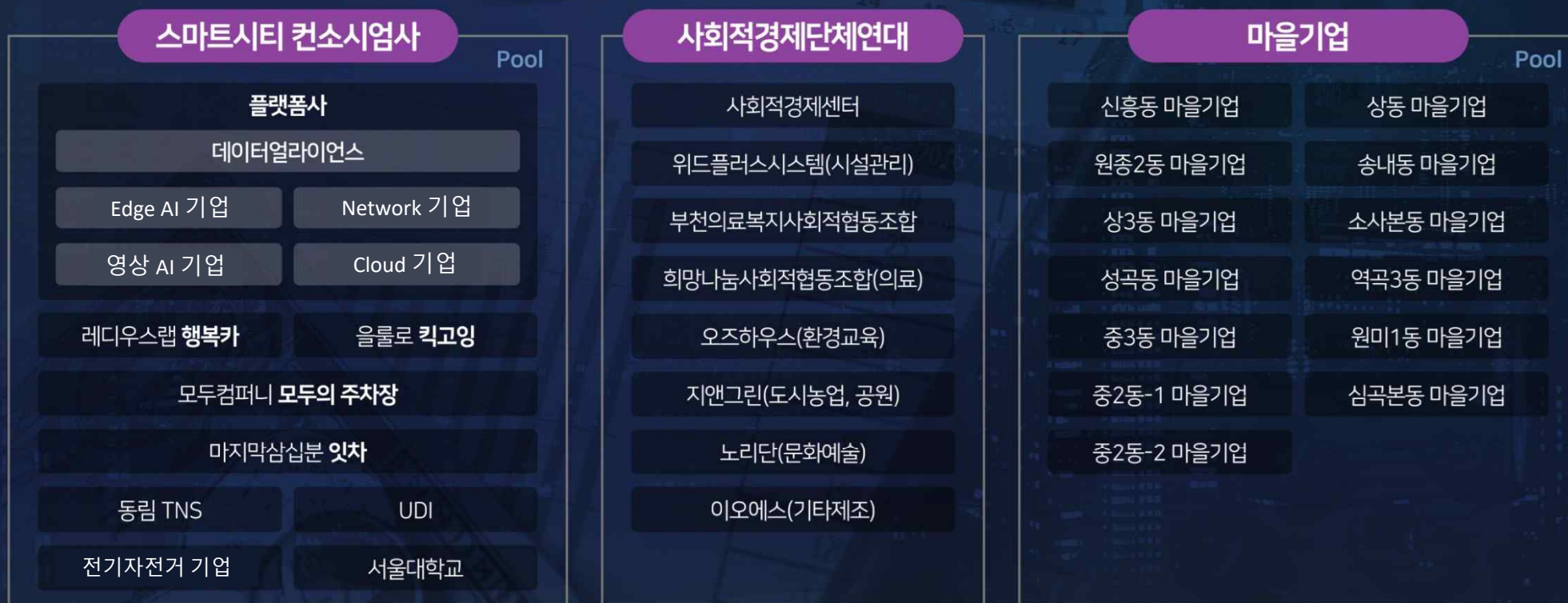
클라우드

블록체인

빅데이터

네트워크

본사업 거버넌스구성도



움직이는 도시
BucheON

부천시의 확산 성공사례를 기반으로
부천시가 **중소기업의 기술 보증**

성공사례를 통하여 이미 준비된 솔루션 확산 기반

성공사례 1 | BIS 공유사업의 국내외 확산

- ✓ 부천시는 2015년부터 클라우드 기반의 BIS 공유사업 진행
- ✓ BIS의 국내외 확산 경험 축적
 - 국내 : 서산시, 남원시, 옥천군, 보은군
 - 해외 : 몽골(울란바토르시)

성공사례 2 | 스마트주차시스템 공유사업

- ✓ 행안부, 국토부 주최의 전국지자체 공무대상 사업 설명회
- ✓ 경기도 남양주시 외 11개 시군 2020년 도비직원 사업 확정

성공사례 3 | 민간과 공공의 콘텐츠 공동 개발

- ✓ 민간+공공 : 기술개발 콘텐츠 공동 개발 및 특허 공유
- ✓ 판매성과 : 17억원

부천시의 지원

기술개발 재정지원

민간의 상품화

버스정보안내기 : 2019년 하반기
스마트 요금정산기 : 2020년 1월

부천시가 지원하는 솔루션 확산



선별

성공한 비즈니스모델 선별 후,
상품의 시장성과 수익성 분석



상품화

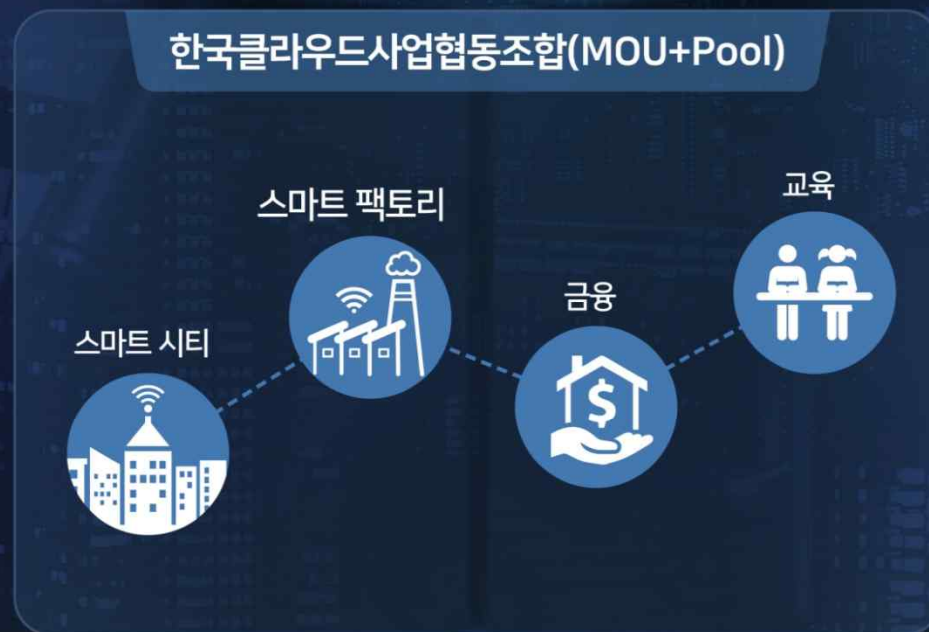
본격적 상품화 및
품질관리 계획 수립



마케팅

국내외 시장 특성 분석 후 시장별
상품의 마케팅 및 판매 전략 구체화

검증된 기술 기업을 유니콘 기업으로 성장 지원



움직이는 도시
BucheON

사회적 문제 해결과 경제적 효과를 **지역사회에 다시 환원**

주민의 주도적, 적극적 참여로
도시 문제의 자발적 해결

각 서비스 인력을
부천시 주민으로 고용

마을기업을 통한
급여지급으로 주민 소득 향상

적극적
주민참여

일자리
창출

주민소득
향상

주민의 행복도와 삶의 질 향상

공유경제 플랫폼

신규 수익 모델로 지역 경제 활성화

수익환원

지속적
사업진행

서비스
상품화

국내외
상품확산

사업 수익 일정부분의
마을기업 분배

15년간 민간기업의
지속적 사업진행

비즈니스 모델의
상품화 및 시장 발굴

서비스 상품 확산으로
수익 구조 확보

사회적 효과

경제적 효과



감사합니다