

발 간 번 호

54-6280000-000273-13

인천의 **꿈**\* 대한민국의 **미래**

# 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 (2024~2026)

## CONTENTS

### PART

개 요 .....	1
1. 수립 배경 .....	3
2. 목적 및 범위 .....	4
3. 절차와 구성 .....	6

### PART

환경 및 현황분석 .....	9
1. 외부환경 분석 .....	11
2. 내부현황 분석 .....	71
3. 정보화 현황분석 .....	114
4. 정보화 수요분석 .....	147

### PART

지능정보화 비전 및 전략 .....	239
1. 비전 및 전략방향 설정 .....	241
2. 비전 및 전략체계 정립 .....	245
3. 지능정보화 추진전략 정의 .....	248
4. 지능정보화 미래 목표모델 .....	252

### PART

지능정보화 실행과제 .....	255
1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정 .....	258
2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제 .....	308
3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활 .....	341
4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용 .....	374



PART

<b>통합이행계획</b>	399
1. 지능정보화 로드맵	401
2. 지능정보화 예산	404
3. 실행과제별 자원조달방안	406
4. 지능정보화 추진기반	409



PART

<b>부 록</b>	421
1. 공무원 설문조사지	423
2. 공무원 인터뷰지	435
3. 1차 시민 설문조사지	437
4. 2차 시민 설문조사지	449
5. 표목차	460
6. 그림목차	465
7. 참고문헌	468



# PART I

## 개요







## 1

## 수립 배경

- 시민이 행복한 세계 초일류 도시 인천에 부합하는 맞춤형 디지털 시정 구현을 위한 시정목표, 공약사항 등을 반영한 새로운 중장기 지능정보화 전략 필요
  - 다양한 시정 환경변화에 능동적으로 대응하고 불확실성을 최소화하기 위해, 중장기 관점에서의 지능정보화 정책 목표를 정하고 체계적인 이행계획 수립 필요
- 사회 전반에 걸친 디지털 전환의 가속화 시대에 중장기 인천형 정책 발굴 및 시민생활과 밀접한 주요 정책서비스 발전방안 필요
  - 불확실성이 높은 미래 환경에서 인천광역시 지역 사회문제의 원인 파악 및 해결방안으로 디지털 신기술을 활용한 지능정보사회 구현 필요
  - 지역의 특성과 선도사업에 부합하는 전략 기술과 미래산업 육성 및 인재·지역적 기반 확보, 디지털 포용 실현 등 미래 첨단 디지털 기술 기반의 정책 변화 반영 필요

디지털플랫폼정부 실현계획, 대한민국 초거대 인공지능(AI) 도약 방안 등 정부의 디지털 정보화 정책 기조 변화에 유연하게 대응하고 구체화된 지능정보화 이행계획 필요

  - 인공지능 기술과 빅데이터에 기반해 국민의 복합 요구에 맞춤형으로 서비스하는 디지털플랫폼 정부의 구현방향에 맞추어 인천광역시 차원에서의 정책적 대응 방안 마련 필요

보편화된 생성형 AI, 지속 가능한 기술, 지능형 애플리케이션<sup>1)</sup> 등으로 대표되는 기술들의 행정접목 및 선제적 기술 활용 방향성 등을 설정할 마스터플랜 수립 필요

  - 다양한 기술의 발전에 따른 경제사회 변화에 대응할 수 있는 중·장기 계획 수립 필요
  - 급격히 변하는 기술적·사회적 변화에 발생하는 새로운 행정수요와 이에 대응하는 인천광역시 지능정보화 측면의 시정 운영 방안 마련 필요

1) 가트너, '2024 전략기술 트렌드 10가지 기술'(Gartner, 2023.10.19.)

## 2 목적 및 범위

### ▶ 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 목적

- 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」은 시정 가치에 부합되고 환경 변화 등을 반영한 실현 가능하고 지속 가능한 지능정보화 정책 수립이 목적
  - 『인천광역시 지능정보화 조례』 제2조에서 효율적이고 체계적인 지능정보화 기본계획 수립을 위해 아래와 같은 사항이 포함되어야 함을 명시

#### 인천광역시 지능정보화 조례(시행 2022.12.30.)

제2조(지능정보화 기본계획의 수립) ① 인천광역시장(이하 “시장”이라 한다)은 지능정보화 정책의 효율적·체계적 추진을 위하여 인천광역시 지능정보화 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 3년 단위로 수립하여야 한다.

② 기본계획은 제5조에 따른 인천광역시 지능정보화위원회(이하 “위원회”라 한다)의 심의를 거쳐 확정한다.

③ 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 지능정보화 정책의 기본방향 및 중장기 발전 방향 | 2. 지능정보화 정책의 목표와 전략           |
| 3. 분야별 지능정보화                  | 4. 정보자원의 통합, 공동이용 및 효율적 관리 방안 |
| 5. 지능정보화 관련 교육 및 민간협력         | 6. 건전한 정보문화의 조성 및 확산          |
| 7. 정보보호, 정보격차 해소, 역기능 해소      | 8. 재원의 조달·운용 및 인력확보방안         |
| 9. 그 밖에 지능정보화를 위하여 필요한 사항     |                               |

- 『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』 추진방향은 다음의 4가지 관점을 중심으로 수립
  - 첫째, 시정 정책을 반영한 중장기 지능정보화 비전 및 목표 설정
  - 둘째, 급변하는 지능정보환경, 디지털 전환의 가속화와 뉴노멀 확산 등 경제사회 변화를 고려한 추진방향
  - 셋째, 제5차 정보화 기본계획(2019~2023)의 실행 평가와 현재의 정보화 수준 진단을 통한 정보화 계획 마련
  - 넷째, 다양한 의견수렴을 통한 지속 가능한 연차별 이행방안 마련



## ▶ 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 범위

● (공간적 범위) 인천광역시 행정구역 내로 하되 단위사업과 연계되는 주변 영향권도 함께 고려

● (시간적 범위) 2024년~2026년까지 3년 단위의 중기 지능정보화 기본계획 수립

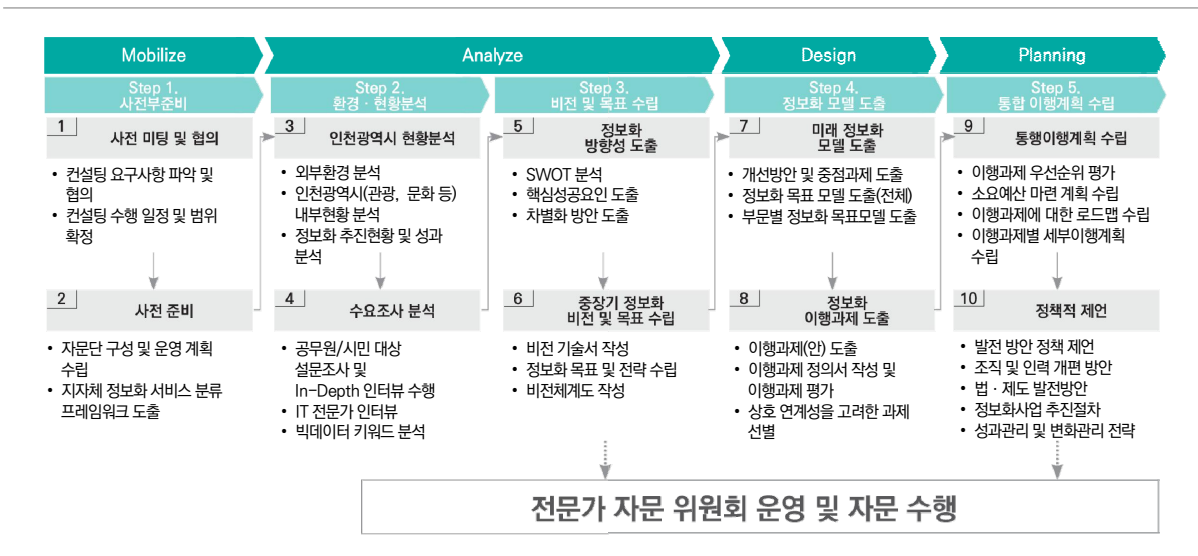
(내용적 범위) 인천광역시 내외부 환경 및 현황분석, 시정 목표·전략 분석, 지능정보화 수요 분석 등을 통해 행정, 안전, 복지, 문화관광 등 시정 관련 지능정보화 전 분야 디지털 지방정부 구현전략 마련

- (환경 및 현황분석) 인천광역시 내·외부 환경분석 후 지능정보화 관점에서 정책적 시사점 도출
- (지능정보화 비전 및 전략, 목표 수립) 인천광역시 내·외부 환경 및 현황분석, 지능정보화 수요 분석, 지능정보화 이슈 분석 등 결과를 토대로 시정 가치를 접목한 지능정보화 비전 및 전략수립
- (미래 지능정보화 모델 도출) 인천광역시 지능정보화 비전·목표 달성 및 성과 증진의 수단으로 실현 가능하고 지속 가능한 중장기 미래 전략과제 도출
- (통합이행계획 수립) 다양한 의견수렴 및 연차적·단계적 통합이행계획 수립

### 3 절차와 구성

#### ▶ 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 수립 절차

- 『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』은 자문단 구성 등 ‘사전준비’ 단계를 거쳐 ‘환경·현황분석’, ‘비전 및 목표 수립’, ‘지능정보화 모델 도출’, ‘통합이행계획 수립’ 등 5 단계 절차로 수행



[그림 1-1] 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 수립을 위한 Framework

#### ▶ 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 수립 구성

- (외부환경 분석) 정책(Policy)·경제(Economy)·사회(Society)·기술(Technology) 관점에서, 인천광역시를 둘러싼 정보화 관련 현황을 파악하는 외부 환경분석 실시
- (정책) 정보화와 관련된 국내외 정책들을 조사하고, 주요 정책에서 공통적으로 지향하는 핵심 가치 및 중점요소를 발굴
  - (경제) 국내외 다양한 경제적 이슈를 조사하여 대내외적 흐름을 파악, 정보화 측면에서의 이슈를 발굴
  - (사회) 국내외 다양한 사회적 이슈를 조사하여 인천광역시를 둘러싼 환경의 변화를 파악, 정보화 측면에서의 이슈를 발굴
  - (기술) 메타버스, ChatGPT, 빅데이터, 인공지능, IoT 등 다양한 정보기술의 발전 방향을 조사하고 전망을 분석하여 시사점을 도출



- **(인천광역시 내부현황 분석)** 인천광역시 일반현황(행정, 경제, 산업, 사회, 문화, 복지, 재난, 해양, 항공, 환경, 교통 등)을 파악하는 내부현황 분석 실시
  - (지역 특성 및 현안) 행정, 경제, 산업, 사회, 문화, 교통 등을 부문별로 그룹화하여 분석을 실시하고 인천광역시의 지역 특성 및 현안을 분석
- **(정보화 추진현황 및 성과 분석)** 인천광역시 지능정보화에 대한 내부 기획 및 전략(Strategy), 업무(Process), 조직(Organization), 기술·시스템(Technology)으로 분류하여 SPOT 분석을 수행
  - (전략) 인천광역시가 수립한 정보화 관련 정책에 대해 조사하고, 이전 차수의 정보화 기본계획 및 정보화 사업에 대한 성과 분석 수행
  - (업무) 인천광역시 정보화 부서의 업무 내용, 업무 프로세스 구조, 업무에 활용되는 데이터 및 시스템 등에 대한 분석 수행
  - (조직) 인천광역시 정보화 부서의 추진체계, 인력, 예산/투자 현황, 정보화 관련 제도에 대한 분석 수행
  - (기술·시스템) 인천광역시 행정 전반에 활용되고 있는 정보시스템 및 인프라 현황 분석 수행

## ▶ 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 주요 내용

- **정보화 현황 및 환경 분석**
  - 인천광역시 및 산하기관 정보화 환경 및 현황조사 분석
  - 타 지자체 및 민간분야의 정보화 추진계획, 우수사례 등 정보화 현황 분석
  - 국가 정보화 정책방향, 추진계획, 지자체 연계추진 내용 조사 분석
  - 정보기술의 개발현황, 적용 및 성공사례 등 조사 분석
  - 정보화 강점, 약점, 기회, 위험요인 분석
  - 적용 가능한 정책, 기술 서비스 등 도출
- **지능정보화 핵심과제 도출 및 추진전략 수립**
  - 데이터 분석과 추론에 기반한 개인별 맞춤형 서비스 도출
  - 메타버스, ChatGPT 등 디지털 신기술 시정활용 방안 도출
  - IDC 정보시스템 재난·재해에 대비한 원격지 실시간 백업장치 산출내역 설계
  - 다양한 보안 위협에 선제적 대응을 위한 지능형 정보보안전략 마련

- 사이버 공격의 피해 확산 최소화를 위한 대응체계 마련
- 지능형 서비스 제공을 위해 수집된 시민의 개인정보보호 강화 방안
- 인천광역시의 비전과 목표 달성을 위한 관리대상 사업 기준, 범위 정의
- 정책 분야별 대상 사업의 체계적 관리방안 및 프로세스 마련
- 국내 사례 등을 종합적으로 조사·분석 후 최적안 도출
- 인천광역시 지역특성을 고려한 서비스 모델 창출 및 실행방안 제시
- 정부계획 및 인천광역시의 시책추진과 연계가 가능한 정보화 사업 발굴

#### 지능정보화 기본계획 수립

- 국가 정보화 기본계획과 인천광역시 현황분석을 통한 정보화 목표 도출 및 정보화 발전 비전 및 추진방향 제시
- 민선8기 시정정책 가치에 부응하는 비전 및 전략 수립
- 행정, 복지, 환경 등 분야별 미래정보화 모델 도출
- 3년간 단계별, 연도별, 로드맵 및 실행과제 도출
- 실행과제에 대한 우선순위 선정, 소요자원, 자원조달 방안 수립
- 표준화 및 상호 운영방안 수립
- 디지털플랫폼정부 실현계획 및 인천광역시 분야별 기본계획과 연계방안 강구

## PART II

# 환경 및 현황분석







## 1

## 외부환경 분석

### 1.1. 국내외 메가트렌드

#### 가. 경제

##### ▶ ChatGPT를 시작으로 생성형 인공지능(AI) 시장 확대

생성형 인공지능(AI)은 과거 인터넷 혁명처럼 산업 혁신의 핵심기술로 자리매김 중

- 전 세계 주요 빅테크 기업들(MS, 구글, 메타 등)이 앞다퉈 뛰어들어 경제산업 혁신을 견인 중<sup>2)</sup>
- 한국 기업들 역시 삼성(가우스), LG(엑사원), 네이버(하이퍼클로바X), SK텔레콤(에이닷), 엔씨소프트(바르코) 등이 고유AI 모델을 공개하면서 생성형 인공지능(AI)시장 참여
- 2024년에는 도입한 기업과 도입하지 않은 기업의 생산성에 큰 차이가 날 것으로 예상(매일경제, 2023.09.13.)

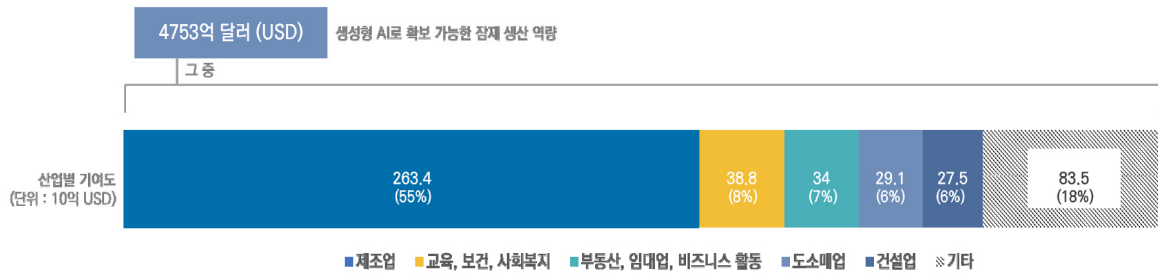
##### ● 생성형 인공지능(AI)을 통한 산업생산성 및 연구개발 역량 향상, 인적 혁신 가속화

- 글로벌 최고경영자들 대부분(79%)은 생성형 인공지능(AI)이 기업 운영 효율성을 향상시키는데 큰 역할을 할 것으로 예상(딜로이트, 2023)
- 기업의 업무 활동에서 자연어 이해 능력이 필요한 부분은 약 25% 가량을 차지하는데, 생성형 인공지능(AI) 기술이 접목되면 업무 활동의 60~70% 정도가 자동화 될 수 있을 것으로 추정(맥킨지, 2023)
- 한국에서도 전체 근로자의 약 2/3 정도가 업무활동의 5~20%에 생성형 인공지능(AI)을 활용할 것으로 전망되며 상당 수 근로자들의 업무방식에 큰 영향을 끼칠 것이라 예측(대한상공회의소, 2023)

##### ● 생성형 인공지능(AI)의 경제적 가치 증가는 세계 경제의 성장을 가속화

- 전 세계 생성형 인공지능(AI)의 규모는 2022년 107억9천만 달러에서 2032년 1,180억 6천 만 달러에 달할 것으로 예상되며, 2023년부터 2032년까지 예측 기간 동안 연평균 27.02% 성장할 것으로 예상(프레지던스 리서치, 2023)
- 한국에서도 생성형 인공지능(AI)가 잠재적 생산역량에 미치는 규모가 4,753억달러(한화 약 620조 원)에 달할 것으로 예측(대한상공회의소, 2023)

2) 오픈AI는 마이크로소프트와 손잡고 GPT3.5와 4.0기반의 ChatGPT를, 구글은 자사의 대형 언어모델인 람다와 팜 기반의 바드를 출시했으며, 메타는 무료로 사용할 수 있는 라마2를 공개



※ 출처: 생성형 AI가 한국경제에 미치는 영향 보고서(대한상공회의소, 2023)

[그림 II-1] 생성형 인공지능(AI)으로 인한 대한민국 잠재 생산역량 증가치 (단위: 10억 달러)

### ▶ 데이터 기반 경제 활성화를 통한 국가 경쟁력 강화 추진

- 21세기 원유로 각광받고 있는 데이터는 서비스 생산, 효율성 향상 등의 경제적 가치를 창출하는 핵심 자원으로 활용
  - 고객의 행동 패턴과 선호도를 파악하여 마케팅 전략 개발, 고객의 피드백 데이터를 분석하여 제품 및 서비스의 개선사항 식별·반영을 통해 고객 만족도 제고 → 기업 경쟁력 향상
  - 다른 산업 발전의 촉매 역할, 새로운 제품과 서비스 창출은 물론 고객 만족, 마케팅 관점 등에서 효율적으로 사용할 수 있음(IT트렌드 2024, 2023)
- 개인과 기업, 정부의 데이터 수요 급증으로 데이터 경제 규모가 급속히 증가
  - 글로벌 데이터 시장 규모는 2023년 약 340조원 수준에서 2027년 이후 약 560조원 수준으로 성장할 것으로 전망(VMR, 2023)
  - 한국의 데이터 시장 규모는 2023년 26조 5천억 원 수준으로 형성할 것으로 전망되며, 매년 10% 수준의 성장률을 기록하며 2027년 약 40조 원 규모에 달할 것으로 예상(한국IDC, 2023)
- 데이터가 기업의 핵심 전략으로 자리 잡으며 전 세계 빅테크 기업들 대부분 데이터 기반의 경제활동으로 수익을 창출
  - 정밀의료(왓슨)·교통혁신(우버)의 사례처럼 데이터를 확보할 수 있는 생태계를 구축하고 이를 잘 활용하는 기업이 시장 혁신을 주도
  - 구글, 아마존 등 데이터 기반의 혁신기업들은 많은 고객으로부터 데이터를 수집·축적하고, 이를 기반으로 양질의 서비스를 저렴하게 제공하고 네트워크 효과로 사용자를 더욱 늘리는 한편, 기존 사업의 경쟁력을 바탕으로 이종 산업으로 사업영역을 확장(기술과 혁신, 2023)

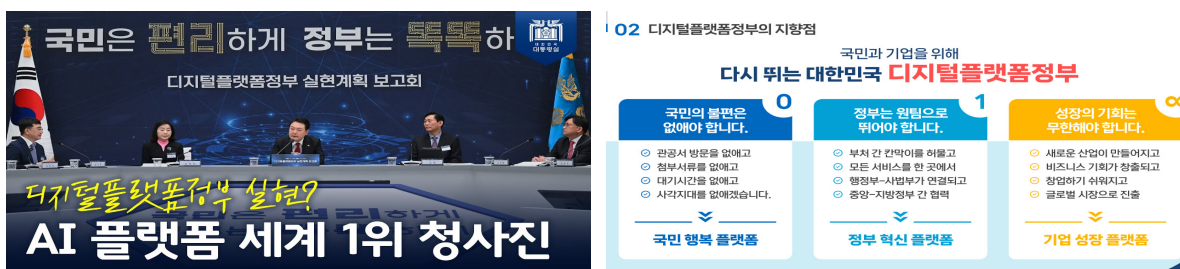


데이터 경제는 기업뿐만 아니라 정부에게도 중요한 이점을 제공

- 교통 데이터를 분석하여 교통 체증을 예방하거나, 의료 데이터를 분석하여 질병 예방 및 치료에 대한 효과적인 정책을 수립하는 등 다양한 분야에서 발생하는 대량의 데이터를 분석하여 사회 문제를 해결 → 국가 경제의 효율성을 향상시키는 데 도움

● 한국정부는 ‘디지털플랫폼정부 실현계획’을 통해 데이터 기반 국가 경쟁력 제고 의지 표명

- 디지털플랫폼정부를 ‘모든 데이터가 연결되는 디지털 플랫폼 위에서 국민, 기업, 정부가 함께 사회문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 정부’로 정의하고, 데이터의 중요성을 더욱 부각



※ 출처 : 정부 보도자료(2023), 디지털플랫폼정부 실현계획(디지털플랫폼정부위원회, 2023)

## [그림 11-2] 디지털플랫폼정부 단계적 이행 로드맵, 비전 및 목표

- 또한 데이터 산업 육성을 위해 데이터 시장 규모를 50조원 수준으로 키우고, 안전한 데이터 활용 기반 조성 추진(제1차 데이터산업 진흥 기본계획, 2023)

## ▶ 플랫폼이 폭발적으로 성장하면서 디지털 경제 견인

● 기존 경제의 패러다임이 디지털 기술을 앞세운 플랫폼 기반으로 급속히 전환

- 플랫폼 경제는 디지털 네트워크를 중심으로 상품·서비스의 공급자와 수요자가 거래하는 경제 활동으로 플랫폼에 의해 행해지는 경제·사회적 활동을 모두 포괄(맥킨지, 2022)
- 경제 분야 뿐만 아니라 사회, 문화, 교육, 의료, 금융 등 우리 삶의 모든 영역에 영향력이 급속히 확대 중
- 산업 융합·혁신, 신시장 창출로 스타트업·소상공인·창작자 등에게 성장기회 제공 등 기존 경제의 패러다임이 디지털 기술을 앞세운 플랫폼 기반으로 전환

● 플랫폼은 자신의 공간에 최대한 많은 이들이 모이도록 하기 위해 데이터 등 디지털 기술 기반의 다양한 서비스 제공

- 기존의 중개 업무를 전통적인 방식으로 수행하는 중개자나 중개 기업의 역할을 대체하여 개인과 기업이 자원을 공유하고 거래의 직접 수행 가능

- 소비자들은 접근성이 높아진 다양한 상품과 서비스에 접할 수 있고, 비용을 절감 및 효율적 거래를 수행할 수 있으며, 개인과 기업이 플랫폼을 통해 자원을 공유하고 수익 창출의 기회를 얻을 수 있음(네이버 지식백과)
- 다양한 플랫폼을 이용하는 과정에서 생성되는 고객 데이터 등을 기반으로 기업과 정부 모두 고객(국민)들을 더 잘 이해할 수 있게 되며, 고객(국민) 대상 맞춤형 서비스는 물론 선제적 서비스 제공도 가능하게 진화(하나은행, 2022)

#### ● 전 세계 주요 기업 상당수가 플랫폼 기업으로 플랫폼 경제는 사회 전반에 이미 내재화

- 2023년 기준, 전 세계 시가총액 상위 10개 기업 중 플랫폼 기업은 5개였으며 미국 시가총액 상위 5개 기업 중 4개 기업이 플랫폼 기업(산업연구원, 'KIET 산업경제 2022년 11월 호')
- 한국 역시 시가 총액 상위 10개 기업 중 2개의 기업이 플랫폼 기업(디지털경제연구소, 2022년)으로 몇 년 전만 해도 일부 기업의 비즈니스 모델이었던 플랫폼은 이제 많은 기업이 사활을 걸고 뛰어드는 산업으로 진화(하나은행, 2022)

\* 과학기술정보통신부에서 2023년 6월에 발표한 '2022년 부가통신사업 시장 동향'에 따르면, 2022년 국내 디지털 플랫폼 사업자의 디지털 플랫폼 서비스 매출은 88조 6,000억 원으로 전년대비 28.1% 증가한 것으로 추정(과학기술정보통신부, 2023)

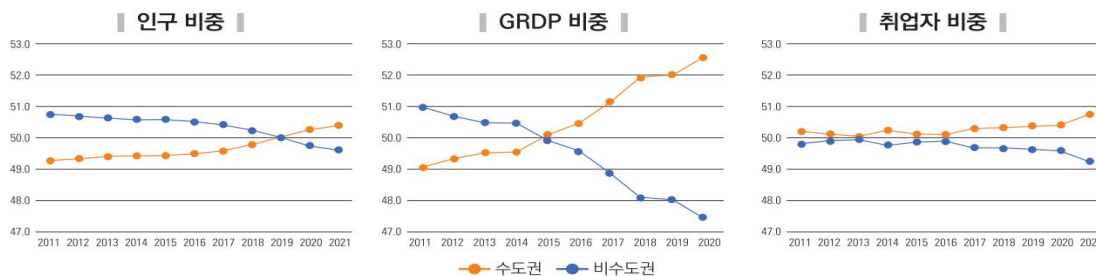
- 2025년 글로벌 디지털플랫폼 매출액이 약 60조 달러(약 7경 2,000조 원) 규모로 성장하며 글로벌 전체 기업 매출의 30%가 플랫폼 비즈니스를 통해 실현(맥킨지, 2022)
- 경제와 산업 곳곳에서 플랫폼화가 빨라지면서 새로운 비즈니스 모델 발굴이 가속화되고 있으며(디지털투데이, 2023) 향후에도 타 산업 대비 경쟁우위로 플랫폼 경제는 그 위상이 더욱 강화될 것으로 전망

## 나. 사회·문화

### ▶ 지역별 격차 및 지방소멸 문제 심화

#### ● 지역 간 격차가 더욱 벌어지고 있으며 수도권과 비수도권의 균형발전 수준 미흡

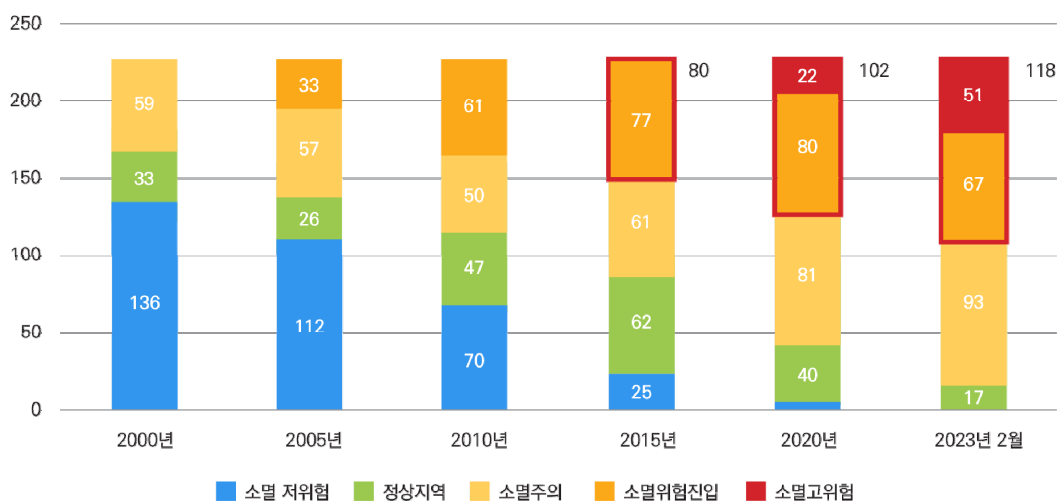
- 4차에 걸친 「국가균형발전 5개년계획」 추진에도 불구하고 수도권과 비수도권의 인구, 경제, 일자리 등 지역 간 격차는 심화
- 2004년 이래, 150조 원이 균형발전정책에 쓰였으나 부처 중심의 중앙의존적 보조사업 형태로 진행되어 지역별 내재적 혁신역량은 부족
- 균형발전의 핵심지표인 수도권과 비수도권의 인구·GRDP(지역내총생산)·취업자 비중 등 격차 심화



※ 출처 : 지방자치정책브리프(한국지방행정연구원, 2022)

[그림 II-3] 2011~2021 수도권·비수도권의 국가균형발전 핵심지표 추이

- 다양한 요인으로 인한 지역 혁신역량의 점진적 약화로 인해 지역자생력 결핍
  - 2010년부터 2023년까지 매년 10조 원 이상 규모의 국가지원에도 비수도권 지역주민들의 수도권에 대한 상대적 박탈감, 청년인구 이동 등으로 지역자생력이 결핍
  - 매년 10조 원 이상 규모의 균형발전특별회계는 국고보조사업 특성으로 정부이념에 따라 사업의 성격 및 지원규모의 변동이 큼
- 인구유출, 고령화, 공동체 기능 붕괴 등으로 지자체 중 절반이 지방 소멸 위기 직면
  - 2023년 2월 기준, 소멸위험지역은 118곳으로 전국 228개 시·군·구의 절반 이상(52%)에 해당하며 2020년 102개에서 3년 사이 118곳으로 증가
  - 소멸 고위험 지역은 2020년 22개에서 2023년 51개로 2년 사이 2배 이상 증가



※ 출처 : 지역산업과 고용 2023년 봄호(한국고용정보원, 2023)

[그림 II-4] 연도별 소멸위험지역 단계별 분포(2000년~2023년 2월)

## ▶ 언택트(Untact)와 온택트(Ontact)에 기반한 사회문화의 혁신

원격교육/재택근무 등 교육과 기업문화 혁신

- 온·오프라인 교육이 혼합된 ‘블렌디드 러닝(blended learning)’이나 온라인 선행학습 이후 오프라인 토론을 벌이는 ‘플립 러닝(flipped learning)’ 활발
- 다수가 물리적 공간에 위치하여 일하는 오피스 중심의 전통적 업무방식에서 벗어나 화상회의, 재택근무 등 새로운 방식의 업무 수요가 증가하면서 스마트오피스 활성화

### ● ‘홈 루덴스(Home Ludens)<sup>3)</sup>’ 문화 확산 및 콘서트 앳 홈 - 랜선 공연관람 등장

- 삶의 질을 중요시하는 사회 분위기와 펜데믹 등에 따른 언택트 환경이 맞물리면서, 가정에서도 외식 못지않은 식사여가를 즐기려는 욕구 증가
- 오페라, 피아노연주회 등에 온라인 공연·관람 형태 등장. 무대와 관객의 거리를 없애고, 실시간 쌍방향 소통과 아티스트의 빈번한 ‘클로즈업’ 연출 등 문화콘텐츠 생산 및 문화 소비 방식 전환

### ● ‘온택트(Ontact)’ 서비스 사용자 경험은 향후 온라인 서비스 이용을 지속화할 것으로 전망

- 원격화 방향 측면에서는 원격파티 등의 사례와 같이 물리적 비접촉을 지향하지만 소외되지 않고자 하는 인간의 본성은 언제나 연결되고자 하는 ‘온택트(Ontact)’를 지향
- ‘온택트’ 서비스가 생활 영역 전반에 점차 확장되었으며, ‘온택트’ 서비스에 대한 편리한 경험은 생활과 소비 전반을 온라인으로 변화시키고 향후에도 온라인 서비스를 지속적으로 이용할 것으로 예상

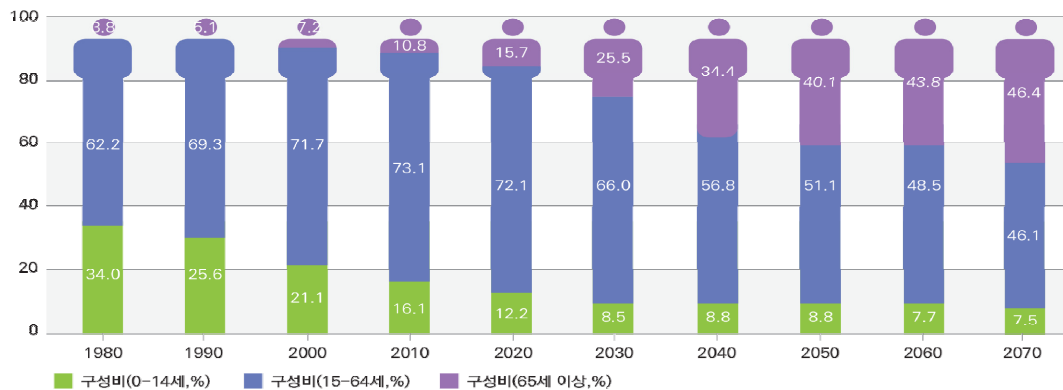
## ▶ 고령화의 가속화에 따른 노인 복지 수요 증대

### ● 생산가능인구의 감소와 고령인구 비율의 지속 증가

- 15~64세 생산가능인구는 2020년 3,738만 명에서 2030년 3,381만 명으로 감소, 2070년에는 1,737만 명으로 2020년 기준 절반 이하로 감소할 전망
- 한국의 고령인구 구성비는 2019년(14.9%)에 고령사회\*로 진입하였으며, 2070년 생산연령 인구는 46.1%, 고령인구는 46.4%, 유소년인구는 7.5%를 차지할 것으로 전망

\* UN은 65세 이상 인구가 7%면 고령화 사회, 14% 이상은 고령사회, 20% 이상은 초고령사회로 분류

3) 홈 루덴스는 ‘호모루덴스(Homo Ludens·놀이하는 인간)’에서 파생된 말로, 멀리 밖으로 나가지 않고 주로 집에서 놀고 즐길 줄 아는 사람을 가리키는 신조어



※ 출처 : 장래인구추계(통계청, 2021)

[그림 II-5] 연령별 인구구조(1980~2070)

## 노인인구 증가 등으로 인해 노인복지 예산 증가

- 보건복지분야 예산 중 2024년 노인복지 총예산은 25조 6,330억 원으로 전년 대비 10.3% 증가<sup>4)</sup>
- 단, 보건복지 총예산 증가율(12.2%), 사회복지 총예산 증가율(13.7%)보다 낮은 수준

## 경제적 불평등에 따른 사회적 양극화 확대

### 경제적 불평등으로 인해 소득, 재산, 기회 등에서 개인 간 격차 심화로 사회적 양극화 확대

- 2023년 기준 우리나라의 지니계수<sup>5)</sup>는 0.36으로, OECD 평균인 0.32보다 높은 수준
- 사회적 양극화로 인해 사회적 불안이 증가하고, 사회 갈등이 심화되고 있으며, 이로 인해 사회 구성원들의 협력이 저해되고, 사회 발전이 더뎠을 가능성 농후

경제적 불평등에 따른 사회적 양극화는 소득, 재산, 교육, 고용 격차 등을 심화

- 사회적약자 층의 불안감·박탈감·소외감 확대로 개인 행복 감소 → 사회 전체 불안·불만 확대

### 소득재분배, 고용기회 확대, 사회서비스 확충, 교육·복지 정책 강화 등 양극화 해결을 위한

적극적 정책 마련 필요

## 성별, 인종, 장애, 성적 지향 등 다양한 차원의 다양성에 대한 존중 확산

### 성평등, 장애인 권리, 성소수자 인권 등 다양한 분야에서 사회적 변화가 일어나고 있음

- 인터넷과 소셜 미디어의 확산으로 인해 다양한 가치관과 문화를 가진 사람들이 서로 교류할 수 있는 기회가 확대되고, 글로벌화의 진전으로 인해 다양한 문화권의 사람들이 함께 생활하게 되면서, 다양성에 대한 인식 증진

4) 열린재정 - 세출/지출 세부사업 예산편성현황(기획재정부, 2023)

5) 지니계수 : 소득분배의 불평등도를 측정하는 지수로, 0에 가까울수록 소득분배가 균등, 1에 가까울수록 불균등

- 다양성 존중은 우리 사회를 더욱 포용적이고 평등하게 만들고, 새로운 아이디어와 창의성 발현에도 긍정적 역할 수행

- 단, 다양한 가치관과 문화가 공존하게 되면서, 전통적 가치관이 훼손될 수 있고, 서로 다른 가치관과 문화를 가진 사람들이 충돌하면서, 갈등이 심화될 수 있다는 우려 또한 상존

#### ▶ 다양한 사회 문제에 따른 세대 갈등 심화

- 세대 갈등은 세대 간의 가치관 차이, 이해 부족 등으로 인해 발생하는 갈등을 의미
  - 일반적으로 MZ세대는 개인주의, 자유주의, 포용주의 등 가치관을 가지고 있는 반면, 기성세대는 공동체주의, 보수주의, 경쟁주의 등 가치관을 보유
- 우리 사회의 지속 가능한 발전을 이루어 나가기 위해 세대 간의 이해와 소통, 그리고 협력을 증진하기 위한 노력 필요

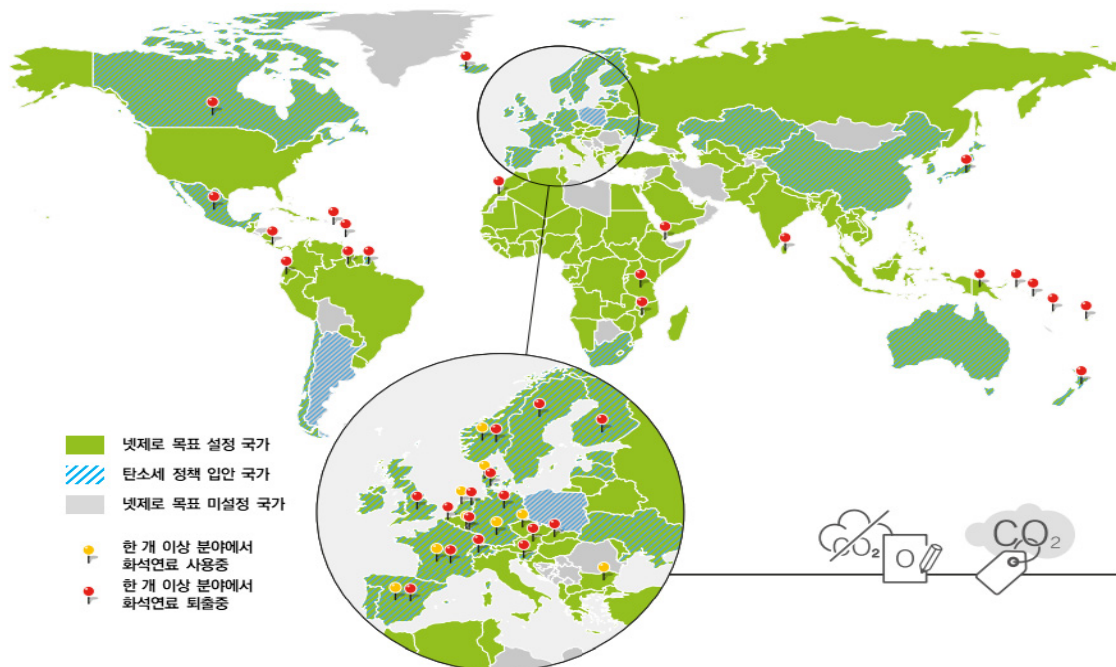
### 다. 환경

#### ▶ 녹색에너지 중심 사회로의 전환

- 기후변화에 대응한 저탄소 성장 등이 현안과제로 대두되고 있으며, 청정에너지 사용 등이 세계적 규범화
  - 국제사회는 지구 평균 온도 상승을 1.5℃ 이내로 억제하기 위해 장기저탄소발전전략(LEDS<sup>6)</sup>)과 구체적인 국가 온실가스 감축계획을 포함하는 국가 온실가스 감축목표(NDC<sup>7)</sup>) 제출에 합의
  - 세계의 많은 국가들이 온실가스 배출 목표 설정(넷제로), 탄소배출권 거래 및 탄소세 도입 정책 추진 중

6) LEDS : 장기 저탄소 발전 전략(Long-term low greenhouse gas Emission Development Strategies)

7) NDC : 국가 온실가스 감축목표(Nationally Determined Contribution)



※ 출처 : 재생 가능 에너지 글로벌 현황 보고서(REN21, 2022) 그림 재구성

[그림 II-6] 기후변화 대응 정책 입안 국가 목록

2050 탄소중립을 위한 국제사회의 움직임이 점차 빨라지고 있으며, 적시적인 정책적 대응 필요

- EU는 2026년부터 탄소국경조정(CBAM : Carbon Border Adjustment Mechanism)을 통해 온실가스 다배출 수입 품목에 대해 탄소 가격을 부과할 예정
- 미국의 바이든 대통령도 후보시절 공약에서 EU의 탄소국경조정과 유사한 조치의 시행을 내걸었으며, 관련 법안을 발의 중

우리나라 경제의 큰 비중을 차지하는 국가들의 탄소국경세 도입에 따라 국내 경제 및 산업에 미치는 영향이 상당할 것으로 예상\*

\* 우리나라는 2030년 온실가스 배출량을 배출정점인 2018년에 대비 35% 이상 감축하겠다는 도전적 목표를 국제사회에 공표(산업연구원, 2021)

- 새로운 정부 출범 후, 정부는 기후변화 대응과 경제성장동력 확보를 위한 '탄소중립기본법' 제정('22.3.), 관계 법령에 의거 「제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(2023~2042)을 수립
- 2030년 국가 온실가스 감축목표(2018년 대비 40% 감축) 달성을 위한 세부 이행방안을 발표하며 82개 과제를 제시

### ▶ 갈수록 심화되는 기후변화 및 이상기후 현상에 대한 대응책 마련이 절실

전세계 곳곳에서 일찍 시작되는 폭염, 북극권의 이상고온 등 평년과는 다른 이상기후 현상의 빈도수가 잦아지기 시작했으며, 우리나라 또한 예외는 아님

- 2023년도에는 작년보다 더욱 잦아진 국지성 호우, 예년보다 추운 가을 등 이상기후 현상의 빈도수가 늘었으며 최근 몇 년 사이 급격히 잦아지기 시작
- 이런 이상기후 현상은 더욱 심화될 것으로 전망되며, 기후변화 완화를 위한 정책 변화 과정에서 발생하는 이행리스크에 따른 경제적 충격에 대비한 대응책 마련 필요



※ 출처 : (좌) 파멸에 이르고 있는 '지구촌 이상기후' (EBS 다큐멘터리, 2023.05.28.), (우) 초겨울 같은 추위에 깜짝... 설악산에 내린 '올가을 첫눈' (JTBC, 2023.10.21.)

[그림 11-기] 국내 이상기후 현상 언론 보도자료

## 라. 안전

### ▶ 사회적·자연적으로 발생하는 재난·재해, 강력범죄 증가 등 일상화된 위험에 대응하고 위기를 극복하는 정부·공공·지자체 역할 대두

- 개별 정부가 보유한 거버넌스 역량에 따라 국민의 안전이 직접적인 영향을 받았으며 당분간 '큰 정부'가 세계적 추세로 자리잡을 가능성 증가
  - 국민은 생명과 안전을 보장받기 위해 과거보다 국가의 개입을 용인할 여지 확대
- 국민의 생명과 안전을 얼마나 '스마트'하게 보호할 수 있느냐가 중앙정부와 지방자치단체의 중요한 덕목으로 새롭게 등장
  - 팬데믹, 자연적·사회적 재난·재해 상황으로 어려워진 국가의 경제·사회 재편을 위해 보다 적극적인 국가 및 공공의 역할이 요청되고 있으므로 다양한 분야 및 영역에서 적극적 개입 필요
  - 단기적인 문제를 해결해도 급속한 사회변화로 인해 발생한 새로운 불평등, 디지털 격차 발생 등 다양한 문제는 장기화 될 수 있으므로 선제적 대응을 위한 적극적 해결 방안 마련 필요



## 마. 정치

### ▶ 국제적 이해관계에 따른 전쟁 발발

- 2022년 2월 러시아-우크라이나 전쟁, 2023년 10월 이스라엘-하마스 전쟁은 전 세계 정치 지형을 뒤흔들고 있는 상황
  - 유럽과 중동의 안보 질서를 근본적으로 변화시켰고, 전쟁으로 인한 경제적 불안정과 식량·에너지 위기는 전 세계적으로 확산되고 있으며, 이는 정치적 불안정으로 이어질 가능성 농후
  - 전쟁으로 인한 경제적 불안정이 전 세계적으로 확산되고 있는데, 에너지 가격 상승은 전 세계적인 인플레이션을 유발하고 있으며, 전쟁으로 인한 식량·에너지 위기는 전 세계적인 식량 안보 위협으로 이어질 가능성이 클 것으로 판단

### ▶ 미국과 중국의 패권 경쟁 심화

- 미국은 동맹국들과의 협력 강화를 통해 중국의 팽창을 억제하기 위해 노력 중이고, 중국은 미국의 견제를 뚫고 패권을 차지하기 위해 군사력과 경제력을 강화하는 상황
  - 패권 경쟁의 심화는 전 세계 정치 환경을 더욱 불안정하게 만들고 있으며, 미국과 중국의 대립은 군사적 충돌로 이어질 가능성도 존재

### ▶ 다극화의 진전

- EU는 미국의 견제 속에서 독자적인 안보 정책을 수립하고 있으며, 인도-태평양 지역의 국가들은 중국의 팽창을 견제하기 위해 협력을 강화 중으로 이러한 흐름은 다극화의 진전을 가속화할 것으로 예상

### ▶ 민족주의의 부상

- 기후 위기와 팬데믹으로 인한 불안정은 민족주의의 부상을 부채질하고 있는데, 많은 국가에서 내셔널리즘<sup>8)</sup>이 고조되고 있으며, 이는 국가 간 갈등과 분쟁을 유발할 가능성 농후
  - 이러한 민족주의의 부상은 국가 간 갈등 조장 등 전 세계 정치 환경을 더욱 불안정하게 만들어 국제사회의 안정에 위협이 될 것으로 예상

8) 내셔널리즘(Nationalism) : 동일한 국민 정체성을 공유하는 국민(Nation)이 사회의 조직과 운영의 근본적인 단위로 삼는 이데올로기

## 바. 시사점

- 사회·경제 전 분야에서 디지털에 기반한 혁명적 변화를 경험하고 있으며, 인공지능, 데이터, 플랫폼 등을 통한 디지털 전환 가속화
  - 인공지능 및 데이터 기반 경제 활성화를 통한 국가 경쟁력 제고 및 지속 성장성이 향후 국가·사회·산업의 중요한 경쟁력이 될 것으로 예상
  - 기존 경제의 패러다임이 디지털 기술 및 플랫폼을 통한 신비즈니스 창출로 변화
  - 사회·경제 전 분야에 비대면 서비스 이용 확대, 업무방식 변화(원격·재택·온라인) 등 타인의 접촉을 최소화하는 서비스 수요가 증가
  - 엔데믹 이후 관광, 시장 활성화 등 정책 추진에 있어 인공지능, 데이터, 플랫폼 등 디지털 신기술 기반의 패러다임 변화를 반영한 정책 추진 필요
- 사회 현안 해결을 위해 디지털 신기술 도입·활용 사례가 확대됨에 따라 디지털 취약계층의 디지털 서비스 접근성·활용성 제고 및 삶의 질 보장을 위한 대책 필요
  - 독거노인 증가, 고령층의 만성질환 및 치매 진료자 수가 증가 등 노인 돌봄에 대한 수요가 증가하면서, 공적인 차원에서의 서비스 제공 및 일상생활 지원 확대 필요
  - 갈수록 심해지는 디지털 격차 문제에 대응하여 고령층뿐 아니라 전 시민을 대상으로 정보화 수준·단계별 맞춤 교육 시행 필요
  - 교육, 의료 등 지역 간 서비스 격차가 심화됨에 따라, 지역과 관계없이 언제 어디서나 이용 가능한 디지털 서비스 제공 필요
- 라이프 스타일의 변화, 데이터 경제 확산, 재난재해, 사건·사고, 기후 변화 등 사회·경제적 변화 및 국민 수요에 대응한 전략 마련 필요
  - 지속해서 발생하고 있는 대형 재난재해 사고, 미세먼지, 취약계층의 교통사고, 주차난 및 도로 혼잡 문제 등 사회현안 해결을 위한 디지털 신기술 기반 서비스 제공 필요

## 1.2. 디지털 전환 시대에서의 기술 환경 변화

### 가. 국내외 정보기술 동향

#### ▶ 해외 주요 기관들은 디지털 전환 및 비대면 대응을 위한 전략 기술 발표

- 딜로이트는 기업 경영자들의 비즈니스 이슈를 해결하기 위한 방안 위주로 기술 트렌드 선정
  - 국제 회계 재무 및 전문 컨설팅 그룹인 딜로이트는 14번째로 발표하는 연례 기술 동향 보고서인 기술 동향 2023(Tech Trends 2023) 발표
  - 몰입형 인터넷, 인공지능, 메타 클라우드, 탈중앙화 등 비즈니스 및 일상 속에서 활용할 수 있는 현실적 시스템과 미래지향적·혁신적 기술을 융합하는 관점에서 기술 동향 소개
  - 2023년 기술 트렌드에서는 '신뢰'가 중요하며, 기업은 채택 및 영향에 대한 사용자 신뢰의 중요성을 인식하기 때문인 것으로 판단

[표 II-1] 기술 동향 2023(딜로이트)

구분	주요 내용
기업용 몰입형 인터넷	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷 패러다임은 모바일 인터넷에서 사용자를 거울을 통해 가상 경험으로 안내하는 몰입형 대화형 인터페이스로 이동</li> <li>메타버스와 디지털 트윈이 포함되며 대화형 가상 인터페이스가 장난감 기술에서 엔터프라이즈 도구로 계속 발전</li> </ul>
AI 동료 신뢰	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 톨이 표준화 및 상품화됨에 따라 기업이 AI를 신뢰하고 적극적으로 활용하는 것이 핵심 과제로 부상하였으며, 투명하고 설명 가능한 방식으로 AI 활용 프로세스 구축</li> </ul>
멀티클라우드 극복	<ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 클라우드 플랫폼을 관리하는 어려움을 극복하기 위해 호환성 계층을 구축하여 개발자들이 저장과 연산, 보안, 운영, 거버넌스 등을 이용할 수 있는 중앙집중적, 일관적 통제 방식의 메타 클라우드 도입</li> </ul>
유연한 IT 인력 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT 인력 쟁탈전에서 생존하는 기업은 실무 능력 기반 인재 관리, 외부 서비스로 채용 확장, 수평적인 커리어 성장 등 인재를 직접 발탁·양성하는 방식으로 업무 환경의 유연성을 개선</li> </ul>
탈중앙화 아키텍처와 생태계	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업들이 블록체인과 웹3.0에 기반한 무신뢰 시스템을 활용하여 신뢰도 높은 고품질의 데이터 검증을 수행</li> </ul>
메인프레임 현대화의 본격화	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업의 레거시 시스템(Legacy Core System) 기술은 새로운 기술로 연결하고 확장하며 현대화 추세를 따르고 있음</li> <li>데이터 기반의 메인 프레임을 활용하며 디지털 혁신을 주도</li> </ul>

※ 출처 : Tech Trends 2023(딜로이트, 2023)

- 가트너(Gartner)는 기업들이 해당 10대 핵심 기술을 활용하여 현재의 경제 및 시장 문제를 파악하고 향후 5-10년간 급격한 변화 및 기회를 창출할 것이라 전망
  - 최적화(Optimize), 확장(Scale), 개척(Pioneer), 지속가능한 기술(Sustainable Technology)로 구성된 4가지 테마로 분류되고, 특히 '지속가능성'을 모든 전략 기술을 관통하는 2023년 핵심 기술 트렌드이자 목표로 제시

[표 11-2] 2023년 주요 전략 기술 동향(가트너)

구분	주요 내용
디지털 면역 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터를 바탕으로 IT시스템 운영을 최적화·자동화하면서 시스템 장애 등 갑작스러운 문제를 자동으로 해결하는 기술로, '25년까지 디지털 면역 구축에 투자 시 시스템 다운타임을 80%까지 감소시키는 수익 증대를 전망</li> </ul>
관찰 가능성 응용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관찰 가능한 데이터는 시스템에서 사용자가 행동을 취했을 때 나타나는 객관적인 지표들을 반영하고 문제 상황이 있을 때 실시간으로 추론 가능한 기술로, 기업이 시스템 내 데이터를 식별할 수 있는 AI 알고리즘 설계로 신속한 문제 탐지 및 진단을 위한 대응 체계 필요</li> </ul>
AI 신뢰, 리스크 및 보안 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보안 및 프라이버시 등 데이터에 대한 신뢰 부재 문제가 발생하고 있어 선도 기업들이 AI 모델의 50%만을 생산에 투입하고 있는데 이를 위해 신뢰성, 데이터 보호 등을 관리할 수 있는 AI 학습 모델을 지속 개발하는 노력이 필요</li> </ul>
산업 클라우드 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SaaS, PaaS, IaaS를 통합하여 특정 산업의 비즈니스 사용 사례를 지원하는 일련의 모듈식 기능을 제공하는 플랫폼으로, 시장에 민첩성, 혁신 및 시간 절감 효과를 제공하는 특성을 활용하면 '27년까지 기업의 50% 이상이 사업 구상을 가속화할 전망</li> </ul>
플랫폼 엔지니어링	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소프트웨어를 제공하고 수명 주기를 관리하기 위해 셀프 서비스 내부 개발자 플랫폼 구축 및 운영을 의미하며, 엔지니어링 기업의 80%가 '26년까지 플랫폼 팀을 구축할 것이고 이 중 75%는 개발자 셀프 서비스 포털에 포함할 것으로 예측</li> </ul>
무선의 가치 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 네트워크가 단순 연결성을 확장해 내장 분석 기능을 사용해 인사이트를 제공하고 저전력 시스템은 네트워크에서 직접 에너지를 확보하는 개념으로, '25년 기업의 60%가 5개 이상의 무선 기술을 동시에 활용할 것으로 예측</li> </ul>
메타버스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가상으로 강화된 물리적 현실과 디지털 현실의 융합으로 생성된 집합적인 가상 3D 공유 공간으로, 콘텐츠 서비스나 사용자 경험 향상에 적극 활용되면서 고객 간 커뮤니케이션 및 비즈니스 문제해결이 가능하여, '27년까지 전 세계 대기업의 40% 이상이 메타버스 기반 프로젝트에서 웹3, AR 클라우드, 디지털 트윈을 활용해 매출 확대 도모</li> </ul>
슈퍼앱	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여러 앱 및 서비스 기능을 슈퍼앱으로 통합하는 새로운 종류의 플랫폼이 도입될 전망인데, 앱·플랫폼·생태계 시스템 기능을 하나의 애플리케이션에 통합한 기술로 정의</li> <li>• 슈퍼앱은 다양한 서비스를 이용할 수 있는 앱으로, 쇼핑, 송금, 투자 등 금융에 관여</li> </ul>
적응형 AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전통적인 AI 시스템과는 달리 적응형 AI는 최초로 코드를 작성할 당시에는 파악하거나 예견하지 못한 현실 세계의 변화에 대응하기 위해 자신의 코드를 수정</li> </ul>
지속가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능한 기술은 IT 인프라와 솔루션에 국한되지 않으며, 기술을 적용해 조직 전반에 지속가능한 성과를 제공하는 방식이 중요</li> </ul>

※ 출처 : Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2023(Gartner, 2023)



## ● 미국의 대표적인 잡지사인 Inc.는 2023년 주요 비즈니스 및 기술 트렌드를 통해 중대한 혁신이 일어날 10가지 분야\* 선정

\* The Top 10 Technology and Business Trends of 2023 (Ten things that will shape the coming year.)

[표 II-3] 10대 기술 트렌드(Inc.)

구분	주요 내용
청정 에너지와 지속가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>태양열, 풍력, 수력 에너지가 핵심 산업 분야로 급부상하면서 AI 기반 전력 관리에 대한 수요 또한 증가하고 환경친화적인 기업 운영이 주목받을 전망</li> </ul>
우주탐사기술과 위성 기반 인터넷	<ul style="list-style-type: none"> <li>중국, 인도, 미국의 스페이스X 등 항공 산업 강국을 중심으로 발달한 우주 탐사 기술이 위성 통신 기반 인터넷을 보편화</li> </ul>
컴퓨팅 파워	<ul style="list-style-type: none"> <li>많은 양의 데이터에 의존하게 됨에 따라 대규모 데이터 분석 및 시뮬레이션을 하기 위한 쿼터 컴퓨팅, 빅데이터 시뮬레이션, 신(新) AI칩 등 컴퓨팅 연산 능력의 중요성 증가</li> </ul>
헬스케어	<ul style="list-style-type: none"> <li>코로나 백신의 영향으로 헬스케어 시장에서 mRNA 기술이 암 대체제로서 핵심적인 역할을 하고, 제노믹 DNA 분석 시장은 더욱 확대될 것으로 예상</li> </ul>
웹 3.0과 메타버스	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹3.0은 오픈 소스 소프트웨어 기반으로 블록체인, NFT(Non-fungible Token), 가상화폐 기술을 활용하여 사용자들이 자유롭게 구축할 수 있는 온라인 공간으로, 특히 유틸리티 NFT와 메타버스가 사회에 주요한 영향을 줄 것</li> </ul>
산업, 제조 및 공급망 자동화	<ul style="list-style-type: none"> <li>코로나와 전 세계적인 중국 의존 현상이 심각해지면서 인력난을 겪는 개발도상국들 중심으로 공급망 다변화 필요성이 증대하며 로봇틱 프로세스 자동화, 적응형 AI 도입을 통한 제조업에서의 공급망 자동화가 성장</li> </ul>
농업 자동화	<ul style="list-style-type: none"> <li>진보된 AI 기반 이미지 기술, 로봇, 드론으로 잡초 제거부터 수확까지 농업에 과학을 접목하는 것이 가능해지면서 농업 혁명이 다가올 것</li> </ul>
반도체 산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국과 중국 간 3나노 제조 중심으로 반도체 경쟁 구도가 더욱 강화되고, 신규 공정 및 신소재와 IP, 저작권 중심으로 이슈를 불러올 전망</li> </ul>
슈퍼앱	<ul style="list-style-type: none"> <li>슈퍼앱은 하나의 애플리케이션 안에 모든 기능을 포함하여 다수의 개별적인 어플을 대신할 수 있으며 제 3자가 개발할 수 있는 권한을 제공하는 플랫폼으로, 높은 수요와 빠른 성장이 기대</li> </ul>
사이버 보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>소비자와 기업들 대상으로 하는 사이버 보안 위협이 빈번해지면서 사이버 보안 매시 아키텍처가 체크포인트 보안으로 네트워크를 보호하고, 사이버 공격으로 인한 재정적인 영향을 줄여줄 것으로 기대</li> </ul>

※ 출처 : Top 10 Technology and Business Trends for 2023(Inc., 2023)

● 미국 유명 경제 잡지사 포브스는 모두가 대비해야 하는 2023년 10대 기술 트렌드를 다음과 같이 발표

- 매년 향후 12개월 동안 우리의 디지털 세계를 형성할 새로운 기술 동향을 발표

[표 II-4] 2023년 10대 기술 트렌드(포브스)

구분	주요 내용
어디에서나 있는 AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023년에는 코드 없이 AI 등장 등 손쉬운 방법으로 AI를 활용하면서 보다 지능적인 제품과 서비스를 기업이 출시</li> <li>AI는 산업 전반의 모든 비즈니스 프로세스에서 사용되고 현실적으로 사용될 전망</li> </ul>
메타버스의 현실화	<ul style="list-style-type: none"> <li>증강현실(AR)과 가상현실(VR) 기술은 계속 발전하면서 2023년에는 함께 이야기하고 브레인스토밍 하며 공동 창작할 수 있게 몰입도가 높은 메타버스의 작업 환경이 탄생할 것으로 예상</li> <li>실제 세계에서와 똑같이 보일 수 있으며, 모션 캡처를 통한 아바타(메타버스에서 다른 사용자와 교류할 때 투사하는 존재) 기술을 2023년에 보게 될 전망</li> </ul>
Web3.0의 발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>블록체인 기술은 기업이 보다 분산된 제품과 서비스를 만들면서 2023년에도 크게 발전할 것이며, NFT(Non-Fungible Token)는 더 유용하고 실용적인 기술이 될 전망</li> </ul>
디지털 세계와 물리적 세계를 연결	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 트윈 기술과 3D 프린팅이 결합하면서 디지털 세계와 물리적 세계를 연결하는 추세는 지속될 전망</li> <li>2023년에는 공장에서 기계, 자동차, 정밀 의료에 이르기까지 훨씬 더 많은 디지털 트윈을 보게 될 것이며, 가상세계에서 테스트한 후 엔지니어는 구성요소를 조정하고 편집한 다음 3D 인쇄 기술을 사용하여 실제 세계에서 구성요소를 만드는 것이 가능</li> </ul>
점점 더 편집이 가능한 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>물질, 식물과 인간까지도 편집하여 변화시킬 수 있는 세상이 되었고, 2023년에는 유전자 편집 기술이 가속화되어 DNA 변형을 통해 '자연을 편집(edit nature)' 할 수 있는 능력이 향상</li> </ul>
양자 진보	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계적으로 양자 컴퓨팅을 대규모로 개발하기 위한 경쟁이 심화되고 있으며, 원자를 구성하는 입자(subatomic particles)를 사용한 양자 컴퓨팅은 오늘날 사용 가능한 가장 빠른 프로세서보다 1조 배 더 빠르게 컴퓨팅을 제공</li> </ul>
녹색기술의 발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>세계가 직면한 가장 큰 도전 중 하나는 기후위기 대처이며, 이를 위해 친환경 에너지 개발, 친환경 파이프라인 개발, 분산형 전력망 기술 진보가 계속될 전망</li> </ul>
로봇의 인간화	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023년에 로봇은 외모가 기능 면에서 훨씬 더 인간과 비슷해질 것이며, 현실 세계에서 행사용, 바텐더, 컨시어지 및 노인을 위한 동반자, 창고 또는 공장 등에서 로봇이 활용될 전망</li> </ul>
자율 시스템의 발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023년에는 훨씬 더 많은 자율주행 트럭과 선박, 배송 로봇을 보게 될 것이며 훨씬 더 많은 창고와 공장에서 자율 기술이 구현될 전망</li> </ul>
더 지속 가능한 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>소비자가 투자하는 제품 및 서비스가 에너지 측면에서 효율적일 뿐만 아니라, 더욱 지속 가능한 기술로 뒷받침되기를 요구함에 따라 공급망을 투명하게 만들기 위한 지속적이 노력이 이어질 전망</li> </ul>

※ 출처 : 2023년 10대 기술 트렌드(Forbes, 2022)



## ▶ 국내 주요 기관들은 사회·경제 전반 디지털전환 관련 핵심기술 제시

- 정보통신기획평가원(IITP)은 올해 이슈를 혁신동력 재정비, 혁신 범위 확장, 경쟁구도 재편 3가지로 분류하여 대내외적 위기인 현 상황에 주목할만한 ICT 10대 이슈를 선정

[표 II-5] 2023년 ICT 10대 이슈(정보통신기획평가원)

구분	주요 내용
반도체	<ul style="list-style-type: none"> <li>메모리 반도체 시장의 성장을 이끄는 미세공정 분야의 혁신 난이도가 높아지고 있어 새로운 성장 활로 모색이 필요</li> <li>- PIM, NPU, 뉴로모픽 등 인공지능경망 구조에 특화되어 GPU 대비 저렴하고 전력효율이 우수한 AI 반도체의 등장과 빅테크 기업의 자사 반도체 독자 개발로 신 생태계 구축 예정</li> </ul>
인공지능	<ul style="list-style-type: none"> <li>멀티모달 인공지능 등 소프트웨어의 진화와 AI 성능 개선 등 하드웨어 분야의 경쟁이 격화되고 신뢰할 수 있는 인공지능으로 영역이 확대될 전망</li> </ul>
디지털 안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 재난을 막기 위해 지능화, 분산·이중화, 제도적 정비 등 안전과 성능을 모두 확보한 방안이 본격 시행되고 사람 접근이 어려운 사각지대에 디지털 안전망이 구축될 것</li> </ul>
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>우주 인터넷 서비스, 양자혁신 등 6G 분야로 통신영역이 확장되면서 경쟁이 심화될 예정</li> <li>자상망 한계를 극복하는 초고속 통신, UAM, 커넥티드카, 재난 위성통신 등 혁신적 서비스 구현</li> </ul>
메타버스	<ul style="list-style-type: none"> <li>게임 등 엔터테인먼트 분야에 한정된 단계이며 시장 안착을 위한 내실화가 본격화될 전망</li> <li>- 영화, 드라마, 관광 등 K-컬처 기반 킬러 콘텐츠와 메타버스 NFT에 주목</li> </ul>
우주	<ul style="list-style-type: none"> <li>우주 클라우드 구축을 통해 우주 데이터 산업의 외연을 확장하고, 가치사슬 전반에 국산 SW 활용이 본격화될 전망</li> </ul>
로봇 진화	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 정형 환경에서 단순작업을 하던 로봇이 자율적으로 행동하는 로봇으로 진화함에 따라 자율성, 이동성, 경제성, 상호작용성 등 로봇의 한계를 돌파</li> <li>고집적 배터리, 고정밀 다센서, AI 반도체 등으로 고성능화되고 AI, 머신러닝, 클라우드 등으로 지능화되는 로봇이 증가할 것이며 공간이 로봇이 되는 사회가 구현될 전망</li> </ul>
모빌리티 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기전동화, 모빌리티 성능이 발전 하고 SW정의차량의 진화로 지상과 하늘이 통합된 MaaS가 본격 등장</li> </ul>
디지털 안보	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 시대의 첨단기술은 디지털 지휘 통제 시스템으로 구현되며, 이미 벌어지고 있는 사이버전은 사이버가 곧 국방력이라는 점을 암시</li> <li>무인 자율 혁신이 국방에도 번지고 있으며, 병력감소로 무인화가 급속히 진행</li> <li>- 5G 원격 지휘통제 체계나 AI 드론 3차원 입체작전, AI 기반 지능형 무인경계 등</li> </ul>
기술패권	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술패권 경쟁으로 자국 우선주의가 심화되고 있으며, 주요국은 자국 내 인재를 육성하고 글로벌 인재 유치에 더욱 주력할 것이며, 글로벌 우수 인재 확보를 위해 오픈소스 기반으로 현지 인력을 활용할 전망</li> </ul>

※ 출처 : 2023년 ICT 10대 이슈(정보통신기획평가원, 2022)

● 소프트웨어정책연구소는 SW산업에서 화제가 될 만한 10개의 이슈를 선정 및 발표

[표 II-6] SW산업 10대 이슈 전망(소프트웨어정책연구소)

구분	주요 내용
인공지능 기반 모델의 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공지능 기반 모델(Foundation Model)은 초거대 데이터로 사전 학습된 모델로 다중 사용자들에게 미세조정 모델 제공이 가능</li> <li>국내외 글로벌 기업은 Foundation Model로 개발 가속화</li> </ul>
플랫폼형 SaaS의 공공부문 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 사내 구축형(on-premise) 인프라 사용의 한계와 부담을 극복하고 디지털 혁신을 추구하면서 고객에게 서비스형 SW클라우드(SaaS)를 제공</li> </ul>
커지는 마이데이터 신뢰성	<ul style="list-style-type: none"> <li>마이데이터 시대 데이터 공유는 경제적 사회적 가치 창출 기대되면서 전 산업으로 확산, 그러나 개인정보 신뢰성에 대한 마이데이터 사업의 높은 우려</li> </ul>
자동차 기술경쟁력 중심축 SW로의 이동	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기자동차 자율 주행차 등 자동차 산업을 중심으로 SDV(소프트웨어 정의 차량, Software Defined Vehicle) 발전의 가속화</li> <li>SDV 발전의 가속화를 위해 지속적인 차량 소프트웨어 개발 가속</li> <li>SDV 접근방식으로 자동차 산업이 복잡한 문제를 해결하고 기능 수요를 증가시키며 비용 절감이 가능할 것으로 전망</li> </ul>
산업 메타버스	<ul style="list-style-type: none"> <li>메타버스는 산업 메타버스 시장으로서의 영역 확대 및 사업 가시화</li> <li>산업 전반에 걸쳐 활용 사례가 수평적 및 수직적으로 활용 확산</li> </ul>
사물지능(AIoT) 융복합화 가속	<ul style="list-style-type: none"> <li>사물지능(AIoT, Artificial Intelligence of Things)는 IoT로 다양한 분야에서 수집한 데이터를 AI가 학습과 자기개발을 통해 분류, 분석, 예측 등을 수행하는 기술</li> <li>IoT 솔루션에 대한 수요 증가로 장치 수는 지속적 증가할 전망</li> </ul>
버추얼 휴먼	<ul style="list-style-type: none"> <li>초기 버추얼 휴먼은 TV나 영화 등 단방향 매체에서 활동했으나, 최근 양방향 소통이 가능한 인플루언서 마케팅 방송 등 다양한 분야에서 활동 범위 확대 중</li> </ul>
스마트 의료 본격화	<ul style="list-style-type: none"> <li>최근 디지털 신기술 기반 헬스케어를 통한 의료 혁신이 크게 대두되면서 모바일 헬스케어, 실버케어 등 수요 확대</li> <li>하지만 의료분야의 산업별 디지털화 단계는 낮은 수준</li> </ul>
인프라로서의 디지털플랫폼 역할 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 재난에 대한 대응체계 마련 필요성이 각인되고 있으며, 플랫폼 서비스의 연속성·안정성은 기업 생존뿐만 아니라 국가 안보와도 직결되기 때문에 국내외 주요 플랫폼 기업들은 화재 테러 등 비상사태를 대비해 인프라에 적극 투자 중</li> </ul>
Web 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web 3.0은 블록체인 기반의 웹 버전으로 탈중앙화와 탈독점화된 경제체제로 진화 전망</li> </ul>

※ 출처 : 2023년 SW산업 10대 이슈(소프트웨어정책연구소, 2022)



## ▶ 향후 활용 가능성이 높은 10대 핵심기술 도출

- 국내외 주요 기관들이 발표한 신기술 동향 관련 자료를 조사하고 중복 키워드를 도출하여 향후 미래 변화를 선도할 10대 핵심기술 도출

[표 II-7] 국내외 기술 동향 및 10대 미래 전략 기술

딜로이트	가트너	Inc.	포브스	IITP	SPRI	...
기업용 몰입형 인터넷	디지털 면역 시스템	청정 에너지와 지속가능성	어디에서나 있는 AI	반도체	인공지능 기반 모델의 고도화	
AI 동료 신뢰	관찰 가능성 응용	우주탐사기술과 위성통신기반 인터넷	메타버스의 현실화	인공지능	플랫폼형 SaaS의 공공부문 확대	
멀티클라우드 극복	AI 신뢰, 리스크 및 보안 관리	컴퓨팅 파워에 대한 수요 증가	웹 3.0의 발전	디지털 안전	커지는 마이데이터 신뢰성	
유연한 IT 인력 관리	산업 클라우드 플랫폼	헬스케어	디지털 세계와 물리적 세계를 연결	네트워크	자동차 기술경쟁력 중심축 SW로의 이동	
탈중앙화 아키텍처와 생태계	플랫폼 엔지니어링	웹 3.0과 메타버스	점점 더 편집이 가능한 특성	메타버스	산업 메타버스	...
메인프레임의 현대화	무선의 가치 실현	공급망 안정성, 안전, 보안	양자 진보	우주	사물지능(AIoT) 융복합화 가속	
예측 기술	메타버스	농업 자동화	녹색기술의 발전	로봇 진화	버추얼 휴먼	
	슈퍼앱	반도체	로봇의 인간화	모빌리티 혁신	스마트 의료 본격화	
	적응형 AI	슈퍼앱	자율 시스템의 발전	디지털 안보	인프라로서의 디지털플랫폼 역할 강화	
	지속가능성	사이버 보안	더 지속 가능한 기술	기술패권	웹 3.0	



- (1) 인공지능(AI) (2) 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) (3) 메타버스 (4) 5G (5) 빅데이터  
(6) 블록체인 (7) 신재생에너지 (8) 데이터·사이버 보안 (9) 지능형 로봇 (10) 디지털 헬스케어

## 나. 디지털 전환시대 10대 핵심기술

### 1) 인공지능(AI)

- 인공지능은 인간의 지적 능력을 구현하는 과학기술로, 탐색·추론·계획·학습 등 컴퓨터가 인간의 지능적인 행동을 모방할 수 있도록 하는 방향으로 발전
    - 인공지능은 사람·동물의 지능이 컴퓨터로 세밀하고 정확하게 표현될 수 있다는 생각에 기반을 두고, 사람과 유사한 혹은 사람 수준의 기계장치 개발 추진
    - 인공지능은 단순히 인지능력에서 벗어나, 인지한 환경 속에서 최적의 답을 찾아내고 스스로 수행한 학습을 더해 추론 및 예측이 가능하며 향후 문제를 스스로 발견하고 해결하는 행동 단계에 이르는 연구와 투자를 진행
  - 인공지능 기술의 비약적인 발전으로 국내외 다양한 분야에서 도입·활용되고 있으며, 경제 및 사회 변혁의 핵심 동력으로 작용할 것으로 전망
    - 자연어 처리, 컴퓨터 비전 및 패턴 인식, 로봇틱스, 자율주행차, 지능형 로봇, 스마트 공장, 스마트 헬스케어, 핀테크, 지능형 서비스·교육 등 분야에서 도입·응용
    - 미래에는 공감, 교감 및 상황 이해를 기반으로 쉽고 편하게 사람과 상호작용 할 수 있도록 다양한 실세계 문제에 적용될 것으로 전망
  - 인공지능은 공공안전, 행정 분야 등에서 활용이 이어지며, 인공지능의 학습기능에 주목하여 실시간으로 국민과 직접 소통하는 ‘대민공무원’의 역할을 수행
    - 주로 민원, 복지 관련 사각지대 해소를 위한 인공지능 서비스 개발·제공이 이루어지고 있으며, 지식베이스 구축 등을 통해 챗봇, 의사결정지원\*과 관련한 시스템 구축
- \* 행정안전부는 공무원들이 업무에 공통으로 이용하는 통계 자료 및 법령, 보도자료 등을 지속적으로 학습·제공하는 ‘AI 정책자문관’ 도입을 발표, 데이터 기반 과학적 의사결정이 이루어지는 환경 조성
- 최근 ChatGPT 출시(22.11.)로 ‘초거대 AI’ 열풍이 불고 있으며, 기업·전문가 영역에서 활용되던 AI가 일상 모든 접점에서 본격 확장되는 계기 마련
    - \* 초거대 AI : 국내에서는 생성형 AI<sup>9)</sup> 중 대규모 모델 크기를 갖는 것을 초거대 AI로 통용
  - 초거대 AI는 사람 수준의 언어·시각 능력을 토대로 디지털 산업 자체의 파괴적 혁신과 경제·사회 전 분야의 AI 내재화를 주도할 전망
    - (기술) 트랜스포머, 강화학습 등으로 AI 성능이 획기적으로 개선되고, 검색·워드프로세서 등에 AI가 결합, 업무 효율 향상의 도구\*로 진화

9) 생성형 AI : 단어 사이의 관계와 맥락을 학습하여 문장에 위치할 단어를 생성



- \* (MS) 워드·엑셀·PPT 등 오피스 SW에 ‘코파일럿’ 적용(‘23.3.) → 전문비서 수준으로 변경
- (산업) 초거대 AI가 사람의 지식서비스를 보조하고, 산업 난제해결을 지원하는 등 전 산업의 생산성을 획기적으로 혁신하는 필수요소로 부상
- (사회) 초거대 AI 활용이 본격화되며, 신뢰성·윤리 이슈와 AI 수용성 차원에서 AI 위험요인 해소, 리터러시 강화, 기존 제도의 개선 준비 필요

[표 II-8] 국내 공공부문 인공지능 도입 사례

서비스	주체	세부내용
인력채용 및 매칭시스템 (TheWork AI)	고용노동부	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020년 7월부터 고용노동부와 한국고용정보원에서 일자리 포털시스템 ‘워크넷’을 통해 서비스 중인 인공지능 기반 인력채용 및 매칭시스템으로, 구직신청서, 이력서 등을 단어 단위로 분석하여 구직자에게는 일자리를, 기업에게는 인재를 추천하는 시스템</li> </ul>
특허분야 한국어 사전학습 언어모델 (KorPatBERT)	한국특허정보원	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022년부터 한국특허정보원에서 보급하는 한국어 인공지능 언어모델로, 인공지능 사전학습 언어모델 등 지능정보화 기반기술 시스템으로 연구 개발 및 특허기술 특징 추출, 기술분류, 유사특허검색 등 지식재산분야의 문제 해결을 위한 다양한 인공지능 모델 연구개발에 활용</li> </ul>
무역투자 빅데이터 서비스 트라이빅 (TriBIG)	대한 무역투자진흥공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022년 3월부터 대한무역투자진흥공사(KOTRA)가 제공하는 서비스로, 기업 고객에게 맞춤형 잠재 파트너와 수출 유망시장을 추천하고 다양한 분석 정보를 제공</li> </ul>

※ 출처 : 국내 · 외 공공부문 AI 활용현황 분석 및 시사점(소프트웨어정책연구소, 2023)

## 2) 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)

- 클라우드에는 집적·공유된 정보통신기기 등 정보통신자원을 이용자의 수요 변화에 따라 정보통신망을 통하여 신축적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계
  - 컴퓨터 및 정보기기는 네트워크 접속 역할을 하며, ICT 기능들은 소유하지 않고 빌려 쓰는 개념으로 유연성, 경제성, 효율성 등 다양한 강점을 보유
- Google, IBM, 아마존 등 글로벌 클라우드 선두기업들은 클라우드에 AI, IoT 등 디지털 신기술을 융합한 서비스 혁신 및 고부가 가치화 창출에 노력

[표 II-9] 글로벌 클라우드 기업의 융합 서비스 동향

구분	주요 서비스
IBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>언어 분석·번역, 감성·톤(Tone) 등 블루믹스(Blumix) 플랫폼에서 머신러닝 서비스로 제공</li> <li>특히, 기상·의료 분야에서의 기업 인수를 통해 Watson 서비스 성장을 위해 노력</li> </ul>
Google	<ul style="list-style-type: none"> <li>머신러닝·API 기반의 플랫폼을 통해 이미지검색, 음성검색, 번역 등을 클라우드로 제공</li> <li>TPU(Tensor Processing Unit)라는 기계학습에 최적화된 연산장치 개발</li> </ul>
MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹 기반 Drag&amp;Drop UI를 통해 데이터를 수집·처리하여 머신러닝 모델을 훈련하고 결과를 REST API로 공유하는 Azure 머신러닝 스튜디오 제공</li> </ul>
AWS	<ul style="list-style-type: none"> <li>딥러닝 엔진용 라이브러리(DSSTNE)를 개발하였으나, 구글의 텐서플로에 대항하기 위해 오픈소스인 MXNet에 집중 투자</li> </ul>

※ 출처 : ICT R&amp;D 기술로드맵 2025(정보통신기획평가원, 2020)

- 클라우드의 하이퍼사이클의 거품기를 지나 안정기 상태로 접어들었으며, 일부 사업에서 활용되는 차원을 넘어 민간·공공 영역의 전체 IT 인프라를 대체하는 수준으로 진화 중
  - 정부의 혁신 동력으로써 기술의 자체 개발보다 민간의 우수한 기술을 공공부문에서 활용하는 방식으로 패러다임이 변화하면서 민간 클라우드에 대한 채택 증가
  - 결과적으로 물리적 서버에 집중하던 환경에서 탈피하여 탄력적인 인프라 활용이 가능해지면서 대국민 서비스 및 내부 행정시스템 등에 대한 품질 제고 기대\*

\* 공공부문에 클라우드 전환 시 계약 문제 발생, 자체 구축 대비 전환비용 효익 등 해결해야하는 문제가 산적

- 유통/서비스, 제조, 금융, 공공 분야 등을 중심으로, 모든 산업과 사회 전반에 걸쳐 클라우드 활용은 확대될 전망

\* (유통 및 서비스) '20년 95조 원 → '24년 260조 원, (제조) '20년 67조 원 → '24년 141조 원, (금융) '20년 68조 원 → '24년 147조 원, (공공) '20년 41조 원 → '24년 107조 원 등

- 국내 클라우드 산업은 비대면 환경에 대한 수요 증가, 정부와 기업의 인공지능에 대한 투자 확대 등으로 고성장 전망

\* ('20년) 1.5조 원 → ('22년) 2.1조 원 → ('23년) 2.8조 원, 향후 연 16.9%↑(IDC, '21년)

### 3) 메타버스

- 메타버스는 가상의 공간에서 자신을 대신하는 아바타들이 일상에서 서로 의사소통하고 상호작용하는 양방향 체험에 초점
  - 초기의 비대면 및 온라인 환경에서는 연결과 정보 공유를 위한 기술 발전이 중요하였으나, 가상·증강현실기술과 결합되면서 가상의 공간 또는 가상의 세계에서 정보 공유를 넘어 상호작용하는 메타버스 기술 개발과 적용이 현실화



- 메타버스 환경은 가상의 공간이고 이 공간에서 활동하는 아바타가 존재하며 현실감 및 몰입감이 기술의 완성도를 결정

● 메타버스를 구현하기 위해서는 가상현실 기술과 네트워크, 보안, 3차원 영상 모델링, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷 등의 다양한 기술들이 적절하게 융합되어야 구현 가능

- (가상현실 기술) 현실감있는 콘텐츠를 제공하여 높은 몰입감을 가지고 체험할 수 있도록 3차원으로 영상 콘텐츠를 구성
- (고속네트워크 및 컴퓨팅 기술) 안전하고 신속한 데이터 교환, 아바타간 상호작용 등을 위해 다양한 형태의 방대한 데이터들이 유연하게 전달·처리·분석
- (보안) 메타버스에서 생성되는 아바타들의 패턴, 습관 등 새로운 유형의 정보와 NFT(Non Fungible Token) 등을 보호하기 위한 보안 기술 적용

#### 4) 5G

● 5G는 초광대역, 고신뢰·초저지연, 초연결의 특징을 가진 핵심인프라 기술로, IoT·AI·VR/AR 등 신기술과 접목하여 미래형 서비스 기반으로 작용

- 5G는 미래 이동통신기술 및 서비스로, 사람·사물·정보가 언제 어디서나 유기적으로 연결될 수 있도록 4G 대비 20배 빠른 차세대 통신기술
- 기존 초고속에 저지연과 초연결이라는 기술적 특징이 결합되면서, 다양한 산업 분야에 이동통신이 융합·적용되어 새로운 응용서비스를 창출하는 선순환 구조 형성

● 디지털 대전환 시대에 5G는 경제·사회 전반의 핵심 성장 동력으로 자리매김

- 5G의 실시간 연결은 신기술 적용의 기본이 되며, 비대면 사회로의 진입이 가속화되면서 폭증하는 데이터 수요 등을 충족할 수 있는 필수 인프라로 부각
- 5G 시장을 선점할 경우 이동통신을 기반으로 하는 전후방 산업 및 융복합 산업을 선도할 수 있어 기술표준 선정을 위한 세계 각국 정부 및 기업 투자 활발
- 5G 기술 특성상 단독 서비스보다는 지능정보기술과의 융합을 통한 전 분야에서의 신속한 서비스 제공환경 조성에 중점을 두고 기술 도입 추진

\* 우리나라는 세계 최고의 5G 융합생태계 창출을 위해 5G+ 전략 추진계획('21년)을 수립하고 전국망 구축, 5G 설비투자 세제지원 등 범국가적인 5G 사업을 추진

5G 기술은 IoT·AI 등 지능정보기술을 결합한 서비스 혁신을 통해 대국민 서비스 만족도 제고 및 부처 간 협업 활성화에 큰 역할을 하게 될 것으로 전망

- AI와 결합을 통해 AI 로봇 공무원 서비스 제공, IoT와의 결합 및 CCTV 활용을 통한 실시간 범죄자 식별 등 국민 안전과 편의를 위한 다양한 서비스 제공 가능
- 5G 기반 VR/AR 서비스 제공으로 거동이 불편한 장애인·노약자 등 취약계층의 불편을 줄인 가상현실 속 실시간 대면서비스 제공 가능

## 5) 빅데이터

● 빅데이터란 정형·비정형을 포함한 다양한 종류의 대규모 데이터로부터 효율적 가치를 추출하고 데이터의 수집·발굴·분석을 지원하는 기술

- 빅데이터는 7V 특성\*을 기반으로 데이터 접근 및 수집, 축적의 초기 단계에서 고품질 데이터셋 확보 및 분석을 통한 가치를 창출하는 단계로 발전하기 시작

\* 빅데이터 특성으로 일컬어지는 7V는 기존의 속도(Velocity), 규모(Volume), 다양성(Variety), 정확성(Veracity), 가치(Value)의 5V에서 정확성(Validity), 휘발성(Volatility)이 추가되어 확장된 개념

- 빅데이터는 인공지능 분야의 학습에서 사용되거나 적용되는 분석 기법에 따라 다양한 활용 분야에서 유의미한 지식 창출이 가능

● 공공의 문제해결 관점에서 기존 민원지역 우선주의에서 벗어나 각종 민원 및 유동인구·매출데이터 등을 활용한 데이터 기반 과학행정\* 본격 추진 시작

\* 공기업, 공공기관 등에서 범정부 데이터분석시스템([www.insight.go.kr](http://www.insight.go.kr)), 빅데이터 분석도구(R, Python, Q-GIS 등) 등을 활용하여 행정처리 우선순위 부여 및 정책추진을 위한 인사이트 도출

- 디지털 환경에서 생성되는 다양한 형태의 방대한 데이터를 수집·가공·분석하여 과거에는 불가능했던 복잡 다변화된 현상에서 원리를 파악하고 결과를 예측

● 빅데이터는 산업현장 등에서 활용되어 시스템 최적화 및 효율성 제고에 기여

- 산업의 투명성 증대, 소비자 니즈 발견, 트렌드 예측, 성과향상, 고객 세분화, 의사결정 지원과 대행, 비즈니스 모델 및 상품·서비스의 혁신 등을 위하여 사용

● 데이터를 목적에 맞게 통합하고 실질적으로 유의미한 인사이트 도출에 소요되는 시간을 최소화하는 분석체계의 효율적인 운영 방안, 데이터 셋에 대한 지속적 품질 관리가 필수적이며 이를 위한 전문인력 배치가 필요

- 데이터를 충분히 해석할 수 있도록 인과관계를 파악하는 작업(비즈니스 모델 수립)이 선행된 이후에 분석하고 목적성에 부합하는 데이터를 하나로 축적·관리 필요



[표 II-10] 공공부문 빅데이터 분석을 통한 정책추진 우수사례

부문	기관/소속	주요 이슈	세부내용
지방자치 단체	경상남도 진주시	공공 빅데이터 활용을 통한 수요자 중심의 초등생돌봄 (온종일 돌봄) 정책 추진	• 오산시 가구별 소득, 소비지출, 사교육비, 맞벌이비율 등 약130개 항목에 대한 추계데이터를 구축, 돌봄 공개 가능성을 분석하여 돌봄센터 설치 우선지역을 마련하는 등 수요자 중심의 돌봄 정책 사례 소개
	울산광역시 울주군	공간정보 협업지원 ‘공간 다듬이’ 서비스	• 인구, 토지, 건축, 사회복지 등 다양한 행정데이터를 공간정보에 연계한 ‘공간 다듬이’ 구축
	경상남도 창원시	빅데이터·인공지능 기반 국·공유지 모니터링 체계 구축	• AI 기술을 통해 고해상도 항공사진에 국공유지의 불법 무단 점유 의심 대상을 자동으로 판독해내는 모니터링 체계 구축
공공 기관	한국전력 공사	전력사용 빅데이터를 활용한 상업시설 영업여부 실시간 예측서비스 제공	• 전력 빅데이터에 머신러닝 기술을 적용해 실시간 영업 정보를 분석하는 서비스 소개
	한국수자원 공사	머신러닝을 활용한 송수펌프-관로 통합감시 알고리즘 개발 및 적용	• 상수도 분야 관로누수, 펌프장 침수 등을 조기에 감지할 수 있는 통합감시 알고리즘 개발 사례 소개

※ 출처 : 2023 전자정부 기술트렌드(NIA, 2020) 등을 참고하여 재수정

## 6) 블록체인

- 블록체인은 블록들을 체인 형태로 연관시킨 데이터 저장 구조로, 중앙화된 공인 주체 없이  
정보의 무결성·신뢰성을 확보하는 P2P 기반 분산원장 기술
  - 블록체인 네트워크 참여자가 공동으로 거래 정보를 검증하고 해시(Hash) 기반으로 거래 정보를  
블록에 기록·보관함으로써, 정보의 완결성 및 무결성 보장
- 블록체인은 향후 인공지능(AI) 등 디지털 신기술과 융복합되어 신가치 창출 기대
  - 블록체인은 데이터 보안은 물론, 개별 데이터에 대한 개인의 통제권을 강화시켜 서비스 확장성  
및 보안 강화를 위해 블록체인을 활용하려는 시도 증가
- 전자신분증(모바일신분증 포함), 국가기록관리, 전자투표, 지역화폐, 의료기록, 특허, 부동산  
거래 플랫폼 등 중앙집중식 관리체계 없이도 운영 가능한 분야에 활용함으로써 시간·  
비용·절차의 간소화 및 효율화 기대
  - 각 기관에서 인증서를 받아 다른 기관에 제출하고 진본을 확인해야 했던 기존 시스템의 불편함이  
사라지고, 내부 시스템 내의 연계로 빠른 행정업무처리 가능
  - 네트워크 인프라 전환으로 다자간 네트워크 중심 협력을 통해 일하는 방식에서 나아가 정부  
조직의 변화까지 기대할 것으로 예상

## 7) 신재생에너지

- 신재생에너지는 석탄, 석유, 천연가스 등 화석연료가 아닌 햇빛, 바람, 물 등 친환경 및 기술주도형 에너지로 신에너지와 재생에너지로 구분
  - 신에너지는 수소, 연료전지 등이 있으며, 재생에너지는 태양광, 태양열, 풍력, 바이오, 폐기물, 해양, 지열 등으로 구성
- 주요국은 탄소중립 등 기후변화 대응과 경기부양을 동시에 달성할 수 있는 핵심수단으로 재생에너지를 적극 육성\* 중으로 세계 각국의 전원으로 본격 부상할 전망
  - \* EU 그린딜('23.02)은 화석연료 감축·재생에너지 확대로 에너지 위기에 대응하고, 美 민주당은 태양광·풍력 등 친환경 에너지에 2조 달러 투자 계획
  - 화석 에너지 고갈문제, 기후변화 및 환경 문제 등에 대한 중요성이 언급되면서 신재생에너지에 대한 관심 증가
- 독일, 영국 등 해외 주요국에서 신재생에너지를 다양한 분야에 도입·활용
  - 독일의 축구 경기장은 지붕에 태양광 발전시설과 태양열 집광기를 설치하여 샤워용으로 사용되는 온수, 건물 난방 등에 활용
  - 영국의 탄소배출제로 주거공동체인 '베드제드(BedZed)' 주거민은 전기수요를 태양광 및 지역에서 반입한 폐목재를 연소하여 얻게 되는 에너지로 온수 및 전력 공급
  - 싱가포르의 건설청(BCA, Building&Construction Authority)을 제로 에너지 빌딩으로 개조하고 에너지 소비를 줄이도록 설계

## 8) 데이터·사이버 보안

- 데이터·사이버 보안은 디지털 사회로 전환이 가속화되면서 데이터 활용이 급증함에 따라 보안 위협이 증가하여 점차 중요성이 증가
  - 경제 및 사회의 디지털 전환이 급속히 이루어지고 있으며, 이는 기업, 공공 조직 및 개인에게 경쟁력 강화의 기회를 부여하였으나 디지털 전환 추진은 사이버 보안 위협을 야기
  - 사이버공격에 의한 피해는 연간 6조 달러로 추산되며, OECD는 공공의 디지털 전환으로 인한 보안 위협에 대응하기 위해 디지털 보안 정책 프레임워크\* 발표('22.12)
  - \* ① 디지털 보안 위협관리 ② 국가 디지털 보안 전략 ③ 핵심 활동의 디지털 보안 ④ 제품 및 서비스의 디지털 보안 ⑤ 디지털 보안 취약성 관리를 보안 정책 프레임워크로 제시



- 또한, 재택근무 확산, 클라우드 전환, 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT) 등 비인간(Non-human) 아이덴티티 활용 등 ICT 환경의 변화의 취약점을 노린 지능형 지속 공격은 점차 증가할 것으로 예상

● 자동학습을 통해 사이버 공격을 탐지하는 행태분석탐지, 변종 바이러스와 좀비에 대응하는 디셉션 보안, 리스크가 적은 불필요한 데이터를 자동 삭제하는 Dark Data 식별기술 등이 차세대 보안기술 개발의 주류를 형성

- 보안서비스\*는 AI 기반의 위협정보 빅데이터 수집, 처리, 분석기능을 자동화하고 실시간 모니터링과 리포트 체계를 구현하는 SOAR과 암호인증을 통한 화이트리스트 기반 Zero Trust를 구현하는 기술을 기반으로 한 서비스가 주류를 형성할 것으로 전망

\* 인공지능에 특화된 딥페이크, 학습 데이터 조작, 악의적 샘플 삽입 등 공격에 대한 대응

## 9) 지능형 로봇

지능형 로봇이란 인공지능 등 IT 기술을 바탕으로 인간과 서로 상호작용하면서 가사 지원, 교육, 엔터테인먼트 등 다양한 형태의 서비스를 제공하는 인간지향적인 로봇

- 시각·청각 등 감각센서를 통해 외부 정보를 입력받아 스스로 판단해 적절한 행동을 하는 로봇으로, 외부환경을 인식하고 스스로 상황을 판단하여 자율적으로 동작

● 지능형 로봇기술은 디지털전환시대의 주요한 핵심 동력으로 미국, 중국 등 선진국을 중심으로 기술개발 및 표준 선점 등이 이루어지고 있는 상황

- 정밀기계 등 제조용 로봇은 일본 및 유럽 기업, 물류·의료·가사 등 서비스 로봇 시장은 미국 중심의 ICT 기업이 세계시장을 주도
- 국내도 대기업을 중심으로 협동 로봇, 스마트홈 로봇, 자율주행 로봇 등 제조용 및 서비스 로봇 등을 출시

● 지능형 로봇이 안내·돌봄·배달 등 점차 일상화되어 활용되기 시작하고, 노동집약적인 분야에 로봇 활용이 주목받으며 지능형 로봇의 도입은 지속 성장할 것으로 전망

- 구글은 2019년부터 '에브리데이 로봇 프로젝트(Everyday Robots Project)'를 통해 일상용 로봇을 만들어 지능형 로봇을 누구나 활용할 수 있도록 확대 추진
- 아마존, 우버, 삼성, LG전자, 네이버, 현대로보틱스, 우아한형제들까지 국내외 많은 기업들이 지능형 로봇을 성장 동력으로 보고 경쟁적으로 투자 진행 중

\* '23년 기준 삼성은 헬스케어 로봇 'EX1', LG전자는 서빙 및 운반 로봇 '클로이', 우아한형제들은 실외배달 로봇 기술에 투자

- 지능형 로봇은 가정용보다 기업용 시장이 확대되고 있으며 많은 노동력이 필요하거나 사람들이 기피 하는 업무에 로봇 활용이 점차 증가

\* 로봇제조업체 나이트스코프(Knightscope)는 우범 지역에 경비 로봇을 제공하여 미국 경찰관 부족을 해소

## 10) 디지털 헬스케어

1차 산업혁명에 의한 보건산업의 변화로 IT와 생명공학 기술이 결합된 신개념 융복합 의료기기 등 스마트 헬스케어의 다양한 분야를 포함

- 의료기기는 제품의 설계 및 제조 단계에서 임상의학, 전기·전자·기계·재료 등 다양한 학문 분야의 기술이 적용되고 기술 간의 융합이 발생
- 융·복합화된 의료기기 분야에서 헬스케어 IT분야로 확장되어 디지털헬스케어, 원격의료, U-헬스 등 IT서비스 기반의 제품 및 서비스 활용

디지털 헬스케어는 크게 4가지로 나뉘며 모바일, 보건의료 분석, 디지털 보건의료시스템, 원격 의료로 산업 영역별 유형을 통해 범주를 나눌 것으로 전망

- 모바일 헬스는 건강 및 웰빙 관련 애플리케이션을 비롯하여 웨어러블기기와 연결된 모바일 앱 등을 의미
- 보건의료 분석학은 소프트웨어 솔루션 및 빅데이터를 이해하는 데 필요한 역량
- 디지털 보건의료시스템은 디지털화된 환자 의료 및 건강 정보 기록
- 원격의료는 환자와 의사 간 임상적 데이터를 원격으로 진료하고, ICT를 이용하여 먼 거리에서도 의료서비스 제공 및 지원

## 다. 시사점

- ChatGPT로 시작된 생성형 AI 기술개발과 도입·활용이 활발하게 논의되고 있어 인공지능의 공공부문에 접목하기 위한 시도는 더욱 더 활발하게 추진될 것으로 전망
  - 공공부문에서는 생성형 AI를 활용하기 위한 방안을 마련하고 다양한 지원사업이 추진되고 있어 생성형 AI를 활용하기 위한 다양한 사업이 추진될 예정
- 디지털 전환을 추진하기 위해 새로운 기술과 서비스를 유연하게 수용할 수 있는 클라우드 기반을 마련하여 정보시스템 운영의 가용성을 보장하고 운영 효율화 달성 필요
  - 해외 선진국은 우수한 클라우드 인프라를 기반으로 디지털 전환을 적극적으로 추진



- 정부는 디지털플랫폼정부 실현계획('23)을 통해 공공부문 인프라를 클라우드 네이티브(Native) 환경으로 마련하고 있어 클라우드 전환을 위한 단계적인 준비 필요

#### ● 빅데이터 분석 등 활용 중심의 데이터 기반 과학행정 도모

- 데이터를 축적하고 적재적소에 전달 및 유통, 데이터를 활용한 정책 기획 및 업무활용을 일상화하기 위한 데이터 가치사슬 구현 추진 필요

#### ● 노동집약적인 서비스에 지능형 로봇을 도입하여 업무 효율을 증진하고 블록체인, 신재생 에너지, 디지털 헬스케어 기술을 인천광역시 다양한 분야에 접목 추진

- 다양한 디지털 기술을 시정 및 주민생활에 접목하여 혁신적인 서비스 창출 기대

### 1.3. 디지털 전환 관련 정책

#### 가. 해외 정보화 관련 정책

##### 1) 미국

#### ▶ 미국은 중국의 기술굴기에 맞서 외교안보·산업·기술 등의 분야에서 경쟁력 확보를 위해 대중국 견제 법안들을 묶은 패키지 법안 ‘미국 혁신경쟁법’ 가결(2021.06.)

\* United States Innovation and Competition Act of 2021(미국의 對中 경제 지정학 전략 총망라)

- 통신 및 제조 분야에서 영향력을 확대하고 있는 중국의 급부상에 대한 견제 조치로서 법안을 발의
- 미국은 국립과학재단 내 기술혁신국을 설치하여 10대 첨단기술 분야 연구 및 인재양성에 5년간 290억 달러 투자 검토
  - (10대 첨단기술) 인공지능, 반도체, 양자컴퓨팅, 첨단로봇, 재난대응기술, 첨단통신, 바이오, 사이버보안, 첨단에너지, 첨단소재 등
  - 반도체 기금(CHIPS for America Fund) 조성을 통해 2022년부터 5년간 반도체, 제조, 조립, 테스트 및 첨단 패키징 등 반도체 산업 발전에 527억 달러의 자금을 지원

[표 II-11] 10대 첨단기술 분야 연구 및 인재양성 관련 예산 투입 계획

(단위 : 억 달러)

주요사업	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	합계
대학 기술 센터 프로그램	5.94	10.56	20.79	27.72	30.69	95.70
핵심 기술 집중 분야 연구	2.70	4.80	9.45	12.60	13.95	43.50
장학금/펠로우쉽/기타 학생 지원	3.24	5.76	11.34	15.12	16.74	52.20
NSF 내 연구 관련 활동 시상	1.80	3.20	6.30	8.40	9.30	29.00
테스트베드 프로그램	1.80	3.20	6.30	8.40	9.30	29.00
연구소 기술 시장 이전 프로그램	2.52	4.48	8.82	11.76	13.02	40.60
소계	18.00	32.00	63.00	84.00	93.00	290.00

※ 출처 : 미국 혁신경쟁법(2021.06.)

- 미국 ‘인공지능국가안보위원회’는 ‘21년 국가안보적 관점에서 AI 및 연관 기술에 대한 진단과 분석, 총체적 역량 향상과 국익 실현을 위한 전략, 이를 실행하기 위한 정책수단 제시
  - 인공지능을 2차 산업혁명을 추동했던 ‘전기’와 같은 핵심적인 기술로 평가\*하면서 압도적 기술 확보에 대한 절대적 필요성을 강조



\* 인공지능을 반도체, 바이오, 첨단 네트워크, 양자 컴퓨팅 등 첨단산업의 발전을 견인하는 핵심 범용기술 (General Purpose Technology)로 평가

- 인공지능국가안보위원회는 현재 추세가 지속될 경우 향후 10년 이내에 중국이 인공지능 분야에서 미국을 능가할 역량을 갖출 것으로 평가하고 경계
- 인공지능국가안보위원회는 중국과의 인공지능 경쟁에서 승리하기 위해 거버넌스, 인재, 지식 재산, 반도체, 기술동맹 등의 측면에서 국가적 역량의 총동원 방안 제시

### ● 미·중 기술 패권 경쟁 격화에 따라 바이든 행정부는 2022년도 예산을 통해 디지털 응용기술 R&D를 중심으로 대대적 투자 추진

- 바이든 행정부가 총 6조 달러의 2022년 회계연도 지출 예산안을 발표한 가운데, 연방정부의 총 R&D 지출액을 1,723억 달러로 제안
- 미 정부의 2022년 예산안은 중국의 지정학적 부상에 대응 기술·무역·안보·외교 등 전방위 전략 수립을 목적으로 첨단기술 육성과 관련된 예산을 대규모 반영

### ● 미국 바이든 대통령은 노후 인프라 재건을 위한 2조 2,500억 달러 규모의 ‘인프라 투자 계획(American Jobs Plan)’ 발표(2021.03.31.)

- 전기차 등 운송 인프라(6,210억 달러), 돌봄 서비스 접근성 제고(4,000억 달러), 고속 광대역 기반시설 마련(1,000억 달러) 등 물적 인프라 투자 추진

### ● 미국은 디지털 전환에 따른 원격 근무 등 보안 취약에 대비하여 사이버 보안 강화 추진

- 미국은 경제활동을 비롯해 사회 전반에 걸쳐 재택근무, 원격수업 등의 디지털 전환이 일어나면서 사이버 보안 분야에서 광범위한 수요 촉발
- 연방 정부의 보안 대책을 향상시키는 내용을 담은 ‘국가의 사이버 보안 향상에 관한 행정 명령’ 서명(2021.05.12.)
- 또한, 핵심 인프라 소유자 및 운영자가 사이버 보안과 관련해 준수해야 하는 사항들을 담은 ‘핵심 인프라 제어 시스템을 위한 사이버 보안 개선’에 관한 국가 보안 각서 서명(2021.07.28.)
- 미·중 전략 경쟁과 진영 대립이 심화되는 현 상황을 반영해 사이버 안보전략 개정(2023.03.02.)

### ▶ 미국은 데이터 기반 정부의 달성을 목표로 여러 가지 법·제도적 마련을 추진 중이며 ‘증거기반 정책수립 기초법’, ‘연방 데이터 전략’ 등을 제시

### ● 미국은 OPEN 정부데이터법\*개정으로 모든 정보 영역에서 공공데이터 개방을 의무적으로 법제화함으로써 정부 데이터 개방 정책을 위한 방안 마련

\* 연방부처의 모든 데이터를 기계판독 가능한 데이터 포맷으로 공개할 것과 부처별 최고데이터책임자(DTO) 직위 설치할 것을 담은 법안

● 미국의 예산관리국은 2030년까지 연방기관들의 데이터 관리 및 사용에 대한 비전을 담은 미연방 데이터 전략(Federal Data Strategy, FDS)을 발표('19)

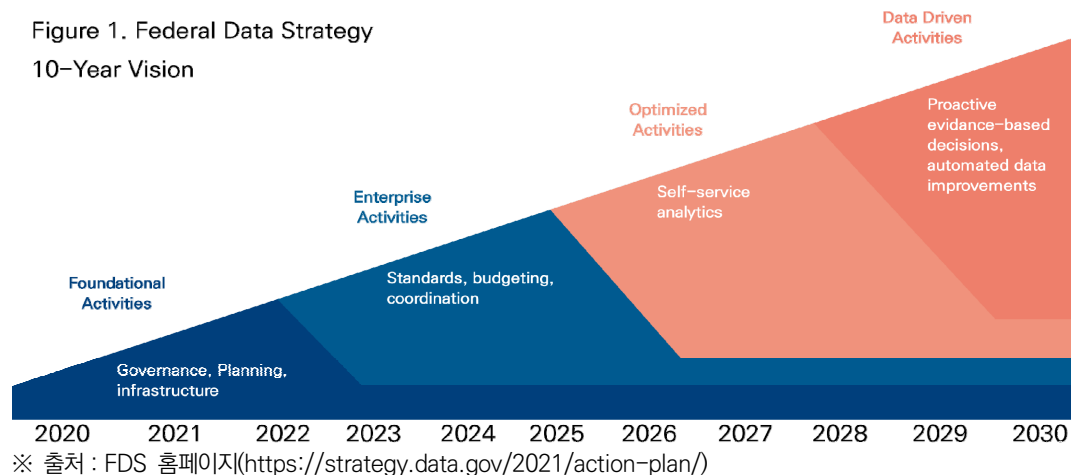
- FDS는 연방 정부기관들이 FDS 실행의 단계별 목표와 목표 달성을 위한 시간표, 실천 사항을 담은 범정부 차원의 실행 계획을 매년 수립할 것을 요청하였고 2021년 실행계획을 2021년 10월에 발표

- 미국은 '2021년 연방 데이터 전략 실행계획(Federal Data Strategy 2021 Action Plan)'을 기반으로 공공데이터 전략 이행

- 2021년 실행계획은 2020년 실행계획 달성 수준이 다른 점을 고려하여 달성 목표에 유연성을 부여했으며, 6개 기관 과제와 5개 실무 커뮤니티 및 공유 솔루션 과제를 제시

● FDS는 2030년까지 데이터 기반 정부의 달성을 목표로 하고 있으며, 이를 달성하기 위해 점진적인 기간별 단계에 따라 매년 실행 계획을 수립 중

Figure 1. Federal Data Strategy  
10-Year Vision



[그림 II-8] 연방 데이터 전략 10년 비전

- (2020년~2022년) 거버넌스와 기획 및 인프라 구축을 위한 기초 사업
- (2023년~2025년) 표준화, 예산 확보 및 조정에 대한 엔터프라이즈 사업
- (2026년~2028년) 자체적인 서비스 분석에 대한 최적화 사업
- (2029년 이후) 적극적인 증거 기반의 의사결정과 자동화된 데이터 개선을 위한 데이터 기반 사업(Data-Driven Activities)을 전개



## 2) 일본

### ▶ **민관 데이터를 활용한 데이터 활용 기반 행정서비스 100% 디지털화를 추진하고 있으며 '21년 수상 직속의 디지털청 수립으로 강력한 디지털 개혁 추진**

- 일본의 스가 전 총리는 취임 직후 디지털 개혁의 필요성을 강조하며 디지털청 신설을 핵심 정책으로 추진
  - 기존 IT기본법(IT基本法)에 근거하여 IT에 관한 정부 정책을 조정하고자 했으나 예산 배분권 문제, 인력 부족 등 여러 가지 한계에 봉착
  - 이에 급변하는 사회변화 대응을 위한 IT기본법 전면 개정 및 법·제도적 개혁 추진
  - 디지털 개혁에 관한 6개 법안이 참의원 본회의서 여당 등 찬성 다수로 가결 및 통과되어 2021년 9월 1일 디지털청 출범

[표 II-12] 일본 디지털 개혁 관련 법안 주요 내용

법안명	법안 내용
디지털사회형성기본법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT 정책 기본방침 수립</li> <li>- 정부 및 지자체, 사업자 책무 규정</li> <li>- IT 기본법은 폐지</li> </ul>
디지털청설치법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내각 직속 사령탑 조직인 디지털청 '21.9월 신설</li> </ul>
디지털사회형성관계법률정비법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인정보보호법 제정</li> <li>- 마이넘버카드 제도 신설·운영 강화, 날인 폐지 등</li> </ul>
공금수령계좌등록법 등 2개법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원금 수령 마이넘버 연동 계좌를 임의 등록</li> <li>- 재해 상황 및 상속 시 계좌 소재 확인</li> </ul>
지방공공단체정보시스템표준화법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 정보 시스템 기준 수립</li> <li>- 클라우드로의 이행 촉진</li> </ul>

※ 출처 : 디지털개혁관련법의 전체상(후생노동성, 2021)

- 디지털청은 일본 디지털 개혁의 사령탑으로 디지털 대전환을 대대적으로 추진 중
  - 다부처 통합정책을 통해 디지털 정책을 강력하게 추진할 주체로서 디지털청 신설 의의 표명
  - 8개월만에 법안 의결, 기본계획 수립 등 매우 빠른 속도로 디지털 정책을 추진 중

[표 II-13] 디지털청 주요 내용 추진 개요

일자	내용
2020.09.30.	- '내각관방정보통신기술(IT) 총괄전략실' 내에 '디지털 개혁 관련 법안준비실' 설치
2020.10.12.	- '디지털 거버먼트 각료회의'에 디지털 개혁의 기본방침, 관련 법안 준비 등의 검토를 수행할 '디지털 개혁 관련 법안 워킹그룹' 개최 결정
2020.11.26.	- 디지털 개혁 관련 법안 워킹그룹의 보고서 발표
2020.12.25.	- 상기 보고서 토대로 '디지털 사회 실현을 위한 개혁 기본방침' 각의 결정
2021.02.09.	- 디지털 관련 법안을 각의 결정하고 국회(중의원)에 제출하여 심의
2021.05.12.	- 디지털 개혁에 관한 6개 법안 제정
2021.09.01.	- 디지털청 출범
2021.12.24.	- '디지털 사회의 실현을 위한 중점 계획' 각의 결정

※ 출처 : 일본의 디지털 개혁과 디지털청 출범(한국산업기술진흥원, 2021) 재구성

- 디지털청이 수행할 '디지털 사회 실현을 위한 중점 계획'을 확정(2021.12)하였으며, 매년 발표를 통해 중점계획의 현행화 및 개선사항 보완
  - 디지털 개혁의 실질적 수행 나침반 역할을 하는 '디지털 사회 실현을 위한 중점 계획' 각의 결정
  - 디지털청이 목표로 하는 디지털 사회로의 실현을 위해 정부가 신속·중점적으로 추진해야 할 정책 방향성 제시
- 2023년 '디지털 사회 실현을 위한 중점계획'에는 디지털 사회 목표, 디지털 사회의 실현을 위한 이념과 원칙, 전략 추진 정책 분야, 중점적 대처 등을 제시 (2023.06.09.)

#### (참고) 디지털 사회 실현을 위한 중점 계획(2023.06.09)

##### ▶ 디지털사회의 6대 목표

- ① 디지털화를 통한 성장전략 ② 의료·교육·방재·어린이 등 준공공 분야 디지털화 ③ 디지털화를 통한 지역 활성화 ④ 동등한 디지털 사회 ⑤ 디지털 인재 육성 및 확보 ⑥ DFFT(Data Free Flow with Trust, 신뢰 기반 자유로운 데이터 흐름) 추진 등 국제전략

##### ▶ 디지털화 전략추진 정책 분야

- 디지털 임시 행정 조사회
- 디지털전원도시국가구상실현회의
  - 국제전략 추진
    - 2023 G7 정상회의 및 디지털기술장관회의 바탕의 국제적 합의를 통한 데이터 규제 투명성 향상, DFFT 등 구체적 추진
- 사이버보안 등 안전·안심 확보
  - 클라우드 서비스 이용 확대 등을 통한 편리성 향상 및 디지털 정보 안전성 확보, 개인정보보호, 사이버범죄 방지 및 대책 마련
- AI의 급진적 진보 및 보급을 바탕으로 한 대응
  - AI를 활용한 사회문제 해결 및 경제성장을 위해 행정 데이터 정비 및 취급 관련 가이드라인 마련 (포괄적 데이터 전략추진 및 향후 대응) 행정 사무절차 간소화 및 근거 기반 정책 수립 추진
- (Web 3.0) 새로운 디지털 기술을 활용하여 다양한 사회문제 해결 및 경제 발전 위한 Web 3.0 환경 검토



### 3) 독일

#### ▶ 2019년 3월, 하노버산업박람회에서 독일 정부는 “Industry 4.0 2030 비전(2030 Vision for Industry 4.0)”을 발표

- Industry 4.0 2030 Vision은 Platform Industry 4.0의 전문가들이 공동으로 제안
  - 유연하고 글로벌하게 연결된 가치 창출 시스템 안에서 혁신적인 디지털/복합 비즈니스 모델을 통해 제조업 및 신제조업 분야에서 독일의 국가 경쟁력 확보가 목표
- Platform Industry 4.0 이해관계자들이 향후 10년간 Industry 4.0 확대를 위해 3가지 분야 주요 요구사항들을 이행할 것을 공동으로 선언
  - (주권자율성, Autonomy) 디지털 비즈니스 모델에서 시장의 이해관계자들이 독자적이고 독립적인 의사결정과 공정한 경쟁을 보장
  - (상호호환성, Interoperability) 다양한 이해관계자들이 유연한 네트워킹을 통해 협력과 개방적인 가치 창출 네트워크를 구축
  - (지속가능성, Sustainability) 현대적인 산업 가치 창출을 통해 높은 삶의 수준을 보장



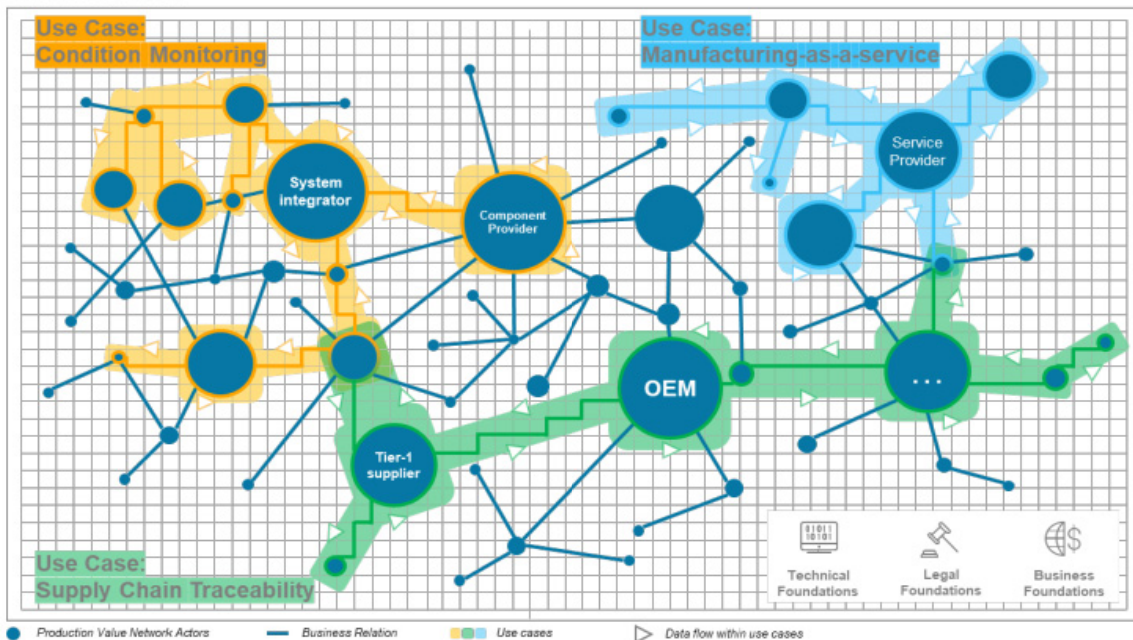
※ 출처 : <https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/EN/Infographics/vision2030.html>

[그림 II-9] 인터스트리 4.0 2030 비전

▶ 2023년 8월, 독일 연방교육연구부(BMBF)는 ‘국가 인공지능 전략\*’을 효과적으로 구현하기 위한 ‘인공지능 실행계획’을 발표

- 독일 연방교육연구부는 인공지능 분야에 많은 자원을 투자하여 연구개발, 기술혁신, 인프라 확대 및 기술이전 등 전 분야에서 다양한 이니셔티브를 추진
  - 인공지능 생태계 기반 마련을 위해 AI 역량센터 및 AI 서비스 센터 설립, AI 관련 교수직 150개 추가 신설 등 다양한 성과를 창출하였으며, 응용사례 개발, 범위 확장 등 한 단계 더 발전하기 위하여 ‘인공지능 실행계획’을 수립

ILLUSTRATIVE



※ 출처 : <https://www.plattform-i40.de/IP/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/PositionPaper-DataSpace.html>

[그림 II-10] DataSpace Industry 4.0 실제 예시

▶ 독일 연방교육연구부는 인공지능 분야 세 가지 중요 목표를 설정

- 독일이 가진 우수한 R&D 기반을 가시적이고 측정 가능한 경제적 성과와 사회에 적용할 수 있는 구체적인 효익으로 현실화
  - ‘AI Made in Europe’으로 대변되는 신뢰성 높은 인공지능 개념을 확대하고 기존의 강점을 결합할 수 있도록 이를 최적화
  - 목표 지향적이고 결과 지향적인 방식으로 유관 부처, 유럽연합 회원국 및 다양한 이해관계자를 아우르는 대화 및 전략 프로세스 활성화



- ▶ 독일은 세계 수준의 연구 역량 및 인공지능 전문인력 보유, 활발한 창업 환경 등의 강점에도 불구하고 가시적 성과는 다소 미흡하여, 전문가 논의를 거쳐 시급한 조치가 필요한 11가지 사항을 도출

[표 II-14] 독일 연방교육연구부 주요 조치사항

• 관련 연구 기초 역량을 지속적으로 강화	• 모두에게 이로운 건강 분야의 AI
• 새로운 관점을 마련하기 위한 연구 의제 설정	• 사회 및 과학연구 측면에서의 인공지능 연구 강점 확보
• 목표 지향적 관점에 입각한 인공지능 인프라 확충	• 인공지능 기술 관련 유럽 및 글로벌 주요국과의 연대 강화
• 인공지능 연구 역량을 공격적으로 강화	• 인공지능 관련 사회적 논의 확대 및 다학제형 연구 강화
• 교육 과정 내 인공지능 기반 기술 연구 포함	• 적절하고 신속하며 혁신 친화적인 규제조건 마련
• 경제 성장과 발전을 위한 인공지능 전환 가속화	

● 독일의 인공지능 실행계획은 인공지능 핵심 요소를 강화하고 이들을 상호 연결

- eHealth 분야 차세대 과학자 및 연구자 적극 육성 / 인공지능 연구자, 중소기업 및 스타트업을 위한 (슈퍼)컴퓨팅 인프라 및 관련 자원 접근성 강화 / 연구데이터법이나 국가 연구데이터인프라 등을 통한 데이터 접근성 개선
- 유럽 인공지능 전략 설계 및 추가 개발 과정에서 주도적 역할을 수행하고 ‘Team Europe’ 관점에 입각한 연구 협력 및 조정 활동 추진
- 사회적, 경제적 이익을 구체적으로 고려하여 우선순위를 설정하며, 이를 위해 인터스트리 4.0, 로봇 공학, 의료, 교육 부문에서 인공지능의 활용을 촉진하고 인공지능 기반 딥테크 창업 조건 완화
- 공공 행정 부문에서 인공지능의 도입을 시도하고 그 범위를 점차 확대
- 인공지능 전략을 범부처 관점에서 도입하고 발전을 위한 방안 마련

● 현재 연방교육연구부는 인공지능 연구, 역량 개발, 인프라 구축, 기술이전 등 50개 이상의 유관사업을 추진하고 있으며, 이번 실행계획을 통해 20개 조치가 추가될 예정

[표 II-15] 독일 연방교육연구부 주요 조치사항

- 인공지능 현안에 특화된 차세대 연구그룹 개발
- 자금 지원 프로그램 ‘미래 eHealth’를 통해 ICT, 의료, 보건 분야 연구자를 위한 인공지능 접목 시도 지원
- 인공지능 R&D 커뮤니티에 대한 슈퍼 컴퓨팅 인프라 접근 기회 확대
- 유연성, 복원력, 효율성, 안전성 높은 인공지능 및 인공지능 기초 모델을 위한 연구 시도
- 신경생물학 인공지능을 위한 지역 연구 네트워크 구축
- 유럽연합 내 보다 강화된 인공지능 네트워크 구축
- 지역 혁신 생태계에 뿌리내린 인공지능 혁신 생태계 구축, 인공지능 부문 딥테크·스핀오프 창업 지원
- 교육 현장을 위한 인공지능 실증사업 지원
- 재료, 시민 안전, 기초 물리, 생물다양성, 기후 부문 연구 도구로서의 인공지능 잠재력 강화

※ 출처 : S&T GPS 주요동향 ‘독일, 인공지능 실행계획 발표(KI-Aktionsplan: Spitzenposition für Deutschland und Europa), 연방교육연구부’

#### 4) 싱가포르

##### ▶ 싱가포르는 2000년 초부터 통신·디지털 서비스 구축에 힘쓰며 디지털 국가로 도약

##### ● 싱가포르는 천연자원의 취약성을 인식하고 디지털 기술을 국가성장 동력으로 육성

- 이른 시기부터 디지털 신원 인증 서비스인 싱패스('03)와 전국 무료 와이파이 서비스인 Wireless@SG('06)를 시작하며 범국가적 디지털·통신 기반 마련
- 싱패스는 코로나-19 이후 사용자가 기하급수적으로 증가하며 싱가포르의 대표 디지털 서비스로 자리매김
- '14년에는 총리 주도하에 ‘스마트네이션 비전’을 발표, 데이터 주도 사회에 적극 대응
- '20년에는 3년간 정부와 민간의 디지털 전환 가속화를 위해 240억 싱가포르 달러(한화 약 20조 원) 투자할 것으로 발표
- 2021 Global Findex Survey에 의하면 싱가포르는 15세 이상 국민의 98%가 금융 계좌를 소유하고 97%가 스마트폰을 보유하는 등 디지털 국가 실현에 적합한 환경 조성
- 싱가포르는 스마트시티 및 디지털·인공지능 관련 평가에서 세계 1위 수준을 달성



- ('21년 기준) IMD-SUTD 스마트시티 지수 1위(한국 13위), Oxford Insights 정부 인공지능 준비지수 2위(한국 10위), Roland Berger's 디지털 포괄성 지수 1위(한국 7위) 차지
- 정부가 수행하는 디지털 서비스 관련 KPI 검토에서 대체로 목표 KPI를 상회하는 성과 달성

[표 II-16] 싱가포르 주요 디지털 서비스 변화

연도	주요 내용	성과
2017	전략적 국책 사업 시작	• LifeSG·CODEX·GoBusiness 등 싱가포르 전역에서 디지털 및 스마트 기술을 활용하는 대규모 사업 착수
	APEX 도입	• APEX는 디지털 서비스를 가능하게 하는 주요 정보 인프라(SII, Significant Information Infrastructure)로서 시작
2018	디지털 정부 청사진 마련	• DGB는 디지털 정부와 디지털 경제를 가능하게 하는 중요 요소로, 디지털 ID(e.g. 싱가포르) 강조
	싱패스 앱 출시(10월)	• 모바일 및 암호화 기반 싱가포르 애플리케이션 첫 출시
2021	싱패스 브랜딩 및 사용자 경험 개선	• 지속적인 사용자 연구 결과 바탕의 서비스 개선을 통해 싱가포르 활용률 개선 • Myinfo는 별도의 플랫폼이 아닌 싱가포르로 재구성 • COVID-19 팬데믹으로 인해 앱 사용자 3배 증가
	APEX 활용 확대를 위한 API 표준 공식 도입	• 클라우드 기반 버전 APEX로의 이동을 포함하여 API 게이트웨이의 사용을 확장하기 위한 계획이 개발되어 공식 API 표준 도입 추진
2022	디지털 출생 및 사망 증명서 도입	• 싱가포르 출입국관리국(ICA)이 디지털 출생·사망 증명서를 도입, 디지털 기술의 편리성과 안전성 기반의 선도적 공공서비스 사례 제시
	ASEAN 디지털 워크숍 개최	• 아세안 사무국과 싱가포르 통상산업부가 주관하여 디지털 정부와 디지털 ID에서 싱가포르의 주도적 역할 반영
2023	APEX 클라우드 버전 출시 예정(3월)	• 디지털 서비스의 확장 및 APEX 기능 향상

※ 출처 : 2022-04 디지털플랫폼정부 시리즈(디지털플랫폼정부를 위한 싱가포르의 주요 사례, NIA)

## ▶ '14년 리셴룽 총리가 국가 전체의 스마트화를 목표로 스마트네이션 계획 수립

스마트네이션 이니셔티브는 데이터를 활용해 생활 개선, 경제적 기회 창출, 긴밀한 커뮤니티 구축을 촉진한다는 구상으로, 이를 위해 관련 추진 체계 마련

- ('14년) 스마트네이션 추진 조직으로 총리(PMO) 직속 스마트네이션 프로그램 오피스(SNPO) 설립
- ('15년) 데이터·첨단 ICT 생태계 육성을 위해 정보통신부(MCI)의 정보통신개발국(IDA)과 미디어개발국(MDA)을 정보통신 미디어개발국(IMDA)과 정보기술국(GovTech)으로 재편

- IMDA는 민간분야와 '정보통신 2025년 계획(InfoComm Media 2025 Plan)' 실행 추진 주체로, GovTech은 공공서비스 디지털화 등 디지털 정부 실현 주체 역할 담당

● 다수 기관이 스마트네이션 프로젝트를 각각 주도하면서 발생하는 중복·비효율, 민간 참여의 미흡이 지적되면서 추진 체계 개편·강화

- ('17년) SNPO, GovTech, 재무부 산하 디지털 통치국을 SNDGO(디지털 사회·디지털 경제·디지털 정부 분야에서 주요 프로젝트 수립 및 민간분야 협력 추진)와 GovTech(SNDGO의 정책을 기술로 구현)으로 구성된 SNDGG로 통합
- SNDGG는 총리실의 상임 비서관이 이끌고 장관위원회가 관리·감독하며 ▲일관성 있고 포괄적인 정책 및 프레임워크 제공 ▲WOG 접근 ▲민간부문과의 협업 및 공공의 참여에서 주도적 역할 수행

▶ 싱가포르의 디지털 생태계 견인 조직: GovTech의 CODEX·OGP

● 싱가포르의 GovTech은 디지털 사회 구현을 담당하는 핵심 기관으로 크게 3가지 역할 담당

- (개발) 700명 이상의 GovTech 소속 개발자들은 싱패스·MyInfo와 같은 시민을 위한 서비스나 APEX·GCC와 같은 WOG 인프라 개발
- (서비스) 싱가포르 정부 기관이 활용하는 디지털 기술의 60% 이상을 지원·관리
- (사이버 보안 및 거버넌스) 싱가포르 정부의 사이버 보안 부문을 주도하며 정부 디지털 구조의 안전과 보안을 보장하기 위한 WOG 정책 및 지침 개발

● CODEX(Core Operations Development Environment and eXchange)는 누구나 디지털 서비스 개발에 참여할 수 있도록 관련 리소스 및 플랫폼 지원을 담당

- (역할) 공공부문의 디지털 전환 속도를 높이고 우수한 공공·민간 디지털 서비스 개발을 촉진
- (데이터 아키텍처) 행정·공공기관 간 데이터를 원활히 공유하기 위한 공통표준 및 포맷 제정
- (리소스 연계·공유) 덜 민감한 정부 시스템·데이터의 민간 클라우드에 탑재함으로써 다방면 정부 리소스를 활용한 디지털 서비스 개발 지원
- (기술스택) 효과적인 디지털 애플리케이션 개발 지원을 위한 공유 소프트웨어 컴포넌트 및 인프라 패키지인 기술스택(Singapore Government Technology Stack) 제공
- 다양한 애플리케이션 개발에 활용될 수 있는 공통 시스템·미들웨어·표준 도구 지원
- Singapore Government Developer Portal7에서 프로젝트 실행 지침, 최신 정부 제품 및 서비스 정보, 기술 문서 및 커뮤니티 리소스, 새로운 서비스를 테스트할 수 있는 샌드박스 등을 제공하여 누구나 새로운 사용자 여정을 설계할 수 있도록 지원



- (APEX) 정부 데이터베이스와 데이터를 교환하기 위한 보안 API 게이트웨이 유지 관리
- (GCC) 호스팅 플랫폼으로서 안전한 연결성을 제공하는 상용 클라우드 컴퓨팅 플랫폼
- (성과) 서비스·앱 개발에 필요한 하위 구성요소 및 작업을 자동화·표준화하여 반복적인 서버 확보와 환경설정(configure) 작업을 감소시키며, 개발 전반의 비용과 시간 절감

## ● OGP(Open Government Products) 다양한 공공서비스를 개발·관리하고 국가 전반에서 새로운 서비스가 활용되도록 지원

- (역할) 정부 담당자·이해관계자들과 협업하여 생활 밀접형 디지털 서비스 개발 및 보급 촉진
- (Isomer9) 정부 기관들의 표준화된 웹사이트 구축을 지원하는 공통 개발 도구 및 호스팅 서비스로 장애인 지원 서비스가 포함된 웹사이트 아키텍처이며, 정부 사이트들의 다운타임이 100배 감소 되었으며 각 기관의 웹사이트 구축·관리 시간을 절감
- (Parking SG) 공영주차장 등에서 종이 쿠폰으로 주차비 정산을 수행하던 국민 불편함 해소를 위해 주차 요금 지불, 세션 연장 등을 관리할 수 있는 모바일 애플리케이션 개발
- (Health Appointment System) 폐렴 대응을 위한 온라인 백신 예방접종 예약 시스템으로서 고령자 및 폐렴 취약계층의 백신 예방접종 절차를 간소화하여 사용률을 높임



※ 출처 : GOVINSIDER 포털(<https://govinsider.asia/>)

### [그림 II-11] Isomer9을 활용한 웹사이트 예시

- 실패를 포용하는 기업문화를 통해 해커톤 등 창의적 아이디어를 방출할 수 있는 공간 마련
- (Hack for Public Good) 매년 1월, 모든 OGP 직원은 업무를 중단하고 국민에게 기여할 수 있는 새로운 공공서비스 아이디어를 고민하는 해커톤을 진행해 직원들의 창의성 극대화

## 5) 캐나다

## ▶ 캐나다 정부는 사람 중심의 혁신적인 데이터 경제 성장과 포용적 디지털 활용 등의 기준이 되는 ‘디지털 헌장 10대 원칙(Canada’s Digital Charter in Action)’ 제시

- 디지털 헌장 10대 원칙에 의거하여 2020년 11월 민간 부문의 개인 정보 보호 프레임워크를 현대화하는 디지털 헌장 시행법(Digital Charter Implementation Act, 2020) 제정
- 또한, 디지털 헌장 이행을 지속적으로 발전시키기 위해 디지털 헌장 이행법(Digital Charter Implementation Bill C-27, 2022) 제정

[표 II-17] 캐나다 디지털 헌장 10대 원칙

원칙		의미
①	보편적 접근	• 사회·경제적 지위, 신체적 특성에 상관없이 모든 사용자가 디지털 정보 및 서비스에 접근하고 이용할 수 있는 권리 보장
②	안전과 보안	• 디지털 전환의 전 과정에 있어 관련 정보·시스템의 안전성을 확보하고, 새로운 보안 위험에 대응
③	조정과 합의	• 정부, 기업, 국민 등 디지털 활동 주체 간 원활한 조정과 합의를 기반으로 디지털화 추진
④	투명성과 이동성 및 상호운용성	• 디지털을 기반으로 거래되는 정보·데이터·서비스 등의 투명성과 이동성을 보장하고, 서로 간 상호운용성을 고려하여 설계
⑤	열린 디지털 정부	• 정부의 업무처리 전 과정과 일하는 방식 등을 디지털로 전환하되, 열린 정부로서의 근간을 유지
⑥	적용 분야에 대한 수준 고려	• 디지털 신기술을 도입·활용하고자 하는 정책, 비즈니스 분야별 특성과 디지털 수준을 우선 분석하여 차별화된 전략 추진
⑦	데이터·디지털의 올바른 활용	• 선의의 목적에 따른 활용 가치를 극대화할 수 있도록 데이터 및 디지털 신기술 활용(사회적 피해를 가져올 수 있는 활용에 제재)
⑧	강한 민주주의	• 디지털 기반의 참여 기회를 다수의 국민이 손쉽게 이용할 수 있도록 확대하고 충분한 국민 의견을 수렴한 정책 결정 및 피드백 체계마련
⑨	건강한 정보문화	• 개인이나 집단, 국가기관을 불문하고, 디지털 수단 혹은 서비스 이용 시 왜곡되거나 폭력성 짙은 문화를 건강하게 조성
⑩	강력한 집행과 실천적 책임	• 디지털 전환에 필요한 정부의 정책집행력을 지원하며, 이로써 발생하는 현안 해결을 위해 정부가 책임질 수 있는 정책기반 마련

※ 출처 : <https://www.ic.gc.ca/>



‘디지털 헌장(Digital Charter)’을 이행하면서 AI 시스템 개발과 활용에 대한 적절한 규제 체계 마련을 위해 ‘인공지능 및 데이터법’ 입법화 추진(2022.06.)

- (목적) 인공지능 시스템의 설계·개발·이용 등에 관한 공통 기준을 설정하여 인공지능 시스템의 통상·무역을 규제하고, 심각한 피해를 야기할 수 있는 인공지능 시스템의 특정 행위를 금지
- (규제 대상) ▲ 인공지능 시스템의 설계·개발·활용 목적으로 인간활동과 관련한 데이터를 처리하는 경우 ▲ 인공지능 시스템의 설계·개발·활용·관리
- (적용 예외) ▲ 주(州) 정부 기관, 정부 소유 기업 및 자회사 ▲ 국방부 장관, 정보국장 및 통신안보국장의 지시·관리하에 있는 상품·서비스·활동 ▲ 연방·주 정부 기관의 책임자와 총독이 법령으로 정하는 자 또는 기관

※ 출처 : 캐나다, 인공지능 및 데이터 법안의 주요 내용 및 시사점 (NIA, 2022)

## 6) 영국

### ▶ 영국은 디지털플랫폼정부(GaaP) 이행을 위한 정부혁신전략\*(‘17.2.), 국가데이터전략(‘20.9.)등을 수립하고, ‘22.7.에 공공데이터 포털(DATA.GOV.UK) 등을 구축

\* 민간부문의 데이터 활용 강화 및 데이터 산업 활성화를 위한 3개년 계획(2017-2020) 추진

- 그간 정부 전반에 걸친 디지털 전환을 다루었던 기존 전략과 달리 정부 서비스 분야의 혁신에 초점을 둔 ‘2021-2024 디지털정부 서비스 추진전략’ 발표(‘21.5.)
- 영국은 정부디지털서비스청(GDS)\* 주도로 모든 국민에게 간단하고 개인화된 다부처 연계 서비스를 제공하기 위해 기술·자원·인력 등 우선 투입해야 할 추진방향 제시

\* 2011년 영국 정부는 내각사무처 내 정부 포털(GOV.UK) 등 모든 디지털정부 서비스를 총괄하는 조직인 정부디지털서비스청(GDS)을 설치하여 대규모 디지털, 데이터 및 기술혁신을 실현하기 위해 디지털 서비스에 대한 실행 전략을 수립

[표 II-18] 2021~2024 디지털 서비스 추진전략 5대 중점분야

구분	내용
정부서비스 및 정보를 신뢰할 수 있는 통합 단일창구 (GOV.UK) 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>GDS 콘텐츠팀에 대한 지속적인 투자와 지원</li> <li>GOV.UK 포털을 지원하는 기술 플랫폼의 가용성 및 안전성 확보</li> <li>탐색, 검색 등 주요 기능을 개선하기 위한 디자인 재설계</li> <li>국민이 원하는 곳에서 정부의 정보·서비스를 이용할 수 있도록 포털 서비스 혁신</li> </ul>
다부처를 아우르며 통합적 문제를 해결하는 연계 서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 국민이 사용 가능한 GOV.UK 계정을 구축하고, 디지털 취약계층 등 계정 접근이 어려운 사람들을 위한 오프라인 대안 마련</li> <li>모든 서비스에 대한 통합인증체계(Single sign-on) 구축</li> <li>GOV.UK 이용 시 개인맞춤형 콘텐츠 ‘보기(view)’ 기능 개발</li> <li>개인 데이터의 구조화(map)·연결(connect) 및 부처 간 공동 활용에 동의</li> <li>기존에 보유한 개인정보를 활용하여 원클릭으로 공통서식과 서비스 완성</li> <li>행정정보를 관리하고 업데이트하기 위한 중앙 인터페이스 구축</li> <li>부처 간 데이터·프로세스 연계를 통한 통합서비스 개발</li> </ul>
국민 모두를 위한 간편한 디지털ID 솔루션 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>타 부처와 협력을 통한 새로운 인증서비스 개발</li> <li>사회·경제적 상황과 관계없이 모든 사람에게 적용될 수 있는 신원인증 체계 마련</li> <li>단순한 디자인 및 지속적인 사용자 테스트를 거쳐 인증 서비스 제공</li> <li>새로운 인증 서비스를 완전히 검증한 후 기존 서비스 통합·흡수·종료</li> </ul>
디지털서비스 공동도구 및 전문가 서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 플랫폼이 잘 유지되고 있는지 확인하고 필요한 경우 정부의 다른 부문(중앙 및 지방)을 돕기 위해 전문 서비스 부서를 구축하고 유지</li> </ul>
부처 간 데이터 연계 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>유용한 사용자 정보를 타 부처에 공유할 수 있는 중개 서비스 추진</li> <li>정부 간 참조 아키텍처 구축을 통해 서비스 전달에 가장 중요한 전반의 데이터 레지스터를 식별하고 활성화·표준화 추진</li> <li>시민과 주정부 간 데이터 활용체계 구축</li> </ul>

※ 출처 : 주요국 디지털플랫폼정부 추진 현황 분석(NIA, 2022)

### ▶ 영국은 공공 디지털 서비스를 새롭게 혁신하기 위한 ‘디지털 및 데이터 전략안’ 발표\*

\* 디지털 미래를 위한 전환 : 디지털 및 데이터를 위한 2022-2025 로드맵(Transforming for a digital future : 2022 to 2025 roadmap for digital and data)

#### ● 본 전략안의 목표는 6가지 범주\*로 나뉘어 있으며, ‘22년부터 ‘25년까지의 상세 목표 설정

\* 1) 올바른 결과를 달성하는 변화된 공공서비스 2) 정부를 위한 원 로그인 3) 의사결정을 위한 더 나은 데이터 4) 안전하고 효율적이며 지속 가능한 기술 5) 대규모 디지털 기술 6) 디지털 대전환을 여는 시스템

#### ● 로드맵이 성공적으로 이행될 시 2025년에는 보다 효율적이고 디지털 시대에 맞는 사용자 중심의 정책과 공공서비스 제공, 공무원의 디지털 역량 향상, 정부의 효율성 및 보안 강화가 이뤄질 전망



▶ 또한, 디지털 및 데이터 로드맵('22.6.발표, '23.9.업데이트)을 발표하며 중앙 부서 전반에 걸쳐 디지털 및 데이터가 사용되는 방식에 대한 로드맵을 수립

- 공공서비스 혁신, 단일 로그인, 데이터기반 정책결정, 안전하고 효율적이며 지속가능한 기술, 규모에 맞는 디지털 기술, 디지털 혁신 실현 시스템 등 6가지의 주요 목표 수립

[표 II-19] 영국 디지털 및 데이터 로드맵 6가지 주요 목표

목표	주요 내용
1. 올바른 결과를 달성하는 공공서비스 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2025년까지 정부가 식별한 상위 75개 서비스 중 최소 50개가 일관된 서비스 성과 측정 기준에 비해 '훌륭한' 표준으로 전환</li> </ul>
2. GOV.UK one 로그인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 부서는 2023년 4월까지 One Login 채택 전략과 로드맵을 확정</li> <li>• 2025년까지 서비스 온보딩을 시작할 예정</li> </ul>
3. 의사결정을 위한 더 나은 데이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GDX 및 IDS와 같은 신뢰할 수 있는 API 및 플랫폼을 통해 모든 '필수 공유' 데이터 자산을 정부 전체에서 사용할 수 있도록 노력</li> <li>• '필수 공유' 데이터 자산에 대한 단일 데이터 소유권 모델을 공동 개발하고 채택</li> <li>• 공공 및 민간 부문의 모범 사례와 경쟁할 수 있는 데이터 시장(데이터 카탈로그, 표준 및 거버넌스 모델 포함)에 액세스</li> <li>• '높은 우선순위' 데이터 품질 문제의 50%가 정부 간 프레임워크에 의해 정의된 기간 내에 해결되도록 보장</li> </ul>
4. 효율적이고 안전하며 지속 가능한 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 부서는 기술에 대한 '한 번 구매하고 여러 번 사용'하는 접근 방식을 장려하여 정부 전반에 걸쳐 공통 구성 요소, 서비스 및 상업 계약의 사용을 극대화</li> <li>• 모든 '국가적으로 중요한' 시스템을 식별하고 정기적인 테스트 및 정부 간 시나리오 테스트를 포함하여 합의된 운영 탄력성 프레임워크를 준수</li> <li>• 모든 부서는 정부 간 클라우드 및 기술 인프라 전략에 부합하지 않는 서비스를 마이그레이션하고 호스팅 계약을 종료</li> <li>• 정부 간 합의된 프레임워크를 통해 식별된 모든 '적색 등급' 레거시 시스템에는 합의된 개선 계획 마련</li> <li>• 모든 새로운 서비스는 Secure By Design에 대한 일반적인 접근 방식을 준수</li> <li>• CDDO<sup>10)</sup>, GDS<sup>11)</sup> 및 부서는 공통 모바일 앱 전략, 프레임워크 및 기술 표준을 합의하고 모바일 서비스의 가용성 및 등급을 추적함으로써 정부 서비스에 대한 결합된 모바일 경험을 제공</li> <li>• 정부는 각 부서가 자신감 있고 책임감 있게 인공지능을 활용하여 효율성과 서비스를 개선할 수 있도록 지원하는 데 특히 중점을 두고 신흥 기술에서 발생하는 기회를 체계적으로 추적</li> <li>• 모든 부서는 기술 및 서비스 수명주기 전반에 걸쳐 지속 가능성을 높이고 정부는 각 부서에 대한 지속 가능성 지수를 정의하고 게시</li> </ul>

10) 중앙 디지털 및 데이터 사무국(Central Digital and Data Office)

11) 공공 디지털 서비스(Government Digital Service)

목표	주요 내용
5. 규모에 맞는 디지털 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각 부서는 역할 정의를 DDaT<sup>12)</sup> 역량 프레임워크에 맞추고 DDaT 급여 프레임워크에 적절하게 맞춰 기존 인재와 장래 인재에 대한 제안을 강화할 것</li> <li>• 모든 부서는 디지털 및 데이터 공석을 전체 DDaT 인원의 10% 미만으로 줄이고 평균 채용 시간을 30일로 줄이는 정부 차원의 채용 표준을 포함한다는 목표를 설정</li> <li>• 견습 과정과 조기 경력 인재 프로그램을 통해 최소 2,500명의 HMG<sup>13)</sup> DDaT 직업 신입생이 소개될 것</li> <li>• 공무원 전체 인력의 최소 6%가 DDaT 전문직 종사자가 될 것</li> <li>• 고위 공무원의 90% 이상이 성과 및 개발 표준에 학습을 포함시켜 디지털 및 데이터 필수 기술에 대한 기술을 향상시킬 것</li> <li>• DDaT 전문가의 90% 이상이 최소한 1년에 한 번 DDaT 관련 교육을 받고 기술을 기록</li> <li>• 모든 부서에는 DDaT 인력 전반에 걸쳐 영국 인구의 다양성을 반영하기 위한 로드맵과 약속된 날짜 설정</li> </ul>
6. 디지털 혁신을 실현하는 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDDO와 HMT는 함께 협력하여 재무 프로세스, 비즈니스 사례 및 영향 추적 과제에 대한 새로운 접근 방식을 개발 및 시험하고, 잠재적인 확대 출시에 앞서 4개 부서와 함께 시범 운영할 것</li> <li>• 모든 부서는 새로운 디지털 기능 표준에 대한 자체 평가를 통해 최소한 제품 중심의 조직 구조와 민첩한 업무 방식에 대한 "우수" 정의를 충족해야 함</li> <li>• 우선적인 정부 서비스를 위해 정부는 정책 설계 및 전달에 디지털 접근 방식과 다기능 팀을 포함시킬 것</li> </ul>

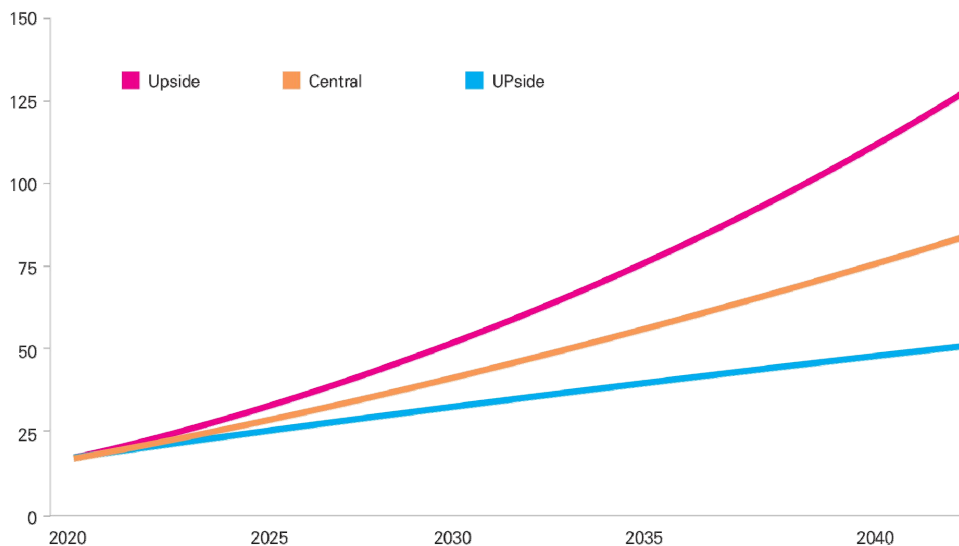
※ 출처 : 디지털 및 데이터 로드맵 2022~2025(GOV.UK, 2023)

## ▶ 유럽의 테크 허브이자 탄탄한 연구 기반을 지닌 영국은 이미 세계에서 4번째로 큰 인공지능 시장을 보유 중

- 인공지능을 활용한 여러 서비스가 등장하면서 영국 기업들은 이를 다방면으로 활용
  - 2020년 영국 내 산업의 15%에 해당하는 약 43만 개의 기업이 적어도 1개 이상의 인공지능 기술을 활용
- 인공지능이 주로 사용되는 업무는 데이터 관리 및 분석으로 방대한 데이터를 다루는 법률, IT 분야가 가장 적극적으로 기술을 활용
  - 기업을 대상으로 설문한 결과 법률 및 IT분야 기업의 30%는 이미 AI 기술을 활용하고 있었으며, 30%는 현재 AI 기술을 활용하지 않지만 앞으로 AI 기술을 활용할 예정

12) 디지털·데이터·기술(Digital, Data and Technology)

13) 국왕폐하정부(His Majesty's Government)



※ 출처 : 영국 디지털·문화·미디어·스포츠부

[그림 II-12] 2020~2040년 AI 기술에 대한 기업 지출 예상 시나리오

- 2020년 영국 기업들이 인공지능 기술 활용에 지출한 금액은 167억 파운드(한화 약 27조 5,000억 원)에 이룸
  - 이 중 소규모 기업은 기업당 평균 9,500파운드(한화 약 1,500만 원), 중견기업은 기업당 38만 파운드(한화 약 6억 원), 대기업은 기업당 160만 파운드(한화 약 26억 원) 지출
  - 영국 디지털·문화·미디어·스포츠부에 따르면, 2020년부터 2040년까지 인공지능 기술에 대한 지출이 매년 8.4%씩 성장해 2040년에는 835억 파운드(한화 약 138조 원)에 달할 것으로 전망
- ▶ 2021년 영국 정부는 인공지능 국가전략(AI National strategy)을 발표를 통해 향후 10년간 발전 방향을 구체화
  - 영국의 인공지능 국가전략은 장기적 투자를 통한 산업 발전, 전 산업 인공지능 접목을 통한 시너지 발생, 정부의 인공지능 거버넌스 확립을 골자로 함
    - 2022년 6월 '영국 디지털 전략(UK Digital Strategy)'을 통해 과학 및 기술 초강대국을 지향하는 영국 정부의 비전 달성을 위한 4개년(2022~2025년) 로드맵을 제시
    - 해당 로드맵은 인프라, 지식재산권, 인력양성, 혁신 투자, 기술 확산, 글로벌 선도 등 6대 분야에 걸친 광범위한 실행과제를 다룸

- 마지막으로 2023년, 영국 재무부 장관은 봄 예산안을 발표하면서 미래 과학기술 발전에 35억 파운드(한화 약 5조8000억 원)를 투자할 것을 약속
- 이외에도 2023년 영국 기술부 장관 클로이 스미스는 차세대 인공지능 기술개발을 위해 영국 내 우수 대학들에 5,400만 파운드(한화 약 892억 원) 투자를 발표하는 등 연구 기반 강화를 위한 투자가 이어지고 있으며, 인공지능 산업의 혁신 생태계 확립, 인공지능 프로젝트 자금 지원 등 다양한 연구개발 분야에 사용될 예정

[표 II-20] 영국 정부 지원 인공지능 연구기관

기관명	개요
앨런 튜링 연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015년 설립</li> <li>• 데이터 과학 및 인공지능 국가연구소, 데이터와 인공지능 산업의 문제를 해결하기 위한 연구개발, 혁신·협력에 집중</li> </ul>
레버홀름 센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014년 설립</li> <li>• 인공지능의 윤리적 사회적 영향을 탐구하기 위한 학제 간 연구센터. 컴퓨터 과학, 철학, 사회과학 등 여러 학문에 미치는 인공지능의 영향을 탐구</li> </ul>
머신러닝랩	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2018년 설립</li> <li>• 케임브리지대학 내 연구기관 머신러닝 및 인공지능 관련 다양한 연구를 진행하며 인공지능 응용을 위해 여러 산업과 협력</li> </ul>
옥스퍼드 인터넷 연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2001년 설립</li> <li>• 인터넷 및 인공지능과 같은 신기술의 사회, 경제, 정치적 영향을 탐구하는 연구소</li> <li>• 인공지능 활용 인공지능 윤리, 인공지능 영향력에 대한 연구 진행</li> </ul>
브리스톨 로봇 연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2004년 설립</li> <li>• 주요 연구 분야는 로봇이나 로봇에 적용되는 인공지능, 머신러닝 관련 연구도 함께 진행</li> </ul>
앨런 튜링 연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2010년 설립</li> <li>• 딥러닝, 강화학습, 의료분야 인공지능 적용 등 연구 진행</li> </ul>

※ 출처 : kotra 해외시장뉴스(영국 인공지능 산업과 미래, 런던무역관 남현경, 2023-07-24)



## 나. 국내 중앙정부 계획

### 1) 디지털플랫폼정부 실현계획(2023년)

▶ 디지털플랫폼정부는 인공지능·데이터 등을 중심으로 인간의 혁신역량을 최대한 수용하여 새로운 도약의 기회로 삼고자 향후 3년간 세부 청사진 및 구체적인 이행계획 제시

- 디지털플랫폼정부는 인공지능·데이터 시대로의 진입을 새로운 도약의 기회로 삼고, ‘인공지능·데이터로 만드는 세계 최고의 디지털플랫폼정부’라는 비전 아래 4대 핵심 추진과제 제시
- ① 오직 국민을 위한 정부(공공서비스의 획기적 개선), ② 똑똑한 원팀 정부(정부-지자체-민간 데이터 칸막이 제거, 일 잘하는 정부 추진), ③ 민관이 함께하는 성장 플랫폼(성장 플랫폼을 전략 산업으로 육성), ④ 믿고 안심할 수 있는 플랫폼 정부(개인정보에 대한 국민 권리 강화)



※ 출처 : 디지털플랫폼정부 실현계획(디지털플랫폼정부위원회, 2023)

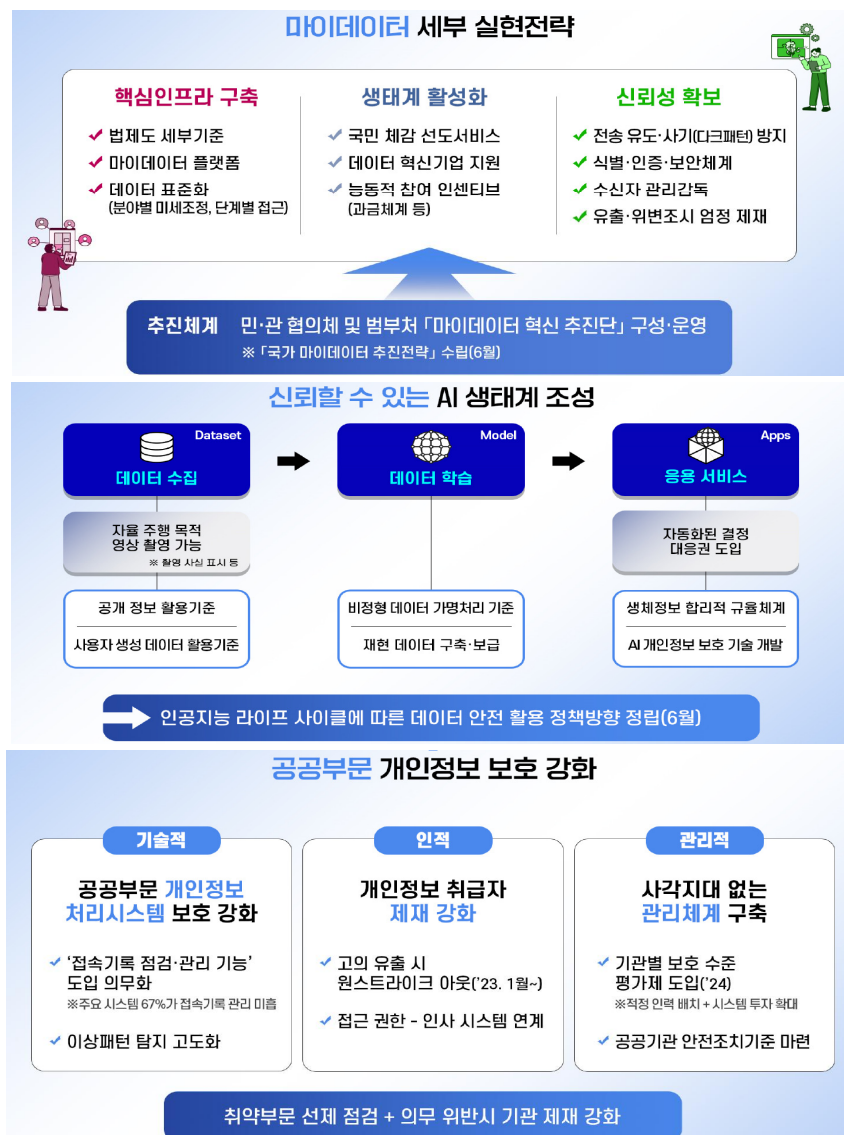
[그림 II-13] 디지털플랫폼정부 실현계획의 ‘지향점’ 및 ‘비전과 핵심 추진과제’

## 2) 데이터 혁신을 위한 국민 신뢰 확보방안(2023년)

▶ 정부는 공공·민간의 데이터를 융합하여 다양한 서비스를 제공하고, 초거대 AI를 우리 사회에 안착시키기 위해 데이터 활용 및 개인정보보호 측면에서 국민 신뢰 확보추진

① 마이데이터를 통한 개인정보 통제권 강화, ② 신뢰할 수 있는 AI 생태계 조성, ③ 공공부문 개인정보 관리체계 강화 등 3가지 주요 추진과제 제시

- 프라이버시 보호 하에 데이터 기반의 맞춤형 서비스 제공, 인공지능·데이터 관련 기술·서비스 발전, 데이터 기반 재난·복지 등 사회적 난제 해결 등을 추진할 계획



※ 출처: 데이터 혁신을 위한 국민 신뢰 확보방안(개인정보보호위원회, 2023)

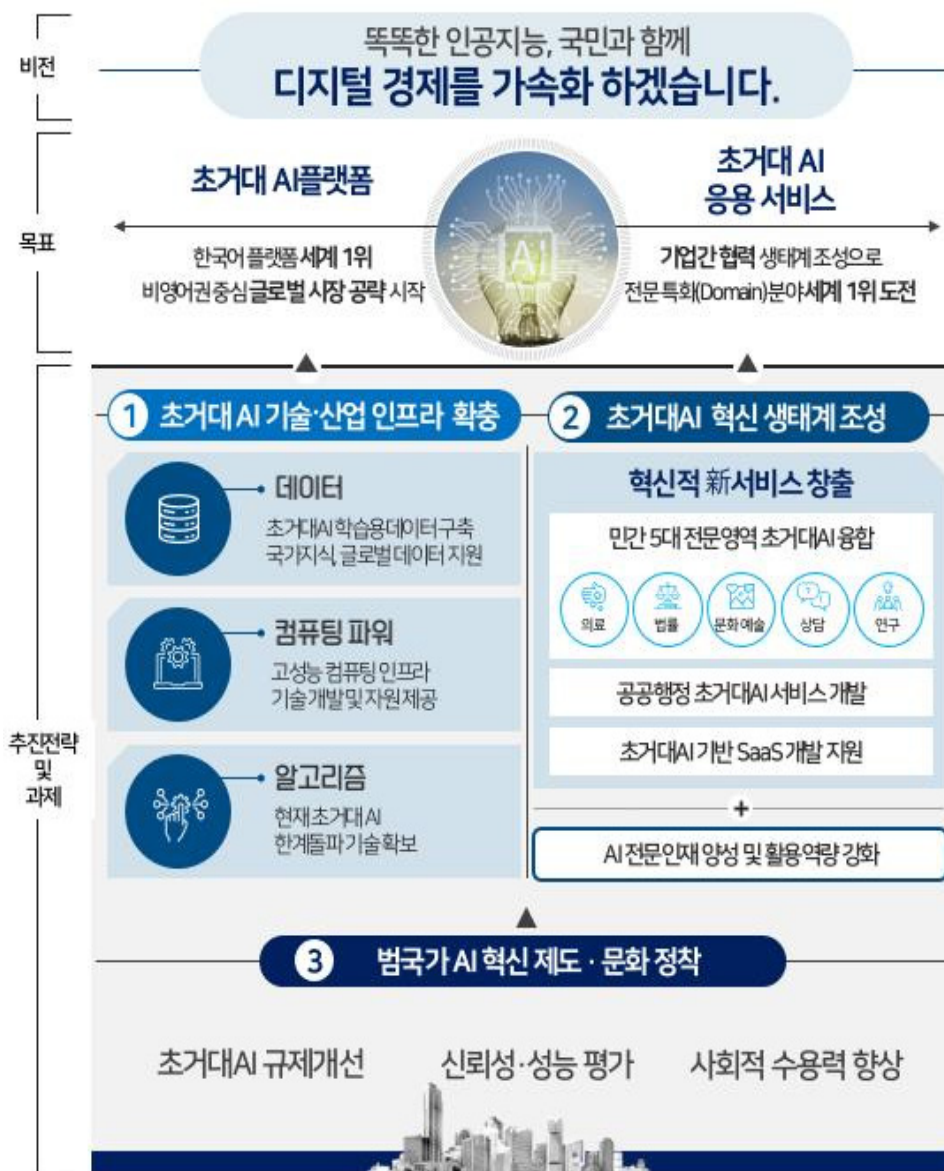
[그림 II-14] 데이터 혁신을 위한 국민 신뢰 확보방안 추진과제



### 3) 초거대 AI 경쟁력 강화 방안(2023년)

▶ 정부는 그간 확보한 인공지능 정책 성과 위에서 초거대 AI 경쟁력을 강화하고 미래 전략산업으로 육성하기 위해 추가하거나 개선해야 할 과제를 발굴하여 집중 추진

● 지금까지는 데이터 축적 및 AI 기술력 향상 등 인공지능 기반 조성에 집중, 우리 기업은 독자적 초거대 AI 플랫폼을 확보한 상태이며 이를 바탕으로 글로벌 초거대 AI 시장을 선도해 나갈 수 있도록 초거대 AI 대응 관점에서 정책 재검토 및 새로운 정책방향 제시



※ 출처 : 초거대 AI 경쟁력 강화방안(관계부처 합동, 2023)

[그림 II-15] 초거대 AI 경쟁력 강화방안 비전 및 중점 추진과제

4) 제1차 데이터산업 진흥 기본계획<sup>14)</sup>(2023년)

▶ 「대한민국 디지털 전략」의 데이터·인공지능 분야 후속 계획으로, 데이터 혁신 생태계를 조성할 3개년('23~'25년) 국가 청사진 제시

● 데이터 활용의 실효성 및 활용 저변 부족 등 데이터산업의 한계를 극복하기 위해 민관협력을 통한 전향적 데이터 공유·개방, 과감한 제도 혁신, 선제적 투자 등을 추진할 계획



※ 출처 : 제1차 데이터산업 진흥 기본계획(과학기술정보통신부, 2023)

[그림 II-16] 제1차 데이터산업 진흥 기본계획 추진목표 및 중점 추진과제

14) 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」(‘22.4.20. 시행) 제4조에 따라 정부가 3년마다 데이터 생산거래활용을 촉진하고 데이터 산업 기반을 조성하기 위해 수립하는 법정계획



## 5) 대한민국 디지털 전략(2022년)

- ▶ ‘국민과 함께 세계 모범이 되는 디지털 강국 대한민국’을 비전으로, ‘다시 도약하고, 함께 잘 사는, 디지털 경제·사회 구현’을 목표로 하는 5대 전략, 19대 추진과제 제시
- 기술중심 세계 패권경쟁, 저성장양극화, 코로나 등 대내외적 변화와 위기에 대한 해법이 디지털임을 분명히 하고, 디지털을 통해 국가·사회 전반의 구조적 혁신을 도모할 것을 명시



※ 출처 : 대한민국 디지털 전략(관계부처 합동, 2022)

[그림 II-17] 대한민국 디지털 전략 비전 및 목표

## 6) 정부혁신 종합 추진계획(2022년)

## ▶ 정부는 2022년 정부혁신 종합 추진계획 수립을 통해 협업 활성화와 데이터 시대에 맞는 행정 환경 조성을 추진

- 어느 한 기관이 해결하기 어려운 문제 해결을 위한 범정부적 협업 활성화를 당부하고, 데이터 시대에 맞는 행정 환경 조성을 위해 데이터 친화적 온나라 문서 생산과 공공서식 확산을 주문



※ 출처 : 2022 정부혁신 종합 추진계획(관계부처 합동, 2022)

[그림 II-18] 2022 정부혁신 종합 추진계획 비전체계도



## 7) 제2차 전자정부 기본계획(2021년)

- ▶ 모든 공공서비스를 국민 누구나 디지털로 쉽게 이용할 수 있도록 전면적인 디지털 전환을 추진하고, 데이터 기반 정부 구현을 위한 추진전략 수립

### 전략

- 1 공공서비스를 기획단계부터 디지털 기반으로 설계한다.
- 2 공공서비스를 국민이 선택한 방식으로 제공한다.
- 3 행정·공공기관은 국민에게 단 한번만 정보를 요구한다.
- 4 공공데이터와 서비스를 민간에 개방하여 활용하게 한다.

### 과제

## 1 지능형 서비스 혁신

1. 국민이 원하는 곳에서 공공서비스 이용
2. 마이데이터와 전자증명서 활용 확대
3. 모바일 신분증명과 간편인증 확산
4. 선제적·맞춤형 서비스 혁신

## 2 데이터 행정 강화

1. 데이터 기반의 과학적 행정 확산
2. 현장 데이터 기반으로 안전관리 강화
3. 수요중심으로 공공데이터서비스 개방 확대
4. 클라우드 기반 스마트 업무환경 확립

## 3 디지털 기반 확충

1. 포용적 디지털 서비스 이용환경 강화
2. 디지털 서비스 개선을 위한 민관협력
3. 디지털 선도국에 걸맞는 국제협력
4. 디지털 혁신을 뒷받침하는 제도 혁신

※ 출처 : 제2차 전자정부 기본계획(행정안전부, 2021)

[그림 II-19] 제2차 전자정부 기본계획 추진방향

ICT 기술의 발전, 스마트폰 이용의 보편화 등으로 사회전반의 디지털 전환이 요구됨에 따라 정부의 디지털 전환이 추진 중

- 코로나19 위기는 모든 분야에 비대면·디지털 전환을 가속화하고 일상화된 위험과 위기를 극복하는 정부의 역할 대두
- 2025년까지 공공서비스 기획단계부터 디지털 기반으로 설계하고 국민이 원하는 방식으로 제공하기 위해 공공부문 디지털 전면 전환 추진
  - 2025년까지 주요 공공서비스의 80%를 디지털로 전환하고, 행정·공공기관의 클라우드 전환율을 100% 달성하기 위해 전략과제 선정·추진

▶ 제2차 전자정부 기본계획에서 지능형 서비스 혁신, 데이터 행정 강화, 디지털 기반 확충 등 주요 중점과제를 통해 전자정부 사업 및 서비스를 추진

● (국민비서 기반 공공서비스) 국민이 원하는 곳에서 공공서비스 이용 가능하도록 국민비서가 각종 공공서비스 안내 및 제공

- 국민 개개인에게 제공되는 모든 서비스의 안내·신청 등을 국민비서와 연계하여 국민이 원하는 곳에서 제공

● (마이데이터 및 전자증명서 활용) 본인이 원하면 검색·저장·유통 및 거래까지 할 수 있는 마이데이터 활용 확대, 산업·사회 전반으로 전자증명서\* 발급을 확대하고 단계적으로 마이데이터와 통합방안 마련

- \* 개인의 전자증명서 외 경력증명서, 학점은행제 학위증명서, 특허등록원부등본, 기업용 전자증명서, 전자 공증문서 등

(모바일 신분증명) 분산신원증명(DID) 블록체인을 활용하여 운전면허증, 국가유공자증 등 각종 신분증을 모바일 신분증 플랫폼에서 제공

(수요중심 공공데이터·서비스 개방 확대) 공급자(정부) 중심의 개방에서 수요자(시장)가 원하는 다양한 형태의 데이터를 민관협업으로 제공하는 ‘공공데이터 개방 2.0’ 추진

(클라우드 기반 스마트 업무환경 확립) 소규모 전산실 위주의 행정·공공기관 정보시스템을 공공·민간 클라우드로 전면 전환하여 정보자원의 공유 확대 및 정보시스템 안전성 강화

● (포용적 디지털 서비스 이용환경 강화) 디지털 기술을 활용하여 디지털 격차를 해소하도록 인공지능 스피커, 웨어러블기기 등 ICT장비 보급 확대 및 디지털 기기활용, 기차표 온라인 예매, 코딩 등 디지털 격차 해소 교육·환경 지속 확대

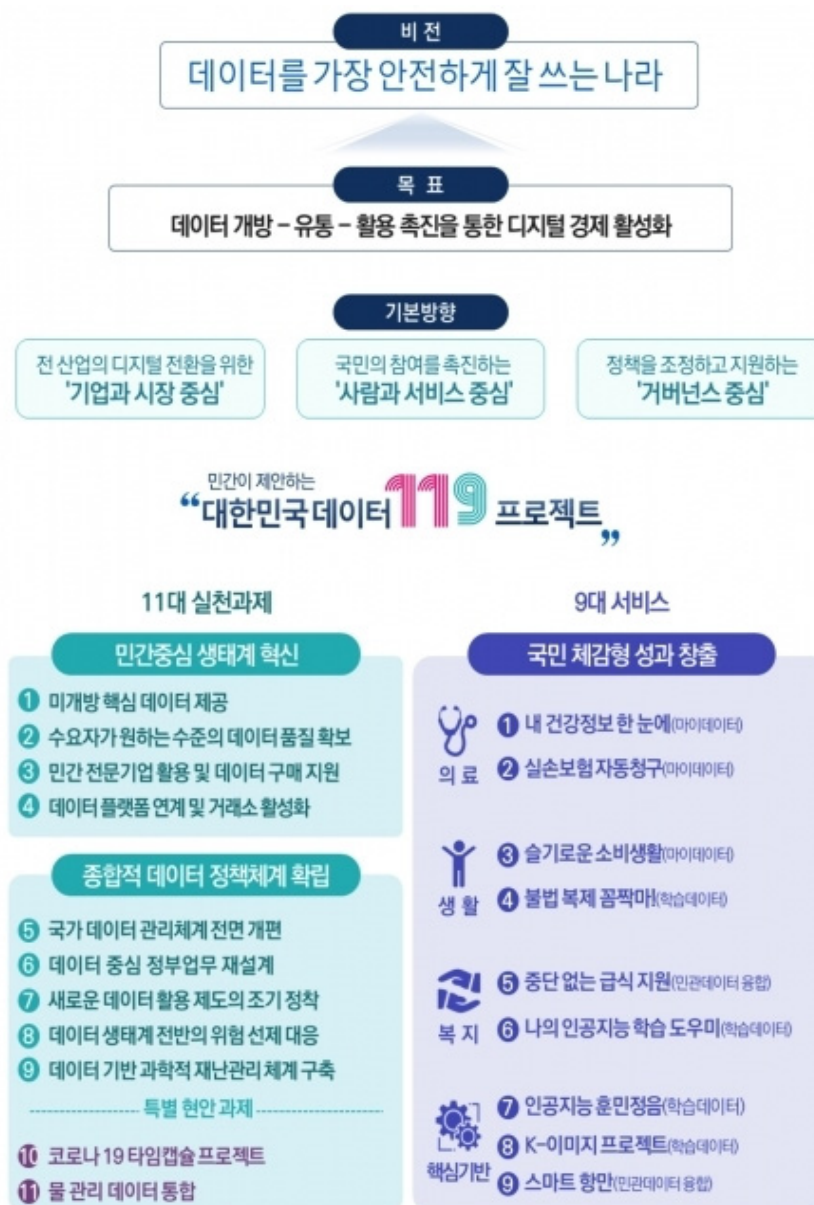
● (디지털 혁신을 뒷받침하는 제도 개선) 신원증명 기반 마련, 서비스 확대, 데이터 개방 확대 등 디지털정부 관련 각종 법령·지침·훈령·고시 제·개정 등 정비



## 8) 국가 데이터 정책 추진방향(2021년)

▶ 데이터 기반의 디지털 전환이 가속화됨에 따라, 데이터의 가치 있는 활용을 목표로 11대 실천과제 및 9대 서비스에 대한 세부 시행계획 마련

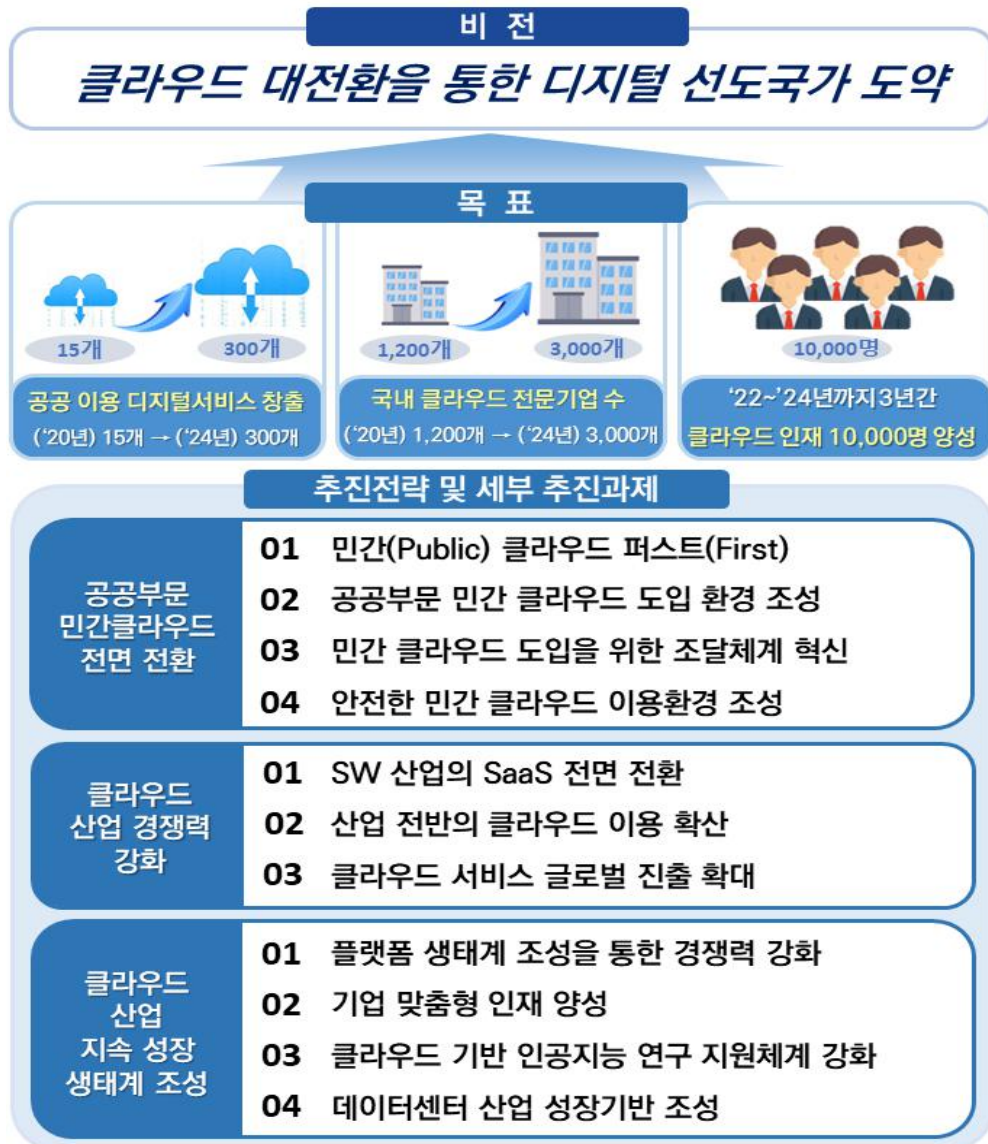
● 민간 수요가 높은 핵심 데이터 개방, 마이데이터 이용 활성화, 기업 산업경쟁력 강화를 위한 데이터 지원, 코로나19 프로젝트 시행 등 데이터 활용 활성화를 위한 정책 과제 마련



※ 출처 : 국가 데이터 정책 추진방향(관계부처 합동, 2021)

[그림 II-20] 국가 데이터 정책 추진방향 비전 체계도

## 9) 제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획(2022년~2024년)



※ 출처 : 제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획(관계부처합동, 2021)

[그림 II-21] 제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획 비전체계도

## ▶ 공공부문 민간클라우드 이용을 적극 추진

- (추진 배경) 클라우드는 대용량의 데이터를 수집·저장·처리하기 위한 디지털 경제의 핵심 인프라로 국가 클라우드 전면전환을 통해 디지털 선도국가로 도약 필요
- (행정·공공기관 클라우드 전면 전환) 행정·공공기관 정보시스템을 클라우드로 전면 전환 추진(~’25)



- 관련 규정\*에 따라 민간 클라우드가 허용된 영역은 민간 클라우드 전환을 우선 검토하고, 그 외 시스템은 공공 클라우드 센터 內 배치

\* 행정기관 및 공공기관 정보자원 통합기준(고시), 행정·공공기관 민간클라우드 이용 가이드라인 등

- 정보자원의 내용연수를 기준으로 전환하되, 전환비용 및 전환 용이성 등 정보자원 특성을 고려하여 전환·통합 시기 결정·실행

### ● (공공부문 민간 클라우드 도입 촉진) 공공부문의 민간 클라우드 도입을 확대할 수 있도록 법·제도적 기반 조성 및 인식 제고

- 민간 클라우드 이용 대상기관 및 대상 시스템의 범위를 확대
- 현재 공공기관에 부과된 민간 클라우드 이용 노력 의무를 국가기관 등(중앙행정기관·지자체·공공기관)으로 확대

## 다. 시사점

### ● 중앙정부는 인공지능, 데이터 중심의 디지털 신기술을 활용하여 사회 전반의 현안을 해결하기 위한 정보화 과제를 제시

- 공공서비스, 재난·안전, 교통정보, 시설물 안전관리 등 중앙정부와 연계·추진할 수 있는 사업들을 발굴하여 정책 실효성 제고 필요
- 민관협력 및 디지털플랫폼정부 혁신역량의 지역 확산이 중요 시 되고, 각종 지원이 확대됨에 따라 이를 관리하고 분석할 수 있는 지원 체계 마련 필요
- 정보화 사업 추진 시 정부가 추진하고 있는 디지털 신기술 기반 다양한 정보화 사업과 적극 연계하여 효과 극대화 및 예산 부담 경감 도모 필요

### ● 지능정보기술을 활용하여 생애주기별 인천광역시민 개개인에게 맞춤형 서비스를 제공하고 서비스 혜택의 사각지대를 최소화하기 위한 방안 마련 필요

- 중앙정부는 인공지능(AI), 빅데이터 등 디지털 신기술을 활용하여 행정서비스를 확산·고도화하고 최적화하여 서비스 이용 편리성 및 만족도 제고 등 상위 계획에 대한 인천광역시의 지능정보화 대응 방안 마련 필요
- 고도화되고 점차 지능화되는 디지털 신기술은 시민들에게 맞춤형 서비스를 제공할 수 있도록 하는 한편, 행정 서비스 효율성 증진 가능
- 정보주체의 동의하에 각종 증명서(주민등록등·초본, 건강보험 등 각종 증명서)를 모바일 기반으로 보관·활용할 수 있는 행정서비스 제공 필요

- 공공부문 보유하고 있는 데이터 중 민간 수요 및 파급효과가 높은 핵심데이터를 적극 개방하고, 데이터 기반 과학적 행정 실현을 위한 과제 추진 필요
- 공공과 민간에서 운영 중인 데이터 플랫폼 간 협력을 통해 수요자 중심의 맞춤형 데이터 확충 및 공동활용 기반 마련 필요
- 디지털 신기술의 도입·활용 확대로 시, 군·구 공무원 및 시민들이 디지털 행정 서비스를 영유할 수 있도록 디지털 역량 강화 및 정보취약계층 대상 정보문화 창달 필요
  - 변화하는 시대적 흐름에 대응하기 위해서는 정책적·제도적 기반 마련을 통해 기술·산업 역량을 강화하고 신기술이 제대로 구현될 수 있는 생태계 조성이 필수적
  - 누구나 쉽고 편리하게 이용 가능하도록 디지털 포용적 서비스 이용환경 조성과 디지털 공공서비스 편리성 확보 필요
  - 디지털 신기술 기반의 지역산업 육성, 경쟁력 갖춘 기업을 대상으로 지원 확충, 디지털 신기술과 SW에 대한 지속적인 교육을 통한 인재육성 필요
  - 디지털 신기술(메타버스, AI, 빅데이터, 클라우드 등)을 활용한 초연결·초지능, 비대면 행정·대민서비스 확대 필요
  - 디지털 서비스 제공이 확대됨에 따라 노인, 저소득층, 장애인 등 디지털 기술에 대한 접근성과 이해도가 비교적 낮은 정보 취약계층에 대한 지원 필요

## 2 내부현황 분석

## 2.1. 자연 및 인문 환경

## 가. 자연 환경

### ▶ 지리적 위치 및 면적

- 인천광역시는 한반도 한가운데에 위치하고 있으며, 황해에 접하여 있고 한강의 하류에 위치
  - 대한민국에서는 최북단에 위치한 광역시로, 육지로는 김포시, 서울특별시, 부천시, 시흥시, 안산시와 접하고 있으며 북한과는 NLL을 사이에 두고 맞닿아 있음
- 인천광역시의 면적은 1,067.04km<sup>2</sup>으로 1989년 경기도 김포군 계양면과 옹진군 영종·용유면 편입, 1995년 광역시 전환 과정에서 김포군 검단면, 강화군, 옹진군을 편입
  - 2000년 이후 인천경제자유구역을 간척하며 1981년대비 면적이 약 5배 증가
- 인천광역시에서 가장 면적이 넓은 기초자치단체는 강화군(411.41km<sup>2</sup>)이며, 가장 면적이 좁은 기초자치단체는 동구(7.20km<sup>2</sup>)<sup>15)</sup>



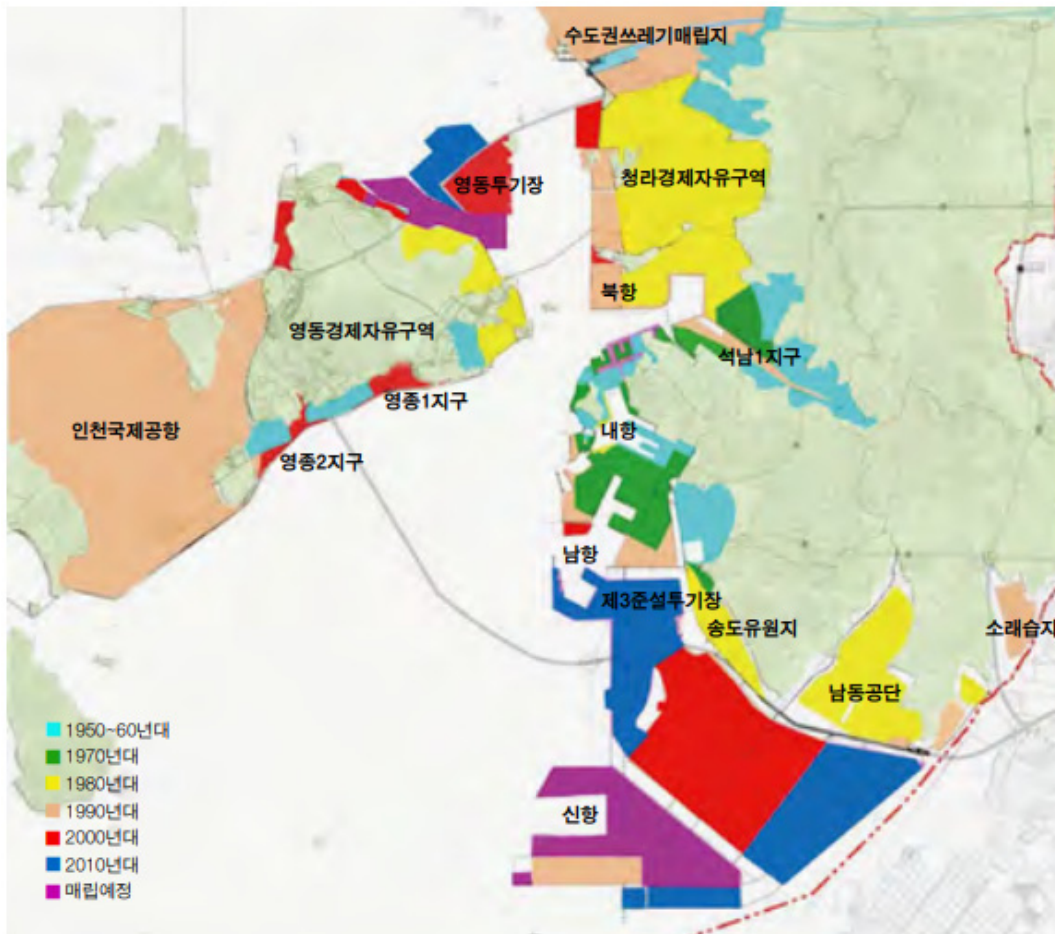
※ 출처 : 인천광역시 보도자료(인천광역시, 2022)

[그림 11-22] 인천광역시 행정구역 개편안

15) 2023년 6월 기준, 기존의 2군·8구의 행정구역을 2군·9구로 개편하려는 계획이 추진 중

## ▶ 지형 및 기후

- 인천광역시는 마니산, 계양산, 삼각산 등 10여개의 산을 제외하고는 해발 300m 이내의 구릉성 산지이며, 큰 하천의 발달이 없고 전국에서 갯벌이 가장 많은 곳
  - 또한, 인천광역시의 해안은 복잡한 리아스식 해안을 이루고 있었으나 다양한 간척사업에 의한 해안매립으로 해안선이 거의 직선화 되어있음



※ 출처 : 인천의 간척과 도시개발(국립민속박물관, 2019)

[그림 II-23] 인천광역시 공유수면매립 총괄도

- 인천광역시는 해안도시이지만 낮은 수심의 경기만 깊숙이 위치해 있어 기온과 강수량이 내륙지방과 비슷함
  - 인천광역시는 다른 도시와 비슷하게 7,8월에 기온이 가장 높고 강수량이 많으며 북서풍의 영향을 받아 같은 위도상에 있는 동해 연안의 도시들보다 겨울철 기온이 낮은 것이 특징



## 나. 행정구역 및 인구·토지 이용 현황

### ▶ 행정구역

- 인천광역시 행정구역은 2군 8구 1읍 19면 135개동의 행정구역체계를 가지고 있음

[표 II-21] 인천광역시 행정구역 현황

군·구	읍·면·동				법정동	법정리
	계	읍	면	동		
강화군	13	1	12	-	-	95
옹진군	7	-	7	-	-	96
중구	11	-	-	11	52	-
동구	11	-	-	11	7	-
미추홀구	21	-	-	21	7	-
연수구	15	-	-	15	6	-
남동구	20	-	-	20	11	-
부평구	22	-	-	22	9	-
계양구	12	-	-	12	23	-
서구	23	-	-	23	21	-
계	155	1	19	135	136	122

※ 출처 : 인천광역시 행정구역(인천광역시, 2022)

### ▶ 인구 현황 및 행정구역별 인구분포

- 인천광역시는 조금의 등락은 있었으나 지난 10년간 꾸준히 인구가 증가하였으며, 1인가구의 증가로 세대당 인구수는 감소
  - (인구) 2013년 2,879,782명에서 2023년 5월 기준 2,978,089명으로 약 10만 명 증가
  - (세대 수) 2013년 1,118,988세대에서 2023년 5월 기준 1,335,225세대로 약 22만 세대 증가
  - (세대당 인구 수) 2013년 2.57명에서 2023년 5월 기준 2.23명으로 약 0.34명 감소

[표 II-22] 인천광역시 연도별 인구현황(2013년 ~ 2023년)

(단위 : 명, 가구)

연도	인 구 수			성 비	세대수	세대당 인구
	계	남	여			
2013	2,879,782	1,448,835	1,430,947	1.01	1,118,988	2.57
2014	2,902,608	1,459,074	1,443,534	1.01	1,136,280	2.55
2015	2,925,815	1,469,869	1,455,946	1.01	1,154,004	2.54
2016	2,943,069	1,477,671	1,465,398	1.01	1,171,399	2.51
2017	2,948,542	1,479,597	1,468,945	1.01	1,188,917	2.48
2018	2,954,642	1,481,844	1,472,798	1.01	1,213,201	2.44
2019	2,957,026	1,482,249	1,474,777	1.01	1,238,641	2.39
2020	2,942,828	1,473,943	1,468,885	1.00	1,267,956	2.32
2021	2,948,375	1,476,373	1,472,002	1.00	1,298,647	2.27
2022	2,967,314	1,485,175	1,482,139	1.00	1,322,632	2.24
2023(10월)	2,990,276	1,495,744	1,494,532	1.00	1,345,719	2.22

※ 출처 : 주민등록 인구 및 세대현황(행정안전부, 2023)

- 2023년 10월 기준 인천광역시의 전체 인구는 2,990,276명, 남녀 성비는 거의 1:1로 나타났으며, 인천광역시 내 인구가 가장 많은 행정구역은 서구(621,152명)로 나타남
- 인천광역시는 광역시 중 유일하게 인구가 증가하는 추세를 보이고 있으며 인구 300만 명 돌파를 목전에 둔 상황

[표 II-23] 인천광역시 행정구역별 인구 현황

(단위 : 명)

군·구	2020년	2021년	2022년	2023년 (10월)		
				계	남	여
강화군	69,203	69,693	69,803	69,137	34,634	34,503
옹진군	20,455	20,342	20,613	20,452	11,685	8,767
중구	139,729	143,633	152,931	158,181	81,978	76,203
동구	62,542	61,486	58,999	59,806	29,986	29,820
미추홀구	404,343	407,464	406,004	405,499	203,998	201,501
연수구	387,450	389,644	385,796	390,896	193,805	197,091
남동구	525,354	518,272	506,181	495,110	245,981	249,129
부평구	494,962	486,765	489,118	487,885	240,207	247,678
계양구	296,750	295,696	288,856	282,158	140,417	141,741
서구	542,040	555,380	589,013	621,152	313,053	308,099
계	2,942,828	2,948,375	2,967,314	2,990,276	1,495,744	1,494,532

※ 출처 : 행정구역(시·군·구)별, 성별 인구수(통계청, 2023)



## ▶ 인구 전입/전출

- 인천광역시는 지난 2017년부터 2020년까지 인구의 순유출이 진행되었으나, 2021년부터는 다시 인구의 순유입이 진행 중
  - 최근 3년간 인천광역시의 인구 순유입은 도시 곳곳에서 도시개발사업과 공공주택 건설이 이어짐에 따라 서울 등 주변지역에서의 꾸준한 인구 유입이 주된 원인

[표 II-24] 연도별 인천광역시 인구 전출 및 전입 현황

(단위 : 명)

연도	순 이동	전입	전출
2013	22,035	461,613	439,578
2014	9,324	452,297	442,973
2015	9,538	473,223	463,685
2016	5,777	441,646	435,869
2017	-1,670	409,465	411,135
2018	-67	433,639	433,706
2019	-2,337	420,014	422,351
2020	-15,748	444,556	460,304
2021	11,423	433,137	421,714
2022	28,101	395,140	367,039
2023(1월~9월)	22,371	312,963	290,592

※ 출처 : 시·군·구별 이동자 수(통계청, 2023)

## ▶ 인구 고령화

- 인천광역시의 지난 5년간(2018년~2023년)의 연령별 인구 현황을 살펴보면, 60세 이상의 인구는 꾸준히 증가, 60세 미만 인구는 꾸준히 감소하여 고령화 수준이 갈수록 심화
  - 2018년 기준, 인천광역시의 60세 미만 인구는 2,396,040명이었으나 2023년 10월 기준 2,245,102명으로 약 15만 명이 감소
  - 반면, 2018년 기준 인천광역시의 60세 이상 인구는 558,602명이었으나 2023년 10월 기준 745,174명으로 약 19만 명 증가

[표 II-25] 연령대별 인구 현황(10세 단위)

(단위 : 명)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023(10월)
총 인구수	2,954,642	2,957,026	2,942,828	2,948,375	2,967,314	2,990,276
0~9세	251,301	242,400	228,634	217,384	208,942	202,939
10~19세	292,324	283,251	274,162	271,131	272,740	272,067
20~29세	409,794	407,608	401,546	391,051	376,526	365,545
30~39세	433,669	421,189	406,146	402,091	405,262	410,958
40~49세	494,723	489,961	483,977	481,066	481,848	481,184
50~59세	514,229	516,594	512,167	510,969	509,651	512,409
60세 미만	2,396,040	2,361,003	2,306,632	2,273,692	2,254,969	2,245,102
60~69세	315,032	339,270	367,879	399,128	420,463	439,870
70~79세	164,392	171,138	177,503	179,244	188,099	196,221
80~89세	68,151	73,339	77,504	82,853	89,656	93,896
90~99세	10,201	11,393	12,341	13,041	13,704	14,682
100세 이상	826	883	969	417	423	505
60세 이상	558,602	596,023	636,196	674,683	712,345	745,174

※ 출처 : 연령별 인구 현황 (행정안전부, 2023)

## ▶ 토지 이용

- 인천광역시의 용도지역 전체 면적은 1,067.04km<sup>2</sup>이며, 이 중 도시지역은 517.62km<sup>2</sup>로 47.30%를 차지
  - 도시지역 중 주거지역은 121.2km<sup>2</sup>로 11.08%, 상업지역은 23.74km<sup>2</sup>로 2.17%, 공업지역은 67.65km<sup>2</sup>로 6.18%, 녹지지역은 293.64km<sup>2</sup>로 26.83%를 차지
  - 2010년과 비교시 용도지역 전체 면적은 93.20km<sup>2</sup> 감소



[표 II-26] 용도지역 변화추이

(단위 : km<sup>2</sup>, %)

구분		2010년		2021년		증감	
		면적	비율	면적	비율		
합계		1,160.24	100.00	1,067.04	100.00	△	65.97
소계		585.28	50.44	517.62	47.30	△	67.66
주거 지역	소계	110.34	9.51	121.20	11.08		10.86
	전용	제1종	2.51	0.22	1.05	0.10	△ 1.46
		제2종	1.36	0.12	2.11	0.19	0.75
	일반	제1종	14.69	1.27	15.01	1.37	0.32
		제2종	46.46	4.00	43.68	3.99	△ 2.78
		제3종	35.93	3.10	41.58	3.80	5.65
	준주거		9.39	0.81	17.77	1.62	8.38
상업 지역	소계	19.68	1.70	23.74	2.17		4.06
	중심	2.43	0.21	3.58	0.33		1.15
	일반	15.26	1.32	18.28	1.67		3.02
	근린	0.94	0.08	0.69	0.06	△	0.25
	유통	1.05	0.09	1.19	0.11		0.14
공업 지역	소계	54.92	4.73	67.65	6.18		12.73
	전용	1.10	0.09	4.06	0.37		2.96
	일반	32.50	2.80	35.8	3.27		3.3
	준공업	21.32	1.84	27.79	2.54		6.47
녹지 지역	소계	293.69	25.31	293.64	26.83	△	0.05
	보전	51.53	4.44	51.67	4.72		0.14
	생산	7.39	0.64	6.23	0.57	△	1.16
	자연	234.77	20.23	235.74	21.54		0.97
미지정지		106.65	9.19	11.39	1.04	△	95.26
관리 지역	소계	574.96	49.56	314.37	28.73	△	260.59
	보전	133.90	11.54	131.44	12.01	△	2.46
	생산	25.03	2.16	28.29	2.59		3.26
	계획	155.30	13.39	154.64	14.13	△	0.66
	미세분	-	-	1.46	0.13	△	1.46
농림지역		260.68	22.47	260.77	23.83		0.09
자연환경보전지역		0.05	0.00	0.05	0.00		0
용도지역 미분류		-	-	-	-		-

※ 출처 : 인천광역시 통계연보(인천광역시, 2011), 인천광역시 용도지역 현황(공공데이터포털, 2022)

- 인천광역시는 서울 및 주요 광역시 대비 주거 및 상업지역이 높은 비중을 차지하고 있으며, 항만 시설·배후단지 등이 공업지역으로 지정되어 공업지역 비중 역시 타 광역시 대비 높은 비중을 차지
- 반면, 녹지지역의 경우, 전국 광역시 대비 가장 낮은 수준으로 확인

[표 II-27] 주요도시별 도시지역내 용도지역 현황

(단위 : km<sup>2</sup>, %)

용도지역		인천	서울	부산	대구	광주	대전	울산
계	면적	478.63	605.00	780.01	799.33	479.99	496.12	671.42
	구성비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
주거지역	면적	110.34	325.97	144.82	121.05	86.99	70.82	67.23
	구성비	23.1	53.8	18.6	15.1	18.1	14.3	10.0
상업지역	면적	19.68	25.59	26.02	18.38	9.03	8.89	7.63
	구성비	4.1	4.2	3.3	2.3	1.9	1.8	1.1
공업지역	면적	54.92	19.98	64.42	41.21	25.27	17.10	81.47
	구성비	11.5	3.3	8.3	5.2	5.3	3.4	12.1
녹지지역	면적	293.69	234.06	544.75	618.69	358.70	399.32	515.09
	구성비	61.4	38.7	69.8	77.4	74.7	80.5	76.8

※ 출처 : 2040 인천 도시기본계획(인천광역시, 2022)

## ▶ 산업단지

- 인천광역시는 총 3개의 국가산업단지, 12개의 지방산업단지, 2개의 도시첨단산업단지 등 총 17개의 산업단지를 보유하고 있으며, 산업단지의 총 면적은 21,929m<sup>2</sup>
- 17개 산업단지 내 총 11,787개의 업체가 입주한 것으로 나타났으며 가동률은 97.1%
- 17개 산업단지 입주 업체의 총 종업원 수는 168,768명, 수출액은 7,396,016천 달러로 인천광역시 경제의 한 축을 담당



[표 II-28] 인천광역시 산업단지 현황

(단위 : 천m<sup>2</sup>, 개, %)

구분	조성면적	입주업체	가동업체	가동률	준공년도
합계	21,929	11,787	11,449	97.1	
인천기계산업단지	350	176	176	100.0	1971년
인천지방산업단지	1,136	538	536	99.6	1973년
영종항공일반산업단지	508	-	-	-	-
송도지식정보산업단지	2,402	210	208	99.0	-
남동국가산업단지	9,574	6,970	6,816	97.8	1986년
남동도시첨단산업단지	233	-	-	-	-
부평국가산업단지	609	1,216	1,206	99.2	1969년
서운일반산업단지	525	70	56	80.0	2019년
주안국가산업단지	1,177	1,117	1,110	99.4	1974년
검단일반산업단지	2,251	972	934	96.1	2014년
서부지방산업단지	939	283	282	99.6	1995년
청라1지구산업단지	194	35	35	100.0	2005년
인천서부자원순환특화단지	56	-	-	-	-
I-Food Park	283	72	19	26.4	-
IHP 도시첨단산업단지	1,171	34	10	29.4	-
하점지방산업단지	59	15	8	53.3	1997년
강화일반산업단지	462	79	53	67.1	2018년

※ 출처 : 2040 인천 도시기본계획(인천광역시, 2022), 인천광역시 통계연보(인천광역시, 2022)

## 다. 시사점

- 고령화 및 생산인구 증가 추세 둔화로 인한 잠재적 경쟁력 하락 예상
  - 고령화 및 저출산으로 인한 부양인구 감소, 노년 피부양인구 증가 등 다양한 사회경제적 요인으로 야기되는 문제에 대한 정보화 관점에서의 접근과 대응책 마련 필요
- 노후화되고 방대한 공업지역에 대한 기반시설 고도화 및 재생사업 시급
  - 인천광역시는 타 광역시 대비 높은 비중의 공업지역을 갖고 있으며, 관내 17개 산업단지를 보유 중
  - 대부분 준공 후 20년 이상 경과한 노후 산업단지로 기반시설 등 주변 환경이 열악하므로 지속적인 경쟁력 확보를 위해 지능정보기술을 접목하여 주변 환경 고도화 및 재생사업 추진 필요

## 2.2. 경제·산업·일자리

### 가. 경제 및 산업 현황

#### ▶ 인천광역시 지역내총생산(GRDP)

- 2021년 기준, 인천광역시의 지역내총생산(GRDP)은 약 986,705억 원으로 전국 20,837,949억 원의 약 4.7% 수준
- 2017년 인천광역시의 지역 내 총생산(GRDP)은 약 885,470억 원에서 2021년 약 986,705억 원으로 약 101,235억 원이 증가
- 인천광역시의 지역 내 총생산은 타 광역시 대비 서울특별시, 부산광역시 다음으로 가장 높은 수준

[표 II-29] 광역시도별 지역내총생산

(단위 : 10억 원)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전국	1,840,349	1,902,528	1,927,421	1,944,644	2,083,794
서울	404,080	423,742	435,927	444,545	472,040
부산	87,836	89,980	93,012	91,286	97,805
대구	54,833	56,714	58,095	57,725	60,987
<b>인천</b>	<b>88,547</b>	<b>88,735</b>	<b>90,041</b>	<b>89,615</b>	<b>98,670</b>
광주	37,744	39,805	41,520	42,068	43,742
대전	40,537	41,308	43,092	44,393	46,716
울산	75,750	73,648	74,655	69,363	77,973
세종	10,632	11,102	11,855	12,704	13,971
경기	451,426	479,822	477,413	491,298	529,210
강원	45,512	46,926	48,823	48,657	51,207
충북	65,312	69,637	69,420	69,584	75,289
충남	115,558	115,534	113,488	115,531	125,416
전북	49,348	50,595	51,998	52,820	55,955
전남	73,732	75,425	76,948	78,819	88,383
경북	110,028	108,783	106,805	105,772	113,285
경남	109,492	110,720	114,021	110,847	112,949
제주	19,981	20,051	20,309	19,616	20,187

※ 출처 : 지역내총생산(통계청, 2023)



- 인천광역시 지역 내 총생산 896,150억 원 중 제조업이 약 211,780억 원으로 가장 높은 비중(23.6%)을 차지하였으며, 그 다음으로 부동산업 약 75,640억 원(8.4%) 순

[표 II-30] 인천광역시 경제활동별 지역 내 총생산

(단위 : 십억 원, %)

구분	경제활동별	2020년	
		금액	비중
인천광역시	지역내총생산(시장가격)	89,615	100.0
	순생산물세	8,347	9.3
	총부가가치(기초가격)	81,269	90.7
	농업, 임업 및 어업	281	0.3
	광업	92	0.1
	제조업	21,178	23.6
	전기, 가스 증기 및 공기조절 공급업	2,997	3.3
	건설업	6,335	7.1
	도매 및 소매업	5,492	6.1
	운수 및 창고업	6,818	7.6
	숙박 및 음식점업	1,741	1.9
	정보통신업	1,559	1.7
	금융 및 보험업	3,564	4.0
	부동산업	7,564	8.4
	사업서비스업	6,051	6.8
	공공행정, 국방 및 사회보장 서비스업	5,953	6.6
	교육서비스업	4,410	4.9
	보건업 및 사회복지 서비스업	4,588	5.1
	문화 및 기타서비스업	2,647	3.0

※ 출처 : 인천광역시 지역내총생산(인천광역시, 2023)

## ▶ 재정자립도

인천광역시의 재정자립도는 2023년 기준, 54.4%(세입과목개편후)로 전국 평균 45.0%보다 높은 수준

- 지난 5년(2019년~2023년)간 재정자립도는 2021년까지 낮아졌다가 서서히 회복하는 추세

[표 II-31] 전국, 인천광역시 연도별 재정자립도

(단위 : %)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년		2023년	
	세입과목 개편전	세입과목 개편후	세입과목 개편전	세입과목 개편후	세입과목 개편전	세입과목 개편후	세입과목 개편전	세입과목 개편후	세입과목 개편전	세입과목 개편후
전국	51.4	44.9	50.4	45.2	48.7	43.6	49.9	45.3	50.1	45.0
인천광역시	64.6	57.7	59.8	54.0	56.1	50.3	57.7	52.8	59.6	52.4

※ 출처 : 재정자립도(통계청, 2023)

## 나. 산업구조

### ▶ 경제활동인구 및 생산가능인구

● 인천광역시의 경제활동인구 및 취업자는 지속 증가 중이며, 경제활동 참가율, 고용률 등의 지표도 잠시 둔화 후 지속 증가 중

- 인천광역시는 지난 5년간 15세 이상 인구가 꾸준히 증가하고 있으나 비경제활동인구의 증가, 장래 예상되는 인구증가세 둔화 및 감소에 따른 생산가능인구 및 경제활동인구 감소의 예상

[표 II-32] 분기별 인천광역시 경제활동지표

(단위 : 천 명, %)

연도		15세 이상 인구	경제활동인구			비경제 활동인구	경제활동 참가율	고용률	15~64세 고용률
			취업자	실업자					
2019	1/4	2,519	1,638	1,558	80	880	65.0	61.9	68.2
	2/4	2,526	1,669	1,592	77	858	66.1	63.0	68.7
	3/4	2,532	1,653	1,586	67	879	65.3	62.6	68.2
	4/4	2,537	1,651	1,588	64	886	65.1	62.6	68.3
2020	1/4	2,540	1,628	1,553	75	913	64.1	61.1	67.0
	2/4	2,542	1,641	1,561	80	901	64.5	61.4	66.7
	3/4	2,545	1,636	1,570	67	909	64.3	61.7	67.0
	4/4	2,548	1,632	1,556	76	916	64.0	61.1	66.9
2021	1/4	2,550	1,619	1,531	88	930	63.5	60.1	66.4
	2/4	2,547	1,654	1,575	79	893	64.9	61.8	67.6
	3/4	2,547	1,627	1,575	52	921	63.9	61.8	67.5
	4/4	2,550	1,615	1,570	44	935	63.3	61.6	68.1
2022	1/4	2,559	1,624	1,561	62	935	63.5	61.0	68.0
	2/4	2,570	1,674	1,614	60	896	65.1	62.8	69.5
	3/4	2,580	1,688	1,639	49	893	65.4	63.5	70.0
	4/4	2,591	1,693	1,641	53	898	65.3	63.3	70.1
2023	1/4	2,605	1,688	1,613	75	917	64.8	61.9	68.6

※ 출처 : 행정구역(시도)별 경제활동인구(통계청, 2023)



● 인천광역시의 생산가능인구는 중위추계\*기준 2020년 약 218만 5천 명에서 2050년 146만 6천 명까지 감소할 것으로 예상

\* 중위추계(기본추계)는 출생-사망-국제이동 중위가정과 국내이동 기본가정을 조합한 결과

- 특히, 활발한 경제활동을 하는 25~49세의 생산가능인구는 2020년 약 113만 명에서 2050년 약 66만 4천명으로 급격히 감소할 것으로 예상되는 반면 고령인구는 동기간 약 3배 증가 예상

[표 II-33] 인천광역시 주요 연령계층별 추계인구(중위추계 기준)

(단위 : 천 명)

연도	생산연령인구(15~64세)				고령인구 (65세 이상)	학령인구 (6~21세)
		15~24세	25~49세	50~64세		
2020	2,185	327	1,130	729	398	447
2021	2,161	311	1,109	741	423	439
2022	2,161	301	1,108	753	451	432
2023	2,145	293	1,093	759	482	421
2024	2,126	286	1,080	761	514	412
2025	2,102	278	1,070	754	551	403
2026	2,079	274	1,062	743	590	392
2027	2,061	272	1,051	738	621	382
2028	2,038	271	1,038	729	656	371
2029	2,021	269	1,024	729	683	359
2030	2,001	269	1,003	728	714	344
2031	1,981	269	982	730	742	331
2032	1,959	265	962	733	769	319
2033	1,934	256	947	731	796	306
2034	1,903	249	934	720	827	295
2035	1,873	240	924	709	855	285
2036	1,839	228	916	696	885	277
2037	1,807	215	908	683	911	269
2038	1,773	203	900	670	937	262
2039	1,741	191	890	660	960	258
2040	1,712	179	879	654	980	257
2041	1,686	169	866	651	995	257
2042	1,662	162	847	653	1,009	259
2043	1,637	158	825	653	1,024	262
2044	1,612	156	804	653	1,037	265
2045	1,584	156	781	647	1,055	268
2046	1,556	158	757	641	1,071	272
2047	1,528	162	732	634	1,086	275
2048	1,503	166	709	628	1,097	277
2049	1,483	171	686	626	1,103	278
2050	1,466	177	664	626	1,105	278

※ 출처 : 주요 연령계층별 추계인구(통계청, 2023)

### ▶ 산업별 사업체 및 종사자 수 현황

- 2021년 기준, 인천광역시 사업체 수는 총 308,892개사, 종사자 수는 1,223,448명으로 확인
  - 인천광역시의 사업체 수 및 종사자 수는 지난 6년(2016년~2021년)간 꾸준히 증가하였으며, 100명 이하의 중·소규모 사업장, 1,000명 이상의 대규모 사업장의 증가가 두드러지게 나타나는 것으로 확인
  - 인천광역시의 사업체 수는 2016년 191,645개사에서 2021년 308,892개로 증가
  - 인천광역시의 종사자 수는 2016년 1,004,235명에서 2021년 1,223,448명으로 증가

[표 II-34] 종사자 규모별 사업체 수 및 종사자 수

(단위 : 개사, 명, %)

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
합계	사업체 수	191,645	196,705	202,493	206,244	306,108	308,892
	종사자 수	1,004,235	1,034,344	1,070,454	1,092,494	1,208,269	1,223,448
1~4명	사업체 수	152,976	156,735	160,416	162,876	264,108	256,656
	종사자 수	269,264	278,971	282,182	291,034	384,872	389,260
5~9명	사업체 수	22,370	23,599	25,080	25,979	24,714	24,483
	종사자 수	143,132	152,089	161,962	165,169	159,083	156,437
10~19명	사업체 수	9,053	9,000	9,443	9,684	9,546	9,935
	종사자 수	120,120	119,114	124,943	127,237	126,097	131,349
20~49명	사업체 수	4,894	4,986	5,129	5,219	5,163	5,272
	종사자 수	145,756	148,794	152,842	154,945	152,520	156,350
50~99명	사업체 수	1,505	1,542	1,547	1,606	1,649	1,644
	종사자 수	102,504	104,679	104,866	109,932	113,382	112,567
100~299명	사업체 수	679	668	712	712	741	715
	종사자 수	103,049	103,694	111,174	110,587	114,013	112,857
300~499명	사업체 수	84	91	76	72	84	91
	종사자 수	31,678	34,948	30,014	28,192	30,899	34,260
500~999명	사업체 수	59	56	55	63	57	50
	종사자 수	37,986	37,309	37,269	43,293	38,416	34,011
1,000명 이상	사업체 수	25	28	35	33	46	46
	종사자 수	50,746	54,746	65,202	62,105	88,987	96,537

※ 출처 : 인천광역시 통계연보(인천광역시, 2022)



- 인천광역시의 3차 산업의 사업체 수는 전체 산업의 88.95%, 종사자 수는 전체 산업의 78.92%로 구성

- (1차산업) 2021년 기준 사업체 수 147개사, 종사자 수는 648명
- (2차산업) 2021년 기준 사업체 수 33,693개사, 종사자 수는 254,173명
- (3차산업) 2021년 기준 사업체 수 272,268개사, 종사자 수는 953,611명

[표 II-35] 연도별 인천광역시 산업분류별 사업체 수 및 종사자 수

(단위 : 개사, 명, %)

구분	사업체 수				종사자 수			
	2020년		2021년		2020년		2021년	
	개사	비중	개사	비중	명	비중	명	비중
합계	308,892	100.0	306,108	100.0	1,223,448	100.0	1,208,269	100.0
1차 산업	132	0.04	147	0.05	648	0.05	485	0.04
2차 산업	33,609	10.88	33,693	11.01	250,867	20.50	254,173	21.04
3차 산업	275,151	89.08	272,268	88.95	971,933	79.44	953,611	78.92

※ 출처 : 2020년, 2021년 인천광역시 사업체조사(인천광역시, 2022, 2023)

## 다. 시사점

제조업 중심의 산업구조로 산업경쟁력 및 첨단 도시로서 이미지 약화

- 첨단IT산업, 바이오산업 등 고부가가치 산업 분야의 투자 및 육성, 기술 혁신을 위해 지능정보화를 통한 산업구조 다각화 및 산업 경쟁력 강화 필요

- 중소기업 및 소상공인의 경쟁력 저하

- 지능정보기술을 활용하여 중소기업의 기술개발과 혁신을 지원하고, 소상공인 및 지역 소비자 대상 등 디지털플랫폼 구축·지원 통한 신비즈니스 창출 및 지역경쟁력 강화

인천광역시 내 지역 간 경제 발전 격차 심화

- 도시 외곽지역의 경제 활성화를 위한 지역 간 균형 발전을 위한 정보 격차 해소 방안 마련 필요

- 고용 문제(특히 청년실업률) 심각성으로 청년인구 유출 등 도시의 지속가능성 저하

- 유망기업 유치 노력 외에 중소기업과 창업 환경 지원 강화로 일자리 창출과 취업 기회 촉진

## 2.3. 생활환경

### 가. 교통

#### ▶ 도로

- 2021년 기준, 인천광역시 내 개통된 도로는 총 3,189,124m이며 이 중 구도는 1,834,546m (57.5%), 특별·광역시도는 771,930m(24.2%)로 나타남

[표 II-36] 인천광역시 도로 현황

(단위 : m)

구분		합계	포장도	미포장도	미개통도	미개설도
합계	소계	3,189,124	3,090,656	66,685	300	31,483
	일반국도	57,157	57,157	-	-	-
	지방도	48,390	44,975	-	-	3,415
	특별·광역시도	771,930	771,930	-	-	-
	군도	477,101	382,491	66,685	-	27,925
	구도	1,834,546	1,834,103	-	300	143
인천광역시	지방도	19,150	19,150	-	-	-
	특별·광역시도	128,022	128,022	-	-	-
중구	구도	231,928	231,928	-	-	-
동구	구도	37,738	37,738	-	-	-
미추홀구	구도	239,935	239,492	-	300	143
남동구	구도	159,125	159,125	-	-	-
부평구	구도	342,329	342,329	-	-	-
계양구	구도	198,265	198,265	-	-	-
서구	구도	145,416	145,416	-	-	-
강화군	구도	479,810	479,810	-	-	-
옹진군	구도	284,101	215,551	64,575	-	3,975
종합건설본부	일반국도	193,000	166,940	2,110	-	23,950
	지방도	57,157	57,157	-	-	-
	특별·광역시도	29,240	25,825	-	-	3,415
송도경제자유 구역청	특별·광역시도	454,082	454,082	-	-	-
청라경제자유 구역청	특별·광역시도	74,815	74,815	-	-	-
영종경제자유 구역청	특별·광역시도	40,673	40,673	-	-	-

※ 출처 : 인천광역시 도로 관리 현황(인천광역시, 2022)



## ▶ 차량등록대수

- 2023년 5월 기준, 인천광역시 내 등록된 차량은 총 1,704,523대로 승용차 1,454,603대, 승합차 40,914대, 화물차 199,964대, 특수차량 9,042대로 나타남

[표 II-37] 연도별 인천광역시 자동차 등록 현황

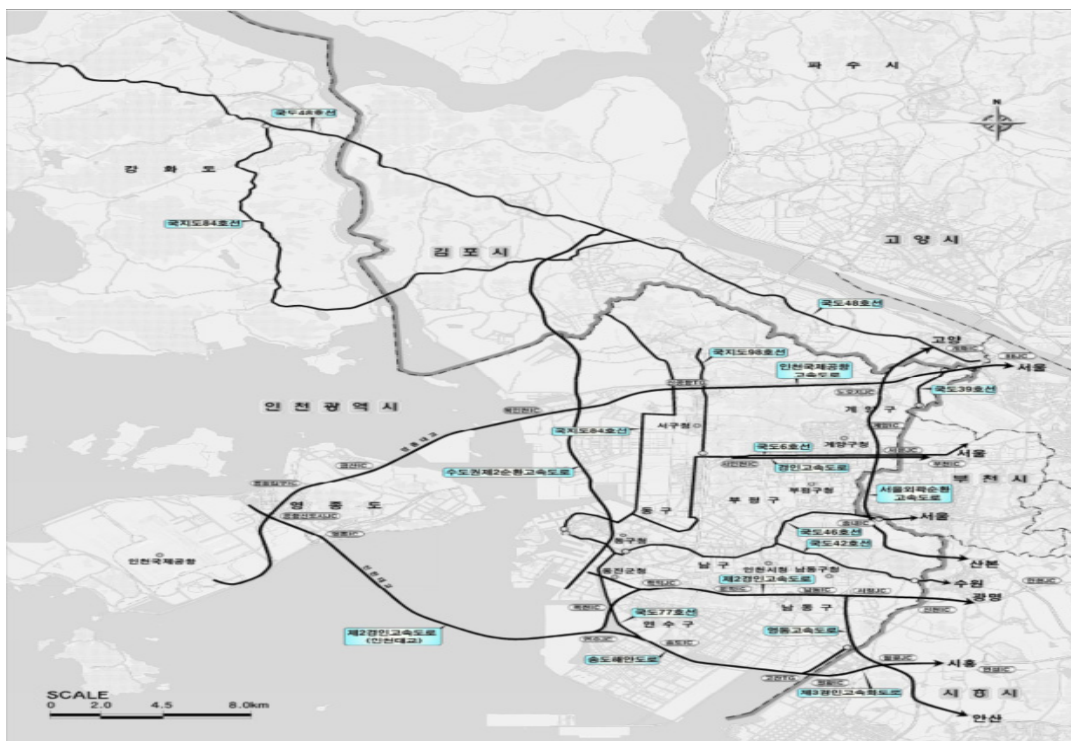
(단위 : 대수)

연도	계	승용차	승합차	화물차	특수차
2019	1,635,323	1,383,849	51,756	192,622	7,096
2020	1,676,442	1,426,203	49,339	193,261	7,639
2021	1,675,405	1,427,281	45,292	194,526	8,306
2022	1,692,760	1,442,976	42,120	198,795	8,869
2023(5월)	1,704,523	1,454,603	40,914	199,964	9,042

※ 출처 : 자동차 등록현황(인천광역시, 2023)

## ▶ 광역간선도로망

- 인천광역시의 광역간선도로망은 동서방향의 제1·2·3경인고속도로, 인천국제공항고속도로 등이 있으며, 남북방향의 수도권제2순환고속도로, 영동고속도로 등으로 서울 및 경기도와 연결되어 있음



※ 출처 : 인천광역시 도시교통 종합계획(인천광역시, 2020)

[그림 II-24] 인천광역시 광역간선도로망 현황도

## ▶ 교통사고

● 지난4년(2018년~2021년)간 인천광역시의 교통사고 건수는 소폭 증가하였으나, 사망자, 중상자, 부상자 수는 감소

- 교통사고건수는 2018년 7,632건에서 2019년 8,698건으로 증가하였으나, 2020년 8,505건, 2021년 7,912건으로 지속적 감소
- 교통사고로 인한 사망자수는 2018년 113명에서 2019년 119명까지 증가하였으나 2021년에는 104명으로 감소
- 교통사고로 인한 중상자수는 2018년 2,473명에서 2021년 1,822명으로 지속적으로 감소

[표 II-38] 연도별 전국 및 인천광역시 교통사고 현황

(단위 : 건, 명)

구분	2018년	2019년	2020년	2021년
교통사고 건수				
전국	217,148	229,600	209,654	203,130
인천	7,632	8,698	8,505	7,912
사망자 수				
전국	3,781	3,349	3,081	2,916
인천	113	118	91	104
중상자 수				
전국	74,258	72,306	60,564	55,905
인천	2,473	2,434	2,220	1,822
부상자 수				
전국	323,037	341,712	306,194	291,608
인천	10,976	12,258	11,950	10,730

※ 출처 : 자동차 등록현황(인천광역시, 2023)

- 인천광역시는 전국 평균 대비 교통사고 건수, 사망자, 부상자 수 등이 적은 편에 속하며, 2021년부터 추진한 ITS(지능형교통체계) 구축을 통해 향후 이 수치는 더욱 줄어들 전망



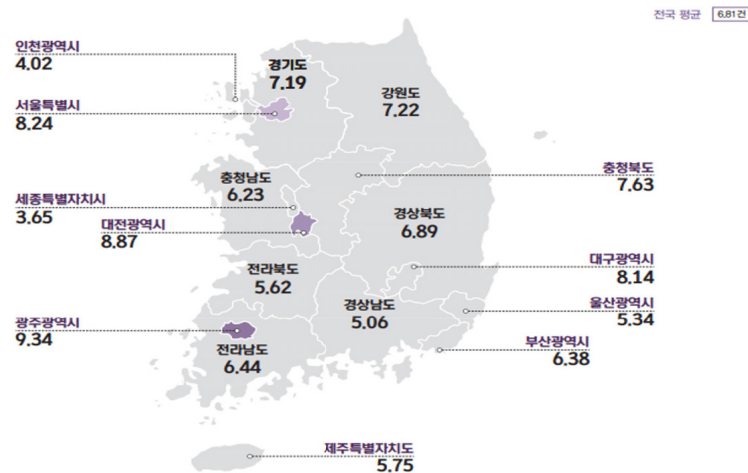
※ 출처 : 인천광역시 지능형 교통체계 구축 언론 보도자료(左 : 뉴시스(2023.04.26.), 右 : 네이트뉴스(2023.04.26.))

[그림 II-25] 인천광역시 ITS 구축



- 다른 특광역시와 비교했을 때, 인천광역시의 자동차 천 대당 교통사고가 가장 적게 발생
  - 자동차 천 대당 교통사고 발생건수 전국 평균은 6.81건으로 인천광역시는 2.79건 적으며, 가장 많이 발생한 서울특별시(8.24건)에 비해 4.22건 적은 것으로 확인

(단위 : 건)

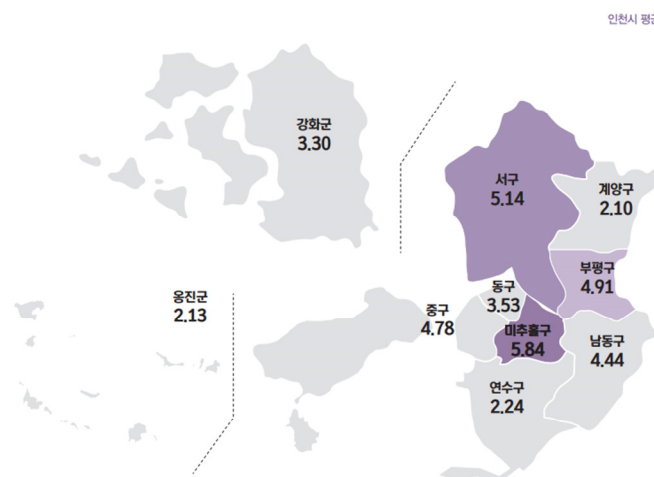


※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-26] 전국 시도별 자동차 천 대당 교통사고 발생건수 (2021년)

- 인천광역시 내 군·구별 자동차 천 대당 교통사고 발생건수는 미추홀구(5.84건), 서구(5.14건), 부평구(4.91건)에서 높았고, 계양구(2.10건), 옹진군(2.13건), 연수구(2.24건)에서 낮게 나타나는 것으로 확인

(단위 : 건)



※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-27] 군·구별 자동차 천 대당 교통사고 발생건수 (2021년)

## ▶ 주차장

- 2022년 5월 기준, 관내 공영주차장은 총 34개소로 4,725개의 주차면 수를 보유하고 있으며 총 면적은 139,268m<sup>2</sup>로 확인

[표 II-39] 인천광역시 운영 공영주차장 현황

(단위 : 개소, 면, m<sup>2</sup>)

구 분	번호	주차장명	급 지	면 수	면 적	운영시간	관리자
계		34개소		4,725	139,268		
중구	1	구인천여고	3	92	4,324	24시간	주차팀
	2	동인천	3	75	3,046	24시간	민간위탁
	3	신포동	2	71	2,157	24시간	민간위탁
	4	도원역	3	60	1,401	무료개방	주차팀
	5	월미도	2	127	3,474	무료개방	주차팀
미추홀구	6	제물포북	3	74	2,389	24시간	민간위탁
	7	제물포남	3	16	601	24시간	민간위탁
연수구	8	동춘동	2	225	6,738	24시간	민간위탁
	9	선학동	3	37	1,343	24시간	민간위탁
	10	함박마을	3	128	3,845	24시간	민간위탁
	11	샘말공원	2	72	2,146	24시간	민간위탁
	12	늘봄공원	2	65	2,209	24시간	민간위탁
	13	시립박물관주변	3	24	1,077	무료개방	주차팀
남동구	14	간석3동	3	111	1,262	24시간	민간위탁
	15	문예회관	2	779	21,056	24시간	주차팀
	16	창대시장	3	21	744	24시간	민간위탁
	17	논현택지3	2	48	1,439	24시간	민간위탁
	18	논현택지5	2	47	1,431	24시간	민간위탁
부평구	19	동암역 북광장	1	49	1,372	24시간	민간위탁
	20	부개역	3	193	5,795	24시간	주차팀
	21	청천천	3	442	10,435	24시간	민간위탁
	22	코아타운	1	12	520	24시간	주차팀
	23	벽돌막	2	118	3,980	24시간	주차팀
계양구	24	계산1	2	202	6,351	24시간	주차팀
	25	계산2	2	101	3,844	24시간	민간위탁
	26	계산3	2	161	4,813	24시간	주차팀
	27	계산4	2	362	8,465	24시간	-
IFEZ (운서지구)	28	운서1	2	41	1,216	24시간	민간위탁
	29	백령골	3	29	766	무료개방	영종도시기반사업단
	30	초롱공원길	3	19	473	무료개방	영종도시기반사업단
	31	백령길	3	20	585	무료개방	영종도시기반사업단
	32	은골1	3	29	853	유료	주차팀
	33	눈돌마을	3	57	1,458	무료개방	영종도시기반사업단
	34	운서역	3	1,034	31,692	24시간	주차팀

※ 출처 : 인천광역시 노외공영주차장 현황(인천광역시설공단, 2022)



- 2019년 기준, 인천광역시 관내 전체 주차장면수는 1,310,332면인 반면, 자동차 등록대수는 1,635,323대로 주차장 확보율은 80.1%로 확인
- 이는 전국 17개 광역시·도 대비 매우 낮은 수준이며, 인천광역시는 제주특별자치도 다음으로 가장 낮은 주차장 확보율을 가진 것으로 나타나 이에 대한 개선이 시급

[표 II-40] 전국 및 17개 광역시·도별 주차장 확보율(2019년 기준)

(단위 : %, 면 수, 대)

구분	2019년**		
	주차장 확보율	주차장 면수	자동차 등록대수
전국	103.8	24,584,466	23,677,366
서울	136.1	4,250,682	3,124,157
부산	110.6	1,542,526	1,395,183
대구	93.0	1,107,117	1,190,154
인천	80.1	1,310,332	1,635,323
광주	98.5	665,964	676,281
대전	118.4	798,103	673,899
울산	99.9	565,211	565,639
세종	106.7	174,347	163,339
경기	110.2	6,354,036	5,765,692
강원	117.9	922,739	782,700
충북	84.1	704,207	837,602
충남	99.9	1,117,045	1,118,117
전북	97.7	907,684	929,061
전남	77.6	820,144	1,056,239
경북	90.6	1,309,968	1,446,262
경남	95.1	1,637,723	1,721,503
제주	66.5	396,638	596,215

※ 출처 : 시도별 주차장확보율(통계청, 2022)

\*\* 가장 최신 자료는 2020년 기준이나, 2020년 자료는 서울특별시, 대전광역시, 경기도, 충청남도, 경상북도의 자료만 존재하여 2019년 기준으로 작성

## ▶ 지하철 및 철도

- 인천광역시는 광역철도인 수도권 전철 1호선, 수인·분당선, 인천국제공항철도와 도시철도인 인천 도시철도 1·2호선, 서울 지하철 7호선이 운행 중
- 도시철도 1호선의 검단연장, 서울 지하철 7호선 청라국제도시 연장, 송도트램 등이 건설될 예정이며 이에 따라 인천광역시의 광역철도 및 도시철도망은 더욱 강화될 예정
- 또한, 현재 '제2차 인천 도시철도망 구축계획수립' 용역을 수행중이며 민선8기 핵심 공약인 인천 순환 3호선, 1차 계획 반영 노선 중 미추진 노선 등에 대한 중점 검토가 이뤄질 예정

## 나. 환경

### ▶ 대기오염

- 인천광역시의 대기질은 점점 개선되는 추세에 있으며 정부 차원의 강력한 대기질 개선정책 수립 및 시행, 시민들의 대기질 불안감 해소에 대한 다양한 정책들을 수행 중
  - 환경부에서는 '제3차 대기환경개선 종합계획(2023~2032)'을 수립하며 국내외 탄소중립 이행 가속화 대응, 국민건강 보호를 위한 고농도 관리 강화 등을 위한 다양한 과제 제시
  - 인천광역시는 '제3차 기후변화 대응 종합계획'을 수립하며 지역의 기후변화 특성을 반영한 다양한 과제를 마련하여 수행 중
- 2021년 기준 인천광역시의 미세먼지·초미세먼지 농도는 전국 7대 도시 가운데 가장 심각한 수준으로 나타남
  - 2021년 인천의 연평균 미세먼지 농도는  $39\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 초미세먼지 농도는  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이며, 미세먼지는 대기환경기준( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 이내였으나, 초미세먼지는 대기환경기준( $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 초과함

[표 II-41] 7대 도시의 연평균 PM-2.5, PM-10 농도(2012~2021)

(단위 :  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

연도	인천		서울		부산		대구		광주		대전		울산	
	PM-10	PM-2.5	PM-10	PM-2.5	PM-10	PM-2.5	PM-10	PM-2.5	PM-10	PM-2.5	PM-10	PM-2.5	PM-10	PM-2.5
2012년	47	-	41	-	43	-	42	-	38	-	39	-	46	-
2013년	49	-	44	-	49	-	45	-	42	-	42	-	47	-
2014년	49	-	46	-	48	-	45	-	41	-	41	-	46	-
2015년	53	29	45	23	46	26	46	26	43	26	46	28	46	25
2016년	49	26	48	26	44	27	43	24	40	23	44	21	43	23
2017년	46	25	44	25	44	26	42	23	40	24	45	21	43	25
2018년	40	22	40	23	41	23	39	22	41	24	44	22	40	23
2019년	43	23	42	25	36	21	39	22	42	23	42	22	37	20
2020년	34	19	36	21	30	17	34	20	30	18	33	18	30	17
2021년	39	20	38	20	32	15	35	17	34	18	36	16	30	15

※ 출처 : 2022 인천광역시민 재난 안전 의식조사(인천연구원, 2022)

※ 2015년 이전의 PM-2.5 관측 데이터는 없음

- 또한, 인천광역시는 전문가로 구성된 대기환경정책연구단을 구성, 대기질 악화에 대한 체계적 분석을 통해 대응정책을 마련 중
  - 인천광역시 보건환경연구원, 인천연구원, 수도권미세먼지연구·관리센터 등 4개 기관으로 구성된 대기환경정책연구단은 12월 첫 대면회의가 진행될 예정이며, 개선방안 및 대기정책 등 개발 예정



## 다. 교육 및 문화

### ▶ 학교 및 학생 수

- 2022년 기준 인천광역시의 유치원·초·중·고등학교수와 학생수는 전년도 대비 증가
  - 2022년 인천광역시 교육시설은 977개소이며, 학생수는 2021년 345,267명에서 2022년 409,900명으로 약 64,633명 증가

[표 II-42] 인천광역시 학교 총 개황

(단위 : 개, 명)

연도	학교수	학급 및 학과수	학생수
2017	962	15,409	373,040
2018	957	15,750	364,338
2019	966	16,091	423,728
2020	974	16,003	424,041
2021	947	15,396	345,267
2022	977	16,205	409,900

※ 출처 : 인천광역시 통계연보(인천광역시, 2022)

- 인천광역시 소재의 대학교는 2023년 기준 교육대학 1개, 대학교 12개, 전문대학 3개, 기능대학 1개, 전문대학원 2개로 총 19개 위치

[표 II-43] 인천광역시 소재 대학교 현황

연번	학교명	대학구분	시·군·구	설립구분
1	경인교육대학교	대학	계양구	국립
2	안양대학교	대학	강화군	사립
3	가천대학교 강화, 메디컬캠퍼스	대학	연수구, 강화군	사립
4	인천가톨릭대학교	대학	연수구, 강화군	사립
5	연세대학교 국제캠퍼스	대학	연수구	사립
6	인천대학교	대학	연수구	국립대법인
7	인하대학교	대학	미추홀구	사립
8	청운대학교	대학	미추홀구	사립
9	켄트대학교 글로벌 캠퍼스	대학	연수구	벨기에 공립
10	유타대학교 아시아 캠퍼스	대학	연수구	미국 공립
11	한국조지메이슨대학교	대학	연수구	미국 공립
12	한국뉴욕주립대학교	대학	연수구	미국 공립
13	한국방송통신대학 인천지역대학	대학	남동구	국립
14	경인여자대학교	전문대학	계양구	사립
15	인천재능대학교	전문대학	미추홀구, 연수구	사립
16	인하공업전문대학	전문대학	미추홀구	사립
17	한국폴리텍 II 대학 인천, 남인천캠퍼스	전문대학	부평구, 미추홀구	사립
18	성산호대학원대학교	대학원대학	남동구	사립
19	주안대학원대학교	대학원대학	미추홀구	사립

※ 출처 : 인천광역시 대학교 현황(인천광역시, 2023)

## ▶ 평생교육기관

- 인천광역시의 평생교육기관 수는 1,212개로 전년(1,194개) 대비 소폭 증가한 수준
  - 인천광역시 내 평생교육기관의 운영형태는 '직영'이 790개(65.2%), '위탁'이 221개(18.2%)로 '직영'의 비율이 높은 것으로 확인

[표 II-44] 인천광역시 평생교육기관 현황(2022년)

(단위 : 개)

구 분		합계	운영형태		
			직영	위탁	무응답
전 체		1,212	790(65.2%)	221(18.2%)	201(16.6%)
평생 교육 법령 시설	학교형태평생교육	6	6	0	0
	대학(원)부설	1	0	0	1
	원격형태	12	9	1	2
	사업장부설	18	15	0	3
	시민사회단체부설	15	10	1	4
	언론기관부설	33	23	1	9
	지식·인력개발형태	13	10	1	2
	시·도평생교육진흥원	1	1	0	0
	평생학습관	15	11	2	2
	소계	114	85(74.6%)	6(5.3%)	23(20.2%)
타 법령 시설	도서관	244	184	32	28
	박물관,미술관	27	20	5	2
	아동·청소년관련	189	117	37	35
	여성관련	14	6	4	4
	노인관련	53	16	25	12
	문화예술관련	29	16	9	4
	직업훈련관련	114	76	6	32
	주민자치센터	147	121	13	13
	다문화관련	14	3	9	2
	장애인관련	143	83	30	30
	기타	124	63	45	16
	소계	1,098	705(64.2%)	215(19.6%)	178(16.2%)

※ 출처 : 2022 인천평생교육통계조사결과보고서(인천광역시, 2023)



- 2021년 기준 인천광역시의 평생학습 참여율은 29.1%로 2017년 대비 4.3%p 하락하였으며, 모든 학습영역에서 2017년 대비 2021년 참여율 하락

[표 II-45] 2017년 대비 학습영역별 평생학습 참여율

(단위 : %)

연도	전체 참여율	형식교육	비형식교육	직업관련 비형식교육
2017	33.4	1.8	32.7	17
2021	29.1	0.9	28.5	13.3

※ 출처 : 2021 인천 평생학습 개인실태조사 자료집(인천인재평생교육진흥원, 2022)

- 2021년 전국 대비 인천광역시의 평생학습 참여율은 1.6%p 낮은 수준으로, 형식교육을 제외한 모든 영역에서 전국 대비 낮은 수준

[표 II-46] 전국 대비 학습영역별 평생학습 참여율

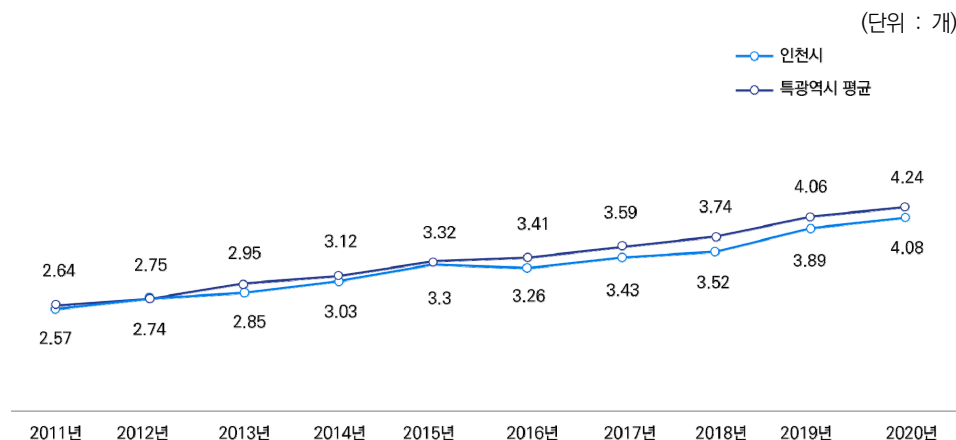
(단위 : %)

구분	전체 참여율	형식교육	비형식교육	직업관련 비형식교육
전국	30.7	0.8	30.2	17.1
인천광역시	29.1	0.9	28.5	13.3

※ 출처 : 2021 인천 평생학습 개인실태조사 자료집(인천인재평생교육진흥원, 2022)

## ▶ 문화기반시설

- 2020년 기준 인천광역시의 인구 십만 명당 문화기반시설 수는 4.08개로 증가하는 추세
  - 하지만 여전히 인천광역시는 전국 평균 5.66개, 특광역시 평균 4.24개보다 적으며 300만 인구 규모에 부족한 상황
  - 특광역시 중 대구(3.80개), 부산(3.86개)에 이어 세 번째로 적은 상황



※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-28] 연도별 인천의 인구 십만 명당 문화기반시설 수

- 인천광역시는 부족한 문화기반시설을 확충하기 위해 문화기반시설 조성 사업 시행 중
  - 2027년 개관 예정인 인천 뮤지엄파크는 용현·학익 1블록 도시개발사업과 연계한 원도심 지역 내 미술관, 박물관, 예술공원 조성을 통해 지역적·문화적 국가균형발전 실현 예정
  - 2026년 12월 준공 목표인 영스퀘어는 지역주민이 교육과 참여를 통해 역량을 키우고 기업과 상생하는 복합문화공간으로, 주변의 제물포 스마트타운 및 인천 IT타워와 연계 예정



※ 출처 : 인천광역시 보도자료(인천광역시, 2022), 인천광역시 보도자료(인천광역시, 2023)

[그림 II-29] 인천뮤지엄파크 조감도와 영스퀘어 조감도

## ▶ 문화재 현황

- 인천광역시 내 문화재는 총 281개가 있으며, 이 중 국가 지정문화재는 71개, 시 지정 문화재는 194개, 등록문화재 16개가 존재

[표 II-47] 인천광역시 문화재 현황

(단위 : 개)

구분	계	국가 지정문화재								시 지정 문화재						등록문화재
		소계	국보	보물	무형문화재	사적	명승	천연기념물	민속문화재	소계	유형문화재	무형문화재	기념물	민속문화재	문화재자료	
계	281	71	1	29	6	20	1	14	0	194	73	29	63	2	27	16
강화군	117	34	-	12	1	16	-	5	-	81	28	5	36	1	11	2
옹진군	8	8	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-
중구	32	2	-	-	-	2	-	-	-	22	10	3	3	1	5	8
동구	9	1	-	-	1	-	-	-	-	8	3	2	1	-	2	-
미추홀구	23	3	-	1	2	-	-	-	-	18	8	8	2	-	-	2
연수구	45	15	1	14	-	-	-	-	-	29	19	2	3	-	5	1
남동구	13	2	-	-	1	-	-	1	-	10	1	3	5	-	1	1
부평구	7	3	-	2	1	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2
계양구	10	1	-	-	-	1	-	-	-	9	2	1	4	-	2	-
서구	17	2	-	-	-	1	-	1	-	15	2	3	9	-	1	-

※ 출처 : 인천광역시 문화재 현황(인천광역시, 2023)



## 라. 관광

### ▶ 관광객 수

● 인천광역시는 2019년 이후 지속적으로 국내 관광객수가 감소하는 추세임

- 인천광역시는 최근 3년(2019년~2021년)간 6개 광역시 중 국내 관광객 방문 순위 2위를 기록하였으며, 17개 시·도내에서는 12위를 기록함

[표 II-48] 국내관광객 현황

(단위 : 천 명)

구분	2019년	2020년	2021년	순위
전체	344,750	225,199	245,127	전체(광역시)
서울	24,607	12,769	13,259	8
부산	18,842	10,390	9,953	11 (1)
대구	7,932	3,509	4,007	15 (5)
인천	14,560	9,471	9,142	12 (2)
광주	4,992	2,676	1,808	17 (6)
대전	8,959	5,307	4,603	13 (3)
울산	5,636	3,949	4,194	14 (4)
세종	2,591	2,326	1,883	16
경기	52,365	45,496	53,400	1
강원	40,436	22,362	25,422	2
충북	14,702	10,117	10,146	10
충남	28,290	19,645	19,146	6
전북	22,484	13,794	13,838	7
전남	28,197	19,603	20,129	5
경북	29,853	16,564	22,634	4
경남	29,076	21,398	23,508	3
제주	12,549	8,469	11,097	9

※ 출처 : 연도별 국내외 관광객 방인 현황(인천광역시, 2023)

## ▶ 여행 만족도

- 인천여행에 대해 전반적 만족도, 추천의도, 재방문 의도 모두 약 4점대로 우수한 수준
  - 2016년에 비해 2021년 전반적으로 점수가 증가하여 인천 관광에 대한 전반적인 만족도가 높은 것으로 확인

[표 II-49] 인천여행에 대한 행동 의도

(단위 : 점(5점 만점))

구분	2016년	2019년	2021년
전반적 만족도	3.89	3.85	4.01
추천 의도	3.89	3.85	3.99
재방문 의도	4.01	3.96	4.13

※ 출처 : 2021 인천관광 실태조사(인천광역시, 2022)

- 인천여행에 대하여 ‘교통편 및 도로 혼잡(15.7%)’, ‘사고 싶은 특산/기념품 부족(15.1%)’, ‘이용할 만한 쇼핑시설 부족(11.1%)’ 등의 의견이 많은 것으로 확인
  - 반면, ‘관광안내소 직원 불친절(0.7%)’, ‘숙박시설 종사원 불친절(1.9%)’ 등의 관광 관련 종사자의 태도에 대한 평가는 긍정적인 것으로 분석

[표 II-50] 인천여행에 대한 평가

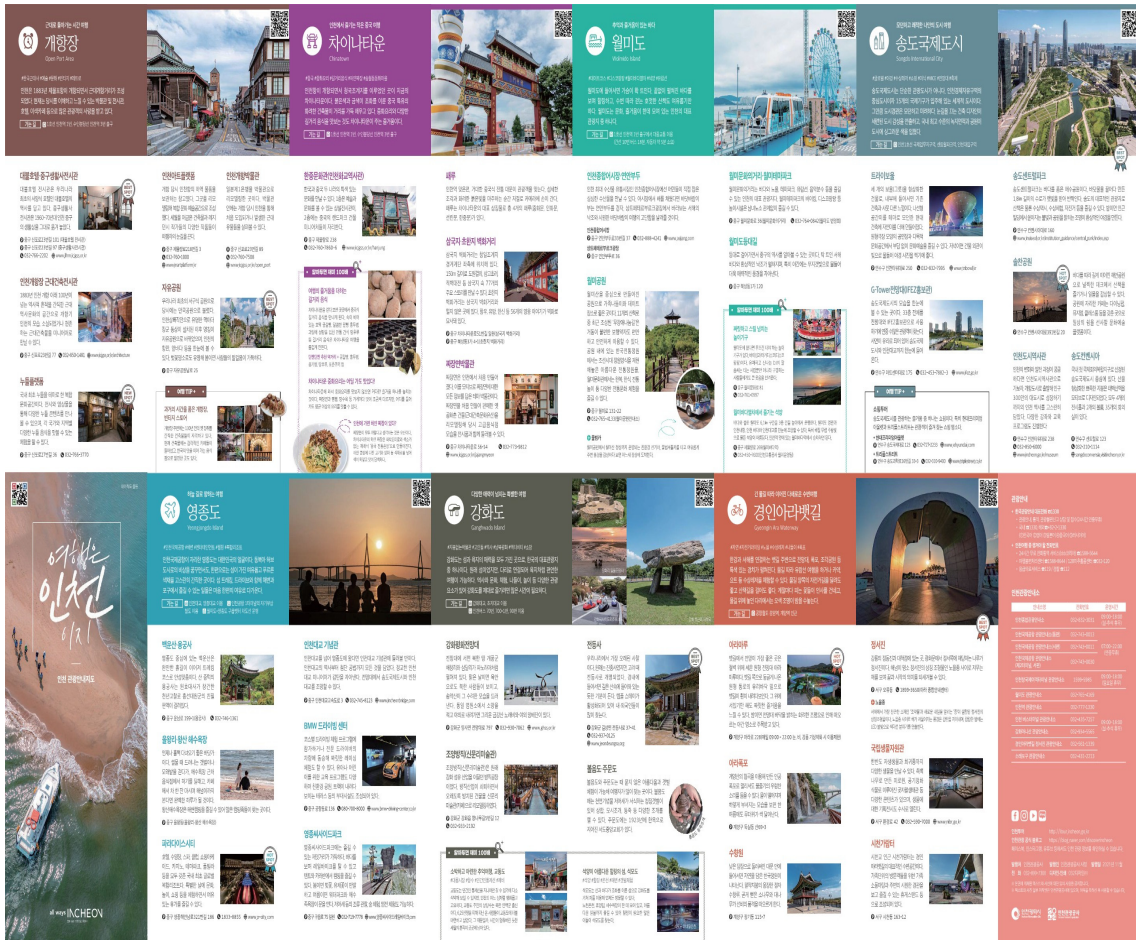
(단위 : %)

구분	동의 비율
교통편 및 도로가 혼잡했다	15.7
사고 싶은 특산품/기념품이 없었다	15.1
이용할 만한 쇼핑시설이 없었다	11.1
여행지 이동 시 교통이 연계되지 않아 불편했다	9.8
편의/휴게시설(화장실, 수유실, 벤치 등)이 부족했다	7.7
매력적인 관광지(문화자원, 자연경관 등)가 없었다	7.4
방문하고 싶은 맛집이 없었다	7.0
볼거리/즐길거리가 부족했다	6.8
먹어보고 싶은 음식이 없었다	6.0
숙박하고 싶은 곳이 없었다	4.2
관광지가 지저분했다	3.4
원하는 관광정보를 찾기 어려웠다	2.9
숙박시설 종사원이 불친절했다	1.9
관광안내소 직원이 불친절했다	0.7

※ 출처 : 2021 인천관광 실태조사(인천광역시, 2022)



## ▶ 인천광역시 대표 관광 명소



※ 출처 : 인천관광안내지도 (인천광역시, 2022)

[그림 II-30] 인천관광안내지도(국문)

## ▶ 관광 지원 정책

- 인천관광공사에서는 인천 관광 홍보 및 관광정보 제공을 위한 ‘인천e지’ 앱을 제작하여 서비스 중
  - 인천e지 스마트 관광플랫폼은 ICT기반 스마트 여행 어플리케이션으로 2021년 출시
- 인천e지 앱 인지도는 1.9%로 낮은 수준이나, 향후 이용의사는 57.6%로 확인
  - 이용의사가 있는 응답자는 희망 서비스는 ‘여행 추천 서비스(51.6%)’, ‘스마트 편의 서비스 (41.2%)’, ‘가상현실 시간여행(7.2%)’ 순으로 확인
  - 이용할 의사가 없는 주된 이유는 ‘앱 자체를 다운받는 것이 번거롭고 귀찮아서(77.7%)’로 확인

[표 II-51] 인천e지 앱

(단위 : %)

인지도	예			아니오	
	1.9			98.1	
인지 경로	언론 매체	SNS	지인 소개	홈페이지	관광 홍보물
	41.2	41.2	11.8	5.9	5.9
이용 의사	있음			없음	
	57.6			42.4	
희망 서비스	여행 추천 서비스		스마트 편의 서비스	가상현실 시간여행	
	51.6		41.2	7.2	
이용의사가 없는 이유	앱 자체를 다운받는 것이 법거롭고 귀찮아서		개인정보 노출이 우려되어서	내가 원하는 서비스가 없어서	
	77.7		12.9	9.4	

※ 출처 : 2021 인천관광 실태조사(인천광역시, 2022)

### ● 앱, 와이파이 등을 통해 수집된 데이터 기반으로 관광 데이터 플랫폼 구축

- 수집한 데이터를 분석하여 시각화 차트 도출, Open API 제공을 통해 관광객들에게는 편리하고 차별화된 관광서비스를 제공하며, 지역 경제 활성화 도모

※ 출처 : 인천관광공사 홈페이지(<https://www.ito.or.kr/main/>)

[그림 II-31] 한 눈에 보는 인천관광



## ● 인천광역시는 코로나19로 인해 감소했던 관광객 수를 다시 확보하기 위해 국내 최초로 무설치형 메타버스 병원\* 구축 중

\* ICT기술과 해외 인터넷 환경을 고려한 적정기술을 토대로 국내 최초로 3D 콘텐츠 기반으로 인천의 병원과 의료서비스를 해외에 홍보하고 체험할 수 있는 무설치형 메타버스 병원 구축

- ICT기반 비대면 원격상담 사업으로 원격상담 147건을 진행하였으며, 인천에 방문하는 환자 6명 유치



실시간 진료 상담을 통한 맞춤 지원

※ 출처 : 대학생·시민·어린이·청소년 대한민국청소년의회 기자단 뉴스('인천 관광 스타트업 기업 '양비페' 국내 최초 인천 메디컬투어 홍보용 메타버스 병원 구축', 방준희 기자 2022.07.28. 기사)

[그림 11-32] 의료관광 메타버스 병원

## ▶ 지역 축제

## ● 2022년 기준 인천광역시의 지역축제는 총 15개가 개최되고 있으며, 문화예술축제가 10개로 가장 많은 비중 차지

- 문화예술축제 10개, 전통역사축제 3개, 생태자연축제 2개
- 인천 펜타포트 음악축제는 3년(2017~2019년) 연속 문화체육관광부 유망축제로 선정

[표 II-52] 인천광역시 축제 현황

연번	축제명	축제유형
1	인천펜타포트 음악축제	문화예술
2	지역특화 관광축제(동인천낭만시장, 미추홀원터마켓)	전통역사
3	주섬주섬음악회	생태자연
4	송도대표축제	문화예술
5	청라대표축제	문화예술
6	영종대표축제	문화예술
7	영종k-pop행사	문화예술
8	삼랑성역사문화축제	전통역사
9	주안미디어문화축제	문화예술
10	연수℃페스타	문화예술
11	화도진축제	전통역사
12	서곶예술제	문화예술
13	크리스마스 트리축제	문화예술
14	소래포구축제	생태자연
15	부평풍물대축제	문화예술

※ 출처 : 시·군·구별 지역축제 현황(인천광역시, 2022)

## ▶ 관광안내소

● 인천광역시에서 설치한 관광안내소는 전체 11개 소로 2022년 9월 기준 10개의 관광안내소가 운영 중임

- 2019년 이후 2020년에 총 관광안내소 이용객 수는 82.3% 감소하였지만, 2021년 도심 및 관광지 입지형 관광안내소는 75.8% 증가하고, 공·항만 입지형 관광안내소는 58.7% 감소



[표 II-53] 인천광역시 관광안내소별 운영 실적(2019~2021)

(단위 : 명, %)

구분		2019년			2020년			2021년		
		이용객수	구성비	전년 대비 증감율	이용객수	구성비	전년 대비 증감율	이용객수	구성비	전년 대비 증감율
도심 및 관광지 입지	인천종합 관광안내소	56,058	11.7	21.4	6,179	7.3	-89.0	11,189	13.2	81.1
	월미도 관광안내소	32,384	6.8	39.5	6,088	7.2	-81.2	9,816	11.5	61.2
	인천역 관광안내소	57,954	12.1	14.0	5,373	6.3	-90.7	10,778	12.7	100.6
	인천 버스터미널 관광안내소	22,144	4.6	-9.2	7,289	8.6	-67.1	12,517	14.7	71.7
	잠진도 관광안내소	4,852	1.0	-68.3	-	-	-	-	-	-
	강화마니산 관광안내소	10,348	2.2	74.9	3,196	3.8	-69.1	3,140	3.7	-1.8
	정서진 관광안내소	11,912	2.5	38.7	3,456	4.1	-71.0	6,441	7.6	86.4
	소래포구 관광안내소	17,670	3.7	24.7	5,579	6.6	-68.4	11,454	13.5	105.3
	소계	213,322	44.6	13.1	37,160	43.8	-82.6	65,335	76.9	75.8
공·항만 입지	인천국제공항 T1 관광안내소 (동·서편)	229,023	47.9	10.6	38,848	45.8	-83.0	13,357	15.7	-65.6
	인천국제공항 T2 관광안내소 (서편)	35,685	7.5	-12.6	8,800	10.4	-75.3	6,301	7.4	-28.4
	소계	264,708	55.4	6.8	47,648	56.2	-82.0	19,658	23.1	-58.7
합계		478,030	100.0	9.5	84,808	100.0	-82.3	84,993	100.0	0.2

※ 출처 : 인천광역시 관광안내소 운영 정책 방향(인천연구원, 2023)

## 마. 시사점

교통량이 많고 도로 혼잡이 심각하며, 주요 도심지와 상업지역의 주차 공간 부족 심화

- 스마트 도시 기술을 활용하여 교통 효율성을 높이고, 주차 관리 시스템 고도화 등을 도입하여 효율적인 교통관리와 운영 추진 필요

산업과 교통의 집중으로 인한 대기오염, 폐기물 처리 등 환경문제 심각성 증대

- 산업 시설의 배출 기준 강화, 대중교통 확충 및 저공해 차량 보급, 폐기물 처리 시설의 확충과 개선 등 환경 문제에 대한 적극적 대응 필요

### 지역 간 교육격차 및 교육시설 노후화 등 교육환경 차이에 따른 불공정 문제 우려

- 디지털 기반 스마트 교육 환경 구축, 온라인 학습 플랫폼의 도입과 학생들의 디지털 리터러시 강화를 통해 학습 환경 개선 필요

문화와 예술을 즐기고 체험할 수 있는 문화시설 부족

- 시민들의 문화활동을 지원할 수 있는 다양한 문화공간 마련 및 예술가와 관람객, 예술 기관 등이 소통하고 교류할 수 있는 플랫폼 구축 필요

다양한 관광자원을 보유 중이나 관광 인프라 및 콘텐츠 다양성 부족

- 관광명소 주변의 인프라를 강화(숙박, 쇼핑몰 등)하고, 국내외 관광객들이 문화역사체험을 다양하게 누릴 수 있는 콘텐츠 제공 필요

### 노인·저소득층 등 사회적약자 관리 및 시민 건강증진 프로그램 미흡

- 사회적 약자를 위한 건강지원 프로그램 개선 및 정신건강·비만 등 시민들이 건강한 삶을 영위할 수 있는 적극적 지원 서비스 발굴 필요

사회적약자에 대한 적극적 복지 및 사회안전망 고도화 시급

- 저소득층, 노인, 장애인, 청소년 등 사회적 약자 지원, 저출산 및 육아, 주거 빈곤 문제 해소를 위한 종합적인 대책 마련 필요



## 2.4. 안전 · 재난

### 가. 안전

#### ▶ 지역안전 지수

- 인천광역시 지역안전지수\* 분석 결과, 전반적으로는 양호한 편이나 생활안전 분야에서는 다소 취약한 편

\* 행정안전부는 교통사고, 화재, 범죄 등 6개 분야별 전국 지방자치단체의 안전수준을 지역안전수준으로 계량화하여 공표하고있으며, 등급이 높을수록 동일 단위 행정구역 내에서 상대적으로 안전

- 인천광역시는 4개 분야(화재, 범죄, 자살, 감염병)에서 전년 대비 1~3개 등급 개선 (화재<sup>4→2</sup>, 범죄<sup>3→2</sup>, 자살<sup>4→2</sup>, 감염병<sup>4→3</sup>)
- 2018년부터 2021년까지 생활안전분야 지수는 4등급에 머물고있다가 2022년 5등급으로 낮아지면서 생활안전분야 개선책이 시급

[표 II-54] 지역안전지수(2022년 기준)

(단위 : 등급)

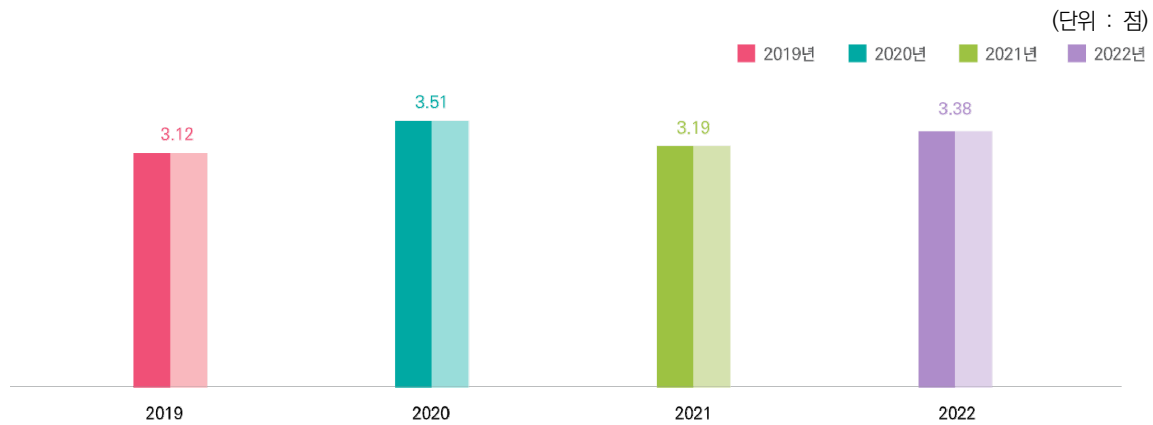
NO.	시도	합계	교통사고	화재	범죄	생활안전	자살	감염병
1	서울특별시	16	1	4	3*	1	2	5
2	부산광역시	22	2	5	5	2*	4*	4
3	대구광역시	20	4	2	4	3	3	4*
4	인천광역시	16	2	2**	2*	5	2**	3*
5	광주광역시	19	5	3	3	3	3	2
6	대전광역시	22	4	4	4	2	5	3
7	울산광역시	18	3*	3**	2	4	4	2*
8	세종특별자치시	11	3***	1	1	4*	1	1

※ 출처 : 2022년 지역안전지수(행정안전부, 2023)

(개선정도)\* : 전년대비 등급 상승 수

#### ▶ 사회안전에 대한 인식

- 인천광역시민이 평가한 인천광역시의 타 도시 대비 안전수준은 3.38점(5점 만점)으로 2021년 대비 0.19점 상승



※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-33] 연도별 인천의 타 도시 대비 안전도 인식

- 분야별 사회안전에 대한 인식 분석 결과, 신종 감염병이 가장 불안하다는 인식 존재
  - 건축물 및 시설물(3.35점), 화재(3.32점), 먹거리(3.30점), 자연재해(3.30점), 국가안보(3.26점), 교통사고(3.17점), 정보보안(3.02점), 환경오염(2.93점), 범죄위험(2.78점), 신종감염병(2.77점) 순
  - 2021년도에는 범죄위험(2.77점)을 가장 불안하다고 인식

[표 II-55] 분야별 사회안전에 대한 인식

(단위 : 등급)

		국가 안보	자연 재해	건축물 및 시설물	교통 사고	화재	먹거리	정보 보안	신종 감염병	범죄 위험	환경 오염
전체		3.26	3.30	3.35	3.17	3.32	3.30	3.02	2.77	2.78	2.93
연령 별	13 ~ 19세	3.34	3.38	3.43	3.18	3.36	3.32	2.96	2.83	2.84	2.99
	20 ~ 29세	3.26	3.29	3.34	3.15	3.34	3.33	2.98	2.74	2.74	2.91
	30 ~ 39세	3.26	3.29	3.37	3.21	3.33	3.28	3.03	2.81	2.79	2.94
	40 ~ 49세	3.23	3.25	3.32	3.14	3.27	3.25	2.94	2.73	2.74	2.86
	50 ~ 59세	3.23	3.28	3.31	3.18	3.30	3.29	3.03	2.76	2.77	2.92
	60세 이상	3.29	3.33	3.36	3.18	3.33	3.33	3.10	2.77	2.80	2.97

※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)



## ▶ 생활안전사고

- 2021년 기준, 인천광역시 생활안전사고 발생건수는 20,251건으로 이전해와 비슷한 수준
- 2017년부터 2021년간 인천광역시에서는 생활안전사고가 낙상, 상해, 열상, 그 밖의 둔상, 추락의 순으로 많이 발생한 것으로 확인
  - 특히, 낙상의 5년 평균 발생건수는 13,163건으로 전체 생활안전사고의 절반이 넘는 59.8%를 차지하고 있는 것으로 조사
  - 중독의 경우 2020년 89건에서 2021년 211건으로 137.1%가 증가하여 생활안전사고 중 가장 증가율이 높았던 것으로 조사
  - 우선적으로 관리해야 할 생활안전사고 유형은 낙상, 상해, 열상, 그 밖의 둔상, 추락인 것으로 파악

[표 II-56] 최근 5년(2017년~2021년)간 생활안전사고 유형별 발생 현황

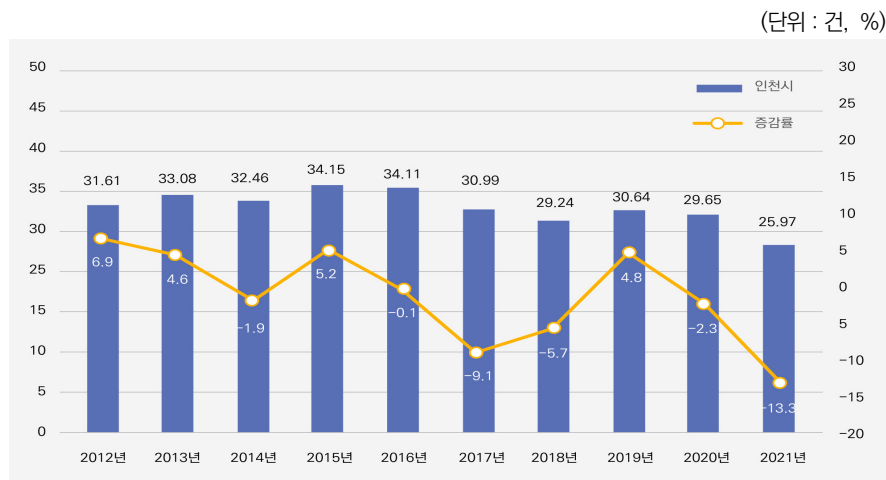
(단위 : 건)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	5년 평균
계	22,893	23,524	23,544	19,814	20,251	22,005
낙상	13,806	14,223	13,816	11,773	12,196	13,163
추락	921	1,003	918	919	954	943
중독	223	354	221	89	211	220
고온체	69	64	86	67	55	68
전기	17	28	21	18	19	21
물	239	226	223	172	186	209
화염	91	76	95	72	67	80
열상	2,315	2,446	2,671	2,226	2,203	2,372
자상	168	191	196	185	250	198
그 밖의 둔상	1,018	991	1,205	991	1,040	1,049
관통상	29	31	21	18	13	22
익수	55	58	28	4	6	30
질식	35	48	32	4	7	25
화학물질	18	20	7	9	11	13
동물·곤충	381	380	401	287	354	361
기계	413	360	350	363	396	376
농기계	21	21	24	21	23	22
상해	3,074	3,004	3,229	2,596	2,260	2,833

※ 출처 : 인천광역시 지역안전지수 향상 방안: 생활안전 분야(인천연구원, 2022)

## ▶ 범죄 발생 현황

- 인천광역시의 2021년 기준 인구 천 명당 범죄 발생건수는 25.97건으로 2020년(29.95건) 대비 3.98건 감소
  - 2012년부터 2021년간 범죄 발생건수는 감소하는 추세이며, 2012년(31.61건) 대비 2021년(25.97건)에 18% 감소
  - 전국 평균 27.69건에 비해 1.72건 낮은 수준이며, 특·광역시 중 6위인 것으로 확인



※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-34] 연도별 인천의 인구 천 명당 범죄 발생건수

- 인천광역시의 5대 범죄 발생건수는 꾸준히 감소하는 추세이며, 2017년(30,380건) 대비 2020년(28,226건)에 7% 감소한 수준
  - 하지만, 경찰청에서 범죄에 대한 시민들의 주관적 인식을 묻는 체감안전도 조사에서는 최하위 수준으로 조사

[표 II-57] 5대범죄 발생 및 검거현황

(단위 : 건, 명)

구분		2017	2018	2019	2020
계	발생	30,380	30,434	31,360	28,226
	검거	25,366	25,130	26,761	23,508
	검거인원	33,607	32,402	33,664	30,353
살인	발생	35	44	48	36
	검거	38	44	50	38
	검거인원	42	53	49	42
강도	발생	73	36	60	45
	검거	75	37	53	44
	검거인원	155	62	97	94



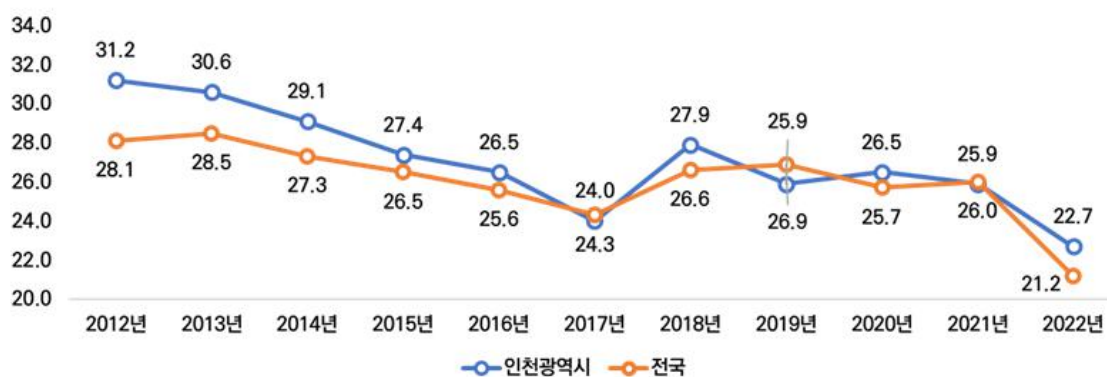
구분		2017	2018	2019	2020
계	발생	30,380	30,434	31,360	28,226
	검거	25,366	25,130	26,761	23,508
	검거인원	33,607	32,402	33,664	30,353
강간·강제추행	발생	1,694	1,588	1,574	1,376
	검거	1,671	1,590	1,568	1,398
	검거인원	1,867	1,757	1,775	1,588
절 도	발생	9,192	9,459	10,049	8,983
	검거	6,256	6,250	7,147	6,068
	검거인원	6,191	5,723	6,585	6,024
폭 력	발생	19,386	19,307	19,629	17,786
	검거	17,326	17,209	17,943	15,960
	검거인원	25,352	24,807	25,157	22,605

※ 출처 : 인천광역시 5대범죄 발생 및 검거현황(인천경찰청, 2022)

## ▶ 자살률

- 2022년 기준 인천광역시의 자살률은 인구 10만 명당 22.7명으로 전년 대비 3.2명 감소
  - 인천광역시의 자살률은 전국 평균 대비 근소하게 높으며, 17개 시·도 중 9위를 기록
  - 2012년(인구 10만 명당 31.2명) 대비 2022년(인구 10만 명당 22.7명)에 8.5명 감소

(단위 : 10만 명 당)



※ 출처 : 2022년 사망원인통계(통계청, 2023)

[그림 II-35] 10년간 자살률 추이

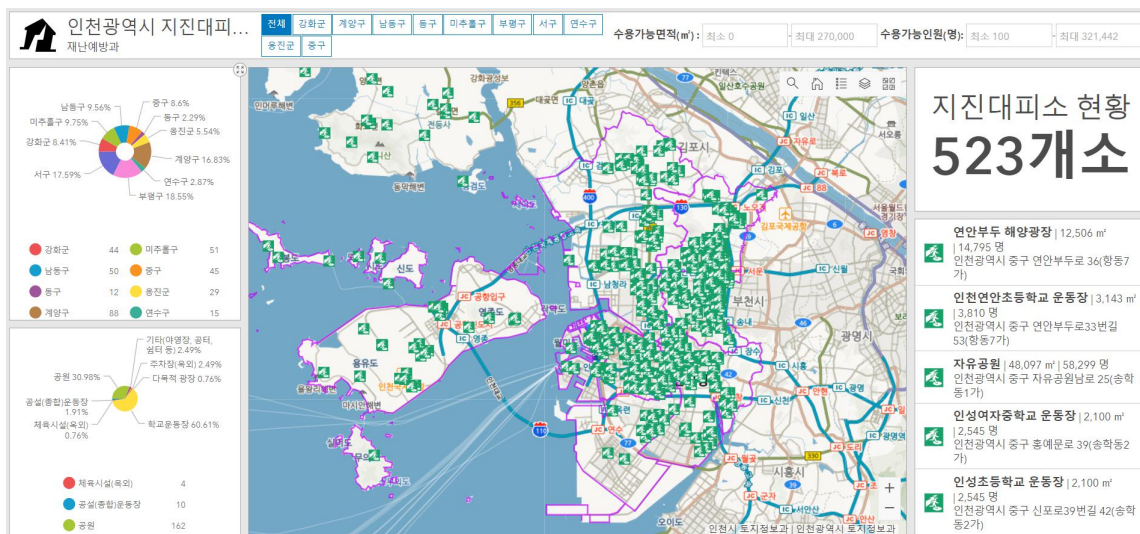
## 나. 재난

### ▶ 재난 발생 현황

- 인천광역시는 전국 지자체 최초로 GIS 플랫폼 기반을 토대로 지도 포털 사이트에 지진대피소 현황 지도를 작성하여 공개함

- 데이터 행정을 통한 재난 예방 및 대비 역량 강화를 높이기 위해 지도를 통하여 다양한 재난데이터\* 제공

\* 모기발생 모니터링, 지진대피소, 화학물질 배출사업장, 강우량 현황, 대기질지수, 재해취약지역, 태풍 발생현황, 해양수질 정보, 무인 여성 안심택배 등



※ 출처 : 인천광역시 스마트도시 플랫폼(<https://icloud.incheon.go.kr/>)

[그림 II-36] 인천광역시 지진대피소 현황 지도

- 2022년 인천광역시민 재난·안전 의식조사\*에서 인천광역시민이 뽑은 가장 취약한 자연재난 유형은 '풍수해'(37.0%), '황사'(36.2%), '폭염'(14.4%), '대설·한파'(8.3%) 등의 순으로 확인

\* 인천광역시 10개 군·구의 만 13세 이상 거주자(시민) 1,000명을 대상으로 한 재난·안전의식조사로 2022년 8월 8일부터 8월 19일까지 17일에 걸쳐 진행되었으며, 성별, 연령, 지역을 고려한 인구비례추출 방식으로 표본 선정

- 실제로 우리나라에서 가장 자주 발생하는 자연재난 유형인 풍수해와 황사가 압도적으로 높은 비율을 차지



[표 II-58] 가장 취약한 자연재난 유형

(단위 : %)

구분	풍수해	황사	폭염	대설 한파	가뭄	낙뢰	기타
전체	37.0	36.2	14.4	8.3	3.1	0.8	0.2

※ 출처 : 2022 인천광역시민 재난 안전 의식조사(인천연구원, 2022)

- 가장 취약한 사회재난 유형으로 대기오염·미세먼지(41.2%), 감염병(20.4%), 화재·폭발(16.2%), 유해물질 유출(11.1%)등의 순으로 나타남

[표 II-59] 가장 취약한 사회재난 유형

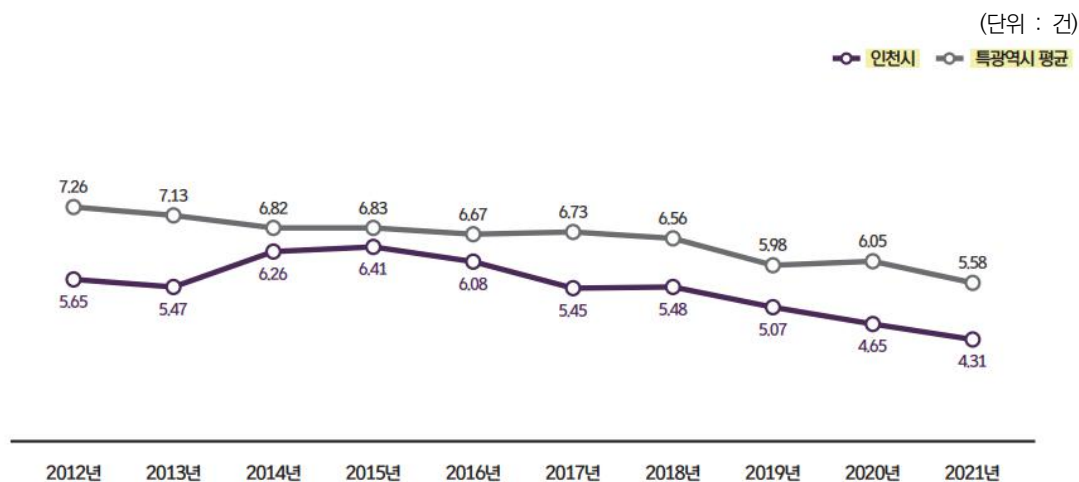
(단위 : %)

구분	대기오염 미세먼지	감염병	화재 폭발	유해물질 유출	붕괴	산불	기타
전체	41.2	20.4	16.2	11.1	7.6	2.7	0.8

※ 출처 : 2022 인천광역시민 재난 안전 의식조사(인천연구원, 2022)

## ▶ 화재

- 인천광역시의 2021년 기준 주민 만 명당 화재 발생건수는 4.31건으로 2015년 이후 지속적으로 감소하는 추세
  - 2021년 특광역시 평균(5.58건)과 비교해서 인천광역시(4.31건)는 1.27건 낮은 수준



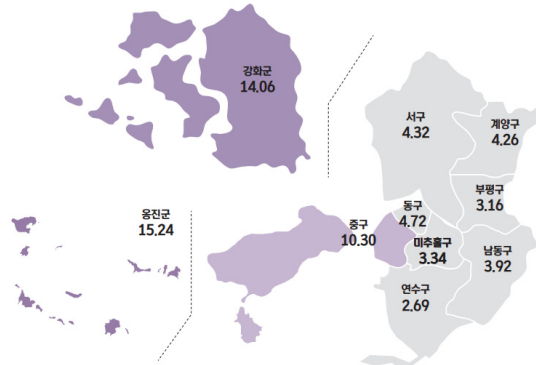
자료 : 소방청, 화재현황통계(각 연도)

※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-37] 연도별 인천의 주민 만 명당 화재 발생건수

- 군·구별 주민 만 명당 화재 발생건수는 옹진군이 15.24건으로 가장 많았으며, 연수구가 2.69건으로 가장 낮은 것으로 확인
- 옹진군(15.24건), 강화군(14.06건), 중구(10.30건), 동구(4.72건), 서구(4.32건), 계양구(4.26건), 남동구(3.92건), 미추홀구(3.34건), 부평구(3.16건), 연수구(2.69건) 순

(단위 : 건)



자료 : 소방청, 화재현황통계(2021)

※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-38] 군·구별 주민 만명당 화재 발생건수(2021)

- 2021년 기준 소방공무원 1인당 담당 주민 수는 896명으로 2014년 이후 지속적으로 감소하는 추세
- 특·광역시 평균(941명)과 비교 시 45명 적으며, 서울(1,287명), 부산(923명), 광주(919명)에 이어 네 번째로 많은 것으로 확인

(단위 : 건)



※ 출처 : 인천광역시 사회조사(인천광역시, 2022)

[그림 II-39] 연도별 소방공무원 1인당 담당 주민 수



## 다. 시사점

- 산업 단지와 항만 등의 대규모 산업 시설이 밀집해 있어 대기오염 등 환경재해 위험 증가
  - 대기오염 관리 및 항만 안전시설 강화 등 환경오염 대응시스템 구축 및 고도화 필요
- 해수면이 낮은 해안지역에 위치하여 자연재해에 취약
  - 해수면 상승, 폭우, 태풍 등으로 인한 피해 최소화를 위해 지속적인 재해 대비 및 대응체계 모니터링 구축 필요
  - 재난 대응 훈련, 경보 시스템 강화, 긴급 대피 시설 개선 등을 통해 재난 대응 능력 강화
- 산업단지와 주거지역, 그리고 신도시 고층건물 등의 화재 위험이 상존
  - 화재 예방 교육과 안전시설 개선, 소방 시설 및 인력 강화 등을 통해 화재 위험 최소화 추진
- 지속적으로 감소추세이기는 하나 강력범죄 등 5대 범죄 발생에 대한 대응 강화 필요
  - 범죄 예방을 위해 지역 사회의 협력, CCTV 설치와 같은 보안 시설 강화 필요

### 3 정보화 현황분석

#### 3.1. 정보화 조직 및 예산 현황

##### 가. 정보화 운영 현황

##### ▶ 인천광역시 정보화 조직 및 인력

- 인천광역시 정보화 조직은 기획조정실 소속 정보화담당관, 미래산업국 소속 데이터산업과, 글로벌도시국 소속 스마트도시과로 구성

- 2023년 2월 조직개편으로 기존 3담당관 13담당에서 현재 1담당관 2과 14담당으로 변경



※ 출처 : 인천광역시 홈페이지(<https://www.incheon.go.kr/index>)

[그림 II-40] 정보화 조직

인천광역시 정보화 인력은 정보화담당관 41명, 데이터산업과 23명, 스마트도시과 20명까지 총 84명으로 구성되어 정보화담당관이 가장 많은 것으로 확인

[표 II-60] 인천광역시 정보화 조직 인력

(단위 : 명)

구분	계	정보화담당관	데이터산업과	스마트도시과
합계	84	41	23	20

※ 출처 : 인천광역시 홈페이지(<https://www.incheon.go.kr/index>)



## ▶ 정보화 부서별 주요기능

● 행정시스템 정보화부터 스마트도시 운영까지 폭넓은 정보화 관련 업무 담당

[표 II-61] 인천광역시 정보화 부서 담당업무

정보화 부서	담당업무
정보화담당관	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보화 중장기 기본계획 수립</li> <li>지능정보기술 적용사업(RPA 등) 기획</li> <li>정보화사업 타당성 검토 및 사전협의</li> <li>전자정부 성과관리(정보시스템 운영 성과관리 분야)</li> <li>업무관리시스템 재해복구체계 구축 추진</li> <li>업무정책포털 운영</li> <li>인천디지털시정 기능개선 및 고도화</li> <li>사이버침해대응센터 운영 계획 수립 및 용역 추진</li> <li>정보시스템 IP 및 보안 관리</li> <li>EA 정보시스템 관리 및 운영(EAMS 포함)</li> <li>정보격차해소 시책 추진</li> <li>통합 웹사이트 기획 및 운영(분야별 웹사이트)</li> <li>IDC 및 정보시스템 운영관리</li> <li>클라우드 가상화시스템 구축 및 운영</li> <li>통합웹사이트 유지관리 및 운영</li> <li>원격접속관리시스템 운영 관리</li> <li>정보보호 계획 및 추진</li> <li>유·무선 정보통신망 운영계획 수립 및 구축</li> <li>영상회의시스템 운영관리</li> </ul>
데이터산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>블록체인 허브도시 조성</li> <li>블록체인 마스터 플랜 수립</li> <li>SW융합클러스터 2.0 사업</li> <li>AI Playground 인천 조성사업</li> <li>글로벌 스케일업 캠퍼스 운영</li> <li>데이터 관련 조례 기본계획 및 시행계획 수립</li> <li>인천데이터허브 구축</li> <li>빅데이터통합플랫폼 운영·관리</li> <li>인천데이터포털 운영·관리 등</li> </ul>
스마트도시과	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트빌리지 보급 및 확산사업 기획·조정</li> <li>스마트시티 챌린지 사업</li> <li>인천광역시 데이터허브 보급·확산 사업</li> <li>시민참여 디지털 주민자치 마을플랫폼 운영</li> <li>스마트자가통신망 운영 및 구축</li> <li>스마트도시 통합플랫폼 운영</li> <li>메타버스 인천 구축 및 확산 사업</li> <li>디지털트윈 행정으로 대전환 사업 추진</li> <li>GIS 플랫폼 사용자 교육 및 지원</li> <li>스마트인천 홈페이지 운영 등</li> </ul>

※ 출처 : 인천광역시 홈페이지(<https://www.incheon.go.kr/index>)

## 나. 정보화 예산 및 사업 현황

### ▶ 연도별 정보화 예산 현황

- 최근 5년(2019~2023)간 연도별 총 예산 대비 정보화 예산을 살펴보면, 2020년부터 지속해서 증가하고 있으며, 2023년에 큰 폭으로 상승
- 2019년에서 2020년에는 정보화 예산이 소폭 감소했었으나, 2021년은 2020년 대비 100억 원 가까이 증가하였고, 2023년에는 2022년 대비 240억 원 이상 증가

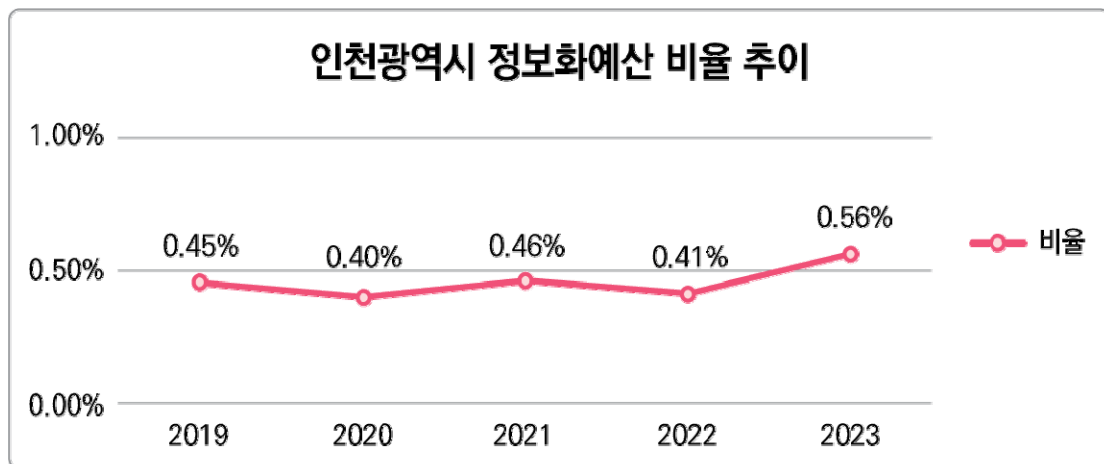
[표 II-62] 인천광역시 연도별 정보화 사업 예산

(단위 : 백만원)

연도별	총 예산	정보화 예산	정보화 예산 비율
2023	13,915,675	78,583	0.56%
2022	13,144,172	54,354	0.41%
2021	11,954,660	54,709	0.46%
2020	11,259,241	44,724	0.40%
2019	10,110,472	45,705	0.45%

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

- 인천광역시 정보화 예산액을 살펴보면 2023년이 785억 원으로 가장 많고, 총 예산액 대비 정보화 예산 비율 또한 2023년이 0.56%로 가장 높은 것으로 조사



※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

[그림 II-41] 인천광역시 총 예산 대비 정보화 예산 비율 추이



## ▶ 정보화 사업 현황

- 인천광역시 정보화 사업은 2023년 기준 시스템구축 부문이 495억 원으로 전체의 63%에 해당하며, 운영 및 유지관리에 287억 원(37%) 소요
  - 2022년도 대비 2023년도 ISP 부문의 사업수와 예산이 크게 감소하였으나, 시스템구축 예산이 큰 폭으로 상승하여 전체적으로 예산액 증가

[표 II-63] 인천광역시 정보화 사업 현황

(단위 : 건/백만 원)

구분	년도	계		시스템구축*		기획(ISP)		유지관리**	
		사업수	예산액	사업수	예산액	사업수	예산액	사업수	예산액
시 본청 및 사업소	2023	158	78,583	56	49,522	1	346	101	28,715
	2022	153	54,354	57	29,882	7	2,423	89	22,049
	2021	128	54,709	58	35,436	3	887	67	18,386

\* 시스템구축 : 구축비, PC도입, 일반전산장비, 정보화확산, 정보화제도운영, 정보화정책연구, 정보화 인력양성

\*\* 유지관리 : 기타운영지원(연간 라이선스·공공요금 등), 위탁운영, 유지관리

※ 출처 : 인천광역시 지능정보화 시행계획 각년도(2021, 2022, 2023)

[표 II-64] 인천광역시 정보화 사업 증감률

(단위 : 건, %)

기관별	2022년(A)	2023년(B)	증감	
			(B-A)	%
본청 및 사업소	153	158	5	3.3
군·구	439	492	53	12.1
공사·공단	107	86	-21	-19.6

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

## 다. 정보시스템 및 정보화 서비스 현황

### ▶ 정보자원 현황

- 2021년 대비 2023년도에는 클라우드 전환에 따라 서버 수가 감소하였으나, 정보시스템 개수는 증가
  - 정보시스템 종류 중 보안장비와 S/W의 증가량이 가장 높게 나타남

[표 II-65] 인천광역시 정보시스템 현황

(단위 : 대)

년도	총계	H/W					S/W
		소계	서버	스토리지	백업	보안장비	
2023	1,091	543	267	57	20	199	548
2022	985	501	253	49	19	189	475
2021	1,012	530	281	47	18	184	482

※ 출처 : 인천광역시 지능정보화 시행계획 각년도(2021, 2022, 2023)

- 2021년 대비 2023년 네트워크시스템은 전반적으로 증가한 것으로 나타남

[표 II-66] 인천광역시 네트워크시스템 현황

(단위 : 대)

년도	계	L2 스위치	L3 스위치	L4 스위치	라우터	트래픽 관리	통합배선 시스템
2023	169	85	59	16	2	6	1
2022	222	116	41	30	8	6	21
2021	122	71	25	17	4	4	1

※ 출처 : 인천광역시 지능정보화 시행계획 각년도(2021, 2022, 2023)

- 네트워크 회선은 현재 332회선이 구축되어 있으며, 매년 큰 변동은 없는 상황

[표 II-67] 인천광역시 네트워크 회선 현황

(단위 : 회선)

년도	데이터회선			
	계	국가정보자원관리원 (서울·대전 센터) ~ 시청 간	시~군·구·사업소간	기타
2023	332	4	276	52
2022	332	4	276	52
2021	331	4	275	52

※ 출처 : 인천광역시 지능정보화 시행계획 각년도(2021, 2022, 2023)



정보보호 시스템 대수가 매년 증가하고 있어 정보보호가 강화되고 있는 것으로 예측

[표 II-68] 인천광역시 정보보호 시스템 현황

(단위 : 대)

년도	계	침입 차단 (F/W)	침입 방지 (IPS)	VPN	접근 제어	DDos 대응	통합 관리 (TMS)	망 연계	웹 방화벽	보안 관제	백신	유해 차단	기타
2023	199	31	11	60	47	2	2	12	7	7	2	6	12
2022	189	30	11	60	40	2	2	12	7	7	2	6	13
2021	184	29	10	48	48	2	2	10	7	7	2	6	13

※ 출처 : 인천광역시 지능정보화 시행계획 각년도(2021, 2022, 2023)

## ▶ 인터넷 서비스

인천광역시 대표 홈페이지는 시민중심의 단일창구로 53개 사이트 통합 운영

- 홈페이지는 1997년 3월 1일 최초 개통되었으며, 2020년 1월 13일 개편

[표 II-69] 인천광역시 홈페이지 현황

(2023년 1월 기준)

계	대표		직속기관 / 사업소	패밀리	외국어	
	메인	분야			영문	기타
53	1	10	18	21	1	2

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

인천광역시는 7개 종류의 SNS 서비스를 통해 정보 제공

[표 II-70] 인천광역시 SNS 서비스 현황

(2023년 1월 기준)

구분	주소	개설일	비고
페이스북	facebook.com/incheon.gov	2010.7.	팔로워 : 18만 6천 명
페이스북(영문)	facebook.com/allwaysincheon.en	2017.7.	팔로워 : 35만 6천 명
인스타그램	instagram.com/incheon_gov	2016.1.	팔로워 : 5만 8천 명
카카오톡	story.kakao.com/ch/incheoncity	2015.2.	구독자 : 2만 8천 명
트위터	twitter.com/incheon_gov	2010.5.	팔로워 : 2만 6천 명
블로그	blog.incheon.kr	2009.7.	월 조회수 : 45만 2천 회
포스트	post.naver.com/incheontogi	2016.1.	월 조회수 : 6만 8천 회
웨이보(중문)	weibo.com/incheon	2015.3.	팔로워 : 13만 5천 명

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

● 인천광역시는 관광, 안전 등 여러 분야에서 5개의 공공앱 운영 중

[표 II-71] 인천광역시 공공앱 운영 현황

(단위 : 개)

구분	기관명	앱명칭
인천광역시 (6)	제물포르네상스기획단	인천e지, 인천e지 AR
	재난상황과	안심in
	소상공인정책과	인천e음
	마이스산업과	Incheon MICE PASS
	경제청(미디어문화과)	송도컨벤시아

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

▶ 공공 와이파이 설치

● 2022년 12월 31일 기준 총 9,498의 공공 와이파이가 설치되었으며, 현재 인천 시내 모든 버스에 공공 와이파이가 설치되어 있음

[표 II-72] 인천광역시 공공 와이파이 설치 현황

(2022년 12월 31일 기준, 단위 : 개소)

구분	계	버스	공공시설*
계	9,498	2,467	7,031
'22년	1,028	-	1,028
'21년	1,265	-	1,265
'20년	3,535	567	2,968
'19년	2,173	1,900	273
~'18년	1,497	-	1,497

\* 버스정류장, 행정복지센터, 공원, 경로당, 청사 내 무선인터넷 등  
※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

## ▶ 스마트 쉽 센터 운영

- 인천광역시는 스마트폰 과의존으로 인해 상담이나 조언이 필요한 시민에게 도움을 주기 위한 예방교육 및 상담 등 운영

[표 II-73] 인천광역시 스마트 쉽 센터 운영 현황

(단위 : 명, 회)

구분	추진목표		실적		달성률(%)	
	인원	횟수	인원	횟수	인원	횟수
예방교육 (‘22.4.~’22.12.)	15,800	453	26,379	453	167	100
가정방문상담 (‘22.4.~’22.12.)	85	680	90	686	104.7	100.9

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

## ▶ 디지털 격차 및 정보화 역기능 해소

- 인천광역시는 행정복지센터, 평생학습관, 도서관 같은 생활SOC 공간을 활용하여 디지털 배움터 운영 및 정보통신 보조기기 보급 사업으로 디지털 격차 및 정보화 역기능 해소
  - 디지털 배움터에서 디지털 역량이 부족한 지역주민들을 위한 교육 제공
  - 컴퓨터 등 정보통신기기 활용에 어려움을 겪고 있는 장애인을 대상으로 정보통신 보조기기\* 및 특수 S/W 보급

\* 보급기기 : 시각, 지체/뇌병변, 청각/언어 등 장애유형별 정보통신 보조기기

[표 II-74] 인천광역시 디지털 격차 및 정보화 역기능 해소 현황

(2022년 12월 31일 기준)

사업명	사업목표	추진실적
전 시민 디지털 역량강화 교육	25,200명	28,401명
정보통신 보조기기 보급	240	277
장애인 집합 정보화교육	6개 기관/1,512명	6개 기관/2,279명

※ 출처 : 2023년 인천광역시 지능정보화 시행계획(2023)

## 라. 시사점

- 정부는 디지털플랫폼 구현을 위해 디지털 인프라 구축, 데이터 연계, 새로운 가치를 제공하기 위한 정책 및 서비스 기획 등을 추진하고 있어 디지털 전환 이행을 위한 조직 마련 필요
    - 디지털 전환을 위해 무엇보다 데이터에 대한 연계가 우선되어야 하기에 데이터 표준화, 연계, 데이터 품질관리 및 개방과 관련된 업무가 증가될 것으로 판단되기 때문에 해당 업무를 담당하거나 업무 효율을 증진하기 위한 대안 마련이 필요
    - 클라우드, 빅데이터, 블록체인 등 디지털 신기술을 활용한 정보화 사업이 집중적으로 추진될 것으로 예상되기에 해당 기술에 대한 이해와 전문성을 확보하기 위한 조직개편, 역량 강화 교육 등의 방안 마련이 필요
    - 민간기업의 전문적인 역량을 활용하거나 조직 내에 내재화하기 위한 방안 마련이 필요하고 이를 위해서는 정보화 부서를 지원하여 장기적인 방향성을 고민하여 협력할 수 있는 전문 조직의 마련도 고려 가능
  - 정보시스템이 구축 이후 활용성과 효과성이 낮으면 매년 발생하는 유지보수 비용으로 인해 예산의 낭비가 발생할 수 있기에 시스템의 구축과 운영 만큼 사업의 계획도 중요
    - 인천광역시 최근 3년간 정보화 예산 평균\*은 시스템 구축과 유지보수가 약 98%를 차지하고 있고 정보화 사업 기획은 약 2% 정도로 디지털 전환을 맞이하여 새로운 사업이 기획되는 현재의 시점을 고려하면 향후 정보화 사업 기획을 위한 예산 증원 요구가 발생할 것으로 예상되며 충분한 예산 배정이 필요
- \* 최근 3년간 정보화 예산은 전체 625억 원이며, 구축 예산이 약 383억 원(61%), 유지보수 예산이 230억 원 (37%), 정보화 사업기획 예산이 12억 원 (2%) 수준
- 정보화 예산은 인천광역시 자체적인 예산 조달로는 한계가 있기에 중앙부처에서 추진하는 공모 사업을 적극적으로 추진하여 예산을 확보해 나가는 방안 필요
- 정보화 취약계층을 지원하고 디지털 격차를 해소하기 위한 사업을 지속적으로 추진해 왔으며, 향후 디지털 기술의 활용과 디지털화가 심화되어 디지털 문해력 증진이 요구
- 디지털화가 진행될수록 디지털 취약계층의 디지털 격차는 점점 커질 것으로 예상되기에 디지털 취약계층을 지원하기 위한 활발한 사업 추진 필요



## 3.2. 정보화 기본계획 및 시행계획 성과분석

### 가. 제5차 인천광역시 정보화 기본계획

#### ▶ 개요

제5차 정보화 기본계획은 행정 전반에 걸친 4차 산업혁명 기술 접목 및 4차 산업혁명에 대한 대응역량 증진과 시정 정책 지향점에 부합하는 다양한 과제들이 도출

#### ● 정보화 비전으로는 '지능정보로 혁신하는 새로운 도약 도시 인천'을 설정

- 정보화 비전은 정보화를 통한 정책 환경 변화의 선제적 대응, 인천광역시의 경제·사회 혁신 기반의 조성 그리고 협력 및 공유 기반의 새로운 도약 추구

#### ● 정보화 비전 구체화를 위한 비전 목표로 다음과 같은 3가지의 목표를 제시

- (비전 목표 1. 지능정보 활용 성장 동력 확보) 지능정보사회와 4차 산업혁명에 대응하기 위해 신기술·신산업을 통한 새로운 성장 동력 확보를 추구하는 인천광역시
- (비전 목표 2. 시민중심 균형발전 성장) 새로운 행정수요에 발맞추기 위한 첨단 정보통신 기술을 활용한 시민 소통 구현과 군·구의 균형 있는 개발 및 원도심과 신도시간의 동반성장을 통해 상생발전을 추구하는 인천광역시
- (비전 목표 3. 건강안전 도시 속 시민의 삶) 시민의, 시민에 의한, 시민을 위한 혁신된 서비스를 공유하며, 4차 산업혁명 주요 기술을 적용하여 행복하고 안전한 정주환경을 추구하는 인천광역시

#### ● 내·외부 환경분석 및 정보화 수요조사를 통해 도출된 핵심주제들을 기초로 인천광역시 정보화 비전 달성을 위해 다음과 같은 5개 전략 및 과제 설정

- (전략 1. 시민소통) 시민이 주인이 되는 시정 운영을 지향하며, 시민이 지역사회 발전에 직접적으로 참여할 수 있는 ICT 기반을 마련하고, 적극적 소통에 기반한 협치 시정 추진
- (전략 2. 정보혁신) 실질적인 데이터에 기반한 과학적 행정혁신을 지향하며, IoT 등 첨단 ICT 기반 인프라로부터 수집된 시정 데이터를 가공 및 분석하여 데이터에 기반한 정책기획 체계 구현
- (전략 3. 산업육성) 4차 산업혁명 시대 대한민국 신기술·신산업 성장거점으로 도약을 지향하며, 혁신성장을 위한 ICT 생태계를 조성하고 창업 및 일자리 창출 자원을 통한 지역경제 활성화 추진
- (전략 4. 시민행복) 시민이 행복한 나눔과 포용 환경 조성을 지향하며, 시민들에게 찾아가는 행정, 맞춤형 복지를 추진하고, 생활밀착형·재난·안전 ICT 서비스 제공

- (전략 5. 균형발전) 원도심과 신도시의 균형된 상생·발전을 지향하며, 원도심 지역 주민 삶의 질 향상을 통한 지역 경쟁력을 확충하고, 신도시와 더불어 성장하기 위한 접근성 및 연계성 강화

#### 제5차 정보화 기본계획에서는 5개 전략 및 44개 과제 도출

- (전략 1. 시민소통) 양방향 소통기반의 웹사이트 구축운영, 민원통합관리시스템 구축, 클라우드 기반의 스마트 업무환경 구축 등 총 7개 과제 도출
- (전략 2. 정보혁신) 빅데이터 기반의 보안관제시스템 구축, 인천형 빅데이터 플랫폼 구축, 데이터 개방 포털 구축 등 총 10개 과제 도출
- (전략 3. 산업육성) 일자리 창출 지원시스템 구축, 첨단 ICT 기반 공공서비스 발굴 및 스타트업 지원체계 강화 등 총 5개 과제 도출
- (전략 4. 시민행복) 셉티드 기반 도시안전서비스 구현, 실시간 어린이집 관리 서비스 등 총 9개 과제 도출
- (전략 5. 균형발전) 개방형 IoT 공통 플랫폼 구축, 시각장애인 보행 음성 안내 서비스 등 총 13개 과제 도출



※ 출처 : 제5차 인천광역시 정보화 기본계획(인천광역시, 2018)

[그림 II-42] 제5차 인천광역시 정보화 기본계획 비전 및 전략 체계도



● 제5차 정보화 기본계획에서는 44개 과제 중 29개 과제가 추진(66%)되어 계획 대비 이행률 우수

- 과제 미이행 사유는 신청사 망분리 사업과 같이 신청사 건립이 지연되어 미루어지거나, 대규모 예산이 수반되는 사업, 사업 여건이 마련되지 않아 사업의 효과성이 담보되지 못했기 때문으로 판단
- 기존 미이행된 사업의 타당성을 재검토하고 정부의 정보화 방향에 부합하는 사업을 6차 기본 계획에 반영 고려

[표 II-75] 제5차 인천광역시 정보화 기본계획 추진과제 이행 내역

전략	정보화 추진과제	이행여부
시민중심의 소통하는 전자정부 (시민소통)	양방향 소통기반의 웹사이트 구축운영	○
	인공지능 기반 대화형 서비스(챗봇) 플랫폼 구축	○
	민원통합관리시스템 구축	○
	블록체인 기술을 활용한 모바일 정책투표 시스템 구축	○
	클라우드 기반의 스마트 업무환경 구축	○
	클라우드 전산 교육장	○
데이터 기반의 정보혁신 창출 (정보혁신)	행정정책 포털 시스템 구축-업무혁신	○
	빅데이터 기반의 보안관제시스템 구축	○
	인천형 빅데이터 플랫폼 구축	○
	데이터 개방 포털 구축	○
	빅데이터 분석사업 발굴 및 공유활용기반 구축	○
지능정보산업 육성으로 일자리가 풍부한 도시 (산업육성)	일자리 창출 지원시스템 구축	○
	첨단 ICT 기반 공공서비스 발굴 및 스타트업 지원체계 강화	○
	빅데이터 기반 소상공인 창업지원 서비스	△
	인천형 공유경제 플랫폼 구축	○
안전한 시민행복 도시 (시민행복)	챗봇기반 도시안전서비스 구현	○
	빅데이터 활용한 재난·안전시스템 구축	○
	드론을 활용한 산불, 화재 감시 서비스	○
	편의점 안심벨서비스	○
스마트하고 살기좋은 균형발전도시 (균형발전)	개방형 IoT 공통 플랫폼 구축	○
	사물인터넷 기반의 사회적 약자 배려 서비스 구축	○
	ICT 활용 재활용품 수거 서비스	○
	증강현실(AR)을 활용한 놀이터 조성	○
	문화관광 시설 외관 디지털 사이니지서비스	○
	신재생에너지 자원 관리 시스템 구축	△
	인천시 대기질진단·평가 시스템	○
	드론활용 불법조업 감시 시스템	○
	노후경유차운행제한 시스템 구축	○
	옥외광고물 통합 관리 시스템 구축	○

## 나. 2019년 정보화 추진 성과

### ▶ 빅데이터 수집 및 활용체계를 마련하고 모바일 중심의 행정서비스 편의 제고

#### ● 빅데이터 통합 플랫폼 구축하여 데이터 수집 및 활용체계 마련

- 산재된 각종 데이터를 수집·분석·활용하고 체계적으로 생산·관리할 수 있는 통합 플랫폼 구축을 통해 3,621종의 데이터를 마트에 적재하고 분야별 시정 기본 현황을 대시보드를 통해 쉽게 확인할 수 있도록 제공

#### ● 인천광역시 통합 웹사이트를 모바일 중심으로 전면 개편

- 인천광역시 통합 웹사이트 32개를 모바일 기반으로 전면 개편하여 이용편의를 대폭 향상하고 인천은 소통e 가득, 정책투표시스템, 청원, 설문 등 양방향 시민소통 플랫폼을 강화 구축하여 시민과 소통하는 맞춤형 서비스를 제공

#### ● 차세대 수용가 정보시스템 구축으로 모바일 행정서비스 편의 제고

- 수도요금조회부터 이사업금 계산 및 자동납부까지 스마트폰을 통해 가능한 「차세대 수용가 정보시스 구축」사업을 추진하여 수도 계량기 실시간 모바일 현장검침처리로 상수도 행정서비스 고도화 추진

### ▶ 신뢰성 높은 클라우드 기반 정보환경을 조성하고 디지털 중심의 업무 확산

#### ● 클라우드 통합관제시스템 구축(2차)

- 정보자원의 저비용 고효율 운영관리를 위한 클라우드 기반의 정보자원 통합 운영관리시스템을 2018년 1차 사업에 이어 2019년 4~6월까지 2차 구축

#### ● 빅데이터 기반 통합보안관제 시스템 구축

- 보안관제시스템의 고도화 사업 추진으로 빅데이터 기반의 보안관제체계를 구축하여 보안로그의 상관분석을 통한 보안관제 업무의 효율성을 높이고 사이버 환경 변화에 따른 사이버 위협 대응 역량 강화기반을 마련

#### ● GIS 플랫폼을 활용한 업무 확산

- 디지털 트윈 기술을 인천시에 적용한 3차원 디지털 가상도시를 구축하여 건축, 경관, 도시계획, 시설물 설치 등 사전 시뮬레이션이 가능한 체계를 마련



## 다. 2020년 정보화 추진 성과

### ▶ 행정서비스 디지털화로 서비스 품질을 증진하고 시민의 디지털 역량 강화 추진

#### ● 인천e한눈에(前 온라인 시민시장실) 구축

- 업무정책포털과 빅데이터 플랫폼 등 구축된 행정데이터를 연계·활용하여 '데이터기반 행정 혁신'의 결실인 「인천e한눈에」를 구축 완료
- 주요 핵심사업(6개 분야 66개)의 추진현황 및 도시현황, 시설현황(50종) 등 인천시 정책사업의 추진상황과 다양한 도시 정보를 한눈에 펼쳐볼 수 있는 웹사이트 구축

#### ● 인천광역시 업무자동화 시범과제 추진

- 삼성SDS와 기술협약을 통한 무상으로 기술검증을 실시하였음. 2개 업무에 시범검증 결과, 업무처리 단축이 월등한 효과를 보임에 따라 2021년도에 출장여비를 본청 전부서 확산 시행하며, 지방자치단체 최초 시범검증

#### ● 디지털 역량강화 교육 첫선

- 기차표예매, 사이버 사기예방 등 일상생활에 필요한 기본 교육을 생활 SOC 52개소를 확보하여 4,082명 교육을 실시하였고, 연차적으로 종합 역량 교육을 확대하여 디지털 격차로 삶의 불편함이 없도록 강화

### ▶ AI유망기업을 유치하여 지능정보산업을 육성하고 지능정보기술 기반 선도사업 추진

#### ● SW 융합기업 혁신성장 집중 지원을 위한 AI유망기업 유치

- AI 유망기업인 (주)비트나인과 (주)티지를 유치하여 지역 산업발전과 기업의 경쟁력 확보에 발판 마련함. 이 두 기업은 AI기술이 필요시 되는 인천의 다양한 산업에서 역량을 발휘할 수 있으며, 글로벌 대학내에 5개 대학과 인적 자원을 연계가 가능한 장점을 가지고 있음

#### ● 국토교통부 스마트시티 챌린지사업 추진

- 민간 주도 신기술 활용한 도시문제 해결을 위한 「2020년 국토교통부 스마트시티 챌린지 실증사업에 선정」되어 현대자동차 컨소시엄과 다양한 교통수단을 연계한 대중교통 서비스 제공

#### ● 차 탄채로 빌리는 '북 드라이브'

- 차량에 탄 상태에서 도서 대출과 반납을 할 수 있는 '북드라이브 시스템'이 인천에서 처음으로 도입되었으며, 북드라이브 시스템 시범 서비스 운영을 기반으로 4차 산업혁명 선도 기술의 실질적 도서관 적용 표준모델을 제시

## 라. 2021년 정보화 추진 성과

### ▶ 디지털 플랫폼을 구축하여 데이터 기반 행정 역량 강화

#### ● 스마트시티 통합플랫폼 기반 구축

- 통합플랫폼을 통해 기존 구·군별 운영되던 CCTV영상을 경찰·소방·법무부와 실시간 공유하여 재난·안전 분야 데이터 기반 대민행정 서비스 구현

#### ● 디지털트윈 기반 대민행정 혁신

- 전국 최초로 GIS기반 디지털트윈 행정을 구현하여 △공단소방서 출동차량 현장 배치 △도심항공 교통지도 △쓰레기배출 모니터링 등 시범사업을 운영하여 대민행정의 신뢰성 및 효율성 제고

### ▶ 데이터를 활용한 다양한 선도 및 분석사업 추진

#### 데이터 기반 야간 골목길 안전 시스템 구축

- 인천시와 인천경찰청이 보유하고 있는 공공데이터와 민간기업의 조도·유동 인구 데이터를 연계하고, AI 예측 모델을 통해 우범지역을 예측하여 시민 안전 제고

#### ● 지역현안 해결을 위한 빅데이터 분석사업 추진

- 2021년에는 생활폐기물 관리, 청년 일자리 분석 등 9개 과제 분석 데이터를 통해 지역현안 해결, 지속적인 분석과제 수요조사 및 빅데이터 분석결과 공유를 통해 데이터 기반 대민행정 서비스 활성화

#### IoT 기반 인공지능 재활용 폐기물 데이터 플랫폼 개발

- 'PET 수집 및 데이터 구축 업무'의 자동화 모델을 구축하여 재활용 폐기물 데이터를 축적 및 민간데이터와의 융합, 머신러닝기술을 통한 리사이클링 시스템 체계 구축

### ▶ 시민의 디지털 역량을 강화하고, 적극적 시민행정 참여 유도로 주민자치 실현

#### 디지털배움터 역량강화(정보화담당관)

- 취약계층 및 소외계층의 정보격차 해소를 위해 디지털 배움터 교육 사업을 추진, 약 5만 명을 대상으로 교육을 제공하여 디지털 역량 강화 제고

#### ● 「인천은 소통e가득」적극 운영(시민정책담당관)

- 시민 청원 기능 개설을 통해 기존 월225명이던 방문자 수를 월33,000명으로 증대시켜 시민의 적극적 행정 참여를 유도하고, 토론 톡톡 기능을 통해 시민 의견수렴



## 마. 2022년 정보화 추진 성과

### ▶ 데이터 기반 과학 행정을 통한 대민행정 서비스 혁신

시민 수요 대응 빅데이터 분석사업 추진

- 1인 가구 정책지원 체계를 구축, 시민건강지원 서비스 등 16개 과제를 발굴하여 1인 가구 실태 및 정책 수요에 따른 기본계획 수립을 지원하고 주요 질환에 따른 인프라 수요 예측과 맞춤형 건강증진 서비스 개발에 활용

### ● 디지털트윈 및 메타버스 기반의 대민행정 혁신

- 디지털트윈 기반 '화재대응 현장지휘 통합플랫폼' 및 '공공데이터 기업 매칭 사업', 'XR 메타버스 인천이음 프로젝트' 등을 통해 시민을 대상으로 재난 대응, 공공데이터 개방, 콘텐츠 제공을 통한 기업지원 등 대민서비스 제고

### ▶ 디지털 기반 시민복지 서비스를 통한 인천시 디지털 사각지대 해소

#### ● 시민의 디지털 역량 강화

- 정보 취약계층의 디지털 사각지대 해소를 위한 교육 사업을 추진

#### ● 디지털 통신복지 구현

- 저소득층과 취약계층의 정보격차를 줄이고 시민의 통신비 절감을 위해 공공와이파이를 확대 구축하여 현재까지 9,498개소 누적 설치

#### ● 주민자치 기반 디지털 마을 플랫폼

- 기존 수작업으로 처리하던 문서작성, 회의록, 지출결의, 결산보고, 주민총회 등을 플랫폼 내에서 쉽게 활용할 수 있도록 관리체계 일원화

### ▶ 관광 및 지역특화산업의 디지털 인프라 강화를 통한 투자 유치 및 지역경제 활성화 제고

#### ● 스마트관광 기반 조성

- 인천광역시 관광앱 '인천e지'에 대한 오디오 가이드 및 쿠폰 기능 등 고도화를 통해 시민 접근성 강화

#### ● 로봇산업 경쟁력 강화

- AI·5G 기반 대규모 로봇융합모델 실증사업('22.5. 산업부 공모)에 선정되어 부평 역사내에 추진 중이며, 로봇산업 컨퍼런스를 개최하여 로봇산업 경쟁력 강화와 인천형 특화 로봇 육성 지원

## 바. 시사점

포스트 코로나와 정부의 디지털 전환 기반을 마련하여 국가 경쟁력을 확보하기 위한 디지털 뉴딜 사업에 대응하기 위한 다양한 사업을 적극적으로 추진

- 인천광역시는 지능형 지방정부 인프라 구축을 위해 정보화 인프라의 클라우드 전환을 단계적으로 추진해 왔으며, '23년 현재 75%의 높은 전환율을 달성하여, 향후 클라우드 네이티브(Native) 환경을 고려한 클라우드 인프라 고도화 추진 고려
- 지능정보 기술을 사회 전반에 접목하기 위한 스마트시티 사업을 중점적으로 추진하여 시민 생활 편의를 증진하고 인천광역시 정주 매력도 증진을 위해 노력
- 시민들을 위한 버스정보안내시스템 확대구축사업, 지역기업을 위한 중소기업 맞춤형 원스톱 지원시스템 운영 등 사회 전 분야에 걸쳐 정보화 인프라 고도화를 적극 추진

### ● 인천광역시 시민들의 대민서비스 편의성을 증진하기 위해 지속적인 고도화 사업을 추진

- 내부 행정 편의성과 업무 효율을 증진하기 위해 업무자동화(RPA : Robotic Process Automation) 기술을 행정 업무에 시범적으로 적용하고 영상회의 시스템, 모바일 업무환경 구현을 위한 사업을 추진하여 디지털 기반의 업무방식 정착 추진
- 빅데이터 플랫폼을 구축하고 다양한 빅데이터 분석 사업을 추진하여 빅데이터 분석 결과를 기반으로 정책 기획을 추진하고 향후 데이터의 지속적 확보를 통한 축적을 통해 데이터에 근거한 과학적 행정의 일상화 추진 고려
- 또한, 누구나 시정데이터를 한눈에 알아볼 수 있게 시각화한 '인천디지털시정' 플랫폼\*을 구축하고, GIS 데이터 기반의 행정 혁신 등을 추진

\* 주요 서비스로는 시민 관심 있을 주요 정책의 추진상황을 위치정보, 관련문서, 보도자료 까지 한 번에 펼쳐 볼 수 있는 '살기 좋은 도시 프로젝트'와 시민을 아동, 청년, 여성, 노인, 장애인 등 10개 카테고리로 분류, 수요자별 행정서비스와 관련시설 등을 맞춤형으로 제공하는 '시민생활' 서비스 등이 있음

### ● 선도적 정보화 사업의 추진으로 디지털 선도 도시로서의 인천광역시 정보화 위상을 격상

- 정보화 사업의 추진과정과 성과를 홍보하기 위해 전국 최초로 '지능정보화 백서'를 발간
- 전국 최초의 '자치단체 규칙 의견제출 온라인시스템' 구축, 'GIS 기반의 디지털 트윈' 등을 구축하고 블록체인 시범사업, XR메타버스 인천이음 프로젝트 등 선도적인 정보화 사업 추진

### ● 향후 정부의 디지털플랫폼 정부 구현을 위한 정보화 방향성을 고려하여 데이터의 축적 및 연계를 통해 디지털 전환 본격화 고려

- 디지털플랫폼 정부 구현을 위한 인천광역시의 전략을 마련하고 단계적인 사업 추진 필요

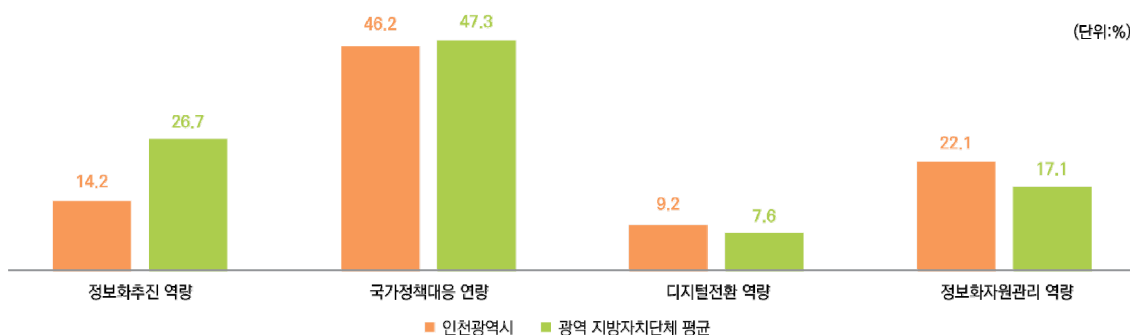


### 3.3. 디지털 수준진단 분석

#### 가. 디지털 수준결과 요약

##### ▶ 종합역량 요약

- 인천광역시의 4가지 종합역량\*을 보면 정보화 추진 역량 14.2, 국가정책대응 역량 46.2, 디지털전환 역량 9.2, 정보화 자원관리 역량 22.1로 진단
  - 정보화 추진 역량 : 정보화 기획역량, 정보화 지원역량, 정보화 파트너십 역량
  - 국가정책대응 역량 : 국가정보화 정책대응역량, 국가4차산업 정책대응역량, 국정과제 정책대응역량, 정부 혁신 정책대응역량
  - 디지털전환 역량 : 클라우드 전환역량, 빅데이터관리 전환역량, 사물인터넷 전환역량, 인공지능 전환역량, 블록체인 전환역량, 5G 전환역량, AR/VR 전환역량
  - 정보화자원관리 역량 : 시스템 관리역량, 인적자원 관리역량, 데이터 관리역량
- 인천광역시의 정보화추진 역량과 국가정책대응 역량은 광역 지방자치단체 평균보다 낮았으나, 디지털 전환 역량과 정보화 자원관리 역량은 평균보다 높은 수준으로 진단
  - 특히 정보화 추진 역량 경우 광역 지방자치단체 평균과 가장 큰 격차

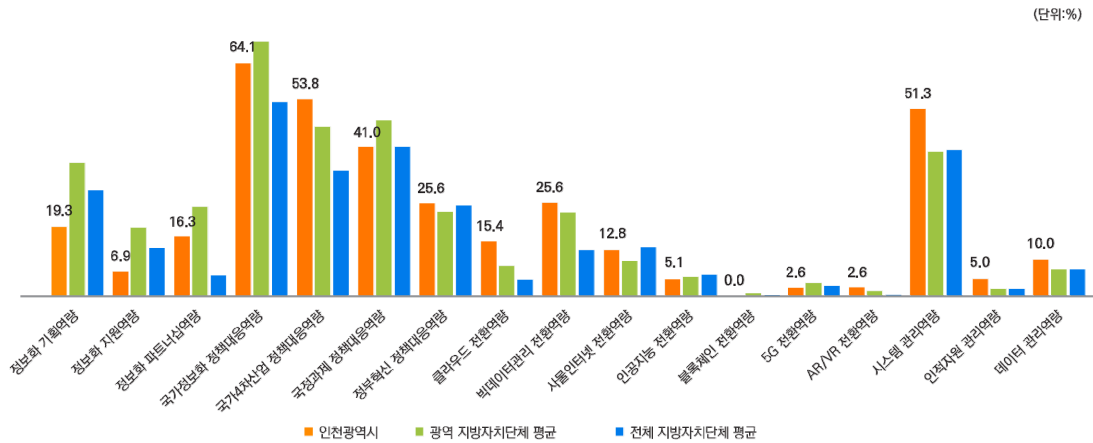


※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-43] 인천광역시 정보화 수준 종합역량 요약

##### ▶ 디지털 역량 요약

- 17개 디지털 역량 중 10개 역량이 전체 지방자치단체 평균보다 높은 것으로 나타났으나, 정보화 지원역량, 국정과제 정책대응역량, 블록체인 전환역량, 5G 전환 역량은 낮은 수준으로 나타나 약점으로 확인
  - 국가4차산업 정책대응역량, 클라우드 전환역량, 빅데이터관리 전환역량, 시스템 관리역량, 인적자원 관리역량, 데이터 관리역량이 광역 지방자치단체 평균보다 높아 인천광역시만의 강점으로 확인

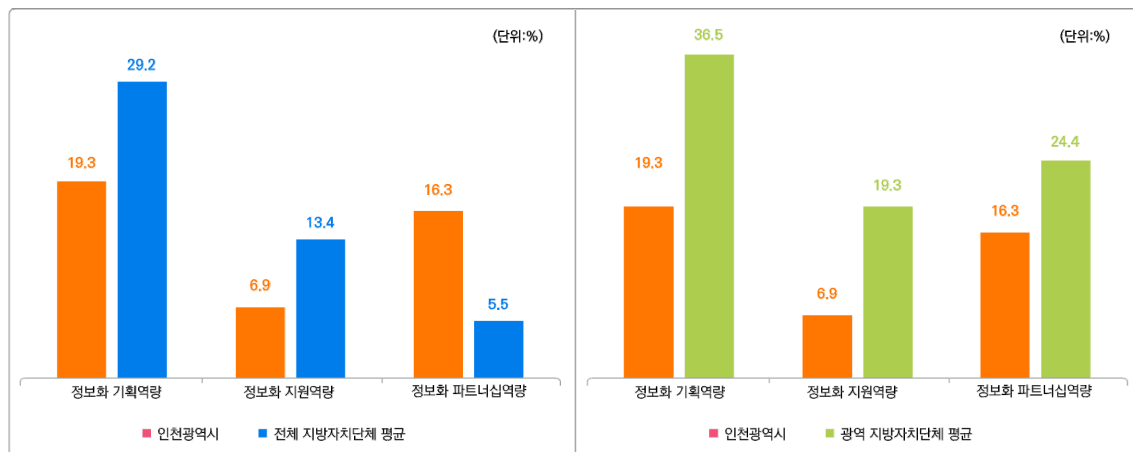


※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 11-44] 인천광역시 정보화 수준 디지털역량 요약

## 나. 역량별 분석 결과

▶ **정보화 추진 역량**



※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 11-45] 인천광역시 정보화 추진 역량 분석결과

- 인천광역시의 정보화추진 역량은 광역 지방자치단체 평균과 비교했을 때, 정보화 기획역량, 정보화 지원역량, 정보화 파트너십역량 모두 낮은 것으로 확인
  - 정보화 기획역량\*은 광역 지방자치단체 평균과 전체 지방자치단체 평균과의 비교 모두에서 가장 격차가 큰 역량으로 나타남. 다만, ISP 예산 등을 기준으로 하여 신뢰성 부족
- \* 14종의 정보화 사업유형에서 시스템 기획, 구축비(초기), 구축비(추가)에 해당하는 정보화 사업의 비율을 측정하여 새로운 시스템을 도입하거나, 기존 시스템을 고도화하는 사업역량 진단



- 인천광역시의 정보화 기획역량은 19.3, 광역 지방자치단체 평균은 36.5, 전체 지방자치단체 평균은 29.2
- 새로운 정보화 사업과 시스템 고도화를 지속적으로 수행함으로써 정보화 기획역량의 강화 필요

#### ● 정보화 지원역량\*은 광역 지방자치단체 평균 및 전체 지방자치단체 평균보다 낮은 수준

\* 14종의 정보화 사업유형에서 정보화 확산, 정보화 제도운영, 정보화 정책연구, 정보화 인력양성, R&D에 해당하는 정보화 사업의 비율을 측정하여 정보화 지원사업의 제도적, 정책적 역량 진단

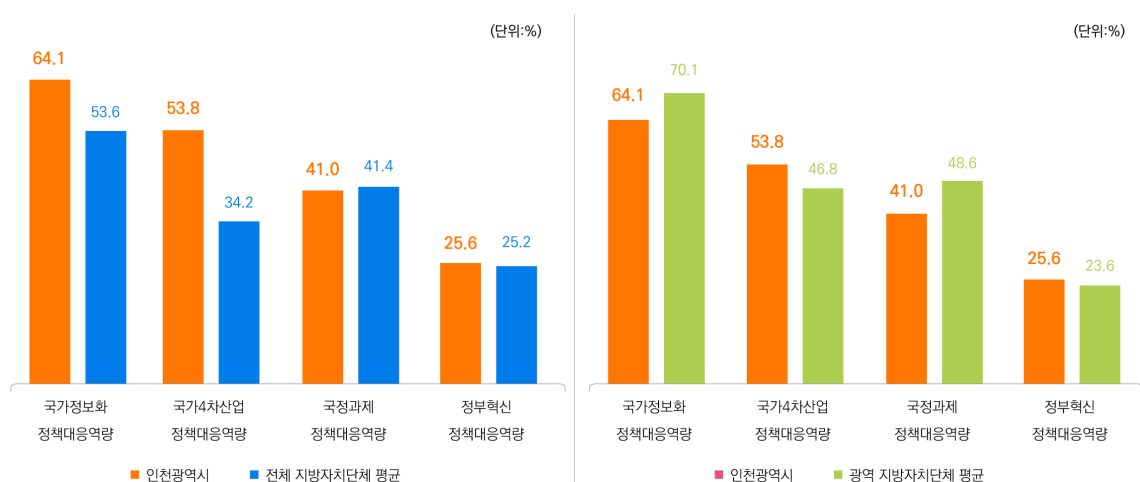
- 인천광역시의 정보화 지원역량은 6.9, 광역 지방자치단체 평균은 19.3, 전체 지방자치단체 평균은 13.4
- 정보화 지원역량을 높이기 위해 중앙정부의 기술적 지원이 필요하며, 이밖에도 정보화를 추진할 수 있는 전담부서 신설도 중요한 과제로 나타남

#### ● 정보화 파트너십역량\*은 광역 지방자치단체 평균보다는 낮지만, 전체 지방자치단체 평균보다는 높은 수준

\* 지자체는 자체 정보화 예산(시도비, 시·군·구비)뿐 아니라 국비예산, 기금예산, 민자예산을 통해서 정보화 사업을 추진할 수 있으며 정보화 파트너십 역량은 외부에서 조달 가능한 정보화 예산의 비율을 진단

- 인천광역시의 정보화 파트너십역량은 16.3, 광역 지방자치단체 평균은 24.4, 전체 지방자치단체 평균은 5.5
- 다수의 기초 지방자치단체가 협력을 추진할 지역 전문기업이 없다는 문제를 지적하며, 이와 함께 과도한 법적 규제와 복잡한 행정절차가 정보화 파트너십 역량을 높이는데 어려움으로 작용

### ▶ 국가정책대응역량



※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

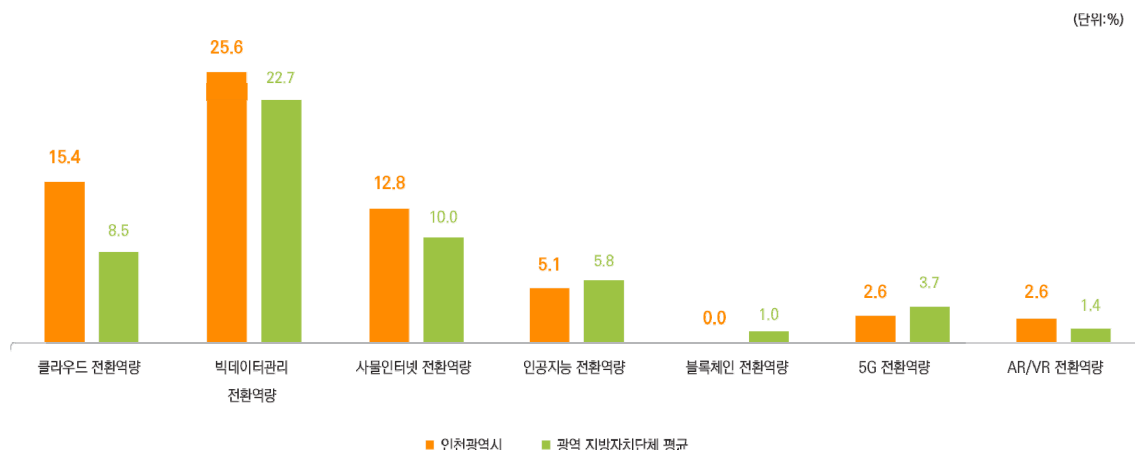
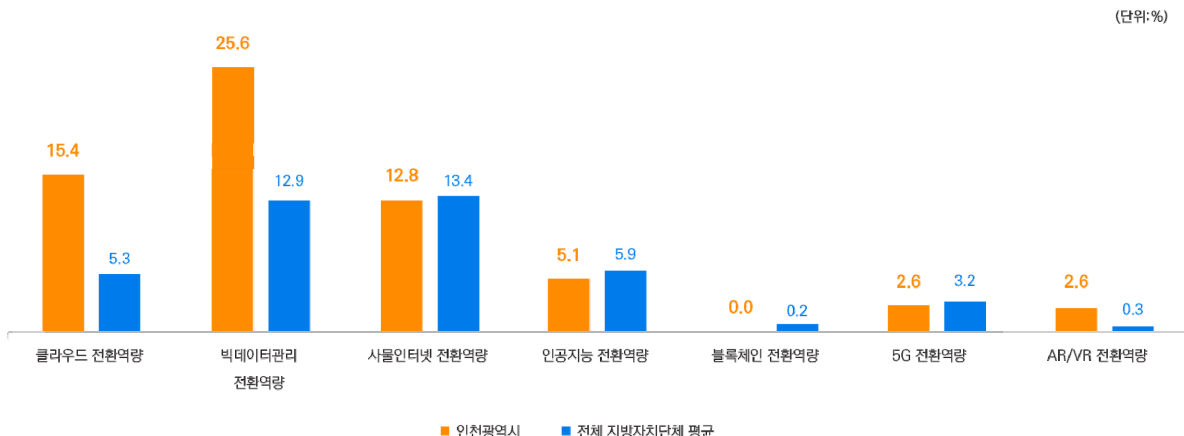
[그림 II-46] 인천광역시 국가정책대응역량 분석결과

- 인천광역시의 국가정책대응역량 중 국가 4차산업 정책대응역량과 정부혁신 정책대응역량은 광역 지방자치단체 평균보다 높으며, 나머지 두 역량은 낮은 수준
    - 전체 지방자치단체 평균과 비교 시 국정과제 정책대응역량을 제외한 나머지 영역이 평균보다 우수한 수준
  - 국정과제 정책대응역량\*은 광역 지방자치단체와 비교시 가장 격차가 큰 역량이며, 전체 지방자치단체 평균보다도 낮은 수준
    - \* 지역정보화 시스템의 개선과 효과적 추진과 관련된 핵심사업<sup>16)</sup>을 대상으로, 이러한 사업이 정부의 국정과제를 얼마나 반영하고 있는지 측정
    - 인천광역시의 국정과제 정책대응역량은 41이며, 광역 지방자치단체 평균은 48.6, 전체 지방자치단체 평균은 41.4
    - 정부의 국정과제와 연계할 수 있는 지역정보화 사업을 적극 기획·추진하려는 노력 필요
  - 국가정보화 정책대응역량\*은 전체 지방자치단체 평균보다는 높지만, 광역 지방자치단체 평균보다는 낮은 수준으로, 국가정보화와 관련된 지자체의 법과 제도를 국가정책과 연계하려는 개선 노력 필요
    - \* 14종의 정보화 사업유형 중 시스템을 구축하고 고도화하거나, 지역정보화를 효과적으로 추진하도록 지원하는 핵심사업을 대상으로 이러한 사업이 지역 정보화의 가장 기본이 되는 제6차 국가정보화 기본계획을 얼마나 반영하고 있는지 측정
    - 전체 지방자치단체 평균은 53.6, 광역 지방자치단체 평균은 70.1, 인천광역시는 64.1
  - 국가 4차산업 정책대응역량\*은 전체 지방자치단체 평균과 광역 지방자치단체 평균과 비교 시 가장 큰 격차가 나타나 우수한 것으로 확인
    - \* 지역정보화를 효과적으로 추진하도록 지원하는 핵심사업에 대하여, 이러한 사업들이 국가 4차 산업혁명 대응계획을 얼마나 잘 반영하고 있는지 측정
    - 전체 지방자치단체 평균은 34.2, 광역 지방자치단체 평균은 46.8이나, 인천광역시는 53.8로 나타나 강점인 것으로 확인
- 정부혁신 정책대응역량\*은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 우수한 수준
- \* 14종의 정보화 사업유형 중 핵심사업에 대하여, 이러한 사업이 디지털 정부혁신 발전계획을 어느정도 반영하고 있는지 측정
  - 전체 지방자치단체 평균은 25.2, 광역 지방자치단체 평균은 23.6, 인천광역시는 25.6

16) 핵심사업 : 14종 정보화 사업유형 중 시스템 기획, 구축비(초기), 구축비(추가), 정보화 확산, 정보화 제도 운영, 정보화 정책연구, 정보화 인력양성, R&D 사업을 의미



## ▶ 디지털전환 역량



※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

### [그림 II-47] 인천광역시 디지털전환 역량 분석결과

클라우드 전환역량\*은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 높은 수준으로 나타남

\* 14종의 정보화 사업유형에서 시스템 기획, 구축비(초기) 구축비(추가), 정보화 확산, 정보화 제도 운영, 정보화 정책연구, 정보화 인력양성, R&D 등의 사업은 시스템을 구축하고 고도화하거나, 지역정보화를 효과적으로 추진하도록 지원하는 핵심사업으로, 이러한 사업에 클라우드 기술이 적용·도입되고 있는지 확인하여 클라우드 전환역량 측정

- 전체 지방자치단체 평균이 5.3이고 광역 지방자치단체 평균이 8.5인 반면 인천광역시는 15.4로 확인

빅데이터관리 전환역량\*은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 높으며, 특히 전체 지방자치단체 평균과는 큰 격차를 보이며 우수한 수준으로 확인

\* 지역정보화를 효과적으로 추진하도록 지원하는 핵심사업에 대하여, 해당 사업에서 빅데이터관리 기술이 적용·도입되고 있는지 확인하여 빅데이터관리 전환역량 측정

- 전체 지방자치단체 평균이 12.9이고 광역 지방자치단체 평균이 22.7인 반면 인천광역시는 25.6으로 나타남

**사물인터넷 전환역량\***은 광역 지방자치단체 평균보다는 높지만, 전체 지방자치단체 평균보다는 낮은 수준

- \* 지역정보화를 위한 핵심사업의 추진에 있어, 이러한 사업들에 사물인터넷 기술이 적용·도입되고 있는지 확인하여 인공지능 전환역량 측정

- 인천광역시는 12.8로 광역 지방자치단체 평균인 10보다 높지만, 전체 지방자치단체 평균인 13.4보다는 낮은 수준

**인공지능 전환역량\***은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 낮은 수준

- \* 지역정보화의 시스템 개선과 효과적 추진을 위한 핵심사업을 대상으로, 이러한 사업에 인공지능 기술이 적용·도입되고 있는지 확인하여 인공지능 전환역량 측정

- 전체 지방자치단체 평균이 5.90이고 광역 지방자치단체 평균이 5.8인 반면 인천광역시는 5.1로 나타남

**블록체인 전환역량\***은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 미세하게 낮은 수준

- \* 14종의 정보화 사업유형 중 핵심사업에 해당하는 사업에 대해, 이러한 사업에 블록체인 기술이 적용·도입되고 있는지 확인하여 블록체인 전환역량 측정

- 전체 지방자치단체 평균이 0.20이고 광역 지방자치단체 평균이 1.0인 반면 인천광역시는 0.0으로 확인

**5G 전환역량\***은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 낮은 수준

- \* 지역정보화를 위한 핵심사업에서 5G 기술이 적용·도입되고 있는 핵심사업을 확인하여 5G 전환역량 측정

- 인천광역시는 12.8로 광역 지방자치단체 평균인 10보다 높지만, 전체 지방자치단체 평균인 13.4보다는 낮은 수준

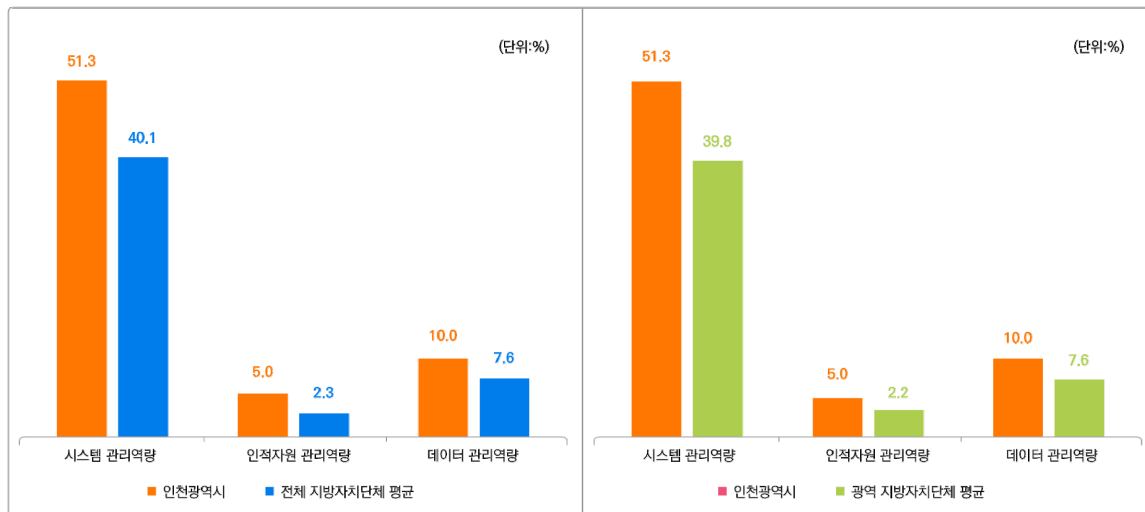
**AR/VR 전환역량\***은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 높은 수준

- \* 지역정보화에서 중요한 역할을 수행하는 핵심사업을 중심으로, 이러한 사업에 AR/VR 기술이 적용·도입되고 있는지 확인하여 AR/VR 전환역량 측정

- 인천광역시는 12.8로 광역 지방자치단체 평균인 10보다 높지만, 전체 지방자치단체 평균인 13.4보다는 낮은 수준



## ▶ 정보화자원관리 역량



※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-48] 인천광역시 정보화자원관리 역량 분석결과

- 정보화자원관리 역량은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균과 비교시 모든 역량에서 인천광역시가 우수한 수준을 보유한 것으로 확인
  - 우수한 정보화자원관리를 강점으로 꼽으며, 향후 지속적인 관리를 통해 현재 수준을 유지하고 개발하며, 지역의 기초 지방자치단체에 확산하여 지역 전반의 상향평준화를 위한 노력 필요
- 시스템 관리역량\*은 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균과 큰 격차를 보여, 우수한 수준을 보유한 것으로 확인
  - \* 14종의 정보화 사업유형에서 시스템 기획, 구축비(초기) 구축비(추가), 정보화 확산, 정보화 제도 운영, 정보화 정책연구, 정보화 인력양성, R&D 등의 사업은 시스템을 구축하고 고도화하거나, 지역정보화를 효과적으로 추진하도록 지원하는 핵심사업으로, 이러한 사업들이 기존에 지자체가 운영하고 있는 시스템에 해당 여부를 확인함으로써 시스템을 연계하고 고도화하는 방식으로 시스템 자원을 관리하는 역량 진단
  - 전체 지방자치단체 평균은 40.1이며, 광역 지방자치단체 평균은 39.8인 반면 인천광역시는 51.3으로 확인
- 인적자원 관리역량\*과 데이터 관리역량\*\* 모두 전체 지방자치단체 및 광역 지방자치단체 평균보다 뛰어난 수준

\* 지자체 소속 공무원 중 정보화 업무 담당 인력이 소속 지자체의 전체 공무원과 비교해 어느 정도의 비율을 차지하고 있는지 확인함으로써 지자체가 정보화 수준을 향상시키기 위해 얼마큼의 인력을 투입하고 있는지 그 수준을 측정

\*\* 행정안전부는 공공데이터법(제9조)에 따라 매년 데이터 제공 운영실태에 대해 평가하고 있으며, 데이터의 개방, 활용, 관리체계, 품질 등의 차원에서 종합적으로 평가해 미흡, 보통, 우수 등급을 부여

## 다. 디지털 수준결과 우수-강점 분석

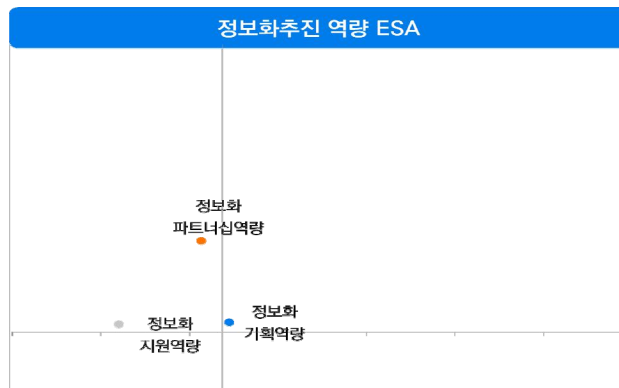
### ▶ 우수-강점 분석의 정의

- 전체 광역지방자치단체의 역량 평균값을 X축, 진단대상 광역 지방자치단체의 역량 평균값을 Y축으로 하여 세부역량의 효율적 개선을 위한 우선순위 파악 방법
  - 유지강화란 전체 평균보다 높은 수준이면서, 해당 지방자치단체의 세부역량 중 가장 우수한 역량을 의미하며 지속적인 수준 관리 필요
  - 점진유지란 해당 지방자치단체의 세부역량 중 낮은 수준을 보이지만, 전체 평균보다는 높은 수준을 보이는 역량으로 점진적 수준 유지 필요
  - 점진개선이란 전체 평균보다 낮은 수준이나, 해당 지방자치단체의 세부역량 중 우수한 수준으로 점진적 개선이 필요
  - 필수개선이란 전체 평균보다 낮으면서, 해당 지방자치단체의 세부역량 중에서도 가장 낮은 역량으로 필수 개선 필요

### ▶ 우수-강점 분석 결과

#### ● 정보화추진 역량 ESA

- 정보화 기획역량은 전체 평균보다 높은 수준이면서, 인천광역시 세부 역량 중 가장 우수한 역량으로 지속적인 수준관리 필요
- 정보화 파트너십역량과 정보화 지원역량은 인천광역시 세부역량 중 낮은 수준을 보이지만 전체 평균보다는 높은 수준을 보이는 역량으로 점진적인 수준 유지 필요
- 역량개선 우선순위로는 정보화 지원역량, 정보화 파트너십역량이 1순위, 정보화 기획역량이 2순위



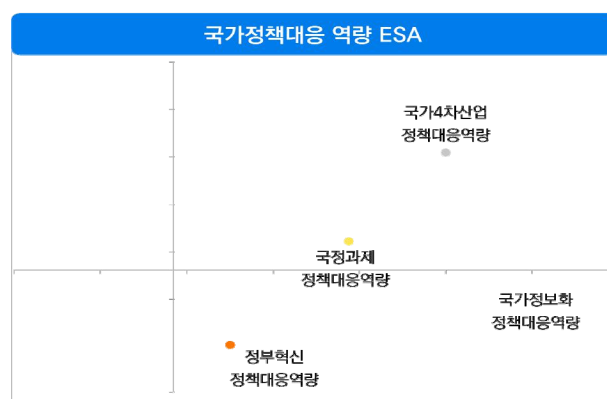
※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-49] 인천광역시 정보화추진 역량 ESA



## ● 국가정책대응 역량 ESA

- 국가4차산업 정책대응역량과 국정과제 정책대응역량은 전체 평균보다 높은 수준이며, 인천광역시 세부역량 중 가장 우수한 역량으로 유지강화 영역에 포함
- 국가정보화 정책대응역량과 정부혁신 정책대응역량은 전체 평균보다 낮은 수준이나, 인천광역시 세부역량 중 우수한 수준으로 점진적인 개선 필요
- 역량개선 우선순위로는 정부혁신 정책대응역량, 국가정보화 정책대응역량이 1순위, 국정과제 정책대응역량, 국가4차산업 정책대응역량이 2순위임

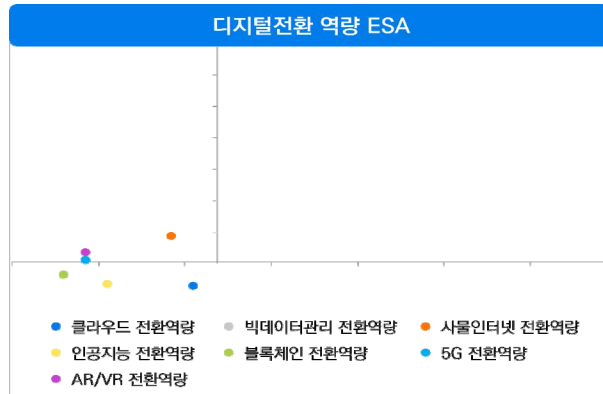


※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-50] 인천광역시 국가정책대응 역량 ESA

## ● 디지털전환 역량 ESA

- 빅데이터관리 전환역량은 전체 평균보다 높은 수준이며, 인천광역시 세부역량 중 가장 우수한 역량으로 지속적인 수준관리가 필요
- 사물인터넷 전환역량, 5G 전환역량, AR/VR 전환역량은 인천광역시 세부역량 중 낮은 수준을 보이지만 전체 평균보다는 높은 수준으로 보이는 역량으로 점진유지 영역에 포함
- 클라우드 전환역량, 인공지능 전환역량, 블록체인 전환역량은 전체 평균보다 낮으면서, 인천광역시 세부역량 중에서도 가장 낮은 영역으로 필수 개선 필요
- 클라우드, 인공지능, 블록체인 전환역량이 역량개선 우선 순위에 1순위이며, 5G, AR/VR, 사물인터넷 전환역량이 2순위, 빅데이터 관리 전환역량이 3순위

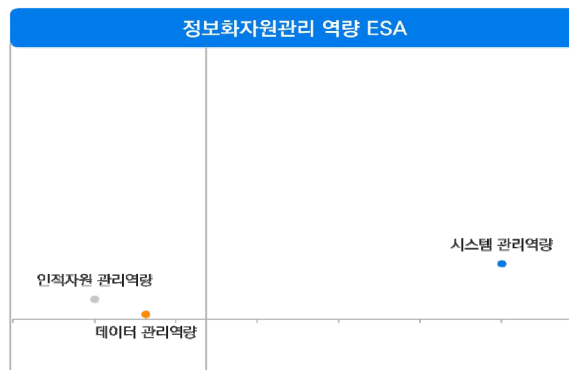


※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-51] 인천광역시 디지털전환 역량 ESA

### ● 정보화자원관리 역량 ESA

- 시스템 관리역량은 전체 평균보다 높은 수준이며, 인천광역시 세부역량 중 가장 우수한 역량으로 지속적인 수준관리 필요
- 인적자원 관리역량, 데이터 관리역량은 인천광역시 세부역량 중 낮은수준을 보이지만, 전체 평균보다는 높은수준으로 점진적인 수준 유지 필요
- 역량개선 우선순위로는 데이터 관리역량, 인적자원 관리역량이 1순위, 시스템 관리역량이 2순위로 확인



※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-52] 인천광역시 정보화자원관리 역량 ESA



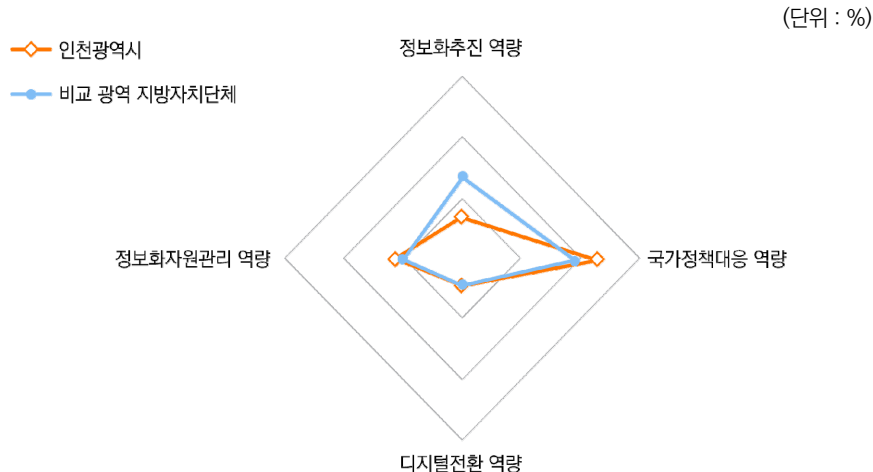
## 라. 디지털 수준결과 유형별 비교분석

### ▶ 광역지방자치단체 비교분석 정의

- 대상 광역 지방자치단체와 비슷한 인구 및 재정규모를 가진 비교 광역 지방자치단체를 선정하여, 비교분석을 통하여 상호학습 촉진
  - 우선개선은 규모가 비슷한 광역 지방자치단체와 비교해 낮은 역량을 보이면서, 동시에 격차가 큰 역량을 의미하고, 유사한 광역지방자치단체와 비교해 가장 큰 약점으로서 개선 노력이 필요한 역량을 의미
  - 점진개선은 규모가 비슷한 광역 지방자치단체와 비교해 낮은 역량이지만, 격차는 다소 작은 역량을 의미하며 관심을 갖고 지속적으로 개선해 나가야 할 역량을 의미

### ▶ 광역 지방자치단체 종합역량 비교분석

- 전반적으로, 인천광역시는 비교 대상 광역 지자체와 비교해 국가정책대응 역량, 정보화 자원관리 역량, 디지털전환 역량은 우수하나 정보화추진 역량이 미흡한 수준으로 확인
  - 부족한 역량인 정보화 추진 역량에 대한 우선적인 개선 노력 필요



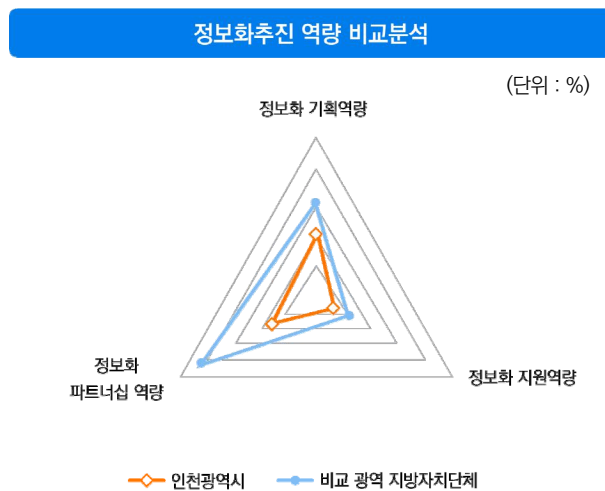
※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-53] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 종합역량 비교분석

## ▶ 광역 지방자치단체 디지털 역량 비교분석

### ● 정보화추진 역량 비교분석

- 정보화추진 역량은 모든 역량이 비교 광역 지방자치단체와 비교했을 때, 미흡한 수준
- 정보화 파트너십역량은 비교 광역 지자체에 비해 낮은 역량이면서 격차가 가장 큰 역량으로 우선적인 개선 노력이 필요한 역량
- 정보화 기획역량은 비교 광역 지자체에 비해 낮은 역량이지만, 격차는 다소 작은 역량으로 관심을 갖고 지속적으로 개선해나가야 할 역량



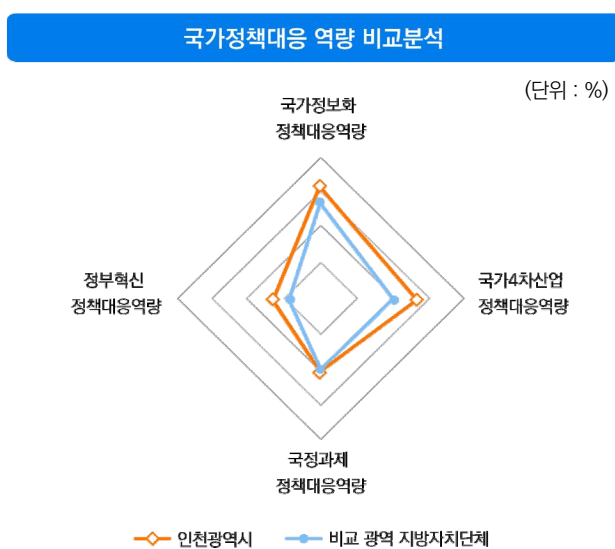
※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

[그림 II-54] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 정보화추진 역량 비교분석



## ● 국가정책대응 역량 비교분석

- 국가정책대응역량의 경우 비교 광역 지방자치단체와 비교했을 때, 모든 역량이 우수한 수준
- 국정과제 정책대응역량은 다른 역량에 비교해 가장 큰 약점으로 꼽히며, 우선적인 개선 노력이 필요
- 국가정보화 정책대응역량은 비교 광역지자체에 대비해 작은 격차를 보이며, 관심을 갖고 지속적으로 개선 필요

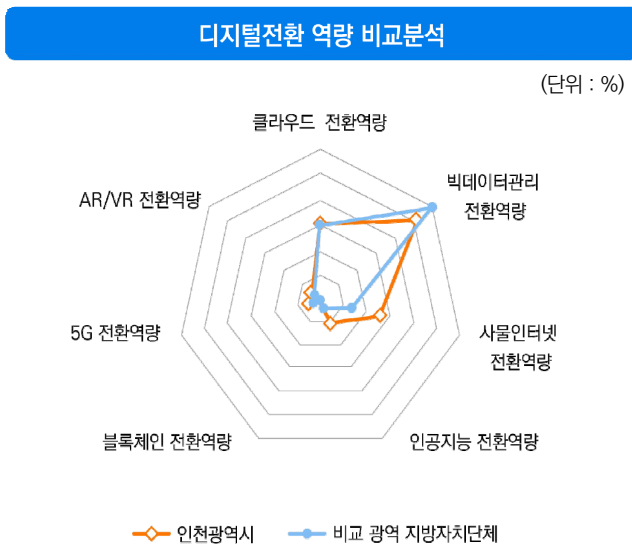


※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

**[그림 11-55] 인천광역시장과 비교 광역 지방자치단체 국가정책대응 역량 비교분석**

### 디지털전환 역량 비교분석

- 사물인터넷 전환역량은 비교 광역 지방자치단체와 비교하여 격차가 큰 역량이며, 가장 큰 약점으로 우선적인 개선 노력 필요
- 블록체인 전환역량은 비교 광역 지방자치단체와 비교해 낮은 역량이지만, 격차는 다소 작은 역량으로 관심을 갖고 지속적으로 개선해나가야함
- 클라우드 전환역량, 사물인터넷 전환역량, 인공지능 전환역량은 비교 광역지방자치단체에 비해 우수한 수준으로 개선 시급 대상에 미포함



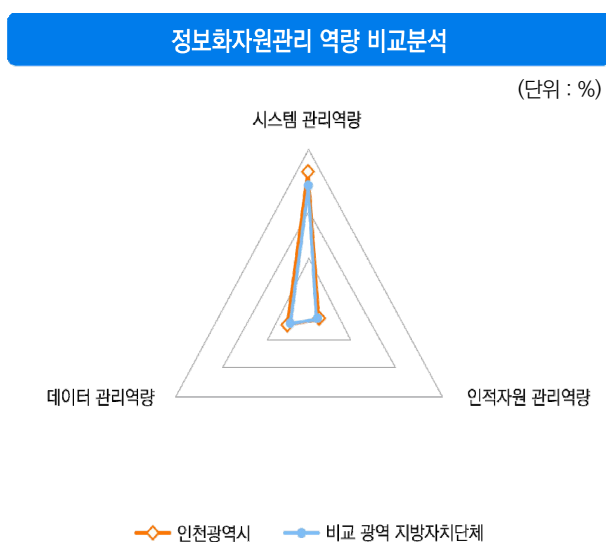
※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

**[그림 II-56] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 디지털전환 역량 비교분석**



## ● 정보화자원관리 역량 비교분석

- 정보화자원관리 역량은 비교 광역 지방자치단체와 비교했을 때, 간소한 차이로 우수한 수준
- 시스템 관리역량은 나머지 두 역량에 비해 비교 광역지자체에 대하여 상대적으로 높은 수준으로 나타나 개선 시급 대상에 미해당
- 데이터 관리역량은 비교 광역 지방자치단체에 비하여 약점으로 꼽히며 우선적인 개선 노력이 필요
- 인적자원 관리역량은 비교 광역 지방자치단체에 비교하여 격차가 다소 작은 역량을 의미하며 관심을 갖고 지속적으로 개선 필요



※ 출처 : 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)

**[그림 II-57] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 정보화자원관리 역량 비교분석**

## 라. 시사점

- 디지털 수준진단 결과는 상대적으로 부족한 영역을 확인한다는 의미를 가지고 있으나 지자체의 현황을 고려하지 않고 해당 역량 수준만을 증진하기 위한 방안 마련은 지향
  - 지역정보화 수준진단 결과는 타 지자체와 인천광역시의 디지털 수준을 표준화된 기준으로 측정하여 상대적인 비교를 통해 해당 지자체에서 역량을 가늠해 해볼 수 있음에 의미가 있으나 그 결과 자체를 기준으로 디지털 수준을 높이기 위한 방안 마련은 지향할 필요
- 국가정책 대응 역량을 증진하기 위해 정보화 사업기획 역량을 증진하고 민간 사업자와 좀더 유기적인 파트너십을 맺어 정보화 사업의 전문성을 확보해 나갈 필요
  - 정보화 사업 기획역량을 증진하기 위해서 단순 구축 및 유지보수 사업만이 아닌 정보화 사업 추진 시 전략계획 단계에서 기본계획이나 정보화전략계획(ISP) 수립에 대한 비중을 높일 필요
  - 주요 솔루션 사업자와 사업계획 단계부터 유기적인 협력을 추진하여 시범사업, 본 사업 추진 시 정보화 사업을 내실 있게 추진하도록 하여 민간 사업자의 전문성을 확보 추진
- 디지털 전환 역량은 디지털 기술이 정보화 사업에 어느 정도 접목되었는지 확인할 수 있으나 단순히 기술을 접목한 사업을 증가시키는 것이 아닌 사업의 효과성에 중점 두어 추진할 필요
  - 빅데이터, 클라우드 관련 사업이 많이 수행되었으며, 5G, 블록체인 등 사업은 사업의 효과성을 고려하여 사업 추진이 필요



## 4

## 정보화 수요분석

### 4.1. 개요

- 정보화 수요에 관한 확인은 내·외부 환경분석만으로는 한계가 존재하므로 정보화 서비스 수요 예측의 정확성을 높이고 실효성 있는 지능정보화 추진 방향성 및 과제 도출을 위해 내부 직원 설문조사 및 인터뷰, 빅데이터 분석 등을 실시

### 4.2. 공무원 설문조사

#### 가. 설문조사 개요

##### ▶ 개요

수행업무의 정보화 필요 수준 및 현행 서비스에 대한 개선 요구사항을 파악하고 정보화 신규 서비스 수요를 발굴하기 위해 공무원을 대상으로 설문조사 시행

- 조사 기간 : 2023년 07월 06일 ~ 2023년 07월 12일

- 조사 방법 : 설문지를 통한 서면 조사

조사 대상 : 인천광역시 각 실·과 실무자 및 정보화 담당자

##### ▶ 조사내용

- 현 인천광역시 정보화 관련 업무 시스템에 대해 사용자 관점에서 디지털 신기술의 활용 및 필요 수준에 대한 파악
  - 지방재정관리시스템(e-호조), 정부업무관리시스템(온-나라), 맞춤형정보전달시스템, 도시계획정보시스템(UPLS) 등 현재 사용하고 있는 정보화 시스템·기술 수준 파악
- 현 인천광역시 각 부서 업무에서 추진 중이거나 구축(예정) 중인 정보화와 연관된 서비스(또는 시스템)에 대한 파악
  - 디지털 신기술이 필요로 하는 인천광역시 행정업무에 대한 파악
  - 업무의 효율성 제고와 기본계획에 포함이 필요한 정보화 서비스(시스템) 수요 파악

## 나. 공무원 설문조사 결과

### ▶ 결과 개요

- (인천광역시 본청, 직속기관 및 사업소) 총 478건 응답
  - 본청 225건, 사업소 145건, 직속기관 85건, 의회 12건, 합의제 행정기구 등 11건 응답

- (인천광역시 10개 군·구) 총 22건 응답
  - 부평구 8건, 미추홀구 5건, 중구, 연수구, 남동구, 계양구 각 2건, 옹진군 1건 응답

### ▶ 응답자 기본 사항

- (소속) 본청 47%(225명), 사업소 30%(145명), 직속기관 18%(85명), 의회 3%(12명), 합의제 행정기구 등 2%(11명) 순
- (직급) 7급 이하 47%(225명), 6급 30%(143명), 5급 10%(48명), 기타 10%(48명), 4급 이상 3%(14명) 순

[표 II-76] 공무원 설문조사 결과 : 응답자 소속

(단위 : 명, %)

구분	응답자 수	비율
본청	225	47%
사업소	145	30%
직속기관	85	18%
의회	12	3%
합의제 행정기구 등	11	2%

[표 II-77] 공무원 설문조사 결과 : 응답자 직급

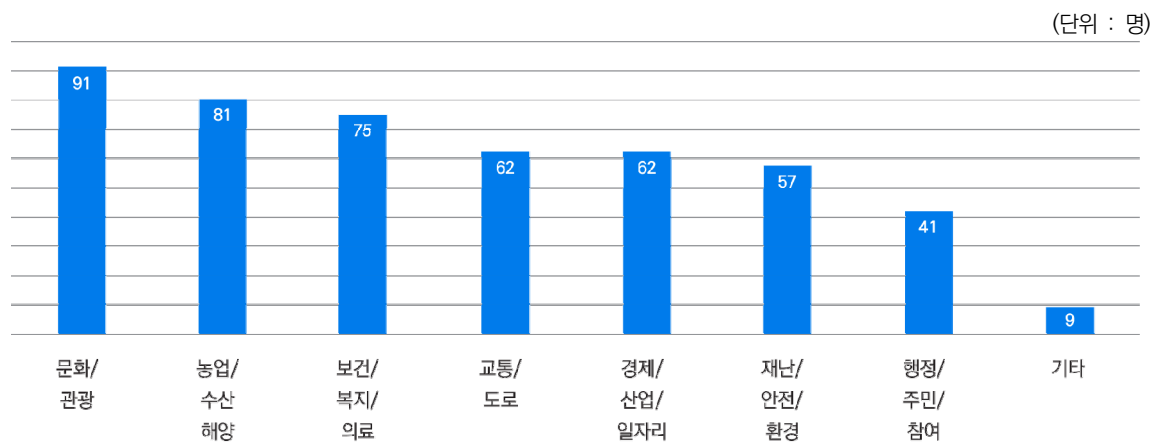
(단위 : 명, %)

구분	응답자 수	비율
4급 이상	14	3%
5급	48	10%
6급	143	30%
7급 이하	225	47%
기타	48	10%



## ▶ 인천광역시 정보화 서비스 의견

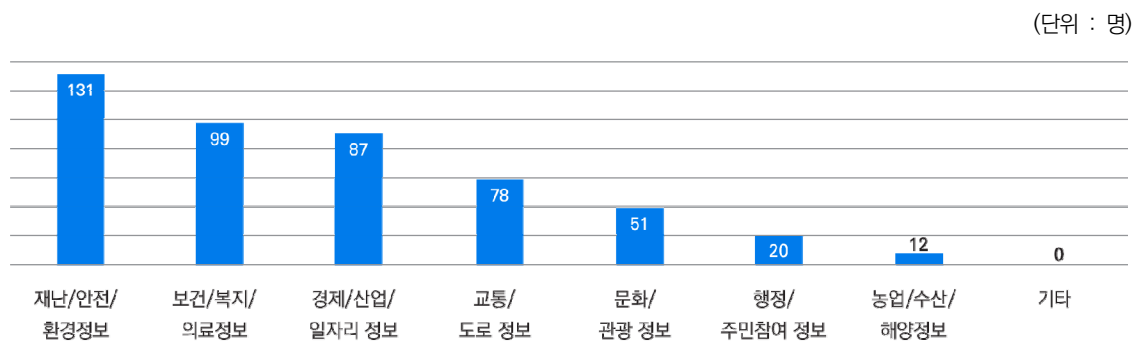
- 인천광역시의 행정 분야 중 정보화 수준이 상대적으로 미흡하다고 판단되는 분야는 문화/관광 분야(19%, 91명)로 조사
  - 그다음으로는 '농업/수산/해양', '보건/복지/의료', '교통/도로', '경제/산업/일자리', '재난/안전/환경', '행정/주민참여', '기타' 순
  - '기타'의 내용에는 '없다', '잘 모르겠음', '전반적으로 미흡함', '소방' 등의 의견이 나타남



[그림 II-58] 공무원 설문조사 결과 : 상대적으로 미흡한 정보화 분야

인천광역시 시민에게 우선 적으로 제공되어야 할 정보화 서비스로는 '재난/안전/환경 정보' (27%, 131명)로 조사

- 그다음으로는 '보건/복지/의료 정보', '경제/산업/일자리 정보', '교통/도로 정보', '문화/관광 정보', '행정/주민참여 정보', '농업/수산/해양 정보', '기타' 순

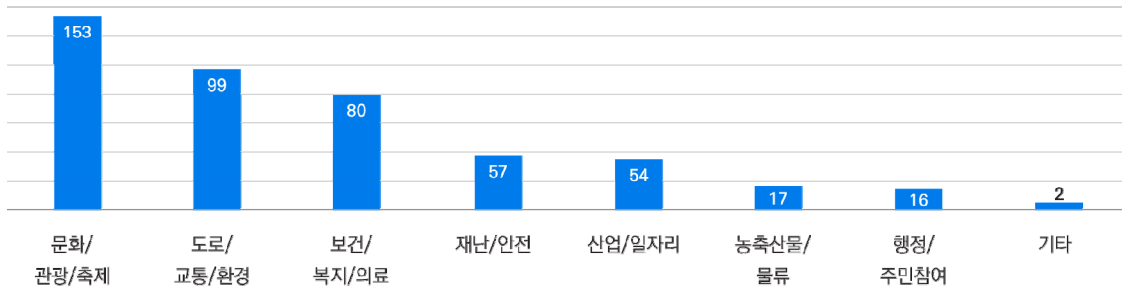


[그림 II-59] 공무원 설문조사 결과 : 우선 제공해야 할 정보화 서비스 분야

- 인천광역시의 특성 고려 시, 인천광역시가 우선적으로 추진할 수 있는 특화된 정보 사업/서비스는 '문화/관광/축제(32%, 153명)'로 조사

- 그다음으로는 ‘도로/교통/환경’, ‘보건/복지/의료’, ‘재난/안전’, ‘산업/일자리’, ‘농축산물/물류’, ‘행정/주민참여’, ‘기타’ 순
- ‘기타’에는 ‘지붕 없는 박물관에 대하여 관광 상품 개발’의 의견이 나타남

(단위 : 명)

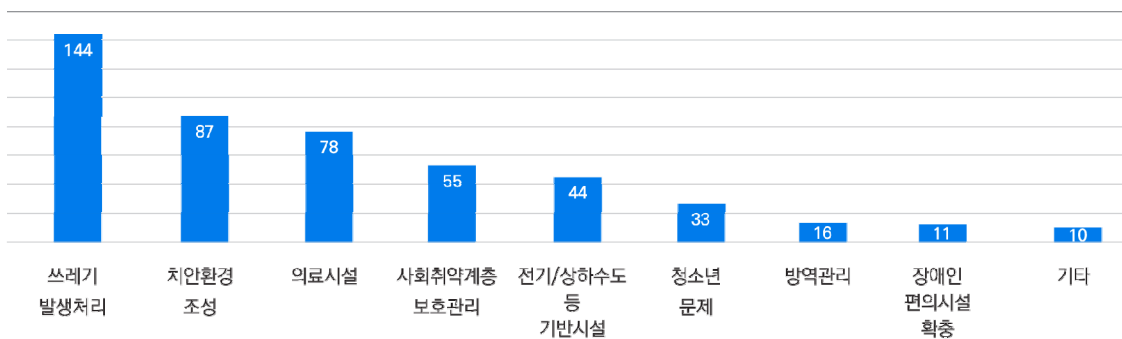


[그림 II-60] 공무원 설문조사 결과 : 인천광역시 특화 정보화 서비스 분야

- 인천광역시의 생활 서비스 중 가장 시급히 문제를 해결해야 할 분야는 ‘쓰레기 발생처리 (30%, 144명)’로 조사

- 그다음으로는 ‘치안 환경 조성’, ‘의료시설’, ‘사회취약계층 보호 관리’, ‘전기/상하수도 등 기반 시설’, ‘청소년 문제’, ‘방역관리’, ‘장애인 편의시설 확충’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘학교’, ‘재난·안전’, ‘주차 및 버스노선·도로관리’, ‘청년 및 일자리 문제’ 등의 의견이 나타남

(단위 : 명)



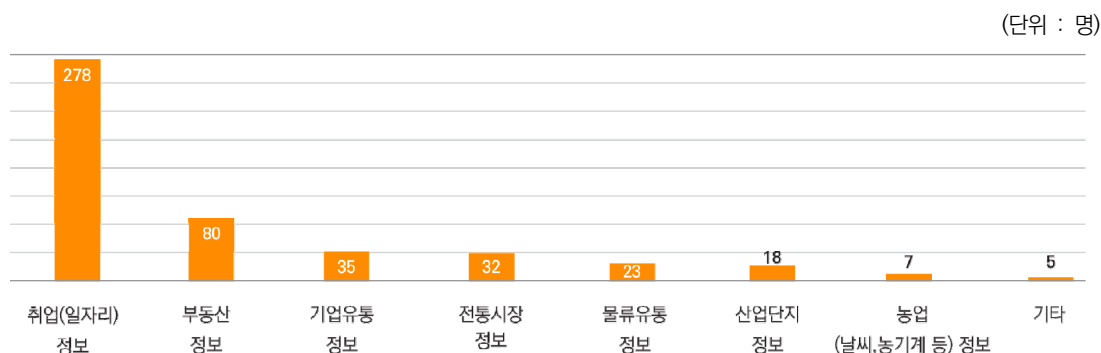
[그림 II-61] 공무원 설문조사 결과 : 시급하게 문제를 해결해야 할 분야



## ▶ 경제/산업/일자리 분야 정보화 서비스 의견

● 인천광역시의 경제/산업/일자리 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘취업(일자리) 정보(58%, 278명)’로 조사

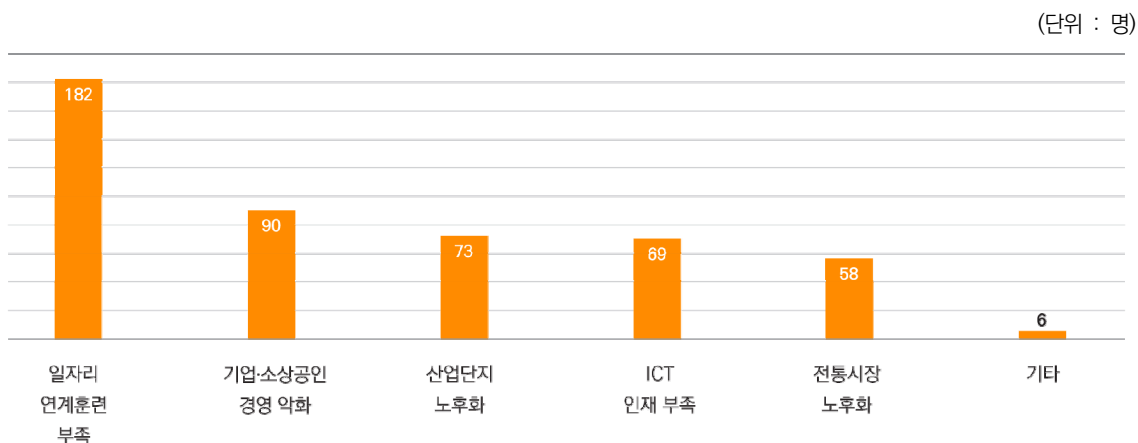
- 그다음으로는 ‘부동산 정보’, ‘기업 유통 정보’, ‘전통시장 정보’, ‘물류 유통 정보’, ‘산업단지 정보’, ‘농업(날씨, 농기계 등)정보’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘기업 정보’, ‘전세 사기’ 등의 의견이 나타남



[그림 II-62] 공무원 설문조사 결과 : 경제/산업/일자리 분야 중점 제공해야 할 정보

● 인천광역시의 경제/산업/일자리 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘일자리 연계 훈련 부족(38%, 182명)’으로 조사

- 그다음으로는 ‘기업 소상공인 경영 악화’, ‘산업단지 노후화’, ‘ICT 인재 부족’, ‘전통시장 노후화’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘ICT 분야 사업체 부족’, ‘외국인 노동자 문제’, ‘전세 사기’, ‘중소기업 복지 문제’ 등의 의견이 나타남

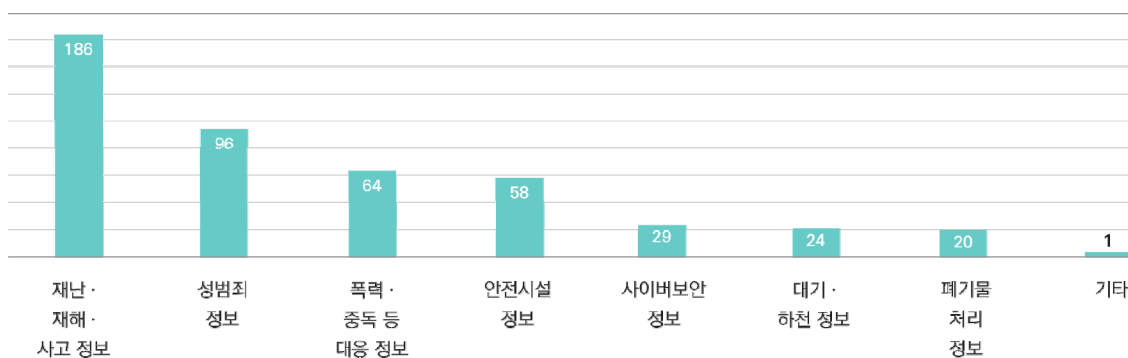


[그림 II-63] 공무원 설문조사 결과 : 경제/산업/일자리 분야 시급하게 해결되어야 할 현안

## ▶ 재난/안전/환경 분야 정보화 서비스 의견

- 인천광역시의 재난/안전/환경 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘재난·재해·사고 정보(39%, 186명)’로 조사
  - 그다음으로는 ‘성범죄 정보’, ‘폭력·중독 등 대응 정보’, ‘안전시설 정보’, ‘사이버보안 정보’, ‘대기·하천 정보’, ‘폐기물 처리 정보’, ‘기타’ 순
  - ‘기타’의 내용에는 ‘해결방안 직접 연계 서비스’의 의견이 나타남

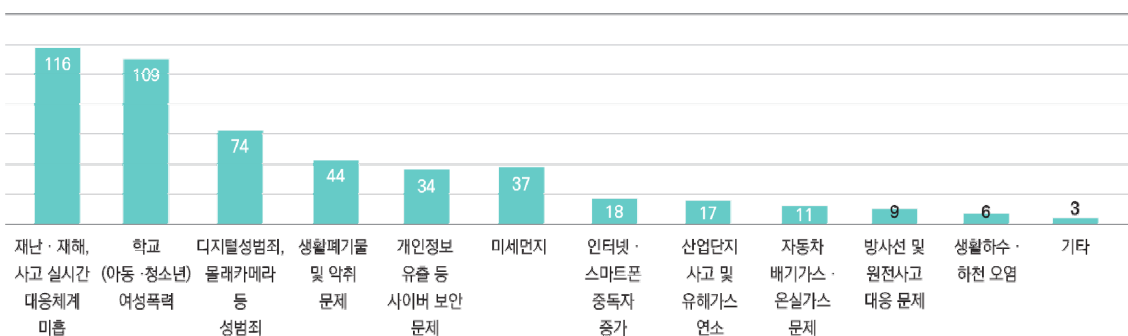
(단위 : 명)



[그림 II-64] 공무원 설문조사 결과 : 재난/안전/환경 분야 중점 제공해야 할 정보

- 인천광역시의 재난/안전/환경 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘재난·재해·사고 실시간 대응체계 미흡(24%, 116명)’으로 조사
  - 그다음으로는 ‘학교(아동·청소년)·여성 폭력’, ‘디지털 성범죄, 몰래카메라 등 성범죄’, ‘생활 폐기물 및 악취 문제’, ‘미세먼지’, ‘개인정보 유출 등 사이버보안 문제’ 등의 순
  - ‘기타’의 내용에는 ‘공해’, ‘안전시설 미흡’, ‘치안 문제’, ‘마약 유통’ 등의 의견이 나타남

(단위 : 명)



[그림 II-65] 공무원 설문조사 결과 : 재난/안전/환경 분야 시급하게 해결되어야 할 현안

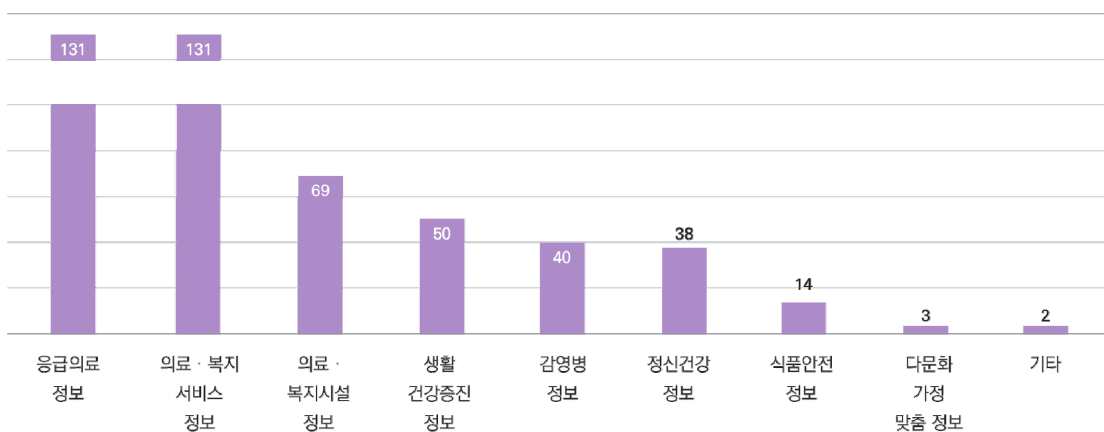


## ▶ 보건/복지/의료 분야 정보화 서비스 의견

인천광역시의 보건/복지/의료 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘응급의료 정보(27%, 131명)’, ‘의료·복지 서비스 정보(27%, 131명)’로 조사

- 그다음으로는 ‘의료·복지시설 정보’, ‘생활 건강증진 정보’, ‘감염병 정보’, ‘정신건강 정보’, ‘식품 안전 정보’, ‘다문화 가정 맞춤 정보’, ‘기타’ 순

(단위 : 명)

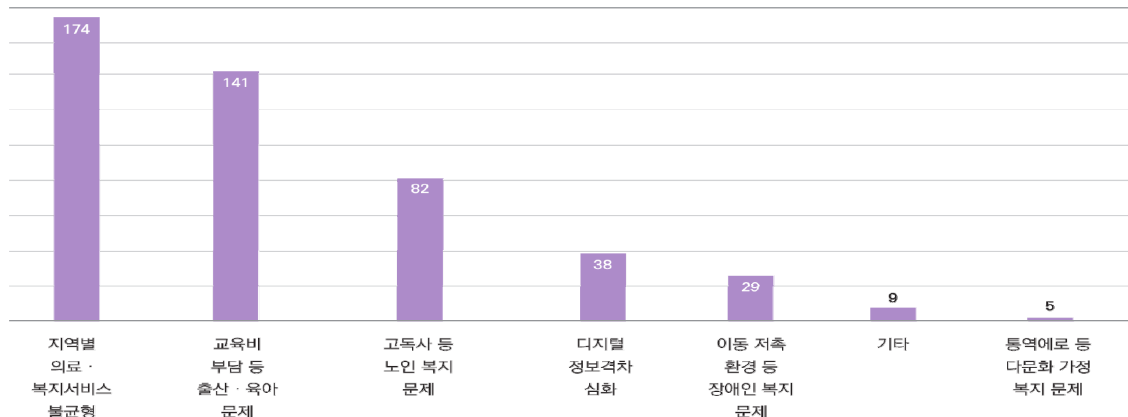


[그림 II-66] 공무원 설문조사 결과 : 보건/복지/의료 분야 중점 제공해야 할 정보

## ▶ 인천광역시의 보건/복지/의료 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘지역별 의료·복지서비스 불균형(36%, 174명)’으로 조사

- 그다음으로는 ‘교육비 부담 등 출산·육아 문제’, ‘고독사 등 노인 복지 문제’, ‘디지털 정보격차 심화’, ‘이동 저축 환경 등 장애인 복지 문제’, ‘통역 애로 등 다문화 가정 복지 문제’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘출산·육아 문제’, ‘전문 의료시설’, ‘응급의료시설 및 체계 문제’ 등의 의견이 나타남

(단위 : 명)



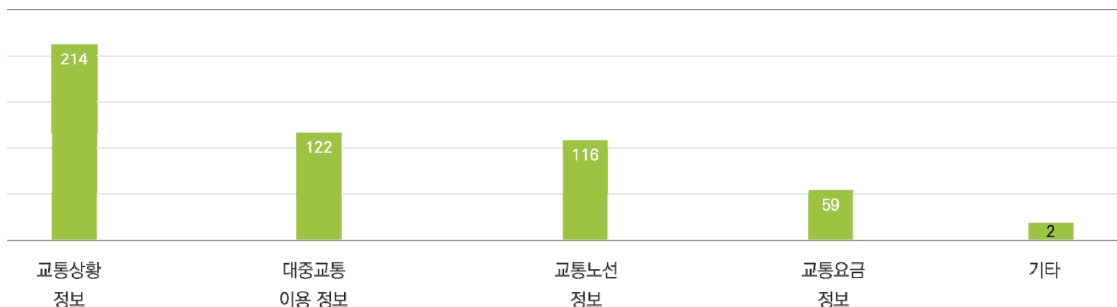
[그림 II-67] 공무원 설문조사 결과 : 보건/복지/의료 분야 시급하게 해결되어야 할 현안

## ▶ 교통/도로 분야 정보화 서비스 의견

● 인천광역시의 교통/도로 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘교통상황 정보 (45%, 214명)’로 조사

- 그다음으로는 ‘대중교통 이용정보’, ‘교통 노선 정보’, ‘교통 요금 정보’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘교통수단 이용지원’, ‘지역 내의 이동 편리성’ 등의 의견이 나타남

(단위 : 명)

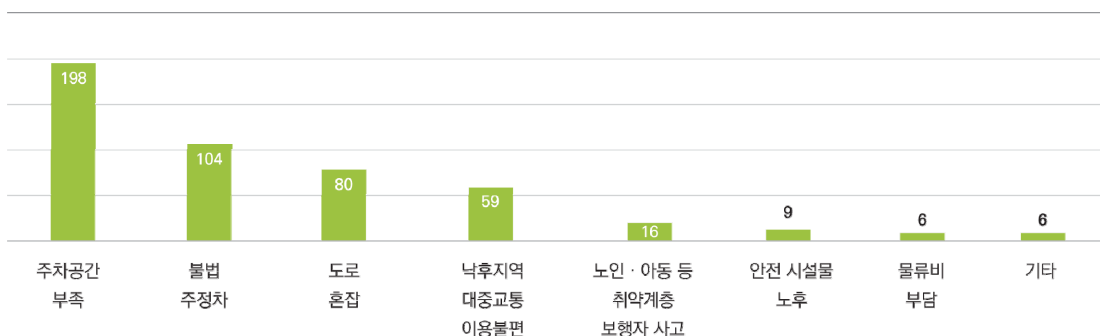


[그림 II-68] 공무원 설문조사 결과 : 교통/도로 분야 중점 제공해야 할 정보

인천광역시의 교통/도로 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘주차 공간 부족 (41%, 198명)’으로 조사

- 그다음으로는 ‘불법 주정차’, ‘도로 혼잡’, ‘낙후지역 대중교통 이용 불편’, ‘노인·아동 등 취약 계층 보행자 사고’, ‘안전 시설물 노후’, ‘물류비 부담’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘신도시 대중교통 이용 불편’ 등의 의견이 나타남

(단위 : 명)



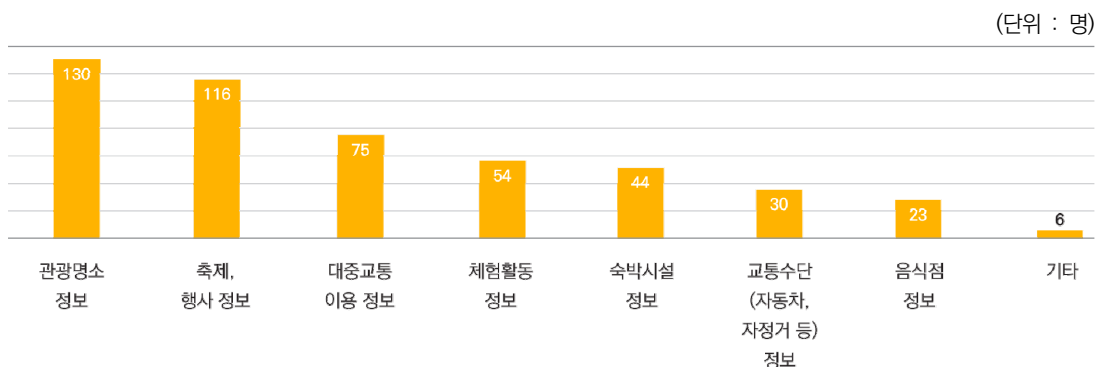
[그림 II-69] 공무원 설문조사 결과 : 교통/도로 분야 시급하게 해결되어야 할 현안



## ▶ 문화/관광 분야 정보화 서비스 의견

● 인천광역시의 문화/관광 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘관광명소 정보 (27%, 130명)’로 조사

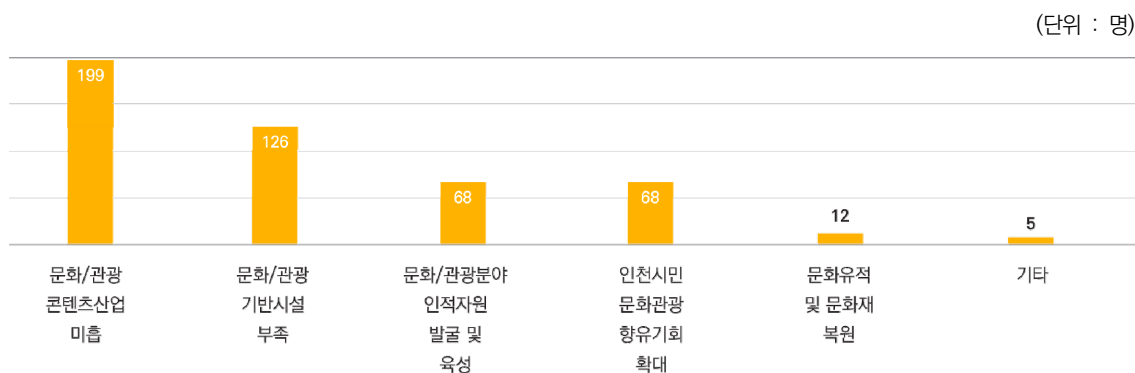
- 그다음으로는 ‘축제·행사 정보’, ‘대중교통 이용정보’, ‘체험활동 정보’, ‘숙박시설 정보’, ‘교통 수단(자동차, 자전거 등) 정보’, ‘음식점 정보’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘행사, 숙박, 교통 등의 통합된 정보’ 등의 의견이 나타남



[그림 II-70] 공무원 설문조사 결과 : 문화/관광 분야 중점 제공해야 할 정보

● 인천광역시의 문화/관광 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘문화/관광 콘텐츠 사업 미흡(42%, 199명)’으로 조사

- 그 다음으로는 ‘문화/관광 기반 시설 부족’, ‘문화/관광 분야 인적자원 발굴 및 육성’, ‘인천광역시민 문화관광 향유 기회 확대’, ‘문화유적 및 문화재 복원’, ‘기타’ 순



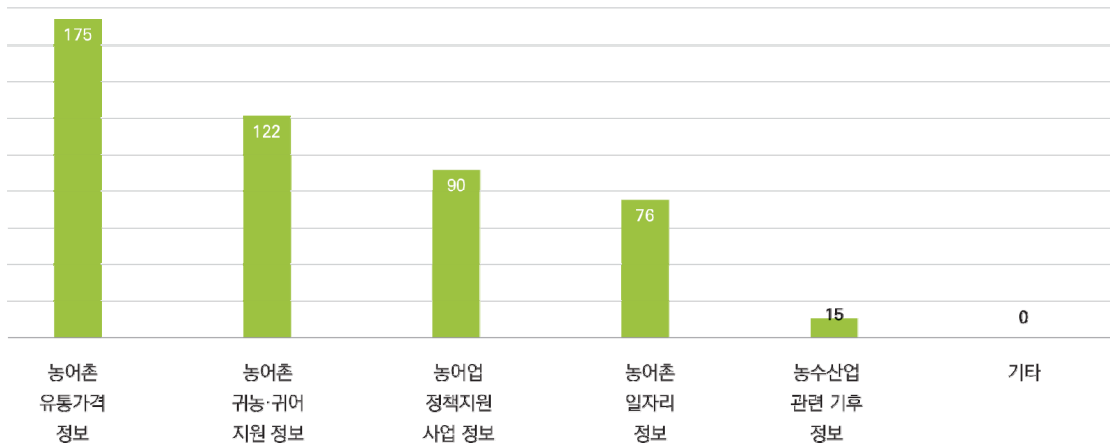
[그림 II-71] 공무원 설문조사 결과 : 문화/관광 분야 시급하게 해결되어야 할 현안

### ▶ 농업/수산/해양 분야 정보화 서비스 의견

인천광역시의 농업/수산/해양 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘농어촌 유통 가격정보(37%, 175명)’로 조사

- 그다음으로는 ‘농어촌 귀농·귀어 지원 정보’, ‘농어업 정책지원사업 정보’, ‘농어촌 일자리 정보’, ‘농수산업 관련 기후정보’, ‘기타’ 순

(단위 : 명)

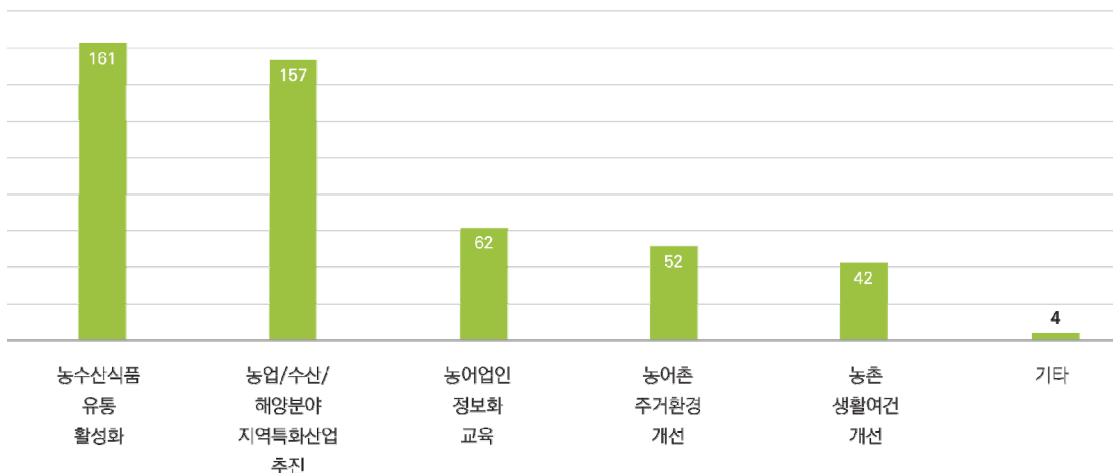


[그림 II-72] 공무원 설문조사 결과 : 농업/수산/해양 분야 중점 제공해야 할 정보

- 인천광역시의 농업/수산/해양 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘농수산물 유통 활성화(34%, 161명)’와 ‘농업/수산/해양 분야 지역특화산업 추진(33%, 157명)’으로 조사

- 그다음으로는 ‘농어업인 정보화 교육’, ‘농어촌 주거환경 개선’, ‘농촌 생활 여건 개선’, ‘기타’ 순

(단위 : 명)



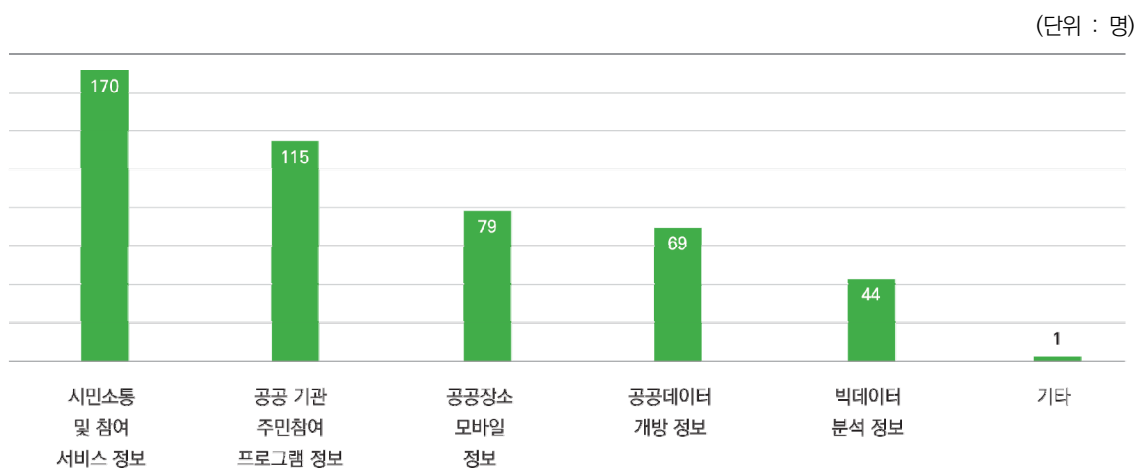
[그림 II-73] 공무원 설문조사 결과 : 농업/수산/해양 분야 시급하게 해결되어야 할 현안



## ▶ 행정/주민 분야 정보화 서비스 의견

● 인천광역시의 행정/주민 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야는 ‘시민소통 및 참여 서비스 정보(36%, 170명)’로 조사

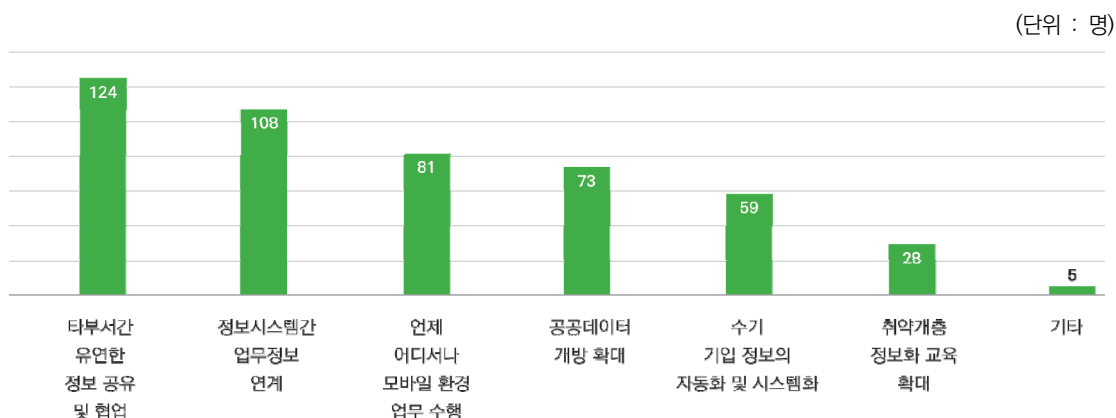
- 그다음으로는 ‘공공기관 주민참여 프로그램 정보’, ‘공공장소 모바일 정보’, ‘공공데이터 개방 정보’, ‘빅데이터 분석 정보’, ‘기타’ 순



[그림 II-74] 공무원 설문조사 결과 : 행정/주민 분야 중점 제공해야 할 정보

● 인천광역시의 행정/주민 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 ‘타 부서 간 유연한 정보 공유 및 협업(26%, 124명)’과 ‘정보시스템 간 업무정보 연계(23%, 108명)’로 조사

- 그다음으로는 ‘언제 어디서나 모바일 환경 업무 수행’, ‘공공데이터 개방 확대’, ‘수기 기입 정보의 자동화 및 시스템화’, ‘취약계층 정보화 교육 확대’, ‘기타’ 순
- ‘기타’의 내용에는 ‘공공시설 이용에 대한 다양한 정보’, ‘행정절차의 간소화’, ‘주민 의견 반영’ 등의 의견이 나타남



[그림 II-75] 공무원 설문조사 결과 : 행정/주민 분야 시급하게 해결되어야 할 현안

## ▶ 정보화 사업·서비스·시스템 현황

- (지능정보화 사업 추진 부서) 지능 정보화 사업을 추진하고 있다고 응답한 부서는 총 43개 부서로 나타났으며, IoT, ChatGPT, 빅데이터 등 디지털 신기술을 활용한 시스템 구축을 주로 수행 중
- 이외에도 업무 효율성 증진을 위한 단순 반복 업무의 자동화, 원활한 업무수행을 위한 전산 시스템 구축, 기 구축된 시스템의 유지보수 등을 수행 중인 것으로 응답

[표 II-78] 부서별 추진 중인 지능 정보화 사업 응답(n=43, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	추진중인 지능정보화 사업
상수도사업본부	- 사업명 : 수용가정보시스템 - 주요내용 및 효과 : 상수도업무 전산화 및 자동화
상수도사업본부	- 사업명 : 모바일현장지원시스템 (주요내용 및 효과 : 현장에서 태블릿을 이용한 GIS 열람 가능)
보건의료정책과	- 사업명 : 외국인환자 유치모델과 접목한 AI서비스 개발 - 주요내용 및 효과 : 외국인환자 인천의료관광 검색시 외국인의 모국어로 답변하여 주는 생성형 ChatGPT 개발
복지정책과	- 사업명 : 인천광역시 중위소득 사서원 연구과제 요청
의회사무처	- 사업명 : 전자회의록시스템 기능개선 추진 - 주요내용 및 효과 : 노후화된 전자회의록 시스템 전면 개편
상수도사업본부	- 사업명 : 원격 검침 시스템 - 주요내용 및 효과 : 사람이 직접 검침하는게 아닌 데이터로 전달받아 효율화 달성
공보담당관	- 사업명 : 사진자료 등 데이터베이스 관리 - 주요내용 및 효과 : 자료 보전 및 활용도 증가
경제산업본부	- 사업명 : 기업체 현황 정보
시민안전본부	- 사업명 : E-CRIS 사용권한 신청 검토
경제산업본부	- 사업명 : 규제개선 과제 제출 및 추진 - 주요내용 및 효과 : 사료성분등록 효율화를 위한 전산시스템 구축
정보화담당관	- 사업명 : 정보보호시스템 보강 - 주요내용 및 효과 : 시 차원 정보보호 및 관제 강화
정보화담당관	- 사업명 : IDC 운영 - 주요내용 및 효과 : 정보시스템 자원통합 및 클라우드 전환, 재해복구센터 구축, IDC 통합운영관리시스템 구축 등
환경안전과	- 사업명 : 비오톱 유지관리 - 주요내용 및 효과 : 도시 생태현황지도 GIS 구축 및 관리
보건환경연구원	- 사업명 : 대기환경정보시스템 유지관리 - 주요내용 및 효과 : 대기 환경 측정 자료 수집, 활용, 제공

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌



- (정보화 시스템 애로사항) 인천광역시 각 부서들은 사용 중인 정보화 시스템에 대한 주된 애로사항으로 부서 간 업무 소통 및 정보 공유 미흡, 현황 파악 미비, 예산 부족 등으로 응답
- 이외에도 중앙부처 보급 시스템의 노후화, 시스템 간 연계 미흡, 모바일 기기 활용 시 시스템 사용 불가 등의 애로사항이 응답

[표 II-79] 사용 중인 정보화 시스템에 대한 애로사항 응답(n=29, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	정보화 시스템에 대한 애로사항
공단소방서	- 각 부서별 업무소통 및 정보공유가 절실히 필요함
의회사무처	- 보안으로 인한 카카오톡 미사용으로 의원님들과의 자료 전송의 어려움
의회사무처	- 회기 중 의정자료요구시스템 자료요구 시 공문 첨부 직인을 찍어서 스캔을 한 다음에 첨부를 해야하는 불편함이 있음
의회사무처	- 구시대적 회의록 시스템
의회사무처	- 현재 신규 의정보털시스템과 인사랑간 연계 업무가 아직 미흡함
도시철도건설본부	- 이호조 연계 오류 등 시스템 불안정
상수도사업본부	- 시스템 에러 및 빠른 연동 불가, 템플릿의 휴대성 저하
상수도사업본부	- GIS시스템 빠른지형도(도로,건물)업데이트 필요, 느린속도 개선 필요
보훈정책과	- 보훈대상자 수당·위문금 지급시 프로그램의 부재로 인천보훈지청에서 받은 3만5천명의 명단(엑셀 파일)을 손수 분류
종합건설본부	- 시와 군·구 간 부서, 담당자 연락처등이 현행화되지 않아 업무 추진에 어려움이 있음
종합건설본부	- 업무정책포털의 예고없는 작동불가 상황이 자주 일어나며 특히 인사발령 도래 시기에 업무정책포털 작동지연 현상이 발생
데이터산업과	- 시스템 자체보다 그것을 위해 관리하고 유지하는 체계 및 반복되는 공문서 작성의 애로
도서관리과	- 기록물열람시스템에서 열람권한 자동화가 필요하고, 기본적인 속도가 느림
스마트도시과	- 부서간 데이터 협업 및 공유가 원활한 환경 마련 필요
해양환경과	- 해양환경정보 시스템 및 해양공간정보 관련 활용하는 시스템 연계가 되지 않음, 조사 결과에 대한 세부 데이터를 파악하기 어려움
정보화담당관	- 시도행정시스템, 중앙부처 보급사업으로 노후화되었으나 개선이 쉽지 않음

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌

- (개선이 필요한 정보화 시스템/서비스) 인천광역시청 각 부서 등은 사용 중인 시스템의 고도화·업그레이드, 모바일 기기의 적극 활용, 타 시스템과의 연계 등이 필요하다 응답
- 이외에도 정형화된 전산 업무의 자동화, 정보의 최신화 및 현행화, 민간 상용플랫폼 도입·활용 등이 응답

[표 II-80] 개선이 요구되는 정보화 시스템/서비스 기능 구체화 응답(n=30, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	정보화 시스템/서비스 개선 요구사항
상수도사업본부	- 템플릿보다는 모바일을 이용해 휴대성을 높이고 시스템 개선을 통해 애로사항을 줄여야 함
보훈정책과	- 엑셀 데이터 필터를 통해 수작업으로 뽑아내던 명단을 자체 프로그램 도입을 통해 기념일별 지급대상자 자동 분류하고 행정정보공동이용시스템과의 연계를 통해 관내 보훈대상자 연락처 및 사망자 업데이트 필요
의회사무처	- 회의록 시스템 개선, 영상회의록의 현대화, 영상과 자막을 한 번에 볼 수 있는 시스템으로 개편 필요
종합건설본부	- 시, 군·구간 부서, 담당자 연락처 통합시스템 마련 필요
종합건설본부	- 업무 정책 포털 서버 다중 관리, 24시간 대응체계 구축
도시관리과	- 열람 권한 자동화가 필요하고, 기본적인 속도가 느림 등
데이터산업과	- 공문서 작성을 획기적으로 줄여주는 지능형 정보시스템 도입 필요
데이터산업과	- 보유 데이터 현황 등 리스트업 및 정보제공
해양환경과	- 해양환경정보 시스템 및 해양공간정보 관련 활용 하는 시스템 연계 필요, 해양조사 결과 등에 대한 엑셀 자료로 활용가능하도록 개선
미추홀도서관	- 이용자 대상 문자보다 카카오톡을 이용한 알림 서비스의 접근성이 뛰어나므로 시에서 운영 중인 톡 서비스는 너무 다량의 정보를 한 번에 수록하여 도서관 행사에 대한 접근성이 오히려 떨어짐 - 도서관 주요 행사의 톡 서비스를 통해 홈페이지 접속 및 신청 가능 메뉴 개발 필요
도시철도건설본부	- 업무 정책 포털, 공직자 통합 메일 등을 모바일로 사용가능하도록 개선 필요
주택정책과	- 정보화 사업추진에 따른 세부 매뉴얼/정보제공 필요

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌



## ▶ 인천광역시 주요 현안 및 해결방안

- (사업 추진상의 어려움) 각 실 부서에서 중점적으로 추진하고 있는 사업의 추진상의 어려움으로는 다양한 원인이 응답되었으며 특히, 부서 간 자료공유, 업무의 전산화 등이 주된 원인으로 응답
- 사업 추진상의 어려움으로는 인력 부족, 예산 부족, 홍보 및 인식 부족, 자료공유 미흡 등으로 응답

[표 II-81] 중점적으로 추진하고 있는 사업 추진상의 어려움 응답(n=127, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	중점추진 사업	사업 추진상의 어려움 응답내용
의회사무처	- 조례 제정 및 개정	- 사업부서와의 마찰
수질하천과	- 생태하천 관리	- 주민들이 원하는 사항을 알기 어려움
상수도사업본부	- 누수 급수공사	- 예산 부족
경제산업본부	- 산업재해 예방	- 관내 50인 미만 사업장 현황 파악 어려움
공보담당관	- 언론홍보 및 보도자료 관리	- 자료 관리 및 전달의 신속성, 보안 이슈
정보화담당관	- 지능 정보화 사업	- 사업에 대한 공감대 형성 미흡 및 중요성 확보 미흡
정보화담당관	- 정보시스템 자원통합 및 클라우드 전환, 재해복구센터 구축, IDC 통합운영관리 시스템 구축	- 클라우드 데이터센터로의 전환 필요 (각 부서 정보화 사업 추진으로 정보 시스템 클라우드 전환에 어려움이 있음)
건강증진과	- 건강증진사업	- 재난 상황 발생 시 건강서비스 지원 실적 취합 어려움
법무담당관	- 법제정비	- 전산화 미흡
인천대로재생과	- 인천대로 일반화 및 주변재생을 통한 원도심 활성화	- 인천대로 일반화사업에 따른 교통 혼잡, 주변 소음 관련 민원 불만 대응
스마트도시과	- 스마트도시기술을 활용하여 낙후된 도시를 개발하고 불편한 생활환경을 개선하여 시민들이 안전하고 편리한 주거환경을 조성	- 스마트도시사업이 단발적(일회성)인 사업도 아니고 사업 범위가 단일 부서 (기관)에서 추진할 수 없는 광범위한 사업이다 보니, 도시 계획적인 측면과 여러 부서 간의 협업을 고려하여 추진 필요
환경기후정책과	- 탄소중립 추진	- 탄소중립은 기본계획으로 각 부서의 협력과 업무 추진이 중요하며, 이를 총괄 취합하는 시스템 개발 필요
자치행정과	- 주민참여 활성화/소통	- 역량 강화(교육)/홍보 부족

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌

- (원활한 사업 이행을 위해 필요한 점) 각 실 부서에서 중점적으로 추진하고 있는 사업의 원활한 이행을 위해서는 정형화된 지침, 업무 전산화, 홍보 및 교육 수행 등이 필요한 것으로 나타남
- 사업의 원활한 이행을 위해서는 인원 충원, 예산확보, 구성원들의 인식변화, 홍보 채널 마련 등이 응답

[표 II-82] 원활한 사업 이행을 위해 필요한 점 응답(n=102, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	중점추진 사업/업무	어려움 해결방안 응답내용
의회사무처	- 조례 제정 및 개정	- 조례 제정 또는 개정을 업무 추가로 인식하지 말고, 행정서비스 추진을 위한 발판으로 인식할 필요가 있음
수질하천과	- 생태 하천관리	- 주민과 직원이 공유할 수 있는 시스템 개발
상수도사업본부	- 누수 급수공사	- 현실적인 적수 해결을 위해서 단수해야 하나 시민 눈치를 보느라 제대로 못함. 단수할 경우 라인스토핑 등 부가적인 공사 과정을 줄여 공사 기간 및 비용단축 가능
경제산업본부	- 산업재해 예방	- 관계부처(고용노동부)와의 협업
공보담당관	- 언론홍보 및 보도자료 관리	- 전자 문서의 활용도 증가
정보화담당관	- 지능 정보화 사업	- 기관장의 관심
정보화담당관	- 정보시스템 자원통합 및 클라우드 전환, 재해복구센터 구축, IDC 통합운영관리 시스템 구축	- 정보화사업 추진방식 개선
건강증진과	- 건강증진사업	- 중앙부처 보급 프로그램에 하위 메뉴 마련
법무담당관	- 법제정비	- 각 담당자의 인식 전환
인천대로재생과	- 인천대로 일반화 및 주변재생을 통한 원도심 활성화	- 교통혼잡 최소화 방안(교통소통대책) 수립 시행 및 사업 기대효과 제시를 통한 이해설득
스마트도시과	- 스마트도시 기술을 활용하여 낙후된 도시를 개발하고 불편한 생활환경을 개선하여 시민들이 안전하고 편리한 주거환경을 조성	- 기관(부서) 간의 원활한 협의를 통해서 특히 기관(부서)장의 적극적인 협상이 바탕이 되어야 원활하게 이루어질 것이라 생각
환경기후정책과	- 탄소중립 추진	- 부서별로 탄소중립 추진계획과 기간별 실적을 입력하는 시스템 개발이 요구. 그러나, 부서별로 너무 많은 시스템 입력을 요구하고 있어 담당자의 업무 스트레스 가중이 우려

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌



## ▶ 기타 건의사항

- (지능정보화 기본계획에 반드시 반영되어야 하는 계획) 각 실부서에서는 지능정보화 기본 계획에 반드시 반영되어야 하는 계획으로 홍보 활성화, 직원의 교육, 데이터 공유체계 마련 등으로 응답

[표 II-83] 지능정보화 기본계획에 반드시 포함되어야 하는 계획 응답(n=48, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	응답내용
관광마이스과	- 홈페이지를 통한 관광 정보 현행화
공보담당관	- 홍보 분야 시스템 고도화
하수과	- ICT 기반 도시침수 대응 스마트 관리체계 구축
종합건설본부	- 비대면 교육을 통한 직렬별 특화 교육
데이터산업과	- 지능 정보화 방안에 인천광역시 전체를 총괄하는 개념 ("스마트도시" 개념도 지능정보화사회와 같은 개념임)이 담겼으면 좋겠음 - 데이터 공유체계
인천대공원사업소	- 단순 반복 업무 자동화 구현 시스템 활성화
항공과	- 부서 간 정보 공유
경제자유구역청	- 행정기관이 가지고 있는 다양한 공공시설(행정, 복지, 문화, 관광, 체육 등) 정보화(현황, 위치, 이용정보 등 서비스) 제공 필요
정보화담당관	- 효율적인 정보시스템 클라우드 전환을 위한 중장기 계획
인천대로재생과	- 실시간 교통량 분석 및 지능형 교통정보 분석 제공 시스템 필요

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌

● (기타 의견) 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립과 관련하여 각 부서 담당자 및 실무자의 의견을 물어보았을 때 아래와 같이 응답

- 시 홈페이지를 통한 자료검색 편의성 향상, 정보화 교육의 확대, 정보격차 해소 방안 마련 등으로 응답

[표 II-84] 인천광역시 지능정보화 기본계획 관련 기타 의견 응답(n=74, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	응답내용
의회사무처	- 정보서비스에 대한 교육 필요
수질하천과	- 시민 개인이 궁금해하는 사항을 쉽게 찾을 수 있는 곳이 있으면 좋겠음 시 홈페이지에서 검색을 해도 원하는 정보를 얻을 수 없는 경우가 많음
상수도사업본부	- 정보를 이용하는 세대 간 격차로 홍보 및 사용법 등을 연령대를 막론하고 교육 실시
관광마이스과	- 홈페이지를 통한 관광 정보 현행화
공보담당관	- 시민이 이해하기 쉽도록 용어를 시민 친화적으로 부탁
홍보담당관	- 예전보다 정보서비스의 질이 좋아졌다고 하나, 시민들이 체감할 만큼 꼭 필요한 구체적인 정보는 미흡하다고 봄. 시민들이 필요한 정보가 무엇인지 사전 조사 등을 통하여 인지 후 그에 따른 정보를 서비스하는 것이 좋을 것 같음
법무담당관	- 각 부서나 중앙부처, 자치구에서 추진 중인 다양한 사업이 서로 연계될 수 있도록 통합하는 것이 중요할 것으로 생각함
법무담당관	- 각 부서에 산재해 있는 전산화 작업 통일
청년정책담당관	- 공공 마이데이터 활용 가능 요청
인천대로재생과	- 새로운 시스템의 개발보다는 기존 개발된 시스템들의 통합, 연계 시스템 우선 고려
보건환경연구원	- 정보화 사업과 관련 직원 교육이 초급부터 고급, 응용, 적용까지 다양한 부분에 질 높은 교육이 이루어져야 한다고 생각
스마트도시과	- 공무원들이 업무에 적극활용 할 수 있고 또 시민들도 함께 이용할 수 있는 창구가 마련 되었으면 좋겠음

※ 공무원 설문조사 결과 일부 발췌



## 다. 군·구 공무원 설문조사 결과

### ▶ 시 차원의 지원이 필요한 사항

- (지원 필요 사항) 인천광역시 10개 군·구에서는 각자 자체적인 정보화 사업을 수행하기에 제약이 많으며, 공동활용 시스템의 구축, 공통 거버넌스, 공모사업 참여 등에 대한 필요가 높음

[표 11-85] 군·구 정보화 사업 추진 시 애로사항, 인천광역시 차원에서 지원이 필요한 사항  
(n=17, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	응답내용
웅진군	- 군·구간 전산직 교류
중구	- 정보화 사업 예산 부족 - 군·구에서 공통으로 필요한 정보화 사업은 시에서 주도적으로 하면 좋을 것 같음
미추홀구	- 보안성 검토의 정확한 가이드라인 요청 - 신규 정보화사업 추진 시 자체 서버 구축을 지양하고 민간클라우드 방식으로 해야만 한다고 정부 지침이 있다고 하는데 이와 관련한 안내사항 등의 지침 필요
연수구	- 인천광역시 차원의 클라우드센터 추진 후 지자체의 클라우드 전환 추진사업 요청
남동구	- 군·구 공동사업을 발굴하여 시 총괄로 사업 추진요청
부평구	- 정보화 사업 추진 거버넌스 체계 부족 - 정보화사업 추진 시에 현황을 공유할 수 있는 시스템 요청 - 시에서 추진하는 공모사업의 경우 시의 관련 부서와 협의를 완료 후 공모사업 추진 필요 - 큰 예산이 필요한 정보화사업 추진 시 시 주관으로 군·구 협조 형태로 사업 진행 요청
계양구	- 시·군·구가 공동으로 이용할 수 있는 시스템이나 정책이 있을때 군·구 비용을 최소화 하거나 시에서 검토후 시·군·구가 함께 사용 가능한 방향으로 갔으면 좋겠음 - 신규 업무 발생 또는 기존 업무 확대 시 인력 확보 등 각종 지원 건의

- (인프라 공동활용 사업) 인천광역시 10개 군·구에서는 시 차원의 공동활용 인프라가 마련된다면 활용될 수 있는 사업으로 주로 데이터, 네트워크 관련 사업들을 응답

[표 II-86] 인천광역시 공동활용 인프라 마련 및 10개 군·구 인프라 공동활용 가능 사업 응답  
(n=17, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	응답내용
옹진군	- 정보화 업무 점검에 대해 시와 군·구간 협업하여 공동 대응
중구	- 민간데이터 구입 및 활용
미추홀구	- 업무 정책 포털의 서무권한 부여 라이선스 증설 요청 - 온나라 문서 시스템 재해복구 관련 공동활용 인프라를 시 차원에서 마련한다면 원활한 재해복구 및 시스템 관리가 될 것으로 판단
연수구	- 백업시스템 공동 활용 - 데이터 기반 행정실현을 위해 시정현황, 구정 현황 등 공무원들이 필요한 데이터를 시각화해서 볼 수 있는 공동활용 인프라 필요
남동구	- 광역 클라우드 센터 - 백업망 및 백업센터, RPA
부평구	- 디지털 취약계층을 위한 찾아가는 키오스크 교육 및 군·구별 체험관 설치 - 스마트도시 사업의 경우 각 군·구별 특화사업보다 시 차원에서 연도별 단계적으로 스마트 도시화 추진 필요 - 데이터 연계 플랫폼, 공공시설 통합예약 시스템, 공유주차장 검색, AI 상담 챗봇 등 시스템을 인천광역시 통합 개발해서 공동 활용하면 좋겠음 - 시 전체 취약계층(아동, 노인 등) 공동 활용 인프라 구축
계양구	- 네트워크 속도 개선사업 - 시스템 백업과 관련된 인프라

- (기타 의견) 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립과 관련하여 각 군·구 담당자의 의견을 물어보았을 때 아래와 같이 응답

[표 II-87] 지능정보화 기본계획 관련 군·구 담당자 기타 의견 응답(n=13, 해당없음, 무응답 제외)

응답자	응답내용
중구	- 부서에서 정보화 사업 추진 시에 지원방안 강화
미추홀구	- 정보화 사업 전반에 대한 업무 연찬회 등이 활성화되길 희망 - 정보화 사업추진 시 사전협의 및 보안성 검토 관련 전반적인 전문교육이 있으면 사업추진 시 많은 도움일 될 것
연수구	- 군·구 클라우드 전환은 시에 클라우드센터가 구축되어 이용하게 되길 희망
남동구	- 온나라 재해복구에서 군·구 DR도 가능하도록 추진요청
부평구	- 신규사업 추진 시 인력 충원 필요 - 군·구별 매년 구매하는 데이터 구입비를 시에서 일괄 구매하여 군·구에서 활용 하도록 요청 - 정보화 사업추진시 군·구 담당자 연락처를 공유
계양구	- 민간데이터를 군·구도 함께 사용할 수 있도록 지원 요청



## 라. 시사점

### ● 행정업무 편의성 및 효율성 제고 필요

- 인천광역시 내 각종 데이터의 통합 및 플랫폼화를 통해 시·공간의 제약에서 벗어나 효율적인 행정업무 지원 필요
- 인천광역시와 10개 군·구의 업무 칸막이 해소를 위한 통합 클라우드 인프라 환경 제공 필요
- 업무 편의성 제고를 위해 RPA, 인공지능, 5G 등의 디지털 기술 기반 행정업무 자동화 및 업무 환경 구축 필요

### ● 인천광역시 내부망의 보안성 강화 필요

- 보안성 강화를 위해 논리적 망분리, AI 기반 보안체계 등 ICT를 활용한 보안관리 필요
- 양질의 일자리 창출을 위해 인천광역시 내 입주기업의 경쟁력 확보 필요
- 인공지능, 블록체인 등 최근 각광받고 있는 산업의 성공적인 정착을 위해 해당 분야 기업의 성장을 지원할 수 있는 산업 생태계 환경 조성 필요
- 다양한 기업 활동을 지원하는 통합 관리·지원 플랫폼 구축 필요

### ● 재난·안전사고 발생 시 신속한 정보 공유 필요

- 다중이용시설에서 사고 발생 시 시민에게 신속하게 대피 안내를 전달할 수 있는 시스템 필요
- 재난·안전사고가 예상되는 지역에 디지털 기반 감시 시스템을 구축하여 선제적인 관리체계 마련 필요

### ● 미세먼지의 체계적인 관리 필요

- 산업단지에서 배출되는 미세먼지를 디지털 기술을 기반으로 체계적으로 관리하여 탄소중립 실현 지원

### ● 인천광역시의 문화·관광 분야의 경쟁력 제고를 위한 정보 통합플랫폼 필요

- 인천광역시 내 문화예술 관련 정보 통합을 통해 시민의 문화예술 접근성 개선
- 정보통신기술을 활용한 인천광역시 섬 관광 활성화 방안 필요

### ● 교통정보의 실시간 공유를 통한 교통 불편 해소 필요

- 지능형교통체계 구축을 통해 시민의 교통 불편 해소 및 긴급차량 신호 우선권 부여 필요

### ● 상하수도 관리체계 구축 필요

- 안전한 물 공급을 위해 ICT 기반 수운영 관리 및 감시체계 필요

### 4.3. 공무원 인터뷰

#### 가. 공무원 인터뷰 개요

##### ▶ 개요

인천광역시 정보화 현황 및 직원들의 정보화 요구 등을 파악하기 위하여 인터뷰를 시행하고 이를 통해 향후 정보화 정책 방향 설정 및 정보화 서비스 모델 도출

조사 기간 : 2023년 07월 24일 ~ 2023년 08월 10일

- 조사 방법 : 인터뷰 질의서 기반 대인 인터뷰 및 전화 인터뷰
- 조사 대상 : 인천광역시 각 실·과별 직원 및 정보시스템 운영 담당자

##### ▶ 조사내용

총 45개과, 133명 대상 실국별 분야별 업무 및 정보화 사업(서비스) 현황 파악 및 수요 도출

- 정보화 사업 추진 시 문제점 파악
- 정보화 조직 역할 및 추진체계 의견 수렴

#### 나. 공무원 인터뷰 결과

[표 II-88] 인천광역시 공무원 인터뷰 결과 종합

연번	주요 이슈 및 서비스 수요	요청부서
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (정보화 관련 사업 업무 재조정) 실과별 정보화 역량을 고려하여 사업 내 역할 조정 및 부서 간 연동이 필요한 정보화 사업의 추진체계 개선 필요</li> <li>• (스마트 관광 플랫폼 통합 및 고도화) 아이투어와 인천이지맵 연동을 통한 플랫폼 통합 및 고도화 추진 필요</li> </ul>	글로벌도시기획과, 제물포르네상스계획과
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 입주한 스타트업을 육성, 네트워킹, 솔루션 검증 등을 지원하기 위한 정보화 사업 추진 필요</li> </ul>	반도체바이오과
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 협의회를 운영하여 데이터 축적 및 표준화, 유통, 활용 상의 이슈를 지속적으로 해소하기 위한 절차와 방안 마련</li> <li>• 내부 공무원 및 시민들을 대상으로 데이터 허브를 홍보 하여 활용을 극대화할 수 있는 방안 마련 추진 필요</li> <li>• 관련 부서 간 원활한 데이터 공유를 위한 제도 정비 필요</li> <li>• 공모사업 최신 현황의 모니터링이 가능한 시스템 체계 필요</li> </ul>	데이터산업과



연번	주요 이슈 및 서비스 수요	요청부서
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (섬 관광 포털사이트 고도화) 관광 외의 다른 정보들을 모두 제외하고 섬 관광 특화 포털로 구축</li> <li>• (섬 입출입 관리 시스템) 마이데이터를 활용하여 실제 섬에 몇 명이 상주하고 있는지 확인</li> </ul>	섬해양정책과
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (드론을 활용한 불법 양식 단속) 드론을 활용해 무기염산 사용 양식장을 수시로 단속</li> <li>• (공간정보를 활용한 무허가 양식장 단속) 어플을 통해 간편하게 사용할 수 있도록 구축</li> <li>• (수산 현황 아카이브) '수산 현황' 책자의 내용들을 쉽게 활용할 수 있도록 아카이브로 구축</li> </ul>	수산과
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가로수 이력관리를 위한 관리 시스템 구축</li> <li>• 한 곳에서 예약할 수 있는 산림 통합 예약 시스템 구축</li> <li>• 공간정보를 활용하여 편리하게 공원을 이용할 수 있는 공원 관리 시스템 구축</li> </ul>	공원조성과
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각 분야의 해설사 예약 사이트들을 통합시켜 한 곳에서 예약이 가능한 시스템 구축 필요</li> <li>• 관광개발 및 도시개발 계획 관련 서류들의 전산화 및 시스템화를 통하여 실무자들의 업무 효율성 증진이 가능한 내부 시스템 개발 필요</li> </ul>	관광마이스과
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시, 군·구들의 각 자체 사업들에 관한 정보를 공유하여 복지 사업 요건 확인이 가능한 서비스 필요</li> </ul>	노인정책과
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 수집을 통한 상수도 관련 맞춤형 개별 서비스</li> </ul>	상수도사업본부
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인천광역시 지역 및 시민 이슈 등 사회문제 해결 등 공간정보 수요 사업 기획</li> <li>• GIS 데이터 연계를 통한 활용방안 사례, 의견 공유를 통해 GIS 분야에 대한 공무원 인식 전환 및 협업 유인 제공</li> <li>• 공무원 대상 데이터 가공의 중요성 및 기초 교육 제공 필요</li> <li>• 초기 단계에서 각 실과에서 원하는 형태의 데이터 수요를 반영하여 가공할 수 있게끔 부서 간 협업체계 필요</li> </ul>	스마트도시과
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회적으로 고립되어 있는 은둔형 외톨이 맞춤형 온라인 통합플랫폼 구축 필요</li> </ul>	복지서비스과
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 블록체인 기반의 시민체감서비스 발굴 필요(지역 분산신원증명(DID) 기반 시민 서비스, 인천광역시 복지 바우처 연계 서비스, 전자시민증 서비스 등)</li> <li>• 보고서 및 문서 작성을 지원하는 AI 기반 공문서 제작 시스템 필요</li> <li>• 가상화 시스템 고도화 방안 및 네트워크 이중화 계획 구체화·반영 필요</li> <li>• AI 인증센터 유치, AI 플레이그라운드 등 인공지능 사업 추진을 위한 인천광역시 산업가치사슬 구현을 위한 방안 마련 추진</li> </ul>	데이터산업과
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 드론을 활용한 사진 및 영상 데이터 등을 대민서비스 이외에도 내부 행정에 활용할 수 있는 공유 플랫폼 구축 필요</li> </ul>	주거정비과

## 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획(2024-2026)

연번	주요 이슈 및 서비스 수요	요청부서
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>토지, 공간 정보 데이터의 융복합을 위한 ISP 필요</li> <li>데이터의 정확도를 높이기 위해 최신기술(드론)을 활용한 지적재조사 시스템 구축 필요</li> </ul>	토지정보과
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 요청 시 불필요하게 소요되는 시간을 감소하기 위하여 각 데이터에 지정되어 있는 데이터 코드 정리 및 분류 서비스 필요</li> </ul>	항공과
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>산단 내 위험 상황을 통합적으로 관리하기 위해 통합관제서비스 고도화</li> <li>문화센터 운영 프로그램에 대한 정보공유를 위해 산단 내 문화센터 관련 통합 플랫폼</li> </ul>	산업입지과
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>(일자리 통합 플랫폼 고도화) 구 단위, 시 단위, 근거리 지자체, 중앙정부 일자리 플랫폼 연계</li> <li>(온라인 창업 플랫폼 확대) 창업자와 투자기업 간 연계 활성화, 초기창업설명회, 챗봇 교육 등 기능 추가</li> <li>(기업 정보 시스템 구축) 스타트업 기업에 대한 데이터 수집, 지역별 이동현황, 폐업 사유, 업태별 현황 등 데이터 제공</li> </ul>	창업벤처과
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>(공공마이데이터 서비스) 특정 사업에 대한 자격여부, 결혼여부, 연령, 인천광역시 거주 여부 등에 대한 정보 확인</li> <li>지자체 특성상 자격제한 사업이 많아 해당 시스템 활용 시 지원서류 간소화 등 행정 효율 및 수혜자 만족도 증가 예상</li> </ul>	경제정책과, 청년정책담당관
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경문제에 대응하기 위하여 종합적으로 환경 정보를 모니터링할 수 있는 통합 관제센터 및 통합 시스템 구축 필요</li> <li>내부공무원들의 업무 편의성 증진을 위한 전기배출량 등 데이터 입력 시스템</li> </ul>	대기보전과
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>공간정보시스템과 환경데이터를 연계하여 시민들의 정보 접근성 향상</li> </ul>	환경안전과
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>키워드 분석 기능 강화</li> </ul>	공보담당관
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보화 분석 역량 강화 교육</li> </ul>	평가담당관
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>공유 작업 시스템</li> <li>각 부서의 민원이 이첩될 때 담당자들에게 알림 제공 필요</li> </ul>	시민소통담당관
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>공개되어있는 에너지 관련 정보들과 연계하여 태양광, 풍력 등의 신재생에너지 데이터 플랫폼을 인천광역시 자체적으로 구축 필요</li> </ul>	녹지정책과
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별 특성을 기반으로 어떤 에너지가 지역별로 적절하고 수요가 있는지 파악 가능한 에너지 맵 시스템 필요</li> </ul>	에너지산업과



연번	주요 이슈 및 서비스 수요	요청부서
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부인력으로서의 보안관제 업무 수행을 위해서는 정보보안 관련 내부 인력을 육성하고 전문성의 강화가 필요</li> <li>• RPA를 활용하여 담당자의 출장/부재 등의 세부상태까지 알려주는 기능 마련 필요</li> <li>• 타 시·도의 사례를 적극 벤치마킹하여 자체적인 민원분석 시스템을 구축, 보다 효율적인 민원처리체계 마련이 필요</li> <li>• 인천광역시 차원의 디지털 전환을 지원하고 디지털 역량 등을 위한 전문 씽크탱크 마련 필요</li> <li>• 인천광역시 운영 전반에 대한 CSF를 도출하여 지표로 선정하고 지표를 모니터링 및 관리하여 시민들의 시정 만족도를 지속적으로 확인할 수 있도록 서비스 개발</li> </ul>	정보화담당관
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본계획 수립 시 기존 스마트시티 기반 서비스 구축사업 내용을 반영하여 구체적인 방안 제시 희망</li> <li>• 스마트시티 통합플랫폼과 그 밖에 별도로 운용중인 플랫폼의 데이터 연계를 통해 보다 효율적인 신규 서비스 기대</li> </ul>	스마트시티과
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각부서 별로 뿔뿔이 흩어져 있는 홍보 현황 및 홍보 날짜, 내용을 작성하고 홍보 수단을 체크리스트로 여러 개 체크하여 신청한 후 담당자 확인 후 홍보하는 홍보 신청 시스템 구축 필요</li> </ul>	도시브랜드담당관
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부업체와 대용량의 파일을 공유할 수 있는 대용량 파일 공유 플랫폼 필요</li> </ul>	홍보기획담당관
30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 정보 격차 해소를 위한 정보화 교육 필요</li> </ul>	자치행정과
31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항공촬영 시 드론 활용을 통한 비용 절감 수요</li> </ul>	도시건축과

## 다. 시사점

● **(정보화 관련 부서)** 내부 직원들의 업무 효율성을 높일 수 있는 업무 지원 도구 및 시민체감서비스에 대한 수요 존재

- 연속성 있는 업무를 위한 DR센터 구축 및 인공지능을 활용한 문서 작성 도구 등 디지털 신기술을 활용하여 업무의 효율성을 향상시킬 수 있는 지원방안 도출 필요
- 스마트시티로서 인천광역시 시민들이 체감할 수 있도록 디지털 기반으로 민원 분석 및 시정 관리를 할 수 있는 체계를 구축하여 시민체감서비스 발굴 필요

● **(문화·관광 관련 부서)** 스마트 문화·관광을 위하여 통합 플랫폼 구축에 대한 수요 존재

- 현재는 관광 및 문화 플랫폼은 각기 분산되어 있어 시민들이 이용 시 불편함이 존재하여 관련 정보를 통합적으로 제공가능한 플랫폼 구축 필요

**(복지 관련 부서)** 복지·안전 취약계층들을 위해 추진되고 있는 사업들에 대한 고도화 및 지원 플랫폼 구축에 대한 수요 존재

- 현재 시행되고 있는 복지 사업에 대하여 접수·안내·신청·관리할 수 있는 플랫폼을 통해 사업 수혜자 및 직원들의 이용 편의성 향상 필요
- 기 추진하고 있는 노인맞춤형 돌봄 서비스, IoT 안심폰지원 사업, 스마트 경로당 등 디지털 기술을 활용한 취약계층 지원 서비스에 대한 고도화 및 확대 필요

**(공간정보 관련 부서)** 드론 등의 디지털 기술을 활용하여 공간정보시스템 고도화 등의 수요 존재

- 타부서와의 연계를 통하여 내부 직원들의 업무 수행 시 활용도 증진 및 시민들의 정보 접근성 향상 필요

**(산업·일자리 관련 부서)** 창업 및 취업을 지원할 수 있는 플랫폼 및 관내 기업들에 대한 데이터 수집 등의 수요 존재

- 지역 경제를 활성화할 수 있는 관내 스타트업 및 취·창업자들에게 통합적으로 지원해줄 수 있는 플랫폼 및 인공지능 등 디지털 특화 기업에 대한 지원을 통해 디지털 특화산업 생태계 조성 필요

## 4.4. 빅데이터 분석

### 가. 빅데이터 분석 개요

#### ▶ 개요

- 범정부 데이터 분석시스템을 통한 인천광역시의 지역 현안과 이슈 파악  
추진 방법 : 분야별 인천광역시 사회 이슈 메가트렌드 빅데이터 분석 추진  
대상 기간 : 2021년 07월 01일 ~ 2023년 06월 30일 (2년)
- 수집 대상 : 분야별 뉴스·블로그·트위터 빅데이터 검색·분석

#### ▶ 조사내용

- 교육, 문화관광, 환경, 보건·복지, 과학기술, 안전 등 11개 분야별로 범정부 데이터 분석 시스템을 통해 주요 키워드를 분석
- 민선 8기 이전 1년과 민선 8기 이후 1년 분기별 주요 키워드 비교 분석을 통해 시사점 도출  
분야별 인천광역시 특성이 반영된 주요 이슈 발굴을 위해 빅데이터 결과 세분화

**범정부 데이터 분석시스템**

시스템 소개 | 데이터 분석 | 분석 인프라 | 분석 지원 | 분석 사례 | 공동활용데이터 | 소통공간

현재 키워드: 5. 감경 대응

**공공부문 빅데이터 분석활용 지원 서비스**  
검증된 다양한 분석모델 및 분석자원을 제공합니다.

검색 키워드를 입력하세요.

원소설 분석 | 온라인 분석 | 표준분석모델 | 분석인프라

원소설 분석 | 키워드 분석 | 이슈 분석 | 뉴스 스크랩 | 맞춤형 분석

**My 포털**

구분	과제명	처리현황
신행현황 (5건)		
분석현황 (4건)	민원분석	민원분석실습(주소보정)
분석인프라 현황	민원분석	민원분석실습1
과제 담당자	민원분석	민원분석실습2

**최근 등록 데이터** | 공동활용 데이터 등록 건수 4,210 건

한국소비자원_서울특별시 전자상거래 소비자상담	2023-05-31
경기도 광주시_이재명입사주거시설현황	2023-05-30
전라남도 산안군_공공위생업소 현황	2023-05-30
경상북도 영천시_폐기물배출자 신고현황	2023-05-30

[그림 II-76] 범정부 데이터 분석시스템 홈페이지

## 나. 빅데이터 분석 결과

### ▶ 교육 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘업무협약’, ‘학생들’, ‘온라인’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘학생들’, ‘업무협약’, ‘온라인’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘학생들’, ‘업무협약’, ‘학부모’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘학생들’, ‘학부모’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘도성훈’, ‘학부모’, ‘경인매일신문’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘업무협약’, ‘학부모’, ‘학생성공시대’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘동네탐조’, ‘입문강의’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘학생들’, ‘학부모’, ‘학생성공시대’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘학부모’, ‘아이들’, ‘학생성공시대’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘학생들’, ‘구청장’ 등으로 나타남



[표 II-89] 교육 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06.					'22.07.~'23.06.			
		'21.07. ~ '21.09.	'21.10. ~ '21.12.	'22.01. ~ '22.03.	'22.04. ~ '22.06.		'22.07. ~ '22.09.	'22.10. ~ '22.12.	'23.01. ~ '23.03.	'23.04. ~ '23.06.
1	업무협약	학생들	학생들	업무 협약	도성훈	업무협약	업무 협약	학생들	학부모	업무 협약
2	학생들	업무 협약	업무 협약	학생들	학부모	학부모	동네 탐조	학부모	아이들	학생들
3	온라인	온라인	학부모	학부모	경인 매일 신문	학생 성공 시대	입문 강의	학생 성공 시대	학생 성공 시대	구청장
4	학부모	코로나 19	시민들	학교 소개 프로 그램	시민들	학생들	조류 충돌 방지	경인 매일 신문	업무 협약	메타 버스
5	시민들	장기화	베리 타스 알파	예비 후보	최계운 후보	경인 매일신문	ecobu ddy 2014	e대한 경제	고등 학교	AI
6	예비후보	베리 타스 알파	구청장	온라인	학생들	기사승인	신청 링크	수강생	학생들	활성화
7	평생학습 문화 조성	시민들	평생 학습 문화 조성	폰트 크기	업무 협약	수강생	기사 승인	전문성 강화	구청장	학부모
8	코로나19	학부모	메타 버스	단일화	세계 시민 캠퍼스	구청장	수강생	평생 학습	지역 사회	경인 매일 신문
9	폰트크기	수강생	임단철	독도 체험관	단일화	e대한경제	학생들	업무 협약	중구	양해 각서
10	토론회	인하 대학교	전병식	시민들	아이들	평생학습	정당 논리	구청장	소방관	서비스 이용

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 교육 분야 중요이슈로는 업무협약, 시민들 관련된 이슈 등으로 나타남
- 교육 분야 키워드로 업무협약, 학생들, 온라인, 학부모, 시민들, 예비후보, 평생학습 문화 조성, 코로나19, 폰트크기, 토론회 등이 조사됨
  - 교육 분야 키워드 중 업무협약, 학생들, 학부모, 시민들에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-90] 민선8기 이전 교육 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

교육분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
업무협약	학생들	온라인
<p>업무협약, 학생들, 학부모, 시민들, 예비후보, 평생학습 문화 조성, 코로나19, 폰트크기, 토론회, MOU, 상호협력, 지역사회, 활성화, 미추홀구, 부평구, 중구, 구청장, 도성훈, 연계 고교학점제, 폰트크기, 선학대, 부평구, 중구, MOU, 상호협력, 지역사회, 활성화, 미추홀구, 부평구, 중구, 구청장, 도성훈, 연계 고교학점제, 폰트크기, 선학대</p>	<p>학생들, 학부모, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 학생들, 학부모, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>	<p>온라인, 학부모, 학생들, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 온라인, 학부모, 학생들, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>
학부모	시민들	예비후보
<p>학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>	<p>시민들, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 시민들, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>	<p>예비후보, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 예비후보, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>
평생학습 문화 조성	코로나19	폰트크기
<p>평생학습 문화 조성, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 평생학습 문화 조성, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>	<p>코로나19, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 코로나19, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>	<p>폰트크기, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 폰트크기, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>
토론회		
<p>토론회, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대, 토론회, 학부모, 학생들, 온라인, 업무협약, 장기화, 중학교, 고등학교, 폰트크기, 지역사회, 베리타스알파, 학습결손, 온라인, 대안교육, 고교학점제, 디지털 대전환 시대</p>		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 교육 분야 중요이슈로는 학생 성공 시대, 구청장 관련 이슈 등으로 나타남
- 교육 분야 키워드로 업무협약, 학부모, 학생성공시대, 학생들, 경인매일신문, 기사승인, 수강생, 구청장, e대한경제, 평생학습 등이 조사됨
- 교육 분야 키워드 중 업무협약, 학생들, 학생성공시대에 대해 지속적인 관심이 보임

[표 II-91] 민선8기 이후 교육 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

교육분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
<b>업무협약</b> 	<b>학부모</b> 	<b>학생성공시대</b> 
<b>학생들</b> 	<b>경인매일신문</b> 	<b>기사승인</b> 
<b>수강생</b> 	<b>구청장</b> 	<b>e대한경제</b> 
<b>평생학습</b> 		

## ▶ 문화관광 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘미술관’, ‘동구’, ‘시민들’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘수도권’, ‘남동구’, ‘온라인’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘시민들’, ‘사업비’, ‘접경지역’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘미술관’, ‘강화역사박물관’, ‘스마트박물관’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘중구’, ‘시민들’, ‘일자리’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘구청장’, ‘동구’, ‘중구’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘미래지속가능 지방자치’, ‘자료실’, ‘하드웨어혁신 기술 제품’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘미래지속가능 지방자치’, ‘자료실’, ‘인터뷰 close 인사말 조직’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘원도심’, ‘일자리’, ‘동구’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘활성화’, ‘업무협약’, ‘동구’ 등으로 나타남



[표 II-92] 문화관광 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~ '23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	미술관	수도권	시민들	미술관	중구	구청장	미래 지속가능 지방 자치	미래 지속 가능 지방 자치	원도심	활성화
2	동구	남동구	사업비	강화 역사 박물관	시민들	동구	자료실	자료실	일자리	업무 협약
3	시민들	온라인	접경 지역	스마트박 물관	일자리	중구	하드 웨어 혁신 기술 제품	인터뷰 close 인사말조 직	동구	동구
4	온라인	기본 협약	서해안권	일자리	원도심	활성화	선도 사업 Close	하드 웨어 혁신 기술 제품	활성화	사업 추진
5	일자리	중구	온라인	프랑 스관	활성화	원도심	생활SOC 재난 안전	지방 소멸 대응 인구 감소	제물포 르네상스	지역경제
6	해양항공	주민들	건설사	해양 항공	구청장	강화군	뉴스 제보	뉴스 제보	중구	원도심
7	최종 선정	사업비	광주	최종 선정	당선인	제물포 르네상스	뉴스 히스 토리북공 모 사업 일정	구청장	전통 시장	에디슨과 학 교육 박물관
8	마이스 산업	원도심	비무장 지대	동구	1·8부두 재개발사 업	조직 개편안	구청장	검색 정부 예산 분석	지역 주민들	시민들
9	외국인들	국제 중재 소송	랜드 마크	송도 6·8공구	사업비	정무 부시장	강화군	뉴스 히스토리 북공모 사업일정	구청장	대한 민국 경제
10	사업비	건축 행위	광역 연합	랜드 마크	영종도	IFEZ	동구	강화군	IFEZ	기사 공유

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 문화관광 분야 중요이슈로는 마이스 산업 관련, 외국인들 관련 이슈 등으로 나타남
- 문화관광 분야 키워드로 미술관, 동구, 시민들, 온라인, 일자리, 해양항공, 최종 선정, 마이스 산업, 외국인들, 사업비 등이 조사됨
  - 문화관광 분야 키워드 중 온라인, 랜드마크, 일자리, 프랑스관에 대하여 지속적인 관심을 보임

[표 II-93] 민선8기 이전 문화관광 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

문화관광분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
미술관	동구	시민들
지역미술계 사업비 대안안락 일자리 해양항공 기반조성 공모사업 균형발전 동구 최종 선정 부산시 박물관 AR 최종 선정 증강현실 VR 수도권 지자체 가성형실 용역부 포지사	청년들 주민들 해양항공 온라인 중구 허인환 구청장 지역주민 미추홀구 일자리 태다리 원도심 공공주택 대안안락 수도권 지역사회	원도심 노재연승정 태슬관 활성화 경쟁력 온라인 마이스 산업 사업비 동구 일자리 장기화 IFEZ 생태계 조성 해양항공 지역미술계 최종 선정
온라인	일자리	해양항공
가성형실 원도심 최종 선정 일자리 시민들 스마트박물관 소래포구축제 미술관 동구 태미스 산업 노재연승정 오프라인 중구 지역경제 비대면 외국인들 주민들	노재연승정 구청장 원도심 지역경제 온라인 해미스 소속보전 시민들 비대면 저소득 어르신 동구 장기화 건강복지 해안항공 확대 추진 사회활동 장려 업무협약	드론 일자리 공약이행 사회적 거리 둥진군 시민들 해수욕장 매립면허 대이작항 매립공사 중구 지역경제 재난상황실 대청
최종 선정	마이스 산업	외국인들
중구부 해양항공 강화역사박물관 현장평가 AR 후보지 스마트박물관 온라인 중구 시민들 미술관 사업비 가성형실 업비트 우선협상대상자	활성화 경쟁력 해미스 시민들 최종 선정 해양항공 사업비 일자리 MICE 복합개발사업 전시회 동구 국제회의 부산 수도권 지역경제	스마트박물관 유경환실 시민들 사승봉도 송도 미술관 IFEZ 글로벌센터 미술품 온라인 우리나라 노마스크 피터 온라인 강화역사박물관 청라국제도시 코로나19
사업비		
국채중재 소송 보교회 일자리 용유무 사업 추진 해양항공 영종 온라인 IFEZ 지역경제 기본협약 청라시티타워 마이스 산업 시민들 사용자 동구 생태계 조성 콘텐츠사업 동구 일자리		

- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 문화관광 분야 중요이슈로는 제물포 르네상스, 원도심 관련 이슈 등으로 나타남
  - 문화관광 분야 키워드로 구청장, 동구, 중구, 활성화, 원도심, 강화군, 제물포 르네상스, 조직개편안, 정무부시장, IFEZ 등이 조사됨
  - 문화관광 분야 키워드 중 구청장, 원도심, 제물포 르네상스에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 11-94] 민선8기 이후 문화관광 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

문화관광분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
<p><b>구청장</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>동구</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>중구</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>
<p><b>활성화</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>원도심</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>강화군</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>
<p><b>제물포 르네상스</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>조직개편안</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>정부부시장</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>
<p><b>IFEZ</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>IFEZ</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>	<p><b>IFEZ</b></p> <p>원도심, 주민들, 활성화, 제양구, 내물 재개발, 경인매일신문, 김진용, 송도청, 양해각서, 투자유치, 경제청, 창유연, 한시론</p>

## ▶ 환경 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘업무협약’, ‘수도권’, ‘시민들’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘수도권’, ‘기후위기’, ‘시민들’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘학생들’, ‘구청장’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘포스코건설’, ‘수도권’, ‘지속가능’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘수도권’, ‘매립지’, ‘주민들’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘시민들’, ‘수도권’, ‘매립지’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘수도권’, ‘매립지’, ‘주민들’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘동구’, ‘구청장’, ‘주민들’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘주민들’, ‘수도권’, ‘매립지’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘구청장’, ‘주민들’, ‘탄소중립’ 등으로 나타남



[표 II-95] 환경 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06.					'22.07.~'23.06.			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	업무협약	수도권	업무 협약	포스코 건설	수도권	시민들	수도권	동구	주민들	시민들
2	수도권	기후 위기	학생들	수도권	매립지	수도권	매립지	구청장	수도권	주민들
3	시민들	시민들	구청장	지속 가능	주민들	매립지	주민들	주민들	매립지	탄소 중립
4	기후위기	업무 협약	수도권	탄소 중립	시민들	이사장	시민 단체	이사장	구청장	재활용
5	시민단체	주민들	롯데 케미칼	성장 잠재력	경인 매일 신문	주민들	시민들	시민들	동구	경인 매일 신문
6	지속가능	박남춘	주민들	ESG 경영	연수구	구청장	업무 협약	지속 가능	중소 기업	미추 홀구
7	매립지	매립지	자원 순환	미래 세대들	시민 단체	탄소중립	남동구	매립지 관리 공사	시민들	자원 순환
8	일자리	기자 간담회	미추 홀구	매립지	산업 단지	경인 매일신문	감시 네트 워크	매립지	재외 동포청	수도권
9	ESG	구청장	남동구	기부금	업무 협약	송도 컨벤시아	SL공사	활성화	폐기물	구청장
10	활성화	ESG	매립지	해양 쓰레기	자원 봉사 센터	ESG	경인 매일 신문	탄소 중립	업무 협약	ESG

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 환경 분야 중요이슈로는 매립지, 기후위기 관련 이슈 등으로 나타남
- 환경 분야 키워드로 업무협약, 수도권, 시민들, 기후위기, 시민단체, 지속가능, 매립지, 일자리, ESG, 활성화 등이 조사됨
  - 환경 분야 키워드 중 기후위기, 업무협약, 매립지, ESG, 해양쓰레기에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-96] 민선8기 이전 환경 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

환경분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
업무협약	수도권	시민들
기후위기	시민단체	지속가능
매립지	일자리	ESG
활성화		

- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 환경 분야 중요이슈로는 탄소 중립, ESG 관련 이슈 등으로 나타남
  - 환경 분야 키워드로 시민들, 수도권, 매립지, 이사장, 주민들, 구청장, 탄소중립, 경인매일신문, 송도컨벤시아, ESG 등이 조사됨
  - 환경 분야 키워드 중 매립지, 시민들, 주민들, ESG, 탄소중립, 자원순환에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 11-97] 민선8기 이후 환경 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

환경분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
<p>Word cloud for '시민들' (Citizens) featuring terms like '경인매일신문', '주인들', '수도권', '해양쓰레기', '매립지관리공사', '간담회', '매립지', '직원들', '이사장', '가연행사', '재활용품', '소각시설', '공단 자원순환지원센터'.</p>	<p>Word cloud for '수도권' (Metropolitan Area) featuring terms like '시민들', '재가동', '국토교통부', '매립장', '경기도', '서구 주민들', '시민단체', '매립지', '감시네트워크', '단체장', '협의체', 'SL공사', '특별회계', '사용 종료', '신창현 시장'.</p>	<p>Word cloud for '매립지' (Landfill) featuring terms like '신창현 시장', '성명서', '매립장', '시민단체', '주인들', 'SL공사', '수도권', '협의체', '폐기물', '경기도', '감시네트워크', '특별회계', '다봉어면주당', '국정감사'.</p>
<p>Word cloud for '이사장' (Chairman) featuring terms like '반민세종', '수도권', '전자저들', '중소기업', '세마을금고', '경인매일신문', '재활용품', '직원들', '위생사', '사업소', '탄소중립', '클러스터 지정', '최계운', '지역사회', '간담회', '업무협약'.</p>	<p>Word cloud for '주민들' (Residents) featuring terms like '경소 협의회', '동단', '시민들', '자치권자', '뉴스RO', '수도권', '매립지', '간담회', '산책로', '구청장', '특별회계', '원도심'.</p>	<p>Word cloud for '구청장' (District Office Chief) featuring terms like '아이들', '윤환', '여민이집', '민원사항', '건의사항', '경인매일신문', '구민들', '간담회', '원도심', '중구', 'NEWSRO', '원도심', '취일식'.</p>
<p>Word cloud for '탄소중립' (Carbon Neutrality) featuring terms like '녹색성장', '지속가능', '기후변화', '이사회', 'ESG', '온실가스', '지자체', '기후위기 대응', '지역사회', '지배구조', '수도권', 'KWh', '지속가능', '태양광 발전소'.</p>	<p>Word cloud for '경인매일신문' (Kyungin Daily News) featuring terms like '미추홀구청', '남동구청', '동진군청', '구청장', '주민들', '사진촬영', '계양구청', '취약계층', '연수구청', '지역주민', '학생들', '지역사회'.</p>	<p>Word cloud for '송도컨벤시아' (Songdo Convention Center) featuring terms like '아시아개발은행', '국토교통부 ADB', '참석자들', '부천 김포 전시회', '마이소', '공동 주관 박람회', '송도', '국제자연유산', '수소버스', '시행령', '대한민국'.</p>
<p>Word cloud for 'ESG' (Environmental, Social, Governance) featuring terms like 'ESG경영 실천', '사회공헌활동', '탄소중립', '업무협약', '지역사회 지배구조', '수도권', 'KWh', '지속가능', '태양광 발전소'.</p>		

## ▶ 보건·복지 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘수도권’, ‘남동구’, ‘일자리’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘남동구’, ‘코로나19’, ‘병원선’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘수도권’, ‘지역사회’, ‘지자체’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘장애인’, ‘연수구’, ‘미추홀 노인 인력 개발센터’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘장애인’, ‘시민들’, ‘연수구’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘장애인’, ‘구청장’, ‘의료기관’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘장애인’, ‘지역사회’, ‘취약계층’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘구청장’, ‘지자체’, ‘주민들’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘장애인’, ‘부평구’, ‘구청장’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘바이오캠퍼스’, ‘지역사회’, ‘구청장’ 등으로 나타남



[표 II-98] 보건·복지 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	수도권	남동구	수도권	장애인	장애인	장애인	장애인	구청장	장애인	바이오 캠퍼스
2	남동구	코로나 19	지역 사회	연수구	시민들	구청장	지역 사회	지자체	부평구	지역 사회
3	일자리	병원선	지자체	미추홀 노인 인력 개발 센터	연수구	의료기관	취약 계층	주민들	구청장	구청장
4	지자체	업무 협약	전국 평균	남동구	지역 사회	지역사회	부평구	장애인	위원장	계양구
5	의료 서비스	일자리	공공 의대	감염병	경인 매일 신문	계양구	계양구	지역 사회	지방 자치 단체	업무 협약
6	지역 특성	수도권	경기 6.8%	저소득층	동구	지역주민	구청장	동구	외국인 환자 유치 특화 모델	지역 주민
7	장애인	대리 수술	공공 기관	일자리	중대 재해 처벌법 시행	시민단체	연수구	최우수상	연수구	지자체
8	코로나 19	장기화	사회 공헌 활동	공공 의료	건강 증진	동구	대상자	지역 책임 의료 기관	공공 의료	장애인
9	전국 평균	지역 사회 보장 협의체	코로나 19	코로나 19	의사회	위원장	의료 기관	시민 단체	고독사	안전 문화 확산
10	더불어 민주당 허종식	위기 가구	장애인	지역 사회	계양구	지방자치 단체	NEWSR O	공공 의료	지역 사회	대상자

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 보건·복지 분야 중요이슈로는 코로나19, 의료서비스 관련 이슈 등으로 나타남
- 보건·복지 분야 키워드로 수도권, 남동구, 일자리, 지자체, 의료서비스, 지역 특성, 장애인, 코로나19, 전국 평균 등이 조사됨
  - 보건·복지 분야 키워드 중 의료서비스, 코로나19, 장애인, 감염병에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-99] 민선8기 이전 보건·복지 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

보건·복지분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
수도권	남동구	일자리
지자체	의료서비스	지역 특성
장애인	코로나19	전국 평균
더불어민주당 허종식		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 보건·복지 분야 중요이슈로는 장애인, 의료기관 관련 이슈 등으로 나타남
- 보건·복지 분야 키워드로 장애인, 구청장, 의료기관, 지역사회, 계양구, 지역주민, 시민단체, 동구, 위원장, 지방자치단체 등이 조사됨
- 보건·복지 분야 키워드 중 장애인, 의료기관, 지역사회, 취약계층에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-100] 민선8기 이후 보건·복지 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

보건·복지분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
장애인	구청장	의료기관
지역사회	계양구	지역주민
시민단체	동구	위원장
지방자치단체		

## ▶ 과학기술 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘SW’, ‘인공지능’, ‘빅데이터’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘인공지능’, ‘수도권’, ‘인하대학교’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘국토교통부’, ‘인하대학교’, ‘드론배송시연’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘인공지능’, ‘연구개발’, ‘AI’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘계양구’, ‘강소연구개발특구’, ‘강소특구’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘AI’, ‘수도권’, ‘산업통상자원부’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘과학기술정보통신부’, ‘인공지능’, ‘인하대’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘수도권’, ‘윤석열대통령’, ‘AI’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘R&D’, ‘AI’, ‘연구개발’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘박사학위’, ‘지역사회’ 등으로 나타남



[표 II-101] 과학기술 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	SW	인공 지능	국토 교통부	인공 지능	계양구	AI	과기 정통부	수도권	R&D	업무 협약
2	인공지능	수도권	인하 대학교	연구 개발	강소 연구 개발 특구	수도권	인공 지능	윤석열대 통령	AI	박사 학위
3	빅데이터	인하 대학교	드론 배송 시연	AI	강소 특구	산업통상 자원부	인하대	AI	연구 개발	지역 사회
4	센터장	빅데 이터	인공 지능	사업화	과기 정통부	메타버스	스타트업	국토 교통부	CEO	AI
5	메타버스	SW	과기 정통부	LG 유플러스	인하대	강소연구 개발특구	개소식	IoT	가능성	상용화
6	대상사업 선정	메타 버스	미래차	케이블 TV	ICT	스마트시 티엑스포	통신부	국정 감사	사업화	이사회 의결
7	학생들	무선국	메타 버스	HCN	인공 지능	인하대	수도권	업무 협약	양향자	남동구
8	온라인	기지국	UAM	SK 텔레콤	SOS랩	업무협약	기후 변화	연수구 송도 컨벤시아	아카 데미 아침 특강	빅데이터
9	수도권	AI	KT	안호선 교수	공공 기관	강소특구	스마트 시티 엑스포	메타 버스	상반기	오하이오 주립 대학교
10	세종대	보이스 피싱	GS 칼텍스	첨단 산업 육성	지역 아동 문제	연수구 송도 컨벤시아	다누리	경자 구역	단체장	대강당

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 과학기술 분야 중요이슈로는 SW, 인공지능 관련 이슈 등으로 나타남
  - 과학기술 분야 키워드로 SW, 인공지능, 빅데이터, 센터장, 메타버스, 대상사업 선정, 학생들, 온라인, 수도권, 세종대 등이 조사됨
  - 과학기술 분야 키워드 중 SW, 인공지능, 빅데이터, 메타버스에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 11-102] 민선8기 이전 과학기술 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

과학기술분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
<p><b>SW</b></p>	<p><b>인공지능</b></p>	<p><b>빅데이터</b></p>
<p><b>센터장</b></p>	<p><b>메타버스</b></p>	<p><b>대상사업선정</b></p>
<p><b>학생들</b></p>	<p><b>온라인</b></p>	<p><b>수도권</b></p>
<p><b>세종대</b></p>		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 과학기술 분야 중요이슈로는 강소연구개발 특구, 스마트시티 엑스포 관련 이슈 등으로 나타남
- 과학기술 분야 키워드로 AI, 수도권, 산업통상자원부, 메타버스, 강소연구개발특구, 스마트 시티엑스포, 인하대, 업무협약, 강소특구, 연수구 송도컨벤시아 등이 조사됨
- 과학기술 분야 키워드 중 AI, 스마트시티엑스포, IoT에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-103] 민선8기 이후 과학기술 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

과학기술분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
<b>AI</b> 	<b>수도권</b> 	<b>산업통상자원부</b> 
<b>메타버스</b> 	<b>강소연구개발특구</b> 	<b>스마트시티 엑스포</b> 
<b>인하대</b> 	<b>업무협약</b> 	<b>강소특구</b> 
<b>연수구 송도컨벤시아</b> 		

## ▶ 안전 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘업무협약’, ‘중소형 선박’, ‘시민들’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘수돗물’, ‘업무협약’, ‘시민들’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘제주’, ‘세월호참사’, ‘업무협약’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘중대재해처벌법’, ‘중대재해’, ‘노동자’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘경인매일신문’, ‘소방본부’, ‘시민들’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘경인매일신문’, ‘구청장’, ‘시민들’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘경인매일신문’, ‘시민들’, ‘구청장’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘구청장’, ‘이태원 헬러원 참사’, ‘동구’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘시민들’, ‘수도권’, ‘구청장’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘시설물’, ‘구청장’, ‘검단 소방서’ 등으로 나타남



[표 II-104] 안전 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~'21.09.	'21.10.~'21.12.	'22.01.~'22.03.	'22.04.~'22.06.		'22.07.~'22.09.	'22.10.~'22.12.	'23.01.~'23.03.	'23.04.~'23.06.
1	업무협약	수돗물	제주	중대재해 처벌법	경인매일 신문	경인매일 신문	경인매일 신문	구청장	시민들	시설물
2	중소형 선박	업무협약	세월호 참사	중대재해	소방본부	구청장	시민들	이태원 헬러원 참사	수도권	구청장
3	시민들	시민들	업무협약	노동자	시민들	시민들	구청장	동구	구청장	검단 소방서
4	본부장	ISO	구청장	사업장	노동자	어린이 들	전문가	경인매일 신문	중대재해	인명 피해
5	최우선	구청장	태양수소 충전소	중부고용 노동청	중구	전문가	중구	화물연대	연수구	서비스 이용
6	경인매일 신문	국제인증	비요든 트러스 트호	시민들	어린이 들	위원장	위원장	유관기관	주민들	일시 제한
7	IPA	교육청	뱃길	남동구	본부장	본부장	운전자	시민들	옹진군	남동구
8	중대재해 처벌법	IPA	최우선	산업재해 예방	일상 회복	지역 사회	소방 당국	주민들	지진 발생	업무 협약
9	폰트 크기	주관 기관	시민들	경영 책임자	재난 상황실	이날 캠페인	자치 경찰	총파업	수도관	소방 당국
10	자연 재난	KOMS A	승용차	시설물	수도권	중구	간담회	NEWS RO	한파 특보	중대재해 처벌법

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 안전 분야 중요이슈로는 중대재해처벌법, 자연재난 관련 이슈 등으로 나타남
  - 안전 분야 키워드로 업무협약, 중소형 선박, 시민들, 본부장, 최우선, 경인매일신문, IPA, 중대재해처벌법, 자연재난 등이 조사됨
  - 안전 분야 키워드 중 중대재해처벌법, 풍수해보험, 자연재난 등에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-105] 민선8기 이전 안전 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

안전분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
<p><b>업무협약</b></p>	<p><b>중소형_선박</b></p>	<p><b>시민들</b></p>
<p><b>본부장</b></p>	<p><b>최우선</b></p>	<p><b>경인매일신문</b></p>
<p><b>IPA</b></p>	<p><b>중대재해처벌법</b></p>	<p><b>폰트크기</b></p>
<p><b>자연재난</b></p>		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 안전 분야 중요이슈로는 시민들, 구청장 관련 이슈 등으로 나타남
- 안전 분야 키워드로 경인매일신문, 구청장, 시민들, 어린이들, 전문가, 위원장, 본부장, 지역사회 등이 조사됨
- 안전 분야 키워드 중 시민들, 구청장, 소방당국, 시설물에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-106] 민선8기 이후 안전 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

안전분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
경인매일신문	구청장	시민들
어린이들	전문가	위원장
본부장	지역사회	이날 캠페인
중구		

## ▶ 지역개발 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘주민들’, ‘수도권’, ‘강화군’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘주민들’, ‘백령복합커뮤니티센터 건립’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘국토교통부’, ‘백령공항 건설사업’, ‘주민들’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘중점갈등관리 대상사업’, ‘시민들’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘계양’, ‘민주당’, ‘김포’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘문화예술체육 Close’, ‘하드웨어혁신기술제품’, ‘미래지속가능 지방자치’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘경제자유구역’, ‘남동구’, ‘주민들’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘하드웨어혁신기술제품’, ‘선도사업 Close’, ‘지방소멸대응 인구감소’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘주민들’, ‘백령도’, ‘수도권’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘접근성’, ‘주민들’, ‘수도권’ 등으로 나타남



[표 II-107] 지역개발 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	주민들	수도권	국토 교통부	중점갈등 관리대상 사업	계양	문화예술 체육 Close	경제 자유 구역	하드웨어 혁신기술 제품	주민들	접근성
2	수도권	주민들	백령공항 건설사업	상환 개시일	민주당	하드웨어 혁신기술 제품	남동구	선도 사업 Close	백령도	주민들
3	강화군	백령 복합 커뮤니티 센터 건립	주민들	시민들	김포	미래 지속가능 지방자치	주민들	지방 소멸 대응 인구 감소	수도권	수도권
4	계양구	일자리	수도권	원리금	6·1 지방 선거	자료실	더불어 민주당	미래 지속가능 지방자치	경제 자유 구역	활성화
5	일자리	재건축	백령도	각종 허가	강화군	뉴스 제보	강화군	자료실	국토 교통부	균형 발전
6	사업비	강화군	주택 공급	수도권	재건축	뉴스 히스토리 북 공모사업 일정	수도권	뉴스 제보	백령공항 건설사업	광역 교통망
7	지자체	산업 단지	LH	갈등 관리 전문가	수도권	생활 SOC 재난 안전	유천호 군수	웅진군	지자체	청라 국제 도시
8	국토부	국가 균형발전 특별법	대상 사업	공론화	일자리 창출	구청장	정책 간담회	주민들	여객선	강범석 서구 청장
9	연수구	신규 사업	정주 여건 개선	자동차 신규	차별화	지방소멸 대응 인구감소	낙후	협조 요청	원도심	특별법
10	동구	국토 교통부	사업비	소멸 시효	폐기물	강화군	재건축	송도 전력 공급 차질	중구	국토부

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 지역개발 분야 중요이슈로는 지자체, 일자리 관련 이슈 등으로 나타남
- 지역개발 분야 키워드로 주민들, 수도권, 강화군, 계양구, 일자리, 사업비, 지자체, 국토부, 연구구, 동구 등이 조사됨
  - 지역개발 분야 키워드 중 재건축, 수도권, 시민들, 백령도에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-108] 민선8기 이전 지역개발 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

지역개발분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
주민들	수도권	강화군
계양구	일자리	사업비
지자체	국토부	연구구
동구		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 지역개발 분야 중요이슈로는 미래지속가능 지방자치, 지방소멸대응 인구감소 관련 이슈 등으로 나타남
- 지역개발 분야 키워드로 문화예술체육 Close, 하드웨어혁신기술제품, 미래지속가능 지방자치, 자료실, 뉴스제보, 뉴스 히스토리북 공모사업 일정, 생활 SOC 재난·안전, 구청장, 지방소멸대응 인구감소, 강화군 등이 조사됨
- 지역개발 분야 키워드 중 재건축, 경제자유구역, 균형 발전에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-109] 민선8기 이후 지역개발 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

지역개발분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
문화예술체육 Close	하드웨어 혁신기술제품	미래지속가능지방자치
자료실	뉴스제보	뉴스히스토리북 공모사업일정
생활SOC 재난·안전	구청장	지방소멸대응 인구감소
강화군		

### ▶ 농림해양수산 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘강화군’, ‘경쟁력’, ‘현안사업’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘지출분야’, ‘사회복지’, ‘지역개발’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘민영화’, ‘민간개발’, ‘경실련’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘안전점검’, ‘청라의료복합타운’, ‘당장퇴출’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘경쟁력’, ‘현안사업’, ‘발전정책협의회’ 등으로 나타남
- 2022.10월부터 2023.3월까지 6개월간의 주요 키워드로 ‘민생안정’, ‘중소기업’, ‘일반회계’ 등이 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘중소분야’, ‘민생안정’, ‘일반회계’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘재정현황’, ‘본예산 기준 7052억’, ‘예산규모’ 등으로 나타남



[표 II-110] 농림해양수산 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	강화군	지출 분야	민영화	안전 점검	경쟁력	9.64%	-	중소 분야	재정 현황	-
2	경쟁력	사회 복지	민간 개발	청라 의료 복합 타운	현안 사업	중소 기업	-	9.64%	본예산 기준 7,052억	-
3	현안 사업	지역 개발	경실련	당장 퇴출	발전 정책 협의회	일반 회계	-	일반 회계	예산 규모	-
4	사회 복지	전년 대비	분양 방식	연결 지하철	농어업	에너지 분야	-	에너지 분야	12.35%	-
5	발전 정책 협의회	공무직 퇴직금	배후 단지	HDC 현대 산업 개발 안전 사고	공익 수당	내년 본예산안	-	내년 본예산안	12.51%	-
6	지출 분야	사업 집행 잔액	문해남 신임 이사장	갈산 1구역 재개발	보험료	본예산	-	본예산	14.19%	-
7	전년 대비	전문 회계 용어	재벌 기업	민간 개발	확대 지급	물류 분야	-	물류 분야	15.64%	-
8	지역 개발	유사 지자체 대비 부채	주상 복합 공동 개발	민자 개발 공공 전환	어업인	민생 안정	-	민생 안정	27.02%	-
9	전문 회계 용어	강화군 자산	국가 기간 시설	변호사	대우	보건 분야	-	보건 분야	41.29%	-
10	13.76%	책자 발간	역사성	시민 단체들	전국 최고	특별 회계	-	특별 회계	8.16%	-

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 농림해양수산 분야 중요이슈로는 현안사업, 지역개발 관련 이슈 등으로 나타남
- 농림해양수산 분야 키워드로 강화군, 경쟁력, 현안사업, 사회복지, 발전정책협의회, 지출분야, 전년대비, 지역개발, 전문 회계용어 등이 조사됨
  - 농림해양수산 분야 키워드 중 지역개발, 배후단지, 민간개발 등에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-111] 민선8기 이전 농림해양수산 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드  
분석결과('21.07.~'22.06.)

농림해양수산 분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
13.76%		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 농림해양수산 분야 중요이슈로는 물류분야, 에너지분야 관련 이슈 등으로 나타남
- 농림해양수산 분야 키워드로 중소기업, 일반회계, 에너지분야, 내년본예산안, 본예산, 물류분야, 민생안정, 보건분야, 특별회계 등이 조사됨
- 농림해양수산 분야 키워드 중 본예산에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-112] 민선8기 이후 농림해양수산 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드  
분석결과('22.07.~'23.06.)

농림해양수산 분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
9.64%	중소기업	일반회계
에너지분야	내년 본예산안	본예산
물류분야	민생안정	보건분야
특별회계		

## ▶ 산업 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘MRO’, ‘업무협약’, ‘일자리’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘MRO’, ‘박남춘’, ‘일자리’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘엠씨넥스’, ‘지역경제 활성화’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘MRO’, ‘업무협약’, ‘일자리’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘업무협약’, ‘수도권’, ‘마이스’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘반도체’, ‘특화단지’, ‘경쟁력’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘송도국제도시’, ‘청라국제도시’, ‘간담회’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘북부종합발전계획’, ‘송도’, ‘반도체’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘반도체’, ‘IFEZ’, ‘특화단지’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘6G 입체통신 실증개발’, ‘반도체’, ‘블록체인’ 등으로 나타남



[표 II-113] 산업 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	MRO	MRO	업무 협약	MRO	업무 협약	반도체	송도 국제 도시	북부 종합 발전 계획	반도체	6G 입체 통신 실증 개발
2	업무 협약	박남춘	엠씨 넥스	업무 협약	수도권	특화단지	청라 국제 도시	송도	IFEZ	반도체
3	일자리	일자리	지역 경제 활성화	일자리	마이스	경쟁력	간담회	반도체	특화 단지	블록 체인
4	활성화	활성화	자율 주행 기술	수도권	활성화	업무협약	송도	계양	업무 협약	사업비
5	인력 양성	산단 대개조	비전 선포식	항공 정비	매립지	IFEZ	인하대	IFEZ	간담회	활성화
6	연차별 시행계획	사업비	이날 협약식	인력 양성	인수위	상반기	위원장	수도권	남동 산단	양해 각서
7	제조업	최종 선정	인하 대학교	대한 항공	송도	중소기업	제물포 르네 상스	마이스	영종	업무 협약
8	대상사업	제조업	연구소	송도	경제 자유 구역	전문가들	인력난	전문가	송도	경쟁력
9	생태계 구축	R&D	일자리 창출	항공기 엔진 정비 클러 스터	일자리	친환경	반도체	제물포 르네상스	크루즈선	파브
10	항공정비	AI	투자 유치	바이오 의약품 원부자재	경인 매일 신문	지자체	경제 자유 구역	투자 유치	지자체	중소 기업

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 산업 분야 중요이슈로는 MRO, 일자리 관련 이슈 등으로 나타남
  - 산업 분야 키워드로 MRO, 업무협약, 일자리, 활성화, 인력양성, 연차별 시행계획, 제조업, 대상사업, 생태계 구축, 항공정비 등이 조사됨
  - 산업 분야 키워드 중 MRO, 일자리, 제조업, 자율주행기술 등에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-114] 민선8기 이전 산업 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

산업 분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
<p><b>MRO</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>업무협약</b></p> <p>LG마그</p> <p>상호 협력</p> <p>감염병</p> <p>항공안전</p> <p>공공보건의료 체계</p> <p>영종도 국립대의대</p> <p>국가적 재난상황 대비</p>	<p><b>일자리</b></p> <p>업무협약</p> <p>우수상 MRO</p> <p>지역경제</p> <p>대한항공</p> <p>항공정비</p> <p>활성화</p>
<p><b>활성화</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>인력양성</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>연차별 시행계획</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>
<p><b>제조업</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>대상사업</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>생태계 구축</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>
<p><b>항공정비</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>항공정비</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>	<p><b>항공정비</b></p> <p>항공기 엔진정비 클러스터</p> <p>경남 항공MRO사업</p> <p>일자리 항공정비</p> <p>사천 대한항공</p> <p>경쟁력 MRO 사업</p> <p>수도권 업무협약</p>

● (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 산업 분야 중요이슈로는 특화단지, IFEZ 관련 이슈 등으로 나타남

- 산업 분야 키워드로 반도체, 특화단지, 경쟁력, 업무협약, IFEZ, 상반기, 중소기업, 전문가들, 친환경, 지자체 등이 조사됨
- 산업 분야 키워드 중 반도체, 제물포 르네상스, 투자유치에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-115] 민선8기 이후 산업 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

[illegible]

## ▶ 교통 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘경인고속도로’, ‘수도권’, ‘개선사업’ 등이 나타남
  - ‘21.07.~’21.09. 주요키워드로는 ‘정류장’, ‘대부도’, ‘영흥도 방향’ 등으로 나타남
  - ‘21.10.~’21.12. 주요키워드로는 ‘부천버스’, ‘고속도로’, ‘공단고가교’ 등으로 나타남
  - ‘22.01.~’22.03. 주요키워드로는 ‘도시철도망구축 계획변경’, ‘주민들’, ‘경인고속도로’ 등으로 나타남
  - ‘22.04.~’22.06. 주요키워드로는 ‘쓰레기 매립지’, ‘안상수’, ‘한나라당’ 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 ‘김포시’, ‘송도’, ‘UAM’ 등이 나타남
  - ‘22.07.~’22.09. 주요키워드로는 ‘중구’, ‘수도권’, ‘어린이 보호구역’ 등으로 나타남
  - ‘22.10.~’22.12. 주요키워드로는 ‘김포시’, ‘UAM’, ‘북부종합발전계획’ 등으로 나타남
  - ‘23.01.~’23.03. 주요키워드로는 ‘김포’, ‘검단’, ‘동구’ 등으로 나타남
  - ‘23.04.~’23.06. 주요키워드로는 ‘주민들’, ‘경인고속도로’, ‘검단’ 등으로 나타남



[표 II-116] 교통 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	경인 고속도로	정류장	부천 버스	도시 철도망 구축 계획 변경	쓰레기 매립지	김포시	중구	김포시	김포	주민들
2	수도권	대부도	고속 도로	주민들	안상수	송도	수도권	UAM	검단	경인 고속도로
3	개선 사업	영흥도 방향	공단 고가교	경인 고속도로	한나라당	UAM	어린이 보호 구역	북부 종합 발전 계획	동구	검단
4	주민들	수도권	UAM	수도권	국힘	영종	김포	계양구	주민들	수도권
5	지하화	개선 사업 계획	사업비	UAM	수도권	TF	원도심	검단	연장 사업	김포
6	혼잡도	광역 급행 철도	혼잡도	임시 도로	시민들	광역버스 승차난	위원장	원도심	수도권	백령
7	UAM	부평역	개선 사업	사업비	당선인	입석 승차	횡단 보도	수도권	중구	원도심
8	부평구	김포	지하화	윤석열	위원장	하루 이틀	영종	경기도	지자체	청라
9	공단 고가교	GTX	항공 산업 발전	해찬 나래 지하 차도	검단	대규모 집회	운전자	시민들	배준영	간담회
10	사업비	공단 고가교	수도권	부평구	정류장	주민들	동구	고양 연장 사업	임시 개통	TF

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 교통 분야 중요이슈로는 공단고가교, UAM 관련 이슈 등으로 나타남
- 교통 분야 키워드로 경인고속도로, 수도권, 개선사업, 주민들, 지하화, 혼잡도, UAM, 부평구, 공단고가교, 사업비 등이 조사됨
- 교통 분야 키워드 중 공단고가교, UAM, 혼잡도에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-117] 민선8기 이전 교통 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

교통 분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
경인고속도로	수도권	개선사업
주민들	지하화	혼잡도
UAM	부평구	공단고가교
사업비		

## II. 환경 및 현황분석

## ▶ 행정 분야

- 2021.7월부터 2022.6월까지 1년의 주요 키워드로 '동구', '구청장', '주민들' 등이 나타남
  - '21.07.~'21.09. 주요키워드로는 '구청장', '동구', '주민들' 등으로 나타남
  - '21.10.~'21.12. 주요키워드로는 '구청장', '주민들', '공공데이터' 등으로 나타남
  - '22.01.~'22.03. 주요키워드로는 '연수구', '주민들', '남동구' 등으로 나타남
  - '22.04.~'22.06. 주요키워드로는 '남동구', '수도권', '주민들' 등으로 나타남
- 2022.7월부터 2023.6월까지 1년의 주요 키워드로 '동구', '중구', '구청장' 등이 나타남
  - '22.07.~'22.09. 주요키워드로는 '동구', '중구', '구청장' 등으로 나타남
  - '22.10.~'22.12. 주요키워드로는 '시흥시', '동구', '중구' 등으로 나타남
  - '23.01.~'23.03. 주요키워드로는 '구청장', '연수구', '주민들' 등으로 나타남
  - '23.04.~'23.06. 주요키워드로는 '재외동포청', '동구', '중구' 등으로 나타남



[표 II-119] 행정 분야 주요 키워드 분석결과

순위		'21.07.~'22.06					'22.07.~'23.06			
		'21.07.~ '21.09.	'21.10.~ '21.12.	'22.01.~ '22.03.	'22.04.~ '22.06.		'22.07.~ '22.09.	'22.10.~ '22.12.	'23.01.~ '23.03.	'23.04.~ '23.06.
1	동구	구청장	구청장	연수구	남동구	동구	동구	시흥시	구청장	재외 동포청
2	구청장	동구	주민들	주민들	수도권	중구	중구	동구	연수구	동구
3	주민들	주민들	공공 데이터	남동구	주민들	구청장	구청장	중구	주민들	중구
4	전국 지자체	대리 수술	자치 경찰제	공동 병원장	당선인	생활권	주민들	김포	부천	편의성
5	대리수술	공동 병원장 3명	시민들	시민들	박남춘	재외동포청	생활권	구청장	김포	외교부
6	특별조치법 위반	종사자	국정 감사	전국 지자체	시민들	주민들	김포	주민들	전문가	접근성
7	공동병원장	중구	박남춘	미추 홀구	사전 투표	업무협약	간담회	북부 종합 발전 계획	영상회 의실	통합 민원실
8	수술 부위	차례 불법 의료 행위	매립지	불구속 기소	연수구	전문가	미추 홀구	배곧 대교	구민들	지방 균형 발전
9	중구	특별 조치법 위반	저작권자	문화 복합 시설	경인 매일 신문	교육청	분구	부천	동구	재외 동포 서비스 지원 센터
10	혁신 우수사례	확진자	수도권	구청장	김포	미추홀구	시민 불편	뉴홍콩 시티	시민들	일관성

\* 반복되는 키워드는 배경색으로 표시

\*\* 분야의 개별 주요 키워드는 빨간색으로 표시

- (민선8기 이전) 2021.7월부터 2022.6월까지 행정 분야 중요이슈로는 특별조치법 위반, 혁신 우수사례 관련 이슈 등으로 나타남
  - 행정 분야 키워드로 동구, 구청장, 주민들, 전국 지자체, 대리수술, 특별조치법 위반, 공동병원장, 수술 부위, 중구, 혁신 우수사례 등이 조사됨
  - 행정 분야 키워드 중 구청장, 국정감사, 공동병원장에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 11-120] 민선8기 이전 행정 분야 핵심키워드별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)

행정 분야 핵심키워드 연관 키워드('21.07.~'22.06. 언론 및 SNS)		
<p><b>동구</b></p> <p>주인들 주민자치회 허인환 구청장 구민들 화수 중구</p>	<p><b>구청장</b></p> <p>뇌물수수 혐의 중구 동구주민들 허인환 구속영장 보원수사</p>	<p><b>주민들</b></p> <p>저작권자 미추홀구청 구청장 동구 무단전재 부평구 지역사회</p>
<p><b>전국 지자체</b></p> <p>부산 국토교통부 지방자치단체 연수구 제주 대구</p>	<p><b>대리수술</b></p> <p>불법 의료행위 병원장 CCTV 특별조치법 위반 의료계 비의료인</p>	<p><b>특별조치법 위반</b></p> <p>보건범죄 단속 대리수술 수술 부위 불법 의료행위 공동병원장</p>
<p><b>공동병원장</b></p> <p>보건범죄 단속 불법 의료행위 구청장 대리수술 동구 특별조치법 위반 수술 부위</p>	<p><b>수술 부위</b></p> <p>경찰관 특별조치법 위반 피해자 뇌경색 공동병원장 피의자 심문</p>	<p><b>중구</b></p> <p>용유해변 일대 주민들 지역주민 홍인성 구청장 동구 영종 영종국제도시 위반건축물</p>
<p><b>혁신 우수사례</b></p> <p>공모전 지자체 연수구 구청장 스마트시티</p>		



- (민선8기 이후) 2022.7월부터 2023.6월까지 행정 분야 키워드는 재외동포청 관련된 이슈이고, 이외에는 생활권 관련 이슈 등으로 나타남
- 행정 분야 키워드로 동구, 중구, 구청장, 생활권, 재외동포청, 주민들, 업무협약, 전문가, 교육청, 미추홀구 등이 조사됨
- 행정 분야 키워드 중 동구, 중구, 구청장, 주민들, 통합민원실, 시민불편 등에 대해 지속적인 관심을 보임

[표 II-121] 민선8기 이후 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)

행정 분야 핵심키워드 연관 키워드('22.07.~'23.06. 언론 및 SNS)		
동구	중구	구청장
생활권	재외동포청	주민들
업무협약	전문가	교육청
미추홀구		

## 다. 시사점

(교육) 인천광역시 시민들이 온라인 교육, 기본 소양 교육에 잠재적 수요(‘온라인’, ‘입문강의’, ‘평생학습문화 조성’, ‘평생학습’)가 있는 것으로 확인

(문화관광) 국내 최대 마이스 산업 도시인 인천광역시에 대한 관심(‘미술관’, ‘마이스 산업’)과 문화관광 인프라 조성(‘제물포 르네상스’)에 기대가 높은 것으로 판단

(환경) 인천광역시 매립지 선정으로 인한 우려가 높으며(‘수도권’, ‘매립지’), 탄소저감(‘탄소중립’, ‘ESG’)에 대한 우려와 관심이 높은 것으로 확인

(보건복지) 코로나19 발생으로 인한 대응(‘중환자병상’, ‘확진자’, ‘코로나19’, ‘의료서비스’)과 장애인과 취약계층을 위한 지원(‘장애인’, ‘어르신’, ‘저소득층’)에 관심이 높은 것으로 확인

● (과학기술) 디지털 신기술(‘메타버스’, ‘빅데이터’, ‘SW’, ‘블록체인’, ‘인공지능’)에 대한 관심이 높고 디지털 기술의 인천광역시 적용 및 특화(‘강소특구 개발사업’, ‘스마트시티’, ‘경제자유구역’)에 관심이 높은 것으로 확인

(안전) 자연재난 뿐만 아닌 산업재해, 안전사고 등 안전 관련 전반에 대한 관심과 우려(‘자연재난’, ‘중대재해처벌법’, ‘수돗물’, ‘이태원 참사’)가 높은 것으로 확인

(지역개발) 인구감소로 인한 인천광역시의 지자체 경쟁력에 대한 우려(‘미래지속가능지방자치’, ‘지방소멸대응’, ‘인구감소’)가 높은 것으로 확인

● (농림·해양·수산) 농림·해양·수산 분야를 육성하고 해당 기업을 지원하기 위한 방안에 관심(‘판로개척’, ‘발전정책협의회’, ‘현안사업’)이 높은 것으로 나타남

(산업) 경기 하강에 따른 일자리에 대한 관심과 영세해지는 제조업과 신기술을 활용한 산업에 대한 관심(‘일자리’, ‘제조업’, ‘UAM’, ‘반도체’)이 높은 것으로 확인

(교통) 교통인프라 개선에 대한 관심(‘경기고속도로’, ‘혼잡도’, ‘GTX’, ‘광역버스 승차난’)이 높으며, 미래지향적인 새로운 교통 수단에 대한 관심(‘UAM’)도 높은 것으로 확인

(행정) 행정서비스에 있어서 시민의 편의를 증진하는 새로운 혁신 서비스에 대한 관심(‘시민불편’, ‘혁신우수사례’)이 높은 것으로 확인

## 4.5. 실무추진단 워크숍

### 가. 1차 실무추진단 워크숍

#### ▶ 개요

- (일자) 2023년 06월 28일(수)
- (목적) 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립」 사업과 관련하여 지능정보화와 디지털 전환 사례를 공유하고, 부서별 신규 지능정보화 수요 파악 및 발전방안 논의
- (참석자) 인천광역시 실무추진단 및 수행사 인원 포함 총 117명

[표 II-122] 1차 실무추진단 워크숍 분과 운영

분과 구분	분야
1분과	행정/소통/기획
2분과	안전/환경
3분과	교통/문화/체육
4분과	경제/산업
5분과	보건/여성/아동
6분과	토지/공간/도시
7분과	정보화/군·구

- (주요내용) 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립」 사업 경과보고, 특강 및 분과별 토의 진행

[표 II-123] 1차 워크숍 세부 내용

구분	내용	세부내용
보고	사업 경과보고	• 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립」 사업 경과 보고
특강	디지털플랫폼정부 추진방향 및 혁신사례	• 정부의 디지털플랫폼정부 추진 방향 공유 및 국내외 다양한 디지털 전환 혁신 사례 제시
특강	디지털 전환 시대의 지자체의 위기와 기회	• 지자체가 당면한 다양한 위기 요인과 디지털 전환을 통해 극복하기 위한 방안과 사례 공유
토의	분과별 토의 및 의견수렴	• 국내외 최신 디지털 전환 사례를 공유하고 주요 분야별 7개 분과 구성 후 각 부서별 중점적인 정보화 수요 파악

## ▶ 분과별 주요 논의사항

[표 II-124] 1차 워크숍 분과별 주요 논의 사항

분과	분야	논의 사항
1	행정/소통/기획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(ChatGPT 활용 챗봇 서비스)</b> ChatGPT 등 생성형 AI 기술을 지방세 부서의 챗봇 서비스에 적용하여 대화형 정보 검색 서비스 제공 구상</li> <li>• <b>(대표 홈페이지 개편)</b> 대표 홈페이지 메인 페이지 개편 진행에 있어 시민의 의견을 적극적으로 수렴하여 개편</li> <li>• <b>(챗봇/키오스크 도입)</b> 단순, 반복적인 민원 업무에 있어 공무원의 과중한 업무 부담과 스트레스 경감을 위한 챗봇, 키오스크 도입</li> <li>• <b>(행안부 시스템 접속 개선)</b> 행안부 청백e시스템 접속 시 잦은 지연 발생으로 원인 규명이 필요하며, 시스템적인 개선 방안 마련 필요</li> </ul>
2	안전/환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(민원정보 실시간 공유)</b> 시민들이 제기하는 정보를 실시간으로 공유할 수 있는 시스템 구축</li> <li>• <b>(행안부 시스템 개선)</b> 행안부 시스템 이용 시 보안 적용 이슈로 인해 속도 지연 등 불편사항 발생하여 대책 마련 필요</li> <li>• <b>(환경 데이터 수치화)</b> 도시가스 배출량 등 환경 관련 데이터를 측정 및 수집하여 분석에 활용하고 싶으나 데이터 수집 및 수치화에 제약</li> <li>• <b>(공해차량 단속 시스템)</b> 공해차량 단속 현황정보를 수집하고 체계적으로 관리할 수 있는 시스템 필요</li> <li>• <b>(하천 안전 경보 시스템)</b> 하천 정보를 체계적으로 관리할 수 있는 정보시스템 구축 필요</li> <li>• <b>(침수예측 정보시스템)</b> 장마철 도시침수 예방을 위한 시스템 필요</li> <li>• <b>(하수관 관리 시스템)</b> 하수관 내부의 쓰레기 유무 등 하수의 원활한 이동을 저하하는 원인을 파악할 수 있는 시스템 필요</li> <li>• <b>(119 신고 시스템)</b> 119 신고 시 발생하는 비효율성 개선 필요</li> </ul>
3	교통/문화/체육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(버스전용차로 위반 예방)</b> 시민들의 버스 전용차로 위반을 예방하기 위한 방안 필요</li> <li>• <b>(민간 교통 데이터 활용)</b> 민간에서 독점하는 교통 데이터를 활용할 수 있도록 제공하는 방안 마련 필요</li> <li>• <b>(홈페이지 보안)</b> 홈페이지 해킹 시 합리적인 대응 방안 마련</li> <li>• <b>(인천광역시 관광 앱 통합)</b> 인천광역시 관광 활성화를 위해 기존 관광 앱을 통합하고 관광 앱 인지도 상승을 위한 방안 마련 필요</li> <li>• <b>(교통량 데이터 활용)</b> 수집된 교통데이터를 활용하여 교통상황을 판단할 수 있는 방안 필요</li> </ul>
4	경제/산업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(경제동향 통합정보제공)</b> 경제동향 통계 데이터를 하나의 사이트를 통해 종합적인 정보를 제공하도록 시스템 개발 필요</li> <li>• <b>(외국인 선원정보 파악)</b> 최근 외국인 선원이 지속적으로 증가하고 있으나, 외국인 선원에 대한 등록인증 정보체계의 부재로 재해·재난 등 발생 시 즉각적인 대응에 어려움 존재</li> <li>• <b>(인천광역시 내 공단 일자리 매칭)</b> 인천광역시 내 분포한 여러 산업공단에서 구인난을 겪고 있어 이를 효과적으로 해결할 수 있는 일자리 매칭 방안 필요</li> </ul>



분과	분야	논의 사항
5	보건/여성/아동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(노인복지 통합플랫폼 구축)</b> 요양원 정보 등 노인복지에 필요한 다양한 정보를 노인들이 이해하기 쉽게 제공할 수 있는 방안 필요</li> <li>• <b>(정보화 교육)</b> 최근 퇴직하신 분들은 정보화에 대해 알고 있지만 70세 이상의 노인분들은 자녀들이 대신해줘야 하는 상황으로 노인 대상 정보화 교육 필요</li> <li>• <b>(AI 기반 위기가정 관리)</b> 보건복지부의 위기가구 통합데이터는 주기가 길어 인천광역시에서 자체적으로 이용할 수 있는 데이터를 확보하여 AI를 활용한 위기가정 신속 확인 필요</li> <li>• <b>(식자재 가격 플랫폼)</b> 보조금 활용 여부 파악을 위해 모든 지역 아동센터에 납품 되는 식자재 가격을 하나의 플랫폼을 통해 확인할 수 있도록 시스템 개발</li> <li>• <b>(교육강좌 통합 정보 제공)</b> 여성복지관 강좌 등 시와 군·구간 강좌정보를 공유하지 않아 통합 정보 제공 필요</li> <li>• <b>(영유아 상대 알림)</b> 영유아 관련 선제적인 양육 정보 제공</li> <li>• <b>(AI 기반 영유아 아동학대 대응)</b> AI 기반으로 아동 학대 상황을 판단하여 아동학대 의심 상황 발생 시 센터로 바로 알림을 보내 대응하도록 시스템 구현</li> </ul>
6	토지/공간/도시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(정보연계)</b> 추정분담금 정보시스템 등 타 시스템과의 정보 연계</li> <li>• <b>(민원처리 간소화)</b> 민원처리 절차는 유사하나 민원 접수 채널이 파편화되어, 업무상 비효율성을 줄이기 위한 체계적인 방안 마련 필요</li> <li>• <b>(기 개발된 앱 홍보)</b> 시민 편의를 위한 다양한 시스템/앱을 제공 중이나 앱에 대한 홍보가 부족하여 활용이 저조한 상태             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>(인천광역시 지도 플랫폼)</b> 내국인 뿐만 아니라 다문화가정, 외국인들의 원활한 사용을 위한 홍보 필요</li> </ul> </li> <li>• <b>(기 운영 시스템 고도화)</b> 현재 사용하고 있는 시스템의 기능 추가 등 시스템 고도화 필요             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>(건축물 대장 고도화)</b> 담당자 및 건축주에게 건축물 신고 기한 도래에 대한 알림 기능 추가 필요</li> <li>- <b>(시청 포털 고도화)</b> 실무에서 주로 사용하는 데이터가 어디있는지에 대한 메타정보 부족, UI/UX의 편의성이 부족</li> </ul> </li> </ul>
7	정보화/군·구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(신기술 활용 공동사업)</b> 시청에 신설된 AI, 블록체인팀에서 신기술 활용 사업을 주도적으로 기획하고 군·구와 연계하여 시범사업 추진             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>(RPA 사업)</b> 현재 시청에서는 활용하는 RPA는 라이선스 개념으로 계약이 이루어지고 있는데, 군·구와 공동부담하여 적용하면 사업비 절감 가능</li> </ul> </li> <li>• <b>(데이터 기반 행정)</b> 인천광역시 데이터 사업은 기업/산업 중심으로 행정 업무에 적용할 수 있도록 기반 조성 필요</li> <li>• <b>(협력 거버넌스)</b> 민간의 전문적인 역량을 확보하여 명확하고 일관된 정보화 방향성을 정립하고 시청과 군·구의 정보화 협의 정례화 추진</li> </ul>

## ▶ 시사점

- 생성형 AI 기술, 블록체인, RPA 등의 디지털 신기술을 활용한 업무 지원 방안 마련 필요
  - 수작업이 많이 들어가는 업무들에 관하여 디지털 신기술들을 활용해 내부 공무원들의 업무 효율성 및 편의성을 향상시켜 행정 분야에 대한 혁신 필요
- 이미 개발된 플랫폼, 시스템 등에 대한 통합 및 고도화 방안 마련 필요
  - UI/UX 편의성이 부족한 인천광역시청 홈페이지 고도화 및 분산되어 있는 어플·사이트에 대한 통합을 통해 이용자들의 편의성 향상 필요
  - 현재 심화되고 있는 재난·재해, 사고 등에 관하여 예방 및 관리할 수 있는 체계 및 사각지대에 놓인 시민 지원방안 도출 필요
  - 장마철 도시 침수 예방 및 하수관 관리 등 사람이 직접 수행하기 어려운 부분에 대해 인공지능 등의 기술을 활용하여 예방 및 관리로 피해 최소화
  - 노인, 취약계층 아동 등에 대하여 지원 사업 정보 제공 및 교육 등을 제공할 수 있는 플랫폼 필요



## 나. 2차 실무추진단 워크숍

### ▶ 개요

(일자) 2023년 09월 22일(금)

- (목적) 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립」 사업과 관련하여 도출된 인천광역시 지능정보화 미래모델에 대한 소개와 사업 실행측면의 방안 논의
- (참석대상) 인천광역시 지능정보화 기본계획 실무추진단
- (주요내용) 특강, 워크숍 목적 및 분과별 토의사항 소개 및 분과별 인천광역시 지능정보화 모델 의견 수렴 등

[표 II-125] 2차 워크숍 세부 내용

구분	내용	세부내용
특강	생성형 AI 현황 및 지자체 이슈 대응	생성형 AI의 학습방안과 작동방식, 지자체 생성형 AI 도입방안과 이를 활용한 업무 변화 공유
토의	분과별 토의 및 의견수렴	분과별 인천광역시 지능정보화 모델(안)을 공유하고 실행 측면에서의 주요 이슈에 대한 의견 수렴

### ▶ 분과별 주요 논의 사항

[표 II-126] 2차 워크숍 분과별 주요 논의 사항

분과	논의 사항
1	1-1-1. 인천 데이터허브 고도화 - 데이터허브 사업의 성공은 수요가 높은 데이터를 표준화하여 축적 및 연계하는 것이며, 단순히 허브를 구축하는 것 뿐만이 아닌 이를 기반으로한 분석, 사업기획, 활성화 사업 등이 추진 필요
	1-1-2. 데이터 표준 및 협의체 운영 - 데이터 표준화 및 이용, 활성화를 위한 정기적인 논의자리를 마련하고 해당 필요시 데이터 전문가 참여, 연구과제 발주 등 고민
	1-1-5. 공공데이터 품질 개선 및 개방 - 지속적인 공공데이터 품질 관리를 위한 가이드라인 제시 필요
	1-3-1. 단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용 - 클라우드 전환에 대한 사항은 보수적으로 접근하고 민간클라우드 이용을 조금씩 확대하는 방향으로 고민
	1-3-4. 업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축 - DR센터 구축 시 참고할 수 있는 타 지자체 사례를 통해 명확하게 제시 필요

분과	논의 사항
2	1-4-3. RPA 적용 행정업무 자동화 - RPA를 활용한 사업을 지속적으로 발굴하기 위한 수요조사를 추진하고 발굴된 사업에 대한 충분한 효과성을 검토하여 사업 추진 필요
	1-4-7. 인공지능 기반 문서 자동작성 서비스 - '1-1-7.인천광역시정 맞춤형 생성형 AI 단계적 접목' 과제 수정방향을 고려하여 기존 행정업무 RPA에 생성형 AI를 접목하여 추진하는 것을 검토
	1-4-8. 동영상 수어 번역 시스템 - 공공 자체 구축이 아닌 중앙부처(방통위 등) 또는 민간기업에서 이미 개발한 시스템·서비스를 도입하여 사용하는 것이 적합
	2-1-1. 인천형 스마트시티 실증 테스트베드 조성 - '2030 IFEZ 스마트시티 추진전략' 내용을 기본계획에 반영하는 것이 필요하며, 각종 서비스 구축 후 유지보수·고도화 예산 확보를 위해서는 사업 필요성을 구체적이고 명확히 제시하는 것이 중요
	3-2-5. 디지털 기반 노후 위험시설 안전관리 고도화 - 기 구축된 시스템이 존재하므로, 기본계획의 시간적 범위가 3개년인 점을 고려하여 기 추진 중인 내용을 그대로 담되 과제의 목적성을 보완하는 것이 필요
3	1-1-6. 인천 디지털 정책 체험관 - 체험관 콘텐츠에 있어 단순 흥미를 돋는 VR·AR 등이 아니라 필요 정보를 제공하는 체험형 실감콘텐츠에 정책 홍보를 곁들이든가, 인천 시민 필요정보를 연계해서 서비스 방안 검토 필요
	1-2-1. 비정형 데이터 분석 빅데이터 플랫폼 - 빅데이터 분석 플랫폼 연계 및 비정형데이터에 대해 민원이 많은 쪽으로 수요 조사 필요
	3-4-1. 빅데이터 범죄 안전지도 활용 - 악용 우려로 내부용으로 사용되는 것이 바람직하나 시민들의 참여가능 한 부분은 참여를 통해 안전 노력 및 불안감 해소방안 마련 필요
	1-4-5. 시민 참여형 협치 플랫폼 “확통” - 열린시장실 정책제안 부분과 중복성이 있어 연계 방안 마련 검토 필요, 시민참여 플랫폼의 경우 시민들의 플랫폼 이용에 대한 교육, 홍보방안 마련도 같이 검토되어야 함
	2-3-2. 인천광역시 일자리 통합 플랫폼 고도화 - 필요사업으로 일자리 제공 정보의 범위 확대에 대해 시스템적 지원이 필요
4	1-2-2. 인천디지털시정현황판 고도화 - 디지털시정 현황판 자체의 고도화가 아닌, 데이터 허브 사업 중에 있는 데이터포털 등과 통합 고도화 필요
	2-2-1. AI Playground 조성 - 테스트베드 구축이 아닌 인재 확보 등의 AI 기업 지원 사업 고도화 및 포털 구축 등으로 내용 재구성 필요
	4-3-2. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 구축 - 이미 플랫폼이 구축되어있으므로, 시민들이 예약 및 결제까지 한번에 서비스를 제공받을 수 있도록 기능 확대 등의 고도화 방향으로 재구성 필요



분과	논의 사항
5	4-1-2. 어르신 돌봄 스마트 경로당 - '어르신'을 대상으로 하는 여러 사업이 각 과별로 운영되므로 이를 통합 할 수 있는 복지 컨트롤타워 (복지 TF팀) 필요
	4-2-3. 은둔형 외톨이 지원 서비스 - 은둔형 외톨이의 경우 정보화(비대면 플랫폼) 관점의 접근이 매우 중요하며, 언급된 보완사항 수정을 통해 과제 도출이 필요
6	1-3-3. 위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축 - KLID 시스템 파악 후 인천광역시만의 특화 보안체계 제시 및 인력충원 방안 필요
	1-3-5. 신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리 - 업무망 분리 뿐만 아니라 별개 시스템 분리 방안까지 제시 필요
	1-4-10. 지능화된 신청사 관리 - 청사안내 로봇 도우미 불필요, 지능형 청사 출입관리의 기술적인 부분 파악 필요, 지능형 영상보안관제 서비스 불가
7	3-1-3. 운행 제한 단속시스템 고도화 - 지역과 계절 맞춤형 운행 제한 단속시스템 설치 필요
	3-1-5. AI 기반 스마트 횡단보도 구축 - 횡단보도에 우회전 감시시스템과 경찰이 인지할 수 있는 장치 필요
	3-1-6. 인천형 베리어프리(Barrier-free) 내비게이션 구축 - 시각장애인, 청각장애인 등 맞춤형 베리어프리 내비게이션 구축과 별도 장비 필요
	3-2-3. 디지털트윈 기반 도시침수 스마트대응시스템 - 디지털트윈 기반 도시침수 대응시스템은 '2030 IFEZ 스마트시티 추진전략' 내용을 기본계획에 반영하는 것이 필요하며 구축 후 유지보수·고도화 예산 확보를 위해서 명확한 계획 필요
	3-2-4. AI 활용 하수관로 결함탐지시스템 구축 - AI 활용 하수관로 분석시스템 구축을 통한 정보시스템 고도화 방안 마련 필요
8	2-1-2. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축 - 기존의 과제 방향성은 그대로 가져가되 판로 지원 강화를 위한 세부적인 내용 반영 필요
	2-1-4. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화 - 기존 과제 세부 내용 중 '기업정보시스템의 고도화' 내용은 삭제하고, 올해 수행 중인 고도화 사업 내용 반영 필요
	2-2-6. 블록체인 기반 허브도시 조성 - 과제명을 '블록체인 허브도시 조성'으로 변경하고, 10월 16일에 완료되는 유관 용역 산출물의 세부 내용 반영 필요
	3-1-4. 가로등 스마트 조도통제시스템 고도화 - 가로등 스마트 조도통제시스템을 구축하는 대상구역을 보행자도로 및 공원으로 변경 필요

분과	논의 사항
9	1-4-3. RPA 적용 행정업무 자동화 - RPA에 인공지능을 추가하여 고도화 필요
	1-4-5. 시민 참여형 협치 플랫폼 “확통” - 과제를 검토하여 ‘확통’ 플랫폼이 기존의 ‘인천온마을’과 비교하여 고도화되는 부분이 없다면 삭제 필요
	*(기타 서비스 수요) 생성형 AI 기반 챗봇 - 군·구의 다양한 정보, 민원 등을 자연어를 통해 문의하고 답변받을 수 있는 생성형 AI 기반 챗봇 수요 존재
	*(기타 서비스 수요) 인공지능 콜센터 - 현재 콜센터가 하는 업무를 인공지능 기반 음성인식으로 대체하고자 하는 수요 존재

## ▶ 시사점

지능정보화 모델(안)에 대하여 분과별로 사업 실행 측면의 논의를 통해 유지·고도화·삭제 등의 결과를 지능정보화 모델(안)에 반영

**(인천 데이터허브 고도화)** 데이터 허브 사업은 단순히 허브를 구축한 것뿐 만이 아닌 이를 기반으로한 분석, 사업기획, 활성화 사업 등의 추진 필요

- 데이터기반 행정을 실현할 수 있도록 데이터 현황 파악 및 개방·활용도를 제고할 수 있는 내용 추가 필요

**(위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축)** 자체 구축 시 기사용중인 시스템과의 차별화된 기능 추가 및 인천광역시에 맞는 체계 구축 필요

- 기 사용중인 시스템에 대한 파악을 통하여 차별화된 기능 개선 및 인천광역시만을 대상으로 한 보안 공격에 대하여 예방할 수 있는 체계 구축 방안 마련

**(생성형 AI 기반 챗봇)** 인천광역시의 다양한 정보, 민원 등에 대하여 자연어를 통해 문의하고 답변받을 수 있는 생성형 AI를 통한 챗봇 신규 과제 수요 도출

- 인천광역시 대표 홈페이지에 생성형 AI를 기반으로 한 챗봇을 구축하여 실시간으로 민원응대 및 타 플랫폼과의 연계를 추진할 수 있는 방향으로 구축 필요

**(마이데이터 기반 전자지갑 서비스)** 블록체인 허브도시 인천 조성의 사업 방향을 고려하여 시민의 마이데이터를 블록체인 기반으로 제공하여 시민 맞춤형 서비스를 제공 추진

**(디지털 기반 노후 위험시설 안전관리 고도화)** 기 구축된 유사 시스템이 존재하기에 기존 사업의 효과성을 증진하거나 서비스 연계를 통한 신규 정보화 사업을 고민

- 노후 시설물에 대한 IoT 센서, 지능형 CCTV 등을 활용한 사업 효과성 제고



## 4.6. 시민 설문조사

### 가. 1차 시민 설문조사

#### ▶ 개요

(조사기간) 2023년 10월 06일 ~ 2023년 10월 13일

● (조사방법) 온라인 설문조사

● (조사기준) 5점 척도 (매우 긍정 - 다소 긍정 - 보통 - 다소 부정 - 매우 부정)

(조사목적) 인천광역시 지능정보화 기본계획 사업 수행을 통해 도출된 지능정보화 과제 중에서 대민서비스 분야에 대한 시민들의 의견을 과제 수행계획에 반영하고자 시민 설문 조사 실시

(조사과제) 안전·교통·관광 등 30개 과제

(총 응답자) 인천광역시 시민 176명

- (성별) 여성 90명(51.1%), 남성 86명(48.9%)

- (연령대) 연령대별 응답자 수 및 비율은 아래 표와 같음

[표 II-127] 1차 시민 설문조사 연령대별 응답자 수 및 비율

구분	응답자 수	비율
계	176	100.0
20대	18	10.2
30대	61	34.7
40대	45	25.6
50대	37	21.0
60대 이상	15	8.5

- (거주지역) 거주지역별 응답자 수 및 비율은 아래 표와 같음

[표 II-128] 1차 시민 설문조사 거주지역별 응답자 수 및 비율

구분	응답자 수	비율
계	176	100.0
강화군	5	2.8
옹진군	2	1.1
중구	13	7.4
동구	8	4.5
미추홀구	32	18.2
연수구	27	15.3
남동구	34	19.3
부평구	10	5.7
계양구	13	7.4
서구	32	18.2

[표 II-129] 제1차 시민 설문조사 대민서비스 과제 목록

NO	과제명	과제 개요
1	시민 참여형 협치 플랫폼 고도화	리빙랩, 시민투표, 정책제안 등 온라인을 통해 시민이 주도적으로 지역 현안과 해결방안을 제시하고 시민이 인천시정에 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 시민 참여형 협치 플랫폼 제공
2	시민생활정보 플랫폼	인천시정 정책알림, 인천시 생활정보 등 다양한 정보를 시민들의 라이프 사이클을 고려하여 원하는 정보 및 서비스만 선별하여 맞춤형으로 제공받는 플랫폼 구축
3	동영상 수어 번역 시스템	인천시 행사, 시정 동영상 등 음성 및 영상정보를 수어로 번역하는 ‘수어 번역 플랫폼’을 구축하고, 방송 송출 시 아바타를 통해 청각장애인을 위한 수어 영상 서비스 제공
4	인천시 일자리 통합 플랫폼 고도화	워크넷 등 일자리 플랫폼과 연계하고 인천시 관내 기업과 구직자간의 일자리 정보를 매칭하여 구직자별 관심 일자리 알림, 취업 교육 프로그램 정보 등을 서비스 제공
5	청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입	청소년 취약 계층에게 공공교육 플랫폼을 통해 다양한 교육 서비스 제공하고 빅데이터 및 AI 기반 지능형 학습 관리시스템 구축, 온오프라인 멘토링 지원 서비스 제공하여 학업 및 자기개발을 지원하는 교육 플랫폼 구축
6	AI 기반 스마트 횡단보도 구축	기존 스마트 횡단보도에 AI 기반의 지능형 CCTV 감지로 보행자/차량 정보 전광판 등을 통한 경고로 어린이 교통사고 발생을 예방
7	인천형 배리어프리 네비게이션 구축	시·청각장애인을 위한 점자 블록 정보 구축 및 고정밀 위치기반 QR 코드를 활용하여 수어 영상을 활용 스마트폰 길 안내 서비스 제공
8	AI 기반 스마트 주차장 구축	관내 공공 및 주요시설 주차장에 대한 AI 기반 통합 스마트 주차관리 시스템 구축을 통해 주차 공간 검색, 입출차 등록관리, 요금 자동 정산, 이용자 이력 및 회원 관리 등의 서비스 구현으로 주차 문제 해소 및 편리한 주차장 이용 환경 구축
9	주차안심번호 서비스 구축	개인정보유출로 인한 범죄예방을 위해 운전자 개인 휴대전화 번호 대신 안심번호 앱을 통해 안심번호를 발급받아 차량 이동 요청 시 타인과 안심번호로 통화하여 개인정보를 보호하고 불필요한 개인정보 노출을 최소화
10	스마트 버스쉼터	부스형태의 버스 승강장 내 냉난방, 안전, 공기질 관리 등을 통해 버스를 이용하는 시민들에게 쾌적한 승차대기 환경을 제공
11	QR코드 버스정보 제공	버스정류장에 QR코드를 부착하여 버스를 이용하는 시민이 스마트폰을 활용, QR코드 스캔 시 실시간 버스정보를 다국어로 제공



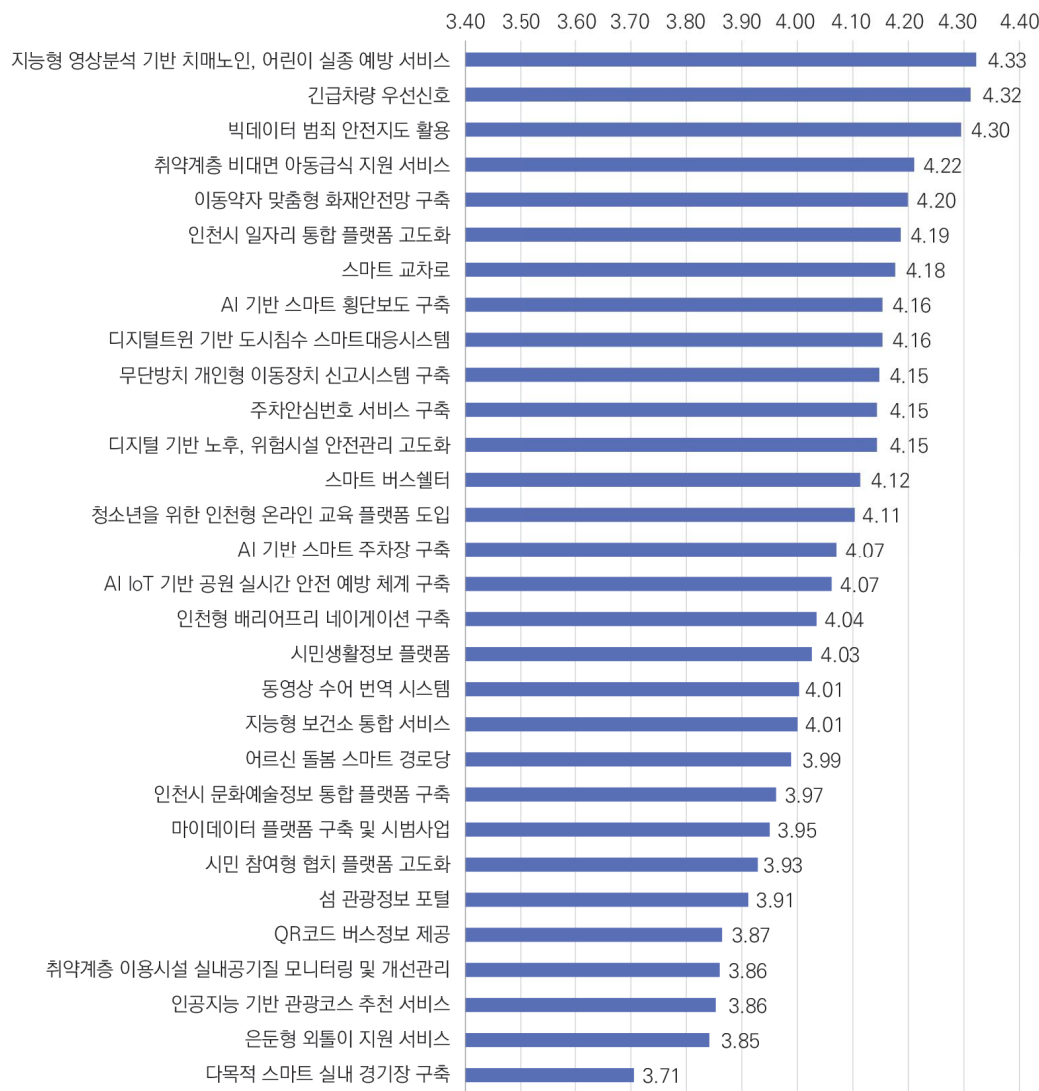
NO	과제명	과제 개요
12	스마트 교차로	인천광역시 내 주요 교차로에 실시간 영상분석 기반 교통정보를 수집하여 능동적인 신호제어를 실시, 전반적인 교통흐름을 개선하여 시민들에게 보다 더 쾌적한 도로환경 제공
13	긴급차량 우선신호	신호현시체계의 일시적 제어를 통해 112, 119 등 긴급차량에게 우선신호를 부여, 교차로 진입 시 자동으로 녹색 신호를 주어 현장출동 및 응급환자의 이송에 도움을 주는 시스템
14	디지털트윈 기반 도시침수 스마트대응시스템	기후변화 가속화에 따른 도시침수 발생으로 인해 도시침수 스마트 대응 시스템을 구축하여 도시 침수 시, 시민들에게 즉각적인 주민대피 명령, 침수 위험 알림 서비스 등을 제공하여 피해 최소화
15	디지털 기반 노후, 위험시설 안전관리 고도화	노후·위험시설물 안전사고에 대비하기 위하여 IoT 계측 데이터 수집, 빅데이터 분석, 디지털 트윈 등의 디지털 신기술을 활용하여 위험상황 발생 시 소방서, 경찰서 등 유관기관과 해당 시설 안전관리 담당자 및 주민 등에게 즉시 예·경보 제공
16	빅데이터 범죄 안전지도 활용	구역별 주요 범죄 현황 파악 및 지능형 CCTV 구축, 유동 인구 등을 빅데이터로 분석하여 시간대별 범죄 발생빈도, 발생 유형을 파악, 예측 범죄 지도를 생성하고 지능형 CCTV로 범죄발생 예상지역을 집중 관제하는 등 순찰 동선 설정에 활용
17	AI IoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축	AI 딥러닝 기술과 빅데이터 분석을 통해 인천시 공원 내 다양한 콘텐츠 및 편의성을 제공하고 위급상황 감지 시 빠르게 경보를 발령하는 스마트 서비스 구축
18	무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축	QR 코드 등을 활용하여 무단 방치된 개인형 이동장치 (전동 킥보드, 자전거 등)에 대한 신고 절차를 간소화해 시민 불편 해소 및 이용자 편의를 증진
19	지능형 영상분석 기반 치매노인, 어린이 실종 예방 서비스	실종자 수색에 사용되는 복장특징 정보를 활용, 인공지능을 활용한 대규모 CCTV 녹화영상 및 실시간 영상분석 시스템을 구축하여 치매노인, 어린이 실종자 탐색에 수반되는 인력·시간을 절감
20	이동약자 맞춤형 화재안전망 구축	화재 인지 및 대피가 늦어 발생하는 이동약자 안전사고 예방을 위해 사물 인터넷과 지능형 CCTV 융합기술 활용하여 화재 감지 및 대응 방식을 이동약자 맞춤형으로 개선, 화재 발생 시 미처 대피하지 못한 이동약자의 위치 정보를 파악하여 신속한 구조에 도움
21	어르신 돌봄 스마트 경로당	경로당 이용 어르신을 대상으로 비대면 원격화상 시스템을 통한 생활 및 건강 통합관리 등 다양한 프로그램 개발 및 양방향 서비스 추진으로 스마트 여가활동, 교육, 건강·복지 등의 콘텐츠 기반 서비스 제공

NO	과제명	과제 개요
22	취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스	취약계층이 느끼는 낙인감을 해소하고 감염병이나 집단 식중독 발생 상황에서도 중단 없이 취약 계층에게 급식을 지원할 수 있도록 아동급식 주문 플랫폼을 구축하여 성장기 아동의 영양불균형을 해소하고 취약계층 아동에게 지능형 복지서비스를 제공
23	지능형 보건소 통합 서비스	웹, SNS 등 다양한 접수 채널을 통해 보건소 방문 없는 접수 및 예약을 지원하고, 문진표, 역학조사서 등을 모바일과 웹으로 제공하는 등 보건소 업무를 원격화
24	은둔형 외톨이 지원 서비스	은둔 청년(은둔형 외톨이 청년)에 대한 특화 지원(비대면 지원 플랫폼, 인식 개선 콘텐츠 제작 및 보급 등)을 통해 활력을 부여하여 사회 접촉을 촉진하고 장기적인 사회 진입의 디딤돌 역할 제공
25	취약계층 이용시설 실내 공기질 모니터링 및 개선관리	의료기관, 산후조리원, 노인요양시설 등에 미세먼지, 오염물질의 체계적 관리가 미흡하여 실내 공기질 측정기기, 공기정화 설비, 관련 시스템 등을 구축하여 취약계층 이용시설의 실내공기질 개선
26	마이데이터 플랫폼 구축 및 시범사업	마이데이터를 인천시 시민들의 다양한 데이터 권리(데이터 열람권 및 이동권, 데이터 배당 지급 시스템 등)를 위해 사용할 수 있는 플랫폼을 구축하고 마이데이터 기반의 맞춤형 복지서비스 제공, 다양한 혜택 맞춤형 알림 서비스 등을 제공
27	인천시 문화예술정보 통합플랫폼 구축	인천문화재단 이용자 정보 접근성 향상, 분산된 서비스 통합, 효율적인 예술인 지원 업무 수행 등을 위한 인천시 예술문화 정보 서비스 채널을 통합하여 시민간 문화 격차를 해소하고 인천시민 및 외국인 모두 누릴 수 있는 자유로운 문화예술 서비스 제공
28	인공지능 기반 관광코스 추천 서비스	인공지능이 정형·비정형의 관광 빅데이터를 수집·분석하여 개인별 설정 키워드 기반(예시 : 1박 2일 인천 여행, 2박 3일 맛집 투어 등)의 맞춤형 관광코스를 발굴 및 추천
29	섬 관광정보 포털	인천 섬 관광 통합 콘텐츠(배편·교통 안내, 음식점, 숙박, 추천 일정 등)를 개발하고 로컬크리에이터의 활동 및 커뮤니티를 활성화하여 섬 관광 경쟁력 확보 및 섬 인구 소멸 방지 도모
30	다목적 스마트 실내 경기장 구축	고해상도 LED가 바닥에 설치되어 키오스크를 통해 시민이 원하는 경기 종목을 설정하면 경기장 라인이 변경되는 다목적 스마트 경기장을 조성하여 생활체육 복지 실현 및 시민들의 정신적·육체적 건강과 삶의 질 증진



## ▶ 설문조사 결과(지능정보화 과제 선호도 조사)

- 도출된 인천광역시 지능정보화 실행과제 중 대민서비스에 대해 5점 척도(매우 긍정-다소 긍정-보통-다소 부정-매우 부정)로 선호도 조사를 실시 하였으며 평균 4.06점의 선호도를 기록하여 정보화 과제 전반적으로 긍정적
  - 제일 낮은 선호도가 3.71이며, 가장 높은 선호도는 4.33
- ‘지능형 영상분석 기반 치매노인, 어린이 실종 예방 서비스’에 대한 과제 선호도가 가장 높았으며, ‘긴급차량 우선신호’, ‘빅데이터 범죄 안전지도 활용’ 순으로 나타났으며, 재난·안전 분야에 높은 관심 확인
  - ‘다목적 스마트 실내 경기장 구축’, ‘은둔형 외톨이 지원 서비스’ 등은 선호도가 낮은 것으로 확인



[그림 11-77] 시민 설문조사 결과 : 인천광역시 지능정보화 실행과제 선호도 조사 결과(종합)

### ▶ 시사점

- 시민들은 복지, 교통, 안전 분야 관련 서비스에 대한 선호도가 높으므로 해당 분야에 대한 과제에 대한 구체화 필요
  - 선호도가 높은 상위 10개 과제 중 9개 과제가 복지, 교통, 안전 분야 과제로 시민들의 선호도를 적극 반영하여 과제이행계획 수립 필요
- 제안된 과제 중 우선순위가 낮은 과제에 대해서는 서비스 수혜 대상을 확대하거나 사업의 당위성을 충분히 고민하여 과제이행계획 수립 추진



## 나. 2차 시민 설문조사

### ▶ 개요

(조사기간) 2023년 11월 01일 ~ 2023년 11월 08일

● (조사방법) 온라인 설문조사

● (조사기준) 5점 척도 (매우긍정 - 다소긍정 - 보통 - 다소부정 - 매우부정)

(조사 목적) 실부서 의견수렴을 통해 정제된 정보화 과제 중에서 대민서비스 분야에 대한 시민들의 의견을 수렴하고, 정보화 과제 추진 우선순위에 반영하고자 함

(조사과제) 안전교통관광 등 26개 과제

(총 응답수) 총 2,439건 응답

- (성별) 여성 1,235명(50.6%), 남자 1,204명(49.4%)
- (연령대) 연령대별 응답자 수 및 비율은 아래 표와 같음

[표 II-130] 2차 시민 설문조사 연령대별 응답자 수 및 비율

구분	응답자 수	비율
계	2,439	100.0
20대	276	11.3
30대	689	28.2
40대	839	34.4
50대	434	17.8
60대 이상	201	8.2

- (거주지역) 거주지역별 응답자 수 및 비율은 아래 표와 같음

[표 II-131] 2차 시민 설문조사 거주지역별 응답자 수 및 비율

구분	응답자 수	비율
계	2,439	100.0
강화군	43	1.8
옹진군	17	0.7
중구	197	5.5
동구	56	2.3
미추홀구	353	14.5
연수구	404	16.6
남동구	394	16.2
부평구	400	16.6
계양구	197	8.1
서구	442	18.1

[표 II-132] 제2차 시민설문조사 대민서비스 과제 목록

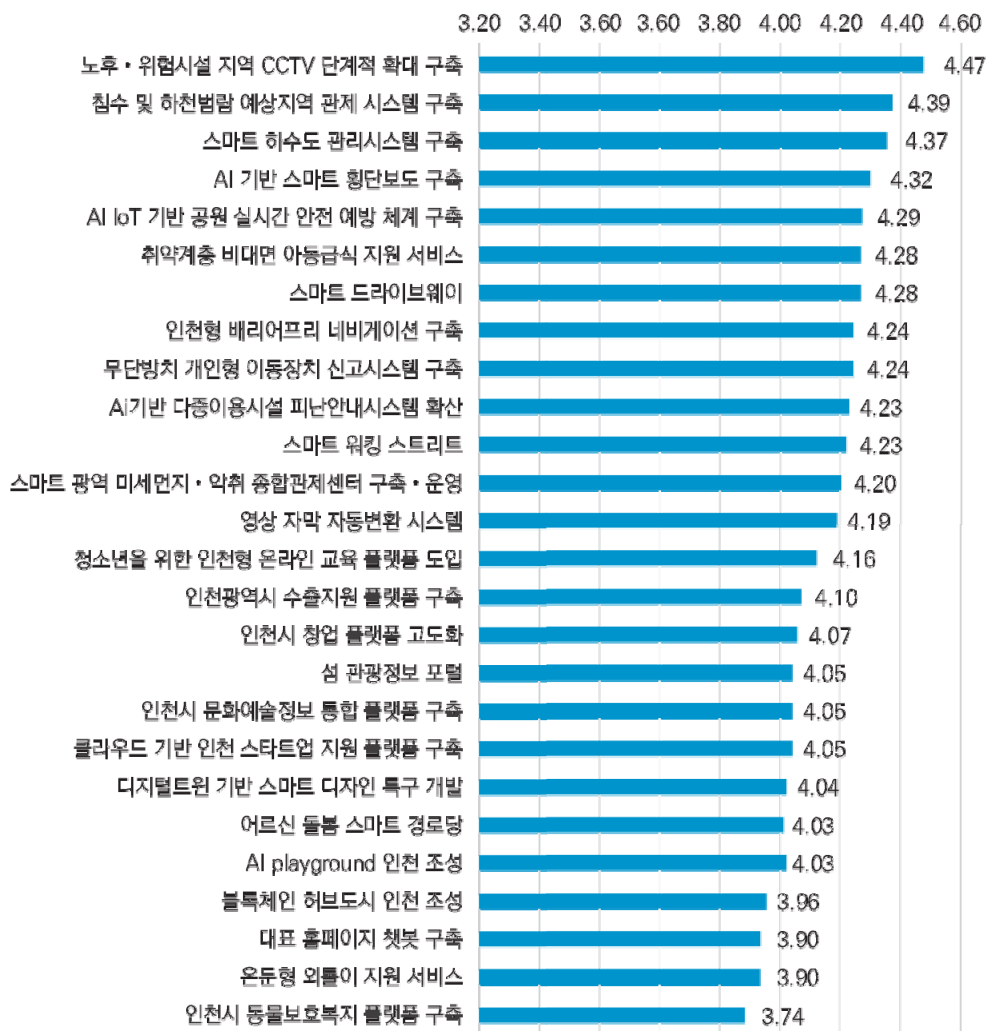
NO	과제명	과제 개요
1	대표 홈페이지 챗봇 구축	인천광역시 대표 홈페이지에 실시간 질의응답 및 민원응대를 가능하게 해주는 챗봇 서비스를 도입
2	영상 자막 자동변환 시스템	인천시가 제공하는 다양한 시정 및 행사정보 영상 등에 자막을 자동으로 제작해주는 시스템을 구축, 청각장애인이 실질적으로 체감할 수 있는 서비스 제공
3	AI playground 인천 조성	지역특화 AI 기반 산업진흥과 지속발전 성장을 위하여 인천광역시 내 AI 기업 지원 사업 및 인재 양성, 글로벌 진출 등 AI 혁신 생태계 조성
4	블록체인 허브도시 인천 조성	인천광역시 내 블록체인 기반 시설 구축 및 기업 정주 여건 개선, 체계적 인력 양성 등을 통해 블록체인 산업 생태계 환경을 조성하고 다양한 서비스 모델 발굴 및 제공 추진
5	클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축	인천경제자유구역청에서 운영중인 스타트업 지원 플랫폼(POOM) 고도화를 통해 창업 네트워크 확대 및 국내외 스타트업, 투자자, 대학, 연구기관 등과의 소통교류 네트워크 지원 확대
6	인천시 창업 플랫폼 고도화촉	현재 인천시에서 운영중인 창업플랫폼 기능고도화를 통해 인천지역 창업자와 투자 기업 간 연계 활성화, 창업설명회, 창업 교육 등 제반 되는 서비스를 강화하여 지역 경제 활성화 제고
7	청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입	청소년 취약 계층에게 공공교육 플랫폼을 통해 다양한 교육 서비스 제공하고 빅데이터 및 AI 기반 지능형 학습 관리시스템 구축, 온·오프라인 멘토링 지원 서비스 제공하여 학업 및 자기개발을 지원하는 교육 플랫폼 구축
8	인천광역시 수출지원 플랫폼 구축	수출지원사업 통합관리 시스템 설계 및 구축을 위해 관련 컨설팅을 수행, DB 구축, 홍보관 구축, 업무 수행에 필요한 시스템을 구축하여 기업의 수출애로 해소 및 수출유망/초보기업의 해외진출 지원
9	디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발	시민, 방문객 이용도가 높은 지역을 특화구역으로 지정하여 스마트, 서비스 디자인 관점에서의 디자인 확대 및 실효성 높은 지역 맞춤형 생활 환경을 조성
10	AI기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산	최신 IoT 기술을 활용하여 인천광역시 내 다중이용시설(지하철 1호선)에 피난 안내시스템 확산
11	침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축	인천광역시시 내 침수 및 하천범람 예상지역에 대한 24시간 감시 시스템을 구축하여 과학적·선제적인 관제체계 마련
12	스마트 하수도 관리시스템 구축	하수관로 천공, 붕괴와 같은 결함탐지 및 집중호우 시 하수관로 수위 모니터링 업무 등에 IoT 센서 등을 활용한 관리시스템 구축
13	노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축	매년 가장 위험하다고 판단되는 3개 노후·위험시설을 선정하여 CCTV를 확대 구축하고, 안전성 확보에 대한 실효성 검증 시 지속적인 보급 확대 추진
14	AI IoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축	AI 딥러닝 기술과 빅데이터 분석을 통해 인천시 공원 내 다양한 콘텐츠 및 편의성을 제공하고 위급상황 감지 시 빠르게 경보를 발령하는 스마트 서비스 구축



NO	과제명	과제 개요
15	AI 기반 스마트 횡단보도 구축	기존 스마트 횡단보도에 AI 기반의 지능형 CCTV 감지로 보행자/차량 정보 전광판 등을 통한 경고로 어린이 교통사고 발생을 예방
16	인천형 배리어프리 네비게이션 구축	시·청각장애인을 위한 점자 블록 정보 구축 및 고정밀 위치기반 QR코드를 활용하여 수어 영상을 활용 스마트폰 길 안내 서비스 제공
17	스마트 워킹 스트리트	대중교통을 이용하는 시민 중심으로 버스정류장의 이용환경을 개선(냉온시스템, 공기정화기 설치 등), 시민편의 증진 및 버스이용 활성화 도모
18	스마트 드라이브웨이	인천광역시 내의 주요 도로에 인공지능을 기반으로 실시간 교통정보를 수집·분석하여 교통상황에 따른 최적화된 신호를 제어할 수 있도록 하여 시민들의 교통 불편 해소 및 응급환자 골든타임 확보
19	어르신 돌봄 스마트 경로당	경로당 이용 어르신을 대상으로 비대면 원격화상 시스템을 통한 생활 및 건강 통합관리 등 다양한 프로그램 개발 및 양방향 서비스 추진으로 스마트 여가활동, 교육, 건강·복지 등의 콘텐츠 기반 서비스 제공
20	취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스	취약계층이 느끼는 낙인감을 해소하고 감염병이나 집단 식중독 발생 상황에서도 중단 없이 취약계층에게 급식을 지원할 수 있도록 아동급식 주문 플랫폼을 구축하여 성장기 아동의 영양불균형을 해소하고 취약계층 아동에게 지능형 복지서비스 제공
21	은둔형 외톨이 지원 서비스	은둔 청년(은둔형 외톨이 청년)에 대한 특화 지원(비대면 지원 플랫폼, 인식개선 콘텐츠 제작 및 보급 등)을 통해 활력을 부여하여 사회 접촉을 촉진하고 장기적인 사회 진입의 디딤돌 역할 제공
22	인천시 문화예술정보 통합플랫폼 구축	인천문화재단 이용자 정보 접근성 향상, 분산된 서비스 통합, 효율적인 예술인 지원 업무 수행 등을 위한 인천시 예술문화 정보 서비스 채널을 통합하여 시민간 문화격차를 해소하고 인천시민 및 외지인 모두 누릴 수 있는 자유로운 문화예술 서비스 제공
23	섬 관광정보 포털	인천 섬 관광 통합 콘텐츠(배편·교통 안내, 음식점, 숙박, 추천 일정 등)를 개발하고 로컬크리에이터의 활동 및 커뮤니티를 활성화하여 섬 관광 경쟁력 확보 및 섬 인구 소멸 방지 도모
24	스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축·운영	빅데이터 IoT 기반 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축과 관련 악취 배출 중점사업장을 대상으로 악취측정기 설치 및 체계적인 악취관리 추진
25	인천시 동물보호복지 플랫폼 구축	반려동물 출생에서 사후까지 체계적인 관리를 위한 제도개선, 동물등록, 반려동물 치료, 공원, 장례 등을 포함한 반려동물 종합관리방안을 통해 사람과 동물이 함께하는 행복도시 조성
26	무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축	QR코드 등을 활용하여 무단 방치된 개인형 이동장치(전동 킥보드, 자전거 등)에 대한 신고 절차를 간소화해 시민 불편 해소 및 이용자 편의를 증진

### ▶ 설문조사 결과(지능정보화 과제 선호도 조사)

- 정제된 인천광역시 지능정보화 실행과제 중 대민서비스에 대해 5점 척도(매우 긍정-다소 긍정-보통-다소 부정-매우 부정)로 선호도 조사를 실시하였으며 평균 4.15점의 선호도를 기록
  - 제일 낮은 선호도가 3.74이며, 가장 높은 선호도는 4.47
- ‘노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축’에 대한 과제 선호도가 가장 높았으며, ‘침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축’, ‘스마트 하수도 관리시스템 구축’ 등이 차례로 높은 선호도 기록
  - ‘인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축’, ‘은둔형 외톨이 지원 서비스’ 등은 선호도가 낮은 것으로 확인
  - 인천광역시민들은 전반적으로 재난·안전 관련 정보화 과제에 대한 수요가 높은 것으로 확인



[그림 II-78] 시민 설문조사 결과 : 인천광역시 지능정보화 실행과제 선호도 조사 결과(종합)



## ▶ 시사점

- 도출된 과제에 대해 시민들이 전반적으로 선호도가 높은 것으로 조사
  - 도출된 과제 모두 3.5점 이상이며, 26개 사업 중 22개가 4.0점 이상으로 시민들이 지능정보화 기본계획에 도출된 과제에 대한 전반적인 만족도가 높은 것으로 파악
- 시민들은 재난·안전 위기관리 시스템에 대한 필요성을 느끼는 상황이므로 향후 사업 추진 시에도 재난·안전과 관련된 과제의 우선순위를 높게 설정하여 중점적인 추진 고려
  - 재난·안전과 선제적 안전 체계 마련에 대한 선호도가 높으며 지능형 교통 체계를 마련도 선호도가 높은 것으로 확인



제 6 차 인천광역시 지능정보화 기본계획(2024~2026)

## PART III

# 지능정보화 비전 및 전략







# 1

## 비전 및 전략방향 설정

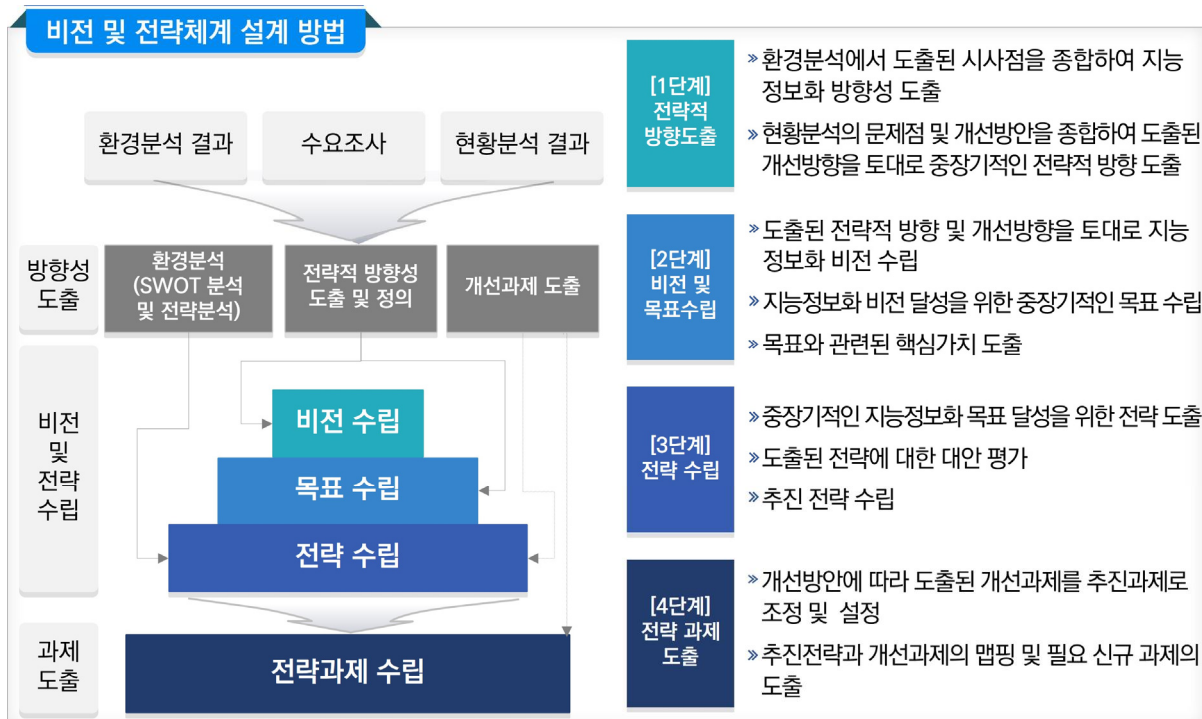
▶ 인천광역시 지능정보화 기본계획의 비전 체계도는 ‘전략적 방향 도출’, ‘비전 및 목표 수립’, ‘전략 수립’, ‘중점 및 세부 과제 도출’ 4단계의 절차를 거쳐 수립

● (전략적 방향 도출) 외부환경 분석, 내부현황 분석, 정보화 현황분석, 수요조사분석에서 도출된 시사점을 종합하여 중장기적 개선 방향 및 전략적 방향성 도출

(비전 및 목표 수립) 도출된 전략적 방향을 토대로 정보화 비전과 비전 달성을 위한 중장기적인 목표를 수립하고, 목표와 관련된 핵심 가치 도출

(전략 수립) 중장기적인 목표 달성을 위한 정보화 추진전략을 수립하고, 추진전략별 개념적 설명(정의, 필요성, 세부전략 내용 등) 작성

● (세부전략 및 실행과제 도출) 개선방안에 따라 도출된 개선과제를 세부전략으로 묶고, 추진 전략별 세부전략 하부 항목으로 세부 실행과제 조정 및 신규 과제 도출



[그림 III-1] 비전 및 전략체계 설계 절차

▶ **내·외부환경에서 도출된 주요 이슈 및 시사점을 바탕으로 개선 방향을 도출하고, 이를 기반으로 추진전략 및 세부 과제 제시**

- **(외부환경 주요 이슈)** 한국 사회 메가트렌드, 정부·타 지자체 및 해외 주요국 정책 동향, 국내외 첨단기술 및 법제도 동향 등 외부환경 분석을 통해 주요 이슈 및 시사점 도출

[표 III-1] 외부환경 이슈 분석 결과

구 분	분석 결과	시사점
사회경제 메가트렌드	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털 전환으로 인한 비대면 중심의 사회혁신 가속화</li> <li>데이터 경제, 디지털 대전환으로 경제, 사회 등 전 분야에 영역 구분 없이 정보화 패러다임 대변화</li> </ul>	
국내외 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 등 첨단기술 도입 및 활용을 통해 공공부문을 혁신하고 선제적·맞춤형 서비스 제공 추진</li> <li>클라우드 기반으로 모든 데이터가 연결되는 디지털 플랫폼에서 국민-기업-정부 협력하에 사회문제를 해결하고 가치를 창출하는 디지털플랫폼정부 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지능정보 기술을 활용하여 업무효율을 증진하기 위해 업무 프로세스 등 재설계 필요</li> <li>데이터 가치사슬을 구현하고 데이터 생태계 구축 필요</li> </ul>
국내외 선진사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>빅데이터 분석 기반 정책 수립 및 과학 행정 구현</li> <li>메타버스, 인공지능 등 지능 정보기술을 활용하여 언제 어디서나 누구든지 원하면 서비스를 제공받을 수 있도록 공공서비스 혁신 추진</li> <li>경기도의 경우, 파편화된 마이데이터를 한 곳에 모아 도민들이 간편하게 활용할 수 있는 서비스 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간플랫폼과 연계한 공공서비스 혁신 시도 필요</li> <li>디지털 취약계층을 위해 공공서비스 접근성 개선 등 필요</li> <li>지자체의 행정, 도시 현안 해결에 지능정보기술 활용 확대 필요</li> </ul>
국내외 기술/법제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>초거대 AI 등 전 산업 분야를 혁신할 수 있는 핵심 수단의 적극적 활용을 통한 서비스 제공이 확산 중</li> <li>인간 중심적 인공지능, 메타버스, 블록체인, 지능형 로봇, 클라우드 등 지능정보기술 도입 및 활용 확산</li> <li>미국, 캐나다 등 공공영역에서의 데이터 개방 의무화 등 공공부문을 혁신하고 선제적·맞춤형 서비스 제공 중</li> </ul>	



- (내부현황 주요 이슈) 인천광역시 일반현황, 산업 현황, 시 주요 계획 등 내부현황(지역 간 불균형, 산업 및 주거, 문화·관광 등) 분석을 통해 주요 이슈 및 시사점 도출

[표 III-2] 내부현황 이슈 분석 결과

구 분	분석 결과	시사점
지역 간 불균형 해소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신도시 개발에 따른 지역 간 교육 인프라 불균형 심화</li> <li>• 지역 간 인프라 기반 변화로 인한 대중교통, 주차 공간 문제 개선 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역 간 격차 해소를 위한 맞춤형 정보화 서비스 제공</li> <li>• 인천광역시 특화 디지털 기반 문화, 관광 인프라 조성</li> <li>• 안전 도시 인천을 위한 서비스 및 홍보 확대</li> <li>• 디지털 신기술 활용 인천광역시 복지 서비스 지원</li> <li>• 데이터 수집, 인프라 구축, 대민 소통 측면의 지능형 행정 구축</li> </ul>
산업 및 주거	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업 특성을 반영한 투자 및 산업환경 지원방안 마련</li> <li>• 안정적인 주거환경 개선방안 마련</li> </ul>	
문화·관광	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상대적으로 부족한 문화 분야 인프라 지원방안 마련</li> <li>• 인천광역시만의 특색 있는 관광 콘텐츠 미흡으로 방문객들이 다양하게 누릴 수 있는 콘텐츠 제공 필요</li> </ul>	
안전·환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 잦은 자연재해와 범죄, 교통 등 안심 도시 구축을 위한 정보화 서비스 및 홍보 확대</li> <li>• 해양·환경 등 자연환경 문제에 적극 대응</li> </ul>	
보건·복지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노인, 저소득층 등 사회적 약자 증가에 따른 복지 및 공공의료 인프라 효율화 방안 마련</li> <li>• 데이터 구축을 통한 인천형 복지 지원 마련</li> </ul>	
행정 인프라 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 행정 인프라 조성 확대에 따른 선제적 준비</li> <li>• 디지털 신기술을 반영한 지능형 소통행정 추진 지원</li> <li>• 데이터 기반 인프라 추진에 따른 대응 방안 마련</li> </ul>	

## ▶ SWOT 분석을 통해 인천광역시 정보화 전략 방향 정립

- 지역의 여건 분석을 통해 강점(Strength)과 약점(Weakness) 등 내부현황을 파악하고, 기회(Opportunity)와 위협(Threat) 요인을 규정하여 이를 토대로 미래상 및 전략을 수립

### 1) SO 전략

- 인천광역시 내 유망 첨단산업 기업들의 디지털화 지원을 통해 디지털 산업 생태계 구축
- 창업 벤처 기업 육성을 위한 테스트베드를 조성하고 다양한 디지털 신사업 추진
- 디지털플랫폼정부의 방향성을 고려하여 인공지능 및 데이터 중심으로 행정 및 대민서비스 지능화 추진

## 2) WO 전략

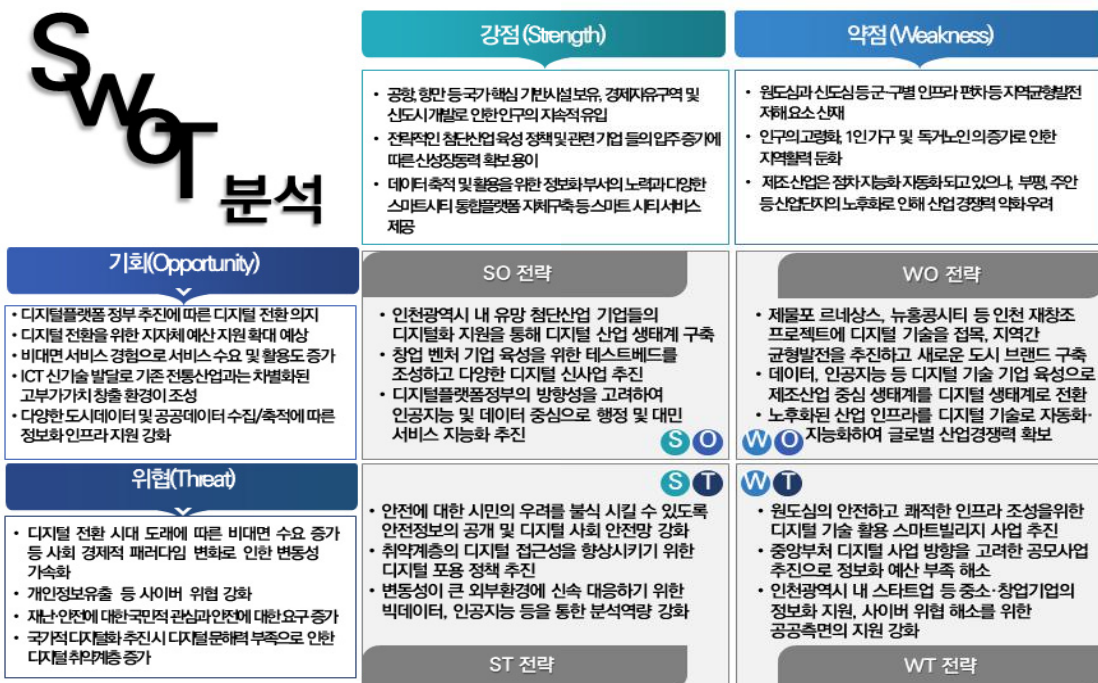
- 제물포 르네상스, 뉴홍콩시티 등 인천 재창조 프로젝트에 디지털 기술을 접목, 지역 간 균형발전을 추진하고 새로운 도시 브랜드 구축
- 데이터, 인공지능 등 디지털 기술 기업 육성으로 제조산업 중심 생태계를 디지털 생태계로 전환
- 노후화된 산업 인프라를 디지털 기술로 자동화·지능화하여 글로벌 산업경쟁력 확보

## 3) ST 전략

- 안전에 대한 시민의 우려를 불식 시킬 수 있도록 안전 정보 공개 및 디지털 사회 안전망 강화
- 취약계층의 디지털 접근성을 향상을 위한 디지털 포용 정책 추진
- 변동성이 큰 외부환경에 신속한 대응하기 위한 빅데이터, 인공지능 등을 통한 분석역량 강화

## 4) WT 전략

- 원도심의 안전하고 쾌적한 인프라 조성을 위한 디지털 기술 활용 스마트빌리지 사업 추진
- 중앙부처 디지털 사업 방향을 고려한 공모사업 추진으로 정보화 예산 부족 해소
- 인천광역시 내 스타트업 등 중소·창업기업의 정보화 지원, 사이버 위협 해소를 위한 공공 측면의 지원 강화



[그림 III-2] SWOT 분석

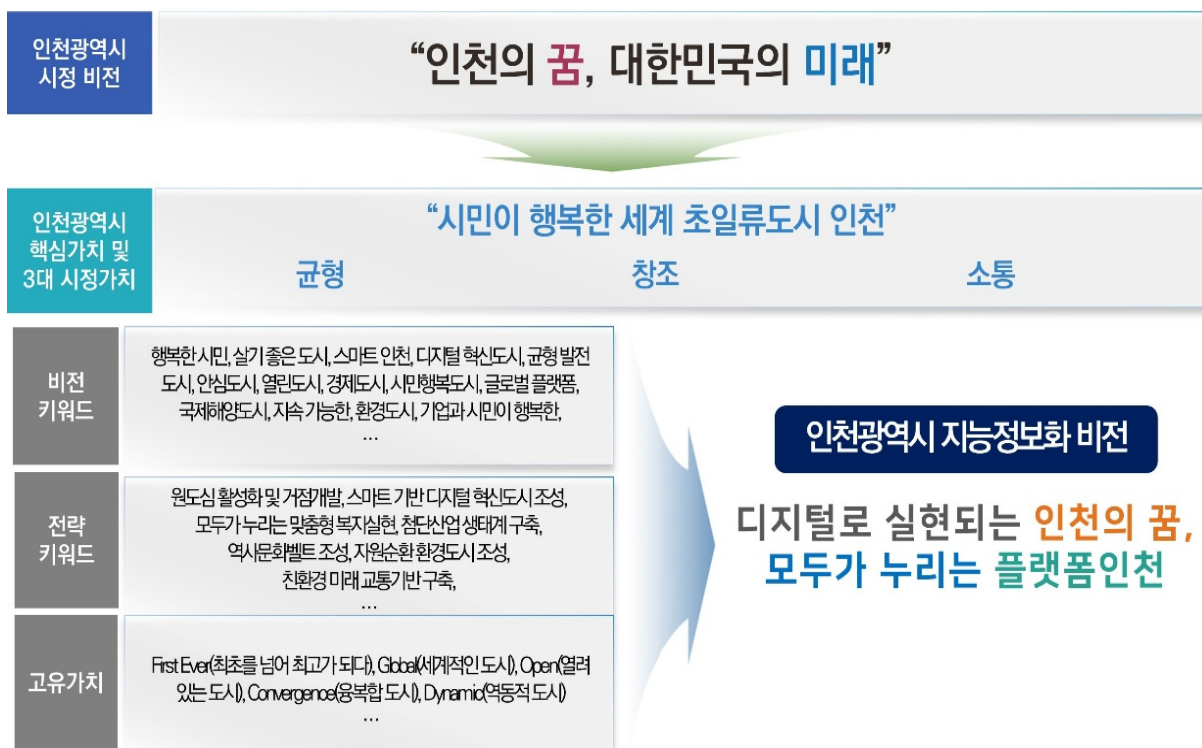


## 2

## 비전 및 전략체계 정립

### ▶ 인천광역시 지능정보화 비전 수립

● SWOT 분석 기반 도출된 전략 방향성과 핵심 키워드를 반영하여 지능정보화 비전 수립



[그림 III-3] 인천광역시 비전 핵심 키워드 및 지능정보화 비전

● 지능정보화 비전은 현황분석 기반 도출된 방향성에 따라 ‘디지털로 실현되는 인천의 꿈, 모두가 누리는 플랫폼인천’으로 설정

- \* ‘디지털 전환’은 디지털 기술 도입에 따른 일시적인 현상이 아니라 단계별로 진화, 확장하는 개념으로 디지털 기술의 도입 및 활용으로 인한 사회 및 체제 전반의 지속적인 변화를 의미
- ‘디지털로 실현되는 인천의 꿈’은 인천광역시의 주요 부문에 디지털 기술이 접목되어 지역 경쟁력을 확보하고 시정비전 달성을 통해 미래를 선도하여 나아가고자 하는 의지를 표명
- ‘모두가 누리는 플랫폼인천’은 인천광역시 다양한 이해관계자들이 인천이라는 공간적·수단적 플랫폼에서 유기적으로 정보를 교환하여 디지털 생태계를 조성하고 그 과정에서 새로운 가치의 창출을 도모한다는 의미

## 디지털로 실현되는 인천의 꿈, 모두가 누리는 플랫폼인천

'디지털 전환'은 디지털 기술도입에 따른 일시적인 현상이 아니라 단계별로 진화, 확장하는 개념으로 디지털 기술의 도입 및 활용으로 인한 사회 및 체제 전반의 지속적인 변화를 의미



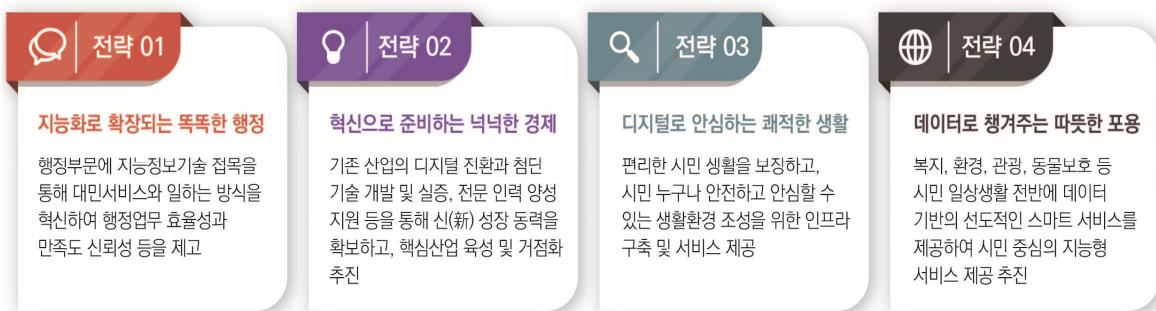
• '디지털로 실현되는 인천의 꿈'은 인천광역시의 주요 부문에 디지털 기술이 접목되어 지역 경쟁력을 확보하고 시정비전 달성을 통해 미래를 선도하여 나아가고자 하는 의지를 표명

• '모두가 누리는 플랫폼인천'은 인천광역시 다양한 이해관계자들이 인천이라는 공간적 수단적 플랫폼에서 유기적으로 정보를 교환하여 디지털 생태계를 조성하고 그 과정에서 새로운 가치의 창출을 도모

[그림 III-4] 인천광역시 지능정보화 비전 정의

## ▶ 인천광역시 지능정보화 추진전략 도출

- 인천광역시 지능정보화 비전 및 목표를 체계적으로 달성하기 위한 중장기적인 관점의 4대 추진전략을 도출



[그림 III-5] 인천광역시 지능정보화 추진전략 정의

- 인천광역시 지능정보화 실현을 위한 세부전략 9개, 세부 실행과제 45개 도출
- [전략 1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정]의 세부전략으로 '인천 데이터 가치사슬 구현', '신뢰받는 디지털 서비스 이용체계', '디지털 기반 행정 혁신 서비스' 구성
  - [전략 2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제]의 세부전략으로 '디지털 특화산업 생태계 조성', '상상으로 진화하는 스마트시티' 구성
  - [전략 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활]의 세부전략으로 '디지털 기반 선제적 위기관리', '지능화된 교통 안심 거리' 구성
  - [전략 4. 데이터로 행거주는 따뜻한 포용]의 세부전략으로 '모두가 존중받는 행복한 복지', '즐겁고 건강한 시민 생활 조성' 구성



## ✓ 비전

“

”

# 디지털로 실현되는 인천의 꿈, 모두가 누리는 플랫폼인천

## ✓ 비전 목표

도시균형발전  
및 미래산업 육성

창조와 혁신을 통한  
디지털 전환 실현

포용과 소통으로  
시민이 행복한  
초일류도시 완성

## 4대 추진전략

## 9대 중점과제

### 추진전략 01

지능화로 확장되는  
똑똑한 행정



1-1 인천데이터 가치사슬 구현

1-2 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계

1-3 디지털 기반 행정 혁신 서비스

### 추진전략 02

혁신으로 준비하는  
넉넉한 경제



2-1 디지털 특화산업 생태계 조성

2-2 상상으로 진화하는 스마트 시티

### 추진전략 03

디지털로 안심하는  
쾌적한 생활



3-1 디지털 기반 선제적 위기관리

3-2 지능화된 교통 안심거리

### 추진전략 04

데이터로 챙겨주는  
따뜻한 포용



4-1 모두가 존중받는 행복한 복지

4-2 즐겁고 건강한 시민생활 조성

[그림 III-6] 제6차 인천광역시 지능정보화 비전체계도

### 3 지능정보화 추진전략 정의

#### ▶ 전략 1 : 지능화로 확장되는 똑똑한 행정

##### 정의

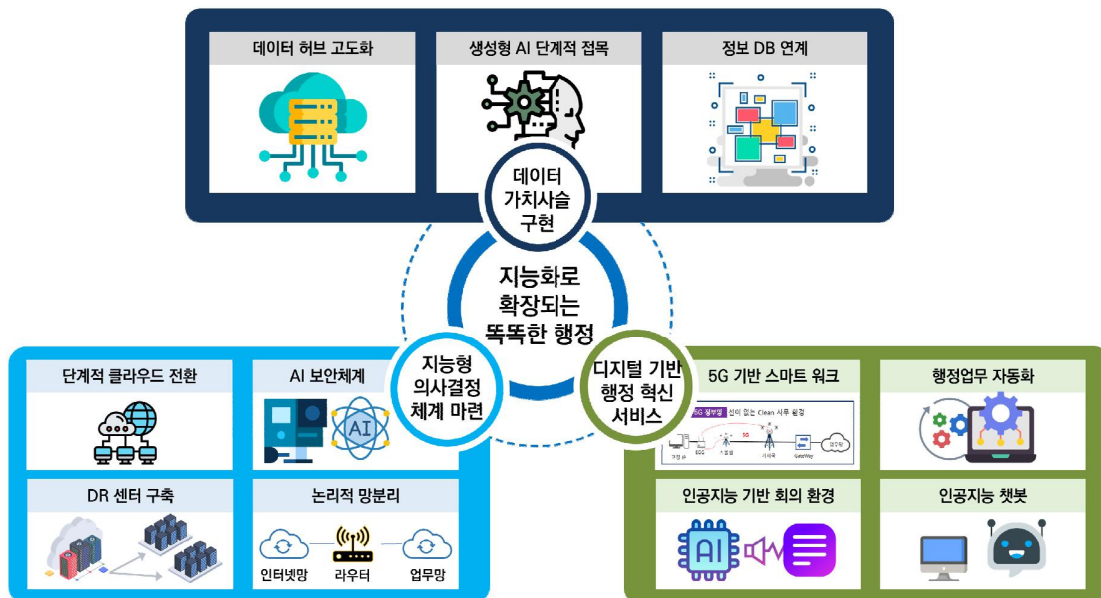
- 행정 부문에 지능정보기술 접목을 통해 대민서비스와 일하는 방식을 혁신하여 행정업무 효율성과 만족도, 신뢰성 등을 제고

##### 배경 및 필요성

- 기술의 발전과 인천광역시 인구 구조 변화에 대응하고 시민들에게 보다 나은 행정 업무 서비스 제공을 위하여 지능정보기술을 활용한 내부행정 업무의 혁신 및 효율화 필요

##### 세부전략 내용

- (인천 데이터 가치사슬 구현) 인천광역시에서 생성되는 데이터를 수집, 가공, 분석할 수 있는 데이터 가치사슬을 구현하여 데이터를 기반으로 효율적인 인천광역시 시정 관리 실현
- (신뢰받는 디지털 서비스 이용체계) 이용자들에게 안전하고 신뢰할 수 있는 디지털 서비스를 제공하며 이용자들의 만족도 및 신뢰도를 향상시켜 건전한 디지털 생태계 발전 도모
- (디지털 기반 행정 혁신 서비스) 5G 기반 스마트 워크, 행정업무의 자동화, 인공지능 등을 통하여 일하는 방식 혁신을 통해 업무 효율성 향상 및 이용자들의 만족도 제고



[그림 III-기] 전략 1 : 지능화로 확장되는 똑똑한 행정



## ▶ 전략 2 : 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제

### 정의

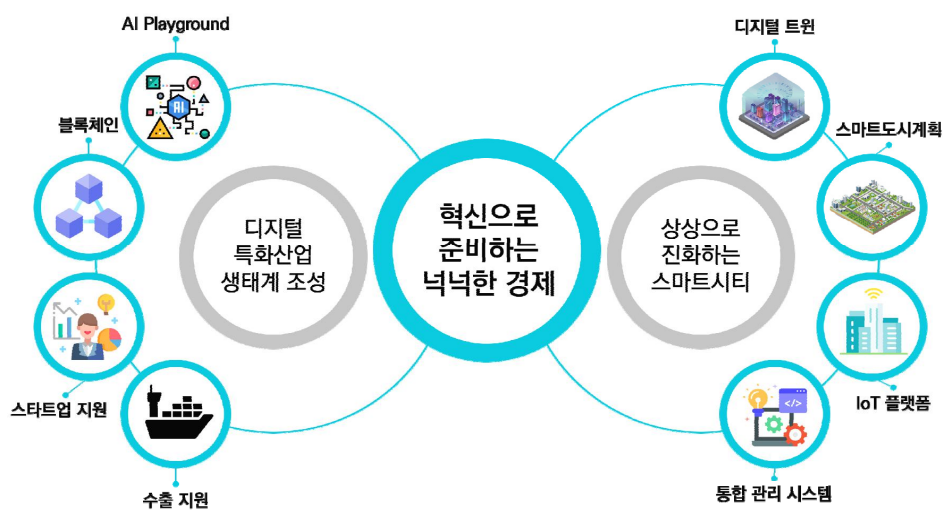
- 기존 산업의 디지털 전환과 첨단 기술 개발 및 실증, 전문 인력 양성 지원 등을 통해 신(新) 성장 동력을 확보하고, 핵심산업 육성 및 거점화 추진

### 배경 및 필요성

- 인천광역시 산업단지의 노후화 문제 및 상대적으로 부족한 창업 활성화에 대하여 디지털 혁신 기술에 부합하는 인재 양성 및 디지털 특화산업 육성으로 지역 혁신 성장 기반 마련 필요

### 세부전략 내용

- (디지털 특화산업 생태계 조성) 플랫폼, 블록체인 등을 통한 다양한 산업간의 연결과 협력을 통하여 디지털시대의 산업 생태계 활성화
- (상상으로 진화하는 스마트시티) 디지털트윈, IoT 플랫폼 등의 혁신적인 기술과 시스템을 활용하여 도시의 삶과 인프라를 향상시켜 지속 가능하고 혁신적인 인천광역시 구현



[그림 III-8] 전략 2 : 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제

### ▶ 전략 3 : 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

#### 정의

- 편리한 시민 생활을 보장하고, 시민 누구나 안전하고 안심할 수 있는 생활환경 조성을 위한 인프라 구축 및 서비스 제공

#### 배경 및 필요성

- 인천광역시는 집중호우로 인한 침수피해, 교통사고 등 재난·안전사고에 의한 피해 및 우려가 많은 상황이므로 ICT 기반 시민이 체감하는 안전대책 필요
- 디지털 기술을 통해 교통 취약계층의 이동권을 보장함으로써 안전 사각지대 해소 필요

#### 세부전략 내용

- (디지털 기반 선제적 위기관리) 다중이용시설 피난 안내, 하천 수위 감지, 하수관로 결함탐지 등 재난·안전사고를 선제적으로 대응할 수 있는 AI, IoT 기반 지능형 안전망 구축
- (지능화된 교통 안심거리) 교통사고 발생을 줄이기 위한 보행자 및 취약계층 중심의 디지털 기반 안전대책 마련



[그림 III-9] 전략 3 : 디지털로 안심하는 쾌적한 생활



## ▶ 전략 4 : 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용

### 정의

- 복지, 환경, 관광, 동물보호 등 시민 일상생활 전반에 데이터 기반의 선도적인 스마트 서비스를 제공하여 시민 중심의 지능형 서비스 제공 추진

### 배경 및 필요성

- 취약계층에 복지 서비스를 효과적으로 제공하기 위한 디지털 기반 복지체계 필요
- 시민의 생활과 밀접한 관광, 환경, 동물보호복지 등에 대한 정보 접근성은 다소 부족한 상황

### 세부전략 내용

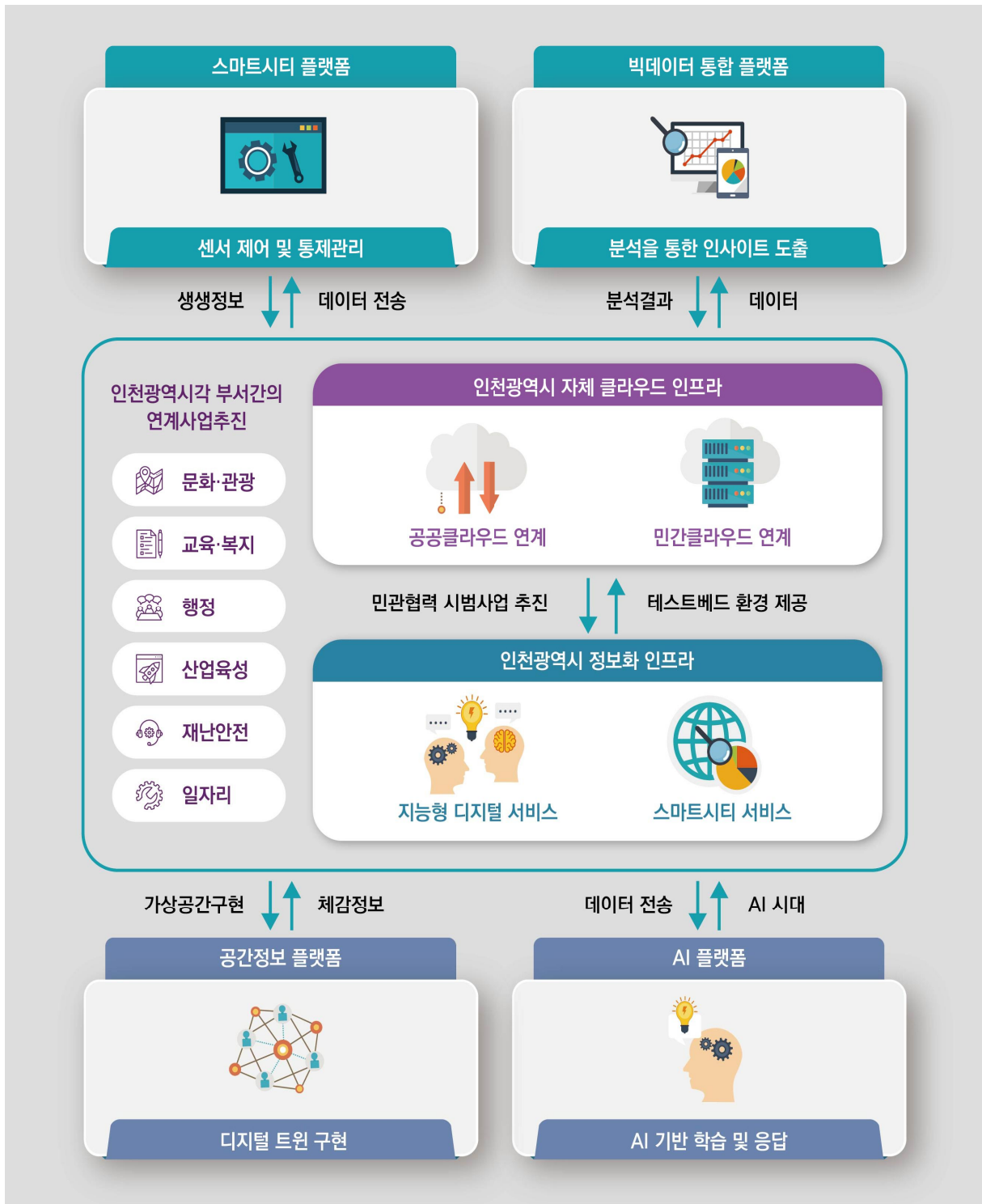
- (모두가 존중받는 행복한 복지) 어르신, 아동, 은둔형 외톨이 등 취약계층을 대상으로 건강관리, 아동 급식 주문 플랫폼, 은둔형 외톨이 지원 플랫폼 등 다양한 비대면 복지 서비스를 제공하여 인천광역시 내 복지 사각지대 해소
- (즐겁고 건강한 시민생활 조성) 인천광역시 문화관광·동물보호 관련 정보 통합 플랫폼 구축을 통해 시민의 정보 접근성을 개선하고, ICT를 기반으로 미세먼지·악취, 무단방치 개인형 이동장치 등의 체계적 관리로 시민의 쾌적한 생활 보장



[그림 Ⅲ-10] 전략 4 : 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용

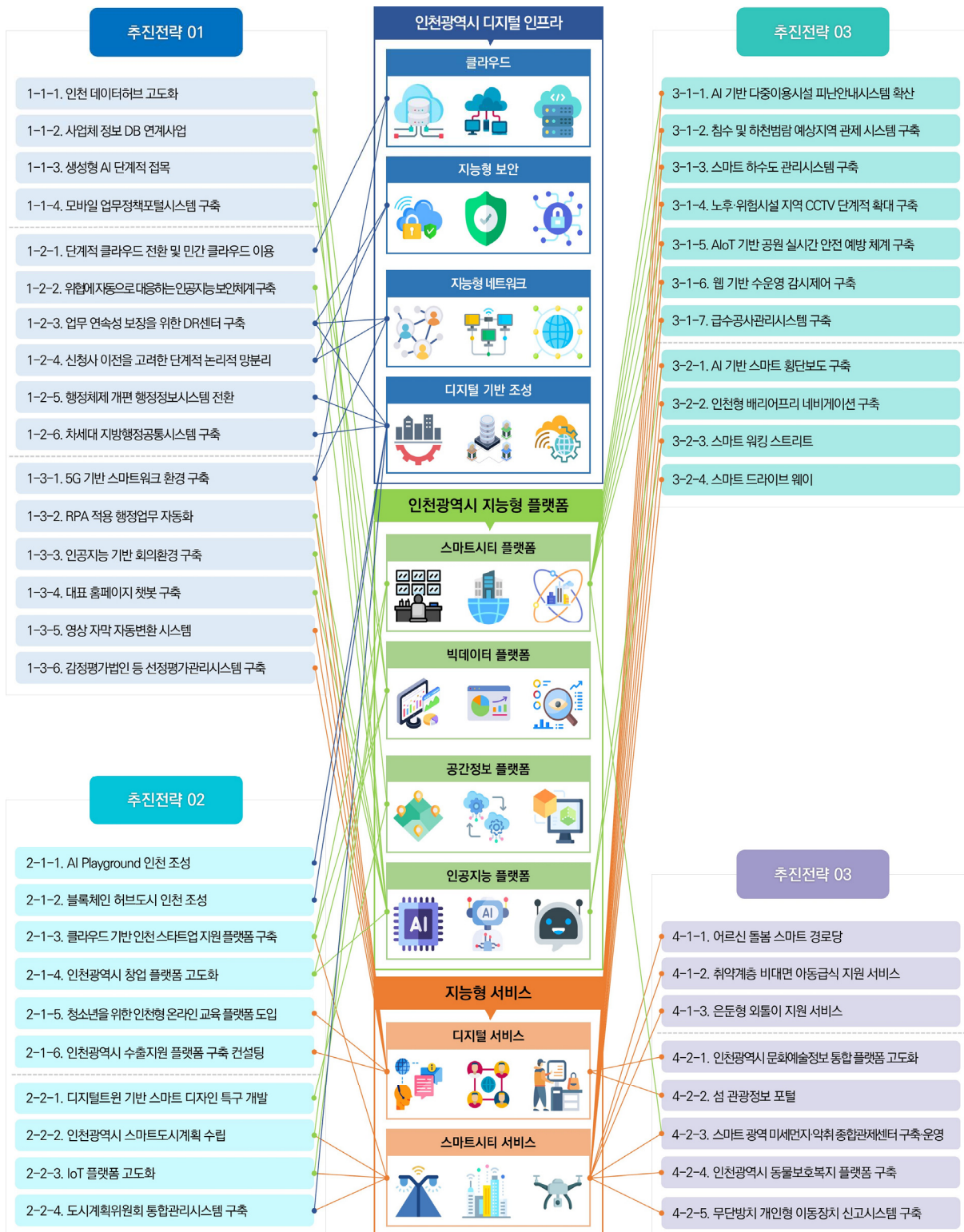
## 4 지능정보화 미래 목표모델

### ▶ 인천광역시 지능정보화 추진을 위한 장기적인 미래 목표모델 정립





## ▶ 미래 목표모델을 실현하기 위한 추진전략별 실행과제 도출



[그림 III-12] 미래 목표모델 실현을 위한 지능정보화 실행과제 도출



제 6 차 인천광역시 지능정보화 기본계획(2024~2026)

## PART IV

# 지능정보화 실행과제







## 모두가 누리는 플랫폼 인천 실현을 위한 인천광역시 지능정보화 4대 추진전략 및 45개 추진과제

### 추진전략 1

지능화로  
확장되는  
똑똑한 행정

#### 1-1. 인천 데이터 가치사슬 구현

- 1-1-1. 인천 데이터허브 고도화
- 1-1-2. 사업체 정보 DB 연계사업
- 1-1-3. 생성형 AI 단계적 접목
- 1-1-4. 모바일 업무정책포털시스템 구축

#### 1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계

- 1-2-1. 단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용
- 1-2-2. 위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축
- 1-2-3. 업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축
- 1-2-4. 신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리
- 1-2-5. 행정체제 개편 행정정보시스템 전환
- 1-2-6. 차세대 지방행정공통시스템 구축

#### 1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스

- 1-3-1. 5G 기반 스마트워크 환경 구축
- 1-3-2. RPA 적용 행정업무 자동화
- 1-3-3. 인공지능 기반 회의환경 구축
- 1-3-4. 대표 홈페이지 챗봇 구축
- 1-3-5. 영상 자막 자동변환 시스템
- 1-3-6. 감정평가법인 등 선정평가관리시스템 구축

### 추진전략 2

혁신으로  
준비하는  
넉넉한 경제

#### 2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성

- 2-1-1. AI Playground 인천 조성
- 2-1-2. 블록체인 허브도시 인천 조성
- 2-1-3. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축
- 2-1-4. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화
- 2-1-5. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입
- 2-1-6. 인천광역시 수출지원 플랫폼 구축 컨설팅

#### 2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티

- 2-2-1. 디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발
- 2-2-2. 인천광역시 스마트도시계획 수립
- 2-2-3. IoT 플랫폼 고도화
- 2-2-4. 도시계획위원회 통합관리시스템 구축

### 추진전략 3

디지털로  
안심하는  
쾌적한 생활

#### 3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리

- 3-1-1. AI기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산
- 3-1-2. 침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축
- 3-1-3. 스마트 하수도 관리시스템 구축
- 3-1-4. 노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축
- 3-1-5. AIoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축
- 3-1-6. 웹 기반 수운영 감시제어 구축
- 3-1-7. 급수공사관리시스템 구축

#### 3-2. 지능화된 교통 안심거리

- 3-2-1. AI 기반 스마트 횡단보도 구축
- 3-2-2. 인천형 배리어프리 내비게이션 구축
- 3-2-3. 스마트 워킹 스트리트
- 3-2-4. 스마트 드라이브 웨이

### 추진전략 4

데이터로  
챙겨주는  
따뜻한 포용

#### 4-1. 모두가 존중받는 행복한 복지

- 4-1-1. 어르신 돌봄 스마트 경로당
- 4-1-2. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스
- 4-1-3. 은둔형 외톨이 지원 서비스

#### 4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성

- 4-2-1. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 고도화
- 4-2-2. 섬 관광정보 포털
- 4-2-3. 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축·운영
- 4-2-4. 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축
- 4-2-5. 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축

## 1

## 지능화로 확장되는 똑똑한 행정

세부전략	1-1. 인천데이터 가치사슬 구현
실행과제	1-1-1. 인천 데이터허브 고도화 1-1-2. 사업체 정보 DB 연계사업 1-1-3. 생성형 AI 단계적 접목 1-1-4. 모바일 업무정책포털시스템 구축
세부전략	1-2. 지능형 의사결정 체계 마련
실행과제	1-2-1. 단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용 1-2-2. 위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축 1-2-3. 업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축 1-2-4. 신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리 1-2-5. 행정체제 개편 행정정보시스템 전환 1-2-6. 차세대 지방행정공통시스템 구축
세부전략	1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스
실행과제	1-3-1. 5G기반 스마트워크 환경 구축 1-3-2. RPA 적용 행정업무 자동화 1-3-3. 인공지능 기반 회의환경 구축 1-3-4. 대표 홈페이지 챗봇 구축 1-3-5. 영상 자막 자동변환 시스템 1-3-6. 감정평가법인 등 선정평가관리시스템 구축

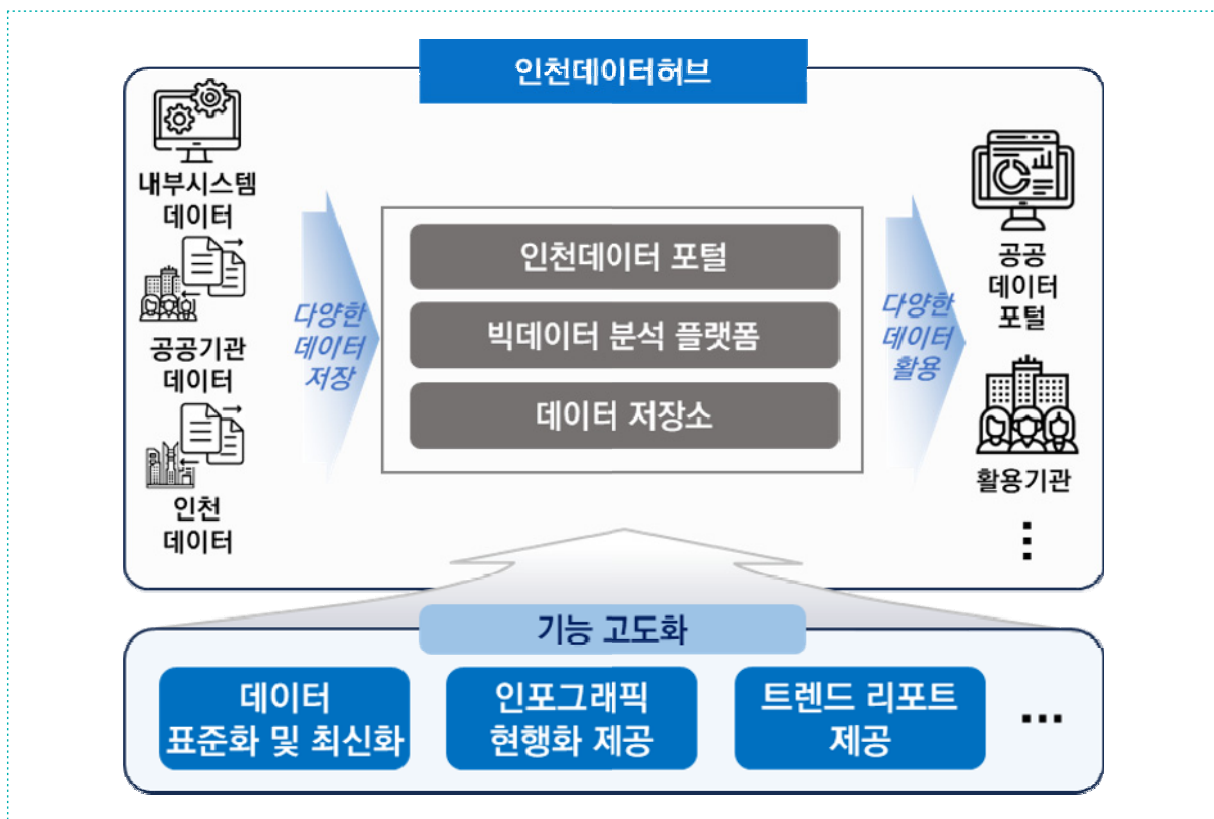


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-1. 인천 데이터 가치사슬 구현
실 행 과 제	1-1-1. 인천 데이터허브 고도화

## 서비스 개요

- 데이터 저장소 및 빅데이터 통합플랫폼을 고도화하여 데이터 활용 기반을 강화하고 데이터 개방 및 활용성을 증대하여 인천광역시 데이터 가치사슬 구현을 위한 기반 강화 추진

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 정부의 '디지털플랫폼정부 실현계획' 중 추진전략 '1. 하나의 정부'의 추진과제인 '디지털 플랫폼정부 혁신인프라 구현'과 연계
- 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제24조(공공데이터의 제공기반 구축)
- 「인천광역시 데이터기반행정 및 공공데이터 이용 활성화에 관한 조례」 제13조(데이터 활용기반 구축) 및 제14조(데이터의 수집관리)

## 배경 및 필요성

- 정부에서는 ‘디지털플랫폼정부’ 실현을 위해 양질의 데이터 생산, 민간 데이터 개방 및 연계·활용에 중점을 두고 다양한 정책을 수행 중
  - 인천광역시는 디지털플랫폼정부 구현을 위해 인천데이터허브 구축사업을 단계적으로 추진 중
    - 인천광역시는 2025년까지 3년간 총 39억 원을 투입하여 고품질 데이터를 수집·개방해 데이터 가치 재창출 기반을 마련 중
- 인천광역시는 2023년 인천데이터허브구축 사업 수행을 통해 기존 데이터 저장소의 기능 강화, 빅데이터 통합 플랫폼 및 인천데이터포털 고도화 시행 예정

## 추진 내용

- **(데이터 저장소 기능 고도화)** 시, 군·구, 산하기관 보유 데이터의 통합 수집·저장 기능 고도화 및 정형·비정형 데이터 수집·축적·활용 체계 마련
- **(빅데이터 통합 플랫폼 고도화)** 지속적인 사용자 기능개선 및 분석모델(정형·비정형) 고도화 추진
  - 실시간 비정형 빅데이터 모니터링 프로세스 정의
    - \* (수집) 실시간 비정형 빅데이터 크롤링, 필터링, 분류 및 DB모델
    - \* (분석) 언어처리→주제어 추출→텍스트마이닝 모델
  - 비정형 빅데이터 모니터링 모델 검증
- **(인천데이터포털 고도화)** 시민 관심사가 반영된 맞춤형 데이터 서비스 제공, 개인 추천별 맞춤형 데이터 제공, 트렌드 리포트 제공 등 지속 고도화 추진
- **(데이터 개방 및 활용도 제고)** 인천광역시에 기 보유된 데이터의 현황을 파악하고, 시민 및 기업들에게 신규 데이터 개방 수요조사 등을 실시, 분석하여 신규 데이터 개방 추진
- **(데이터 거버넌스체계 구축 및 활용역량 강화)** 인천광역시 데이터기반행정의 성공적 추진을 위해 내·외부 협의체 운영을 지원하고 데이터 분석·활용 과제를 발굴
- **(공동활용 촉진)** 인천광역시의 데이터 활용 주체들이 데이터를 잘 활용할 수 있도록 공동활용 데이터 후보군 발굴 등록 및 지원
- **(품질관리 계획 수립 지원)** 행정안전부에서 매년 실시하는 공공데이터 품질관리 수준진단·평가를 위한 품질관리 계획 수립을 지원



## 서비스 사례

제주특별자치도에서는 사용자 기능 개선, 트렌드 리포트 제공, 관리자 및 시각화 대시보드 기능 강화 등 기 구축된 제주데이터허브의 고도화 수행 중

서울특별시 성동구에서는 기 구축된 데이터 플랫폼에 데이터 시각화, 지표관리 체계 고도화, 데이터 활용갤러리 기능 구현 등을 위한 고도화 수행 중

## 기대효과

● 양질의 데이터 확보 기능 및 시 차원의 데이터기반행정 기반 마련을 통해 관련 정책 수립 시 기초자료로의 활용이 가능

● 데이터를 활용한 대시민 서비스의 품질 제고

정부 중심의 양적인 공급 방식에서 나아가, 수요자가 필요로 하는 다양한 형태의 데이터를 민관협업으로 편리하게 이용

공공데이터 개방을 통해 민간에서의 혁신 서비스 발굴 및 시민 삶의 질 향상에 기여

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

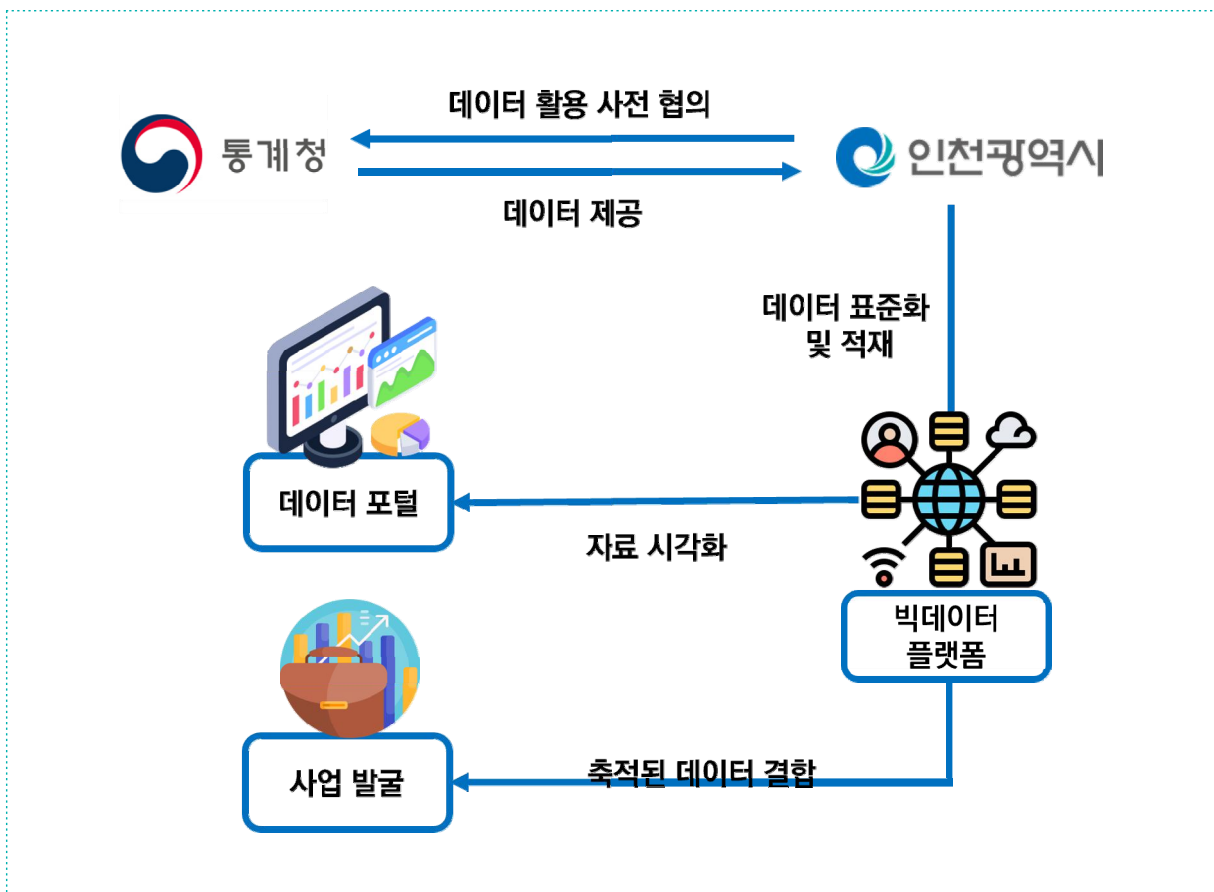
사업명	2024	2025	2026	합계
인천 데이터허브 고도화		2,575		2,575
계				2,575

전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-1. 인천 데이터 가치사슬 구현
실 행 과 제	1-1-2. 사업체 정보 DB 연계 사업

### 서비스 개요

- 통계청에서 매년 실시하는 사업체조사 데이터를 제공받아 표준화·정제·가공하여 대시보드 형태로 관내 사업체 정보 제공 및 내부행정에 활용

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 2023년 정부혁신 종합계획 추진전략 2. '데이터 기반의 애자일 정부'의 '4, 과학적 근거로 정책의 질을 높입니다.' 중점과제와 연계
- 인천 데이터허브 구축 정보시스템 마스터플랜 사업 중 '사용자 중심의 빅데이터 통합플랫폼 고도화' 사업과 연계



## 배경 및 필요성

- 통계청이 주관하여 매년 초에 사업체 조사를 실시하나, 관련 통계 자료는 데이터 검증 이후 1년 뒤 공표하여 시의적인 활용에 제약
- 인천광역시 데이터포털을 통해 시 내부에서 생성된 다양한 데이터 및 통계청이 발표한 데이터 중 인천광역시에 해당하는 데이터를 제공 중
- 통계청의 데이터 중 일부는 데이터 가공을 거쳐 공표되는데까지 시간이 지연되는 경우도 생겨 데이터의 적시성 확보에 애로가 발생
- 인천광역시 현안대응 및 경제정책 수립과 관련하여 자주 쓰이는 데이터인 사업체 조사 데이터의 적시성 확보 필요
- 위치기반 사업체 현황정보 파악이 가능한 대시보드 형태로 구축하여 행정의 편의성 증진과 지역별 맞춤형 정책지원 필요

## 추진 내용

- (통계청 데이터활용 업무협약) 통계청 사업체 조사 데이터 활용을 위한 사전협의 진행
- 사업체 데이터를 인천광역시 내부활용(현안대응 및 각종 경제정책 수립·지원) 목적으로만 사용됨을 명시
- (데이터 검증 및 수집환경구축) 제공받은 통계청 데이터의 표준화·가공할 정제인력을 확보, 데이터의 검증 및 정제 수행
- 데이터의 표준화 및 비식별화 조치 등 데이터 가공 수행\*
- \* 행정동 단위로 집계되는 통계청 사업체 조사 데이터에서 개인정보 및 민감정보 삭제 등
- (데이터 적재 및 시각화) 표준화된 데이터를 활용, 외부 데이터(국세청 사업자정보조회 API 등)와 연계하여 빅데이터플랫폼에 데이터를 적재, 데이터포털에 관련 자료 시각화 서비스 구축
- 행정동 단위 혹은 업종·사업체별 개·폐업 현황 등의 정보 제공
- (데이터 결합 추진) 축적된 데이터를 결합하고 새로운 정보를 발굴하여 사업을 지속적으로 추진

## 서비스 사례

- 대전시, ‘통계청 데이터를 활용한 위치기반 지역 사업체 대시보드’ 구축
  - 대전시는 통계청과 협의를 통해 통계청이 제공하는 사업체 조사 데이터를 확보하고 국세청이 보유한 대전시 내 사업체 개·폐업 현황정보를 결합하여 위치기반 사업체 개·폐업 현황정보를 제공하는 사업을 추진하여 '23년 지역정보화 연구과제 발표대회 국무총리상 수상
- 안동시, ‘데이터기반행정 통합 플랫폼’ 구축
  - 안동시는 데이터기반행정 통합 플랫폼을 구축하여 시정의 주요 데이터를 한 화면에 표출한 대시보드, 시가 보유하고 있는 공공데이터, 600여개 등의 통계데이터 등이 표출되는 데이터맵, 수집된 데이터에 대한 이해를 높이기 위한 지도 기반 시각화 스튜디오 제공

## 기대효과

기업데이터 등 민간빅데이터 구매비용 절감

- 최신 데이터의 즉각적인 반영 및 데이터 정확성 확보로 인천광역시 내부직원의 정책결정 지원
- 고수요·고품질의 데이터 재생산 및 공급을 촉진하는 등 시 차원의 데이터 활용역량 강화

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
사업체 정보 DB 연계 사업		0		0
계				0

\* 예산은 '1-1-1. 인천 데이터허브 고도화' 과제와 연계하여 반영

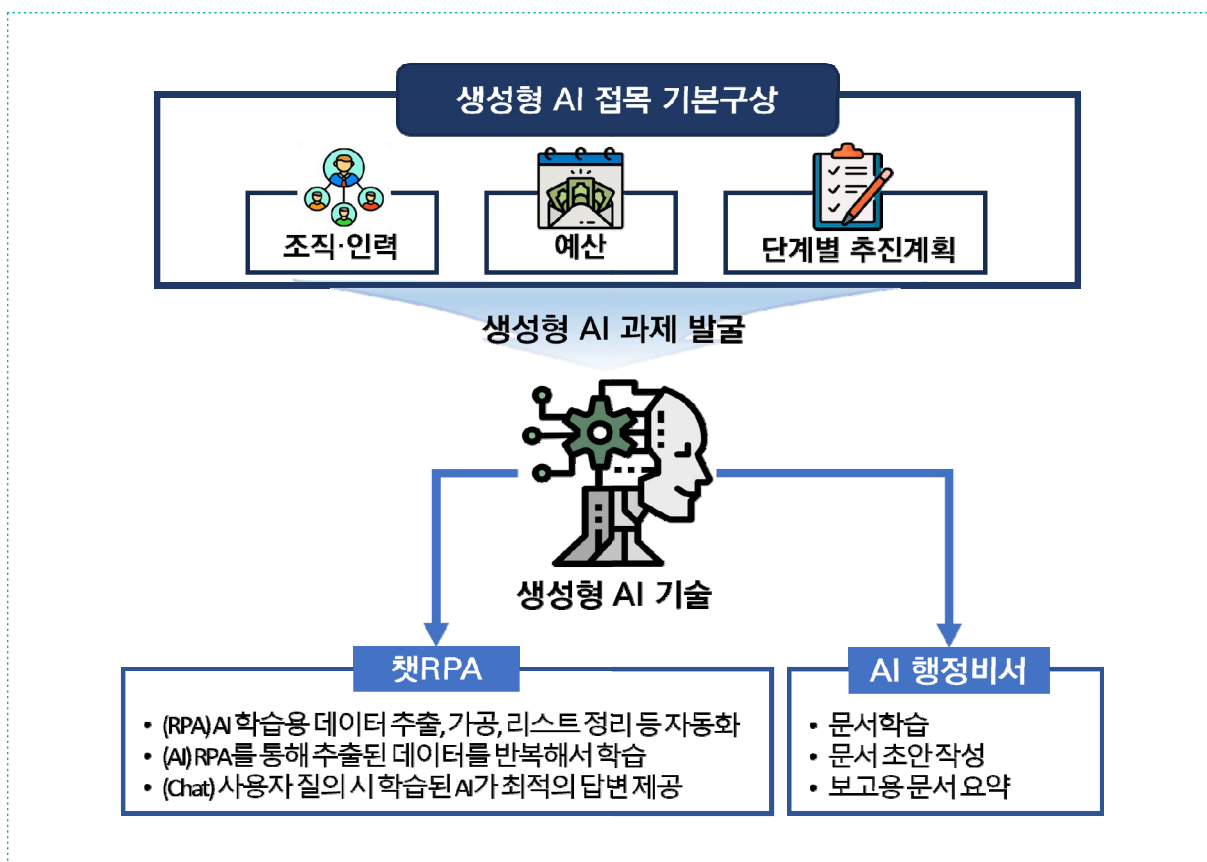


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-1. 인천 데이터 가치사슬 구현
실 행 과 제	1-1-3. 생성형 AI 단계적 접목

### 서비스 개요

- 생성형 AI를 인천광역시정에 적용하기 위한 기본방향을 수립하여 인공지능 기반 문서 작성 지원 등 행정업무영역에 생성형 AI의 단계적 도입 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 120대 국정과제 '국정목표 1. 상식이 회복된 반듯한 나라' 중 '모든 데이터가 연결되는 세계 최고의 디지털플랫폼정부 구현'과 연계
- '초거대 AI 경쟁력 강화 방안'의 전략 2. '초거대 AI 혁신 생태계 조성'의 추진과제 '초거대 AI 응용서비스 선도 프로젝트 추진'과 연계

## 배경 및 필요성

- ChatGPT 출시('22.11.) 이후 생성형 AI 열풍으로 현 대통령은 행안부에 모든 공무원이 생성형 AI를 업무에 활용할 수 있는 방안 마련 지시
  - 정부에서는 생성형 AI 기반 공공데이터 연계 및 활용 방안을 검토하고 있으며, '24년부터 정부·공공기관의 생성형 AI 도입이 본격화될 전망
- 기존 내부행정 처리와 외부 서비스 방식으로는 이용 서비스 한계가 예상됨에 따라 인공지능 등 최신 정보기술을 활용한 업무효율 개선 및 비대면 온라인 서비스 확장 방안 마련 필요
  - 빠르고 정확한 데이터 분석 및 패턴 발견이 가능한 인공지능과 인간 노동력의 협업을 통해 새로운 행정수요에 대응

## 추진 내용

### ▶ 생성형 AI 기술의 인천광역시정 접목 기본구상

- 생성형 AI 기술의 인천광역시정 적용 시 필요한 조직·인력, 사업비, 단계별 추진계획 등 기획
  - 생성형 AI 도입 시 필요한 전담조직, 인력, 소요예산 등
  - 기획, 구축, 운영 등 추진 단계별 세부계획
- 생성형 AI 공공분야 도입의 필요성과 이슈를 바탕으로 인천광역시 특성에 맞는 우선분야 및 모델 발굴
  - 적용 가능 검토 대상\*
    - \* (내부행정업무) 보도자료·홍보자료 등 단순·반복적인 문서 초안 작성 지원  
(대시민 업무) 시 홈페이지, 120콜센터 등 시민 문의에 대한 답변 지원
  - 인천광역시 전 직원 대상 '생성형 AI 공공부문 활용방안 제안 공모'를 통한 아이디어 반영\*\*
    - \*\* 업무 적용 시 필요한 법령, 조례 등에 대한 검토 필수
  - 인공지능 도입에 따른 분야별(사업별) 파급효과 분석
- 민간 생성형 AI 활용 가능성 검토
  - 네이버의 HyperCLOVA나 카카오브레인의 KoGPT 등 민간 생성형 AI 기술의 업무 활용 기능 및 효과성 검토

### ▶ 업무용 생성형 AI 시범사업 추진 및 단계적 업무 적용

- 행정업무용 '챗 RPA' 시스템 도입
  - '23년 챗 RPA AI 학습 실증 결과\* 반영



\* '23년 시범사업을 통해 인공지능(AI) 학습된 데이터 기반으로 온나라 문서 부서별 자동 분류 성능 검토 결과 문서 키워드 방식 문서 배부 도달률(51%) 대비 AI학습을 통한 문서 배부 도달률(93%)이 더 높음을 검증

- 인공지능 및 챗봇 기술을 기 운영중인 RPA에 시범 적용\*\*

\*\* (RPA) AI 학습용 데이터 추출, 가공, 리스트 정리 등 자동화

(AI) RPA를 통해 추출된 데이터를 반복해서 학습

(Chat) 사용자 질의 시 학습된 AI가 최적의 답변 제공

### ● 업무 문서 작성 지원 'AI 행정비서'

- (문서 학습) 기 작성된 문서를 목차, 구성, 작성 형태, 서식 등을 인공지능이 지속적으로 학습 하도록 학습용 데이터 제공

- (문서 초안 작성) 기존의 학습 데이터를 기반으로 업무 목적별 필요한 문서에 대한 대략적인 정보를 제공하면 그 목적에 부합하도록 초안 작성 제공

- (보고용 문서 요약) 답러닝 등을 기반으로 시청 내 주요 의사결정자들이 빠르게 검토할 수 있도록 문서 내용을 간결하게 요약하여 제공

### ● (단계적 업무 적용) 공무원 업무 보조 수단으로 생성형 AI 기술 적극 활용

- 시민 대상 설문조사 양식을 비롯한 투표, 제품 주문, 응모, 문의 접수 등 제작 지원에 생성형 AI 기술 활용 등 단계적 업무 적용 추진

## ▶ 생성형 AI 과제 발굴 TF 운영

### ● 인천광역시정 생성형 AI 접목 서비스 기획 협의체 구성 및 운영

- 관련 실·국장과 민간전문가로 이뤄진 싱크탱크 그룹과 총괄·지원, 행정혁신, 공론·입법 등의 실무 추진 분과로 구성된 생성형 AI 전담조직(TF) 구성\*

\* 싱크탱크 그룹 : 생성형 AI 도입 방향과 정책계획 수립, 도정 활용 분야 발굴

실무추진 그룹 : 구체적 실행방안 마련 후 사업 추진

- 인천광역시 내 인공지능(AI)기업, 관련 대학, 연구기관 등이 참여하는 '인천광역시 AI 산학연관 협의체'를 구성하여 데이터·인공지능 산업 정책에 대한 의견 수렴 및 제안 창구 기능 담당

### ● 인천광역시정 생성형 AI 접목 서비스 적용 분야 발굴 및 수요 파악

- 간담회를 통해 인천광역시 생성형 AI 추진 계획(로드맵), 추진 방향 및 시정 활용 분야 등 논의

## 서비스 사례

### 경기도, 경기GPT 추진

- 경기지피티 추진 계획(로드맵) 실현을 위해 전담 조직을 구성하고, 정책보고서, 프리젠테이션 작성, 자료조사 등 행정혁신 분야에 인공지능 도입
- 도민들을 위한 생성형 AI 활용 교육, 공직자들을 위한 공직 분야 활용방안, 기업을 위한 기업 활용 분야 교육 등을 도입해 GPT 시대에 선도적으로 대응할 계획

### 경기도 화성시, 20명으로 구성된 'ChatGPT 활용 태스크포스(TF)' 준비

- TF를 통해 연구용역 보고서를 요약 정리하는 등 행정 효율성 제고
- 중국·베트남·타이·네팔·캄보디아 등 다양한 국적의 거주 외국인을 위해 ChatGPT로 외국어 행정정보를 지원할 계획

### 경상남도 하동군, 직원 대상 강의 진행 및 정책연구모임 간담회 개최

- 전 직원 대상으로 생성형 AI 기술에 대한 이해도와 활용 역량을 강화하고 이를 활용해 행정에 접목하는 방안을 마련하기 위해 전문가 초빙 강의 실시
- 간부회의에서도 생성형 AI 동영상 시청 및 시연하고, 생성형 AI를 업무에 활용하는 방안 모색
- 정책연구모임 '하동다움연구회' 모임에서 행정분야에 생성형 AI를 어떻게 활용할 것인가라는 주제로 간담회 개최

## 기대효과

- 인천광역시 행정업무 전반에 걸쳐 기계학습 및 인공지능 도입이 가능한 분야를 중심으로 대면 서비스 향상, 업무 효율화, 비용·인력 절감 효과 기대

- 정확하고 편리한 정보 서비스 제공을 통해 긍정적인 시민 경험 극대화

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
생성형 AI 단계적 접목		250	250	500
계				500

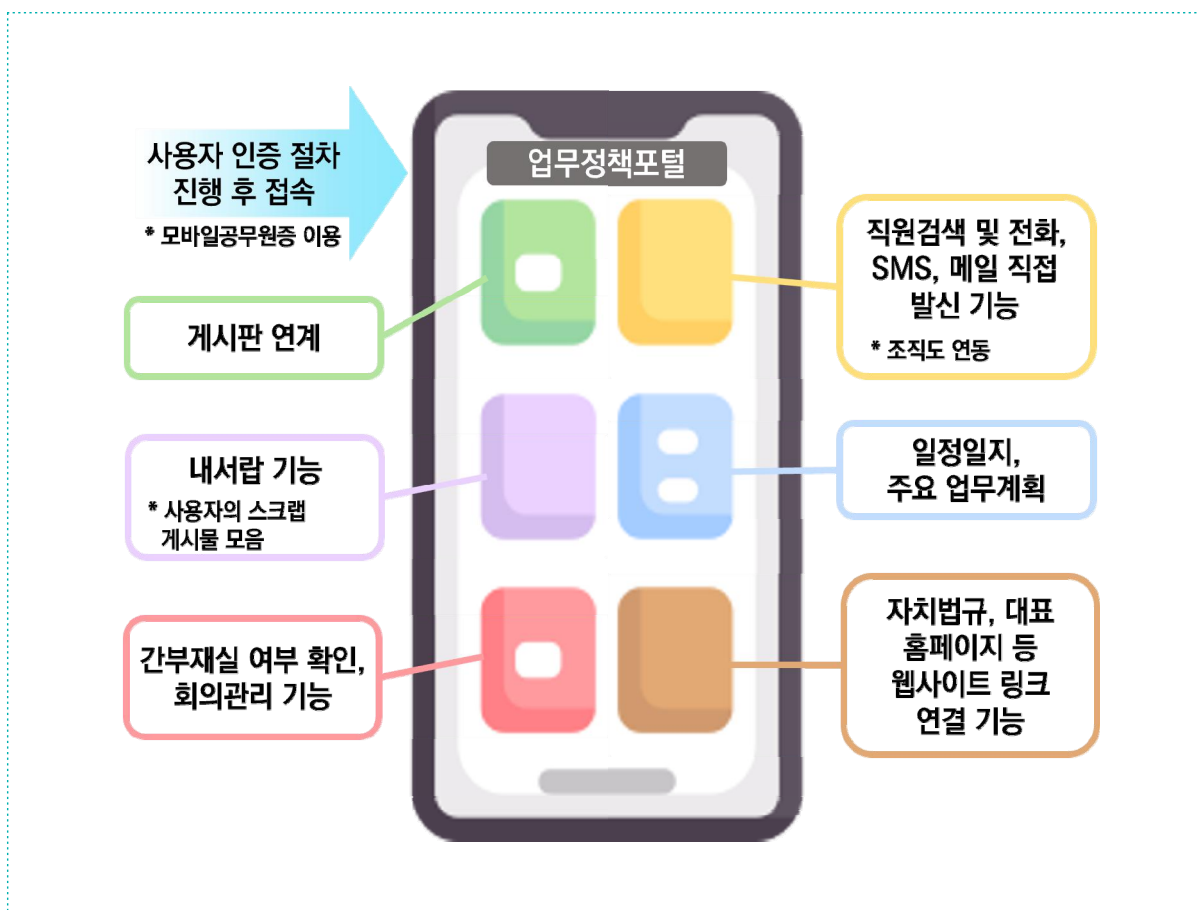


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-1. 인천 데이터 가치사슬 구현
실 행 과 제	1-1-4. 모바일 업무정책포털시스템 구축

### 서비스 개요

내부행정시스템이 갖는 시간, 공간, 특정기기 사용의 제약에서 벗어나 모바일 기기를 통해 시간과 공간의 제약없이 업무정책포털 내 주요 정보를 안전하게 열람, 활용할 수 있는 기반 마련

### 서비스 개념도



### 추진 근거

「지능정보화 기본법」 제15조(지역지능정보화의 추진)

- 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침」 제4조 및 제18조
- 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」

## 배경 및 필요성

- 업무정책포털은 전 직원이 활용하는 내부행정의 관문 시스템이나 보안관련 제약들로 인해 내부망에 연결된 PC에서만 사용 가능, 시간·공간·기기에 따른 사용제한 발생
  - 일정, 직원검색 등 간단한 일에도 GVPN 접속 등 많은 노력이 소요
- 코로나19 이후 형성된 재택, 유연근무 등 다양하고 탄력적인 근무환경을 반영, 시간과 공간의 제약없이 업무정책포털 내 주요정보를 안전하게 열람할 수 있는 기반 필요
  - 출근 전·후에도 포털 내 주요정보 열람가능토록 연계 구현 필요

## 추진 내용

- 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침\*」에 의거 모바일기기 환경에 따라 유동적으로 변환하는 반응형-모바일 웹으로 구축
  - \* 「모바일 전자정부 서비스 관리 지침」 제18조(서비스 방식) 적용, 스마트폰 등 모바일기기 및 브라우저 환경에 맞춰 최적화된 웹페이지
- 외부망 연계에 따른 보안성 강화를 위해 시스템 사용자 인증 시 모바일공무원증\* 또는 2단계 사용자 인증\*\*절차 수행
  - \* 인사장을 통해 발급된 모바일공무원증을 기기에 설치 인증
  - \*\* 메일주소, 휴대폰로 1차 인증 후 휴대폰에 발송된 OTP번호를 입력하는 2차 인증
- 업무정책포털 내 사용빈도가 높은 주요게시판 실시간 연계
- 게시판 중 사용자가 스크랩한 게시물을 모아놓는 내서랍\* 기능
  - \* 포털 내 관심 게시물을 스크랩하였다가 모아 볼 수 있는 기능
- 일정일지, 간부재실, 회의관리, 주요업무계획 등 주요기능 연계
- 조직도 연동을 통한 직원검색 및 전화, SMS, 메일 직접 발신 기능
- 자치법규, 대표 홈페이지 등 업무관련 웹사이트 링크서비스 등

## 서비스 사례

- 경상남도, 경남모바일오피스 구축
  - 경상남도는 기존의 경남포털과 연계하고 주요게시판, 일정, 조직도 등의 확인이 가능한 모바일 웹을 구축

## 기대효과

시간과 장소의 제약에서 벗어나 모바일기기를 통해 업무정책포털 내 주요 정보를 안전하게 열람, 활용

- 정보열람 위주 서비스를 시작으로 단계별 편의지원 기능 추가개발로 모바일을 활용한 행정업무 처리영역 확장
- 각종 행정자료를 쉽게 찾아볼 수 있는 모바일 행정서비스 구현

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

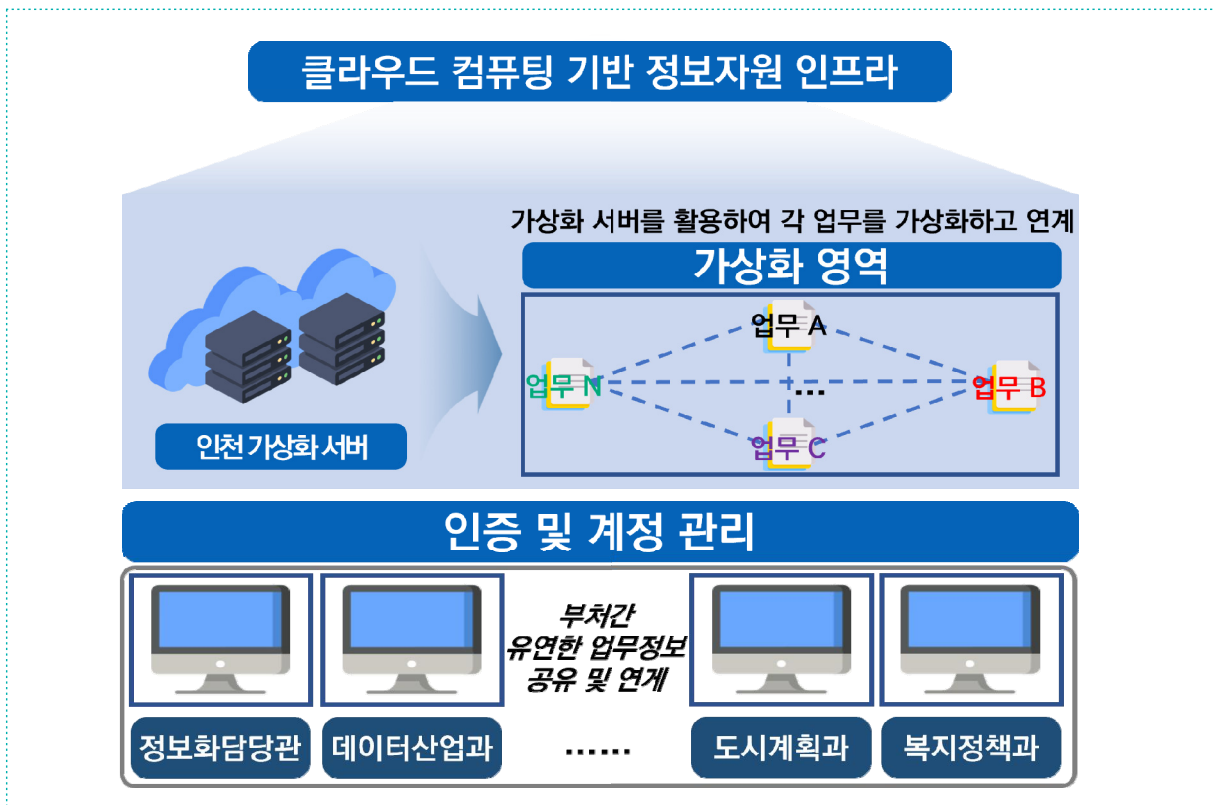
사업명	2024	2025	2026	합계
모바일 업무정책포털 시스템 구축		174		174
계				174

전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계
실 행 과 제	1-2-1. 단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용

### 서비스 개요

- 기존 인천광역시 가상화 서버를 클라우드 기반으로 전환하고 10개 군·구가 클라우드 인프라를 이용할 수 있도록 단계적 제공
- 민감한 보안 데이터를 제외한 서비스를 점진적으로 민간 클라우드를 활용하여 제공

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획('22~'24) 중 [공공] 민간 클라우드 우선으로 정책 전환 추진
  - 추진전략 및 과제 중 1-1 민간 클라우드 이용 지원체계 마련
- 공공 수요를 기반으로 공공용 SaaS 제공 및 클라우드 우선 도입을 지원하여 공공서비스의 디지털 혁신 및 산업 육성 마중물 역할 강화
  - 국가기밀·안보·범죄 수사·재판 등을 제외 한 전 공공부문에 보안성이 검증 된 민간 클라우드 이용 허용



## 배경 및 필요성

- 정부에서 2030년까지 모든 행정·공공기관 정보시스템을 100% 클라우드로 전환할 계획을 발표함에 따라 체계적·단계적 대응 마련이 필요

디지털플랫폼정부위원회의 ‘디플정 실현계획’ 발표에 따라 주요 부처 및 지자체의 클라우드 네이티브\* 전환 의무화로 단계적 제공 필요

\* 클라우드 네이티브는 서버나 스토리지 등 인프라뿐만 아니라 아키텍처, 애플리케이션, 개발환경까지 클라우드에 최적화된 상태로 구현하는 것을 의미

## 추진 내용

(본청 클라우드 전환) 인천광역시의 정보자원을 클라우드 기반(가상화 서버)로 전환

- 현재 가상화 서버 구축은 78% 이행되었으며 100% 수준으로 전환 추진

- (민간 클라우드 이용 확대) 신규 시스템 도입 시 허용된 영역에서 우수한 품질·기술력·전문성을 보유한 민간 클라우드 우선 이용

- 제3차 클라우드 기본계획(‘21.9.)에서는 기존 국가기밀·안보, 범죄수사·재판 등을 제외한 전 공공부문에 보안성이 검증된 민간 클라우드 이용\* 허용

\* 인사·성과, 예산·회계, 시설물 관리, 사업관리 등 내부업무 영역도 안정성과 보안 등을 확보한 민간 상용 클라우드 서비스(SaaS) 이용 확대 추진

- 내부업무에 대한 민간클라우드 이용은 아직은 지자체에서 활용 사례가 드물기에 신중하게 접근 필요
- 업무용 메신저, 협업 서비스(일정관리 등) 등 민간클라우드 서비스는 ‘디지털 서비스 이용지원 시스템’ ([www.digital\\_market.kr](http://www.digital_market.kr))에 등록된 디지털 서비스를 신속하게 이용 가능
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 개정으로 디지털서비스 심사위원회에서 사전에 선정한 디지털서비스에 대해 수요기관에서 수의계약을 체결할 수 있는 근거 마련

- (군·구 및 공사·공단 클라우드 전환) 인천광역시 본청 외 군·구 및 공사·공단과의 클라우드 전환 및 통합 추진

- 클라우드 전환 통합을 위한 단계별 추진 내용에 대해 가이드라인 제공
- 기존 군·구 인프라 수용을 위한 IDC 6층 전산실 공간을 본 목적대로 군·구 인프라를 수용 하도록 하여 군·구 클라우드 전환 및 정보자원 활용을 지원

### 서비스 사례

- 제주특별자치시는 2026년까지 데이터센터를 구축하고 105개 정보시스템을 클라우드로 전환하여 디지털 서비스 제공 기반 마련 추진

### 기대효과

- 정보자원 공동 활용, 민간 클라우드의 적절한 활용 등으로 정보시스템의 운영/관리 효율성 증대 및 정보인프라 투자비 절감
- 정보자원의 유연한 할당으로 관리효율 향상 및 안정적 서비스 제공이 가능하며, 정보자원의 통합화·가상화·표준화로 구축 및 관리비용 절감

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
클라우드 전환	800	1,370	500	2,670
군·구 및 공사·공단 클라우드 전환 및 통합	0	0	1,000	1,000
계				3,670

\* 대시민 서비스의 고도화 및 확장 시 민간 클라우드 서비스 이용 우선적 검토 예정

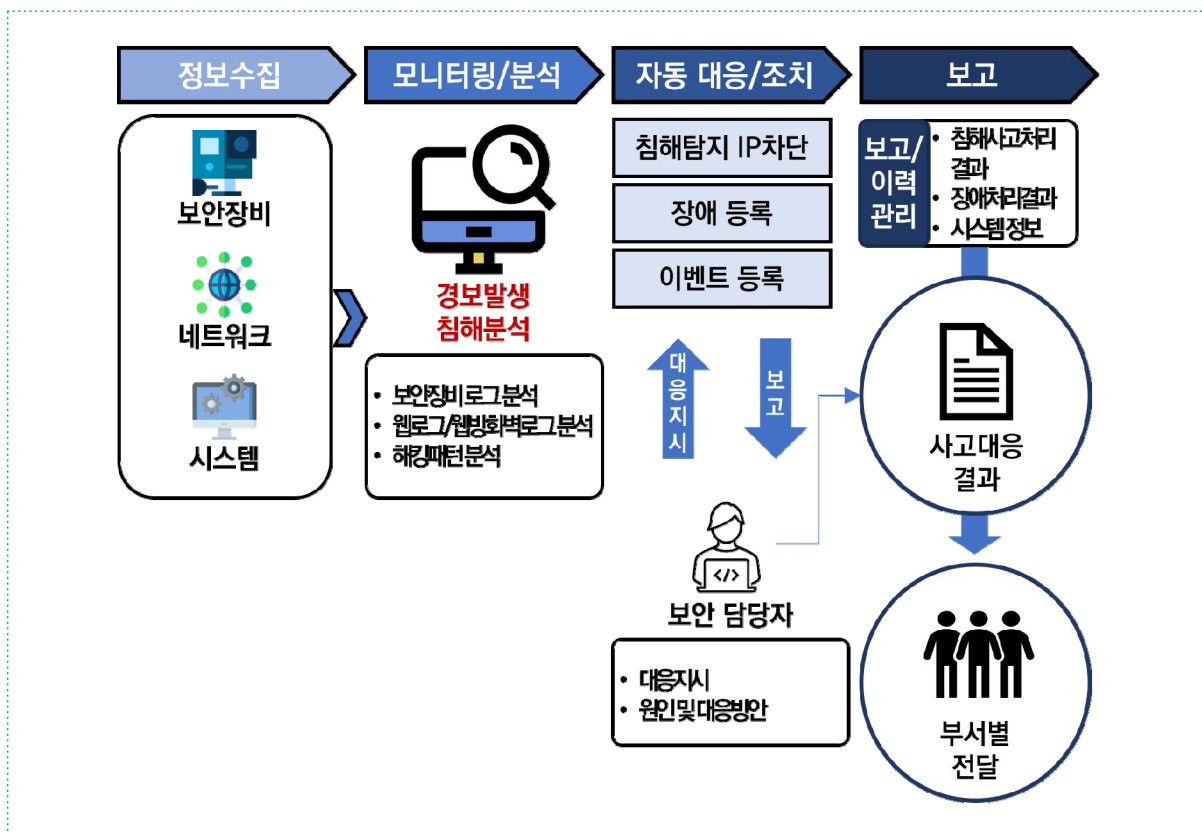


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계
실 행 과 제	1-2-2. 위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축

## 서비스 개요

- 인공지능이 해킹 등 보안 위협 상황을 모니터링하여 탐지하고, 탐지한 보안 공격에 대한 대응 방안을 마련하여 자동으로 대응하는 인공지능형 보안체계 구축

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「제2차 전자정부 기본계획(‘21-’25)」에서 ‘클라우드 기반 스마트 업무환경 확립’ 추진
    - 주요 내용에 ‘사이버위협에 선제 대응하도록 인공지능을 활용하여 보안관제’ 추진
  - 「대한민국 디지털 전략」에서 ‘안전한 이용환경 보장’ 추진
    - 주요 내용에 ‘최신 보안기법\*을 도입·확산하여 안심 보안체계 구축’
- \* 제로트러스트 기반 설계, 다양한 디지털 인증 적용, AI·블록체인 등 신기술 적용

## 배경 및 필요성

- 데이터 전환이 가속화됨에 따라 사이버 위협은 지속적으로 지능화/조직화
  - 유·무선 인프라 고도화, 스마트기기 보급 확대, 메타버스 등 지능정보사회 도래로 사이버 상의 공격과 범죄가 급증하고, 해커들이 지능화·고도화되면서 해킹 공격방법 및 루트가 예측 불가능하게 증가
- 한국지역정보개발원에서 인공지능 기반 보안체계를 구축하여 정보를 제공하고 있으나 전 지자체를 대상으로 하기때문에 인천광역시만을 대상으로 한 보안공격에는 취약
  - 인공지능/빅데이터 기술을 활용하여 인천광역시에 특화된 인공지능 기반 차세대 보안체계 구축 필요

## 추진 내용

- **(보안위협 로그 수집)** 통합로그 수집 시스템을 통해 보안 위협 로그수집
  - 인천광역시 군·구를 포함한 공공기관의 보안장비, VPN, TMS센서 등에서 탐지된 위협데이터(원시로그)를 수집하여 필터링 및 정규화
- **(보안위협 분석)** 인공지능 기반 통합 플랫폼을 통해 보안위협 분석
  - 위협관리시스템(TMS<sup>17)</sup>), 빅데이터 기반 보안관제시스템(SIEM<sup>18)</sup>) 등의 시스템이 수집한 로그 데이터를 처리할 수 있는 연계·활용체계 구축
    - \* 빅데이터 기반 보안관제시스템(SIEM)은 File, SYSLOG, SNMP, DB연동, API 등의 다양한 연동 방식으로 실시간 로그 수집
  - 국내·외 사이버보안 전문기관이 수집한 최신 위협 정보를 수집 및 활용하여 선제적으로 대응하는 보안관제체계 구축
  - 수집한 정보를 정형화하여 사이버위협 이벤트 탐지 및 정·오탐 판별능력 향상 체계 구축
- **(인공지능 기반 보안위협 자동 대응)** 보안위협 자동대응 시스템을 통해 위협 자동처리
  - 관제업무자동화(SOAR<sup>19</sup>)를 통해 보안 위협에 자동으로 대응
    - \* 위협 IP를 사전 예방 자동 차단하여 위협으로부터 정보시스템 보호
    - \* 탐지 위협 유형별 Playbook 적용 및 자동(수동) Playbook 수행
    - \* 위협 유형별 자동 분석, 대응(차단) 등 보안관제 프로세스 기반 시나리오 관리
    - \* 자동 예외 처리 관리(기간, 유형, IP, 포트, 공격 명 등)
    - \* 안랩, 시큐아이 방화벽 등 보안장비 자동화차단 API 연동

17) Threat Management System

18) Security Information & Event Management

19) Security Orchestration, Automation, and Response



- 실제 사이버 위협정보 탐지 시 방화벽 등에 보안정책 자동 갱신, 상황전파, 조치지원 등 사이버 위협에 대한 신속 대응체계 구축
- 인천광역시 내·외부 위협정보의 수집·활용으로 인공지능 기반 사이버보안 관제체계 구축과 실제 위협정보에 대한 신속대응체계 구축 등을 주관기관 환경에 최적화된 모델 마련

● (고려사항) 본청과 클라우드 서비스, 군·구 및 공사 등으로 시를 접목한 보안체계 설계 및 구축 필요

### 기대효과

- 업무의 디지털화에 따라 매년 증가하는 사이버 위협 이벤트를 신속하게 분석하고, 탐지대응할 수 있는 체계 마련
- 국내외 사이버 위협 정보의 활용을 통해 알려지지 않은 사이버 위협에 대한 탐지율을 높여 보안사고 예방

사이버위협 자동 대응체계를 마련하여 사이버 위협에 대한 대응시간을 단축함으로써 사이버보안관제 효율성을 향상

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

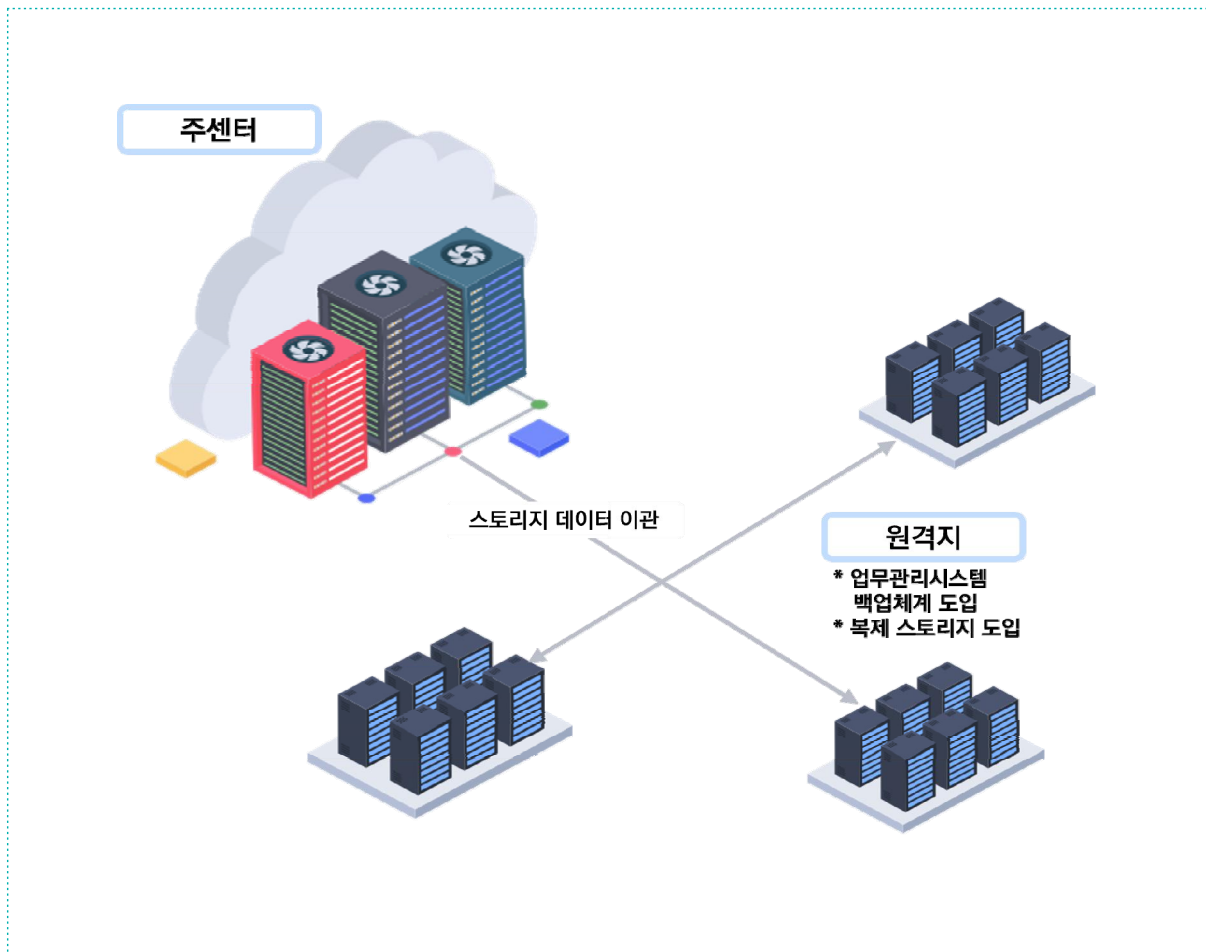
사업명	2024	2025	2026	합계
SOAR기반 보안관제 체계	570	500	500	1,570
계				1,570

전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계
실 행 과 제	1-2-3. 업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축

### 서비스 개요

화재 등 재난 환경 발생 시 업무 연속성을 보장하는 재난재해복구 센터(DR 센터) 구축

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「전자정부법」 제56조의2(정보시스템의 장애 예방·대응 등)
- 「자치단체 정보시스템 장애예방 및 대응지침」 제18조 (행정안전부)
- 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영 지침」(행정안전부)



## 배경 및 필요성

- 대규모 장애 및 재난·재해 발생 시 서비스의 신속한 복구를 위해 재해 복구(DR : Disaster Recovery)시스템 구축·운영 필요
- 업무 연속성 유지를 위해 원격지에 재해복구체계를 마련하여 재해 발생 시 시스템, 데이터 등 정보자산 보호
- 고품질 Data의 지속적인 관리와 백업데이터를 통합관리 제공을 위한 재해·재난 대비 필수적

## 추진 내용

- 원격지 내 업무관리시스템 백업체계 도입
- 주센터의 스토리지 데이터 등을 신규 스토리지로 안전하게 이관
- 원격지 DR센터 내 복제 스토리지 도입
- 주센터 스토리지와 원격지 DR 스토리지간 동기식 복제 구축

## 서비스 사례

- (행정안전부 국가정보자원관리원 공주센터) 전쟁 등 비상사태 발생 시 국가 중요 전산 자원의 안전한 보호를 위해 각종 무기체계 방호를 고려, 터널 내 전산동 구축 및 먼진·화생방 및 EMP 차폐 시설 구축\*

\* 1센터(대전), 2센터(광주), 3센터(대구) → DR센터(공주)

(서울시 서초↔상암 데이터센터) 데이터센터 내 모든 인프라를 가상화하고 소프트웨어(SW)로 자동 관리하는 차세대 데이터센터 재해복구시스템 환경 구축(2023~2027, 285억원)

## 기대효과

재해·재난 대비 대응체계 확보로 중단없는 행정서비스 제공  
체계적이고 명확한 재해복구전략 마련으로 대규모 장애 및 재해·재난 발생 시 효과적인 재해복구체계 확보

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축		6,682	6,681	13,363*
계				13,363

\* 인건비, 회선비, U2L(Unix를 Linux로 재구축 기술비)가 제외된 비용으로 더 큰 비용이 소요될 수 있음

※ “인천광역시 재해 복구센터 구축 컨설팅(산출내역 포함)” 별도 보고서

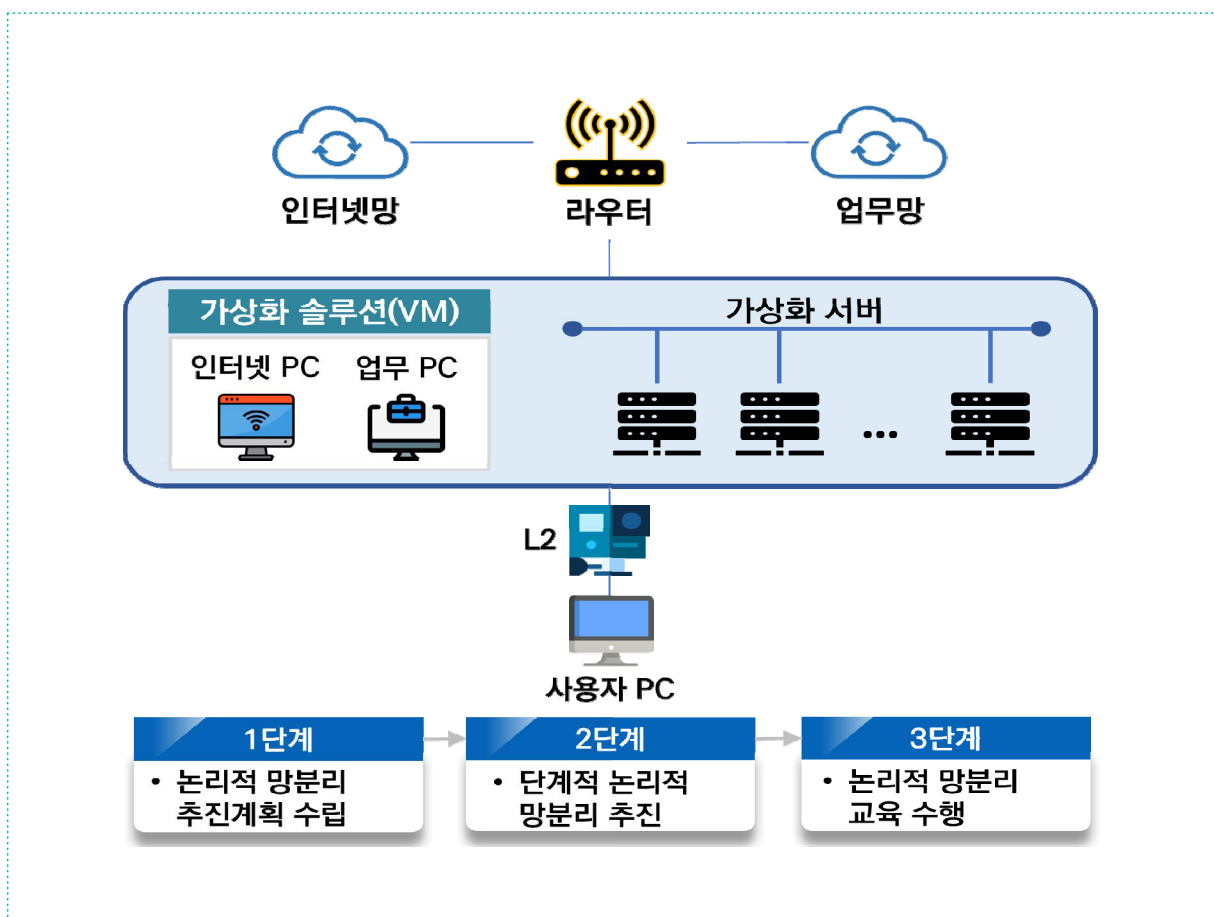


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계
실 행 과 제	1-2-4. 신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리

## 서비스 개요

- 보안성 강화를 위해 신청사 논리적 망분리를 우선 추진하고 향후 구청사 및 10개 군·구 망분리 추진 지원

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「대한민국 디지털 전략」에서 '안전한 이용환경 보장' 추진
  - 주요 내용에 '망분리 및 클라우드 보안인증 관련 제도개선으로 혁신기술 활용 촉진'
- 국가 정보보안 기본지침 제40조(내부망·인터넷망 분리)

## 배경 및 필요성

- 인터넷망과 업무망이 분리되지 않은 환경에서 해킹 등의 외부 위협으로부터 내부정보시스템을 보호하기 위한 방법에는 한계 존재
- 국가적 차원에서 해킹 등 사이버 위협에 대한 효과적 대응 및 중요자료의 유출 차단을 위해 공공기관에 대한 망 분리 조치 요구
- 신청사 이전을 고려하여 논리적 망분리 환경으로 전환 필요

## 추진 내용

**(논리적 망분리 추진계획 수립)** 논리적 망분리 시범사업 결과와 예산, 인프라 내용연수, 시기, 신청사 이전 등을 고려한 논리적 망분리 사업계획 수립

- 인천광역시 신청사 망분리 이후 구청사 및 10개 군·구 망분리 계획을 고려한 단계적인 논리적 망분리 계획 수립
- 망분리에 따른 기존 업무시스템에 영향이 없도록 인천광역시에서 사용 중인 시스템의 아키텍처와 업무 흐름도 등을 상세히 검토 및 분석
- 보안 위협을 최소화할 수 있는 논리적 망분리 방식\*(서버 기반 가상화 방식, PC 기반 가상화 방식 등)을 선정

\* 논리적 망분리는 크게 SBC(서버 기반 가상화 방식)과 CBC(컴퓨터·PC 기반 가상화 방식)으로 구분, 공공기관 및 금융기관에서는 논리적 망분리의 경우 모든 어플리케이션 및 정보를 서버에 두고 클라이언트는 서버의 실행 결과만 확인하게끔 하는 SBC 방식을 채택

● **(세부 설계·단계적 실행계획 수립)** 논리적 망분리 실행을 위한 Spec·인프라 구성 계획·비대면 근무 시스템 운용방안 등 단계적 추진계획 수립

- 인프라 구축 : VDI(가상 데스크톱 인프라) 구축을 위한 신규 H/W, S/W 도입
- 시스템 : VDI를 활용하여 인터넷에 접속하고, 인증받은 사용자는 VDI 내부의 가상 단말기 (VM)를 사용하여 내부시스템 접근하게끔 하여 보안성 강화
- SBC : 스토리지·서버 가상화 기술을 적용하되 별도 스토리지 도입 없이 자체 내장 디스크를 활용

**(단계적 논리적 망분리 추진)** 인천광역시가 기존 보유한 정보인프라의 내용 연수를 고려한 논리적 망분리 사업 추진

- 업무망, 인터넷망 간의 자료는 망 연계 장치를 통해 보안성을 확보하여 공유

- (논리적 망분리 교육) 망분리 구축에 따른 환경변화에 원활하게 적응할 수 있도록 사용자 대상 정보보안 등 교육 제공

## 기대효과

- 추진 예산

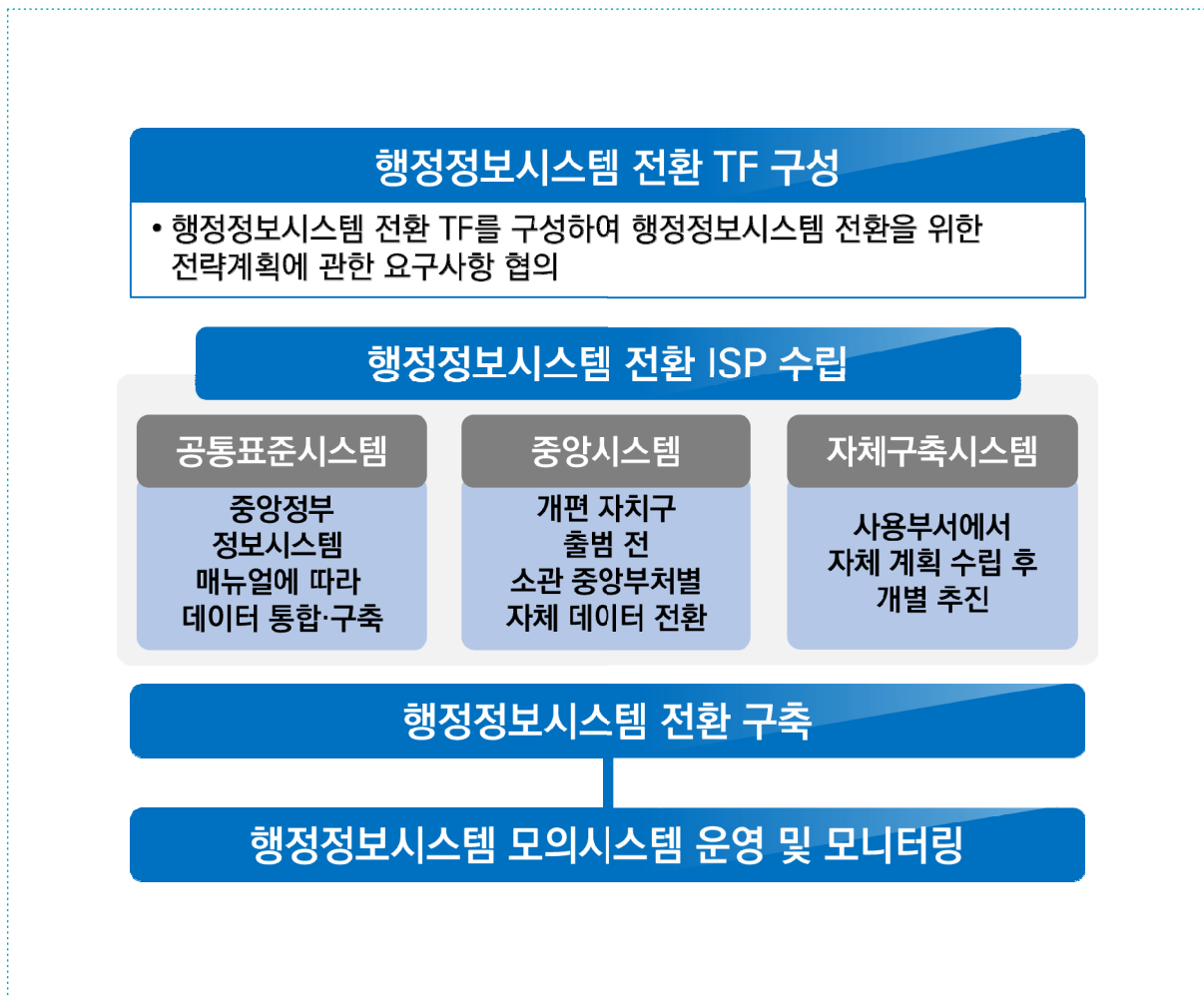
\* 한국지역정보개발원의 ISP 결과를 활용, 예산반영

전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계
실 행 과 제	1-2-5. 행정체제 개편 행정정보시스템 전환

### 서비스 개요

- 행정체제가 기존 2군·8구에서 2군·9구로 개편('26.7.1.)이 추진됨에 따라 예상되는 시민들의 불편 해소 및 직원들의 업무 효율성 증진을 위하여 행정정보시스템 전환 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 민선8기 시민 제안 공약사업 중 '3. 원도심 혁신을 통해 균형있게 발전하는 도시' 중 '50. 미래 지향적 행정체제 개편'과 연계



## 배경 및 필요성

- 현재의 행정체제 행정정보시스템으로는 늘어나는 행정수요와 민원 대응에 어려움 존재
  - '95년 2군·8구 체제 이후 27년동안 인천광역시의 총인구수가 약 61만명 이상 증가하는 등 행정적, 사회적 여건 변화에도 불구하고 그대로 유지되고 있어 시민들의 불편 가중
  - 행정체제 개편 시 예상되는 시민들의 불편을 해소하며, 공무원들의 업무 효율성도 증진할 수 있도록 행정정보시스템도 함께 전환되어야 함

행정체제 개편 계획에 따른 효율적인 행정정보시스템 전환 필요

- 행정구역이 분리될 시, 신설구에 대하여 새울행정시스템을 새로 구축하여야 하나, 최신 서버에서의 새울시스템 구동이 어려운바, 시스템 구동이 가능한 구형 서버 확보 및 중고 장비를 구매하여 사용해야 하는 상황
- 국가보급 공통표준시스템 등 정보화 시스템의 효율적 전환 방안 필요

## 추진 내용

- 행정정보시스템 전환 TF 구성
  - TF를 구성하여 행정정보시스템 전환을 위한 전략계획에 관한 요구사항 협의
- 행정체제 개편 행정정보시스템 전환을 위한 전략계획(ISP) 수립
  - 국가보급 공통표준시스템 등 인천광역시와 3개 자치구의 정보화 시스템을 대상으로 전환방안을 수립하고 전환방안에 따른 사전작업 정의 및 구현 방안 수립
  - 단계별 전환계획(업무순위별 전환 방안) 및 행정정보시스템 전환 업무 정의
  - 행정정보시스템 전환에 관한 이행계획 수립(Road Map) : 단계별 소요일정 및 주요 마일스톤(Milestone) 정의, 각 단계별·분야별 구축방안 수립 및 예산비용 산정, 사업 추진 주체 및 역할(설계, 구축, 이전) 정의
- 행정정보시스템 통합·구축
  - 통합 구의 경우 시스템 통합·폐지, 데이터 통합·분리 이관 추진
  - 신설구는 시스템 구축 및 데이터 이관 추진
  - 시스템별 통합구축 기준 및 구축 방법

공통표준시스템	중앙집중형시스템	자체구축시스템
중앙정부 정보시스템 매뉴얼에 따라 데이터 통합·구축	개편 자치구 출범 전 소관 중앙부처별 자체 데이터 전환	사용부서에서 자체 계획 수립 후 개별 추진

### ● 행정정보시스템 모의시스템 운영 및 모니터링

- 행정정보시스템 통합·구축후 모의시스템 운영을 실시하고, 모니터링 결과를 기반으로 보완 작업 시행

## ● 서비스 사례

### ● 2023년 6월 강원특별자치도 출범 행정정보시스템 전환 사업

- 2023년 6월 11일 시행된 '강원특별자치도 설치 등에 관한 특별법'에 의거 기존의 '강원도' 명칭을 '강원특별자치도'로 변경하는 등 행정정보시스템 및 데이터 전환 사업을 추진함.
- 국가보급 공통표준시스템 34종, 국가보급 중앙집중형시스템 246종, 자체구축시스템 513종에 대한 정보화시스템 및 데이터 전환

### ● 2024년 전북특별자치도 출범 대비 행정정보시스템 정비 추진

- 2024년 1월 18일에 시행될 '전북특별자치도 특별법'에 의거 기존의 '전라북도' 명칭을 '전북특별자치도'로 변경하는 등 행정정보시스템 데이터 전환 사업을 추진할 예정
- 250억 건의 행정정보시스템과 중앙부처시스템, 도·시·군 자체개발시스템, 출연·유관기관시스템, 민간분야 시스템 등의 내용이 데이터 전환의 대상이 될 예정

## ● 기대효과

행정체제 개편에 맞는 효율적인 행정정보시스템 전환으로 차질없는 행정서비스 제공 및 주민 편의성 확보

## ● 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
행정체제 개편 행정정보시스템 전환 ISP 수립	900	0	0	900
행정정보시스템 전환사업 시행		ISP 결과에 따른 산출예산	ISP 결과에 따른 산출예산	0
행정정보시스템 운영			100	100
계				1,000

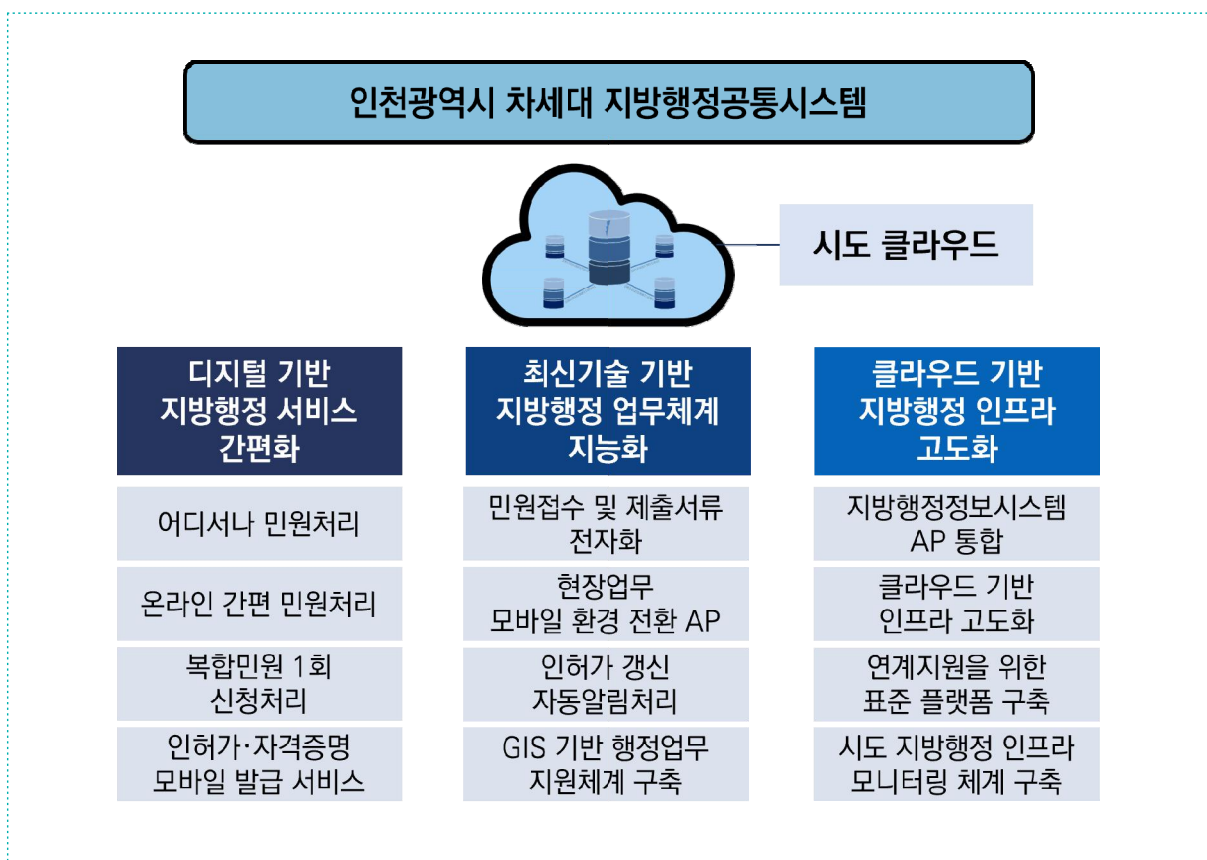


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계
실 행 과 제	1-2-6. 차세대 지방행정공통시스템 구축

## 서비스 개요

- 노후화된 지방행정공통시스템을 지능정보 기반의 차세대 시스템으로 개편하여 서비스의 간편화, 업무의 지능화, 인프라의 고도화 추진

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「지능정보화 기본법」 제38조(초연결지능정보통신망의 상호연동 등)
- 「전자정부법」 제4조(전자정부의 원칙), 제46조(기관별 정보기술아키텍처 도입·운영)
- 차세대 지방행정공통시스템 구축 사업 예비타당성 조사\*
  - \* 당초 2023년 상반기에 예타 결과가 발표될 예정이었으나, 보완이 필요하다고 판단되어 이르면 2024년 초에 결과 발표로 변경

## 배경 및 필요성

- 기 구축된 시도 행정정보시스템('04 구축), 새울 행정정보시스템('06)은 구축된지 20년이 되어가는 등 시스템의 노후화가 심각
  - 신기술 발달, 국민의 서비스 요구수준은 증가하고 있으나 이제 맞춰 지속적인 고도화는 이뤄지지 못함
  - 다수 상용SW서비스 중단, 시스템 노후화로 최신기술의 적용이 불가능하고 비표준 연계 방식으로 유지관리 및 신규 연계 시 비용이 과다 발생
- 클라우드, 인공지능 등 다양한 기술의 행정서비스에 대한 반영 요구가 증가함에 따라 이에 대한 반영 및 업무의 효율성 및 편의성 증진을 위한 대책 마련이 시급
  - 모바일·AI 시대에 발맞춰 새로운 기능과 서비스 고도화를 위한 차세대 시스템 구축이 절실한 상황

## 추진 내용

- 디지털 기반 지방행정 서비스 간편화
  - 지역에 상관없이 어디서나 민원처리 가능한 무관할 서비스 구현
  - 구비서류를 온라인으로 제출할 수 있는 무방문 서비스 구현
  - 여러 번 신청이 필요한 복합민원의 1회 신청 서비스 구현
  - 인허가·자격면허증 모바일 발급 서비스 구현
  - 지자체 공유재산 정보 제공 및 활용 플랫폼 구축
- 최신기술 기반 지방행정 업무체계 지능화
  - 현장업무를 모바일 환경으로 전환
  - 스마트패드·광학문자인식(OCR) 기반 민원접수 수식 전자화
  - 민간기관에서 제공받는 제출서류를 전자화 및 자동검증처리 기반 구축
  - 비정형 첨부서류를 전자화 및 검색 기반 구축
  - 주기적이고 반복적인 행정업무처리를 시스템으로 자동화
  - 인허가 갱신·과태료 납부기한 만료의 자동알림 기반 구축
  - 빅데이터 기반 스마트 환경순찰 지원체계 구축
  - GIS 기반 행정업무 지원체계 구축
- 클라우드 기반 지방행정 인프라 고도화

- ## 기대효과

- ## 추진 예산

\* 행정안전부 국비·지방비 비율 조정 및 2026년 예산 통과에 따라 예산 추진 일정 및 규모 변경 가능

**전 략** 1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정

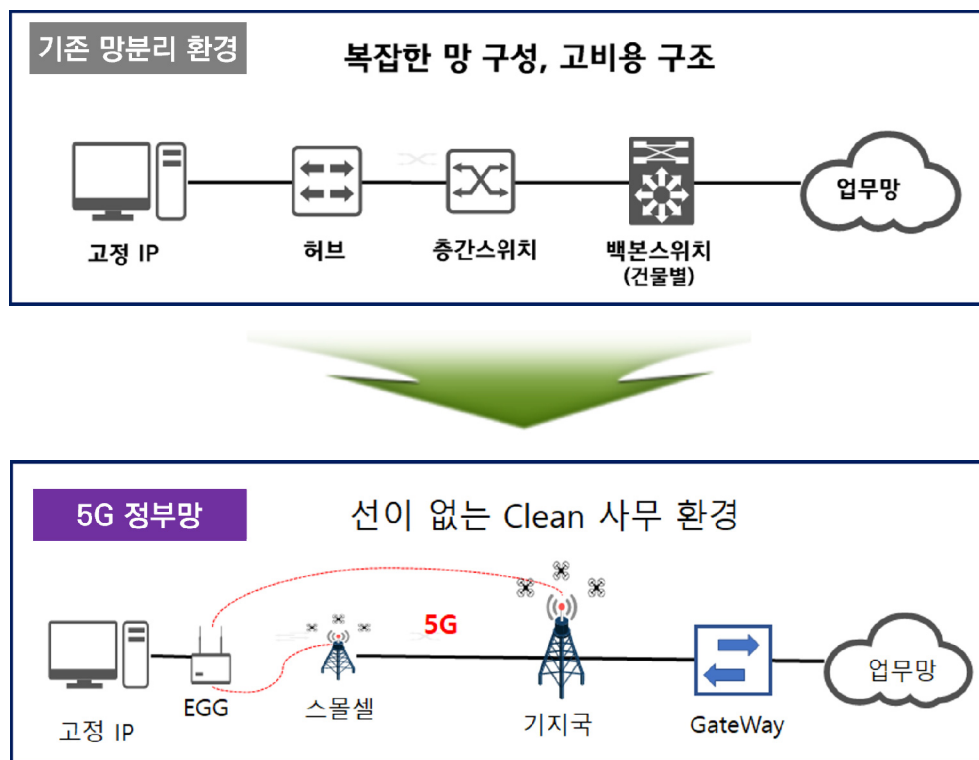
**세 부 전 략** 1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스

**실 행 과 제** 1-3-1. 5G 기반 스마트워크 환경 구축

### 서비스 개요

- 언제 어디서나 사무실과 동일한 환경으로 업무망 및 인터넷망을 사용할 수 있는 5G 정부망을 통해 업무 효율 향상 및 현장행정 강화 등 스마트 업무환경 조성

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 120대 국정과제 '국정목표 1. 상식이 회복된 반듯한 나라' 중 '모든 데이터가 연결되는 세계 최고의 디지털플랫폼정부 구현'과 연계



## 배경 및 필요성

- 정부에서 '제2차 전자정부 기본계획' 발표를 통해 언제 어디서나 편리하고 안전하게 일할 수 있는 근무환경 조성을 지향
- 고정적인 사무실 근무를 벗어나 언제 어디서나 효율적으로 일할 수 있는 업무처리 방식인 스마트 워크의 공공부문 가속화
- 출장이나 재택근무 시 업무망 접근이 어려워 청사로 복귀하여 업무를 다시 처리해야 하는 비효율 증가
- 공간에 구애받지 않는 유연한 업무환경을 제공하여 언제 어디서나 공유·협업이 가능한 행정환경 구현 필요
- 스마트오피스 사용자 적용 대상을 확대하여 언제 어디서나 업무가 가능한 능동적인 근무환경 조성 필요

## 추진 내용

- (5G 정부망 구성) 네트워크 슬라이싱 기술 적용, 기관 전용장비 구축, 네트워크 정책 등을 통해 상용망과 분리된 5G 정부망 구축
  - (망 안정성 확보) 5G 정부망 통신서비스 중지 최소화(SLA)를 위한 최적의 통신환경 구성
  - (5G 정부망 연동) 도입기관의 업무망·인터넷망 및 이동통신사 코어망 연동을 위한 방화벽 및 L3스위치 설치
- (5G 정부망 장비 구축) 인천광역시청 현황 및 구축장소(전산실 등)를 상세히 분석·파악하여 적합한 5G 정부망 구축 모델 선택 구축
  - (모델 1. 유무선 통합사용모델\*) 유선과 무선 동시 연결로 필요에 따라 모두 이용 가능
    - \* 유무선 동시연결상태를 유지하여 평상시에 청사내부에서 업무 시 유선을 사용하고, 외근이나 출장, 회의실에서 회의 등 자리에서 이동시에 무선으로 내부 업무망 사용
  - (모델 2. 장기 재택형 모델\*) 청사 내외 동일한 업무환경 제공으로 장기재택에도 원활한 업무 진행 가능
    - \* 업무에 따라 장기재택근무 시 청사 내부와 동일한 보안정책으로 유선 접속과 동일한 사용환경으로 업무
  - (모델 3. 공동사용 모델\*) 부서 공용의 노트북-에그 사용으로 공용자원의 효율성을 최대한으로 높인 모델
    - \* 평상시에는 유선을 사용하고, 출장이나 재택 등 이동 시 부서의 공용 5G단말 사용
  - (모델 4. All-Wireless 모델\*) 완전한 업무환경 무선화로 PC 1대만으로 업무 가능
    - \* 청사 내-외부와 평상시 모두 무선으로 내부망을 사용하고, 비상시 기존 유선 LAN 사용
    - \* 대용량 다운로드를 위한 공용 PC 구비

### 서비스 사례

- 중앙정부부처 4곳(과학기술정보통신부, 특허청, 외교부, 인사혁신처)에서 선도사업 실시
- 경기도교육청에서 5G 국가망 구축 중

### 기대효과

현장 대민업무 시 바로 업무망에 접속하여 업무처리가 가능하므로 시간과 비용의 효율성 증가  
5G 정부망(국가망) 도입을 통해 기존 높은 보안성이 요구되었던 국가/행정기관의 업무망 체계를 유연하게 전환(유선→무선)하여 기민한 업무환경을 조성함으로써 업무혁신 기대

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
5G 기반 스마트워크 구현			2,000	2,000
계				2,000



전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스
실 행 과 제	1-3-2. RPA 적용 행정업무 자동화

## 서비스 개요

- 인천광역시 RPA 서비스 확대를 디지털 노동력 기반의 업무자동화 환경을 조성하고, 인공지능을 기반으로 한 단순·반복 업무의 자동화로 업무의 전문성 확보 및 핵심 업무 집중화

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 대한민국 디지털전략(2022)의 '정부 일하는 혁신'과 연계
- 정부혁신 종합 추진계획(2022)의 중점추진과제 '뉴 노멀(New Normal) 시대에 맞는 일하는 방식 정착' 중 '행정 효율화를 위한 디지털 전환 가속화'와 연계

## 배경 및 필요성

인천광역시는 '20년 업무자동화(RPA) 기술검증 업무협약 후 현재까지 RPA 안정화 및 적용 서비스 확대 추진 중

- ('21년) 출장여비(사업여비) 업무자동화 구현 및 확산, RPA 연간 라이선스 확보
- ('22년) 출장여비·인사이동 기능개선 및 전 부서 확대, 120 미추홀 콜센터 직원 초과자료 및 근태관리자료 자동 작성기능 서비스 도입, 시민봉사와 온나라 공문 자동전송 기능 서비스 도입
- ('23년) 홈페이지 블랙링크 검색, 자원예약 사용여부 점검, 문서서식 자동취합 서비스, 개인별 교육추천안내 서비스, 업무자동화 환경설정 자동등록 서비스 등 5개 분야 적용 확대

RPA를 이미 도입한 분야 외에 추가 적용할 분야를 발굴·선정하여 RPA 서비스 지속 확대 필요

## 추진 내용

**(RPA 적용 과제 발굴)** 단순 반복적이고 비생산적인 일하는 방식 개선을 위해 RPA 적용이 필요한 업무에 대한 수요조사를 실시하여 업무 개선

- (수요조사) 시 부서별 단순 반복·많은 시간이 소요되는 업무를 조사하여 RPA 적용 가능 여부 검토
- (과제 발굴) 부서별 취합된 의견을 바탕으로 RPA 적용에 적합한 업무\*를 파악하여 우선순위를 지정하여 매년 1~2개의 과제를 발굴

\* (예시) 공무원/시민 대상 민원 알림 : 시민 대상으로 민원 접수부터 완료 시점까지 전 과정 및 업무의 상세 사항 안내 및 담당자 통화 연결 기능, 공무원 대상으로 담당자별 민원처리 현황 및 부서 민원 모니터링 지원

**(RPA 활용 통계모니터링)** 기 서비스중인 RPA 활용률을 검토하여 이용이 저조한 RPA 과제 폐기

- 과거에는 업무량이 많아 RPA가 필요하였으나 업무여건 등의 변화로 활용률이 낮은 RPA 과제를 모니터링하여 폐기 추진

## 서비스 사례

포천시는 2023년 5월부터 민원처리에 RPA를 도입하여 시행

- 민원 접수부터 완료까지 민원 처리의 전 과정을 지정된 2개 번호로 동시에 알림톡이 수신되는 '내민원 알림톡 서비스'를 개발
- 업무의 자세한 사항 확인과 담당자와 통화연결까지 가능하고, 접수된 민원이 담당자의 인사이동 등 여러 사유로 변경될 경우에도 담당자의 민원처리 및 부서 민원도 함께 모니터링이 가능하여 민원인과 담당 공무원 모두에게 수준 높은 서비스를 제공할 것으로 기대



#### ● 수원시는 2022년에 단순반복 행정업무에 RPA를 시범적으로 도입

- 전 부서 대상 수요조사를 통해 발굴한 시범 도입과제 42개를 분석하고, 호봉 정기승급 대상자 선정과 증명서 신청 업무 2개 업무에 대해 RPA를 도입하여 연간 업무 처리시간을 75%, 83% 단축하고 담당 직원이 정책연구 등 가치판단 업무에 더 큰 역량 발휘할 것으로 기대
- 전라남도 장흥군은 2023년 '디지털 행정 역량 강화' 사업의 일환으로 내부 업무에 RPA 도입
- 직원들 대상으로 수요조사를 진행하여 초과 근로 산정, 홈페이지 공지사항 등록, 도서관 신간 도서 구매 대상 선정, 도서관 예약 대출 접수 처리 등 총 4가지 업무에 대해 RPA를 도입하였으며, 특히 초과 근로 산정 업무의 경우 전체 업무시간의 60%가 절감되어 담당 직원들이 대민 행정 서비스에 더욱 집중할 것으로 기대

#### ● 서울특별시 '2023년 스마트 도시 및 정보화 시행계획'을 통해 'RPA기반 자동화 대상업무 신규 발굴 및 시스템 운영' 세부과제 추진

- RPA 도입을 통해 현장 민원 배분 자동화, 출장여비 및 특근매식비 자동계산 등 서무업무 자동화, 코로나 19 상황관리 자동화 등 업무 처리시간 단축 효과
- RPA와 인공지능을 연계 활용하여 시정 업무에 단계적 확산 추진할 계획

#### ● 미국 유통업체 월마트는 직원들의 질문에 대한 답변, 문서작성, 정보검색 등의 작업에 500여 개의 S/W 프로그램을 활용하고 있으며, 세계적 통신기업인 AT&T는 서비스 주문 데이터 처리부터 고객 리포트 작성까지 광범위하게 사용

### 기대효과

- 단순·반복적 업무를 행정업무 자동화를 통해 업무 생산성 제고
- 직원들의 피로감을 줄여주고, 절감된 시간을 부가가치가 높은 업무에 역량을 집중함으로써 조직성과 향상에 기여

개인별 경험 등에 기반한 업무수행 편차를 줄이고 평균 품질 향상

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

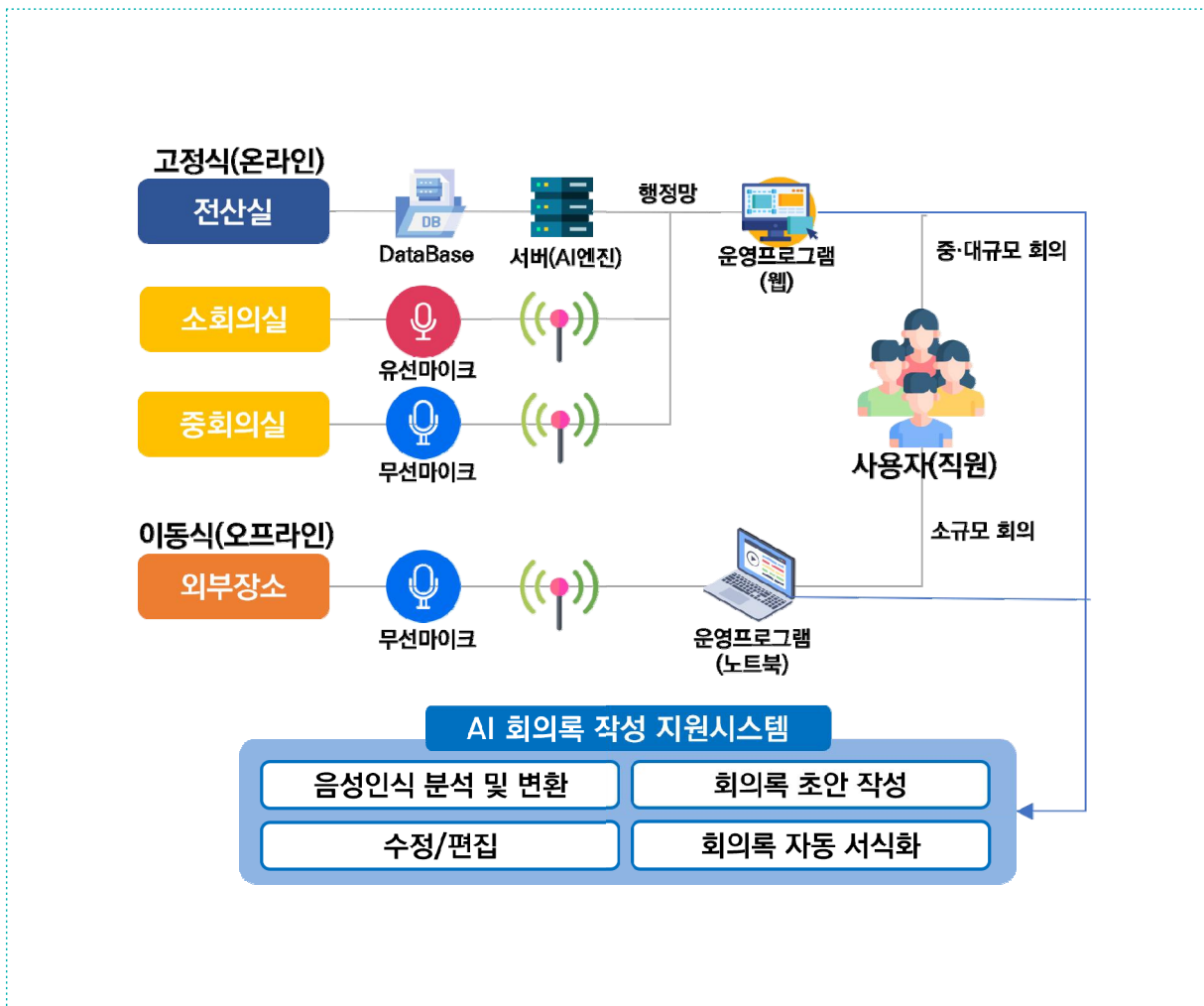
사업명	2024	2025	2026	합계
RPA 운영 및 확산	133	250	250	633
계				633

전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스
실 행 과 제	1-3-3. 인공지능 기반 회의환경 구축

### 서비스 개요

- 신청사 건립 시 AI 기반 온라인 화상회의와 음성인식 기술을 활용한 화자(話子)분리 회의록 작성지원시스템 이용이 가능한 회의실 구축

### 서비스 개념도



### 추진 근거

전국민 AI 일상화 실행계획의 'AI를 가장 잘 사용하는 똑똑한 정부를 만들겠습니다' 전략과 연계



## 배경 및 필요성

- 인공지능 기술 발전에 따라 지능형·맞춤형 행정서비스 수요가 증가하고 있으며, 이에 따라 업무 생산성을 향상할 수 있는 다양한 제품 및 서비스 도입 확산 추세  
인천광역시도 RPA(업무자동화) 도입을 통해 디지털기반의 효율적 행정업무를 수행하고 있으나, 회의록 작성의 경우 여전히 수기로 진행하고 있어 업무 시 상당한 노력과 시간을 투입  
또한, 공무원 및 시민들은 회의 내용 및 결과에 대한 신속한 공유를 필요로 하나, 회의록 작성이 완료될 때까지 회의 내용 공유가 원활하게 진행되지 않는다는 문제 발생
- 회의록 작성에 투입되는 노력 및 시간을 최소화하여 공무원들의 업무를 효율적으로 진행하고, 회의 결과를 신속하게 공유할 수 있도록 지원하는 인공지능 기반 회의환경 구축 필요

## 추진 내용

**(회의록 작성 지원)** 화자별 음성을 인식하고, 음성데이터를 문자로 변환하여 회의개요, 참석자, 회의내용 등과 관련하여 회의 등록관리 및 회의록 작성 기능 구현

- 실시간 30명 이상 화자의 음성인식 및 실시간/배치변환을 통한 음성데이터의 문자 변환
- 회의 등록관리 및 회의록 작성 기능 구현(회의개요, 참석자, 회의내용 등)

**(회의록 열람 기능 제공)** 음성인식 결과 실시간 확인 및 음성기록 시스템을 통한 회의록 열람 기능 제공

- 음성인식 결과는 노트북(태블릿), 스크린 등에서 문자로 실시간 확인
- 행정용어, 전문용어, 인명, 지명, 신조어 등 언어사전 기능 제공

- **(회의지원시스템 구축 환경 조성)** 음성인식 및 화자 분리기 등 이동식 장비를 구축하고, 음성인식을 향상을 위해 음성데이터 가공 및 학습 실시

- 음성인식 결과 분석 음성인식 시 화자 구분 기능과 화자별 중요 키워드 분석·도출
- 음성인식 엔진의 인식률을 높이기 위한 데이터 분석 및 음향, 언어 모델 학습

## 서비스 사례

- 서울시 '화상회의 전용 스튜디오' 설치
  - 대면 접촉을 최소화하는 '코로나 시대'를 맞이해 서울시가 전국의 지방자치단체 중 최초로 화상회의 전용 스튜디오를 설치
  - 서울시는 화상회의 스튜디오 '서울 온(SEOUL ON)'을 활용해 그동안 개최 여부가 불투명했던 사업과 행사를 정상적으로 추진하고, 이후 민간기업에도 개방할 예정

### 포스코건설, 온라인 화상플랫폼 (줌·유튜브), (2020.09.)

- 포스코건설은 '생활 속 거리두기'의 일환으로 대면 방식이었던 기존의 사내 회의와 행사, 교육 등을 화상 플랫폼(줌·유튜브) 통해 진행
- 태풍 '하이선'이 한반도 인근 지날 때 국내외 현장소장과 본부 직책자 등 80여 명은 화상회의를 통해 공사현장의 피해 상황과 대응 현황 공유
- 종전에는 개별 이동해 회의에 참석하다 보니 많은 시간과 비용이 소요됐지만, 영상회의를 통해 효율적인 업무가 가능해졌다고 평가

### 서울시 'AI 회의록 시스템' 구축

- 서울시는 일 년에 8,000회 이상 회의가 진행되는 서울시 회의에 대한 회의록 작성의 효율을 높이기 위해 회의 참석자의 음성을 문자로 실시간 변환시켜 작성하는 AI 회의록 시스템을 구축
- AI 회의록 시스템을 통해 위원회 회의록을 실시간 작성하고 회의록을 적시에 공개하여 직원 업무 경감 및 효율적 행정 혁신을 도모하였음

## 기대효과

- AI 기반 공공부문 일하는 방식의 변화 선도로 업무 효율성 증대
- 화상회의와 연계한 회의 내용을 자동으로 받아쓰기하는 기능을 제공하여 직원들의 업무 경감, 효율적 행정 혁신 도모

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
AI 기반 회의 지원시스템 구축		300	0	300
이동형 AI 회의록 도입		100	0	100
계				400



전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스
실 행 과 제	1-3-4. 대표 홈페이지 챗봇 구축

## 서비스 개요

- 인천광역시 홈페이지 내 챗봇 서비스를 구축하여 실시간 민원응대 및 타 플랫폼과의 연계 추진

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 정부혁신 종합 추진계획(2022)의 중점추진과제 중 '디지털 서비스로의 혁신적 전환'과 연계
- 정부혁신 종합 추진계획(2022)의 중점추진과제 '데이터·시스템으로 일하는 정부 구현' 중 '고품질 데이터의 개방성·활용성 향상의 개방확대' 사업과 연계

## 배경 및 필요성

- 인천광역시는 대표 홈페이지를 지난 2019년에 고도화하여 검색포털 기능 마련, 빅데이터 정보 제공, 소통 플랫폼 기능 등을 대폭 강화
  - 시 및 산하기관 사이트 내 다양한 정보를 원클릭으로 검색할 수 있게 구현하여 시민이 정보를 찾기 위해 각 사이트를 방문하지 않고도 인천광역시 홈페이지에서 검색 결과를 확인이 가능
  - PC와 모바일에서 동일한 서비스를 받을 수 있도록 반응형 웹으로 구현, 사용성 및 편의성을 증진
- 시민들이 찾는 정보 대부분은 조회하기가 어렵고 쉽게 찾을 수 없는 위치에 있으며 검색을 해도 원하는 정보를 찾기가 힘든 경우가 발생
- 대표 홈페이지내 챗봇 서비스 구축을 통해 실시간 민원에 대한 질의응답 서비스, 정책 및 제도 안내 등 대민서비스 편의성 증진 필요

## 추진 내용

- (챗봇 서비스 구축) 인공지능 기반의 대화형 챗봇시스템 솔루션을 도입, 홈페이지 내 구축
  - 머신러닝 기반의 자연어 처리와 상담지식 DB를 활용하여 실시간 민원 질의응답 서비스 제공
  - 인천광역시 통합웹사이트 콘텐츠 및 120미추홀콜센터 상담 사례분석을 통한 지식 범위 확정
  - 새로운 민원응대 DB 확장 등 지속적인 콘텐츠 업데이트 및 시나리오 설계를 위한 관리 기능 구현
  - 통합웹사이트, 카카오톡 채널 등과 연계하여 다양한 플랫폼에서 확장가능한 체계 구축
  - 인공지능 기반 민원응대서비스의 표준 프로세스를 분석하여 학습 모델을 구현하고 검증 수행

## 서비스 사례

- 부산광역시, 저소득층 대상 금융, 복지상담용 ‘자립꿀단지 챗봇’ 도입
  - 부산광역시는 시 홈페이지와 QR코드를 통해 쉽게 접근할 수 있고 저소득층을 대상으로 금융, 복지 상담정보를 제공하는 ‘자립꿀단지 챗봇’을 도입
  - 청년내일저축계좌사업에 대해 24시간 민원상담을 지원하고 5개 부처·10개 자산형성지원사업과 저소득층 자립에 도움이 되는 핵심 복지정책에 대한 정보를 제공

## 기대효과

- 시 홈페이지의 정보접근성 개선 및 사용자의 이용만족도 제고



## 추진 예산

사업명	2024	2025	2026	합계
챗봇 서비스 구축		412		412
계				412

전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스
실 행 과 제	1-3-5. 영상 자막 자동변환 시스템

### 서비스 개요

- 인천광역시가 제공하는 다양한 시정 및 행사정보 영상 등에 자막을 자동으로 제작해주는 시스템을 구축, 청각장애인이 실질적으로 체감할 수 있는 서비스 제공

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「장애인복지법」 제8조(차별금지 등)
- 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제6조(차별금지)  
동법 제24조(문화·예술활동의 차별금지)



## 배경 및 필요성

ICT 기술의 발전에 따라 많은 사람이 혜택을 얻고 있는 반면, 장애인들은 기술 발전에서 오는 새로운 환경에 대한 불편함 존재

- 지자체에서 다양한 매체를 통해 행정 정보를 제공하는 경우가 많아졌으나, 자막이 없는 혹은 부족한 동영상의 경우 청각장애인에게 제대로 된 정보 전달이 힘들어지는 상황이 발생
  - 인천광역시에서는 시 홈페이지를 통해 시정 홍보 영상과 관련한 간단한 개요는 등록하여 제공 중이나, 자막은 따로 제작하지 않는 이상 제공되지 않아 정보 전달에 애로가 발생
- 영상에서 음성파일을 추출, 음성파일의 텍스트 변환을 가능케 해주는 민간 솔루션을 활용, 인천광역시 제작 동영상에 활용하여 정보제공 필요

## 추진 내용

(영상 자막 자동변환 시스템 도입) 제작된 영상파일에서 음성파일을 추출, 음성파일을 텍스트로 변환하는 시스템을 도입하여 영상 및 자막 제작에 활용

- 인천광역시에서 제작한 기존 동영상에도 해당 솔루션을 도입, 자막의 추가 및 자막 수정에 활용
- 새로 제작하는 동영상의 경우, 해당 솔루션을 활용하여 자막이 기본 설정되는 포맷으로 동영상을 제작
- 동영상 링크를 첨부할 시 자동으로 음성파일을 추출, 텍스트 파일로 정보 제공

## 서비스 사례

- 한국방송통신대학교, 자동 자막생성 시스템 구축
  - 한국방송통신대학교는 일반학생뿐만 아니라 청각장애 학생들을 위해 동영상 강의에 자막을 덧붙여 제공하는 등 기존의 속기사를 활용한 자막 생성 업무를 자동화된 시스템을 도입
  - 딥러닝 기반의 실시간 자막 생성 기술을 도입, 강의 자막 자동 생성 프로세스를 고도화하여 기존 45분 강의를 기준으로 10분 이내 최초 자막을 생성하는 등 기존 방법(속기사 활용 자막 생성)에 비해 획기적으로 시간을 단축

## 기대효과

- 누구나 접할 수 있는 ‘미디어 배리어프리’를 구현하여 대민서비스 품질 및 만족도 향상
- 사람 중심의 인공지능 서비스 제공을 통해 시민 모두에게 디지털 대전환의 혜택을 누릴 수 있는 기반을 제공하고, 인천광역시 내 농인들의 디지털 정보 격차 해소에 기여

추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
영상 자막 자동변환 시스템 구축		250		250
계				250

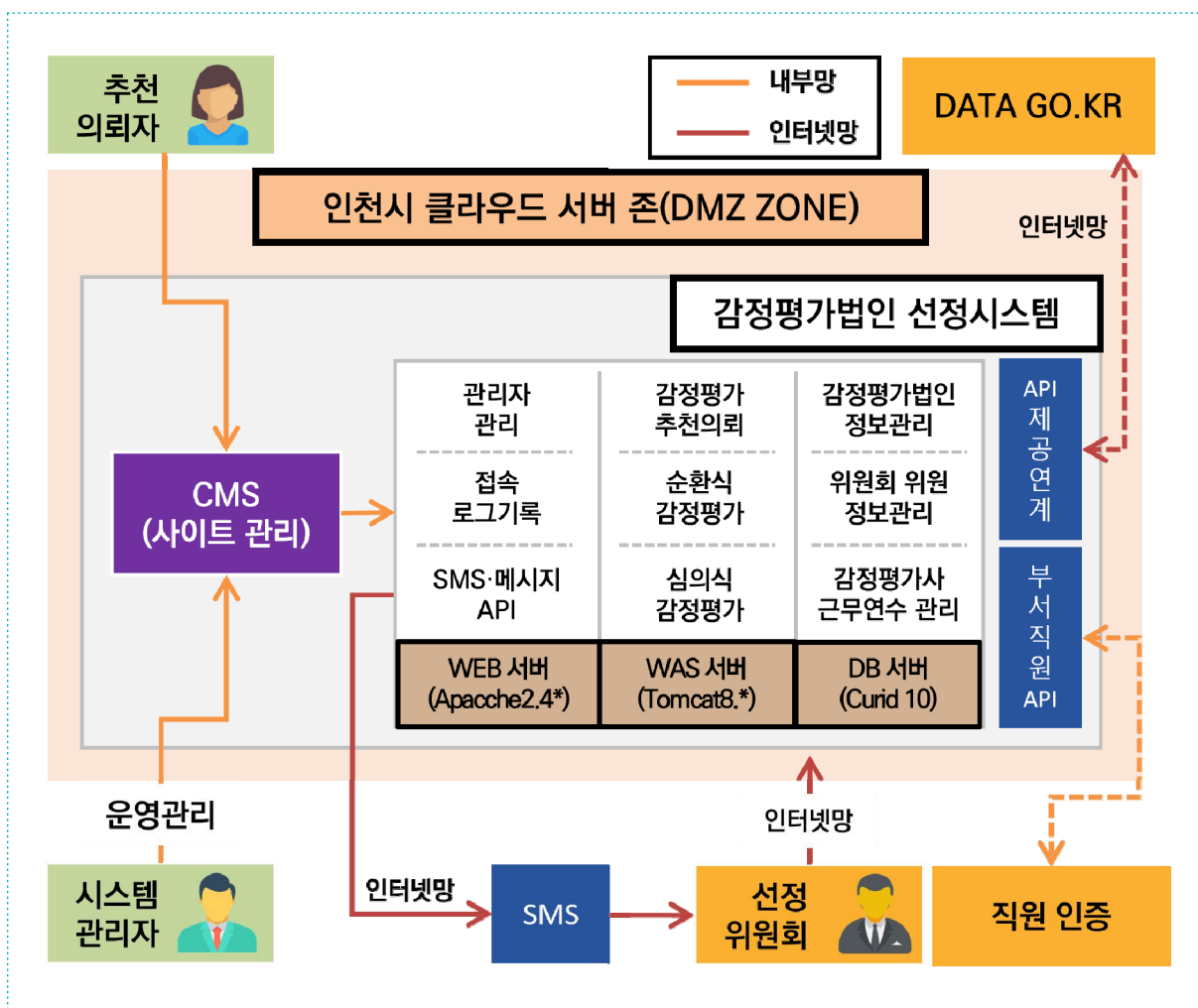


전 략	1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정
세 부 전 략	1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스
실 행 과 제	1-3-6. 감정평가법인 등 선정평가관리시스템 구축

## 서비스 개요

감정평가법인등 선정 업무의 프로세스 개선을 통한 효율성 향상 및 정보의 체계적인 관리를 위하여 감정평가법인등 추천 관리시스템 구축

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「전자정부법」 제4조제1항제2호(행정업무의 혁신 및 생산성·효율성 향상)
- 인천광역시 감정평가법인등 선정에 관한 조례

## 배경 및 필요성

- 감정평가법인등 선정 관리, 선정위원회 운영, 정보 및 선정 사후관리에 따른 통계자료를 직접 관리하기엔 업무상 과부하가 발생  
과거 연도 및 현재 운영 자료, 선정 후 사후관리를 위해 감정평가법인의 추천제도 전용 시스템 구축 필요

## 추진 내용

- 감정평가추천관리시스템 구축
  - 발주부서(기관)의 감정평가추천 의뢰
  - 순환식 순번 관리 및 선정
  - 심의식 정량·정성 평가 및 위원회 심의
  - 감정평가에 대한 수행만족도 평가
  - 감정평가 업체별 감정평가 실적 관리
  - 위원회 위원 관리, 통계 작성·관리
- 기초 데이터베이스 구축
  - 시스템에서 확인 가능하도록 기 선정자료의 데이터베이스로 변환·구축
  - 추정감정평가액 100억 원 이상 사업의 참여 감정평가법인별 실적 관리
  - 데이터베이스(DB) 자료를 활용하여 기능별 통계 작성

## 기대효과

- 감정평가 추천에 대한 공정성, 투명성 및 신뢰성 향상
- 자동화된 데이터 관리 및 운영으로 편리성 및 효율성 향상
- 공문서 생산량 감소 및 중복 신청 등에 따른 행정력 손실 방지
- 데이터베이스 누적 관리로 심사항목의 자료활용 확대



## 2

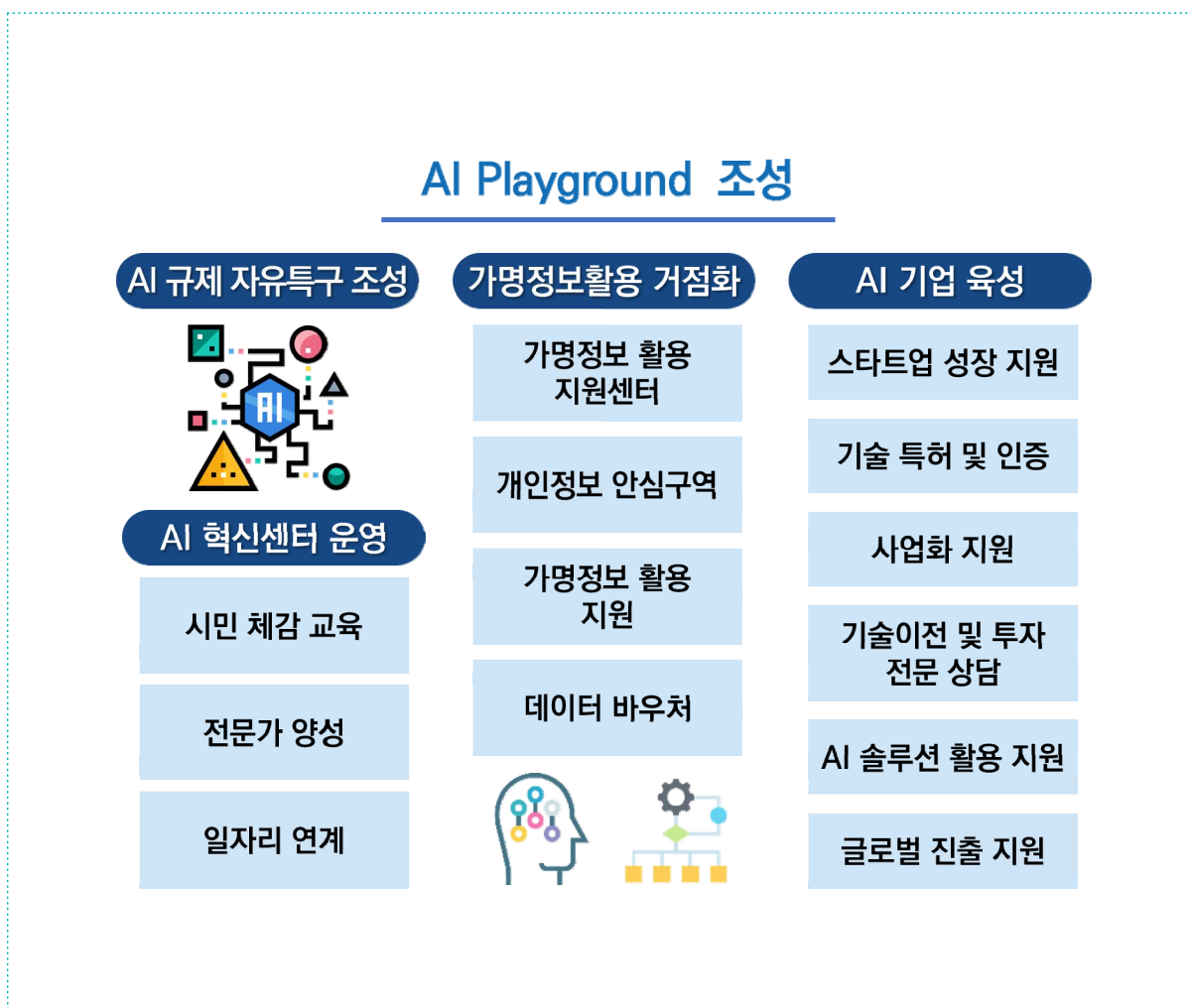
## 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제

세부전략	2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성
실행과제	2-1-1 AI Playground 인천 조성 2-1-2. 블록체인 허브도시 인천 조성 2-1-3. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축 2-1-4. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화 2-1-5. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입 2-1-6. 인천광역시 수출지원 플랫폼 구축 컨설팅
세부전략	2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티
실행과제	2-2-1. 디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발 2-2-2. 인천광역시 스마트도시계획 수립 2-2-3. IoT 플랫폼 고도화 2-2-4. 도시계획위원회 통합관리시스템 구축



전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성
실 행 과 제	2-1-1. AI Playground 인천 조성

- 서비스 개요
  - 지역특화 AI 기반 산업진흥과 지속발전 성장을 위하여 인천광역시 내 AI 기업 지원 사업 및 인재 양성, 글로벌 진출 등 AI 혁신 생태계 조성
- 서비스 개념도



**추진 근거**

신뢰할 수 있는 인공지능 구현 전략('21.05.)의 신뢰가능한 인공지능 구현 환경 조성 중 '인공지능 제품·서비스에 대한 신뢰 확보 체계 마련'과 연계

## 배경 및 필요성

- 정부는 AI일상화와 SI기업 성장·글로벌화 등 AI 분야 10대 핵심프로젝트에 약 7,129억 원을 투입하는 등 AI의 국가 전반으로의 확산 및 실질적 산업성과 창출을 위해 다양한 사업을 추진 중
- 인천관내 AI 기술력을 보유하고 있는 기업들을 대상으로 지역특화 분야 비즈니스 모델을 우선 발굴하고 집중 육성 및 사업화 역량 강화를 통해 新산업, 新시장으로의 진출 기반 마련
- 인천광역시는 초거대 인공지능(AI) 활성화 오픈이노베이션 개최, 인공지능 실증 사업화지원 등 시 차원의 AI산업 육성을 위한 다양한 지원을 수행 중
- AI 기반 신산업 육성을 위해 기업 지원과 전문가 양성을 추진하고 데이터 경제시대 가명정보 활용 수요에 신속히 대응 필요
- 인천광역시와 함께 인천지역 내 SI기업들의 기술역량 확보를 위해 지역 중소기업들이 지역특화 산업의 데이터를 가공하는데 발생하는 비용을 지원하여 데이터 활용의 기반을 마련

## 추진 내용

- **(AI 규제자유특구 조성)** 인천광역시 전역을 인공지능 사업 추진을 위한 규제자유특구로 조성하여 데이터, 인공지능 기업 유치를 위한 기반 마련
- 인천광역시 인공지능 사업 활성화를 위해 기업 유치가 필수적으로 규제자유특구 조성을 통해 규제특례 및 세제 혜택 확보 가능
- \* 규제자유특구는 광역시·도에서 혁신사업 또는 전략사업을 육성하기 위하여 규제특례 등이 적용되는 구역으로 특구사업자에 한하여 규제 특례 및 세제 혜택 부여
- 인천광역시는 수도권에 해당하여 균형발전이 목적인 규제자유특구 대상에 해당하지 않기에 관련된 규제 해소를 위한 지속적 요구 및 노력 필요
- **(가명정보활용 거점화)** 가명정보 활용 지원센터를 중심으로 인공지능 기업 육성을 추진하고 지속적인 사업 확장을 통해 인천광역시 인공지능 접목의 거점화 추진
- (가명정보 활용 지원센터) 개인정보보호위원회와 협력하여 개인정보에 대한 비식별 조치 및 데이터 결합을 지원
- (개인정보 안심구역) 지원센터 내 물리적·기술적·관리적 보안체계를 구현하여 안심구역 내에서는 민감한 데이터를 안전하게 활용하도록 제공
- \* 개인정보 안심구역은 제로 트러스트(Zero Trust) 보안모델을 기반으로, 안전조치와 사전·사후적 데이터 처리과정 통제 등 환경적 안전성을 갖춰 다양한 데이터를 안전하게 분석 및 활용할 수 있는 구역
- (가명정보 활용 지원) 가명정보 결합전문기관과 협력을 통해 인공지능 및 데이터 스타트업이



#### 필요한 가명정보 활용 및 데이터 결합 지원 추진

\* '23년 가명정보 결합전문기관은 통계청, (주)케이씨에이, 삼성SDS, 한국지역정보개발원, 롯데정보통신, 한국정보인증, 국세청, 한국사회보장정보원, LGCNS, CJ주식회사 등 총 22곳

- (데이터 바우처) 데이터 기업의 데이터 구매, 가공 비용을 지원 추진

\* 데이터산업진흥원의 데이터 바우처 사업의 협력기관으로 참여하여 인천광역시 데이터 구매 및 가공 비용 지원이 필요한 인천 내 기업의 데이터 바우처 활용을 지원하고 데이터바우처 이용 관리 추진

#### ● (인공지능 기업육성) 인공지능 기술을 인천광역시 지역특화산업에 접목하여 산업 경쟁력을 증진하고 지역특화산업과 연계한 인천광역시 AI기술 역량의 내재화 도모

- (스타트업 성장 지원) 데이터·인공지능 스타트업 성장을 지원하는 창업·육성 프로그램 운영

- (기술 특허 및 인증) 인공지능 솔루션의 미국, 유럽 등 해외 선진시장진출을 위한 필수요건인 인증, 특허 획득지원

- (사업화 지원) 인공지능 솔루션에 대한 마케팅, 전략 수립, 판로개척 등 사업화를 위한 전반에 대한 지원 추진

- (기술이전 및 투자 전문가 상담) 유망 인공지능 기업이 보유한 기술에 대한 이전, 민간 자금이 유망기업에 투자될 수 있도록 투자 지원을 위한 전문 상담 제공

- (글로벌 진출 지원) 해외기업과의 파트너십 구축, 신규 수출을 위한 지원사업을 통해 국내 보안기업의 글로벌 진출 지원

- (전략·특화산업 육성 지원) 인천광역시 특화산업 및 6대 전략산업\* 집중 육성을 위해 인천광역시 관내 스타트업 및 중소기업을 대상으로 인공지능 기술이 접목된 서비스 개발 실증을 지원

\* (인천광역시 전략산업) 바이오, 반도체, 로봇, 디지털, 미래차, 항공

- (AI 솔루션 활용 지원) NIPA의 AI 바우처 사업\*과 연계하여 개발 실증사업이 완료된 기업을 AI 솔루션 공급기업으로 연계하여 성장 지원

\* NIPA의 AI 바우처 지원사업은 1개 기업당 3억 원의 솔루션 구매 비용 지원

#### ● (인공지능 혁신센터 운영) 인공지능에 대한 저변을 확대하기 위한 시민 체감 교육 및 인재 육성, 일자리 연계 활동 추진

- (체험 교육) 청소년, 직장인 등 인공지능에 대한 저변을 확대하기 위한 인공지능 체험 교육 제공하고 지역대학과 연계한 교육 프로그램 마련

- (전문가 양성) 인천 관내 재직자, 구직자, 대학생을 대상으로 AWS Cloud Practitioner, AI 데이터 어노테이터 과정 등 전문화된 교육 실시

- (일자리 연계) 관내 기업이 필요한 AI 인재 역량을 기준으로 인재양성 프로그램을 지속적으로 개선하고 교육 수료 인재와 관내 기업의 일자리 연계 추진

기대효과

- 인천광역시 내 데이터 및 인공지능 가치사슬을 구현하여 데이터·인공지능 기술 산업 자립화 추진
  - 인공지능을 통해 낙후된 제조기업의 경쟁력을 강화하고 지역특화산업과 인공지능 기술 연계를 통한 인천광역시 산업경쟁력 강화 도모
- 양질의 인공지능(AI) 서비스·일자리 창출 및 인재 육성 등을 통한 인공지능 생태계 조성

추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
가명정보센터 거점화	2,000	2,000	2,000	6,000
인공지능 실증사업	650	1,000	1,000	2,650
인공지능 혁신센터 운영	200	200	200	600
계				9,250

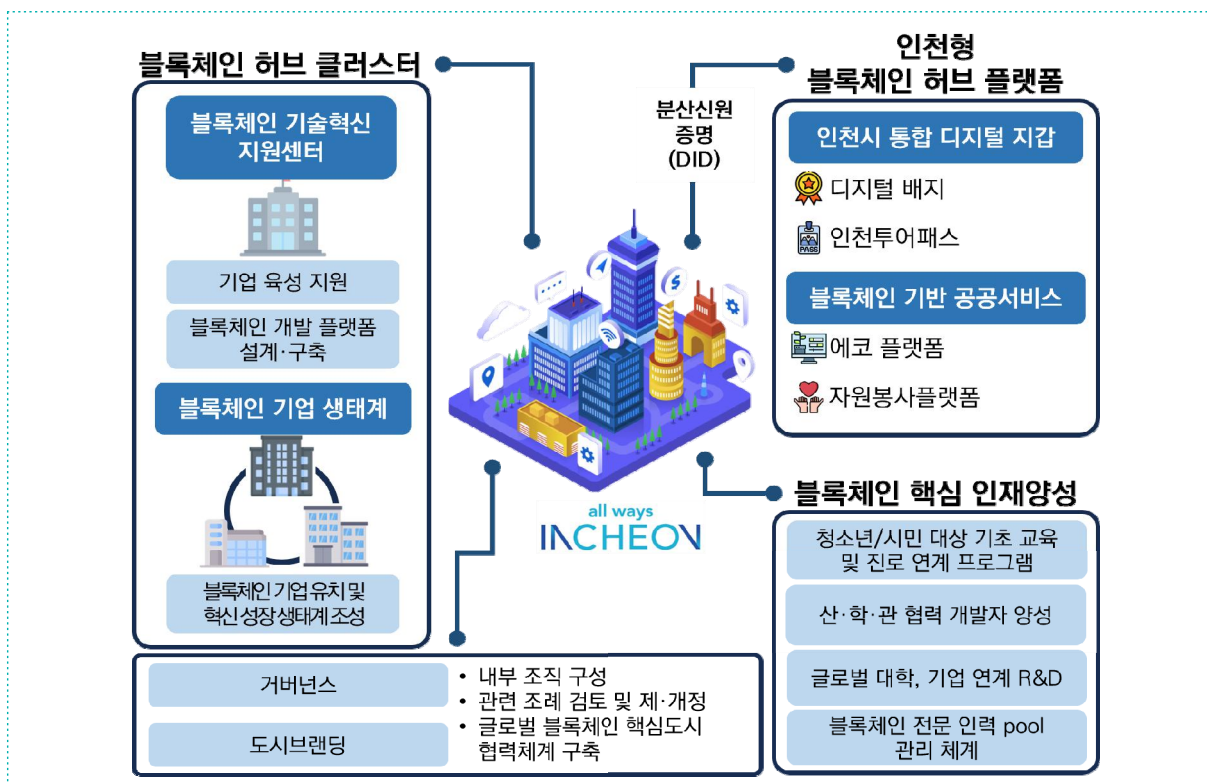


전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성
실 행 과 제	2-1-2. 블록체인 허브도시 인천 조성

## 서비스 개요

- 인천광역시 공약인 '인천 블록체인 허브도시 조성'의 이행을 위해 지역내 블록체인 기반 시설 구축 및 기업 정주 여건 개선, 체계적 인력 양성 등을 통해 블록체인 산업 생태계 환경을 조성하고 다양한 서비스 모델 발굴 및 제공 추진

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 정부혁신 종합 추진계획(2022)의 '디지털 서비스로의 혁신적 전환' 중 '디지털기술 기반 획기적 서비스 발굴·제공'과 연계
- 「인천광역시 4차 산업혁명 촉진에 관한 조례」 제4조(기본계획 등의 수립)
- 민선8기 시민공약(16번) '블록체인 허브도시 조성'

## 배경 및 필요성

디지털 전환의 가속화 및 웹3.0 패러다임 전환 등 급변하는 기술 시장에서 블록체인이 핵심 기술로 주목받고 있으며, 인천광역시도 블록체인 기술 산업 진흥을 위한 선제적 대응 필요

- 인천광역시 공약사업인 '블록체인 허브도시 조성'의 이행을 위해 지역 내 블록체인 기반 시설 구축 및 기업 정주 여건 개선, 시민체감 서비스 발굴 등 블록체인 기술 선도를 위한 단계별 전략 추진 필요

## 추진 내용

### ▶ 전략 1. 시민체감형 블록체인 인프라 구축

인천형 블록체인 허브 플랫폼 구축·운영

- 인천형 블록체인 메인넷 및 실증 플랫폼 구축·운영

#### ● 시민증 기반의 공공/민간 융합 서비스 환경 조성

- 인천광역시 통합 디지털지갑 및 연계 서비스 구축

\* 예) 인천패스(PASS) 및 통합마일리지, 디지털벡지(SBT), 마이데이터 서비스 등 제공

#### ● 시민체감 공공서비스 및 지역특화산업 활성화 서비스 구축 운영

- 시민이 참여하고 체감할 수 있는 공공서비스 및 지역특화 실증서비스 구축

\* 예) 시민 환경실천을 위한 '에코플랫폼', 업무 프로세스 개선을 위한 '자원봉사플랫폼' 등

#### ● DAO 기반 시민 의견 수렴 및 블록체인 서비스 체험단 운영

### ▶ 전략 2. 지역특화 블록체인 기술 허브 클러스터 조성 및 기반 시설 구축

#### ● 글로벌 기술을 선도하는 허브 클러스터 조성을 위한 설계 및 체계 구축

- 경제자유구역 내 블록체인 전환 혁신 지구 조성

#### ● 기술개발 환경 조성 및 클러스터 활성화를 위한 '블록체인 기술혁신지원센터' 유치

- 블록체인 개발 플랫폼 설계·구축, 서비스 실증 환경 제공, 기업 육성 지원 등

#### ● 지역특화산업 육성을 위한 스타트업 허브 및 창업생태계 환경 조성

- 글로벌 기업 진출 전용 펀드 조성 및 활성화, 기업 맞춤형 성장프로그램 운영

기업집적화를 통한 혁신 성장 지원 및 정주 여건 개선

- 기업 유치 및 성장 생태계 육성을 위한 정주환경 조성



- 스케일업 기업 혁신 성장을 위한 인증·특허·기술고도화 지원  
글로벌 기업 유치 및 국내 기업 글로벌 진출 지원 등 기술 교류 확대
- 글로벌 블록체인 기업에 대한 인턴십 및 연수 기회 지원
- 국내외 기업 유치를 위한 인센티브 환경 조성

### ▶ 전략 3. 블록체인 핵심 인재양성 체계 구축

- 시민 인식 제고 및 미래 인재 육성을 위한 단계별 맞춤형 교육 모델 수립
  - 청소년, 시민 대상 기초 교육 및 진로 연계 프로그램, 블록체인 아카데미 운영
- 산·학·관 협력형 개발자 집중 양성 및 기업 수요 연계형 프로젝트 교육과정 운영
  - 기업 인턴십 연계를 통한 맞춤형 전문인력 양성 실무 교육과정 운영 등
- 글로벌 대학, 기업과 연계하여 공동연구를 통한 R&D 개발
- 블록체인 전문가 양성을 위한 전문 인력 풀 관리 체계 구축·운영
  - 블록체인 개발자·전문가 인증 제도 및 전문인력 풀 관리시스템 설계

### ▶ 전략 4. 블록체인 진흥을 위한 제도개선 및 거버넌스 환경 조성

- 블록체인 허브도시 인천 조성을 위한 내부 조직 강화 및 사업별 조직 체계화
- 인천형 블록체인 허브 플랫폼 활성화를 위한 조례 검토 및 제·개정
  - 법적걸림돌 해소 및 규제샌드박스 지원제도 구축·운영
- 블록체인 네트워크 강화를 위한 협회, 상생협의체의 역할 및 운영 체계 구축

### ▶ 전략 5. 글로벌 기술선도도시 경쟁력 강화를 위한 도시브랜딩 환경 구축

- 글로벌 블록체인 기술 핵심거점 도시 및 기관과의 협력 체계 구축
  - 블록체인 기술 및 인식 확산을 위한 글로벌 컨퍼런스 등 행사 개최
  - 시민참여형 도시가치발굴 및 자산화 프로세스 구축·운영

## 서비스 사례

● (제주특별자치도 글로벌 블록체인 허브도시) 제주특별자치도는 2019년부터 도민이 체감할 수 있는 블록체인 기반 서비스 모델을 발굴하고, 블록체인 서비스 추진

- 제주특별자치도는 블록체인 혁신 특구 조성을 위한 블록체인 기술을 다양한 분야에 도입하고자 추진중이며, 글로벌 블록체인 허브 선도 국가인 에스토니아와 블록체인 기술 활성화와 정보통신기술 기반 사회혁신 관련 협력(MOU)을 체결 진행

(부산 ‘블록체인 규제자유특구’) 부산시는 블록체인 규제자유특구 실증사업을 통해 3건의 법령개정 성과를 창출하고 산업 육성 및 관련 기업을 지원하는 3개 인프라 구축

## 기대효과

- 블록체인 허브 플랫폼 구축, 시민증 기반 시민체감형 서비스 개발을 통한 기술 개발 환경 조성 및 시민 편의 서비스 제공
- 블록체인 기술 및 산업 클러스터 조성으로 스타트업 육성, 기업 성장 지원 등을 통한 블록체인 산업 생태계 환경 구축
  - 인천광역시 산업 활성화 기반 조성 및 도시 브랜드가치 향상 제고
- 바이오, 항공, 물류, 관광 등 지역특화산업에 블록체인 기술을 적용하여 산업 활성화 제고 및 시너지 창출

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
블록체인 허브도시 인천 조성	3,600	5,650	6,150	15,400
계				15,400

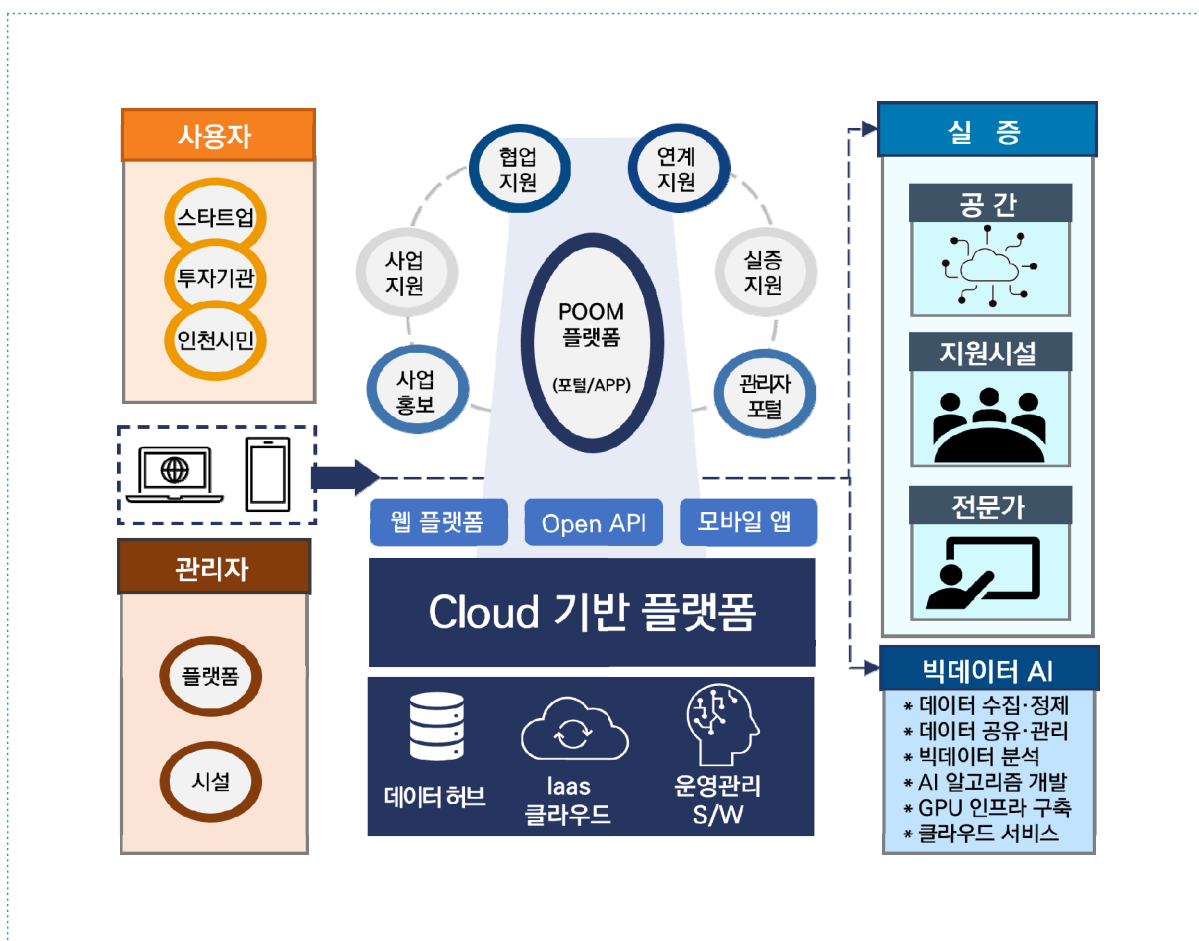


전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성
실 행 과 제	2-1-3. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축

## 서비스 개요

- 인천경제자유구역청에서 운영중인 품(POOM) 플랫폼 고도화를 통해 기업지원 서비스 기능 강화

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「2024 인천광역시 스마트도시계획」과제 중 스타트업·벤처 플리스 조성 및 운영
- ‘스타트업 지원·협업 플랫폼 구축’을 통해 오픈 거버넌스 기반의 기업협업, 실증 지원, 운영지원을 위한 스타트업 발굴 및 육성을 위한 체계 구축

## 배경 및 필요성

인천경제자유구역청은 지난 2020년도부터 지역 스타트업에게 필요한 맞춤형 정보와 지원 서비스를 제공하기 위해 스타트업 파크, 품(POOM) 플랫폼을 구축 운영중임

- 반응형, Android 및 iOS 플랫폼 지원, 운영관리 시스템을 통한 통합 관리, 빅데이터·AI 플랫폼 및 Cloud 인프라 구축 등을 통해 인천지역 창업기업에 대한 인프라 지원·실증·투자·글로벌 진출 등 통합 지원 수행

품(POOM) 플랫폼 고도화를 통해 기존 운영중인 클라우드 서비스를 개선하고, 지역내 기업들의 접근성을 강화하여 방문 사용자의 확대 제고

## 추진 내용

### 품(POOM) 플랫폼 인프라 개선을 통한 서비스 고도화

- (응용시스템 고도화) 사용자 요구사항 도출 프로세스 강화·응용시스템 설계 개선·사용자 편의를 고려한 UI 개선 등
- (아키텍처 개선) 아키텍처 분석·설계·구현 기능 강화, 시스템 간 연계 기능 강화, 시스템 및 개발환경 보안대책 강화 등
- (DB 고도화) 데이터 품질 및 데이터베이스 관리방안 현행화를 위한 DB 구축 기능 개선

## 서비스 사례

### ● (용인특례시 기업지원 플랫폼) 용인시와 용인시 산업진흥원이 공동 운영하며 자금보증지원·기업 SOS·통상·지원·창업·공장설립·소상공인 지원·인증 등 기업 맞춤형 지원 플랫폼을 구축 운영

### ● (화성시 기업지원 플랫폼) 화성산업진흥원이 동탄2첨단산업단지 내 LH 인큐베이팅 센터에 구축한 스타트업 지원공간으로, 창업 인적·물적 자원과 컨설팅·투자지원 등 종합적인 지원 서비스를 제공해 화성시에서 비즈니스를 시작하는 신규 스타트업을 육성

- 다양한 규모의 오피스와 공유 커뮤니티·회의실·탕비실 등 오피스 및 서비스 공간을 무료로 이용할 수 있으며 입주기업 간 네트워킹 및 분야별 AC·VC 등과의 협업 기회 제공 등 유무형의 서비스 또한 지원

## 기대효과

- **폼(POOM) 플랫폼의 클라우드 기능 강화**를 통한 지역기업 서비스 기능 강화
  - 사용자 친화적인 UI 개선·시스템 연계 강화·DB 현행화를 통한 인천광역시 창업기업의 경영활동 지원
- **인천광역시 시정 공간 중 기업 기술을 실증할 수 있는 테스트베드 확대**를 통하여 인천광역시 AI 기업의 기술개발 기회를 제공하고 성장 발판을 마련
  - 기업 보육 인프라 확대를 통한 기업 유치 효과 제고
- **인천지역 산·학·연 창업 네트워크 확대**를 통한 지역 기업과 국내외 스타트업, 투자자, 대학, 연구기관, 창업엑셀러레이터 등과 **소통·교류 네트워크 지원 확대**

추진 근거

				(단위 : 백만 원)
사업명	2024	2025	2026	합계
플랫폼 고도화	300	300		600
계				600

**전 략** 2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제

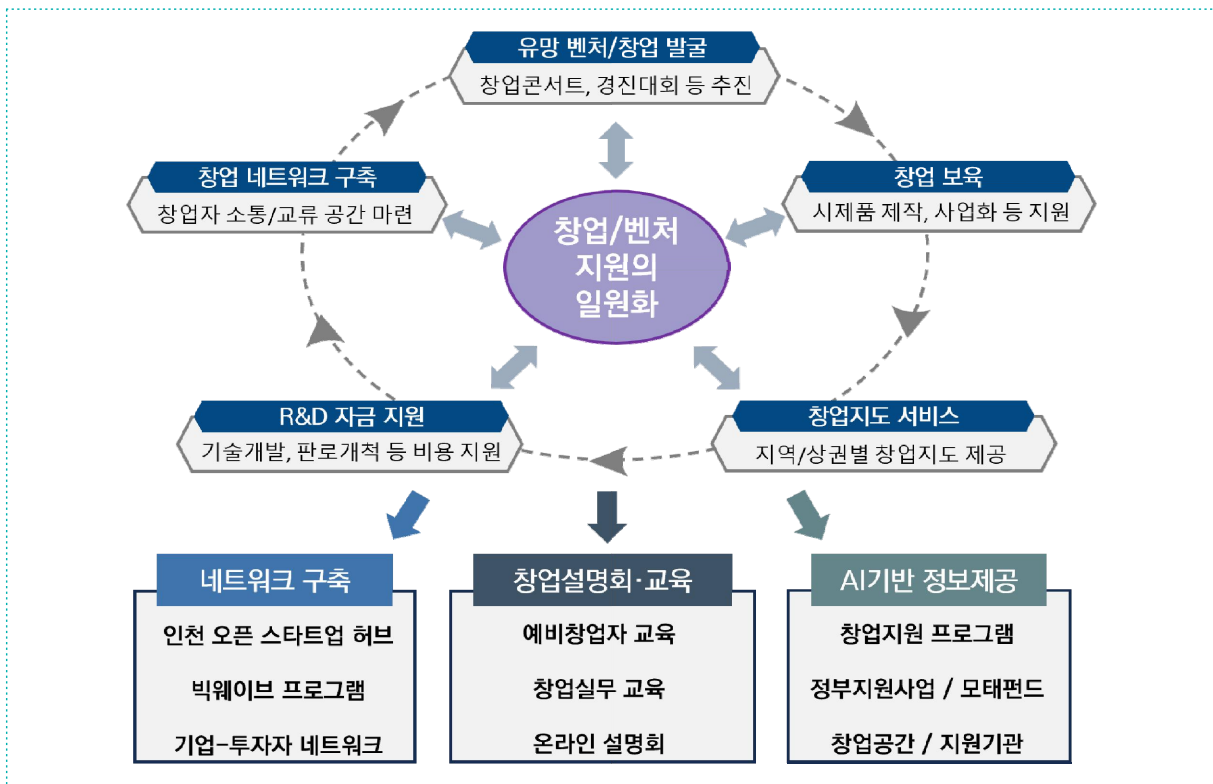
**세 부 전 략** 2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성

**실 행 과 제** 2-1-4. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화

### 서비스 개요

- 현재 인천광역시에서 운영중인 창업플랫폼 기능 고도화를 통해 인천지역 창업자와 투자기업 간 연계 활성화, 창업설명회, 창업 교육 등 제반 되는 서비스를 강화하여 지역 경제 활성화 제고

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「민선8기 인천광역시 공약실천계획」중 100조 시대, 일하기 좋은 경제도시 추진
  - ‘영속성 있고 산업에 도움이 되는 일자리 발굴’ 추진을 위해 2023년(140,000개) 2024년·2025년(150,000개), 2026년(160,000개) 일자리를 창출할 계획
- 「2024 인천광역시 스마트도시계획」과제 중 스타트업·벤처 폴리스 조성 및 운영
  - ‘스타트업 지원·협업 플랫폼 구축’을 통해 오픈 거버넌스 기반의 기업협업, 실증 지원, 운영 지원을 위한 스타트업 발굴 및 육성을 위한 체계 구축



## 배경 및 필요성

- 청년 고용 창출과 지역 정착 유도를 위해 창업 활성화 및 창업 문화 확산이 강조되는 추세  
인천광역시도 지역 청년의 창업 활성화 및 창업 문화 확산을 위해 창업플랫폼을 구축하였으나 아직 시작 단계로 플랫폼 활성화를 위한 지속적 고도화 필요
- 창업자와 투자기업 간 연계 활성화, 초기창업설명회, 챗봇 교육 등, 기능 편의성을 높여 지역 청년의 창업 문화 확산 필요

## 추진 내용

- 창업플랫폼 확대를 통해 인천지역 창업자와 투자기업 간 연계 활성화, 초기창업설명회, 챗봇 교육 등 기능 추가
- (지역기업 및 투자자 네트워크) 인천지역 창업자와 투자기업·창업 보육기관 간 네트워킹 정례화를 통한 투자 매칭 활성화
- (창업설명회) 예비창업자들 또는 피보팅(사업전환)을 준비중인 既창업자를 대상으로 창업(사업 전환) 절차, 창업(사업 전환) 지원사업 등 설명회를 제공하고, IR 기법, 투자유치를 위한 창업 기업 Series 전략 등 온라인 설명회 제공
- (창업 교육) 사업계획서 작성, 재무·세무·법률·인사·노무 등 경영전략, M&A 전략 및 스타트업 투자유치 전략 등 전문 강사진 섭외를 통한 분야별 창업 교육 제공하고 생성형 AI를 활용 교육 등 인공지능 활용 교육 제공
- (AI 기반 정보제공) ChatGPT를 활용한 창업정보 지원 등 사용자 정보에 기반한 맞춤형 정보 제공 및 교육 제공

## 서비스 사례

- (서울시 스타트업 플러스) 서울시는 경제활성화를 위해 지난 2011년부터 4차 산업 육성 및 맞춤형 성장단계별 지원을 통해 스타트업의 스케일업 정책을 수립하고, 3조 5663억원 규모의 펀드 조성, 국내외 대기업 네트워킹 구축, R&D 지원 등을 통해 창업기업의 필요 자원을 다각도로 연결
- (서울시 상상BIZ플랫폼) 서울시에서는 상상산업 분야에서 활동하는 인재들의 취업과 창업을 지원하는 사이트를 운영하고 각종 사업의 홍보와 지원사업 매칭, 참여 기업 간 소통 알선을 통한 취·창업 지원
- 전문인력 양성·역량강화 특강·창업 및 창작 활동 지원, 취업활동 지원 등

## 기대효과

- 창업플랫폼 활용 창업비용과 리스크 경감, 창업 핵심에 주력 성공 창업 기반 마련
  - 플랫폼내 아이디어와 기술, 창업기업 역량을 결합하여 경쟁력 향상 제고
- 플랫폼 강화를 통해 지역 기업의 국내외 우수 스타트업 및 투자기관과의 네트워크 향상을 토대로 판로 개척·투자 유치 지원 등을 통한 창업기업 데스밸리 극복 노력

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
AI기반 기능 고도화	100	100		200
계				200

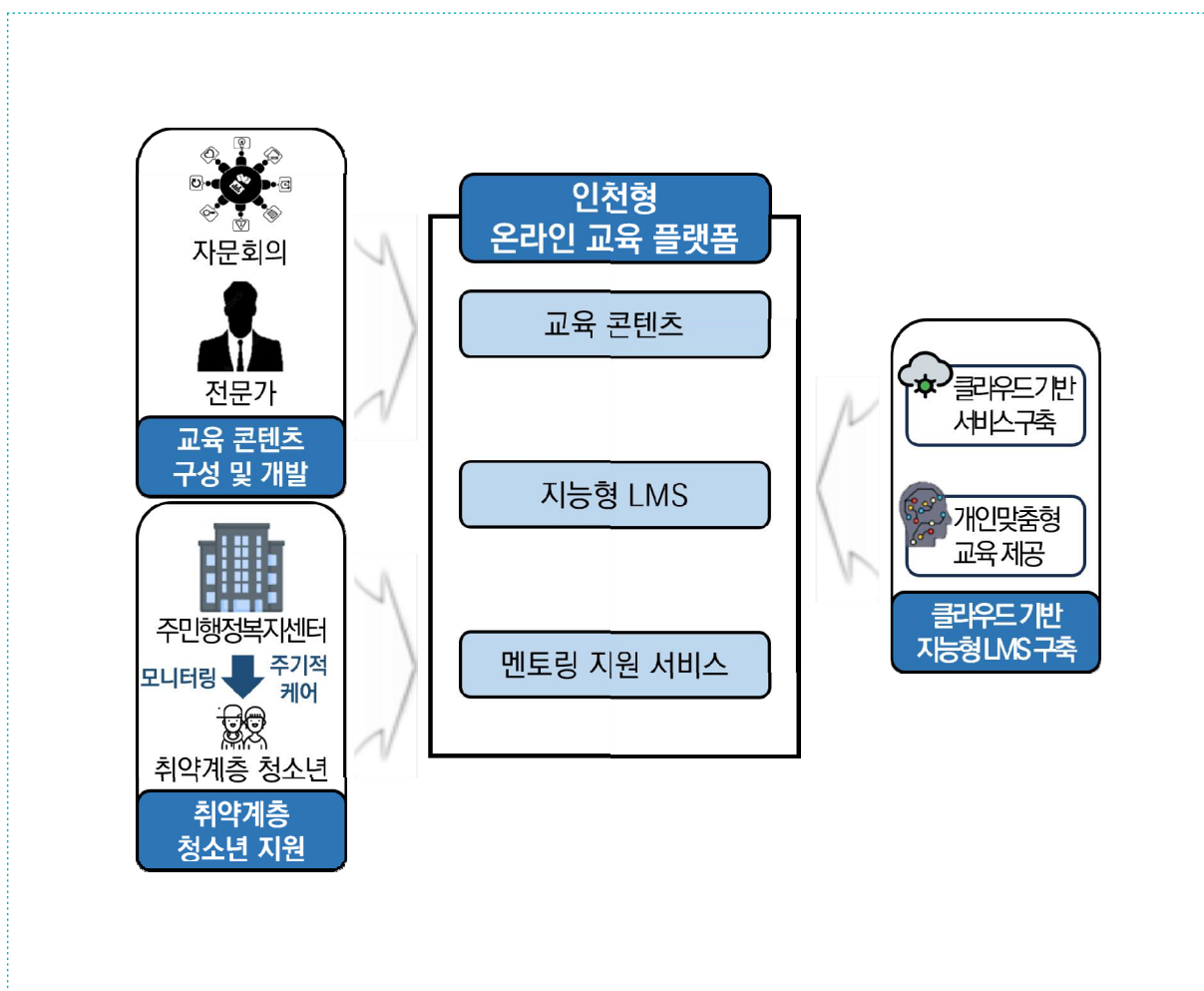


전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성
실 행 과 제	2-1-5. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입

## 서비스 개요

- 청소년 취약 계층에게 공공교육 플랫폼을 통해 다양한 교육 서비스 제공하고 빅데이터 및 AI 기반 지능형 학습 관리시스템 구축, 온오프라인 멘토링 지원 서비스 제공

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「민선8기 인천광역시 공약실천계획」중 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입 시행

## 배경 및 필요성

- 취약계층, 다문화 가정 증대 등 청소년 취약계층 증가로 인한 지자체 차원의 대응 필요성 대두
  - 개인별·분야별 수요와 눈높이에 맞는 다양한 분야의 전문화된 교육콘텐츠 제공으로 취약계층 청소년 역량 강화 제고

## 추진 내용

- (온라인 교육플랫폼 구축) 온라인 교육콘텐츠 제공 및 온라인 실시간 1:1 코칭을 위한 플랫폼 구축·운영
  - (온라인 교육콘텐츠 구성) 지역적 요구, 취약계층 및 다문화 요구를 분석하여 온라인 교육 콘텐츠를 구성하고, 전문가 및 시민참여를 통하여 콘텐츠 제작
  - (시스템 구축·운영) LMS 시스템 및 기능을 설계하고, 공공·민간 클라우드형 서비스 연계하여 시스템 구축·운영
- (지능형 학습관리시스템 구축) AI기반 학습관리시스템 구축을 통해 개별 학생의 수준을 진단하여 맞춤형 교육 제공
  - (코칭 지원 서비스) 플랫폼과 각종센터와의 연계를 통해 지역 취약계층 청소년 현황을 주기적으로 모니터링하고 플랫폼에 등록유도 하고, 시민교수 및 장학생을 활용한 코칭단을 구성하여 교육 및 사회복지 분야에 관한 주기적인 케어 제공

## 서비스 사례

(서울시 ‘서울런’) 서울시가 취약계층 청소년에게 인터넷 사교육업체 강의를 수강하고 일대일 멘토링을 제공하는 사업으로 지난 2021년 도입, 청소년들은 서울시와 협약을 맺은 사교육 업체 강의를 무료로 무제한 제공받을 수 있으며 이를 통해 취약계층 청소년의 대입을 위한 큰 조력

## 기대효과

- 인천지역 취약계층 청소년을 대상으로 균등한 배움의 기회를 제공하여 지역 청소년의 지적 역량 향상 도모
- 원도심 온라인 교육 인프라 구축을 통해 차상위 취약계층, 다문화 가정 등 청소년 취약계층 청소년의 지적 수준 함양 및 인천광역시 인재 확보

## 추진 예산

사업명	2024	2025	2026	합계
인천형 온라인 교육 플랫폼 운영*		0	0	0
계				0

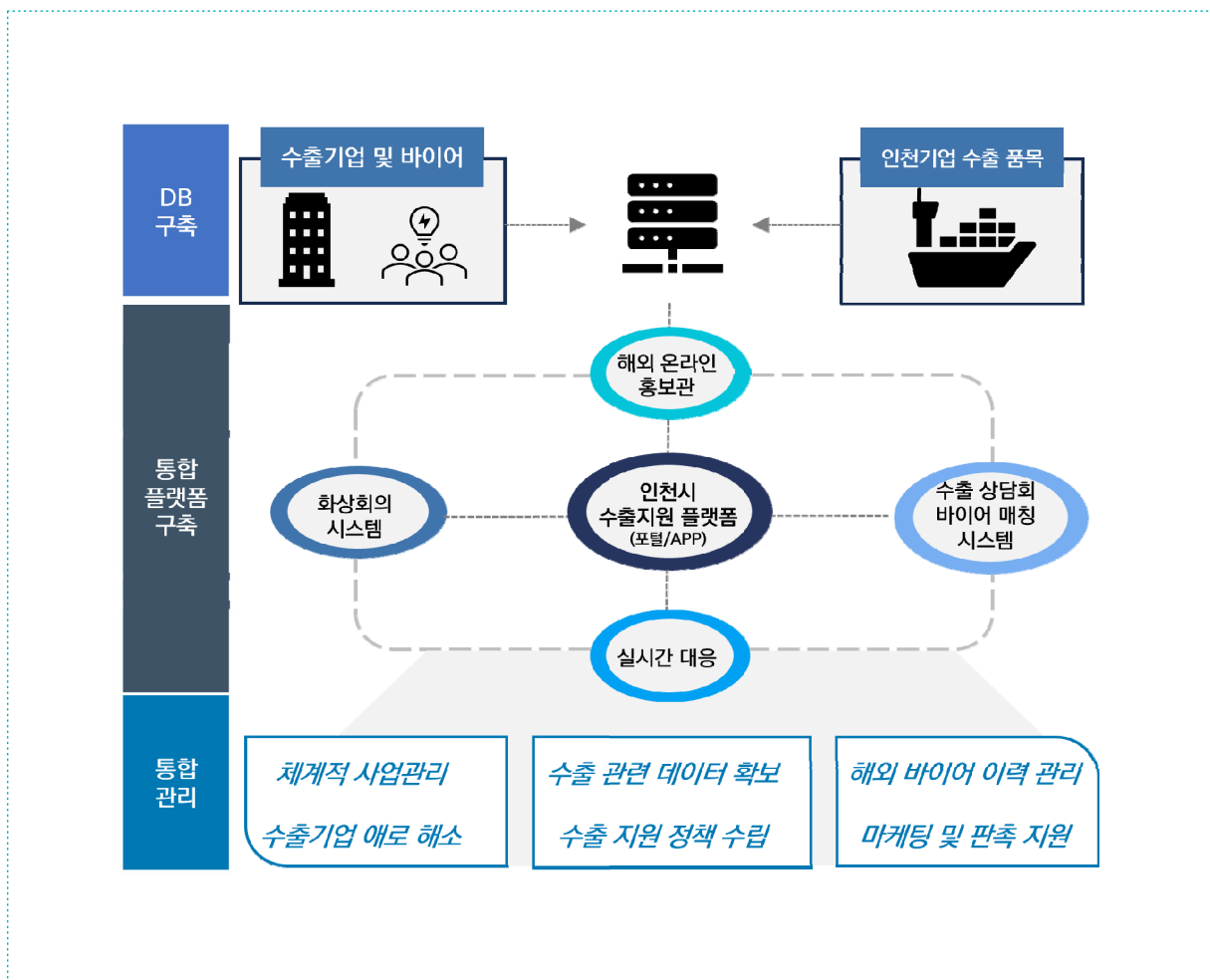
\* 비예산 사업

전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성
실 행 과 제	2-1-6. 인천광역시 수출지원 플랫폼 구축 컨설팅

### 서비스 개요

- 체계적인 인천광역시 수출지원사업 통합관리 시스템 설계 및 구축을 위해 관련 컨설팅을 수행, DB 구축, 홍보관 구축, 업무 수행에 필요한 시스템 구축 등 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

인천광역시 민선 8기 공약사항 중 ‘(경제) 100조 시대, 일하기 좋은 경제도시’ 전략과 연계

- 인천광역시 중소기업 수출 지원에 관한 조례 제1조(목적)



## 배경 및 필요성

민선 8기 공약 이행을 위하여 중소기업이 해외시장 개척 및 마케팅 지원 규모 및 예산은 매년 단계별 확대 추진이 예정

- 인천광역시 수출지원분야 3대 추진전략 20개 추진과제 38개 단위사업('23 기준) 및 유관기관 수출지원사업 정보를 아우르는 통합 관리 시스템 구축 및 실용적인 데이터 관리 필요성이 대두
- 기존의 해외시장 진출 지원체계는 일회성 오프라인 행사를 통해 바이어·기관 주도의 B2B 매칭으로 이뤄짐
- 또한, 산업계의 디지털 전환 흐름에 따른 수출지원정책의 디지털화가 필요

## 추진 내용

- 인천광역시 수출지원플랫폼 구축 컨설팅
- 해외바이어 및 인천기업 DB 구축
- 인천 중소기업 해외 온라인 홍보관(반응형 웹 기술 도입 영·중·일·베트남 4개 국어) 구축
- 수출상담회 바이어 매칭시스템(BMS) 및 화상회의시스템 구축
- 상시 자문 및 애로해소 대응시스템 구축
- 유관기관별 수출지원 정책 및 정보 통합 제공
- 수출지원사업 통합 신청 및 관리시스템 구축

## 서비스 사례

- 부산광역시, 해외마케팅 통합시스템 구축
- 부산광역시는 기존 전시회, 상담회에 참여한 바이어를 중심으로 이뤄진 해외마케팅을 온라인 시스템화 추진
- 지역 기업들의 니즈를 반영한 전문대행사 관련데이터를 발굴하여 기업의 자체적인 해외마케팅 역량 및 만족도를 높이고 기업별 맞춤형 지원 플랫폼을 구축

## 기대효과

인천광역시 수출지원사업 전문 플랫폼 구축을 통한 체계적 사업 추진 및 사후 실적관리를 통한 기업 수출애로 해소

수출지원사업 사후 실적에 대한 신뢰성 있는 데이터 확보와 성과분석으로 효율적인 인천 통상지원 방향 및 정책 수립

- 해외바이어에 대한 DB구축 및 이력관리를 통한 진성바이어 확보, 인천 수출 유망/초보기업의 해외진출 지원
- 인천 중소(제조)기업의 온라인 해외바이어 전문 홍보채널 구축으로 해외 마케팅 지원 및 신뢰성을 기반으로한 수출 성약 증대

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
수출지원플랫폼 구축 ISP	121	370		491
계				491



전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티
실 행 과 제	2-2-1. 디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발

### 서비스 개요

시민, 방문객 이용도가 높고 균형 발전에 영향력이 높은 지역을 특화구역으로 지정하여 스마트, 서비스디자인 관점에서의 디자인 확대 및 사업관리를 위한 지표개발, GIS 기반 공공 시설물, 공간 관리 플랫폼 개발

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- '스마트 빌리지 솔루션 보급 및 확산 공모사업'과 연계
- 인천광역시 도시디자인 진흥계획의 전략 2. '스마트 디자인 도시 조성'과 연계

## 배경 및 필요성

- 인천광역시는 2022년에 도시디자인 진흥계획을 수립하여 가로·건축·경관개선, 범죄예방, 안전안심 등 편리한 생활환경 조성에 대한 시 차원의 방향성을 설정
  - 계획 수립 과정에서 주민들의 다양한 생활환경 개선 요구사항이 도출
  - 또한, 신도시에 편중되고 있는 스마트, 안전 공공시설물을 원도심 특정구역에 집중하여 시범사업을 운영하고 원도심 전역으로의 확산 필요
- 이에, 인천광역시는 도시디자인 진흥계획 수립을 통해 원도심 정주여건 개선, 인천광역시 현안 대응을 위한 다양한 추진과제를 제시
  - 저출산, 고령화, 교통약자 증가에 대응하여 모두가 안전한 보행환경 조성 등 현안 개선 관련 과제등을 제시
- 다양한 사업 추진과제 실행과 함께 스마트한 관리방안을 수립하여 체계적인 사업관리 및 효율적인 정주여건 개선을 위한 플랫폼 구축 필요

## 추진 내용

디지털트윈 플랫폼을 활용한 공공시설물, 도시디자인 사업 관리체계 수립

- (스마트 관리시스템 구축) 디지털트윈 기반의 인천광역시 GIS 플랫폼을 활용하여 미래 산업 도시를 위한 스마트 디자인을 적용하고 빅데이터 등에 기초한 실효성 높은 지역 맞춤형 생활 환경 개선 등을 추진\*
- \* 디지털트윈 기반의 스마트 관리시스템을 구축하여 공공시설물 설치 현황 조사 및 관리, 설계자·관리자·주민 등 시뮬레이션 사전 검토 등에 활용
- (사업 모니터링 및 발굴) 공공시설과 빅데이터에 기초한 이용패턴 확인을 통해서 도시디자인 사업을 모니터링하고 발굴
- (도시디자인 진단 및 재정비) 도시디자인 진단을 통한 지역간 균형발전을 도모하고 소외 지역 도시디자인 재정비
- (사업관리 지표 개발 및 맞춤형 지원) 도시디자인 관리와 사업 발굴을 위한 지표를 개발, 스마트 문화·산업 도시를 위한 공무원 교육, 지역맞춤형 지원 추진
- (스마트기술 적용 도시디자인 정보체계 구축) 스마트기술을 적용한 도시디자인 정보체계를 구축하여, 도시 개발 및 재난재해에 대비



- 



사업명	2024	2025	2026	합계
디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발	3,370	400		3,770
계				3,770

전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티
실 행 과 제	2-2-2. 인천광역시 스마트도시계획 수립

### 서비스 개요

- 기 수립된 '인천광역시 스마트도시계획(2020~2024)'의 목표연도 도래에 따른 차기 스마트 도시계획 수립 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「스마트도시법」 제2장 제8조(스마트도시계획의 수립 등)
- 「인천광역시 스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 조례」 제2조(스마트도시계획)



## 배경 및 필요성

4차 산업혁명 기술을 통한 도시의 디지털전환 가속화 등 국내·외 다양한 환경변화와 도시균형 발전에 체계적인 대응을 위한 혁신체계 필요

- 도시균형발전과 최신 지능형 정보기술을 활용하여 융복합 도시건설을 위한 혁신적인 중장기 정책방향 제시 필요

정부는 '디지털플랫폼 정부'로 표명되는 데이터 기반의 스마트시티 구현을 위해 다양한 정책을 입안·수립 중

- 신산업 창출을 위한 데이터 개방과 활용, 이를 위한 민·관 혁신생태계 및 인프라 조성으로 혁신적 비즈니스 창출 추진 중

인천광역시시는 지난 2020년 6월, 스마트도시계획을 수립하여 2024년까지 인천광역시 전역을 대상으로 5개 부문 26개 분야 스마트도시 서비스 추진 중

- 그간의 환경변화와 정책기조의 변경, 기 계획의 목표연도 도래 등에 따른 차기 스마트도시 계획 수립이 필요

## 추진 내용

- 전략수립에 따른 실행과제 도출

- 글로벌 Smart Hub City 인천을 위한 스마트도시 비전 및 추진전략 현행화를 위한 추진방안 수립
- 국내·외 기술·정책 동향 및 법·제도 분석을 통한 스마트도시건설사업 추진 세부전략 수립
- 국가정책을 반영한 스마트도시건설 구현 생태계 조성방안 제시

- 원·신도심 균형발전과 최신기술 융복합 서비스 제시

- 원·신도심 균형발전을 위한 스마트도시 건설, 스마트서비스 등 주요실행과제 도출
- 권역별 서비스 위상분석을 토대로 도시문제 해결 및 지역 특성을 고려한 단계별 시민 체감형 스마트도시 서비스 구현방안 제시
- 최신 기술을 활용한 지역산업 육성 및 진흥을 위한 중·장기 발전 전략 수립과 지속가능한 효율적인 스마트 기술 활용 방안 제시
- 도시개발사업, 도시재생사업 등 각종 개발사업 초기단계부터 스마트도시건설사업 활성화 방안 마련
- 디지털 트윈 등 공간정보를 활용한 스마트도시 건설 방안 제시

### ● 新성장 산업기반 조성 전략제시

- 민·관의 협업체계를 기반으로 함께 참여하는 미래지향적 산업 생태계 조성과 新성장 산업(스마트도시서비스) 발전 전략제시

### ● 재원확보 방안 및 운영계획 수립

- 지역 재정 현황분석과 지역 실정에 맞는 스마트도시 구축운영을 위한 재원확보 방안 및 운영계획 수립
- 국비지원 확보, 원·신도심 도시개발 재원 조달, 민간투자 유치·참여 촉진 및 수익사업 추진 등 추가 재원 발굴방안 제시

#### 협력체계 구성 및 통합관리 체계 제시

- 행정, 공공기관 역할분담 등 유관기관과 유기적 협력체계 구성하여 분산되어있는 스마트도시 기반시설의 연계 및 통합방안 마련

#### 현황분석 및 문제점 개선

- 우리시 및 중앙정부 정책방향 기초 부합여부 현황분석
- 스마트도시건설, 스마트 서비스 추진현황 분석
- 그간 추진현황 문제점 도출 및 개선방안 제시

## 기대효과

- 지능형 융복합 도시건설 및 차별화된 인천형 로드맵 수립(메가시티급 스마트도시 전략)으로 글로벌 미래도시 스마트 허브시티 인천 구현

- 원·신도심 균형발전과 스마트도시건설 사업의 활성화(실시계획 승인)를 위한 행정, 공공, 민간기업과의 유기적 협력체계 구성으로 스마트도시 기반시설 구축 예산절감 및 대시민 만족도 향상

기 추진된 스마트도시건설 사업의 지속적인 추진을 통해 시민 대상 끊임없는 혁신 스마트도시 서비스 발굴 및 제공

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
인천 스마트 도시계획 수립	350			350
계				350

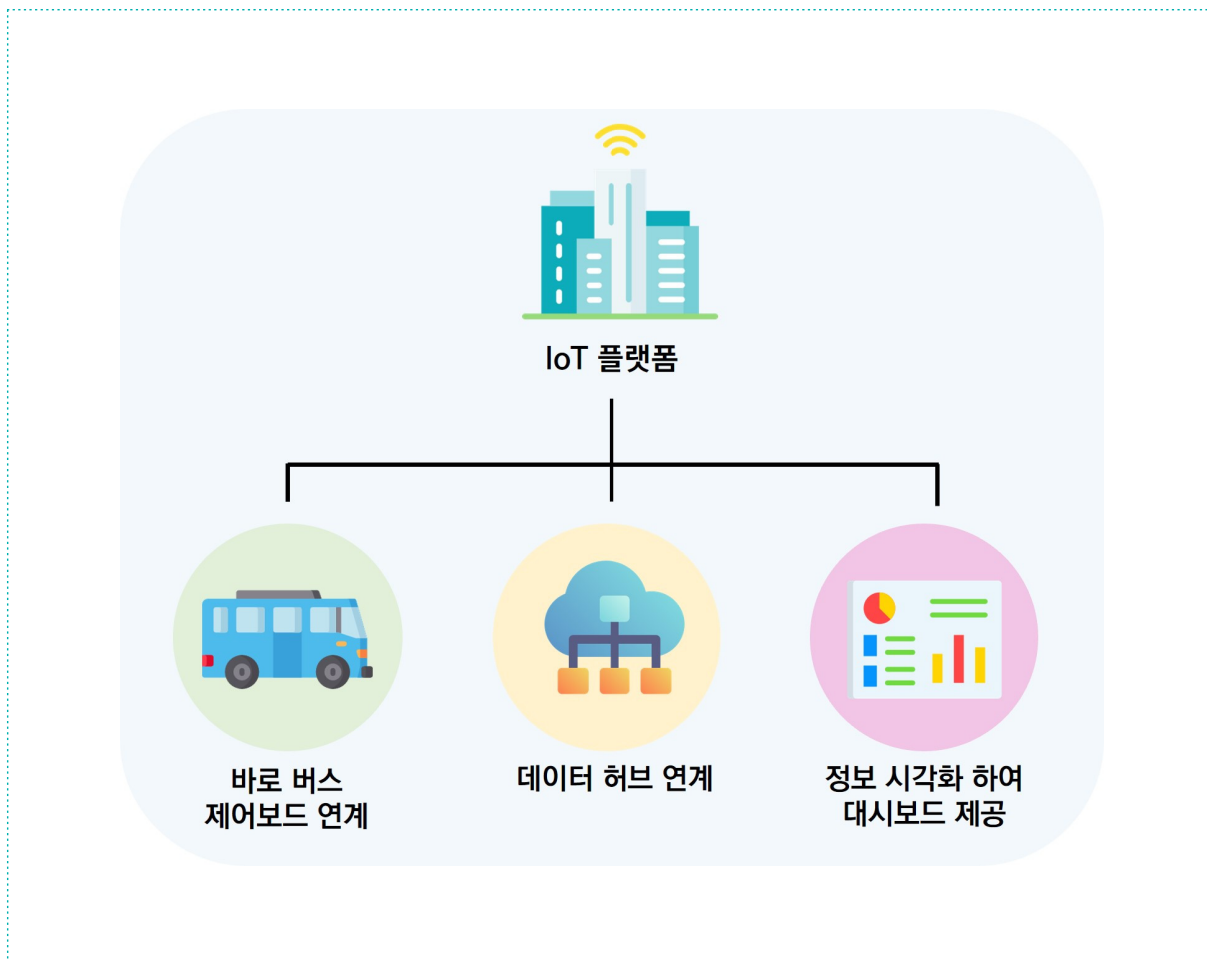


전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티
실 행 과 제	2-2-3. IoT 플랫폼 고도화

### 서비스 개요

- 인천광역시 스마트시티 내 현장시설물 실시간 상태 및 센서 데이터 등 정보 수집·분석·활용을 위한 기반인프라인 IoT 플랫폼의 고도화 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 'IFEZ 스마트시티 기반서비스 1단계 구축사업'과 연계
- 「인천광역시 스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 조례」 제12조(스마트도시산업 육성·지원 시책)

## 배경 및 필요성

- 기존 스마트도시 개발은 공공주도의 인프라 위주로 이루어져 시민이 직접 체감하며 기업의 서비스를 실증할 수 있는 공간이 부족
- 단순 서비스 실증 및 장비 개발에 대한 지원은 잠재적 이용자이자 다양한 데이터를 제공해줄 수 있는 시민과의 직접적 교류에 한계
  - 실증 공간 구성을 통해 시민들은 스마트도시의 서비스를 직접 경험하고, 기업은 보유한 기술 및 서비스를 실증할 수 있는 기회 제공 필요
  - 시민들로부터 직접적인 이용 데이터를 확보하고 보다 이용자 친화적인 서비스 및 장비를 개발하기 위한 실증인프라 구축 필요
  - 스마트시티 플랫폼의 운영 및 관리 효율성 제고와 시스템 확장성을 위하여 IoT 플랫폼의 고도화 필요
  - 신규 스마트시티 서비스 도입 시 다양한 프로토콜을 수용할 수 있는 플랫폼 도입 필요

## 추진 내용

- (IoT 플랫폼 고도화) 기 구축된 IoT 플랫폼에 새로운 서비스 추가에 따른 제어보드 연계 및 시각화 대시보드 기능 추가 등 고도화 추진
  - (바로버스 제어보드 연계) 인천광역시 BIS 시스템과 연계하여 정보 제공
  - (대시보드 기능 추가) IoT 플랫폼 내 다양한 정보들을 시각화하여 여러 가지 정보를 한 눈에 볼 수 있게 대시보드 형태로 제공
  - (데이터 허브 연계) 인천광역시에서 고도화 추진 중인 빅데이터 플랫폼 내 데이터 허브와 연계, 데이터 공유 및 개방 체계를 구축

## 서비스 사례

- 제주특별자치도, IoT 플랫폼 이중화 및 고도화 추진
  - 제주특별자치도는 기존 IoT 플랫폼의 전반적인 운영·관리 효율성 제고와 시스템 확장성을 위해 이중화 및 고도화를 추진
  - IoT 플랫폼을 이중화 시스템으로 확대 구축하여 하드웨어 장애 발생 시에도 연속적인 서비스를 제공하고 24시간 무중단 서비스 지원을 가능하게 함으로써 행정업무 효율성 향상 및 대민 서비스의 질을 높임
  - 또한, IoT 플랫폼 내 이동약자 이동수단 도착 정보 표출 서비스를 구축하고 모니터링 기능을 강화하는 등 주민들이 요구하는 행정수요를 착실히 반영

## 기대효과

- 기존 통합플랫폼의 문제점 기능 개선 및 새로운 서비스에 대한 호환성, 확장성, 활용성 확대
- 확장성 있는 인프라 구축으로 인천광역시 관내 스마시티 솔루션 기업들의 적극적인 실증 참여 및 혁신 서비스 발굴·제공 가능

## 주진 예산

(단위 : 백만 원)

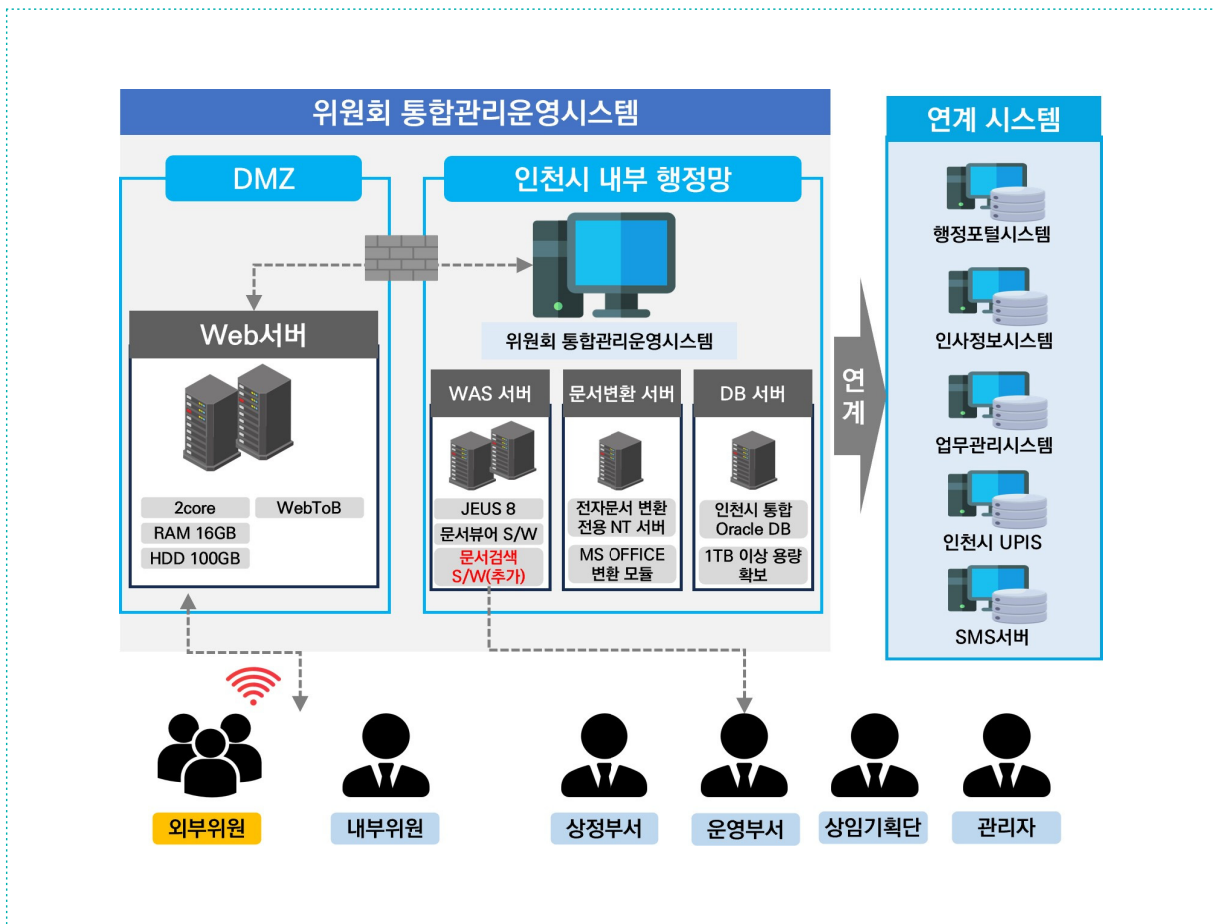
사업명	2024	2025	2026	합계
IoT 플랫폼 고도화		450		450
계				450

전 략	2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제
세 부 전 략	2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티
실 행 과 제	2-2-4. 도시계획위원회 통합관리시스템 구축

### 서비스 개요

- 도시계획 관련 위원회의 운영 및 체계적 자료관리를 위해 통합관리시스템을 구축하여 위원회의 의사결정을 효율적으로 지원하고 지속가능한 자료관리 체계 구축

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제113조(지방도시계획위원회) 및 동법시행령 제110조(지방도시계획위원회의 업무)
- 「인천광역시 도시계획조례」 제66조(설치)



## 배경 및 필요성

- 심의자료의 보안 취약성 및 반복된 예산 지출에 대한 문제가 발생
  - 위원회 진행 및 심의자료 제공은 비공개를 원칙으로 하나, 사전검토 등 절차이행에 따라 이메일로 자료가 배포되고 있어 보안 문제가 발생
  - 심의안건 유인물 출력 및 우편(등기) 발송으로 인한 고정적인 예산 지출
- 또한, 위원회 안건별 처리내역에 대한 이력 관리의 어려움이 존재
  - 위원회 운영과정에서 생성되는 상정안건, 심의결과, 회의록 등 방대한 자료를 위원회 운영 담당자의 개별 외장하드에 보관중인 상황
  - 입안부서 및 위원회 운영 담당자의 부서이동 시 자료 이관의 연속성이 담보되지 못하며 분실의 위험 존재
- 관련부서의 효율적 업무 추진을 위한 자료 공간의 구축 필요
  - 인천광역시 각 부서별로 도시계획 관련 자료가 산재되어 있어 공무원간의 정보 공유가 부족하고 이로 인한 업무 추진의 비효율성이 발생
  - 효율적인 업무 추진과 관련 자료 공유 활성화를 위한 자료 공간 구축 필요

## 추진 내용

- (자료 DB화) 관련 자료를 홈페이지에 업로드하여 위원회 관련 생산자료의 체계적 운영·관리
  - 심의안건 자료 및 참석 위원명부, 개최결과, 회의록 등 관련 자료를 시스템 등록 및 관리
  - 체계적 이력관리 및 통계관리하여 도시계획 관련자료를 활용할 수 있도록 구축
- (시스템 일원화) 외부 심의위원은 시스템 하나로 심의 전 과정 참여 가능
  - 외부 심의위원은 위원회 심의 전 심의안건 사전검토, 사전의견 작성 및 심의시 안건별 심의결과 표출 등 시스템에서 일괄적으로 수행 가능
- (내부시스템 연계) 인천광역시 내부시스템 연동으로 위원회 행정 업무의 효율성 강화
  - '업무정책포털' 및 'KLIP(국토이용정보 통합플랫폼)' 등과의 연동을 통한 업무 처리 및 행정 절차 연계
- (보안 강화 및 예산 절감) 전자문서 시스템으로 유출 방지 및 인쇄·우편등의 예산 절감
  - 사전검토 확인 및 의견서 작성을 전자문서 시스템에 도입하여 쉽게 유출되지 않도록 방지(워터마크 표시 등)
  - 매년 고정(인쇄·우편)으로 들어가는 약 40,000천 원 이상의 예산 절감 가능
- (통합된 정보제공 공간 구축) 인천광역시 도시계획 정보(내부방침) 및 위원회 운영과 관련된 자료 등의 정보를 정확하게 습득할 수 있는 공간 마련

## 서비스 사례

### ● 서울특별시, SW사업 과업심의위원회 시스템 구축

- 서울특별시는 SW사업 심의 과정에서 생기는 행정 절차를 통합관리하고 간소화 하기 위해 시스템을 구축
- 위원회 구성 계획 수립, 공문 전달, 심의에 필요한 제안요청서·산출근거 등의 서류 전달 등이 메일로 이루어졌으나 시스템 구축을 통해 자료를 업로드 하는 형식으로 변경
- 심의 의견 또한 시스템에 바로 등록이 가능하며, 공무원의 서류 전달, 의견 취합 등 일련의 과정도 생략이 가능해짐

## 기대효과

위원회 통합관리시스템을 통한 체계적·통합적 위원회 운영 및 관리에 따른 업무 효율성 제고

### ● 자료관리 보안체계 적용을 통한 위원회 데이터의 안전성 확보

위원회 심의 관련 자료의 체계적 이력관리 및 통계관리 등을 통한 자료의 활용 가능성 강화  
시스템을 표준화하여 타 위원회(경관, 건축, 재생 등)확산 적용

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
도시계획위원회 통합관리시스템 구축	150			150
계				150



### 3

## 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

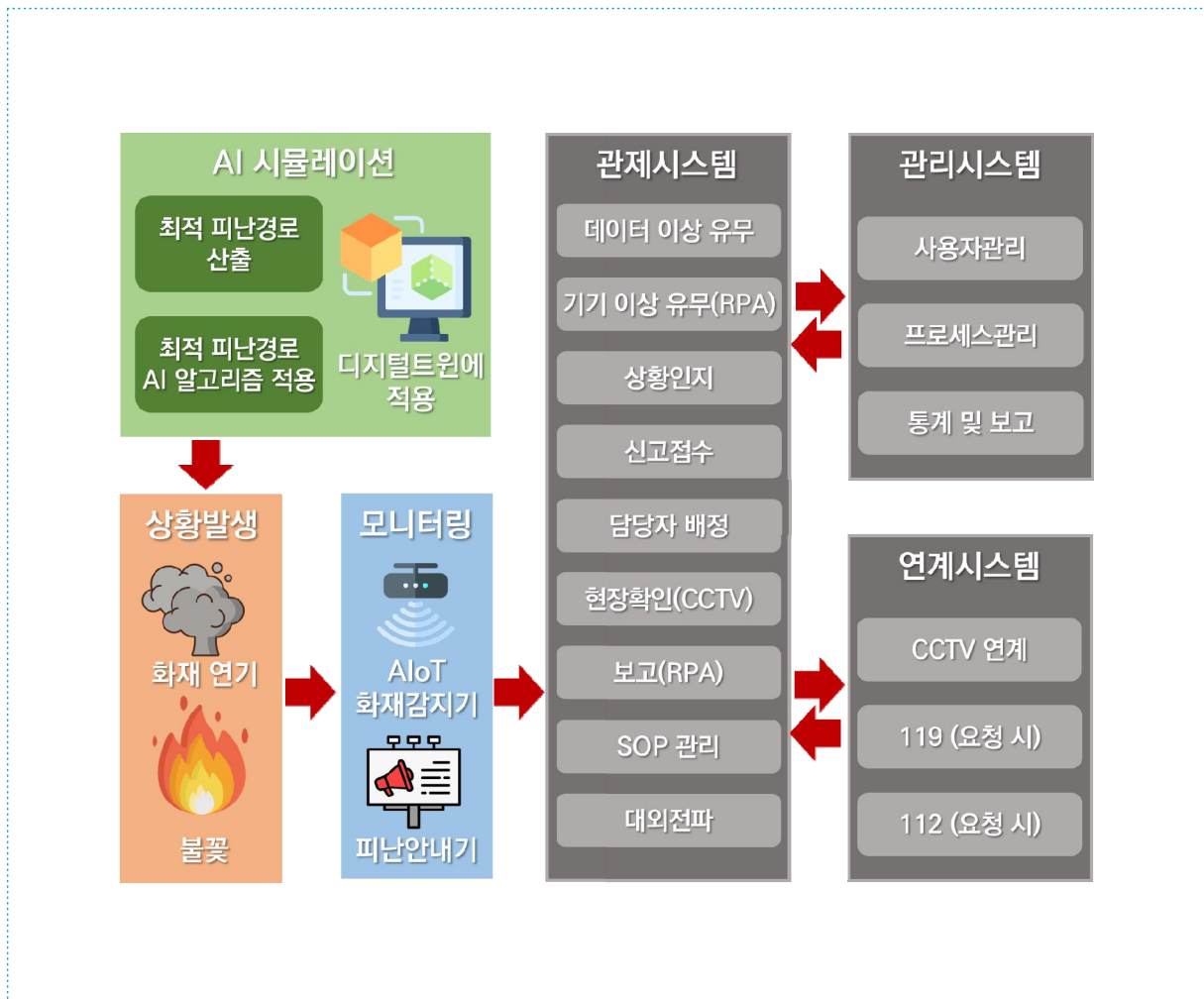
세부전략	3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리
실행과제	<ul style="list-style-type: none"><li>3-1-1. AI기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산</li><li>3-1-2. 침수 및 하천범람 예상지역 관제시스템 구축</li><li>3-1-3. 스마트 하수도 관리시스템 구축</li><li>3-1-4. 노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축</li><li>3-1-5. AIoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축</li><li>3-1-6. 웹기반 수운영 감시제어 구축</li><li>3-1-7. 급수공사관리시스템 구축</li></ul>
세부전략	3-2. 지능화된 교통 안심거리
실행과제	<ul style="list-style-type: none"><li>3-2-1. AI 기반 스마트 횡단보도 구축</li><li>3-2-2. 인천형 배리어프리 내비게이션 구축</li><li>3-2-3. 스마트 워킹 스트리트</li><li>3-2-4. 스마트 드라이브 웨이</li></ul>

전 략	3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활
세 부 전 략	3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리
실 행 과 제	3-1-1. AI 기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산

### 서비스 개요

- 최신 IoT 기술을 활용하여 인천광역시 내 다중이용시설(지하철 1호선)에 피난안내시스템 확산 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 행정안전부의 '국가안전시스템개편 종합대책'의 전략 3. '디지털 플랫폼 기반의 과학적 재난·안전관리'와 연계



## 배경 및 필요성

- 이태원 참사 등으로 인해 다중이용시설에 대한 적절한 대피안내가 사회적 화두로 부상  
유동인구의 밀집도와 혼잡도가 높은 인천지하철에 대한 사고 대비 필요
  - 인천지하철 1호선의 하루평균 수송인원은 26만 7천명이며 현재까지 누적 20억 명
  - 지하철 내 화재발생 시 유도등이 지하철 역사의 각 출구로만 안내해주는 등 고정된 대피로만 안내해주고 있어 상황에 맞는 최적의 대피경로 안내가 필요
  - 지하철 내 화재발생 시 제한된 공간, 지하 특성상 많은 인명피해가 우려되며, 화재, 연기 확산 등 상황에 맞는 피난로 안내 필요

## 추진 내용

- IoT 화재감지기 및 피난안내기 설치
  - 불꽃, 열, 연기 등을 감지할 수 있는 AIoT화재감지기 설치
  - 이벤트 발생 시 상세위치탐지가 가능하여 보다 정확한 화재위치파악 및 최적피난경로 제공에 도움
  - 피난안내기를 설치하여 화재위치, 확산상황에 따른 피난방향 안내
- 다중이용시설 피난유도 AI 시뮬레이션 적용
  - 지하철 위급상황 발생 시 각 역사별 최적피난경로 안내를 위한 AI 알고리즘\* 적용 및 학습
  - \* 최단거리 대피경로, 최적경로, 탈출로별 최적 대피인원 산출
  - 역사정보, 이용현황 등 입력
  - 인천교통공사에서 제공하는 승하차 인원정보(data.go.kr) 및 출구쪽 피난안내기 카메라 정보로 최적피난경로 산출
  - 디지털트윈 기술을 활용, 각 시설물을 객체화하여 화재발생 시뮬레이션 수행
  - 각 피난안내기마다 최적피난경로 산출(상황에 맞게 피난경로 자동변경)

## 기대효과

- 상황별 최적피난경로 안내로 인명 및 재산 피해 최소화

추진 예산

(단위 : 백만 원)

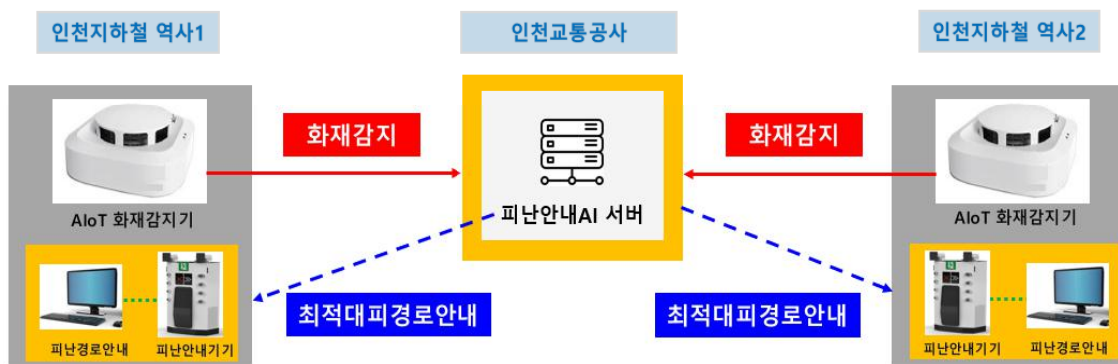
사업명	2024	2025	2026	합계
AI기반 다중이용시설 피난안내시스템 구축	3,990			3,990
계				3,990



## 별첨

## 피난안내 상황별 흐름도 및 기기 제작 디자인

### < 피난안내 상황별 흐름도 >

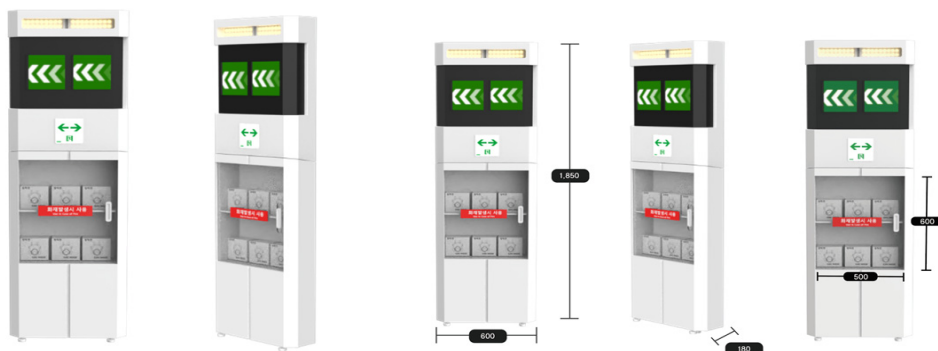


### < 피난안내기 디자인 >

#### 일반형



#### 보급형



**전 략** 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

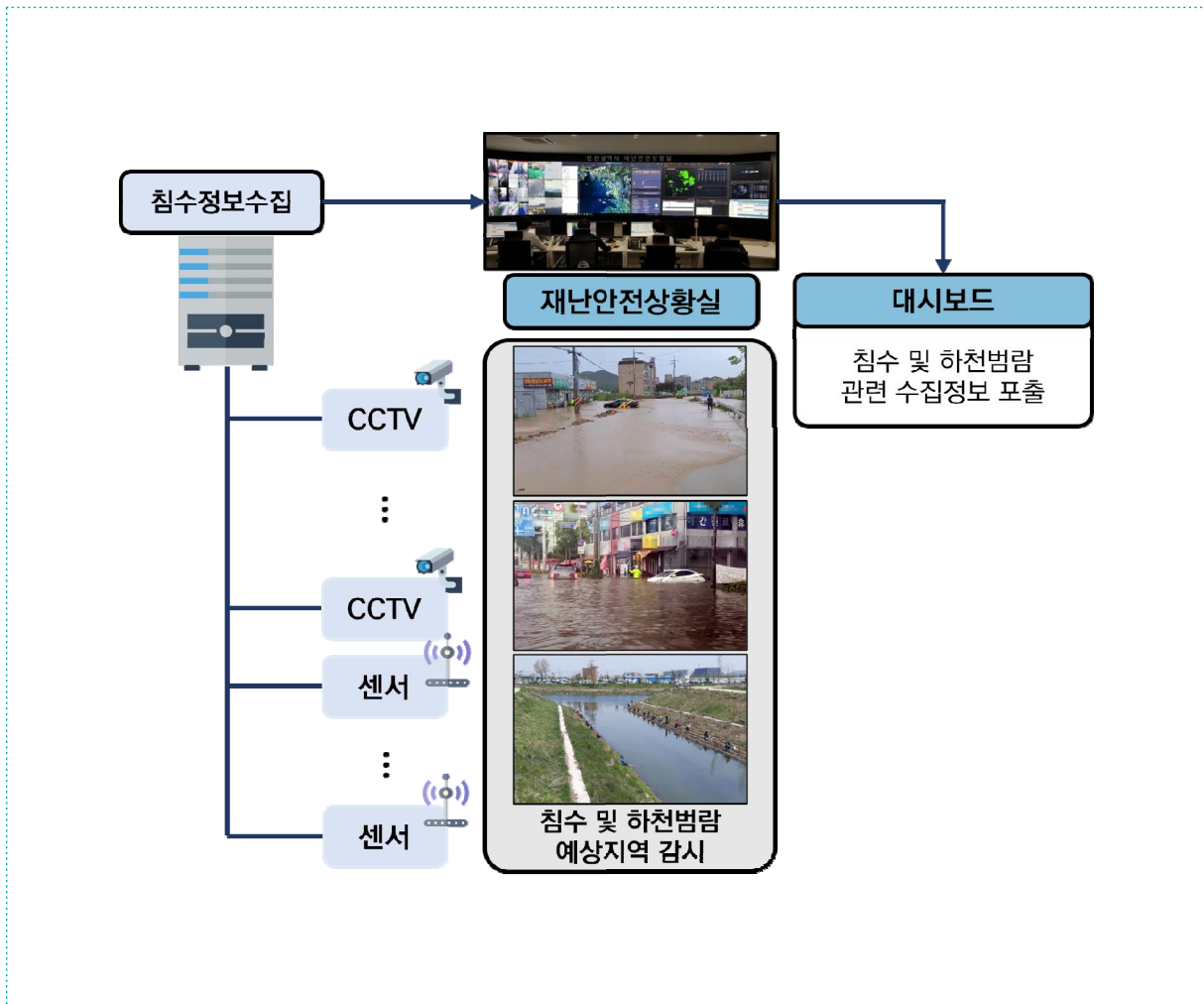
**세 부 전 략** 3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리

**실 행 과 제** 3-1-2. 침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축

### 서비스 개요

- 인천광역시 내 침수 및 하천범람 예상지역에 대한 24시간 감시 시스템을 구축하여 과학적·선제적인 관제체계 마련

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 인천광역시 민선8기 공약(재난위험시설물, 다중이용시설 24시간 감시시스템 구축)과 연계
- 「재난 및 안전관리 기본법」 제18조, 제38조2 및 동법 시행령 제23조



## 배경 및 필요성

기후변화 가속화에 따른 집중호우가 증가하고, 국지성강우가 빈번해짐에 따른 침수 피해 사례가 증가

- 집중호우 및 국지성강우에 따른 침수 및 하천범람 예상지역의 재난피해 최소화를 위한 지능형 관제시스템 및 선제적 재난대응체계 마련 필요

## 추진 내용

- 침수 및 하천범람 예상지역 30개소 선정
  - 관련부서 자료를 바탕으로 주요 설치지역을 선정
  - 설치 장소에 기 설치된 CCTV를 연계하여 재난·안전상황실에 알람과 CCTV 영상 자동 표출
- 침수 및 하천범람 예상지역 24시간 감시장비 설치
  - 침수 및 하천범람 예상지역에 함체, IoT 게이트웨이, 침수감지센서 등 설치
  - 침수정보수집서버에서 현장의 수집정보를 전달받아 재난·안전상황시스템의 대시보드에 표출

## 서비스 사례

경상남도와 창원시에서 수위센서, 유량센서, 맨홀센서, CCTV 등과 연계하여 도시침수를 사전에 예측, 분석하고 신속한 주민대피 명령을 통해 피해가 최소화되도록 도시침수 스마트 대응 시스템 실증사업에 선정

## 기대효과

- 침수 및 하천범람 예상지역의 현황 모니터링 및 예측을 통해 인적·경제·사회·환경 피해 최소화 및 복구 비용 절감 예상

재난 복원력 허브도시에 맞는 국제안전도시로서의 인천광역시 이미지 제고

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축*	250	250	250	750
계				750

\* 예산은 계획되어 있으나, 세부내용은 사업 추진내용에 따라 결정

**전 략** 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

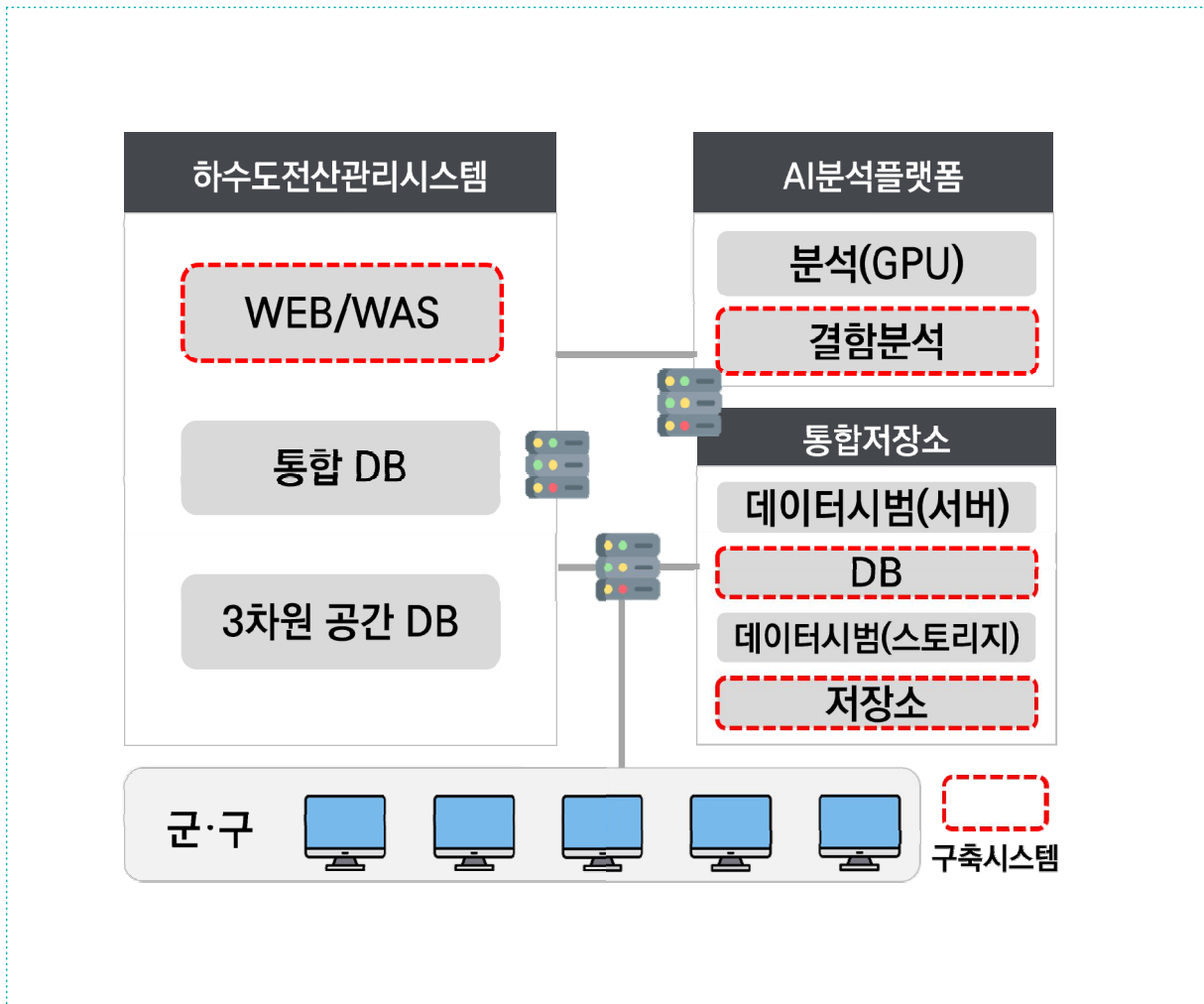
**세 부 전 략** 3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리

**실 행 과 제** 3-1-3. 스마트 하수도 관리시스템 구축

### 서비스 개요

- 하수관로 천공, 붕괴와 같은 결함탐지 및 집중호우 시 하수관로 수위 모니터링 업무 등에 IoT 센서 등을 활용한 관리시스템 구축

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「하수도법」 제3조(국가 및 지방자치단체의 책무)
- ‘2023년 단계별 침수예방대책’과 연계



## 배경 및 필요성

인천광역시는 올해 초, 집중호우에 따른 침수 피해를 예방하기 위해 259억원의 사업비를 투입, 빗물받이 확충 등 하수관로 37.7km를 정비

- 매년 단계별 침수예방대책을 수립, 기후변화로 인한 국지성 집중호우 등에 대비해 공공하수도 사전 점검·정비 등 선제적 예방 중

그러나, 언제 어디서 발생할지 모르는 싱크홀 등 도로, 하수 등 인천광역시 기반 시설의 상태를 지속적으로 확인하여 위험요소 사전확인, 선제적 조치 수단 필요

- 최근 5년(2018~2022)간 인천지역의 지반침하·함몰 발생 건수는 52건으로 이 중 하수관로 손상으로 인한 발생이 17건

- 또한, 기후변화로 인한 국지성 집중호우와 도심지역의 불투수면적 증가로 인한 도시침수로 인명 및 재산피해가 증가

- 여름철 집중호우에 주택과 도로의 침수 피해가 빈번하게 발생하는 등 매년 반복되는 침수피해에 대한 대책마련이 시급

- IoT 등 GIS시스템과 연계한 스마트 하수도 관리시스템 및 체계를 구축하여 매년 반복되는 침수피해 및 하수관로 천공 등에 대한 선제적 대응 필요

## 추진 내용

- (계측기 설치 및 GIS기반 통합모니터링 시스템 구축) 인천광역시 하수관에 계측기를 설치하고 기존 구축된 GIS시스템과 연계하여 통합모니터링시스템 구축

- (인공지능 하수관로 결함탐지시스템 구축) 인공지능 기술을 적용한 하수관로 결함탐지시스템을 구축하여 데이터 확보 및 분석

- 인천광역시설공단의 '디지털 지하공동구 관리시스템'과 연계하여 지하시설물 정보를 바탕으로 하수관로 결함 원인을 분석

- 인천광역시 전역을 대상으로 단계별 하수관로 데이터 확보 추진

- (침수대응 및 통합관리 시스템 구축) IoT 센서 기반의 하수관 모니터링 데이터를 활용한 실시간 제어체계 기반의 통합관리시스템 구축

- (정보시스템 이용 편의성 증대) 사용자에게 익숙한 UI/UX를 제공하여 접근성을 향상하고 불편사항 해소, 개선의견 반영을 위해 기능개선

- (하수관로 결함탐지 학습데이터 제작) 고품질의 학습데이터를 지속적으로 생산, 관리하여 인천광역시민에게 개방하여 이용 신뢰성 확보

### 서비스 사례

- 서울시는 인공지능 기술을 활용하여 하수관로 CCTV 영상 내 결함을 자동으로 식별하는 인공지능 기반 하수관로 결함 탐지 시스템을 개발하여 활용

### 기대효과

- 침수대응 시뮬레이션 모니터링을 통한 침수예방책 마련 및 인적·물적 피해 최소화
- 인공지능 기술을 활용한 신속한 결함탐지로 도시 기반 시설물 안정적 관리 능력 제고
- 하수관로의 축적된 결과를 통한 시계열 분석으로 하수관로 효율적 관리

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
스마트 하수도 관리 시스템 구축	14,110	400	400	14,910
계				14,910

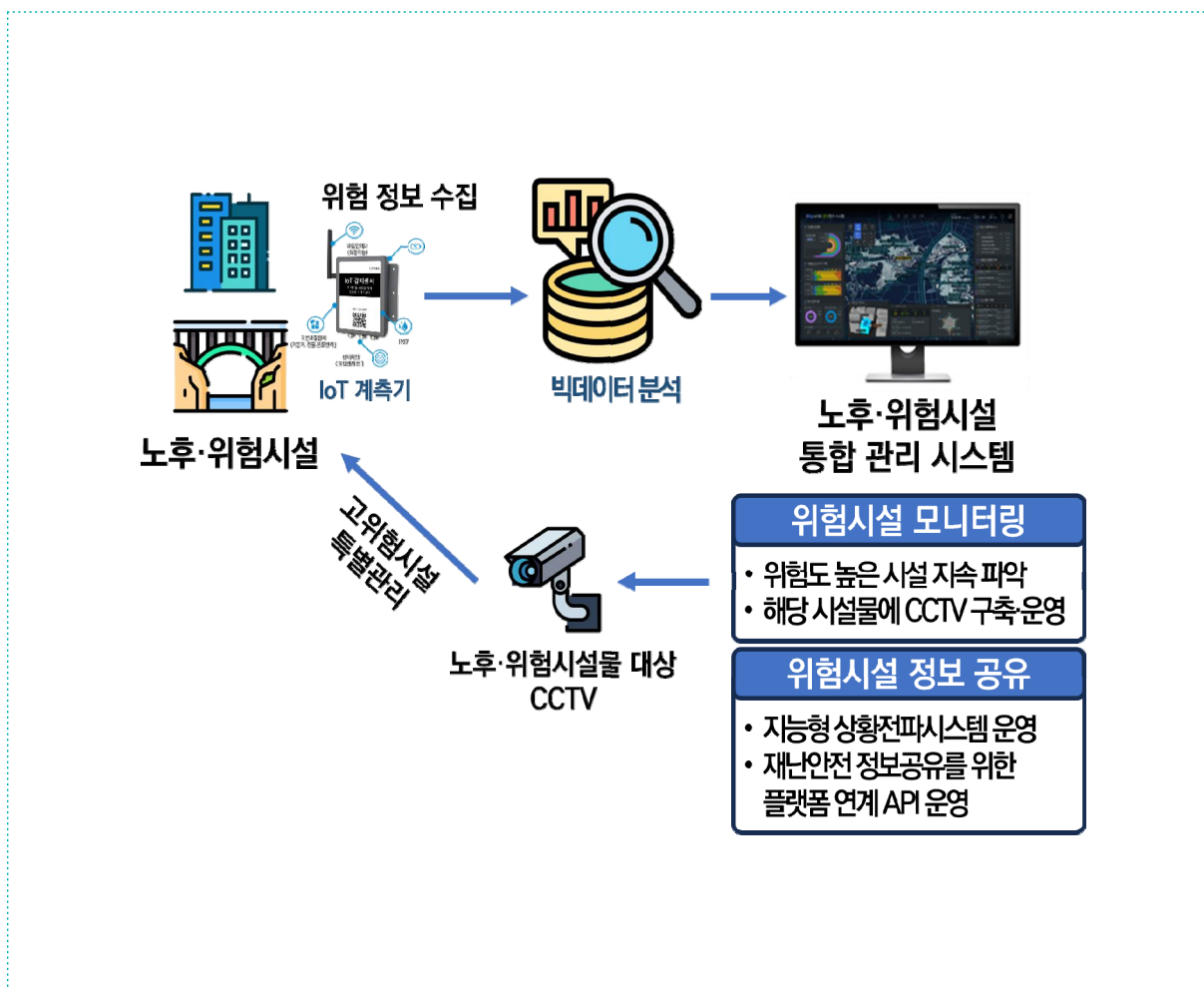


전 략	3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활
세 부 전 략	3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리
실 행 과 제	3-1-4. 노후위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축

### 서비스 개요

- 노후·위험시설물에 대한 지속적인 모니터링을 통해 옹벽 설치지역 등 매년 가장 위험하다고 판단되는 3개 시설을 선정하여 CCTV를 확대 구축하고, 안전성 확보에 대한 실효성 검증 시 지속적인 보급 확대 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 2021년 행정안전부 ‘디지털 기반 시설물 안전관리시스템 구축’ 공모사업과 연계

## 배경 및 필요성

- 2021년 행정안전부 ‘디지털 기반 시설물 안전관리시스템 구축’ 공모사업 선정에 따라 ‘디지털 기반 노후·위험시설 안전관리 시스템’을 운영 중이나, 여전히 노후 위험시설에 대한 정확한 모니터링 환경은 미비
  - 행안부 공모사업 선정에 따라 152개 노후 위험시설에 대한 IoT 센서 824대를 설치 완료
  - 그러나 노후 위험시설 인근에 부착된 센서 중 가까운 위치에 설치된 CCTV 정보를 상황실에 전달하는 방식으로 운영되기 때문에, 이벤트 발생 시 해당 노후 위험시설을 정확히 모니터링 하기는 어려운 상황
- 안전관리 사각지역에 대해 지속적으로 상시 모니터링할 수 있는 환경을 제공하여 인천광역시민의 불안 및 민원을 해소하는 것이 필요
  - 노후·위험시설물 안전사고 모니터링 시스템을 구축했지만, 옹벽 등 실질적으로 붕괴 등의 위험이 있는 시설물들에 대한 시민들의 불안 존재
  - 또한, 폭우 등으로 인한 피해가 잦아짐에 따라 노후·위험 시설물에 대한 불안감 증가

## 추진 내용

- (위험시설 모니터링) 노후·위험시설물에 대한 IoT 계측 데이터 수집과 빅데이터 분석을 통해 152개 노후 위험시설 중 위험도가 높은 시설을 지속적으로 파악
- (노후·위험시설물 대상 CCTV 단계적 확대 구축) 위험도가 높다고 판단되는 3개 노후·위험시설물에 CCTV를 구축·운영하고, 이후 안전성 확보에 대한 실효성이 검증될 경우 매년 지속적인 보급 확대 추진
- (기존 시스템 유지보수) 노후·위험시설 통합 관리·운영 시스템 유지보수
  - 노후·위험시설 관리 서비스 및 지능형 상화전파시스템 운영
  - 재난·안전 정보공유를 위한 플랫폼 연계 API 운영

## 서비스 사례

경상남도와 창원시에서 수위센서, 유량센서, 맨홀센서, CCTV 등과 연계하여 도시침수를 사전에 예측, 분석하고 신속한 주민대피 명령을 통해 피해가 최소화되도록 도시침수 스마트 대응 시스템 실증사업에 선정



- 포항시는 포스텍 등 5개 기관과 함께 지진에 대비한 'AIoT기반 시설물 안전관리 플랫폼 기술 공동개발' 추진을 통하여 신속하고 정밀한 안전점검과 일원화된 안전관리로 시민안전 및 편의성 향상
  - AIoT를 활용하여 시설물에 부착된 센서로부터 균열, 변위, 변형률, 구조/기능 이상, 영상 정보 등을 통해 노후시설물의 안전점검 지원하고 사고·위험에 즉각 대응할 수 있는 플랫폼 개발

#### 기대효과

- 재난관리 위험 요소의 해결 및 재난 상황 발생 시 인천광역시 방재력 향상에 기여
- 수동적인 점검과 대응체계에서 선제적인 대응 체계로 탈바꿈시켜 안전관리의 패러다임 변화

#### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
위험시설 모니터링 및 CCTV확대 구축		200		200
계				200

\* 2025년 시범사업을 거쳐 실효성이 검증될 경우, 2026, 2027년 지속적 확대 추진 예정

전 략	3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활
세 부 전 략	3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리
실 행 과 제	3-1-5. AIoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축

### 서비스 개요

- AI 딥러닝 기술과 빅데이터 분석을 통해 인천광역시 공원 내 다양한 콘텐츠 및 편의성을 제공하고  
위급상황 감지 시 빠르게 경보를 발령하는 스마트 서비스 구축

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제19조의2(폐쇄회로 텔레비전 등의 설치·관리) 관련



## 배경 및 필요성

- 어린이·노약자 등 취약계층을 고려한 스마트서비스 도입으로 관내 공원 이용의 편의성을 제공하고, 기술 중심의 안전한 도시환경을 조성
- 지역특성과 주변여건을 정확히 분석하여 노후화된 공원을 개선하여 우범지역 실시간 관리를 통한 안전 및 예방 체계 구축

## 추진 내용

- **(공원 내 스마트 서비스 구축)** 디지털 신기술을 활용한 안전 인프라 구축
  - (인공지능 CCTV) 공원 내 위험요소에 대해 영상을 분석하고, 현장상황의 판단정보를 영상 모니터링을 통해 관리자에게 전달
  - (스마트 가로등) 센서가 사람들의 움직임을 인식하여 조명의 밝기를 자동으로 조절해 에너지 절감 및 범죄 예방
  - (대화형 비상벨) 화장실 및 공원의 주요 지점에 설치하여 위급한 상황에 놓인 시민이 위급상황을 음성통화를 통해 알릴 수 있으며, 긴급출동을 위해 가까운 지구대와 Hot Line 구축
- 스마트 예·경보시스템 구축, 와이파이 무선신호 데이터 수집, 저장, 통계, 시각화를 통한 빅데이터 분석, 제공
- WEB 브라우저 기반 관제플랫폼 개발

## 서비스 사례

- 고양시는 일산 호수공원에 AIoT기반 실시간 안전관리 시스템을 설치하여 산책로 이용자와 자전거 이용자간 사고를 미연에 방지
- 대구광역시 국채보상운동 기념공원을 스마트공원으로 구축
  - 안전, 편리, 친환경 분야의 디지털 신기술을 적용한 스마트 공원 구축으로 이용객들의 안전과 편의성 도모

## 기대효과

- 디지털 신기술 도입으로 이용의 편의성을 제공하고, 기술 중심의 안전한 도시환경 조성
- 안전하고 쾌적한 휴식 공간 조성 및 시민 삶의 질 향상 기여

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
통합 안전관리 시스템 구축		150	150	300
계				300

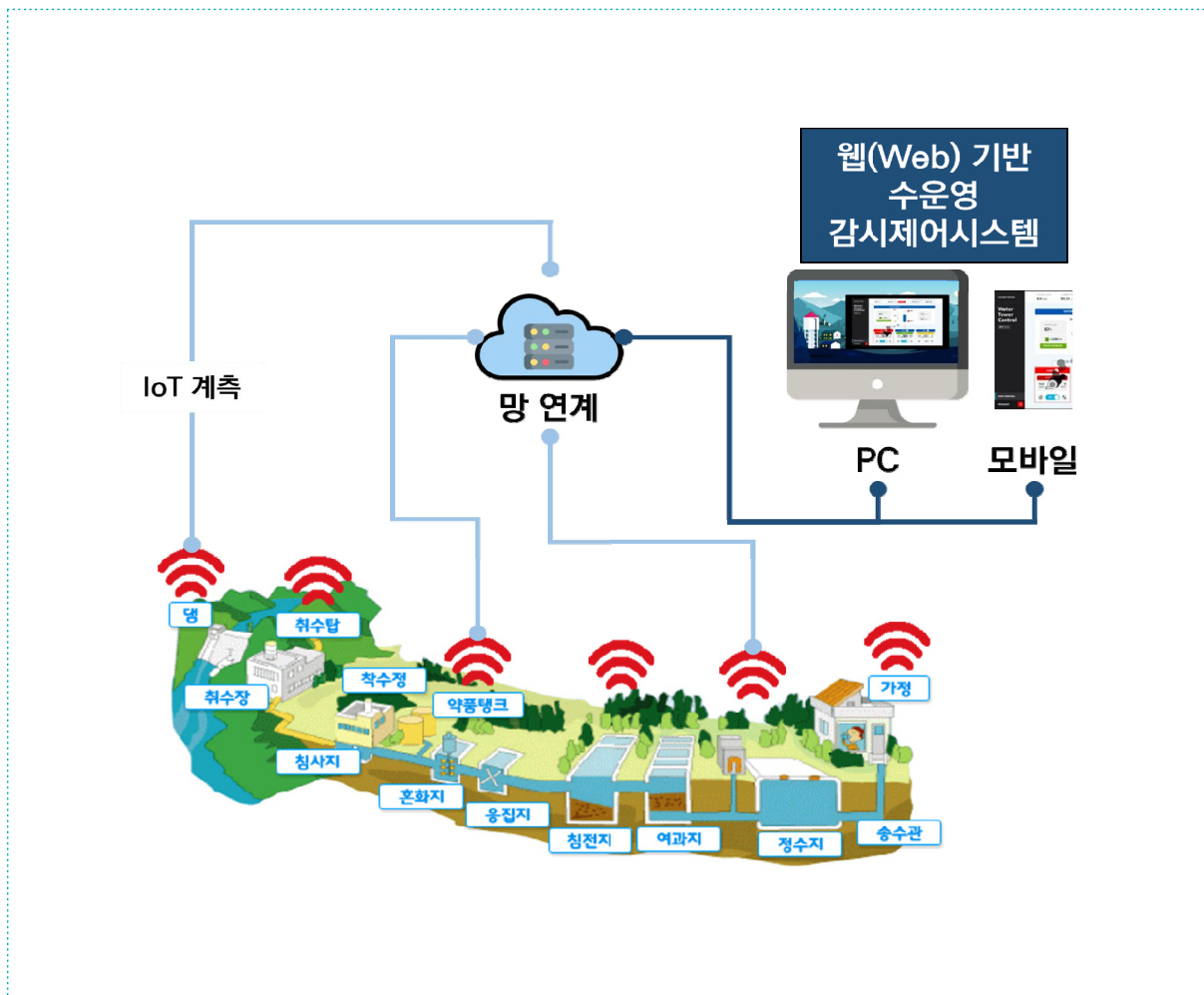


전 략	3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활
세 부 전 략	3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리
실 행 과 제	3-1-6. 웹 기반 수운영 감시제어 구축

## 서비스 개요

- 현장계측설비(정수장, 배수지, 가압장, 기타설비)의 감시제어를 위한 ‘수운영 감시제어 시스템’의 웹 기반 시스템으로의 전환

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「수도법」 제2조(책무)
- 「수자원법」 제3조(국가 등의 책무), 제4조(수자원 관리의 원칙)

## 배경 및 필요성

기 구축된 '수운영 감시제어 시스템' 개발사의 영업종료로 기능개선 불가와 라이선스 비용과  
다로 신규 개발이 필요

- 감시용 라이선스 부족으로 관계부서 및 사업소별 민원 지속발생 등 현업부서의 시설물 관리  
(수계전환, 시설물 장애확인 등)의 어려움이 증대되는 상황

이에, 개발사 폐업에 따른 기술지원 문제점 해소와 최근기술을 반영한 웹(Web) 기반 감  
시제어 도입 추진 필요

## 추진 내용

- 웹(Web) 기반 감시제어 프로그램 도입

- 라이선스를 보유한 PC로만 감시제어 업무가 가능했던 감시제어 프로그램을 웹 기반  
프로그램으로 도입하여 접근편의성 및 확장성 도모\*

\* PC용 웹 라이선스는 무제한용이며, 보안문제로 모바일용은 200명분(기본) 적용 예정

행정용 PC 및 개인 스마트폰에서 접속할 수 있도록 망 연계 실시

- 인천상수도사업본부(사업소 포함) 행정용 PC와 개인 스마트폰(상수도 직원)에 서비스를  
제공하여 현장직원의 업무편의 도모

- 프로그램의 안정적 정착을 위한 단계별 운영정책 시행

- 순차적 사업추진으로 프로그램 안정적 전환과 향후 '마을상수도'기능수용으로 도서지역 관제  
효율화 실시

## 서비스 사례

- 한국수력원자력, 웹 기반 사고발생예방을 위한 자동 감시 시스템 구축

- 한국수력원자력은 발전소 운전상태를 실시간으로 감시하는 웹 기반 시스템을 구축하여 기존에  
종이로 보관된 방대한 운영기술지침서 등을 디지털화하여 검색이 가능하도록 함
- 이를 통해 각종 변수에 따라 바뀌는 운전제한 요건과 조치요건을 실시간으로 확인할 수 있게  
되었으며 결과에 따라 신속한 안전 조치가 가능해짐

## 기대효과

- 웹 기반 감시환경 도입으로 라이선스 부담 해소 및 시설물관리 편의제공
- 개발용 툴 도입으로 상수관망 기술발전에 따른 환경변화 대응가능

## 추진 예산

사업명	2024	2025	2026	합계
웹 기반 수운영 감시제어		511		511
계				511

**전 략** 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

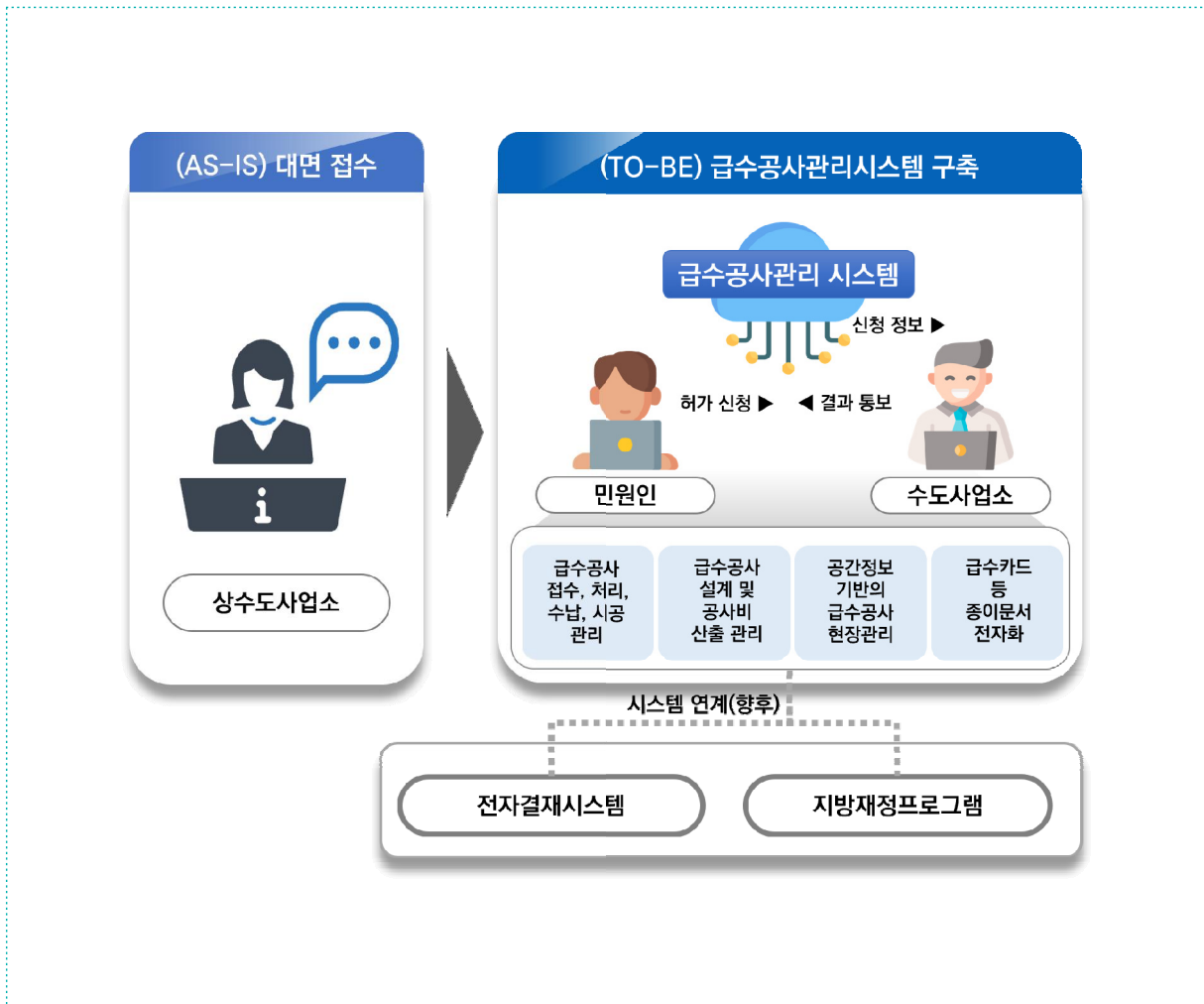
**세 부 전 략** 3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리

**실 행 과 제** 3-1-7. 급수공사관리시스템 구축

### 서비스 개요

- 급수공사에 대한 접수, 처리, 준공까지의 전 과정을 관리할 수 있는 급수공사 원스톱 관리 시스템 구축

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「수도법」 제2조(책무), 제21조의 2(상수도관망의 관리)
- 인천광역시 수도급수 조례 제5장(관리)



## 배경 및 필요성

지구온난화에 따른 기후변화, 유해물질 증가 등 관내 상수도의 운영여건이 지속적으로 변화 중

- 또한, 수도법 개정에 따른 관로세척(10년 1회 이상), 관망관리사 의무 배치 등 수도시설물의 관망 관리가 강화되고 있음

적수사태('19.5) 이후 수돗물 공급·관리 전반에 대한 시민들의 관심이 고조되는 등 안심하고 깨끗한 수돗물 공급을 위한 시 차원의 노력이 필요

관내 전체 상수관 7,346km 중 30년이 지난 노후관은 약 24%를 차지하며 추후 지속적인 노후관 교체 공사 예정에 따른 체계적 관리시스템 마련 필요

- 급수공사 업무는 처리 절차가 복잡하고, 다양한 민원 유형이 존재하여 신속한 민원 처리 및 효율적인 공사관리를 위해 전문시스템 개발이 필요
  - 현재 상수도 수용가정보시스템에 급수공사 접수·처리 메뉴가 구현되어 있으나 기능이 미흡
- 안정적인 데이터 관리 및 업무 효율성 제고 등을 위해 급수카드(영구보존) 등 현재 종이문서로 관리하는 업무자료 전자화 추진 필요

## 추진 내용

- 급수공사 관리시스템 구축
  - 급수공사 접수, 처리, 수납, 시공 관리
  - 급수공사 설계 및 급수공사비 산출 관리
  - 공간정보 기반의 급수공사 현장 관리
  - 급수카드 등 종이문서 전자화 등
- 급수공사 관리시스템 시범 운영 및 모니터링
  - 시범 운영을 통해 시스템 미비점 파악 및 보완 작업 시행

## 서비스 사례

- 김포시, 급수공사 온라인시스템 구축
  - 김포시는 급수공사 온라인시스템을 구축함으로써 개시된 온라인 서비스를 이용할 경우 사업소에 내방하지 않고 급수공사 신청부터 공사 완료에 따른 확인증 발급까지 원스톱으로 서비스를 받아볼 수 있음

## 기대효과

급수공사 접수, 처리, 준공까지 전 과정에 대한 원스톱 처리로 민원 처리 시간 단축 및 업무 효율성 극대화

추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
급수공사관리시스템 구축		500		500
계				500

\* 급수공사관리시스템 구축 완료·시범운영 및 정착 후 2027년 고도화 시행 시, 전자결재시스템, 지방재정프로그램 등 연계 예정



전 략	3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활
세 부 전 략	3-2. 지능화된 교통 안심거리
실 행 과 제	3-2-1. AI 기반 스마트 횡단보도 구축

## 서비스 개요

- 기존 스마트 횡단보도에 AI 기반의 지능형 CCTV 감지로 보행자/차량 정보 전광판 등을 통한 사전 경고로 사고 예방

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 2024 인천광역시 스마트도시계획 추진전략 ‘편하고 즐겁게 머물 수 있는 열린 도시’의 ‘이동 편의를 위한 스마트교통 서비스 제공’ 과제와 연계

## 배경 및 필요성

- 학교 주변 도로에 차량과 보행자의 이동량이 많아 등·하교 및 일상생활 시 교통사고 위험에 노출
- 또한, 어린이 보호 구역 및 주요 사고 교차로에 보행사고를 사전에 예방할 수 있는 스마트 횡단보도 확대 설치 필요
- 인천광역시 내의 안전한 보행환경 조성, 차량 감속 운전 유도 등 사고 예방에 실질적인 도움이 될 수 있는 첨단 안전 인프라인 스마트 횡단보도 구축 필요
- 인천광역시는 현재 관내 18개 교차로(39개 횡단보도)를 대상으로 스마트 횡단보도 설치를 추진 중

## 추진 내용

- (차량 및 보행자 인지 레이더 설치) ICT 검지기술을 활용하여 차량 및 보행자 검지 정보를 수집하여 차량운전자와 보행자에게 각종 안전 관련 정보 제공
- (스마트 횡단보도) 횡단보도 교통신호와 연계하여 운영할 수 있는 첨단 안전 인프라 구축
- (모니터링 시스템) 관제용 및 통합컨트롤 보드 S/W 구축
  - 차량 및 보행자 감지로 차량서행, 보행자 주의 등 경고
  - 차량 제한속도 초과시 감속유도
  - 도로상 돌발상황(교통사고, 낙하물 등) 경고
  - 횡단보도 주변 주(정)차차량 경고
  - 환경센서상의 주의사항(우천시 노면 미끄러움, 폭염주의 등) 안내
  - 신호위반 및 무단횡단금지 등 경고
  - 우회전 차량 운전자 및 보행자에게 음성 및 알림판으로 교통안전정보 제공
  - 객체추적기술에 따른 보행자 안내

## 서비스 사례

광주광역시에서는 시민 불편을 줄이고 교통안전을 높이는 '2023년 미래형 교통시설 중점 추진 정책'을 수립하였으며, 인공지능(AI)센서와 빅데이터를 활용한 지능형교통체계(ITS) 스마트 횡단보도 구축 사업 추진



**전 략** 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

**세 부 전 략** 3-2. 지능화된 교통 안심거리

**실 행 과 제** 3-2-2. 인천형 배리어프리 네비게이션 구축

### 서비스 개요

- 시·청각장애인을 위한 점자 블록 정보 구축 및 고정밀 위치기반을 활용한 QR코드 수어 영상 서비스 구축으로 스마트폰 기반 길 안내 서비스 제공

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- ‘인천광역시 공공시설 내 청각장애인의 편의시설 설치 및 지원 조례’, ‘인천광역시 장애인 친화도시 조성 및 지원에 관한 조례’ 등



## 배경 및 필요성

- 시각·청각·지체 장애인 등 인천광역시를 방문하거나 거주하고 있는 사회적 약자를 위한 지능정보기술을 활용한 무장애 관광 서비스 필요
  - 인천광역시의 장애인 인구는 2020년 14만 6,321명, 2021년 14만 8,646명, 2022년 15만 1,035명으로 꾸준히 증가중
  - 인천광역시 내 장애인들이 관광하기 편한 무장애 관광지는 개항장문화지구, 월미문화의거리, 연안부두 해양광장, 하나개해수욕장 등 4곳에 불과
  - 또한, 인천광역시 시내버스의 저상버스 보급률은 26.3%로 전국 평균인 30.6%에도 못 미치는 수준
- 향후 인천광역시 내 장애인 단체 및 전국의 관련 단체로 확산하기 위한 교통약자 길 안내 서비스의 선도적 모델 구축 필요

## 추진 내용

- **(무장애 데이터(시·청각장애인용) 구축 및 고도화)** 정밀한 사용자 위치 측정으로 장애인에게 건물 출입문 또는 진입로 바로 앞까지 이동 위치와 방향을 자세하게 안내
  - 구축된 데이터에 대한 지속적 갱신
  - 시각장애인을 위한 사용자 음성인식 및 음성 기반 길 안내 서비스 구축\*
  - \* 사용자 접근 설계 및 점자 블록 데이터 구축 등
  - 청각장애인을 위한 주요 시설 내 수어 영상 서비스 구축\*\*
  - \*\* 고정밀 GPS를 연동하여 특정 위치에서 QR코드 팝업 영상 재생
- **(여행용 보조기기 보급)** 무장애 환경이 조성된 관광지에 시각장애인, 청각장애인 등을 위한 맞춤형 보조기기를 비치하여 언제든지 편하게 여행 할 수 있는 환경 조성
- **(무장애 관광지 QR 스탬프 여행, 사용자 의견 등 부가서비스 구축)** 무장애 관광지도 정보 제공 및 각종 경험 공유 등록
  - 이동약자 참여확산을 위한 스탬프 서비스 구축 및 안내판 등 제작/비치
  - 이동약자 및 교통약자의 일자리 참여 및 무장애 관광지 기반 조성을 위한 고정밀 데이터 구축 추진
  - 데이터 갱신요청, 개선의견 수렴 등을 위한 커뮤니티 서비스 구축

## 서비스 사례

- 제주특별자치도는 스마트폰 앱과 고정밀 위치 기반 모빌리티 기술을 융합한 전국 최초의 이동약자 길 안내 서비스인 ‘휠내비길’ 구축사업을 통해 장애인, 노인 등 이동장벽을 낮춤

## 기대효과

- 시·청각장애인 등 사회적 약자의 이동권 보장 및 편리한 시설 이용환경 조성
- ICT 기술을 통하여 장애인 등 사회적 약자의 행정서비스 이용에 대한 편의성 증진 및 접근성 제고

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
배리어프리 네비게이션 구축		500	500	1,000
보조기기 지원		100	100	200
계				1,200



전 략	3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활
세 부 전 략	3-2. 지능화된 교통 안심거리
실 행 과 제	3-2-3. 스마트 워킹 스트리트

#### 서비스 개요

- 대중교통을 이용하는 시민 중심으로 버스정류장의 이용환경을 개선(냉온시스템, 공기정화기 설치 등), 시민편의 증진 및 버스이용 활성화 도모

#### 서비스 개념도



#### 추진 근거

- 인천광역시 민선8기 공약(스마트쉼터 및 쉼터 전환)과 연계  
「대중교통법」 제3조(국가 등의 책무)

### 배경 및 필요성

- 낮은 대중교통 접근성을 ICT 기술이 집적된 편의시설 확충을 통하여 대중교통 이용률 제고 필요
- 버스 이용을 기다리는 시민들은 폭염, 혹한, 매연, 미세먼지에 그대로 노출되는 등의 불편함 존재하므로 대중교통 서비스 향상 시급

### 추진 내용

- **(스마트 버스쉼터 설치)** 2026년까지 500개소의 표준디자인 형태의 버스 승강장 구축을 통하여 쾌적한 승차대기 환경 제공
  - 실내외 공기질 ·미세먼지 측정기 및 공기청정기 설치로 정류장 내부 공기질 관리
  - 승객 입출입 감지 자동도어와 내부 CCTV 및 비상벨 설치로 승차 대기자 안전관리
  - 공공와이파이 제공 및 온열좌석 및 USB 유무선 충전 기능이 있는 스마트 벤치 설치로 승차 대기자 편의 제공
  - 최근 3년간 쉼터 설치 비율(신규 30%, 교체 70%) 고려하여 추진

### 서비스 사례

- 서울특별시, 스마트 쉼터 설치
  - 서울특별시는 최초 설치 이후 15년이 경과하여 노후된 기존 버스정류소에 CCTV, 비상벨 시스템, 공기질 정화시설, 버스 교통정보 시설, 냉난방 편의 시설 등을 도입
  - 또한, 태양광 패널을 설치하여 친환경 에너지를 직접 생산하며, 전력 사용을 절감 할 수 있도록 전력량 상시 모니터링, 저전력 IoT 기기 등을 설치

### 기대효과

- 미세먼지, 매연, 혹한 및 혹서에 무방비하게 노출되는 환경을 개선하여 시민들의 버스 이용 편의 제공

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
버스쉼터 설치	1,400	1,400	1,400	4,200
버스쉼터 확충	600	600	700	1,900
계				6,100



## 전 략

### 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활

## 세 부 전 략

#### 3-2. 지능화된 교통 안심거리

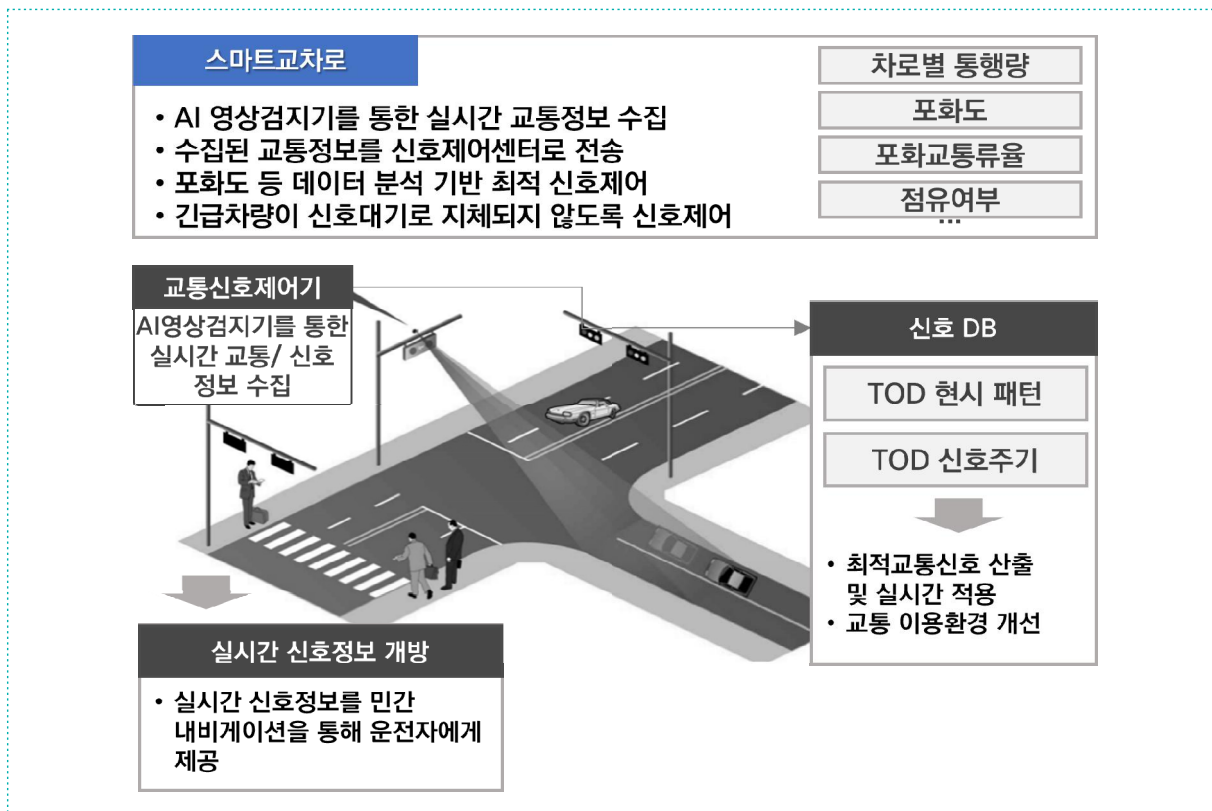
## 실 행 과 제

##### 3-2-4. 스마트 드라이브 웨이

### 서비스 개요

- 인천광역시 내의 주요 도로에 인공지능을 기반으로 실시간 교통정보를 수집·분석하여 교통상황에 따른 최적화된 신호를 제어할 수 있도록 하여 시민들의 교통 불편 해소 및 응급환자 골든타임 확보

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 자동차·도로, 철도, 항공, 해상 등 교통 분야별 지능형교통체계 개발·보급하기 위한 「국가통합교통체계효율화법」과 연계
- 국토교통부에서 2030년을 목표연도로 ‘친환경적이고 안전하면서 단절 없는 사람 중심의 교통서비스 제공’을 비전으로 수립한 ‘지능형교통체계 기본계획 2030’과 연계
- 120대 국정과제 ‘국정목표 3. 따뜻한 동행, 모두가 행복한 사회’ 중 ‘69. 국민이 안심하는 생활안전 확보’와 연계

## 배경 및 필요성

- 화재, 구조, 구급 등 응급·재난상황에서 골든타임의 확보는 생명과 직결되기 때문에 소방차 및 구급차 등 긴급차량의 출동시간 단축에 관심이 증가하고 있음
- 인천광역시 내에서도 긴급차량의 빠르고 안전한 우선통행을 통한 골든타임 확보 방안 마련 필요
- 인천광역시 인구 증가에 따른 교통량 증가로 효율적인 교통신호체계 필요
- 인천광역시 인구는 꾸준히 증가하고 있으며, 시내 및 경인 지역 간 차량 통행량 또한 증가
- 증가하는 교통량에 대응하여 시민들의 편의성을 제고할 수 있는 신호체계 필요

## 추진 내용

**(스마트교차로 구축)** 인천광역시 내 주요 교차로에 실시간 영상분석 기반 교통정보를 수집하여 능동적인 신호제어 실시

- 교차로의 시 기반 다기능 스마트CCTV를 통해 실시간 교통 정보 수집\*

\* 객체검지(교통량, 속도, 대기행렬, 보행량 등), 차량번호 인식(4차로 이상), 돌발상황(고리물기, 사고, 역주행 등) 검지

- 교통정보센터에서 신호 모니터링 및 신호 제어기를 통하여 수집된 정보를 기반으로 신호제어 관리

**(실시간 신호정보 개방)** 교차로의 실시간 신호정보를 민간 내비게이션을 통해 운전자에게 제공

**(긴급차량 우선신호 확대)** 신호현시체계의 일시적 제어를 통해 112, 119 등 긴급차량이 교차로를 우선 통과할 수 있도록 우선권 부여하는 시스템 확대

- 소방서, 경찰서 등에서 긴급상황을 접수받고 긴급차량의 정보(출발지, 목적지 등)를 신호센터에 전송하여 차량 위치를 GPS로 추정하여 신호제어기에 우선신호 부여
- 민간 네비게이션 기업(카카오티, 티맵, 아이나비 등)과의 연계를 통하여 일반 운전자의 네비게이션에 긴급차량 출동경로에 있는 교차로에 우선신호가 작동된다는 메시지 제공

## 서비스 사례

**부산광역시는 '스마트교차로 교통관리시스템 고도화'사업 추진**

- 중앙버스전용차로에 대한 데이터를 기반으로 교차로 교통관리체계 마련 및 보다 나은 도로 소통관리를 위해 신호운영시스템 전면 개편 계획 포함

**경기도 의왕시는 '긴급차량 우선 신호 시스템' 구축**

- 구급차량의 응급환자 이송시간을 감소하기 위하여 구축
- 시스템 운영으로 소방차 평균 이동시간이 55.4% 감소하여 재난 발생 시 골든타임 확보에 기여

## 기대효과

- 증가하는 교통량의 효율적 분산과 관리를 통하여 지역 내 교통흐름을 원활히 하고 통행단속의 효율성 증진
- 스마트 교차로를 통해 지역교통흐름을 개선하고, 도시전체의 차량흐름관리 및 데이터 축적·분석을 통해 교통정책 개선에 기여
- 긴급차량에 대한 우선신호 부여를 통해 시민생명 및 안전 보호

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
스마트 교차로 구축 및 운영*	8,400	8,400		16,800
긴급차량 우선신호 시스템 구축 및 운영**	53	0		53
계				16,853

\* 2024~2025년 약 140개소(경제자유구역 포함)에 스마트교차로를 추가 구축할 예정이며 1개 개소당 1.2억 원이 소요 예상되어 연도별 70개소(약 84억 원)씩 구축하는 내용으로 예산 반영

\*\* 2024년 약 30대(경제자유구역 포함)의 현장 단말기(스마트폰)를 구매·보급할 계획이며 단말기 1대당 비용은 176만 원

## 4

## 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용

세부전략	4-1. 모두가 존중받는 행복한 복지
실행과제	4-1-1. 어르신 돌봄 스마트 경로당 4-1-2. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스 4-1-3. 은둔형 외톨이 지원 서비스
세부전략	4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성
실행과제	4-2-1. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 고도화 4-2-2. 섬 관광정보 포털 4-2-3. 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축·운영 4-2-4. 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축 4-2-5. 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축

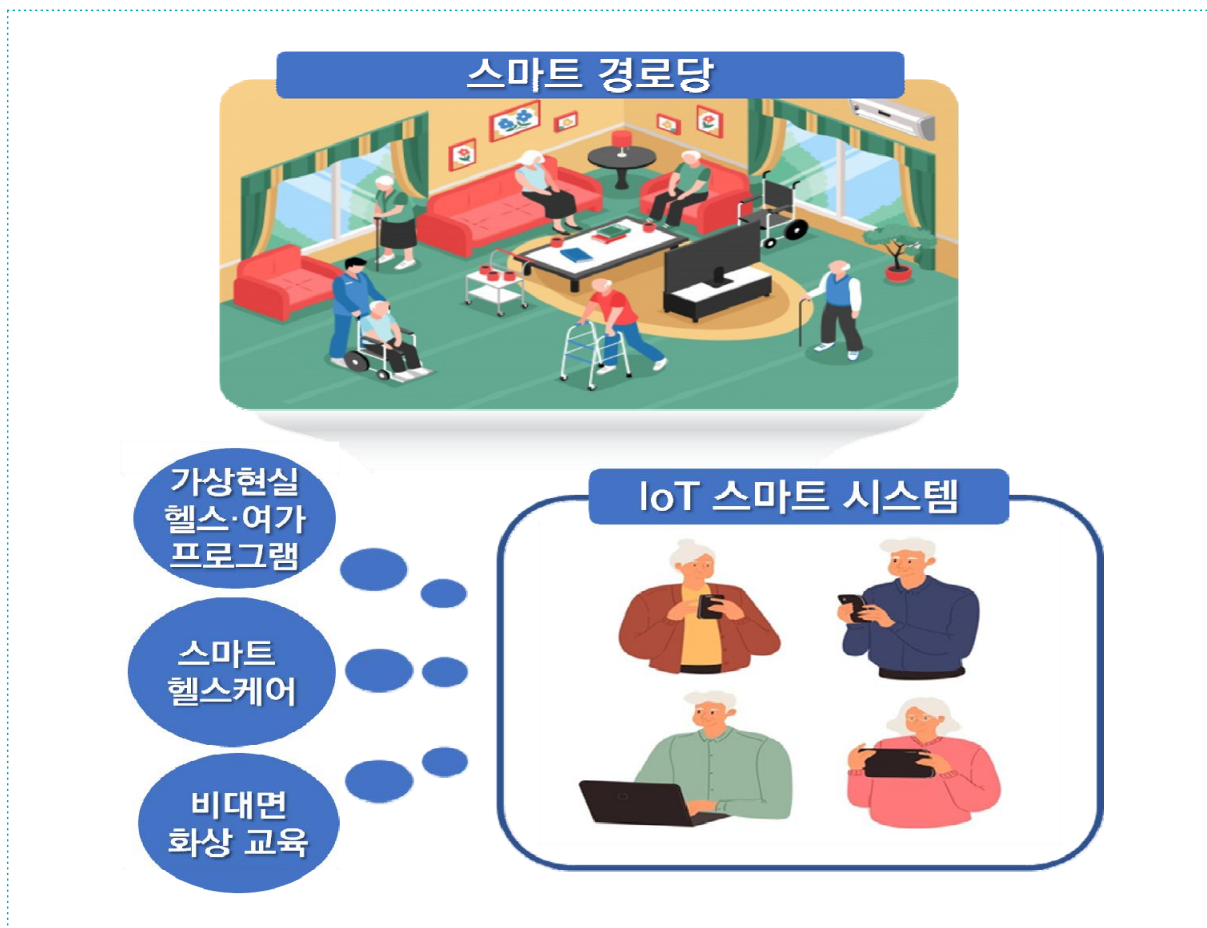


전 략	4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-1. 모두가 존중받는 행복한 복지
실 행 과 제	4-1-1. 어르신 돌봄 스마트 경로당

### 서비스 개요

- 경로당 이용 어르신을 대상으로 비대면 원격화상 시스템을 통한 생활 및 건강 통합관리 등 다양한 프로그램 개발 및 양방향 서비스 추진으로 스마트 여가활동, 교육, 건강·복지 등의 콘텐츠 기반 서비스 제공

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 제2차 전자정부 기본계획(2021)의 ‘국민이 원하는 곳에서 공공서비스 이용’과 ‘포용적 디지털 서비스 이용환경 강화’와 연계
- 정부혁신 종합 추진계획(2022)의 ‘포용적 서비스 환경 구축’ 중 “서비스 접근성의 획기적 개선”과 연계

## 배경 및 필요성

- 코로나19로 인한 비대면 전환시대에 어르신들의 친목 도모 및 네트워킹 조성 역할을 하는 경로당에 대한 중요성 부각
  - \* 경로당 여가프로그램 참여 활동이 회원들의 건강상태를 유지시켜주고 삶의 질을 높여주며, 회원 간의 의사소통 등의 영향으로 원활한 대인관계에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사(노인의 경로당 여가프로그램 참여 활동이 삶의 질에 미치는 영향, 2020)
  - 경로당이 어르신들이 소통하거나 문화적 혜택을 누릴 수 있는 유일한 공간으로 여겨지면서 세상과의 소통 창구인 경로당 역할이 중요
  - 지역 내 경로당을 어르신들의 여가문화활동 거점이자 건강관리거점으로 적극 활용하는 지자체 증가
- 어르신들의 더 나은 복지와 건강관리 등을 위해 양질의 문화 여가 및 진료 서비스를 제공받을 수 있는 경로당 환경 조성 필요
  - 복지관과 경로당을 잇는 네트워크 조성으로 문화 여가 복지서비스 확대 제공 필요

## 추진 내용

- 가상현실 헬스·여가 기기 보급(스마트 운동학습기, 스마트 테이블 등)
  - 경로당 어르신을 대상으로 수요조사에 따라 기기 보급\*
  - \* 스마트 운동기기로 근감소 예방 및 인지기능을 향상시키고, 물리적·공간적 제약없이 가상세계와 현실의 상호작용이 가능하도록 지원
- 스마트 헬스케어(IoT 기기 활용 혈압, 혈당, 체온 및 체성분 분석) 추진
  - (건강데이터 측정) 각 어르신별 아이디 접속 후 측정을 실시, 측정 데이터 저장
  - (IoT 건강관리 기기 연계 수집 및 분석) 이용자의 측정된 건강정보를 수집·저장하고, 빅데이터를 기반으로 건강상태 분석 및 모니터링 할 수 있는 플랫폼 구축
  - (노인일자리 활용 스마트 경로당 관리사) 노인일자리사업을 활용하여 각 경로당에 ‘스마트 경로당 관리사’\*를 배치 및 관리
  - \* 스마트 헬스케어 운용방법 등 경로당 어르신 지원
- 화상시스템 기반 비대면 여가 및 교육프로그램 운영
  - 경로당 내 어르신에게 화상시스템으로 온·오프라인 교육 프로그램을 제공
  - 외부강사와 다수의 경로당이 화상 연계를 통하여 실시간 비대면 여가프로그램 동시 운영



## 서비스 사례

### 부천시 '스마트경로당 구축사업' 실시

- ICT 화상플랫폼을 통해 운동·미술·춤 등 다양한 비대면 프로그램 교육 제공
- QR코드로 전용 앱에 로그인하여 체온·혈당·혈압·체성분 측정 시 IoT 건강관리 기기에 자동 연동 및 저장되어 일상적으로 건강 데이터 추적·관찰 가능
- 야외 수확 대신 빛·바람·물을 자동으로 공급하고 온도와 조명을 원격관리 할 수 있는 IoT 실내스마트팜으로 실내에서 야채를 재배하는 체험 제공

### 용인시 '용인형 AI 노인안심서비스'

- 손목에 착용하는 손목시계 형태의 웨어러블밴드와 사물에 부착하는 터치패드 형태의 디바이스를 활용해 어르신들의 행동을 감지하고 분석한 뒤 규칙적인 생활을 할 수 있도록 기상 및 식사, 복약, TV시청, 운동 시간 등을 AI 스피커 '순이'로 안내
- 노인들의 걸음 수가 평균 1,000보 이상 증가하고 오후 10시 이후에 식사 횟수가 35% 줄어드는 등 생활 패턴이 크게 개선

### 경남 '독거노인 맞춤형 AI 스피커' 보급 확대

- 경남 인공지능 통합돌봄 AI스피커 '아리'는 위급상황 발생 시 음성 인식만으로 구조요청이 가능해 24시간 상시 관찰 운영체제를 가동해 위험 대상자를 관리
- 독거노인 주거지에 IoT 활용 동작감지센서를 부착해 일정시간 동작이 감지되지 않을 경우 외부 관리기관에 알려 응급 상황에 대비 가능하며 인공지능 스피커에 호흡·맥박을 실시간 감지하는 레이더 센서를 장착
- 음악, 날씨 생활정보를 제공하며 말벗이 되어주어 우울증을 예방 가능하며 코로나19 이후 방역수칙·재난지원금 안내 등 기능 확대

### 시흥시 'AI·IoT 기반 어르신 건강관리 시범사업' 실시

- AI 스피커를 활용해 독거노인의 안전사고에 대응할 수 있는 24시간 긴급출동 서비스를 제공 하며 음악 재생, 말벗 등 시흥시 독거노인 삶의 질 개선에 기여
- 블루투스 혈압계, 혈당계, 체중계, 활동량계를 이용해 독거노인이 직접 건강 데이터를 측정하고 이를 바탕으로 간호사·물리치료사 및 운동처방사와 같은 전문인력이 대면·비대면 방식으로 건강관리 서비스 제공 중

## 기대효과

어르신들의 디지털 격차 및 디지털 소외문제 해소 도모

- 초고령사회에 대응하는 인프라로 육성
- 노인 계층의 디지털 정보화 수준 격차 해소 및 노후생활 만족도 제고

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
스마트 경로당 인프라 구축	2,620	50	50	2,720
콘텐츠 개발	780			780
일반 관리비	300			300
계				3,800

\* 시스템 유지보수비 및 여가프로그램 운영비 등



전 략	4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-1. 모두가 존중받는 행복한 복지
실 행 과 제	4-1-2. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스

## 서비스 개요

- 취약계층이 느끼는 낙인감을 해소하고 감염병이나 집단 식중독 발생 상황에서도 중단 없이 취약계층에게 급식을 지원할 수 있도록 아동급식 주문 표준플랫폼 구축

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「국민기초생활보장법」 제9조
- ‘인천광역시 저소득주민의 생활안전 지원 조례 시행규칙’
- 한국지능정보사회진흥원 ‘취약계층 비대면 라이프케어 플랫폼’ 구축과 연계

## 배경 및 필요성

- 디지털전환 가속화에 맞춰 취약계층의 편의를 제고하고 감염병 상황에 대응하기 위한 비대면, 비접촉 방식 급식 전달체계 필요성 증대
  - 급식전용카드로 인한 낙인감 및 편의점 섭식 위주로 영양불균형 심화
- 한국지능정보사회진흥원은 2022년도에 취약계층 비대면 라이프케어 플랫폼을 구축하여 취약계층 아동의 비대면 급식 지원 서비스 인프라를 구축
  - 경기도와 대구광역시를 주관기관으로 선정하여 서비스 제공을 위한 표준플랫폼 및 운용시스템을 구축
  - 본 서비스 관련 지방자치단체로의 확대를 위한 발판을 마련
- 결식우려 아동 급식지원 바우처(카드)를 배달앱과 연계하여 비대면 급식 서비스를 제공할 수 있는 개방형 표준플랫폼 구축 필요
  - 정보화 체계 미존재로 인한 비효율적 예산 운영, 부정수급 우려

## 추진 내용

- 아동급식 주문 표준플랫폼 구축
  - 표준 플랫폼 기능 정의를 위한 아동급식 현황 분석
  - 표준 플랫폼 모듈 개발을 위한 정보화 현황 분석
  - 표준 플랫폼 효율적 운영을 위한 데이터 연계현황 분석
  - 업무, 정보화, 데이터 현황 분석 시사점 기반 표준모듈 정의
  - 급식 바우처-배달앱 연계를 통한 취약계층 비대면 플랫폼 서비스 구축
- 아동급식 바우처 운용시스템 구축
  - 아동급식지원 대상자 정보·카드사 데이터 연계·아동급식 예산 지급 등 시스템 개발을 통한 아동급식 바우처 운용의 최적화 서비스 구축
  - 아동급식 바우처(카드) 운영을 위한 업무시스템 구축
- 지능형 아동지원 분석서비스 구축
  - 아동급식 전반에 대한 통계업무의 정보화 지원확대 및 적시적인 대내·외 통계정보를 제공할 수 있도록 급식정보 통계·분석체계 및 직관적인 통계·분석결과를 제공하기 위한 시각화 제공
  - 플랫폼을 통해 새롭게 수집되는 섭식데이터, 사용패턴 등을 활용하여 영양관리, 이상징후 서비스 등 지자체 특화서비스 개발



### 아동급식 데이터 통합 연계플랫폼 구축

- 결식아동 비대면 급식지원 업무수행에 필요한 유관시스템(사회보장정보시스템, 배달앱, 카드사 등)과 연계하여 업무의 연속성 확보 및 정보의 활용강화를 위한 아동급식 정보 데이터통합 연계체계 구축
- 아동급식 데이터를 활용하여 비즈니스 창출 및 정책 결정 등 지원하기 위한 아동급식 데이터 분석·활용 기반 조성

### 정보자원 관리체계 구축

- 민간 클라우드를 적용한 서비스 제공
- 웹을 통한 클라우드 자원(서버 등)의 자동 생성, 관리 및 모니터링 기능 제공
- 가상화 구성 및 클라우드 환경 구성
- 개발·테스트 환경에 필요한 제반 클라우드 서비스를 제공하여야 함

### 플랫폼 형상관리 및 기술지원 체계 구축

- 플랫폼 공통표준 모듈(소스코드) 개발 및 기술지원 수행
- 공통표준 모듈을 활용하여 맞춤형 플랫폼 구축
- 플랫폼 버전관리·배포 등 프로세스 통합관리를 할 수 있는 형상 관리기능 개발

## 서비스 사례

- 대구에서 지역공공배달앱인 ‘대구로’를 확용해 급식 지원
  - 배달앱(어플리케이션)을 통한 비대면 주문으로 식사할 수 있는 아동급식지원플랫폼 정식 운영
  - 급식 지원 관련 정보를 수집해 아동의 영양 관리와 이상징후까지 파악

## 기대효과

- (낙인감 및 영양불균형 해소) 비대면 급식지원을 통한 대면 급식카드 사용의 낙인감을 해소하고, 가맹점 확대를 통한 메뉴 선택의 다양화로 성장기 아동의 영양불균형 해소 기대
- (지역상권 매출 증대) 비대면 온라인 전환에 따른 가맹점 확대로 지역 매출향상 및 소상공인 활성화, 추가적인 일자리 확대
- (민관 협력 모델) 민·관 상생이 가능한 사회적 비즈니스 모델 발굴로 복지 재정 부담 완화 및 사회적 가치 창출

- (수요자 맞춤형 정보제공) 급식카드 잔액 고지 및 사용 독려, 취약계층 부모안심 서비스 제공 등 맞춤형 급식복지 정책 기반 조성
- (취약계층 영양섭취 개선) 섭식, 영양, 이상징후 등 데이터를 수집·활용하여 취약아동 지능형 복지서비스를 제공하고, 이를 통해 영양위험요인을 감소시켜 아동의 성장발달 기반 조성

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
아동 급식 플랫폼 구축*	-	-	-	0
계				0

\* 배달비용 및 시스템 구축 등 제반비용에 대해 예산부서 및 배달앱 운영사와 구체적인 협의가 필요한 사항으로 추진 사항을 검토 중에 있어, 향후 사업 추진 시 관련 예산 반영

### 참고

#### CSAP 인증을 받은 민간 SaaS 솔루션 도입 형태의 아동급식 서비스 구축

##### ▶ CSAP 인증을 받은 민간 SaaS 솔루션 도입

- API를 활용 등을 통해 아동급식 서비스의 업무·행정, 배달앱 연계를 통한 비대면 주문·결제 서비스가 가능한 공공용 클라우드 서비스(SaaS) 개발\*

\* 클라우드 보안인증 기준(CSAP)에 맞도록 설계, 다양한 요구사항을 적용할 수 있는 SaaS 개발 필요

- (아동급식지원 업무) 급식지원 명단 관리, 급식카드 발급, 예산관리 등 바우처 업무기능을 표준화하여 제공
- 아동급식 대상자의 수급 정보, 예산지급 내역, 카드충전, 예산 회수 등 관리기능, 카드이용현황, 대상자 사후관리 기능 등 아동급식 업무시스템 제공
- (배달앱 연계) 결식우려 아동 급식지원 바우처를 배달앱과 연계하여 비대면 주문·결제 서비스 제공
- 위치기반 주변 가맹점 검색기능 및 주문불가 품목 제거 기능, 아동급식 대상 회원 관리, 주문 운영관리 기능(잔액조회, 주문배달 현황 등) 등
- (부가서비스) 플랫폼 보유 데이터, 제안사 보유 데이터 등 다양한 데이터를 기반으로 분석 서비스 제공



전 략	4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-1. 모두가 존중받는 행복한 복지
실 행 과 제	4-1-3. 은둔형 외톨이 지원 서비스

## 서비스 개요

- 은둔형 외톨이(가칭 '은둔 시민')에 대한 특화 지원을 통해 활력을 부여하여 사회진입 및 접촉을 촉진

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「청년기본법」 제4조제1항
- 「청년기본법」 제21조(청년복지증진)
- 민선 8기 공약사업 '8. 따뜻한 동행, 맞춤형 보살핌으로 행복한 도시' 중 '은둔형 외톨이에 대한 사회적 관심 사업 추진' 과제와 연계

## 배경 및 필요성

- 한국보건사회연구원은 통계청의 사회조사 결과 은둔형 외톨이 청년은 전체 청년의 3.1%에 해당하는 33만 8,961명으로 추정
- 은둔형 외톨이에 대한 사회적 편견 및 개인적 문제로 한정하여 체계적인 지원 및 사회적 관심이 미약한 상황
- 은둔형 외톨이의 사회진입 및 접촉 촉진을 위한 효율적이고 적합한 지원 필요

## 추진 내용

- **(비대면 지원 플랫폼 구축)** 실제 '은둔 시민'의 특성상 온라인 등 상대적으로 접근성이 쉬운 비대면 지원 체계 구축
  - 관련 정보 탑재, 각종 서비스 및 챌린지 프로그램 신청, 심리상담, 자가진단, 커뮤니티 등 비대면 서비스 지원을 위한 홈페이지 구축 등
  - '은둔 시민' 지원 모바일 APP 개발 및 운영 : 모바일 환경에서 편리하게 접근, 활용할 수 있는 APP 개발, 관리 및 운영
- **(개별 진단을 통한 맞춤 프로그램 제공)** 플랫폼을 통해 접수된 '은둔 시민'을 대상으로 전문 상담사를 배정, 인터뷰 등을 통해 은둔 성향 및 척도를 파악하고 수준별 맞춤 사회화 프로그램을 제공
- **(‘은둔 시민’ 인식개선 콘텐츠 제작 및 보급)** 콘텐츠 공모전 등을 통해 다양한 시민들의 참여 유도
  - 관련 콘텐츠 활용 확대 : 각종 교육 프로그램, 캠페인 등에서 적극 활용

## 서비스 사례

- 서울시에서는 은둔 청년(은둔형 외톨이)을 대상 은둔 청년 발굴·개인별 맞춤 지원 서비스·고립 해결 지원 서비스 등 프로세스를 마련
- 기존 일반 청년 대상 프로그램에 참여하기 어려운 은둔청년 대상 맞춤형(특화) 프로그램 기획·개발·운영
- 은둔 청년에게 활력을 부여하여 점진적으로 사회와 접촉하고 장기적으로 사회에 진입할 수 있는 디딤돌 역할 제공



- 광주광역시에서 은둔형 외톨이 지원센터를 통해 은둔형외톨이 통합 지원 플랫폼을 구축·전문 교육과정 운영·네트워크 구축 등 은둔형 외톨이 지원 인프라를 마련
  - 은둔형 외톨이 실태조사를 통해 지역·연령·성별에 따른 기본현황 및 생활조건, 건강상태, 자립의지 및 역량 수준 등을 파악
  - 메타버스 기반 광주광역시 은둔형 외톨이 지원 플랫폼을 구축하고, 전문 교육과정 및 지원 네트워크를 구축
  - 은둔형 외톨이 회복력 강화 기반을 구축하고 수용성을 확대하여 회복력 강화를 위한 사회안전망을 구축

### 기대효과

- 비대면 플랫폼의 최대 장점인 익명성 보장으로 은둔형 외톨이의 접근성 제고
  - 익명성을 통해 고립되어있는 은둔 시민과 사회로의 교량역 제공
- 은둔 시민 진단을 통해 단계별 맞춤 프로그램 제공을 통한 은둔 시민의 사회 활동 회복력 강화
- 은둔 시민들에게 활력을 부여하여 점진적으로 사회와 접촉하고 장기적으로 사회에 진입할 수 있는 디딤돌 역할 제공

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
은둔형 외톨이 실태조사			80	80
은둔형 외톨이 비대면 지원 플랫폼 구축			120	120
계				200

**전 략** 4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용

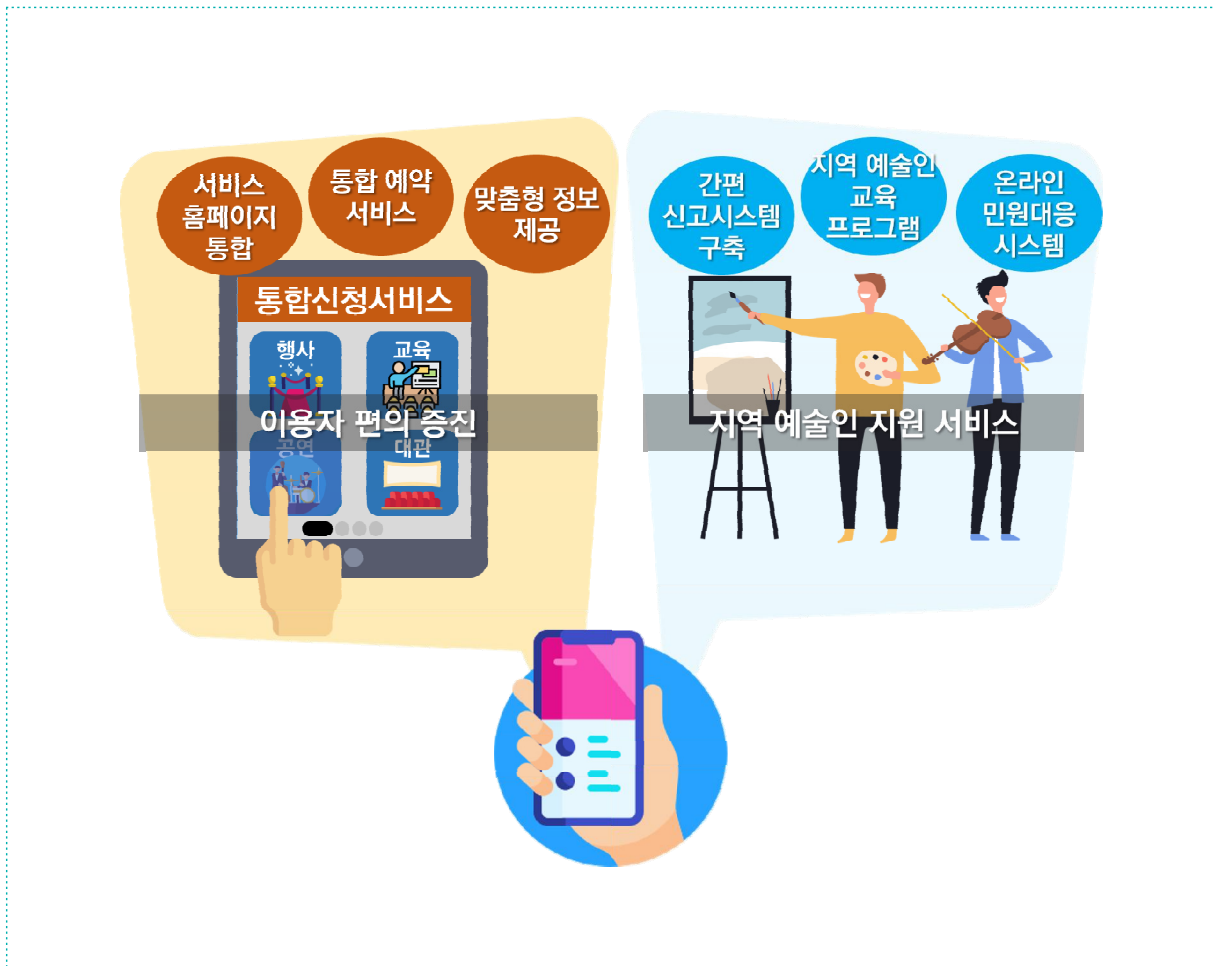
**세 부 전 략** 4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성

**실 행 과 제** 4-2-1. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 고도화

### 서비스 개요

인천문화재단 이용자 정보 접근성 향상, 분산된 서비스 통합, 효율적인 예술인 지원 업무 수행 등을 위한 인천광역시 예술문화 정보 서비스 채널의 통합 추진

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 지역문화진흥법 제13조의2(지역문화정보시스템의 구축·운영 등)
- 120대 국정과제 중 '국정목표 3. 따뜻한 동행, 모두가 행복한 사회' 중 '57. 공정하고 사각지대 없는 예술인 지원체계 확립'과 연계



## 배경 및 필요성

- 인천광역시 내 통합 문화예술정보 서비스 제공에 대한 시민·예술인의 지속적 수요 발생
- 현재 구축되어있는 문화정보제공 플랫폼인 '인천문화정보 아이큐'의 기능 개선 필요
  - 공연/교육 신청(예약) 서비스 및 문화시설 대관 기능의 부재로 여러 사이트를 접속해야하는 이용자들의 번거로움 존재
  - 인천문화예술 정보의 거점으로서 역할 확대를 위하여 활용도 높은 기능 추가 필요
- 인천광역시 예술인 지원 업무에 관하여 민원 대응 시스템 부족 및 지원 사업 시의 애로사항 존재
  - 예술 지원 업무에 있어서 수작업으로 진행되는 부분이 많으며, 예술인 민원대응시스템이 없어 업무피로도 및 스트레스가 높음
  - 예술인들이 지원사업 수행 시 발생하는 예술인고용보험, 원천세 신고 등에 있어 애로사항을 많이 겪고 있음
  - 예술인들의 애로사항 해소와 내부 직원들의 업무 편리성 제고를 위한 업무 지원 방안 마련 필요

## 추진 내용

- 인천 문화예술정보 제공 서비스 홈페이지 통합
  - 현재 분산되어있는 인천광역시 문화예술정보 홈페이지\*들에 대하여 통합하여 인천 시민과 예술인, 재단 내부 직원의 사용 편리성 증대
  - \* 현재 인천문화재단 홈페이지는 21개이며, 부서별·사업별로 개발을 진행하여 중복 및 유사 기능 다수
  - 지역 문화예술기관·시설들과의 협력 및 연계를 통하여 문화행사 정보 제공 활성화
- 이용자 맞춤형 정보 제공
  - 이용자가 관심 있는 문화시설/단체의 공연 미리 선택 후 해당 시설의 문화행사 업로드 시 알림톡으로 알려주는 맞춤형 서비스 제공
  - 공연/교육/행사 신청(예약) 및 문화시설(공간) 대관 신청 기능 구축
  - 홈페이지 내 온라인으로 공연/교육/행사 신청 및 예약 기능 제공
  - 문화시설(공간) 정보 제공뿐 아니라 해당 시설에 대한 대관 신청 및 관리 기능 제공
  - 예약기능과 관련하여 해당 일정이 다가오며 알림톡 발송
- 지역 예술인 활용 교육 콘텐츠 제공
  - 인천광역시에 거주하는 예술인이 문화예술 교육 콘텐츠를 개발하여 지역 문화 콘텐츠를 강화하고 예술인들의 경제적인 활동을 지원

### ● 인천광역시 예술인 지원 서비스 제공

- 예술인 업무편의성 제고를 위해 예술인고용보험, 원천세, 세금계산서 등에 대하여 간편신고시스템 구축
- 챗봇, 카카오톡 채널 등을 통하여 온라인 민원대응시스템 구축
- 지원사업 진행단계별 문자 발송 및 이용자 중심의 맞춤형 서비스 제공

### 서비스 사례

- 광주광역시에서 광주의 문화예술정보를 한 눈에 볼 수 있고, 예술가와 소통할 수 있는 문화 예술정보 통합플랫폼 ‘디어마이광주’ 구축·운영
  - 커뮤니티, 아트스토어, 문화행사, 아트콜라보, 문화일자리, 문화이슈 탭으로 구성

### 기대효과

- 예술지원업무의 편의성 제고 및 예술인들의 신고업무 간소화
- 분산되어있는 홈페이지들의 통합으로 재단 사업관리의 편의성 제고
- 하나의 사이트에서 One-Stop으로 정보 제공 및 예약/신청까지 가능하게 하여 이용자들의 편리성 증대
- 인천광역시민의 문화예술정보 접근성 강화 및 이용 편의성 제고

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
인천문화정보 통합플랫폼 구축	0	950	0	950
계				950

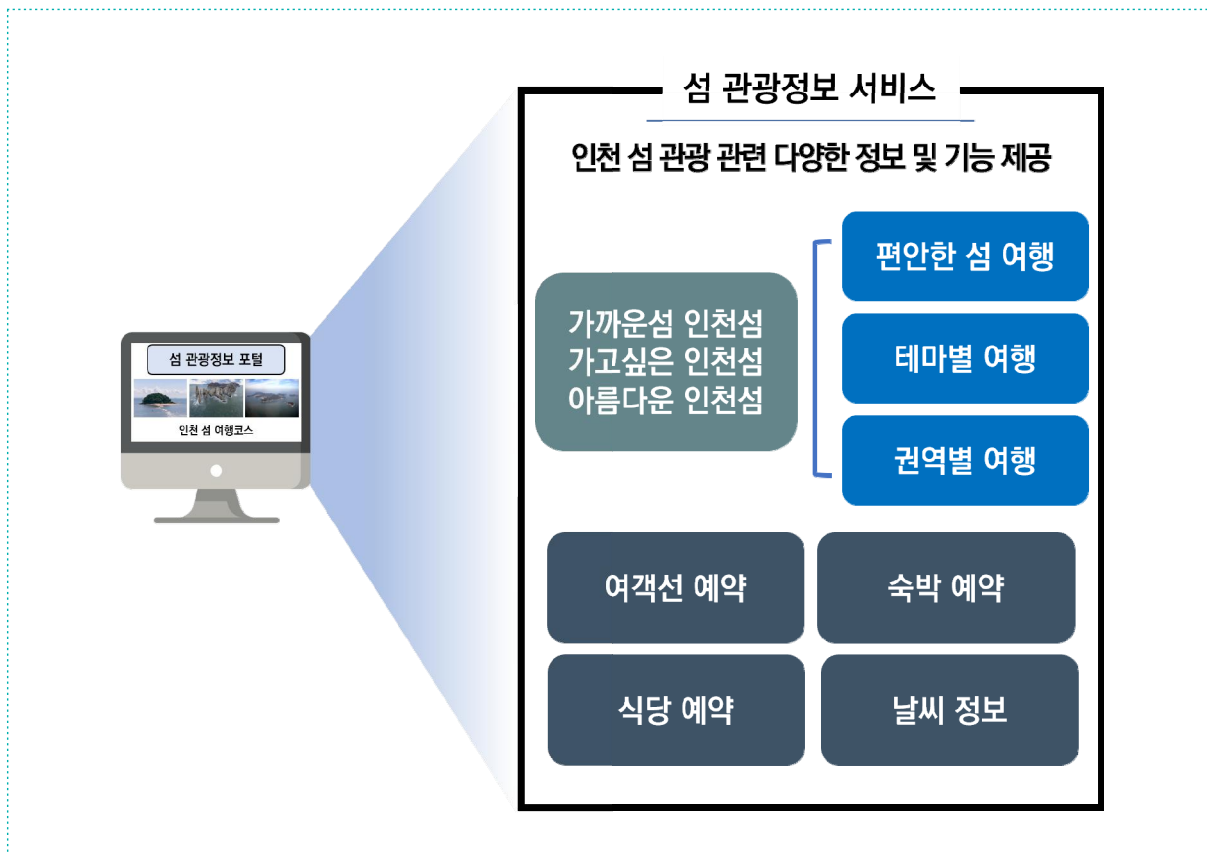


전 략	4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성
실 행 과 제	4-2-2. 섬 관광정보 포털

### 서비스 개요

- 인천 섬 관련 전략적 종합정보서비스 체계 구축으로 인천섬 관광 경쟁력 확보 및 섬 인구 소멸 방지 도모

### 서비스 개념도



### 추진 근거

- 「국가균형발전 특별법」 제1조(목적)
- 「섬 발전 촉진법」 제1조(목적)
  - 「접경지역 지원 특별법」 제5조(발전종합계획의 수립과 확정)
  - 「지방자치단체 기금관리기본법」 제22조(지방소멸대응기금의 설치·운영)

## 배경 및 필요성

섬 지역 노령화 및 인구소멸 방지를 위한 정주 여건 개선과 더불어 섬 생활 정착을 돕는 종합적 관점의 정보 서비스 체계 필요

섬 관광 활성화를 통한 섬 경제 극대화를 위한 강력한 홍보 수단이 요구됨

## 추진 내용

섬 관광 활성화를 위한 정보 서비스 구축

- “가까운섬 인천섬, 가고싶은 인천섬, 아름다운 인천섬”의 컨셉트로 [권역별 여행], [편안한 섬 여행], [테마별 여행] 등의 테마로 구성

### ● 타 사업 및 정책 연계를 통한 섬 포털 서비스 제공

- 섬 교통 디지털 인프라 강화를 통해 섬 교통 서비스(여객선 예약 및 결제) 기능 보강

### ● 섬 포털 인프라 보강

- 섬 관련 사진 및 영상 등 고용량 자료에 대한 신속한 제공을 위한 인프라 보강 추진

## 서비스 사례

### ● 전라남도 신안군에서 '신안군 문화관광' 포털 운영 중

- 신안관광, 섬관광, 생태관광, 체험관광, 교통정보, 특산물, 관광가이드, 신안공모전 탭으로 나뉘어 운영 중

### ● 경상남도 통영시에서 '섬여행' 포털 운영 중

- 섬소개, 관광·체험·축제, 숙박·음식·쇼핑, 여행안내, 섬 Talk, My U-투어, 웹사이트 안내 탭으로 나뉘어 운영 중
- 섬 관광에 특화된 여행코스 및 정보 제공

## 기대효과

### ● 기존 섬 관련 홍보의 종합적 효율적 관리 체계 마련

### ● 인천 섬 관광 활성화를 유도하고 섬 관광 정보제공 및 홍보 기반 구축

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
포털 구축	657	0	0	657
계				657

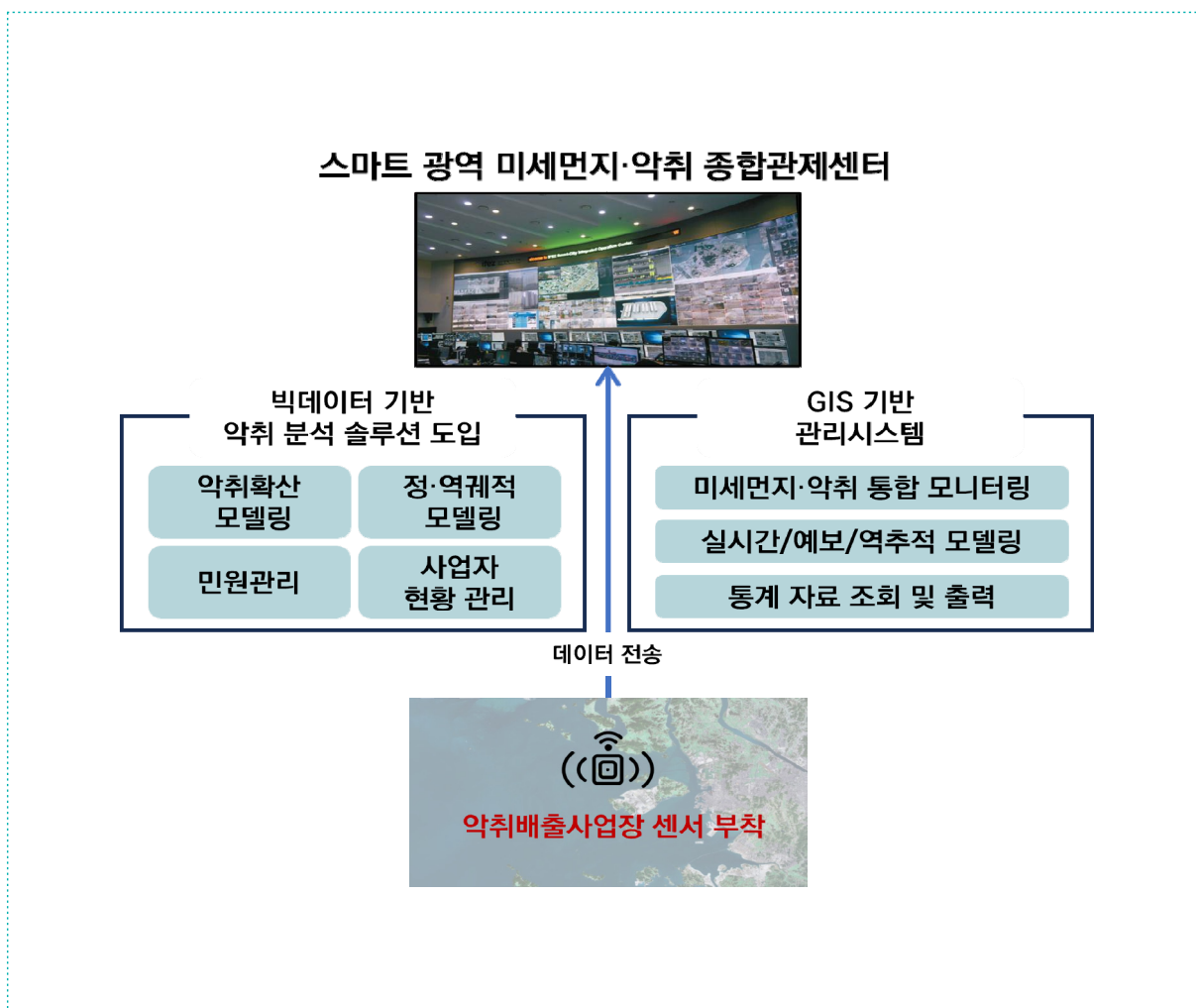


전 략	4. 데이터로 행거주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성
실 행 과 제	4-2-3. 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축운영

## 서비스 개요

- 빅데이터 IoT 기반 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축과 관련 악취배출 중점 사업장을 대상으로 악취측정기 설치 및 체계적인 악취관리 추진

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 「악취방지법」 제3조(지방자치단체의 책무)
- 「스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축 계획」과 연계

## 배경 및 필요성

- 인천광역시 내 대형택지개발 및 원도심개발사업 확대에 따른 건설공사장에서 발생하는 다량의 비산먼지 관리가 시급한 상황
- 또한, 2010년 수도권매립지, 2017년 서구 금호마을 악취, 2019년 송도국제도시 악취 집단민원 발생 등 반복 발생하는 악취문제에 대한 근원적 해결방안 모색 필요
- 이에, 환경 빅데이터의 수집·분석·활용을 통한 미세먼지·악취 발생 지역의 체계적 도시·공간 관리를 통해 깨끗한 도시환경 조성 필요

## 추진 내용

### ▶ 1. 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축

- (빅데이터 기반 악취 분석 솔루션 도입) 민원관리, 악취확산영향분석, 역추적, 악취발생 분석 등이 가능한 분석 솔루션을 도입
  - (민원관리) 민원접수, 민원이력, 분석·통계 등 관리
  - (악취확산 모델링) 기상/확산/악취 모델링
  - (정·역추적 모델링) 정·역추적 모델링
  - (사업자 현황 관리) 악취배출사업장 DB화하여 관리
- (GIS 기반 관리시스템) GIS정보를 바탕으로 악취 모니터링, 분석·관리 등 가능한 시스템 구축
  - (통합 모니터링) 악취측정기, 미세먼지, 악취포집기, 민원 관리, 악취배출사업장 시각화, 군·구 자료 수집, 악취차량 자료 수집 등
  - (모델링) 실시간, 예보, 역추적 등의 결과를 표출
  - 일간·월간·연간 등의 통계 자료의 조회 및 출력

### ▶ 2. 악취 측정기 설치

- 악취배출사업장 16개소 대상 악취 측정기 설치
  - 악취배출사업장 배출구 설치(중구 1개소, 남동구 4개소, 서구 11개소)
  - 풍향, 풍속, 온도, 습도 등 측정 센서 부착



## 서비스 사례

시흥시, LiDAR기반 미세먼지관리시스템 구축

- 시흥시는 시민의 건강과 직결되는 미세먼지를 선제적으로 관리하기 위해 대기정책과를 신설, 약취 민원에 대한 24시간 감시체제를 발동하는 동시에 LiDAR 기반의 미세먼지관리시스템을 도입하여 관내 미세먼지 저감 활동 등을 추진

## 기대효과

- 체계적인 미세먼지·약취 관리로 인한 인천광역시 대기환경 개선
- 쾌적하고 깨끗한 도시환경 조성을 통해 정주여건 개선 및 시민 삶의 질 증진

## 추진 예산

(단위 : 백만 원)

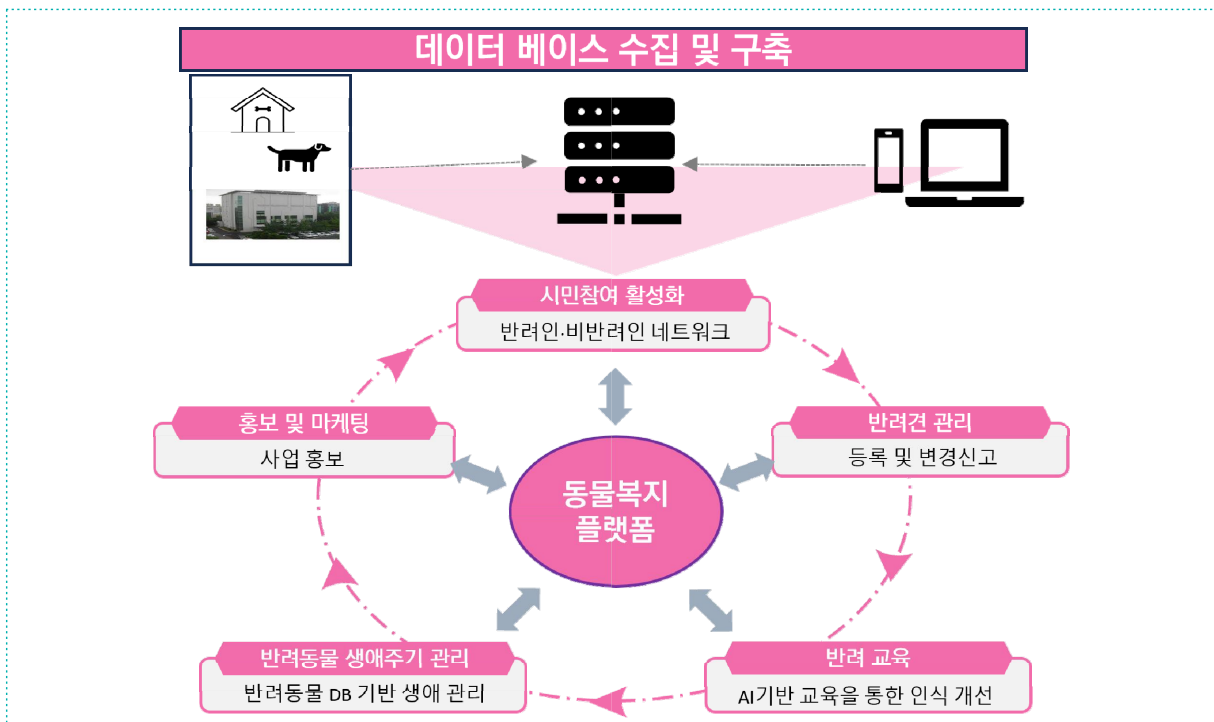
사업명	2024	2025	2026	합계
약취종합관제센터 구축	12	20	20	52
계				52

전 략	4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성
실 행 과 제	4-2-4. 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축

### 서비스 개요

- 반려동물 출생에서 사후까지 체계적인 관리를 위한 제도개선, 동물등록, 반려동물 치료, 공원, 장례 등을 포함한 반려동물 종합관리방안을 통해 사람과 동물이 함께하는 행복도시 조성

### 서비스 개념도



### 추진 근거

「동물보호법」 제4조(국가·지방자치단체 및 국민의 책무)

- 2020~2024년 동물복지 종합계획과 연계
- 반려동물 연관산업 육성대책과 연계

인천광역시 반려동물 보호 및 학대방지 조례 제7조(반려동물 실태 자료수집 및 관리), 제9조(협력체계의 구축), 제10조(반려문화 조성), 제11조(교육 및 홍보)

인천광역시 민선8기 시민공약 '193번. 반려동물 등록제 정착', '194번 유기동물 및 반려동물 관리 강화', '195번 1구 1펫공원 조성'과 연계



## 배경 및 필요성

- 동물유기·학대방지·비반려인에 대한 배려 등 책임감 있고 준비된 사람이 반려동물을 양육하여야 하나 이와 관련한 교육·인식이 부족

- 또한, 반려인과 비반려인 간의 동물보호·복지에 대한 시각차로 사회적 갈등 야기

- 가족 개념의 반려동물이 가족이라는 인식차이로 동물보호관련 예산지원에 대한 부정적 인식
- 동물복지 관련시설(반려견 놀이터, 장묘시설 등)을 기피시설로 인식하여 관련 사업 추진에 어려움을 겪고 있는 상황

인천광역시 내 반려동물을 양육하는 가구 및 반려동물의 수는 매년 지속적으로 증가\*하고 있으나 이와 관련한 인프라는 매우 부족한 실정

- \* 인천광역시에 등록된 동물 수는 2020년 기준 128,375마리에서 2022년 기준 181,490마리로 매년 평균 13%씩 증가
- 관내 반려동물 출생에서 사후까지 체계적인 관리 및 정보 교류를 통해 시민과 사회를 연결하고 올바른 반려동물 문화를 사회 전반에 확산하게 하는 플랫폼이 필요

## 추진 내용

- 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축

- 웹 콘텐츠를 모바일웹에서도 적절히 이용할 수 있도록 구성\*
- \* 반응형 웹구현 PC/모바일/태블릿 등 다양한 환경에서 이용자의 접속 용이
- 홈페이지 구축 시 인천광역시 데이터허브 등 다양한 연계 시스템 활용
- 다양한 SNS 간편로그인을 연계하여 시민 참여 및 활용성 제고
- 반려동물 등록·변경 및 유실신고, 반려동물 놀이터 및 공공 장묘시설 등 다양한 정보 제공
- 동물보호복지 플랫폼(홈페이지)과 2026년에 구축하는 반려동물 복지 문화센터(입양지원센터)간 네트워크 구축
- 국가동물보호정보시스템과 연계하여 플랫폼 내 반려견 등록 및 변경 신고 기능 구축
- 동물등록 데이터 및 AI 기술 고도화를 통해 반려동물 관련 학습용 데이터·구축 공유 확대
- 체계적인 시스템 및 플랫폼 구축 및 지속 고도화를 통한 반려동물 생애주기(출생~사후) 관리체계 구축

- 콘텐츠 제작 및 홍보

- 반려인과 비반려인의 공존모색을 위한 다양한 문화 인식개선 교육 콘텐츠 마련
- 반려동물 친화 관광지 추가 조성 및 동반여행 콘텐츠(상품개발·판촉·정보제공 등) 개발 및 확충
- 반려동물 입양 활성화 콘텐츠 제작·홍보 수행

### 서비스 사례

#### ● 서울특별시, 서울동물복지지원센터 조성

- 서울특별시는 반려·유기동물의 치료와 입양, 교육 등을 전담하는 반려동물 복지기반시설을 조성
- 홈페이지 구축을 통해 반려동물 입양, 교육, 동물보호, 반려동물 기반시설 등 다양한 정보를 제공

### 기대효과

#### ● 플랫폼 구축을 통한 인천광역시 동물보호 관련 정보 접근성 확보

- 시민과의 소통을 통한 동물보호 교육 행사, 자원봉사 등 정보제공으로 시민 참여 확대
- 동물보호 분야 민간단체, 동물의료 교육기관 등의 전문가와 교류의 장을 마련하여 인천광역시 반려동물 관련 정책개발의 장으로 활용

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축		200		200
계				200



전 략	4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용
세 부 전 략	4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성
실 행 과 제	4-2-5. 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축

## 서비스 개요

- QR 코드 등을 활용하여 무단 방치된 개인형 이동장치(전동 킥보드, 자전거 등)에 대한 신고절차를 간소화해 효율적으로 관리

## 서비스 개념도



## 추진 근거

- 대여사업용 이동장치에 번호판 부착과 무단 방치 금지 의무 부과 등의 내용이 담긴 '개인형 이동장치 및 편의증진에 관한 법률안' 발의

### 배경 및 필요성

- 개인형 이동장치는 편리한 접근성과 이동성으로 근거리 이동 수단으로 활용되면서 이용자가 급증하고 있는 추세지만, 관련 규정이 명확하지 않아 무단 방치, 교통법규 미준수 등으로 인한 안전사고 발생률도 증가하고 있어 사회적 문제로 대두
- 무단 방치 개인형 이동장치 단속을 위한 규정을 마련하고 신고시스템을 구축하여 개인형 이동장치 무단 방치 문제 해결 필요

### 추진 내용

- (신고자) 개인형 이동장치 신고유형을 선택하여 QR코드를 스캔하고 사진 촬영하여 신고(스마트 모바일 웹 지원)
- (운영업체) 관리자 페이지에서 신고 현황, 처리 현황 통합 모니터링 및 웹페이지를 통한 통보(지자체) 민원 처리 현황을 모니터링하고 견인 조치(견인업체 알람 전송) 진행(해당 기기 대여업체 실시간 위치정보 활용)

### 서비스 사례

- 서울시는 공유 PM 무단 주차 시 즉시 견인 조치를 시행하며, 무단 주정차된전동 킥보드 및 자전거로 인해 불편함을 겪었다면 QR코드로 간편하게 신고가 가능한 '전동 킥보드주정차 위반 신고' 시스템을 운용 중

### 기대효과

- 개인형 이동장치(PM)로 인한 시민 불편 해소와 이용자 편의 증진을 위한 효율성 증대
- 개인형 이동장치 무단 방치에 대한 처벌 근거를 마련하여 인천광역시 규정을 통해 단속 가능 신고자-운영업체-지자체 연계 신고시스템 구축으로 효율적 관리 제고

### 추진 예산

(단위 : 백만 원)

사업명	2024	2025	2026	합계
무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축		300		300
계				300

## PART V

# 통합이행계획







## 1

## 지능정보화 로드맵

항목	년도	2024	2025	2026
전략 1. 지능화로 확장되는 똑똑한 행정				
실행과제	1-1-1. 인천 데이터허브 고도화			
	1-1-2. 사업체 정보 DB 연계 사업			
	1-1-3. 생성형 AI 단계적 접목			
	1-1-4. 모바일 업무정책포털시스템 구축			
	1-2-1. 단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용			
	1-2-2. 위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축			
	1-2-3. 업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축			
	1-2-4. 신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리			
	1-2-5. 행정체제 개편 행정정보시스템 전환			
	1-2-6. 차세대 지방행정공통시스템 구축			
	1-3-1. 5G 기반 스마트워크 환경 구축			
	1-3-2. RPA 적용 행정업무 자동화			
	1-3-3. 인공지능 기반 회의환경 구축			
	1-3-4. 대표 홈페이지 챗봇 구축			
	1-3-5. 영상 자막 자동변환 시스템			
	1-3-6. 감정평가법인 등 선정평가관리시스템 구축			

항목		년도	2024	2025	2026
전략 2. 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제					
실행과제	2-1-1. AI Playground 인천 조성				
	2-1-2. 블록체인 허브도시 인천 조성				
	2-1-3. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축				
	2-1-4. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화				
	2-1-5. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입				
	2-1-6. 인천광역시 수출지원 플랫폼 구축 컨설팅				
	2-2-1. 디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발				
	2-2-2. 인천광역시 스마트도시계획 수립				
	2-2-3. IoT 플랫폼 고도화				
	2-2-4. 도시계획위원회 통합관리시스템 구축				
전략 3. 디지털로 안심하는 쾌적한 생활					
실행과제	3-1-1. AI 기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산				
	3-1-2. 침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축				
	3-1-3. 스마트 하수도 관리시스템 구축				
	3-1-4. 노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축				
	3-1-5. AIoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축				
	3-1-6. 웹 기반 수운영 감시제어 구축				
	3-1-7. 급수공사관리시스템 구축				
	3-2-1. AI 기반 스마트 횡단보도 구축				
	3-2-2. 인천형 배리어프리 내비게이션 구축				
	3-2-3. 스마트 워킹 스트리트				
	3-2-4. 스마트 드라이브 웨이				



항목		년도	2024	2025	2026
전략 4. 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용					
실행과제	4-1-1. 어르신 돌봄 스마트 경로당				
	4-1-2. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스				
	4-1-3. 은둔형 외톨이 지원 서비스				
	4-2-1. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 고도화				
	4-2-2. 섬 관광정보 포털				
	4-2-3. 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축·운영				
	4-2-4. 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축				
	4-2-5. 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축				

## 2 지능정보화 예산

- 정보화 예산은 사업내용을 기반으로 인천광역시 기 사업계획 상 유사사업의 예산 규모, 타 기관 및 지자체 유사사업의 RFP 상 예산 규모, SW사업 대가산정 가이드 상의 선정기준 기반 반영

[표 V-1] 인천광역시 정보화 과제별 소요예산

(단위 : 백만 원)

항목 \ 년도	2024	2025	2026	계
총계	46,571	38,264	38,901	123,736
① 지능화로 확장되는 똑똑한 행정	2,558	12,863	25,381	40,802
1-1. 인천 데이터 가치사슬 구현	0	2,999	250	3,249
1-1-1. 인천 데이터허브 고도화	-	2,575	-	2,575
1-1-2. 사업체 정보 DB 연계 사업	-	0	-	0
1-1-3. 생성형 AI 단계적 접목	-	250	250	500
1-1-4. 모바일 업무정책포털시스템 구축	-	174	-	174
1-2. 신뢰받는 디지털 서비스 이용체계	2,270	8,552	22,881	33,703
1-2-1. 단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용	800	1,370	1,500	3,670
1-2-2. 위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축	570	500	500	1,570
1-2-3. 업무 연속성 보장을 위한 DR 센터 구축	-	6,682	6,681	13,363
1-2-4. 신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리	-	-	2,200	2,200
1-2-5. 행정체제 개편 행정정보시스템 전환	900	0	100	1,000
1-2-6. 차세대 지방행정공통시스템 구축	-	-	11,900	11,900
1-3. 디지털 기반 행정 혁신 서비스	288	1,312	2,250	3,850
1-3-1. 5G 기반 스마트워크 환경 구축	-	-	2,000	2,000
1-3-2. RPA 적용 행정업무 자동화	133	250	250	633
1-3-3. 인공지능 기반 회의환경 구축	-	400	-	400
1-3-4. 대표 홈페이지 챗봇 구축	-	412	-	412
1-3-5. 영상 자막 자동변환 시스템	-	250	-	250
1-3-6. 감정평가법인 등 선정평가관리시스템 구축	155	-	-	155
② 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제	10,841	10,470	9,350	30,661
2-1. 디지털 특화산업 생태계 조성	6,971	9,620	9,350	25,941
2-1-1. AI Playground 인천 조성	2,850	3,200	3,200	9,250
2-1-2. 블록체인 허브도시 인천 조성	3,600	5,650	6,150	15,400
2-1-3. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축	300	300	-	600



항목	년도	2024	2025	2026	계
2-1-4. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화		100	100	-	200
2-1-5. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입		-	0	0	0
2-1-6. 인천광역시 수출지원 플랫폼 구축		121	370	-	491
<b>2-2. 상상으로 진화하는 스마트시티</b>		<b>3,870</b>	<b>850</b>	<b>0</b>	<b>4,720</b>
2-2-1. 디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발		3,370	400	-	3,770
2-2-2. 인천광역시 스마트도시계획 수립		350	-	-	350
2-2-3. IoT 플랫폼 고도화		-	450	-	450
2-2-4. 도시계획위원회 통합관리시스템 구축		150	-	-	150
<b>③ 디지털로 안심하는 쾌적한 생활</b>		<b>28,803</b>	<b>13,411</b>	<b>3,900</b>	<b>46,114</b>
<b>3-1. 디지털 기반 선제적 위기관리</b>		<b>18,350</b>	<b>2,011</b>	<b>800</b>	<b>21,161</b>
3-1-1. AI 기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산		3,990	-	-	3,990
3-1-2. 침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축		250	250	250	750
3-1-3. 스마트 하수도 관리시스템 구축		14,110	400	400	14,910
3-1-4. 노후 · 위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축		-	200	-	200
3-1-5. AIoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축		-	150	150	300
3-1-6. 웹 기반 수운영 감시제어 구축		-	511	-	511
3-1-7. 급수공사관리시스템 구축		-	500	-	500
<b>3-2. 지능화된 교통 안심거리</b>		<b>10,453</b>	<b>11,400</b>	<b>3,100</b>	<b>24,953</b>
3-2-1. AI 기반 스마트 횡단보도 구축		-	400	400	800
3-2-2. 인천형 배리어프리 내비게이션 구축		-	600	600	1,200
3-2-3. 스마트 워킹 스트리트		2,000	2,000	2,100	6,100
3-2-4. 스마트 드라이브 웨이		8,453	8,400	-	16,853
<b>④ 데이터로 행거주는 따뜻한 포용</b>		<b>4,369</b>	<b>1,520</b>	<b>270</b>	<b>6,159</b>
<b>4-1. 모두가 존중받는 행복한 복지</b>		<b>3,700</b>	<b>50</b>	<b>250</b>	<b>4,000</b>
4-1-1. 어르신 돌봄 스마트 경로당		3,700	50	50	3,800
4-1-2. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스		0	0	0	0
4-1-3. 은둔형 외톨이 지원 서비스		-	-	200	200
<b>4-2. 즐겁고 건강한 시민생활 조성</b>		<b>669</b>	<b>1,470</b>	<b>20</b>	<b>2,159</b>
4-2-1. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 고도화		0	950	0	950
4-2-2. 섬 관광정보 포털		657	0	0	657
4-2-3. 스마트 광역 미세먼지 · 악취 종합관제센터 구축·운영		12	20	20	52
4-2-4. 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축		-	200	-	200
4-2-5. 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축		-	300	-	300

\* '0'은 비예산 과제임을 의미

## 3

## 실행과제별 재원조달방안

[표 VI-1] 인천광역시 실행과제별 재원조달 현황

No.	실행과제	공모사업명	지원규모	부처명	시기
1	인천 데이터허브 고도화	-	-	-	-
2	사업체 정보 DB 연계사업	데이터 활용 기획·검증 사업	8천 5백만원	데이터 활용 기획·검증 사업	4월
3	생성형 AI 단계적 접목	민간의 초거대 인공지능 활용지원	총 1,380백만원	과학기술 정보통신부	8월
4	모바일 업무정책포털시스템 구축	-	-	-	-
5	단계적 클라우드 전환 및 민간 클라우드 이용	클라우드 컴퓨팅서비스 활용모델 적용 시범사업	총 736억원	행정안전부	7~8월
6	위협에 자동으로 대응하는 인공지능 보안체계 구축	-	-	-	-
7	업무 연속성 보장을 위한 DR센터 구축	-	-	-	-
8	신청사 이전을 고려한 단계적 논리적 망분리	-	-	-	-
9	행정체제 개편 행정정보시스템 전환	-	-	-	-
10	차세대 지방행정공통시스템 구축	-	-	-	-
11	5G기반 스마트워크 환경 구축	-	-	-	-
12	RPA 적용 행정업무 자동화	공공업무 프로세스 자동화· 지능화 프로젝트	총 35억원	과학기술 정보통신부	4월
13	인공지능 기반 회의환경 구축	첨단 정보기술 활용 공공서비스 촉진사업	과제당 8~10억원	행정안전부	10~11월
14	대표 홈페이지 챗봇 구축	첨단 정보기술 활용 공공서비스 촉진사업	과제당 8~10억원	행정안전부	10~11월



No.	실행과제	공모사업명	지원규모	부처명	시기
15	영상 자막 자동변환 시스템	-	-	-	-
16	감정평가법인 등 선정평가관리시스템 구축	-	-	-	-
17	AI Playground 인천 조성	AI융합 지역특화산업 지원	111.96억원	과학기술 정보통신부	2월
18	블록체인 허브도시 인천 조성	-	-	-	-
19	클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축	-	-	-	-
20	인천광역시 창업 플랫폼 고도화	지방소멸대응을 위한 지역 중소기업 혁신 공모사업	과제 당 연 6억원 내외	행정안전부	3~4월
21	청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입	-	-	-	-
22	인천광역시 수출지원 플랫폼 구축 컨설팅	-	-	-	-
23	디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발	디지털트윈 시범사업	총 45억원	국토교통부	3~5월
24	인천광역시 스마트도시계획 수립	-	-	-	-
25	IoT 플랫폼 고도화	지능형 IoT 적용 확산 사업	85.5억원	과학기술 정보통신부	3월
26	도시계획위원회 통합관리시스템 구축	-	-	-	-
27	AI기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산	디지털 공공서비스 혁신 과제(프로젝트)	총 145.86억원	과학기술 정보통신부	11월
28	침수 및 하천범람 예상지역 관제시스템 구축	-	-	-	-
29	스마트 하수도 관리시스템 구축	-	-	-	-
30	노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축	-	-	-	-
31	AIoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축	-	-	-	-

## 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획(2024-2026)

No.	실행과제	공모사업명	지원규모	부처명	시기
32	웹기반 수운영 감시제어 구축	-	-	-	-
33	급수공사관리시스템 구축	-	-	-	-
34	AI 기반 스마트 횡단보도 구축	ITS 혁신기술 공모사업	사업별 최대 15억	국토교통부	4~5월
35	인천형 배리어프리 내비게이션 구축	-	-	-	-
36	스마트 워킹 스트리트	ITS 혁신기술 공모사업	사업별 최대 15억	국토교통부	4~5월
37	스마트 드라이브 웨이	ITS 혁신기술 공모사업	사업별 최대 15억	국토교통부	4~5월
38	어르신 돌봄 스마트 경로당	고령자 스마트케어서비스 구축 공모 사업	3년간 20억원	보건복지부	9~10월
39	취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스	-	-	-	-
40	은둔형 외톨이 지원 서비스	디지털타운 조성사업	75억원	행정안전부	4~5월
41	인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 고도화	-	-	-	-
42	섬 관광정보 포털	K-관광 섬 육성사업	4년간 100억원	문화체육관광부	3~4월
43	스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축·운영	-	-	-	-
44	인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축	반려동물 친화관광도시 조성사업	1개소당 최대 2.5억원	문화체육관광부	2~3월
45	무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축	과학기술 활용 주민공감 지역문제 해결사업 공모	1억 5천만원	과학기술정보통신부, 행정안전부	7월



## 4

## 지능정보화 추진기반

### 4.1. 개요

- 인천광역시와 송도국제도시 등 디지털 기반 도시화가 급속히 이루어지며 광역시 중 유일하게 인구가 증가하고 있는 도시로 부산에 이은 두 번째 광역도시로 평가받고 있음
  - 시 전반적인 스마트화 확산, 인구 유입 증가 등에 따른 행정업무 효율성 및 시민 삶의 질 향상을 위해 디지털 수요의 급속한 증가는 명약관화
- 급속히 발전하고 있는 광역자치단체로서 디지털 기술이 행정과 시민을 위해 효율적·체계적으로 활용될 수 있는 기반의 확충은 매우 중요
  - 본 장에서는 인천광역시의 지속적이고 안정적인 디지털 추진을 위한 기반을 확인하고 개선방안을 제시

#### 기 준\*

조직, 인력, 예산, 법·제도

\* '2023년도 지방자치단체 국가정보화시행계획', '지역정보화백서 2022'를 토대로 선정

### 4.2. 지능정보화 조직

#### 가. 광역자치단체 현황

- 1990년대 중후반 초고속인터넷의 등장은 지방자치단체의 정보화 추진에도 커다란 변화를 가져오게 되는데, 특히 광역자치단체는 '과' 단위 조직이 보편적으로 등장
    - 대부분 기획조정실 내 정보통신과로 편제(전산계, 통신계 등으로 구성)
  - 2000년대 이후에는 지방자치가 심화되고 유비쿼터스, 스마트시티 등 디지털 기술의 발전이 이루어지게 되면서 정보화 조직의 역할 및 규모가 크게 확대되기 시작
    - 특히 2010년대 중반, 4차 산업혁명의 등장으로 디지털 패러다임이 사회의 혁신을 주도하게 되면서 '국' 단위 조직의 등장, 스마트시티, 데이터 등 신기술 전담부서 등의 변화가 일어남\*
- \* 서울특별시: 전국 최초 '국' 단위 조직(당시 정보기획관, 현 스마트도시정책관) 신설. 이후 제주특별자치도가 '미래전략국', 대구광역시가 '미래ICT국' 신설
- \* 대구광역시와 강원도는 경제·산업 파트에 정보화부서를 편제하여 기획조정실(또는 행정국) 내에 정보화부서를 편제하는 전형적 패턴에 변화를 가져옴

- 2022년 민선 8기 시작 후 블록체인, 인공지능 등을 전담하는 부서도 등장하는 등 정보화(디지털)의 기능과 역할이 크게 확대
- 아울러 자치단체 내 전 부서에서 추진하는 정보화 사업의 심사 기능(기술, 예산) 수행으로 정보화 부서의 위상 제고

[표 V-3] 광역자치단체 정보화 조직현황('23.10.31. 기준)

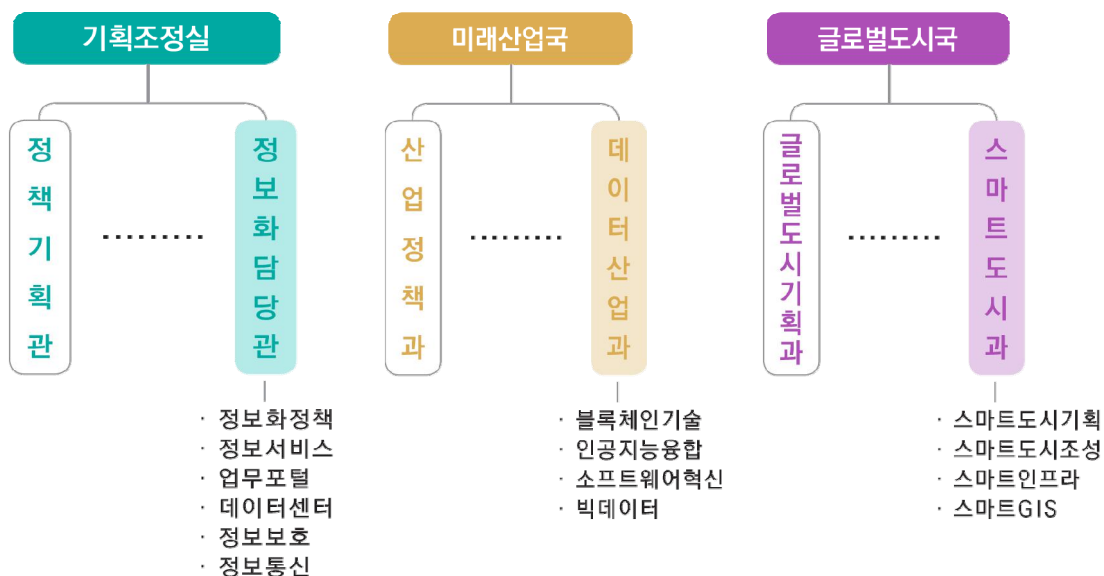
구분	정보화 조직	
	'실·국' 단위	'과' 단위
서울특별시	디지털정책관	디지털정책담당관, 빅데이터담당관, 정보시스템담당관, 정보공개담당관, 공간정보담당관, 정보통신보안담당관, 데이터센터, 서울기록원
부산광역시	-	정보화담당관, 빅데이터통계과, 인공지능소프트웨어과
대구광역시	미래혁신성장실	지능정보화담당관, 총무과, 디지털혁신전략과, AI블록체인과, 빅데이터과, 벤처혁신과, 신기술심사과
인천광역시	-	정보화담당관, 데이터산업과, 스마트도시과
광주광역시	-	정보화담당관, 평가데이터담당관, 스마트도시과
대전광역시	-	정보화담당관, 스마트시티과, 재난관리과
울산광역시	-	정보화담당관, 스마트도시과
세종특별자치시	-	정보통계담당관, 지능형도시과
경기도	-	정보기획담당관
강원특별자치도	-	정보화정책과, 디지털산업과
충청북도	-	정보통신과, 신성장동력과
충청남도	-	정보화담당관, 데이터담당관
전라북도	-	정보화총괄과, 주력산업과
전라남도	-	스마트정보담당관
경상북도	-	정보통신과
경상남도	-	정보통신담당관
제주특별자치도	혁신산업국	미래성장과, 에너지산업과, 미래모빌리티과, 정보정책과

※ 해당 지자체 홈페이지 조직도(2023.10.31. 기준)



## 나. 인천광역시 현황

- 인천광역시의 정보화조직은 크게 기획조정실 내 정보화담당관, 미래산업국 소속 데이터산업과, 글로벌도시국 스마트도시과 등 3개의 ‘과’단위 조직으로 구성
  - (정보화담당관) 시(市)의 원활한 디지털 활용을 위한 인프라 구축, 운영·관리, 보안 등의 전통적 정보화 업무 수행. 6개 담당(정보화정책, 정보서비스, 업무포털, 데이터센터, 정보보호, 정보통신)으로 구성되어 업무 구분이 비교적 명확
  - (데이터산업과) 데이터 기반 4차산업혁명, 디지털대전환 등 디지털 혁신에 대응할 수 있도록 신기술 업무 담당 직제 구성
  - (스마트도시과) 스마트시티, 스마트빌리지 등 도시환경 개선을 위한 관련 업무 및 신기술 (메타버스·디지털트윈 등), 서비스·인프라를 종합적으로 수행할 수 있도록 직제 구성



- 디지털 기반(정보화담당관·스마트도시과), 디지털 활용(데이터산업과, 스마트도시과) 등 이원화된 조직체계로 구성되며, 데이터·인공지능·블록체인·메타버스·디지털트윈 등 다양한 신기술을 담당할 수 있는 구조
- 단, 정보화 업무 및 정보화 유관업무가 복수의 실·국에 복수의 과로 편제되어 있고 상호 융합·연계를 위한 거버넌스체계 미비

- 디지털 신기술의 활용·적용 확대로 클라우드-데이터를 기반으로 여타기술이 접목하는 등의 융합이 가속화됨에 따라 정보화부서-유관부서 간 상호 업무협력 중요성이 크게 확대
- 그러나 디지털 거버넌스체계 부재로 공무원 조직의 대표적 부정적 특성인 부서 간 할거주의 고려할 때 디지털 관련 원활한 업무 추진에 제약 가능성이 높음
- 현 정부 핵심공약인 ‘디지털플랫폼정부’ 추진을 고려할 때 디지털 관련 업무의 시너지와 효율성을 높이기 위한 조직체계 구성 필요
- 인천광역시 내 부서 대부분 효율적 업무수행을 위해 시스템 구축 등 정보화사업을 추진 중이나 이의 적정성 검토·확인이 가능한 전담조직 부재
- 인천광역시 내 모든 정보화사업의 기술과 예산의 적정성 심사 전담조직 신설 필요
- 단, 민선8기 시작 후 조직개편이 되지 얼마되지 않았기 때문에 향후 3년 계획은 현 체제를 기본으로 직제 측면의 부가와 거버넌스 체계 확립을 중심으로 구상

## 다. 개선방안

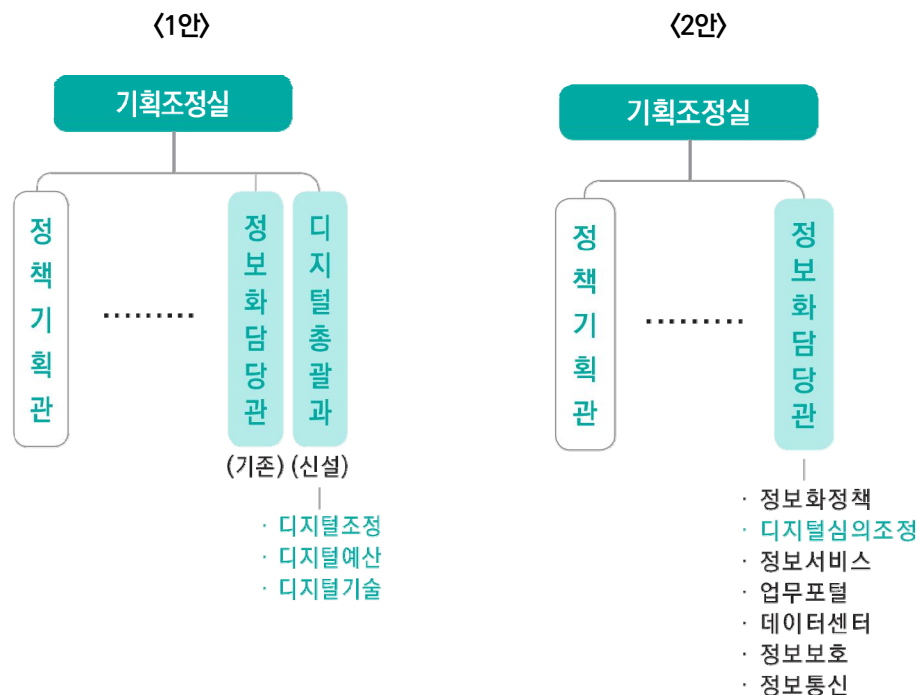
### ▶ 1안 : (신설) 디지털총괄과(기획조정실 소속)

- 정보화담당관이 전 부서 대상 정보화 지원 기능을 하고 있는 점을 고려 기획조정실 소속 ‘정보화담당관’, 미래산업국 소속 ‘데이터산업과’, 글로벌도시국 소속 ‘스마트도시과’라는 현 조직체계는 유지
- 기본계획이 3년이라는 점, 그리고 민선8기 조직개편이 이미 이뤄진 점도 고려
- 단, 분산된 기능의 연계·조정을 통한 효율적 디지털 추진체계 확립을 위해 실·국별 분산되어 있는 연관업무의 효율적 추진이 가능하도록 디지털 정책을 총괄·조정할 수 있는 ‘(가칭)디지털 총괄과(또는 디지털심사과)’ 신설
- 디지털 연관 업무를 총괄·조정하는 기능이기 때문에 기획조정실 소속으로 편제
  - 인천광역시 디지털사업의 효율적 추진을 위해 연관된 디지털정책을 조정하고, 디지털사업별 기술·예산을 종합적으로 심사
  - 인천광역시 디지털정책의 싱크탱크 역할을 새롭게 담당하기 위해 (가칭) ‘인천디지털재단’이 신설될 경우 관리·감독하는 기능도 부여



## ▶ 2안 : 정보화담당관 내 디지털총괄담당(디지털심의·조정기능) 신설

- 정보화담당관이 인천광역시 전 부서 대상 정보화 지원 기능을 하고 있는 점을 고려하여 정보화담당관 내 디지털 연관업무의 조정·심사를 담당하는 기능을 '정보화담당관' 내 '팀'단위(디지털심의조정팀)로 편제
  - 정보화담당관은 전 부서의 디지털 연관업무의 컨트롤부서로서 위상 확보
- '(1안) 디지털총괄과 신설' 대비 조직 신설에 대한 부담을 낮출 수 있으며 단계적인 조직개편 방안 고려 가능
  - 단계적으로 디지털 심의조정 업무를 정보화담당관에서 시범적으로 운영하고 운영의 효과성을 검증하고 이후 디지털총괄과로 신설하는 단계적인 조직개편 방안도 고려 가능
  - 정보화 예산에 대한 심의를 강화하여 중복성 높은 사업, 실효성이 낮은 사업의 이행을 사전에 배제하여 중복투자, 활용도 낮은 시스템 운영의 고정비를 낮춰, 전략적이고 효율적으로 정보화 사업 추진 가능
  - 실무서에서 정보화 사업 추진 시 필요한 디지털 기술에 대한 전문성을 디지털총괄담당관이 지원하여 정보화 사업기획 및 사업발주, 사업 구축시 기술적 자문 등의 역할을 수행하여 정보화 사업의 내실화 추진



### 4.3. 지능정보화 인력

#### 가. 광역자치단체 현황

광역자치단체의 정보화 인력(전산직, 통신직)은 2000년대 까지 총 공무원 수 대비 1~3%대 수준

- 디지털이라는 용어가 일반화된 2010년 이후 4차산업혁명, 디지털전환이라는 패러다임 변화가 나타나며 점차 증가하기 시작
- 2020년 이후에는 일부 시도를 제외하고 대부분 5% 이상의 정보화 인력 보유 중

[표 V-4] 광역자치단체 정보화 인력현황

구분	정보화 인력(명)			전체 공무원(명)	정보화 인력 비율(%)
	담당부서	타 부서	합계		
서울특별시	257	275	532	10,342	5.14
부산광역시	67	165	232	4,270	5.43
대구광역시	30	151	181	3,564	5.08
<b>인천광역시</b>	<b>77</b>	<b>130</b>	<b>207</b>	<b>3,969</b>	<b>5.22</b>
광주광역시	27	102	129	2,487	5.19
대전광역시	98	102	200	2,557	7.82
울산광역시	50	63	113	2,023	5.59
세종특별자치시	27	45	72	1,816	3.96
경기도	77	126	203	4,265	4.76
강원특별자치도	44	65	109	2,249	4.85
충청북도	28	49	77	1,949	3.95
충청남도	30	57	87	2,163	4.02
전라북도	27	42	69	1,878	3.67
전라남도	34	41	75	2,450	3.06
경상북도	25	57	82	2,391	3.43
경상남도	38	61	99	2,183	4.54
제주특별자치도	30	18	48	2,123	2.26

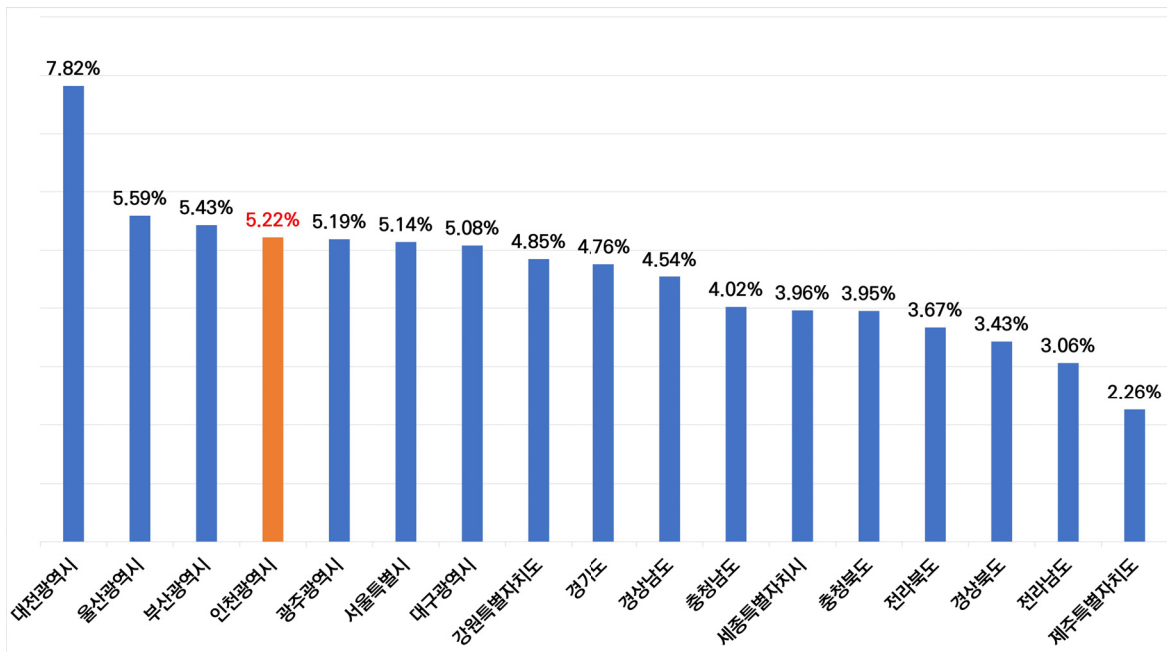
\* 전체 공무원 및 정보화인력은 한국지역정보개발원의 2022 지역정보화 백서를 참고(지역정보화백서 2022)

※ 전체 공무원 인력은 복지직·소방직을 제외한 인력



## 나. 인천광역시 현황

- 2022년 12월 기준 인천광역시 정보화인력(전산직·통신직)은 207명으로 전체 공무원(3,969명) 대비 5.22% 수준 → 17개 광역자치단체 중 4번째로 비교적 높은 수준



\* 한국지역정보개발원의 '2022 지역정보화 백서'를 참고하여 재구성

[그림 V-1] 광역자치단체별 정보화 인력 비중

## 다. 개선방안

행정업무 수행에 디지털의 중요성이 커지면서 전 광역자치단체의 정보화 인력 비율이 점차 증가하고 있음

인천광역시의 경우에도 통계로 확인되는 전산직·방송통신직 기준 정보화인력 보유수준은 비교적 높게 나타남

- 정보화 전담부서 및 연관부서 수가 타 시·도에 비해 적음을 고려할 때 행정직까지 포함하여 정보화 업무를 담당하는 인력 수준은 낮을 것으로 판단됨
- 행정업무의 효율성 강화를 위한 디지털의 중요성이 점차 커짐을 고려할 때, 직렬과 관계없이 인력 확충은 필수
  - (단기) 정보화담당관, 데이터산업과, 스마트도시과를 정원 증원 및 현원 확충
  - (중장기) 전 부서에 디지털(정보화) 관련 업무 인력 우선 배치

## 4.4. 지능정보화 예산

### 가. 광역자치단체 현황

- 광역자치단체의 정보화 예산은 총 2조 5,804억 원이며, 이중 서울이 4,140억원으로 가장 높은 수준을 보임
    - 서울 외에도 인천, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 경북, 경남 등이 1,000억원 이상의 정보화 예산 확보
  - 지방자치단체 인구 대비 예산은 강원, 전북, 충북 순으로 많은 것으로 나타남
    - 시·도 간 행정규모의 차이가 존재함에 따라 정보화 사업 규모의 단순 비교가 어려우므로, 인구수\*대비 정보화 사업 규모 비교
- \* 행정안전부에서 매년 발표하는 「지방자치단체 행정구역 및 인구현황」에 근거하였으며, 최신자료인 2023. 4. 기준 자료를 기준으로 시도별 인구수를 반영

[표 V-5] 2023년도 광역자치단체별 정보화 예산 규모

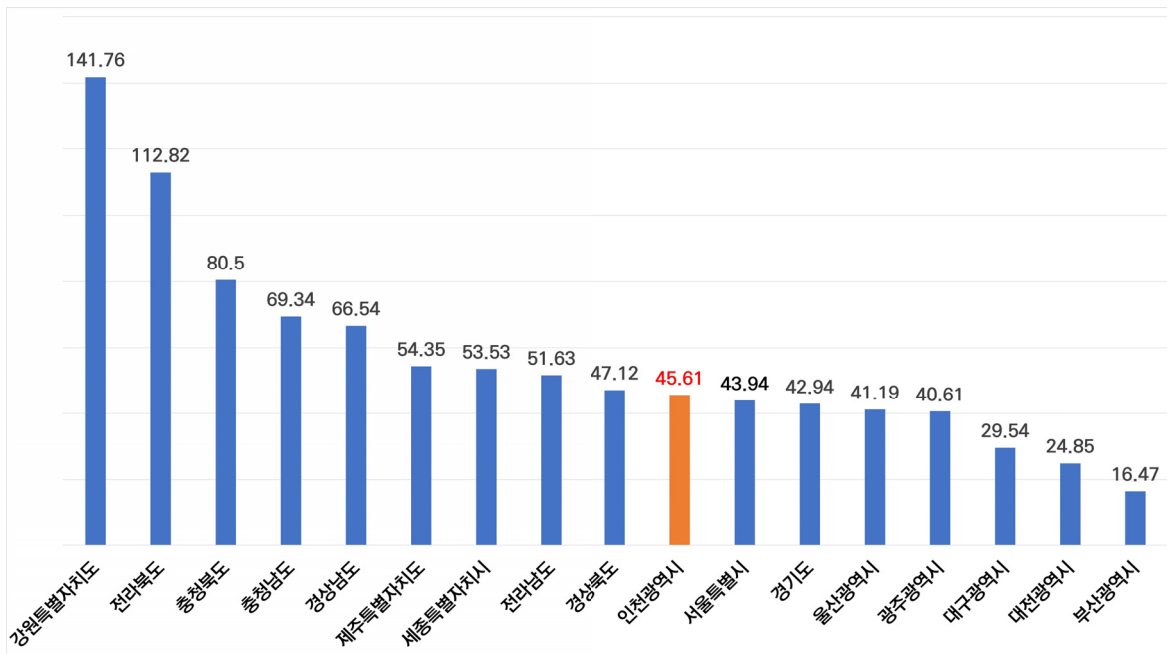
구분	정보화 예산 (백만원)	천 명당 예산 (백만원/천명)	구분	정보화 예산 (백만원)	천 명당 예산 (백만원/천명)
서울특별시	414,060	43.94	강원특별자치도	217,324	141.76
부산광역시	54,543	16.47	충청북도	128,310	80.50
대구광역시	69,664	29.54	충청남도	147,343	69.34
<b>인천광역시</b>	<b>135,742</b>	<b>45.61</b>	전라북도	199,015	112.82
광주광역시	57,949	40.61	전라남도	93,611	51.63
대전광역시	35,909	24.85	경상북도	122,134	47.12
울산광역시	45,592	41.19	경상남도	217,392	66.54
세종특별자치시	20,663	53.53	제주특별자치도	36,797	54.35
경기도	584,364	42.94	<b>합 계</b>	<b>2,580,411</b>	<b>50.20</b>

※ 출처 : 2023년도 지방자치단체 지능정보사회 실행계획 분석보고서



## 나. 인천광역시 현황

- 인천광역시 정보화 예산은 약 1,357억 원으로 예산액 기준 광역자치단체 중 상위 7번째이고, 인구 천 명당 예산 비중은 45.61 백만 원으로 상위 10번째 위치



[그림 V-2] 2023년도 인구 천 명당 정보화 예산 규모 비중

※ 출처 : 2023년도 지방자치단체 지능정보사회 실행계획 분석보고서

## 다. 개선방안

- 신정부의 핵심 정책 중 하나인 디지털플랫폼정부 구현은 중앙정부 뿐만 아니라 자치단체 데이터의 통합·연계·활용이 매우 중요
- 아울러 클라우드·빅데이터·사물인터넷 등이 어느덧 보편적 기술로 자리매김하고 메타버스, 디지털트윈, 그리고 생성형 AI 등 신기술들이 지속적으로 등장·발전
  - 이러한 신기술 적용을 요구하는 행정서비스 수요가 지속적으로 확대될 것으로 예측
- 즉, 정보화 예산은 전통적 정보화인 정보통신·정보보호 등의 영역에 한정되는 것이 아닌 인천광역시에서 추진하는 대부분의 사업 영역을 포괄한다 할 수 있음
- 따라서 업무별 정보화 추진·활용을 충분히 고려하여 관련 예산 우선 편성 필요
  - 단, 정보화 예산 심의를 전담하는 부서(과 또는 팀)를 통해 명확한 검토 선행 필요

## 4.5 지능정보화 법·제도

### 가. 광역자치단체 현황

- 중앙정부는 지능정보화기본법, 전자정부법 등 국가정보화를 위한 큰 틀의 법률과 함께 스마트 도시, 공공데이터, 클라우드컴퓨팅, 데이터기반행정 등 개별기술의 활용 촉진 및 이용자 보호 등에 대한 다양한 법률 제정
- 지방자치단체들의 경우도 중앙정부의 법률에 근거하여 1990년대 중반 이후 정보화조례(정보화기본조례, 정보화촉진조례 등)를 시작으로 디지털과 관련된 다양한 조례 및 규정 등을 제·개정 하고 있음
  - 2010년대 중반 이후 4차산업혁명, 디지털전환 등이 사회 전 분야의 주요 이슈로 등장하게 되면서 중앙정부와 마찬가지로 스마트시티, 데이터, 사물인터넷 관련 조례들이 제정되기 시작
  - 특히 4차산업혁명 촉진(인천·강원)을 위한 조례를 제정하거나 지능형 로봇산업(인천) 육성을 위한 조례를 제정하는 등 기술과 산업을 망라한 다양한 조례가 등장

[표 V-6] 광역자치단체별 정보화 관련 자치법규 현황

구분	계	조례	규정	규칙	예규	훈령	구분	계	조례	규정	규칙	예규	훈령
서울	19	14	-	5	-	-	강원	20	10	-	3	-	7
부산	15	9	-	-	-	6	충북	9	6	-	-	-	3
대구	11	8	-	-	-	3	충남	11	5	-	-	-	6
인천	15	11	-	1	-	3	전북	21	12	-	1	-	8
광주	19	13	5	-	1	-	전남	10	4	6	-	-	-
대전	17	7	-	-	1	9	경북	12	6	-	-	-	6
울산	12	6	6	-	-	-	경남	7	5	-	-	-	2
세종	16	9	-	2	-	5	제주	12	5	-	1	1	5
경기	19	13	3	2	1	-	합계	245	142	21	15	5	62

※ 출처 : 지역정보화백서 2022(한국지역정보개발원)



## 나. 인천광역시 현황

- 현재 인천광역시에는 정보화 관련 정책 등을 추진하는 법적 근거가 되는 조례 등 자치법규가 총 15개 제정되어 있음

[표 V-기] 인천광역시 정보화 관련 법·제도 현황

법규명	종류	제정일	개정일
인천광역시 지능정보화 조례	조례	1997.11.20	2022.12.30
인천광역시 지능정보화 업무 처리 규정	훈령	2022.06.20	-
인천광역시 인터넷시스템 운영에 관한 조례	조례	2004.06.14	2018.04.23
인천광역시 개인정보 보호에 관한 조례	조례	2018.12.10	2022.04.21.
인천광역시 데이터기반행정 및 공공데이터 이용 활성화에 관한 조례	조례	2019.02.20	2023.07.14.
인천광역시 데이터 품질관리에 관한 규정	훈령	2019.09.23	-
인천광역시 스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 조례	조례	2019.04.17	2023.02.03
인천광역시 공간정보에 관한 조례	조례	2002.04.29	2015.07.27
인천광역시 공간정보에 관한 조례 시행규칙	규칙	2014.04.14	2014.04.14
인천광역시 공간정보 보안관리 규정	훈령	2003.05.19	2023.04.17
인천광역시 4차 산업혁명 촉진에 관한 조례	조례	2018.02.20	2023.07.14.
인천광역시 지능형 로봇산업 육성에 관한 조례	조례	2019.11.07	2019.11.07
인천테크노파크 설립 및 운영에 관한 조례	조례	1998.03.16	2022.12.30.
인천광역시 송도 u-IT클러스터 조성과 지원에 관한 조례	조례	2006.11.20	2020.06.25
인천광역시 데이터산업 육성 및 지원에 관한 조례	조례	2021.06.24	2023.07.14

\* 출처 : 자치법규정보시스템, 2023년 10월 기준

- 타 광역자치단체들에서 기본적으로 제정하고 있는 주요 분야(스마트도시, 빅데이터)에 대한 법규가 누락없이 제정되어 있음
- 아울러 중앙정부의 정보화 관련 주요 법률이 제·개정에 대한 후속조치가 비교적 원만하기 이뤄진 것으로 판단됨
- 국가정보화기본법의 지능정보화기본법으로 전면개편, 데이터기반 행정활성화에 관한 법률 제정 이후 신속하게 개정이 이뤄짐
- 단, 인천광역시는 지능정보화를 선도하려는 비전과 의지를 보이고 있으나 이에 부합하는 충분한 조례·규칙 등 법·제도 미비
- 조례나 규칙, 훈령 등을 많이 제정하는 것이 반드시 바람직한 것은 아니나 새로운 기술을 행정에 효율적 적용·활용을 위해서는 기본적인 제정은 반드시 필요함

## 다. 개선방안

- 디지털플랫폼정부 등 신정부의 디지털 정책 추진이 본격화되게 되면 클라우드, 메타버스, 그리고 생성형 AI 등 현재 명시적으로 제정되지 못한 기술 등과 관계된 조례 제정 필요



# PART VI

## 부 록







1

## 1. 공무원 설문조사지

## 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 설문조사서

안녕하십니까?

우리 시에서는 시의 발전과 시민의 삶의 질 향상을 위하여 지능정보화 사업을 지속적으로 추진하고 있으며, 올해는 지능정보화 사업을 체계적으로 추진하기 위하여 『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』 수립을 위한 용역을 추진 중에 있습니다.

본 조사의 목적은 인천광역시의 정보화 서비스 현황을 파악하고, 필요 기능 및 서비스 등에 대한 수요를 발굴하기 위함이며 부서별 심층인터뷰 진행에 앞서 인터뷰 계획의 수립을 위한 사전 설문이오니 작성하셔서 회신해 주시면 감사하겠습니다.

본 수요조사 결과는 향후 각 실·과 실무자에 대한 심층인터뷰 및 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립의 기초 자료로 활용될 예정이며 이외의 목적으로 사용되지 않습니다. 또한, 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 개인정보는 엄격히 보호됩니다.

감사합니다.

※ 지능정보화 사업이란 ?

정보의 생산·유통 또는 활용을 기반으로 지능정보기술이나 그 밖의 다른 기술을 적용·융합하여 사회 각 분야의 활동을 가능하게 하거나 그러한 활동을 효율화·고도화하는 것을 말한다.

2023. 07.

인천광역시 정보화담당관, (주)씨앤엘컨설팅 드림

※ 응답자 기본사항

성명		부서명	
팀명		e-mail	
직렬		직급	
① 행정 ② 전산 ③ 방송통신 ④ 공업 ⑤ 시설 ⑥ 기타		① 7급 이하 ② 6급 ③ 5급 ④ 4급 이상	

## I

## 지능정보화 사업 · 서비스 · 시스템 현황

1-1. 귀 부서의 업무 중 현재 사용하고 있는 정보시스템(홈페이지, 시스템 등)이나 추진 중인 지능정보화 사업을 기재해 주시기 바랍니다.(계획 중인 사업 포함)

시스템 or 사업명	내 용(간략히 기재)	담 당 명	담당자(연락처)

1-2. 귀 부서에서 사용하고 있는 정보화 시스템에 대한 애로사항 및 개선사항이 있으시다면 구체적으로 기재해 주십시오.

시스템 or 사업명	문제점 및 애로사항

※ 해당사항이 없다면 '해당없음'으로 표기 바랍니다.

1-3. 귀 부서의 업무 중 정보화 시스템/서비스 기능은 무엇이며 이에 의한 필요성을 구체적으로 기재해 주십시오

업무명	주요 제공기능	필요성



## II

### 우리시 주요현안 및 해결방안 의견수렴

2-1. 우리 부서에서 가장 중점적으로 추진하는 있는 사업 또는 업무는 무엇입니까?

2-2. 우리 부서에서 가장 중점적으로 추진하는 있는 사업 추진상의 어려움은 무엇입니까? 자유롭게 기입해 주시기 바랍니다.

2-3. 위에 기입해 주신 어려움을 해결하기 위한 방안으 무엇이라고 생각하십니까?

### Ⅲ 분야별 정보화 서비스 의견

3-1. 인천광역시의 행정 분야 중 정보화 수준이 상대적으로 미흡하다고 판단되는 분야를 선택해 주시기 바랍니다.

- |             |            |            |
|-------------|------------|------------|
| ① 경제/산업/일자리 | ② 재난/안전/환경 | ③ 보건/복지/의료 |
| ④ 교통/도로     | ⑤ 문화/관광    | ⑥ 농업/수산/해양 |
| ⑦ 행정/주민참여   | ⑧ 기타( )    |            |

3-2. 인천광역시 시민에게 우선적으로 제공되어야 할 정보화 서비스를 선택해 주시기 바랍니다.

- |                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| ① 경제/산업/일자리 정보 | ② 재난/안전/환경 정보 | ③ 보건/복지/의료 정보 |
| ④ 교통/도로 정보     | ⑤ 문화/관광 정보    | ⑥ 농업/수산/해양 정보 |
| ⑦ 행정/주민참여 정보   | ⑧ 기타( )       |               |

3-3. 인천광역시의 특성을 고려하였을 때 인천광역시가 우선적으로 추진할 수 있는 특화된 정보 사업/서비스는 어떤 분야라고 생각하시는지 해당 내용을 모두 골라 주십시오.

- |            |            |           |
|------------|------------|-----------|
| ① 보건/복지/의료 | ② 도로/교통/환경 | ③ 재난/안전   |
| ④ 문화/관광/축제 | ⑤ 산업/일자리   | ⑥ 농축산물/물류 |
| ⑦ 행정/주민참여  | ⑧ 기타( )    |           |

3-4. 인천광역시의 생활 서비스 중 가장 시급히 문제를 해결해야 할 분야가 무엇이라고 생각하십니까?

- |                  |           |               |
|------------------|-----------|---------------|
| ① 쓰레기 발생처리       | ② 치안환경 조성 | ③ 방역관리        |
| ④ 전기/상하수도 등 기반시설 | ⑤ 의료시설    | ⑥ 장애인 편의시설 확충 |
| ⑦ 사회취약계층 보호관리    | ⑧ 청소년 문제  | ⑨ 기타( )       |



※ 경제/산업/일자리 분야에 대한 질문입니다.

3-5. 인천광역시의 경제/산업/일자리 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야가 무엇이라고 생각하십니까?

- |                   |           |           |
|-------------------|-----------|-----------|
| ① 취업(일자리)정보       | ② 부동산 정보  | ③ 물류유통 정보 |
| ④ 기업유통 정보         | ⑤ 전통시장 정보 | ⑥ 산업단지 정보 |
| ⑦ 농업(날씨, 농기계등) 정보 | ⑧ 기타( )   |           |

3-6. 인천광역시 경제/산업/일자리 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                |             |                 |
|----------------|-------------|-----------------|
| ① 일자리 연계 훈련 부족 | ② ICT 인재 부족 | ③ 기업·소상공인 경영 악화 |
| ④ 전통시장 노후화     | ⑤ 산업단지 노후화  | ⑥ 기타( )         |

※ 재난/안전/환경 분야에 대한 질문입니다.

3-7. 인천광역시 재난/안전/환경 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 정보는 무엇이라고 생각하십니까?

- |               |                 |             |
|---------------|-----------------|-------------|
| ① 재난·재해·사고 정보 | ② 성범죄 정보        | ③ 사이버 보안 정보 |
| ④ 안전시설 정보     | ⑤ 폭력·중독 등 대응 정보 | ⑥ 대기·하천 정보  |
| ⑦ 폐기물 처리 정보   | ⑧ 기타( )         |             |

3-8. 인천광역시 재난/안전/환경 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| ① 재난·재해·사고 실시간 대응체계 미흡 | ② 디지털성범죄, 몰래카메라 등 성범죄 |
| ③ 개인정보유출 등 사이버 보안 문제   | ④ 학교(아동·청소년)·여성 폭력    |
| ⑤ 인터넷·스마트폰 중독자 증가      | ⑥ 자동차 배기가스·온실가스 문제    |
| ⑦ 미세먼지                 | ⑧ 생활폐기물 및 악취 문제       |
| ⑨ 산업단지 사고 및 유해가스 연소    | ⑩ 생활하수·하천 오염          |
| ⑪ 방사선 및 원전사고 대응 문제     | ⑫ 기타( )               |

※ 보건/복지/의료 분야에 대한 질문입니다.

3-9. 인천광역시 보건/복지/의료 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 정보는 무엇이라고 생각하십니까?

- |           |                |                |
|-----------|----------------|----------------|
| ① 응급의료 정보 | ② 감염병 정보       | ③ 생활 건강증진 정보   |
| ④ 정신건강 정보 | ⑤ 의료·복지시설 정보   | ⑥ 의료·복지 서비스 정보 |
| ⑦ 식품안전 정보 | ⑧ 다문화 가정 맞춤 정보 | ⑨ 기타( )        |

3-10. 인천광역시 보건/복지/의료 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| ① 지역별 의료·복지서비스 불균형     | ② 고독사 등 노인 복지 문제      |
| ③ 이동 저촉 환경 등 장애인 복지 문제 | ④ 교육비 부담 등 출산육아 문제    |
| ⑤ 디지털 정보격차 심화          | ⑤ 통역애로 등 다문화 가정 복지 문제 |
| ⑥ 기타( )                |                       |

※ 교통/도로 분야에 대한 질문입니다.

3-11. 인천광역시 교통/도로 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 정보는 무엇이라고 생각하십니까?

- |              |           |           |
|--------------|-----------|-----------|
| ① 교통노선 정보    | ② 교통상황 정보 | ③ 교통요금 정보 |
| ④ 대중교통 이용 정보 | ⑤ 기타( )   |           |

3-12. 인천광역시 교통/도로 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| ① 도로 혼잡               | ② 주차공간 부족        |
| ③ 불법 주정차              | ④ 낙후지역 대중교통 이용불편 |
| ⑤ 노인·아동 등 취약계층 보행자 사고 | ⑥ 물류비 부담         |
| ⑦ 안전시설물 노후            | ⑧ 기타( )          |



※ 문화/관광 분야에 대한 질문입니다.

3-13. 인천광역시의 **문화/관광** 분야에서 가장 **중점적으로** 제공해야 할 분야가 무엇이라고 생각하십니까?

- |                      |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|
| ① 대중교통 이용 정보         | ② 관광명소 정보 | ③ 숙박시설 정보 |
| ④ 축제,행사 정보           | ⑤ 체험활동 정보 | ⑥ 음식점 정보  |
| ⑦ 교통수단(자동차, 자전거 등)정보 | ⑧ 기타( )   |           |

3-14. 인천광역시 **문화/관광** 분야에서 가장 **시급하게** 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| ① 문화/관광 기반시설 부족        | ② 문화/관광 콘텐츠산업 미흡      |
| ③ 문화/관광분야 인적자원 발굴 및 육성 | ④ 인천광역시민 문화관광 향유기회 확대 |
| ⑤ 문화유적 및 문화재 복원        | ⑥ 기타( )               |

※ 농업/수산/해양 분야에 대한 질문입니다.

3-15. 인천광역시의 **농업/수산/해양** 분야에서 가장 **중점적으로** 제공해야 할 분야가 무엇이라고 생각하십니까?

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| ① 농어촌 귀농·귀어 지원 정보 | ② 농어촌 일자리 정보    | ③ 농어촌 유통가격 정보 |
| ④ 농어업 정책지원사업 정보   | ⑤ 농수산업 관련 기후 정보 | ⑥ 기타( )       |

3-16. 인천광역시 **농업/수산/해양** 분야에서 가장 **시급하게** 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| ① 농업/수산/해양분야 지역특화산업 추진 | ② 농수산물식품 유통 활성화 |
| ③ 농어업인 정보화 교육          | ④ 농어촌 주거환경 개선   |
| ⑤ 농촌 생활여건 개선           | ⑥ 기타( )         |

※ 행정/주민참여 분야에 대한 질문입니다.

3-17. 인천광역시의 행정/주민참여 분야에서 가장 중점적으로 제공해야 할 분야가 무엇이라고 생각하십니까?

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| ① 시민소통 및 참여 서비스 정보  | ② 공공데이터 개방 정보 |
| ③ 공공기관 주민참여 프로그램 정보 | ④ 공공장소 모바일 정보 |
| ⑤ 빅데이터 분석 정보        | ⑥ 기타( )       |

3-18. 인천광역시 행정/주민참여 분야에서 가장 시급하게 해결되어야 할 현안은 무엇이라고 생각하십니까?

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| ① 수기 기입 정보의 자동화 및 시스템화 | ② 공공데이터 개방 확대         |
| ③ 정보시스템간 업무정보 연계       | ④ 타부서간 유연한 정보 공유 및 협업 |
| ⑤ 언제 어디서나 모바일 환경 업무수행  | ⑥ 취약계층 정보화교육 확대       |
| ⑦ 기타 ( )               |                       |



## IV 기 타

4-1. 귀 부서의 업무와 관련하여 **지능정보화 기본계획**에 반드시 반영되어야 하는 **계획**이 있으시면 자유롭게 기재해 주십시오.

4-2. 인천광역시의 정보화 사업(또는 정보서비스) 추진 전반에 대한 귀하의 **의견** 또는 **요청사항**을 자유롭게 기재해 주십시오.

- 응답해 주셔서 감사합니다. -

## 2023년 인천광역시 군·구별 정보화 요구사항 설문조사지

안녕하십니까?

먼저 바쁘신 와중에 시간을 내어 주신 점 진심으로 감사의 말씀을 전합니다.

(주)씨앤엘컨설팅은 현재 인천광역시 정보화담당관 주관으로 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립 용역」을 추진 중에 있습니다.

본 조사의 목적은 인천광역시 10개 군·구 정보화담당자를 대상으로 각 군·구별 인천광역시와 협의하여 공동으로 추진하고자 하는 정보화 사업에 대한 수요를 발굴하기 위함입니다.

본 설문조사 결과는 추후 10개 군·구와 협의를 통해, 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립의 기초자료로 활용될 예정이며 이외의 목적으로 사용되지 않습니다. 또한, 통계법 제33조(비밀의 보호)에 따라 개인정보는 엄격히 보호됩니다.

감사합니다.

2023. 07.

인천광역시 정보화담당관, (주)씨앤엘컨설팅 드림

## ※ 응답자 기본사항

성 명		부서명	
팀 명		소속 군·구	



## I

### 인천광역시 차원의 정보화 수요

1-1 귀 군·구 정보화 사업 추진 시 애로사항, 인천광역시 차원에서 지원이 필요한 사항이 있으시면 자유롭게 기재해 주십시오

1-2. 인천광역시 차원에서 공동활용 인프라를 마련하고 10개 군·구가 인프라를 공동활용할 수 있는 사업이 있다면 자유롭게 기재해 주십시오

#### 예시

구분	내용
클라우드 SaaS 이용	10개 군가의 필요한 민간 SaaS 솔루션 이용을 위한 공동계약 추진
메타버스 플랫폼	민원, 관광 등 메타버스 구현을 위한 공통기반 마련
우수 정보화 사업 확대	우리군(구)의 우수한 정보화 사업을 인천광역시 내 타 군·구로 확대 추진
데이터 연계 서비스 제공	인천광역시와 군·구가 보유한 데이터 연계를 통해 새로운 대민서비스 제공 등
홈페이지 통합 구축	인천광역시 차원에서 군구 개별 홈페이지를 활용할 수 있는 기반을 제공

## II 기타 의견

2-1. 그 외 인천광역시의 정보화 사업(또는 정보서비스) 추진 전반에 대한 귀하의 의견 또는 요청사항을 자유롭게 기재해 주십시오.

- 응답해 주셔서 감사합니다. -



## 2

## 공무원 인터뷰지

### 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립을 위한 심층인터뷰지

안녕하십니까? 『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 수립』의 성공적인 수행을 위한 인터뷰에 귀한 시간을 허락해주셔서 감사드립니다.

본 인터뷰는 인천광역시청 실·과별 직원을 대상으로 업무 현황, 주요 이슈 사항 및 관심 사항, 정보화 요구사항 등을 파악하기 위해 실시되는 것입니다. 인터뷰 답변 내용은 프로젝트 수행에 매우 소중한 자료로 활용될 것이며, 정보화 기본계획 수립에 적극 반영토록 노력할 것입니다. 감사합니다.

※ 응답내용은 제33조(비밀의 보호)에 의하여 비밀이 보장되며, 개별 기관(부서)의 응답내용은 공개되지 않고 폐기됩니다.

#### I

#### 주요 업무 및 정보화 현황

I-1. 귀 부서의 업무 중 현재 중점적으로 사용하고 있는 정보시스템(홈페이지, 시스템 등)이나 활용 중인 정보화기술을 말씀해 주시기 바랍니다.

I-2. 위에서 답변하신 내용 중 정보시스템 활용의 불편함이 있거나, 정보화기술의 적용이 미진한 점이 있다면 말씀해 주시기 바랍니다.

I-3. 귀 부서의 업무 중 업무 프로세스 또는 정보화 측면에 있어 개선이 필요한 점이 있다면 말씀해 주시기 바랍니다. 또한, 귀 부서의 정보화 필요성에 대해 말씀 부탁드립니다.

I-4. 귀 부서의 근래 주요이슈(과제)는 무엇이며, 해당 이슈를 해결하기 노력에 대해 말씀해주시기 바랍니다.

### 참고 1 실과 업무 추진현황

□ 주요 업무

- ‘00국 00과’는 000, 000, 000, 000 등의 업무를 담당

부서명	담당자명	업무
000과	000 주사 (000팀)	▪ 000

□ 주요 정보화 관련 과제 및 사업 추진 현황(계획)

- 민선8기 공약실천계획 및 2023년 주요업무계획 등 관련 주요 사업 추진 중임

No	사업(과제)명	주요 내용
1	000	▪ 000

### 참고 2 실국별 정보화 풀

기 업무현황 중 정보화 관련 사업	자료명
000사업	000

### 참고 3 유사 정보화 사업 및 서비스 리스트

□ 유사 정보화 사업 및 서비스

- 타지차체의 유관부서 유사 정보화 사업 및 서비스의 주요 내용

서비스명	내용	지자체
000	• 000	00



### 3

## 1차 시민 설문조사지

### 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 설문조사서 (온라인 링크로 같음)

안녕하십니까?

본 설문에 참여해 주셔서 감사드립니다.

우리 시에서는 시의 발전과 시민의 삶의 질 향상을 위하여 지능정보화 사업을 지속적으로 추진하고 있으며, 올해는 지능정보화 사업을 체계적으로 추진하기 위하여 『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』 수립을 위한 용역을 추진 중에 있습니다.

본 설문조사는 시민들이 생각하는 인천광역시의 정주환경과 생활여건 등을 확인하고 문제점을 파악하여 시민들에게 더 지능정보화를 통한 더 나은 서비스를 제공하기 위한 기초자료로 활용됩니다.

『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』에 시민들의 의견이 보다 많이 반영될 수 있도록 적극적인 협조 부탁드립니다.

감사합니다.

2023. 10.

인천광역시 정보화담당관, (주)씨앤엘컨설팅 드림

## ※ 응답자 기본사항

연락처	010-XXXX-XXXX
-----	---------------

## I 개인정보 제공 동의

1-1. 개인정보 제공에 동의하시겠습니까?

동의	비동의
( )	( )

## II 정보화 과제 선호도

2-1. 시민 참여형 협치 플랫폼 고도화

과제 개요				
리빙랩, 시민투표, 정책제안 등 온라인을 통해 시민이 주도적으로 지역현안과 해결방안을 제시하고 시민이 인천광역시정에 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 시민 참여형 협치 플랫폼 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

2-2. 시민생활정보 플랫폼

과제 개요				
인천광역시정 정책알림, 인천광역시 생활정보 등 다양한 정보를 시민들의 라이프사이클을 고려하여 원하는 정보 및 서비스만 선별하여 맞춤형으로 제공받는 플랫폼 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



### 2-3. 동영상 수어 번역 시스템

과제 개요				
인천광역시 행사, 시정 동영상 등 음성 및 영상정보를 수어로 번역하는 ‘수어 번역 플랫폼’을 구축하고, 방송 송출 시 아바타를 통해 청각장애인을 위한 수어영상 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

### 2-4. 인천광역시 일자리 통합 플랫폼 고도화

과제 개요				
워크넷 등 일자리 플랫폼과 연계하고 인천광역시 관내 기업과 구직자간의 일자리 정보를 매칭하여 구직자별 관심 일자리 알림, 취업 교육 프로그램 정보 등을 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

### 2-5. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입

과제 개요				
청소년 취약 계층에게 공공교육 플랫폼을 통해 다양한 교육 서비스 제공하고 빅데이터 및 AI 기반 지능형 학습 관리시스템 구축, 온오프라인 멘토링 지원 서비스 제공하여 학업 및 자기계발을 지원하는 교육 플랫폼 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-6. AI 기반 스마트 횡단보도 구축

과제 개요				
기존 스마트 횡단보도에 AI 기반의 지능형 CCTV 감지로 보행자/차량 정보 전광판 등을 통한 경고로 어린이 교통사고 발생을 예방				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-7. 인천형 배리어프리 네비게이션 구축

과제 개요				
시·청각장애인을 위한 점자 블록 정보 구축 및 고정밀 위치기반 QR 코드를 활용하여 수어 영상을 활용 스마트폰 길 안내 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-8. AI 기반 스마트 주차장 구축

과제 개요				
관내 공공 및 주요시설 주차장에 대한 AI 기반 통합 스마트 주차관리 시스템 구축을 통해 주차공간 검색, 입출차 등록관리, 요금 자동정산, 이용자 이력 및 회원관리 등의 서비스 구현으로 주차 문제해소 및 편리한 주차장 이용 환경 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-9. 주차안심번호 서비스 구축

과제 개요				
개인정보유출로 인한 범죄예방을 위해 운전자 개인 휴대전화 번호 대신 안심번호 앱을 통해 안심번호를 발급받아 차량이동 요청 시 타인과 안심번호로 통화하여 개인정보를 보호하고 불필요한 개인정보 노출을 최소화				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-10. 스마트 버스쉼터

과제 개요				
부스형태의 버스 승강장 내 냉난방, 안전, 공기질 관리 등을 통해 버스를 이용하는 시민들에게 쾌적한 승차 대기 환경을 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-11. QR코드 버스정보 제공

과제 개요				
버스정류장에 QR코드를 부착하여 버스를 이용하는 시민이 스마트폰을 활용, QR코드 스캔 시 실시간 버스 정보를 다국어로 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-12. 스마트 교차로

과제 개요				
인천광역시 내 주요 교차로에 실시간 영상분석 기반 교통정보를 수집하여 능동적인 신호제어를 실시, 전반적인 교통흐름을 개선하여 시민들에게 보다 더 쾌적한 도로환경 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-13. 긴급차량 우선신호

과제 개요				
신호현시체계의 일시적 제어를 통해 112, 119 등 긴급차량에게 우선신호를 부여, 교차로 진입 시 자동으로 녹색 신호를 주어 현장출동 및 응급환자의 이송에 도움을 주는 시스템				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-14. 디지털트윈 기반 도시침수 스마트대응시스템

과제 개요				
기후변화 가속화에 따른 도시침수 발생으로 인해 도시침수 스마트 대응시스템을 구축하여 도시 침수 시, 시민들에게 즉각적인 주민대피 명령, 침수위험 알림 서비스 등을 제공하여 피해 최소화				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-15. 디지털 기반 노후, 위험시설 안전관리 고도화

과제 개요				
노후·위험시설물 안전사고에 대비하기 위하여 IoT 계측 데이터 수집, 빅데이터 분석, 디지털 트윈 등의 디지털 신기술을 활용하여 위험상황 발생 시 소방서, 경찰서 등 유관기관과 해당 시설 안전관리 담당자 및 주민 등에게 즉시 예·경보 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-16. 빅데이터 범죄 안전지도 활용

과제 개요				
구역별 주요 범죄 현황 파악 및 지능형 CCTV 구축, 유동 인구 등을 빅데이터로 분석하여 시간대별 범죄 발생빈도, 발생 유형을 파악, 예측 범죄지도를 생성하고 지능형 CCTV로 범죄발생 예상지역을 집중 관제하는 등 순찰 동선 설정에 활용				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-17. AI IoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축

과제 개요				
AI 딥러닝 기술과 빅데이터 분석을 통해 인천광역시 공원 내 다양한 콘텐츠 및 편의성을 제공하고 위급상황 감지 시 빠르게 경보를 발령하는 스마트 서비스 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-18. 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축

과제 개요				
QR 코드 등을 활용하여 무단 방치된 개인형 이동장치 (전동 킥보드, 자전거 등)에 대한 신고 절차를 간소화해 시민 불편 해소 및 이용자 편의를 증진				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-19. 지능형 영상분석 기반 치매노인, 어린이 실종 예방 서비스

과제 개요				
실종자 수색에 사용되는 복장특징 정보를 활용, 인공 지능을 활용한 대규모 CCTV 녹화영상 및 실시간 영상 분석 시스템을 구축하여 치매노인, 어린이 실종자 탐색에 수반되는 인력·시간을 절감				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-20. 이동약자 맞춤형 화재안전망 구축

과제 개요				
화재 인지 및 대피가 늦어 발생하는 이동약자 안전사고 예방을 위해 사물인터넷과 지능형 CCTV 융합기술 활용하여 화재 감지 및 대응 방식을 이동약자 맞춤형으로 개선, 화재 발생 시 미처 대피하지 못한 이동약자의 위치정보를 파악하여 신속한 구조에 도움				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-21. 어르신 돌봄 스마트 경로당

과제 개요				
경로당 이용 어르신을 대상으로 비대면 원격화상 시스템을 통한 생활 및 건강 통합관리 등 다양한 프로그램 개발 및 양방향 서비스 추진으로 스마트 여가활동, 교육, 건강·복지 등 콘텐츠 기반 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-22. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스

과제 개요				
취약계층이 느끼는 낙인감을 해소하고 감염병이나 집단 식중독 발생 상황에서도 중단 없이 취약 계층에게 급식을 지원할 수 있도록 아동급식 주문 플랫폼을 구축하여 성장기 아동의 영양불균형을 해소하고 취약 계층 아동에게 지능형 복지서비스를 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-23. 지능형 보건소 통합 서비스

과제 개요				
웹, SNS 등 다양한 접수 채널을 통해 보건소 방문 없는 접수 및 예약을 지원하고, 문진표, 역학 조사서 등을 모바일과 웹으로 제공하는 등 보건소 업무를 원격화				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-24. 은둔형 외톨이 지원 서비스

과제 개요				
은둔 청년(은둔형 외톨이 청년)에 대한 특화 지원(비대면 지원 플랫폼, 인식개선 콘텐츠 제작 및 보급 등)을 통해 활력을 부여하여 사회 접촉을 촉진하고 장기적인 사회 진입의 디딤돌 역할 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-25. 취약계층 이용시설 실내공기질 모니터링 및 개선관리

과제 개요				
의료기관, 산후조리원, 노인요양시설 등에 미세먼지, 오염물질의 체계적 관리가 미흡하여 실내 공기질 측정 기기, 공기정화 설비, 관련 시스템 등을 구축하여 취약계층 이용시설의 실내공기질 개선				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-26. 마이데이터 플랫폼 구축 및 시범사업

과제 개요				
마이데이터를 인천광역시 시민들의 다양한 데이터 권리(데이터 열람권 및 이동권, 데이터 배당 지급 시스템 등)를 위해 사용할 수 있는 플랫폼을 구축하고 마이데이터 기반의 맞춤형 복지서비스 제공, 다양한 혜택 맞춤형 알림서비스 등을 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-27. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 구축

과제 개요				
인천문화재단 이용자 정보 접근성 향상, 분산된 서비스 통합, 효율적인 예술인 지원 업무 수행 등을 위한 인천광역시 예술문화 정보 서비스 채널을 통합하여 시민 간 문화격차를 해소하고 인천광역시민 및 외국인 모두 누릴 수 있는 자유로운 문화예술 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-28. 인공지능 기반 관광코스 추천 서비스

과제 개요				
인공지능이 정형·비정형의 관광 빅데이터를 수집·분석하여 개인별 설정 키워드 기반(예시 : 1박 2일 인천 여행, 2박 3일 맛집 투어 등)의 맞춤형 관광코스를 발굴 및 추천				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-29. 섬 관광정보 포털

과제 개요				
인천 섬 관광 통합 콘텐츠(배편·교통 안내, 음식점, 숙박, 추천 일정 등)를 개발하고 로컬크리에이터의 활동 및 커뮤니티를 활성화하여 섬 관광 경쟁력 확보 및 섬 인구 소멸 방지 도모				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-30. 다목적 스마트 실내 경기장 구축

과제 개요				
고해상도 LED가 바닥에 설치되어 키오스크를 통해 시민이 원하는 경기 종목을 설정하면 경기장 라인이 변경되는 다목적 스마트 경기장을 조성하여 생활체육 복지 실현 및 시민들의 정신적·육체적 건강과 삶의 질 증진				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## III

## 응답자 일반현황

## 3-1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

남자	여자
( )	( )

## 3-2. 귀하의 연령대는 어떻게 되십니까?

20대	30대	40대	50대	60대 이상
( )	( )	( )	( )	( )

## 3-3. 귀하의 거주지역은 어디입니까?

강화군	옹진군	중구	동구	미추홀구
( )	( )	( )	( )	( )
연수구	남동구	부평구	계양구	서구
( )	( )	( )	( )	( )

- 응답해 주셔서 감사합니다. -



## 4

## 2차 시민 설문조사지

### 제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획 설문조사서 (온라인 링크로 같음)

안녕하십니까?

본 설문에 참여해 주셔서 감사드립니다.

우리 시에서는 시의 발전과 시민의 삶의 질 향상을 위하여 지능정보화 사업을 지속적으로 추진하고 있으며, 올해는 지능정보화 사업을 체계적으로 추진하기 위하여 『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』 수립을 위한 용역을 추진 중에 있습니다.

본 설문조사는 “인천광역시 지능정보화 기본계획” 사업 수행을 통해 도출된 25개 정보화 과제에 대한 시민들의 의견을 수렴하고, 시 차원에서 시민들에게 더 나은 서비스를 제공하기 위한 기초자료로 활용됩니다.

『제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획』에 시민들의 의견이 보다 많이 반영될 수 있도록 적극적인 협조 부탁드립니다.

감사합니다.

2023. 11.

인천광역시 정보화담당관, (주)씨앤엘컨설팅 드림

※ 응답자 기본사항

연락처	010-XXXX-XXXX
-----	---------------

I 개인정보 제공 동의

1-1. 개인정보 제공에 동의하시겠습니까?

동의	비동의
( )	( )

II 정보화 과제 선호도

2-1. 대표 홈페이지 챗봇 구축

과제 개요				
인천광역시 대표 홈페이지에 실시간 질의응답 및 민원응대를 가능하게 해주는 챗봇 서비스 도입				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

2-2. AI playground 인천 조성

과제 개요				
지역특화 AI 기반 산업진흥과 지속발전 성장을 위하여 인천광역시 내 AI 기업 지원 사업 및 인재 양성, 글로벌 진출 등 AI 혁신 생태계 조성				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



### 2-3. 블록체인 허브도시 인천 조성

과제 개요				
인천광역시 내 블록체인 기반 시설 구축 및 기업 정주 여건 개선, 체계적 인력 양성 등을 통해 블록체인 산업 생태계 환경을 조성하고 다양한 서비스 모델 발굴 및 제공 추진				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

### 2-4. 클라우드 기반 인천 스타트업 지원 플랫폼 구축

과제 개요				
인천경제자유구역청에서 운영중인 스타트업 지원 플랫폼(POOM) 고도화를 통해 창업 네트워크 확대 및 국내외 스타트업, 투자자, 대학, 연구기관 등과의 소통교류 네트워크 지원 확대				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

### 2-5. 인천광역시 창업 플랫폼 고도화추진

과제 개요				
현재 인천광역시에서 운영중인 창업플랫폼 기능고도화를 통해 인천지역 창업자와 투자기업 간 연계 활성화, 창업설명회, 창업 교육 등 제반 되는 서비스를 강화하여 지역 경제 활성화 제고				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-6. 청소년을 위한 인천형 온라인 교육 플랫폼 도입

과제 개요				
청소년 취약 계층에게 공공교육 플랫폼을 통해 다양한 교육 서비스 제공하고 빅데이터 및 AI 기반 지능형 학습 관리시스템 구축, 온오프라인 멘토링 지원 서비스 제공하여 학업 및 자기계발을 지원하는 교육 플랫폼 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-7. 인천광역시 수출지원 플랫폼 구축

과제 개요				
수출지원사업 통합관리 시스템 설계 및 구축을 위해 관련 컨설팅을 수행, DB 구축, 홍보관 구축, 업무 수행에 필요한 시스템을 구축하여 기업의 수출애로 해소 및 수출유망/초보기업의 해외진출 지원				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-8. 디지털트윈 기반 스마트 디자인 특구 개발

과제 개요				
시민, 방문객 이용도가 높은 지역을 특화구역으로 지정하여 스마트, 서비스디자인 관점에서의 디자인 확대 및 실효성 높은 지역 맞춤형 생활 환경을 조성				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-9. AI기반 다중이용시설 피난안내시스템 확산

과제 개요				
최신 IoT 기술을 활용하여 인천광역시 내 다중이용시설(지하철 1호선)에 피난안내시스템 확산				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-10. 침수 및 하천범람 예상지역 관제 시스템 구축

과제 개요				
인천광역시 내 침수 및 하천범람 예상지역에 대한 24시간 감시 시스템을 구축하여 과학적·선제적인 관제체계 마련				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-11. 스마트 하수도 관리시스템 구축

과제 개요				
하수관로 천공, 붕괴와 같은 결함탐지 및 집중호우 시 하수관로 수위 모니터링 업무 등에 IoT 센서 등을 활용한 관리시스템 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-12. 노후·위험시설 지역 CCTV 단계적 확대 구축

과제 개요				
매년 가장 위험하다고 판단되는 3개 노후·위험시설을 선정하여 CCTV를 확대 구축하고, 안전성 확보에 대한 실효성 검증 시 지속적인 보급 확대 추진				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-13. AI IoT 기반 공원 실시간 안전 예방 체계 구축

과제 개요				
AI 딥러닝 기술과 빅데이터 분석을 통해 인천광역시 공원 내 다양한 콘텐츠 및 편의성을 제공하고 위급상황 감지 시 빠르게 경보를 발령하는 스마트 서비스 구축				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-14. AI 기반 스마트 횡단보도 구축

과제 개요				
기존 스마트 횡단보도에 AI 기반의 지능형 CCTV 감지로 보행자/차량 정보 전광판 등을 통한 경고로 어린이 교통사고 발생을 예방				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-15. 인천형 배리어프리 네비게이션 구축

과제 개요				
시·청각장애인을 위한 점자 블록 정보 구축 및 고정밀 위치기반 QR 코드를 활용하여 수어 영상을 활용 스마트폰 길 안내 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-16. 스마트 워킹 스트리트

과제 개요				
대중교통을 이용하는 시민 중심으로 버스정류장의 이용환경을 개선(냉온시스템, 공기정화기 설치 등), 시민편의 증진 및 버스이용 활성화 도모				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-17. 스마트 드라이브웨이

과제 개요				
인천광역시 내의 주요 도로에 인공지능을 기반으로 실시간 교통정보를 수집·분석하여 교통상황에 따른 최적화된 신호를 제어할 수 있도록 하여 시민들의 교통 불편 해소 및 응급환자 골든타임 확보				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-18. 어르신 돌봄 스마트 경로당

과제 개요				
경로당 이용 어르신을 대상으로 비대면 원격화상 시스템을 통한 생활 및 건강 통합관리 등 다양한 프로그램 개발 및 양방향 서비스 추진으로 스마트 여가활동, 교육, 건강·복지 등 콘텐츠 기반 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-19. 취약계층 비대면 아동급식 지원 서비스

과제 개요				
취약계층이 느끼는 낙인감을 해소하고 감염병이나 집단 식중독 발생 상황에서도 중단 없이 취약 계층에게 급식을 지원할 수 있도록 아동급식 주문 플랫폼을 구축하여 성장기 아동의 영양불균형을 해소하고 취약계층 아동에게 지능형 복지서비스를 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-20. 은둔형 외톨이 지원 서비스

과제 개요				
은둔 청년(은둔형 외톨이 청년)에 대한 특화 지원(비대면 지원 플랫폼, 인식개선 콘텐츠 제작 및 보급 등)을 통해 활력을 부여하여 사회 접촉을 촉진하고 장기적인 사회 진입의 디딤돌 역할 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )



## 2-21. 인천광역시 문화예술정보 통합 플랫폼 구축

과제 개요				
인천문화재단 이용자 정보 접근성 향상, 분산된 서비스 통합, 효율적인 예술인 지원 업무 수행 등을 위한 인천광역시 예술문화 정보 서비스 채널을 통합하여 시민 간 문화격차를 해소하고 인천광역시민 및 외국인 모두 누릴 수 있는 자유로운 문화예술 서비스 제공				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-22. 섬 관광정보 포털

과제 개요				
인천 섬 관광 통합 콘텐츠(배편·교통 안내, 음식점, 숙박, 추천 일정 등)를 개발하고 로컬크리에이터의 활동 및 커뮤니티를 활성화하여 섬 관광 경쟁력 확보 및 섬 인구 소멸 방지 도모				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-23. 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축·운영

과제 개요				
빅데이터 IoT 기반 스마트 광역 미세먼지·악취 종합관제센터 구축과 관련 악취배출 중점사업장을 대상으로 악취측정기 설치 및 체계적인 악취관리 추진				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-24. 인천광역시 동물보호복지 플랫폼 구축

과제 개요				
반려동물 출생에서 사후까지 체계적인 관리를 위한 제도개선, 동물등록, 반려동물 치료, 공원, 장례 등을 포함한 반려동물 종합관리방안을 통해 사람과 동물이 함께하는 행복도시 조성				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## 2-25 무단방치 개인형 이동장치 신고시스템 구축

과제 개요				
QR 코드 등을 활용하여 무단 방치된 개인형 이동장치 (전동 킥보드, 자전거 등)에 대한 신고 절차를 간소화해 시민 불편 해소 및 이용자 편의를 증진				
선호도				
1	2	3	4	5
매우 부정	다소 부정	보통	다소 긍정	매우 긍정
( )	( )	( )	( )	( )

## Ⅲ

## 응답자 일반현황

## 3-1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

남자	여자
( )	( )



3-2. 귀하의 연령대는 어떻게 되십니까?

20대	30대	40대	50대	60대 이상
( )	( )	( )	( )	( )

3-3. 귀하의 거주지역은 어디입니까?

강화군	옹진군	종구	동구	미추홀구
( )	( )	( )	( )	( )
연수구	남동구	부평구	계양구	서구
( )	( )	( )	( )	( )

- 응답해 주셔서 감사합니다. -

## 5 표 목차

[표 II-1] 기술 동향 2023(딜로이트) .....	23
[표 II-2] 2023년 주요 전략 기술 동향(가트너) .....	24
[표 II-3] 10대 기술 트렌드(Inc.) .....	25
[표 II-4] 2023년 10대 기술 트렌드(포브스) .....	26
[표 II-5] 2023년 ICT 10대 이슈(정보통신기획평가원) .....	27
[표 II-6] SW산업 10대 이슈 전망(소프트웨어정책연구소) .....	28
[표 II-7] 국내외 기술 동향 및 10대 미래 전략 기술 .....	29
[표 II-8] 국내 공공부문 인공지능 도입 사례 .....	31
[표 II-9] 글로벌 클라우드 기업의 융합 서비스 동향 .....	32
[표 II-10] 공공부문 빅데이터 분석을 통한 정책추진 우수사례 .....	35
[표 II-11] 10대 첨단기술 분야 연구 및 인재양성 관련 예산 투입 계획 .....	40
[표 II-12] 일본 디지털 개혁 관련 법안 주요 내용 .....	43
[표 II-13] 디지털청 주요 내용 추진 개요 .....	44
[표 II-14] 독일 연방교육연구부 주요 조치사항 .....	47
[표 II-15] 독일 연방교육연구부 주요 조치사항 .....	48
[표 II-16] 싱가포르 주요 디지털 서비스 변화 .....	49
[표 II-17] 캐나다 디지털 현장 10대 원칙 .....	52
[표 II-18] 2021~2024 디지털 서비스 추진전략 5대 중점분야 .....	54
[표 II-19] 영국 디지털 및 데이터 로드맵 6가지 주요 목표 .....	55
[표 II-20] 영국 정부 지원 인공지능 연구기관 .....	58
[표 II-21] 인천광역시 행정구역 현황 .....	73
[표 II-22] 인천광역시 연도별 인구현황(2013년 ~ 2023년) .....	74
[표 II-23] 인천광역시 행정구역별 인구 현황 .....	74
[표 II-24] 연도별 인천광역시 인구 전출 및 전입 현황 .....	75
[표 II-25] 연령대별 인구 현황(10세 단위) .....	76
[표 II-26] 용도지역 변화추이 .....	77
[표 II-27] 주요도시별 도시지역내 용도지역 현황 .....	78
[표 II-28] 인천광역시 산업단지 현황 .....	79
[표 II-29] 광역시도별 지역내총생산 .....	80



[표 II-30] 인천광역시 경제활동별 지역 내 총생산	81
[표 II-31] 전국, 인천광역시 연도별 재정자립도	81
[표 II-32] 분기별 인천광역시 경제활동지표	82
[표 II-33] 인천광역시 주요 연령계층별 추계인구(중위추계 기준)	83
[표 II-34] 종사자 규모별 사업체 수 및 종사자 수	84
[표 II-35] 연도별 인천광역시 산업분류별 사업체 수 및 종사자 수	85
[표 II-36] 인천광역시 도로 현황	86
[표 II-37] 연도별 인천광역시 자동차 등록 현황	87
[표 II-38] 연도별 전국 및 인천광역시 교통사고 현황	88
[표 II-39] 인천광역시 운영 공영주차장 현황	90
[표 II-40] 전국 및 17개 광역시·도별 주차장 확보율(2019년 기준)	91
[표 II-41] 7대 도시의 연평균 PM-2.5, PM-10 농도(2012~2021)	92
[표 II-42] 인천광역시 학교 총 개황	93
[표 II-43] 인천광역시 소재 대학교 현황	93
[표 II-44] 인천광역시 평생교육기관 현황(2022년)	94
[표 II-45] 2017년 대비 학습영역별 평생학습 참여율	95
[표 II-46] 전국 대비 학습영역별 평생학습 참여율	95
[표 II-47] 인천광역시 문화재 현황	96
[표 II-48] 국내관광객 현황	97
[표 II-49] 인천여행에 대한 행동 의도	98
[표 II-50] 인천여행에 대한 평가	98
[표 II-51] 인천e지 앱	100
[표 II-52] 인천광역시 축제 현황	102
[표 II-53] 인천광역시 관광안내소별 운영 실적(2019~2021)	103
[표 II-54] 지역안전지수(2022년 기준)	105
[표 II-55] 분야별 사회안전에 대한 인식	106
[표 II-56] 최근 5년(2017년~2021년)간 생활안전사고 유형별 발생 현황	107
[표 II-57] 5대범죄 발생 및 검거현황	108
[표 II-58] 가장 취약한 자연재난 유형	111
[표 II-59] 가장 취약한 사회재난 유형	111
[표 II-60] 인천광역시 정보화 조직 인력	114
[표 II-61] 인천광역시 정보화 부서 담당업무	115
[표 II-62] 인천광역시 연도별 정보화 사업 예산	116

[표 II-63] 인천광역시 정보화 사업 현황	117
[표 II-64] 인천광역시 정보화 사업 증감률	117
[표 II-65] 인천광역시 정보시스템 현황	118
[표 II-66] 인천광역시 네트워크시스템 현황	118
[표 II-67] 인천광역시 네트워크 회선 현황	118
[표 II-68] 인천광역시 정보보호 시스템 현황	119
[표 II-69] 인천광역시 홈페이지 현황	119
[표 II-70] 인천광역시 SNS 서비스 현황	119
[표 II-71] 인천광역시 공공앱 운영 현황	120
[표 II-72] 인천광역시 공공 와이파이 설치 현황	120
[표 II-73] 인천광역시 스마트 씬 센터 운영 현황	121
[표 II-74] 인천광역시 디지털 격차 및 정보화 역기능 해소 현황	121
[표 II-75] 제5차 인천광역시 정보화 기본계획 추진과제 이행 내역	125
[표 II-76] 공무원 설문조사 결과 : 응답자 소속	148
[표 II-77] 공무원 설문조사 결과 : 응답자 직급	148
[표 II-78] 부서별 추진 중인 지능 정보화 사업 응답(n=43, 해당없음, 무응답 제외)	158
[표 II-79] 사용 중인 정보화 시스템에 대한 애로사항 응답(n=29, 해당없음, 무응답 제외)	159
[표 II-80] 개선이 요구되는 정보화 시스템/서비스 기능 구체화 응답 (n=30, 해당없음, 무응답 제외)	160
[표 II-81] 중점적으로 추진하고 있는 사업 추진상의 어려움 응답(n=127, 해당없음, 무응답 제외)	161
[표 II-82] 원활한 사업 이행을 위해 필요한 점 응답(n=102, 해당없음, 무응답 제외)	162
[표 II-83] 지능정보화 기본계획에 반드시 포함되어야 하는 계획 응답(n=48, 해당없음, 무응답 제외)	163
[표 II-84] 인천광역시 지능정보화 기본계획 관련 기타 의견 응답(n=74, 해당없음, 무응답 제외)	164
[표 II-85] 군·구 정보화 사업 추진 시 애로사항, 인천광역시 차원에서 지원이 필요한 사항	165
[표 II-86] 인천광역시 공동활용 인프라 마련 및 10개 군·구 인프라 공동활용 가능 사업 응답	166
[표 II-87] 지능정보화 기본계획 관련 군·구 담당자 기타 의견 응답(n=13, 해당없음, 무응답 제외)	166
[표 II-88] 인천광역시 공무원 인터뷰 결과 종합	168
[표 II-89] 교육 분야 주요 키워드 분석결과	175
[표 II-90] 민선8기 이전 교육 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	176
[표 II-91] 민선8기 이후 교육 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	177
[표 II-92] 문화관광 분야 주요 키워드 분석결과	179
[표 II-93] 민선8기 이전 문화관광 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	180
[표 II-94] 민선8기 이후 문화관광 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	181



[표 II-95] 환경 분야 주요 키워드 분석결과	183
[표 II-96] 민선8기 이전 환경 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	184
[표 II-97] 민선8기 이후 환경 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	185
[표 II-98] 보건·복지 분야 주요 키워드 분석결과	187
[표 II-99] 민선8기 이전 보건·복지 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	188
[표 II-100] 민선8기 이후 보건·복지 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	189
[표 II-101] 과학기술 분야 주요 키워드 분석결과	191
[표 II-102] 민선8기 이전 과학기술 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	192
[표 II-103] 민선8기 이후 과학기술 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	193
[표 II-104] 안전 분야 주요 키워드 분석결과	195
[표 II-105] 민선8기 이전 안전 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	196
[표 II-106] 민선8기 이후 안전 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	197
[표 II-107] 지역개발 분야 주요 키워드 분석결과	199
[표 II-108] 민선8기 이전 지역개발 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	200
[표 II-109] 민선8기 이후 지역개발 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	201
[표 II-110] 농림해양수산 분야 주요 키워드 분석결과	203
[표 II-111] 민선8기 이전 농림해양수산 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	204
[표 II-112] 민선8기 이후 농림해양수산 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	205
[표 II-113] 산업 분야 주요 키워드 분석결과	207
[표 II-114] 민선8기 이전 산업 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	208
[표 II-115] 민선8기 이후 산업 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	209
[표 II-116] 교통 분야 주요 키워드 분석결과	211
[표 II-117] 민선8기 이전 교통 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	212
[표 II-118] 민선8기 이후 교통 분야 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	213
[표 II-119] 행정 분야 주요 키워드 분석결과	215
[표 II-120] 민선8기 이전 행정 분야 핵심키워드별 워드 클라우드 분석결과('21.07.~'22.06.)	216
[표 II-121] 민선8기 이후 핵심키워드 별 워드 클라우드 분석결과('22.07.~'23.06.)	217
[표 II-122] 1차 실무추진단 워크숍 분과 운영	219
[표 II-123] 1차 워크숍 세부 내용	219
[표 II-124] 1차 워크숍 분과별 주요 논의 사항	220
[표 II-125] 2차 워크숍 세부 내용	223
[표 II-126] 2차 워크숍 분과별 주요 논의 사항	223
[표 II-127] 1차 시민 설문조사 연령대별 응답자 수 및 비율	227

[표 II-128] 1차 시민 설문조사 거주지역별 응답자 수 및 비율 .....	227
[표 II-129] 제1차 시민 설문조사 대민서비스 과제 목록 .....	228
[표 II-130] 2차 시민 설문조사 연령대별 응답자 수 및 비율 .....	233
[표 II-131] 2차 시민 설문조사 거주지역별 응답자 수 및 비율 .....	233
[표 II-132] 제2차 시민설문조사 대민서비스 과제 목록 .....	234
[표 III-1] 외부환경 이슈 분석 결과 .....	242
[표 III-2] 내부현황 이슈 분석 결과 .....	243
[표 V-1] 인천광역시 정보화 과제별 소요예산 .....	404
[표 VI-1] 인천광역시 실행과제별 재원조달 현황 .....	406
[표 V-3] 광역자치단체 정보화 조직현황('23.10.31. 기준) .....	410
[표 V-4] 광역자치단체 정보화 인력현황 .....	414
[표 V-5] 2023년도 광역자치단체별 정보화 예산 규모 .....	416
[표 V-6] 광역자치단체별 정보화 관련 자치법규 현황 .....	418
[표 V-7] 인천광역시 정보화 관련 법·제도 현황 .....	419



## 6

## 그림 목차

[그림 I -1] 「제6차 인천광역시 지능정보화 기본계획」 수립을 위한 Framework	6
[그림 II -1] 생성형 인공지능(AI)으로 인한 대한민국 잠재 생산역량 증가치 (단위: 10억 달러)	12
[그림 II -2] 디지털플랫폼정부 단계적 이행 로드맵, 비전 및 목표	13
[그림 II -3] 2011~2021 수도권·비수도권의 국가균형발전 핵심지표 추이	15
[그림 II -4] 연도별 소멸위험지역 단계별 분포(2000년~2023년 2월)	15
[그림 II -5] 연령별 인구구조(1980~2070)	17
[그림 II -6] 기후변화 대응 정책 입안 국가 목록	19
[그림 II -7] 국내 이상기후 현상 언론 보도자료	20
[그림 II -8] 연방 데이터 전략 10년 비전	42
[그림 II -9] 인더스트리 4.0 2030 비전	45
[그림 II -10] DataSpace Industry 4.0 실제 예시	46
[그림 II -11] Isomer9을 활용한 웹사이트 예시	51
[그림 II -12] 2020~2040년 AI 기술에 대한 기업 지출 예상 시나리오	57
[그림 II -13] 디지털플랫폼정부 실현계획의 '지향점' 및 '비전과 핵심 추진과제'	59
[그림 II -14] 데이터 혁신을 위한 국민 신뢰 확보방안 추진과제	60
[그림 II -15] 초거대 AI 경쟁력 강화방안 비전 및 중점 추진과제	61
[그림 II -16] 제1차 데이터산업 진흥 기본계획 추진목표 및 중점 추진과제	62
[그림 II -17] 대한민국 디지털 전략 비전 및 목표	63
[그림 II -18] 2022 정부혁신 종합 추진계획 비전체계도	64
[그림 II -19] 제2차 전자정부 기본계획 추진방향	65
[그림 II -20] 국가 데이터 정책 추진방향 비전 체계도	67
[그림 II -21] 제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획 비전체계도	68
[그림 II -22] 인천광역시 행정구역 개편안	71
[그림 II -23] 인천광역시 공유수면매립 총괄도	72
[그림 II -24] 인천광역시 광역간선도로망 현황도	87
[그림 II -25] 인천광역시 ITS 구축	88
[그림 II -26] 전국 시도별 자동차 천 대당 교통사고 발생건수 (2021년)	89
[그림 II -27] 군·구별 자동차 천 대당 교통사고 발생건수 (2021년)	89
[그림 II -28] 연도별 인천의 인구 십만 명당 문화기반시설 수	95

[그림 II -29] 인천뮤지엄파크 조감도와 영스퀘어 조감도	96
[그림 II -30] 인천관광안내지도(국문)	99
[그림 II -31] 한 눈에 보는 인천관광	100
[그림 II -32] 의료관광 메타버스 병원	101
[그림 II -33] 연도별 인천의 타 도시 대비 안전도 인식	106
[그림 II -34] 연도별 인천의 인구 천 명당 범죄 발생건수	108
[그림 II -35] 10년간 자살률 추이	109
[그림 II -36] 인천광역시 지진대피소 현황 지도	110
[그림 II -37] 연도별 인천의 주민 만 명당 화재 발생건수	111
[그림 II -38] 군·구별 주민 만명당 화재 발생건수(2021)	112
[그림 II -39] 연도별 소방공무원 1인당 담당 주민 수	112
[그림 II -40] 정보화 조직	114
[그림 II -41] 인천광역시 총 예산 대비 정보화 예산 비율 추이	116
[그림 II -42] 제5차 인천광역시 정보화 기본계획 비전 및 전략 체계도	124
[그림 II -43] 인천광역시 정보화 수준 종합역량 요약	131
[그림 II -44] 인천광역시 정보화 수준 디지털역량 요약	132
[그림 II -45] 인천광역시 정보화 추진 역량 분석결과	132
[그림 II -46] 인천광역시 국가정책대응역량 분석결과	133
[그림 II -47] 인천광역시 디지털전환 역량 분석결과	135
[그림 II -48] 인천광역시 정보화자원관리 역량 분석결과	137
[그림 II -49] 인천광역시 정보화추진 역량 ESA	138
[그림 II -50] 인천광역시 국가정책대응 역량 ESA	139
[그림 II -51] 인천광역시 디지털전환 역량 ESA	140
[그림 II -52] 인천광역시 정보화자원관리 역량 ESA	140
[그림 II -53] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 종합역량 비교분석	141
[그림 II -54] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 정보화추진 역량 비교분석	142
[그림 II -55] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 국가정책대응 역량 비교분석	143
[그림 II -56] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 디지털전환 역량 비교분석	144
[그림 II -57] 인천광역시와 비교 광역 지방자치단체 정보화자원관리 역량 비교분석	145
[그림 II -58] 공무원 설문조사 결과 : 상대적으로 미흡한 정보화 분야	149
[그림 II -59] 공무원 설문조사 결과 : 우선 제공해야 할 정보화 서비스 분야	149
[그림 II -60] 공무원 설문조사 결과 : 인천광역시 특화 정보화 서비스 분야	150
[그림 II -61] 공무원 설문조사 결과 : 시급하게 문제를 해결해야 할 분야	150



[그림 II-62] 공무원 설문조사 결과 : 경제/산업/일자리 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	151
[그림 II-63] 공무원 설문조사 결과 : 경제/산업/일자리 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	151
[그림 II-64] 공무원 설문조사 결과 : 재난/안전/환경 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	152
[그림 II-65] 공무원 설문조사 결과 : 재난/안전/환경 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	152
[그림 II-66] 공무원 설문조사 결과 : 보건/복지/의료 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	153
[그림 II-67] 공무원 설문조사 결과 : 보건/복지/의료 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	153
[그림 II-68] 공무원 설문조사 결과 : 교통/도로 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	154
[그림 II-69] 공무원 설문조사 결과 : 교통/도로 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	154
[그림 II-70] 공무원 설문조사 결과 : 문화/관광 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	155
[그림 II-71] 공무원 설문조사 결과 : 문화/관광 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	155
[그림 II-72] 공무원 설문조사 결과 : 농업/수산/해양 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	156
[그림 II-73] 공무원 설문조사 결과 : 농업/수산/해양 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	156
[그림 II-74] 공무원 설문조사 결과 : 행정/주민 분야 중점 제공해야 할 정보 .....	157
[그림 II-75] 공무원 설문조사 결과 : 행정/주민 분야 시급하게 해결되어야 할 현안 .....	157
[그림 II-76] 범정부 데이터 분석시스템 홈페이지 .....	173
[그림 II-77] 시민 설문조사 결과 : 인천광역시 지능정보화 실행과제 선호도 조사 결과(종합) .....	231
[그림 II-78] 시민 설문조사 결과 : 인천광역시 지능정보화 실행과제 선호도 조사 결과(종합) .....	236
[그림 III-1] 비전 및 전략체계 설계 절차 .....	241
[그림 III-2] SWOT 분석 .....	244
[그림 III-3] 인천광역시 비전 핵심 키워드 및 지능정보화 비전 .....	245
[그림 III-4] 인천광역시 지능정보화 비전 정의 .....	246
[그림 III-5] 인천광역시 지능정보화 추진전략 정의 .....	246
[그림 III-6] 제6차 인천광역시 지능정보화 비전체계도 .....	247
[그림 III-7] 전략 1 : 지능화로 확장되는 똑똑한 행정 .....	248
[그림 III-8] 전략 2 : 혁신으로 준비하는 넉넉한 경제 .....	249
[그림 III-9] 전략 3 : 디지털로 안심하는 쾌적한 생활 .....	250
[그림 III-10] 전략 4 : 데이터로 챙겨주는 따뜻한 포용 .....	251
[그림 III-12] 미래 목표모델 실현을 위한 지능정보화 실행과제 도출 .....	253

7

## 참고문헌

### [참고문헌]

1. 가트너, '2024 전략기술 트렌드 10가지 기술'(Gartner, 2023.10.19.)
2. 매일경제, 2023.09.13.
3. Tech Trends 2023(딜로이트, 2023)
4. Top 10 Technology and Business Trends for 2023(Inc., 2023)
5. 맥킨지, 2022
6. 맥킨지, 2023
7. 생성형 AI가 한국경제에 미치는 영향 보고서(대한상공회의소, 2023)
8. 프레지던스 리서치, 2023
9. IT트렌드 2024, 2023
10. VMR, 2023
11. 한국IDC보고서, 2023
12. 기술과 혁신, 2023
13. 정부 보도자료(2023) "디지털플랫폼정부 실현계획(디지털플랫폼정부위원회, 2023)"
14. 제1차 데이터산업 진흥 기본계획, 2023
15. 지방자치정책브리프(한국지방행정연구원, 2022)
16. 지역산업과 고용 2023년 봄호(한국고용정보원, 2023)
17. 재생 가능 에너지 글로벌 현황 보고서(REN21, 2022)
18. 2023년 10대 기술 트렌드(Forbes, 2022)
19. 2023년 ICT 10대 이슈(정보통신기획평가원, 2022)
20. 2023년 SW산업 10대 이슈(소프트웨어정책연구소, 2022)
21. 국내외 공공부문 AI 활용현황 분석 및 시사점(소프트웨어정책연구소, 2023)
22. ICT R&D 기술로드맵 2025(정보통신기획평가원, 2020)
23. 2023 전자정부 기술트렌드(NIA, 2020)



24. United States Innovation and Competition Act of 2021(미국의 對中 경제 지정학 전략 총망라)
25. 미국 혁신경쟁법(2021.06.)
26. 디지털개혁관련법의 전체상(후생노동성, 2021)
27. 일본의 디지털 개혁과 디지털청 출범(한국산업기술진흥원, 2021)
28. S&T GPS 주요동향 “독일, 인공지능 실행계획 발표(KI-Aktionsplan: Spitzenposition für deutschland und Europa), 연방교육연구부”
29. 디지털플랫폼정부 시리즈(디지털플랫폼정부를 위한 싱가포르의 주요 사례, NIA, 2022)
30. 캐나다, 인공지능 및 데이터 법안의 주요 내용 및 시사점 (NIA, 2022)
31. 주요국 디지털플랫폼정부 추진 현황 분석(NIA, 2022)
32. 디지털 및 데이터 로드맵 2022~2025(GOV.UK, 2023)
33. 영국 디지털·문화미디어·스포츠부
34. kotra 해외시장뉴스(영국 인공지능 산업과 미래, 런던무역관 남현경, 2023-07-24)
35. 디지털플랫폼정부 실현계획(디지털플랫폼정부위원회, 2023)
36. 데이터 혁신을 위한 국민 신뢰 확보방안(개인정보보호위원회, 2023)
37. 제1차 데이터산업 진흥 기본계획(과학기술정보통신부, 2023)
38. 대한민국 디지털 전략(관계부처 합동, 2022)
39. 2022 정부혁신 종합 추진계획(관계부처 합동, 2022)
40. 제2차 전자정부 기본계획(행정안전부, 2021)
41. 국가 데이터 정책 추진방향(관계부처 합동, 2021)
42. 제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획(관계부처합동, 2021)
43. 인천의 간척과 도시개발(국립민속박물관, 2019)
44. 인천광역시 통계연보(인천광역시, 2011)
45. 인천광역시 통계연보(인천광역시, 2022)
46. 2040 인천 도시기본계획(인천광역시, 2022)
47. 인천광역시 도시교통 종합계획(인천광역시, 2020)
48. 인천광역시 지능형 교통체계 구축 언론 보도자료(뉴시스(2023.04.26.), 네이트뉴스(2023.04.26.))
49. 2022 인천광역시민 재난 안전 의식조사(인천연구원, 2022)
50. 2022 인천평생교육통계조사결과보고서(인천광역시, 2023)

- 51. 2021 인천 평생학습 개인실태조사 자료집(인천인재평생교육진흥원, 2022)
- 52. 2022년 지역안전지수(행정안전부, 2023)
- 53. 인천광역시 지역안전지수 향상 방안: 생활안전 분야(인천연구원, 2022)
- 54. 인천광역시 지능정보화 시행계획 각년도(2021, 2022, 2023)
- 55. 제5차 인천광역시 정보화 기본계획(인천광역시, 2018)
- 56. 인천광역시 지역정보화 디지털 수준진단 보고서(행정안전부, 2021)



## [참고사이트]

1. 장래인구추계(2021 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
2. 열린재정 - 세출/지출 세부사업 예산편성현황(2023 기획재정부, <https://www.moef.go.kr/>)
3. INDUSTRIE 4.0 포털 (<https://www.plattform-i40.de/IP/>)
4. GOVINSIDER 포털(<https://govinsider.asia/>)
5. Government of Canada(<https://www.ic.gc.ca/>)
6. 인천광역시청 포털(<https://www.incheon.go.kr/index>)
7. 인천광역시 노외공영주차장 현황(2022 인천광역시설공단, <https://www.insiseol.or.kr/>)
8. 인천관광공사 홈페이지(<https://www.ito.or.kr/main/>)
9. 인천광역시 스마트도시 플랫폼(<https://icloud.incheon.go.kr/>)
10. 주민등록 인구 및 세대현황 포털(2023 행정안전부, <https://jumin.mois.go.kr/statMonth.do>)
11. 연령별 인구 현황(2023 행정안전부, <https://jumin.mois.go.kr/statMonth.do>)
12. 행정구역(시·군·구)별, 성별 인구수(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
13. 시·군·구별 이동자 수(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
14. 지역내총생산(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
15. 재정자립도(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
16. 행정구역(시도)별 경제활동인구(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
17. 주요 연령계층별 추계인구(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
18. 시도별 주차장확보율(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
19. 2022년 사망원인통계(2023 통계청, <https://kostat.go.kr/ansk/>)
20. 대학생·시민·어린이·청소년 대한민국청소년의회 기자단 뉴스('인천 관광 스타트업 기업 '앙비페' 국내 최초 인천 메디컬투어 홍보용 메타버스 병원 구축', 방준희 기자 2022.07.28. 기사)
21. 네이버 지식백과(<https://terms.naver.com/>)
22. 하나은행, 2022(<https://www.kebhana.com/>)
23. K-internet 한국인터넷기업협회(2023 디지털경제연구원\*, <http://www.kinternet.org>)  
\*디지털경제연구소의 변경된 명칭
24. 산업연구원(KIET 산업경제 2022년 11월, <https://www.kiet.re.kr/>)
25. 과학기술정보통신부(<https://www.msit.go.kr/>)
26. 디지털투데이(<https://www.digitaltoday.co.kr/>)
27. 인천광역시 용도지역 현황(공공데이터포털, 2022)