

의안 번호	2494	[울산광역시 중구 인공지능 기반 행정구현에 관한 조례안] 검 토 보 고 서
----------	------	---

1. 검토경과

- 가. 발의일자 및 발의자 : 2025. 11. 7.(금) 울산광역시 중구청장
- 나. 위원회 회부일자 : 2025. 11. 7.(금)
- 다. 위원회 심사일자 : 2025. 12. 2.(화)

2. 제안이유

- 인공지능(AI) 기술을 행정 업무에 도입하여 공무원의 활용 역량을 강화하고, 행정의 효율성과 생산성을 높여 구민에게 보다 향상된 공공 서비스를 제공하기 위한 인공지능 기반 행정구현에 필요한 사항을 규정하기 위함.

3. 주요내용

- 가. 조례 제정의 목적과 용어의 정의, 적용범위(안 제1조~제3조)
- 나. 기본원칙 및 구청장의 책무(안 제 4조~제5조)
- 다. 기본계획 수립(안 제6조)
- 라. 인공지능 기술의 도입 및 사무의 위탁(안 제7조~제8조)
- 마. 구민 참여 활성화 지원(안 제9조)
- 바. 직원 교육훈련 실시(안 제10조)
- 사. 평가 및 환류(안 제11조)

4. 근거법규

가. 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」

제1조~제3조, 제6조

나. 「지능정보화 기본법」 제17조

다. 「전자정부법」 제3조, 제6조, 제21조

5. 검토 사항

(1) 제정 배경

- 본 조례안은 울산광역시 중구 행정에 인공지능 기술을 체계적으로 도입·활용하여 행정업무의 효율성과 정확성을 높여 구민 맞춤형 행정서비스를 제공하기 위한 것으로, 기본원칙, 기본계획 수립, 인공지능 기술의 도입, 구민 참여 활성화 지원, 교육훈련, 평가환류 등을 주요내용으로 하고 있음.
- 현재 울산(시행 '25.8.7.), 부산(시행 '25.7.9.), 경기(시행 '25.1.20.)에서 관련 조례를 제정·시행하고 있으며 그 외 시·도에서도 조례를 제정하는 추세임.

(2) 내용 검토

가. 목적 및 정의(안 제1조~제2조)

- 구의 행정에 인공지능 기술을 도입하는 목적을 규정함.
- 조례에서 사용하는 용어의 뜻과 적용범위를 명확히 설명함.

나. 인공지능 기반 행정구현을 위한 기본원칙(안 제4조)

- 인공지능 기반 행정구현을 위한 4가지의 기본원칙을 규정함.

다. 구청장의 책무(안 제5조)

- 인공지능 기반 행정을 효과적으로 추진하기 위하여 필요한 제도 및 기술의 발굴 도입을 구청장의 책무로 규정함.

라. 기본계획(안 제6조)

- 인공지능 기반 행정구현의 효과적인 추진을 위한 기본계획의 수립과 계획 수립 시 포함되어야 할 6가지의 필요한 사항을 규정함.

마. 인공지능기술의 도입(안 제7조)

- 필요한 경우 관련 기술을 보유한 민간기업 등과 협력하거나 관련 기술을 도입할 수 있으며, 소속 공무원의 디지털 역량 강화를 위한 신기술 사용에 필요한 비용지원에 관한 사항을 규정함.

바. 사무의 위탁(안 제8조)

- 인공지능 기반 행정 구현을 위해 필요한 경우 사무를 위탁할 수 있는 근거 마련

사. 구민 참여 활성화 지원(안 제9조)

- 구민 참여 활성화를 위하여 다양한 의사를 표현할 수 있는 온라인 플랫폼, 공청회, 토론회, 정책 제안 등의 기회 보장을 규정함.

아. 교육훈련(안 제9조)

- 소속 직원을 대상으로 하는 인공지능 기반 행정구현 교육과 교육훈련 시 포함되어야 할 4가지의 내용을 규정함.

자. 평가 및 환류(안 제10조)

- 매년 인공지능 기반 행정서비스 도입 운영 현황에 대한 평가와 그 결과를 인공지능 기반 행정 정책 수립시 반영할 수 있음을 규정함.

6. 검토 의견

- 현재 4차 산업혁명에 따른 디지털화, 자동화, 인공지능 및 빅데이터 등의 기술혁신이 빠르게 진행되고 있고 이는 다양한 분야에서 패러다임의 전환을 일으키고 있으며, 특히 인공지능 분야의 경우 과학기술정보통신부에 의하면 2023년 기준 국내 공공기관 401곳 중 243곳이 AI를 도입한 것으로 나타남.

- 또한, 행정안전부는 2025년 주요업무 추진계획에서 ‘디지털정부를 위한 국정운영 과제’로 AI를 전면 도입하고 활용하는 기반 마련을 위해 ‘공공부문 AI 대전환 종합대책을 수립’하고 「데이터기반행정법」의 개정을 추진하고 있으며, 기관별로 AI를 도입할 때 우려되는 불필요한 중복개발을 방지하고 표준화하기 위한 ‘범정부 AI 공통기반’을 구축하고 있음.

- 이미 우리 구에도 업무 처리에 인공지능을 활용하고 있으며(참고) 본 조례안은 이러한 현실을 반영하여 행정의 영역에도 인공지능기술을 체계적으로 도입·활용하여 행정의 효율성과 생산성을 높여 시민들에게 더 나은 행정서비스를 제공하기 위한 근거를 마련하기 위한 것이며 디지털시대로의 변화상을 시의적절하게 반영하는 조례로 제정의 필요성과 타당성이 있음.

- 그리고 향후 인공지능기술에 의한 행정의 부정적 평가를 극복하기 위해서는 안 제10조(평가 및 환류)의 인공지능 기반 행정서비스 도입과 운영 현황을 평가하고 그 결과를 인공지능 기반 행정 정책수립 등에 반영하는 것이 반드시 필요할 것으로 판단됨.

참고		우리 구 시 활용 업무 현황		
부서명	사업명	서비스 내용	활용 분야	서비스일
일자리 정책과	AI취업지원 프로그램	취업준비청년의 역량강화 기회제공위해 AI 자기소개서, AI 채용면접, 일반면접 프로그램 운영	대국민	2025.5.
복지 지원과	네이버 AI 안부전화서비스	고독사 우려 및 돌봄 필요 가구 주1회(월요일 낮 12시) 안부 확인	대국민	2022.9.
의회	회의록 작성	인공지능 음성인식으로 상임위원회 등 회의록 1차 초안 작성	내부 행정	2024.11.
구립 도서관	인공지능 책 읽어주는 로봇	영유아 책읽기 습관 형성 및 언어발달 지원을 위한 인공지능 기반 독서 교육 로봇 대출 및 체험 서비스 제공	대국민	2024.7.
	감정인식 추천도서 대출	사용자 얼굴 표정에서 감정을 분석하여 도서를 추천하는 서비스	대국민	2024.10.
	맞춤도서추천	도서관 회원 대출이력 기반 빅데이터 도서추천(도서관 정보나루 API 활용)	대국민	2025.7.

※ 교육체육과 ChatGPT PLUS 사용(1개 유료계정, 2025. 5월 이후)

※ 정부에서는 공공 AI 확산을 위한 중앙 및 지자체로 구성된 협의체를 운영, 범부처 공무원이 보안 걱정 없이 활용할 수 있는 범정부 초거대 AI 공통기반 사업(공공 ChatGPT)을 추진하고 있음

- 주요 기능: 공공기관 업무의 자동화와 효율화, 민원 응대 및 맞춤형 정책 지원, 행정문서 작성과 데이터 분석 지원 등

근거법규

인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법

제1조(목적) 이 법은 인공지능의 건전한 발전과 신뢰 기반 조성에 필요한 기본적인 사항을 규정함으로써 국민의 권익과 존엄성을 보호하고 국민의 삶의 질 향상과 국가경쟁력을 강화하는 데 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “인공지능”이란 학습, 추론, 지각, 판단, 언어의 이해 등 인간이 가진 지적 능력을 전자적 방법으로 구현한 것을 말한다.
2. “인공지능시스템”이란 다양한 수준의 자율성과 적응성을 가지고 주어진 목표를 위하여 실제 및 가상환경에 영향을 미치는 예측, 추천, 결정 등의 결과물을 추론하는 인공지능 기반 시스템을 말한다.
3. “인공지능기술”이란 인공지능을 구현하기 위하여 필요한 하드웨어·소프트웨어 기술 또는 그 활용 기술을 말한다.
4. ~ 11. (생략)

제3조(기본원칙 및 국가 등의 책무) ① 인공지능기술과 인공지능산업은 안전성과 신뢰성을 제고하여 국민의 삶의 질을 향상시키는 방향으로 발전되어야 한다.

- ② 영향받는 자는 인공지능의 최종결과 도출에 활용된 주요 기준 및 원리 등에 대하여 기술적·합리적으로 가능한 범위에서 명확하고 의미 있는 설명을 제공받을 수 있어야 한다.
- ③ 국가 및 지방자치단체는 인공지능사업자의 창의정신을 존중하고, 안전한 인공지능 이용환경의 조성을 위하여 노력하여야 한다.
- ④ 국가 및 지방자치단체는 인공지능이 가져오는 사회·경제·문화와 국민의 일상생활 등 모든 영역에서의 변화에 대응하여 모든 국민이 안정적으로 적응할 수 있도록 시책을 강구하여야 한다.

제6조(인공지능 기본계획의 수립) ① 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장의 의견을 들어 3년마다 인공지능기술 및 인공지능산업의 진흥과 국가경쟁력 강화를 위하여 인공지능 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 제7조에 따른 국가인공지능위원회의 심의·의결을 거쳐 수립·변경 및 시행하여야 한다. 다만, 기본계획 중 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 기본계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 인공지능 등에 관한 정책의 기본 방향과 전략에 관한 사항
2. 인공지능산업의 체계적 육성을 위한 전문인력의 양성 및 인공지능 개발·활용 촉진 기반 조성 등에 관한 사항
3. 인공지능 윤리의 확산 등 건전한 인공지능사회 구현을 위한 법·제도 및 문화에 관한 사항
4. 인공지능기술 개발 및 인공지능산업 진흥을 위한 재원의 확보와 투자의 방향 등에 관한 사항
5. 인공지능의 공정성·투명성·책임성·안전성 확보 등 신뢰 기반 조성에 관한 사항
6. 인공지능기술의 발전 방향 및 그에 따른 교육·노동·경제·문화 등 사회 각 영역의 변화와 대응에 관한 사항
7. 그 밖에 인공지능기술 및 인공지능산업의 진흥과 국제협력 등 국가경쟁력 강화를 위하여 과학기술정보통신부장관이 필요하다고 인정하는 사항

③ 과학기술정보통신부장관은 기본계획을 수립할 때에는 「지능정보화 기본법」 제6조제1항에 따른 종합계획 및 같은 법 제7조제1항에 따른 실행계획을 고려하여야 한다.

④ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관(「지능정보화 기본법」 제2조제16호에 따른 공공기관을 말한다. 이하 같다)의 장에게 기본계획의 수립에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료의 제출을 요청받은 기관의 장은 특별한 사정이 없으면 이에 따라야 한다.

- ⑤ 기본계획은 「지능정보화 기본법」 제13조제1항에 따른 인공지능 및 인공지능산업 분야의 부문별 추진계획으로 본다.
- ⑥ 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 소관 주요 정책을 수립하고 집행할 때 기본계획을 고려하여야 한다.
- ⑦ 기본계획의 수립·변경 및 시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

지능정보화 기본법

- 제17조(민간기관 등과의 협력)** ① 국가기관등은 공공지능정보화 및 지역지능정보화를 추진할 때 민간투자를 적극 유치하고, 관련 민간사업자와 민간사업자단체에 필요한 지원을 할 수 있다.
- ② 국가기관등은 공공지능정보화 및 지역지능정보화를 추진하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 민간기관 등과 협의체를 구성·운영할 수 있다.

전자정부법

- 제3조(행정기관등 및 공무원 등의 책무)** ① 행정기관등의 장은 전자정부 구현을 촉진하고 국민의 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 이 법을 운영하고 관련 제도를 개선하여야 하며, 정보통신망의 연계 및 행정정보의 공동이용 등에 적극 협력하여야 한다.
- ② 공무원 및 공공기관의 소속 직원은 담당업무의 전자적 처리에 필요한 정보기술 활용능력을 갖추어야 하며, 담당업무를 전자적으로 처리할 때 해당 기관의 편익보다 국민의 편익을 우선적으로 고려하여야 한다.

- 제16조(전자정부서비스 이용촉진을 위한 행정기관등의 책무)** ① 행정기관등의 장은 국민의 복지향상 및 편익증진, 국민생활의 안전보장, 창업 및 공장설립 등 기업활동의 촉진 등을 위한 전자정부서비스를 개발하여 제공하고 이를 지속적으로 보완·발전시키기 위한 대책을 마련하여야 한다.
- ② 행정기관등의 장은 전자정부서비스 이용자가 손쉽게 전자정부서비스에

접근하여 안전하고 편리하게 활용할 수 있도록 하여야 하며, 제공되는 전자정부서비스는 최신의 것이 되도록 하여야 한다.

③ 행정기관등의 장은 전자정부서비스를 개발·제공할 때 전자정부서비스 이용자의 요구사항 및 편익을 고려하여야 한다.

제21조(전자정부서비스의 민간 참여 및 활용) ① 행정기관등의 장은 전자정부서비스의 편의성과 효율성을 높이기 위하여 업무협약, 서비스 구매 등을 통하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 개인 및 기업, 단체 등(이하 “민간등”이라 한다)의 서비스를 활용할 수 있다.

1. 민간등의 서비스와 결합하여 전자정부서비스를 개발·제공하는 방법
2. 민간등의 서비스를 그대로 전자정부서비스로 제공하는 방법

② 행정기관등의 장은 민간등이 전자정부서비스에서 제공하는 일부 기술이나 공공성이 큰 행정정보(「개인정보 보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보는 제외한다) 등을 활용하여 새로운 서비스를 개발·제공할 수 있도록 필요한 지원을 할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 서비스의 활용 방법, 지원 기준과 절차 등에 필요한 사항은 국회규칙, 대법원규칙, 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 및 대통령령으로 정한다.