

# 조직·개인 준비도의 다층적 효과가 생성형 AI 활용과 향후 활용 의지에 미치는 영향

: 기초자치단체를 중심으로

The Multilevel Effects of Organizational and Individual Readiness on the  
Utilization of Generative AI and the Intention for Future Use

: Focusing on Korean Municipalities

박영민\*

Young Min Park

## ■ 목 차 ■

- I. 서론
- II. 이론적 배경
- III. 연구설계
- IV. 분석결과
- V. 결론

본 연구는 기초자치단체에서 생성형 AI 활용이 확산되고 있는 초기 국면을 대상으로, 공무원이 인식한 조직적·개인적 준비도가 생성형 AI의 현재 활용과 향후 활용 의지에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 기초자치단체 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하고, 준비도를 조직 차원과 개인 차원으로 구분하였으며, 생성형 AI 활용을 행정 효율화, 대민 서비스 혁신, 지식·의사결정 지원, 혁신·역량 강화의 네 영역에서 현재 활용과 향후 활용 의지로 측정하였다. 분석 결과, 준비도는 조직과 개인이라는 두 차원으로, 생성형 AI 활용은 네 개의 활용 영역으로 구성됨이 확인되었으며, 구조방정식모형 분석을 통해 조직 준비도와 개인 준비도 모두 현재 활용과 향후 활용 의지에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 조직 준비도는 현재 활용에, 개인 준비도는 향후 활용 의지에 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었

\* 한국지역정보개발원 디지털정책기획부장

논문 접수일: 2025. 12. 17. 심사기간: 2025. 12. 17. ~ 2026. 1. 26. 게재확정일: 2026. 1. 26.

다. 이러한 결과는 기초자치단체의 생성형 AI 활용이 활용 단계에 따라 조직적 기반과 개인적 준비가 서로 다른 역할을 수행함을 시사한다. 본 연구는 기초자치단체 맥락에서 생성형 AI 활용을 준비도 개념을 중심으로 구조화함으로써, 지방행정 분야에서 인공지능 활용의 조건과 정책적 시사점을 제시한다.

□ 주제어: 준비도, 기초자치단체, 인공지능 전환(AI), 생성형 AI

This study examines how organizational and individual readiness influence the current use of generative artificial intelligence (AI) and the intention for future use in basic local governments (municipalities) in South Korea, where generative AI adoption is still at an early stage. Using survey data collected from public officials working in municipalities, readiness was conceptualized at both the organizational and individual levels based on officials' perceptions of organizational and individual conditions, while generative AI use was measured across four domains—administrative efficiency, public service innovation, knowledge and decision-support, and innovation and capacity building—distinguishing between current use and future intention. The results of exploratory and confirmatory factor analyses confirmed the multidimensional structures of readiness and generative AI use. Structural equation modeling revealed that both organizational and individual readiness have significant positive effects on current use and future intention. Notably, organizational readiness showed a stronger association with current use, whereas individual readiness had a greater impact on future intention. These findings suggest that organizational foundations play a critical role in the initial adoption stage, while individual attitudes and learning readiness are more influential for the sustainable expansion of generative AI use. By empirically analyzing generative AI use in the context of municipalities, this study provides insights into the conditions under which generative AI can be effectively utilized in local public administration.

□ Keywords: Readiness, Municipalities, AI Transformation(AI), Generative AI

## I. 서론

2010년대 중반 이후 제4차 산업혁명 담론은 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷 등을 포함한 기술혁신이 국가 경쟁력의 핵심 동력으로 작동한다는 인식을 확산시키며, 공공부문에서도 디지털 전환(DX)을 통해 행정 효율성 제고와 서비스 혁신을 추구해 왔다. 그러나 2020년대 중반에 접어든 현재는 단순한 정보화·자동화 수준을 넘어 AI 기술이 행정의 구조와 운영 방식 자체를 재구성하는 새로운 전환 국면, 즉 인공지능 전환(AX: AI Transformation)에 대한 요구가 더욱 강화되고 있다(OECD, 2021; Murire, 2024). 이와 같은 AX 논의는 기술 도입 자체보다, AI가 행정 운영 전반에 어떻게 통합되고 활용되는가에 초점을 둔다는 점에서 기존 DX와 구별된다.

이러한 변화 속에서 공공부문 AX의 핵심 과제로 부상한 것은 AI를 도입할 수 있는지 여부가 아니라, 조직과 개인이 이를 실제로 수용하고 활용할 수 있는 준비가 되어 있는가 하는 문제이다. 공공부문의 AX를 다룬 연구들은 데이터와 기술 인프라뿐 아니라, 거버넌스 체계, 제도적 명확성, 인력의 이해와 학습 역량 등 조직적·개인적 준비 요소가 기술 활용 성과를 결정하는 핵심 요인임을 강조해 왔다(Alfadhli et al., 2025; Oxford Insights, 2024; OECD, 2025). 이는 새로운 기술이 성과로 전환되기까지 일정한 시간과 보완적 무형자산의 축적이 필요하다는 생산성 J-커브(Productivity J-Curve) 논의와도 맞닿아 있으며(Brynjolfsson et al., 2021), 준비도의 중요성을 이론적으로 뒷받침한다.

특히 지방자치단체는 교통, 환경, 복지, 안전 등 주민 생활과 밀접하게 연결된 행정서비스를 수행하는 주체로서 AX 논의의 중요성이 더욱 크게 나타나는 영역이다. 그중 기초자치단체는 민원 처리, 복지 전달, 생활환경 관리 등 주민 접점 업무를 가장 많이 수행하는 행정단위로, AI 기반 행정의 효과가 직접적이고 즉각적으로 나타날 수 있는 조직이다. 그러나 기초자치단체는 광역자치단체나 중앙정부에 비해 인력과 재정, 기술 인프라 측면에서 구조적 제약을 지니며, 중앙정부 표준과 지침에 대한 의존도 역시 높아 새로운 기술 도입과 혁신 추진 과정에서 제도적 한계에 직면하기 쉽다(박영민, 2025).

그럼에도 불구하고 AX 논의는 공공부문 전반으로 확산되고 있으며, 최근 생성형 AI의 발전은 기초자치단체 행정환경에 새로운 활용 가능성을 제시하고 있다. 생성형 AI는 자연어 이해, 문서 생성, 정보 요약, 데이터 분석 등 고도화된 기능을 바탕으로 행정문서 작성, 민원 응대, 정책자료 분석 등 다양한 행정업무를 지원할 수 있는 잠재력을 지닌다(OpenAI, 2023; Haisler, 2023). 다만 생성형 AI는 아직 도입 초기 단계에 있으며, 기술이 실제 행정 성과로 전환되기 위해서는 이를 수용·운영할 수 있는 조직적·개인적 기반이 충분히 마련되어야 한

다. 준비도 수준에 따라 기술 활용의 범위와 성과가 크게 달라질 수 있다는 점은 다수의 연구에서도 확인되고 있다(Wahyudin et al., 2024; Alfidhli et al., 2025).

이러한 문제의식에 기초하여 본 연구는 기초자치단체 공무원이 인식하는 조직적·개인적 준비도가 생성형 AI의 현재 활용 수준과 향후 활용 의지에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 최근 AX 관련 논의와 평가체계는 데이터, 기술, 인력, 거버넌스 등을 AI 준비도의 핵심 요소로 제시하고 있으며(Oxford Insights, 2023; Janssen et al., 2024), 이는 자원 제약이 상대적으로 큰 기초자치단체에서 특히 중요한 의미를 지닌다. 본 연구는 준비도 개념을 중심으로 생성형 AI 활용을 현재와 향후 단계로 구분하여 분석함으로써, 기초자치단체 맥락에서 AI 전환이 실질적으로 작동하는 조건을 규명하고, 제한된 자원 환경에서도 지속가능한 행정혁신을 뒷받침할 수 있는 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 준비도(Readiness)의 의미

준비도는 조직이나 개인이 특정 기술을 실제 업무 맥락에서 활용할 수 있도록 제도적·인지적·행태적 조건을 갖추고 있는 상태를 의미하며, 기술도입 초기의 성패를 좌우하는 핵심적 선행조건으로 논의되어 왔다(Brynjolfsson et al., 2021: 335-336). 준비도는 단순히 기술적 자원이나 인프라의 보유 여부를 넘어, 기술의 가치와 한계를 이해하고 이를 활용할 수 있도록 뒷받침하는 제도적 기반, 조직문화, 개인의 태도와 심리적 수용성까지 포괄하는 개념으로 확장되어 왔다(Wirtz et al., 2019: 610-612). 특히 공공부문에서는 법적 책임성, 규범적 요구, 절차적 정합성 등으로 인해 기술도입의 자율성이 구조적으로 제한되기 때문에, 개인의 역량·의지만으로는 기술활용이 안정적으로 이루어지기 어렵다. 이러한 특성으로 인해 공공부문에서는 기술도입과 활용을 제도적으로 뒷받침하는 준비도의 중요성이 더욱 강조된다.

준비도 개념은 기술수용 연구를 통해 이론적으로 정교화되어 왔다. 기술수용모형(TAM)은 개인이 인식하는 기술의 유용성과 용이성이 행동의도를 형성한다고 보았으며(Davis, 1989), 이후 제시된 통합기술수용모형(UTAUT)은 이러한 개인의 인식이 조직적 지원과 환경적 조건의 영향을 받는다는 점을 강조하였다(Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh et al., 2003). 특히 UTAUT에서 제시된 촉진조건(facilitating conditions)은 개인이 기술을 실제로 활용할 수 있도록 지원하는 조직적·환경적 기반을 의미하는데, 이는 준비도의 조직적 측면

과 개념적으로 밀접하게 연결된다. 즉, 개인의 인식과 태도 형성 이전에 조직이 기술 활용을 가능하게 하는 제도적·기술적 조건을 갖추고 있는지가 기술 수용의 중요한 전제 조건으로 작용한다.

혁신확산이론(Diffusion of Innovations) 또한 준비도의 중요성을 이론적으로 뒷받침한다. 이 이론은 기술 도입이 개인의 태도뿐 아니라 조직의 규범, 구조적 조건, 외부 환경과의 상호작용에 의해 영향을 받는다고 보며, 새로운 기술이 조직에 안정적으로 확산되기 위해서는 제도적 기반과 조직문화가 이에 부합해야 함을 강조한다(Rogers, 2003). 이러한 논의는 기술 도입의 성과가 개인 차원의 요인만으로 설명될 수 없으며, 기술 활용을 가능하게 하는 조직 차원의 준비 상태가 선행적으로 요구된다는 점을 시사한다. 이와 같은 이론적 흐름 속에서 준비도는 기술수용이론과 혁신확산이론이 제기한 개인적·조직적 요인을 통합적으로 설명하는 핵심 개념으로 자리매김하고 있다.

최근의 준비도 연구는 조직적 준비도와 개인적 준비도를 구분하여 다층적으로 접근하는 경향을 보인다. 조직적 준비도는 전략 수립 여부, 제도·규정 정비 수준, 기술 및 데이터 인프라 구축, 외부 협력 기반 등 구조적 요인으로 구성되며, 기술도입 초기 단계에서 실제 활용 여부를 제약하거나 촉진하는 핵심 요인으로 작용할 수 있다(Sirait et al., 2024: 307-310). 반면 개인적 준비도는 기술 개념에 대한 이해, 학습 및 적응 의지, 업무 적용 태도와 같은 인지적·심리적 요소를 포함하며, 기술이 도입된 이후 장기적인 활용 의지와 확산 과정에 중요한 영향을 미치는 요인으로 제시되고 있다(Übellacker, 2025: 5-8). Taher et al.(2020)과 Westjohn et al.(2009) 또한 조직적 준비도가 개인의 기술 인식 형성을 촉진하고, 개인적 준비도는 그 이후 활용의 지속성과 확산을 좌우할 수 있음을 지적한 바 있다. 이는 조직과 개인의 준비도가 서로 독립적인 차원인 동시에 상호 보완적인 관계를 형성할 수 있음을 의미한다.

기초자치단체는 이러한 준비도의 중요성이 특히 두드러지는 행정 맥락을 지닌다. 기초자치단체는 주민 생활과 밀접하게 연결된 행정서비스를 수행하는 조직으로서, 기술 변화가 행정 과정과 서비스 품질에 미치는 영향이 비교적 직접적으로 나타나는 행정단위이다. 동시에 인력, 재정, 전문 인력 확보 측면에서 구조적 제약이 존재하는 경우가 많아, 새로운 기술이 도입 되더라도 이를 실제로 활용·정착시키는 과정에서는 조직과 개인의 준비상태가 중요한 변수로 작용할 가능성이 크다. 이러한 맥락에서 기초자치단체의 기술 활용은 단순한 도입 여부보다, 이를 수용·이행할 수 있는 준비도의 수준에 의해 좌우된다고 볼 수 있다.

이러한 이론적 논의와 기초자치단체의 행정적 특성을 고려할 때, 본 연구에서의 준비도는 일반적인 변화 수용 태도나 포괄적 역량 개념이 아니라, 후술하는 생성형 AI를 실제 행정업무에 활용할 수 있도록 하는 조직·개인 차원의 준비상태로 한정하여 개념화된다. 즉, 본 연구의 준비도는 특정 기술인 생성형 AI의 활용을 전제로 하여, 조직 차원에서는 정책적 방향성, 제

도·규정의 정비, 기술 및 인프라 기반, 외부 협력 환경에 대한 공무원의 인식 수준을 의미하며, 개인 차원에서는 생성형 AI에 대한 이해, 학습 의지, 업무 적용 태도와 같은 활용 가능성에 직접적으로 관련된 인지적·태도적 요인을 포함한다.

따라서 본 연구는 준비도를 일반적인 기술 수용 태도가 아닌, 생성형 AI 활용 맥락에 종속된 개념으로 한정하여, 조직 준비도는 공무원 인식에 기반한 조직 환경 변수로,<sup>1)</sup> 개인 준비도는 생성형 AI 활용과 직접적으로 연관된 개인 차원의 인지·태도 변수로 개념화하고자 한다. 이는 기초자치단체와 같이 제도적·재정적 제약이 상대적으로 큰 조직 맥락에서 준비도가 기술 전환 과정에서 수행하는 역할을 보다 정밀하게 규명하고자 하는 시도라는 점에서 학술적·정책적 의의를 지닌다.

## 2. 효율적 지방자치 추진을 위한 새로운 논의 지평 : 인공지능 전환(AI)

### 1) 인공지능 전환(AI)의 개념과 이론적 확장

최근 공공부문에서는 디지털 기술 활용이 심화되면서, 이를 어떠한 관점에서 이해하고 분석할 것인가에 대한 논의가 확장되고 있다. 이러한 맥락에서 인공지능 전환(AI)은 기존의 디지털 전환(DI)을 대체하거나 상위 단계로 발전한 개념이라기보다는, 인공지능 기술이 행정 운영과 정책 과정에 개입하는 방식에 주목하는 분석적 관점으로 논의되고 있다. 즉 DI가 정보기술을 활용한 행정 절차의 전산화와 업무 효율성 제고에 초점을 두어 왔다면, AI는 인공지능의 학습·추론·생성 기능이 행정의 판단 과정과 결과물 산출 방식에 어떠한 영향을 미치는지를 설명하기 위한 개념적 틀로 이해될 수 있다(OECD, 2021).

AI와 DI의 관계에 대해서는 학술적으로 단선적인 발전 관계보다는 상호 보완적이거나 분

1) 본 연구에서 조직 준비도를 공무원 인식에 기반하여 측정하는 것은 현실적 자료 제약을 고려한 선택에 따른 것이다. 이론적으로 조직 준비도는 기술·데이터 인프라 수준, 관련 정책·제도 및 가이드라인 정비 여부, 전담 인력이나 외부 전문가 활용과 같은 객관적 지표를 통해 측정하는 것이 바람직하다. 그러나 기초자치단체의 경우 이러한 정보를 자치단체별로 동일한 기준에서 수집·비교하는 데에는 상당한 시간과 비용이 소요되며, 연구 차원에서 직접 조사를 수행하는 데에도 현실적인 한계가 존재한다. 이에 '지역정보화백서', '지능정보사회 실행계획', '정보화기본계획' 등 관련 2차 자료를 검토하였으나, 생성형 AI와 직접적으로 연계된 조직 차원의 준비 수준을 명시적으로 파악하기에는 자료의 한계가 확인되었다. 한편 기술수용모형(TAM)과 통합기술수용모형(UTAUT)을 포함한 선행연구들 역시 조직적 지원 환경을 객관적 보유 수준이 아니라 구성원이 인식하는 촉진조건으로 측정해 온 이론적 전통을 지니고 있다. 특히 생성형 AI와 같이 도입 초기 단계에 있는 기술의 경우, 실제 활용 여부는 조직의 형식적 보유 수준보다 이를 활용할 수 있다고 인식하는 구성원의 판단에 더 크게 좌우될 가능성이 있다. 이를 종합적으로 고려하여, 본 연구에서는 조직 차원의 준비 환경을 가장 직접적으로 경험하는 공무원의 인식에 기반한 측정방식을 활용하였다.

석 관점의 차이로 이해하는 접근이 제시되고 있다. 일부 연구는 인공지능 기술 활용을 디지털 전환의 연속선상에서 파악하는 반면, 다른 연구들은 인공지능이 행정의 의사결정 과정과 책임 구조에 직접적으로 관여한다는 점에서 기존의 디지털화 논의와는 구별되는 분석 대상이라고 본다(Wirtz et al., 2019; Lee, 2024). 이러한 논의는 AX가 기술 성숙도의 단계를 구분하기 위한 개념이라기보다는, 행정 책임성, 의사결정의 정당성, 공공성 확보와 같은 제도적 쟁점을 중심으로 인공지능 활용을 분석하기 위한 관점임을 시사한다.

특히 생성형 AI의 확산은 AX 논의를 보다 구체적인 행정 실천의 문제로 전환시키고 있다. 생성형 AI는 기존의 규칙 기반 자동화나 예측 중심의 AI와 달리, 텍스트·이미지·코드 등 다양한 형태의 결과물을 생성함으로써 행정업무 수행 과정에 직접적으로 개입할 수 있는 특성을 지닌다. 이는 AI가 단순한 보조 도구를 넘어 행정의 판단과 산출 과정에 영향을 미칠 수 있음을 의미하며, AX 논의를 기술 도입의 문제가 아닌 행정 운영 방식의 변화라는 관점에서 재구성하게 한다. 이러한 점에서 AX는 독립적인 기술 발전 단계라기보다는, 인공지능 기술이 행정 영역에 적용되면서 나타나는 조직적·제도적 변화 양상을 분석하기 위한 개념적 틀로 이해할 수 있다.

## 2) 공공부문 AX 논의의 구조적 특성과 기초자치단체 맥락

공공부문에서 논의되는 AX는 민간 부문과 구별되는 제도적·조직적 특성을 전제로 한다. 공공조직은 법과 규범에 기반하여 운영되며, 정책결정과 행정집행 과정에서 책임성과 정당성이 핵심 가치로 작동한다. 이로 인해 알고리즘 기반 판단이나 생성형 AI의 결과물을 행정에 활용하는 과정에서는 오류 발생 시 책임 소재, 설명 가능성, 공정성 확보 문제가 필연적으로 제기된다(OECD, 2024). 이러한 조건은 공공부문 AX 전환이 기술의 성능이나 도입 속도만으로 평가될 수 없음을 의미한다.

기초자치단체는 이러한 특성이 가장 직접적으로 나타나는 행정단위이다. 공공부문에서 논의되는 AX는 기술 자체의 도입 여부보다는, 해당 기술이 조직의 업무 과정과 제도 환경 속에서 어떻게 활용될 수 있는가에 초점을 두는 전환으로 이해할 수 있다. 기초자치단체의 경우 생성형 AI가 일상적 행정업무와 높은 적합성을 지니고 있음에도 불구하고, 조직 내부의 제도적 준비, 인력의 학습 여건, 활용에 대한 명확한 기준이 충분히 마련되지 않을 경우 안정적인 활용으로 이어지기 어렵다. 이러한 점에서 기초자치단체 맥락에서의 AX는 기술 선택의 문제가 아니라, 조직이 해당 기술을 활용할 수 있는 조건을 얼마나 갖추고 있는가의 문제로 재구성될 필요가 있다.

### 3) 인공지능 전환(AI)과 준비도 개념의 이론적 결합

AI는 기술 도입 여부를 넘어, 조직과 개인이 새로운 기술 환경을 어떻게 인식하고 수용하는가에 따라 성과가 달라지는 전환으로 이해될 수 있다. 이러한 점에서 AI 논의는 준비도 개념과 이론적으로 밀접한 연관성을 지닌다. 준비도는 새로운 기술이나 제도가 도입되기 이전에 조직과 개인이 해당 변화를 수용·이행할 수 있는 기반 상태를 의미하며, 공공부문 기술 수용 연구에서 핵심적인 설명 개념으로 활용되어 왔다(Brynjolfsson et al., 2021).

선행연구들은 공공부문에서 인공지능 활용이 실질적인 성과로 이어지기 위해서는 제도적 명확성, 조직 차원의 지원 환경, 구성원의 이해도와 학습 역량이 종합적으로 확보되어야 함을 강조한다(Bittner et al., 2020; Sirait et al., 2024). 이는 AI 전환이 단순히 기술을 사용할 수 있는지의 문제가 아니라, 조직과 개인이 해당 기술을 안전하고 의미 있게 활용할 수 있는 조건이 마련되어 있는지의 문제임을 시사한다. 특히 생성형 AI는 활용 범위가 넓고 결과물의 영향력이 큰 기술인 만큼, 조직 차원의 정책 방향과 개인 차원의 학습 의지가 결합되지 않을 경우 활용은 제한적 수준에 머물 가능성이 크다.

준비도 개념은 이러한 AI 전환의 불확실성을 설명하는 데 중요한 이론적 도구로 기능한다. 조직 준비도는 제도적 보호 장치, 기술 지원 환경, 정책 추진 의지 등 조직 차원의 조건을 포괄하며, 개인 준비도는 기술에 대한 이해, 태도, 학습 의지와 같은 개인적 역량을 중심으로 구성된다. 이 두 차원의 준비도가 상호작용할 때, 생성형 AI는 단순한 실험적 도구를 넘어 행정 업무에 안정적으로 통합될 수 있다.

이와 같은 관점에서 본 연구는 AI를 독립적인 성과 변수나 정책 목표로 설정하기보다는, 기초자치단체가 생성형 AI를 실제로 활용하게 되는 제도적·조직적 전환 환경으로 이해하고자 한다. 즉, 본 연구의 분석 초점은 AI 자체가 아니라, 공무원이 인식하는 조직 및 개인 차원의 준비도가 생성형 AI의 현재 활용과 향후 활용 의지에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 규명하는 데 있다. 이를 통해 AI에 대한 거시적 논의가 기초자치단체의 구체적인 행정 맥락에서 어떻게 작동하는지를 이론적·경험적으로 분석하고자 한다.

### 3. 선행연구 검토

공공부문에서 디지털 기술과 AI 활용이 확산되면서, 기술 도입의 성과를 설명하는 핵심 요인으로 조직과 개인의 준비도에 대한 연구가 축적되어 왔다. 선행연구들은 공공조직에서 기술 활용이 단순히 기술 접근성이나 제도 도입 여부에 의해 결정되기보다는, 조직과 개인이 해당 기술을 수용하고 실행할 수 있는 준비 상태를 얼마나 갖추고 있는가에 따라 크게 달라진다는

는 점을 공통적으로 지적한다.

준비도에 관한 연구들은 이를 단일한 속성이 아닌 다차원적 개념으로 이해하고 있다. 조직 차원의 준비도는 전략적 방향성, 정책적 의지, 제도·규정의 정비 수준, 데이터 및 기술 인프라, 조직문화, 외부 협력 체계 등 구조적·제도적 요소들로 구성되는 것으로 제시된다(Wirtz et al., 2019; Bittner et al., 2020; Sirait et al., 2024). 개인 차원의 준비도는 기술 개념에 대한 이해, 학습과 경험, 업무 적용 태도, 자기효능감, 동료와의 상호작용과 같은 인지적·태도적 요인을 중심으로 논의되어 왔다(Übellacker, 2025). 이러한 연구들은 준비도가 조직과 개인 어느 한 차원에 국한되지 않으며, 두 차원의 조건이 상호작용하면서 기술 활용 행태를 형성하는 복합적 속성임을 시사한다.

이러한 개념적 논의는 공공부문 디지털 기술 활용을 분석한 실증연구에서도 일관되게 확인된다. 공무원의 데이터 활용 수준이나 디지털 역량은 정책 성과 및 행정 성과와 유의한 관련을 가지는 것으로 보고되었으며, 이는 개인 차원의 준비가 기술 활용의 중요한 토대가 됨을 보여준다(김지현 외, 2024). 동시에 디지털 기술이 공공서비스의 질 향상이나 공공가치 창출에는 기여하지만, 행정 효율성과의 직접적 연계는 제한적일 수 있다는 분석도 제시되고 있다(김만수 외, 2021). 이는 기술 도입 그 자체보다, 이를 실제 업무에 통합하고 활용할 수 있는 조직적 준비 환경이 충분히 뒷받침되지 않을 경우 기술 활용의 효과가 제약될 수 있음을 의미한다. 또한 디지털 리터러시, 윤리교육, 다양성과 포용성의 제도적 확대가 디지털 전환의 성과를 제고하는 핵심 요인으로 작용한다는 점도 다수의 연구에서 확인되고 있다(김진희 외, 2020).

이와 같은 문제의식은 AI 기술을 다룬 연구들에서도 더욱 분명하게 나타난다. AI는 공공부문의 생산성과 정책 대응력을 제고할 잠재력을 지니고 있으나, 동시에 오류 발생 가능성, 책임 소재, 설명 가능성, 공정성 확보와 같은 거버넌스 과제를 필연적으로 수반한다는 점에서 사전적 준비상태의 중요성이 강조되고 있다(OECD, 2024). 특히 생성형 AI는 텍스트 생성, 요약, 분석 등 다양한 행정 업무에 활용 가능성이 제기되고 있는 반면, 결과의 신뢰성과 검증 가능성에 대한 부담이 함께 증가하고 있으며(허준영 외, 2023), 이러한 인식은 조직적 지원, 윤리적 신뢰, 기술 접근성과 같은 준비 요인들이 활용 의도 형성에 중요한 영향을 미친다는 실증적 분석으로 이어지고 있다(정혜진, 2024). 또한 디지털 리터러시와 AI 윤리 교육의 강화, 다양성과 포용성의 제도적 보장이 인공지능 전환의 효과를 증폭시킬 수 있다는 점도 공통적으로 제시되고 있다(송선영 외, 2024).

기존 선행연구를 종합하면, 공공부문 디지털 기술 및 AI 활용 연구는 주로 중앙정부나 공공부문 전반을 대상으로 한 거시적 분석, 또는 공무원 개인의 역량과 태도를 중심으로 한 미시적 분석에 집중되어 왔다. 이들 연구는 제도 설계나 기술 도입의 방향성을 제시하는 데에는

기여하였으나, 실제 행정 현장의 최일선에 위치한 기초자치단체를 분석 단위로 삼아 조직적·개인적 준비도가 생성형 AI 활용에 어떠한 구조적 영향을 미치는지를 계량적으로 검증한 연구는 상대적으로 제한적인 실정이다.

이에 본 연구는 기초자치단체 공무원을 대상으로 조직 차원과 개인 차원의 준비도를 구분하고, 생성형 AI의 현재 활용 수준과 향후 활용 의지를 동시에 분석함으로써 기존 연구의 공백을 보완하고자 한다. 본 연구는 기술 도입의 필요성이나 당위성을 논증하는 데 초점을 두기 보다는, 공무원이 인식하는 준비 환경이 실제 활용과 향후 활용 의지에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 규명하고자 한다. 이를 통해 공공부문 인공지능 전환 논의를 기초자치단체의 구체적인 행정 맥락 속에서 재구성하고, 향후 정책적·실천적 논의에 경험적 근거를 제공하고자 한다.

### Ⅲ. 연구설계

#### 1. 변수설정 및 연구가설

기초자치단체는 주민생활과 직결된 행정서비스를 제공하는 최일선 기관으로 AX의 성패를 좌우하는 핵심 주체라 할 수 있다. 최근 빠르게 확산되는 생성형 AI는 행정문서 작성, 민원 응대, 내부 지식 관리, 정책 기획 등 다양한 영역에서 지방행정 혁신을 촉발할 잠재력을 지니고 있다. 그러나 이러한 잠재력이 실제로 실현되기 위해서는 단순한 기술 도입만으로는 충분하지 않으며, 이를 실제 수용 및 실행할 수 있는 준비상태가 무엇보다 중요하다.

본 연구가 주목하는 개념은 '생성형 AI 활용 준비도'이다. 이는 기초자치단체가 생성형 AI를 실제 행정업무에 적용·활용할 수 있도록 갖추고 있는 조직적·개인적 준비 상태를 의미한다. 다시 말해, 기술의 도입 초기이거나 아직 도입이 이뤄지지 않은 상황인 관계로 기술을 활용할 수 있는 잠재적 능력이나 자원(역량)이 충분히 갖춰져 있지 않더라도, 조직과 개인이 얼마나 적극적으로 준비되어 있는지가 실제 활용의 성패를 좌우한다. 따라서 본 연구는 준비도를 중심 변수로 설정하여 생성형 AI 활용 수준과의 관계를 규명하고자 한다.

준비도는 선행연구에서 조직 차원과 개인 차원으로 구분되어 논의되어 왔다(Wirtz et al., 2019: 610-612; Bittner et al., 2020: 281-284; Sirait et al., 2024: 307-310). 본 연구에서의 조직 준비도는 기초자치단체의 객관적 제도 수준이나 인프라 현황을 직접 측정하는 변수가 아니라, 공무원이 인식하는 조직 차원의 생성형 AI 활용 환경을 의미한다. 즉, 전략 및

계획 수립 여부, 정책 추진 의지, 인프라 및 기술적 기반, 제도·규정 정비 수준, 외부 기관 및 전문가와의 협력 기반 등은 개인이 일상적인 행정 경험 속에서 인지하고 평가한 조직적 지원 수준(perceived organizational readiness)으로 측정되었다.

개인 준비도는 생성형 AI 개념 이해, 업무 적용 태도 및 적극성, 지식·기술 보유 정도, 정책 이행 태도, 학습·교육 참여 의지 등 공무원 개인의 인지적·태도적 요소를 중심으로 구성되며, 이는 개인의 학습 의지와 기술 이해도가 조직 내 새로운 기술 활용과 확산에 중요한 영향을 미친다는 점을 보여준다(Übelacker, 2025). 이러한 선행연구에 기초하여 본 연구에서는 준비도를 인식 기반 조직 준비도와 개인 준비도로 구분하여 변수로 설정하였다.

본 연구에서 사용한 준비도와 관련된 설문문항은 특정 단일 연구의 측정도구를 그대로 차용한 것이 아니라, 준비도 및 기술수용에 관한 선행연구에서 제시된 개념 정의와 주요 측정 요소들을 종합하여 연구목적에 맞게 재구성한 것이다. 조직 준비도 문항은 공공부문 디지털 전환 및 기술 수용 연구에서 제시된 조직 차원의 지원 환경, 제도적 기반, 정책 추진 요인 등을 참고하여 구성하였으며(Wirtz et al., 2019; Bittner et al., 2020; Sirait et al., 2024), 개인 준비도 문항은 공무원의 기술 이해도, 학습 의지, 업무 적용 태도에 관한 선행연구를 바탕으로 구성하였다(Ubellacker, 2025). 생성형 AI 활용 문항 역시 기술수용모형과 공공부문 AI 활용 논의를 참고하여, 행정 업무 맥락에 맞게 문항을 수정·보완하였다(Venkatesh et al., 2003; Brynjolfsson et al., 2021; OECD, 2024).

한편 종속변수인 생성형 AI 활용 수준은 선행연구에서 제시된 기술 수용과 활용 논의를 토대로 동일한 관측문항을 두 시점(현재, 향후)으로 측정하여 비교하였다(Venkatesh et al., 2003; Brynjolfsson et al., 2021; OECD, 2024). 활용 영역은 전자정부 및 공공부문 디지털 전환 연구에서 핵심 성과 지표로 축적된 행정 내부 효율화, 대민 서비스 혁신, 지식·의사 결정 지원에 더해, 생성형 AI의 특수성을 반영한 혁신·역량 강화로 구성하였다. 특히 '혁신·역량 강화' 영역에는 혁신 프로그램·서비스 기획, 창의적 콘텐츠 개발, 교육·훈련에 생성형 AI를 활용과 같은 문항을 포함하여, 단순한 제도적 성과를 넘어 조직 내부의 학습과 역량 제고 측면까지 포괄하도록 설계하였다. 각 영역은 동일한 설문문항을 사용하되, 현재 수준과 향후 수준(의지)으로 분리 측정하여 시점 간 차이를 확인하고자 하였다.

〈표 1〉 변수 구성

구분	잠재변수	관측변수(설문항목)	구분	잠재변수	관측변수(설문항목)
준비도	조직	• (q1-1) 전략 및 계획 수립 정도	활용	행정 내부 효율화	• (q3-1-1)(q4-1-1) 행정문서 및 보고서 작성
		• (q1-2) 인프라 및 기술적 기반			• (q3-1-2)(q4-1-2) 단순·반복 행정업무 처리
		• (q1-3) 정책 추진 및 의지			• (q3-1-3)(q4-1-3) 업무 협업·소통 지원
		• (q1-4) 제도·규정 정비 수준		대민 서비스 혁신	• (q3-2-1)(q4-2-1) 민원상담 및 대화형 서비스
		• (q1-5) 외부 전문가·기관 협력 기반			• (q3-2-2)(q4-2-2) 주민참여 확대
	개인	• (q2-1) 생성형 AI 개념 이해		지식·의사결정 지원	• (q3-2-3)(q4-2-3) 주민소통·홍보 강화
		• (q2-2) 업무 적용 태도 및 적극성			• (q3-3-1)(q4-3-1) 자료 관리·검색 활용
		• (q2-3) 지식·기술 보유 정도			• (q3-3-2)(q4-3-2) 영상·이미지 분석 및 생성
		• (q2-4) 학습·교육 참여의지		혁신·역량 강화	• (q3-3-3)(q4-3-3) 정책기획·의사결정 지원
		• (q2-5) 정책 이행 태도			• (q3-4-1)(q4-4-1) 혁신 프로그램·서비스 기획
		• (q3-4-2)(q4-4-2) 창의적 콘텐츠 개발			
		• (q3-4-3)(q4-4-3) 교육·훈련에 활용			

이러한 변수설정을 토대로, 본 연구는 기초자치단체의 생성형 AI 활용에 있어 준비도가 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 한다. 준비도는 조직과 개인 차원으로 구분되며, 기술 도입 초기의 활용 단계와 향후 확산 단계에서 각각 상이한 방식으로 작용할 것으로 예상된다. 이에 본 연구는 두 수준의 준비도가 현재 활용 정도와 향후 활용 의지에 미치는 영향을 구분하여 검증하고자 한다. 조직 준비도는 전략 및 계획 수립, 정책 추진과 의지, 인프라·기술적 기반, 제도·규정 정비, 외부 협력 등 제도적·구조적 기반을 중심으로 형성되며, 그 수준이 높을수록 현재 활용뿐 아니라 미래 활용 의지에도 긍정적 효과를 가져올 것으로 기대된다. 개인 준비도는 공무원의 개념 이해, 태도, 지식·기술 보유, 정책 이행 태도, 학습·교육 참여 의지 등 개인적 역량을 토대로 하며, 이 또한 현재의 활용과 향후 학습·교육 및 실제 적용 의지에 유의한 영향을 줄 것으로 예상된다. 이러한 논의를 토대로 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H1 : 조직 준비도는 기초자치단체의 현재 생성형 AI 활용 수준에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

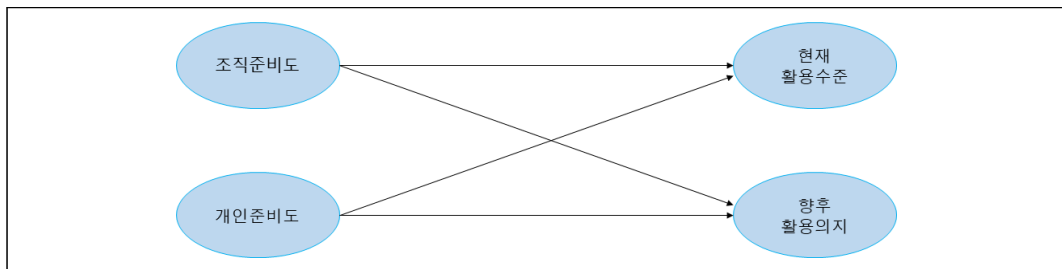
H2 : 개인 준비도는 기초자치단체의 현재 생성형 AI 활용 수준에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3 : 조직 준비도는 기초자치단체의 향후 생성형 AI 활용 의지에 양(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H4 : 개인 준비도는 기초자치단체의 향후 생성형 AI 활용 의지에 양(+ )의 영향을 미칠 것이다.

이러한 논의를 바탕으로 본 연구는 조직 준비도와 개인 준비도가 생성형 AI의 현재 활용 수준과 향후 활용 의지에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하고자 한다. 앞서 제시한 연구가설들의 관계를 종합하면, 조직·개인 준비도가 행정 내부 효율화, 대민 서비스 혁신, 지식·의사 결정 지원, 혁신·역량 강화라는 네 가지 활용 영역에 영향을 미치는 구조로 정리할 수 있다. 본 연구는 생성형 AI 활용을 단일한 성과 지표가 아니라, 상호 연관된 다차원적 활용 영역으로 개념화하고 이러한 구조적 관계를 분석 대상으로 설정하였다. 이를 도식화한 연구모형은 <그림 1>과 같다.

<그림 1> 연구모형



## 2. 자료수집 및 분석방법

연구가설 검증을 위해 기초자치단체 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문은 전국 226개 기초자치단체 공무원을 모집단으로 하여 2025년 9월 1일부터 9월 12일까지 12일간 진행되었으며, 각 지방자치단체에 협조 공문을 통해 배포되었다. 응답 편의를 높이기 위해 구글폼(Google Forms)을 활용하였으며, 총 201명이 응답하였다. 이 가운데 불성실한 응답으로 판단된 7명을 제외하고 최종적으로 194명의 응답을 분석에 사용하였다.

설문 문항은 선행연구를 바탕으로 본 연구의 목적에 맞게 구성되었다. 크게 조직 준비도, 개인 준비도, 생성형 AI 활용 수준(현재 활용, 향후 활용 의지)의 세 영역으로 나누었으며, 조직 준비도와 개인 준비도는 각각 5문항, 현재 활용 수준과 향후 활용 의지는 4개 영역별 각각 3문항으로 설계하였다. 모든 문항은 7점 리커트 척도(1=전혀 아니다, 7=매우 그렇다)를 사용하였으며, 응답자의 직렬, 직급, 근무 연수, 지자체 인구 규모 등 배경 변수를 함께 조사하여 표본의 대표성과 균형을 확보하고자 하였다.

〈표 2〉 응답자 특성

구분		빈도(명)	비율(%)	구분		빈도(명)	비율(%)
총계		194	100.0	근무 연수	5년 미만	63	32.5
					5-10년 미만	55	28.4
					10-20년 미만	47	24.2
					20년 이상	29	14.9
직별	정보화	103	53.1	인구 규모	50만 이상	37	19.1
	비정보화	91	46.9		30-50만 미만	72	37.1
직급	8-9급	80	41.3		10-30만 미만	56	28.7
	6-7급	100	51.5		10만 미만	29	15.1
	5급 이상	14	7.2				

수집된 자료는 기초자치단체 공무원의 생성형 AI 활용 수준에 영향을 미치는 준비도의 효과를 검증하기 위해 통계적으로 분석하였다. 우선 각 변수의 전반적 수준을 확인하기 위해 기술통계를 실시하였다. 다음으로 측정도구의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하여 내적 일관성을 점검하였다. 이후 탐색적 요인분석(EFA)을 통해 잠재변수의 요인 구조를 확인하였으며, 확인적 요인분석(CFA)을 실시하여 측정모형의 적합성과 타당성을 검증하였다. 또한 연구변수 간의 기초적 관계를 확인하기 위해 상관관계분석을 실시하였으며, 마지막으로 연구가설 검증을 위해 구조방정식모형(SEM)을 적용하였다. 이는 본 연구의 주요 변수인 조직 준비도와 개인 준비도, 그리고 생성형 AI 활용 수준이 모두 다수의 설문 문항으로 측정된 잠재변수라는 점에서, 단순 회귀분석보다 구조방정식모형이 분석 목적에 보다 적합하다고 판단하였기 때문이다. 특히 조직 준비도와 개인 준비도는 각각 복수의 관측변수로 구성되어 있어 측정오차를 통제하지 않을 경우 변수 간 관계가 과대 또는 과소 추정될 가능성이 존재한다.

또한 종속변수인 생성형 AI 활용은 행정 내부 효율화, 대민 서비스 혁신, 지식·의사결정 지원, 혁신·역량 강화 등 다차원적 구조를 지니고 있으며, 이를 현재 활용과 향후 활용 의지로 구분하여 분석하였다. 구조방정식모형은 이러한 다차원적 활용 개념을 동시에 고려하면서 조직 준비도와 개인 준비도가 각 활용 영역에 미치는 영향을 통합적·구조적으로 검증할 수 있다는 장점을 지닌다. 이에 본 연구에서는 측정모형의 타당성과 구조모형의 경로 관계를 함께 검증함으로써, 준비도의 다층적 구조가 생성형 AI 활용의 현재와 향후 단계에서 어떻게 작동하는지를 통합적으로 분석하고자 구조방정식모형을 활용하였다. 모든 통계분석은 SPSS 25.0 과 AMOS 25.0을 활용하였다.

## IV. 분석결과

### 1. 기술통계

먼저 조직 준비도의 평균은 4.81점으로 보통 이상 수준을 보였다(〈표-3〉 참조). 하위 항목 별로 보면 전략 수립(4.97)과 정책 추진(5.01)이 상대적으로 높아, 기초적인 전략적 기반과 정책적 의지가 마련되어 있음을 시사한다. 반면 인프라 및 기술 기반(4.77), 제도 정비(4.66), 외부 전문가 협력(4.66)은 다소 낮은 점수를 보였으나, 차이가 0.2~0.4점 수준에 불과하다는 점에서 절대적인 차이라기보다는, 향후 도입·확산 과정에서 상대적으로 우선적인 보완이 요구되는 영역으로 이해할 수 있다. 개인 준비도의 평균은 5.16점으로 조직 준비도보다 높게 나타났다. 특히 학습·교육 참여 의지(5.49)와 정책 이행 태도(5.29)가 두드러졌으며, 업무 적용 태도(5.20)와 개념 이해(4.95)도 전반적으로 긍정적인 수준을 보였다. 다만 지식·기술 보유 정도(4.88)는 상대적으로 낮게 인식되었는데, 이는 공무원들이 인식하는 기준에서 볼 때, 실제 역량 축적이 아직 충분하지 않다고 평가되고 있음을 의미한다. 그러나 다른 항목과의 점수 차이가 크지 않으므로, 교육·훈련 강화를 통해 개선 가능한 영역으로 해석하는 것이 타당하다.

현재 활용 수준은 평균 4.86점으로 나타났다. 행정문서 작성(5.02) 등 행정 내부 효율화 영역에서 비교적 높게 나타난 반면, 민원 상담(4.56), 주민참여 확대(4.64), 주민소통·홍보 강화(4.72) 등 대민 서비스 혁신 영역은 상대적으로 낮은 수준이었다. 그러나 항목 간 점수 격차가 크지 않다는 점을 감안할 때, 이는 현재 활용이 다소 행정 효율화 중심으로 집중되어 있음을 보여주는 결과로 이해할 수 있다. 향후 활용 의지는 평균 5.49점으로, 현재 활용 수준에 비해 전반적으로 높게 나타났다. 특히 행정문서 작성(5.67), 단순·반복 업무 자동화(5.58), 정책기획·의사결정 지원(5.55), 영상·이미지 생성(5.55)에서 높은 활용 기대가 확인되었으며, 주민참여 확대(5.34)와 협업·소통 지원(5.43) 역시 현재보다 개선될 것으로 나타났다. 즉, 모든 영역에서 점수가 상승하는 경향을 보여, 향후에는 단순 행정 지원을 넘어 조직 학습과 역량 강화까지 확장될 가능성이 확인된다.

종합하면, 기초자치단체의 생성형 AI 활용은 현재 내부 효율화 중심의 제한적 활용 단계에 머물러 있으나, 향후 확산에 대해서는 긍정적 기대를 보이고 있다. 특히 조직적 기반은 다소 미흡하지만, 개인의 학습 의지와 정책 준수 태도가 높아 향후 활용 확대의 주요 동력이 될 가능성이 크다. 이는 기술통계 결과 차원에서 볼 때, 단기적으로는 조직 기반 강화가, 중장기적으로는 개인 역량 제고와 주민 지향적 활용 확대가 병행될 필요가 있음을 시사한다.(〈표 3-1, 3-2〉 참조).

〈표 3-1〉 기술통계 - 준비도

구분	잠재변수	관측변수	평균	표준편차
준비도	조직	• 전략 및 계획 수립 정도	4.97	1.646
		• 인프라 및 기술적 기반	4.77	1.787
		• 정책 추진 및 의지	5.01	1.637
		• 제도·규정 정비 수준	4.66	1.846
		• 외부 전문가·기관 협력 기반	4.66	1.800
	개인	• 생성형 AI 개념 이해	4.95	1.448
		• 업무 적용 태도 및 적극성	5.20	1.397
		• 지식·기술 보유 정도	4.88	1.469
		• 학습·교육 참여의지	5.49	1.348
		• 정책 이행 태도	5.29	1.284

〈표 3-2〉 기술통계 - 활용

구분	잠재변수	관측변수	현재		향후	
			평균	표준편차	평균	표준편차
활용	행정 내부 효율화	• 행정문서 및 보고서 작성	5.02	1.494	5.67	1.249
		• 단순·반복 행정업무 처리	4.92	1.594	5.58	1.224
		• 업무 협업·소통 지원	4.76	1.628	5.43	1.274
	대민서비스 혁신	• 민원상담 및 대화형 서비스	4.56	1.849	5.45	1.300
		• 주민참여 확대	4.64	1.747	5.34	1.345
		• 주민소통·홍보 강화	4.72	1.696	5.50	1.244
	지식·의사결정 지원	• 자료 관리·검색 활용	4.91	1.620	5.48	1.301
		• 영상·이미지 분석 및 생성	4.79	1.669	5.55	1.268
		• 정책기획·의사결정 지원	4.88	1.486	5.55	1.226
	혁신·역량 강화	• 혁신 프로그램·서비스 기획	4.75	1.632	5.48	1.297
		• 창의적 콘텐츠 개발	4.84	1.558	5.48	1.284
		• 교육·훈련에 활용	5.14	1.482	5.46	1.288

## 2. 신뢰도 및 타당도 검증

본 연구에서 사용된 측정도구의 내적 일관성을 검증하기 위하여 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하였다. 분석결과, 조직 준비도( $\alpha=.943$ )와 개인 준비도( $\alpha=.921$ )는 모두 .90 이상으로 높은 내적 일관성을 보였다. 생성형 AI 활용 영역 역시 현재 활용에서 행정 내부 효율화( $\alpha=.865$ ),

대민 서비스 혁신( $\alpha=.922$ ), 지식·의사결정 지원( $\alpha=.911$ ), 혁신·역량 강화( $\alpha=.931$ ) 등 모두 안정적인 수준을 보였다. 향후 활용의 경우에도 행정 내부 효율화( $\alpha=.899$ ), 대민 서비스 혁신( $\alpha=.877$ ), 지식·의사결정 지원( $\alpha=.905$ ), 혁신·역량 강화( $\alpha=.902$ )로 모두 .87 이상으로 나타나 일반적으로 수용 가능한 기준을 상회하는 내적 합치도를 확보하였다. 따라서 본 연구에서 사용한 측정도구는 전반적으로 신뢰도가 충분히 확보된 것으로 판단되며, 이후 요인분석을 통한 타당도 검증을 진행하기에 적합한 수준이라 할 수 있다.(〈표 4〉 참조).

〈표 4〉 신뢰도 분석 결과

		척도	문항수	Cronbach's $\alpha$
준비도		조직	5	0.943
		개인	5	0.921
활용	현재	행정 내부 효율화	3	0.865
		대민 서비스 혁신	3	0.922
		지식·의사결정 지원	3	0.911
		혁신·역량 강화	3	0.931
	향후	행정 내부 효율화	3	0.899
		대민 서비스 혁신	3	0.877
		지식·의사결정 지원	3	0.905
		혁신·역량 강화	3	0.902

측정 문항의 요인 구조를 확인하기 위하여 탐색적 요인분석(EFA)을 실시하였다. 분석방법은 주축요인법(PAF)과 Varimax 회전을 적용하였다. 먼저 준비도 10문항에 대한 분석 결과, KMO=.913으로 수용 기준을 충족하였으며, Bartlett의 구형성 검정도 유의하게 나타났다( $\chi^2=1794.297$ ,  $df=45$ ,  $p<.001$ ). 이에 따라 준비도는 조직 준비도 문항( $q2-1\sim q2-5$ )과 개인 준비도 문항( $q3-1\sim q3-5$ )으로 구분되어, 이론적 구분과 일치하는 두 개 요인 구조가 확인되었다. 각 문항의 요인적재량은 모두 .70 전후 이상으로 나타났으며, 공통성 역시 .67 이상으로 적절한 수준을 보였다(〈표 5〉 참조). 이는 준비도 변수가 조직·개인이라는 이중 차원으로 명확히 구분될 수 있음을 실증적으로 뒷받침한다.

다음으로 활용 문항은 현재 활용(12문항)과 향후 활용(12문항)으로 나누어 분석하였다. 현재 활용의 경우 KMO=.949로 기준을 충족하였으며, Bartlett의 구형성 검정 또한 유의하였다( $\chi^2=2489.050$ ,  $df=66$ ,  $p<.001$ ). 향후 활용 역시 KMO=.957로 높게 나타났고, Bartlett의 구형성 검정 역시 유의한 것으로 확인되었다( $\chi^2=2286.073$ ,  $df=66$ ,  $p<.001$ ). 분석결과, 두 경우 모두 이론적으로 설정한 네 개 요인(행정 내부 효율화, 대민 서비스 혁신, 지식·의사결

정 지원, 혁신·역량 강화)이 경험적으로 확인되었다. 일부 문항에서는 요인 간 구분이 완전히 분리되기보다는 통합적으로 적재되는 경향이 관찰되었으나, 전반적으로 요인적재량은 .60 이상으로 안정적으로 나타났으며 교차적재 역시 제한적 수준에 머물렀다(〈표 6-1, 6-2 참조).

이상의 결과는 본 연구에서 설정한 요인 구조(준비도: 2요인, 활용: 4요인)가 실제 자료에서도 지지됨을 보여주며, 이는 후속적으로 실시할 확인적 요인분석(CFA) 및 구조방정식모형(SEM) 분석의 타당성을 검증하기 위한 기초 근거를 제공한다.

〈표 5〉 준비도 변수의 탐색적 요인분석 결과

관측변수(준비도)	공통성	요인계수(factor loading)	
		요인1(조직)	요인2(개인)
(q1-1) 전략 및 계획 수립	.696	.749	.368
(q1-2) 정책 추진 및 의지	.776	.844	.251
(q1-3) 인프라 및 기술 기반	.814	.861	.270
(q1-4) 제도·규정 정비 수준	.833	.878	.250
(q1-5) 외부 전문가·기관 협력	.749	.830	.246
(q2-1) 생성형 AI 개념 이해	.708	.456	.707
(q2-2) 업무 적용 태도 및 적극성	.750	.460	.734
(q2-3) 지식·기술 보유 정도	.737	.519	.684
(q2-4) 학습·교육 참여 의지	.675	.260	.779
(q2-5) 정책 이행 태도	.689	.343	.756

※ 고유값=6.410, 1.017 / 설명분산=64.097% 등 / KMO=0.913 / Bartlett  $\chi^2=1794.297$  (df=45, p<.001)

〈표 6-1〉 활용 변수의 탐색적 요인분석 결과 - 현재

관측변수(현재)	공통성	요인계수(factor loading)			
		요인1 (행정 내부 효율화)	요인2 (대민서비스 혁신)	요인3 (지식·의사결 정 지원)	요인4 (혁신·역량 강화)
(q3-1-1) 행정 내부 효율화-문서작성	.778	.341	.354	.404	.611
(q3-1-2) 행정 내부 효율화-단순·반복업무	.801	.371	.287	.616	.449
(q3-1-3) 행정 내부 효율화-협업소통	.831	.493	.346	.633	.260
(q3-2-1) 대민 서비스 혁신-민원상담	.776	.730	.329	.232	.285
(q3-2-2) 대민 서비스 혁신-주민참여	.891	.697	.431	.318	.343
(q3-2-3) 대민 서비스 혁신-소통홍보	.804	.548	.494	.391	.327
(q3-3-1) 지식·의사결정 지원-자료관리	.827	.334	.554	.286	.572
(q3-3-2) 지식·의사결정 지원-영상분석	.820	.389	.710	.221	.342

관측변수(현재)	공통성	요인계수(factor loading)			
		요인1 (행정 내부 효율화)	요인2 (대민서비스 혁신)	요인3 (지식·의사결 정 지원)	요인4 (혁신·역량 강화)
(q3-3-3) 지식·의사결정 지원-정책기획	.782	.399	.366	.256	.651
(q3-4-1) 혁신·역량 강화-프로그램기획	.859	.425	.710	.263	.325
(q3-4-2) 혁신·역량 강화-콘텐츠개발	.810	.389	.689	.342	.259
(q3-4-3) 혁신·역량 강화-교육활용	.607	.128	.526	.489	.274

※ 고유값=8.610, 0.374, 0.345, 0.257 / 설명분산=71.750% 등 / KMO=0.949 / Bartlett  $\chi^2=2489.050(df=66, p<.001)$

〈표 6-2〉 활용 변수의 탐색적 요인분석 결과 - 향후

관측변수(향후)	공통성	요인계수(factor loading)			
		요인1 (행정 내부 효율화)	요인2 (대민서비스 혁신)	요인3 (지식·의사결 정 지원)	요인4 (혁신·역량 강화)
(q4-1-1) 행정 내부 효율화-문서작성	.902	.185	.827	.316	.291
(q4-1-2) 행정 내부 효율화-단순·반복업무	.904	.160	.427	.303	.777
(q4-1-3) 행정 내부 효율화-협업소통	.880	.433	.211	.321	.739
(q4-2-1) 대민 서비스 혁신-민원상담	.756	.329	.324	.411	.612
(q4-2-2) 대민 서비스 혁신-주민참여	.898	.297	.317	.820	.193
(q4-2-3) 대민 서비스 혁신-소통홍보	.766	.500	.314	.483	.430
(q4-3-1) 지식·의사결정 지원-자료관리	.784	.691	.367	.305	.281
(q4-3-2) 지식·의사결정 지원-영상분석	.776	.579	.447	.373	.320
(q4-3-3) 지식·의사결정 지원-정책기획	.850	.758	.330	.294	.284
(q4-4-1) 혁신·역량 강화-프로그램기획	.767	.633	.342	.340	.367
(q4-4-2) 혁신·역량 강화-콘텐츠개발	.691	.444	.290	.464	.440
(q4-4-3) 혁신·역량 강화-교육활용	.696	.495	.428	.274	.440

※ 고유값=8.485, 0.371, 0.357, 0.220 / 설명분산=70.706% 등 / KMO=0.957 / Bartlett  $\chi^2=2286.073(df=66, p<.001)$

탐색적 요인분석을 통해 도출된 요인구조를 검증하기 위하여 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다(〈표 7〉 참조). 분석결과, 모형의 적합도는  $\chi^2/df=1.96$ , CFI=.941, TLI=.925, RMSEA=.068로 나타나 일반적으로 제시되는 권장 기준을 충족하였다. 이에 따라 본 연구의 측정모형은 전반적으로 양호한 적합도를 갖춘 것으로 판단된다. 또한 모든 문항의 표준화 요인적재치가 .70 이상으로 유의하게 나타나 수렴타당성이 확인되었다. 평균분산추출(AVE) 값이 .50 이상, 개념신뢰도(CR) 값이 .70 이상으로 산출되어 측정변수들이 잠재변수를 충분히 설명하고 있음을 확인하였다. 한편, 판별타당성을 확인하기 위해 AVE 값과 잠재변수 간 상관

계수 제곱을 비교한 결과, 모든 잠재변수의 AVE 값이 상관계수 제곱보다 높게 나타났다. 이러한 결과에 따라 본 연구에서 사용된 측정모형은 판별타당성 역시 확보된 것으로 판단된다 (<표 8> 참조). 종합하면, 탐색적 요인분석에서 확인된 구조(준비도 2요인, 활용 4요인)는 확인적 요인분석 결과에서도 지지되었다.

<표 7> 확인적 요인분석 결과

잠재변수		관측변수	표준화 요인적재량( $\lambda$ )	CR	AVE	
준비도	조직	(q1-1) 전략 및 계획 수립	.823	.932	.733	
		(q1-2) 정책 추진 및 의지	.844			
		(q1-3) 인프라 및 기술 기반	.861			
		(q1-4) 제도·규정 정비 수준	.878			
		(q1-5) 외부 전문가·기관 협력	.830			
	개인	(q2-1) 생성형 AI 개념 이해	.781	.914	.680	
		(q2-2) 업무 적용 태도 및 적극성	.802			
		(q2-3) 지식·기술 보유 정도	.768			
		(q2-4) 학습·교육 참여 의지	.794			
		(q2-5) 정책 이행 태도	.812			
활용	행정 내부 효율화	(q3-1-1) 문서작성	.799	.889	.729	
		(q3-1-2) 단순·반복업무 자동화	.822			
		(q3-1-3) 협업·소통 지원	.812			
	대민 서비스 혁신	(q3-2-1) 민원상담	.767	.876	.703	
		(q3-2-2) 주민참여 확대	.814			
		(q3-2-3) 소통·홍보 강화	.802			
	지식·의사결정 지원	(q3-3-1) 자료관리·검색	.828	.884	.717	
		(q3-3-2) 영상·이미지 분석	.781			
		(q3-3-3) 정책기획 지원	.791			
	혁신·역량 강화	(q3-4-1) 프로그램·서비스 기획	.822	.871	.693	
		(q3-4-2) 창의적 콘텐츠 개발	.794			
		(q3-4-3) 교육·역량 강화	.780			
	향후	행정 내부 효율화	(q4-1-1) 문서작성	.806	.892	.738
			(q4-1-2) 단순·반복업무 자동화	.835		
(q4-1-3) 협업·소통 지원			.817			
대민 서비스 혁신		(q4-2-1) 민원상담	.774	.880	.711	
		(q4-2-2) 주민참여 확대	.819			
		(q4-2-3) 소통·홍보 강화	.809			

잠재변수		관측변수	표준화 요인적재량( $\lambda$ )	CR	AVE
지식·의사결정 지원		(q4-3-1) 자료관리·검색	.832	.887	.724
		(q4-3-2) 영상·이미지 분석	.785		
		(q4-3-3) 정책기획 지원	.796		
혁신·역량 강화		(q4-4-1) 프로그램·서비스 기획	.826	.874	.699
		(q4-4-2) 창의적 콘텐츠 개발	.799		
		(q4-4-3) 교육·역량 강화	.785		

※ 적합도 지수:  $\chi^2/df = 1.96$ , CFI = .941, TLI = .925, RMSEA = .068

〈표 8〉 판별타당도 검증 결과 (Fornell-Larcker 기준)

잠재변수		준비도		활용									
		조직	개인	현재				향후					
				행정 효율화	대민 서비스	지식·지원	혁신·역량	행정 효율화	대민 서비스	지식·지원	혁신·역량		
준비도	조직	.856											
	개인	.521	.825										
활용	현재	행정 효율화	.438	.472	.854								
		대민 서비스	.395	.410	.587	.839							
		지식·지원	.402	.427	.565	.604	.846						
		혁신·역량	.376	.399	.532	.581	.590	.833					
	향후	행정 효율화	.421	.446	.608	.573	.599	.564	.859				
		대민 서비스	.389	.405	.579	.611	.624	.582	.636	.842			
		지식·지원	.396	.418	.588	.599	.647	.602	.653	.664	.852		
	혁신·역량	.372	.392	.561	.584	.609	.633	.641	.652	.671	.837		

※ 대각선 값은 각 요인의  $\sqrt{AVE}$ , 비대각선 값은 요인 간 상관계수임. 모든 대각선 값이 상관계수보다 커 판별타당도 충족

### 3. 상관관계 분석

주요 잠재변수들 간 상관관계를 분석한 결과, 조직 준비도와 개인 준비도는 현재 및 향후 생성형 AI 활용의 모든 영역과 유의한 정(+)의 상관관계를 나타냈다( $p < .001$ ). 특히 두 준비도 간의 상관은  $r = .689$ ( $p < .001$ )로 높게 나타나, 행정조직의 전략·제도적 기반과 개인의 태도·역량이 상호 보완적으로 관련되어 있음을 시사한다.

현재 활용의 네 영역 간 상관계수는 모두  $r = .809 \sim .868$ ( $p < .001$ )로 매우 높은 수준을 보였다. 이는 응답자들이 생성형 AI의 다양한 활용 활동을 개별적으로 인식하기보다 통합적·상호

의존적으로 인식하고 있음을 보여준다. 일반적으로 상관계수가 .8 이상이면 회귀분석에서 다중공선성의 우려가 제기될 수 있으나, 본 연구에서는 이들 요인을 독립변수로 동시에 투입하지 않고 2차 요인의 하위차원으로 설정하여 구조방정식모형(SEM)을 통해 분석한다. 따라서 이는 동일 차원의 잠재구조를 반영하는 자연스러운 결과로 이해되며, 본 연구의 분석 설계상 통계적 문제로 이어질 가능성은 제한적이다.

향후 활용의 네 영역 역시 모두  $r=.814\sim.853(p<.001)$  수준의 높은 상관을 보였으며, 조직·개인 준비도와도 일관되게 정(+)의 상관관계를 나타냈다( $r=.348\sim.540, p<.001$ ). 이는 준비 수준이 높은 조직일수록, 그리고 학습 의지와 태도가 높은 개인일수록 향후 행정 효율화, 민원 서비스 혁신, 정책 기획·지식 지원, 혁신·역량 강화 등 다양한 영역에서 AI 활용 의지가 강화될 것임을 보여준다.

종합하면, 준비도가 높을수록 현재 활용 수준뿐 아니라 향후 활용 의지도 강화되는 경향이 실증적으로 확인되었으며, 이는 본 연구에서 설정한 가설 관계가 경험적으로 성립할 가능성을 보여주는 기초적 결과로 해석할 수 있다(〈표 9〉 참조).

〈표 9〉 상관관계

잠재변수		준비도		활용									
		조직	개인	현재				향후					
				행정 효율화	대민 서비스	지식·지원	혁신·역량	행정 효율화	대민 서비스	지식·지원	혁신·역량		
준비도	조직	1											
	개인	.689***	1										
활용	현재	행정 효율화	.636***	.651***	1								
		대민 서비스	.687***	.561***	.841***	1							
		지식·지원	.651***	.568***	.836***	.846***	1						
		혁신·역량	.734***	.662***	.809***	.813***	.868***	1					
	향후	행정 효율화	.460***	.519***	.556***	.449***	.491***	.557***	1				
		대민 서비스	.519***	.535***	.581***	.537***	.553***	.590***	.839***	1			
		지식·지원	.414***	.507***	.535***	.447***	.485***	.549***	.865***	.837***	1		
		혁신·역량	.487***	.540***	.560***	.512***	.541***	.609***	.846***	.842***	.882***	1	

\*\*\* $p<.001$

#### 4. 구조방정식모형 분석 결과

구조방정식모형 분석결과, 모형 적합도는  $\chi^2/df=1.96$ , CFI=.941, TLI=.925, RMSEA=.064, SRMR=.046으로 나타나 일반적인 수용 기준(CFI, TLI  $\geq .90$ , RMSEA, SRMR  $\leq .08$ )을 충족하였다. 따라서 본 연구의 구조모형은 전반적으로 양호한 적합도를 갖춘 것으로 판단된다.

경로분석결과, 조직준비도는 현재 활용에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤으며( $\beta=.523$ ,  $p<.001$ ), 개인준비도 또한 유의한 영향을 보였으나 상대적으로 영향력이 작았다( $\beta=.311$ ,  $p<.001$ ). 반대로 향후 활용 의지에 대해서는 개인준비도의 영향력( $\beta=.467$ ,  $p<.001$ )이 조직준비도( $\beta=.352$ ,  $p<.001$ )보다 크게 나타났다. 이는 조직적 기반이 단기적 활용과 더 밀접하게 관련되어 있으며, 개인적 역량과 태도가 향후 활용 의지와 상대적으로 더 강한 관련성을 지닌다는 점을 시사한다(〈표 10〉, 〈그림 2〉 참조).

종합하면, 조직·개인 준비도는 모두 현재 활용과 향후 활용 의지에 유의한 영향을 미쳤으며, 두 준비도 간에는 영향의 상대적 크기에서 차이가 나타났다. 즉, 조직 준비도는 현재 활용과 더 강하게 연관되고, 개인 준비도는 향후 활용 의지와 상대적으로 더 밀접하게 연관되는 경향을 보였다. 이에 따라 본 연구에서 설정한 가설 1~4는 모두 경험적으로 지지되었으며, 이는 기초자치단체의 생성형 AI 활용이 제도적·구조적 기반과 개인적 학습·태도의 결합 속에서 단계적으로 강화될 수 있음을 보여주는 결과로 해석할 수 있다.

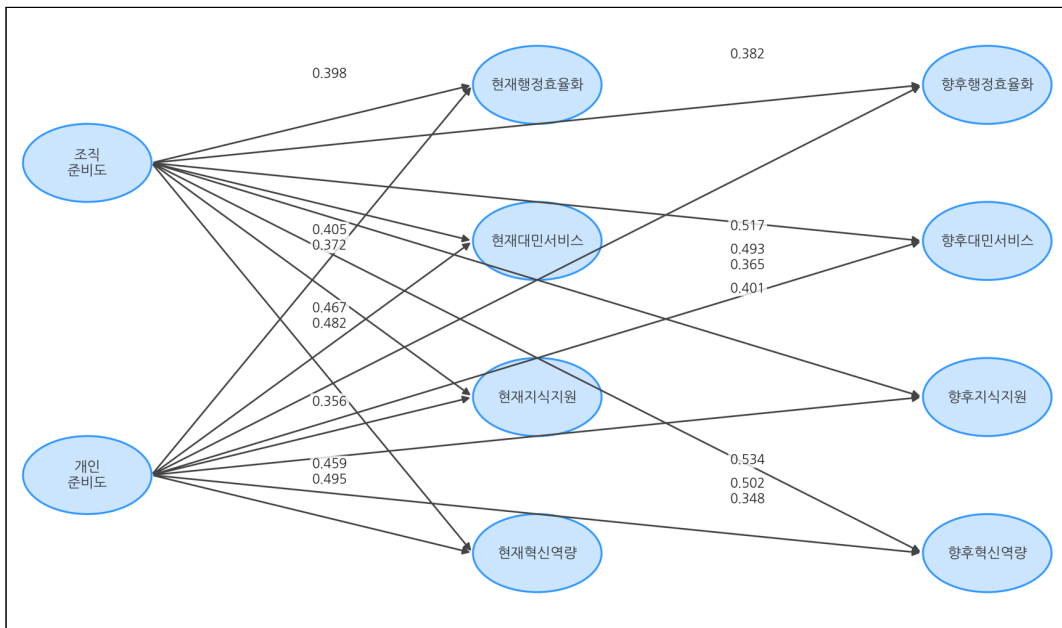
〈표 10〉 구조방정식 경로분석 결과

경로	표준화계수( $\beta$ )	S.E.	C.R.(t)	p
조직 준비도 → 현재-행정 내부 효율화	.398	.061	6.52	.000
조직 준비도 → 현재-대민 서비스 혁신	.372	.059	6.29	.000
조직 준비도 → 현재-지식·의사결정 지원	.405	.060	6.75	.000
조직 준비도 → 현재-혁신·역량 강화	.356	.058	6.12	.000
개인 준비도 → 현재-행정 내부 효율화	.482	.064	7.53	.000
개인 준비도 → 현재-대민 서비스 혁신	.467	.062	7.41	.000
개인 준비도 → 현재-지식·의사결정 지원	.495	.063	7.87	.000
개인 준비도 → 현재-혁신·역량 강화	.459	.061	7.36	.000
조직 준비도 → 향후-행정 내부 효율화	.382	.058	6.58	.000
조직 준비도 → 향후-대민 서비스 혁신	.365	.057	6.41	.000
조직 준비도 → 향후-지식·의사결정 지원	.401	.059	6.79	.000
조직 준비도 → 향후-혁신·역량 강화	.348	.055	6.31	.000
개인 준비도 → 향후-행정 내부 효율화	.517	.066	7.85	.000

경로	표준화계수( $\beta$ )	S.E.	C.R.(t)	p
개인 준비도 → 향후-대민 서비스 혁신	.493	.064	7.62	.000
개인 준비도 → 향후-지식·의사결정 지원	.534	.065	8.21	.000
개인 준비도 → 향후-혁신·역량 강화	.502	.063	7.98	.000

※  $\chi^2/df=1.96$ , CFI=.941, TLI=.925, RMSEA=.068, SRMR=.046 / 모든 경로계수는  $p < .001$  수준에서 유의

〈그림 2〉 구조방정식모형(SEM) 경로도



H1	조직 준비도는 기초자치단체의 현재 생성형 AI 활용 수준에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H2	개인 준비도는 기초자치단체의 현재 생성형 AI 활용 수준에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H3	조직 준비도는 기초자치단체의 향후 생성형 AI 활용 의지에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H4	개인 준비도는 기초자치단체의 향후 생성형 AI 활용 의지에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

## V. 결론

본 연구는 기초자치단체에서 생성형 AI 활용이 확산되고 있는 초기 국면을 대상으로, 조직적·개인적 준비도가 기술의 현재 활용과 향후 활용 의지에 어떠한 구조적 영향을 미치는지를

실증적으로 분석하였다. 준비도를 조직 차원과 개인 차원으로 구분하고, 생성형 AI 활용을 현재 활용과 향후 활용 의지로 나누어 검증함으로써, 기초자치단체의 기술 활용 과정을 보다 입체적으로 설명하고자 하였다. 분석 결과, 준비도는 조직과 개인이라는 두 차원으로, 생성형 AI 활용은 행정 효율화, 대민 서비스 혁신, 지식·의사결정 지원, 혁신·역량 강화의 네 차원으로 구성됨이 확인되었다. 구조방정식모형 분석 결과, 조직 준비도와 개인 준비도는 현재 활용과 향후 활용 의지 모두에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤으며, 조직 준비도는 현재 활용에, 개인 준비도는 향후 활용 의지에 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기초자치단체에서 생성형 AI 활용이 활용 단계에 따라 조직적 기반과 개인적 준비가 서로 다른 역할을 수행함을 시사한다.

이러한 실증결과는 몇 가지 이론적 함의를 제공한다. 첫째, 준비도와 역량(capacity) 개념을 구분함으로써 기술 도입 초기 단계에서는 축적된 역량보다 준비도가 선행적으로 작용할 수 있음을 실증적으로 지지하였다. 이는 인력·재정·기술 인프라가 충분히 확보되지 않은 기초자치단체의 현실을 설명하는 데 있어 의미 있는 이론적 기여라 할 수 있다. 둘째, 준비도를 조직 차원과 개인 차원으로 구분하여 분석함으로써, 기술 수용 과정에서 조직적 기반과 개인의 태도·학습 의지가 서로 다른 경로로 작동함을 확인하였다. 특히 향후 활용 의지에서 개인 준비도의 영향력이 상대적으로 크게 나타난 점은, 공무원의 태도와 학습의지, 자기주도성이 생성형 AI 활용의 지속 가능성과 밀접하게 연관되어 있음을 시사한다. 셋째, 분석 단위를 기초자치단체로 설정하여 지방행정 맥락에서 생성형 AI 활용을 실증적으로 분석함으로써, 중앙 정부나 광역자치단체 중심 연구에서 상대적으로 간과되어 왔던 기초자치단체의 특성과 제약을 이론적으로 조명하였다는 점에서도 의의가 있다.

본 연구의 결과는 기초자치단체의 생성형 AI 활용을 뒷받침하는 정책적 시사점도 제공한다. 현재 활용 단계에서는 행정 효율화, 민원 서비스 개선, 지식관리 고도화 등 가시적 성과를 도출하기 위해 조직 차원의 준비도를 강화할 필요성이 제기된다. 이를 위해 데이터 인프라와 보안 체계의 정비, 명확한 활용 가이드라인 제시, 부서 간 협업 체계 구축, 민간 및 전문기관과의 연계 확대 등을 통해 안정적인 기술 활용 환경을 조성하는 것이 중요하다. 동시에 향후 활용 의지 차원에서는 공무원의 생성형 AI 이해도 제고와 직무 적용 역량 강화를 위한 교육·훈련, 학습 참여를 유도하는 인센티브 설계, 파일럿 운영을 통한 학습 경험의 축적 등 개인 준비도를 강화하는 정책적 접근의 중요성이 더욱 부각된다. 이 과정에서 조직 준비도와 개인 준비도가 상호 보완적으로 작동할 수 있는 연계 전략을 설계할 필요가 있다.

다만 현 시점에서 국내 공공부문에서 활용 가능한 생성형 AI, 특히 국내 기업이 제공하는 한글 기반 생성형 AI 모델은 자연어 이해의 정밀성이나 결과물의 안정성 측면에서 ChatGPT나 Gemini와 같은 글로벌 상용 모델에 비해 상대적으로 한계가 존재한다. 이러한 기술적 제

약으로 인해 기초자치단체의 생성형 AI 활용은 당분간 보조적·지원적 수준에서 점진적으로 확대될 가능성이 크며, 정책적 논의 역시 기술의 잠재력뿐 아니라 현재 이용 가능한 기술의 정확성과 활용 가능 범위를 현실적으로 고려한 신중한 접근이 요구된다.

한편 본 연구에는 몇 가지 한계가 존재한다. 조직 준비도를 공무원 인식에 기반하여 측정하였다는 점, 표본 규모와 구조적 이질성 분석의 제약, 자기평가 기반 단면 자료 사용으로 인한 일반화의 한계가 그것이다. 향후 연구에서는 다층 분석, 시계열 자료, 사례 연구와 질적 연구를 결합한 혼합 연구 접근을 통해 기초자치단체의 생성형 AI 활용이 어떠한 역동성과 지속성을 보이는지를 보다 정밀하게 분석할 필요가 있다.

## 【참고문헌】

- 강민수·전대일. (2025). 생성형 AI를 활용한 문서 자동 생성 시스템 개발. 「에듀테인먼트연구」, 7(1): 47-65.
- 강전영·김민준·이원도. (2023). 생성형 인공지능 서비스로 살펴본 지방소멸 위기 대응과 한계점: ChatGPT와 Bard를 활용하여. 「국토지리학회지」, 57(4): 477-490.
- 고인석. (2021). 지방의회 자치입법권 강화방안. 「지방자치법연구」, 21(4): 3-36.
- 국정기획위원회. (2025). 「국정운영 5개년 계획(안)」.
- 김만수·정소윤. (2021). 디지털 기술 활용이 정부 조직성과에 미치는 영향 분석: 공무원 인식을 중심으로. 「한국사회와 행정연구」, 32(2): 85-111.
- 김영미. (2008). 행정정보 공동 활용의 현황과 성과에 관한 연구. 「디지털융복합연구」, 6(4): 35-44.
- 김유석 외. (2018). 지방자치단체 정보화 수준측정 추진 방안 연구. 「한국지역정보개발원 연구보고서」.
- 김지현·한진영. (2024). 공무원의 데이터활용역량이 데이터기반행정의 효과성에 미치는 영향: 데이터기반문화의 매개효과를 중심으로. 「한국공공관리학보」, 38(3): 149-172.
- 김진희·이제은. (2020). 지능정보사회에서 국가 공무원에게 요구되는 지능정보화 역량 탐색. 「디지털융복합연구」, 18(7): 73-84.
- 김태원. (2023). 공공분야 생성형 AI 활용 방안. 「THE AI REPORT」, 2023-10: 1-25.
- 노승용·박영민·김기병. (2025). AI 대전환: 지방정부가 여는 AI 기본사회. 「목민광장」, 29.
- 대한민국정책브리핑. (2024). AI가 문서 요약·작성... 'AI 행정지원 서비스' 시범운영. 2024년 6월 12일.
- 데이터뉴스. (2023). 지자체 AI 챗봇 도입 봇물...생성형AI와 연계 기대. 2023년 9월 25일.
- 더불어민주당. (2025). 「21대 대통령선거 공약집」.
- 류민우·차주호. (2024). 생성형 인공지능 기술의 최신 동향과 적용 사례 분석. 「디지털산업정보학회논문지」, 20(4): 37-46.
- 박영민. (2025). 지방자치 가치 구현을 위한 지역디지털 전략의 실증분석: 지역정보화기본계획을 중심으로. 「지방행정연구」, 39(3): 311-342.
- 박하나. (2023). 이미지 생성 인공지능(AI) 달리(DALL·E)의 활용 사례 연구. 「조형미디어학」, 26(1): 102-110.
- 서병도·이수창. (2025). 생성형 AI 활용이 행정서비스 질 개선을 위한 업무 효율성에 미치는 영향. 「Journal of Convergence for Culture Technology」, 11(4): 137-145.

- 시사저널. (2025). 정부 부처별 '생성형 AI' 활용 방침 제각각...한 곳은 '이용료 지원', 다른 곳은 '전면 차단'. 2025년 5월 9일.
- 송선영·윤우제·이청호·변순용. (2024). 공무원 대상 디지털·인공지능(AI) 윤리교육 프레임워크 개발. 「윤리연구」, 1(147): 111-135.
- 아시아투데이. (2025). 공무원 70% “챗GPT 등 생성형 AI 업무 활용”...보안·호환성은 미비. 2025년 10월 13일.
- 이경은·이재용·김수동. (2023). 「지방자치단체 디지털 혁신 준비도 모형 연구」. 한국지방행정연구원 연구보고서.
- 이수정. (2025). 공무원의 디지털 역량에 대한 인식 및 교육 요구도 분석. 「학습자중심교과교육연구」, 25(12): 709-725.
- 이재영·전범섭. (2024). 생성형 인공지능을 활용한 초개인화 마케팅의 자동화 시스템의 효과성 탐색: 향후 방향성과 전략적 시사점. 「디지털콘텐츠학회논문지」, 25(3): 823-832.
- 이정아. (2024). 「디지털 대전환(DX·AX)과 '디지털 위험 관리'의 중요성」. 한국지능정보사회진흥원 GDX 보고서.
- 정소윤·이재호·김정해. (2020). 「공공부문 디지털 트랜스포메이션 전략에 관한 연구」. 한국행정연구원 연구보고서. 2020-04.
- 정재환. (2014). 온라인 행정서비스와 오프라인 행정서비스 시민만족도의 비교 분석에 관한 연구. 「한국지방자치학회보」, 26(3): 43-69.
- 정혜진. (2024). 공무원의 생성형AI 이용 의도에 관한 요인 분석: 계획된 행동 이론을 중심으로. 「공공정책연구」, 42(1): 133-164.
- 지수호·한명성·문승민. (2024). 문재인 정부의 1단계 재정분권의 정책 효과: 지역별 차이를 중심으로. 「한국지방행정학보」, 21(1): 127-147.
- 최미나·김중권·이선미. (2024). 환경영향평가서 전자문서 검토에 따른 효과와 만족도: 비용 및 탄소 배출 저감을 중심으로. 「환경영향평가」, 33(1): 30-41.
- 최정민. (2023). 인공지능 기반 공공서비스 실태와 개선과제. 「NARS 현장실태조사」, 제8호: 1-40. 국회입법조사처.
- 최근열. (2016). 중앙권한 및 사무의 지방이양 실태 및 발전과제. 「한국지방자치연구」, 18(3): 25-45.
- 한세역. (2022). 지방정부의 역량강화 방안: AI 적용영역 및 업무. 「2022년도 서울행정학회·한국지방정부학회 춘계 공동학술대회 발표논문집」.
- 한국지역정보개발원. (2021~2024). 「지역정보화백서」.
- 행정안전부 홈페이지(<https://www.mois.go.kr>).
- Alfadhli, M., Onat, N. C., Kucukvar, M., & Al-Maadeed, S. (2025). Analyzing AI readiness through digital transformation and data management: A case study

- of Qatar's government sector. *Applied Mathematics & Information Sciences*, 19(3): 497-507.
- Alma Call 1, B., & Call 1, L. (2021). Relationships between digital maturity, organizational agility, and firm performance: An empirical investigation on SMEs. *BMIJ*, 9(2): 486-502.
- Bachrach, P., & Baratz, M. S. (1962). Two faces of power. *American Political Science Review*, 57(4): 947-952.
- Bilan, Y., Mishchuk, H., & Samoliuk, N. (2023). Digital skills of civil servants: Assessing readiness for successful interaction in e-society. *Acta Polytechnica Hungarica*, 20(3): 1-20.
- Bittner, E., Janson, A., Mahmud, A., & Seeber, I. (2020). Ready or not, AI comes? An interview study of organizational AI readiness factors. *Business & Information Systems Engineering*, 62(4): 277-288.
- Bright, J., Enock, F. E., Esnaashari, S., Francis, J., Hashem, Y., & Morgan, D. (2024). *Generative AI is already widespread in the public sector* (arXiv:2401.01291 [cs.CY]). arXiv. <https://arxiv.org/abs/2401.01291>
- Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2021). The productivity J-curve: How intangibles complement general purpose technologies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(1): 333-372.
- Chen, K., Wang, I. K., & Seidle, R. (2024). Navigating digital transformation: The role of management innovation in achieving digital maturity. *The Learning Organization*, 32(1).
- Choi, J., & Park, J. (2023). To govern or be governed: An integrated framework for AI governance in the public sector. *Science & Public Policy*, 50(6): 1059-1072.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319-340.
- EU. (2024). *EU ACT*.
- Flavia Michelotto, F., & Joia, L. A. (2024). Organizational digital transformation readiness: An exploratory investigation. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(4): 3283-3304.
- Haisler, D. (2023). *50 ChatGPT prompts for state and local government*. <https://www.govtech.com/artificial-intelligence/>
- Han, S. I., Lee, B., & Chung, S. (2015). The role of local government in sustainable community development: Lessons from Seongnam, South Korea. *Korean Regional*

- Sociology*, 16(2): 69-94.
- Hortovanyi, L., Morgan, R. E., Herceg, I. V., Djuricin, D., Hanak, R., Horvath, D., Mocan, M. L., Romanova, A., & Szabo, R. Z. (2023). Assessment of digital maturity: The role of resources and capabilities in digital transformation in B2B firms. *International Journal of Production Research*, 61(23): 8043-8061.
- Janssen, M., Cromptvoets, J., Gil-Garcia, J. R., Lee, H., Lindgren, I., Nikiforova, A., & Viale Pereira, G. (Eds.). (2024). *Electronic government: 23rd IFIP WG 8.5 International Conference, EGOV 2024, Ghent-Leuven, Belgium, Proceedings*. Springer.
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245): 255-260.
- Kramer, M. A., Leavens, A., & Scarlat, A. (2024). *Harnessing AI for efficient analysis of complex policy documents: A case study of Executive Order 14110* (arXiv:2406.06657 [cs.CL]). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.06657>
- Lee, B. G. (2024). Introduction to digital and AI transformation. In *AI Transformation for Societal and Industrial Advancement*. Springer.
- McKinsey & Company. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4): Article 101385.
- Murire, O. (2024). Artificial intelligence transformation in governance. *Journal of Digital Innovation*, Article 316.
- Ndou, V., & Miccoli, G. (2025). Competencies and skills for public administration: A digital journey. In G. Passiante (Ed.), *Digital innovation management* (pp. 41-60). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-80426-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-80426-7_3)
- Nikiforova, A., Rodriguez Muller, A. P., Tangi, L., & Martin-Bosch, J. (2025). Proactive public services in the age of artificial intelligence: Towards post-bureaucratic governance. In *Electronic government: Proceedings of the 2025 conference* (pp. 395-413).
- OECD. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. OECD Legal Instruments.
- OECD. (2021). *OECD Recommendation on Artificial Intelligence*. OECD Publishing.
- OECD. (2024). *Governing with artificial intelligence*. OECD Artificial Intelligence

- Papers.
- OECD. (2025). *Governing with artificial intelligence: The state of play and way forward in core government functions*. OECD Publishing.
- OpenAI. (2023). *GPT-4 Technical Report*. arXiv:2303.08774.
- Oxford Insights. (2023). *Government AI Readiness Index 2023*.
- Oxford Insights. (2024). *Government AI Readiness Index 2024*.
- Perry, J. L., & Wise, L. R. (1990). The motivational bases of public services. *Public Administration Review*, 50(3): 367-426.
- Pulijala, S. (2024). Artificial intelligence in governance: Opportunities, challenges, and ethical implications for public administration. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(6).
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sabdenov, R., Abdrakhmanova, G., & Pussyrmanov, N. (2025). Assessing the integration of digital competencies into civil service recruitment and training in Kazakhstan. *Problems and Perspectives in Management*, 23(2).
- Shrestha, Y. R., Krishna, V., & von Krogh, G. (2021). Organizational decision-making structures in the age of AI. *California Management Review*, 63(4): 80-109.
- Sirait, E., Zuiderwijk, A., & Janssen, M. (2024). The readiness of the public sector to implement AI: A government-specific framework. In *EGOV 2024*. Springer.
- SMERU Research Institute · GIZ · Blavatnik School of Government. (2024). *Analysis of digital skills development in the public sector in Indonesia*.
- Stone, C. N. (1989). *Regime politics: Governing Atlanta, 1946-1988*. University Press of Kansas.
- The Korea Times. (2025, March 9). *Local governments spend \$276,000 on AI subscriptions*.
- Übellacker, T. (2025). Making sense of AI limitations: How individual perceptions shape organizational readiness for AI adoption. arXiv preprint, arXiv:2502.15870.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO Publishing.
- Vatamanu, A. F., & Tofan, M. (2025). Integrating artificial intelligence into public administration: Challenges and vulnerabilities. *Administrative Sciences*, 15(4): 149.
- Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2):

186-204.

- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *Information Systems Research*, 14(4): 425-478.
- Von Leipzig, T., et al. (2021). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, 64(2): 161-171.
- Wahyudin, M., Devi, R. K., & Sensuse, D. I. (2024). Digital transformation readiness model in government. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(4): 689-709.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. The Free Press.
- Wirtz, B. W., & Muller, J. (2019). An integrated artificial intelligence framework for public management. *Public Management Review*, 21(7): 1076-1100.
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector: Applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7): 596-615.

---

**박 영 민:** 연세대학교에서 행정학 박사학위를 취득하고(2012), 현재 한국지역정보개발원 디지털정책기획 부장으로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 지방자치, 디지털정부, 사회자본, 지방소멸 등이며, 최근 논문으로는 “지방자치강화를 위한 지역데이터플랫폼 추진방안 연구(2024)”, “지방소멸 대응을 위한 지자체 지능정보기술 이용 활성화 방안 연구(2025)”, “지방자치 가치 구현을 위한 지역디지털 전략의 실증분석(2025)” 등이 있다(Email: ympark@klid.or.kr).

**[부록] 설문지**

**생성형AI 활용 준비도 확인을 위한 공무원 인식 설문지**

(1점 : 전혀 아니다, 7점 : 매우 그렇다)

I. 조직 차원의 생성형 AI 준비도		점수	
1.	생성형 AI 활용을 위한 조직 차원의 전략 또는 계획을 수립하고 있다		
2.	생성형 AI를 업무에 적용하기 위한 기술적·인프라적 기반을 확보하고 있다.		
3.	생성형 AI 도입 및 활용과 관련된 정책을 조직 차원에서 추진하고 있다.		
4.	생성형 AI 활용과 관련된 제도·규정 또는 내부 가이드라인을 마련하고 있다.		
5.	생성형 AI 활용을 위해 외부 기관 또는 전문가와의 협력 체계를 구축하고 있다.		
II. 개인 차원의 생성형 AI 준비도		점수	
1.	(직원들은) 생성형 AI의 기본 개념과 주요기능을 이해하고 있다.		
2.	(직원들은) 생성형 AI를 업무에 적용하는 데 대해 긍정적인 태도(인식)를 가지고 있다.		
3.	(직원들은) 생성형 AI를 활용할 수 있는 지식과 기술을 일정 부분 보유하고 있다.		
4.	(직원들은) 생성형 AI와 관련된 교육·훈련 및 학습 활동에 참여하고 있다.		
5.	(직원들은) 생성형 AI 도입 및 활용과 관련된 조직의 정책을 성실히 이행하고 있다.		
III. 생성형 AI 활용 수준		현재	향후
1. 행정내부 효율화	1) 행정문서 및 보고서 작성 업무에 생성형 AI 활용		
	2) 반복적이거나 복잡한 행정업무 처리에 생성형 AI 활용		
	3) 내부 업무 협업 및 소통을 지원하는 과정에 생성형 AI 활용		
2. 대민서비스 혁신	1) 민원상담 등 주민과의 대화가 요구되는 행정서비스에 생성형 AI 활용		
	2) 주민참여를 확대하고 다양한 의견을 수렴하는 행정과정에 생성형 AI 활용		
	3) 주민 대상 행정 홍보 및 소통을 위한 자료·메시지 제작에 생성형 AI 활용		
3. 지식·의사 결정 지원	1) 행정자료의 관리, 검색 및 요약 등 지식 관리 활동에 생성형 AI 활용		
	2) 영상 및 이미지와 같은 시각 정보의 분석 및 생성에 생성형 AI 활용		
	3) 정책기획 및 정책판단을 지원하는 과정에 생성형 AI 활용		
4. 혁신·역량 강화	1) 신규 행정서비스 또는 프로그램의 개발·설계 과정에 생성형 AI 활용		
	2) 기존 행정업무 관행과는 구별되는 새로운 방식의 행정 콘텐츠 개발 과정에 생성형 AI 활용		
	3) 직원 직무 관련 교육·훈련 및 역량강화를 위한 학습과정에 생성형 AI 활용		

