

GovTech 기업의 공공가치 창출 모델 사례 연구: 공공문제 해결, 기술, 거버넌스를 중심으로

유두호* · 이동현**

요약

GovTech는 정부(Government)와 기술(Technology)의 합성어로, 민간의 기술을 활용한 공공부문의 혁신을 의미한다. 본 연구는 공공부문의 디지털 전환이 심화되는 흐름 속에서 주목받는 GovTech의 개념과 작동 메커니즘을 규명하고자 하였다. 이를 위해 GovTech의 개념에 대해 논의하고, 국내 GovTech 기업의 사례를 중심으로 GovTech 실현 과정에서의 문제인식과 극복방법, 공공문제 해결 기여도, 민간기술의 활용 수준, 이해관계자 참여 수준을 종합적으로 분석하였다. 분석결과, 각 기업은 교통약자의 이동권 보장, 해양오염 방제, 장애인 디지털 접근성 강화, 돌봄 서비스 혁신, 규제 대응 지원 등 다양한 공공문제를 해결하고 행정을 혁신하는 성과를 창출하였다. 또한, AI, 클라우드, 빅데이터, 자율주행 등 민간기술의 활용이 공공서비스 혁신의 핵심 도구로 작동하였으며, 정부·지자체·기업·시민 등 다층적 참여와 거버넌스가 성과 확산의 필수 조건임이 확인되었다. 이를 바탕으로 본 연구는 GovTech가 공공부문을 혁신하는 새로운 거버넌스 모델임을 강조하며, 스타트업 지원, 공공조달 혁신, 데이터 기반 협력체계 확립 등에 대한 정책 보완이 필요함을 시사한다.

주제어 : 정부기술(거버테크), 공공혁신 생태계, 공공가치 창출, 협력적 거버넌스, 기술융합 혁신

A Case Study on Public Value Creation Model of GovTech Firms: Focusing on Public Value, Technology, and Governance

Yoo, Doo Ho* · Lee, Dong Hyun**

Abstract

GovTech, a compound of Government and Technology, refers to public sector innovation driven by private sector technologies. This study aims to examine the concept and operational mechanisms of GovTech within the broader context of accelerating digital transformation in the public sector. To this end, the study discusses the conceptual foundations of GovTech and conducts a case analysis of Korean GovTech companies, focusing on their problem recognition and coping strategies in the process of implementing GovTech, as well as their contributions to public problem-solving, the utilization of private technologies, and stakeholder participation. The analysis reveals that these companies have achieved tangible outcomes in areas such as improving mobility for transportation-vulnerable groups, combating marine pollution, enhancing digital accessibility for people with disabilities, innovating care services, and supporting regulatory compliance. Furthermore, private technologies such as AI, cloud computing, big data, and autonomous systems have functioned as key enablers of public service innovation, while multi-layered participation and governance involving governments, local authorities, firms, and citizens were confirmed as essential for scaling outcomes. Based on these findings, the study highlights GovTech as a new governance model for public sector innovation and suggests policy implications, including strengthening startup support, reforming public procurement, and establishing data-driven collaborative frameworks.

Keywords : GovTech, Public Innovation Ecosystem, Public Value Creation, Collaborative Governance, Technological Convergence

접수: 2025. 9. 9; 최종수정: 2025. 10. 27; 게재확정: 2025. 11. 11

* 주저자, 국립군산대학교 법행정경찰학부 조교수(ydh0312@kunsan.ac.kr, <https://orcid.org/0009-0008-1054-5780>)

** 교신저자, 소프트웨어정책연구소 선임연구원 (dhlee1016@spri.kr, <https://orcid.org/0009-0006-7543-282X>)

I. 서론

전 세계적으로 디지털 기술이 빠르게 확산되면서, 정부와 공공부문 전반에 근본적인 변화가 요구되고 있다. 인공지능(AI), 빅데이터, 클라우드, 사물인터넷(IoT) 등 첨단 기술의 발전은 공공기관의 업무 방식은 물론, 정책 수립과 행정 운영 전반의 구조를 변화시키는 요인으로 작용한다. 단순한 전산화나 전자정부(e-Government)의 수준을 넘어, 전 사회적 차원의 디지털 전환이 공공부문에 본격적으로 확산되고 있는 것이다. 디지털 기술은 공공서비스의 접근성과 반응성을 향상시키고, 복지·교통·환경·노동·재난 등 시민의 삶과 밀접하게 연결된 영역에서 발생하는 복합적 사회문제를 새로운 방식으로 해결할 수 있는 가능성을 높이고 있다. 이제 공공부문은 기존의 공급자 중심 서비스 체계를 넘어, 기술을 기반으로 보다 창의적이고 사용자 중심적인 문제 해결 모델을 모색해야 하는 상황에 직면하고 있다(Engin et al.).

이와 같은 맥락에서 민간과 공공이 함께 협력하여 공공문제를 해결하는 'GovTech(Government Technology)'의 개념이 주목받고 있다. GovTech는 정부와 기술의 합성어로, 민간의 혁신적인 기술역량을 공공부문과 결합하여 공공서비스의 질적 개선과 시민의 참여 확대를 지향하는 개념이다(유두호 외, 2024). 이는 기존의 정부 주도 혁신에서 오는 한계를 극복하기 위한 협력적 접근으로, 민간기업 특히 스타트업의 창의성과 혁신성을 활용하여 복잡적이고 다차원적인 사회문제를 효과적으로 해결할 수 있는 잠재력을 지닌다.

GovTech가 강조되는 배경에는 기술적 변화와 사회적 변화가 복합적으로 맞물려 있다. 디지털 기술은 공공서비스의 제공 방식과 행정 업무의 내부 구조를 근본적으로 재구성하고 있으며, 이는 공공부문의 디지털 전환을 가속화하는 핵심 요인으로 작용하고 있다. 이와 동시에

공공서비스에 대한 시민의 기대 수준 또한 변화하고 있다. 시민들은 더 이상 일방적으로 제공되는 공공서비스를 수혜하는 데 그치지 않고, 데이터와 기술을 통해 정책 결정 과정에 적극적으로 참여하고 서비스 개선에 실질적으로 기여하는 협력자로서의 역할을 요구한다. 한편, 공공부문이 대응해야 할 사회문제는 점점 복잡하고 다층적으로 변화하고 있으며, 기존의 행정만으로는 효과적인 해결책을 제시하는 데 한계가 있다. 기후변화, 고령화, 지역소멸 등 기존 행정체계로는 대응하기 어려운 문제들에 대해 민간 기술의 창의적 접근과 공공의 협력을 결합한 GovTech의 필요성이 자연스럽게 증가하고 있다.

GovTech는 기존의 공공서비스 접근방식과 뚜렷한 차별성을 가진다. 무엇보다 민간이 보유한 기술역량을 기반으로 문제 해결을 시도한다는 점에서, 전통적인 정부 주도 방식과 구별된다. 예를 들어, 법률·규제·정책 분야에 특화된 인공지능 소프트웨어나, AI를 활용한 수질오염 모니터링 시스템 등은 민간 기업이 개발한 기술이 공공영역에 적용된 사례로, 행정의 효율성을 높이는 동시에 다양한 사회문제에 대해 창의적이고 실질적인 해결책을 제시하고 있다. 이처럼 GovTech는 기술 자체의 혁신성뿐만 아니라, 공공의 삶을 개선하는 실천적 도구로 기능한다는 점에서 의의가 크다.

이러한 GovTech에 대한 국제적인 관심과 기대도 높아지고 있다. 2024년 전 세계 GovTech 시장규모는 약 6,156억 달러(약 840조 원)에 달할 것으로 예상되며, 2033년에는 약 2조 달러(약 2,700조 원) 수준으로 크게 확대될 전망이다¹⁾. 연평균 성장률 역시 15.8%로 매우 높은 수준을 유지할 것으로 평가된다(Business Research Insights, 2025). GovTech가 단지 공공부문 혁신을 위한 도구에 그치지 않고 민간 기업의 새로운 전략적 시장으로 자리매김하고 있음을 보여주는 지표라 할 수 있다.

세계은행(World Bank) 또한 GovTech의 글로벌

1) GovTech 시장규모 산정에는 국가별 총 IT 지출(GovTech 관련 공공부문 ICT 예산), 정부기관에 납품된 SW, HW, IT 서비스 등의 매출 합계, 민간 GovTech 기업이 공공 프로젝트를 통해 수주한 금액, GovTech 스타트업에 대한 VC/PE 투자금 유입 등이 활용되고 있음(유두호, 2025)

확산과 성숙도를 객관적으로 측정하고 비교하기 위해 GovTech 성숙도 지수(GovTech Maturity Index, GTMI)를 발표하고 있다. GTMI는 국가별 디지털 정부혁신 수준을 핵심정부시스템(Core Government Systems), 공공서비스 전달(Public Service Delivery), 시민 참여(Public Engagement), 정책·생태계 지원(GovTech Enablers) 등 여러 영역에서 종합적으로 평가한다(World Bank, 2022). 한국은 2022년 GTMI 조사에서 198개국 중 1위를 기록하였으며, 예산·조달·인사·행정관리 시스템의 디지털화 수준을 측정하는 핵심정부시스템과 법·제도·데이터 개방·정부 클라우드 등 GovTech 환경 조성 요소를 측정하는 정책·생태계 지원 영역에서 우수한 성과를 나타냈다(행정안전부, 2022). 이는 한국이 GovTech 분야에서 제도적 기반과 기술적 역량을 모두 갖춘 글로벌 선도 국가로 자리잡고 있음을 시사한다.

이에 본 연구는 GovTech의 개념을 체계적으로 검토하고, 국내 GovTech 기업의 사례를 중심으로 기업이 GovTech 실현 과정에서 인식하는 문제와 이를 극복하는 방법, 공공문제 해결 기여, 민간 기술의 활용, 이해관계자 참여 수준을 다층적으로 분석하고자 한다. 따라서 본 연구의 질문은 “첫째, GovTech 실현 과정에서 기업은 어떻게 문제를 극복하며 공공문제 해결에 기여하는가?, 둘째, GovTech 기업의 기술은 공공서비스 맥락에 어떻게 재구성·적용되고 있는가?, 셋째, 이러한 과정에서 다양한 이해관계자는 어떻게 협력하여 GovTech 생태계 기반을 마련하는가?”와 같다. 이러한 연구질문을 통해 본 연구는 GovTech의 작동 메커니즘을 규명하고, 나아가 GovTech 생태계의 지속적 활성화를 위한 정책적 시사점과 실무적 함의를 도출하는 것을 목적으로 한다.

II. 이론적 논의 및 선행연구 검토

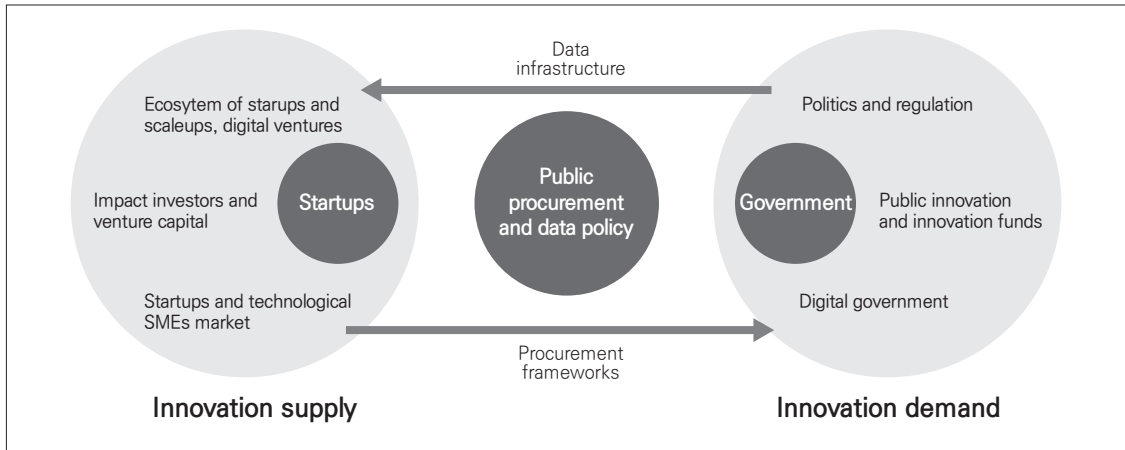
1. GovTech 개념에 대한 논의

GovTech는 정부(Government)와 기술(Technology)

의 합성어로, 디지털 기술을 활용하여 공공서비스의 효율성과 투명성을 향상시키고 사회문제를 해결하는 것을 목표로 하는 새로운 공공 거버넌스 모델이다(유두호 외, 2024). 전통적인 전자정부(e-Government) 또는 디지털 정부(Digital Government)의 연장선상에서 출발하였으나, 민간의 혁신 역량을 제도적으로 결합하여 공공서비스를 보다 효율적이고 사용자 중심적으로 개선한다는 점에서 차별성을 지닌다(Bharosa, 2022; OECD, 2024). 이러한 특성은 GovTech를 단순한 기술 도입 전략이 아니라, 공공부문의 구조적 혁신을 가능하게 한다는 점에서 의의가 있다.

GovTech의 개념에 대해서는 최근 학술적인 논의도 이루어지고 있지만(Bharosa, 2022), 국가별로 정책을 추진하기 위해 GovTech에 대한 정의를 시도하고 있다. 스코틀랜드 정부가 운영하는 액셀러레이터인 CivTech는 GovTech를 “공공부문의 전문 지식과 민간부문의 창의성을 결합하여 실제 문제를 해결하고, 신제품을 개발하며, 모든 사람에게 더 빠르고 쉬운 서비스를 제공하는 것”으로 정의하고 있으며(CivTech, 2018), 영국 디지털서비스국(UK GDS)은 “디지털 정부를 추동하는 글로벌 트렌드로서, 민간 분야 스타트업과 기술 기업이 사용자의 요구를 충족시키는 혁신적인 제품과 서비스를 제공함으로써 정부·공공의 문제를 해결하는 새롭고 촉망되는 분야”로 GovTech를 규정한다. 한국의 경우 과학기술정보통신부가 GovTech를 “데이터, AI 등 디지털 기술을 활용하여 대국민 공공서비스(의료·교육·교통·보건·안전 등), 지역사회 문제(기후변화·사회적 약자·환경 등), 공공인프라(에너지·전기·도로·수도·가스·방재시설 등)를 혁신하는 것”으로 정의하였다(과학기술정보통신부, 2025). 이러한 국가별 정의는 모두 민간 혁신 역량과 공공문제 해결의 결합을 강조하는 공통점을 지닌다.

GovTech의 개념은 상대적으로 학술적인 정의가 논의된 인접 개념들과 비교했을 때 차별성이 보다 부각된다. 사회문제 해결 측면에서는 디지털 사회혁신(Digital Social Innovation, DSI)과 개념적으로 유사한 면이 있



출처 : OECD & CAF(2023)

〈그림 1〉 GovTech 생태계 및 구성 요소

다. 디지털 사회혁신은 시민, 공익 조직, 다양한 이해관계자가 디지털 기술을 활용하여 사회문제를 해결하는 개방적·공동창출 지향의 사회혁신을 의미하며, 사회적 가치 실현에 중점을 둔다(Qureshi et al., 2021). 그러나 디지털 사회혁신은 공공조직의 제도·조달 체계에 내재화되는 것을 전제로 하지 않는다. 반면에 GovTech는 스타트업과 민간 기술 역량을 공공조직 내부의 전략·예산·조달 시스템과 결합하여 제도화 하는 것을 핵심으로 한다(OECD, 2024). 따라서 디지털 사회혁신이 기술과 시민 참여를 기반으로 사회문제를 해결하려는 시민 주도형 혁신 패러다임을 제시했다면, GovTech는 이러한 흐름이 정부와 공공서비스 영역으로 확장된 형태로 볼 수 있다.

또 다른 유사한 개념으로는 Civic Tech가 있다. Civic Tech는 시민 참여, 투명성, 책임성을 증진시키기 위한 ICT 활용에 기반하며 시민 주체성 강화에 방점을 둔다(Saldivar et al., 2019). 즉, 시민에 의한 기술 혹은 시민을 위한 기술을 뜻하는 용어로서 시민들이 자발적으로 모여 사회문제를 해결하기 위해 다양한 기술을 활용하는 것과 관련된다(현지우·윤상오, 2018). 이에 비해 GovTech는 시민참여를 포괄할 수 있으나, 본질적으로는 정부 수요와 민간 공급을 제도적으로 연결하는

조달·협력 인터페이스를 설계하는 것에 목적이 있다(Bharosa, 2022).

OECD(2023)가 제시한 ‘GovTech 생태계 및 구성 요소’ 도식은 이러한 GovTech의 구조적 특징을 시각적으로 보여준다(〈그림 1〉 참조). 도식의 중앙에는 공공조달 및 데이터 정책이 위치하여 정부와 스타트업을 연결하는 핵심 매개 역할을 수행한다. 한쪽에는 스타트업·스케일업·디지털 벤처 등으로 구성된 혁신 공급(Innovation supply) 영역이, 다른 한쪽에는 정부의 디지털 전환, 공공 혁신 자원, 정책·규제 환경으로 구성된 혁신 수요(Innovation demand) 영역이 자리한다. 양측은 데이터 인프라, 조달 프레임워크, 정책·규제, 혁신 자금 등을 통해 상호작용하며, 이를 통해 정부와 민간은 협력적으로 디지털 혁신과 공공서비스 개선을 추진한다.

OECD는 이러한 GovTech 생태계의 성숙도를 평가하기 위해 세 가지 핵심 질문을 제시한다. 먼저, 새로운 기술을 제공할 역량 있는 스타트업과 중소기업이 존재하는가의 여부이다. 이는 혁신 공급 측면에서 민간 생태계의 기술적·사업적 준비 상태를 점검하는 질문이다. 다음으로, 혁신이 기존 관료제나 업무 방식에 변화를 초래할 수 있음에도 불구하고 정부가 이에 대한 수요를 보유하고 있는지를 묻는다. 즉, 혁신 수요 측면에서 정부 조직이

변화를 받아들이고 제도화할 의지가 있는지를 평가한다. 마지막으로 현행 조달 체계에서 정부와 스타트업이 원활히 협력할 수 있는가를 확인한다. GovTech를 형성하는 주체가 협력할 수 있는 체계와 의지를 통해 제도·절차적 측면에서의 실행 가능성을 점검하는 핵심 지표이다. 이 세 가지 질문은 GovTech 생태계가 단순한 기술적 가능성에 머무르지 않고, 실질적인 공공가치 창출로 이어질 수 있는지를 가능하는 필수 조건이다. 혁신 공급 주체의 역량, 정부의 변화 수용 의지, 제도적 실행 기반이 균형 있게 갖춰질 때, GovTech는 민간의 혁신 역량을 공공부문에 효과적으로 결합하여 행정의 효율화, 공공서비스 개선과 사회문제 해결, 시민 참여 확대를 실현하는 실행 지향적 거버넌스 모델로 기능할 수 있다.

OECD의 GovTech 생태계 및 구성요소는 GovTech의 구조적 특징을 시각적으로 제시한다. 그러나 이러한 구조적 접근은 GovTech를 공공부문 혁신의 제도적·거버넌스적 틀로 이해하는 데 한계를 가진다. OECD 프레임워크가 GovTech의 생태계를 혁신 공급, 혁신 수요, 공공조달체제로 구분하여 설명하고 있으나, GovTech의 본질은 단순한 기술 공급 구조를 넘어 공공가치 창출을 매개하는 협력형 혁신 거버넌스 구축에 있기 때문이다.

공공혁신 측면에서 볼 때, GovTech는 전통적인 정부 주도형 혁신이 가진 경직성과 폐쇄성을 극복하려는 협력적 혁신(collaborative innovation)의 한 형태로 해석할 수 있다. 공공혁신은 정부·민간·시민이 상호작용을 통해 문제를 재정의하고, 자원을 공동으로 활용하여 새로운 공공가치를 창출하는 과정으로 정의된다(Osborne & Brown, 2011). GovTech는 이러한 공공혁신의 과정에서 기술이 협력의 매개체로 작동한다는 점에서 차별성을 갖는다. 즉, 디지털 기술은 행위자 간 정보 비대칭을 완화하고, 공공서비스 설계·집행 과정에서 실시간 협력과 피드백을 가능하게 하여 혁신의 실행력을 강화하기 때문에 전통적 혁신 모델보다 실행 중심적 성격을 띤다.

Mark Moore(1995)의 공공가치 이론은 실행 중심

적인 GovTech의 작동 원리를 이해하는 데 핵심적이다. 해당 이론은 공공가치를 창출하기 위한 공공조직의 전략적 성공이 공공가치(Public Value), 운영 역량(Operational Capacity), 정당성과 지지(Legitimacy and Support)라는 세 축이 균형을 이룰 때 가능하다고 보았다. GovTech는 민간의 기술을 활용해 공공문제를 해결함으로써 가치를 창출하고, 정부·기업·시민 등 다양한 이해관계자 간 협력을 통해 정당성과 사회적 지지를 확보하며, 기술 인프라를 통해 운영역량을 강화한다. 따라서 GovTech는 전략 삼각형(공공가치, 운영 역량, 정당성과 지지)의 세 요소를 모두 구현하는 공공가치 창출 모델이 될 수 있다는 점에서 공공가치 이론과도 접점이 있다.

Ansell and Gash(2008)의 협력적 거버넌스(Collaborative Governance) 이론 역시 GovTech의 실행을 설명하는 데 유효하다. 협력적 거버넌스는 정부와 민간은 물론 시민사회 등 다양한 행위자가 함께 정책을 설계하고 신뢰를 기반으로 공동의 문제를 해결하는 방식을 의미한다(Ansell & Gash, 2008). 협력적 거버넌스는 주로 공공행정 및 정책 분야에서 발전된 개념이지만 디지털 플랫폼 생태계에도 적용될 수 있다(김지현, 2025). 민간 플랫폼의 운영 방식과 전략이 공공데이터 개방, 시민참여, 협업행정 등 공공부문에 도입되면서(서형준, 2023), 플랫폼 정부와 같은 개념에도 협력적 거버넌스가 적용될 수 있는 부분이 생긴 것이다. 연장선에서 GovTech도 민간의 디지털 기술과 여러 데이터를 기반으로 공공과 민간의 협력을 가속화하는 일종의 플랫폼으로 작용할 수 있기 때문에 협력적 거버넌스 이론의 적용이 가능하면서도 이론의 확장이 가능하다. GovTech는 다양한 이해관계자가 공동으로 문제를 해결하는 순환 구조를 기술적으로 구현함으로써, 협력적 거버넌스 이론이 제시한 협력의 과정을 실질적·데이터 기반 실행 구조로 전환한 개념으로 이해될 수 있기 때문이다. GovTech의 실현 과정에서 다양한 데이터가 활용되는 점에 주목한다면, 데이터의 원활한 활용을 위한 데이터 정책과 데이터에 기반한 의사결정 구조를 강조하는 개

넌인 데이터 거버넌스와의 연결될 수 있다(윤건, 2023).

GovTech의 개념을 다양한 이론과 비교·적용해볼 때, 결국 GovTech은 공공혁신, 공공가치, 거버넌스 이론과 연계되면서 새로운 혁신 패러다임으로 이해될 수 있다. 기존의 전자정부는 행정 효율화에 초점을 맞추고, 디지털 사회혁신이 시민 주도의 문제 해결을 강조하였다. 또한, Civic Tech가 참여와 투명성을 강화하는 방향으로 발전하였다면, GovTech은 이들 요소를 데이터와 기술을 매개로 결합하여 공공가치 창출의 실천적 구조를 구현한다는 점에서 차별성을 가진다. 즉, 공공혁신 이론이 제시한 협력적 문제해결 과정, 공공가치 이론이 강조한 전략적 균형, 그리고 협력적 거버넌스가 제시한 신뢰 기반의 공동설계 원리를 데이터 거버넌스와 기술 인프라를 통해 제도화한 실천적 모델이다. 따라서 GovTech는 단순한 디지털화 정책이나 협력 사례를 넘어, 공공혁신·공공가치·거버넌스 이론을 기술 기반으로 통합·확장한 협력형 거버넌스로 볼 수 있다.

2. 선행연구 검토 및 본 연구의 차별성

최근 GovTech에 관한 학술적인 논의는 기술의 발전과 공공부문의 디지털 전환이 강조되는 흐름 속에서 점차 확산되고 있다. Yoshida and Thammetar(2021)는 GovTech와 Civic Tech를 상호보완적 영역으로 바라보며, 두 영역이 스마트 사회 구현을 위해 협력하는 방식을 교육학적 시각에서 분석하였다. 연구는 오픈데이터, 오픈소스, 해커톤과 같은 공동 창출(co-creation) 방식이 정부 주도의 행정혁신과 시민 주도의 기술 활용을 연결하는 핵심 메커니즘임을 강조하였다. 특히 더블 루프 학습(double-loop learning), 디자인 씽킹(design thinking), 애자일(Agile), 린(Lean) 원칙 등을 대학 교육과정에 적용함으로써 시민참여형 스마트 사회의 인적 역량을 강화할 수 있다고 제안하였다. 이는 GovTech의 기술적·제도적 측면뿐 아니라 교육·문화적 기반의 중요성을 시사한다.

Baykurt(2025)는 미국의 중소 GovTech 기업을 대

상으로, 공공 인프라와 데이터가 민간 기술기업의 상업적 플랫폼에 편입되는 과정을 '포획(capture)'이라는 개념으로 설명하였다. 해당 연구는 공공 데이터셋을 확보·집계하는 데이터 포획(data capture), 이를 재구성해 계산 가능한 서비스 단위로 만들고 유료화하는 가치 포획(value capture), 나아가 시장 자산으로 전환해 규제 해석과 정책 형성에까지 영향력을 미치는 규제 포획(regulatory capture)의 3단계 과정을 통해 GovTech 기업이 정부 데이터 자산을 재구성·상품화하고, 장기적으로 정책·규제 환경에 영향력을 행사하게 된다고 분석하였다. 이러한 과정이 표면적으로는 정부의 디지털 전환을 지원하는 협력처럼 보이지만, 실제로는 공공 데이터 인프라를 민간의 수익 창출 구조로 재편하고 장기적으로 정부의 데이터 활용 방식과 공공성의 범위를 시장 논리에 맞게 재정의한다고 지적하며, 데이터 주권과 공공성 유지를 중요한 과제로 제시하였다.

Hoekstra et al.(2023)는 네덜란드와 리투아니아의 GovTech 생태계를 비교 분석하여 성공 요인과 장애 요인을 도출하였다. 각 국가의 GovTech 생태계는 네덜란드는 다수의 섬처럼 흩어진 분산형 구조를, 리투아니아는 GovTech Lab Lithuania를 중심으로 한 중앙집중형 구조를 보였다. 두 사례 모두 공공-민간 협력, 명확한 전략·비전, 혁신적 공공조달의 중요성을 성공 요인으로 확인하였다. 반면, 공무원의 기술 역량 부족, 정부와 민간 간의 업무 속도·문화 차이, 시장 규모 제약 등은 공통된 장애 요인으로 나타났다. 이러한 요인들을 활용하고 극복하기 위해 리투아니아는 중간관리자를 대상으로 한 혁신 프로젝트 교육과 개방형 혁신 기반의 네트워크 활성화를 추진하고 있다. 네덜란드 역시 바이어스 그룹(Buyers' Group)과 같은 사전조달 협력 모델을 운영하여 공공기관들이 공동으로 제품의 기준과 사양을 사전에 정의하고, 이를 시장에 일관되게 제시함으로써 민간 기업이 요구사항을 명확히 이해하고 대응할 수 있도록 하고 있는 것으로 확인되었다.

Bharosa and Janowski(2024)는 EU GovTech 프로그래밍 사례를 중심으로 GovTech가 공공가치 창출에

기여하기 위해 직면한 도입 과제를 체계적으로 정리하였다. 연구에 따르면 정부는 신기술을 활용해 공공서비스를 개선하고 사회적 요구를 해결하려 하지만 이를 뒷받침할 수 있는 민간의 혁신 솔루션과의 연결이 원활하지 않은 경우가 많다. 일부 공공기관은 디지털 신원(Digital ID), 데이터 지갑(Data wallet), 인공지능 기반 서비스 등 외부 솔루션을 적극 도입하지만 다수의 기관은 민간·비정부 조직에 대한 의존을 꺼리거나 다수의 소규모 민간 행위자가 경험과 영향력을 쌓는 것을 경계하는 것으로 나타났다. 또한, 전통적인 공공입찰 제도는 벤더 종속(vendor lock-in)이나 혁신 저해를 방지하기 어렵고, 공동 설계(co-creation)는 제도적 기반 부족으로 제약받는다. 이에 해당 연구는 인프라 접근성 확대, 혁신 친화 규제, 샌드박스, 재정 인센티브 등 제도 개선 방안을 제안하며, GovTech가 단순한 기술 도입을 넘어 제도와 운영 구조의 혁신을 요구한다고 강조하였다.

Bharosa(2022)는 GovTech의 확산을 트로이 목마 혹은 위장된 축복으로 비유하며, GovTech가 행정 효율성과 혁신을 촉진할 잠재력을 지니지만 동시에 민간 의존 심화, 디지털 주권 약화, 빅테크와 유사한 독점 위험을 내포한다고 지적하였다. 따라서 이를 해결하기 위한 제도적(institutional), 거버넌스(governance), 기술적(technological), 인간 중심 설계(human-centered design)라는 네 영역의 통합 프레임워크를 제시하였다. 이 프레임워크는 GovTech의 설계·운영 과정에서 공공과 민간 간 상호의존성을 관리하고, 제도적 공백(institutional void), 공급·수요 불일치, 기술 표준화 부족, 시민 참여 미흡과 같은 과제를 해결하기 위한 정책과 제도의 방향을 제공한다. 이를 통해 공공기관이 사전적으로 민간과 함께 책임 있는 솔루션을 공동 설계(co-design)하고, 신뢰 프레임워크와 표준화, 품질관리, 시민 참여 확대를 통해 위험을 완화하며, 필요 시 사후 규제(ex-post regulation)를 통해 부정적 결과를 교정해야 한다고 강조하였다.

이상의 선행연구들은 공통적으로 GovTech를 공공과 민간 협력 기반의 디지털 혁신 생태계로 규정하며, 행정

효율화와 시민 중심 서비스 개선, 그리고 공공가치 창출을 핵심 목표로 제시한다. 또한, 성공적인 GovTech 확산을 위해 제도 설계와 거버넌스 구축, 공공조달 혁신, 신뢰 확보, 기술·데이터 활용 규범 마련 등이 필수적이라는 점을 시사한다. 하지만 GovTech와 관련한 기존 연구들은 정책 담론이나 거시적 제도 분석, 혹은 국가·지역 단위의 사례에 집중하는 경향이 있으며, GovTech 기업 차원에서의 구체적인 실행 구조와 실제 작동 방식을 심층적으로 다룬 연구는 상대적으로 제한적이다. 이에 본 연구는 특정 GovTech 기업의 사회문제 해결 기여도, 민간기술 활용 수준, 이해관계자 참여 구조를 다층적으로 분석함으로써 GovTech의 성공적인 실행과 관련한 정책적·실무적 시사점을 도출하고자 한다.

III. 연구 설계

1. 연구방법

본 연구는 GovTech 기업의 혁신성과 공공성 구현 특성을 다층적으로 분석하기 위해 질적 연구방법 중 사례연구(case study)를 적용하였다. 사례연구는 연구대상 현상의 맥락적 특성과 내재된 작동 메커니즘을 심층적으로 파악하는 데 적합하며(Yin, 2009), 특히 기존 GovTech 연구가 공공부문 디지털 전환의 정책적 의의나 기술적 개념 정의에 주로 초점을 맞춘 반면, 기업 차원의 운영구조, 성과창출 메커니즘, 민관 협력 과정에 대한 종합적 이해는 상대적으로 미흡하다는 한계를 보완할 수 있다(Bharosa & Janowski, 2024). 본 연구의 사례연구 접근은 이러한 한계를 극복하여, GovTech 기업이 실제 현장에서 구현하는 혁신과 사회적 가치 창출의 과정 및 결과를 다차원적으로 해석하는 데 유효하다.

본 연구의 사례연구 절차는 선행연구 검토를 통해 분석틀을 마련한 뒤, 자료수집 준비, 증거수집, 그리고 자료분석의 순으로 진행되었다. 자료수집 준비 단계에서는 반구조화된 심층인터뷰 질문지와 요청자료 목록을 사전에 작성하고, 예비 인터뷰를 실시하여 질문의 명확성

과 적합성을 점검하였다. 증거수집 과정에서 심층인터뷰, 내부 문서 및 자료 검토, 현장 및 행사의 참여관찰을 병행하는 등 다각적인 자료를 통해 명확성 검증을 강화하였다. 특히 인터뷰는 기업의 사업 운영과 혁신 과정에 대한 충분한 이해를 지닌 핵심 경영진과 실무자를 대상으로 이루어졌으며, 모든 절차는 사전 동의하에 평균약 60~90분에 걸쳐서 진행되었다. 이러한 절차는 질적 연구의 심층성과 신뢰성을 확보하기 위해 다양한 자료원을 통합적으로 활용하는 것이 중요하다는 기존 연구의 논의를 반영한 것이다(Yin, 2018; Creswell & Poth, 2018).

2. 사례 선정 및 자료

본 연구에서의 사례 선정은 공공부문과 민간 부문 간의 협력을 통해 사회문제 해결과 행정혁신에 실질적으로 기여한 GovTech 기업을 중심으로 이루어졌다. 구체적으로, 선행연구(유두호·김숙경, 2024)에서 제시한 유형 분류 중 ‘플랫폼 활용형’과 ‘문제 해결-기업 성장형’ 범주에 부합할 가능성이 높은 기업군을 1차적으로 추출하였다. 이후 공공 조달 참여 이력, 혁신 솔루션의 도입 및 운영 성과, 사회적 가치 창출 정도 등의 기준을 종합적으로 고려하여 후보군을 압축하였다. 아울러 지역 테크노파크, 사회적 가치 연구기관 등 전문기관의 추천을 반영함으로써, 최종적으로 5개 기업(일체어, 쉐코, 투아트, 돌봄드림, 씨지인사이드)을 선정하였다. 선정된 기업들은 교통약자의 이동권 증진, 해양오염 방제, 장애인 디지털 접근성 향상 등과 같이 구체적이고 측정 가능한 사회문제 해결 성과를 보유하고 있었으며, 일부 기업은 지자체 및 공공기관으로부터 기술력과 사회적 기여도를 공식적으로 인정받은 사례였다.

자료수집은 온·오프라인을 병행한 심층인터뷰를 중심으로 이루어졌으며, 보완자료 확보를 위해 뉴스 기사, 공공기관의 보도자료, 기업 홈페이지 및 공개 보고서 등 다양한 2차 자료를 병행하여 활용하였다. 심층인터뷰는 각 기업의 사업모델과 전략, AI·빅데이터 등 첨단기술의 활용 및 기술적 조정역량, 연구개발(R&D) 투자 현황, 공

공조달 참여 경험, 해결한 사회문제의 구체적 내용과 사회적 파급효과, 그리고 민관협력 경험과 정책적 지원 필요성 등을 핵심 주제로 진행되었다. 뉴스 기사와 보도자료, 기업 웹사이트에서 수집된 자료는 인터뷰 내용을 보완하고, 기업의 활동 이력·성과·대외 평가 등을 검증하는 데 활용하였다. 이러한 다각적 자료수집 과정을 통해 GovTech 기업의 성공 요인과 민관협력의 효과 및 한계를 분석할 수 있는 신뢰도 높은 질적 자료를 확보하였다.

3. 분석틀 설정

본 연구의 사례분석틀은 GovTech 기업이 창출하는 사회적 가치, 공공서비스 혁신을 위한 민간 기술의 전략적 활용, 그리고 효과의 극대화와 지속 가능한 가치 창출을 가능하게 하는 혁신 생태계 구축의 핵심 요인을 성공 조건으로 제시한 선행연구들의 이론적 논의에 근거하여 설계되었다(Bharosa, 2022; Bharosa & Janowski, 2024). 특히 선행연구들은 GovTech의 성과를 설명하는 데 있어 사회문제 해결을 통한 공공가치 창출, 민간 기술의 공공 영역 적합화 및 재구성 역량, 다자간 이해관계자 협력체계의 조율과 신뢰 형성을 중요한 메커니즘으로 제시하고 있으며, 본 연구는 이러한 이론적 틀을 토대로 분석 관점을 다음과 같이 구체화하였다.

첫째, 문제인식 및 극복방법이다. GovTech이 실현되는 과정에서 기업이 인식하는 문제와 이를 극복하는 방법을 규명하고자 하였다. 구체적으로 공공 문제 해결 과정에서 GovTech 기업이 경험하는 구조적 제약은 무엇인지, 어떤 방식으로 직면한 구조적 제약을 해소하였는지를 살펴보았다.

둘째, 공공문제 해결 기여도이다. GovTech 기업은 복지서비스 접근성 제고, 사회적 취약계층 지원, 공공 정보 비대칭 완화 등과 같은 구조적 사회문제의 해결을 지향한다. 이에 본 연구는 사례로 선정한 기업이 해결하고자 하는 사회문제의 명확성, 해결 접근의 적합성, 그리고 사회적 가치 창출 수준을 주요 평가 기준으로 설정하였다.

셋째, 민간기술 활용 수준이다. 선행연구에 따르면

〈표 1〉 연구의 분석틀

분석기준	평가목적	주요 분석 질문
문제인식 및 극복방법	GovTech 활성화의 장애요인 및 해소방안 규명	- GovTech 공공 문제 해결 과정에서의 경험하는 구조적 제약은? - 기업은 어떤 방식으로 직면한 구조적 제약을 해소하였는가?
공공문제 해결 기여도	사회적 가치 및 행정 혁신에 대한 기여 수준 진단	- 해당 솔루션은 어떤 공공문제를 해결하고자 하는가? - 문제의 사회적 파급력은 어느 정도인가?
민간기술 활용 수준	민간 부문의 기술자산 활용 역량 평가	- 어떤 민간기술(AI, 블록체인 등)을 적용하였는가? - 기술을 어떻게 공공서비스에 맞게 재설계하였는가?
이해관계자 참여 수준	생태계 기반 협력 수준	- 어떤 이해관계자(정부, 기업, 시민 등)들이 어떻게 협력하는가? - 다수의 이해관계자 간의 정보 공유 및 의사소통이 원활하게 이루어지고 있는가?

GovTech 기업은 AI, 클라우드, 블록체인 등 성숙한 민간 기술을 공공영역의 특성에 맞추어 최적화·재구성하는 능력에서 경쟁우위를 확보한다. 이에 따라 본 연구는 기업이 보유한 핵심기술과 해당 기술을 공공서비스 요구에 맞추어 조정·응용한 방식을 심층 분석하였다.

넷째, 이해관계자 참여 구조이다. 지속가능하고 효과적인 가치창출을 위해서는 공공기관, 민간기업, 규제기관, 시민 등 다양한 이해관계자의 참여와 협력이 필수적이다. 성공적인 GovTech 구현을 위해 공동설계(co-design), 공동거버넌스(co-governance), 신뢰 프레임워크(trust frameworks) 구축이 중요하다는 점이 선행 연구에서 강조된 바 있다. 이에 본 연구는 사례로 선정한 기업이 형성한 협력 네트워크의 구성, 운영 방식, 의사결정 구조 및 참여 메커니즘의 특성을 분석하였다.

IV. GovTech 기업사례 분석

1. 월체어

월체어는 교통약자의 접근성 및 이동성 부족이라는 구조적 공공문제를 해결하기 위해 ‘일상을 잇다’ 응용

소프트웨어를 개발·운영하며, 무장애 시설 정보를 데이터화하고 위치 기반 정밀정보를 제공하여 정보 비대칭성을 완화하고 있다. 그러나 초기 단계에서 월체어는 지자체별 데이터 포맷 불일치, 공공데이터의 품질 편차, 데이터 파편화로 인한 정보 활용성 정하 등 GovTech 생태계가 공통적으로 안고 있는 구조적 한계에 직면하였다. 이런 문제는 단순히 기술적 이슈가 아니라, 공공데이터 표준 부재와 기간 간 연계성 부족이라는 제도적 제약으로 인해 초래되는 문제이다.

월체어는 민간 기술 기반의 표준 스키마와 품질관리 체계를 자체 개발하고, AI기반 데이터 정제 및 클라우드 통합 관리 플랫폼을 구축하였다. 공공기관 간 이기종 데이터의 호환성을 확보하면서 지자체별 접근성 정책지표와 실시간으로 연동되는 대시보드형 정보 관리체계를 구현하였다. 또한, 공공-민간-시민이 함께 참여하는 다자 거버넌스 구조를 설계하여 전국 10개 지자체에 무료 PoC(Proof of Concept)를 제공하고, 시민 리뷰 기반 피드백 루프를 제도화하였다. 협력 구조는 단순한 데이터 수집 단계를 넘어, 정책 현장과 서비스 실행 간의 연결성을 강화하고 행정의 대응성을 높이는데 기여하였다. 그 결과, 서초구와 화성시에서 접근성 도달률²⁾이 각각

2) 도달률은 전체 가게 수와 비교통약자의 수, 무장애 가게 수와 교통약자의 수를 복합적으로 고려해 각 지역마다 다른 체감 접근성을 짚어내는 지표이다(정기환, 2024).

〈표 2〉 분석결과 - 월체어

분석기준	월체어 사례 요약
문제인식 극복방법	<ul style="list-style-type: none"> • 공공데이터 파편화, 품질 편차, 지자체 간 연계 부재로 인해 서비스 구현의 어려움 존재 나아가 서비스 활용 범위 제약 • 자체 표준 스키마 개발, AI 데이터 정제, 클라우드 통합 플랫폼, 시민참여형 피드백 루프 구축을 통한 서비스 접근성 및 활용성 개선
공공문제 해결기여	<ul style="list-style-type: none"> • 교통약자의 접근성·이동성 부족이라는 구조적 공공문제 해결을 목표로 '일상을 잇다' 앱 개발·운영 • 무장애 시설 데이터화 및 위치 기반 정밀정보 제공으로 정보 비대칭 완화 • 시민 체감형 성과 창출 → 서초구(+33.62%p), 화성시(최대 +65%) 접근성 도달률 개선 실증 결과
민간기술 활용수준	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터·AI·클라우드 기반 SaaS 활용한 접근성 지도 구축 • 공공·민간 데이터 통합 관리 및 데이터 품질관리 체계 구축 • 지자체 정책 지표 연동 대시보드·표준 스키마 기반 데이터 통합
이해관계자 참여수준	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체·중앙정부·시민·민간기업 참여 다자 거버넌스 구축 • 전국 10개 지자체에 무료 PoC 제공, 공동설계·책임성·투명성 제도화 • 부처·지자체 간 데이터 스키마·오픈 API 적용, 개인정보 비식별 처리·접근 권한 표준화, 시민참여 인센티브, 성과기반계약 도입 필요

33.62%p 및 최대 65% 향상된 실증 결과를 나타냈으며 (정기환, 2024; AVING, 2025), 이는 공공데이터의 활용성과 시민 체감형 정책성과를 동시에 실현한 대표적 사례로 평가된다. 나아가 월체어는 대시보드와 정기 보고체계를 통해 공공기관·시민·민간이 공동으로 설계하고 결과를 공유하는 구조를 마련함으로써 GovTech의 핵심 가치인, 투명성, 신뢰성, 협업성을 제도화하였다.

2. 웨코

웨코는 해양 및 수역 오염이라는 중대한 공공문제를 해결하는 데 주력하며, AI와 자율주행 기술을 활용하여 방제 작업의 효율성을 극대화하는 혁신적 솔루션을 개발하였다. 대표 제품인 '웨코 아크(SHECO Ark)'는 오염물 회수, 유수 분리, 저장 기능을 통합한 올인원 로봇으로, 전기배터리 기반 자율주행과 전자석 회수 기술을 적용하여 해양오염 방제의 효과성을 크게 향상시켰다(부산환경공단, 2024; 디캡프, 2024). 해양오염 방제 사업은 높은 안전규제와 공공조달의 경직된 절차로 인해 민간기술의 실증과 상용화가 어려운 영역이다. 기술을 보

유하고도 제도적 불확실성과 행정 절차의 복잡성이 시장 진입의 가장 큰 제약으로 작용하기 때문이다.

웨코는 방제 로봇의 안정성과 기술 신뢰성 확보를 위해 해양환경공단 및 SK이노베이션과의 협력을 통해 오염 데이터 수집과 AI 기술 공동 개발로 이어졌으며, 해양수산부와 협력하여 방제 로봇 '웨코 아크-M'을 국내 최초로 등록·양산하는 성과를 달성했다. 또한, 인천광역시 및 인천경제자유구역청과의 협업으로 '통합 수자원 관리 시스템'을 구축하여 비전문가도 수자원 오염을 감시·예측·대응할 수 있도록 함으로써 지방자치단체 환경정책의 실행력을 강화하였다.

아울러 웨코는 민간에서 개발된 AI, 자율주행, 빅데이터, 드론 등 첨단 기술을 공공서비스 맥락에 맞춰 재설계하는 역량을 보유하고 있다. '웨코 아크' 시리즈는 전기배터리 기반 자율주행 및 전자석 회수 기술을 통해 방제 효율을 높였고, '웨코 아크-M'은 빅데이터 기반 사고 환경 분석을 바탕으로 완전 자율 방제 시스템을 구현하였다(신성장조달매거진, 2024). 이는 해양오염 방제 작업의 자동화·효율화를 실현하며, GovTech의 기술 조정 및 응용 역량의 모범사례로 평가된다. 나아가 국내

〈표 3〉 분석결과 - 웨코

분석기준	웨코 사례 요약
문제인식 극복방법	<ul style="list-style-type: none"> • 해양오염 방제 사업의 높은 안전규제, 조달 절차의 경직성, 실증 및 상용화 지연의 어려움 • 공공기관과 공동 실증 체계 구축과 개방형 협력 네트워크 확장을 통해 규제 장벽과 조달 경직성 완화
공공문제 해결기여도	<ul style="list-style-type: none"> • 해양 및 수질 오염이라는 중대한 공공문제 해결에 주력 • 웨코 아크를 통해 오염물 회수·유수 분리·저장 기능을 통합적으로 수행 • 전기배터리 기반 자율주행·전자석 회수 기술로 방제 효과성 증대 • 인천광역시·인천경제자유구역청과 협업하여 '통합 수자원 관리 시스템' 구축, 지자체 환경정책 실행력 강화
민간기술 활용수준	<ul style="list-style-type: none"> • 전기배터리 기반 자율주행 및 전자석 회수 기술 적용 • 빅데이터 기반 사고 환경 분석을 통한 자율 방제 시스템 구현 • 해양오염 방제 작업의 자동화·효율화 실현
이해관계자 참여수준	<ul style="list-style-type: none"> • 해양환경공단, SK이노베이션, 해양수산부, 인천광역시, 인천경제자유구역청 등과 다자 거버넌스 구축 • ESG, 데이터 기반 기술개발, 산학협력 활성화를 통한 혁신 생태계 형성 • 공공데이터 기반 혁신과 민간 협력을 통한 사회문제 해결을 글로벌 차원으로 확장 (캐나다, 중동, 일본 등)

실증 성과를 기반으로, 중동·일본·캐나다 등 해외시장에서 파트너십을 체결하면서 사업 영역을 확장하였다. 공공조달 중심의 폐쇄적 시장구조에서 벗어나, 실증-인증-확산으로 이어지는 순환형 사업 모델을 구축한 사례로 규제 장벽과 조달 경직성을 완화한 대표적 사례로 평가할 수 있다.

3. 투아트

투아트는 시각장애인을 포함한 사회적 약자의 디지털 접근성 부족이라는 구조적 공공문제를 해결하는 데 주력하고 있으며, “기술로 차별 없는 세상 실현”이라는 비전 아래 AI 기반 시각보조 솔루션을 개발·제공하고 있다. 솔루션 개발과 상용화 과정에서는 여러 가지 어려움이 존재하였다. 공공시장에서 민간 인공지능 기술의 신뢰성 부족, 복잡한 보조기기 인증절차, 지자체 단위 실증 부재 등이 사업 확산의 주요 장애 요인으로 작용하였다. 공공조달 중심의 폐쇄적 시장구조와 기술 검증 절차의 경직성은 GovTech 확산을 가로막는 구조적 한계로 지적된다.

투아트는 기술 신뢰성 확보와 제도적 수용성 제고를 위해 민간 및 공공기관과 협력 검증체계를 구축하였다. 사용자 환경에서 발생할 수 있는 데이터 편향과 오류 문제를 완화하기 위해, 시각장애인 사용자의 실제 환경 데이터를 비식별화 처리 후 순환 학습방식으로 모델을 지속 개선하였다(사회적가치연구원, 2023). 기술의 상용화와 사회적 신뢰 형성을 동시에 추진하기 위해, 기업-공공기관-시민이 참여하는 공동 검증 절차를 정례화 하였다.

이런 과정에서 개발된 대표 서비스 ‘설리번 플러스(Sullivan+)’는 이미지·문자인식, 물체탐지, 얼굴인식 등 다양한 기능을 통해 시각장애인의 독립적 생활을 지원하며, 전 세계 200여 개국에서 40만 건 이상의 다운로드를 기록하여 글로벌 표준으로 자리매김하였다(이화중, 2025; 이승운, 2025). 또한, 대구광역시 시각장애 인복지관과의 협력을 통해 지역 맞춤형 공공시설 접근성을 개선함으로써, GovTech 솔루션이 지방자치단체 단위에서도 효과적으로 작동할 수 있음을 입증하였다.

이런 대기업·지방자치단체와의 다자 거버넌스는 지역 맞춤형 문제 해결, 시민과의 신뢰 구축, 글로벌 시장

〈표 4〉 분석결과 - 투아트

분석기준	투아트 사례 요약
문제인식 · 극복방법	<ul style="list-style-type: none"> • 공공시장 내 AI 신뢰 부족, 의료보조기기 인증 절차의 복잡성, 지자체 실증 체계 부족 • 대기업·공공기관 협력 검증체계 구축, 비식별 순환학습 기반 모델 개선, 공동 검증 제도화를 통한 기술 신뢰성·수용성 확보
공공문제 해결기여도	<ul style="list-style-type: none"> • 시각장애인을 포함한 사회적 약자의 디지털 접근성 부족문제 해결 • 이미지·문자인식, 물체탐지, 얼굴인식 등 기능을 제공하여 시각장애인의 독립적 생활 지원
민간기술 활용수준	<ul style="list-style-type: none"> • AI 딥러닝 기반 시각보조 기술을 공공서비스 맥락에 맞게 재설계 • 실시간 분석 + 음성 피드백 기능 제공, 시각장애인 관련 데이터 체계적 수집·관리로 서비스 성능 지속 개선 • 데이터 기반 접근 방식을 통해 서비스 고도화
이해관계자 참여수준	<ul style="list-style-type: none"> • 대기업·지자체·시민 참여의 다자 거버넌스구조 → 신뢰 기반, 글로벌 확산 가능성 확보 (삼성전자, SKT, 대구 광역시 등) • 기술·데이터·자본 결합을 통한 지속 가능한 사회적 가치 창출이라는 Gov-Tech 혁신 생태계의 이상적 모델로 평가

확산을 가능하게 하며, 기술·데이터·자본의 결합을 통한 지속 가능한 사회적 가치 창출이라는 GovTech 혁신 생태계의 이상적 모델로 평가된다.

4. 돌봄드림

돌봄드림은 급속한 고령화와 장애 인구 증가로 인한 돌봄 수요의 급증과 인력 부족 문제를 해결하는 데 주력

하고 있다. 자체 개발한 생체신호 처리 기술과 신체정보 데이터 분석 역량을 기반으로, 돌봄이 필요한 시점을 신속하게 파악하고 대응할 수 있는 솔루션을 제공한다. 그러나 공공 돌봄 서비스의 확산 과정에서는 기관·지역별로 상이한 데이터 형식과 품질로 인해 상호운용성과 통합 분석이 어려운 한계가 드러났다. 서비스 특성상 개인의 건강정보, 생체신호, 행동 패턴 등 민감한 데이터가 포함되어 있어 비식별 처리 기준과 접근권한 관리 규정

〈표 5〉 분석결과 - 돌봄드림

분석기준	돌봄드림 사례 요약
문제인식 · 극복방법	<ul style="list-style-type: none"> • 돌봄 데이터의 표준화, 개인정보 보호와 신뢰성 검증체계 부족 • 생체신호·AI 데이터 분석 기술 기반 솔루션 개발, GPS 응급대응 기능, 학계·지자체 협력 거버넌스 구축을 통해 데이터 확보 및 기술 신뢰성 검증 체계 확보
공공문제 해결기여도	<ul style="list-style-type: none"> • 고령화·장애 인구 증가로 인한 돌봄 수요 확대와 인력 부족이라는 구조적 공공문제해결 • 발달장애인의 스트레스·불안 완화 등 멘탈 헬스케어 서비스제공 • GPS 기반 실시간 위치 추적·응급출동 기능으로 돌봄 제공 효율성 제고 및 인력 부족 보완
민간기술 활용수준	<ul style="list-style-type: none"> • 생체신호 처리 기술 + AI 기반 데이터 분석을 공공서비스에 최적화 • ‘공기압·심탄도 센서’를 활용하여 돌봄 현장, 건설 산업, 안전벨트 등 다양한 환경 맞춤형 솔루션 개발
이해관계자 참여수준	<ul style="list-style-type: none"> • KAIST·서울대 등 학계, 다수의 병원, 지자체와 협력하여 기술 신뢰성 확보 및 지역 맞춤형 돌봄 서비스 구현 • 기부·임팩트 투자 유치를 통해 사회적 가치와 재무적 성과 동시 창출

이 복잡하고, 기술 신뢰성을 검증할 제도적 체계가 미비하다는 점도 사업 확장의 주요 제약으로 작용하였다.

대표 제품인 발달장애인용 ‘포옹조끼(HUGgy)’는 생체 데이터를 실시간으로 분석하여 스트레스와 불안 상태를 완화하는 AI 기반 멘탈 헬스케어 서비스를 구현하였다. 기술적 신뢰성을 확보하기 위해 KAIST·서울대학교 등 학계, 주요 병원, 지자체와 협력 네트워크를 구축하고, 지역 맞춤형 데이터 기반 돌봄 서비스를 고도화하였다. 이와 같은 협력 구조는 기술 검증, 서비스 현장성, 정책 연계성 측면에서 GovTech의 협력형 거버넌스 모델을 구현한 사례로 평가된다. 아울러 돌봄드림은 민간에서 개발한 생체 신호 처리 기술과 AI 기반 데이터 분석 역량을 공공서비스 맥락에 최적화하였다. ‘공기업-심탄도 센서’를 활용하여 돌봄 현장, 건설 산업, 안전벨트 등 다양한 공공·산업 분야로 응용 범위를 확장하였다. 과학기술정보통신부 ‘글로벌 ICT 미래 유니콘 육성사업’과 강원랜드 ‘넥스트유니콘 프로젝트’에서의 수상은 기술력과 혁신성을 입증하며, 캐나다·미국·일본·베트남 등 글로벌 시장 진출과 제품 판매 확대를 통해 지속가능성을 확보하고 있다(머니투데이, 2024). 나아가 기부와 임팩트 투자 유치를 통해 사회적 가치와 재무적 성과를 동시에 창출하는 성공적 GovTech 혁신 생태계의 모범 사례로 평가된다.

5. 씨지인사이드

씨지인사이드는 복잡한 법령 체계와 규제정보의 비대칭성으로 인한 현장 혼선 및 규제 대응의 비효율성을 해결하는 데 주력하고 있다. 정부와 공공기관 내부에 축적된 방대한 법령·행정문서가 비공개 또는 비정형 형태로 존재하면서, 정책결정자와 기업이 규제 변화를 신속히 파악하기 어려운 구조적 한계가 지속되고 있다. 이러한 문제는 기업의 사업 확장 과정에서 몇 가지 현실적 제약으로 이어졌다. 첫째, 법령 데이터의 비공개 범위와 기관별 접근권한 제한으로 인해 공공기관 내부의 핵심 규제 문서를 인공지능 학습에 활용하기 어려웠다. 둘

째, 부처별 상이한 법령 서식과 용어체계는 규제정보 표준화를 지연시키고, 데이터 정제·통합에 과도한 시간과 비용을 초래하였다. 셋째, 공공기관이 민간기업의 AI 분석결과를 공식 정책자료로 채택하는 데 신중한 태도를 보이는 신뢰 문제도 사업 확산의 주요 장애 요인으로 작용하였다. 이로 인해 씨지인사이드는 기술적 혁신성과 정책적 유용성을 인정받으면서도, 제도적 수용성과 협력 기반 확립에 상당한 노력을 기울여야 했다.

공공기관과 기업이 직면한 법령·규정의 파편화와 개정 미반영 문제를 해소하기 위해 ‘제·개정 법령·규제 영향분석 AI 플랫폼’을 개발·운영하고 있다. 이 플랫폼은 규제 점검, 규제 영향분석, 인공지능 기반 규제 진단 보고서를 자동으로 생성하며, 특히 중소기업이 전문 인력 없이도 복잡한 규제를 이해하고 준수할 수 있도록 지원한다. 법령 개정 여부를 실시간으로 모니터링하고, 노후화된 규정으로 인한 현장 혼선을 예방함으로써 규제 준수를 향상과 행정 효율성 제고에 기여하고 있다. 이러한 기능을 통해 공공과 민간 간의 규제 정보 격차를 해소하는 GovTech 핵심 인프라 역할을 수행한다(김현민, 2025; 오효진, 2025).

씨지인사이드는 민간에서 개발된 생성형 AI 기술을 공공서비스 맥락에 최적화하여 재설계하였다. ‘제개정 법령·규제 영향분석 AI 플랫폼’은 검색증강생성(RAG) 기반 AI를 통해 기관 내부 문서를 대화형으로 검색하고 관련 법령을 자동 추출한다. 이 과정에서 법령 제·개정이 내부 규정에 미치는 영향을 분석하며, 발의 법률안의 통과 가능성을 94% 정확도로 예측하는 머신러닝 알고리즘을 적용하여 대응 우선순위를 전략적으로 설정할 수 있도록 지원한다. 특히 10억 건 이상의 법률·규제·정책 데이터를 학습한 ‘아이호퍼-xAI’는 환각 현상을 최소화하고 신뢰도 높은 정보와 정확한 출처를 제공함으로써 기존 생성형 AI의 한계를 극복하였다(김현민, 2025).

씨지인사이드의 사업은 공공 규제와 민간 기업을 연결하는 독창적 다자 거버넌스 모델을 보여준다. ‘아이호퍼’ 플랫폼은 정부기관이 제정한 규제를 분석하여 기업

〈표 6〉 분석결과 - 씨지인사이드

분석기준	씨지인사이드 사례 요약
문제인식 극복방법	<ul style="list-style-type: none"> • 법령 및 규제 데이터 비공개, 표준화 비용, 공공기관 신뢰 확보의 어려움 • 제·개정 법령·규제 영향분석 AI 플랫폼 개발, RAG·ML 기술 도입, 중소기업 규제지원을 통한 기술 및 기관 신뢰성 확보
공공문제 해결기여도	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업이 전문 인력 없이도 복잡한 규제를 이해·준수 가능하도록 지원 → 규제 준수를 제고, 행정 효율성 향상 • '제개정 법령·규제 영향분석 AI 플랫폼'을 개발·운영하여 규제 점검·영향분석·AI 기반 진단 보고서 제공 • 법령 개정 여부 실시간 모니터링 및 노후 규정으로 인한 현장 문제 사전 예방
민간기술 활용수준	<ul style="list-style-type: none"> • RAG 기반 AI를 활용해 기관 내부 문서를 대화형 검색, 관련 법령 자동 추출 • 머신러닝 알고리즘으로 발의 법률안 통과 가능성 94% 정확도 예측 및 대응 우선순위 설정 지원
이해관계자 참여수준	<ul style="list-style-type: none"> • 공공 규제와 민간 기업을 연결하는 독창적 다자 거버넌스 모델구축 • 정부 규제를 분석·전달하여 민간·시민 등에 전달하여 정보 비대칭 해소, 규제 준수 문화 확산 기여

에 전달함으로써 공공과 민간 간 정보 비대칭을 줄이고, 규제 준수 문화를 확산시키는 데 기여한다. 또한, '2025 GovTech 실증·사업화 지원기업' 선정으로 공공부문의 지원을 받아 기술 실증 및 사업화를 가속화하였으며, '중소기업기술마켓' 등록을 통해 다양한 공공기관이 해당 플랫폼을 손쉽게 도입할 수 있는 기반을 마련하였다. 이러한 활동은 정부 및 공공기관으로부터 우수사례로 인정받으며, 기술력과 사회적 파급효과를 동시에 입증한 GovTech 성공 모델로 자리매김하고 있다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 국내 학계에서 아직 충분히 논의되지 않은 GovTech의 개념과 이론적 배경을 체계적으로 검토하고, 실제 기업 사례를 분석 대상으로 삼아 GovTech의 작동 원리를 탐구하였다는 점에서 학술적으로 의의를 가진다. 기존 연구가 국가 정책이나 제도적 담론 수준에서 이루어진 반면, 본 연구는 기업 차원에서 GovTech이 구체적으로 어떻게 구현되고 있으며, 공공에서의 민간 기술 적용이 어떠한 사회적 가치를 창출하는지를 사례분석을 통해 보여주었다. 분석을 통해 도출된 주요 결론은 GovTech가 단순히 전자정부의 연장선에서 이해될 수 있는 개념이 아니라, 민간의 기술 역량과 공공

의 제도적 수요를 제도적·구조적으로 결합함으로써 공공서비스의 질적 고도화와 사회문제 해결을 동시에 지향하는 새로운 거버넌스 모델이라는 점이다. 이는 곧 GovTech이 기술혁신만을 의미하는 것이 아니라, 제도·거버넌스·참여가 결합된 다차원적 혁신의 성격을 가진다는 점을 보여준다.

본 연구는 각 기업이 GovTech 생태계가 직면한 구조적 제약을 기술혁신·제도조정·거버넌스 협력의 결합을 통해 어떻게 극복하였는지, 그리고 공공서비스의 비효율, 데이터 파편화, 규제 장벽 등 다양한 공공문제를 어떠한 방식으로 해소하였는지를 사례 연구를 통해 확인하였다. 〈표 7〉의 비교 결과 GovTech 기업은 공공분야 별로 다양한 구조적 제약에 직면하고 상이한 방식으로 애로사항을 극복하고 있음을 확인할 수 있다. 각 기업은 기술혁신만이 아니라, 제도적 조정과 거버넌스 협력의 결합적 접근을 통해 사업 진행과정에서의 도전 과제들을 해결 하였다.

기술혁신 측면에서는 AI, 클라우드, RAG, 암호화 등 첨단기술을 공공 데이터·현장 문제 해결에 직접 적용하여, 기존 행정 프로세스의 효율성을 실질적으로 향상시켰다. 제도조정 측면에서는 실증-조달-확산 연계, 인증체계 구축, 데이터 표준화 등 신뢰성 확보 체계를 마련함으로써 기술 확산의 제도적 기반을 확보하였다. 거버

〈표 7〉 GovTech 기업별 구조적 제약과 극복전략 비교

구분	주요 공공문제	구조적 제약요인	극복전략
일체어	교통약자의 이동권 부족	지자체별 데이터 불일치, 공공데이터 품질 편차	데이터 표준화 스키마 개발, 공공-민간-시민 협력형 거버넌스 구축, 지자체 PoC 확산
웨코	해양폐기물 수거 비효율성	공공조달 절차 경직성, 인증 및 안전규제 장벽	지자체-민간 공동 실증·등록 연계 모델, 시범구매제도 활용, 규제특례 기반 사업화
투아트	시각장애인의 디지털 접근성 결여	민간 AI기술 신뢰성 부족, 실증 부재	대기업-지자체-기관 협력 검증체계 구축, AI기반 보조기기 신뢰성 인증 프로세스 마련
돌봄드림	고령화로 인한 돌봄 인력 부족	개인정보 규제, 돌봄 데이터 표준화 부재, 기술 검증 미비	비식별화·암호화 기술, 공공-병원-지자체 공동 데이터 검증 체계, AI 돌봄 실증
씨지 인사이트	복잡한 규제정보로 인한 행정 비효율	비정형 문서의 비공개성, 데이터 접근 제한, 신뢰성 검증 부재	RAG 기반 규제분석 AI 플랫폼, 출처추적 알고리즘, 정부-산업-학계 협력 DB 구축

출처: 본 연구의 사례분석 결과 정리

넌스 협력 측면에서는 공공-민간-시민이 참여하는 다자 협력 구조를 구축하여, 민간기반의 공공혁신을 이루는 모델을 제시하였다.

이런 분석결과는 GovTech 정책은 단순한 기술 중심 접근을 넘어 데이터 표준화, 규제 혁신, 신뢰성 검증, 시민 참여 거버넌스를 포괄하는 복합적 생태계 구축으로 나아가야 한다. GovTech의 지속가능한 발전은 기술·제도·거버넌스가 각각 문제 해결의 수단, 확산의 조건, 지속가능성의 기반으로 상호 보완적으로 작동할 때 비로소 실현될 수 있음을 시사한다.

이런 결론을 기반으로 본 연구는 GovTech 생태계 활성화 차원에서 다음과 같은 정책적 시사점을 제시한다. 첫째, GovTech의 실증-조달-확산 연계 구조 제도가 필요하다. 기술의 타당성을 입증하더라도, 경직된 공공조달 절차와 과도한 행정 부담으로 인해 사업화로 이어지지 못하는 경우가 많다. 정부와 지자체는 혁신 스타트업이 공공영역에서 실험하고 확산할 수 있도록 실증-조달-확산의 순환 구조를 제도적으로 구축해야 한다. 예를 들어, 작년부터 과학기술정보통신부에서 실시한 「GovTech 창업기업 지원사업」과 「2025 정부기술

(GovTech) 창업경진대회」와 같은 기존 사업을 지속적으로 보완해 실증 결과가 조달 및 확산 단계로 연계되도록 체계화할 필요가 있다. 「GovTech 창업기업 지원사업」은 GovTech 분야 신산업 생태계 조성을 목표로 개발지원, 실증사업화 지원을 통해 창업기업 성장 단계에 적합한 지원체계를 마련한다(디지털플랫폼정부위원회·과학기술정보통신부, 2025). 개발 분야는 창업기업 단독으로, 실증·사업화 분야는 창업기업 단독 또는 수요기관(정부·지자체·공공기관 등) 간 컨소시엄 형태로 신청할 수 있도록 하여 창업기업의 목적과 성장 수준을 반영하고자 하였다. 「2025 정부기술(GovTech) 창업경진대회」는 디지털 기술 기반의 공공서비스 혁신 우수 아이디어와 기술력을 보유한 예비창업자, 초기창업기업을 발굴·지원하는 사업이다(과학기술정보통신부, 2025). 아이디어 기획과 제품 및 서비스 개발 분야를 통해 상대적으로 쉽게 정부기술에 접근해보고 전문가를 연계한 멘토링과 시제품 개발 고도화 기회를 제공하는 것이 특징이다. 이러한 노력은 스타트업의 신뢰 확보와 지속가능한 시장 진입 경로 확보를 통해 GovTech 실현에 기여할 수 있다. 따라서 새로운 사업을 반복적으로 추진하

는 것보다, 기존 사업이 공공조달 및 행정체계 내에서 지속가능한 제도로 정착될 수 있도록 법·제도적 기반을 마련하는 것이 중요하다. 이를 통해 GovTech 관련 정책이 단기에 그치지 않고, 민간의 혁신기술이 공공영역으로 안정적으로 확산되는 상시적 실행체계로 기능할 수 있을 것이다.

둘째, GovTech 사업의 지속가능성을 저해하는 주요 요인은 공공데이터의 파편화와 표준 부재이다. 지자체별 데이터 포맷의 불일치와 품질 편차는 민간기술의 확산을 제약한다. 따라서 정부는 공공데이터 표준 스키마, 오픈 API 체계, 비식별화 기준을 마련하여 민간기술과 상호연동 가능한 형태로 설계해야 한다. 또한, AI·클라우드 기반 통합데이터 플랫폼을 구축하여 공공부문이 단순 공개 수준을 넘어 공동활용 단계로 진입하도록 해야 한다(OECD & CAF, 2023). 이런 데이터 표준화 및 공공-민간 기술 통합체계 구축은 GovTech 생태계의 데이터 단절 문제를 완화시킬 수 있다.

셋째, 민간기술의 공공수용성 확보와 사회적 신뢰 구축이 핵심 성공요인 중 하나이다. 기술의 혁신성이 높더라도 공공부문이 신뢰할 수 있는 검증체계가 부재할 경우, 확산은 제약된다. 정부는 공공-민간-시민의 3자 검증체계를 제도화하여 기술의 신뢰성과 사회적 수용성을 사전에 평가해야 한다(Bharosa & Janowski, 2024). 또한, AI 윤리 및 신뢰성 가이드라인을 GovTech 지원 심사기준에 반영하고, 대기업-스타트업-공공기관 간 공동실증(co-validation) 모델을 제도화함으로써 기술 신뢰성을 객관적으로 입증할 필요가 있다. 이러한 신뢰 기반 구조는 GovTech 기술이 사회적 논란 없이 공공서비스 혁신으로 확산되는 토대를 제공할 것이다.

넷째, 피드백 기반의 지속가능한 생태계 구축과 시민 참여·신뢰 확보가 요구된다. GovTech는 일회성 사업으로는 효과를 유지하기 어렵고, 지속적으로 학습하고 진화하는 순환적 구조 속에서만 성과를 지속할 수 있다. 이를 위해 성과지표를 설정하고 주기적으로 검증·공유하는 체계를 마련하며, 시민과 이용자의 피드백을 제도적으로 수렴하여 서비스 개선에 반영하는 절차가 필요

하다. 실패 사례까지도 학습 자료로 삼는 문화가 제도화될 때 GovTech는 점차 성숙한 혁신 생태계로 발전할 수 있다. 이러한 과정에서 성과 기반 계약은 중요한 장치로 기능할 수 있으며, 측정 가능한 사회적 가치가 곧 보상으로 이어지도록 함으로써 혁신의 동기를 강화할 수 있다. 나아가 GovTech의 지속성과 정당성은 시민 참여와 신뢰 확보에 달려 있다. 데이터 개방, 정책 피드백 반영, 성과 공유를 제도화함으로써 시민을 단순한 수혜자가 아닌 정책의 공동 설계자로 참여시킬 필요가 있다. 특히 사회적 취약계층을 대상으로 한 맞춤형 서비스는 GovTech의 정당성을 강화하는 핵심 요소이며, 시민 참여가 실질적으로 보장될 때 GovTech는 단순한 기술 혁신을 넘어 시민 중심의 공공 혁신으로 자리잡을 수 있을 것이다.

본 연구는 이러한 정책적 시사점을 제시하는 동시에 몇 가지 한계를 갖는다. 첫째, 글로벌 GovTech 생태계와의 비교가 부족하여 국제적 표준화 및 차별화 전략을 도출하는 데 제약이 있었다. 향후 연구에서는 EU, 북미, 아시아 주요국의 사례와의 비교 분석을 통해 한국형 GovTech 모델의 특성을 규명하는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구는 공공문제 해결 기여도, 기술 활용 수준, 이해관계자 협력 구조를 각각 개별적으로 분석했으나, 이들 요소가 어떻게 상호작용하여 공공가치를 창출하는지에 대한 체계적 규명이 부족하다. 향후에는 디지털 기술이 ESG 요소처럼 다차원적으로 결합해 공공가치를 창출하는 통합적 메커니즘을 탐색해야 한다. 셋째, 본 연구는 대기업이나 대표적 선도 기업 사례를 중심으로 분석을 진행했기 때문에, 중소형 GovTech 기업에 대한 정량적 분석은 상대적으로 미흡했다. 향후 연구에서는 자원 제약 속에서도 실현 가능한 저비용·고효율의 GovTech 모델을 실증적으로 평가하고, 이에 기반한 정책적 지원 방안을 제시할 필요가 있다.

결론적으로, GovTech는 공공부문의 디지털 전환을 넘어 민간의 혁신 역량과 공공의 제도적 구조가 결합하여 사회문제 해결과 시민 중심의 행정 혁신을 실현하는 새로운 패러다임이다. 본 연구는 GovTech의 실행 메커

니즘을 실증적으로 제시함으로써, 향후 정책 설계와 실무 적용을 위한 기초 자료로 활용될 수 있으며, 더 나아가 한국형 GovTech 모델 발전에 학문적·실천적 기여를 제공할 수 있을 것이다.

■ 참고문헌

- 과학기술정보통신부 (2025). <국민과 함께하는 「2025 정부기술 (GovTech) 창업경진대회」 개최>. 보도자료 (2025. 7.10.).
- 김지현 (2025). 디지털 미디어 플랫폼 거버넌스: 유튜브 사례를 통한 협력적 거버넌스 모델 탐색. <정보화정책>, 32권 2호, 88-10. <https://doi.org/10.22693/NIAIP.2025.32.2.088>
- 이승운 (2025. 8. 7). BGF리테일, 투아트와 협업해 '설리번 플러스' CU 점포 전용 'CU 모드' 출시. <더밸류뉴스>. <https://www.thevaluenews.co.kr/news/191826>
- 디캠프 (2024). 해양오염 회수 로봇 '췌코 아크' 개발 스토리. <https://dcamp.ghost.io/hyeonjange-nagaji-anhgodo-haeyang-oyeommul-hoesugaganeunghadago>
- 디지털플랫폼정부위원회·과학기술정보통신부 (2025). <'25년 GovTech 창업기업 지원사업 추진'>. 보도자료 (2025. 1.13.).
- 박지우 (2024. 6. 12). 돌봄드림, 글로벌 ICT 미래 유니콘 육성 사업 선정. <머니투데이>. <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2024052914302227553>
- 박지우 (2024. 5. 30). ㈜돌봄드림, 경상남도사회서비스원 과기부 GovTech 창업기업 지원사업 선정. <머니투데이>. <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2024061217360197668>
- 오효진 (2025. 4. 11). 씨지인사이드, 규제 특화 AI 플랫폼으로 GovTech 실증·사업화 지원기업 선정. <벤처스퀘어>. <https://www.venturesquare.net/964743>
- 사회적가치연구원 (2023). <사성인 -Technology for everyone: AI, 시각장애인의 눈이 되다->. 서울: 사회적가치연구원.
- 서형준 (2023). 국내 디지털플랫폼정부 구현을 위한 정책연구: 국내·외 플랫폼 정부 사례의 유형화를 중심으로. <정보화정책>, 30권 4호, 113-137. <https://doi.org/10.22693/NIAIP.2023.30.4.113>
- 신성장조달매거진 (2024). "기름 한 방울 샜 틈 없습니다" 청정 바다 지키는 해양방제 기술. https://www.kipcc.re.kr/magazine/vol10/sub2_5.php
- 유두호 (2025). <GovTech 확산의 두 가지 엔진: 정당성 (legitimacy)과 역능적 행위자성(empowered actorhood)>. 경기: 소프트웨어정책연구소.
- 유두호·유호석·김숙경·최정운 (2024). <디지털플랫폼정부 실현을 위한 주요 요소별 민·관 협력 활성화 방안연구>. 경기: 소프트웨어정책연구소.
- 윤진 (2023). 데이터 거버넌스 실증연구: 구성요소 간 구조적 관계와 영향을 중심으로. <정보화정책>, 30권 3호, 29-48. <https://doi.org/10.22693/NIAIP.2023.30.3.029>
- 이화중 (2025. 1. 6). 삼성전자, 시각장애인 대상 '설리번 플러스' 활용 범위 확대. <이로UNET>. <https://www.erounet.net/news/articleView.html?idxno=51269>
- 김현민 (2025. 4. 11). 씨지인사이드, '2025 GovTech 실증·사업화 지원기업' 선정. <전자신문>. <https://v.daum.net/v/20250411145404354>
- 김현민 (2025. 4. 28). 씨지인사이드, 제개정 법령·규제 영향분석 AI 플랫폼 중소기업기술마켓 등록... 공공시장 진입 본격화. <전자신문>. <https://www.etnews.com/20250428000139>
- 행정안전부 (2022). <한국, 세계은행 공공부문 디지털전환 수준 평가 1위 - 세계은행 2022년 거버테크(GovTech) 성숙도 평가 결과 발표 ->. 보도자료 (2022.11.17.).
- 현지우·윤상오 (2018). 새로운 시민참여: 생태계 관점에서의 시빅테크 비교분석. <한국공공관리학보>, 32권 3호, 349-379. <https://doi.org/10.24210/KAPM.2018.32.3.017>
- AVING. (2025). 월체어, '2025 월드 IT 쇼' 참가... 교통약자 이 동권 보장하는 무장애 지도 SaaS 선보여. <https://kr>

- aving.net/news/articleView.html?idxno=1799410
- Ansell, C. & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. <http://dx.doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Baykurt, B. (2025). Gov-tech as capture: public infrastructures under data capitalism. *Information, Communication & Society*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2025.2479788>
- Bharosa, N. (2022). The rise of GovTech: Trojan horse or blessing in disguise? A research agenda. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101692. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101692>
- Bharosa, N. & Janowski, T. (2024). The GovTech Challenge? *V GovTech and Public Value Creation*. In Proceedings of the 25th Annual International Conference on Digital Government Research (pp. 1043-1045). <https://doi.org/10.1145/3657054.3659125>
- Business Research Insights (2025). *GovTech Market Size, Share, Growth, Trends, Global Industry Analysis, By Type (IT Services, Hardware, and Software) By Application (Citizen-Centric Service Delivery, Citizen Participation and Government Core Operations), Regional Insights and Forecast From 2025 To 2033*. <https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/govtech-market-102878>
- CivTech (2018). CivTech: An overview. Scottish Government. <https://www.civtech.scot/>
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches(4th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- 정기환 (2024. 7. 2). 월체어, 부산 SLUSH'D에서 '빅데이터 기반 무장애 도시 환경' SaaS 체계 구축 목표. <Discovery News>. <https://www.discoverynews.kr/news/articleView.html?idxno=1046427>
- Engin, Z., Crowcroft, J., Hand, D. & Treleaven, P. (2025). *The Algorithmic State Architecture (ASA): An Integrated Framework for AI-Enabled Government*. arXiv preprint arXiv:2503.08725. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.08725>
- Hoekstra, M., Van Veenstra, A. F. & Bharosa, N. (2023). *Success Factors and Barriers of GovTech Ecosystems: A case study of GovTech ecosystems in the Netherlands and Lithuania*. In proceedings of the 24th annual international conference on digital government research (pp. 280-288). <https://doi.org/10.1145/3598469.3598500>
- Moore, M. H. (1995). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- OECD & CAF (2023). *Digital Government Review of Latin America and the Caribbean: Building Inclusive and Responsive Public Services*. <https://doi.org/10.1787/29f32e64-en>
- OECD (2024). *Enabling Digital Innovation in Government: The OECD GovTech Policy Framework*. <https://doi.org/10.1787/a51eb9b2-en>
- Osborne, S. P. & Brown, L. (2011). Innovation, public policy and public services delivery in the UK. The word that would be king?. *Public Administration*, 89(4), 1335-1350. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9299.2011.01932.x>
- Qureshi, I., Pan, S. L. & Zheng, Y. (2021). Digital social innovation: An overview and research framework. *Information Systems Journal*, 31(5). <http://dx.doi.org/10.1111/isj.12362>
- Saldivar, J., Parra, C., Alcaraz, M., Arteta, R. & Cernuzzi, L. (2019). Civic technology for social innovation: A systematic literature review.

Computer Supported Cooperative Work (CSCW),
28(1), 169-207. <https://doi.org/10.1007/s10606-018-9311-7>

World Bank (2022). *GovTech Maturity Index 2022 Update*. <https://www.worldbank.org/en/programs/govtech/2022-gtmi>

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods (Vol. 5)*. sage.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods(6th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Yoshida, M., & Thammetar, T. (2021). Education between govtech and civic tech. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 16(4), 52-68. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i04.18769>