

Deloitte Insights

Dec 2024



2024년 딜로이트-소트랩 글로벌 도시 리더 서베이

도시의 기술 혁신에 날개를 달자

첨단 기술 활용에 진심인 글로벌 도시 리더들

Deloitte Center for Government Insights

Deloitte.

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

목차

첨단 기술의 '약속' 실현하기	04
기술 투자를 위한 대체 자금조달 방식의 진화	07
디지털 및 기술 혁신을 주도할 인재 역량 구축하기	09
문화와 변화 관리하기	10
기술 거버넌스 프로세스 강화하기	11
혁신을 가속화하기 위한 파트너십 활용	12
임무 중심, 행동 주도적 전환 및 로드맵 확장	13
서베이 방법론	14



최초의 메소포타미아 도시들은 관개와 진흙 벽돌 건축 기술이 없었다면 과연 번성할 수 있었을까? 찰스 디킨스가 살면서 소설을 집필한 도시 런던은 증기 기관과 철도가 없었다면 어떤 모습이었을까? 다양한 고층 빌딩들이 늘어난 뉴욕의 모습을 전기와 강철이 없이 상상이나 할 수 있을까?

기술의 발명과 도입은 도시의 진화에 워낙 필수적인 요소이기 때문에, 위와 같은 질문에 답하기는 거의 불가능하다. 인쇄기, 증기 기관, 전기, 자동차, 정보화 기술, 디지털 혁신과 같은 획기적인 기술의 발전은 우리 도시 환경을 계속해서 바꾸어 온 바탕이다. 사실, 이러한 주요 기술들 각각이 도시 혁신을 위한 발판이 되었다.

오늘날 우리는 또 다른 큰 도약을 앞두고 있다. AI, 생성형AI, 디지털트윈, 자율주행차, 로봇공학, 증강/가상현실(AR/VR)과 같은 기술은 과거의 혁신적 기술들이 그랬던 것처럼 장차 도시의 기획, 운영 및 라이프스타일을 뒤바꿀 것이다.

딜로이트와 소트랩은 이러한 첨단기술이 미래 도시의 모습을 어떻게 만들어갈지 이해하기 위해서 2024년6월에서 7월 사이에 250명의 도시 리더를 대상으로 한 글로벌 서베이를 실시했다(조사 방법론 참조). 이번 조사의 핵심은 도시가 어떤 식으로 다양한 디지털 기술을 활용, 관리 및 구현하여 도시 영역 전반에서 임무 수행 효과를 이끌어 내는지에 대해 이해하는 것이다. 도시 리더들은 새롭게 등장하는 기술에 대해 선명한 낙관주의를 드러냈다. 그러나 조사 결과 오늘날 신기술이 가져다줄 가치와 혜택에 대한 인식과 실천 사이에 분명한 차이가 존재했고, 우리는 이를 **'약속 격차'(promise gap)**라고 지칭한다.

이번 연구에서는 도시 리더들이 어떻게 신기술의 '약속 격차'를 메우기 위한 역량을 구축하는지 살펴본다. 리더들은 기술 투자를 위한 새로운 자금조달 방법을 모색하고, 다양한 생태계 이해관계자들과 협력하고, 기술 거버넌스와 프로세스를 강화하고, 인재 격차를 해소하고, 문화적 변화에 의지하는 것으로 나타났다.



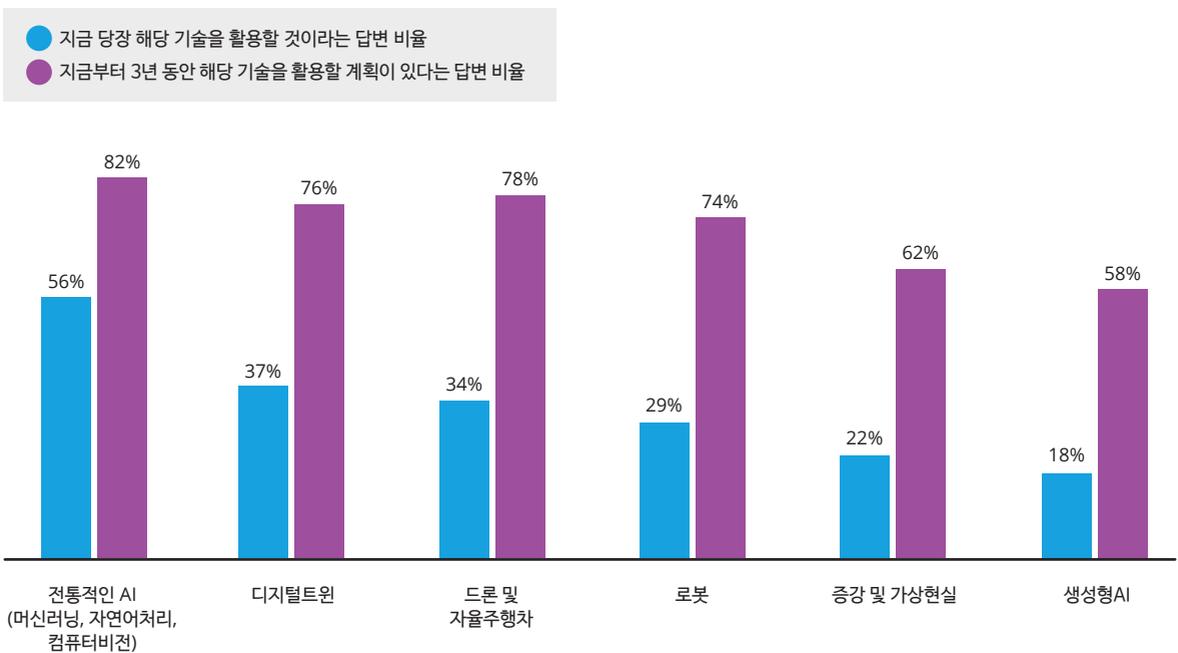
첨단 기술의 '약속' 실현하기

지난 20년 동안 도시는 클라우드 기술, 첨단 데이터 애널리틱스, 복잡한 센서 네트워크, 로봇프로세스자동화(RPA) 등의 기술이 주류로 부상함에 따라 놀라운 변화를 겪었다.¹ 하지만 더욱 중요한 점은 이러한 기술을 통해, 이에 의존하는 훨씬 더 복잡한 기술의 도입도 가능하다는 것이다.

이번 서베이 결과에 따르면 AI, 생성형AI, 디지털트윈, 드론, 로봇, 자율주행차, AR/VR과 같은 기술이 앞으로 3년 내에 주류화될 것으로 예상된다. 이에 따라 향후 3년 동안 이러한 기술의 활용은 빠르게 증가할 것이라고 기대할 수 있다(그림 1).

그림 1. 앞으로 3년 이내에 도시의 운영과 기능 분야에서 주류가 될 신기술들

지금부터 3년 내에 해당 기술을 '선택적' 및 '광범위하게' 활용할 것이라고 대답한 도시 리더의 비율



출처: 2024년 딜로이트-소트랩 글로벌 도시 리더 서베이

많은 도시가 현실적인 문제 해결을 위해 이러한 일련의 새로운 기술 솔루션을 활용할 수 있을지 여부를 시험하는 데 주력해 왔다. 보스턴 시의 시장 직속 신도시 정비국(MONUM)은 2010년에 시와 정부의 과제를 해결하기 위한 새로운 접근 방식을 모색, 실험 및 평가하기 위해 설립되었다.² 이 조직은 최근 시의 자율주행차 시범 운영에 맞춰 배송 로봇을 시험했다. 이러한 시범 운영을 통해 보도용 배송 로봇이 탄소 발자국을 줄이고, 혼잡 시간대에 보도를 통해 안전하게 이동하고, 음식과 의약품 및 기타 서비스를 제공하여 주민의 삶의 질을 개선하는 데 얼마나 효과적인지를 평가하고자 했다.³

문제는 이러한 많은 기술이 대단히 큰 가능성을 약속하지만 대부분 개념증명(POC) 수준에 머물러 있어, 해당 기술의 인식된 혜택과 실현된 혜택 사이에 격차가 생긴다는 것이다. 이것이 바로 '약속 격차'이다.

지난 20년 동안 많은 기초 기술이 성숙해지면서 도시 운영 및 시스템에 널리 확산되고 내장되었다. 도시는 이러한 기술을 확장하여 막대한 가치를 창출했으며, 또한 이러한 기초 기술을 바탕으로 혁신을 일궜다. 글로벌 도시 리더들은 도시를 미래에 대비할 수 있게 할 가장 효과적인 기술을 한 가지 선택하라는 질문에 데이터 애널리틱스(26%), 클라우드 인프라(13%), 사이버 보안(11%), 사물인터넷(IoT) 및 센서(9%), 자동화(7%) 등 기초 디지털 기술의 1차 혁신 물건을 선택했다.

이번 조사는 주관식 질문도 포함되었는데, 그 중 하나는 도시 리더에게 클라우드컴퓨팅, IoT 및 센서, 데이터 애널리틱스, 자동화, 사이버보안 기술과 같은 여러 기초 기술을 활용하여 수년간 축적된 혜택에 대해 알려달라는 것이다. 이러한 주관식 질문에 제출한 의견을 분석하고 분류함으로써, 이러한 기술이 도시 운영, 기능 및 서비스에 미치는 광범위한 영향을 관찰할 수 있다.

기술의 도입은 도시가 사이버보안, 시민의 경험 및 참여, 서비스 제공 임무를 강화하는 데 도움이 되었다. 이보다 중요한 것은 이러한 기술이 프로세스 최적화를 통해 도시 운영의 정교함을 높이고, 데이터 기반 의사결정 문화를 형성하고, 운영 효율성을 개선하며, 도시 운영을 더욱 민첩하게 만드는 데 도움이 되었다는 것이다.

도시들은 지난 10년 동안 다수의 기초 기술을 도입 및 확장함으로써 엄청난 이익을 얻었다

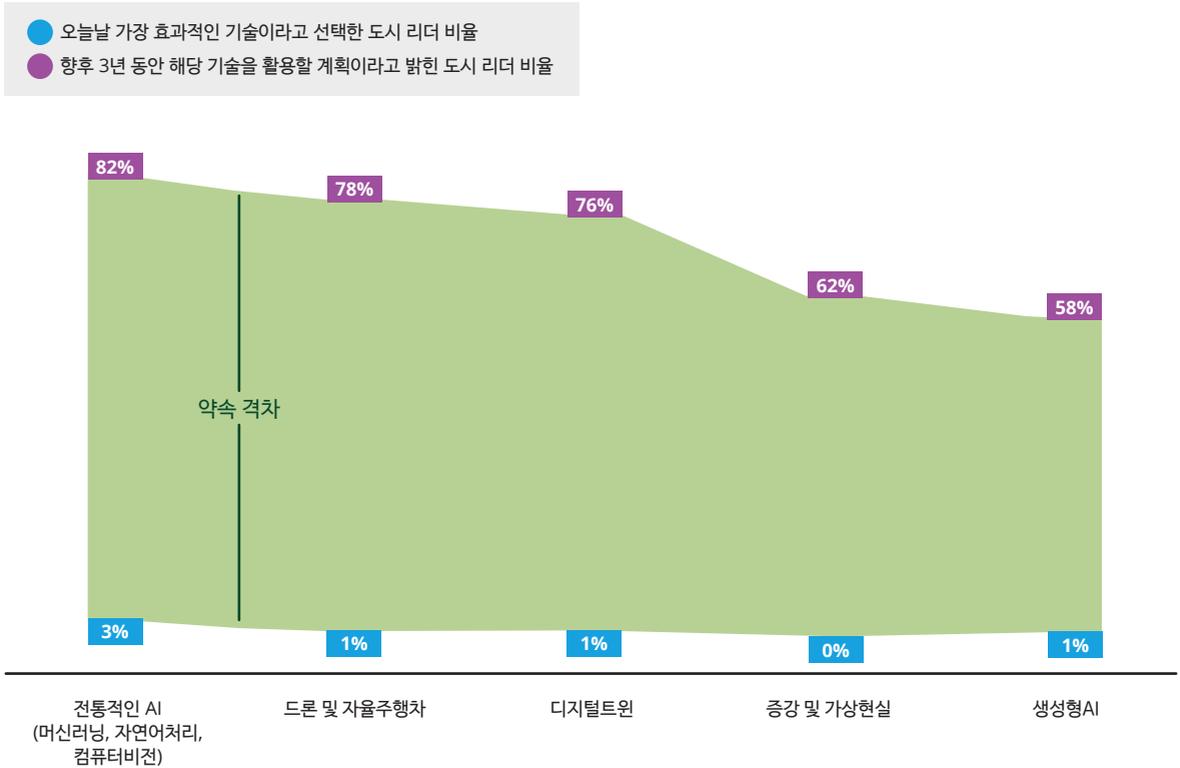
응답 비율

사이버보안 개선 14%	시민 경험 및 참여 12%	자원 할당 8%	서비스 제공 6%	민첩한 운영 5%
		실시간 데이터 모니터링 6%		도시 계획 및 관리 4%
프로세스 최적화 11%	데이터 기반 의사결정 9%	성과 모니터링 및 관리 6%	운영 효율성 6%	안전 및 보안 6%
				기간 간 협력 3%
			경제적 발전 3%	투명성 향상 2%

출처: 2024년 딜로이트-소프트랩 글로벌 도시 리더 서베이

이번 서베이에 참여한 도시 리더들 중 앞서 그림 1에 나타난 신기술 대부분이 오늘날 도시를 미래에 대비하게끔 만드는데 가장 효과적이라고 믿는 사람은 소수에 그쳤다. 다시 말해, 이러한 신기술은 아직 다른 기초 기술(그림 2)과 비교할 때 도시에 충분히 큰 가치와 혜택을 창출하지 못했다.

그림 2. 도시들은 향후 3년 내에 도시 운영을 혁신할 것이라고 기대하는 복수의 신기술을 활용할 계획이다



출처: 2024년 딜로이트-소트랩 글로벌 도시 리더 서베이

약속 격차가 반드시 문제는 아니다. 어떤 기술이든 성숙하는 데 시간이 걸릴 것이라고 예상하는 것이 합리적이다. 그러나 약속 격차가 너무 오래 지속되면 드높았던 기대가 빠르게 환멸로 바뀔 수 있다. 따라서 도시 리더들은 약속 격차를 빠르게 메우기 위해 새로운 자금, 새로운 인재, 새로운 거버넌스 구조, 새로운 파트너십 방안을 찾아야 한다.

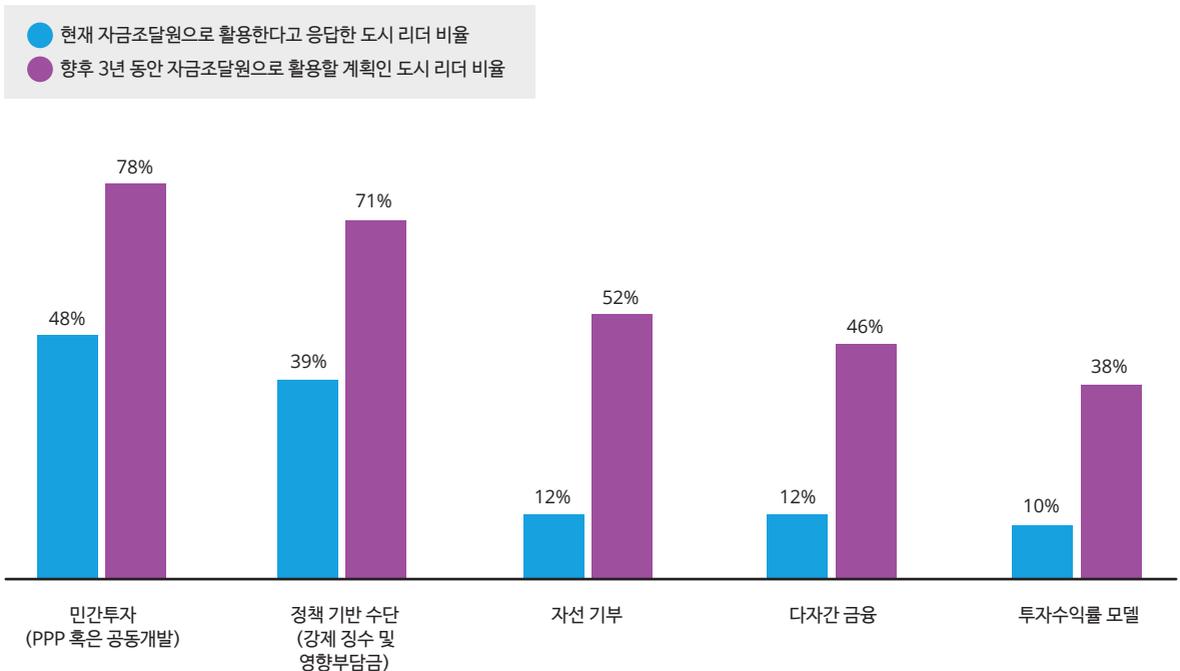
기술 투자를 위한 대체 자금조달 방식의 진화

자금 부족과 예산 적자는 많은 도시들이 늘 겪는 문제이다. 이번 서베이에 참여한 도시 리더의 약 4분의 1이 자금 조달을 주요 과제로 꼽았다. 이 문제는 저소득 및 중하위 소득 도시에서 더욱 두드러지는데, 서베이에 참여한 리더들 중 거의 40%가 이를 해결과제로 꼽았다. 예산 제약이 있는 도시의 경우 기술 투자는 공중 보건, 공공 안전, 교통, 공해, 주거 보장, 인프라, 경제 개발과 같은 우선순위와 경쟁하기 힘든 경우가 많다. 게다가 예산이 있다고 해도 새로운 기술을 획득하기보다는 기존 기술을 지원하는 데 사용할 가능성이 제일 크다. 미국 회계감사원(GAO)의 2019년 연방기관 IT 지출 보고서에 따르면, IT 예산의 약 80%가 기존 및 레거시 IT 시스템의 유지관리 및 운영에 사용되었다.⁴ 지방 정부 수준에서도 상황은 크게 다르지 않았다. 전미도시연맹(NLC; National League of Cities)은 유지관리 비용이 높아 기술 현대화가 연기되는 것을 도시의 '기술 부채'(technical debt)라고 부른다.⁵

새로운 자금원을 찾으면 도시의 기술 현대화를 앞당길 수 있다. 이번 서베이에 참여한 대부분의 도시는 오늘날 세금 수입(86%), 통행료와 같은 사용료 징수(77%), 연방 정부(71%) 및 주 정부(69%) 보조금, 정부 차입(67%) 등을 포함한 전통적인 기술 투자 자금원에 크게 의존하고 있는 것으로 나타났다.

도시 리더들은 이러한 기술 투자 자금원을 다각화하기 위해 적극 노력하고 있다. 서베이 응답자들은 공공-민간 파트너십(PPP) 모델이나 개발 영향 부담금(impact fee), 자선 기부, 다자간 금융, 그리고 수입 증대 혹은 비용 절감을 보여주는 투자수익률(ROI) 모델과 같은 대체 자금조달 메커니즘을 모색하는 데 보다 큰 관심을 나타냈다(그림 3).

그림 3. 도시 리더들은 기술 투자에 필요한 자금조달을 위한 대안적인 방법을 모색하고 있다



출처: 2024년 딜로이트-소트랩 글로벌 도시 리더 서베이

이번 서베이 결과는 서로 다른 지역에서 대체 자금조달 메커니즘을 선호하는 배경에는 강력한 지역적 분위기가 있음을 보여준다. 공공-민간 파트너십에 기반한 자금조달은 아시아, 북아메리카 및 라틴 아메리카 도시에서 강하게 선호하는 반면, 사하라 이남 아프리카 지역의 도시는 자선 기부 및 다자간 금융을 통한 자금조달을 좀더 선호한다.

특정한 도시의 해결과제를 목표로 자선 행사를 타진하는 것이 상당수 도시 지도자들에게 점점 더 매력적인 선택지가 되고 있다. '블룸버그 도시 네트워크(Bloomberg City Network)'는 전 세계 도시 리더들에게 폭넓은 지원을 제공한다.⁶ '블룸버그 시장 챌린지(Bloomberg Mayor's Challenge)'는 다른 도시로 확장할 수 있는 긴급한 사회적, 경제적 문제를 해결하기 위한 창의적인 아이디어에 대해 투자 지원을 제공하는 플랫폼이다. 2021년 시장 챌린지에서 우승한 요르단 암만(Amman, Jordan)은 주민들이 중요한 도시 서비스를 실시간으로 배포할 수 있는 대화형 오픈 데이터 플랫폼을 개발했다.⁷



디지털 및 기술 혁신을 주도할 인재 역량 구축하기

기술이 중요한 변화를 가져올 수는 있지만, 여전히 사람이 대부분의 정부에게 가장 귀중한 자산이다. 이번 서베이 결과는 도시가 직면한 다양한 디지털 및 기술 인재와 관련한 과제를 보여준다. 최우선 과제에는 디지털 인재 유치 및 유지(72%), 인력 직무전환 및 역량 강화(69%), 디지털 및 데이터 기술 부족(54%) 등이 포함된다.

많은 도시가 디지털 및 기술 인력 격차에 시달리고 있지만, 도시 리더들 중 불과 19%만이 도시의 디지털 기술 및 인력 격차를 메우는 데 있어 상당한 진척을 보이고 있다고 밝혔다.

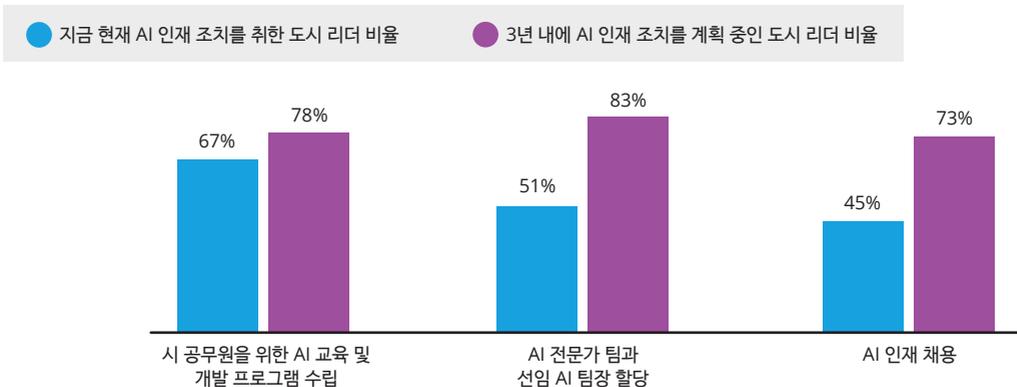
정부가 AI 기술을 점점 더 많이 활용함에 따라 기술 인력도 그에 맞춰 증가해야 한다. 그러나 이는 많은 기업들이 동일한 숙련 노동자 집단을 놓고 경쟁하기 때문에 특별히 어려운 과제다. 교육 훈련 프로그램을 통해 인재 격차를 메우는 것이 해결책이 될 수 있다. 정부 기관은 AI 전문가가 필요하지만, 대규모로 AI를 도입하려면 AI 도구와 서비스를 구매하거나 AI 애플리케이션을 활용하여 시민에게 서비스를 제공 임무를 맡은 **근로자의 '데이터 문해력'(data literacy)을 향상시켜야 한다.**⁸

이번 조사 결과는 도시들이 AI의 시대 한가운데에 있다는 것을 분명히 시사한다. 이는 도시 리더들이 AI 교육을 주도하고, AI 인재를 모집하고, AI 관련 역할을 발전시키는 방식에 반영되어 있다. 실제로 서베이에 참여한 도시 리더의 51%가 시 행정에 고위 AI 리더십 직책을 만들었다고 답했으며, 향후 3년 내에 그 비중은 83%까지 증가할 것으로 예상된다(그림 4).

이러한 결과는 글로벌 정부 리더를 대상으로 한 다른 딜로이트 서베 이와도 일치한다. 해당 서베이에서는 응답자의 69%가 필요한 직무 역량을 갖춘 신규 근로자를 채용하는 것을 선호한다고 밝혔다. AI 인재가 부족한 상황에서 기관은 외부 채용과 기존 근로자를 AI 기반 도구와 기술을 사용할 수 있도록 역량을 강화하는 것 사이에 균형을 맞춰야 한다.⁹

공무원을 위한 글로벌 온라인 학습 플랫폼이자 커뮤니티인 에이폴리티컬(Apolitical)은 AI 시대에 대비하는 100만 명의 공무원을 준비시키겠다는 야심 찬 목표를 세웠다.¹⁰ 이 플랫폼의 '정부 AI 캠퍼스'(Government AI Campus) 파일럿 프로그램은 이미 1만3,000명에 달하는 공무원에게 AI 교육을 제공했다. 이 프로그램의 콘텐츠는 스탠포드 온라인(Stanford Online)에서 큐레이팅하고 구글닷오알지(Google.org)와 록펠러재단(Rockefeller Foundation)에서 자금을 지원했다. 에이폴리티컬은 최근 구글닷오알지로부터 정부 AI 캠퍼스 프로그램을 확장하기 위해 500만 달러의 보조금을 받았다. 이 자금으로 5개의 새로운 과정을 시작하고, 10개 언어로 교육을 제공하고, 국가별 콘텐츠를 개발하고, 지역 및 현지 전문가를 활용할 수 있게 되었다.¹¹

그림 4. 서베이 대상 도시 리더들 대다수는 향후 3년 내에 AI 전문가 및 리더를 채용할 계획이다



출처: 2024년 딜로이트-소프트랩 글로벌 도시 리더 서베이

문화와 변화 관리하기

도시 리더는 기술 혁신, 특히 대규모의 혁신이 도전적인 과제가 되고 문화적 반발을 일으킬 수 있기 때문에 근로자들의 경험에 점점 더 집중해야 한다. 정부 기관은 학습자를 중심으로 설계된 프로그램을 통해 기술 교육에 대한 신중한 접근 방식을 취하고, 관리자와 일선 근로자를 새로운 도구들의 설계 혹은 공개 작업에 참여시켜 전환을 원활하게 해야 한다.¹²

그러나 임무에 잘 부합하는 최고의 기술조차도 다양한 문제에 직면할 수 있다. 과중한 업무에 시달리는 근로자들에게 새로운 기술을 사용하도록 요구하면, 분노심을 느끼면서 우회하는 방법을 만들어 해당 기술을 통해 의도한 기능과 효능이 훼손될 수 있다. 실제로 설문 조사에 참여한 도시 리더의 29%는 이해관계자의 지지와 직원의 변화에 대한 저항을 디지털트윈 솔루션 배포를 위한 해결과제라고 지적했다. 저소득 도시(100%)와 대형 메가시티(56%)의 응답자들 중에서 문화와 변화 관리가 중요하다는 의견이 가장 두드러졌다. 이것이 주는 메시지는 명확하다. 디지털 전환을 강화하기 위해 새로운 기술을 도입하면, 조직 문화와 업무 프로세스도 그에 맞게 바뀌어야 한다.¹³



기술 거버넌스 프로세스 강화하기

도시에서 새로운 기술을 배포하고 확장할 때 기술 거버넌스 프레임워크와 프로세스를 개발하는 것이 매우 중요하다. AI 시대에는 데이터 프라이버시와 보안을 강화하고, 개인 데이터 처리에 대한 지침을 개발하고, 강력한 AI 감사 프로세스를 확립하여 새로운 기술의 윤리적 사용을 보장하는 것이 더욱 중요해졌다. 서베이 결과는 이러한 중요 영역에 대한 강조점이 커지고 있음을 보여준다(그림 5). 기술 거버넌스에 대한 강조는 AI 요소가 있거나 없을 수 있는 다른 신흥 기술에도 확장된다. 예를 들어, 디지털트윈은 다양한 출처를 통한 방대한 양의 데이터를 사용하므로 기술을 사용하는 동안 데이터 프라이버시와 보안을 보장하는 것이 다른 무엇보다 중요하다. 서베이에 참여한 응답자들 과반수는 데이터 프라이버시와 보안을 보장하는 것이 디지털트윈 기술을 사용하는 데 있어 핵심 과제라고 대답했다.

나아가 지능형 커넥티드 기술의 사용이 증가함에 따라, 물리적 세계와 사이버 세계 간의 경계가 모호해지고 있다. 정보화기술 시스템과 운영기술 시스템 간의 융합이 증가하고 있다. 기술 거버넌스는 이러한 커넥티드 장비를 채택할 때 사이버보안 지침과 모범 사례를 개발하는 데 중점을 두어야 한다.

조사에 참여한 거의 모든 도시 지도자(93%)가 향후 3년 내에 도시에서 IoT 및 센서 기술을 사용하거나 사용할 계획이라고 밝혔다. 도시에 새로운 커넥티드 장비가 배치될 때마다 '위협 벡터'(threat vector)가 꾸준히 증가한다. 도시의 운영기술 시스템에 대한 공격은 물, 에너지, 교통 표지판 및 신호등과 같은 중요한 시스템을 마비시켜 도시에 혼란을 일으킬 수 있다. 2023년 5월 해커들이 덴마크의 분산형 전력망에 대한 포괄적인 접근 권한을 얻기 위해 22개의 덴마크 전력회사를 공격했다.¹⁴ 이 공격으로 인해 회사는 인터넷에서 연결을 끊고 '아일랜드 모드'(island mode)로 전환하여 충격의 확산을 완화해야 했다.¹⁵

그림 5. 도시 리더들은 AI의 책임감 있는 활용을 보장하는 데 집중한다

각각의 책임감 있는 AI 조치를 선택한 도시 리더 비율



출처: 2024년 딜로이트-소프트랩 글로벌 도시 리더 서베이

혁신을 가속화하기 위한 파트너십 활용

파트너십과 협업은 기술 혁신을 주도하는 데 핵심 역할을 할 것이다. 우리는 앞서 도시가 광범위한 네트워크를 활용하여 기술 자금 조달과 투자를 다각화하고 인력의 역량을 강화하는 방법을 살펴보았다.

하지만 신기술을 둘러싼 정책과 활용 사례를 구축하는 것도 광범위한 이해관계자와의 파트너십이 필요한 또 다른 중요한 영역이다. 지방 정부는 기술 회사, 스타트업 및 학계가 제공할 수 있는 더욱 깊은 전문 지식을 활용할 수 있다. 서베이에 따르면 스타트업 및 기술 회사(81%), 기업 및 사업체(67%), 학술 및 연구기관(66%)이 도시 리더가 우선순위에 두는 세 가지 가장 두드러진 파트너십 대상이다.

이러한 파트너십은 다양한 방식으로 나타난다. 조사에 참여한 도시 리더의 과반수(54%)가 파트너십을 통해 AI 혁신 생태계를 구축하는 데 주력하고 있었으며, 이 수치는 향후 3년 내에 76%까지 증가할 것으로 예상된다. 도시 리더가 협업을 모색하는 다른 분야는 AI 정책 개발, 고급 분석을 위한 외부 및 비정부 데이터 활용, 회복탄력성 프로젝트 추진 등이다(그림 6).

2023년 11월, 코넬 테크(Cornell Tech)와 뉴욕시 경제개발공사(NYCEDC; New York City Economic Development Corporation)는 뉴욕시를 도시 혁신의 글로벌 허브로 만들기 위한 로드맵인 파일럿: 뉴욕시(Pilot: New York City)를 출범했다. 이 프로그램은 정부 기관, 기술 회사, 액셀러레이터, 인큐베이터, 학계, 금융 기관을 포함한 120개 이상의 이해관계자를 하나로 모았다. 주요 목표 중 하나는 유망한 파일럿이 조달 및 정책 변경으로 전환될 수 있도록 하는 것이다. 이러한 접근 방식은 도시 기관이 실제 세계에서 다양한 기술 솔루션을 테스트하고 도시 전체로 솔루션을 확장하는 데 도움이 될 것으로 기대된다.¹⁶

그림 6. 도시 리더들은 혁신과 회복탄력성을 추동하기 위해 폭넓은 분야에서 파트너십을 구축하고 있다



출처: 2024년 딜로이트-소트랩 글로벌 도시 리더 서베이

임무 중심, 행동 주도적 전환 및 로드맵 확장

도시 리더가 추진해야 할 세 가지 영역

기술 전환은 복잡한 과정이 될 수 있다. 하지만 도시 리더들이 특히 집중해야 할 세 가지 영역이 있다.

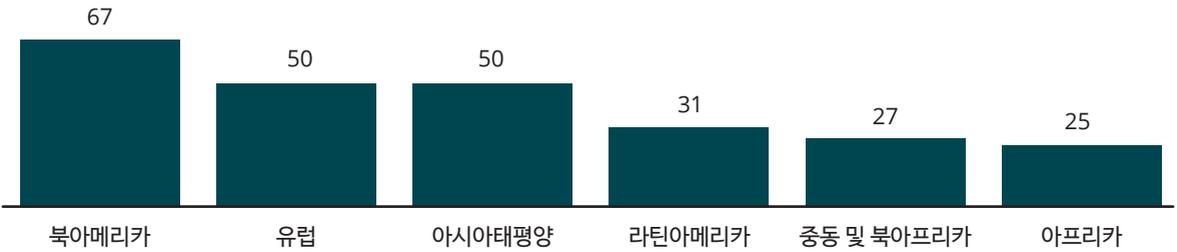
- ✔ **임무 성과에 집중하라:** 도시 리더는 새로운 기술이 약속하는 것에 유혹되지 말고, 이러한 기술이 도시 임무의 어떤 부분을 달성하는 데 도움이 되는지에 집중해야 한다. 임무 렌즈(mission lens)를 통해 더 많은 성공을 측정할수록, 예산 조달이 빠듯한 상황에서도 기술 프로젝트의 경쟁력이 더 높아질 수 있다.
- ✔ **전환에 대한 행동 우선 접근 방식을 개발하라:** 기술 전환은 사일로에서 일어나지 않는다. 한 영역에서 변화가 생기면 조직 전체의 다른 영역도 전체 시스템을 원활하게 운영하기 위해 변화되어야 할 수 있다. 하지만 조직은 사람들에게도 변화를 설득하고 더 큰 조직적 변화 노력을 지원하는 행동을 채택하지 않고는 변화할 수 없다.¹⁷
- ✔ **규모를 염두에 두고 구축하라:** 도시 리더는 새로운 기술을 통해 '파일럿의 함정'(death by pilot trap)을 피하기 위해 열심히 노력해야 한다. 성공적인 혁신을 확장하는 핵심 원칙 중 하나는 데이터와 증거 기반 의사결정으로 전환하는 것이다. 올바른 파일럿을 선택하고, 성공의 척도를 확립하고, 확장 로드맵을 개발하고, 솔루션을 확장하기 위한 파트너 네트워크를 키우는 것은 다분히 계획적이어야 한다.¹⁸



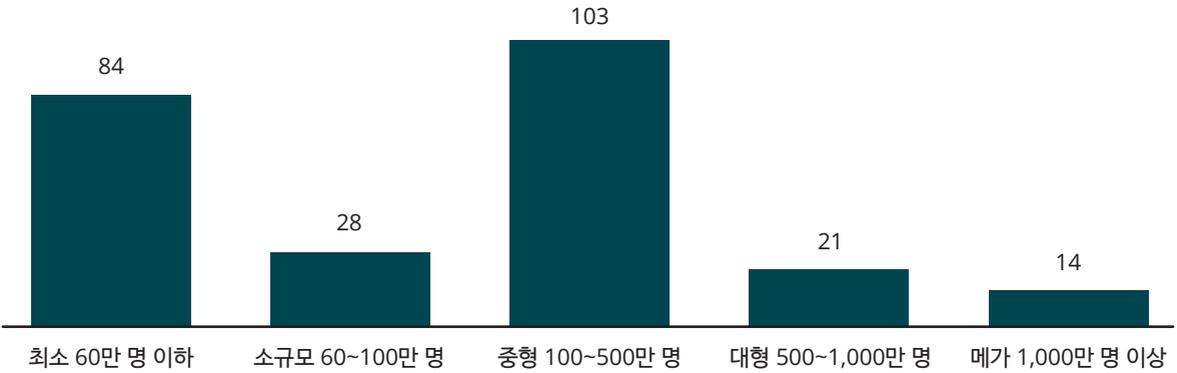
서베이 방법론

- ✔ **서베이 대상 도시:** 도시 리더 250명 / 78개국 / 주민 인구 7억 3,400만명
- ✔ **조사 대상 도시 영역:** 환경 및 지속가능성 / 도시 인프라 / 모빌리티 및 수송 / 안전, 보안 및 회복탄력성 / 생활, 보건 및 신뢰
- ✔ **도시의 발전 수준별 비중:** 46% 신흥 / 54% 선진

✔ 지역별 도시의 수



✔ 인구 규모별 도시의 수



출처: 2024년 딜로이트-소프트랩 글로벌 도시 리더 서베이

주석

1. Mahesh Kelkar, Nihar Dalmia, Gustav Jeppesen, Monica McEwen, and Joe Mariani, "[Unleashing productivity in government](#)," Deloitte Insights, March 25, 2024.
2. City of Boston, "[New Urban Mechanics](#)," accessed Sept. 26, 2024.
3. City of Boston, "[Sidewalk delivery robots](#)," accessed Sept. 26, 2024.
4. US Government Accountability Office, "[Information technology: Agencies need to continue addressing critical legacy systems](#)," May 10, 2023.
5. Steve Goll, "[Future-proofing government through technology modernization](#)," National League of Cities, May 14, 2024.
6. Bloomberg Cities, "[Bloomberg Cities network: Driving local innovation on a global scale](#)," accessed Sept. 26, 2024.
7. Bloomberg Cities, "[Bloomberg Cities network: Driving local innovation on a global scale](#)," accessed Sept. 26, 2024.
8. Edward Van Buren, William D. Eggers, Tasha Austin, Joe Mariani, and Pankaj Kamleshkumar Kishnani, "Scaling AI in government," Deloitte Insights, Dec. 13, 2021.
9. Ibid.
10. Apolitical, "[The Government AI Campus](#)," accessed Sept. 26, 2024.
11. Lucy Adams, "[Apolitical granted \\$5M from Google.org for government AI training](#)," Tech.eu, June 18, 2024.
12. Kelkar, Dalmia, Jeppesen, McEwen, and Mariani, "[Unleashing productivity in government](#)."
13. Tim Li, John Forsythe, Joe Mariani, Cathryn van Namen, and Pankaj Kishnani, "[Tech takeoff: A guide for governments to soar in technology transformation](#)," Deloitte Insights, Dec. 8, 2023.
14. Center for Strategic and International Studies, "[Significant cyber incidents since 2006](#)," accessed Sept. 26, 2024.
15. Sarah Braithwaite, "[Denmark faces largest cybersecurity incident to date](#)," University of Hawaii—West O'AHU, Dec. 8, 2023.
16. Cara Eckholm, "[Urban Tech hub unveils plan to power innovation across NYC](#)," Cornell Tech, Nov. 2, 2023.
17. William D. Eggers, Tiffany Fishman, Bruce Chew, Libby Bacon, and Tina Mendelson, "[Behavior-first government transformation](#)," Deloitte Insights, Aug. 25, 2020.
18. Joshua Schoop, Alan J. Holden, and William Eggers, "[Success at scale: A guide to scaling public sector innovation](#)," Deloitte Insights, 2018.

딜로이트 산업 전문가

정부 및 공공부문, 디지털 전환 전략 및 역량 확보 방안 수립 컨설팅

딜로이트는 정부와 공기업이 국민 삶의 질을 개선하고 국가 경쟁력을 강화할 수 있도록 지원하고 있습니다. 정부 및 공기업 부문 전문가들은 정책 제도 수립, 산업 활성화 파급효과 분석, 공공서비스의 디지털 전환 등 광범위한 분야에서 효율적이면서도 효과적으로 국가와 지역 사회를 지원하는 최적의 솔루션을 제공합니다.

정부 및 공공부문 전문팀



이재호 파트너

정부 및 공공부문 전문팀 리더 |
경영자문 부문

☎ 02 6676 2919

@ jaeholee1@deloitte.com



김정열 파트너

정부 및 공공부문 |
경영자문 부문(Deal)

☎ 02 6099 4490

@ jeongykim@deloitte.com



하성호 파트너

정부 및 공공부문 |
회계감사 부문

☎ 02 6676 1351

@ sunggha@deloitte.com



송호창 파트너

정부 및 공공부문 |
세무자문 부문

☎ 02 6676 2004

@ hochsong@deloitte.com

디지털 전환 전략 및 역량 확보 방안 수립 컨설팅



안중식 파트너

디지털 경영관리 서비스 수석위원 |
컨설팅 부문

☎ 02 6676 2988

@ jonahn@deloitte.com



박형곤 파트너

전략재무자문 |
경영자문 부문

☎ 02 6676 3684

@ hypark@deloitte.com



이창성 파트너

Digital Governance 리더 |
경영자문 부문

☎ 02 6099 4888

@ changsulee@deloitte.com



정민강 파트너

Risk, Regulatory & Forensic Analytics
서비스 수석위원 | 경영자문 부문

☎ 02 6099 4814

@ minkjung@deloitte.com



이중희 파트너

스마트 팩토리 리더 | 컨설팅 부문

☎ 02 6676 3175

@ jooghlee@deloitte.com

자동차 산업 전문팀

딜로이트 자동차 산업 전문팀은 모빌리티 기업들에 대한 오랜 서비스 경험을 보유하고 있습니다. 딜로이트 자동차 산업 전문팀은 한국 자동차 산업의 성장과 함께 해왔으며, 고객들의 전략적 과제를 해결하는 동반자가 되기 위한 노력을 기울여 왔습니다. 회계, 세무자문 국내외 M&A, 해외 진출 전략 등 전통적인 영역에서 디지털 기술 기반 고객 경험 혁신 자문에 이르기까지 자동차 산업의 수많은 과제와 혁신을 고객과 함께 해왔습니다.

딜로이트 자동차 전문팀은 한국 자동차 산업이 변화하는 모빌리티 시장 환경에서 혁신적인 성장을 이어갈 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있습니다.



김태환 파트너

자동차산업 전문팀 리더 |
컨설팅 부문

☎ 02 6676 3756
✉ taehwankim@deloitte.com



황승희 파트너

자동차산업 전문팀 |
회계감사 부문

☎ 02 6676 1642
✉ seunhwang@deloitte.com



이종범 파트너

자동차산업 전문팀 |
경영자문 부문

☎ 02 6676 1637
✉ jongblee@deloitte.com



임홍남 파트너

자동차산업 전문팀 |
세무자문 부문

☎ 02 6676 2336
✉ honglim@deloitte.com

AI 서비스



정찬욱 파트너

Core Technology, Data Analytics |
컨설팅 부문

☎ 02 6676 2732
✉ chanjung@deloitte.com



정창모 수석위원

AI 서비스 | 컨설팅 부문

☎ 02 6676 3288
✉ changjung@deloitte.com



김진숙 파트너

AI 혁신/거버넌스 리더 |
경영자문 부문

☎ 02 6099 4437
✉ jessicakim@deloitte.com



이성호 상무

AI/Advanced Analytics |
컨설팅 부문

☎ 02 6676 3767
✉ sholee@deloitte.com



앱



카카오톡 채널



'딜로이트 인사이트' 앱과 카카오톡 채널에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

Download on the
App StoreGET IT ON
Google Play

Deloitte.

Insights

성장전략부문 대표

손재호 Partner
jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner
dongjeong@deloitte.com

딜로이트 인사이트 편집장

박경은 Director
kyungepark@deloitte.com

연구원

김사현 Director
sahekim@deloitte.com

디자이너

박근령 Senior Consultant
keunrpark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.