

AI 시대, 관리자의 품격

안진희, 조용탁 외 AI 거점리더 10인

생성형 AI를 사용한 이미지

관리자의 작은 결정 하나하나가 나비의 날갯짓처럼,
지금 이 순간에도 AI 시대의 거대한 흐름을
만들어가고 있습니다.

지은이 AI 거점 리더



AI 거점 리더란 AI·데이터 활용 역량을 행정안전부와 한국지능정보사회진흥원으로부터 공식적으로 인증 받고, 조직 내 AI 전환을 실질적으로 이끌어온 75명의 공직자들입니다. 실패와 시행착오를 몸으로 겪으며 쌓아온 현장의 경험, 그것이 AI 거점 리더들의 진짜 역량입니다.

이들은 대부분 AI를 ‘만드는’ 사람이 아닙니다. 조직 안에서 AI를 ‘쓰게 만드는’ 사람들입니다. 관리자를 설득하고, 직원의 불안을 달래고, 예산 담당자와 씨름하고, 오류가 날 때마다 포기하지 않고 다시 개선안을 들고 나타난 사람들입니다.

안진희 국민권익위원회

조용탁 한국지능정보사회진흥원

권 영 전북특별자치도 군산시

강수영 서울특별시

김소희 국립국어원

나세훈 서울특별시 성동구

박성아 고용노동부

여인철 국가데이터처

유세형 공정거래위원회

임지빈 서울특별시 중구

전명은 질병관리청

황주미 광주광역시



AI 시대, 관리자의 품격

AI는 환각, 관리자는 착각

AI 시대, 관리자의 품격

AI는 환각, 관리자는 착각

초판 1쇄 발행 2026년 6월 23일

지은이 안진희, 조용탁 외 AI 거점리더 10인
펴낸곳 행정안전부, 한국지능정보사회진흥원
전화 053-230-1956

ISBN 979-11-5698-524-2

이 책에 대한 의견이나 오탈자 및 잘못된 내용은 아래 이메일로 알려주십시오.
databus@nia.or.kr

이 책의 저작권은 <AI 거점 리더>에 있습니다.
저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 복제 및 무단 전재를 금합니다.

조용민

언바운드랩 벤처투자 투자총괄 대표

AI 초행길에 들어선 리더들을 위한 최고의 내비게이션

“삶의 질 측면에서, 향후 3년간 다양한 시도를 하는 인간이 논리를 앞세운 인간보다 큰 성공을 이룰 수 있다.” 2026년 다보스 포럼에서 Black Rock의 CEO Larry Fink가 던진 “AI 시대 성공하는 비밀 레시피는 무엇인가”라는 질문에, 일론 머스크는 시도를 강조하였다. 그렇다면 중요한 지점은, 그 시도라는 것을 어떻게 하면 효율적으로 할 수 있는가에 대한 고민이다. 기술에 대한 더 심도 있는 이해일까?

미국과 한국에서 스타트업 극초기 투자를 전문으로 하는 우리 벤처 캐피털이 Anthropic과 같은 AI 팀들에 관심을 가지고 투자를 할 수 있게 된 계기는 미국의 인재들에 대한 관찰에서부터이다. 2021년에서 2022년으로 넘어가는 포스트 코로나 시기에 미국의 HYPISM (Harvard, Yale, Stanford, Princeton, MIT) 과 카네기멜론, 버클리 등의 미국 유수의 대학 졸업생들의 취업 스펙트럼에, 눈길을 끄는 이채로운 움직임이 나타나고 있었다. Crypto, Game, Service

Application에서 AI로의 방향 전환이 눈에 띄게 폭증하고 있었다. 나름의 경험들로 이 엄청난 기술의 혜택을 직간접으로 느낀 인재들의 발 빠른 의사결정이었다.

탐티어 인재들에게는 자본주의의 기업가치 상승이 함께해 왔다. 역시나 이를 추종하며 AI 섹터에 대한 투자를 단행한 기관과 개인들은 계속해서 가파르게 성장하는 기울기를 즐기고 있는 상황이다.

그러나, 몇 해가 흐르고 있는 지금 우리는 다시 묻고 있다. 95%에 달하는 AI 전환 시도의 실패 확률 속에서 “과연 올바른 시도의 모습은 어떤 것일까?”

AI에 대한 해박한 지식과 정보보다 중요한 것이 바로 실패 사례, 혹은 성공 사례라면, 하마터면 실패로 갈 뻔했던 상황에 대한 고해상도 묘사와 뒷이야기들에 대한 이해와 사고실험이 중요하다. AI 전환 프로젝트를 수행하면서 잘못된 시도의 대부분이 문제에 대한 현실적 감각의 부재와, 조직의 생리에 대한 몰이해 등에서 비롯되기에 이 부분의 이해가 강조되어야 한다.

어려운 점은 여기서 발생한다. 그러한 “찐” 도움되는, 세밀한 성공과 실패의 갈림길에 대한 이야기들은 실제 유경험자들의 피와 땀이 서린

결과물의 투영이고, 그들은 그것들을 정리하기에는 통상 너무 피곤하고 바쁘다. 이와 같이 주옥같은 암묵지는 결국 이타적인 마인드셋과 물리적인 시간 투여 없이는 집대성되고 공유되는 것이 불가능하다.

“AI 시대 관리자의 품격”은 AI 투자자로서 내가 처음으로 목도하게 된 현장의 지침서이다. AI 전환과 적용의 과정에서 부딪히게 될 순간 순간마다 정교한 내비게이션 역할을 해줄 수 있는, 책장 1열에 꽂힐 서바이벌 키트이다. 이 책을 정독함으로써 구제될 수많은 기업, 기관 및 개인들을 대신하여 심심한 감사의 말씀을 꼭 전하고 싶다.

노한동

『나라를 위해서 일한다는 거짓말』 저자
국가인공지능전략위원회 공공AX 분과 위원·법률TF 리더

정부는 ‘AI FOMO’(뒤처질까 하는 두려움)에 시달리고 있다.

그러나 조급함에 도입하는 AI 사업의 끝은 거창한 명분과는 달리 낮은 이용률뿐인 ‘비싼 바보’의 향연이다.

원인은 누구나 안다. 현장의 진짜 고통이 아니라 ‘멋진 기술’을 샀기 때문이고, 개발과 운영을 분리할 수 없는 AI를 가전제품처럼 방치했기 때문이며, 무엇보다 답이 제대로 나오고 있는지 가늠할 ‘나침반’이 조직에 없기 때문이다.

이 책의 미덕은 문제의 핵심을 기술이 아니라 사람, 그중에서도 관리자의 자리로 되돌려 놓는 데 있다.

직접 첫 사용자가 되어 숫자와 표현을 검증하고, ‘책임은 내가 진다’며 데이터의 물꼬를 트는 사람 말이다. 결국 AI는 관리자의 일을 대신해주지 않는다. 공공의 AI 전환을 고민하는 모든 관리자에게, 먼저 배우고 직접 써본 사람의 안내서로 이 책을 권한다.

이 책은 ‘가르치려는’ 책이 아닙니다

AI 시대, 관리자로 산다는 건 어떤 일일까요.

위에서는 “빨리 도입하라”는 압박이 내려오고, 아래에서는 “왜 하는 건지 모르겠다”는 냉소가 올라옵니다. 예산은 부족하고, 데이터는 엉망이고, 정보기술(IT)팀과의 대화는 매번 평행선입니다. 챗봇 출시식 날 사진을 찍었는데, 다음 날부터 민원이 터집니다.

이 책은 그 자리에 서 있는 관리자를 위해 썼습니다.

‘AI 거점 리더’란 누구인가

이 책의 저자들은 스스로를 ‘AI 거점 리더’라고 부릅니다.

AI 거점 리더란 AI·데이터 활용 역량을 행정안전부와 한국지능정보사회진흥원으로부터 공식적으로 인증받고, 현장에서 직접 AI 전환을 이끌어온 공직자들입니다. 화려한 직함이나 학위가 자격을 보장하지 않습니다. 실패와 시행착오를 몸으로 겪으며 쌓아온 현장의 경험, 그것이 이들의 진짜 역량입니다.

이들은 대부분 AI를 ‘만드는’ 사람이 아닙니다. 조직 안에서 AI를 ‘쓰게 만드는’ 사람들입니다. 관리자를 설득하고, 직원의 불안을 달래고, 예산

담당자와 씨름하고, 오류가 날 때마다 포기하지 않고 다시 개선안을 들고 나타난 사람들입니다.

이 책은 그 경험의 기록입니다.

이 책은 이렇게 구성되었습니다

전체 4부 12장으로 이루어져 있으며, 각 장은 현장의 AI 거점 리더가 현장의 실제 사례를 바탕으로 각색하여 집필했습니다.

- 1부는 관리자의 태도와 인식에 관한 이야기입니다. AI를 대하는 관리자의 자세가 왜 중요한지, ‘아는 척’과 ‘아는 것’의 차이가 조직에 어떤 영향을 미치는지를 다룹니다.
- 2부는 실행의 현실입니다. 예산, 윤리, 조직 문화라는 눈에 잘 보이지 않는 장벽들을 어떻게 다룰 것인가에 집중합니다.
- 3부는 선택의 지혜입니다. 유행을 좇는 도입이 아니라 문제를 해결하는 도입을 위해 관리자가 무엇을 봐야 하는지를 이야기합니다.
- 4부는 결과로 증명하는 법입니다. 숫자와 시각화에 속지 않고, 진짜 성과를 만들어내는 리더십에 대한 이야기입니다.

각 장에는 현장의 에피소드, 관리자를 위한 실전 체크리스트, 그리고 3줄 요약이 담겨 있습니다. 또한 책 전반에 걸쳐 2025년 데이터 활용 역량진단 결과와 데이터기반행정 담당자들의 생생한 설문 의견을 함께 실었습니다.

이렇게 읽으시길 권합니다

처음부터 순서대로 읽지 않아도 됩니다.

지금 가장 고민되는 문제가 있다면, 그 문제를 다루는 장부터 펼쳐 보세요. 예산 때문에 막혔다면 5장을, 직원들의 저항에 부딪혔다면 8장을, 챗봇을 만들었는데 아무도 안 쓴다면 9장을 먼저 읽어보시기 바랍니다.

체크리스트는 자가 진단 도구로 활용하시길 권합니다. 몇 개나 체크할 수 있는지보다, 체크하지 못한 항목이 어디인지를 보는 것이 더 중요합니다. 그것이 지금 우리 조직이 먼저 해결해야 할 일입니다.

마지막으로

이 책의 저자들은 당신을 가르치려 하지 않습니다.

다만 이렇게 말하고 싶었을 뿐입니다.

“저도 처음에는 그랬습니다. 그런데 이렇게 해 봤더니 달라졌습니다.”

이 책이 당신 조직의 AI 전환에 작은 불씨 하나가 되기를 바랍니다.

— AI 거점 리더 일동 —

“세상은 ‘딥러닝(Deep Learning)’ 중, 우리는 ‘딥슬립(Deep Sleep)’ 중”



데이터와 AI라는 미로 앞에서,
관리자들은 오늘도 어디로 가야 할지 몰라 홀로 서 있습니다.

부서장: 우리도 AI, 데이터 가지고 뭐 좀 해봐야지.

AI 넣으면 똑딱 나온다며?

직 원: 보안 문제로 챗지피티(ChatGPT) 접속이...

부서장: AI가 대세잖아. 나는 잘 모르니까 네가 알아서 잘 해봐.

현장의 목소리 ①

“도입 이전에 누가 AI 업무 추진할지 싸우는 게 가관입니다.”

“AI가 대세니까 공모사업 알아봐.”

“준비도 안 된 상태에서 AI 도입만 하면 현안이 다 해결되는 줄 아는 분들이 의외로 많음.”

“나는 이런 거 잘 몰라. 잘 추진해 봐.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

오후 3시, 사무실 창가로 들어오는 햇살은 따스한데, 회의실 공기는 유독 무겁습니다.

“우리도 이제 데이터를 좀 봐야 하지 않겠나?”

“요즘 AI가 대세라는데, 우리 부서도 적용할 만한 게 있는지 찾아봐.”

관리자인 당신이 던진 그 한마디에 잠시 정적이 흐릅니다. 팀원들의 눈빛이 미묘하게 흔들립니다. 그 침묵 속에는 수만 가지의 말이 담겨 있습니다.

‘또 일이 늘어나겠구나.’

‘보안망 때문에 ChatGPT 접속도 안 되는데 뭘 어쩌라는 거지?’

‘데이터 정리할 시간도 없는데 분석은 무슨...’

당신도 그 마음을 모르는 게 아닙니다. 위에서는 ‘혁신’을 외치고, 아래에서는 ‘현실’을 이야기합니다. 그 사이에 낀 당신은 데이터 파일과 규정집 사이에서 길을 잃은 기분일 겁니다.

세상은 하루가 다르게 변한다는데, 우리 조직의 시계만 멈춰 있는 것 같은 불안감.

공직사회라는 특수성이 만드는, 어쩔 수 없는 ‘멈춤’의 풍경입니다.

많은 분이 우리에게 묻습니다.

“보안 때문에 아무것도 못 하는데, AI가 무슨 소용입니까?”

“이 나이에 코딩이라도 배우라는 겁니까?”

그 답답함, 충분히 이해합니다. 우리는 그동안 너무 거창한 이론에 지쳐왔습니다. 손에 잡히지 않는 4차 산업혁명 이야기보다, 당장 결재해야 할 보고서를 검토하는 게 더 급하니까요. 그래서 우리는 자꾸만 ‘현실적인 문제’를 방패 삼아 변화를 미루게 됩니다.

하지만 우리가 이 책을 통해 당신과 나누고 싶은 이야기는, 당신을 더 바쁘게 만들려는 채근이 아닙니다. 오히려 정반대입니다. 저는 당신에게 ‘여유를 가질 권리’를 돌려드리고 싶습니다.

상상해 보십시오.

밤을 새워야 했던 수백 페이지의 서류 검토가, AI를 통해 단 10분 만에 정교한 의사결정으로 바뀌는 순간을요.

나머지 시간은 무엇을 하냐고요?

“10분 일하고, 50분은 쉬십시오.”

여기서 말하는 50분의 쉼은 단순한 농땡이가 아닙니다. 그동안 격무에 치여 쉼을 못했던 팀원의 얼굴을 한 번 더 바라보는 시간, 기계적인 행정 처리가 아니라 시민에게 진짜 필요한 정책이 무엇인지 사색하는 시간, 그리고 퇴근 후 온전한 나로 돌아가는 여유를 의미합니다.

데이터와 AI는 관리자를 감시하거나 대체하는 차가운 기술이 아닙니다. 당신이 단순 반복 업무에서 벗어나, 비로소 ‘리더십의 본질’을 고민하게 만드는 따뜻한 도구입니다.

이 책은 그 여정을 돕는 가이드입니다.

화려한 기술 용어 대신, 공공기관의 낡은 컴퓨터 앞에서도 당장 실행할 수 있는 투박하지만 확실한 방법들을 담았습니다.

“보안 때문에 안 돼”라는 실무자의 말에 고개만 끄덕이는 것이 아니라, “그렇다면 이렇게 우회해서 안전하게 처리해 보자”고 제안할 수 있는 든든한 팁을 담았습니다. 그리고 무엇보다, 이 낯선 기술을 도입하며 생길 수 있는 팀원들과의 갈등을, ‘기술’이 아닌 ‘소통’으로 풀어내는 이야기를 담았습니다.

어쩌면 이 책은 기술 서적이 아니라, 관계 회복을 위한 에세이일지도 모릅니다. 기계와 데이터가 쏟아지는 시대일수록, 결국 일을 해내는 것은 ‘사람’이니까요.

자, 이제 무거운 짐은 잠시 내려놓으세요.
멈춰 선 조직의 엔진을 다시 돌리고,
당신의 잃어버린 50분을 되찾을 시간입니다.

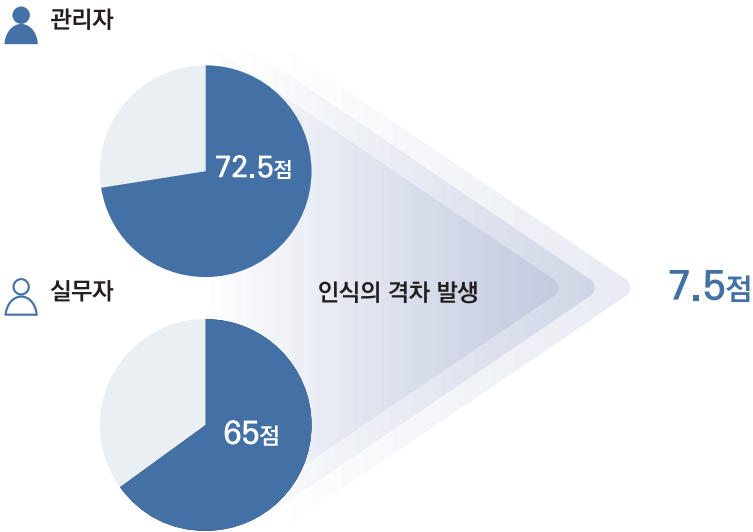


AI가 대신한 그 빈자리에서,
관리자와 팀원이 함께 바라봐야 할 것들이
비로소 눈에 들어옵니다.

동상이몽 : 같은 조직, 다른 세계를 보는 관리자와 실무자

관리자와 직원 간 인식 차이 1위 : 데이터 비전/리더십

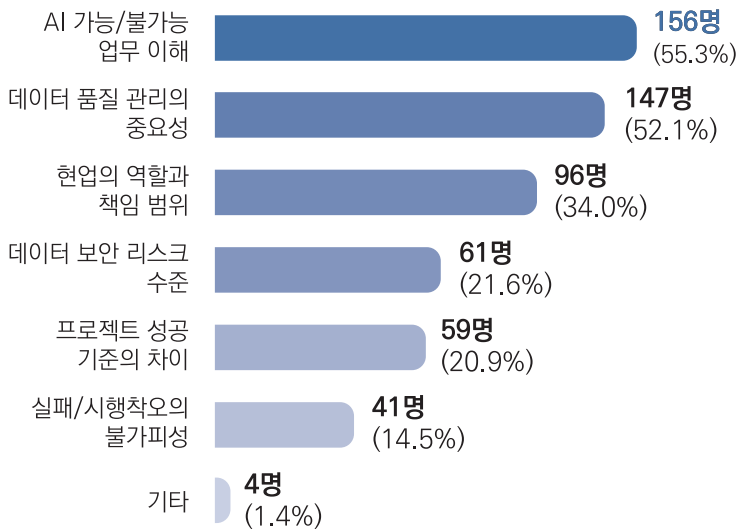
“우리 기관장이 데이터 활용을 촉진하기 위해 정책 발표, 교육, 인센티브 등 구체적인 장려 방안을 실행하고 있다고 생각한다.”



*출처: 2025년 데이터 활용 역량진단 결과 (한국지능정보사회진흥원)

관리자와 실무자는 ‘가능한 범위’와 ‘데이터 준비’에 대해 가장 큰 인식 격차

관리자와 실무자 간에 가장 큰 ‘인식 격차’가 발생하는 영역은?
(복수응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

목차

추천사	3
일러두기	7
프롤로그	11

1부

AI 시대, 리더의 자격 : 꼰대와 리더 사이

1장. AI를 공부하는 리더, AI에 소외되는 리더	23
2장. 자동화라는 신화 : 행정 혁신은 '기술'이 아니라 '설계'에 있다	37
3장. 테이터는 협업의 언어다 : 정보화 부서와의 칸막이 허물기	57

2부

겉데기뿐인 AI를 넘어 : 실행의 디테일

4장. AI 리스크 관리 : 책임의 소재와 윤리적 가이드라인	75
5장. 가성비 없는 AI 투자 : 예산 낭비를 막는 관리자의 안목	95
6장. 디지털 전환의 본질 : 시스템 도입보다 중요한 '조직 문화'	109



3부

현명한 AI 소비자 되기 : 전략적 선택

7장. 유행을 좇는 도입인가, 문제를 해결하는 도입인가	125
8장. 혁신의 조력자 혹은 보이지 않는 저항군	135
9장. 시스템 안착의 기술 : ‘만들기’보다 중요한 ‘쓰게 만들기’	147

4부

결과로 증명하는 AI 리더십 : 실천 활용

10장. 통계의 왜곡 : 수치 너머의 본질을 꿰뚫는 법	169
11장. 시각화에 속지 마라 : 리더가 요구해야 할 진짜 데이터	185
12장. 실행력을 높이는 질문 : “어떻게”가 아니라 “무엇을 위해서”	201

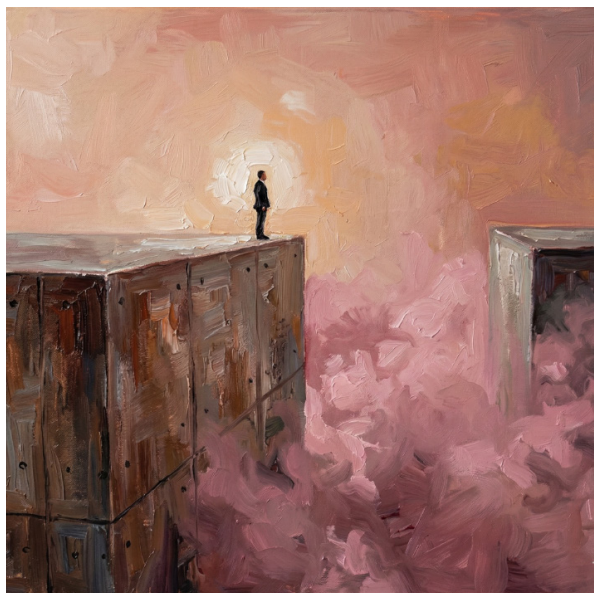
1부

AI 시대, 리더의 자격 : 꾼대와 리더 사이

1장

AI를 공부하는 리더, AI에 소외되는 리더

생성형 AI 비서 활용법



관리자들은 AI를 써야 한다는 사실은 알지만
어디부터 시작해야 할지 몰라 망설이고 있습니다.

관리자 유형

1 ‘내 마음 알지?’ 형 :

AI야, 우리 부서 상황 알지? 아주 감동적이고 혁신적인 정책보고서 하나 써와.

2 ‘자료 뭉텅이 투척’ 형 :

자료 수집 장 넣었으니 요약 끝났지? 핵심 현안이 뭐야?

3 ‘기세가 전략’ 형 :

‘검토’ 말고 ‘적극 추진’으로 다 고쳐버려! 기세가 중요해!

현장의 목소리 ②

“관리자분들은 AI가 뭔지 잘 모른다. 기본 용어 정의부터 새로 시작해야 한다.”

“ChatGPT에 물어보면 다 나오던데, 그거 대충 간략하게 정리하면 되잖아!”

“그냥 ChatGPT로 작성해서 끝내라는 관리자의 말.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

매주 반복되는 ‘그 보고서’, 그리고 과장의 ‘한마디’

중앙부처의 박 과장은 요새 ‘AI’라는 단어에 완전히 꽂혀 있습니다. 뉴스만 틀면 AI가 세상을 바꾼다고 하니, 우리 과의 산더미 같은 업무도 획기적으로 줄어줄 것만 같았죠. 사실 박 과장은 AI가 정확히 어떤 원리로 돌아가는지, ‘프롬프트’가 뭔지는 잘 모릅니다.

하지만 “똑똑한 기계가 알아서 다 해주는 거 아냐?”라는 굳은 믿음이 있었습니다.

어느 월요일 아침, 주간 업무 보고를 들고 온 김 주무관에게 박 과장이 인자한 미소를 지으며 한마디 던집니다.

“김 주무관, 요즘 ChatGPT인가 뭔가 그거 좋던데. 그거 돌리면 이런 복잡한 제안요청서나 국회 답변서도 이틀이면 똑딱 나오는 거 아냐? 앞으로는 반복되는 보고서는 밤새 붙잡지 말고 그냥 AI로 작성해서 끝내 버리라고~.”

김 주무관의 눈동자가 흔들렸지만, 박 과장은 마음이 뿌듯했습니다. ‘나야말로 부하 직원의 고충을 이해하고 도구를 활용할 줄 아는 스마트한 혁신 리더지!’

나도 한번 해볼까? - 어느 관리자의 화려한 실패

며칠 뒤, 박 과장은 직접 AI의 위력을 증명해 보이기로 했습니다. 직원들에게 “AI로 하면 금방인데 왜 이렇게 늦어?”라고 호통치기 전에, 과장으로서 먼저 솔선수범하는 모습을 보여주고 싶었거든요.

첫 시도: ‘내 마음 알지?’ 형

프롬프트

“지역균형발전 정책 관련해서 국회의원 질문에 답변할 수 있게 멋진 보고서 하나 써 줘.”

AI의 답변은 화려했습니다.

“지속 가능한 발전”,

“혁신적인 패러다임 전환” 등...

하지만 읽다 보니 박 과장의 혈압이 오르기 시작했습니다.

내용은 그럴듯한데 우리 부처가 추진하는 구체적인 사업 내용은 단 하나도 없었거든요.

“이건 뭐, 도덕 교과서도 아니고... AI가 실무를 전혀 모르네!”

두 번째 시도: ‘자료 뭉텅이 투척’ 형

이번엔 과에서 추진 중인 중인 사업 설명자료를 통째로 복사해서 붙여 넣었습니다.

■ 프롬프트

“이거 요약해서 주간 보고 양식으로 만들어.”

결과는 참담했습니다.

중요한 예산 집행률은 쏙 빠지고, 행사 때 찍은 사진 설명 같은 부차적인 내용만 강조되어 있었습니다.

박 과장은 깨달았습니다.

‘아, AI 이놈… 뭐가 중요한지 판단을 못하는구나. 그냥 분량만 맞추는 거였어.’

세 번째 시도: ‘기세가 전략’ 형

| 프롬프트

“공무원 말투로, 아주 간결하면서도 핵심을 짚어 써봐. ‘검토 중’보다는 ‘적극 추진’ 느낌으로!”

결과물은 그럴듯했습니다. 박 과장은 만족스러운 표정으로 출력해서 결재를 올렸습니다. 문제는 사흘 뒤에 터졌습니다.

국장이 보고서를 들고 내려왔습니다.

“박 과장, 여기 ‘○○ 사업 추진 완료’라고 쓰여 있는데, 이거 아직 착수도 안 한 거 아냐?”

박 과장의 표정이 굳었습니다. AI가 문맥을 맞추기 위해 슬며시 지어낸 문장이었습니다. 보고서를 빠르게 넘겨보니 두 곳이 더 있었습니다. 개최하지 않은 회의 결과가 있는가 하면, 아직 협의 중인 예산이 이미 확정된 것처럼 둔갑해 있었습니다.

“이게 바로 AI 환각이구나.” 박 과장의 등에 식은땀이 흘렀습니다.

아하! - 관리자가 깨달은 AI의 정체

박 과장은 깊은 고민에 빠졌습니다. 그리고 깨달았습니다.

AI는 ‘마법 지팡이’가 아니라, ‘말귀는 좀 못 알아듣지만 손은 엄청나게 빠른 신입이나 인턴’이라는 사실어요.

“그냥 AI 써서 끝내.”라는 말이 실무자들에게 얼마나 막막한 소리였는지도 조금은 알 것 같았습니다.

그는 자리에 앉아 다시 프롬프트(명령어)를 제대로 입력해 보기로 했습니다.

이번엔 현장에서 올라온 다양한 민원과 건의 사항들을 AI에게 직접 넣지 않고, “이런 현장의 목소리들을 정책적으로 검토해서 대응 방안을 짜 봐.”라고 지시했습니다.

효과적인 프롬프트 작성 예시

Ⅰ 역할 부여

“너는 15년 차 노련한 중앙부처 사무관이야. 정책의 선후 관계를 명확히 아는 전문가라고 생각하고 써.”

Ⅰ 구체적 가이드

“형식은 [성과 / 계획 / 현안] 3단 구조로 해. 각 문장은 50자 이내로 끊고 ‘~함’, ‘~임’으로 끝나는 개조식으로 작성해.”

Ⅰ 검토 지시

“현장의 건의 사항들을 분석해서, 우리가 예산이나 법령으로 지원할 수 있는 ‘대응 방안’을 중심으로 재구성해줘.”

결과는 놀라웠습니다. 30분 동안 씨름하던 초안이 단 1분 만에 80% 이상의 완성도로 튀어나왔기 때문입니다.

“아, 이게 바로 ‘말귀’를 알아듣게 지시하는 법이구나!”

관리자의 진짜 역할은 ‘신뢰성 검증’

박 과장은 AI가 만든 보고서를 꼼꼼히 살폈습니다. 여전히 함정이 있었습니다.

- 예산 숫자가 미묘하게 틀려 있음 (숫자 오류)
- 추진 일정이 실제 우리 계획과 다름 (사실관계 오류)
- 중요 정보는 누락되고 부차적인 설명만 강조됨 (정보 경중 파악 오류)

박 과장은 허허 웃으며 빨간 펜을 들었습니다.

“AI가 초안을 잡는 건 1분이지만, 이게 ‘우연히 잘 나온 결과’인지 ‘신뢰할 수 있는 데이터’인지 확인하는 건 결국 내 몫이군. 이게 바로 우리 관리자들이 해야 할 ‘진짜’ 일이구나.”

보안이 국력이다 : 사고 칠 뻔한 사연

어느 날 옆 과 이 과장이 올상이 되어 찾아왔습니다.

“박 과장, 나 큰일 났어. AI한테 대외비 보고서 요약해달라고 올렸다가 보안팀에 소환됐잖아. 이게 서버에 다 남는대!”

박 과장은 가슴을 쓸어내렸습니다. 자신도 하마터면 장관 지시 사항 문서 원본을 그대로 올릴 뻔했거든요. 그날 이후 박 과장에게는 원칙이 생겼습니다.

“민감한 건 빼고, 숫자는 가리고, 보안은 철저히!”

이제는 ‘진짜’ 스마트한 관리자

이제 박 과장은 직원들에게 무턱대고 “AI로 5분 만에 끝내”라고 하지 않습니다. 대신 이렇게 말합니다.

“김 주무관, 이번 보고서 초안은 AI한테 맡겨서 시간을 좀 아껴봐. 대신 숫자는 내가 직접 검증할 테니까, 자네는 정책의 ‘방향성’이 맞는지 한 번 더 고민해 주게. 아, 참! 대외비 자료는 절대 넣지 말고!”

관리자를 위한 핵심 교훈

직원들에게 AI 활용을 지시하거나 AI가 생성한 결과물을 검토할 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✓ 체크리스트

1. 지시(Prompt)의 적절성

(질문의 품질이 답변의 수준을 결정합니다)

- ☐ AI에게 명확한 '역할(페르소나)'을 부여했는가?
- ☐ 보고서의 구체적인 '형식(양식, 말투, 제약사항)'을 지정했는가?
- ☐ 무엇이 가장 중요한지 '핵심 가치'를 AI에게 미리 알려주었는가?

2. 결과물 검증

(유능한 조수지만 팩트 체크는 필수입니다)

- ☐ 숫자, 날짜, 고유명사를 원본 데이터와 일일이 대조했는가?
- ☐ AI가 문맥을 맞추기 위해 '지어낸 정보(Hallucination)'는 없는가?
- ☐ 중요도와 우선순위가 정책적 맥락에 부합하게 배치되었는가?

3. 보안 및 책임

(편리함이 보안을 대신할 수 없습니다)

- ☐ 대외비, 미공개 정책자료, 인사 관련 민감정보를 입력하지 않았는가?
- ☐ 개인정보나 구체적인 실명을 가명 처리했는가?
- ☐ ‘최종 책임은 AI가 아니라 관리자인 나에게 있음’을 명확히 인지하고 있는가?

“AI는 관리자의 일을 대신 해 주지 않습니다.
다만,
관리자가 더 가치 있는 판단에 집중할 수 있도록
도와줄 뿐입니다.”



AI를 직접 경험해 보아야
비로소 어떻게 써야 할지
그 길이 눈에 들어옵니다.

자동화라는 신화 : 행정 혁신은 ‘기술’이 아니라 ‘설계’에 있다

사기꾼 AI 갱생기



AI 만능주의라는 환상 아래,
준비되지 않은 조직의 민낯이 조용히 자리 잡고 있습니다.

관리자 유형

1 ‘복붙 만능’ 형 :

데이터가 왜 필요해? 우리 홈페이지에 데이터 다 있는데… 복사 붙여넣기 하면 되지?

2 ‘AI가 하는데 왜 내가?’ 형 :

AI가 그렇게 똑똑하다면서요? 근데 왜 그 데이터를 우리가 일일이 정리해야 하죠?

3 ‘결국 나한테 오잖아!’ 형 :

그럼 AI 쓰는 의미가 뭐예요? 결국 담당 부서로 전화가 연결되면 우리가 또 답변해야 하잖아요!

현장의 목소리 ③

“AI가 우리 데이터를 정확히 참조할 수 있도록 정교한 디지털 지도를 그리는 과정이 얼마나 복잡한지 설명했지만, 돌아오는 말은 ‘그냥 파일만 업로드하면 끝나는 거 아니야?’”

“AI는 이 금액으로 가능하다는데, 당신은 왜 계속 어렵고 불가능하다고 하는 거야? 적극성이 부족해~”

“AI가 만능인 것처럼 생각합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

“AI가 알아서 다 하는 거 아냐?”라는 굳은 믿음

정보화담당관실 나 팀장은 구청장 앞에서 AI 민원 챗봇 도입 계획을 보고했습니다. 구청장은 만족스러운 표정으로 고개를 끄덕였습니다.

“좋습니다. 요즘 AI가 얼마나 똑똑합니까? ChatGPT 써보니까 웬만한 질문은 다 답하던데요. 우리도 빨리 도입합시다.”

나 팀장은 조심스럽게 말을 꺼냈습니다.

“구청장님, AI 챗봇이 제대로 작동하려면 우리 구청 업무에 대한 데이터가 필요합니다. 각 부서의 협조가...”

“데이터요? 우리 홈페이지에 다 있잖아요. 그거 복사해서 넣으면 되는 거 아닌가요?”

회의에 참석한 다른 관리자들도 비슷한 생각이었습니다.

“AI가 스스로 학습한다는데, 그냥 홈페이지 연결만 해주면 알아서 할 것 같은데?” “ChatGPT가 공무원 시험 문제도 풀던데, 민원 답변쯤이야...”

나 팀장은 한숨을 쉬었습니다.

“또 시작이구나. 이번에도 설명하는 데 한 달은 걸리겠네.”

화려한 출발, 그리고 첫날의 참담함

3개월 후, AI 민원 챗봇이 드디어 출시되었습니다. 보도자료가 나갔고, 구청장은 직접 시연에 나섰습니다.

“어르신 일자리 사업은 어떻게 신청하나요?”

챗봇: “죄송합니다. 해당 질문에 대한 정보를 찾을 수 없습니다. 담당 부서로 문의하시기 바랍니다.”

구청장이 다시 물었습니다.

“주차 단속 시간은 언제인가요?”

챗봇: “죄송합니다. 정확한 정보를 제공하기 어렵습니다.”

“재활용 쓰레기는 언제 배출하나요?”

챗봇: “죄송합니다...”

시연장의 분위기가 싸늘해졌습니다. 준비했던 10개 질문 중 제대로 답한 것은 단 2개였습니다. 그것도 홈페이지에 있는 기본 정보였습니다.

출시 당일 오후, 긴급 회의가 소집되었습니다.

구청장의 첫 마디가 차갑게 쏟아졌습니다.

“이게 뭐니까? 3개월 동안 뭘 한 겁니까?”

나 팀장은 준비해온 자료를 펼쳤습니다.

“말씀드렸드시피, AI는 우리가 가르쳐준 것만 압니다. 현재 AI에게 제공된 데이터는 홈페이지 공개 정보 200건뿐입니다. 실제 민원인들이 묻는 질문은 하루 평균 500건인데, 그 내용은 각 부서에서 제공받지 못했습니다.”

“왜 못 받았습니까?”

“각 부서에서 협조가 어렵다고 했습니다.”

데이터가 없으면 AI는 그냥 ‘비싼 바보’다

구청장은 전 부서장을 소집했습니다.

“AI 챗봇이 제대로 작동하지 않는 이유가 뭔지 아십니까? 우리가 데이터를 안 줘서 그렇습니다.”

일자리경제과장이 손을 들었습니다.

“저희도 데이터 달라고 해서 몇 개 쫓는데요?”

나 팀장이 화면을 띄웠습니다.

“일자리경제과에서 주신 데이터입니다. ‘어르신 일자리 사업 안내’라는 제목의 PDF 파일 1개입니다. 내용은 사업 개요뿐이고, 실제 민원인들이 궁금해하는 ‘신청 방법’, ‘자격 요건’, ‘신청 기간’, ‘제출 서류’는 없습니다.”

“그건... 전화로만 안내하던 거라서 따로 정리된 게 없습니다.”

환경과장도 마찬가지로였습니다.

“재활용 배출 요일은 홈페이지에 있지 않나요?”

“네, 있습니다. 하지만 민원인들이 실제로 묻는 건 이겁니다.”

나 팀장이 민원 사례를 보여줬습니다.

“대형 폐기물은 어떻게 버리나요?”

“이사 갈 때 나온 가구는 어디다 버려요?”

“스티로폼이 부피가 큰데 그대로 버려도 되나요?”

환경과장이 말했습니다.

“아, 그런 건 전화 오면 저희가 다 알려주는데...”

“바로 그겁니다. 전화로만 알려주던 그 내용들을 AI한테 가르쳐줘야 AI가 답할 수 있습니다.”

구청장이 단호하게 말했습니다.

“다음 주까지 각 부서에서 실제 민원과 답변 내용을 정리해서 제출 하십시오. 이걸 정보화담당관실만의 일이 아니라 우리 모두의 일입니다.”

사람이 가르친 만큼만 똑똑해진다

그다음 주부터 각 부서에서 데이터가 ‘쏟아져’ 들어왔습니다. 하지만 문제는 양이 아니라 질이었습니다. 복지정책과에서 보내온 데이터는 마치 규정을 그대로 옮겨놓은 듯 딱딱했습니다.

“기초연금 신청은 만 65세 이상 어르신 중 소득인정액이 선정기준액 이하인 경우 가능합니다.”

나 팀장은 즉시 담당 주무관에게 전화를 걸었습니다.

“주무관님, 이 문장만으로는 부족합니다. 민원인들이 실제로 헷갈려 하는 ‘진짜 언어’를 주셔야 해요.”

“예를 들면요?”

“‘선정기준액이 얼마인가요?’,

‘소득인정액은 어떻게 계산하나요?’,

‘배우자 소득도 포함되나요?’,

‘신청하면 언제부터 나오나요?’

이런 질문들요.”

담당 주무관이 한숨을 쉬었습니다.

“그런 거 일일이 정리하려면 시간이 엄청 걸리는데요...”

“그 시간을 지금 투자하시면, 앞으로 같은 질문 받으실 일이 줄어 듭니다.”

결국 복지정책과 직원들은 일주일간 야근하며 ‘실전 민원 족보’를 만들었습니다. 자주 묻는 질문 30개, 유사 제도 비교, 신청 시 흔히 하는 실수들까지 꼼꼼하게 담겼죠.

이 데이터를 제공해주자 챗봇의 답변이 180도 달라졌습니다.

“기초연금 신청 자격이 어떻게 되나요?”

챗봇: “만 65세 이상 어르신 중 소득인정액이 2024년 기준 단독가구 213만 원, 부부가구 340만 8천 원 이하인 경우 신청 가능합니다.

소득인정액은 월 소득과 재산을 환산한 금액을 합산하여 계산하며, 배우자의 소득도 포함됩니다.”

복지정책과 직원이 놀라며 말했습니다.

“어? 이거 제가 전화로 설명하던 거랑 똑같은데요?”

“맞습니다. AI가 선생님이 제공한 데이터를 기반으로 답변한 겁니다.”

AI가 똑똑한 줄 알았더니, 허언증?

우여곡절 끝에 챗봇 성능이 개선되면서 더 많은 민원인이 사용하기 시작했습니다. 그런데 2주 후, 민원실에서 긴급 전화가 왔습니다.

“나 팀장님, 큰일 났어요. 챗봇이 이상한 답변을 했어요!”

한 민원인이 물었습니다.

“건축물대장 발급 수수료가 얼마인가요?”

챗봇의 답변: “건축물대장은 1통당 1,000원입니다. 인터넷 발급 시 800원으로 할인됩니다.”

민원실 직원이 황급히 확인했습니다.

“잠깐만요, 그거 아닌데… 건축물대장은 인터넷에서 무료입니다!”

챗봇이 완전히 지어낸 답변이었습니다. 수수료 금액도, 인터넷 할인도 존재하지 않는 정보였습니다. 하지만 매우 그럴듯하게 구체적인 금액까지 제시했습니다.

나 팀장은 이것이 ‘AI 환각(Hallucination)’ 현상임을 알았습니다.

AI가 근거 자료를 찾지 못했거나, 근거와 무관하게 그럴듯한 ‘एं터리’ 답변을 생성하는 현상입니다.

더 큰 문제가 발견되었습니다.

“재산세 100만 원 나왔는데 납부 기한을 연장할 수 있나요?”

챗봇: “납부 기한 연장은 불가능하지만, 분할 납부 신청은 가능합니다. 세무과로 방문하시면 3회까지 분할 가능합니다.”

세무과장이 달려왔습니다.

“이거 완전히 틀렸어요! 재산세는 250만 원 이하인 경우 분할 납부가 안 됩니다. 지방세법에 명시되어 있어요. 이거 민원인이 믿고 연체하면 어떡하려고요?”

나 팀장은 식은땀이 났습니다.

“죄송합니다. 즉시 수정하겠습니다.”

“수정으로 될 일이 아닙니다! AI가 법령도 모르면서 함부로 답변하면 안 되는 거 아닙니까?”

구청장의 결단 : 모르면 모른다고 말하라

긴급 회의가 소집되었습니다.

나 팀장은 AI 환각 현상을 설명했습니다.

“AI는 제공되지 않은 정보에 대해 그럴듯한 답변을 만들어낼 수 있습니다. 이를 환각이라고 부릅니다. 완벽하게 막을 수는 없지만, 최소화할 수는 있습니다.”

“어떻게요?”

“첫째, AI가 확신이 없을 때는 답변하지 못하게 막는 겁니다.

둘째, 민감한 법령이나 세금 관련 질문에는 담당 부서 및 담당자를 안내하는 답변만 제공합니다.

셋째, 모든 답변에 ‘이 정보는 참고용이며, 정확한 내용은 담당 부서에 확인하시기 바랍니다’라는 안내를 붙입니다.”

세무과장이 반대했습니다.

“그럼 AI 의미가 없잖아요? 결국 담당 부서로 전화 연결하면 우리가 다시 답변해야 하는데.”

구청장이 말했습니다.

“과장님, 틀린 정보 제공하는 것과 담당 부서로 전화 연결하는 것 중 뭐가 낫습니까?”

“그야... 당연히 담당 부서로 전화 연결하는 게 낫죠.”

“그럼 됐습니다. 나 팀장, 원칙을 명확히 세우십시오. 공공기관의 AI는 정확성이 최우선입니다. 확실하지 않으면 차라리 ‘모르겠습니다’라고 답하는 게 맞습니다.”

이후 챗봇의 답변 방식 설정을 변경하였습니다.

1. 명확하지 않은 답변: “정확한 정보가 없습니다.
해당 부서(02-000-0000)로 문의해 주시기 바랍니다.”
2. 법령/세금 관련: “법령 해석은 담당자의 확인이 필요합니다.”
3. 마지막 문구: “본 답변은 참고용이며, 정확한 내용은 담당 부서에 확인 바랍니다.”

민원실 직원들은 처음엔 불만이었습니다.

“이렇게 하면 챗봇이 쓸모가 없는 거 아니에요?”

하지만 한 달 후, 생각이 바뀌었습니다.

사람과 AI가 협업하는 새로운 방식

3개월이 지났습니다.

AI 챗봇의 통계를 보니 놀라운 결과가 나타났습니다.

민원실장이 중간 결과를 공유했습니다.

“챗봇이 완전히 처리하는 건 아직 전체의 15% 정도입니다. 나머지는 여전히 직원이 마무리해야 하고요. 근데 변화가 생긴 부분이 있어요. 단순 정보 문의 전화는 눈에 띄게 줄었습니다.”

세무과장도 인정했습니다.

“솔직히 처음엔 반신반의했는데, 막상 해보니 AI가 단순한 안내는 척척 해주고 복잡한 건 우리한테 넘기는 게 꽤 자연스럽게 돌아가더라고요. 법령은 우리가 직접 설명하는 게 맞고요.”

나 팀장은 구청장에게 보고했습니다.

“AI가 모든 걸 해결하는 건 아닙니다. 하지만 단순하고 반복적인 질문은 AI가 처리하고, 복잡하고 중요한 상담은 사람이 하는 협업 구조가 만들어졌습니다.”

구청장이 웃으며 말했습니다.

“처음 기대와는 다르지만, 결과는 더 낫네요. AI가 만능은 아니지만,
제대로 쓰면 사람과 AI 모두 각자 잘하는 일에 집중할 수 있군요.”

관리자를 위한 핵심 교훈

직원들에게 AI 사업 추진을 지시하거나 진행상황, 결과물을 검토할 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✔ 체크리스트

1. 데이터의 실효성

(가르친 만큼만 똑똑합니다)

- ☐ 홈페이지의 박제된 정보가 아닌, 현장의 '실전 데이터'를 제공했는가?
- ☐ 단순히 양만 채운 데이터가 아니라, 답변의 질을 결정하는 '핵심 맥락'이 포함되어 있는가?

2. 환각 제어와 신뢰성

(모르면 모른다고 말해야 합니다)

- ☐ 법령, 세금 등 민감한 정보에 대해 AI가 '지어낸 답변(Hallucination)'은 없는가?
- ☐ 해당 시스템이 질문과 연관된 자료를 참조하는지에 대한 정량 평가를 AI 사업 목표에 반영하였는가?
- ☐ 확신이 없는 질문에 대해 억지 답변 대신 '담당 부서 연결'이나 '모름'을 출력하도록 설정했는가?

3. 정확성과 공공의 가치

(편리함보다 정확함이 우선입니다)

- ☐ 업무의 '속도'나 '편리함' 때문에 행정의 기본인 '정보의 정확성'을 간과하지 않았는가?
- ☐ 잘못된 정보가 시민에게 전달될 경우의 '정책적 리스크'를 충분히 검토했는가?

4. 역할 분담과 책임

(사람과 AI의 협업이 핵심입니다)

- ☐ '단순 반복 안내는 AI'가, '심층적이고 복잡한 판단은 사람'이 수행하는 구조인가?
- ☐ AI 도입으로 확보된 시간을 더 가치 있는 '현장 행정이나 정책 판단'에 투입하고 있는가?
- ☐ AI는 도구일 뿐, 결과물에 대한 최종 책임은 관리자인 '나에게 있음'을 명확히 인지하고 있는가?

“AI는 저절로 정답을 내놓지 않습니다.
다만 우리의 지식을 배워 단순 반복 업무의 부담을 덜어주고
관리자가 더 가치 있는 판단과 협업의 본질에 다가가도록
도울 뿐입니다.”



AI 만능주의의 오해를 걷어낸 자리에서,
관리자와 실무자는 비로소
제대로 된 AI 활용의 뼈대를 함께 세우기 시작합니다.

데이터는 협업의 언어다 : 정보화 부서와의 칸막이 허물기

현업이 주인이 되는 AI



AI·데이터는 정보화 부서의 일이라는 칸막이가 만연한 조직에는,
협업 대신 갈등만 남습니다.

관리자 유형

1 ‘업무 전가’ 형 :

데이터? AI? 그거 정보화 부서 일이잖아. 왜 우리한테 일을 떠넘겨?

2 ‘수수방관’ 형 :

3시간이나 데이터의 본질에 대해 떠들어봐야 난 안 할 건데~

3 ‘미룬이’ 형 :

지금 내 업무도 바빠 죽겠는데 데이터니 AI니 하는 건 나중에 하죠.

현장의 목소리 ④

“관리자분이 모든 데이터는 데이터팀이 관리해야 한다고 말한 것…”

데이터팀에서 관리 방향 등을 제공하는 건 맞지만, 4명이 기관 전체 데이터를 어떻게 수집/관리합니까?”

“AI 붙었다고 정보화 부서로 다 넘기는 사례.”

“문서 제목 또는 과제명에 AI나 데이터가 들어가면 정보화 부서가 해야 한다는 잘못된 인식”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

330건, 2개월, 그리고 0건에서 시작

2024년 7월 중순, 공공데이터 제공·운영 담당자로 발령받았습니다.
전임자가 인수인계하며 미안한 표정으로 말했습니다.

“미안해요. 평가 기한이 9월 말인데... 아직 개방된 데이터가 없어요.”

“네? 개방 목표가 몇 건인데요?”

“330건입니다.”

머리가 하얘졌습니다.

2개월에 330건을 개방해야 한다니...

전임자가 자꾸 미안해했던 이유를 그제야 알았습니다.

매뉴얼을 뒤지기 시작했습니다. 공문을 쓰고 또 썼습니다.

‘협조 요청’이라는 이름의 절규였습니다.

3시간의 끝장 토론, 그리고 날아간 70전

전화가 쏟아지기 시작했습니다. 첫 번째는 전산주사 김 주무관이었습니다.

전임자와의 업무 이야기로 30분, 데이터기반행정의 본질에 대해 30분, ‘개방은 부적합하다’는 주장의 반복으로 30분. 대학원 세미나 같았던 통화는 1시간 반을 넘겼습니다.

저는 읊소로 받아쳤습니다.

“주무관님, 말씀 다 맞습니다. 저도 그렇게 생각합니다. 그런데...

올해 평가는 마무리해야 하는 상황이라...

한 번만 협조 부탁드립니다.”

김 주무관이 잠시 말을 멈추었습니다.

“아이고... 데이터 직류세요? 고생 많으시네요. 알겠어요, 검토해 볼게요.”

“역시 진심은 통하는구나!” 하지만 기쁨은 딱 5분 만에 끝났습니다.

다시 걸려온 전화에서 그는 전보다 더 차가운 목소리로 ‘개방 불가’를 선언했습니다.

그날 저는 8시간의 근무시간 중 3시간을 그와 통화했습니다. 민원인보다 힘든 주무관이었습니다.

“이제 됐다. 설득은 불가능하다.”

“네, 주무관님… 어쩔 수 없죠. 알겠습니다.”

그런데 그가 말했습니다.

“제가 사업단에 전화해서 제외 처리는 다 해놨어요. 삭제 버튼만 누르면 되는데, 제가 누를까요? 아니면 주무관님이 누를래요?”

머리가 하얘졌습니다.

“뭐지…? 3시간 동안 도대체 뭘 한 거지?”

속에서 무언가가 끓어올랐습니다.

참았던 감정이 폭발했습니다.

“주무관님, 처음부터 해주실 생각 없으셨죠? 하기 싫으면 안 하셔도 됩니다.”

잠시의 정적 후, 그의 목소리가 차갑게 돌아왔습니다.

“주무관님, 말을 왜 그렇게 하세요?”

연성이 높아졌습니다. 연쟁이 이어졌습니다.
전화가 뚝 끊겼습니다.

사과, 그리고 더 큰 좌절

정신을 차리고 보니 후회가 밀려왔습니다.
짧게 사과 문자를 보냈습니다.
답장은 없었습니다.

그날 이후, 목표 330건 중 70건이 날아갔습니다.
“괜찮아. 나머지만 잘하면 되겠지.” 스스로를 달랬지만, 솔직히 70건
보다 3시간이 더 공허했습니다. 협조를 얻은 것도, 설득에 성공한 것도
아닌 채로요.

평가 D-7, 테이블의 진실

평가 일주일 전. 330건 중 110건을 맡은 시스템 담당자 이 주무관과의 전쟁이 시작되었습니다.

복도에서 마주칠 때마다 말했습니다.

“주무관님, 개방 부탁드립니다.”

“알아요, 마음에 두고 있습니다.”

항상 같은 미소, 같은 말투였습니다.

결국 팀장이 등판했습니다. 짧은 통화 끝에 내려진 지상명령.

“이 주무관이 한대. 자네가 가서 도와줘.”

기쁜 마음으로 달려간 제게 이 주무관이 수줍게 모니터 화면을 보여 주었습니다.

“주무관님, 사실은... 이렇습니다.”

화면 속 데이터 테이블은 가히 ‘디지털 미궁’이었습니다.

영문과 숫자가 암호처럼 뒤섞인 채, 관리의 손길이 닿지 않은 태초의

혼돈 상태였죠. 그가 왜 그토록 미소를 지으며 미뤄왔는지 단번에 이해가 갔습니다.

그때는 미웠습니다.

“왜 진작 말하지 않았을까?”

하지만 지금 생각하면 이해합니다.

그도 나름의 책임감으로 버티고 있었을 것입니다. 그저 ‘미룬이’였을 뿐입니다. 시작이 무서웠을 뿐이었죠.

‘AI, 데이터가 정보화 부서 일’이라는 거대한 착각

이 눈물겨운 사투 끝에 저는 깨달았습니다.

왜 그토록 협조가 어려웠을까?

현업 부서의 생각은 확고했습니다.

“데이터? AI? 그거 정보화 부서 일이잖아. 왜 우리에게 일을 떠넘겨?”

하지만 이건 크나큰 착각입니다.

정보화 부서는 시스템을 관리할 수 있지만, 각 부서의 업무 데이터를 만들 수는 없습니다.

복지정책과의 기초연금 데이터를 정보화팀이 어떻게 알겠습니까?

세무과의 세금 데이터를 정보화팀이 어떻게 정리하겠습니까?

건축과의 인허가 절차를 정보화팀이 어떻게 이해하겠습니까?

각 부서는 자기 업무의 전문가입니다.

그 전문성과 노하우가 데이터로 만들어져야 AI와 데이터 시스템이 제대로 작동합니다.

‘정보화 부서 일’이라는 생각은 ‘우리는 안 해도 된다’는 회피였던 겁니다.

작은 변화들, 그리고 함께 만든 성과

저는 전략을 바꿨습니다. 상대의 입장을 먼저 이해하려 노력했습니다.

“주무관님, 제가 도와드릴 수 있는 부분이 있을까요?”

“시간이 부족하시면, 제가 가서 같이 작업하겠습니다.”

업무 부담을 함께 나누는 방법을 고민했습니다. 그리고 무엇보다 서로가 적이 아닌 파트너라는 인식을 심어주려 했습니다.

변화가 시작되었습니다.

이 주무관이 말했습니다. “그럼… 제가 오늘 테이블 정리 좀 해볼게요.
내일 다시 연락드릴게요.”

김 주무관에게도 다시 연락했습니다. 이번에는 사과부터 했습니다.
“주무관님, 지난번에 제가 너무 감정적이었습니다. 죄송합니다. 주무관님
입장도 이해합니다.”

“…아니에요. 저도 좀 그랬네요.”

일주일 후, 결과가 나왔습니다. 330건 목표에 250건을 개방했습니다.
완벽하진 않았지만, 2개월 전 0건이었던 것에 비하면 기적 같은 결과였
습니다.

팀장이 말했습니다.

“고생했어. 쉽지 않았을 텐데 잘 해냈네.”

“팀장님이 직접 나서주신 게 큰 도움이 되었습니다.”

“그래도 자네가 끝까지 포기하지 않았잖아. 그게 중요한 거야.”

우리 모두의 업무라는 공감대

이 경험이 제게 준 교훈은 명확합니다.

AI와 데이터 업무는 더 이상 정보화 부서만의 일이 아닙니다.

모든 부서가 함께 참여해야 하는 조직 전체의 과제입니다.

정보화 부서와 현업 부서 둘이 만나야 비로소 쓸모 있는 AI와 데이터 시스템이 완성됩니다.

‘미룬이’ 문화가 생기는 이유도 이해하게 되었습니다.

새로운 업무에 대한 두려움, 기존 업무의 과부하, 그리고 명확하지 않은 역할 분담이 만들어낸 결과였습니다.

오늘도 미룬다고요? 괜찮습니다. 천천히, 함께 가면 됩니다. 중요한 것은 포기하지 않고 계속 소통하며 나아가는 것이니까요.

관리자를 위한 핵심 교훈

AI 및 데이터 활용의 협업 과정에서 문제가 발생했을 때 아래의 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✓ 체크리스트

1. 역할 분담의 명확성

(그릇은 정보화가, 내용은 업무 부서가 채웁니다)

- ☐ 정보화 부서는 '시스템, 기술'을, 현업 부서는 '데이터, 업무'를 책임진다는 원칙을 명확히 했는가?
- ☐ '누구 탓'을 하기 전에 '누가 무엇을 하는가'를 정하는 거버넌스를 먼저 구축했는가?

2. 실무 고충 파악

(질책보다는 보이지 않는 장애물에 주목하세요)

- ☐ “왜 안 하나”가 아니라 “무엇이 어려운가”를 물어 문제의 본질을 확인했는가?

3. 관리자의 직접 개입

(리더의 전화 한 통이 일주일의 답보를 꺾습니다)

- ☐ 실무자 선에서 풀기 어려운 부서 간 갈등이나 난제에 대해 관리자가 직접 나섰는가?

4. 작은 성공의 격려

(완벽한 정답보다 멈추지 않는 실행에 주목하세요)

- ☐ 결과물의 완벽함보다 과정의 노력을 격려하여 다음 협력을 위한 동기를 부여했는가?

“AI 도입과 데이터 관리는
특정 부서의 기술적 과제가 아닙니다.
현장의 전문성을 데이터로 치환하여 AI를 깨우는 과정,
그것은 우리 조직의 ‘일하는 방식’을
새롭게 정의하는 리더십의 여정입니다.”

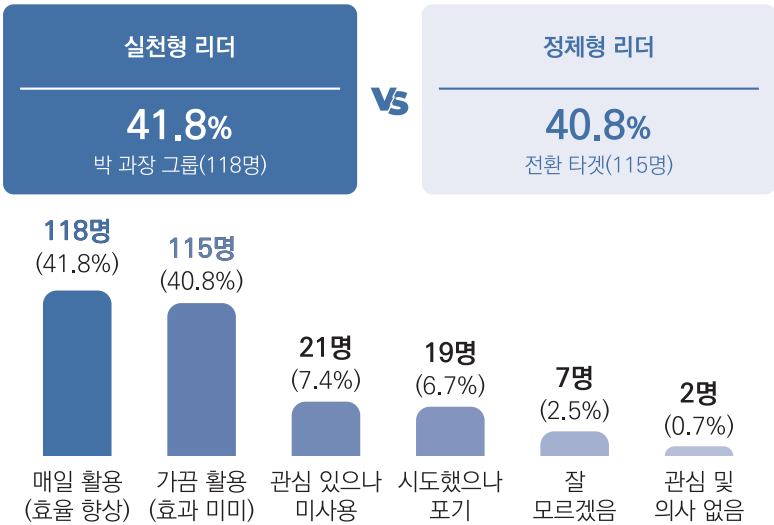


정보화 부서와 현업 부서가 협업하는 순간,
AI·데이터는 비로소 조직 전체의 성과가 됩니다.

AI 환상 : 관리자의 절반은 AI를 모른 채 AI를 지시한다

관리자 ‘잘 쓰는 그룹’ vs ‘못 쓰는 그룹’의 팽팽한 대립 (42% vs 41%)

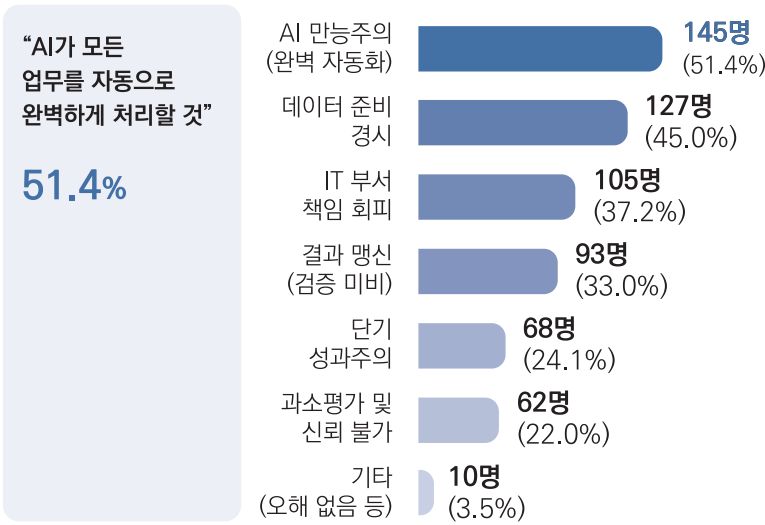
귀하의 관리자는 업무에서 생성형 AI를 어느 정도 활용하고 있습니까?
(단일응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

절반 이상(51.4%)이 관리자의 ‘AI 만능주의’를 문제로 지적

관리자가 AI에 대해 가장 오해하고 있는 부분
(복수응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

2부

껍데기뿐인 AI를 넘어 : 실행의 디테일

AI 리스크 관리 : 책임의 소재와 윤리적 가이드라인

민감정보라는 이름의 두꺼운 방패와 작별하기



“우리 데이터는 안 돼.”라는 말 뒤에서,
데이터는 부서 밖으로 나오지 못한 채 오늘도 잠들어 있습니다.

관리자 유형

1 ‘독박 거부’ 형 :

사고 나면 김 주무관이 책임질 거야? 우리 과 문 닫는 꼴 보고 싶어서 그래?

2 ‘완전무결 결벽’ 형 :

100% 안전하다는 확답 없으면 못 줘요. 재식별 가능성이 0.0001%라도 있으면 안 됩니다.

3 ‘전례 집착’ 형 :

우리 기관에서 이거 해본 적 있어요? 다른 기관에서 이 데이터로 한 사례 가져오면 검토해 볼게요.

현장의 목소리 ⑤

“데이터 공유 시 실제 보안 리스크 수준에 대한 오해.”

“실제로는 가능하지만 책임지기 싫어서 ‘보안’을 핑계로 거부합니다.”

“부서에서 공개가 어렵다고 하는데 통계도 민감정보에 해당하는지 의문.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

“정보가 유출되면 누가 책임집니까?”

구청에 근무하는 이 팀장은 새로운 프로젝트를 시작했습니다.

‘취약계층 맞춤형 복지 서비스 예측을 위한 데이터 분석 모델링’이었죠.
이를 위해서는 복지과의 ‘수혜 내역’과 건강보험공단의 건강검진 데이터가 필요했습니다.

과장이 말했습니다.

“복지과에 협조를 구해서 대상자별 수혜 내역 데이터 좀 받아와요.”

“네, 같은 기관 내 사업이니 당연히 협조해 주시겠죠.”

이 팀장은 가볍게 생각하며 답했습니다.

그리고 나서 이 팀장은 ‘정교한 복지 모델 구축을 위한 수혜 내역 데이터 협조 요청’이라는 제목으로 공문을 보냈습니다. 사흘 후, 수화기에서 복지과장의 날카로운 목소리가 흘러나왔습니다.

“이 팀장님, 이 데이터가 어떤 데이터인지 알고 요청하시는 겁니까?
이건 단순한 통계가 아니라 주민들의 개인 식별정보가 담겨 있습니다.
유출이라도 되면 우리과는 문 닫아야 합니다. 절대 못 드립니다.”

이 팀장은 설득했습니다.

“과장님, 원본을 그대로 달라는 것이 아닙니다. 두 기관의 데이터를 결합하려면 개인정보보호위원회가 지정한 ‘결합전문기관’을 통해야 합니다. 복지과에서는 해당 데이터를 결합전문기관에 제출해 주시기만 하면 됩니다.

결합 이후에는 개인을 식별할 수는 없습니다.”

“결합전문기관이요? 그게 뭔데요? 처음 듣는 말인데… 어떻게 하든 다시 조합하면 누군지 다 알 수 있다면서요? 요즘 세상이 어느 때인데… 저희는 이런 전례도 없는 일 책임 못 집니다. 법적으로 100% 문제없다는 확답을 주지 않으면 한 줄도 못 드립니다.”

처음이라는 두려움

이 팀장이 안 과장에게 보고했습니다.

“복지과에서 민감정보 유출 우려로 데이터 제공을 완강히 거부합니다. 결합전문기관 방식을 설명했는데도, 개인정보 처리 기술을 믿지 못하고 무엇보다 ‘사고가 나면 독박을 쓴다’는 공포가 큰 것 같습니다.”

“무엇보다 가장 무서운 게 ‘유출’에 대한 공포지.”

안 과장이 고개를 저었습니다.

“기다리면 영원히 못 받아. 내가 박 과장한테 전화해 볼게.”

안 과장과 박 과장의 통화가 시작되었습니다.

“박 과장님, 데이터 보안 걱정하시는 거 충분히 이해합니다. 그렇지만 이 데이터가 없으면 우리 복지 분석 모델은 반쪽짜리가 됩니다.”

“안 과장님, 저희라고 안 도와주고 싶겠습니까? 하지만 이걸 민감정보 잡아요. 결합전문기관이라는 것도 저희는 처음 들어봤고, 절차가 잘못 되면 그 책임은 저희 부서가 다 책임져야 합니다. 여태까지 누구도 해본 적 없는 일이라 너무 위험합니다.”

“박 과장님, 그 두려움 제가 책임지겠습니다. 전체 데이터가 아니라 딱 1년 치, 안 되면 6개월, 특정 지역 데이터만이라도 시범적으로 해 봅시다. 제가 모든 절차를 지원하고 보안 사고가 발생하면 책임도 제가 지겠습니다.”

작은 시작이 신뢰를 만든다

며칠 후, 복지과에서 ‘1년 치 분량의 시범 데이터’ 제공에 대해 조건부 승인이 났습니다. 이 팀장은 복지과 실무자와 함께 가장 안전한 범위 내에서 전략을 세웠습니다.

데이터 범위 최소화 (Pilot):

우선 가장 최근 1년 치 데이터 중, 특정 1개 동의 데이터만 샘플로 추출하기로 했습니다. 데이터 양을 줄이니 제공 부서의 심리적 부담도 크게 낮아졌습니다.

결합전문기관을 통한 결합:

각 기관은 데이터를 결합전문기관에 제출했습니다. 결합전문기관은 공통 결합 키를 기준으로 두 데이터를 연결하고 재식별 가능성을 검토한 뒤, 분석에 필요한 항목만 추려 반출했습니다.

3개월 후, 작지만 내실 있는 시범 데이터셋으로 데이터 분석 모델링을 시작했습니다. 비록 1년 치 샘플이었지만, 건강 지표와 복지 수혜 간의

핵심적인 상관관계를 파악하고 모델의 가능성을 증명하기에는 충분했습니다.

이 팀장은 복지와 박 과장에게 전화했습니다.

“과장님, 보내주신 1년 치 데이터로 시범 분석 모델링을 마쳤습니다. 여기 결과 보고서 보세요. 누구인지 식별 가능한 정보는 전혀 없으면서도, 건강 검진 데이터가 복지 사각지대 발굴에 얼마나 중요한지 입증되었습니다.”

“정말요? 1년 치만으로도 이런 결과가 나오네요.”

작은 성공이 만든 변화

한 달 후, 시범 분석 결과를 토대로 작성된 첫 번째 데이터 분석 보고서가 완성되었습니다. 샘플 데이터임에도 불구하고 위기가구 예측 정확도가 향상되는 유의미한 결과가 나왔습니다.

안 과장이 박 과장에게 전화했습니다.

“과장님, 분석 보고서 보셨죠? 과장님이 믿고 협조해 주신 1년 치 데이터 덕분에 사각지대 발굴의 새로운 길이 열렸습니다. 이제 데이터 범위를 조금 더 넓혀봐도 될까요?”

“아, 시범 분석 결과가 정말 훌륭하네요.

절차가 이렇게 명확하다면 다음에는 더 넓은 범위로 협조할 수 있을 것 같습니다.”

박 과장의 태도가 바뀌었습니다.

처음에는 ‘절대 안 된다’였지만, 작은 성공을 경험하고 나니 ‘어떻게 하면 더 안전하고 넓게 협업할까’로 바뀐 것입니다.

‘민감함’과 ‘처음’을 핑계 삼지 않기

이 경험을 통해 깨달은 것이 있습니다.

“민감정보라 못 준다.”, “한 번도 해본 적 없다.”라는 말 뒤에는 여러 감정이 숨어 있었습니다.

불 안 감 : “내가 잘 모르는 기술로 사고가 나면 어찌지?”

책임회피 : “전례 없는 일을 하다가 징계받기 싫어.”

완벽주의 : “처음부터 완벽한 보안 환경이 갖춰지지 않으면 위험해.”

하지만 완벽하게 안전한 타이밍이나 익숙한 상황만을 기다리면 혁신은 영원히 시작될 수 없습니다.

관리자의 역할은 ‘작게 시작해서 안전함을 먼저 증명하고, 처음 시도 하는 부서에 확신과 주도권을 주는 것’입니다.

결과적으로 데이터 보안은 더 강력해졌고, 부서 간 협업 문화를 가로 막던 ‘개인정보’와 ‘전례 없음’이라는 장벽은 서로를 믿고 새로운 길을 개척하는 신뢰의 다리로 바뀌었습니다.

관리자를 위한 핵심 교훈

데이터를 요청받거나 보안을 이유로 협업이 멈춰 섰을 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✔ 체크리스트

1. 두려움 극복

(완벽한 지도보다 확실한 첫걸음이 먼저입니다)

- ☐ 한 번도 해보지 않은 일이라는 두려움을 넘기 위해, 특정 기간이나 지역의 ‘최소한의 샘플(Pilot)’로 작게 실험해 보았는가?
- ☐ 실무자의 기술적 생소함을 해소하기 위해, 가명정보 지원 플랫폼 등 ‘외부 전문기관의 기술적 지원’을 활용하고 있는가?

2. 관리자의 책임과 방패 역할

(리더의 ‘괜찮다’는 확신이 데이터의 물꼬를 튼다)

- ☐ 보안 사고 발생 시 “최종 결정과 책임은 관리자인 나에게 있음”을 명확히 하여 실무자의 심리적 부담을 덜어주었는가?
- ☐ 보안을 이유로 아무것도 하지 않는 ‘소극 행정’보다, 안전한 절차를 설계하여 가치를 창출하는 ‘적극 리더십’을 선택했는가?

3. 보안 리스크의 실체 규명

(법이 막는 것인지, 두려움이 막는 것인지 직시하십시오)

- ☐ 데이터 제공 거부 사유가 명확한 '법령 위반'인지, 아니면 사고를 걱정하는 '막연한 공포'인지 확인했는가?
- ☐ 가명 처리를 거치면 충분히 활용 가능한 데이터임에도, 단지 '민감정보'라는 단어에 매몰되어 무조건적인 불가 판정을 내리고 있지는 않은가?
- ☐ "안 된다"고 말하기 전에, 우리 업무 발전을 위해 '안전하게 줄 수 있는 방법(비식별 처리)'을 법무·보안 부서와 적극적으로 찾아보았는가?

“데이터는 보안의 장벽이 아닌
리더의 책임감 위에서 흐릅니다.
불안을 확신으로 바꿔
데이터가 흐르게 하는 결단,
그것이 리더십의 본질입니다.”



보호·보안과 막연한 두려움을 구분하는 순간,
굳게 잠긴 데이터가 비로소 흐르기 시작합니다.



협업과 결합으로 완성한 행정의 디테일

사례 1

전세사기 위험분석 보고서 제공 사업

전세사기 피해가 눈덩이처럼 불어나는 상황에서, 서울시는 고민에 빠졌다. 피해를 막으려면 계약 전에 위험을 감지해야 하는데, 현실은 ‘깜깜이 계약’이었다. 임차인은 등기부등본만 믿을 뿐, 집주인이 세금을 얼마나 체납했는지, 빚이 얼마나 많은지 알 길이 없었다. 정보의 비대칭이 중요한 문제 중 하나였다.

서울시는 이 난제를 풀기 위해 ‘가명정보 결합’이라는 카드를 꺼내 들었다. 시가 보유한 ‘임대차 계약 정보’만으로는 부족했기에, 민간 신용평가사(KCB)가 가진 ‘신용 데이터’를 가져와 합치기로 한 것이다. 물론 개인정보 보호를 위해 모든 데이터는 안전하게 가명 처리되었다.

결과는 놀라웠다. 전세사기 가담 임대인 약 1,500명의 데이터를 분석해 보니, 일반 임대인과는 확연히 다른 위험 패턴이 드러났다.

신용점수의 추락: 일반 임대인의 평균 신용점수가 908점인 데 반해, 사기 임대인은 591점에 불과했다.

빛과 채납: 사기 임대인의 공공정보(세금 채납 등) 보유율은 26%로, 일반 임대인(0.7%)보다 압도적으로 높았다.

불안한 생활 패턴: 최근 3년 내 주소나 전화번호를 변경한 빈도가 일반인보다 2배 이상 높았다.

이 분석 결과는 단순히 보고서로 끝나지 않았다. 서울시는 민간 플랫폼 ‘내집스캔’과 협업하여, ‘전세사기 위험분석 보고서’ 서비스를 출시했다. 데이터 결합이 아니었다면 찾아내지 못했을 정보를 시민들이 미리 파악할 수 있게 만든 것이다.

사례 2

효과를 숫자로 증명하기 - 손목닥터 9988

서울시민 4명 중 1명, 무려 250만 명이 참여하는 ‘손목닥터 9988’은 서울시의 대표적인 헬스케어 사업이다. 하지만 고민이 있었다. 대규모 예산이 투입되는 사업인 만큼, “시민들이 건강해진 것 같아요”라는 정성적 평가만으로는 사업의 지속성을 담보하기 어려웠기 때문이다. 확실한 ‘숫자’가 필요했다.

서울시는 국민건강보험공단의 문을 두드렸다. 서울시가 보유한 ‘활동 데이터(걸음 수)’와 공단이 가진 ‘의료 데이터(진료비, 검진결과)’를 결합해 과학적 검증에 나선 것이다. 이때 단순히 참여자의 전후만 비교한 것이 아니라, 성별·연령·소득이 비슷한 비참여자를 추려내 비교하는 ‘성향점수 매칭(PSM)’ 기법을 도입해 분석의 정밀도를 높였다.

분석 결과, 막연했던 ‘건강 효과’가 구체적인 ‘돈’과 ‘수치’로 증명됐다.

의료비 방어:

사업 참여자의 연간 의료비 증가액은 비참여자보다 1인당 약 45,345원 더 적었다. 이를 전체 참여자 규모로 환산하면 연간 약 1,134억 원의 의료비 절감 효과가 기대된다.

건강지표 개선:

참여자는 비참여자보다 허리둘레와 혈당 수치가 유의미하게 개선되었고, 당뇨병나 고혈압 같은 만성질환 발생률도 눈에 띄게 감소했다.

이러한 객관적인 데이터는 손목닥터 사업이 단순한 이벤트가 아니라, 초고령사회에 대비한 필수적인 예방 정책임을 증명하는 결정적 근거가 되었다.

핵심 교훈

1) ‘뭉쳐야 사는’ 데이터가 있다

어떤 문제는 내 책상 위 데이터만으로는 절대 풀리지 않는다. 우리 부서 데이터에 한계가 느껴진다면, 그 빈틈을 메워줄 데이터가 어디에 있는지 밖으로 눈을 돌려야 한다.

2) ‘가명정보’는 데이터 결합의 열쇠다

개인정보보호법 때문에 아무것도 할 수 없다는 것은 오해다. 법은 이미 ‘가명정보(개인을 알아볼 수 없게 처리한 정보)’라는 합법적인 통로를 열어두었다. 이를 활용하면 서로 다른 기관의 데이터를 안전하게 결합하여 정책 연구와 통계 작성에 활용할 수 있다.

3) 정책의 생명력은 ‘과학적 입증’으로부터

손목닥터 사례처럼 대조군과의 비교 분석 등 엄밀한 방법론을 동원해 ‘수치로 된 증거’를 확보할 수 있는 길이 있다. 기관의 주요 정책을 더욱 확장하거나 개선하고 싶다면 실제 효과를 분석할 수 있는 방법이 있는지 알아보자.

4) 적절한 데이터의 1+1은 2가 아니라 ‘새로운 발견’이다

부동산 데이터와 금융 데이터가 만나면 ‘사기 예측 시스템’이 되고, 걷기 데이터와 병원비 데이터가 만나면 ‘건강 효과’가 된다. 데이터는 섞일수록 가치가 커진다.

5) 관리자의 가장 큰 역할은 ‘협업의 방패’가 되는 것이다

두 사례 모두 서울시, KCB, 건보공단 등 여러 기관이 장기간 손발을 맞춰야 했다. 실무자가 외부 기관과 협상하고 복잡한 결함 절차를 밟는 동안, 관리자는 기관 간 협약을 주도하고 내부의 우려를 잠재우는 든든한 지원군이 되어야 한다.

6) 민감정보일수록 ‘안전’이 최우선이다

의료 정보나 신용 정보 같은 민감 데이터를 다룰 때는 ‘데이터 전문기관’을 통한 결함과 철저한 재식별 방지 조치가 필수다. 기관 내부에서 법무팀, 보안팀과도 충분한 검토를 진행하자.

7) 결과는 보고서를 넘어 서비스로 이어져야 한다

데이터 분석이 두꺼운 보고서 한 권으로 끝나선 안 된다. 전세사기 분석 결과는 시민들이 쓰는 ‘앱(내집스캔)’ 기능으로, 손목닥터 분석은 ‘맞춤형 건강 정책’으로 환원되었다. 분석의 최종 목적지는 언제나 ‘시민의 혜택’이어야 한다. 분석 결과를 제대로 쓰려면 이를 어디에 활용할지 계획 과정부터 고민해야 한다.

✓ 가명정보 활용 프로젝트 착수 체크리스트 (전주기)

1. 과제 발굴 [문제 정의]

- ☐ 데이터로 해결하고자 하는 우리 부서의 핵심 정책 과제는 무엇인가?
- ☐ 기존 방식으로 해결되지 않는 이유는 무엇인가?
(데이터 필요성 명확화)

2. 요구 데이터 정의 [데이터 설계]

- ☐ 문제 해결을 위해 반드시 필요한 '결정적 변수'는 무엇인가?
- ☐ 현재 보유 데이터와 부족한 데이터는 무엇인가?

3. 데이터 확보 및 협업 [결합 전략]

- ☐ 부족한 데이터를 보유한 기관은 어디인가? 협업 가능성은 있는가?
- ☐ 가명정보 결합을 위한 기관 간 협력 구조(협약 등)가 마련되어 있는가?

4. 데이터 검증 및 분석 설계 [과학적 접근]

- ☐ 결합된 데이터의 품질(정합성, 결측치, 오류 등)을 검증했는가?
- ☐ 분석 방법론(대조군 설정, 인과 분석 등)을 사전에 설계했는가?

5. 안전한 데이터 관리 [리스크 관리]

- ☐ 개인정보 보호 관점에서 법무·보안 검토를 사전에 완료했는가?
- ☐ 가명처리 및 안전한 분석 환경(보안구역, 접근통제 등)이 마련되어 있는가?
- ☐ 신뢰 가능한 ‘데이터 전문기관’을 통해 결합 절차를 진행하는가?

6. 분석 수행 [실행]

- ☐ 분석 결과가 정책적 의미를 갖도록 해석되었는가?
- ☐ 단순 통계가 아니라 의사결정에 활용 가능한 인사이트를 도출했는가?

7. 활용 및 확산 [성과 창출]

- ☐ 분석 결과를 실제 정책, 서비스, 제도 개선에 어떻게 반영할 것인가?
- ☐ 재사용 가능한 데이터/모델/프로세스로 축적할 계획이 있는가?

가성비 없는 AI 투자 : 예산 낭비를 막는 관리자의 안목

‘멋진 기술’이 아닌 ‘직원의 시간’을 사는 AI 사업 비법



최신 기술이라면 무엇이든 해결해 줄 것이라는 집착이,
정작 현장의 진짜 문제는 보지 못하게 만듭니다.

관리자 유형

① ‘무작정 도입’ 형 :

요즘 대세가 AI라는데 일단 AI 도입해 봐.

② ‘전문가 맹신’ 형 :

정보화 담당자 및 업체가 전문가니까 알아서 다 하겠지.

③ ‘최신기술 강박증’ 형 :

최신 AI면 다 되는 거 아닌가? AI가 똑똑하잖아.

현장의 목소리 ⑥

“AI 구축 비용보다 단순 업무 프로그램 개발 비용이 효과적이고 저렴하다.”

“기관 규모나 사정을 고려하지 않은 채 일단 거대 언어모델(LLM)을 들이자는 발언을 들을 때마다 참 난감합니다.”

“디지털 자원을 실제 문제 해결에 어떻게 활용해야 하는지에 대한 인식 자체가 부족합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

“이제 노가다는 끝났습니다”

정보화기획과 박 과장은 기획 20년 경력의 베테랑이지만, 정보화 부서장으로서의 이제 막 석 달을 넘긴 새내기였습니다. 생소한 기술 용어들 사이에서 그가 찾은 해법은 우수한 정보화 업무 담당자들을 모아 그들이 자유롭게 뛰게 해주는 것이었고, 그는 그러한 확신으로 전권을 실어주었습니다.

그 결과, 단 9개월 만에 10억 원 규모의 ‘차세대 행정 지능형 AI 어시스턴트’ 사업을 완수하며 최신 AI 기술을 행정 현장에 안착시키는 저력을 보여주었습니다.

“여러분, 이제 단순 반복 업무는 AI에게 맡기세요. 여러분은 더 창의적인 기획에만 집중하시면 됩니다!”

정보화 부서 내부에서는 연일 사업 성공을 확신하는 자축의 분위기가 이어졌습니다. 서버는 안정적이었고, AI의 답변 속도는 빛보다 빨랐습니다. 추진 과정 역시 정보화 부서의 베테랑들과 기술 전문가들이 모여 ‘최고 사양’을 맞추는 데 온 힘을 쏟았습니다. 기술적으로 이보다 더 완벽한 시스템은 없었습니다.

책장 속에 박제된 현장의 목소리

사업 초기, 실무 담당 주무관의 보고는 목격했습니다.

“과장님, 복지과 현장 조사를 해보니 시스템 간 서류 대조 업무가 가장 큰 고충이라고 합니다. 일일이 대조하느라 밤을 새우기 일쑤라더군요.”

박 과장은 표지만 훑었습니다.

“업체한테 전달해두세요.”

보고서는 그대로 업체로 넘어갔고, 업체는 까다로운 항목들을 조용히 건너냈습니다. 복지과가 가장 원했던 서류 대조 기능이 첫 번째로 빠졌습니다.

사유는 단 한 줄. “보안 연계 이슈.”

중간 점검 회의. 업체가 대신 채워 넣은 화려한 기능들을 소개했습니다. 박 과장이 고개를 끄덕였습니다. “최신 LLM을 쓰면 초안 작성부터 요약, 사례 추천까지 다 된다고요? 이거면 다 되겠네! 그걸로 갑시다.”

복지과 확인은 끝내 이뤄지지 않았습니다.

필요하다고 여기지 않았으니까요. 시연회 날짜는 그렇게 잡혔습니다.

시연회의 충격

시연회가 열린 날, 박 과장은 전 직원이 보는 앞에서 AI에게 질문을 던졌습니다.

“올해 우리 시의 복지 예산 증감 추이를 분석해 줘.”

AI는 단 3초 만에 화려한 도표와 함께 완벽한 요약 보고서를 뽑아냈습니다. 간부들의 박수가 터져 나왔습니다. 하지만 맨 뒷줄에서 팔짱을 낀 채 험한 눈으로 앉아 있던 복지과 김 주무관의 표정은 차갑기만 했습니다. 그는 조심스럽게 마이크를 잡았습니다.

“과장님, 그 보고서는 저도 엑셀로 10분이면 만듭니다. 제가 진짜 매일 밤새우는 이유는 ‘이 민원인이 수급자 자격이 되는지 안 되는지’를 판단하기 위해 흩어져 있는 수십 개의 서류를 대조하는 일입니다. 이 똑똑한 AI가 그 서류들을 읽고 ‘적격’인지 ‘부적격’인지 한 줄이라도 판단해 줄 수 있나요?”

정적이 흘렀습니다. 정보화 부서 담당자가 당황하며 답했습니다.

“아... 그건 행정 시스템 간의 보안 연계와 복잡한 예외 로직이 얹혀 있어서, 이번 AI 기능에는 포함되지 않았습니다. 대신 공문 서식 초안은 아주 잘 써줍니다!”

김 주무관은 씩씩하게 수첩을 덮었습니다.

“공문 초안은 제가 쓰면 됩니다. 저는 최신 LLM이 필요한 게 아니라, 그냥 여러 시스템의 정보를 비교 대조해 주는 단순한 기능이 필요했습니다. 제 잠을 뺏어가는 건 ‘화려한 문장 생성’이 아니라 ‘지긋지긋한 서류 대조’인데 말이죠.”

박 과장은 당황했습니다.

‘분명 보고서에 있었는데... 전문가들이 알아서 해결할 줄 알았는데...’

기술이라는 성벽, 그들만의 잔치

프로젝트는 ‘기술적 성공’이라는 훈장을 달고 종료되었습니다. 하지만 시스템 오픈 한 달 뒤, 이용률은 처참했습니다.

정보화 부서는 이해할 수 없었습니다.

“이렇게 비싸고 좋은 AI를 왜 안 쓰느냐”며 현업 부서를 다그쳤습니다.

하지만 현업의 대답은 한결같았습니다.

“내 업무의 가려운 곳을 긁어주는 게 아니라, 가렵지 않은 곳을 최신 효자손으로 긁어주고 있는데 어떻게 씹니까?”

정보화 부서는 ‘기술 성능’에만 집착했습니다.

모델 성능, 처리 속도, 자연어 이해 정확도, 확장 가능성...

현업 부서는 ‘업무 해결’이 절실했습니다. ‘AI가 내 업무 프로세스 중 가장 고통스러운 한 단계를 대신해 줄 수 있는가.’

박 과장은 뒤늦게 깨달았습니다.

‘초기에 현업 의견을 듣긴 했는데, 보고서로만 받아보고 책장에 꽂아 뒀구나. 정작 설계와 추진 과정에서는 전문가들 말만 믿고 그 보고서를

다시 꺼내보지 않았어. 최신 기술을 도입하면 뭐든 문제가 해결될 줄 알았는데…’

현장의 고민은 외면한 채 기술 트렌드만 좇아 추진된 사업은, 결국 현장의 불편함은 그대로 둔 채 최신 기술의 껍데기만 화려하게 입힌 결과를 초래했습니다.

10억 원이 남긴 ‘화려한 부채’

1년 뒤, 10억 원짜리 AI는 “공문 양식 좀 알려줘”, “유사사례 좀 찾아줘”와 같은 가벼운 질문에나 답하는 처지로 전락했습니다. 김 주무관은 여전히 여러 개의 서류를 모니터 두 개에 띄워놓고 눈을 비비며 대조 작업을 하고 있습니다.

박 과장은 뒤늦게 현업 부서의 책상을 하나하나 돌기 시작했습니다. 그리고 발견했습니다. 그들의 모니터 옆에 붙은 수많은 포스트잇, “이 경우는 예외”, “이 서류는 저기서 확인” 같은 ‘업무의 생생한 고통’들을 말입니다.

박 과장은 수첩에 적었습니다.

“우리는 ‘멋진 기술’을 사는 데 예산을 썼지만, 정작 ‘직원들의 시간’을 사는 데는 실패했다.”

“성능 지표보다 ‘퇴근 시간’을 보십시오”

10억 원을 들인 최첨단 기술이 정작 1억 원짜리 단순한 문제 앞에 무너지는 이유는 간단합니다. 기술은 ‘가격’이 아니라 ‘맞춤’으로 증명되기 때문입니다.

화려한 데모 영상에 마음을 빼앗기기 전, 매일 현장을 지키는 실무자에게 물어봐 주십시오. 그들이 가장 고단해하는 ‘지긋지긋한 반복’이 무엇인지, 무엇이 그들의 귀한 시간을 앗아가는지 말입니다. 기술을 모른다는 이유로 전문가에게 모든 것을 맡기지 마십시오. 오히려 그렇기에 우리는 현장의 목소리에 더 집중해야 합니다. 개발자가 만들고 싶은 ‘작품’과 사용자가 절실히 원하는 ‘도구’는 엄연히 다르기 때문입니다.

진정한 성공은 화려한 코드 속이 아니라, 현장의 피드백을 설계도에 한 땀 한 땀 반영할 때 시작됩니다. 3년 뒤 우리 조직이 기술의 화려함만 좇던 껍데기가 될지, 사람의 시간을 되찾아주는 따뜻한 혁신의 모델이 될지는 오늘 당신이 누구의 목소리에 귀를 기울이느냐에 달려 있습니다.

지금 바로 현장의 낡은 매뉴얼을 펼쳐 보십시오. 혁신은 차가운 서버실이 아니라, 누군가의 땀방울이 배어 있는 그 매뉴얼과 적절한 기술이 만나는 지점에서 피어납니다.

관리자를 위한 핵심 교훈

AI 도입의 성패는 최신 기술을 쓰느냐가 아니라 ‘문제에 맞는 기술’을 선택 하느냐에 달려 있습니다. 관리자로서 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✓ 체크리스트

1. 명확한 문제 정의

(기술보다 앞서야 할 것은 ‘질문의 깊이’입니다)

- ☐ 이 기술이 해결하려는 현장의 ‘구체적인 고통’이 무엇인지 정의했는가?
- ☐ 화려한 기술 사양보다 ‘직원의 야근 시간을 줄이는 것’에 초점을 맞추었는가?
- ☐ “무엇을 할 수 있는가”보다 “무엇이 달라지는가”를 고민했는가?

2. 현장 중심의 검증

(데이터가 담지 못하는 ‘현장의 온도’를 확인하십시오)

- ☐ 설계 단계부터 추진 과정 내내 현장의 목소리를 듣고 반영했는가?
- ☐ 기술적 정확도 수치에만 만족하지 않고, 실무자의 ‘체감 효용’을 확인했는가?
- ☐ 중요도와 우선순위가 정책적 맥락과 실무적 시급성에 부합하게 배치되었는가?

3. 주체적인 리더십과 책임

(누구도 '결정의 무게'를 대신할 수 없습니다)

- ☐ 기술 용어를 모른다는 이유로 중요한 '업무 로직'과 '정답에 대한 판단'을 외부에 떠넘기지 않았는가?
- ☐ '최첨단 시스템 도입'이라는 타이틀보다 '직원의 문제를 실제로 해결한 관리자'라는 성과를 목적으로 하고 있는가?

“비싼 기술이 좋은 기술이 아니라,
자주 쓰이는 기술이 좋은 기술입니다.
진짜 혁신은 차가운 최신 기술이 아닌,
현장의 땀방울이 땀 메뉴얼과
적절히 맞물린 기술 속에 있습니다.”



관리자가 화려한 기술이 아니라
현장의 진짜 고통을 들여다볼 때,
비로소 AI는 쓸모 있는 도구가 됩니다.

디지털 전환의 본질 : 시스템 도입보다 중요한 ‘조직 문화’

정책의 성적표가 아닌, 나침반으로 데이터를 설계하기



AI 활용을 고려하지 않고 쌓인 데이터는,
막상 써보려는 순간 아무 쓸모가 없습니다.

관리자 유형

1 ‘엔딩 요정’ 형 :

데이터 과정 설계는 복잡하니까 치우고, 마지막에 결과 보고용 숫자만 알 수 있게 사업 짜와!

2 ‘문서 장인’ 형 :

예전처럼 그냥 한글 파일로 보고받고 캐비닛에 잘 쌓아둬. 나중에 AI가 그거 다 읽어서 분석해줄 거 아냐?

3 ‘무지성 꺾데기’ 형 :

데이터 흐름은 나중에 생각하고, 일단 사업명에 ‘AI 기반’부터 크게 박아! 우리도 ‘AI 선도 조직’ 소리 듣는 게 우선이지.

현장의 목소리 ⑦

“매년 사업 수행을 하며 데이터는 쌓이지만 제대로 관리되고 있지 않아 도무지 활용이 불가능한 상태인데, 매년 데이터가 없다는 말만 반복됩니다.”

“데이터 품질에 따라 AI 성능이 좌우되므로 고품질 데이터 확보 방법이 필요합니다.”

“데이터 확보가 되지 않은 상태에서 AI를 외치고 있습니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

15억을 쓰고도 왜 성과가 없습니까?

창업육성본부에 새로 부임한 임 본부장. 인수인계 자리에서 그만 뒷목을 잡고 말았습니다.

“죄송합니다, 임 본부장님. 지난 3년간 15억을 쏟아부은 청년 창업 지원 사업인데... 실제 창업 이후 생존율이나 매출 추적 데이터가 하나도 없습니다.”

임 본부장은 귀를 의심했습니다.

15억 원이라는 혈세가 투입됐는데 남은 거라곤

‘참여자 300명, 만족도 4.2점’

이라는 양상한 숫자뿐이었습니다.

“원장님이 예산 심의 때 ‘15억 쓰고 실제 성과도 모르니까?’라고 물으시는데, 정말 쥐구멍에라도 숨고 싶었습니다. 사업 중간에 어디가 잘못된 건지 알고 싶어도 데이터가 없으니 고칠 수가 없더라고요.”

이것이 바로 ‘결과만 있고 과정은 삭제된’ 기존 행정의 민낯이었습니다.

벤치마킹 : 데이터는 성적표가 아니라 ‘나침반’이어야 합니다.

임 본부장은 결심했습니다.

“똑같은 실수는 반복하지 않겠다!”

그는 ‘AI 행정 전문가’로 통하는 이 과장을 직접 찾아 조언을 구했습니다.

그곳의 정책 기획서에는 아주 생소한 단어가 적혀 있었습니다.

바로 ‘AI 네이티브(AI Native)’.

“이 과장, AI 네이티브가 대체 뭐야? AI를 태생부터 잘 쓰는 사람을 말하는 건가?”

이 과장이 웃으며 대답했습니다.

“아니요, 본부장님. 사람 이야기가 아닙니다.

정책을 처음 설계할 때부터 ‘AI와 데이터가 흐를 길’을 먼저 닦아 놓는 방식을 말합니다. 예전엔 정책을 다 만들고 나중에 AI를 끼워 맞추려다 보니 겹돌았죠. 하지만 AI 네이티브는 신청부터 결과까지 모든 과정이 데이터로 기록되게 설계합니다.

덕분에 AI가 실시간으로 ‘여기 문제 있으니 빨리 고치세요!’라고 알려줄 수 있죠. 데이터가 성적표가 아니라 실시간 내비게이션이 되는 겁니다.”

임 본부장은 이때 깨달았습니다. AI 네이티브는 단순한 시스템 설계 방식이 아니라, 데이터를 결과 보고용으로만 남기던 조직 문화를 과정 개선용으로 바꾸는 일이었습니다.

실행 : AI와 사람이 함께 뛰는 ‘과정의 설계’

돌아온 임 본부장은 담당자를 불러 지시했습니다.

“사업 계획서 문구를 작성하기 전에, 이 정책이 실행되는 과정에서 어떤 데이터가 생산되고, 그 데이터로 어떻게 정책개선에 반영할지부터 정리해 봅시다.”

임 본부장과 담당자가 머리를 맞대고 데이터를 정책의 흐름순으로 정리하기 시작했습니다.

1단계 [신청]

모호한 주관식 답변 대신 코드화된 선택형 데이터를 수집합니다.

처음부터 AI가 바로 읽을 수 있는 ‘데이터’가 쌓이도록 입구를 설계한 것입니다.

2단계 [집행]

단순한 결과 기록을 넘어 참여자의 활동 로그와 과제 수행 패턴을 ‘시계열 데이터’로 남깁니다. 사업이 돌아가는 ‘과정’을 데이터로 촘촘하게 기록해 이탈 징후를 미리 읽어낼 기반을 닦았습니다.

3단계 [성과]

부서 데이터에만 머물지 않고 외부 상권 정보와 업종 과밀도 데이터를 ‘응용 프로그램 인터페이스(API)’로 실시간 연동’했습니다. 안팎의 데이터를 융합해 정책을 둘러싼 외부 환경까지 데이터로 파악하게 된 것입니다.

4단계 [이력]

사업이 끝나도 매출 변동과 생존 현황을 끝까지 추적해 ‘데이터 이력(History)’을 완성합니다. 이 기록은 묻히지 않고 다음 정책을 만드는 가장 확실한 자산이 됩니다.

양질의 데이터가 확보되자, 임 본부장은 AI 도입의 목적을 단순 자동화가 아닌 ‘역할의 혁신’에 두었습니다.

“자, 이제 역할 분담을 확실히 합시다.

앞으로 우리 AI는 ‘감시와 분석’의 귀재가 될 겁니다. 우리가 닦아놓은 데이터를 실시간으로 훑어서 누가 포기할지 미리 예측하고, 기업들의 매출을 모니터링해서 돈이 급한 시점을 우리에게 알려줄 거예요. 이젠 사람이 하루 종일 엑셀 들여다봐도 못 하는 일이죠.”

담당자는 고개를 끄덕이며 물었습니다.

“그럼 저희는 뭘 하면 되나요?”

임 본부장은 눈을 빛내며 대답했습니다.

“우리는 ‘판단과 개입’에 집중하는 겁니다. AI가 ‘3번 기업이 위험합니다!’라고 경고를 보내면, 담당자는 그 시간에 서류 뭉치를 뒤지는 게 아니라 직접 그 기업을 방문하는 거예요. 현장의 목소리를 듣고, AI가 분석한 결과가 실제와 맞는지 검증하고, 정책을 미세 조정하는 거죠. AI가 문제를 찾아내면, 사람은 그 문제를 해결하는 것! 이게 바로 진짜 일하는 방식의 혁신입니다!”

결과 : 숫자가 아닌 ‘현장’이 바뀌었습니다

1년 뒤, 원장실 보고회장. 임 본부장의 대시보드에는 과거와는 차원이 다른 데이터들이 흐르고 있었습니다.

[성과 및 과정 지표]

수요율 84% :

실시간 분석으로 찾아낸 ‘이탈 위험군’을 주무관이 선제적으로 상담해 이탈을 막았습니다.

생존율 72% :

창업 전 상권 데이터 분석 가이드를 통해 준비된 창업을 유도한 결과
입니다.

행정 처리 시간 31% 단축 :

행정 처리 부담은 줄이고, 현장 점검과 직접 상담에 더 집중했습니다.

원장이 놀라 물었습니다.

“전임자는 결과도 모르겠다던데, 임 본부장은 어떻게 과정을 다 꿰뚫고
있나?”

임 본부장은 자신 있게 대답했습니다.

“데이터를 성적표가 아니라, 나침반으로 썼기 때문입니다. 처음부터
AI와 일할 수 있게 설계한 ‘AI 네이티브’ 방식의 승리입니다!”

관리자를 위한 핵심 교훈

신규 정책을 기획하거나 사업을 설계, 검토할 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✔ 체크리스트

1. 데이터 수집 및 구조화

(AI가 읽을 수 있는가?)

- ☐ 과정의 데이터화: 결과만 기록하는 것이 아니라, 정책 집행의 모든 단계 (기획-집행-개선)가 데이터로 기록되고 정책개선에 반영되도록 설계했는가?
- ☐ 입력 단계 통제: 신청서에 '기타'나 '자유 서술' 항목을 최소화하고 구조화된 데이터(선택형 등)로 설계했는가?
- ☐ 한글문서(HWP) 탈피: 데이터가 캐비닛 속 문서가 아닌, 실시간 분석이 가능한 데이터베이스 형태로 저장되는가?
- ☐ 필수값 정의: 분석, AI 활용에 필요한 핵심 데이터(역량, 지역, 업종 등)가 누락 없이 수집되도록 설계했는가?

2. 실시간 연결성

(데이터가 흐르는가?)

- ☐ 시스템 연동: 외부 기관 데이터를 공문이 아닌 API 등으로 실시간 호출하여 활용할 수 있는가?
- ☐ 피드백 루프: 수집된 데이터가 단순 보고용이 아니라, 사업 중간에 정책을 수정·개선할 수 있게 쓰이는가?
- ☐ 이력 자동 기록: 데이터의 생성부터 수정까지 모든 과정이 시스템에 투명하게 기록되는가?

3. AI-사람 협업 프로세스

(진짜 일하는 방식이 바뀌는가?)

- ☐ AI 역할 정의: 시간 소요가 많은 단순 반복 업무 등은 AI에게 맡겼는가?
- ☐ 사람 역할 확보: AI가 행정 업무를 줄여준 만큼, 직원이 현장 점검이나 대면 상담에 집중할 시간을 확보했는가?
- ☐ 최종 판단 및 책임: AI의 분석 결과를 사람이 검증하고 최종적으로 정책을 미세 조정하는 절차를 마련했는가?

“먼지 쌓인 캐비닛 속 보고서로 남을
과거를 수집할 것인가,
아니면 살아 움직이는 데이터의 길을 열어
국민의 내일을 먼저 보듬을 것인가—
AI 네이티브의 진정한 성패는
바로 당신의 사업 및 정책 설계 첫 줄에 담겨 있습니다.

결국 AI 네이티브는 기술 방식이 아니라 조직 문화입니다.
결과 보고용 숫자만 남기던 문화를 버리고,
과정의 데이터를 함께 기록하고
함께 개선하는 문화로 바꾸는 일입니다.”



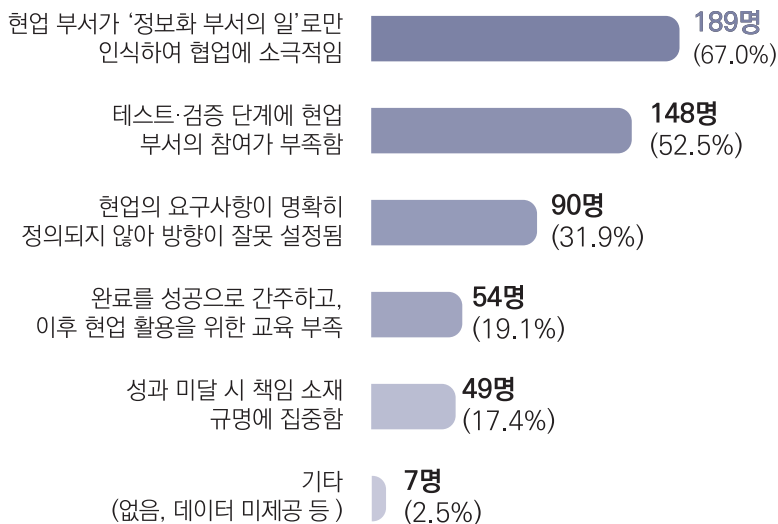
데이터가 흐를 길을 처음부터 설계한 정책만이,
AI를 진짜 나침반으로 쓸 수 있습니다.

장벽 : 보안과 책임 회피 뒤에 숨은 협업의 실패

현업 부서가 IT 부서에 AI·데이터를 떠넘기는 문화가 가장 큰 병목(67.0%)

“AI는 정보화 부서 일”이라는 인식으로 인한 문제점

(복수응답)

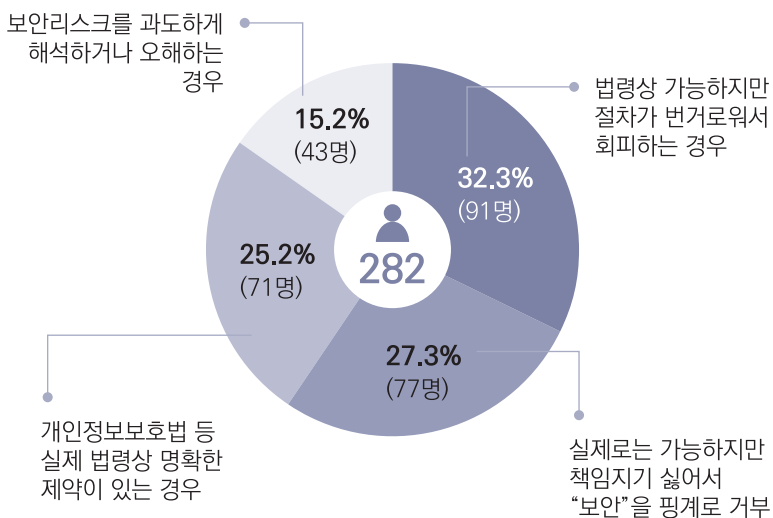


*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

데이터 공유 거부 사유, 법적 제약보다 번거로움·책임 회피가 2배 이상

데이터 공유 거부(보안 핑계)의 실제 상황

(단일응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

현명한 AI 소비자 되기 : 전략적 선택

유행을 좇는 도입인가, 문제를 해결하는 도입인가

유행에 휩쓸리지 않고 진짜 성과 내는 법



다른 기관이 한다니까, AI가 대세라니까... 목적 없이 뛰어든 조직은
예산만 쏟아부을 뿐, 정작 바뀌는 것은 아무것도 없습니다.

관리자 유형

1 ‘나만 뒤처질 수 없지’ 형 :

옆 기관은 벌써 AI 챗봇 만들었다며? 우리도 당장 하나 만들어 봐.

2 ‘벤치마킹 중독’ 형 :

우리랑 비슷한 업무를 하는 기관은 AI 서비스로 대박 났다던데?

우리도 똑같이 만들면 성공하겠지?

3 ‘기사 한 줄이 소중한’ 형 :

일단 오픈부터 해! 보도자료 나가는 게 중요해.

현장의 목소리 ⑧

“만능은 없다. 정확히 하고자 하는 목적이나 목표가 최우선이다.”

“정부가 AI 관련 정책을 주도함에 따라 관련 예산과 명확한 목표가 세워지지 않았음에도 무조건 시를 도입해야 한다는 관리자의 압박이 있습니다.”

“현장에서 AI를 통해 어떤 부분을 해결하고 싶은지 명확히 해야 합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

“다른 지자체도 다 하던데요”

○○시 기획실 회의실. 실장이 아침 신문을 탁자에 톱 놓으며 말했습니다.

“여기 보세요. ◇◇시는 챗봇 도입해서 민원 처리 시간 30% 단축했다고 하네요. 우리 시는 대체 뭐 하는 겁니까?”

“다음 달까지 당장 우리 시 이름 박힌 챗봇 하나 만드세요. 예산 3억이면 충분하죠?”

담당자인 이 과장이 당황하며 물었습니다.

“실장님, 구체적으로 어떤 문제를 해결하기 위한 건가요?”

하지만 돌아온 대답은 명확했습니다.

“남들 다 하는 거 우리도 하면 되는 거 아냐? 복잡하게 생각 말고 빨리 진행하세요!”

목표 없는 챗봇 프로젝트

챗봇 프로젝트가 시작되었습니다. 이 과장은 업체를 선정하고 Kick-off 미팅을 열었습니다.

업체 담당자가 물었습니다.

“이번 챗봇으로 어떤 문제를 해결하고 싶으신가요?”

“음... 민원 처리 효율화요.”

“그럼 어떤 기능을 넣을까요?”

“음... 그냥 다른 데서 하는 거 다 넣어주세요.”

업체 담당자가 난색을 표했습니다.

“그럼 다른 지자체 챗봇을 벤치마킹해서 유사하게 만들겠습니다.”

“네, 그렇게 하세요.”

이 과장은 팀원들에게 물었습니다.

“우리 시에서 민원 전화가 제일 많이 오는 게 뭐죠?”

“쓰레기, 주차 단속, 복지 혜택 문의 이런 거 아닐까요?”

“그러면 이것들 자주 묻는 질문(FAQ)으로 만들어서 챗봇에 넣으면 되겠네요?”

“네. 근데 과장님, 시민들이 정말 챗봇을 쓸까요? 전화가 더 편한데...”

“다른 데서 다 하니까 우리도 효과 있을 거예요.”

의구심이 있었지만, 아무도 반대하지 않았습니다.

6개월 후, 참담한 결과

화려한 보도자료와 함께 챗봇이 출시됐습니다.

하지만 결과는 참담했습니다.

하루 평균 이용자 20명.

시민들은 “챗봇이 말을 못 알아듣는다.”라며 다시 전화를 걸었고,

직원들은 챗봇 관리 업무까지 늘어났다며 아우성이었습니다.

3억 원은 그렇게 ‘스마트한 실패’로 포장된 채 증발했습니다.

△△구의 다른 선택

같은 시기, △△구도 AI 도입 논의가 한창이었습니다.

하지만 기획예산과 김 과장의 접근은 완전히 달랐습니다.

“구청장님, 남들 한다고 3억씩 예산을 지출하는 건 위험합니다. 일단 우리 직원들에게 ‘가장 힘든 일’이 뭔지부터 찾아보겠습니다.”

김 과장은 민원 담당 직원들을 모았습니다.

“가장 힘든 민원이 뭡니까?”

“야간 민원이에요. 평일 저녁 6시 이후나 주말에 전화 오면 받을 사람이 없어요. 그럼 민원인은 다음 날까지 기다려야 하고, 급한 사안도 처리가 늦어져요.”

“어떤 민원이 주로 야간에 들어오나요?”

“쓰레기 무단투기 신고, 불법 주정차 단속 요청, 가로등 고장 신고. 이 세 가지가 80%예요.”

김 과장은 무릎을 탁 쳤습니다.

“좋아! 그러면 야간에만 일하는 ‘올빼미 AI’를 만들자. 예산은 5천만 원이면 충분해!”

작지만 확실한 성공

△△구의 올빼미 AI는 욕심부리지 않았습니다.

모든 걸 다 하려 들지 않고 딱 세 가지에만 집중했습니다.

[쓰레기, 주차, 가로등]

1. 범위 한정: 야간과 주말 집중 운영으로 민원 공백 해소!
2. 직관적 기능: 사진 올리고 위치 찍으면 바로 접수 끝!
3. 현장 연결: 담당자에게 내용이 깔끔하게 정리되어 도착!

결과는 기대 이상이었습니다.

저녁과 주말에 신고하고 싶었던 시민들은 올빼미 AI 덕분에 속이 시원해졌고, 직원들은 아침이 평화로워졌습니다.

만족도 4.2점!

3억 원의 실패보다 5천만 원의 작은 성공이 훨씬 빛났습니다.

실패를 딛고 ‘진짜 성과’를 내는 리더

1년 뒤, 이 과장은 새로운 AI 프로젝트를 시작했습니다. 이번에는 접근 방식이 완전히 달랐습니다.

“가장 반복적이고 지치게 만드는 목소리가 뭘니까?”

직원들이 입을 모아 말했습니다.

“주민등록등본 발급 요청이요!

하루 100건씩 똑같은 전화 통화를 기계처럼 반복하다 보면 정작 중요한 정책 업무는 손도 못 댑니다.”

이 과장은 이번엔 3억이 아닌 단 3천만 원의 예산으로 2개월 만에 ‘주민등록등본 발급 안내 챗봇’을 만들었습니다.

업체에 맡기는 대신, 현장을 가장 잘 아는 직원들이 FAQ와 사례를 직접 정리했고, 매주 피드백을 받아 서비스를 다듬었습니다.

3개월 후, 사무실의 공기가 완전히 달라졌습니다.

빔발치던 주민등록 관련 전화 문의가 70%나 줄어들자,

직원들은 “이제야 단순 반복 민원에서 벗어나 중요한 업무에 집중할 수 있게 됐다.”라며 환호했습니다.

시민들 역시 “기다리지 않고 24시간 언제든지 즉시 확인할 수 있어서 너무 편하다.”라는 뜨거운 반응을 보냈죠.

이 과장은 환하게 웃으며 말했습니다.

“남들이 하니까 따라 하는 게 아니라, 우리의 문제를 정확히 파악하고 작은 것부터 제대로 시작하는 것. 그게 진짜 AI 혁신이네요!”



“무엇을 AI로 풀 것인가”를 먼저 정한 관리자만이,
AI라는 조각을 모아 진짜 성과를 완성할 수 있습니다.

혁신의 조력자 혹은 보이지 않는 저항군

실패를 두려워하지 않는 조직 만들기



실패의 책임을 추궁하는 조직에서, 직원들은 ‘AI 혁신의 리스크’라는
비를 막아 줄 우산이 없어 주저하는 법을 먼저 배웁니다.

관리자 유형

① ‘거봐 내가 뭐랬어’ 형 :

AI 그거 틀린다니까? 내 말 안 듣더니 결국 사고 쳤네. 그냥 하던 대로 수작업해. 그게 제일 안전해!

② ‘이거 점수 돼?’ 형 :

그거 만든다고 이번 혁신 평가 점수 올라가? 점수 안 되는 거면 시간 낭비하지 말고 보고서나 써.

③ ‘노가다 예찬’ 형 :

요즘 애들은 참 편하게 일해... 우리 때는 엑셀 5만 줄도 다 눈으로 검토했어. 기계에 맡기는 건 정성이 부족한 거야!

현장의 목소리 ⑨

“답변 오류 발생이 사업 실패를 뜻하는 것이 아니라는 관리자 인식 개선이 필요합니다.”

“책임 소재 규명에만 집중하고 학습은 없는 문화.”

“이걸 만들어서 활용 안 되면 누가 책임지나?”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

월요일 아침, 두 과장의 엇갈린 반응

주말 내내 코딩 한 줄 모르는 김 주무관이 유튜브를 뒤져가며 우리 과 전용 ‘민원 AI 도우미’ 초안을 만들어 박 과장에게 보고했습니다.

자, 당신이 박 과장이라면 어떻게 하시겠습니까?

❗ [A 유형] : “이게 평가 점수에 들어가?”

김 주무관의 설명을 듣던 박 과장의 미간이 찌푸려집니다.

“취지는 좋은데, 김 주무관. 이거 한다고 누가 상 준대? 평가 항목에도 없는데 왜 엄한 데 힘을 빼나. 그리고 보안 문제는 어쩔 거야? 개인정보 하나라도 섞여 들어가서 사고라도 나면 자네나 나나 피곤해져.

우리 조직은 모험하는 데가 아니야. 그냥 하던 대로 해. 사고 쳐서 나 곤란하게 만들지 말고, 가서 지난번 지시한 평가 보고서나 잘 작성해 봐.”

결국 김 주무관은 조용히 파일을 삭제했습니다.

사실 김 주무관은 처음부터 기대를 크게 하지 않았습니다. 1년 전에도 업무 처리 방식을 바꾸자는 아이디어를 보고했을 때, 박 과장의 반응은 “검토해 볼게.”가 전부였기 때문입니다.

그럼에도 이번에는 다를까 싶어 주말을 반납해 가며 밤을 새웠던 김 주무관이었습니다. 하지만 역시나 박 과장은 “이게 평가 점수에 들어가?”라며 되물을 뿌리었습니다. 잠시 멈춰 서서 박 과장의 표정을 살피던 김 주무관은 이내 마음을 접고 마우스를 움직여 파일을 삭제했습니다.

❗ [B 유형] : “오~ 김 주무관, 제법인데? 일단 가보자!”

박 과장은 김 주무관이 가져온 허술한 시연 화면을 보고 오히려 눈을 반짝였습니다. “김 주무관. 이거 제법 물건인데? 주말에 잠 안 자고 이런 걸 다 했어? 보안은 일단 내가 정보보호담당관에게 알아볼게. 평가 점수? 점수 좀 안 나오면 어때. 직원들 업무 줄어드는 게 진짜 혁신이지. 일단 잘 만들어서 시범 운영 한 번 해보자고!”

김 주무관의 가슴이 뛰기 시작했습니다.

그리고 3개월 뒤… 사고가 터졌습니다

기대를 한 몸에 받으며 시작된 ‘민원 AI 도우미’ 서비스.

그런데 어느 날, 우려하던 일이 벌어졌습니다.

AI가 복지 관련 법령, 지침 등 방대한 복지 업무 자료를 잘못 해석해, 민원인에게 잘못된 안내를 해버린 겁니다.

화가 머리끝까지 난 민원인은 이미 게시판에 글을 올리겠다며 전화를 끊지 않았습니다. 사무실 공기는 순식간에 얼어붙었고, 김 주무관은 사색이 되어 박 과장 자리로 달려갔습니다.

“과장님… 죄송합니다. AI가 규정을 잘못 안내했습니다. 민원인이 지금 난리가 났어요. 다 제 탓입니다. 당장 서비스 내리겠습니다.”

김 주무관의 목소리가 미세하게 떨렸습니다. ‘이제 큰일 났구나, 역시 하지 말 걸’이라는 후회가 눈앞을 가리던 순간, 박 과장이 웃으며 툭 한마디를 던졌습니다.

“김 주무관. 괜찮아. 사람도 헛갈리는 규정인데 기계라고 완벽하겠어. 저 민원인의 전화는 내가 직접 받아서 정중히 사과할게. 넌 지금 서비스 잠시 멈추고 어디가 꼬였는지 그것만 차분히 찾아봐. 사고 크게 터지기 전에 발견해서 얼마나 다행이야! 오늘 고생했으니까 퇴근하고 내가 저녁 한 번 살게!”

박 과장은 범인을 찾는 대신 ‘우리가 뭘 놓쳤지?’라며 주어를 ‘우리’로 바꿨습니다. 민원인 앞에서도 직원을 탓하는 대신 “제 지시였습니다.”라며 방패를 자처했습니다. 김 주무관은 그날 밤, 혼나서가 아니라 고마워서 밤을 새워 오류를 수정했습니다.

성실함의 배신 : “밤새 엑셀 칸 채우던 시대는 갔다”

평가 점수와 보안 사고를 걱정했던 박 과장(A 유형)도 사실 나쁜 사람은 아닙니다.

그 역시 그가 속했던 시대에서는 누구보다 유능하고 성실한 인재였습니다.

20년 전 그가 신입이었을 땐, 수천 장의 종이 설문지를 밤새워 집계하고 수치를 하나하나 입력하며 검토하는 것이 최고의 실력이지 ‘성실함’의 상징이었으니까요. 그에게 조직이란 정해진 매뉴얼을 완벽히 수행하며 ‘사고 없는 안전한 길’을 가는 곳이었습니다.

하지만 지금은 다릅니다.

이제는 ‘얼마나 고생했느냐’가 아니라 ‘얼마나 스마트하게 해결했느냐’가 실력입니다.

과거에는 미덕이었던 ‘안전한 길’이 지금은 조직을 서서히 죽이는 ‘가장 위험한 리스크’가 되었습니다. 실패가 무서워 시도조차 안 하는 조직은 AI 시대에 가장 먼저 도태될 ‘성실한 비효율’의 늪에 빠질 뿐입니다.

기술보다 중요한 것

인도 타타그룹의 혁신 프로그램 Tata Innovista에는 ‘Dare to Try’라는 부문이 있습니다. 이 부문은 좋은 아이디어와 최선의 노력을 바탕으로 시도했지만 기대한 성과에 이르지 못한 팀의 ‘지적인 실패’를 기리는 제도입니다. 타타그룹은 이를 통해 실패를 처벌의 대상이 아니라 혁신과 학습을 촉진하는 문화로 받아들이고 있습니다.

혁신은 관리자의 ‘면피’가 아니라 ‘면책’에서 시작됩니다.

직원이 새로운 도구를 들고 왔을 때 “누가 책임질 거야?”라고 묻는 대신, “내가 책임질 테니 한번 해봐”라고 말해 주는 리더. 그 한마디가 머뭇거리던 직원의 등을 밀어주고, 조직의 첫걸음을 만들어냅니다.

관리자의 진짜 역할은 직원이 실패했을 때 책임을 묻는 것이 아닙니다. 넘어진 직원 곁에 먼저 다가가 “별거 아니야, 다시 가자”고 말해주는 것입니다. 그 말 한마디를 기억하는 직원은, 다음번엔 더 크게 도전합니다.

완벽한 계획을 기다리다 아무것도 하지 못하는 조직보다, 넘어지더라도 다시 일어서는 법을 아는 조직이 결국 앞으로 나아갑니다. 그리고 그 조직을 만드는 사람은, 다름 아닌 지금 이 책을 읽고 있는 당신입니다.

관리자를 위한 핵심 교훈

직원이 AI 아이디어를 들고 왔을 때, 그리고 사고가 터졌을 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✔ 체크리스트

1. 나는 ‘방패’가 되어주고 있는가?

(심리적 안정감의 시작)

- ☐ 직원의 새로운 시도에 리스크를 이유로 제동을 걸기보다, 관리자로서 먼저 책임을 감수하고 있는가?
- ☐ 문제가 발생했을 때 직원을 앞세우는 대신, 관리자인 내가 먼저 나서서 상황을 수습하고 있는가?
- ☐ 혁신의 기준을 ‘평가 지표’가 아닌 ‘직원의 실질적인 업무 경감’에 두고 있는가?

2. 나는 ‘심리적 안전감’을 만들어주고 있는가?

(실패를 대하는 리더의 자세)

- ☐ 실패한 직원에게 가장 먼저 건네는 말이 질책이 아닌 격려와 재도전의 메시지인가?
- ☐ 사고의 원인을 특정 개인의 잘못으로 돌리지 않고 조직 전체의 개선 과제로 접근하고 있는가?

3. 나는 '성실한 비효율'의 늪에 빠져 있지 않은가?

(혁신을 가로막는 진짜 리스크)

- ☐ 투입한 노력의 양보다 문제를 얼마나 영리하게 해결했는지를 더 높이 평가하고 있는가?
- ☐ 실패에 대한 두려움이 조직의 새로운 시도 자체를 차단하고 있지는 않은가?
- ☐ 과거의 검증된 방식이 오늘날 조직 경쟁력을 갉아먹는 리스크가 될 수 있음을 인식하고 있는가?

“오늘 당신이 ‘괜찮아, 다시 해봐’라고 건넨 그 한마디가,
내일 조직의 역사를 바꿀 혁신의 첫걸음이 됩니다.”



관리자가 방패가 되어주는 순간,
직원들은 비로소 실패를 두려워하지 않고
앞으로 나아갈 수 있습니다.

시스템 안착의 기술 : ‘만들기’보다 중요한 ‘쓰게 만들기’

AI는 ‘도입’이 아니라 ‘육아’입니다.



구축 완료를 성공으로 착각한 조직의 AI는,
현업의 손길이 닿지 않은 채 서서히 말라갑니다.

관리자 유형

1 ‘단기 성과’ 형 :

“구축하면 끝 아닙니까? 서비스 개시하면 나머지는 AI가 알아서 하겠죠.”

2 ‘인력 불안’ 형 :

“이거 도입하면 결국 인력 줄이려는 거 아냐? 내 자리 없어지는 거 아닌지 모르겠어.”

3 ‘현장 냉소’ 형 :

“15년 경력을 기계가 어떻게 따라와요. 결국 우리가 뒷감당할 텐데 왜 하는지 모르겠네.”

현장의 목소리 ⑩

“구축 후 유지 관리의 중요성 강조… 무엇보다 ‘지속 가능성’을 최우선 핵심 지표로 삼아야 합니다.”

“기획의 기준은 ‘얼마나 그럴싸하게 만드는가’가 아니라 ‘얼마나 현실적으로 운영 가능한가’가 되어야 합니다.”

“업무에 녹아들어 지속적으로 활용될 수 있는 체계가 필요합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

익숙함을 깬 사장의 한마디

고객소통과는 분주했지만, 늘 비슷했습니다. 쏟아지는 민원도, 처리하는 방식도 크게 바뀌지 않았습니다. 평균 근속 15년의 베테랑들은 굳이 말 안 해도 서로의 손발이 맞았고, 민 과장은 그 익숙함이 싫지 않았습니다.

그런데 사장으로부터 호출이 있었습니다.

“다른 기관들 보세요. 고객 상담 분야에서 AI 도입은 이제 기본입니다. 우리도 빨리 합시다.”

민 과장의 머릿속이 순식간에 복잡해졌습니다.

“예산은? 데이터는? 정보화 부서랑 또 싸워야 하나? 우리 팀이 받아들이거나 할까?”

하지만 사장 앞에서 할 수 있는 말은 하나였습니다.

“...알겠습니다.”

“구축하면 끝 아닙니까?”

예산 담당자와의 회의는 순조로워 보였습니다.

“구축비만 반영하고, 운영비는 나중에 추경 때 다시 얘기하시죠.”

당시엔 몰랐습니다. 이 한 문장이 나중에 얼마나 큰 부메랑이 되어 돌아올지.

정보화 부서의 회의에서 개발 업체 담당자가 물었습니다.

“FAQ 데이터는 얼마나 정리되어 있나요?”

박 대리가 답했습니다.

“작년 자료 200건 정도… 올해 바뀐 규정은 미반영이고, 유형별 분류 기준은 딱히 없습니다.”

업체 담당자의 표정이 굳었습니다.

“최소 500건의 정제된 데이터가 있어야 제대로 작동합니다. 지금 상태면 정확도가 50%도 안 나옵니다.”

결과적으로 팀원 전원이 3주 동안 퇴근 후 FAQ를 정리했습니다.

“이거 하느라 정작 민원 처리는 언제 해요?” 누군가의 한마디가 사무실을 맴돌았지만, 아무도 명쾌한 답을 주지 못했습니다.

5년 차 김 대리가 직격탄을 날렸습니다.

“과장님, 솔직히 이거 도입되면 우리 인력 줄이려는 거 아닙니까?”

명확한 업무 분장도, 운영 계획도 없었습니다.

‘도입하면 뭔가 되겠지’라는 막연한 기대만 있었습니다.

직원들의 불안은 당연한 거였습니다.

드디어 오픈! 그런데...

사진도 찍고, 보도자료도 나갔습니다.

‘AI 민원 상담 서비스’ 오픈 기념으로 모두가 웃었습니다.

개통 첫날 오후, 민원 상담이 들어왔습니다.

“육아휴직 중에 연차 사용 가능한가요?”

AI: “육아휴직 중에는 근무하지 않으므로 연차를 사용할 수 없습니다.”

문제는 실제로는 복직 예정일을 앞당기는 방식으로 가능하다는
점이었습니다. 고객은 민원을 제기했고, SNS에 올렸습니다.

“○○공사 AI 상담, 틀린 정보로 고객 혼란 가중”

30분 후 또 다른 문제가 터졌습니다.

“공휴일 근무 대상자 기준이 어떻게 되나요?”

AI: “공휴일엔 근무하지 않습니다.”

현장 직원들: “우리 부서는 공휴일에도 교대 근무하는데요?”

직원들의 반응은 차가웠습니다.

“그러게 이런 거 왜 도입했냐니까요. 결국 뒷감당은 우리 몫이잖아요.”

AI는 분명 도입했지만, 조직은 AI를 받아들일 준비가 전혀 되어 있지 않았습니니다.

문제는 기술이 아니라 ‘조직의 착각’이었다

그날 저녁, 민 과장은 퇴근도 못 하고 화이트보드 앞에 섰습니다.
그리고 크게 적었습니다.

“문제는 AI가 아니라 조직이다.”

원인은 다섯 가지였습니다.

첫째, 데이터였습니다.

민원 답변은 수십 개의 HWP 파일에 흩어져 있었고, 직원마다 처리
방식도 달랐습니다. AI가 이 복잡한 맥락을 이해할 수 없었습니다.

둘째, 직원들이었습니다.

“AI가 내 일을 대신하는 거 아니냐”는 걱정은 조용히 태도로 나타
났습니다. 오류를 발견해도 모른 척했고, “어차피 안 될 거”라는 냉소가
팀을 지배했습니다.

셋째, 기관장의 숫자 압박이었습니다.

“처리율이 몇 퍼센트입니까? 다른 기관은 70% 넘는다던데요?”
AI가 ‘준비-참조-보완-재참조’의 긴 과정을 필요로 한다는 건 애초에
관심 밖이었습니다.

넷째, 기술 중심의 접근이었습니다.

정보화 부서는 기술 구현에는 자신 있었지만, 업무 맥락을 이해하는 건 전혀 다른 문제였습니다.

다섯째, 예산이었습니다.

개통 2개월 후, 업체에서 견적서가 날아왔습니다. 월간 서버 유지비 180만 원, 분기별 모델 재참조 600만 원, 긴급 오류 대응 건당 250만 원.

“구축할 때 8천만 원이면 된다고 하지 않았나요?”

“그건 초기 구축비고요,

AI 상담 서비스는 계속 데이터를 수정 및 보완해 나가야 합니다.”

사장도 황당해했습니다.

“AI는 한 번 만들면 끝날 줄 알았는데, 왜 계속 손이 가는 겁니까?”

육아와 같습니다. 낳았다고 끝이 아니거든요.

작은 행동에서 시작된 변화

“대리님, AI 상담 서비스가 자꾸 틀리는 건 이유가 있어요. 이번 주 놓친 케이스 10건 정리해 봤습니다.”

작은 메시지 하나였지만, 분위기가 바뀌기 시작했습니다.

민 과장은 즉시 정보화 부서 담당자를 불렀습니다.

“더 이상 IT가 혼자 만드는 시스템이 아닙니다. 현업 경험을 직접 반영하는 방식으로 바꿉시다.”

그날부터 매주 금요일, 개선 회의가 정례화됐습니다.

현업은 실제 민원의 표현, 패턴, 예외 케이스를 가져왔고, 정보화 부서는 답변 로직과 참조용 데이터를 수정했습니다.

반응이 달라졌습니다.

“또 틀렸네. 차라리 우리가 직접 하는 게 빠르지.”가

“이런 케이스는 아직 못 잡네요. 금요일 회의 때 공유할게요.”로 바뀌었습니다.

책임을 미루던 자리엔 협업이 들어섰고, “안 될 거야” 대신 “어떻게

하면 될까?”라는 말이 오가기 시작했습니다. AI가 조직의 언어를 익혀 가는 동안, 조직도 조금씩 달라지고 있었습니다.

‘매일 쓰는 AI’가 만든 진짜 성과

도입 6개월 후, 숫자가 먼저 말했습니다.

AI 상담 서비스 민원 처리율 15%→68%,
직원 1인당 평균 처리 시간 28분→19분,
시민 만족도 3.2점→4.1점,
야간·휴일 즉시 응답률 0%→87%.

하지만 진짜 변화는 숫자 밖에 있었습니다.

“이제 없으면 불편해요. 간단한 문의는 AI가 처리해주니까 복잡한 민원에 집중할 수 있거든요. 우리가 같이 만든 느낌이라 더 애정이 가고요.” (박 대리)

“처음엔 일자리 걱정했는데, 오히려 업무가 더 의미 있어졌어요. 반복 작업 대신 고객과 직접 소통하는 시간이 늘었거든요.” (김 차장)

민 과장은 타 기관 관리자들 앞에서 이렇게 마무리했습니다.

“AI는 도입하는 게 아니라, 함께 키우는 것입니다.”

관리자를 위한 핵심 교훈

직원들에게 AI 사업 추진을 지시하거나 진행상황을 검토할 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

✓ 체크리스트

1. 데이터 준비도

(가르친 만큼만 똑똑합니다)

- ☐ 홈페이지의 공개 정보가 아닌, 현장에서 실제 쓰이는 ‘실전 데이터’를 AI에게 제공했는가?
- ☐ 제공된 데이터가 일정 건 이상 확보되었으며, 분류 기준 등이 통일되어 있는가?
- ☐ 단순 답변을 넘어 예외 케이스와 조건별 답변 로직까지 꼼꼼히 정리되어 있는가?

2. 예산 현실화

(구축이 끝이 아닙니다)

- ☐ 구축비 외에 최소 3년간 운영비(구축비 대비 충분한 수준) 확보 계획이 있는가?
- ☐ 데이터 정제 및 주기적 재학습 비용을 별도로 책정했는가?
- ☐ 기관장에게 AI는 ‘일회성 구축’이 아닌 ‘지속 운영 비용’이 발생함을 명확히 설명했는가?

3. 조직 준비도

(AI보다 사람이 먼저입니다)

- ☐ AI 서비스 개선에 주도적으로 참여할 현업 직원이 최소 2명 이상 있는가?
- ☐ 현업과 정보화 부서 간의 정기 협업 체계(주간 또는 격주 회의)가 실질적으로 가동 중인가?
- ☐ AI 도입이 인력 감축이 아님을 알리고 직원들의 일자리 불안을 해소할 명확한 메시지를 전달했는가?

4. 리더십 이해도

(단기 성과보다 장기적 비전이 중요합니다)

- ☐ 기관장이 AI 사업을 '단기 완성'이 아닌 '지속적 개선'의 과정으로 깊이 이해하고 있는가?
- ☐ 초기 단계의 시행착오나 답변 오류를 실패가 아닌 시스템 고도화를 위한 필수 과정으로 수용하고 있는가?
- ☐ 성과 측정을 단순한 숫자(정답률 등)에만 의존하지 않고, 조직의 변화와 협업 프로세스 중심으로 평가하고 있는가?

5. 조직 문화

(변화에 유연한 토양이 필요합니다)

- ☐ AI 데이터 품질 개선을 위해 부서 간 이기주의를 넘어선 유기적인 협업이 원활하게 이루어지는가?
- ☐ 새로운 기술 도입에 따른 변화를 긍정적으로 수용하고 도전하는 혁신적인 분위기가 형성되어 있는가?

“AI는 전원만 켜지면 돌아가는 가전제품이 아닙니다.

우리가 쏟는 관심과

매일 업데이트하는 지식만큼만 똑똑해지는,

세상에서 가장 손이 많이 가는 ‘디지털 막내’입니다.”

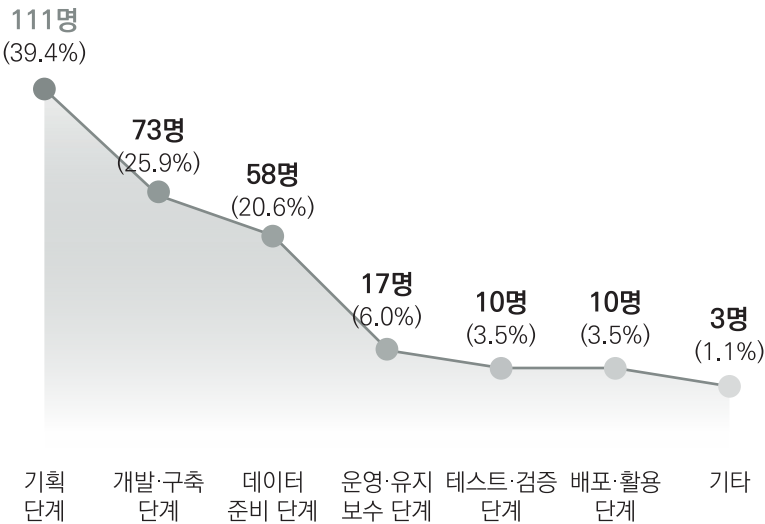


관리자와 직원이 함께 돌보고 키워갈 때,
AI는 비로소 조직 전체에 뿌리내리는 나무로 자랍니다.

관리자 부재 : 기획부터 운영까지, 관리자는 어디에 있나

첫 단추(기획)부터 관리자가 없다는 것이 가장 큰 문제(39.4%)

AI 프로젝트 추진 시 관리자 참여가 가장 부족한 단계
(단일응답)

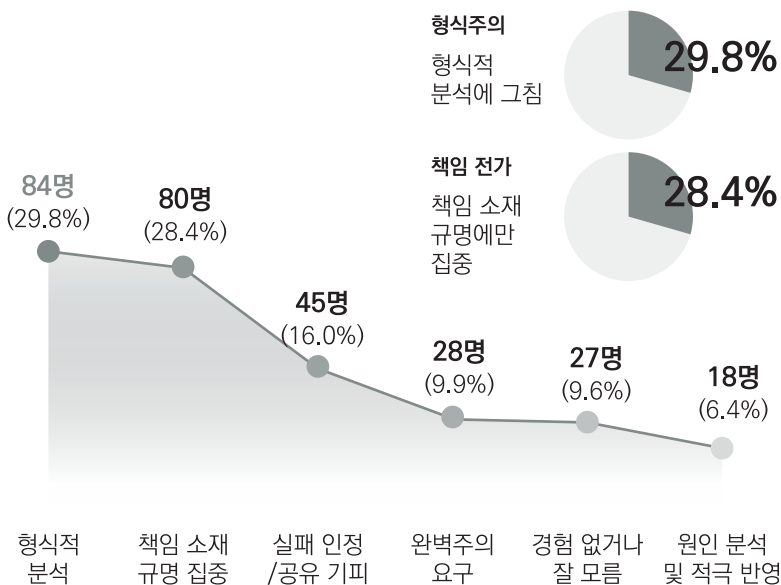


*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

실패를 자산화하지 못하고 책임 추궁이나 형식적 분석에 그치는 문화가 58.2%

실패나 시행착오 발생 시 조직의 반응

(단일응답)

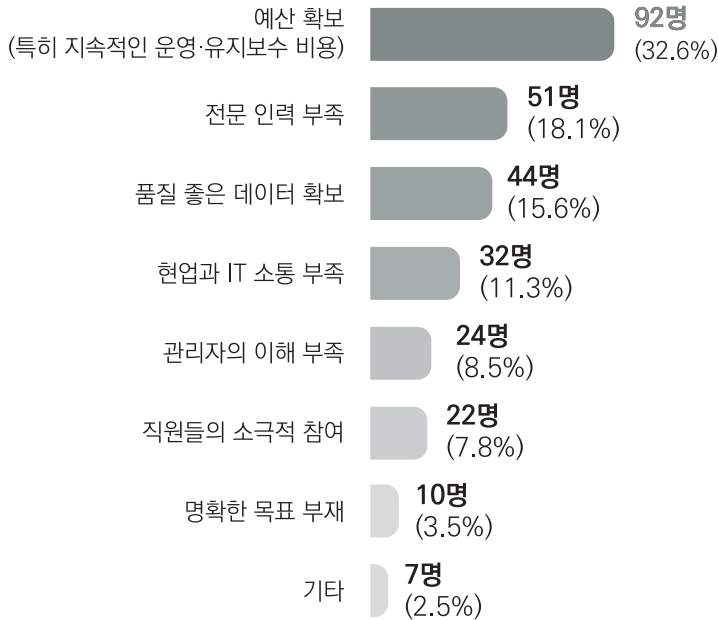


*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

AI 프로젝트 추진 시 ‘예산 및 지속적인 운영비’ 확보가 큰 문제 32.6%

AI 프로젝트 추진 시 가장 큰 어려움

(복수응답)

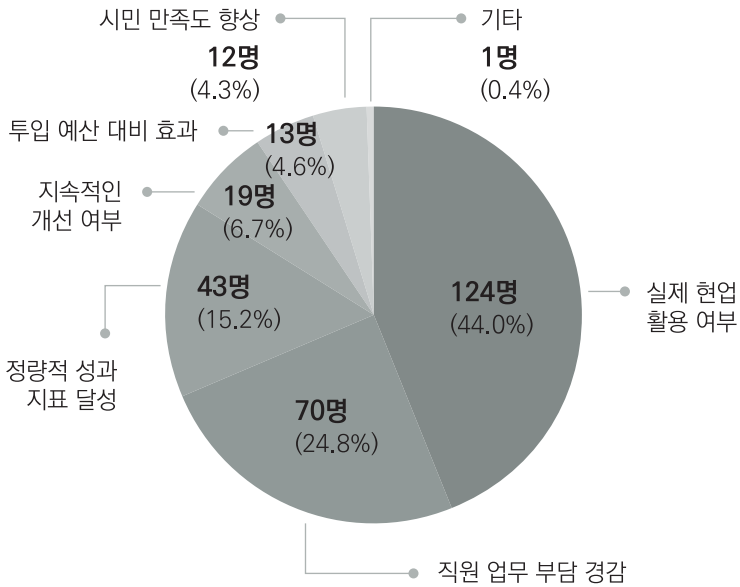


*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

현장(44.0%)은 거창한 지표보다 ‘매일 쓰느냐’를 성공의 척도로 봄

AI 프로젝트의 ‘성공’ 판단 기준

(단일응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

결과로 증명하는 AI 리더십 : 실전 활용

통계의 왜곡 : 수치 너머의 본질을 꿰뚫는 법

관리자가 직접 써 봐야 보이는 것들



화려한 성능 수치 뒤에서,
서비스 개시 이후의 불편은 언제나 직원과 국민의 몫이 됩니다.

관리자 유형

① ‘숫자 맹신’ 형 :

95% 달성이면 완벽한 거 아니야? 보고서에 숫자로 찍혀 있잖아. 내가 직접 확인을 왜 해?

② ‘책임 외주’ 형 :

결과보고서가 이렇게 두껍고 화려한데 뭘 더 봐? 업체가 전문가지, 내가 전문가야?

③ ‘현장 기피’ 형 :

내가 왜 서비스를 테스트해 봐? 담당 직원이 ‘이상 없습니다’ 했으면 된 거지.

현장의 목소리 ⑪

“AI 결과를 맹신하지 말고 검증 절차가 필요합니다.”

“관리자가 직접 사용해 볼 필요가 있습니다.”

“AI의 작업 결과가 우연이 아니라 신뢰 가능한 결과인지 이해할 수 있어야 합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

숫자에 가려진 현장

국제도시과 최 과장은 구청 내에서 ‘혁신의 아이콘’으로 통했습니다.

10억 원이라는 대규모 예산을 투입해 ‘다국어 AI 실시간 통번역 서비스’를 성공적으로 구축했기 때문입니다.

개발업체가 제출한 결과보고서는 화려했습니다.

60개 언어 지원,

개념검증(PoC, Proof of Concept) 정확도 95%

그는 이 사업을 기존의 ‘정보화 사업’과 똑같이 생각했습니다.

서버가 잘 구축되고, 프로그램이 에러 없이 실행되며, 모델 성능 지표가 높게 나오면 ‘끝’이라고 믿었습니다.

구청장실 보고에서도

“정확도 95%를 달성했으니 이제 외국인 민원인들의 불편은 완벽히 해소될 것”이라고 자신 있게 보고했습니다.

최 과장은 뿌듯했습니다. 5%의 오차쯤이야 기계니까 당연한 것 아니냐며 대수롭지 않게 넘겼습니다.

축배의 잔을 깨뜨린 비명

하지만 오픈 첫날, 최 과장의 기대는 순식간에 무너졌습니다.

다급한 목소리의 민원실 직원이 전화를 걸어왔습니다.

“과장님, 지금 베트남 민원인 한 분이 오셨는데 창구에서 난리가 났어요! 출산 장려금 신청하러 오셨는데, 통역기 화면을 보더니 울면서 화를 내요. 도대체 번역기가 뭐라고 한 거죠? 다른 외국인들도 표정이 하나같이 안 좋아요!”

현장으로 달려간 최 과장은 당혹스러운 장면을 목격했습니다.

영어권 민원인들은 무난하게 업무를 보고 나갔지만, 태국인, 러시아인, 베트남인 민원인들은 상처받았거나 험악한 표정이었습니다.

그들은 직원이 내민 AI 통번역기를 보며 고개를 가로젓거나, 화를 참지 못하고 자리를 박차고 나갔습니다.

당황한 최 과장이 개발업체 대표를 불러 따져 물었습니다.

“정확도 95%라면서요! 기술 검토 때 다 문제없다고 했잖아요. 이게 어떻게 된 겁니까?”

대표는 난처한 표정으로 대답했습니다.

“과장님, 그 95%는 평가 방식에 따라 의미가 달라지는 기술적 수치입니다. 시스템은 기술적으로 완벽하게 돌아가고 있어요. 하지만… AI는 단어를 기계적으로 바꾸는 건 잘하지만, 그 안에 담긴 ‘뉘앙스’나 ‘행정의 품격’까지는 알지 못합니다. 직접 써보고 정성적으로 평가하지 않으면 이런 일이 생길 수밖에 없어요.”

AI가 시민에게 건넨 “차가운 칼날”

최 과장은 그제야 직접 번역기를 돌려보았습니다. 결과는 당혹스러웠습니다.

‘출산 장려금 지원 신청 안내’라는 문구가 베트남어로 번역되자, ‘출산’에 해당하는 단어는 의료적·행정적 맥락 없이 직역되었고, 아이의 탄생을 축하하는 뉘앙스도 사라져 지원금을 받으려면 서류를 채우라고 통보하는 것처럼 표현되었습니다.

태국어로 번역된 재난 안내 문자는 더 문제였습니다. ‘대피하십시오’라는 표현은 문자 수신자의 안전을 위한 것이었으나, 태국어로 번역

되면서 ‘안전’이라는 목적은 사라지고 위협적인 명령으로 느껴지는 표현으로 바뀌었기 때문입니다.

러시아어 번역에서는 존댓말과 반말의 경계가 무너졌습니다.

창구 직원이 정중하게 건넨 존댓말이, 번역 화면에서는 친구 사이에서나 할 법한 격의 없는 반말로 전달되고 있었습니다. 어르신 민원인의 표정이 굳었던 이유가 거기 있었습니다.

정확도 95%라는 숫자에 안심하고 있을 때, 최첨단 AI는 시민들에게 무례하게 굴며 구청의 품격을 바닥으로 떨어뜨리고 있었습니다.

제가 직접 쓰기 전까진 안 됩니다

최 과장은 그 자리에서 결단을 내렸습니다.

“AI 다국어 통번역 서비스를 지금 즉시 중단하십시오. 홍보 자료도 다 내리세요.”

직원들과 업체 관계자들은 깜짝 놀랐습니다.

“과장님, 이미 대대적으로 홍보도 나갔고 이제 와서 중단하면 저희 과 실적은 어떻게 합니까?”

최 과장은 단호했습니다.

“잘못된 정보를 주는 시스템은 없는 것보다 못합니다. 이건 우리 구청의 얼굴입니다. 제가 시민의 눈으로 직접 써보고 ‘OK’ 사인을 내기 전까지는 시민에게 서비스를 제공할 수 없습니다.”

그는 이번 실패의 원인이 본인에게 있음을 인정했습니다.

그는 AI 사업을 그저 예전의 정보화 사업과 같은 것으로 착각했던 것입니다.

과거 정보화 사업에서 관리자의 역할은 단순했습니다.

시스템이 꺼지지 않고 잘 돌아가는지, 데이터가 오류 없이 전송되는

지만 확인하면 그만이었습니다. 기계가 정해진 대로 작동하면 ‘합격’, 멈추거나 오류가 나면 ‘불합격’. 명확한 기준이 있었고, 관리자는 그 기준대로 판정만 내리면 되었습니다.

하지만 AI 사업은 본질적으로 다릅니다. AI는 단순히 정보를 전달하는 도구가 아니라, 스스로 ‘판단’하고 ‘표현’하는 주체이기 때문입니다. 95%의 단어가 정확하더라도, 나머지 5%의 뉘앙스가 틀리면 서비스 전체는 ‘실패’입니다.

관리자가 ‘숫자’ 뒤에 숨어 ‘사람만이 할 수 있는 섬세한 가치 판단 및 평가’를 포기하는 순간, AI는 유능한 조력자에서 위험한 빌런으로 변한다는 사실을 최 과장은 뒤늦게 깨달았습니다.

서비스의 기준을 다시 세우다

최 과장은 사무실에 틀어박혀 ‘AI 행정 서비스 기준’을 새롭게 만들기 시작했습니다. 품질 개선을 소위 ‘고도화 사업’으로 미루는 것이 아니라, 당장 오늘부터 적용할 행정의 ‘품질 현장’을 세운 것입니다.

가장 먼저 손을 댄 것은 ‘행정 용어의 전면 재정비’였습니다.

AI가 헛갈릴 만한 다의어와 어려운 한자어를 정확히 이해할 수 있는 언어로 직접 다듬었습니다.

최 과장은 스스로 ‘최종 정성 검수자’가 되었습니다. 직원들에게만 맡기는 것이 아니라, 관리자인 자신이 60개 언어 중 주요 언어에 대해 시민의 입장에서 직접 써보았습니다. 위협적 명령조 표현이 사라지고, “안전을 위해 대피하십시오.”라는 안내가 나오는지, 어르신 민원인들이 느끼기에 무례한 표현들은 없는지 살폈습니다.

기술의 속도가 아닌 ‘시민의 마음’을 승인하다

새로운 품질 기준에는 기술적인 수치 대신 ‘시민의 경험 지표’가 담겼습니다.

1. 속도보다 소통

“기계가 얼마나 빨리 번역하느냐”보다 “시민이 얼마나 정확하게 이해하느냐”를 최우선으로 한다. 오역 때문에 다시 설명하느라 시간이 지체되면 그 시스템은 실패한 것이다.

2. 사람의 정성 평가 필수

자동화된 검수 프로그램의 결과를 맹신하지 않는다. 반드시 해당 언어의 뉘앙스를 아는 사람이 직접 ‘무례함’이나 ‘오해’의 소지가 없는지 검토한다.

3. 관리자의 책임과 승인

시스템 오류는 업체의 책임일 수 있지만, 시민이 느끼는 불쾌감은 관리자의 책임이다. 관리자는 결재란에 도장을 찍기 전, 본인이 직접 시민이 되어 서비스를 체험하고 ‘최종 승인’을 내려야 한다.

한 달 후, 최 과장은 드디어 ‘서비스 재개’를 승인했습니다. 단순히 “기계가 작동한다.”가 아니라 “우리의 진심이 통한다.”라는 확신이 들었기 때문입니다.

차가운 지능에서 따뜻한 행정 지능으로

다시 문을 연 민원실에서 베트남 산모는 ‘정부의 따뜻한 선물’이라는 번역 문구를 보며 환하게 웃었습니다.

최 과장은 구청장실 보고를 마치며 이렇게 마무리했습니다.

“구청장님, AI 도입은 단순히 새로운 시스템을 도입하는 기존의 정보화 사업이 아니었습니다. 우리 행정이 시민을 대하는 ‘진심’과 ‘품격’을 AI에게 가르치는 과정이었습니다.”

95%의 정확도는 기술이 만들지만, 나머지 5%의 품격은 관리자의 시선이 만듭니다.

우리가 직접 시민의 눈으로 사용해 볼 때, 비로소 AI는 ‘차가운 기계’에서 시민을 위한 ‘따뜻한 지능’이 됩니다.

관리자를 위한 핵심 교훈

AI 사업의 결과물을 검토할 때, 아래 사항들을 반드시 점검해 보세요.

☑ 체크리스트

1. 사업 성격의 이해

(AI 사업은 정보화 사업과 다릅니다)

- ☐ AI를 단순히 '도구'가 아닌 '판단과 표현을 하는 주체'로 인식하고 있는가?
- ☐ 시스템의 안정적 구동(서버, 화면 보임)보다 생성된 결과물의 '내용과 품질'에 더 집중하고 있는가?
- ☐ AI는 '한 번 구축하면 끝'이 아니라 지속적으로 가르치고 다듬어야 하는 유기체임을 이해했는가?

2. 정성적 평가의 필수성

(숫자의 함정을 경계하십시오)

- ☐ 업체가 제시한 '정확도'와 같은 정량적 수치에만 안주하고 있지는 않은가?
- ☐ 자동화된 테스트 도구가 잡아내지 못하는 '행정의 무게'와 '뉘앙스'를 사람의 눈으로 직접 확인했는가?

3. 관리자의 직접 검수 의무

(내가 서비스의 첫 번째 민원인이 되어야 합니다)

- ☐ 결재 도장을 찍기 전, 관리자인 내가 직접 사용자의 입장에서 서비스를 충분히(주요 시나리오별로 반복) 체험해 보았는가?
- ☐ 보고서상의 '검수 완료'라는 글자 뒤에 숨지 않고, 실제 현장에서 발생할 변수를 직접 부딪혀봤는가?

4. 책임의 주체 명확화

(기술은 도구일 뿐, 책임은 관리자에게 있습니다)

- ☐ 문제가 생겼을 때 AI 탓을 하기 전에, 그 AI를 행정 현장에 적용한 판단이 적절했는지 먼저 따져봤는가?
- ☐ “기계가 그랬다”는 핑계가 통하지 않음을 인지하고, 최종 결과물에 대한 승인 권한을 엄격히 행사했는가?

“AI는 단어를 생성할 뿐,
그것이 현장에서 통하는지는
직접 써본 관리자만 압니다.
숫자 뒤에 숨지 않고
먼저 눌러보는 그 한 번이,
차가운 인공지능을
우리의 가장 따뜻한 진심으로 만듭니다.”



관리자가 직접 써보고 현장을 확인하는 순간,
숫자 뒤에 숨어 있던
진짜 문제가 비로소 보이기 시작합니다.

시각화에 속지 마라 : 리더가 요구해야 할 진짜 데이터

47%를 숨긴 22페이지 보고서



정해진 결론에 데이터를 끼워 맞추는 보고가 반복되는 한,
조직의 의사결정은 제자리를 맴돌 뿐입니다.

관리자 유형

1 ‘형용사 방패’ 형 :

‘전반적으로 긍정적인 추세’라고 써. 틀린 말도 아니잖아.

2 ‘결론 선제시’ 형 :

이번 방향은 이미 정해졌어. 분석은 이렇게 진행하도록 해.

3 ‘평균 뒤에 숨기’ 형 :

전체 평균이 이 정도면 양호한 거 아니야? 숫자가 이렇게 나왔는데 뭐가 문제야?

현장의 목소리 12

“데이터는 보고용이 아니라 의사결정을 바꾸기 위해 존재한다.”

“분석 전 이미 답은 정해져 있고 정해진 답에 대해 역으로 분석을 해서 답을 끼워 맞추는 식의 분석에 회의가 듭니다.”

“실질적으로 업무에 녹아들어 지속 활용 가능한 방법이 필요합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

‘두꺼운’ 보고서 뒤에 숨기

내일 오전 9시, 국장 주재 ‘대중교통 노선 최적화 및 교통 소외지역 해소 보고 회의’.

김 과장은 퇴근도 못 하고 자리에 앉아 보고서를 다시 펼쳤습니다. 스물두 페이지. 두께만큼은 묵직했습니다. 문제는 읽으면 읽을수록 머릿속이 맑아지는 게 아니라 오히려 안개가 끼는 느낌이 든다는 거였습니다.

총평 페이지에서 손이 멈췄습니다.

“시민들의 이동 패턴에 대한 데이터 분석을 통해 수요 응답형 교통 체계를 구축하고 있으며, 대내외 교통 수요 변화에도 불구하고 전반적으로 긍정적인 서비스 만족도 추세를 유지하고 있음.”

“데이터 분석 결과, 긍정적 추세가 확인되었습니다.”

김 과장은 붉은 펜을 들었습니다.

그리고 이 문장 옆에 물음표를 세 개 적었습니다.

‘데이터 분석… 뭘 분석했다는 거지? 긍정적 추세… 작년보다 뭐가 좋아졌다는 거야? 배차 간격? 민원 건수? 아니면 그냥 민원이 덜 들어왔다는 건가?’

국장이 물어볼 게 뻔했습니다.

“그래서, 교통 사각지대가 실제로 해소됐다는 거야?”

데이터가 ‘방패’가 된 이유

실무자인 박 주무관을 다시 불렀습니다.

“박 주무관, 이 보고서 보고 국장님이 ‘교통 사각지대 해소됐구나’ 하고
확신하실 수 있겠어? 올해 우리가 목표로 잡은 교통 서비스 사각지대
개선율이 정확히 몇 퍼센트야?”

박 주무관이 보고서 18페이지 맨 아래 작은 표를 손가락으로 짚었
습니다.

‘교통 서비스 사각지대 개선율: 47%’.

순간 김 과장의 눈이 멈췄습니다.

3분기가 끝나가는 시점에 47%.

연간 목표 달성은커녕, 개선이 시급한 지역의 노선 개편이 절반도
안 된 겁니다. 그런데 앞의 열일곱 페이지는 내내 ‘긍정적’이었습니다.

“박 주무관, 이 숫자가 18페이지 구석에 숨어 있는 이유가 뭐야?”

박 주무관이 잠시 망설이더니 천천히 말을 꺼냈습니다.

“과장님, 솔직히 말씀드리면... 버스 승하차데이터를 분석해 보면 지금 민원이 빗발치는 A단지보다 B지구, 그 노후 주택 밀집 지역이 훨씬 심각합니다. B지구 주민들 평균 이동 시간이 구 전체 평균의 두 배가 넘어요. 데이터상으로는 명확합니다.”

“그럼 왜 B지구를 먼저 안 다루는 거야?”

“그걸 보고서에 쓰면요...” 박 주무관이 어렵게 입을 뗍니다. “A단지에서 또 민원 쏟아집니다. 작년에도 그쪽 주민 대표가 구청장실까지 올라갔잖습니까. 실무자 입장에서는 데이터가 가리키는 곳보다 당장 민원이 터질 곳이 더 무섭습니다. 데이터대로 진행했다가 뭘 일이라고 터지면 ‘네가 이렇게 하자고 했잖아’라는 말이 저한테 돌아오고요. 모든 책임이 돌아올 게 뻔한데 있는 그대로 적기가 어디 쉽습니까.”

김 과장은 잠시 말이 없었습니다.

맞는 말이었습니다. 아니, 너무나 익숙한 말이었습니다. 데이터가 명확할수록 화살이 집중된다. 그러니 모호하게 쓰는 게 낫다. 숫자를

감추는 것이 아니라, 숫자가 너무 선명해지지 않도록 형용사로 희석시키는 것. 그것이 실무자들이 체득한 생존 기술이었습니다.

앞의 열일곱 페이지 분량의 화려한 수식어들은 사실 실무자가 자신을 지키기 위해 쌓아올린 방어막이었습니다.

수식어 뒤에 숨은 ‘진짜 문제’를 마주하다

실무자의 고충을 확인한 김 과장은 다음 날 아침, 직원들을 회의실로 불렀습니다.

그런데 회의를 시작하기 전에 막내 주무관 한 명이 손을 들었습니다. 평소엔 말이 없던 직원이었습니다.

“과장님, 저 하나 여쭙봐도 될까요. 저희가 분석을 하긴 하는데요… 솔직히 말씀드리면, 분석 전에 이미 답이나 요구가 정해져 있는 경우가 많습니다. 그러면, 저희는 그 방향에 맞는 숫자를 찾는 거거든요. 데이터로 문제를 진단하는 게 아니라, 결론에 맞춰 데이터를 끼워 맞추는 거죠. 그게 반복되다 보니… 분석이라는 게 의미가 있나 싶어서요.”

회의실이 조용해졌습니다.

누군가는 고개를 살짝 숙였고, 누군가는 창밖을 봤습니다. 틀린 말이 아니라는 걸 다들 알고 있었습니다.

“맞아요.”

김 과장이 입을 열었습니다.

“그게 지금까지 우리가 데이터를 다뤄온 방식이었어요. 근데 그 구조를 이번에 바꿔보려는 겁니다.”

“앞으로 우리 과 보고서에서 형용사와 부사를 빼겠습니다. ‘상당히’, ‘전반적으로’, ‘긍정적인 추세’, 이런 표현 전부 금지입니다. 대신 그 자리에는 숫자가 들어가야 합니다. ‘개선됐다’가 아니라 ‘개선을 47%’, ‘민원이 줄었다’가 아니라 ‘민원 건수 전년 대비 23건 감소’, 이렇게요.”

한 팀장이 조심스럽게 물었습니다. “과장님, 숫자가 너무 적나라하게 나오면 국장님도 불편해하실 수 있지 않습니까?”

“국장님이 불편하신 건 우리 문제가 아닙니다. 국장님이 잘못된 결정을 내리시게 되는 게 우리 문제입니다.

그리고 결론에 맞춰 데이터를 끼워 맞추는 건 이제 없습니다.

데이터가 가리키는 곳이 불편하더라도 그게 먼저입니다.

그 판단에 따른 책임은 제가 같이 집니다.”

직원들의 표정은 아직 반신반의였습니다.

말은 쉬우니까요.

종이는 얇아지고, 신뢰는 두꺼워지다

첫 번째로 바뀐 보고서가 올라왔을 때, 첫 장에 이런 문장이 적혀 있었습니다.

‘B지구: 평균 배차 간격 45분, 교통 소외 지수 최고치.’

박 주무관이 보고서를 들고 오면서 표정이 굳어 있었습니다.

“과장님, 이렇게 쓰면 A단지에서 또 민원 나오지 않을까요.”

김 과장이 보고서를 받아 들고 읽었습니다.

“박 주무관, 이 숫자 덕분에 우리가 뭘 놓치고 있었는지 드디어 보이는 거야. 민원 압박에 밀려서 정작 더 고립된 지역을 계속 뒤로 밀어온 거잖아. 이걸 근거로 내가 국장님께 설득하고, A단지 민원 대응은 내가 직접 나서서 하겠어.”

“...알겠습니다.”

짧은 대답이었습니다. 그 안에 뭐가 담겼는지 김 과장은 알았습니다. 오랫동안 혼자 감당해온 사람이 처음으로 누군가 옆에 서 있다고 느끼는 순간이었습니다.

그리고 그 이후로 달라졌습니다.

분석 결과가 불편한 방향을 가리켜도 모른 척하거나, 결론에 맞춰 보고서를 작성하는 일이 줄었습니다.

오히려 데이터를 더 깊이 파고드는 직원들이 생겼습니다.

“과장님, 시간대별로 쪼개서 보니까 출퇴근 시간대 B지구 배차 공백이 특히 심합니다. 이 구간만 먼저 조정해도 체감이 달라질 것 같습니다.”라고 먼저 들고 오는 식이었습니다.

데이터 분석과 활용이 무의미하다는 체념이, 데이터를 활용하면 실제로 무언가를 바꿀 수 있다는 확신으로 바뀌기 시작했습니다.

그래프, ‘그리는 기술’보다 중요한 것은 ‘읽는 눈’

글자가 사라진 자리를 숫자와 그래프가 채우자, 김 과장은 직원들에게 두 가지를 반복해서 강조했습니다.

첫째, 데이터가 말을 하게 그려라.

“전체 승객 1만 명”은 아무것도 말해 주지 않습니다. 노선별, 시간대별로 쪼개서 그렸을 때 특정 구간에서 이용객 수가 급증하는 지점이 보이면, 그게 노선 개편의 신호입니다. “평균 배차 간격 15분” 옆에 유사 시·군·구의 평균 막대를 함께 세우십시오. 비교 대상이 생겨야 숫자가 비로소 ‘부족하다, 양호하다’는 판단을 갖습니다.

둘째, 화려한 곡선 뒤의 함정을 찾아라.

“이용객 수 200% 증가”라는 문구 뒤에 숨은 모수를 확인하십시오. 하루 한 명이 타던 버스에 세 명이 타게 됐다면, 그것은 성과가 아니라 우연입니다. 그리고 평균을 조심하십시오. “구 전체 평균 버스 접근성 5분 이내”라는 무난한 숫자 뒤에 B지구처럼 30분 이상 걸리는 사각 지대가 숨어 있을 수 있습니다. 평균은 집단의 갈등과 소외된 시민의 고통을 가장 깔끔하게 지워버리는 숫자입니다.

투명한 보고가 만든 ‘진짜 성과’

1년 후 연말 성과 보고에서 수치가 바뀌었습니다.

교통 서비스 사각지대 개선을 75%.

1년 전 47%에서 28%포인트 상승.

그리고 교통 사각지대 거주 시민 만족도 전년 대비 20% 상승.

숫자보다 기억에 남은 건 국장의 말이었습니다.

“김 과장, 처음에 자네 과 보고서 받았을 때 솔직히 불편했어. 부족한 점이 너무 적나라하게 나오니까. 근데 이상하게 결론이 제일 빨리 나. 어디를 고쳐야 시민들이 편해지는지 딱 보이니까. 결재할 맛이 나더라고.”

김 과장은 그 말을 듣는 순간, 1년 전 박 주무관의 짧은 “알겠습니다”가 떠올랐습니다.

그때 그 한마디 안에 얼마나 많은 것이 담겨 있었는지, 시간이 지나고 나서야 더 선명하게 보였습니다. 오랫동안 혼자 감당해온 사람이 처음으로 옆에 누군가 있다고 느끼는 순간.

그것으로 충분했습니다.

관리자와 실무자 사이의 거리는 능력의 차이에서 오지 않습니다.
데이터가 불편한 진실을 가리켰을 때 관리자가 어떻게 반응하느냐,
그 태도 하나에서 거리가 좁혀지기도 하고 더 벌어지기도 합니다.

관리자를 위한 핵심 교훈

보고서를 보고받거나 결재 도장을 찍기 전, 아래 질문들을 반드시 스스로에게 던져 보세요.

✔ 체크리스트

1. 보고서의 언어를 점검하십시오

(형용사는 숫자를 대신할 수 없습니다)

- ☐ ‘긍정적’, ‘전반적으로’, ‘상당히’ 같은 표현이 구체적인 수치 없이 보고서를 채우고 있지는 않은가?
- ☐ 불편한 숫자가 맨 뒤 참고자료 표 안에 작게 숨어 있지는 않은가?
- ☐ 보고서의 두께가 감추고 싶은 것을 묻고 그 위에 그럴듯한 말을 쌓아 올린 결과는 아닌가?

2. 분석이 문제를 찾는 과정인지 확인하십시오

(답이 정해진 분석은 분석이 아닙니다)

- ☐ 방향은 정해지고 그것을 뒷받침하는 데이터만 쓰이고 있지는 않은가?
- ☐ 데이터가 가리키는 진실보다 관리자의 예상 반응을 먼저 계산하고 있지는 않은가?

3. 숫자 뒤에 무엇이 있는지 보십시오

(숫자의 함정을 경계하십시오)

- ☐ 전체 평균이 양호하다는 이유로 특정 집단의 극단적 불편을 놓치고 있지는 않은가?
- ☐ 데이터 생산 과정을 이해하지 않은 채 수치만으로 결론을 내리고 있지는 않은가?
- ☐ 충분한 표본 없이 결론을 내리는 실수를 범하고 있지는 않은가?

4. 데이터 기반 ‘문화’를 만들고 있는가?

(책임은 관리자에게 있습니다)

- ☐ 분석 결과에 따른 정책 판단의 책임을 관리자인 내가 함께 지고 있는가?
- ☐ 결과가 예상과 다를 때, ‘네가 분석해서 이렇게 하자고 했잖아’라는 말이 나오고 있지는 않은가?
- ☐ 불편한 숫자를 꺼낼 수 있는 환경을 관리자인 내가 먼저 만들고 있는가?

“데이터는 저절로 행정의 답을 주지 않습니다.
다만 정책의 빈틈을 투명하게 비추어,
관리자가 현장의 실상을 정직하게 직시하고
진짜 문제 해결을 위한
책임의 본질에 다가서게 도울 뿐입니다.”



데이터가 가리키는 불편한 진실을 직시하는 순간,
조직의 의사결정은
비로소 제자리를 벗어나 앞으로 나아갑니다.

실행력을 높이는 질문 : “어떻게”가 아니라 “무엇을 위해서”

관리자가 알아야 조직이 움직입니다.



관리자가 구체적인 방향을 제시하지 못하는 조직에서,
직원들은 어둠 속을 표류할 수밖에 없습니다.

관리자 유형

① ‘나는 몰라도 돼’ 형 :

AI는 실무자가 알아서 써. 나는 결재만 하면 되지.

② ‘예산 방패’ 형 :

좋은 얘기긴 한데, 꼭 해야 하는 것도 아니고 예산이 없잖아.

③ ‘내 임기만 넘기면 돼’ 형 :

어차피 나 2년 있다 가는데. 다음에 해.

현장의 목소리 ⑬

“관리자의 강력하고 지속적인 추진 의지.”

“현재 현장 관리자들은 일반적으로 소위 ‘만들고 도망가기’ 식의 무책임한 태도가 만연해 있습니다. 실체화된 전략이 필요합니다.”

“작은 성공이나 변화부터 시작이 필요함을 안내하며, 조직 차원의 리더러시 제고가 선행되어야 합니다.”

*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

이 팀장, 직원의 ‘사소한 불편’에 귀를 열다

인공지능 행정을 이끌어가는 이 팀장은 어느 날 점심을 먹으며 임 주무관에게 물었습니다.

“어떻게 하면 직원들이 AI를 업무에 더 잘 쓸 수 있을까요? 실습 교육도 하고 계정도 다 뒀는데 활용 성과가 좀 저조하네요.”

임 주무관이 조심스럽게 속마음을 꺼냈습니다.

“팀장님, 사실 부서 공용 계정을 쓰다 보니 제가 질문한 게 부서원들한테 다 보여서 자유롭게 쓰기가 참 민망해요. 그리고 정말 AI가 필요한 신년 업무 계획 때는 정작 예산이 없어서 지원이 끊기더라고요.”

이 팀장은 고개를 끄덕였습니다.

“생각해 보니 그렇네요? 한번 방법을 마련해 볼게요.”

임 주무관은 감동했습니다. 예산이나 보안 문제를 핑계 대지 않고 “방법을 찾아보겠다”는 팀장의 말이 진심으로 느껴졌기 때문입니다. 용기를 얻은 임 주무관은 ‘잘 쓰는 직원 우선 지원’, ‘챗봇 공유 게시판’, ‘경진대회’ 같은 아이디어를 쏟아냈습니다.

이후 시는 차근차근 변했습니다. 직원들은 사내 챗봇을 만들기 시작했고, 게시판에는 자발적인 활용 팁과 특강 공지가 올라왔습니다. 드디어 열린 AI 활용 경진대회에서 누군가는 이렇게 평가했습니다.

“공무원들이 이렇게 AI를 잘 쓰는지 몰랐어요. 다른 곳에 가면 이 사례를 꼭 소개하겠습니다.”

임 주무관은 이 팀장에게 깊은 감사함을 느꼈습니다.

시가 발전한 것은 직원의 목소리에 귀 기울이며 사소한 불편부터 해결하려 했던 팀장의 노력 덕분임을 알기 때문입니다.

송 과장, 직원을 위해 판을 깔아줄 줄 아는 리더

하루 종일 걸려오는 문의 전화에 지친 임 주무관은 ‘나 대신 답해줄 챗봇’을 꿈꿨습니다. 하지만 참조할 데이터를 만들 시간이 턱없이 부족했습니다. 임 주무관은 고민 끝에 송 과장에게 “단기 지원 인력을 동원해서라도 데이터를 만들고 싶다.”고 제안했습니다. 송 과장은 쿨하게 “해보라.”고 했습니다.

그렇게 일손의 도움을 받아 민원 족보를 엑셀로 정리했습니다. 하지만 시연 날, 챗봇 성능은 민망할 정도로 엉망이었습니다. 얼굴이 달아오른 임 주무관에게 송 과장은 오히려 “훌륭한 시도”라며 격려했습니다.

“임 주무관, 이거 정말 대단해. 직접 데이터를 구축해서 챗봇을 만든 건 대한민국 공무원 중에 최초 사례 아냐?”

송 과장은 보안과 안정성이라는 핵심을 짚어주면서도, 시키지도 않은 일에 도전한 임 주무관을 한껏 치켜세워 주었습니다.

그 격려 덕분에 힘을 얻은 임 주무관은 데이터를 더 쌓고 보완하여 결국 ‘전화벨 소리가 줄어드는 사무실’을 만들어냈습니다. 임 주무관은 알고 있습니다. 무소식이 희소식이라는 것을, 그리고 시키지도 않은 일임에도 믿고 격려해준 과장이 있었기에 이 모든 것이 가능했다는 것을요.

한 국장, 효율적으로 지시하는 법을 가르치다

“들었어? 국장님이 직접 보도자료 프롬프트 특강을 하신대!”

“국장님이 직접 하신다고?”

대강당은 국장이 직접 강연을 연다는 소식에 모여든 직원들로 가득 찼습니다. 임 주무관도 바쁜 일을 제쳐두고 팀원들과 함께 달려갔습니다. 강단에 선 한 국장이 ChatGPT 화면을 띄우며 입을 뗐습니다.

“여러분, 제가 수십 년간 보도자료 써오면서 배운 것들이 있습니다. 이제 그걸 프롬프트로 만들어봤어요. 최 주무관님은 이번에 그 사업 보도자료 낼 거죠? 최 주무관님은 진짜 땡잡은 거야. 오늘 내가 써줄게요.”

직원들의 웃음 속에 한 국장의 명쾌한 지시가 이어졌습니다.

“리드문은 눈길을 끌게, 역피라미드 구조로”,

“본문은 문장이 3줄을 넘기지 않고, 간결하고 명확한 사실적 언어로”,

“‘최초’, ‘최대’ 같은 표현을 포함해서 이목을 끌도록 작성해.”

현장에서 실제 보도자료 한 편을 단 몇 번의 수정으로 똑딱 완성해내는 한 국장의 모습에 직원들은 감탄했습니다. 이 특강 덕분에 임 주무관은

더 이상 보도자료를 수십 번씩 수정하지 않습니다. 감에 의존하지 않고 국장이 강조한 키워드를 반영해 AI와 함께 마음에 드는 초안을 잡습니다.

임 주무관은 보도자료 작성법과 함께, 어떻게 해야 관리자와 직원이 같은 방향을 바라보며 효율적으로 일을 처리할 수 있는지 그 비결을 배웠습니다.

관리자가 알아야 조직이 산다

이 팀장, 송 과장, 그리고 한 국장과 함께했던 임 주무관은 훗날 자신도 관리자가 되었을 때, 선배들에게 배운 세 가지만은 꼭 가슴에 새기겠노라 다짐했습니다.

1. 관리자는 직원이 겪는 ‘현장의 불편’을 알아야 한다.
2. 관리자는 직원이 도전할 수 있도록 ‘기회의 판’을 깔아주어야 한다.
3. 관리자는 본인의 노하우로 ‘효율적으로 지시하는 방법’을 알아야 한다.

임 주무관은 AI 활용이 얼마나 불편한지 알아주고 길을 열어준 이 팀장을 만나 비로소 AI를 제대로 활용할 수 있는 환경에서 일하게 되었습니다.

또한, 스스로 문제를 해결해 볼 기회를 마련해 준 송 과장을 만나 포기하지 않고 끝까지 성장할 수 있었습니다.

마지막으로, 자신의 수십 년 노하우를 프롬프트에 담아 전수한 한 국장 덕분에 효율적으로 일하는 법을 체득했습니다.

그렇게 임 주무관 같은 직원들이 모인 조직은 이제 AI 시대에 걸맞게, 단순 반복 업무에서 벗어나 ‘일다운 일’에 집중할 수 있는 곳으로 변모하고 있습니다.

AI 시대의 리더십

AI 시대의 리더십은 화려한 기술 교육에 있지 않습니다.

그것은 명확한 세 가지 태도에서 시작됩니다.

첫째, 같이 써보고, AI를 쓸 수 있는 환경을 먼저 만들어주기.

둘째, 그동안 쌓아온 업무 노하우를 ‘프롬프트’라는 언어로 지시하기.

셋째, AI 활용 경험을 직원들과 공유하며 함께 성장하기.

종이가 보급된 후로, 무엇을 기억하느냐보다 ‘펜’을 잘 쓰는 것이 중요해졌습니다. 컴퓨터가 보급된 후로, 펜보다 ‘컴퓨터’를 잘 다루는 능력이 실력이 되었습니다. 그리고 이제 AI가 보급되면서, 우리는 전과는 전혀 다른 역량을 요구받고 있습니다.

시대가 변했습니다.

단순히 명령하는 관리자의 시대는 지났습니다. 직원의 사소한 불편을 먼저 묻고, 실패를 ‘최초의 시도’라 불러주며, 자신의 지혜를 AI의 언어로 나누어주는 사람.

AI 시대에는 전과 다른, 새로운 ‘AI 리더십’이 조직의 미래를 결정합니다.

관리자를 위한 핵심 교훈

AI 활용을 지시하거나 새로운 시도를 독려하기 전, 아래 질문들을 반드시 스스로에게 던져 보세요.

☑ 체크리스트

1. 현장의 목소리를 먼저 들으십시오

(도구보다 환경이 먼저입니다)

- ☐ 계정을 주고 교육을 했다는 사실만으로 ‘할 일을 다 했다’고 여기고 있지는 않은가?
- ☐ 직원에게 “AI를 쓰면서 뭐가 제일 불편해요?”라고 최근 단 한 번이라도 직접 물어본 적이 있는가?
- ☐ 관리자인 내가 먼저 써보지 않은 채, 직원들에게만 혁신과 적용을 요구하고 있지는 않은가?

2. 노하우를 직원이 쓸 수 있는 언어로 만드십시오

(프롬프트가 곧 리더십입니다)

- ☐ 수십 년간 쌓아온 업무의 기준과 판단 방식을 직원이 실제로 AI에 활용할 수 있는 구체적인 프롬프트로 전달한 적이 있는가?
- ☐ “잘해 봐”, “좀 더 다듬어 봐”처럼 감에 맡기는 지시 대신, 명확한 기준과 방향을 제시하고 있는가?
- ☐ 내가 전달하는 지시가 직원의 시행착오를 줄여주는 도구가 되고 있는가, 아니면 직원이 혼자 해석해야 하는 숙제가 되고 있는가?

3. 직원들과 함께 배우십시오

(함께 배우는 문화가 조직의 AI 역량을 키웁니다)

- ☐ 매주 딱 20분이라도 직원들과 둘러앉아 “업무 AI 활용 팁”을 나누는 시간을 마련해 보았는가?
- ☐ 관리자인 내가 먼저 나의 시행착오와 실패담을 직원들 앞에서 솔직하게 꺼내어 함께 배우는 문화를 주도하고 있는가?
- ☐ 함께 배우는 문화가 조직 전체의 AI 역량을 키운다는 것을 믿고, 관리자인 내가 먼저 그 판을 깔아주었는가?

“AI는 홀로 빛을 내지 않습니다.
행정가의 따뜻한 시선이 길을 밝힐 때,
모호한 데이터의 숲을 지나
비로소 삶을 보듬는 행정의 진심에 닿게 됩니다.”

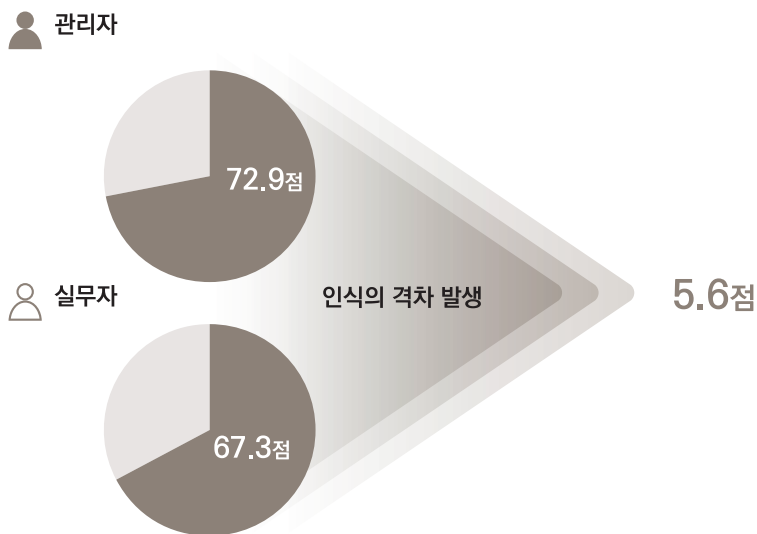


관리자가 먼저 알고 먼저 써보며
구체적인 방향을 제시하는 순간,
그 빛이 조직 전체가 나아갈 길을 밝혀줍니다.

리더십 : 관리자가 바뀌어야 조직이 바뀐다

리더는 의사결정의 데이터 반영을 확신하나 실무자는 투명한 반영에 의문

“나는 우리 기관이 정책 수립 및 의사결정 과정에서 데이터를 정량적/정성적으로 적극 활용하며, 그 결과가 명확하게 반영되고 있다고 생각한다.”



*출처: 2025년 데이터 활용 역량진단 결과 (한국지능정보사회진흥원)

관리자는 데이터 활용 문화의 정착을 낙관하지만 실무자는 이를 의심

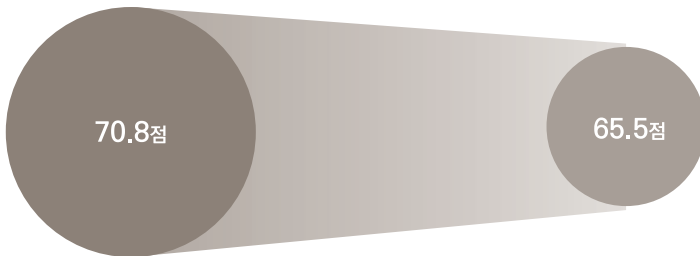
“나는 우리 기관이 행정·공공서비스의 질을 향상하기 위한 데이터 분석 결과
활용 문화가 정착되어 있다고 생각한다.”



관리자



실무자



인식의 격차 발생

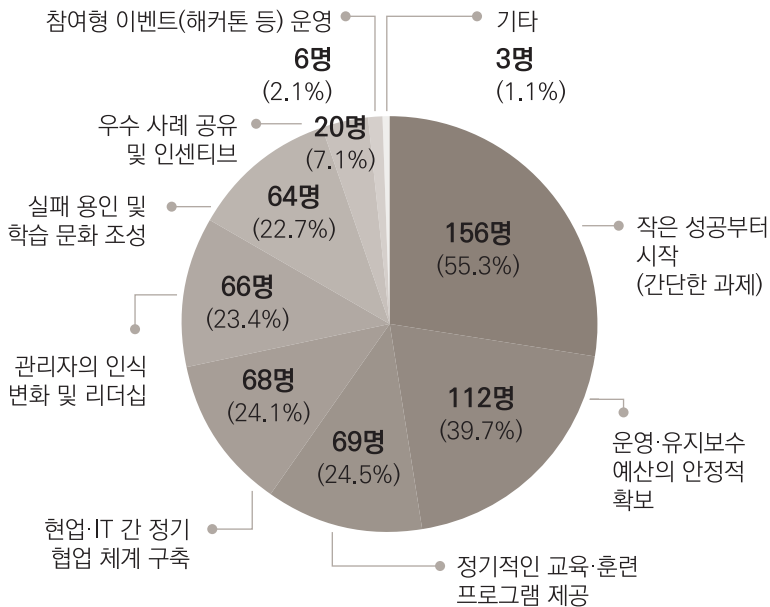
5.3점

*출처: 2025년 데이터 활용 역량진단 결과 (한국지능정보사회진흥원)

실무자(55.3%)는 거대한 플랫폼보다 ‘작은 성공 경험’을 가장 원함

AI 활성화를 위해 가장 필요한 조치

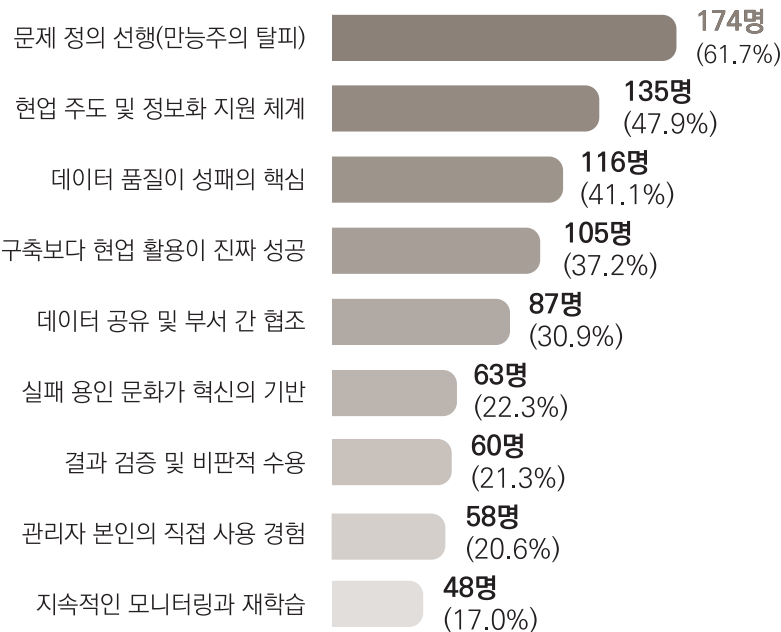
(복수응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

문제 정의 없는 AI는 사상누각(61.7%)

관리자가 꼭 알았으면 하는 내용
(복수응답)



*출처: 행정·공공기관 데이터 업무 담당자 설문 (2025년 11월, 282명)

당신이 먼저 움직여야 합니다.

이 책을 쓴 사람들은 모두 한 번쯤 같은 자리에 서 본 적이 있습니다.

아무도 먼저 손을 들지 않는 회의실. “AI 잘 아시는 분 계세요?”라는 질문에 잠시 흐르는 정적. 그 침묵 속에서 어색하게 손을 들었던 순간. 그리고 그 뒤에 따라온 예상보다 훨씬 긴 싸움들.

데이터가 없었고, 예산이 부족했고, 팀원들은 반신반의했고, 기관장은 숫자만 물었습니다. 처음 만든 챗봇은 첫날부터 틀렸고, 열심히 구축한 시스템을 아무도 쓰지 않았습니다. “내가 괜히 나섰나” 싶은 순간도 한 두 번이 아니었습니다.

그럼에도 불구하고, 이들은 멈추지 않았습니다.

지금 이 책을 읽고 있는 당신이 관리자라면, 아마 비슷한 고민을 안고 있을 것입니다.

“나는 AI를 잘 모르는데.”

“우리 조직은 아직 준비가 안 됐어.”

“위에서 시키면 모를까, 내가 먼저 나설 필요가 있나.”

솔직히 말하겠습니다. 준비가 완벽하게 된 조직은 없습니다. AI를 완전히 이해한 관리자도 없습니다. 그 기다림은 영원히 끝나지 않습니다.

변화는 준비된 사람이 시작하는 것이 아닙니다. 시작한 사람이 준비 되는 것입니다.

이 책에 담긴 이야기들을 다시 떠올려보십시오.

직원들의 냉소 속에서도 매주 금요일 챗봇 개선 회의를 이어간 과장이 있었습니다. 아무도 테이터를 들여다보지 않던 조직에서 혼자 분석을 시작한 주무관이 있었습니다. 변변한 예산도 없이 AI 도구 하나로 동료들의 반복 업무를 덜어준 담당자가 있었습니다.

이들에게 특별한 자질이 있었던 것이 아닙니다. 단지 먼저 움직였을 뿐입니다.

그리고 그 한 사람의 움직임이, 팀을 바꾸고 과를 바꾸고 결국 조직을 바꿨습니다.

AI 전환은 기술의 문제가 아닙니다.

누가 먼저 손을 드느냐의 문제입니다. 누가 실패를 감수하고 첫 발을 내딛느냐의 문제입니다. 그리고 그 역할은, 아랫사람도 IT 팀도 외부 전문가도 아닌, 관리자인 당신에게 있습니다.

관리자가 움직이면 팀이 따라옵니다. 관리자가 배우는 모습을 보이면 직원들이 안심합니다. 관리자가 실패를 인정하면 조직이 도전합니다.

당신이 이 책을 끝까지 읽었다는 것, 그 자체가 이미 시작입니다.

이제 AI는 전문가만의 도구가 아닙니다. 거창한 사업 계획이 없어도 됩니다. 완벽한 데이터가 갖춰지길 기다릴 필요도 없습니다. 필요한 것은 단 하나, 지금 내 현장에서 겪고 있는 문제를 해결하겠다는 의지입니다.

그 의지를 가진 관리자 한 명이, 지금 이 나라 행정의 어딘가를 바꾸고 있습니다.

당신도 할 수 있습니다. 아니, 당신이 해야 합니다.

지금 바로, 시작하십시오.

- AI 거점 리더 일동 -

관리자가 꼭 알아야 할 AI 핵심 용어 16선



2025 AI 동향과 이슈로 살펴보는 AI 시대에 꼭 알아야 할

핵심 용어(한국지능정보사회진흥원)에서 발췌·재구성

1. AI 활용 기초

직접 써보기 위해 반드시 알아야 할 개념

■ 생성형 AI(Generative AI)

- » 새로운 텍스트·이미지·음성·영상 등을 만들어내는 AI 기술
- » 관리자가 일상 업무(보고서 초안, 회의록 요약 등)에 직접 활용하는 핵심 도구. '도대체 이게 뭔지' 모르면 지시도, 검토도 불가능하다.

■ 거대 언어모델(LLM)

- » 수십억 개 이상의 매개변수를 학습해 언어를 이해하고 생성하는 AI 모델 (ChatGPT, Claude 등의 기반 기술)
- » 공공기관이 도입하는 챗봇·민원 AI의 핵심 엔진. '왜 이런 답변이 나왔나'를 이해하려면 LLM의 작동 원리를 기본적으로 알아야 한다.

■ 프롬프트(Prompt)

- » AI에게 원하는 작업을 전달하는 입력 문장
- » 관리자의 수십 년 노하우를 직원이 쓸 수 있는 언어로 만드는 도구. 명확한 프롬프트 = 명확한 지시. 프롬프트가 곧 리더십이다.

■ 환각(Hallucination)

- » AI가 사실과 다른 내용을 그럴듯하게 생성하는 현상
- » 관리자가 앞으로 보고서·결과물에서 가장 주의 깊게 검토해야 할 대상이다. '맹신 금지'의 기술적 근거다.

2. 데이터 이해

‘AI는 데이터가 전부’를 실감하기 위한 개념

■ 데이터 전처리(Data Preprocessing)

- » AI 학습에 쓰일 데이터를 정리·변환해 품질을 높이는 과정
- » AI 도입 비용의 절반은 데이터 준비에 있다. 관리자가 ‘데이터는 이미 있으니 바로 개발하면 된다’고 착각하는 순간 프로젝트가 흔들린다.

■ 데이터 라벨링(Data Labeling)

- » 데이터에 의미나 정답을 부여해 AI 학습이 가능하도록 만드는 과정
- » 사람이 직접 해야 하는 시간 집약적 작업. 기간·인력·예산 산정에 반드시 포함해야 한다. 이를 모르면 일정 관리에서 실패한다.

■ 데이터 사일로(Data Silo)

- » 조직 내 데이터가 부서 단위로 고립되어 공유되지 않는 현상
- » 공공기관 협업 실패의 구조적 원인. ‘보안 때문에 안 돼’의 기술적 배경이 여기에 있다. 데이터 사일로를 이해해야 해법을 찾을 수 있다.

■ 검색증강생성(RAG)

- » 외부 지식을 검색해 AI의 생성 결과를 보강하는 기술
- » 공공기관 AI가 최신 정보를 반영하는 핵심 기술. ‘왜 우리 시스템은 최신 정보를 모르냐’는 질문에 답할 수 있어야 한다.

3. AI 운영 관리

도입 후 관리자가 쟁겨야 할 개념

■ 머신러닝 운영(MLOps)

- » AI 모델의 개발·배포·운영·재학습을 통합 관리하는 체계
- » ‘만들었으니 끝’이 아니라는 증거. AI는 지속적 모니터링·재학습이 필요하다. 운영 예산과 담당자를 처음부터 확보해야 하는 이유다.

■ 섀도 AI(Shadow AI)

- » 조직의 공식 승인 없이 직원이 개인적으로 AI 도구를 사용하는 현상
- » 대외비 자료가 개인 AI 계정에 올라가는 보안 사고의 원인. 막는 것보다 공식 채널을 열어주는 것이 관리자의 역할임을 이해해야 한다.

■ 설명가능한 AI(XAI)

- » AI의 판단 근거를 사람이 이해할 수 있도록 설명하는 기술
- » 행정 처분·정책 결정에 AI를 쓸 때 ‘왜 이런 결론이 나왔나’를 설명해야 할 책임이 관리자에게 있다. 근거 없는 AI 결과는 행정에 쓸 수 없다.

■ AI 편향(AI Bias)

- » 학습된 데이터의 불균형으로 AI가 차별적 결과를 내는 현상
- » 공공서비스에서 특정 집단이 불이익을 받는 사고로 이어질 수 있다. 복지·채용·민원 AI를 도입할 때 편향 검증을 체크리스트에 포함해야 한다.

4. 거버넌스·전략

조직 전체를 이끄는 관리자를 위한 개념

■ AI 리터러시(AI Literacy)

- » AI의 원리와 한계를 이해하고 윤리적으로 활용할 수 있는 역량
- » 관리자 본인이 갖춰야 할 역량이자, 조직 전체에 키워줘야 할 역량. 직원에게 AI 교육을 지시하기 전에 관리자 스스로가 먼저 AI 리터러시를 갖춰야 한다.

■ AI 에이전트(AI Agent)

- » 자율적으로 판단·행동하여 목표를 수행하는 지능형 AI 시스템
- » 단순 챗봇을 넘어 실제 업무를 자동 실행하는 AI의 다음 단계. 2025년 이후 공공기관 도입이 확산 중. 개념을 모르면 도입 여부 판단 자체가 불가능하다.

■ AI 거버넌스(AI Governance)

- » AI의 전 주기에서 안전과 책임을 관리하는 제도·운영 체계
- » ‘잘못되면 누가 책임지나’의 구조적 해답. 기관 내 AI 책임 체계, 윤리 기준, 감사 절차를 갖추는 것이 관리자의 전략적 과제다.

■ AI 전환(AX, AI Transformation)

- » 조직·업무·의사결정 전반을 AI 중심으로 재편하는 전략적 변화
- » 단순 AI 도입(IT 프로젝트)과 AI 전환(조직 혁신)의 차이를 관리자가 구분해야 한다. 이를 모르면 AI를 ‘유행’으로만 좇다가 성과 없이 끝난다.

‘AI 용어를 몰라도 관리자를 할 수 있다’는 말은
이제 틀렸습니다.
AI를 모르는 관리자와 함께 일하는 직원들은
오늘도 혼자 답을 찾고 있습니다.

AI 시대, 관리자의 품격

AI는 환각, 관리자는 착각

기획·편집 안진희 국민권익위원회
조용탁 한국지능정보사회진흥원
권 영 전북특별자치도 군산시

에피소드 작성 강수영 서울특별시
권 영 전북특별자치도 군산시
김소희 국립국어원
나세훈 서울특별시 성동구
박성아 고용노동부
안진희 국민권익위원회
여인철 국가데이터처
유세형 공정거래위원회
임지빈 서울특별시 중구
조용탁 한국지능정보사회진흥원
전명은 질병관리청
황주미 광주광역시

삽화 안진희 국민권익위원회



공공 AX 총서1 AI 거점 리더

조용탁 지음

공공부문 AI 전환의 현장을 누빈
실무자가 공무원들을 위해 직접 쓴
AI 거점 리더 실전 안내서



공공 AX 총서2 공공부문 AI 도입 활용 사례집

행정안전부, 한국지능정보사회진흥원
펴냄

‘AI데이터기반행정 역량강화 컨설팅’
과정에서 도출된 우수 사례. 행정
공공기관이 자체적으로 업무생산성
개선 성과를 창출할 수 있도록 실질
적인 방법론과 단계별 절차 제시



AI 시대, 관리자의 품격



행정안전부

NIA 한국지능정보사회진흥원



9 791156 985242
ISBN 979-11-5698-524-2



93550