

2020



데이터
동향

2020



1

인공 지능

AI는 인간의 전문 지
식을 보강하고 강화
합니다.



Vidya Setlur

TABLEAU RESEARCH 이사

Vidya Setlur는 Tableau Research 이사로, 데이터 시각화, 멀티모달 상호 작용, 통계, 응용 ML, NLP 같은 분야에 걸친 연구원 팀을 이끌고 있습니다.

2005년에 노스웨스턴 대학에서 컴퓨터 그래픽 박사 학위를 취득했습니다.

Vidya는 이전에 Nokia 연구 센터 수석 연구원으로 근무했습니다. 그녀의 연구는 정보 검색, 인간 지각 및 인지 과학 개념을 융합하여 사용자가 각자의 환경에서 시스템과 효과적인 상호 작용을 하도록 돕습니다.

1 인공지능

AI 솔루션은 마찰을 줄이고 규정된 비즈니스 문제의 해결을 도와 지금보다 더 큰 성과를 가져올 것입니다.

우리는 어떻게 여기까지 왔는가

지금 우리는 데이터와 기술의 황금기를 경험하고 있습니다. 그 발전 속도가 느려질 징후도 보이지 않습니다. 인공지능(AI) 기술은 계속해서 발전하고 있습니다. 기계 학습(ML) 모델이 수 조 행에 달하는 데이터를 처리하는가 하면, 자연어 처리(NLP)가 인간의 의도를 이해하는 수준으로 진보하고 있고 알고리즘의 속도도 더 빨라지고 있습니다. 단순하고 반복되는 더 많은 작업들이 자동화되면서 인간이 가장 잘하는 일 즉, 문맥에서 데이터를 비판적으로 추론하고 이해하는 일을 할 새로운 기회를 만들어내고 있습니다.

혁신이 가속되면서 Fortune 1,000대 기업의 99%가 향후 5년 내에 데이터와 AI에 투자할 계획을 세우는 등 AI 투자와 채택 역시 빠르게 이루어지고 있습니다. 비즈니스와 IT 리더는 AI가 향후 비즈니스 생존에 중요하다고 믿고 있습니다. 하지만 AI 솔루션의 장기적 성공과 지속 가능성을 위해서는 여러 가지 요소를 고려해야 합니다. 데이터양의 증가와 기술 유지 비용, 고도로 전문화된 역할 충원의 어려움, AI 파일럿에서 대대적인 채택으로 확장 등이 그것입니다.



최고 경영진의 84%가 성장 목표를 실현하려면 인공지능을 활용해야 한다고 믿지만, 그중 76%가 확장 방법에 어려움이 있다고 밝혔습니다.

— ACCENTURE

1 인공 지능

기업은 혁신을 구가하고 고객에게 더 나은 서비스를 제공하기 위해 더 분발해야 한다는 점을 잘 알고 있습니다. AI로 새로운 기회가 열린다고 해도, 대부분의 투자에서 아직 기대하는 가치를 얻지 못하고 있습니다. 2022년, AI 기술은 비판적 사고와 데이터 기반의 의사 결정을 할 수 있도록 사람을 돕고 개선하는 인간 증강을 통해 새로운 수준의 성공에 도달할 것입니다. 분석과 AI를 팀의 든든한 지원군으로 생각해 보십시오.

데이터 문화와 데이터 리터러시(즉, 데이터를 탐색 및 이해하고 데이터로 소통하는 능력)도 조직이 AI와 ML의 전략 및 관점을 결정하는 데 도움이 됩니다. 경쟁력 유지와 인간 증강 영역 관리에 영향을 주는 이 같은 변화 관리와 인력 개발 노력은 다음과 같은 질문에서 시작됩니다.

어떤 업무가 AI 기술로 완전히 자동화될까요?

사람들이 좀 더 고차원적인 작업에 집중하는 데 시간을 낼 수 있게 하는 자동화의 예로 기본적인 언어 번역과 이미지 편집을 들 수 있습니다. 배경을 바꾸려고 사진을 손으로 편집하는 데 몇 시간씩 쓰는 대신, 광도 및 혼합 기술을 처리하는 AI가 통합된 기본 이미지 편집 기술로 편집할 수 있습니다. 이러한 자동화 도구는 새로운 차원의 창의력을 발휘하게 합니다.

어떤 업무가 반 자동화되고 인간의 개입과 해석이 필요할까요?

유용한 패턴과 인사이트를 뽑아내 맥락에 맞는 데이터 기반 의사 결정이 가능하도록 해 주는 AI에는 다음과 같은 것이 있습니다.

- + 기후와 팬데믹 모델에 더 정확한 가중치를 줄 수 있도록, 연구원들이 추세, 영향, 패턴을 이해하는 데 ML 기술이 응용되어 정책 결정을 돕습니다.
- + 기계는 레이블이 지정되지 않은 음성 데이터(예: 고객 통화 내용)를 NLP 및 ML 알고리즘을 사용하여 조사해 사용자의 의도를 더 잘 이해하고 관련 카테고리 및 레이블을 추가할 수 있습니다. 이러한 기표와 의미 체계는 사람들에게 다음에 취할 조치를 알려줍니다.



변화 관리에 투자하는 조직은 하지 않는 조직보다 AI 이니셔티브가 기대 이상의 성과를 가져왔다고 보고할 가능성이 60% 더 높았고, 성과를 거둘 가능성도 40% 더 높았습니다.

—DELOITTE

공통된 행동과 믿음, 데이터 기술을 갖추는 것도 지속 가능한 구현과 혁신을 뒷받침하며 AI 솔루션의 확장 능력을 높여 줍니다. Gartner의 **최근 보고서**에 따르면 "기술 부족이 인공 지능과 기계 학습 채택의 가장 큰 걸림돌로 꼽히는 것"으로 밝혀졌습니다. 인력과 AI 기술 개발에 대한 투자는 현재 진행 중이며 기술과 함께 그 방식도 끊임없이 변화하기 때문입니다. 전체 인력이 같은 목표로 합치되고 적절한 기술을 갖추게 하느냐가 AI 개념 증명이 확장 가능하고 실질적인 적용이 되는 것을 보는 것과 완전히 실패하는 것을 가르는 차이를 만들 수 있습니다.



조사 대상 회사 중 AI를 전략적으로 확장하는 회사는 고립된 개념 증명을 추구하는 회사보다 AI 투자에서 거의 3배 더 많은 수익을 거두었다고 보고했습니다.

—ACCENTURE

우리는 어디로 가는가

비즈니스 리더는 IT 리더와 협력하여 비즈니스 상황에 근거하여 데이터 전략과 AI 전략을 도출할 기회가 있습니다. AI 기술이 관련성 있고 유지 가능하고 설명할 수 있게 되려면 사람들의 역할을 강화하고 비즈니스 전략과 목표와 긴밀히 연관되어야 합니다. 앞으로 AI 솔루션은 개념 증명 모델에서 나아가 비즈니스 및 업종별 사용 사례에 널리 구현될 것으로 예상됩니다.

다양한 산업에서 AI를 혁신적으로 개발하고 사용하고 있습니다. **KPMG의 최근 조사**에서는 5가지 산업(소매, 운송, 의료 서비스, 금융, 기술)을 대상으로 AI 배포 현황을 살펴봤습니다. 그 결과 "의료 서비스업 응답자의 91%에서 AI로 더 많은 환자가 진료를 받을 수 있게 되었음"을 발견했습니다. 그리고 **하버드 비즈니스 리뷰** (Harvard Business Review)에 따르면, 대다수 기업이 공급망을 수동으로 관리하지만 "향후 몇 개월 혹은 몇 년 내에 AI를 채택하는 기업은 상당한 경쟁적 차별화를 이룰 것"으로 나타났습니다.

클라우드 컴퓨팅 덕분에 AI는 전보다 더 적은 부담으로 더 많은 사람 이용할 수 있게 되어 다양한 환경과 산업에 걸쳐 더 큰 혁신으로 이어지고 있습니다.

비즈니스 성공에 더 초점을 두고, 사람을 지원하는 데 더 나은 결과를 가져오도록 다양한 AI 기술이 통합된 솔루션 (**복합 AI**라고도 함), 특히 이 지능을 특정 워크플로우에 맞게 '튜닝'하는 솔루션이 출현할 것입니다.

사람들이 공유된 기술과 사고방식, 가치, 즉 데이터 문화와 **데이터 리터러시**를 통해 AI 성공에 요구되는 새롭고 더 고차원적인 데이터 과학 작업과 분석 작업을 완료할 수 있을 때, 워크플로우는 실재를 반영하며 더욱 효율적이 될 것입니다.



디지털화를 빠르게 확장하려면 조직은 기술을 창의적으로 새롭게 사용할 수 있어야 합니다. 비즈니스 및 IT 리더와 협력하여 다양한 분야의 비즈니스 및 IT 기술을 융합하는 팀을 신설해야 합니다.

—GARTNER¹

AI 가치 회수를 가속하는 McDonald's

McDonald's는 전 세계 20여 곳 시장에서 Databricks Lakehouse 플랫폼에 Tableau를 활용함으로써, 가치 회수를 가속하도록 엔터프라이즈 ML 전략과 운영을 혁신했습니다. 개인 맞춤형 메뉴부터 고객 생애 가치까지 각 사용 사례를 지원하는 양산 준비 완료된 모델을 더 빨리 제공할 수 있게 되었습니다.

Avaya, Tableau CRM으로 판매 보고 간소화

Avaya의 영업 조직은 방대한 양의 CRM 데이터에 의존합니다. 그리고 이 데이터를 더 빠르고 더 지능적으로 분석할수록 영업 사원들의 포지셔닝은 더 좋아집니다. 수년간 유의미한 예측을 산출하는 일은 시간 집약적이었으며 계정 관리 팀에서 수동으로 집계하고 해석해야 하는 보고서를 여러 곳에서 생산해 왔습니다. 그리고 여전히 영업 사원이 어떤 조치를 즉각적으로 취해야 할지 분명하지 않았습니다. Tableau CRM을 사용하여 Avaya는 12,000개가 넘는 전 세계 보고서를 15개 대시보드로 줄이는 등 보고 과정을 간단하고 신속하게 만들었으며 모든 직원이 셀프 서비스 분석을 이용할 수 있게 했습니다.

Vicinity Centres, ML을 활용해 에너지 사용량 예측

오스트레일리아의 선도적인 상가 부동산 그룹 중 하나인 **Vicinity Centres**는 요금 부과 기준이 되는 피크 에너지 소비량을 줄이고자 했습니다. 기업의 데이터 과학 및 인사이트 팀은 방문자 수, 날씨, 날짜, 시각과 같은 요소를 분석하는 ML 알고리즘을 구축해 다음 24시간 동안의 에너지 수요를 예측했습니다. 이 예측은 센터별 운영 팀에서 피크 사용량 감소를 위한 민첩한 전략을 수립하는 데 사용되었습니다. 이 이니셔티브는 상당한 비용을 방지했고 태양 에너지 사용 최적화를 위한 추가 분석으로 이어져 Vicinity의 탄소 중립 추구에 큰 도움이 되었습니다.

¹ Gartner®, 시민 데이터 과학자의 능력 배양으로 데이터 과학 작업의 가치 극대화, Pidsley, David, Idoine, Carlie, 2021년 12월 7일
GARTNER는 미국을 포함한 전 세계에 있는 Gartner, Inc. 및/또는 관련 제휴사의 등록 상표 및 서비스마크이며, 허가를 받아 여기에 사용되었습니다. 모든 권리 유보.

권장 사항

1. AI를 단체 경기로 생각하십시오.

사람들의 시간을 절약해 주거나 기술과 전문성을 고양함으로써 인간 증강에 가장 알맞은 작업과 기능을 식별합니다. 먼저 고객의 요구 사항과 고충을 살펴 AI 솔루션이 고객에 기여할 수 있는 영역을 파악합니다. 다음 질문을 하여 개념 증명이나 파일럿을 진행할 가치가 있는지 알아봅니다.

- + 비슷한 요구 사항이 있거나 동일한 문제를 겪고 있는 고객 수는 얼마나 되는가?
- + 이러한 문제가 얼마나 자주 발생하는가?
- + 이러한 문제를 AI 기술로 해결할 수 있는가?

2. AI 개념 증명 단계에서 벗어나 성공적인 확장으로 나아가도록 비즈니스 사용 사례와 성공 요소에 집중하십시오.

- + 가치 실현을 위해 규정된 목표에 따라 솔루션을 실제 비즈니스 문제에 연결함으로써 의도와 맥락에 맞는 AI를 추구합니다.
- + AI가 마찰을 일으킬 수 있는 영역과 줄여줄 수 있는 영역을 파악합니다. 제품군의 모든 측면에 AI를 사용하려 하지 마십시오. 제한된 리소스를 너무 광범위하게 투입하느라 어려움을 겪을 것입니다.
- + '눈부신' 몽상 같은 프로젝트를 조심합니다. 이러한 프로젝트는 매력적일 순 있지만, 개념 증명 단계를 넘어설 가능성이 거의 없습니다. AI 프로젝트의 시간과 범위에 대한 현실적인 기대치를 세우고 예산, 시간, 전문 기술 인력, 인프라 같은 모든 리소스에 균형을 이뤄 문제의 소지를 없앱니다.

3. 인력 개발과 기술 향상을 위해 데이터 리터러시에 투자하십시오.

- + 낮은 데이터 품질은 부정확하고 비효율적인 AI 솔루션을 초래합니다. 데이터 리터러시를 갖춘 인력은 정확하고 시기적절하며 관련된 데이터를 사용해 AI, ML, NLP 등의 알고리즘 및 모델을 구축하거나 훈련시켜 데이터 품질 문제를 개선할 수 있습니다.
- + 사내에서 개발하든 타사에서 제공하든 기본적인 '데이터 입문' 교육만으로도 비즈니스 사용자는 자신의 질문에 답을 찾는 데 필요한 것을 얻을 수 있습니다. 이는 단순하거나 덜 중요한 분석 요청의 수를 줄이기 때문에 그러한 요청을 처리하던 고급 분석 및 데이터 과학 팀은 고부가가치의 대규모 프로젝트에 전념할 수 있게 됩니다.

유용한 AI 자동화의 예

- + ML 기반 AI는 사물 인터넷(IoT) 센서와 스마트 기기에서 데이터를 수집하고 사용할 수 있습니다. 사람의 움직임을 포착하여 온도 조절 장치를 조정하고 비가 예상되지 않으면 스프링클러를 켜는 내장된 지능을 떠올려 보십시오.
- + 시각적 분석에서 AI 알고리즘은 유용한 패턴과 인사이트를 찾도록 데이터 속성에 기반한 시각화 권장 사항을 제공하고 사용자의 과거 시각적 분석 도구와의 상호 작용을 통해 학습합니다.

Starbucks, 기존 AI로 혁신적인 환경 창출

최근 Starbucks는 뉴욕에 [Amazon Go의 무인결제 기술을 사용하는](#) 매장을 열었습니다. 매장에 들어갈 때 고객은 QR 코드를 스캔합니다. 고객이 물건을 고르면 카메라와 저울, 센서가 연동해 어떤 물건인지 확인하고 그에 따라 가격을 청구합니다.

AI 확장을 위한 권장 사항을 공유하는 Databricks

성능과 비용을 개선하고 싶은 조직에 [Databricks](#)는 Comcast, Atlassian, H&M Group, TD Bank, Walgreens, Conde Nast use 같은 고객이 사용하는 데이터 레이크하우스로 아키텍처를 업그레이드할 것을 권합니다. 데이터 레이크하우스는 또한 데이터 과학자와 엔지니어 간의 더 매끄러운 협업도 지원합니다. 그리고 AI 환경에 맞게 인력을 준비시키려면 그들이 올바른 질문을 던지고 데이터 사용 방법을 배울 수 있는 데이터와 분석 문화 구축에 투자하십시오.

2

윤리

윤리적인 데이터 및
AI 사용의 규정화가
조직에 필수 요건이
됩니다.



Mark Nelson

TABLEAU 사장, CEO

Tableau의 사장이자 CEO인 Mark Nelson은 Tableau의 비전과 나아갈 방향을 제시하고 회사의 전략, 제품 개발, 비즈니스 활동, 운영을 총괄합니다. 사장이자 CEO로 취임하기 전에는 Tableau 제품 개발 총괄 부사장으로 업계 최고의 분석 플랫폼을 더 폭넓고 더 깊게 만들도록 도와 전 세계 고객을 지원하는 데 공헌했습니다.

2 윤리

책임감 있는 조직은 사전에 윤리적 사용 정책과 검토 위원회 등을 마련하여 업무 환경과 비즈니스 결과를 개선해 나가야 합니다.

우리는 어떻게 여기까지 왔는가

인공 지능(AI) 채택이 급속하게 늘고 여러 글로벌 문제가 융합되면서 더 이상 모든 윤리적 데이터와 AI 사용에 들어맞는 한 가지 접근 방식은 없습니다. 조직은 빠르게 진화하는 디지털 세상에서 데이터와 AI를 어떻게 책임감 있게 개발하고 사용할지 선제적으로 정의할 기회가 있습니다. 공정하고 정확한 AI 솔루션을 만드는 것은 모든 기업의 시민적 책임으로, 현재 [전 세계 입법자의 중점 사안](#)에서 구체화되고 있습니다.

이제 그 어느 때보다 신뢰와 투명성이 혁신과 성장, 고객 관계의 토대 역할을 해야 합니다. 최근의 데이터 위기를 통해 편향된 안면 인식, 대출 차별 등 기술이 사람에게

해를 줄 수 있는 가능성을 보았습니다. 이러한 위기는 기업들이 데이터를 안전하고 책임감 있게 개발하고 사용해야 한다는 공동의 기대로 이어질 수 있습니다. [Cisco의 2021년 설문 조사](#)에 따르면 "응답자의 72%가 조직에 AI를 책임감 있고 윤리적으로만 사용해야 할 책임이 있다고 생각"하는 것으로 나타났습니다.

윤리와 정직성으로 이끌어 나갈 때 기업과 정부는 더 큰 헌신과 책임 의식으로 윤리적이고 책임감 있는 데이터와 AI를 사용할 것입니다.

윤리적 사용 정책이란?

조직의 데이터 사용과 기술(AI 프로젝트 포함) 및 서비스가 윤리적이고 책임감 있으며 사람과 사회에 해를 주지 않도록 보장하는 행동 강령을 서술하고 안전장치를 마련하는 정책입니다.

[Salesforce의 윤리적 사용 정책 보기](#) →



2025년까지 규제는 AI 윤리와 투명성, 개인 정보 보호에 초점을 둘 필요가 있습니다. 이는 세계적으로 AI의 신뢰성, 성장, 기능성을 억압하는 게 아니라 더 촉진할 것입니다.

— GARTNER²

우리는 어디로 가는가

책임감 있는 조직은 먼저 나서서 사전에 윤리적 사용을 위한 정규 정책, 외부 전문가에 의한 감사, 검토 위원회 등을 마련하여 책임감 있는 사용을 확인하고 인증하기 위한 혁신적인 방법들을 고안할 것입니다. 이러한 윤리적 혁신은 환경을 개선하고 **위험 관리와 가치 창출** 면에서 더 효율적인 결과를 도출하게 됩니다.

많은 조직이 윤리적 사용의 책임을 질 때 더 투명한 AI 및 ML 솔루션과 환경이 인간의 판단력과 전문성을 고양하는 것을 기대할 수 있습니다. 이러한 책임은 또한 비즈니스 목표와 워크플로우에 직접 결부되고, 편향 같은 관련 위험을 설명 가능성을 통해 완화해 줄 것입니다. 결국 조직은 실제 사람에게 피해를 주고 오류를 생성하는 **편향된 알고리즘과 데이터 집합**을 부정적이고 위험을 초래하는 '윤리적 부채'이자 기술적 부채로 인식하고 이에 대응하기 시작할 것입니다.

해를 끼치지 않고 혁신을 증진하기 위해 공공 조직과 민간 조직이 협동해서 윤리 정책을 개혁해 나갈 것입니다. 기술 파트너는 데이터를 기반으로 의사 결정을 해야 한다는 압박을 받는 정부를 도울 것입니다. 결과적으로

기술 기업은 자신의 기술이 정부 기관을 포함한 모든 주체에 의해서 책임감 있게 사용되도록 보장하는 입장을 취할 것입니다. (예를 들어 평등을 위한 노력의 일환으로 Salesforce에서는 **안면 인식을 금지**했습니다.)

AI를 통한 작업 자동화는 더 나은 의사 결정을 위해 AI를 사용하는 협업이든 모든 사용 사례에서 실수를 방지하고 윤리적인 결정을 내리고 데이터를 이해하려면 기계가 하는 일을 알아야 합니다. 이는 2022년에도 여전히 조직에 중요한 과제입니다.

그런데 데이터를 이해하고 책임감 있게 사용하려면 기본적인 데이터 리터러시나 데이터 기술이 필요합니다. 더욱이 지금 우리는 데이터 리터러시의 결여가 불필요한 위험을 초래하는 지점에 이르렀습니다. 윤리적 데이터와 기술이 우리 일상과 의사 결정의 일부가 되게 하려면 해야 할 일이 많지만, 그 투자는 충분한 가치가 있습니다. 그 최종 결과가 어디서든 누구에게나 더 윤리적이고 평등한 미래가 열리는 것이기 때문입니다.



윤리와 책임감 없이 사용되는 데이터 전략과 AI 솔루션은 기술적으로는 작동할 수 있으나, 기대하는 결과는 가져오지 못할 수 있습니다.

— ACCENTURE

² Gartner®, 2022년 예측: 인공 지능과 그것이 소비자 및 근로자에 미치는 영향, Magnus Revang, 2021년 11월 29일.
GARTNER는 미국을 포함한 전 세계에 있는 Gartner, Inc. 및/또는 관련 제휴사의 등록 상표 및 서비스 마크이며, 허가를 받아 여기에 사용되었습니다. 모든 권리 유보.

권장 사항

1. 윤리적 데이터 및 AI 지침이 있는 데이터 및 위험 관리 정책을 구상하십시오.

[미국](#), [영국](#), [유럽](#) 등의 기존(및 초안) 규제와 데이터 전락이 개인 데이터의 불법 사용과 편향된 사용으로부터 사람들을 지켜주고 있습니다. 윤리적인 리더십을 발휘하려면 윤리 행동 강령을 마련하고 선제적으로 법률 제정을 관리하며 규정을 준수하고 위험을 완화하십시오.

2. 내부 윤리 위원회를 구성하거나 검토와 감사를 도와줄 외부 전문가를 고용하십시오.

AI 윤리 위원회는 조직이 계속 바뀌는 규제를 준수하고, 데이터의 편향과 정확성을 세밀히 처리하는 혁신적인 솔루션을 만들고 검토하는 일에 도움이 될 것입니다.

3. 의도적으로 투명한 기술이나 설명 가능한 AI를 구축하며, 전 과정에 걸쳐 인간의 개입과 검토를 넣으십시오.

데이터와 기술을 인간의 가치와 윤리에 부합시켜 투명성이나 설명 가능성을 구현하고 신뢰할 수 있는 환경을 보장하십시오. 기술 추격을 무한 반복하지 않도록 미리 개발 주기 동안에 윤리를 고려하십시오.

4. 데이터 기술 교육을 포함하는 건전한 데이터 문화를 육성하십시오.

데이터 리터러시를 향상시키면, AI 개발 성공과 확장 가능성의 저해 요인이 되는 잘못된 데이터 수집과 잘못된 질문 제기 및 결부된 낮은 데이터 품질과 위험을 관리할 수 있습니다. 데이터 활용 능력이 있는 인력은 윤리적 데이터 사용과 AI를 실현하고 지속하기 위한 [데이터 문화 구축](#)의 핵심 요소입니다.



AI 개발 회사는 윤리 컨설팅을 하나의 서비스 (EaaS)로 점점 더 많이 선보일 것입니다. 새 규정의 준수를 위해 AI 윤리 전문가 고용 경쟁이 치열해지고, 이로 인해 AI 윤리 전문가에 대한 수요가 AI 개발자에 대한 수요보다도 더 높아질 것입니다.

- [KATHY BAXTER](#), SALESFORCE의 윤리적 AI 사용 부문 수석 아키텍트



데이터 리터러시는 차트를 이해하는 것에 그치지 않고 데이터가 생성되고 활용되는 전체 에코시스템을 누빌 수 있는 역량입니다. 정보에 입각한 합의는 복잡한 내용을 분석하고 가치 집합에 부합하는 결정을 내리는 능력에 달려 있습니다. 데이터와 그를 둘러싼 미묘한 뜻을 제대로 다루지 못한다면 어떻게 정보에 입각한 선택을 내릴 수 있겠습니까?

- [BRIDGET COGLEY](#), [VERSALYTIX](#)의 공동 창업자 겸 CVO

리소스

[Salesforce의 Build with Intention 툴킷](#)을 다운로드하십시오. 윤리성과 접근 가능성, 포용의 관점에서 현재의 작업을 볼 수 있습니다.

책임감 있는 AI 개발 수명 주기로 구성된 단계별 지침이 포함되어 있는 [Salesforce AI Ethics Maturity Model](#)을 자세히 살펴보세요. 편향을 줄이고 해를 주지 않는 윤리적 AI 실행을 안전하게 시작하고 발전 및 확장할 수 있습니다.

3

인력 개발

경쟁력 있는 조직은 미래에
대비하여 인력을 개발하는
데 데이터 기술 및 도구 교육
이상이 필요함을 압니다.



Wendy Turner-Williams

TABLEAU 최고 데이터 책임자

Wendy Turner-Williams는 Tableau의 엔터프라이즈 데이터 전략, 데이터 플랫폼 및 서비스, 데이터 거버넌스 및 관리 성숙도, 데이터 위험, 데이터 리터러시 부문 관리를 맡고 있습니다. 그녀의 팀은 그녀와 함께 Tableau의 데이터 기반 비즈니스 혁신과 전환 그리고 운영 탁월성의 동력이 되고 있습니다. Wendy는 여러 분야에서 20년 이상의 관리 경험이 있으며 최근까지는 Salesforce에서 정보 관리 및 전략 엔터프라이즈 프로그램을 이끌었습니다.

3 인력 개발

업무 환경의 성공적인 미래를 위해 조직은 데이터 리터러시에 대한 정의를 확장하여 인력에 투자하고 데이터 문화 구축의 노력을 배가해야 합니다.

우리는 어떻게 여기까지 왔는가

데이터가 궁극의 차별화 요소가 되는 시장에서 데이터 리터러시가 데이터와 기술 투자의 가치를 여는 열쇠가 됩니다. 그리고 데이터 리터러시의 열쇠는 바로 데이터 문화입니다. 가까운 미래에, 경쟁력 있는 조직은 데이터 사용에 가치를 두고 이를 실천하는 [공유된 문화와 사고방식](#) 육성의 필요성을 인지하게 될 것입니다. 이런 조직은 기술 교육 외에도, 데이터 작동 원리와 데이터를 비즈니스에 적용하는 방법에 대한 근본적인 이해를 기르도록 데이터 리터러시의 범위를 확장할 것입니다. 조직이 미래에 준비된 인력을 키우려 인력 개발에 투자할 때 교육과 기술 향상을 위해 외부 조직과 협력할 것입니다.

우리가 어디로 가고 있는지 살피기 전에 데이터와 데이터 기술이 왜 그렇게 중요한지부터 살펴보겠습니다.



데이터 및 분석 리더가 의사 결정 자동화를 확대하고 시장 진입까지 걸리는 시간을 단축하며 지속 가능한 비즈니스 성과를 내려면 조직 전체 구성원의 역량을 강화해야 합니다.

— GARTNER¹



오늘날 통계적 사고를 개발하는 일은 필수적입니다. 모든 개인은 데이터를 종합해 의사 결정을 뒷받침하고 세상을 이해하며 미래를 준비할 수 있어야 합니다.

— 전미 수학 교사 협의회 [의장 메시지](#)

기술과 AI 투자가 증가하는 추세에서 그러한 데이터 집약적 투자의 가치를 실현하려면 인력 개발이 반드시 동반되어야 합니다.

2030년까지 15조 7천억 달러 규모로 [AI가 세계 경제를 성장시킬 것으로 PwC는 예상](#)합니다. 그리고 [세계 경제 포럼의 일자리의 미래 보고서](#)에 따르면, 인력 자동화가 예상보다 빠르게 진행되고 있습니다. 2025년까지 자동화로 8,500만 개 일자리가 사라지는 반면, 9,700만 개의 새로운 역할이 생겨날 것입니다. 기존의 역할을 계속 수행할 인력 중 절반은 향후 5년 내에 기술 재교육이 필요합니다.

직장과 사회에서 데이터 기술에 대한 수요가 점점 더 늘고 있습니다.

[인사 책임자들은 데이터 기술](#), 즉 분석 역량과 데이터 과학 같은 기술이 2021년 수요가 가장 많았던 기술 목록에서 1위를 차지했다고 보고했습니다. 공개적 논의에 점점 더 데이터가 많이 사용됨에 따라 모든 사람이 데이터 과학자가 될 필요는 없지만, 기본적인 데이터 숙련도와 분석 기술은 갖추어야 합니다.

그러나 데이터 활용 능력이 있는 인력의 가치를 실현하려면 해야 할 일이 있습니다. 데이터 기술의 격차도 있지만, 교육 기관부터 직장까지 데이터 리터러시 프로그램의 부족도 있습니다. [CEO의 83%](#)가 조직이 더 데이터 기반이 되길 원하지만, [디지털 네이티브인 43%만이 자신이 데이터 리터러시가 있다고 생각합니다](#).³ Forrester에 따르면, 교육 기관 중 데이터 기술 프로그램이 있는 기관은 절반도 되지 않습니다.⁴ 그리고 많은 기업이 데이터 리터러시와 데이터 문화에 투자하기보다는 당면한 기술 격차를 메우기 위해 채용에 의존하는 등 근시적인 접근 방식을 취합니다.

기존 프로그램은 지나치게 도구와 기술에 치중한 나머지, 비즈니스 전반에서 데이터가 생산, 사용, 관리되는 방식에 대한 근본적인 이해를 구축해 주지 못합니다.



향후 십년간 AI가 세계 경제를 15조 7천억 달러 성장시킬 것으로 예상합니다. 올바른 인재와 문화, 기술을 확보하는 것이 이러한 기회를 수익화하는 데 필수적입니다. 데이터와 그것을 어떻게 사용하느냐가 핵심 차별화 요소가 되었습니다.

— ANAND RAO, 글로벌 AI 리더이자 PwC US의 EMERGING TECHNOLOGY GROUP의 US 혁신 리더

³ IDC 백서, Tableau가 후원. 데이터 문화가 데이터 기반 조직에서 어떻게 비즈니스 가치의 동력이 되는가, 문서 #US47605621, 2021년 5월

⁴ Forrester Consulting, 사고 리더십 백서, Tableau가 의뢰, 커지는 데이터 리터러시 수급 격차: 데이터 기술에 대한 수요가 공급을 능가하다, 2021년 6월

우리는 어디로 가는가

경쟁력 있는 조직은 데이터 기술의 가치를 알고, 미래에 대비하여 인력을 개발하는 일이 데이터 기술 및 도구 교육에 그치는 일이 아니라는 점을 잘 알고 있습니다. 그들은 인력에 필수 데이터 리터러시를 주입하기 위한 행동을 취할 것입니다.

학계는 다양한 분야의 커리큘럼에 데이터 리터러시 과정을 넣을 것입니다.

여기서 오는 이점은 명확합니다. 예를 들어 데이터 기술 프로그램을 갖춘 교육 기관은 그렇지 않은 대학보다 6개월 임시직 취업 비율이 11.5% 더 높다고 보고했습니다.³ 2021년 미국 교육부를 대상으로 한 프레젠테이션에서 [전미 수학 교사 협의회](#)는 데이터 기술을 "미래를 위한 필수 요소"라고 칭하며, 미취학 아동부터 고등학생까지 데이터 리터러시를 교육하기 위해 유의미하고 포용적인 학제 간 접근법을 새로이 구상해야 한다고 주장했습니다.

고용주는 데이터 리터러시 투자를 늘릴 것입니다.

점점 더 많은 고용주가 직원에게 도구 사용법과 기술이 비즈니스에 주는 이점을 가르치는 것이 기술 투자의 중요한 부분이라는 것을 인지하게 될 것입니다. [미국 국무부가 엔터프라이즈 데이터 전략에서 언급했듯이](#), "이는 기회인 동시에, 미국이 국제 무대에서 외교적 우위를 유지하기 위한 필수 요건"입니다.

조직은 비즈니스 및 기술 프로세스, 입력과 출력을 포함하도록 데이터 기술의 정의를 넓히고, 데이터 문화에 주력할 것입니다.

그리고 도구와 플랫폼 숙련도에서 나아가 비판적 사고와 분야 전문 지식을 비즈니스 문제 해결에 적용하는 데 집중할 것입니다. 문화는 이 같은 사고방식 전환의 핵심입니다. 데이터 리터러시 즉, 데이터를 탐색하고 이해하고, 데이터로 소통하는 능력은 데이터 문화에 중추적인 역할을 합니다. 데이터 리터러시와 문화를 동시에 육성하면 좋은 결실이 생깁니다. [TDWI 보고서](#)에 따르면, 데이터 리터러시를 갖춘 조직이 다소 그러하거나 전혀 그렇지 않은 조직에 비해 "문화가 협동적이고 결과 중심적(92% 대 46%)이며 [분석] 목표가 관리 목표와 연계(73% 대 40%)되어 있는 것"으로 나타났습니다. 탄탄한 데이터 문화를 구축한 조직은 [더욱 강화된 협업과 경쟁적 이점](#) 등을 경험합니다.

조직은 이것을 혼자서는 할 수 없다는 사실도 받아들여야 합니다.

자체 교육 프로그램을 시행하거나 변화의 속도를 따라잡기 위한 자원과 내부 전문성, 역량이 부족한 조직은 데이터 리터러시를 공동체적 노력으로 바라볼 것입니다. 조직은 이전과 다른 민첩한 접근 방법을 수용하여 외부 교육 프로그램과 협력할 것입니다.

인력 개발 활용 실례

어떻게 [Booz Allen Hamilton](#)이 데이터 문화를 구축하여 3,000명에 가까운 Tableau 사용자의 데이터 리터러시 증진과 규모에 맞는 셀프 서비스 분석을 실현하고 있는지 전체 스토리를 읽어보십시오.

어떻게 [켄터키 대학](#)에서 학생의 기술을 향상하고 실력을 검증하여 미래의 직장에서 성공적인 경력을 쌓도록 돕는지 알아보십시오.



2025년까지 구성원 개발, 분석 및 자동화를 위한 정규 프로그램을 마련하는 조직은 그렇지 않은 조직보다 훨씬 더 민첩하게 대응하는 역량이 생길 것입니다.

—GARTNER¹

¹ Gartner®, 시민 데이터 과학자의 능력 배양으로 데이터 과학 작업의 가치 극대화, Pidsley, David, Idoine, Carlie, 2021년 12월 7일.
GARTNER는 미국을 포함한 전 세계에 있는 Gartner, Inc. 및/또는 관련 제휴사의 등록 상표 및 서비스 마크이며, 허가를 받아 여기에 사용되었습니다. 모든 권리 유보.

권장 사항

1. 데이터 문화와 데이터 리터러시를 동시에 육성하십시오.

이 두 가지의 성공은 상호 의존적이므로 리터러시 교육과 문화적 전환에 함께 투자하는 것의 가치를 간과하지 마십시오. 그리고 기억하십시오. 변화는 하룻밤 사이에 일어나지 않습니다. 인내심을 갖고 정진하며, 계속되는 노력임을 깨달으십시오.

- + 지속 가능한 성공을 이루기 위해 공동의 목표와 구조화 계획을 세우기 위한 프레임워크를 구상합니다.
- + 비즈니스 전반에 걸쳐 용어, 기술 수준, 성공 메트릭, 프로세스를 표준화합니다.
- + 인센티브를 통해 직원의 사기를 높여줍니다. 데이터로 할 수 있는 일에 흥미를 갖게 해 줍니다.
- + 데이터 기반 의사 결정을 예로 들고 장려하며 데이터의 가치를 보여줍니다.
- + 토의, 학습, 개발을 위한 공간을 마련합니다.

2. 미래를 대비한 채용과 교육을 시행하십시오.

미국 국방부가 말한 내용입니다. "국방부는 필요한 데이터 기술을 포함하도록 고용 관행을 바꿔나갈 것입니다. 데이터 기술은 다양한 핵심 직책에서 반드시 갖춰야 할 요소여야 합니다. 데이터 기술 격차가 해결되지 않고 방치되면 국방부의 고용은 변하는 데이터 요건을 따라가지 못할 것입니다." 이 목표를 달성하기 위해 국방부는 "모든 직급과 지역에서 의사 결정에 데이터를 늘 찾고 중요하게 여기며 능숙하게 사용하는 인력과 업무 현장을 갖추고 훈련시키고 장려할 것입니다." 이 내용은 여러분의 조직에 다음과 같은 의미를 지닐 수 있습니다.

- + 기본적인 데이터 기술이 필요하도록 고용 관행과 역할 기대치를 바꾸어야 합니다.
- + 데이터 기술 프로그램이 있는 교육 기관과 협력하고 데이터 리터러시를 갖춘 학생을 채용해야 합니다.

- + 기존 인력의 데이터 기술 향상을 장려하고 도모해야 합니다.
- + 지속되는 성장과 개발, 협업을 장려하는 데이터 커뮤니티를 구축해야 합니다.
- + 사내 교육 프로그램에 정보를 줄 전문가 또는 데이터 챔피언을 선정하거나 채용해야 합니다. 그러한 전문가 유지를 도울 데이터 기반 의사 결정 문화를 구축해야 합니다.

3. 처음부터: 모든 학과와 숙련도에 걸쳐 데이터 기술 커리큘럼에 투자하고 시행하십시오.

학계의 경우 데이터 기술과 비판적 사고를 가르치기에 너무 이른 때도, 너무 늦은 때도 없습니다. 모든 교육 단계에 기본적인 데이터 입문 내용을 넣고, 더 많은 학생이 직업에서 데이터를 사용하고 이해할 수 있도록 준비시키십시오.

- + 모든 교과 과정에 분석 기술 개발과 비판적 사고 기술을 도입합니다. 미래의 모든 직장에서 데이터를 사용할 수 있고 사용할 것이라고 강조합니다.
- + 학생들이 연구와 작업에 데이터를 활용하도록 장려합니다.
- + 데이터를 흥미진진하게 만듭니다. 실생활에서 데이터가 어떻게 나타나는지 살펴보고 학생들에게 데이터 개념을 재미있게 설명합니다.
- + 취업 가능성을 올리는 데서 데이터를 사용하여 세상을 바꾸는 데까지, 데이터 기술의 가치를 알립니다.
- + **Tableau 교육 프로그램**을 통해 강사와 학생을 위한 무료 소프트웨어와 커리큘럼, 리소스를 다운로드합니다.

4. 전체 인력의 데이터 리터러시와 분석 도구, 플랫폼 숙련도를 개발할 수 있는 프로그램에 투자하십시오.

장기적인 계획을 세우십시오. 즉, 현재 보유한 도구와 기술에 대한 교육으로 단기적 필요 사항을 해결하는 데 초점을 두지 마십시오. 데이터가 비즈니스에 어떠한 가치를 더하는지 등 사람들에게 기술 애그노스틱 기초를 교육하십시오. 그리고 이미 있는 것을 두고 쓸데없이 시간을 낭비하지 마십시오. 가능하면 기본(예: 데이터 입문)은 사내에서 교육하고 나머지는 외부에 위탁하십시오.

외부 조직과의 협력을 통해 그 조직에 이미 있는 프로그램을 채택하여 직원의 고급 기술 개발을 도모하십시오. [MIT의 응용 데이터 과학 전문 과정](#), [비즈니스를 위한 DataCamp](#), [Avado의 데이터 아카데미](#), [세계 경제 포럼의 기술 재교육 혁명](#), [Coursera의 데이터 및 분석 아카데미](#), [Test Automation University](#)의 무료 교육, [Khan Academy](#)의 데이터 교육 과정 같은 프로그램을 확인해 보십시오.

4

유연한 거버넌스

조직은 더 포용적인
데이터 거버넌스 접근
방식을 채택하여
경쟁력을 유지하고
규정을 준수합니다.



Kate Wright

TABLEAU의 제품 개발 수석 부사장

Kate Wright는 17년이 넘는 개발, 제품 관리, 리더십 경력을 가진 분석 리더입니다. 그녀는 Tableau와 Tableau CRM의 분석 엔지니어링과 제품 관리, 전반적 사용자 환경을 담당하고 있습니다.

4 유연한 거버넌스

데이터의 전략적 가치에 대한 인식이 늘어나면 유연하고 융합된 데이터 거버넌스 기술이 도출되고 이는 조직 내 모든 직원의 역량을 강화합니다.

우리는 어떻게 여기까지 왔는가

데이터의 가치와 규모가 그 어느 때보다 커졌습니다. 데이터는 2022년 비즈니스 성공을 위해 거는 판돈 같은 것이 아닙니다. 데이터가 바로 비즈니스입니다⁵. 조직에서 혁신적인 AI 솔루션과 클라우드 기반의 모든 내용에 투자하는 상황에서 셀프 서비스 기능과 데이터 공유 기능에 대한 수요가 데이터 개인 정보 보호와 사용 관련 규제와 함께 늘어나고 있습니다. 디지털 분야에 정통한 조직은 다음 역설을 받아들입니다. '신뢰할 만한 단일 데이터 원본은 꼭 필요하지만, 그것을 한곳에 둘 수도 소수의 사람이 관리하고 지킬 수도 없다.'

조직은 유연성과 권한 부여와 함께 조율된 통제권이 공존하는 새로운 데이터 거버넌스 접근법을 취해야 합니다. 혁신과 경쟁력을 높이고 거버넌스와 보안 요구 사항에서 앞서 나가기 위해 성공적인 조직은 융합된 데이터 거버넌스 기법을 채택할 것입니다. 중앙에서 정의된 거버넌스 표준과 로컬 도메인 권한이 공존하는 이러한 접근법에서는

비즈니스 전체의 더 많은 다양한 사용자를 포함함으로써 다양한 전문 영역을 활용할 수 있습니다.

결국, 디지털 세상에서 관련성이란 데이터에서 가치를 얻느냐의 문제입니다. 그런데 이것이 어떻게 가능할까요? 최근 [Gartner CDO 설문조사](#)에 따르면, "디지털 비즈니스 이니셔티브를 이끌거나 깊이 관여하는 데이터 및 분석 리더의 72%"가 그러한 노력에 박차를 가하고 비즈니스 목표를 성취하는 데 필요한 "신뢰할 수 있는 데이터 기반"을 어떻게 구현할지에 확신이 없는 것으로 나타났습니다.⁶

데이터를 탐색하고 이해할 수 있으며 데이터가 안전하고 신뢰할 수 있다는 것을 보장하기 위한 반복 가능하고 확장 가능한 프로세스가 없다면 유연성과 혁신은 위험에 빠지게 됩니다. 데이터 거버넌스에 대한 재고 없이 신뢰할 수 있는 실시간 셀프 서비스 분석에 대한 꿈은 그저 꿈으로 남을 것입니다.

⁵ Forrester Consulting, 데이터 거버넌스에 대한 피로감 타개: 효율성과 지속 가능성을 위한 프레임워크, Goetz, Michelle, 2021년 2월

⁶ Gartner®, 2022년 예측: 데이터와 분석 전략으로 신뢰 구축 및 의사 결정 가속화, Jorgen Heizenberg 외, 2021년 12월 2일

GARTNER는 미국을 포함한 전 세계에 있는 Gartner, Inc. 및/또는 관련 제휴사의 등록 상표 및 서비스 마크이며, 허가를 받아 여기에 사용되었습니다. 모든 권리 유보.

4 유연한 거버넌스



데이터 품질과 데이터 기반 의사 결정은 밀접한 관계가 있습니다. 데이터 거버넌스를 위한 조직 차원의 노력은 위험을 줄이고 기업 전 직원의 성공적인 미래를 이끕니다.

- SCOTT TEAL, SNOWFLAKE의 제품 마케팅 관리자

우리는 어디로 가는가

성공적인 데이터 거버넌스 전략은 언제나 신뢰에 뿌리를 둡니다. 2022년 조직은 데이터 거버넌스와 관리에 더 포용적으로 접근하는 사고방식의 전환을 수용할 것입니다.

포용적이라는 말은 소수가 아닌 다수를 위해 설계된 시스템과 프로세스를 의미합니다. 데이터 거버넌스와 관리 측면에서 IT와 비즈니스가 반목하는 관계가 아님을 인식한다는 뜻이기도 합니다. 데이터의 전통적 소유자인 IT 팀에서 비즈니스 팀을 솔루션에 동참하도록 초대한다면 모두가 공통 목표를 향해 단결하며 혁신을 위한 길을 닦을 수 있습니다.

구체적으로 어떠한 모습일까요? 개발하고 확장합니다. 사람들에게 이를 스스로 할 수 있는 도구를 주되, 중앙에서 통제하는 안전장치로 위험을 관리하십시오. 예를 들어, IT에서 조직 전체에 영향을 주는 사항(예: 계보, 데이터 카탈로그, 표준, 검증 규칙, 메타데이터 관리, 아키텍처)에 대한 거버넌스 기반을 세우고, 동시에 필요에 적절하게

통제권을 비즈니스로 확대하는 것입니다. 범위가 올바르게 설정된 이러한 접근법으로 분야 전문가가 맥락을 고려해 비즈니스 문제를 해결할 수 있고 신뢰, 발견, 혁신이 지원됩니다.

비즈니스 전반에 데이터 거버넌스를 확산하려면 데이터 리터러시는 필수입니다. 다 같이 공통된 언어를 말하고 공유된 거버넌스에 참여해야 합니다. 하지만 더 근본적으로는 데이터 기초를 이해해야 합니다. 조직에서 모든 사람이 정보의 평가되는 내용, 정의 방법, 저장 위치, 소유자에 대해 알 수 있도록 그 정보를 찾는 단일 위치를 계속해서 표준화해 나갈 때, 투명성과 발견 가능성에 집중하면 데이터를 찾고 탐색하기가 더 쉬워집니다. 이를 잘하는 조직은 비즈니스 구축구석에 데이터가 어떻게 흐르는지, 그리고 신뢰와 보안을 어떻게 유지할지에 대한 큰 그림을 그릴 수 있습니다.

거버넌스 정의

데이터 거버넌스: 데이터 관리를 위한 정책

데이터 관리: 데이터 거버넌스 실행: 데이터 전략과 품질부터 플랫폼, 아키텍처, 운영에 이르는 거버넌스 정책의 실행⁷

거버넌스 사례

어떻게 [Red Hat이 거버넌스 접근 방식](#)을 통해 5,000여 명의 엔터프라이즈 사용자 간에 빠른 업무 처리와 협업을 이끌어냈는지 알아보십시오.

[듀크 대학이 정보 접근성 기반을 구축하여](#) 데이터 도구 사용과 영향력을 극대화하고 있는 방법을 알아보십시오.

어떻게 [DB System이 직원 역량을 강화](#)해 안전한 정보 탐색, 중요한 인사이트 확보, 정보에 근거한 민첩한 의사 결정을 가능하게 하여 신뢰할 만한 단일 데이터 원본으로 변화를 주도하고 있는지 알아보십시오.

⁷ Gartner®, 최신 데이터 및 분석 필수 조건으로 요구되는 통합된 데이터 관리 기능, Guido de Simoni 외, 2021년 1월 20일. GARTNER는 미국을 포함한 전 세계에 있는 Gartner, Inc. 및/또는 관련 제휴사의 등록 상표 및 서비스 마크이며, 허가를 받아 여기에 사용되었습니다. 모든 권리 유보.

권장 사항

1. 현재 어디에 와 있는지, 그리고 앞으로 어디로 가고자 하는지를 하나하나 조사하십시오.

현재 위치를 알려면 현재 어떤 데이터를 사용 중인지 알아야 합니다. 조직 전체의 직원에게 질문하고 참여를 유도하여 어떤 데이터가 있고 어떻게 사용되며 어떤 관련성이 있는지 이해합니다. '신뢰가 중요하다'는 말은 아무리 강조해도 지나치지 않습니다. 좋은 성과를 거두기 위해 무엇이 필요한지 이해관계자에게 물어봅니다. [Data Management Maturity\(DMM\) 프로그램](#) 같은 외부 프레임워크를 사용해 조직의 역량을 테스트해보고 강점과 부족한 점을 알아봅니다.

2. 파트너십 접근법을 취하십시오. (힌트: 이는 신뢰로부터 시작됩니다.)

그렇습니다. IT 팀에서 엄격히 통제해야 할 부분이 있지만, 모든 것을 통제할 수도 없고 그렇게 해서도 안 됩니다. 비즈니스 팀과 파트너가 되어야 합니다. 먼저, 비즈니스 사용자의 기술력을 높여 책임감 있게 데이터를 사용하도록 함으로써 인력과 프로세스에 대한 신뢰를 구축합니다. 투명한 프로세스와 안전한 최신 데이터도 도움이 됩니다. 즉각적인 성과를 달성하고 이를 파트너십의 가치를 조직에 더 널리 알리는 데 사용합니다.

3. 융합된 사고를 하십시오.

데이터 전략을 한데 둘 수 없고 완벽하고 중앙화된 통제를 확립할 수도 없음을 인식합니다. 그런 다음 좀 더 융합된 접근법을 취합니다. 필요한 거버넌스 정도를 알아내도록 노력하는 한편, 비즈니스 팀과 파트너십을 이루도록 노력합니다. 이미 있는 것을 두고 쓸데없이 시간을 낭비하지 마십시오. 업계에서 인정받은 프레임워크(예: DMM 프로그램 또는 [EDM 협회의 클라우드 데이터 관리 기능 프레임워크](#))를 활용해 마찰을 줄이고 잘 마련된 프레임워크는 어떤 모습인지 파악해 봅니다.

5

형평성

데이터 형평성이 사람과
기관 간의 대화를 개선하는
프레임워크로 부상합니다.



Neal Myrick

TABLEAU 재단의 글로벌 책임자

Neal Myrick은 Tableau의 사회적 영향력 부문 부사장이자 Tableau 재단의 글로벌 책임자입니다. 그는 더 공정하고 공평한 세상을 위한 데이터 사용을 증진하고자 회사의 인도주의적 투자를 이끌고 있습니다. Neal은 활발한 엔젤 투자자이며, 몇몇 세계적 보건 및 개발 자문 위원직도 겸하고 있습니다.

5 형평성

데이터는 개인과 조직이 그들의 존재와 문제를 알리며 그들을 도울 기관의 관심을 유도해 내는 언어로 자리잡았습니다.

우리는 어떻게 여기까지 왔는가

데이터는 변화를 위한 강력한 매개체입니다. **Tableau 재단**에서 비영리 파트너와 수년간 협력하면서, 사회의 모든 구성원이 데이터의 힘을 공정하게 누리는 것은 아니라는 사실을 알게 되었습니다. 주체를 완벽하게 대변하는 데이터는 거의 없으며, 실제 경험에서 오는 맥락과 미묘한 차이를 나타내지 못하는 경우도 많습니다. 이는 데이터의 잠재력에 영향을 줍니다. 특히 자신의 이익이 대변되지 않고 있다고 느끼는 개인과 집단에서 데이터에 대한 불신이 생길 수 있습니다. 이 같은 신뢰 부족은 이러한 그룹이 데이터를 사용해 힘과 영향력을 쌓는 것을 막을 수 있습니다.

별써 모든 문제에 대한 답이 있다는 말이 아니라, 우리가 파트너와 이야기할 때 실제 경험에서 온 정보를 바탕으로 하는, 공동체의 지지와 교류를 형성할 가능성이 있는 하나의 추세가 보입니다.

데이터 솔루션이 유의미하고 효과적이며 지속 가능한 것이 되려면, 그것이 대변하고 지지하려는 공동체와 협력하여 설계되어야 합니다. 역학을 바꿈으로써

데이터는 사람과 조직에 가장 중요한 복잡하고 미묘한 문제를 해결하도록 돕습니다. 하나의 프레임워크로서의 데이터 형평성은 데이터가 하나의 지지 수단으로서 더 포용적이고 주체를 잘 대표하며 효과적이 되게 하는 접근법이 될 수 있습니다. 데이터가 이해 관계자 간에 공유되는 주인 의식을 생성하기 때문입니다.

이 접근법이 최고로 활용된다면 끊임없는 개선 과정에서 나온 대답만큼이나 많은 질문을 제기해야 합니다. 예를 들어 '이 데이터는 대변해야 하는 경험을 담아내는가?', '데이터가 집단을 잘 나타내도록 데이터 수집과 분석 방식에서 개선할 일은 없는가?', '데이터 스토리를 전할 때, 고객이 있는 곳에서 그들을 만나고 변화를 위한 여정에 그들을 적이 아닌 파트너로 동참시키는 방식으로 하고 있는가?'



데이터를 정말로 이해하고 그것에서 가치를 얻으려면, 공동체 구성원을 기술과 데이터 역량 훈련, 기술 지원으로 준비시켜, 그들이 공동체에 다시 공유되는 데이터를 사용할 수 있도록 해야 합니다.

- ASHLEY MONSON, TABLEAU 재단의 사회적 영향력 프로그램 책임자

우리는 어디로 가는가

데이터를 전략적 자산으로 보고 조직 차원의 데이터 문화 구축에 노력한다면, 다양한 정책과 공공 기관의 공동체 투자 방식에 관한 강력하고 새로운 논의를 열 수 있습니다. 데이터 대중화는 그저 데이터를 사용 가능한 상태로 만드는 것이 아닙니다. 데이터 과학 전문 지식 같은 장벽을 넘어, 데이터와 분석을 변화 지지 노력에 포함하기를 주저해 온 조직에서도 데이터를 자유롭게 접근할 수 있게 만드는 것입니다. 비영리 단체와 공동체 조직가들이 그들의 데이터 지지 노력이 그들이 지키려는 사람들의 삶에 실제로 긍정적인 영향을 주는 것을 보게 되자, 이렇게 묻는 사람들이 급증하는 것 같습니다. "여기, 우리 공동체에서 우리가 가진 데이터로 변화를 일으키려면 무엇을 할 수 있을까요?"

많은 조직이 데이터 문화 구축에 의도가 있고 조직 내부와 공동체에 걸쳐 데이터 기술에 투자하는 모습이 보입니다. 그러한 노력을 통해 모범 사례가 등장하고 있으며, 다음과 같은 노력 중 몇 가지를 함께 실천하는 조직은 성공을 거두고 있습니다.

- + 관련 있는 데이터와 리소스를 공개함으로써 데이터와 리소스의 대중화
- + 데이터의 대표성을 향상하기 위해 데이터를 세분화
- + 데이터와 더불어 사람 우선의 원리 사용
- + 기존의 데이터 표시 순서 변경
- + 인간 경험을 중심으로 하는 모델 사용

National Equity Atlas와 함께 형평성 지표를 추적하는 PolicyLink



데이터 자체를 제공할 뿐 아니라, 데이터 접근성을 가능한 한 널리 대중화하고 현장 활동가를 지원하는 특정 캠페인을 제공하는 노력입니다. National Equity Atlas는 인종 및 경제적 형평성에 대해 현재 미국에서 가장 자세한 성적표를 제공합니다. 우리는 전체 50개 주의 약 430개 카운티를 포함해 미국의 730개 이상의 지역과 도시권을 대상으로, 인구 통계, 경제 활력, 준비성, 연결성, 형평성의 경제적 혜택에 대한 지표를 추적합니다.

- SELENA TAN, POLICYLINK의 선임 분석가

Tableau의 사회적 영향력 프로그램 관리자인 Channing Nesbitt는 평균화되거나 요약된 데이터만 사용하는 대신 데이터를 잘게 나누어 다양한 필드, 단위, 측정값을 살펴보는 식으로 데이터를 세분화하는 것의 중요성을 말했습니다. "이 방식은 많이 일반화되고 집계된 데이터에서는 대개 경험이 간과되거나 드러나지 않는 공동체 구성원, 특히 그러한 존재감 상실로 겪고 있는 문제가 영원히 지속되거나 심지어 커질 수 있는 구성원에게 목소리를 낼 기회를 줍니다." 또한 성별, 인종, 수입 하나만 사용할 때보다 개인의 고유한 환경에 대한 세부 정보(예: 대학 학위가 있는 흑인 여성이 주택 담보 대출을 신청하는 경우)를 생성하여 더 명료한 가능성도 제공합니다. 세분화된 데이터로 사람이 데이터 속에서 어떻게 나타나는지 더 명확히 볼 수 있고, 이는 그들의 요구 사항을 더 잘 충족하는 데, 그리고 정부와 기관, 공동체 기반의 조직에서 제공하는 솔루션을 구체화하는 데도 도움이 됩니다.



우리는 [파트너들]로부터 데이터가 있음으로, 즉 그들의 옹호 노력에 데이터를 사용할 수 있는 기술과 언어, 리소스가 있음으로 그들의 신뢰도가 더 높아졌다는 말을 듣습니다. 이는 그들이 정책 입안자와 대화를 여는 데 도움이 됩니다. [...데이터]는 그들의 도구 상자에 갖춘 특별한 도구입니다.

- ALISON HOLDER, [EQUAL MEASURES 2030](#)의 이사

이러한 모든 변화를 통해 데이터의 정확성과 포용성을 높이고 데이터 요소 이면의 사람에 대해 맥락적 그림을 그릴 수 있으므로 모든 공동체 구성원을 대변하고 지원할 수 있습니다.

정확성과 대표성이 높은 데이터는 살아 있는 경험을 입증해 주고, 공동체 조직이 더 큰 힘과 영향력을 쌓아 목표를 성취할 수 있게 도와줍니다.

더 좋은 데이터와 데이터 형평성을 일종의 프레임워크로 이용하면 처음으로 대화를 시작하거나 대화를 다시 시작하는 데 도움이 되고 자금 요청과 정책 변화에까지 이르는 이로운 효과를 만들어 냅니다. 이 같은 프레임워크는 UN의 [지속 가능 발전 목표](#)부터 [지역 지방검찰청](#)의 형사 소추와 절차에 대한 데이터 공유까지 정부와 기관이 목표의 진행 상황을 측정하고 추적하는 데 도움이 됩니다. 그리고 공동체 관계자들이 직접 정부와 기타 권력 기관과 좀 더 대등한 입장에서 교류할 수 있게 해 줍니다.

지속가능발전목표(SDG) 지표로 책임을 촉구하는 [Equal Measures 2030](#)



우리는 100여 국을 대상으로 50여 개의 주요 성 평등성 문제를 평가합니다. 그리고 각 정부가 목표를 향해 어떠한 진전을 이루고 있는지도 추적합니다. [...] 우리는 우리가 지원하는 여성 단체와 전 세계의 운동에 대해, 그리고 각 정부에 그들의 약속에 대한 책임을 묻기 위한 조정 장치로서 유용한 추적 지표를 만드는 방법에 대해 항상 고민하고 있습니다.

- ALISON HOLDER, [EQUAL MEASURES 2030](#)의 이사

권장 사항

가장 큰 성과를 거둔 비영리 파트너 가운데 몇 곳에서 데이터 형평성 개선을 위한 방법을 한 가지 이상 구현하고 있다는 점을 알았습니다. 완성된 목록이라고 하기엔 아직 미흡하지만, 다음은 성공적인 파트너들에서 볼 수 있는 공통된 '데이터 형평성' 관행 몇 가지입니다.

1. 해결하고자 하는 문제와 가장 가까운 공동체와 상의합니다.

올바른 데이터를 수집하기 위해 해야 할 질문은 무엇인지, 그리고 어떤 맥락에서 데이터를 이해하고 분석해야 하는지에 대해서도 그들의 의견을 구합니다. 공동체와 협동하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- + 데이터에 대한 정확성과 신뢰, 확신이 생기고 데이터의 사용 및 참조 가능성이 더 높아집니다.
- + 데이터가 공동체에 유용할 것이며, 공동체가 해결하기 바라는 문제와 관련성이 높을 것을 보장합니다.
- + 무엇이 효과가 있고 효과가 없는지 드러내고 공동의 우선순위를 설정하는 데 도움이 되는 등 영향력을 가진 행동 중심 데이터를 생성합니다.

2. 데이터가 지원 대상인 개인과 공동체를 대변하고 그들과 관련되도록 만들어야 합니다.

지원 대상인 사람을 더 잘 이해하고 그들의 요구를 해결하려면 그 사람이 데이터 속에서 어떻게 나타나는지 더 명확히 볼 필요가 있습니다.

- + 할 수 있는 한 최대한 데이터를 세분화하는 동시에 개인 정보 보호를 준수합니다.
- + 좀 더 미묘하고 개인적인 환경을 묘사하는 관련 데이터 요소를 찾습니다. 인종, 민족, 성별 또는 소득 수준 각각에 대한 데이터는 정체성의 필수 측면을 종합적으로 보는 능력과 동일한 인사이트와 맥락을 주지 못합니다.

3. 데이터를 공동체와 다시 공유하고 피드백 주기를 통해 영향을 확대합니다.

- + 공동체가 데이터의 혜택을 온전히 누리려면 데이터에 액세스할 수 있어야 합니다. 데이터를 공유하면 데이터 사용의 선순환이 심화됩니다. 즉, 데이터가 더 많이 사용될수록 데이터에 의존하는 공동체가 더 늘어나고 데이터가 지속적으로 수집되고 분석될 가능성도 그만큼 더 높아집니다.
- + 데이터를 공유하고 노력을 확대하는 방식에 책임감이 있어야 합니다. 데이터 개인 정보 보호를 준수하여 신뢰를 쌓고 유지합니다.

4. 공동체가 효과적인 데이터 사용에 필요한 기술과 지식을 갖추도록 지원합니다.

- + 데이터 집합의 규모와 복잡성이 증가함에 따라, 사람들이 이용하는 정보를 제대로 이해하기 위해 데이터 리터러시와 데이터 기술 구축 프로그램이 더욱 중요해집니다.
- + 기술 솔루션도 공동체 기반 조직이 더 쉽게 이용할 수 있게 만들어야 합니다.
- + 조직은 기술 관련 비용과 간접비 총당에 사용할 수 있는 더 자유로운 기금도 이용할 수 있어야 합니다.

Feeding America와 Slalom, 협력을 통해 데이터로 푸드 बैं크를 강화

Feeding America와 Slalom은 전국의 사무소와 푸드 बैं크 연결망에 걸쳐 Feeding America의 데이터 및 기술 사용 방법을 혁신하는 다년간의 노력을 위한 파트너십을 체결했습니다. 이들의 기아 퇴치를 위한 싸움에 Tableau가 중요한 도구로 사용됩니다. Slalom과 Feeding America 리더로부터 어떻게 데이터를 활용하여 도움이 필요한 이웃을 돕고 푸드 बैं크를 강화하는지 들어보십시오.

[지금 보기 →](#)



'공동체'를 정의해야 합니다. 자문 요청으로는 완벽한 대표성(설령 있다 하더라도)을 확보하기가 거의 어렵습니다. 무심코 배제되는 대상이 없도록 프로젝트의 '대상이 되는 공동체'를 어떻게 정의할지 고민해야 합니다. 때때로 상황이나 자원, 제한 때문에 단기적으로 특정 그룹에 우선적으로 집중해야 할 수도 있습니다.

— THE GLOBAL PARTNERSHIP FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT DATA의 데이터 가치 프로젝트 팀

Tableau 정보

Tableau는 사람들이 데이터를 보고 이해할 수 있도록 지원합니다. 세계를 선도하는 엔드투엔드 데이터 및 분석 플랫폼인 Tableau는 강력한 AI와 데이터 관리 및 협업 기능을 갖춘 시각적 분석을 제공합니다. 개인부터 모든 규모의 조직에 이르는 전 세계 고객이 Tableau의 고급 분석을 애용하며 데이터 기반의 영향력 있는 의사 결정에 그 힘을 활용하고 있습니다.



tableau.com