

기술 필수 요소 파악

더 스마트한 기술 도입 결정을 통한 비즈니스
복원력 강화

연구 소개

기술 필수 요소 파악(Seizing the Technology Imperative)은 Economist Impact에서 수행하고 Google Cloud에서 후원하는 연구 프로그램으로, 조직이 새로운 기술을 도입, 구현, 평가할 때 직면하는 과제를 이해하기 위해 주요 연구 데이터, 전문가 인터뷰, 문헌 검토에 기반한 인사이트를 활용합니다. 이를 통해 성공을 가로막는 일반적인 문제를 파악하고 성공적인 구현 및 이점 실현을 위한 방안을 제안하는 것을 목표로 합니다.

이 보고서의 데이터는 2023년 4월~5월 4개 대륙, 12개국에서 '소매 및 소비자', '제조 및 산업', '정부', '금융 서비스 및 보험', '교육', '엔터테인먼트, 미디어, 출판'의 6개 업종에 걸쳐 비즈니스 리더 약 600명(이 중 절반 정도가 최고 책임자)을 대상으로 실시한 설문조사를 바탕으로 합니다. Economist Impact는 기술 도입 및 구현 분야 전문가 7명을 인터뷰했습니다.

시간을 내어 전문 지식을 제공해 주신 다음 전문가들에게 감사의 말을 전합니다.

- 페르 안데르손, 스톡홀름 경제대학 교수
- 셸턴 구드, Icarus Consulting 최고 경영 책임자
- 지아 쿠레시, Brookings Institution 선임연구원
- 이안 P. 리프킨, 브랜다이스 대학교 데이터 및 시스템 통합 책임자
- 크리스토퍼 로젠크비스트, 스톡홀름 경제대학 선임연구원
- 슬링어 안센, 위트레흐트 대학교 정보 및 컴퓨터 과학과 부교수
- 폴 티머스, 옥스퍼드 대학교 연구원

이 보고서는 다음과 같은 Economist Impact 연구원, 편집자, 디자이너로 구성된 팀이 작성했습니다.

바이바브 사갈, 프로젝트 책임자

월터 파스퀘렐리, 프로젝트 관리자

베카 사이먼, 리서치 애널리스트

제레미 간츠, 작성자

어맨다 심스, 편집자

마리나 다 실바, 디자이너

이 보고서의 내용에 대한 전적인 책임은 Economist Impact에 있습니다. 여기에 표현된 조사 결과와 견해가 후원사, 파트너 또는 인터뷰에 응한 전문가의 견해를 반드시 반영하는 것은 아닙니다.

목차

- 2** 핵심 요약
- 5** 소개: 신기술이 기대했던 이점을 제공하지 못하는 경우가 많지만, 항상 실망스러운 것은 아닙니다
- 6** 주요 권장 사항: 기술 도입, 구현, 평가 프로세스를 개선합니다
- 17** 결론: 도입 프로세스의 개선은 첫걸음에 불과합니다
- 18** 부록 I: 설문조사 상세 정보 및 결론
- 41** 부록 II: 클러스터 분석 방법론

핵심 요약

디지털 기술 투자의 상당한 부분은 궁극적으로 기대에 크게 미치지 못하는 것으로 나타났습니다. 기술의 전략적 가치가 커졌음에도 불구하고 많은 기업에서 기술 도입 및 구현에 어려움을 겪고 있다는 사실을 고려하면 문제는 최근 몇 년간 더욱 악화된 것으로 보입니다.¹ 최근 연구에 따르면 리더들이 신규 기술 투자의 85%가 고객 니즈를 충족하는 데 집중하고 있다고 말하고 있음에도 불구하고 약 3분의 2에 달하는 조직이 고객 요구사항을 충족하는 데 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났습니다. 신기술 도입 결정과 비즈니스 전략, 고객 니즈, 신기술 사용자 간의 단절로 인해 제대로 새로운 기술의 혜택을 누리지 못하는 경우가 많습니다. 그리고 구현 단계에서는 부실한 프로젝트 관리 방식과 변화에 대한 직원의 거부감 등 여러 장애 요인도 발생할 수 있습니다. 최첨단 기술에 대한 리더들의 높은 기대는 기술적인 문제보다는 사람과 프로세스에 기반한 장애 요인으로 인해 무너지는 경우가 빈번합니다. 따라서 비용 낭비와 직원 불만족이라는 결과가 나타나게 됩니다.

600명의 비즈니스 리더를 대상으로 실시한 설문조사를 통해 기술 도입과 관련된 비즈니스 의사결정을 살펴보았습니다. 응답자들은 기술 도입과 관련된 의사결정, 구현 및 평가 프로세스, 해당 의사결정과 비즈니스 복원력의 관련성에 대한 질문을 받았습니다. 이 설문조사는 유럽, 북미, 아시아 태평양, 중남미의 6개 업종의 조직 (1. 교육, 2. 엔터테인먼트, 미디어, 출판, 3. 금융 서비스 및 보험, 4. 정부 기관 및 공공 부문, 5. 제조 및 산업, 6. 소매 및 소비재)에서 기술 도입에 참여한 비즈니스 리더를 대상으로 실시되었습니다. 응답자들은 매출 규모가 1,000만 달러에서 5억 달러 이상인 조직을 대표합니다. 설문조사는 조직과 업계가 새로운 기술을 도입하는 과정에서 직면하는 구체적인 과제를 조명했습니다.

빠르게 변화하는 거시경제 환경 속에서 성공적인

기술 도입의 필요성이 그 어느 때보다 커졌습니다. 이러한 전략적 필요성을 최우선으로 고려하여 Economist Impact 플레이북은 설문조사와 전문가 인터뷰를 통해 얻은 인사이트를 기반으로 비즈니스 리더에게 5가지 권장 사항을 제시합니다. 이와 같은 권장 사항을 종합적으로 활용한다면 기술 도입 결정, 구현 프로세스, 평가 방식을 개선할 수 있습니다.

- 전체 비즈니스 전략에 맞춰 도입을 세부적으로 결정하고 복원력을 높입니다. 새로운 투자를 결정하기 전에 기술 부문 리더와 비기술 부문 리더는 기술 역량과 원하는 비즈니스 결과를 명확하게 이해해야 합니다.
- 도입된 기술이 고객 니즈와 전략적 목표를 모두 충족하도록 포용적인 의사결정 프로세스를 공식화합니다. 관리 및 기술 부문 담당자 모두를 포함하여 기술을 사용할 것으로 예상되는 모든 사업부의 대표자를 포함해야 합니다.
- 양방향 의사소통 프로세스를 통해 직원 참여를 강화하는 동시에 대상별 교육 프로그램에 투자합니다. 구현 문제는 사람과 관련된 경우가 많습니다.
- 크고 복잡한 프로젝트는 체크포인트가 있는 단계로 나누고 검증된 구현 권장 사항을 적용하여 성공 가능성을 높입니다.
- 도입 후 평가 관행을 통해 단기 및 장기적인 이점을 모두 파악합니다. 사용자 피드백을 수집하면 단순히 비용 편익을 분석하는 데서 더 나아가 새로 도입한 기술을 더욱 전체적으로 이해할 수 있습니다.

적절한 기술에 투자하고 그 이점을 실현하는 조직은 시간과 비용의 낭비를 방지하는 데에도 능합니다. 이러한 핵심 역량은 변동성과 진화하는 고객 기대를 직면할 때 복원력과 민첩성을 모두 지원하므로 디지털 기술의 전략적 가치가 커짐에 따라 향후 몇 년 동안 더욱 그 가치가 높아질 것입니다.

1 라베르주, L., 스마제, K., 켈렐, R., & 세일러, D. (2022, 6. 15). 디지털 전환의 가치를 온전히 실현하기 위한 새로운 세 가지 필수 요소. McKinsey & Company. www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/three-new-mandates-for-capturing-a-digital-transformations-full-value

소개

새로운 기술의 도입은 오랫동안 효율성 및 생산성 향상과 연관되어 왔지만, 최근에는 비즈니스 복원력 및 차별화된 경쟁력 등의 다른 주요 이점이 강조되고 있습니다.² 거시경제적 변동성, 지정학적 불안정성, 팬데믹이 일상적인 비즈니스 운영에 지장을 초래하는 가운데, 여러 업종의 조직들은 원활한 운영을 유지하고 높아지는 고객의 기대에 부응하기 위해 디지털 혁신 노력을 가속화했습니다. 많은 비즈니스의 주요 목표에는 현재와 미래의 과제를 극복하기 위한 민첩성 및 복원력 제고와 경쟁 우위의 유지 또는 확보하는 것이 포함됩니다.

실제로 대부분의 기업은 이제 기술 역량을 핵심적인 전략적 차별화 요소로 보고 있습니다.³

Google Cloud의 후원으로 Economist Impact에서 여러 업종의 리더(응답자 절반이 최고 책임자)를 대상으로 최근 실시한 글로벌 설문조사에 따르면 기술의 새로운 혁신(28%), 경쟁 심화(28%), 공급망 중단(28%)이 지난 3년 동안 기술 투자의 3가지 주요 동인인 것으로 드러났습니다.

물론 비즈니스 리더에게는 궁극적으로 실현된 이점이 중요합니다. 그러나 2022년 설문조사에 따르면 조직이 디지털 혁신에 대한 최근 투자를 통해 기대했던 효과가 실제로 실현된 비율은 3분의 1에 불과한 것으로 드러났습니다.⁴ 즉, 기술의

전략적 중요성이 커지며 혁신 노력의 속도와 범위가 늘어나고 있음에도 불구하고 대다수의 조직은 목표를 달성하지 못하고 있다는 것입니다. 그 이유는 무엇일까요? 사업부의 사일로화는 변화하는 고객 요구사항을 충족하기 위해 새로운 기술 도입을 자주 제안하는 최고 책임자급 리더와 이러한 요구의 본질을 가장 잘 이해하는 리더 간에 단절을 초래할 수 있습니다. 구현 프로세스가 권장 사항에 기초하지 않거나, 고용주가 직원 교육을 필요로 하지 않는 것도 문제가 될 수 있습니다. 모든 유형의 비즈니스에서 많은 일이 잘못될 가능성이 있으며 이것이 현실화되면 엄청난 잠재력을 지닌 수백만 달러의 기술 구매가 값비싼 낭비로 추락하기도 합니다.

이 보고서는 기술 도입의 성공 가능성을 높이는 효과적인 방식을 제시합니다. 이는 기술을 성공적으로 도입하려면 비즈니스 전략과 기술 전략의 조정 및 도입과 관련된 위험에 대한 이해가 필요하다는 전제에서 출발합니다. 2023년 4월에 수집된 설문조사 데이터에 기반하여 기술 도입의 3가지 측면인 의사결정 및 전략, 구현, 평가에 걸쳐 광범위하게 구조화된 분석을 실시했습니다. 이 플레이북은 기술 변화를 고려 중이거나 진행 중인 모든 기업, 즉 2023년에는 거의 모든 조직에 적용되는 5가지 주요 권장 사항을 제안합니다.

2 이 보고서에서 언급된 '새로운 기술'에는 컴퓨터, 인터넷, 소프트웨어 자동화, 로봇공학 등 기존의 범용 기술 외에 AI, 블록체인, 가상 현실과 같은 신흥 기술도 모두 포함됩니다.

3 시바슬리오글루, 필리프 외. (2021). 혁신 역량, 차별화 전략, 시장 성과 간의 관계.

4 라베르주, L., 스마제, K., 켈렐, R., & 세일러, D. (2022. 6. 15). 디지털 전환의 가치를 온전히 실현하기 위한 새로운 세 가지 필수 요소. McKinsey & Company. www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/three-new-mandates-for-capturing-a-digital-transformations-full-value

주요 권장 사항

1. 비즈니스 전략에 맞춘 기술 구매로 복원력 강화

기업은 거시경제적 변동성부터 사이버 공격에 이르기까지 불안정한 상황을 야기하는 다양한 문제를 염두에 두고 복원력을 높이기 위한 기술 도입을 모색하고 있습니다.⁵ 하지만 조직은 기술 투자에 대한 ROI를 극대화하고 낭비성 지출을 방지할 수 있도록 기술 도입 결정이 기술 전략과 전체 비즈니스 전략 모두에 부합하는지를 확인해야 합니다. 기술팀과 비기술팀 간의 불일치와 임시방편적 구매를 방지하기 위해 기업은 기존 기술 스택에 대한 격차 분석을 수행해야 합니다.

요구사항 평가라고도 일컫는 이 분석은 기술 전략과 이러한 전략이 전체 비즈니스 전략을 어떻게 지원하는지에 대한 확고한 이해가 뒷받침되어야 합니다. 특정 비즈니스 목표 측면에서 격차를 파악할 경우 각각의 새로운 기술 구매는 합의된 목표, 발전 전략을 지원할 수 있습니다. 분석팀은 여러 부서에 걸친 비기술 및 기술 리더가 함께 기술 스택 분석을 통해 모든 니즈와 격차를 파악할 수 있도록 교차 기능적으로 구성되는 것이 이상적입니다. 조직은 분석의 일환으로 단기, 중기, 장기적 기술 목표를 평가하고 어떤 새로운 기술이 기존 기술을 대체하거나 보완할 수 있는지 가능해야 합니다. 분석의 궁극적인 목표는 특정 기술 니즈, 기술 전략, 비즈니스 결과 간의 상향식 조정입니다.

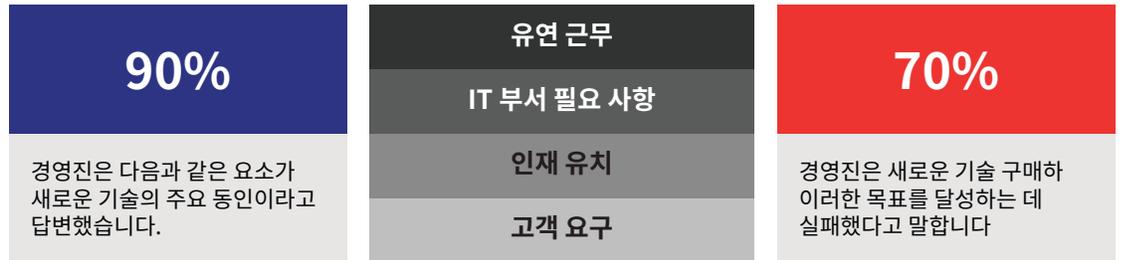
설문조사 결과 많은 경우 기술 구매의 동기가 특정 비즈니스 목표를 해결하기 위한 것으로 드러났습니다. 기술 구매의 일반적인 동기는 기업들이 해결하기 어렵다고 응답한 핵심 문제와 일치합니다(그림 1 참조). 응답자의 대다수(85%)가 늘어나는 고객 수요를 충족하려는 목적이 신규 구매의 동기가 된다고 답한 반면, 약 3분의 2에 해당하는 67%가 조직에서 이를 충족하는 데 아직 어려움을 겪고 있다고 답했습니다. 이와 같은 일치를 긍정적으로 볼 수도 있지만, 새로운 기술을 구매한 후에도 어려움이 오랫동안 계속된다면 조직에서 구매한 기술을 효과적으로 활용하지 못했거나, 기술을 사용하여 이루려고 한 성과를 달성하는 데 실패했다는 신호일 수 있습니다.

기술 전략은 비즈니스 프로세스를 개선하고, 기존 기술의 사용을 지원하는 동시에 더 큰 비즈니스 목표를 달성하는 데 도움이 되어야만 조직에 상당한 가치를 가져다줄 수 있습니다. 기술팀과 비기술팀 간에 의견 불일치가 있거나, 직원의 거부감이 있거나, 새로운 기술과 기존 기술을 통합하는 방식에 혼란이 있는 경우 비즈니스 목표와 동떨어진 기술 도입 결정을 내리게 될 수 있습니다. Brookings Institution의 지아 쿠레시는 기업이 기술의 이점을 실현하기 위해서는 필수 자격을 갖춘 관리자와 새로운 기술을 도입할 수 있는 역량이 필요하며, "이러한 요인들이 바로 사람들이 기대했던 (새로운) 기술이 경제 전반에 확산되지 못하는 이유"라고 말합니다.

5 보엠, J., 샬마니안, W., & 월런스, D. (2023, 3, 24). 복원력을 위한 기술 생존 가이드. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/risk-and-resilience/our-insights/a-technology-survival-guide-for-resilience>

그림 1: 목표한 기술 투자에도 불구하고 지속되는 도전 과제

기술구매와 관련하여 다음 같은 동인 및 어려움을 겪고 있다고 응답한 기업 비율



불일치나 역량 부족으로 인한 부정적인 결과 중 하나는 기술 비용 낭비이며, 이는 놀랍게도 흔한 일입니다. 2023년에 발표된 한 연구에 따르면 기업이 데스크톱 소프트웨어, 데이터 센터, SaaS에 지출하는 비용의 약 3분의 1이 낭비되는 것으로 나타났습니다.⁶ 이는 전략적 가치를 창출할 수 있는 막대한 기회를 놓치는 것과 같습니다. 그러나 요구사항 평가 및 격차 분석과 같은 전략 조정을 지원하도록 설계된 공동작업 방식을 수용하면 조직은 해당 가치의 실현 역량을 높일 수 있습니다. 단기적으로는 낭비적 지출을 줄이는 것이 중요합니다. 그러나 기술 구매가 장기적인 전략적 비즈니스 의사결정이 되고 있는 상황에서 전략에 기반한 기술 도입 결정의 궁극적인 이점은 복원력과 경쟁 우위입니다.

2. 포용적인 의사결정 프로세스를 공식화하여 구매 동의율 및 실현 가치 제고

매일 새로운 기술을 사용하게 될 직원, 파트너 또는 고객을 포함하여 영향을 받을 수 있는 모든 이해관계자의 피드백을 고려하지 않고 기술 도입 결정을 내릴 경우 구현 실패의 위험이 커집니다. 그러나 인터뷰에 참여한 전문가에 따르면 사업부의 사일로화와 소통 단절은 너무나 흔한 일입니다. 해결책은 모든 관련 사업부, 즉 새로운 기술이 잠재적으로 영향을 미칠 수 있는 모든 부서가 참여하는 공식적인 기술 도입 의사결정 프로세스를 구축하는 것입니다.

스폰서 관점

비즈니스 리더들 사이에서 생성형 AI가 큰 관심을 모으고 있습니다.

지난 몇 달 동안 생성형 AI는 돌풍을 일으켰습니다. 이제 생성형 AI는 더 이상 이론적으로 파괴적인 잠재력을 지닌 신비로운 존재가 아니라, 접근 및 관리 가능하며 무엇보다 전 세계 조직의 매우 실용적인 정보 문제를 해결하는 데 가장 중요한 가치 있는 기술이 되었습니다. 더 나은 의료 경험을 제공하는 AI 고객 서비스 어시스턴트부터 코딩 공동작업자, 심지어는 공개 기업의 재무 보고서 작성에 도움이 되는 애플까지 전 세계 기업들은 온갖 혁신적인 방식으로 이 기술을 활용하기 시작했습니다. 변화의 속도는 여전히 흥미롭습니다.

현세대의 기술인 생성형 AI가 알고리즘의 특정 목적에 맞지 않는 문제까지도 해결할 수 있기 때문입니다. 그리고 접근하기도 훨씬 더 용이해졌습니다. 비즈니스 사용자는 생성형 AI의 기능을 매우 빠르게 실험하고 구현할 수 있으며, 기술이 특정 비즈니스 문제에 적합한지 여부에 관해 피드백을 받을 수 있습니다.

생성형 AI는 비즈니스 운영 방식에 대해 다르게 생각할 수 있는 기회를 제공하여 새로운 가능성을 열어줍니다. AI와 ML은 생산성과 효율성에 더 중점을 두지만 생성형 AI는 비즈니스가 새로운 제품과 서비스를 만들고, 고객 경험을 개선하며, 새로운 비즈니스 모델을 개발하는 데 도움을 줄 수 있습니다.

필립 모이어, Google Cloud 인공지능 비즈니스 부문 글로벌 부사장

Google Cloud

6 Flexera. (2023). Flexera 2023 ITAM 현황 보고서. <https://info.flexera.com/ITAM-REPORT-State-of-IT-Asset-Management#view-report>.

"회사에서 연봉이 가장 높은 경영진들이 항상 우수한 비즈니스 결정을 내리는 것은 아닙니다. 의사결정 과정에서는 다양한 역량을 갖춘 여러 부서의 팀을 포함시키는 것이 매우 중요하며, 현명한 결정을 내리려면 활동의 다양한 부분에 대한 다양한 지식이 필요하기 때문입니다."

크리스토퍼 로젠크비스트, 스톡홀름 경제대학 선임연구원

이러한 의사결정 프로세스는 어떤 이해관계자가 참여해야 하는지에 대한 명확한 지침을 제공해야 합니다. 또한 새로운 기술 구매가 올바른 아이디어인지, 어떤 목적으로 유용한지, 고려해야 할 다른 과제는 없는지에 대한 의견을 도출할 수 있는 표준 소통 프로세스가 포함되어야 합니다. 포용적인 의사결정 프로세스는 조직에서 문제 해결에 가장 적합한 기술 솔루션을 선택하는 데만 유용한 것이 아니라 조직 내 다양한 차원의 이해관계자를 참여시킴으로써 솔루션에 대한 동의를 이끌어내는 데에도 도움이 됩니다 (변화의 필요성을 이해한 상태에서 참여하는 직원은 교육을 환영하고 구현 중에 유용한 피드백을 제공할 가능성이 더 높습니다).

그러나 아직은 기술 도입 결정에 도움이 되는 포용적인 프로세스가 일반적이지 않습니다. 고객의 기대와 디지털 혁신을 따라잡기 위한 경쟁 속에서 많은 조직은 자동화에 대한 기대감으로 기술을 먼저 도입한 후 이를 고객 니즈에 맞게 조정하려고 합니다.⁷ 하지만 이는 실망스러운 ROI와 기대치를 충족하지 못하는 결과로 이어집니다.

설문조사에 따르면 기술 도입 프로세스에서의 최고 책임자의 영향력이 분명하게 드러났습니다. 일반적으로 새로운 기술의 필요성을 제안하는 주요 이해관계자는 CTO(33%), CEO(29%), CIO(26%)입니다. 그림 2에서 볼 수 있듯이 사업부나 부서 책임자가 새로운 기술의 필요성을 제안하는 경우는 5%에 그칩니다. 인터뷰에 참여한 전문가에 따르면 기술 비용이 많이 드는 경우에는 컨설팅 업체나 이사회가 관여하기도 합니다.

전문가들은 일반적인 제안, 공급업체 선정 및 의사결정 프로세스가 기업에서 기술이 실제로 사용되는 방식과는 차이가 있다는 점을 지목했습니다. 이로 인해 하향식, 프로젝트별, 임시방편적 변경 노력이 만연합니다. 이는 직원 역량 강화 등에 투입되는 막대한 구현 비용이나, 새로운 기술이 발전하더라도 기존 서비스 계약에 종속될 수 있다는 위험이 제대로 고려되지 않을 수 있습니다. 그리고 여러 사업부에서 독립적으로 기술 도입 결정을 내릴 경우에는 의도하지 않게 중복되는 기술을 구매할 수도 있습니다.

그림 2: 하향식 의사 결정은 문제와 가장 가까운 당사자를 배제합니다

다음 역할이 주요 기술 의사 결정권자 역할을 수행한다고 응답한 기업의 비율



7 리치먼, L., & 사이벤라이프, D. (2023, 3, 17). 더 나은 고객 경험을 위한 기술 활용. 하버드 비즈니스 리뷰. <https://hbr.org/2023/03/using-technology-to-create-a-better-customer-experience>

"다양한 관점을 통합하면 더 나은 결과를 기대할 수 있습니다. 기존 기술 시스템을 변경하는 경우 제품 관리자와 설계자가 함께할 때 훨씬 더 나은 결정을 내릴 수 있습니다."

슬링어 안센, 위트레흐트 대학교 정보 및 컴퓨터 과학과 부교수



전략을 수립하는 임원진과 일반 직원이 모두 참여하고 표준화된 소통 방식을 통해 다양한 이해관계자를 연결하는 공식적인 의사결정 프로세스는 부정적인 비즈니스 결과를 방지할 수 있습니다. 즉, 새로운 기술은 모두의 동의를 얻었을 때 의도한 사용자의 손에서 의도한 목적을 달성하고 전략적 목표를 지원할 가능성이 더 높습니다. 이러한 접근 방식은 학계의 사례를 통해 확인할 수 있습니다. 많은 고등 교육 기관의 경우 다양한 학술 및 비학술 부서의 대표로 구성된 투표 기관이 조직 전체의 기술 구매를 승인하는 임무를 맡고 있습니다. 이 방법을 통해 기술 도입 결정에 대한 동의를 확보하고 구현 후의 활용률도 높일 수 있습니다.

하지만 이는 모든 기업을 위한 이상적인 의사결정 프로세스가 존재한다는 뜻은 아닙니다. 프로세스는 업종, 기업 규모, 현지 역량, 지식 등의 변수에 따라 달라질 수 있습니다. 전문가들은 효과적인 기술 도입 프로세스에는 기술 및 관리 담당자뿐 아니라 고객 중심적이고 전략 지향적인 직원들의 참여가 꼭 필요하다고 말합니다. 오늘날의 기술 중심적 비즈니스 환경 속에서는 기술 도입 결정의 중요성이 그 어느 때보다 더 크기 때문입니다.

3. 교육 및 양방향 소통 방식을 통한 구현개선

성공적인 구현 가능성을 높이기 위해 조직은 소통 방식을 개선하여 직원의 참여를 유도하고 우려 사항을 해결하며 교육을 우선순위로 삼아야 합니다.

고위 임원진, 중간 관리자, 일반 직원 간의 명확한 소통은 직원 동의와 참여를 높이므로 성공적인 구현 가능성도 높아집니다. 누락된 피드백 루프를 파악하고 관련된 조치를 취하면 소통을 개선할 수 있습니다.⁸ 설문조사에 따르면 최고 책임자는 기술 구현에 있어 가장 중요한 장애 요인으로 새로운 기술에 대한 직원의 거부감(36%)을 꼽았습니다. 반면, 최고 책임자가 아닌 응답자는 기술팀과 관리팀 간의 연계 부족, 리더십 수준의 합의 부족, 새로운 기술에 대한 지식 부족이라는 3가지 장애 요인(모두 31%)을 지적했습니다. 좀 더 심층적으로 살펴보면 후자 그룹의 견해는 새로 도입된 기술을 사용하는 일선 직원의 경험과 최고 책임자의 의사소통 사이에 단절이 발생할 수 있음을 시사합니다.

8 스택폴, B. (2022. 10. 12). 인더스트리 4.0으로 향하는 명확한 길을 구축하는 방법. MIT 슬론. <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/how-to-forge-a-clear-path-to-industry-4-0>

그림 3: 조직 규모별 주요 기술 구현 과제

연간 매출 기준 조직 규모(달러 기준)



최고 책임자와 일반 직원 간의 인식 차이는 전문가 인터뷰에서 지적된 내용과 일치합니다. 경영진은 변화의 가장 큰 장애 요인을 직원 관리라고 생각하는 반면 직원들은 기업 내에서 지원이 거의 제공되지 않고 피드백도 요청되지 않는 하향식 프로세스로 기술 변화를 경험하는 경향이 있습니다. 어떤 의미에서는 두 그룹이 서로를 탓하고 있고 조직은 구현 개선을 위한 효과적인 방법을 강화할 기회를 놓치고 있는 것으로도 보입니다.

또한 그림 3에서 볼 수 있듯이 기술 구현에 대한 가장 일반적인 장애 요인은 조직 규모에 따라 달라집니다. 대규모 조직은 새로운 기술에 대한 직원의 지식 부족으로 인해 가장 큰 어려움을 겪습니다. 이는 기술 도입의 규모와 새로운 기술에 대해 수많은 직원을 교육하는 데 드는 비용 때문일 수 있습니다.

이와 같은 유형의 기술 도입은 기술팀과 관리팀의 의견 일치에 어려움을 겪는 중간 규모 기업의 구현 사례와 비교하면 큰 차이가 있을 수 있습니다. 기업이 성장하면서 새로운 팀과 위계질서가 만들어지는 경우가 많습니다. 그러나 조직이 성장한 이후에는 소통 및 위계질서에 대한 규범이 관습화되는 경우가 많아 프로세스나 소통의 명확성이 저하될 수 있습니다. 소규모 조직은 종종 레거시 소프트웨어를 업데이트해야 하고 새로운 기술 구매를 처음으로 기존 시스템에 통합해야 하는 상황에서 어려움을 겪습니다. 이러한 유형의 기술 프로젝트는 매우 까다롭고 비용이 많이 들기 때문에 소규모 조직에는 부담이 가중될 수 있습니다.

연구에 따르면 명확한 소통 외에도 직원에게 목표에 맞는 교육과 함께 피드백을 제안할 수 있는 기회를 제공할 때 직원 만족도가 향상되고 거부감이 줄어들어 기술 구현의 범위와 성공 가능성이 높아집니다. 이는 기술에 대한 본인의 의견과는 상관없이 구현 이니셔티브를 주도해야 하는 감독자와 중간 관리자의 경우에도 마찬가지입니다. 이러한 임무를 맡은 직원들은 실적에 대한 두려움을 경험하는 경우가 많지만 정작 조직에서는 직원에게 교육을 제공할 필요성을 간과하는 경우가 많습니다. 이로 인해 불만이나 기술에 대한 거부감이 발생할 수 있으며, 이는 업무 환경에 해로운 기술 격차의 고착화를 초래할 수 있습니다.

여기에 감독자와 일반 직원에게 새로운 기술에 대한 교육을 함께 제공하는 것이 해결책이 될 수 있습니다. 이는 실적에 대한 두려움을 줄이고 성공적인 도입 가능성을 높일 수 있기 때문입니다.⁹ 새로운 기술이 도입된 이유를 리더가 명확하게 설명하고 이와 관련한 인력 감축에 대한 투명성을 제공하면 실적에 대한 직원의 두려움을 잠재적으로 해소할 수 있습니다. 그러나 특정 조직에서 직원의 두려움을 해결하는 최적의 방법은 업종, 지역, 문화를 포함한 다양한 요인에 따라 달라질 수 있습니다.

설문조사에 따르면 직원 교육 프로그램이나 내부 피드백 프로세스를 기술 구현에 통합하는 것의 가치가 입증되었음에도 불구하고 전 세계적으로 대다수의 조직에서는 이를 필요로 하지 않는 것으로 나타났습니다. 응답자의 26%만이 교육이나

9 켈로그, K. C., 섀넬, M., & 발루, S. (2022. 5. 4). 최전선의 AI. MIT 슬론 매니지먼트 리뷰. <https://sloanreview.mit.edu/article/ai-on-the-front-lines/>

직원 지원이 필요하다고 답했으며, 피드백 프로세스가 필요하다고 답한 응답자는 23%에 불과했습니다. 이는 리더가 변화를 모색하는 동안 직원의 우려와 피드백을 정기적으로 수집하고 이에 적절하게 대응함으로써 구현 성공 가능성을 높일 기회를 놓치고 있는 것과 같습니다.

마찬가지로 교육 프로그램을 필수화할 경우 직원은 적절한 지원을 받고 있다는 느낌을 갖게 되므로 직원 유지율이 높아질 수 있습니다. 응답자의 3분의 2(67%)는 자신의 조직이 인재를 유지하는 데 어려움을 겪고 있다고 답했습니다. 이러한 교육 요구사항은 직원의 책임과 특정 역할에 수반되는 비즈니스 가치를 정의하고 명확하게 규정하여 직원 만족도를 높일 수 있으며, 설문조사에서는 이것이 비즈니스 복원력의 가장 중요한 지표인 것으로 나타났습니다.

교육에 관한 마지막 핵심 사항은 계획과 예산 책정의 어려움으로 직원 역량 개발 프로그램의 비용이 부족해지는 경우가 많다는 것입니다. 전문가들은 이것이 교육에 얼마나 많은 시간이 소요되며, 생산성이 얼마나 손실될지 예측하기 어려운 경우가 많기 때문이라고 말합니다. 그러나 교육은 직원 참여와 동의를 높일 수 있는 중요한 기회이므로 모든 구현 예산에 반드시 포함되어야 합니다. 결국 실제로 매일 기술을 사용하게 될 사람은 바로 일반 직원이기 때문입니다.

4. 검증된 프로젝트 관리 방법을 수용하여 구현 방식 표준화

일반적으로 기술 도입 프로젝트는 다른 사업부 또는 기술 부서와 상호 연관된 부분이 많을수록 실패할 확률이 높아집니다.¹⁰ 기술 프로젝트의 복잡성과 이에 수반되는 실패 위험을 방지하기 위해 최근 수십 년 동안 구현 방법론과 권장 사항이 개발되어 왔습니다. 조직은 구현 위험을 줄이고 새로운 기술의 가치 실현 가능성을 높이기 위해 검증된 프로젝트 관리 프레임워크의 역량을 전략적 필수 요소로 여겨야 합니다. 중요한 것은 기업이 스테이지 게이트, 애자일 방식과 같은 일반적인 접근 방식의 유연성을 이용해 고유한 조직 문화, 리더십 소통 스타일, 사용 중인 특정 기술을 반영하여 프로젝트 관리 방식을 맞춤화할 수 있다는 점입니다.

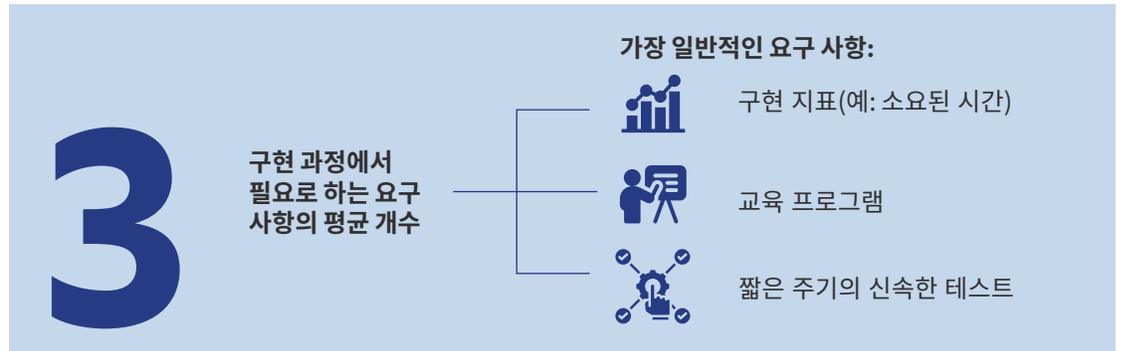
스테이지 게이트 방법론은 구현을 계속하기 전에 팀에서 거쳐야 하는 게이트 또는 마일스톤 기반 검토 지점을 설정하여 위험을 관리합니다. 애자일 프로젝트 관리는 신속한 사용자 테스트와 피드백을 통합하여 과정을 수정할 수 있는 반복적인 프로세스입니다. 이러한 접근 방식을 모든 기술 구현에 적용할 수는 없지만, 대규모 프로젝트를 점진적인 목표로 나누고 절차가 순조롭게 진행되도록 단계별로 정기적인 피드백을 받아 도입 진행 상황을 확인한다는 기본 아이디어는 보편적으로 적용될 수 있습니다.

"구현은 일반적으로 기술보다는 사람과 프로세스와 더 관련이 있습니다."

이안 P. 리프킨, 브랜다이스 대학교 데이터 및 시스템 통합 책임자

10 가르시아-케베도, 호세, 아구스티 세가라-블라스코, 메르세데스 테루엘. 2018. 혁신 프로젝트의 재정적 제약과 실패. 기술 예측과 사회 변화 127: 127-40.

그림 4: 조직은 기술 구현 과정에서 평균적으로 세 가지 요구 사항을 가지고 있습니다



이번 설문조사에 따르면 조직에는 다양한 구현 및 피드백 도구가 필요하지만 무엇도 절대적인 도구가 될 수는 없는 것으로 나타났습니다. 그림 4에서 볼 수 있듯이, 설문조사에 따르면 평균적으로 조직은 기술 구현을 위해 세 가지 필수 요소가 필요한 것으로 나타났습니다. 이러한 요구 사항은 내부 피드백 프로세스, 구현 과정에서 명확하게 정의된 역할, 직원 교육 등이 될 수 있습니다. 지역, 기업 규모, 업종에 따라 공통적인 기술 구현 요구 사항이 부족하다는 점은 분명합니다. 예를 들어 그림 4에서 확인할 수 있듯이 소매 및 소비재 분야의 조직은 구현 지표와 내부 피드백 프로세스를 확립할 가능성이 가장 높습니다. 금융 서비스 및 보험 조직은 애자일 접근 방식이나 짧은 주기의 신속하고 반복적인 테스트를 필요로 할 가능성이 가장 높습니다. 이러한 차이는 서로 다른 업종에서 추구하는 다양한 유형의 기술 구현으로 인해 발생할 수 있습니다. 그러나 기술 구현 요구 사항에 대한 합의가 부족한 것은 업계 전반에서 조직 구조와 가치가 다르기 때문일 수도 있으므로 본질적인 문제는 아니며, 오히려 업계 간 그리고 업계 내 협력과 학습을 위한 기회로 볼 수도 있습니다.

브랜다이스 대학교 소속 리프킨은 기술 구현에 프로젝트 관리자, 기술을 승인한 관리 주체, 공급업체 간의 지속적인 소통을 통해 기술 구현을 진행해야 한다고 말했습니다. 전체 프로세스를 걸쳐 프로젝트 관리자는 프로젝트 스폰서와 소통하여 목표와 요구사항을 이해하고, 공급업체와 협력하여 성공적인 구현에 어느 정도 관여해야 하는지를 파악합니다. 그는 "공급업체는 성공 가능성을 높이기 위해 구현 프로세스에 어떤

기여를 할 수 있는가? 누가 제품을 지원하고 있으며 어느 정도까지 지원하고 있는가? 누가 기술 통합 작업을 수행해야 하는가?"라는 질문을 해야 한다고 말합니다. 또한 그는 구현 초기 단계에서 모든 이해관계자의 명확한 역할과 기대를 설정하는 것이 중요하다고 강조합니다.

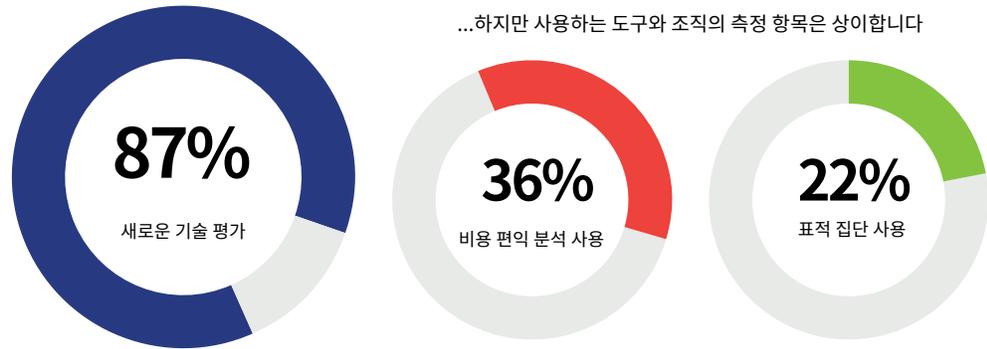
기술을 도입하는 조직은 다른 기업의 사례로부터 배운 교훈을 활용하여 프로젝트 구현을 위한 권장 사항을 수립하고 요구해야 합니다. 리더는 구현 방침의 표준화를 통해 기술 자체를 뛰어넘는 이점을 얻을 수 있다는 사실을 이해해야 합니다. 이러한 가치는 직원 사기와 유지율까지 확장될 수 있습니다.

5. 데이터 관행을 개선하고 사용자 피드백을 수집하여 도입 사후 평가 개선

새로운 기술의 성과를 평가하여 실현된 이점과 ROI를 이해하기란 까다로울 수 있습니다. ROI에서 도출할 수 있는 정보는 측정이 수행되는 시기에 따라 크게 달라집니다. 예를 들어 처음에는 프로세스를 자동화하여 절약된 시간이나 특정 작업을 수행하는 데 절감된 비용을 측정할 수 있습니다. 이는 꽤나 명확합니다. 그러나 기술이 기업에 가져다주는 더 큰 이점은 주로 시간이 지남에 따라 변화하고 예상치 못한 것일 수 있으므로 포착하기가 어렵습니다. 리더들은 평가가 이루어지는 시점이 평가를 통해 드러나는 내용에 상당한 영향을 미친다는 점을 명심해야 합니다.

설문조사에 따르면 전 세계적으로 비용 편익 분석

그림 5. 조직은 새로운 기술의 성과 측정을 위해 다양한 도구를 사용합니다



(CBA)(35%), 사용 데이터 또는 원격 분석(31%), 사용자 설문조사 또는 피드백 양식(31%)이 조직에서 새로운 기술의 성과를 평가하기 위해 가장 많이 사용하는 상위 3가지 도구로 나타났습니다. 모든 지역에서 가장 일반적으로 사용되는 도구는 CBA였습니다. 하지만 조직에서 성과를 평가하는 데 주로 CBA에 의존할 경우 CBA는 새로운 기술의 전체적인 성과에 대한 평가를 제공하는 것이 아니라 새로운 기술의 단편적인 부분만을 분석하기 때문에 잠재적으로 문제가 될 수 있습니다. 인터뷰에 참여한 전문가 중 한 명은 CBA에 대한 과도한 의존으로 인해 한 기술이 특정 부서에 가장 적합하지 않더라도 이익을 확대하기 위해 해당 기술이 다른 사업부에 강제로 적용될 수 있다고 지적했습니다.

궁극적으로는 CBA, 원격 분석, 사용자 설문조사를 포괄하여 정량적 및 정성적 데이터를 모두 산출하는 다각적인 평가 접근 방식이 기술의 이점을 가장 잘 파악할 수 있는 방법일 가능성이 가장 높습니다.

전 세계적으로 응답자의 87%가 자신의 조직에서 새로운 기술을 공식적으로 검토한다고 답한 것은

고무적인 일이지만, 평가 결과가 기술 구현에 통합되는지는 분명하지 않습니다. 설문조사에 따르면 조직의 31%는 새로운 기술을 평가하는 데 사용 데이터나 원격 분석을 활용한다고 응답했습니다. 그러나 이러한 데이터가 기술 구현을 위한 공통 필요사항에 반영되지 않았으므로 도입이나 구현을 개선하기 위해 구현팀에 다시 전달되었는지 여부는 불분명합니다. 마찬가지로 조직의 30%는 새로운 기술을 평가하는 데 공식적인 피드백 루프나 메커니즘이 아닌 설문조사나 피드백 양식을 사용한다고 응답했습니다. 피드백 루프가 없거나 기술 구현과의 연결 고리가 없으면 도입 후 평가 과정에서 수집된 데이터를 제대로 활용할 수 없습니다. 조직은 평가 후 데이터 사용 방법에 대한 명확한 계획을 수립하여 데이터 프로세스를 개선할 수 있습니다. 데이터 계획이 없을 경우 조직은 중요한 인사이트를 놓치게 될 수 있습니다.

여기에서 중요한 질문을 제기할 수 있습니다. 기술 평가에 대한 직원 참여도는 얼마나 될까요? 이 답변이 중요한 이유는 직원의 피드백을 통해 도입된 기술의 더 간접적인

"여러 가지 문제 중 하나는 데이터 가용성, 데이터 상호 운용성, 데이터에 대한 액세스, 데이터 액세스 규칙, 데이터의 지속적인 공급 의지, 데이터 품질 유지 등이 각각 분리되어 있다는 것입니다."

페르 안데르손, 스톡홀름 경제대학 교수

이점과 비용을 포착하게 될 가능성이 가장 높기 때문입니다. 이는 종종 측정되지는 않아도 비즈니스를 더욱 근본적으로 변화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다.

예를 들어 기업이 AI 기반 조달 프로세스를 구현하여 더욱 창의적인 혁신 중심 노력에 자원을 재배치할 수 있는 여유를 확보함으로써 궁극적으로 조직에 완전히 새로운 수익원을 제공한다고 생각해 볼 수 있습니다. 이와 같은 유형의 이점은 본질적으로 측정이 어렵지만 가장 중요합니다.

스톡홀름 경제대학 디지털 혁신 및 변혁 센터 책임자인 페르 안데르손은 기술은 지루한 작업을 자동화할 수도 있지만 종종 '새로운 것을 창조하는' 데 도움이 될 수도 있다고 말합니다. "AI는 단순히 인간을 대체하는 존재가 아니라 AI와 인간의 새로운 조합을 만들어 낸다는 점에서 흥미롭습니다."

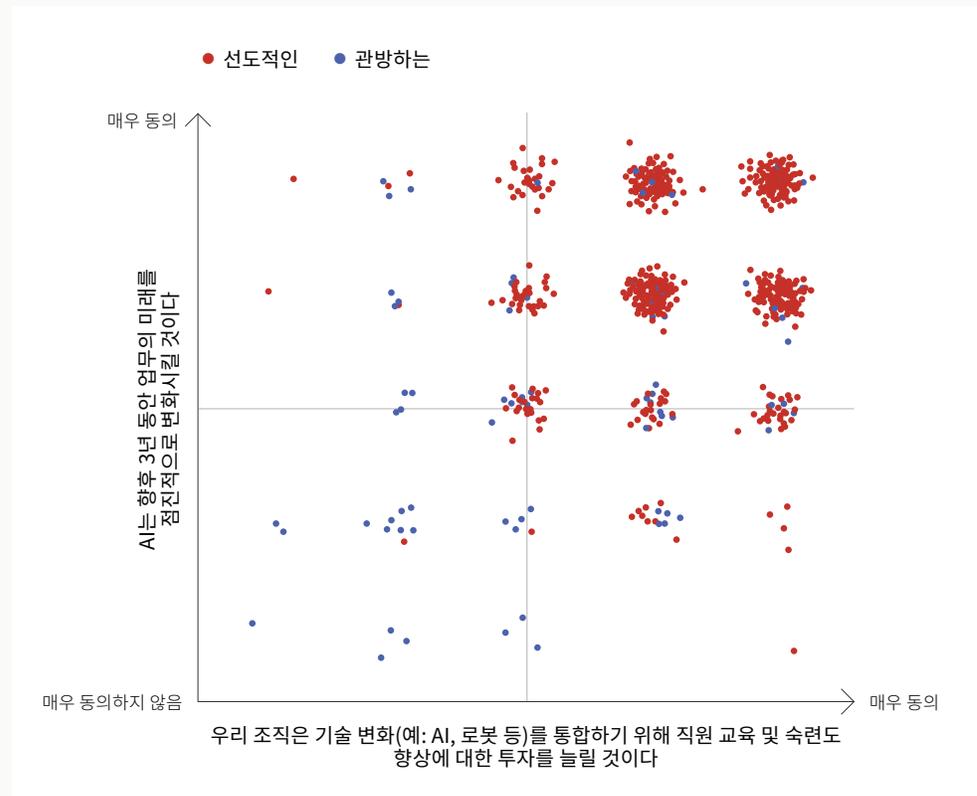


AI 동전의 양면성

Economist Impact는 설문조사 결과에 대한 클러스터 분석을 실시하여 AI와 같은 신흥 기술과 이러한 기술이 업무의 미래에 미치는 영향에 대해 서로 다른 견해를 가진 두 그룹의 경영진을 포착했습니다. 대다수는 이러한 기술이 현재와 미래에 근로자와 업무 환경에 미칠 영향을 긍정적으로 보고 있지만, 소수의 경영진은 기술의 잠재력이 과장되었다고 생각하며 새로운 업무 시대에 이 같은 기술을 통합할 계획을 수립하지 않고 있습니다. 견해의 차이는 완전히 다른 두 가지 유형의 기업 전략으로 이어지며, 기업이 AI 전환에 대처하는 방식에 영향을 미칠 수 있습니다.

전반적으로 AI가 업무의 미래에 미칠 영향에 대한 경영진의 인식은 긍정적입니다.

그림 10: 클러스터별 설문조사 응답^h



^h 이 차트에서 해당 사항 없음(NA) 응답은 제외되었습니다.

선도적인

"선도적인" 경영진에 해당하는 이들은 조직이 기술 변화(예: AI, 로봇 등)를 통합하기 위해 직원 교육 및 숙련도 향상에 투자를 늘릴 것이며 향후 3년 동안 AI가 업무의 미래를 점진적으로 변화시킬 것이라고 생각합니다. 이러한 경영진은 인간 중심 AI 기반 업무의 미래를 긍정적으로 바라봅니다. 이들은 다음과 같은 특징이 있습니다.

- AI의 정기적인 사용을 보고하고 업무 품질의 향상과 같은 기술의 이점을 가지 있게 여깁니다
- 직원 교육 및 숙련도 향상을 기술 변화에 대응하기 위한 핵심 전략이라고 생각합니다
- 직원들이 근무 방식에 관계없이 원활하게 근무하도록 지원합니다

관망하는

두 번째 유형의 경영진은 "관망하는" 접근 방식을 취합니다. "관망하는" 경영진에 해당하는 이들은 향후 3년 동안 AI가 업무의 미래를 점진적으로 변화시킬 것이라고 생각하지 않으며 조직이 기술 변화(예: AI, 로봇 등)를 통합하기 위해 직원 교육 및 숙련도 향상에 투자를 늘리지 않을 것이라고 생각합니다. "관망하는" 경영진들은 AI가 직원에게 미치는 영향과 사이버 보안 위험에 대해 우려하고 있습니다. 이들은 다음과 같은 특징이 있습니다.

- AI 기술이 계속해서 발전함에 따라 인간이 업무의 중심에 남아 있을 것이라고 생각하지 않습니다
- 조직이 AI 기술 도입으로 인한 혜택을 받지 못했다고 느낄 가능성이 높으며, AI 기술이 일자리의 질을 개선하거나 창의성을 향상시킬 것이라고 생각하지 않습니다
- AI 기능에 대해 제한적인 경험을 가지고 있으며, 기술 변화에 대응하기 위한 전략이나 계획을 세울 가능성이 낮습니다
- 직원 교육과 숙련도 향상에 투자할 가능성이 낮고, 사이버 보안 및 개인정보 보호 솔루션을 업그레이드할 준비가 되어 있지 않습니다

더 인간적인 업무 만들기는 Economist Impact에서 실행하고 Google Workspace가 후원하는 다단계 연구 프로그램입니다. 이 보고서는 새롭게 떠오르는 지속 가능한 유연 근무 모델에 초점을 맞춥니다. 이 보고서는 유연 근무 모델의 도입, 실행 및 평가에 대한 기업의 성과를 측정하는 최초의 유연 근무 지표에서 도출된 결과를 소개합니다. [여기에서](#) 보고서를 확인해 보세요.

결론

빠르게 변화하는 고객의 기대치와 혁신의 가속화에 직면하고 있는 거의 모든 업종의 조직이 앞다투어 디지털 기술을 도입하고 있습니다. 변화의 필요성이 시급한 만큼 이는 전략적 변화 프로세스에 숨겨진 위험을 증가시키고 있습니다. 대부분의 조직은 고객 수요를 해결하기 위해 설계된 기술에 상당한 리소스를 투자하고 있음에도 불구하고 이를 충족하지 못하고 있습니다. 그 이유는 무엇일까요? 많은 기술 구현의 복잡성과 각 조직의 고유한 문화,

전략, 구조를 고려하면 보편적인 해답이 없기 때문입니다. 그러나 이 연구를 통해 분명히 알 수 있는 한 가지는 가능한 적절한 신기술을 선택하더라도 이를 통해 모든 문제를 해결할 수는 없으며, 많은 기업에서는 구현 및 평가 방식에 훨씬 더 세심한 주의를 기울여야 한다는 것입니다. 그렇지 않으면 실망과 낭비의 위험이 커지게 됩니다. 기술 도입 결정은 궁극적으로 기술만큼이나 사람에 관한 문제인 변경 관리 프로세스의 첫 번째 단계일 뿐입니다.



부록 I

설문조사 상세 정보 및 결론

설문조사 설계

표본 크기: 600명

지리(응답자 위치):

아래 각 지역에서 25%:

- 북미: 미국, 캐나다
- 유럽: 영국, 프랑스, 독일, 스페인, 이탈리아, 스위스
- 아시아 태평양: 한국, 일본
- 중남미: 멕시코, 브라질

직위: 부사장 이상, 그중 최고 책임자 50%

업무: IT/기술/보안 부문 50%, 일반 관리/전략,

운영/공급망 관리, 위험 관리, 재무 부문 50%

업종: '엔터테인먼트, 미디어, 출판', '금융 서비스 및 보험', '소매 및 소비재', '제조 및 산업', '교육', '정부 기관 및 공공 부문'에서 각 n=100

규모(매출): 연 매출 기준, 1천만 달러에서 1억 달러 미만, 1억 달러에서 5억 달러 미만, 5억 달러 이상에서 각 33%

선별 기준: 디지털 기술의 도입/배포와 관련된 의사결정에 참여하거나 영향력을 행사하는 응답자.

브랜딩: Economist Impact, Google Cloud 후원

설문조사 소개

Google Cloud의 후원으로 Economist Impact가 실시한 이 15분 설문조사의 목표는 기술 도입과 관련된 비즈니스 결정을 이해하는 것입니다.

Economist Impact에서는 응답자의 개인 정보 보호를 위해 최선을 다하고 있습니다. 응답자의 개인 정보와 회사 이름은 설문조사 후원자를 포함해 제3자와 공유되지 않습니다.

설문조사 응답 결과

다음 표에는 모든 설문조사 질문에 대한 응답이 자세하게 나와 있습니다.

질문 1. 귀하는 어느 국가에 거주하시나요? 다음 중 하나를 선택하세요.

응답	#	%
브라질	85	13.8%
캐나다	35	5.7%
프랑스	25	4.1%
독일	25	4.1%
이탈리아	33	5.3%
일본	80	13.0%
멕시코	65	10.5%
대한민국	75	12.2%

응답	#	%
스페인	25	4.1%
스위스	15	2.4%
영국	35	5.7%
미국	119	19.3%
합계	617	100.0%

질문 2. 귀하의 직책을 가장 잘 설명하는 항목은 무엇인가요? 다음 중 하나를 선택하세요.

응답	#	%
CEO/사장 또는 동등한 직책	35	5.7%
최고 재무 책임자(CFO)	53	8.6%
최고 마케팅 책임자(CMO)	30	4.9%
최고 전략 책임자(CSO)	26	4.2%
최고 전략 책임자(CSO)	93	15.1%
기타 최고 책임자 직책	76	12.3%
상무이사	89	14.4%

응답	#	%
수석 부사장/부문 부사장	215	34.8%
부사장	0	0.0%
책임자	0	0.0%
사업부 또는 부서/부문 책임자	0	0.0%
사업부 또는 부서/부문 책임자	0	0.0%
기타	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 3. 귀하의 주요 직무는 무엇인가요? 다음 중 하나를 선택하세요.

응답	#	%
IT/기술	301	48.8%
인사/인재	40	6.5%
영업/마케팅	54	8.8%
운영/물류	56	9.1%
공급망	38	6.2%
일반 관리	31	5.0%
전략	45	7.3%
재무	52	8.4%
기타	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 4. 귀사의 주요 업종은 무엇인가요? 다음 중 하나를 선택하세요.

응답	#	%
교육	101	16.4%
에너지(석유 및 가스 포함)	0	0.0%
엔터테인먼트, 미디어, 출판	105	17.0%
금융 서비스 및 보험	106	17.2%
정부 기관 및 공공 부문	100	16.2%
의료 및 생명과학	0	0.0%
제조 및 산업	104	16.9%
전문 서비스	0	0.0%
소매 및 소비재	101	16.4%
기술 및 통신	0	0.0%
운송 및 물류	0	0.0%
기타	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 5. 귀사의 연 매출은 얼마인가요? 다국적 기업의 경우 전체 조직을 기준으로 답변해 주세요. 다음 중 하나를 선택하세요.

응답	#	%
1천만 달러 미만	0	0.0%
1천만 달러에서 1억 달러 미만	201	32.6%
1억 달러에서 5억 달러 미만	208	33.7%
5억 달러 이상	208	33.7%
알 수 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 6. 귀사에 새로운 기술을 도입하는 결정에 대해 귀하께서 얼마만큼 관여하고 있으신가요? 다음 중 하나를 선택하세요.

응답	#	%
관여하지 않음	0	0.0%
정보를 전달받음	32	5.2%
논의에 참여함	107	17.3%
책임을 맡음	478	77.5%
합계	617	100.0%

질문 7. 귀사에서 다음 중 어떤 유형의 기술에 대한 의사결정에 참여하고 있으신가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
데이터 분석 및 비즈니스 인텔리전스 소프트웨어	241	39.1%
HR 소프트웨어	233	37.8%
자동화 프로그램(예: 소프트웨어 또는 로봇공학)	233	37.8%
고객 대면 기술(예: 전자상거래 포털)	232	37.6%
클라우드 컴퓨팅	227	36.8%
하드웨어(예: 컴퓨터, 노트북, 보안 시스템)	225	36.5%
커뮤니케이션 플랫폼(예: Teams, Meet, Zoom)	212	34.4%
CRM 시스템	194	31.4%
AI	169	27.4%
보안	161	26.1%
기타	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 8. 다음 중 지난 3년 동안 귀사에서 신기술에 투자하도록 한 가장 중요한 동인은 무엇이었나요? 최대 세 가지를 선택하세요.

응답	#	%
경쟁 심화	175	28.4%
새로운 기술 혁신	174	28.2%
공급망 중단	173	28.0%
인플레이션(고객 행동에 미치는 영향)	159	25.8%
유연 근무 또는 원격 근무	148	24.0%
인플레이션(자본 비용에 미치는 영향)	147	23.8%
비즈니스 모델 변화	144	23.3%
수익원 다각화	136	22.0%
정치적, 규제적 또는 정책적 압박	133	21.6%
경기침체 예상	130	21.1%
숙련된 인재 채용의 어려움	125	20.3%
ESG 의제	100	16.2%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 9. 다음 중 내년 귀사의 신기술 투자에 가장 중요한 동인이 될 것으로 예상되는 것은 무엇인가요? 최대 세 가지를 선택하세요.

응답	#	%
새로운 기술 혁신	169	27.4%
수익원 다각화	162	26.3%
정치적, 규제적 또는 정책적 압박	160	25.9%
비즈니스 모델 변화	157	25.4%
경쟁 심화	154	25.0%
유연 근무 또는 원격 근무	151	24.5%
인플레이션(고객 행동에 미치는 영향)	146	23.7%
공급망 중단	144	23.3%
인플레이션 (자본 비용에 미치는 영향)	141	22.9%
숙련된 인재 채용의 어려움	129	20.9%
경기침체 예상	118	19.1%
ESG 의제	100	16.2%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 10. 다음 중 귀사에서 비즈니스 복원력을 나타내는 가장 중요한 지표는 무엇인가요? 최대 세 가지를 선택하세요.

응답	#	%
직원 만족도	208	33.7%
용이한 자본 접근	203	32.9%
정보 보안 강화	201	32.6%
새로운 거시경제적 당면 과제에 대한 빠른 적응력	197	31.9%
생산성 향상	189	30.6%
매출/수익 유지	186	30.1%
안정적인 공급망	186	30.1%
신속한 청구액 지불	173	28.0%
최첨단 기술 도입(예: AI/ML, IoT, 블록체인 등)	173	28.0%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 11. 다음 설명에 얼마나 동의하시나요? 각 행에서 하나를 선택하세요.

응답	매우 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	동의하지도 반대하지도 않음	다소 동의함	매우 동의함	모름	합계
우리 조직은 높아지는 고객의 기대치를 충족하는 데 어려움을 겪고 있다	54 8.8%	85 13.8%	64 10.4%	193 31.3%	221 35.8%	0 0.0%	617 100.0%
우리 조직은 디지털 전환 프로세스에 어려움을 겪고 있다	54 8.8%	84 13.6%	59 9.6%	210 34.0%	207 33.5%	3 0.5%	617 100.0%
우리 조직은 공급망 중단으로 인해 상당한 영향을 받고 있다	52 8.4%	66 10.7%	81 13.1%	228 37.0%	188 30.5%	2 0.3%	617 100.0%
우리 조직의 전략은 인플레이션으로 인해 상당한 영향을 받고 있다.	51 8.3%	62 10.0%	73 11.8%	218 35.3%	212 34.40%	1 0.2%	617 100.0%
우리 조직은 인재 유지에 어려움을 겪고 있다	58 9.4%	78 12.6%	63 10.2%	196 31.8%	219 35.5%	3 0.5%	617 100.0%
우리 조직은 숙련된 인재를 유치하는 데 어려움을 겪고 있다	61 9.9%	72 11.7%	79 12.8%	189 30.6%	215 34.8%	1 0.2%	617 100.0%
우리 조직은 디지털 정보 보호 전략을 실행하는 데 어려움을 겪고 있다	57 9.2%	78 12.6%	60 9.7%	222 36.0%	200 32.4%	0 0.0%	617 100.0%
우리 조직은 적극적인 ESG 목표를 설정하는 데 어려움을 겪고 있다	55 8.9%	70 11.3%	83 13.5%	204 33.1%	204 33.1%	1 0.2%	617 100.0%
우리 조직은 ESG 목표를 달성하는 데 어려움을 겪고 있다	50 8.1%	70 11.3%	85 13.8%	211 34.2%	199 32.3%	2 0.3%	617 100.0%
우리 조직은 유연 근무 또는 원격 근무를 지원하는 적합한 기술을 찾는 데 어려움을 겪고 있다	52 8.4%	86 13.9%	64 10.4%	211 34.2%	202 32.7%	2 0.3%	617 100.0%

질문 12. 귀사에서는 주로 누가 새로운 기술의 필요성을 제안하나요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
CTO	206	33.4%
CEO	180	29.2%
CIO	158	25.6%
최고 책임자 경영진(그룹 차원)	142	23.0%
수석 부사장/부문 부사장	132	21.4%
IT 부서	122	19.8%
의장/이사회 또는 이에 상응하는 직책	119	19.3%
CFO	112	18.2%
사장	98	15.9%
CMO	95	15.4%
설립자/공동 설립자	60	9.7%
부사장	58	9.4%
책임자/선임 책임자	53	8.6%
최종 사용자(고객 또는 내부 사용자)	34	5.5%
사업부 책임자/부서 책임자	33	5.3%
외부 컨설턴트	2	0.3%
다수의 직원(담당 직원이나 그룹이 없음)	0	0.0%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 13. 다음 중 귀사가 새로운 기술을 파악하거나 도입하기 위해 정기적으로 활용하는 것은 무엇인가요?
해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
기술 구현 파트너(예: Amazon Web Services와 같은 독립 소프트웨어 공급업체, IBM과 같은 시스템 통합업체, Accenture와 같은 관리형 서비스 제공업체)	291	47.2%
기술 연구/분석 제공업체(예: Gartner, International Data Corporation)	218	35.3%
기술 공급업체 이벤트	210	34.0%
기업 교육 프로그램	205	33.2%
산업 단체/협회	193	31.3%
온라인 커뮤니티	170	27.6%
박람회	153	24.8%
공동 구매	144	23.3%
웹 세미나	135	21.9%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 14. 다음 설명에 얼마나 동의하시나요? 각 행에서 하나를 선택하세요.

응답	매우 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	동의하지도 반대하지도 않음	다소 동의함	매우 동의함	모름	합계
증가하는 고객 요구사항 충족	8 1.3%	14 2.3%	67 10.9%	261 42.3%	263 42.6%	4 0.6%	617 100.0%
직원의 유연 근무 또는 원격 근무 기회 향상	5 0.8%	22 3.6%	55 8.9%	281 45.5%	253 41.0%	1 0.2%	617 100.0%
새로운 인재 유치	4 0.6%	13 2.1%	67 10.9%	264 42.8%	267 43.3%	2 0.3%	617 100.0%
사이버 보안 개선	6 1.0%	15 2.4%	66 10.7%	251 40.7%	278 45.1%	1 0.2%	617 100.0%
매출 증대	3 0.5%	15 2.4%	55 8.9%	283 45.9%	260 42.1%	1 0.2%	617 100.0%
ESG 목표 충족	8 1.3%	22 3.6%	67 10.9%	246 39.9%	273 44.2%	1 0.2%	617 100.0%
소프트웨어 엔지니어링 또는 IT 부서의 필요 사항 해결	5 0.8%	15 2.4%	59 9.6%	247 40.0%	290 47.0%	1 0.2%	617 100.0%
최고 경영진의 필요 사항 해결	4 0.6%	17 2.8%	73 11.8%	256 41.5%	262 42.5%	5 0.8%	617 100.0%
운영 효율성 향상	6 1.0%	10 1.6%	64 10.4%	257 41.7%	279 45.2%	1 0.2%	617 100.0%
규제 변화 충족	6 1.0%	19 3.1%	72 11.7%	253 41.0%	266 43.1%	1 2%	617 100.0%
변화하는 거시 경제 환경에 대한 대응 능력 향상	4 0.6%	13 2.1%	72 11.7%	232 37.6%	295 47.8%	1 0.2%	617 100.0%
구형 레거시 시스템 현대화	6 1.0%	13 2.1%	65 10.5%	265 42.9%	267 43.3%	1 0.2%	617 100.0%

질문 15. 귀사에서 새로운 기술 도입 여부를 평가할 때 다음 중 어떤 항목을 공식적으로 평가하나요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
고객 경험에 대해 예상되는 영향	186	30.1%
향상된 데이터 관리	182	29.5%
새로운 기술에 대한 직원 정서	181	29.3%
새로운 기술의 기대 수명	166	26.9%
데이터 보안에 대해 예상되는 영향	161	26.1%
새로운 기술을 구현하는 데 필요한 시간	159	25.8%
새로운 기술의 비용	154	25.0%
직원이 새로운 기술 사용 방법을 배우는 데 드는 비용	152	24.6%
구현 비용	141	22.9%
환경적 영향 데이터	140	22.7%
데이터 저장 위치	127	20.6%
수익 변화	126	20.4%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 16.1 귀사에서 새로운 기술을 도입할 때 새로운 기술의 필요성 결정 단계에 관여하는 사람은 누구인가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
IT 부서	297	48.1%
최종 사용자	189	30.6%
설립자/사장	143	23.2%
중간 관리자	127	20.6%
최고 책임자	109	17.7%
알 수 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 16.2 귀사에서 새로운 기술을 도입할 때 기술 유형 선택 단계에 관여하는 사람은 누구인가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
IT 부서	267	43.3%
중간 관리자	249	40.4%
최고 책임자	211	34.2%
설립자/사장	66	10.7%
최종 사용자	52	8.4%
알 수 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 16.3 귀사에서 새로운 기술을 도입할 때 새로운 기술 구현 단계에 관여하는 사람은 누구인가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
중간 관리자	326	52.8%
IT 부서	241	39.1%
최고 책임자	170	27.6%
설립자/사장	97	15.7%
최종 사용자	51	8.3%
알 수 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 16.4 귀사에서 새로운 기술을 도입할 때 새로운 기술 평가 단계에 관여하는 사람은 누구인가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
IT 부서	261	42.3%
최고 책임자	253	41.0%
중간 관리자	220	35.7%
설립자/사장	80	13.0%
최종 사용자	56	9.1%
알 수 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 16.5. 귀사에서 새로운 기술을 도입할 때 새로운 기술 구매 최종 승인 단계에 관여하는 사람은 누구인가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
중간 관리자	220	35.7%
최고 책임자	202	32.7%
설립자/사장	200	32.4%
IT 부서	183	29.7%
최종 사용자	59	9.6%
알 수 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 17. 다음 중 새로운 기술 구현의 일환으로 귀사에 필요한 것은 무엇인가요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
평가를 위한 구현 지표 설정(예: 구현에 소요된 시간)	172	27.9%
새로운 기술에 대한 교육 프로그램 또는 직원 지원	163	26.4%
민첩한 프로젝트 구현 또는 짧은 주기의 신속한 테스트와 반복	152	24.6%
오류 보고 프로토콜의 철저한 검토	149	24.1%
비즈니스 전략에 연계된 구현	145	23.5%
내부 피드백 프로세스	139	22.5%
명확하게 정의된 구현 역할	137	22.2%
모든 기술 구현을 위한 표준화된 프로세스	135	21.9%
각 신기술에 대한 맞춤형 프로세스	133	21.6%
스테이지 게이트 또는 마일스톤 기반 구현	133	21.6%
컨설턴트/서드 파티 구현	132	21.4%
구현 일정 및 벤치마크	131	21.2%
구현 전 준비 상태 평가	118	19.1%
타사 테스트	75	12.2%
내부 테스트	73	11.8%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 18. 다음 중 귀사가 새로운 기술을 구현할 때 직면하는 가장 중대한 장애물은 무엇인가요? 최대 세 가지를 선택하세요.

응답	#	%
새로운 기술 사용 방법에 대한 직원의 지식 부족	192	31.1%
기술팀과 관리팀 간의 조정 부족	181	29.3%
새로운 기술 사용에 대한 직원의 거부감	177	28.7%
레거시 시스템에서의 전환	177	28.7%
재정적 자원 부족	174	28.2%
많은 근무 시간의 할애	163	26.4%
경영진 차원에서의 합의 부족	161	26.1%
기존 시스템과 통합	160	25.9%
지나치게 촉박한 일정	155	25.1%
파일럿 프로그램 실패	125	20.3%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	5	0.8%
합계	617	100.0%

질문 19. 귀사는 다음 중 어떤 프로세스나 도구를 사용하여 새로운 기술의 성과를 평가하나요? 해당하는 항목을 모두 선택하세요.

응답	#	%
비용 편익 분석	217	35.2%
제품/기술 사용 데이터 또는 원격 분석	190	30.8%
사용자 설문조사 또는 피드백 양식	188	30.5%
분석 도구(예: 성과 지표를 추적하고 평가하는 도구 또는 측정 항목)	185	30.0%
구현 후 검토	177	28.7%
서드 파티 평가	169	27.4%
관리자에게 직접 피드백 제공	165	26.7%
사용자 테스트	148	24.0%
내부 감사	137	22.2%
표적 집단	134	21.7%
A/B 테스트	111	18.0%
기타(구체적으로 기술해 주세요.)	0	0.0%
모름	0	0.0%
해당 사항 없음	0	0.0%
합계	617	100.0%

질문 20. 다음 설명에 얼마나 동의하시나요? 각 행에서 하나를 선택하세요.

응답	매우 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	동의하지도 반대하지도 않음	다소 동의함	매우 동의함	모름	합계
우리 조직의 모든 구성원은 양질의 데이터를 확보하는 데 중요한 역할을 수행한다	6 1.0%	12 1.9%	63 10.2%	264 42.8%	269 43.6%	3 0.5%	617 100.0%
우리 조직은 사업부 전반에 걸쳐 기술 도입 평가 지표를 공유한다	5 0.8%	22 3.6%	67 10.9%	248 40.2%	272 44.1%	3 0.5%	617 100.0%
우리 조직에는 기술 구현이 어떻게 수행되었는지 평가하는 공식 평가 프로세스가 있다	10 1.6%	12 1.9%	77 12.5%	269 43.6%	248 40.2%	1 0.2%	617 100.0%
우리 조직은 신기술 투자에 대한 재무 수익을 파악하기 위한 평가를 수행한다	8 1.3%	16 2.6%	69 11.2%	256 41.5%	267 43.3%	1 0.2%	617 100.0%
우리 조직은 향후 더 나은 기술 결정을 내리기 위해 데이터를 사용한다	7 1.1%	18 2.9%	63 10.2%	250 40.5%	275 44.6%	4 0.6%	617 100.0%
우리 조직은 향후 더 나은 기술 결정을 내리기 위해 데이터를 사용한다	3 0.5%	18 2.9%	71 11.5%	245 39.7%	279 45.2%	1 0.2%	617 100.0%
우리 조직에는 문서화된 기술 전략이 있다	6 1.0%	15 2.4%	60 9.7%	265 42.9%	268 43.4%	3 0.5%	617 100.0%
우리 조직의 기술을 통해 여러 팀이 함께 협업할 수 있다	6 1.0%	18 2.9%	74 12.0%	252 40.8%	264 42.8%	3 0.5%	617 100.0%

부록 II 클러스터 분석 방법론

Economist Impact는 설문조사 자료에 대해 클러스터 분석을 실시했습니다. 클러스터 분석은 유사성을 기준으로 항목을 그룹 또는 클러스터로 구성하여 데이터를 처리하는 통계 방법입니다. 항목 간의 자연적인 그룹화 현상을 발견하는 것을 목표로 합니다. 분석은 지표 계산에 포함되지 않은 두 가지 특정한 질문을 대상으로 진행되었습니다(아래 참조):

질문 17: AI가 업무에 미치는 영향

■ 동의하지 않음 ■ 중립 ■ 동의 ■ 확실하지 않음

우리 조직은 일상적으로 AI 도구를 사용한다



우리 조직은 AI 도구를 도입하여 많은 혜택을 누린다



AI는 보조 역할을 수행하고 인간은 업무의 중심에 남아 있을 것이다



AI는 우리 조직을 추가적인 사이버 위험에 노출시킨다



AI는 애자일 학습과 직원 숙련도 향상/재교육을 지원할 수 있다



AI는 업무의 품질을 개선한다



AI는 수동 프로세스를 간소화한다



AI는 수동 작업을 하는 이들(예: 최전방 직원)의 유연성을 향상시킬 수 있다



AI는 향후 3년 동안 업무의 미래를 점진적으로 변화시킬 것이다



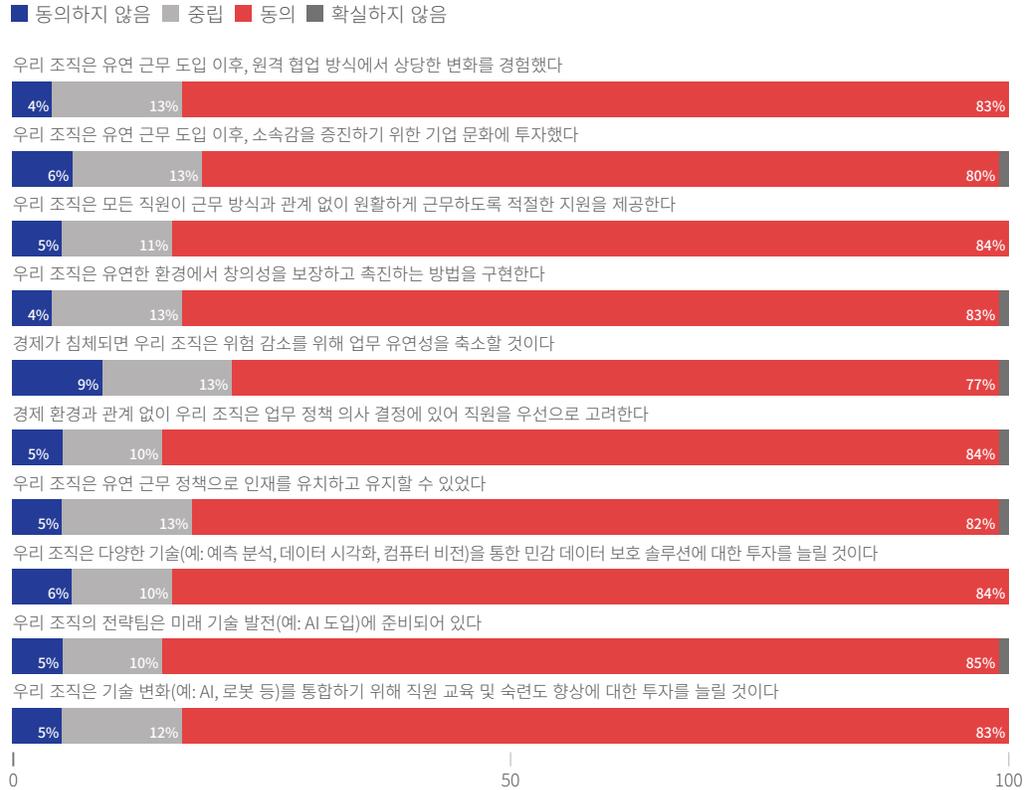
나는 AI가 향후 업무 환경의 변화에 어떤 영향을 미칠지 이해하고 있다



AI는 단순 작업을 제거하고 혁신/창의성 향상에 기여할 수 있다



질문 18: 미래의 업무 변화에 대한 조직의 준비 상태



병합 계층 클러스터링 방법을 사용해 클러스터를 결정했습니다. 먼저 모든 개별 설문조사 응답자 간의 거리를 계산했습니다. 이 측정값이 서열형 설문조사 데이터에 적합하다는 점을 고려하여 서열에 대한 포다니의 확장 개념과 함께 Gower 유사도를 활용합니다.¹ 간단히 설명하자면 이 방법은 설문조사 질문에 대한 응답의 상대 순위 서열과 빈도를 기준으로, 클러스터를 결정하는 데 사용되는 모든 질문에 동일한 가중치를 적용하여 모든 응답자의 거리를 결정합니다(그림 1 참조).

¹ 완전 연결 클러스터링에 적합한 비계량 버전을 사용했습니다.

그림 1: 모든 설문조사 응답자 간의 거리 밀도 그래프



그런 다음 반복해서 가장 가까운 두 항목(개별 설문조사 응답자 또는 클러스터)을 결합합니다. 클러스터의 거리를 비교할 때 클러스터 내에서 가장 멀리 떨어진 거리를 사용해 클러스터와 설문조사 응답자, 또는 다른 클러스터와의 거리를 결정하는 "완전" 연결이 사용되었습니다. 이러한 연결은 촘촘한 클러스터를 형성하도록 도와주며 선택한 거리 값을 활용할 때 적절합니다. 이 과정을 통해 모든 항목이 하나의 클러스터를 형성할 때까지 결합합니다. 이 절차를 따라 최적의 클러스터 수를 기준으로 분할 지점을 선택합니다. 실루엣 점수 분석에 따르면 클러스터를 두 개로 정의하는 것이 가장 적합한 것으로 나타났습니다.]

그림 2: 병합 클러스터링 실루엣 그래프



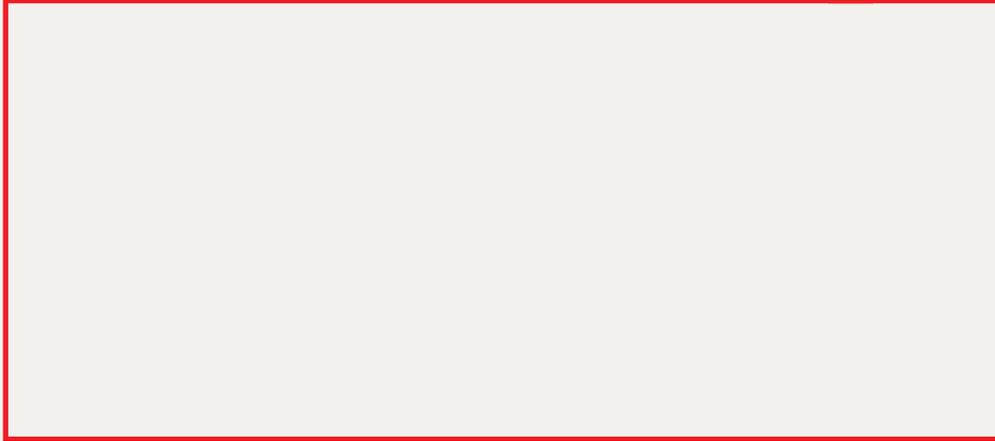
] 최적의 클러스터 개수를 결정하는 데 사용할 수 있는 평가 방법은 다양하며 그 중 실루엣 점수는 방법론적으로 강력한 선택지입니다. 이 작업에서(다른 여러 작업과 마찬가지로) 최적의 클러스터 개수를 선택하는 데는 주관적인 판단과 도메인 지식이 필요합니다. 예를 들어, "엘보우 방법"에 따르면 네 개의 클러스터를 사용할 수 있지만 사후 검증 결과 네 개의 클러스터 중 세 개는 너무 작고 차별성이 떨어져 최종적으로 두 개의 클러스터가 사용되었습니다.

한계

탐색적 데이터 분석을 포함한 클러스터 분석에는 궁극적으로 주관적인 판단과 도메인 지식, 최종 사용 목적에 대한 고려가 필요합니다. 이 경우 클러스터링은 데이터의 패턴을 조사하기 위한 목적으로 관련 설문조사 응답자를 식별하기 위한 보완적인 방법으로 간주되어야 합니다. 사용할 수 있는 클러스터링 알고리즘은 무궁무진하며 최적의 클러스터 개수를 결정하는 데 사용할 수 있는 평가 지표 또한 다수 존재하므로 다른 분류 방식을 타당하게 활용할 수 있습니다. 여기에 사용된 실루엣 점수는 방법론적으로 강력한 선택지로 간주되었으나 다른 통상적인 방법을 선택했다면 이와 상이한 결과가 도출되었을 수 있습니다. 예를 들어, "엘보우 방법"에 따르면 네 개의 클러스터를 사용할 수 있지만 사후 검정 결과 네 개의 클러스터 중 세 개는 너무 작고 차별성이 떨어져 최종적으로 두 개의 클러스터가 사용되었습니다. 평가 지표와 주관적인 전문 지식을 종합하여 두 개의 클러스터를 사용했으며 이는 크게 SI와 유연 근무에 대해 더 낙관적인 그룹과 비관적인 그룹을 대표합니다.

이 정보의 정확성을 검증하기 위해 최선의 노력을 기울였으나, Economist Impact는 이 보고서 또는 이 보고서에 명시된 정보, 의견 또는 결론에 대한 개인의 어떠한 신뢰에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

이 보고서에 표현된 조사 결과와 견해가 후원사의 견해를 반드시 반영하는 것은 아닙니다.



런던

The Adelphi
1-11 John Adam Street
London WC2N 6HT
United Kingdom
전화: (44) 20 7830 7000
이메일: london@economist.com

뉴욕

750 Third Avenue
5th Floor
New York, NY 10017
United States
전화: (1.212) 554 0600
팩스: (1.212) 586 1181/2
이메일: americas@economist.com

홍콩

1301
12 Taikoo Wan Road
Taikoo Shing
Hong Kong
전화: (852) 2585 3888
팩스: (852) 2802 7638
이메일: asia@economist.com

제네바

Rue de l'Athénée 32
1206 Geneva
Switzerland
전화: (41) 22 566 2470
팩스: (41) 22 346 93 47
이메일: geneva@economist.com

두바이

Office 1301a
Aurora Tower
Dubai Media City
Dubai
전화: (971) 4 433 4202
팩스: (971) 4 438 0224
이메일: dubai@economist.com

싱가포르

8 Cross Street
#23-01 Manulife Tower
Singapore
048424
전화: (65) 6534 5177
팩스: (65) 6534 5077
이메일: asia@economist.com

상파울루

Rua Joaquim Floriano,
1052, Conjunto 81
Itaim Bibi, São Paulo,
SP, 04534-004
Brasil
전화: +5511 3073-1186
이메일: americas@economist.com

워싱턴 DC

1920 L street NW Suite 500 Wash-
ington DC
20002
이메일: americas@economist.com