



제조 가치의 상승: 지능형 운영의 영향

지난 한 해 최대 2.4%p의
매출 성장과 이익 개선을 이끈
워크플로우 최적화



소개

제조 부문 전반에 걸친 공장 현장 운영 투자는 전자, 자동차부터 식음료에 이르기까지 워크플로우 최적화 및 더 높은 매출, 이익, 직원 생산성 증대에 중점을 두고 있습니다. 기존 제조 기업들은 지능형 운영의 기반이 되는 도구들에 투자하고 있습니다. 예를 들어, 공급망 조정을 위한 모바일 컴퓨터 및 RFID 기술, 제품 품질 관리를 위한 머신 러닝 및 머신 비전, 더 나은 수요 예측을 위한 인공지능(AI) 등이 있습니다.

워크플로우 개선이 재정적 이익으로 이어지는 과정을 파악하기 위해, Oxford Economics와 Zebra Technologies는 전 세계 400명의 제조업체 의사결정권자들을 대상으로 설문조사를 실시한 후, 그 응답에 계량경제학 분석을 적용하여 기업 성과를 측정했습니다. 생산 및 조립 라인, 품질 관리 및 보증, 공급망 조정 및 재고 관리, 유지보수 및 장비 관리, 자재 이동 및 취급 등 여러 핵심 워크플로우를 중점적으로 조사한 결과, 상당한 발전과 성과를 확인했습니다.

예를 들어, 최근 몇 년간 많은 응답자가 의미 있는 진전을 이룬 중요한 영역인 품질 관리와 보증 개선에 집중한 제조업체들은 그렇지 않은 기업들에 비해 지난 한 해 동안 평균적으로 2.4%p 더 높은 매출 성장률과 1.4%p 더 높은 수익성¹을 포함해, 더 높은 매출과 이익에 대한 영향을 경험했습니다. 이 워크플로우를 개선한 기업 중 전자 및 자동차 OEM과 같은 조립 제조업체는 다른 제조 하위 부문에 비해 더 높은 매출 증대를 기록했습니다.

지능형 운영은 AI, 자동화, 데이터와 같은 첨단 기술을 인간의 전문성과 통합하여 비즈니스 프로세스를 최적화합니다.

품질 관리 및 보증 외에도, 이 보고서는 응답자들이 가장 개선이 필요하다고 지목한 또 다른 핵심 워크플로우인 자재 이동 및 취급에 초점을 맞춥니다. 업계 리더들과의 심층 인터뷰에 따르면, 지능형 운영의 이점은 특정 워크플로우나 개별 기업에만 한정되지 않습니다. 제조업, 운송, 물류, 소매업체들이 협력하여 고객의 고품질 제품과 시기적절한 서비스 요구를 충족시키는, 복잡하고 상호의존적인 시스템인 전체 공급망에 상당한 가치를 창출합니다.

실제로, 유의미한 워크플로우 개선을 달성했다고 밝힌 전체 공급망 내 기업들은 지난 한 해 동안 동종업계 기업들보다 평균적으로 2%p 더 높은 매출 성장률과 1.7%p 더 높은 수익성을 기록했습니다.



1. 설문조사 데이터 분석에 따르면, 백분율 차이는 자재 이동 및 취급이 유의미하게 개선된 기업들과 그렇지 않은 기업들 간의 매출 성장률 및 수익성 평균 격차를 보여줍니다.

워크플로우를 최적화할 방법을 찾고 있는 제조업체들

제조업체의 최우선 비즈니스 목표는 수익성 및 효율성입니다. 하지만 동시에 이 두 가지는 가장 취약한 부분으로 인식됩니다. 수익성과 효율성 면에서 동종 업계보다 낮다고 답한 제조업체는 절반이 되지 않았고, 투자 자본 수익률 및 시장 압력 대응 능력에 대해 같은 답변을 한 곳은 3분의 1에 불과했습니다.

반면, 식음료 및 소비재(CPG) 제조업체와 같은 공정 제조업체 중 절반 이상은 제품 또는 서비스 품질 향상을 최우선 목표로 꼽았습니다. 이는 건강, 안전, 라벨링 규제에 대한 규제 당국의 집중 때문인 것으로 보입니다. 한편, 전자 및 자동차 OEM 등 조립 제조업체는 수익성과 ROI를 우선시하고 있습니다.

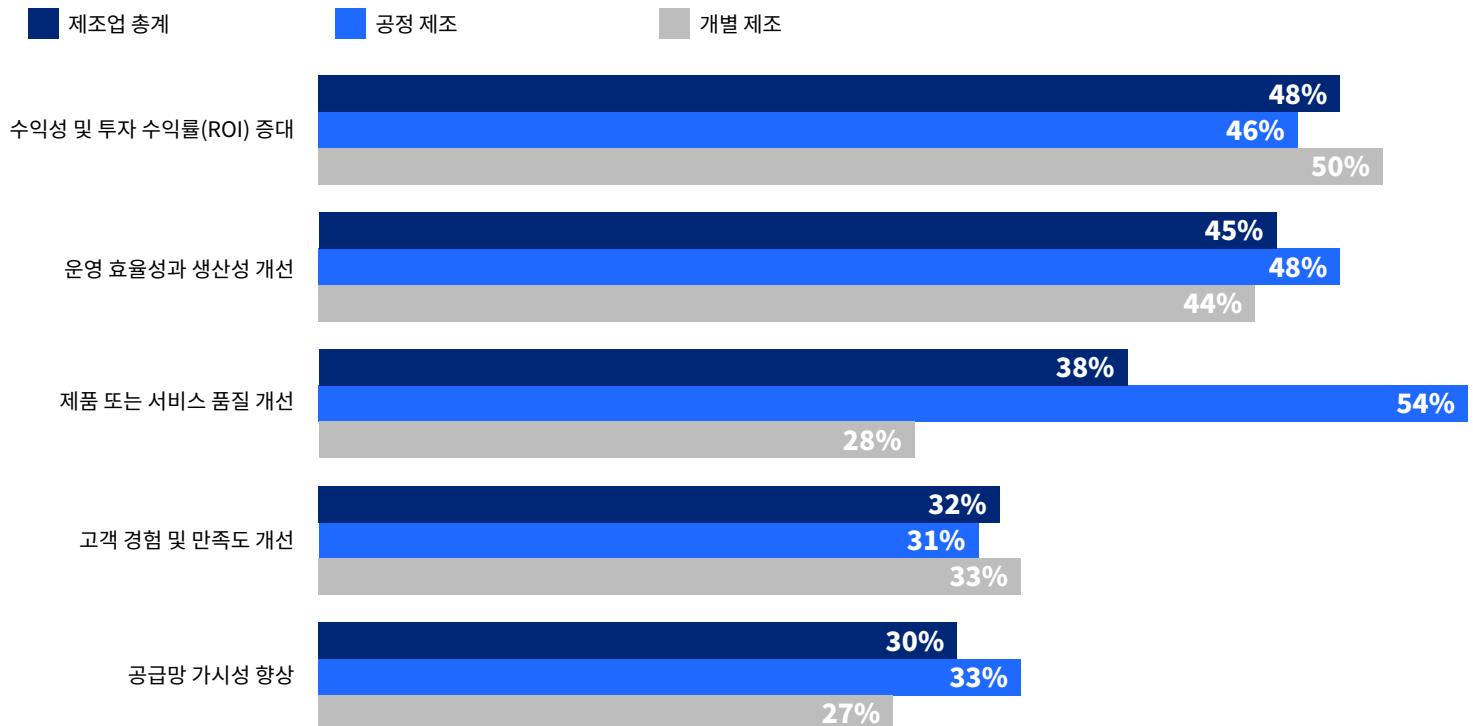
이러한 비즈니스 목표를 달성하기 위해 제조업체들은 최전선 운영을 더욱 지능적으로 만드는 기술에 투자하고 있습니다. IT 예산의 평균 69%를 워크플로우 자동화 장치, 소프트웨어 및 기타 기술에 할애하고 있다고 합니다. 한 유럽 주요 자동차 회사의 제조 혁신 담당 이사는 “자동화에 대한 압박이 매우 크다”면서, “자동화를 통해 비용 경쟁력을 확보하지 않으면 살아남지 못할 것”이라고 덧붙였습니다.

워크플로우 자동화는 기업마다 다르게 정의됩니다. 응답자 10명 중 약 4명은 자동화를 워크플로우를 간소화하고 수작업을 없애기 위한 소프트웨어 및 디지털 도구의 사용으로 정의하며, 이는 중형 제조업체에서 특히 두드러집니다. 약 3분의 1은 의사결정 및 운영 성과를 최적화하기 위해 고급 분석 및 AI/ML을 통합하는 것으로 보는데, 이 복잡한 접근 방식은 대형 제조업체에서 훨씬 더 흔합니다.

이와 달리 약 5분의 1은 자동화를 생산성 및 효율성을 높이기 위한 장치부터 소프트웨어까지 다양한 기술 솔루션을 포괄하는 광범위하고 전략적인 개념으로 정의합니다. 로봇, 기계 또는 하드웨어 시스템을 사용하여 사람이 수행하던 물리적 작업을 대신하는 것을 자동화로 정의한 응답자는 이보다 더 적은 11%에 불과했습니다. (중형 제조업체와 대형 제조업체의 차이점에 대한 더 자세한 내용은 7페이지의 사이드바를 참조하십시오.)

그림 1: 제조업체의 우선 순위는 수익성, 효율성, 품질

Q. 다음 사업 목표 중 향후 3년간의 최우선 과제는 무엇입니까? 가장 중요한 세 가지를 선택하십시오. 제조 유형별 상위 5개 답변.



참고: 공정 제조업체에는 식음료 및 소비재 포장재 업체가 포함됩니다. 조립 제조업체에는 전자제품, 자동차 OEM 및 공급업체(1차 및 2차)가 포함됩니다.

지능형 운영으로 사업 성과 향상

대다수 제조업체들은 지난 2년간 품질 관리 및 보증 워크플로우와 생산 및 조립 라인에서 의미 있는 개선을 이루었다고 응답했습니다. 이러한 개선으로 제품 품질 향상부터 인적 오류 감소까지 다양한 이점을 얻었다고 밝혔습니다. 하지만 자재 이동 및 취급, 유지보수 및 장비 관리와 같은 특정 워크플로우는 여전히 대부분의 기업에게 난제로 남아 있습니다.

아직 워크플로우를 크게 개선하지 못한 제조업체들에게는 큰 기회가 있습니다. RFID부터 머신 비전, AI에 이르는 핵심 기술에 투자함으로써 재무 목표 달성에 한 걸음 더 다가갈 수 있습니다. 지난 2년간 워크플로우를 유의미하게 최적화한 제조업체들은 해당 기간 동안 직원 생산성이 평균 19% 증가했다고 기록했습니다.

대규모 워크플로우 개선의 효과가 상위 20개 제조업체에 미칠 영향

Forbes Global 2000 목록에 등재된 상위 20개 제조업체(2024년 총 매출 4조 1,000억 달러)가 워크플로우를 유의미하게 개선한다면, 총 1,000억 달러의 매출과 46억 달러의 이익 증가를 기대할 수 있습니다.² 이는 제조업체당 평균 50억 달러의 매출 증대(2.3% 상승)와 2억 달러의 추가 이익에 해당합니다.

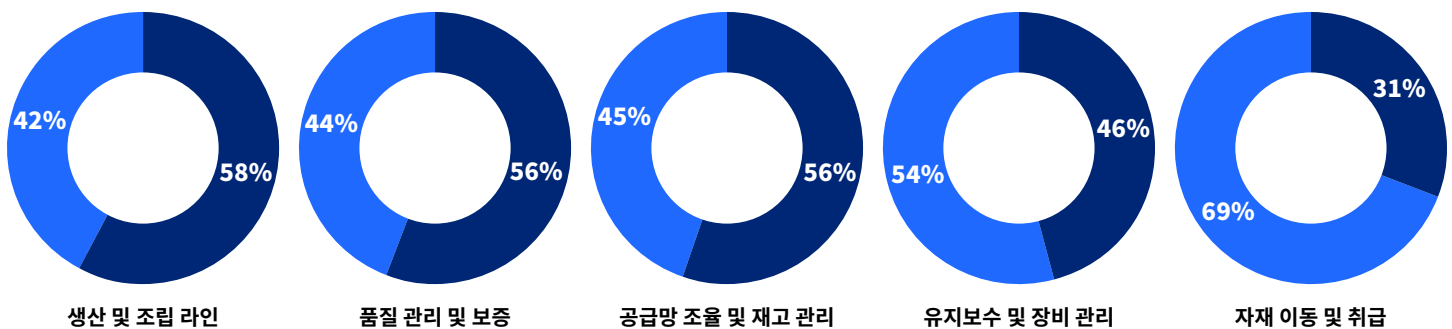
이 수치는 규모에 관계없이 모든 제조업체를 대상으로 한 설문조사에서 관찰된 패턴을 기반으로 추정된 것입니다. 이 결과는 Forbes Global 2000 제조업체 상위 20곳에 적용했으며, 유사한 상관관계가 유지된다고 가정했습니다. 비록 이 수치가 예측이나 인과관계를 나타내는 것은 아니지만, 주요 제조업체들이 얻을 수 있는 잠재적 이점의 규모를 가능하는 유용한 지표가 됩니다.

+19%

워크플로우 개선을 실행한 제조업체의 평균 직원 생산성 증가율

그림 2: 품질 관리는 개선되고 있으나 자재 이동은 여전히 문제

Q. 귀사 조직에 해당하는 각 워크플로우에 대해, 개선이 필요한 것이나 지난 2년간 유의미한 개선이 있었던 것을 선택하십시오.



- 지난 2년 동안 유의미하게 개선되었음
- 개선이 필요하지만 지난 2년 동안 유의미한 성과가 없었음

참고: 반올림으로 인해 백분율의 합이 100%가 되지 않을 수 있습니다.

2. Forbes Global 2000 목록에 등재된 항공 및 방위, 자본재, 화학, 복합 기업, 내구 소비재, 의약품 및 생명 공학, 식품, 음료 및 담배, 의료 장비 및 서비스, 가정 및 개인 용품, 반도체, 기술 하드웨어 및 장비산업 상위 20개 기업을 분석했습니다. "Global 2000: 세계 최대 상장 기업." Forbes, 2025년 7월 10일. <https://www.forbes.com/lists/global2000/>.

심층 분석: 품질 관리 및 보증 최적화로 오류 감소

지난 2년간 품질 관리 및 보증 워크플로우를 크게 개선한 제조업체들은 제품 품질 향상(제조업체의 73% 선택), 인적 오류 가능성 감소(52%), 생산 중단 없는 라인 조정 개선(44%) 등을 확인했습니다.

이들 기업은 이러한 개선을 위해 머신 비전(64%), 머신 러닝(58%), 고정형 산업용 스캐너(56%), AI(32%) 등 다양한 기술을 활용했습니다.

한편, 품질 관리 최적화를 계획하고 있는 단계에 있는 기업들은 머신 비전(80%)과 AI(55%)에 큰 기대를 걸고 있습니다. 지능형 시각 시스템은 트림 및 최종 공정과 같이 수작업에 의존하는 워크플로우에서 품질 문제를 감지하는 데 특히 중요합니다. 한 자동차 회사의 제조 혁신 이사는 "작업자가 머리에 쓰고 사용하는 카메라 시스템이 있다"고 말했습니다. "카메라가 작업자가 하는 일을 지켜보며 AI 시스템의 도움을 받아 연결이 잘 되었는지 평가합니다. 이렇게 하면 나중에 몇 시간씩 걸리는 수리로 이어질 수 있는 오류를 방지하는 데 도움이 됩니다."

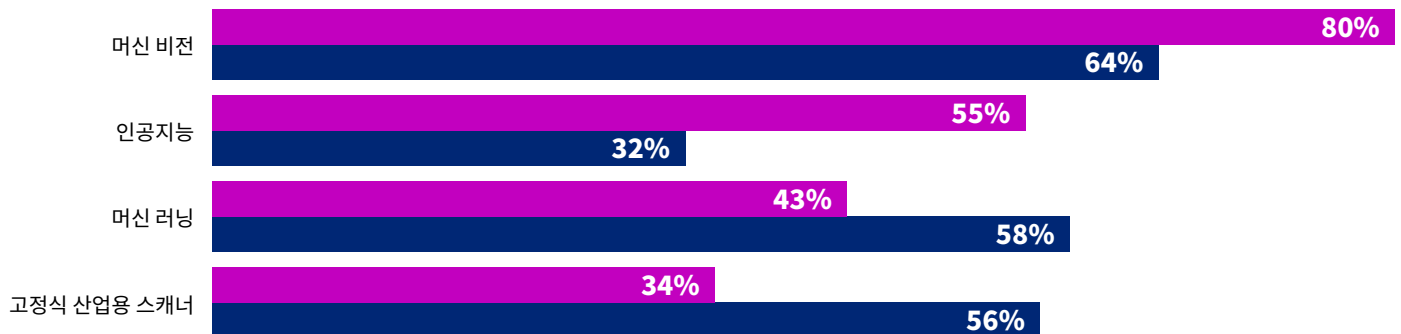
품질 관리 및 보증을 개선한 제조업체들은 그렇지 않은 제조업체들에 비해 지난 한 해 동안 평균적으로 2.4%p 더 높은 매출 성장률과 1.4%p 더 높은 수익성을 달성했습니다. 설문 조사에 참여한 일반적인 제조업체(10페이지의 방법론 및 인구통계 참조)의 경우, 이는 잠재적으로 6,970만 달러의 매출 증가와 340만 달러의 수익 증대로 이어집니다.

특히 전자 및 자동차 OEM과 같은 개별 제조업체들은 다른 유형의 제조업체들에 비해 품질 관리 개선으로 더 높은 매출 상승 효과를 거두었는데, 지난 한 해 동안 각각 2.45%p와 2.35%p를 기록했습니다. 이는 전자 제조업체의 경우 7,290만 달러, 자동차 OEM의 경우 6,980만 달러에 해당합니다.



그림 3: 품질 관리 및 보증 업무에서 갈수록 커지는 AI의 중요성

Q. 다음 중 귀사의 **품질 관리와 보증** 워크플로우를 개선하기 위해 현재 가장 중요하거나 과거에 가장 중요했던 기술은 무엇입니까? 두 가지 이상 선택하십시오.



품질 관리 및 보증 개선이 여전히 필요한 기업에게 필요한 기술

지난 2년간 품질 관리 및 보증이 유의미하게 개선된 기업에서 활용하는 기술

심층 분석: 자재 이동 및 취급을 최적화가 재고 관리 개선과 효율성 향상의 핵심

제조업체 3분의 2 이상이 자재 이동 및 취급을 주요 문제로 꼽고 있습니다. 이들 중 대부분은 재고 접근 및 관리 개선(79%), 효율성과 생산량 증대(51%), 그리고 운영 비용(36%) 및 자재 손상 및 낭비(35%) 감소를 목표로 합니다.

자재 이동 및 취급을 개선하기 위해 제조업체들은 모바일 컴퓨터와 RFID 기술(예: 센서 및 태그)에 투자하는 것이 가장 도움이 될 것이라고 말합니다. 이미 이 분야에서 개선을 이룬 기업들은 이 두 기술을 가장 중요하게 여겼습니다. 한편, AI의 중요성도 커지고 있습니다. 현재 개선 노력에 AI가 필요하다고 응답한 제조업체는 20%로, 2년 전 13%에 비해 늘었습니다.

자재 이동 및 취급을 개선한 제조업체들은 이 분야에서 큰 개선을 이루지 못한 제조업체들에 비해 지난 한 해 동안 평균 1.8%p 더 높은 매출 성장률을 기록했습니다. 설문 조사에 참여한 일반적인 제조업체(10페이지의 방법론 및 인구통계 참조)의 경우, 이는 잠재적으로 5,380만 달러의 매출 증가로 이어집니다. 이러한 기업의 대다수는 재고 정확성과 관리 개선(89%)부터 운영 비용 절감(56%)에 이르기까지, 다른 기업들이 아직 달성하지 못한 이점을 누렸습니다.

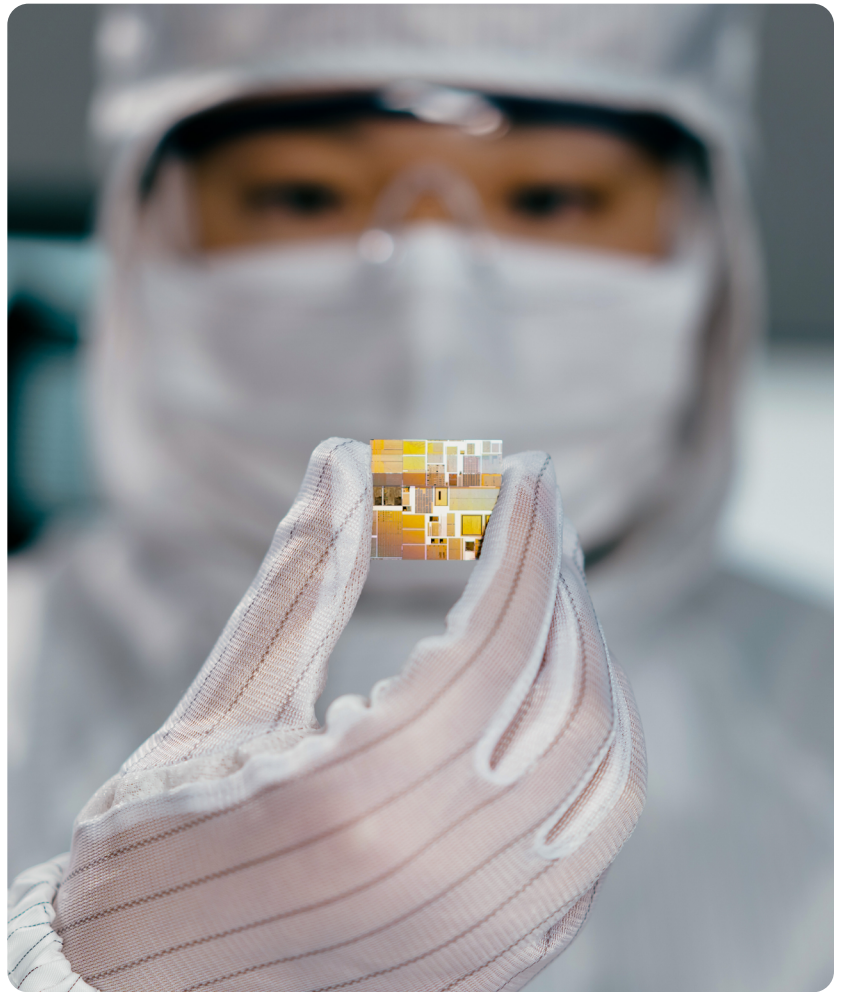
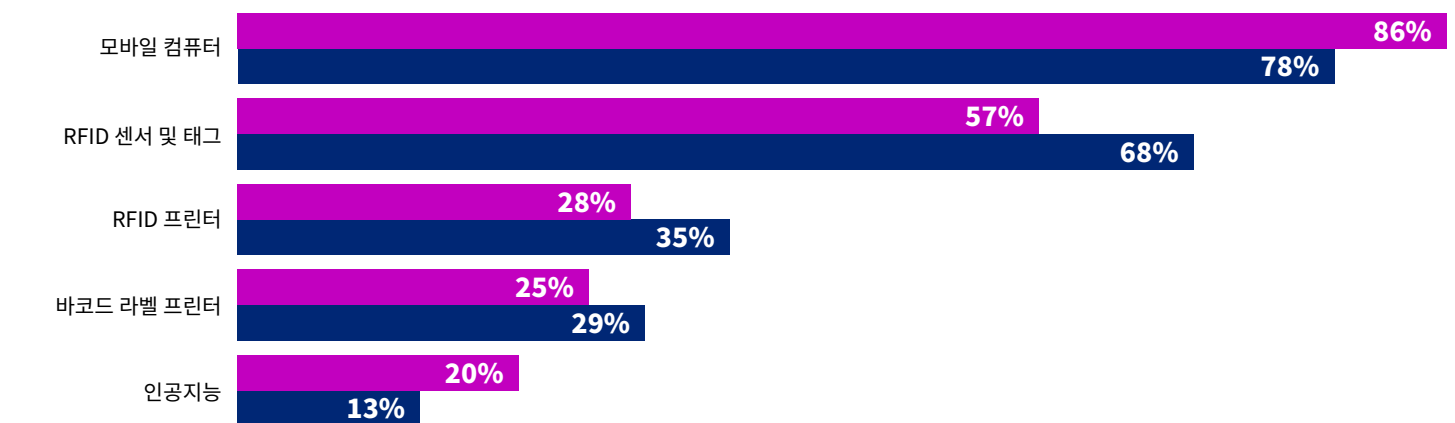


그림 4: 자재 이동과 취급의 핵심은 모바일 컴퓨터와 RFID 기술이지만, AI도 점차 주목받고 있어

Q. 다음 중 귀사의 **자재 이동과 취급** 워크플로우를 개선하기 위해 현재 가장 중요하거나 과거에 가장 중요했던 기술은 무엇입니까? 두 가지 이상 선택하십시오.



자재 이동 및 취급 개선이 여전히 필요한 기업에게 필요한 기술

지난 2년간 자재 이동 및 취급이 유의미하게 개선된 기업에서 활용하는 기술

규모의 힘을 활용하는 대형 제조업체

기업의 워크플로우 개선 방식은 가용 자원에 따라 크게 달라집니다. 설문 조사에 따르면, 초대형 제조업체들이 중형 및 대형 제조업체들에 비해 자재 이동 및 취급, 유지보수 및 장비 관리, 품질 관리 및 보증과 같은 영역을 개선했다고 언급할 가능성이 더 높았습니다. 그러나 생산 및 조립 라인에는 아직 문제가 있습니다.

범주 정의:

• **초대형 제조업체:** 매출 100억 달러 이상

• **대형 제조업체:** 매출 10억~99억 달러

• **중형 제조업체:** 매출 1억~9억 9,990만 달러

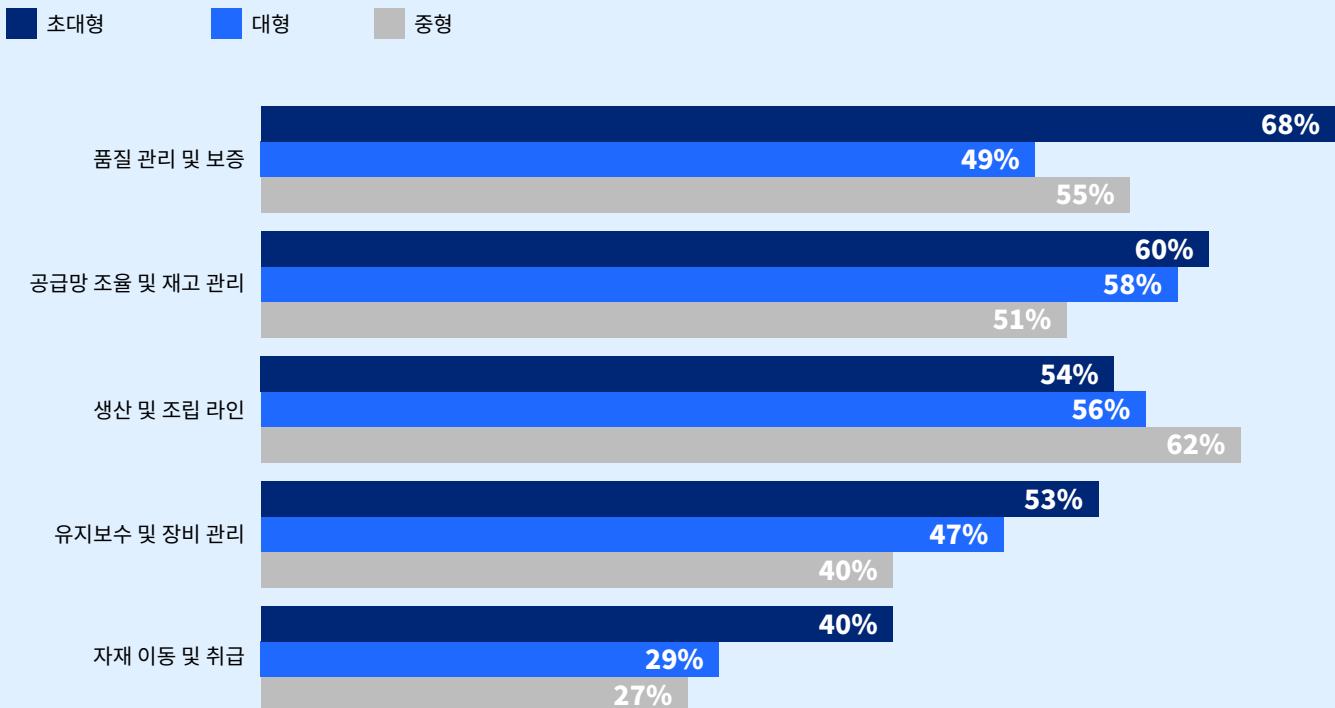
이들 기업의 성숙한 데이터 관리 역량이 워크플로우 최적화 성공의 원동력일 수 있습니다. 초대형 제조업체 10곳 중 무려 9곳이 AI 기반 통찰력이 조직 전체에 내재된 완전히 통합된 고급 데이터 관리 환경을 유지하거나, 여러 사업 부문에서 잘 정의되고 통합되며 자동화된 데이터 관리 및 분석 프로세스를 갖추고 있다고 합니다. 대형 제조업체의 24%와 중형 제조업체의 3%에만 여기에 해당하며, 모두 일부 영역에서만 분석을 실시하거나 여전히 분산된 상태일 가능성이 훨씬 높습니다.

마찬가지로, 초대형 제조업체의 70%는 자동화에 대한 접근 방식을 운영 성과를 최적화하기 위한 고급 분석 및 AI/ML의 통합으로 정의하는 반면, 대형 제조업체는 30%, 중형 제조업체는 8%에 불과합니다. 상대적으로 규모가 작은 기업들은 디지털 성숙도의 초기 단계에 있으며, 대신 워크플로우를 간소화하고 수작업을 없애기 위한 소프트웨어 및 디지털 도구 사용을 강조합니다(중형 제조업체 65%, 대형 제조업체 36%, 초대형 제조업체 3%).

규모에 관계 없이 모든 제조업체, 특히 초대형 및 중형 제조업체는 레거시 기술로 어려움을 겪고 있습니다. 이는 응답자의 56%가 워크플로우 개선의 장벽으로 꼽은 것으로, 데이터 보안 우려, 높은 교육 비용, 경영진의 공감대 부족 등 다른 어떤 선택지보다 높은 수치입니다. 미국의 한 글로벌 제조업체 엔지니어링 이사는 새로운 기술 트렌드를 따라가는 것이 중요하다고 강조합니다. "가장 강한 자, 가장 똑똑한 자가 살아남는 것이 아니라, 가장 잘 적응하는 자가 살아남을 것"이라고 말합니다. 신기술에 대한 투자는 운영의 지능화와 비즈니스 성과 개선을 좌우할 수 있습니다.

그림 5: 대부분의 워크플로우 개선의 측면에서 앞서 있는 초대형 제조업체

Q. 귀사 조직에 해당하는 각 워크플로우에 대해, 개선이 필요한 것이나 지난 2년간 유의미한 개선이 있었던 것을 선택하십시오. 기업 규모별로 “지난 2년간 크게 개선됨”이라고 답변한 비율입니다.



AI 구현 진행상황

AI의 급속한 발전은 주요 워크플로우 개선을 이제 막 시작하는 기업들에게 큰 도움이 될 것입니다. 특히 이러한 도구와 기술에 대한 접근성이 점점 더 높아지고 있기 때문입니다. 미국의 한 제조업체의 엔지니어링 이사는 제품 출시 기간 단축과 더 스마트한 업무 방식에 대한 기대가 커지면서 목표를 더 공격적으로 설정하고 있습니다. 그는 "기술은 끊임없이 변하고 있으며, 요즘 AI는 큰 조력자"라며, "업무 환경을 더욱 개선하는 데 있어 AI의 잠재력은 매우 크다"고 합니다.

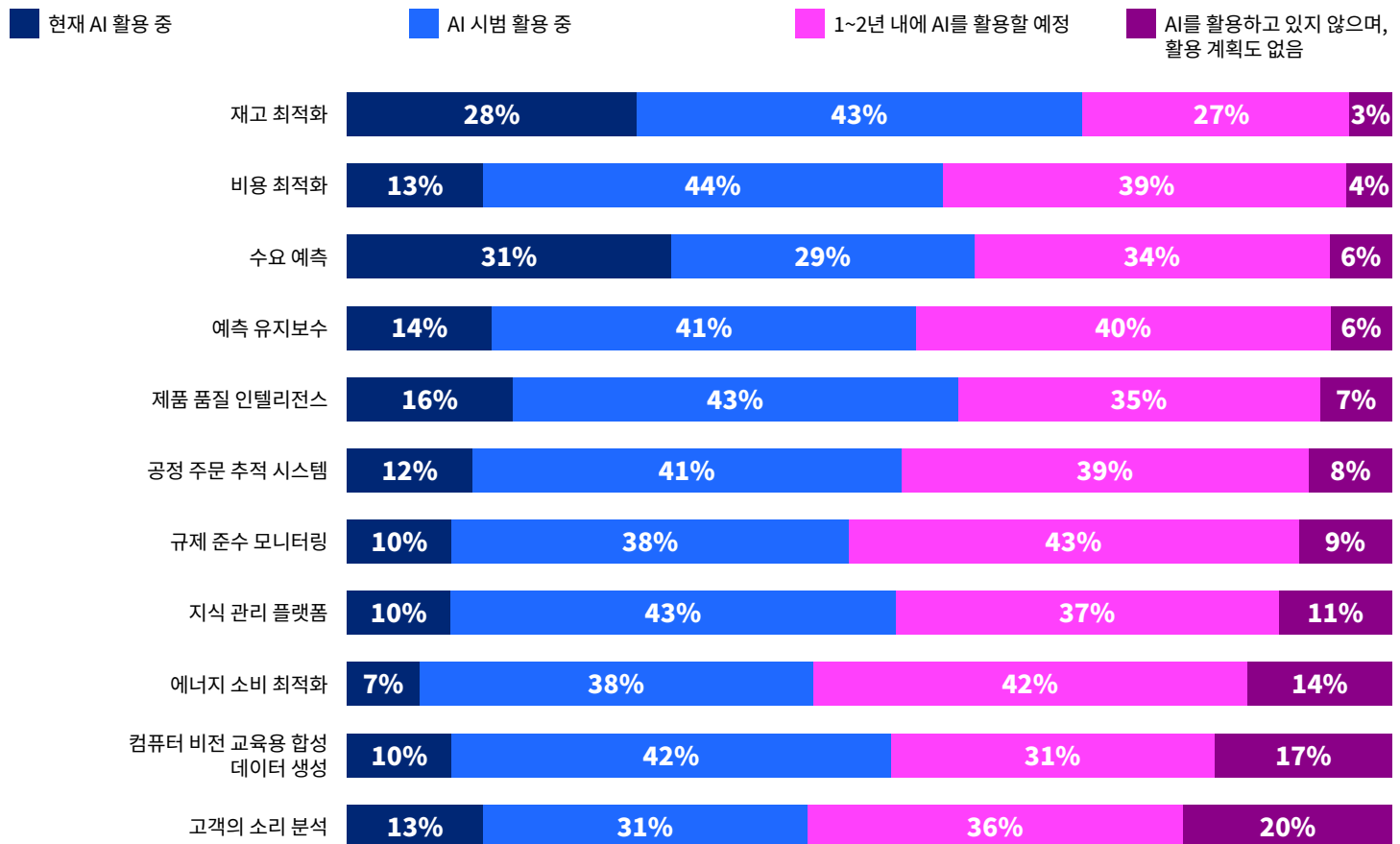
대부분의 제조업체는 제품 품질 인텔리전스부터 컴퓨터 비전 훈련을 위한 합성 데이터 생성에 이르기까지 다양한 워크플로우에서 AI를 사용하거나 시험하고 있습니다. 이 엔지니어링 이사에겐 AI/ML은 비용이 많이 들고 시간 소모적인 제품 테스트 시뮬레이션을 대체하는 대리 모델을 만드는 데 매우 중요했지만, 그 핵심은 데이터입니다. "사전에 데이터를 만들어야 합니다. 일단 데이터의 품질이 충분히 좋아지면, 방정식이나 대리 모델을 만들 수 있고, 더 이상 3주를 기다릴 필요 없이 몇 초 만에 결과를 얻을 수 있습니다. 하지만 투자가 필요한 일입니다."

고품질의 표준화된 데이터를 생성하는 강력한 데이터 관리 시스템은 워크플로우 디지털화 이니셔티브를 실행하는 데 필수적이지만, 대부분의 제조업체는 구조화된 데이터 분석이 일부 영역에서만 수행되거나 (42%) 여전히 제한적이고 분산된 상태(23%)라고 합니다. 더 앞서 있는 업체도 있습니다. 5분의 1은 데이터 관리 프로세스가 자동화되어 여러 기능에 걸쳐 수행된다고 말하며, 11%는 조직 전체에 AI 통찰력이 완전히 통합되어 있다고 합니다. (중형 제조업체와 대형 제조업체의 차이에 대한 자세한 내용은 7페이지의 사이드바 참조).

indie Semiconductor의 Dominik Schedl 시스템 및 생산 엔지니어링 이사는 이렇게 말합니다. "표준화 없이는 디지털화도 없습니다. 데이터베이스를 표준화하는 데 많은 시간이 걸렸습니다. 어떤 때는 달러로, 어떤 때는 유로로 표시되고, 또 어떤 때는 아예 데이터가 누락되기도 했습니다. 하지만 일단 표준화가 완료되자 정말 효과가 좋았습니다." 이 과정을 통해 해당 제조업체의 예측 계획 역량이 향상되었고, AI 기반 통찰력을 얻고 직원들의 시간을 절약할 수 있었습니다. Schedl 이사는 이제 생산 목표가 더욱 경쟁적으로 변함에 따라 점점 더 중요해지고 있는 내부 프로세스 최적화를 위해 조직의 생산 데이터에 노력을 집중할 수 있게 되었습니다.

그림 6: AI를 활용하여 다양한 워크플로우를 최적화하고 있는 제조업체

Q. 귀사는 다음 워크플로우에서 AI를 어느 정도나 활용하고 있습니까?



참고: 반올림으로 인해 백분율의 합이 100%가 되지 않을 수 있습니다.

결론

지능형 운영을 도입하는 제조업체는 운영 효율성을 높이고, 제품 품질을 향상시키며, 재고 관리를 개선하여 궁극적으로 매출 성장과 수익성 모두에서 상당한 발전을 이끌어내야 합니다.

모든 제조업체는 노후되고 비효율적인 워크플로우를 개편하는 동시에 이미 개선된 프린트라인 운영의 효율성을 지속적으로 높일 기회가 있습니다. 설문 조사에 참여한 제조업체들은 지난 2년간 특히 품질 관리 및 보증 분야에서 주요 워크플로우를 최적화하는 데 의미 있는 진전을 이루었지만, 이 작업이 계속 진행 중이라는 점을 인지하고 있습니다. 예를 들어, 제품 및 서비스 품질은 여전히 최고의 비즈니스 우선순위입니다. 한편, 자재 이동 및 취급과 같은 일부 사업 영역은 대부분의 제조업체에 지속적인 과제를 안겨 주고 있습니다.

영향 분석과 심층 인터뷰의 핵심 요점:

• **견고한 데이터 시스템은 실행 가능한 비즈니스 통찰을 생성하고 제품 품질을 개선하는 기초가 된다.** 시각화 시스템, 예측 도구, AI 같은 첨단 기술의 혜택을 누리고자 하는 제조업체들은 데이터 관리 프로세스가 잘 정의되고 비즈니스 전반에 걸쳐 통합되었는지 확인해야 한다. 그래야 실시간으로 연결된 통찰이 가능하고 데이터 기반의 의사결정 역량을 향상시킬 수 있다.

• **지능형 운영은 장치와 소프트웨어 솔루션의 조합으로 구현된다.** RFID 기술, 모바일 컴퓨터, 머신 비전 및 러닝, AI와 같은 다양한 도구를 활용하는 제조업체는 운영 효율성을 높이고, 오류를 최소화하며, 더 나은 비즈니스 의사 결정을 내릴 수 있는 유리한 위치에 있다.

• **지금 워크플로우 최적화를 시작하는 제조업체들은 시가 가져다주는 효율성의 혜택을 누릴 수 있다.** 대부분은 이미 핵심 업무 및 워크플로우를 개선하기 위해 AI를 시범 운영하거나 사용하고 있다. 기술이 계속 발전함에 따라, 제조업체들은 이를 고급 분석 및 더욱 효율적인 운영에 활용할 수 있다.

방법론 및 인구통계: 조사 대상 제조업체 선정

Zebra Technologies와 Oxford Economics는 파트너십을 통해 제조, 소매, 운송 및 물류 부문의 고위 리더 1,000명을 대상으로 조직이 하드웨어 및 소프트웨어 기술을 활용하여 워크플로우를 개선하는 방식을 이해하기 위한 설문조사를 실시했습니다.

이 표본에는 응답자 400명이 포함되어 있는데, 전자제품, 식음료, 소비재, 자동차 OEM 및 공급업체(1차 및 2차)를 포함한 제조업체 등입니다. 응답 기업의 규모는 다양합니다. 설문조사에 참여한 제조업체의 30%는 가장 최근 회계연도에 1억 달러에서 4억 9,990만 달러의 연간 매출을 기록했고, 70%는 5억 달러 이상의 매출을 기록했습니다.

2025년 4월부터 5월까지 진행된 이 설문조사는 미국, 멕시코, 영국, 독일, 인도, 일본, 호주 및 뉴질랜드의 제조업체들을 대상으로 했으며, 이들은 모두 운영 업무 및 워크플로우 개선에 대한 의사결정을 담당하거나 관여하는 사람들입니다. 응답자들은 IT 또는 비즈니스 부서에서 관리자급 이상의 직책을 맡고 있습니다.

설문조사 결과를 보강하기 위해 워크플로우 최적화 경험을 공유해 준 제조업체 임원들과 심층 인터뷰를 진행했습니다.

Oxford Economics는 매출 성장 및 수익성과 같은 사업 성과 개선이 워크플로우 프로세스 발전과 어떻게 상관관계를 갖는지 분석했습니다. 회귀 분석을 사용하여, 조직 규모, 산업 부문, 사업 운영 국가 등의 요인을 통제하면서 특정 유형의 워크플로우 개선이 더 나은 사업 성과와 어느 정도 관련이 있는지 파악했습니다.

달러 가치는 표본에 속한 '일반적인' 기업(즉, 규모와 성과가 응답자들이 보고한 범위의 중간값에 가까운 기업)을 기반으로 한 추정치입니다. 분석에서 확인된 평균 백분율 차이를 이 일반적인 기업에 적용하여 워크플로우 개선과 관련된 잠재적인 매출 및 수익성 이점을 추정했습니다.

회귀 기법은 이러한 상관관계를 분리하는 데 도움이 되지만, 이 결과가 인과관계의 증거로 해석되어서는 안 됩니다. 대신, 데이터에서 나타나는 패턴을 기반으로 한 잠재적 이점을 보여주는 것입니다. 또한, 이 결과는 설문조사에서 보고된 응답을 반영하므로, 우리 표본의 일반적인 응답자와 유사한 기업을 넘어 일반화해서는 안 됩니다.

"대규모 워크플로우 개선의 효과가 상위 20개 제조업체에 미칠 영향"이라는 제목의 사이드바에 있는 수치는 우리 설문조사 결과를 기반으로 한 예시적 추정치입니다. 유의미한 워크플로우 개선을 경험한 기업들이 보고한 매출 및 이익의 평균 백분율 개선율을 관련 Forbes Global 2000 산업 카테고리 내 상위 20개 제조업체의 가장 최근 매출 및 이익 데이터에 적용했습니다.³ 이 방식으로 선두 제조업체들이 설문조사에서 관찰된 것과 유사한 성과를 달성할 경우 얻을 수 있는 잠재적 재정적 상승 효과에 대한 단순화된 추정치를 도출했습니다. 이 수치들은 예측성이 없으며, 인과관계의 증거로 해석되어서는 안 됩니다.

3. Forbes Global 2000 목록에 등재된 항공 및 방위, 자본재, 화학, 복합 기업, 내구 소비재, 의약품 및 생명 공학, 식품, 음료 및 담배, 의료 장비 및 서비스, 가정 및 개인 용품, 반도체, 기술 하드웨어 및 장비산업 상위 20개 기업을 분석했습니다. "Global 2000: 세계 최대 상장 기업." Forbes, 2025년 7월 10일. <https://www.forbes.com/lists/global2000/>.

Oxford Economics 소개

Oxford Economics는 증거 기반의 사고 리더십, 예측, 경제적 파급 효과 분석을 전문으로 하는 기업입니다. Oxford Economics의 이코노미스트들은 정교한 분석 모델을 사용하며, 200개국, 100개 산업 부문, 8,000개 도시 및 지역에 대한 풍부한 수치, 예측 및 분석 데이터베이스에 접근할 수 있습니다. 옥스퍼드에 본사를 두고 전 세계에 지사를 운영하며, 400명 이상의 이코노미스트, 산업 전문가, 비즈니스 편집자를 포함해 600명 이상의 직원을 고용하고 있습니다. 분석의 엄격함, 직원의 역량, 그리고 최고의 글로벌 경제 모델 및 분석 도구 덕분에 Oxford Economics는 2,500개 이상의 기업, 금융 기관, 정부 기관, 전문 서비스 기업 및 대학교에서 신뢰받고 있습니다. 자세한 정보는 www.oxfordeconomics.com에서 확인하십시오.



Zebra Technologies 소개

Zebra는 자동화, 자산 가시성 및 연결된 현장 솔루션으로 구성된 수상 경력에 빛나는 포트폴리오를 통해 지능형 운영의 기초를 마련하고 있습니다. 100여개국에서 사업을 운영하며, Fortune 500 기업의 80% 이상을 포함한 여러 조직이 변화에 더 빠르게 대응하고, 생산성을 향상시키며, 실시간 인사이트를 통해 팀의 역량을 강화하도록 지원하고 있습니다. 파트너들과 함께, Zebra는 일상생활을 더 좋게 만드는 새로운 업무 방식을 만들어가고 있습니다. zebra.com에서 자세히 알아보십시오.



“오늘날 뛰어난 성과를 내는 제조업체들은 작업 방식을 재정의합니다. 운영의 정밀함을 비즈니스 민첩성으로 전환하여, 지능형 운영이 더 이상 지원 업무의 이점이 아니라 비즈니스의 필수 요소임을 증명하고 있습니다.”

–Joe White, 최고 제품 및 솔루션 책임자,
Zebra Technologies



©2025 Zebra Technologies Corp. 및 Oxford Economics

Zebra와 Zebra 헤드 그래픽은 Zebra Technologies Corporation의 상표이며, 전 세계 많은 관할권에 등록되어 있습니다. 기타 상표는 해당 소유주의 자산입니다. ©2025 Zebra Technologies Corp. 및 Oxford Economics. 10/03/2025.