



물류창고 비전 연구 보고서

# 모든 단계의 효율성 강화

고성능 물류창고를 위한  
공식

핵심 요약

혁신과 실용성 사이의 균형을 유지하여 운영  
우수성과 효율성을 극대화하는 방법에 대한  
업계 인사이트를 살펴보세요.





## 고성능 물류창고 구축

물류창고 환경이 빠르게 진화하고 있는 오늘날에는 이에 대한 대응이 필수적입니다. 의사결정권자들은 증가하는 요구사항을 충족하기 위해 자동화, 인력 역량 강화, 데이터 인사이트에 대한 전략을 통해 현대화를 추진하고 있습니다. 민첩하게 행동하는 의사결정권자는 단순히 변화에 대응하는 것을 넘어, 차세대 물류창고의 기준을 정립할 수 있을 것입니다.



### 혁신 주도

(응답한 의사결정권자의 비율)

현대화는 필수입니다

**70%**

물류창고 운영을 현대화해야 하는 극심한 압박을 받고 있는 비율

현대화에 대한 투자

**64%**

향후 5년간 물류창고 현대화를 위한 예산을 늘릴 계획을 가진 비율

기술은 필수적입니다

**87%**

기업에서 물류창고 운영 개선을 위한 기술에 투자하지 않을 경우 비즈니스 목표를 달성할 수 없을 것이라는 데 동의하는 비율



### 인력의 역량 강화

(응답한 직원의 비율)

작업 간소화

**74%** +6pp YoY

자동화할 수 있는 업무에 너무 많은 시간을 보내고 있다고 답한 비율

안전성 개선

**70%** +5pp YoY

물류창고 현장에서 발생하는 부상에 대해 우려하는 비율

가치 인정

**89%** +6pp YoY

기술 도구와 자동화를 제공받을 때 스스로 더 가치있다고 느끼는 비율



### 성능 강화

(응답한 의사결정권자의 비율)

오류 방지

**71%**

오류 완화가 창고 자동화의 주된 동력이라고 답한 비율

데이터 기반 의사결정

**84%**

운영 가시성 개선이 보다 스마트한 자동화된 의사결정으로 이어진다는 데 동의하는 비율

명확한 가시성

**64%**

보다 빠르고 정확한 데이터 수집 및 검색을 위해 향후 5년 이내에 공급업체 관리에 투자할 계획을 가진 비율



### 미래 대비

(응답한 의사결정권자의 비율)

AR을 통한 참여도 향상

**63%**

5년 내에 증강현실(AR)을 도입할 계획을 가진 비율

AI를 통한 효율성 향상

**63%**

5년 내에 인공지능 소프트웨어를 도입할 계획을 가진 비율

지속 가능성은 계속 중요합니다

**60%**

5년 이내에 지속 가능한 기술에 대한 투자를 늘리고 있는 비율

# 기술에 기반한 전략 물류창고의 우수성 강화

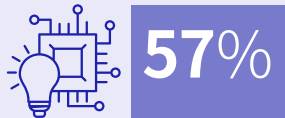
고객의 요구사항이 빠르게 변화하면서 물류창고의 부담감이 심화되고 있습니다.

머신러닝, 예측 분석, 생성형 AI에 대한 투자는 물류창고의 운영 방식을 재편할 것으로 예상됩니다. 이러한 기술은 운영자가 워크플로우를 최적화하고, 정확성을 개선하며, 보다 스마트한 실시간 의사결정을 내리도록 지원합니다. 예를 들어, 핸드헬드 디바이스의 AI는 위험을 감지하고, 이상징후를 포착하여 품질 관리를 개선하고, 수요 예측 및 공간 활용도 극대화를 통해 재고를 최적화할 수 있습니다.

AI와 같은 첨단 도구의 도입이 증가하고 있지만, 재고 및 자산 가시성과 같은 기본적인 솔루션은 강력한 운영을 유지하는 데 여전히 필수적입니다. 혁신적인 기술을 기존의 프로세스와 통합하면 주문 정확성에 영향을 미칠 수 있는 분류, 피킹, 포장 과정의 비효율성과 같은 문제를 해결할 수 있습니다. 이러한 도구를 분명한 비즈니스 목표와 결합하면 귀사 운영의 민첩성과 효율성을 유지하고 시장의 변화에 적응하도록 보장할 수 있습니다.

## AI 및 분석 기술: 물류창고의 차세대 트렌드

1~5년 내에 소프트웨어 기술을 도입할 계획인 의사결정권자



머신러닝



예측 분석



생성형 AI

## AI 디바이스 애플리케이션: 의사결정권자들이 생각하기에 가장 영향력이 큰 분야

**1** **안전**  
잠재적인 위험 감지,  
경고를 통해 문제 방지

**2** **품질 관리**  
문제 또는 이상 징후 감지

**3** **재고 관리**  
과거의 데이터를 통해  
수요 예측, 재고 수준 간소화,  
공간 활용 극대



기술 채택:  
생산성 목표를 달성하기 위한 핵심

**85%** <sup>+4pp</sup> YoY  
동意하는 직원의  
비율



기술과 자동화를 더  
많이 활용하면 현장  
인력의 생산성을  
높일 수 있다

**82%** <sup>+2pp</sup> YoY  
동意하는  
의사결정권자의  
비율

# 기술 수용 창고 작업자는 기술을 유용한 도구로 인식하고 있습니다

현장 인력과 기술의 관계는 크게 변화해 왔습니다. 기술에 대한 선호도가 높아지면서, 점차 더 많은 직원들이 기술을 정확성, 안전성, 생산성을 개선해주는 강력한 도구로 인식하고 있으며, 많은 직원들이 기술 도입을 적극적으로 지지하고 있습니다. 이러한 변화는 기술이 일상 생활에 깊게 통합되어 인력의 기대를 변화시키고 새로운 기술 발전에 대한 열망을 키우고 있음을 보여줍니다.

무려 직원의 93%가 새로운 기술이 인재 채용 및 고용 유지에 필수적이라는 데 동의하며, 이는 인력 관련 우선순위의 큰 변화를 나타냅니다. 웨어러블, 모바일 컴퓨터, 모바일 로봇과 같은 최신 디바이스는 업무를 간소화하고, 신체적 부담을 줄이며, 자동화된 시스템과의 원활한 통합을 보장하는 데 필수적인 요소가 되었습니다. 이러한 연결성을 통해 작업자는 정보에 기반하여 더 신속하게 의사결정을 내릴 수 있습니다. 그 결과, 기술에 대한 수요는 인력 시장에서 결정적인 요인이 되었으며, 오늘날 작업자들은 기술을 더 안전하고 생산적이며 만족스러운 근무 환경을 조성하는 유용한 도구로 바라보고 있습니다.

의사결정권자들은 작업자에게 첨단 기술을 제공하고 교육 및 업스킬링 프로그램에 투자함으로써 이러한 기회를 활용하고 있습니다.



자동화로 향하는 가교:  
작업자들이 기술 도입을 지지하고 있습니다

**90%** ↑ +11pp YoY

직원의 90%는 우선적으로 기술과 디바이스를 통해 직원의 역량을 강화하는 것이 물류창고 운영에 자동화를 도입하기 위한 최선의 방안이라는 데 동의합니다

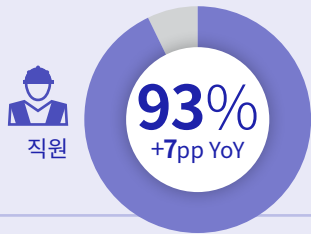
의견 반영: 의사결정권자들이 의사결정 과정에 직원들을 참여시키고 있습니다

**91%** ↑ +3pp YoY

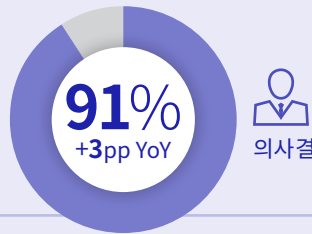
의사결정권자의 91%는 직원들이 동의하도록 보장하기 위해 워크플로우 자동화와 관련된 의사결정에 직원들을 참여시키고 있습니다

최신 디바이스의 중요성:  
직원들은 기술에 능통한  
고용주를 선호합니다

전 세계적인 공감대: 기술 투자는 인재 채용 및 고용 유지의 핵심입니다



물류창고 기술, 로봇 기술 및 디바이스 도입이 인력 채용 및 고용 유지에 도움이 된다는 데 동의하는 비율



직원의 78%는 구형 디바이스를 제공하거나 디바이스를 제공하지 않는 고용주보다 최신 디바이스를 제공하는 고용주를 더 선호합니다

지역별:

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 아시아 태평양    | 유럽         | 중남미        | 북미         |
| <b>92%</b> | <b>93%</b> | <b>94%</b> | <b>93%</b> |

지역별:

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 아시아 태평양    | 유럽         | 중남미        | 북미         |
| <b>89%</b> | <b>91%</b> | <b>87%</b> | <b>95%</b> |

# 비전에서 행동으로 물류창고 현대화 가속화

63%

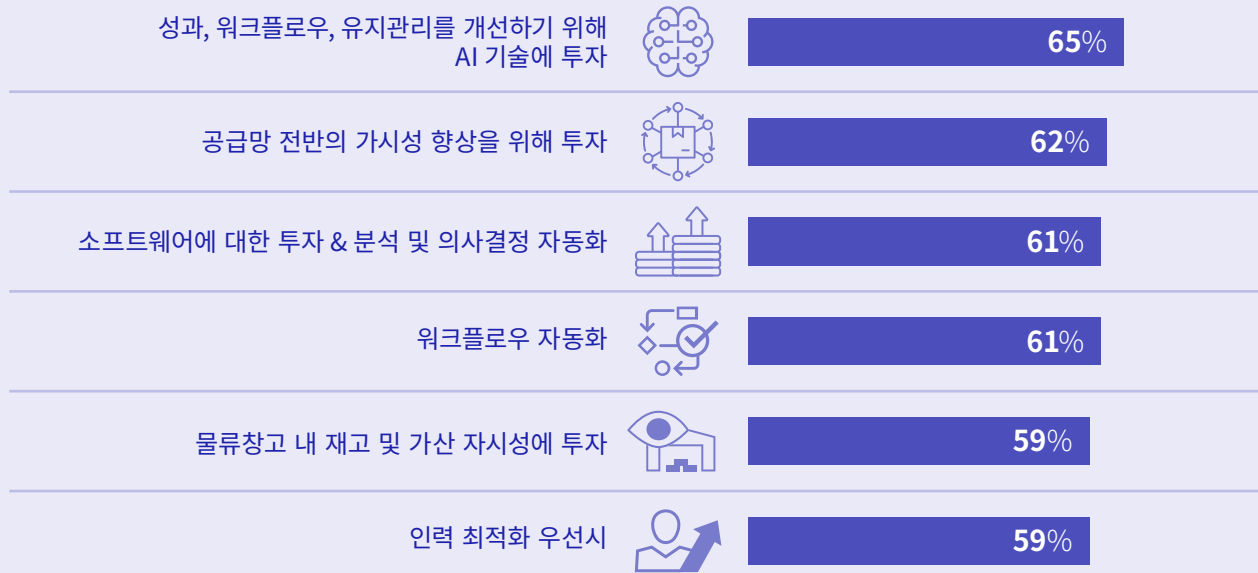
의사결정권자의 63%는  
현대화 프로젝트 일정을  
2029년까지 앞당길  
계획입니다

물류창고 운영은 광범위하게 변화하고 있으며, 현대화는 전략적인 필수 과제가 되었습니다. 의사결정권자의 63%가 향후 5년간 현대화 이니셔티브를 가속화할 계획을 갖고 있는 가운데, 인력 최적화, AI 및 워크플로우 자동화에 대한 투자가 운영을 혁신할 것으로 예상됩니다. 기업들은 가시성과 간소화된 프로세스를 우선시하고 있으며, 명확한 비즈니스 목표에 맞춰 새로운 기술을 도입하는 것이 더 높은 성과와 효율성을 달성하기 위한 핵심이라는 사실을 인식하고 있습니다.

이러한 기술 발전이 향상된 가시성, 비용 절감, 오류 감소와 같은 이점을 제공하는 하지만, 현대화에는 팀의 협업, 기술 지원, 기존 시스템 통합과 같은 문제가 수반됩니다. 이러한 장애물을 전략적으로 해결하는 기업은 지속적인 성공을 달성할 수 있는 탄력적인 기반을 구축할 수 있습니다.

## 인력 최적화에서 AI 기반 의사결정에 이르는 전략적 투자

1~5년 이내에 도입할 계획을 가진 의사결정권자의 비율



기술 배포:  
의사결정권자들이  
장벽을 허물고 있습니다

-  새로운 기술의 ROI 판단
-  새로운 기술의 정비 및 지원
-  새로운 기술의 지속적인 관리
-  기존 시스템 교체
-  새로운 기술 배포/확장의 어려움



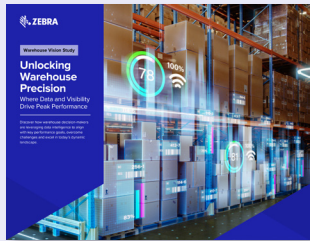
# 기회 중심의 물류창고 운영 변화를 성장의 기회로 활용하는 방법

물류창고 리더들은 변화의 속도를 조절할 수는 없을지라도 이러한 변화를 경쟁 우위로 전환할 수는 있습니다. 기술에 전략적으로 투자하면 의사결정을 개선하고, 워크플로우를 간소화하며, 지속적인 성장을 위한 기반을 마련할 수 있습니다. 혁신적인 도구와 숙련된 인력의 결합, 즉 인간 중심의 자동화를 통해 현장 인력의 역량을 강화하여 오늘날의 당면과제를 해결하는 가운데 미래의 기회를 대비한다면 경쟁에서 성공할 수 있습니다.

## 연구 보고서 개요

Zebra Technologies는 물류창고 및 물류센터 운영에 영향을 미치는 트렌드와 기술을 탐색하기 위한 글로벌 연구 조사를 의뢰하였습니다. Azure Knowledge Corporation에 의해 온라인으로 실시된 본 연구 조사는 제조, 유통(리테일), 운송, 물류 및 도매 유통 부문에 종사하는 1,700명 이상의 직원 및 의사결정권자들로부터 인사이트를 수집하였습니다.

3가지 주요 주제는 다음과 같습니다:



**물류창고의 정확성 향상**  
데이터 및 가시성을 통한 최고의 성과 달성



**협업 지능의 등장**  
현장 인력의 기술 선호 현상 심화



**융합형 물류창고**  
기술, 효율성, 혁신의 조화

물류창고 비전 연구 보고서 전문을 보시려면 [zebra.com/warehousingvisionstudy](https://zebra.com/warehousingvisionstudy)를 방문하세요

Zebra가 어떻게 귀하의 물류창고에서 새로운 차원의 성과를 달성하도록 지원하는지 더 자세히 알아보시려면 [zebra.com/warehouse](https://zebra.com/warehouse)를 방문하세요

## Zebra Technologies 소개

Zebra(NASDAQ: ZBRA)는 모든 현장 직원 및 최전선에 있는 자산의 가시성과 연결성을 높이고 완전히 최적화하여 기업이 온디맨드 경제 속에서 성공을 거둘 수 있도록 지원합니다. 100개국 이상의 10,000 곳이 넘는 파트너로 구성된 생태계를 구축한 Zebra는 워크플로우를 디지털화 및 자동화하는 하드웨어, 소프트웨어, 서비스, 솔루션으로 이루어진 수상 경력에 빛나는 포트폴리오를 통해 포춘(Fortune)지 선정 100대 기업의 94%를 포함하여 모든 규모의 고객을 지원합니다.



지브라 테크놀로지스 코리아 | 제품 및 구입 문의: 02-6137-6510 | [contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)  
서울시 영등포구 국제금융로 10 Two IFC 21층 (07326) | [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

Zebra와 양식화된 Zebra 헤드 디자인은 전 세계의 여러 국가에 등록된 Zebra Technologies Corp.의 상표입니다. 안드로이드는 Google LLC.의 상표입니다. 다른 모든 상표는 해당 소유주의 자산입니다. ©2024 Zebra Technologies Corporation 및/또는 그 계열사. 무단 전재 및 재배포 금지.