

# 글로벌 물류산업 동향

Global Logistics Industry Trend

2025. 4. 17

## Contents

### ■ 이슈

'2025 신흥시장 물류지수' ... 중국 15년 연속 1위, 중동 강세

### ■ 산업 동향

우버, 도어대시 제소 ... 공정 경쟁 저해 및 고객 선택권 침해 주장  
손보재팬, EC 반품 '리턴 플러스' 서비스 출시

### ■ 기술 동향

BYD, AI 모델 '딥시크 R1' 자율차 탑재  
카오, 교대근무 계획 최적화 'CYTIS' 솔루션 도입

### ■ 정책 동향

선전, '무인차+드론' 스마트 물류 운영센터 개장  
경산성, 자동배송 로봇 사회 로드맵 발표

### ■ 신규보고서

차세대 물류를 위한 '디지털 WMS'

### ■ 기관 · 행사 동향

LogiMAT China 2025 외 4건



# 신규보고서

## 차세대 물류를 위한 '디지털 WMS'

참고 | ['The Exciting Future of Warehouse Management Systems'](#), MADE4NET, 2025. 2. ; ['Visualize Warehouse Operations Digitally - DIGITAL WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM \(DWMS\)'](#), Flink Automation System, 2025. 2.

*“ '디지털 WMS'는 로봇공학, AR 웨어러블, TMS, ERP 등 다양한 기술 솔루션을 결합, △운영 효율성 제고 △폐기물 감축 △노무관리 향상 △고객·공급업체 관계 강화 효과를 창출 ”*

*“ 디지털 WMS를 도입하기 위해서는 첫째, 기존 프로세스를 철저히 분석하고 둘째, 성과 목표를 명확히 설정하며 셋째, 이해관계자들의 적극적 참여를 유도하는 것이 중요 ”*

### 개요

- **창고관리 전체 프로세스를 단일 인터페이스로 구현하는 '디지털 WMS'는 차세대 물류의 필수 요소**
  - RFID 레이블링 같은 기본 창고관리 기능에 로봇공학, AR 웨어러블, TMS, ERP 등 다양한 기술 솔루션을 결합해 운영 효율성을 제고하고, 폐기물을 감축하며, 노무관리를 향상시키고, 고객 및 공급업체와의 관계를 강화하는 효과를 창출
  - 도입 시 관건은 첫째, 기존 프로세스(입고, 보관, 피킹, 출고, 반품)에 대한 철저한 분석 둘째, 성과 목표(재고 정확도, 인력 생산성, 풀필먼트 시간, 오차율)에 대한 명확한 설정 셋째, 이해관계자들에 대한 적극적 참여 유도, 특히 경영진은 디지털 WMS로 인한 사업 발전 방향을 제시할 필요

### 주요 내용

- **창고관리시스템(Warehouse Management System, WMS)은 물류창고 또는 풀필먼트 센터에서 상품이 입고되는 순간부터 반품되는 순간까지 효율적 운영을 지원하는 정보 시스템**
  - 최근에는 바코드 스캔, RFID 레이블링 등 기본 기능에 로봇공학, AR 웨어러블, TMS, ERP 등 다양한 기술 솔루션이 결합된 '디지털 WMS'로 진화
  - 디지털 WMS는 단일 인터페이스를 통해 입고에서부터 반품에 이르기까지 창고관리의 모든 프로세

스를 간소화해 △운영 효율성 제고 △폐기물 감축 △노무관리 향상 △고객·공급업체 관계 강화 효과를 창출

- (운영 효율성 제고) 상품 입고 단계에서부터 오류를 줄이고 중복 작업을 제거해 재고관리 운영의 효율성을 향상시키며, TMS 및 ERP와의 데이터 공유를 통해 상품 이동 시간을 단축
- (폐기물 감축) 유효 기간이 임박하거나 변질되기 쉬운 상품을 우선적으로 선정해 판촉 활동을 진행함으로써 폐기물을 최소화하고, 재고 배치 및 최적 이동 경로를 통해 창고 공간을 가장 효율적으로 활용하는 방안을 결정
- (노무관리 향상) 투입 인력을 예측해 업무 일정을 수립하고, 기술 수준에 따라 직원에게 적합한 업무를 지정하며, 시간을 효율적이고 안전하게 사용할 수 있도록 작업 환경을 조성
- (고객·공급업체 관계 강화) 주문을 정확하게 이행하고, 납품 시간을 단축하며, 부정확성을 줄여 고객과 공급업체의 만족도를 높이면서 관계를 강화



출처: Hopstack, ['Digital Warehouse : A Guide To Smart Future of Warehousing'](#)

〈그림〉 디지털 WMS 구현 (사례)

● **디지털 WMS를 도입하기 위해서는 첫째, 기존 프로세스를 철저히 분석하고 둘째, 성과 목표를 명확히 설정하며 셋째, 이해관계자들의 적극적인 참여를 유도하는 것이 중요**

- (기존 프로세스 철저 분석) 입고부터 반품까지 각 프로세스의 소요 시간, 투입 인력, 오류 발생 원인 및 작업 불가 원인을 면밀히 분석해 운영 현황을 확실하게 파악
- (성과 목표 명확 설정) 디지털 WMS 도입 후 재고, 생산성, 주문 처리 시간, 오차율 등의 성과 측정 기준을 명확히 설정하고, 관리의 정합성, 프로세스의 정확도 및 비효율 개선 등의 기대 효과를 제시, 다만 관리 영역의 확대와 업무 및 인력의 증가가 발생할 수 있음을 유념
- (이해관계자 적극적 참여) 이해관계자들의 적극적인 참여와 협의가 중요, 경영진은 전략적 방향 설정 및 예산 승인에 대한 결정권자로서 WMS 도입을 통한 사업 발전 방향을 제시해야 하며, IT 부서는 기술적 구현에 문제가 없도록 WMS의 완성도로 높일 필요