

효율적인 물류 ERP 시스템 구축 방안

박두진

동명대학교 국제물류학과

Implementation of Efficient Logistics ERP Systems

Doo-jin Park

Dept. of International Logistics, TongMyong University

E-mail : djpark@tu.ac.kr

요 약

최근 물류환경은 고객 요구의 다양화, IT 기술의 발전 및 기업경영의 글로벌화 등으로 급격하게 변하고 있다. 특히 글로벌 물류로 인해 생산과 소비의 거리가 멀어짐에 따라 물류 비용 절감 방안은 기업의 경쟁력 확보에 절대적인 영향을 미치고 있다. 따라서 기업은 물류 경쟁력을 확보하기 위해 기업내에서 분산된 자원을 효율적으로 통합관리하기 위해 전사적 자원관리 프로그램인 ERP가 기업 경쟁력 확보를 위한 새로운 도구로 주목받게 되었다. 본 논문에서는 수주업무, 구매업무, 생산관리, 품질관리 및 납품 관리를 체계적이고 효율적으로 제공하는 물류 ERP의 구축 방안을 제안한다.

ABSTRACT

Recent logistics environment is changing rapidly. A wide variety of customer requirements, IT skills development and the globalization of enterprise management is a major factor. In particular, Logistics cost savings is an important factor in ensuring the competitiveness of enterprises. As a result, companies gain competitive advantage for logistics distributed within the organization to manage resources efficiently integrate ERP enterprise resource management program, a new tool for companies to be competitive, attention was given. In this paper, work orders, purchasing, production management and quality management to provide a systematic and efficient logistics of ERP implementation strategy is proposed.

키워드

Logistics, ERP, Management System,

I. 서 론

ERP(Enterprise Resource planning) 시스템은 기업 내의 모든 물적, 인적 자원을 효율적으로 관리하여 궁극적으로 기업의 경쟁력을 강화시켜 주는 시스템이다. ERP는 제조, 물류, 유통, 인사관리, 재무관리 및 판매 등 기업내에서 발생하는 모든 자원을 통합 관리하는 토탈 솔루션으로 기업 전체가 시장의 요구와 변화에 동시적으로 대응하면서 시간, 인력, 자금 등의 흐름을 정확하게 처리가 가능한 전사적 자원관리 시스템이다[1].

ERP는 1970년대의 MRP(Material Requirement Planning)와 1980년대의 MRPII(Manufacturing Resource Planning) 및 생산관리 분야의 JIT(Just In Time)에서 경영분야의 MIS (Management Information System)을 거쳐 발전하였다. 물류프

로세스는 크게네가지의 경우로 구분된다. 구매, 생산, 자재관리와 판매 프로세스로 이루어지며, 서로 밀접하게 연관되어 동작한다.

본 논문에서는 수주 업무의 자동적 관리, 구매 업무의 관리, 생산관리, 체계적인 품질 및 납품 관리 및 수주, 구매, 생산, 납품 등 기업이 생산에서 판매에 이르는 모든 과정을 체계적으로 분석하여 원스탑(One Stop)으로 관리하는 효율적인 물류 ERP를 구축하기 위한 방안을 제안한다.

II. 관련 연구

대기업 주축으로 구축됐던 ERP 시스템이 물류 업계로 확산되고 있는데 이는 글로벌 물류 환경으로 인해 해외 법인으로 정보 전송이 많고 신속한 물류 업무 진행을 위해 분산된 시스템의 한계

성으로 인해 전사적 자원 관리의 중요성이 강조되고 있다.

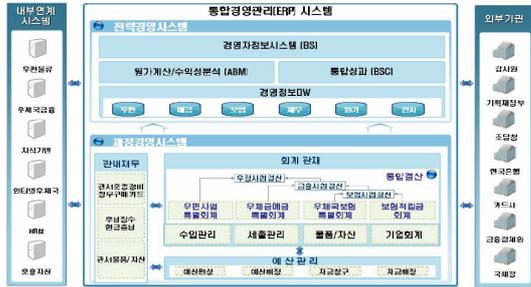


그림 1. 우정사업본부 ERP 시스템

그림 1은 우정사업의 새로운 ERP 시스템의 구성도를 나타내고 있다. 경영자 정보시스템과 활동원가 관리시스템, 균형성과 관리시스템 등 경영정보시스템을 기능별·지표별로 데이터를 통합한 전략경영관리체계로 구성된다[2].

대한통운, 범한판토스, 현대상선 및 CJ GLS 등은 우리나라를 대표하는 물류기업으로 전세계 해외법인을 관리할 수 있는 글로벌 ERP 시스템을 구축 중에 있다. 이러한 물류기업들은 공통적으로 통합시스템 구축으로 해외법인에 대한 전반적으로 관리역량을 높이고, 글로벌 프로세스 표준화, 애플리케이션 통합 환경 등을 조성하여 업무 통합을 통한 고객 서비스 향상을 기대하고 있다[3].

III. 시스템 구현

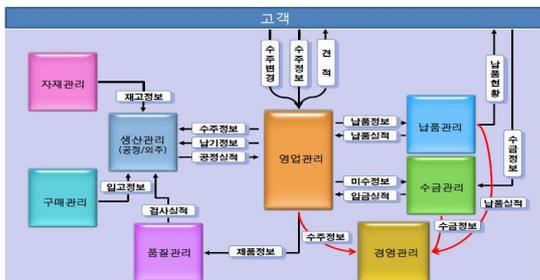


그림 2. 효율적인 물류 ERP 구성도

그림 2는 효율적인 물류 ERP를 제공하기 위한 구성도를 나타낸다. 물류 ERP의 도입함으로써 기업의 신뢰성 향상 및 상품의 적기 납품 등으로 효율적인 업무 환경에 따라 불량률 감소와 생산성 증대에 따라 기업의 매출이 증가할 것으로 기대된다.

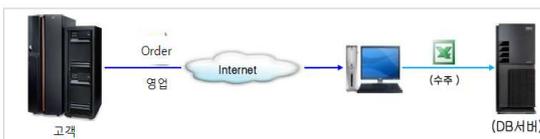


그림 3. 물류 ERP 영업관리 모듈

그림 3은 영업관리 모듈에 대해 설명하고 있다. 고객의 인터넷 홈페이지를 통해 영업 내역을 Excel로 다운로드 하여 영업관리 프로그램에서 자동 및 수기입력 가능하다. 입력 후 수주변경, 취소, 추가 등이 발생하면 자동으로 처리된다. 수주 내역은 외주발주, 생산지시, 납품현황, 재고관리에 활용된다.



그림 4. 물류 ERP 생산관리 모듈

그림 4는 영업한 내역을 생산부서에 생산을 지시하는 생산관리 모듈에 대한 설명이다. 영업 내역에서 제품을 선택하여 생산부서에 생산지시하거나, 수주 받은 품목 이외에 추가 생산하기 위해 품목정보를 검색하여 수기 입력이 가능하다. 생산완료 입력을 함으로써 재고관리를 할 수 있다.

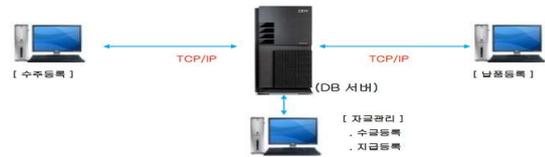


그림 5. 물류 ERP 경영관리 모듈

그림 5는 경영관리 모듈로 매출실적 현황, 수금실적현황, 매출대비 수금실적현황 및 매출계획 대비 실적현황을 제공한다.

IV. 결론

본 논문에서는 수주 업무의 자동적 관리, 구매 업무의 관리, 생산관리, 체계적인 품질 및 납품 관리 및 수주, 구매, 생산, 납품 등 기업이 생산에서 판매에 이르는 모든 과정을 체계적으로 분석하여 윈스탑으로 관리하는 효율적인 물류 ERP를 구축하기 위한 방안을 제안하였다. 향후에는 공급자와 고객들간의 물류 접점을 연계하여 통합 관리할 수 있는 효율적인 물류 SCM의 구축 방안에 대해 연구할 계획이다.

참고문헌

- [1] 손성호, 하순금, 김상수, 김상우, "국내 ERP에 관한 연구동향 분석", 산업경제연구 제 24권 제4호, 2011. 8
- [2] 권천조, 이용수, "우정사업의 뉴-ERP 시스템 구축 현황", 우정정보 74, 2008.
- [3] http://www.etnews.com/news/computing/informatization/2491323_1475.html