



LIDD
SUPPLY CHAIN
INTELLIGENCE

물류센터의 창고관리시스템

경쟁력 있는 시스템 선정
및 구현 방법



글쓴이 소개

찰스 팔론

찰스는 1998년부터 공급망 컨설턴트로 일해 왔습니다. 그는 제조업체에서 소매업체에 이르기까지 공급망의 모든 단계에서 식품, 제약, 의류, 건축 자재 등 다양한 산업의 고객들을 위해 일해 왔습니다.

그는 공급망 전략, 기술, 시설 설계 및 구현 및 운영 분야에서 폭넓은 경험을 보유하고 있습니다. 찰스는 몬트리올의 McGill University에서 광업 공학 학사를 취득했습니다.



LIDD를 팔로우하세요!





개요

새로운 창고관리시스템이 필요할 수 있습니다.....	4
새로운 창고관리시스템이 필요했던 3개의 회사.....	6
부적절한 창고관리시스템 선정 과정의 위험.....	9
창고관리시스템 선정 팁.....	11
구현 시 잠재적 위험 & 최적의 작업방식.....	19



귀사는 새로운 창고관리시스템이 필요할 수 있습니다

소개

현대적이고 경쟁력있는 공급망은, 회사의 전사적자원관리시스템 또는 독립형 창고관리시스템이 제공하는 포괄적인 창고 관리 기능을 갖추고 있어야합니다.

모든 IT 투자와 같이, 창고관리시스템 (WMS)은 다른 자산 클래스에 비해 빠르게 감가상각 됩니다. 건물은 20- 30년에 걸쳐 감가상각 되는 반면, 창고관리시스템은 5-7년에 걸쳐 감가상각 되는데, 이는 기술 혁신의 속도가 기존 시스템을 빠른 속도로 쓸모 없게 만들기 때문입니다.

이는 기업들이 자주, IT 투자 결정을 내려야 한다는 것을 의미합니다. 창고관리시스템도 그 중 하나입니다.

- ✓ 버전 업그레이드
- ✓ 새로운 기술 통합(예: 음성 및/또는 태블릿)
- ✓ 기능 향상 개발
- ✓ 기존 시스템을 시장 선도적인 솔루션으로 대체

이 전자책은 새로운 창고관리시스템을 성공적으로 선택 및 구현하기 위한 가이드라인을 제공합니다. 의사 결정 과정의 어느 단계에 있더라도, 이 가이드라인은 귀하가 잘못된 솔루션에 자본을 고정시키기 전에, 중요한 사항들을 생각해보도록 도와줄 것입니다.



모든 IT 투자가 그렇듯, 창고관리시스템도 다른 자산 클래스에 비해 빠르게 감가상각됩니다.

창고관리시스템에 투자가 필요한 경우:

1 창고관리시스템이 없는 경우

회사에 창고관리시스템이 없는 경우, 높은 오류 비용, 낮은 생산성, 재고 파악 어려 및 과도한 사무 비용 등의 문제들이 발생할 수 있습니다. 게다가 귀하의 경쟁사는 고객서비스 이점을 이용해 시장 점유율을 빼앗을 수도 있습니다.

2 부적절한 기존 창고관리시스템

10년 전에 쓰였던 창고관리시스템은, 현재 성장 중인 귀하의 공급망과는 더 이상 맞지 않을 수도 있습니다. 기존 창고관리시스템의 수정은 거의 불가능하거나 매우 높은 비용을 발생시키기 때문에, 오히려 창고관리시스템 전체를 교체하는 것이 비용 효율적입니다. 또한 기존의 소프트웨어 제공업체가 회사의 장기적인 플랜에는 더 이상 적합하지 않을 수도 있습니다.

서로 다른 공급망을 가진 세 기업을 살펴보고, 각 회사가 새로운 창고관리시스템을 구매하게 된 계기를 알아보겠습니다.



새로운 창고관리시스템이 필요했던 세 기업

JOHN DOE 식품 서비스

JOHN DOE 식품 서비스는 미국 중서부에 30만제곱피트 크기의 물류센터를 가지고 있으며, 150대의 트럭을 운행합니다. 이웃 주에서 대장균 감염이 발생한 후, JOHN DOE의 CEO는 회사의 목표를 세웠습니다.



우리는 식품 추적관리기능
분야의 선두주자가 될 것이다.



다기능팀은 정확하고 신속한 리콜 기능을 사용하여, '완전한 추적관리 기능을 지원하려면 기존 시스템이 어떻게 변경되어야 하는가'를 분석했습니다. 이들은 시스템 개선 비용이 매우 높다는 점을 고려하여, 새로운 시스템으로의 교체를 권장했습니다.





WIDGETS.COM

선물 전문 도매업자는 3 년 전, 온라인 판매를 시작했습니다. 매출은 기대치를 초과했고, 상향세를 유지할 것으로 보였습니다.

온라인판매의 규모가 4배로 늘어난 세 번째 휴가 시즌 이후, JOHN DOE는 전체 구매를 처리하도록 설계된 기존 창고관리시스템이 유닛 별 구매 환경에 혼란을 야기한다는 것을 깨달았습니다. 과도한 오류, 잘못된 재고 파악 및 낮은 생산성 문제가 새로운 판매 채널의 생존 가능성을 위협했습니다.



이 회사는 복잡한 주문의 대기열을 관리하는 창고관리시스템이 필요합니다



회사는 복잡한 주문의 대기열을 관리하고, 효율적으로 피킹 작업을 배정하며, 피킹 구역에 불필요한 문제가 발생하지 않도록 전체/분할 주문의 재고 보충 작업을 수행할 수 있는 창고관리시스템이 필요했습니다.

그들의 창고관리시스템 제공업체는 고객사 중 그 누구도 유사한 요구를 한 적이 없었기 때문에, 부분 픽 기능 관련 R&D에 투자할 생각이 없었습니다. 그래서, Widgets.com은 새로운 창고관리시스템을 찾아보기 시작했습니다.



TERMINAL MAINTENANCE, INC.

Terminal Maintenance, Inc.는 캐나다 서부 지방의 공공장소에 총 20,000개의 복권 단말기를 가지고 있습니다. 현장 기술자는 3 개의 서비스 센터에서 파견되어 새로운 단말기를 설치하고 기존 단말기를 유지 관리합니다.

단말기를 유지 보수하는 데 필요한 부품 및 소모품의 가치가 높다는 것은, 재고에 상당한 투자가 필요하다는 것을 의미합니다. 이러한 경우, 서비스 센터에서 다양한 보증과 부품 개조 기회를 제공하고 공급망을 최적화한다면 상당한 비용을 절감할 수 있습니다. 나아가, 기술자가 단말기 설치 목록에 빠르게 접근할 수 있고, 네트워크의 여유 재고를 볼 수 있게 한다면 현장 기술자 서비스 요청이 더욱 효율적으로 처리될 수 있습니다.



기술자가 네트워크의 여유 재고를 볼 수 있다면, 현장 기술자 서비스 요청이 더욱 효율적으로 처리될 수 있습니다.



Terminal Maintenance, Inc.는 '재고 회전율, 서비스 수준 및 기술자의 생산성 향상'과 같은 새로운 창고관리시스템 투자는, 곧 수익으로 돌아온다는 것을 깨달았습니다.



부적절한 창고관리시스템 선정 과정의 위험

선정 과정이 엄격하지 않을 경우 무엇이 잘못되는가?

위의 세 기업이 창고관리시스템에 대한 탐색을 시작하기 전부터, 그들 각각은 엄격한 선정 과정을 따르지 않을 때 위험이 따른다는 것을 인지하고 있었습니다.

그 창고관리시스템은 틀린 솔루션입니다.

- › 치밀한 탐색, 세세한 조사, 적절히 관리되는 실행 없이는, 그 시스템은 실패할 수도 있습니다. 그리고 그것은 당신의 기능적 니즈에도 부합하지 않을 것입니다. 그리고 그것은 당신의 기능적 니즈에 부합하지 않습니다. 이는 매일, 귀하의 공급망에 영향을 미치는 운영 손실을 야기합니다.

그 제공업체는 부적절한 파트너입니다.

- › 공급업체는 다음과 같은 여러 가지 이유로 인해 불량 파트너를 두게 됩니다: 재정 불안, 소유자 출구 전략, R&D/마케팅 집중, 열악한 고객 서비스. 하나 혹은 그 이상의 이유로, 새로운 창고관리시스템의 결과에 부정적인 영향을 미치는 부적절한 관계를 초래할 수 있습니다.



파트너십이 훌륭하고, 창고관리시스템이 적절하다 해도 천문학적인 비용문제를 피할 수는 없습니다.

- › 자본은 소중하고 성장하는 기업은 그 자본을 수 많은 계획에 적절히 나눠 투자해야 합니다. 창고관리시스템에 너무 많은 돈을 투자한다면, 총 공급망 비용이 필요 이상으로 증가할 뿐만 아니라, 귀중한 자원의 다른 계획들을 – 새 상점 또는 새 판매 지역, 신제품 라인 – 실행하지 못하게 될 수 있습니다.

또한, 일반적으로 실행에 드는 비용이 새 창고관리시스템 총 비용의 50%를 차지한다는 점을 유념하십시오. 즉, 예산을 적절하게 책정하지 않고 프로젝트 확장과 재구성을 끝없이 허용한다면 비용이 기하급수적으로 증가할 것입니다.



새로운 시스템의 총 비용의 50%는 전문적인 서비스 요금입니다.



창고관리시스템 선정 팁

새로운 창고관리시스템을 선정할 때, 따라야 할 5가지의 기본 단계가 있습니다.

- 1 명확한 니즈 파악
- 2 잠재적인 솔루션 식별
- 3 RFP 작성 및 발행
- 4 현장 데모를 위한 최종 솔루션 명단
- 5 주의 깊은 실행

1단계. 명확한 니즈 파악

제공업체는 귀사의 니즈를 명확히 이해해야 합니다. 이를 통해 자신의 솔루션이 경쟁력이 있는지 신속하게 판단하고 솔루션 실현 범위를 평가할 수 있습니다. 이는 창고관리시스템이 지원해야 할 모든 프로세스를 자세히 설명하는 문서를 만드는 것을 의미합니다.

이 단계는 현재 프로세스를 면밀히 검토하고, 새로운 창고관리시스템과 잘못된 프로세스를 동시에 설치하지 않도록 재설계 할 수 있는 좋은 기회입니다.



명확한 니즈 파악 - **TERMINAL MAINTENANCE, INC.**

TERMINAL MAINTENANCE, INC.는 부적절한 IT지원으로 인해 존재하고 있던 수 많은 프로세스들을 발견했습니다. 예를 들어, 손상된 부품이 수리 서비스 센터에 도착하면, 기술자는 '긴 체크리스트' 를 가지고 문제를 진단해야 합니다. 하지만 만약 해당 기술자가 그 부품의 서비스 이력을 가지고 있었다면 그 체크리스트는 크게 간소화되었을 수 있었을 겁니다.

2단계. 잠재적인 솔루션 식별

귀사가 사용할 수 있는 창고관리시스템 솔루션은 수백개가 넘지만, 그 중 귀사의 상황에 적합한 것은 극히 일부입니다.

프로젝트를 입찰할 공급업체의 수는 10개가 넘지 않도록 해야 합니다. 각 항목을 일일이 검토하고 평가하는 과정이 너무 번거로우면 좋은 옵션들이 간과될 수 있기 때문입니다.

중요한 요소: 그들이 귀사의 업계에서 검증된 실적을 가지고 있습니까? 귀사의 전사적자원관리시스템과 얼마나 잘 통합됩니까? 종종 전사적자원관리시스템 내의 WMS 모듈이 귀하가 고려하지 않은 솔루션을 제공할 수 있습니다.



귀사의 상황에 적합한 창고관리시스템 솔루션은 극히 일부에 불과합니다





잠재적 해결책 식별 - WIDGETS.COM

Widgets.com의 기존 공급업체는 자사의 소비자직접판매 채널과 같은 대용량 제품의 분할 피킹 작업을 지원하는데 관심이 없었습니다. 그들은 그들의 장기 공급업체가 전자상거래와 분할 피킹 체계를 가지고 있어야 한다는 것을 알았습니다.

Widgets.com은 소비자직접판매채널을 사용하는 동종업체에 연락하여 유사한 작업을 지원하는 참고관리시스템 제공업체 목록을 작성할 수 있었습니다.

3단계. RFP (Request For Proposals, 제안 요구)작성 및 발행

RFP 문서에는 4개의 섹션이 있어야 합니다. 첫 번째 섹션은 시작단계에 작성되며, 귀사가 원하는 것을 설명하는 문서입니다. 각 공급업체에 달성하고자 하는 바를 명확하게 보여줌으로써 각 공급업체의 대응이 최대한 귀사의 요구에 맞춰지도록 해야 합니다.

두 번째 섹션은 기능 설문지로서, 기본 참고 기능 뿐만 아니라 귀사의 업무와 관련된 기능을 지원할 수 있는지를 알아보기 위해 그들이 일련의 질문에 응답하도록 합니다.

권장하는 것 중 하나는, 질문의 답을 예 또는 아니오로 구성 하지 않고 긴 양식의 질문이나 작은 사례 연구(예 : 오류가 있는 구매 주문)를 포함하는 것인데, 이는 공급업체의 시스템이 특정 상황을 어떻게 처리하는지 보기 위함 입니다. 이를 통해 공급업체는 자사의 시스템을 잘 설명할 수 있는 기회를 갖게 될 뿐만 아니라, 동시에 귀사의 비즈니스에 대한 이해와 관심도를 입증할 수 있습니다.



각 공급업체에 달성하고자 하는 것을 명확하게 보여주고자 합니다.



좋은 RFP 만들기 - JOHN DOE FOODSERVICE

JOHN DOE FOODSERVICE는 공급업체들이 모든 기능적 물음에 대해 “예”로 대답할 것이라는 것을 알고 있었습니다. 그래서 그들은 RFP에 미니 시나리오들을 적어 넣고, 공급업체들의 참고관리시스템이 그 시나리오를 어떻게 다룰 것인지 설명해달라고 요청했습니다.

예:

“저희 페퍼로니 공급업체는 17JUL2013주문건에 대해 리콜을 요청했습니다. 귀하의 시스템이 따르는 리콜 작업 프로세스를 설명하십시오.”

3단계. RFP 작성 및 발행 (계속)

세 번째 섹션은 공급업체의 프로필입니다. 이는 공급업체의 모습, 해당 벤더가 귀사에 적합한지 여부를 평가하기 위함입니다.

마지막 섹션은 고정 양식의 ‘비용 설문지’로, 시스템 구현에 필요한 총 비용 뿐만 아니라 단가를 제공해야 합니다. 라이선스나 프로페셔널 서비스 요금 측면에서 가격 변동성을 파악할 수 있습니다.



특히 라이선스 및 프로페셔널 서비스 요금 측면에서 가격 변동성을 이해해야 합니다.



고정 포맷 가격 - WIDGETS.COM

Widgets.com은 고정 양식의 제안서를 받아 다양한 옵션들을 공정하게 비교할 수 있었습니다.

많은 업체 중 한 업체가 눈에 띄었는데, 이 업체의 라이선스 조건은 '주문량이 4배 이상 늘어나 물류센터가 임시 직원들로 꽉 차는 바쁜 휴가철'에 Widgets.com이 막대한 라이선스 비용을 부담해야 한다는 것이었습니다. 이 문제는 곧 협상을 통해 해결됐습니다.

4A단계. 현장 데모를 위한 최종 솔루션 리스트

귀사의 목표는 상위 세 개 또는 네 개의 잠재적 솔루션을 유지하는 것입니다.

솔루션 평가 항목:

- › 문서에 표기된 귀사의 요구사항과 가장 잘 맞는 기능을 제공하는 기업을 알아보기 위해, 표준화된 점수 모델을 사용하는 기능적 설문지에 대한 응답을 분석합니다.
- › 총 소유 비용. 여기에는 5년 이상의 지원 및 유지 보수 비용과 단위 비용에 대한 민감도 분석이 포함됩니다. (예: 구현 서비스가 예상보다 30% 더 큰 경우, 어떻게 해야 합니까?).



- 공급업체의 성능 및 호환성. 공급업체의 행동 방식과 프로파일은 해당기업이 장기 파트너로서 적합한지에 대한 강력한 단서를 줍니다. 예를 들어, RFP과정에서 즉각적인 응답을 하지 않았던 공급업체는 프로젝트를 실행하더라도 크게 변하지 않을 것입니다.



프로젝트 데모 후보자 선출 - JOHN DOE FOODSERVICE

John Doe Food Service는 6명의 선발 위원회를 구성했습니다. 각 멤버들은 답변을 채점한 뒤 최종 후보자 리스트를 작성했습니다.

그들은 공통적으로 상위 3개의 업체를 뽑았습니다. 이는 자주 일어나는 일입니다: 적절한 RFP는 공급업체의 문제점을 드러내며, 솔루션의 성능을 쉽게 입증하는 기능을 하기 때문입니다.

4B단계. 현장 데모

공급업체에 데모 스크립트를 제공하고, 그들이 이를 준수하는지 확인하는 것은 매우 중요합니다. 그들이 시스템을 구성할 수 있도록 필요한 자료를 제공하는 것이 그 예입니다.

각 벤더는 최소 6시간 이상 프레젠테이션해야 합니다. 그보다 짧은 시간 안에 시스템을 제대로 평가할 수는 없습니다. 또한 공급업체 소개 시간을 15분으로 제한해야 합니다. 그렇게 하지 않으면, 그들은 실제 소프트웨어 시연에서 여러분의 주의를 딴 데로 돌릴 수 있는 모든 종류의 '회사소개' 에 한 두 시간을 낭비할 것입니다.

선발 위원회는 데모 스크립트에 따라 점수를 매겨야 하며, 데모에서 일부분이 누락된 경우에는 그 부분을 0점 처리 해야 합니다.

마지막으로, 정서적 연대감이 중요합니다. 선발 위원회의 각 구성원은 스스로에게 물어야 합니다. "우리는 이 사람들을 믿는가? 그들을 신뢰하는가? 쌍방이 함께 일하고 싶어 하는가?"



공급업체에 데모 스크립트를 제공하고, 그들이 이를 준수하는지 확인하는 것은 매우 중요합니다.



현장 데모 - **TERMINAL MAINTENANCE INC.**

한 유망한 공급업체는 단말기 유지 관리 회사와 함께 현장 시연에 참여하여, 그들의 시스템을 스크린샷으로 찍어 담은 파워 포인트 프레젠테이션을 진행했습니다.

답답했던 90분이 지나고, 해당 공급업체는 시스템이 아직 구축되지 않았다는 것을 인정했습니다. 그들은 Terminal Maintenance가 그저 계약을 약속해주기만을 원했습니다.

5단계. 상당한 주의

현장 시연이 끝나면 한두 개의 최종 후보가 나올 것입니다. 하지만 계약서에 서명하기 전에 상당한 주의를 기울여야 합니다.

운영 범위와 특성이 유사한 참조 사이트를 2-3개 방문해보십시오. 시스템이 실시간으로 실행되는 것을 보고, 고객 만족도를 파악하십시오. 시스템 구현뿐 아니라 지속적인 지원 및 유지 보수를 확인하십시오.

공급업체 사무실에 방문하여 그곳에서 일하는 사람들을 알아보고 고객 서비스 상담전화를 테스트해 보십시오.

시연을 마친 직후 까지만 해도 분명하지 않았거나, 공급업체 측에서 누락시킨 것으로 보이는 사항들이 있을 것입니다. 이 때 웨비나(웹 세미나) 또는 두 번째 현장 시연 일정을 잡아 문제를 해결하고, 부족한 부분은 없는지 확인합니다.



운영 범위와 특성이 유사한 참조 사이트를 2-3개 방문해보십시오.



상당한 주의 - JOHN DOE FOODSERVICE

선발 위원회는 최종 우승자 한 명을 뽑기 위해 참조 사이트를 방문했습니다. 그로 인해 창고관리시스템 기능을 엿볼 수 있었으며, 프로젝트 실행과 관련한 활발한 교류를 할 수 있었습니다. 참조를 통해 얻은 실질적인 조언은 John Doe가 프로젝트 실행 제어 기능을 설정하는 데 도움이 되었습니다.



잠재적인 실행 위험과 모범사례

잠재적 위험

대부분의 물류센터는 창고관리시스템을 완전히 활용하지 못합니다. 주로 시스템 구현 중 발생하는 실수들 때문입니다.

가장 흔하게 저지르는 3가지 실수:

- › 프로젝트의 자원이 부족합니다. 대부분의 사람들은 새로운 창고관리시스템을 설치하고 구성하는 데 소요되는 작업량을 과소평가합니다. 그러나 데이터 기입 및 데이터 정리만 하더라도 매우 큰 작업에 속합니다.
- › 시스템 기본 설정 및 구성보다 시스템 통합 및 수정 작업에 더 많은 시간을 할애합니다. 프로젝트의 마감 기한을 맞추기 위해 서두르다보면 기본 설정 및 구성이 간과되는 경우가 많은데, 이는 매우 큰 실수입니다.
- › 창고관리시스템이 가동되고 실행될 때까지 창고관리시스템의 기능을 완전히 이해하지 못하여 시스템을 제대로 구현하거나 구성하지 못합니다.



모범 사례

John Doe Food Service, Terminal Maintenance Inc. 및 Widgets.com는 매우 다른 공급망을 운영하고 있으며 새로운 창고관리시스템을 얻게 된 동기 역시 서로 다릅니다. 그러나 두 기업 모두 엄격한 선정 프로세스와 모범 실행 사례를 따랐습니다.

- › 현실적이고 적극적인 “go live dates(실제로 프로젝트를 시행하는 날)”를 설정합니다.
- › 인정사정없이 진행 상황을 철저하게 측정하십시오. 일주일이나 뒤쳐지는 것은 감당하기 힘든 일입니다.
- › 타협할 준비를 하십시오. 프로젝트와 관련된 모든 것을 귀사의 본래 계획대로 수정하고 맞출 수는 없다는 점을 유념하여야 합니다.
- › 데이터 품질을 보장하는 데 시간을 투자하십시오. ‘콩심은데 콩나고 팥심은데 팥난다.’ 라는 옛 속담은 창고관리시스템이나 다른 어떤 소프트웨어에도 똑같이 적용됩니다.
- › 슈퍼 유저를 사전에 파악하고, 그들에게 프로젝트에 대한 소유권을 부여하고, 성공하는 데 필요한 도구를 제공합니다.

이러한 기본 단계를 밟는다면 성공적인 창고관리시스템 선정 프로젝트가 뒤따를 것입니다.



귀하의 팀뿐만 아니라 가치체인 내의 모든 멤버와 이를 공유하시고, 저희의 [블로그](#) 와 [링크인 페이지](#) 내 토론에 참여해보십시오.

우리는 모두 여러분의 의견을 듣고 서로의 경험을 통해 배우고 싶습니다. 수 많은 옵션으로 가득 찬 세상에서 우리가 성공할 수 있는 위한 유일한 방법은, 불필요한 옵션들을 모두 제거하고 진정한 연줄을 만드는 데 시간과 노력을 투자하는 것입니다.

CONTACT US



귀사의 목표 & 니즈를
파악하기 위한 **조사전화 예약**



고객이 되는 방법 자세히
알아보기

찰스 팔론, 사장

(514) 933-8777 x 102
charles.fallon@lidd.ca
www.lidd.ca



LIDD
SUPPLY CHAIN
INTELLIGENCE

