

GET THE SPIRIT OF LOGISTICS INNOVATION

출판물류센터의 물류혁신사례

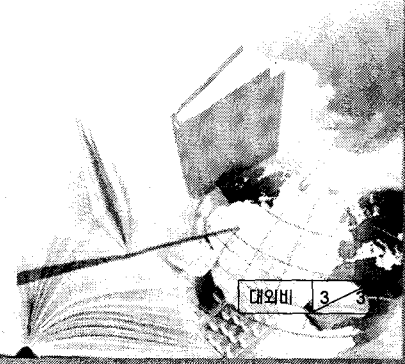
박명규 대표 (힐스로지스틱)

출판유통산업의 물류혁신 사례

(P사의 사례)

Confidential

2003.10.10



- 목 차 -

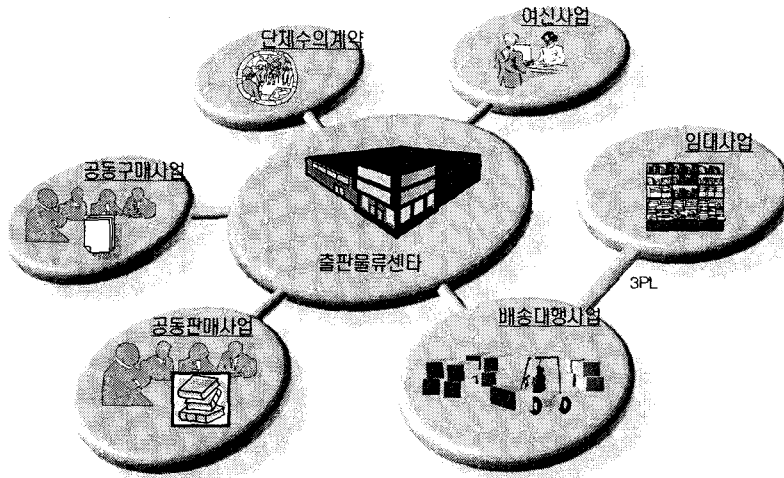
- I. 업체 일반 현황
- II. 물류현상 및 문제점
- III. 물류혁신 개선 노력
 - 1. 프로세스 리모델링 방안
 - 2. 물류업무 프로세스 분석
- IV. 물류혁신 후 개선효과
- V. 향후 추진계획

Confidential

출판산업은 공동구매/판매, 여신, 창고임대/배송사업으로 향후 도래 하는 시장개방시대에 맞추어 산업의 생존을 위해 각종 사업을 다각화 하고 있음.

Confidential

○ 사업영역



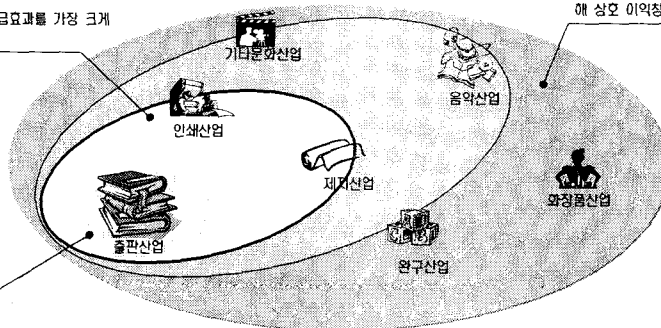
출판산업을 대표하는 P사는 출판산업에게 이익이 되게 하여 성장 발전할 수 있게 하고, 이는 유관산업의 경제적 이익에 대한 상승요인으로 작용함.

Confidential

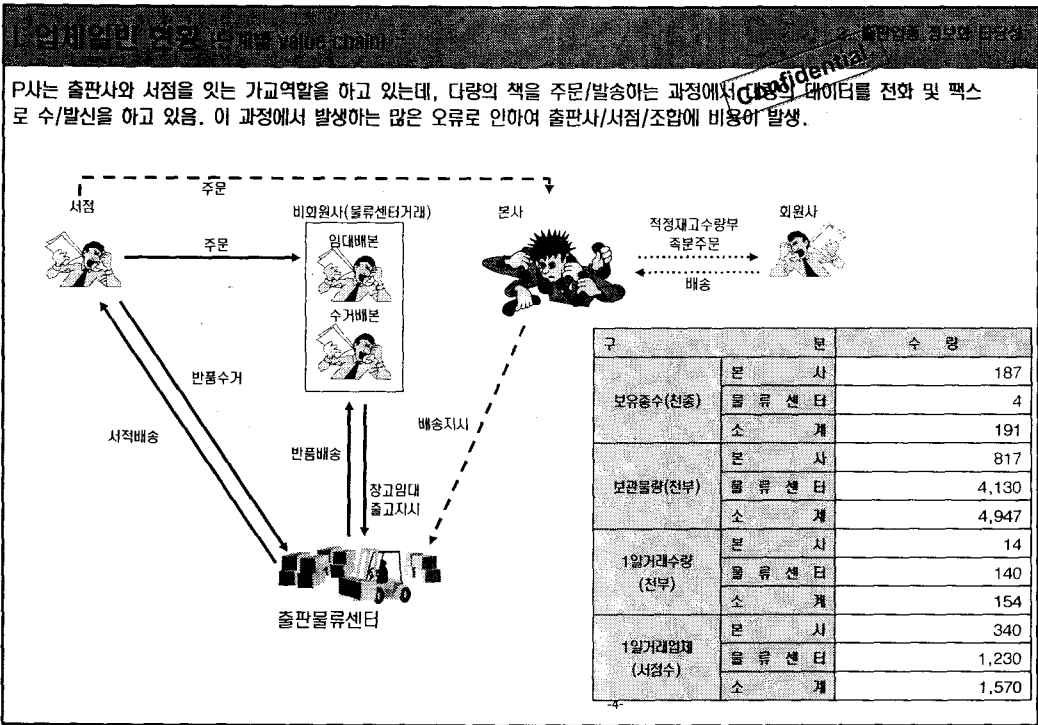
○ 인력사업

- ✓ 제지와 인쇄산업은 책을 제작함에 있어 원부자재를 제공.
- ✓ 출판산업의 경제적 파급효과를 가장 크게 받음.

- ✓ 연극/영화 등의 문화산업과의 직접적인 연관이 있음.
- ✓ 음악/화장품/연구산업등과의 이벤트를 통해 상호 이익창출을 도모함.



- 세계 출판산업(세계 출판산업 표준 기구 EDI(ETUI))의 3대 과제의 해결을 촉진하는 중추적 기능 실현
- ✓ 전자거래 표준화 및 촉진 : 표준화된 거래 프로세스로 업무와 강화, 자동화를 통한 효율화, 유통정보 분석을 통한 출판기획
- ✓ 도서정보표준화(ONIX International)를 통한 도서정보교환 : 중복투자 방지, 전자거래 기반 구축, 정보공유의 효율화 및 확장성
- ✓ 반품의 비용 감소 : 계획생산 가능, 반품률 축소(예, 영국의 BIC 활동 => 30%에서 14%로 축소)
- ✓ 출판산업 공급사슬망에 인쇄산업 포함 효과

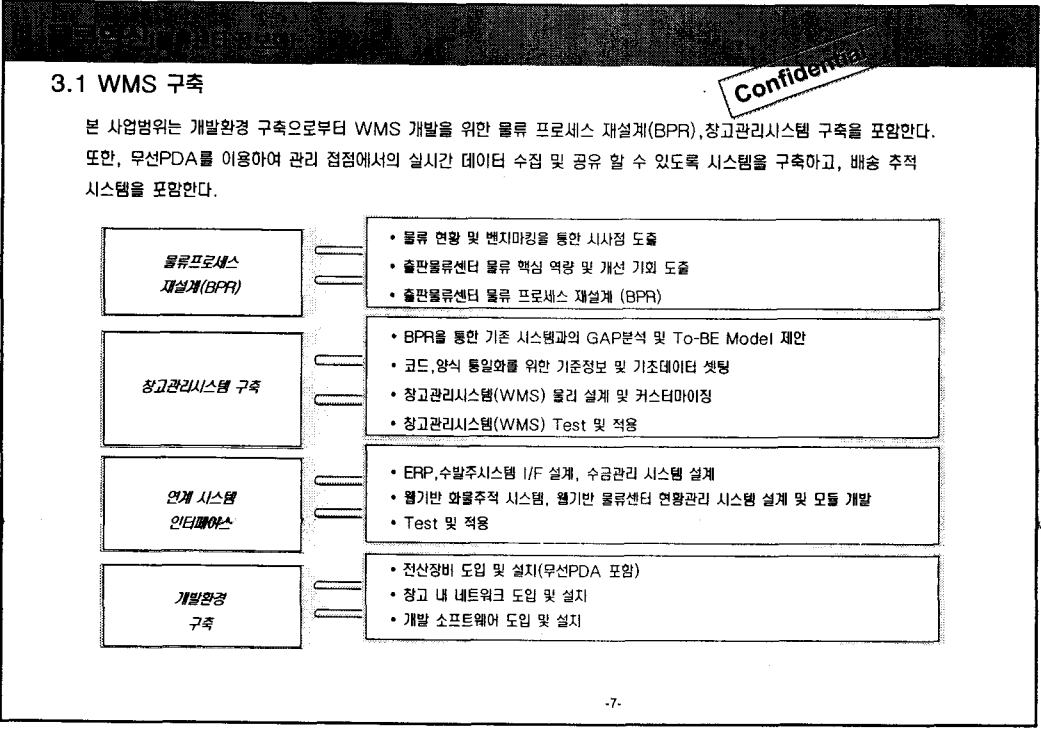
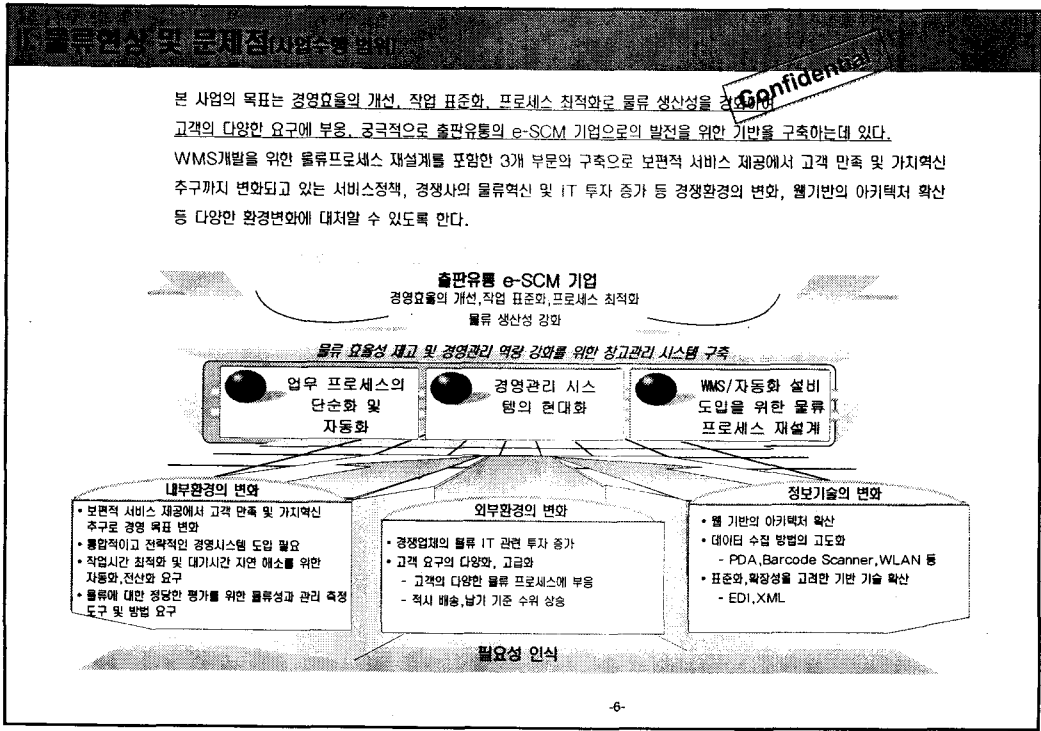


프랑스의 Dilicom, 영국의 Whitaker, 독일의 KNO를 중심으로 출판사와 서점간에 **온라인**을 실현하여 오프라인 상에서 발생하는 오배송 및 반품율을 최소화 하였음.

◎ 해외 벤치마킹

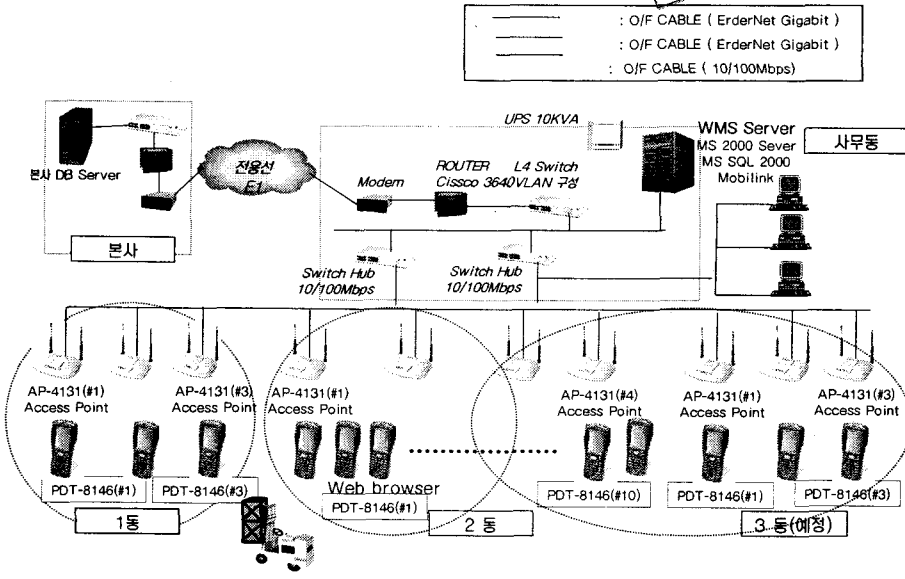
출판사-서점간의 전자거래기반 제공
출판사-서점간의 불류유통 대형
출판사-서점간의 실시간 도서유통정보 제공

Dilicom	Whitaker	KNO
<ul style="list-style-type: none"> 출판유통 정보저리업체(www.dilicom.net) 유통도서목록 표준화를 통한 전자주문 처리 실현 ISDN만을 이용한 EDI를 제공함으로써 서점과 배송업자간의 주문처리 가능화 프랑스 출판물 총 주문의 60% 처리 	<ul style="list-style-type: none"> 출판유통 정보센터(www.whitaker.co.uk) ISDN을 이용한 EDI와 POS 시스템 제공 서점과 배송업자간의 주문 시스템 실현 영국 출판물의 85% 이상을 담당 빠르고 정확한 데이터를 바탕으로 소비자 기호, 판매 동향 등 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 출판물 공급 대행업체(www.kno-export.de) 출판유통 전과정에 대한 정보와 서비스 Cataloging System으로 주문의 90%를 EDI로 처리 합리적인 유통시스템을 실현을 통한 최소한의 유통 비용을 출판사들에게 제시



3.1 WMS 구축 - 하드웨어/네트워크 시스템 구성도

Confidential

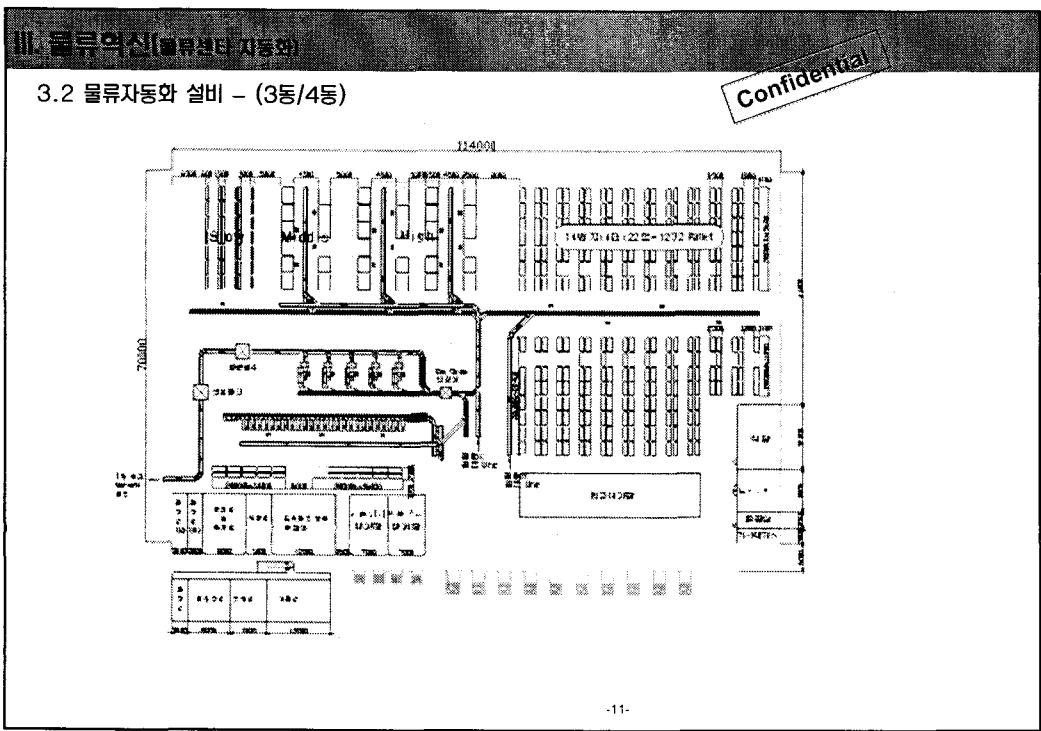
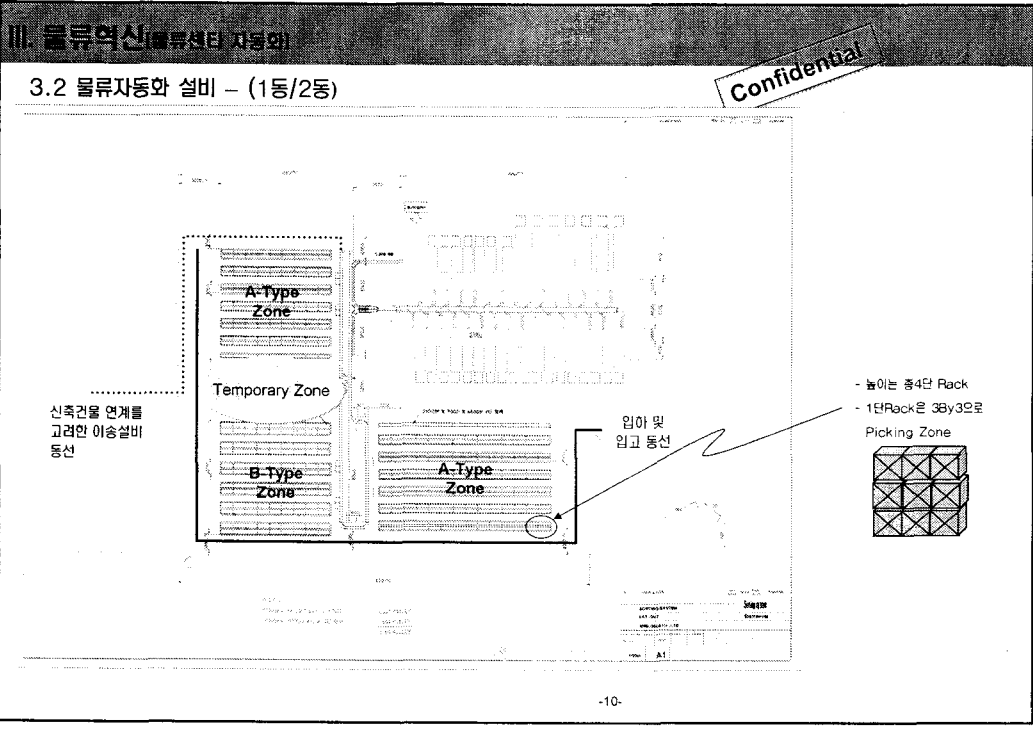


3.2 물류자동화 설비

Confidential

본 사업범위는 보관(Rack) 설비, 분류기(Sorter), 이송설비(Conveyor), 포장설비, 운반설비(Order-Picker), 정보관련 설비와 본 설비에 대한 종합적인 검토 및 Integration을 포함한다.

적재 요소를 근대화 한 Rack 설비	<ul style="list-style-type: none"> A-Type 2392PLT, B-Type 864PLT로 Max. 640만권, Min. 450만권 적재 1단 Rack은 Picking Zone(3By3 = 9Sector)으로 활용 최대 14천종 처리 가능 Picking 동선을 고려한 출판사별 적재
동선의 최적화	<ul style="list-style-type: none"> 입아 및 입고 동선의 최적화 물류센터(3동 건축 계획)과의 연계를 위한 동선 및 공간 확보 입아 특성에 따른 인수처의 유연성 확보 Temporary Zone을 확보하여 평지 공간, 보충 Rack, 반품 애제 공간으로 활용
자동화 시스템	<ul style="list-style-type: none"> Picking 및 Packing 공정의 자동화 도입 양우 물동량 확대를 대비한 작업대의 신축성 확보 현재의 물동량의 3배를 처리할 수 있는 시스템 구축
비 고	<ul style="list-style-type: none"> A-Type (80X110cm) : 참고서, Max. 1,700SKU/PLT B-Type (110X110cm) : 단행본, Max. 2,700SKU/PLT 중량 Max. 1.3T/PLT



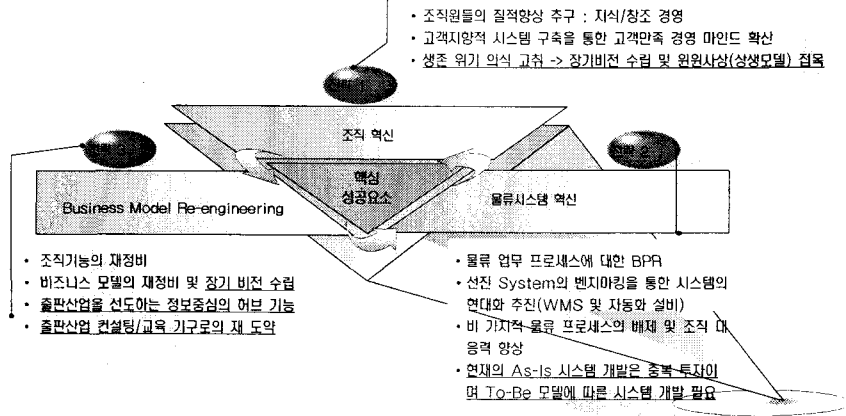
III. 물류혁신 (프로세스 리모델링)

Confidential

프로세스 리모델링 수행전략

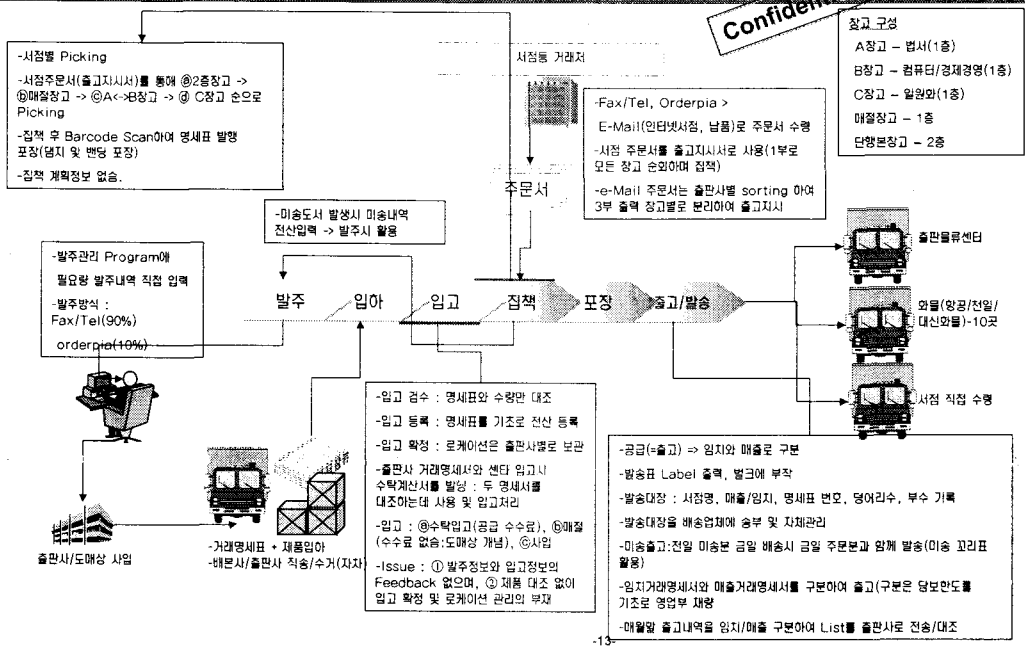
업무 프로세스를 분석한 결과에 의해 도출한 3가지 핵심성공요소를 만족시키는 3대 사업수행전략을 수립하여 본 사업을 체계적으로 추진하는 것이 바람직하다고 판단됨.

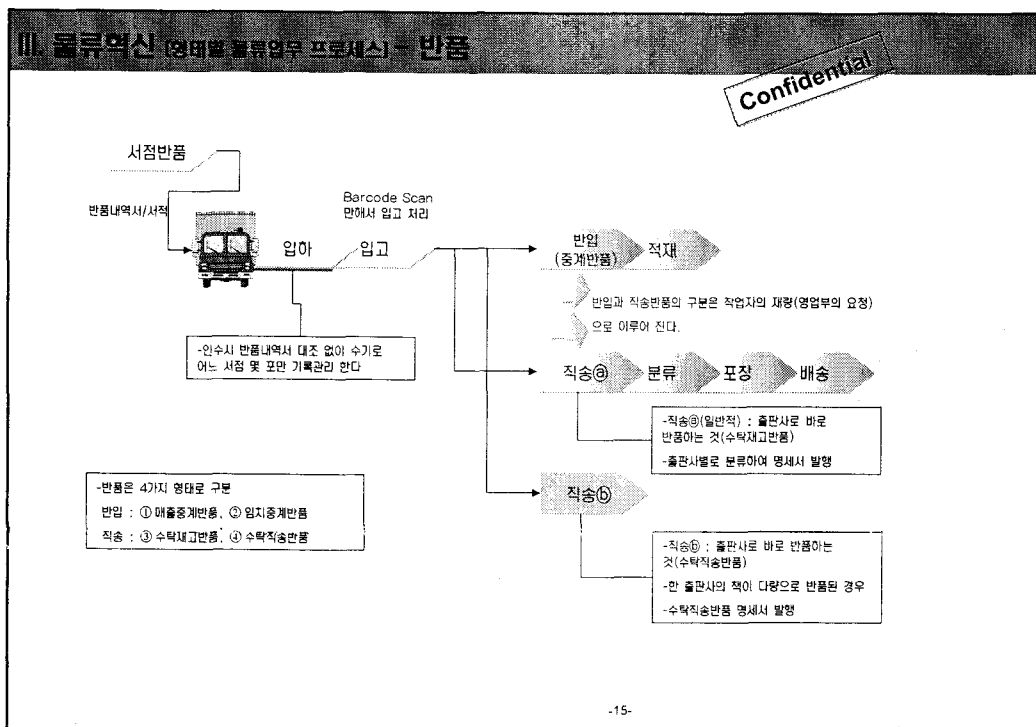
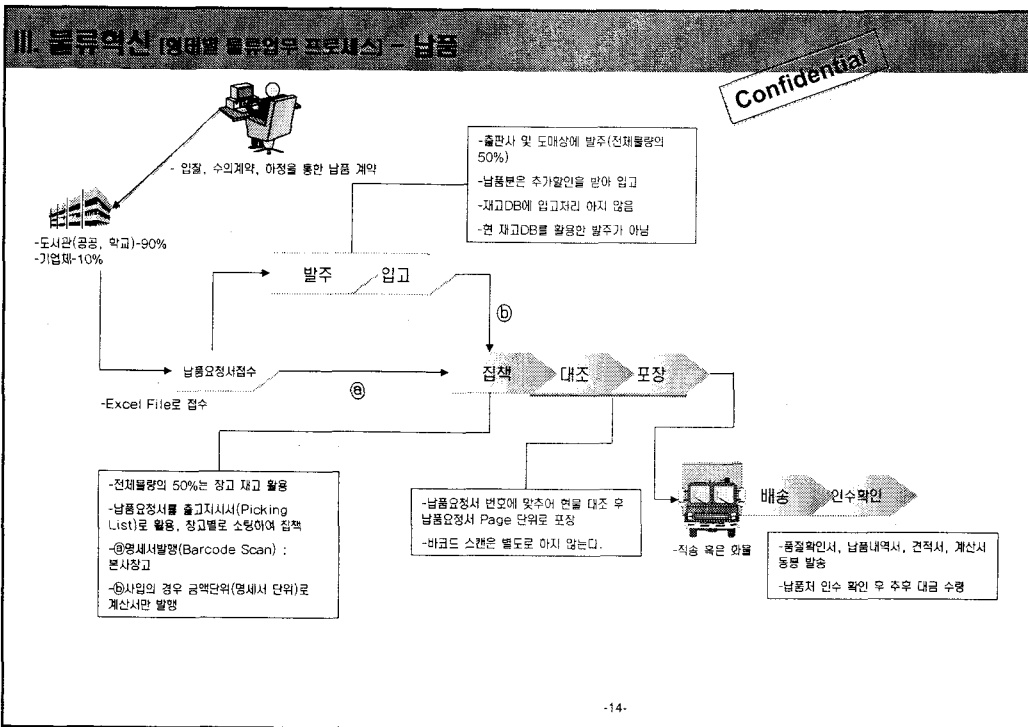
“출판산업도 말할수 있다”라는 관점을 인지하고 장기적인 안목으로 진행.....



III. 물류혁신 (현재 물류업무 프로세스) - Overview

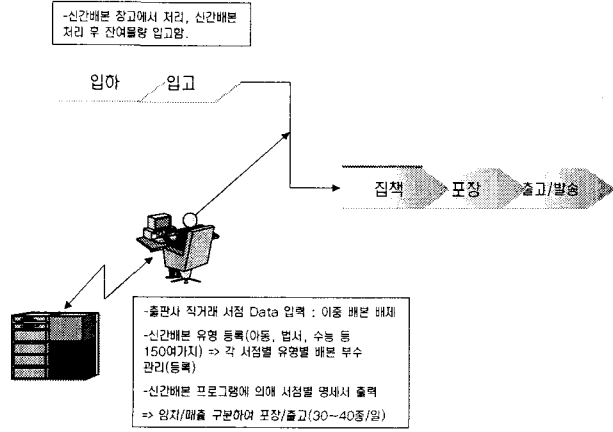
Confidential





III. 물류역신 (형태별 물류업무 프로세스) - 신간배본

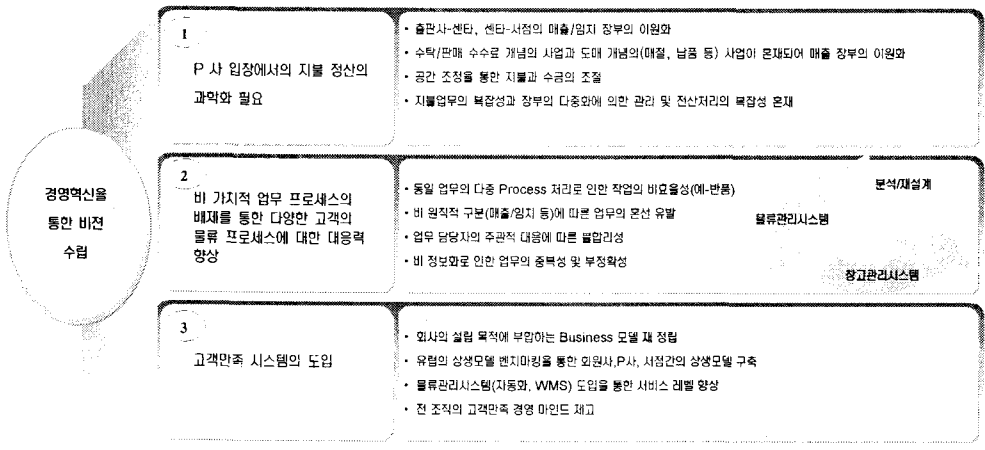
Confidential



III. 물류역신 (물류업무 프로세스) - 지분 프로세스 (임치/매출/공간)

Confidential

P사의 Business 모델의 현대화 및 과학화 필요



II. 물류혁신 개선 기대효과

4. 기대효과

사업 영역 중 도서 공동배송 및 판매/구매 비용이(2002년 기준 약 300억)이 가장 크며 매년 전체 물류비의 30% 절감이 예상됨

Confidential

본 사업으로 인해

○ 기대효과2

외원사 가입 변동 현황

구분	2000	2001	2002
회원사	627	677	687

도서공동배송 및 판매공급실적 (단위:억원)

연도	2000	2001	2002
1999	183	224	244
2002	224	244	293

용지 공동 구매 실적 (단위:억원)

연도	2000	2001	2002
1999	2.49	2.10	3.25
2002	2.10	3.25	2.17

배송시점 규모 변동 현황

연도	2000	2001	2002
1999	390	423	409
2002	423	409	407

기타

구분	2000	2001	2002
도서공급계약	11.15		
여신사업	5.85		

DC에서의 물류혁신 기대효과

구분	정성적 효과	정량적 효과
수발주 단계	-서류작업 절감 및 업무 효율 향상(시간/비용) -수/발주 업무 정확도 향상	-수/발주 업무 60% 절감
도서입하단계	-입하정확도 향상 -입하 검수시간/인력 절감 (ASN활용) -Paper less화	-검수 인력 60% 절감 -서류작업 관련 총무비용 50%감소 (입하지시서 외)
재고관리단계	-검수 인력 60% 절감 -서류작업 관련 총무비용 50%감소 (입하지시서 외)	-Fack 이용 효율 30% 증가 -재고수준 20% 감소
도서유통단계	-오배송/결품율 감소 -피킹 정확도 향상 -차량 적재효율 증가 -창고 회전을 증가 -주문처리 속도 증가	-주문 충족율 10% 증가 -반품율 10% 절감

* 상기 정량적 기대효과는 출판업종 WMS 구축 및 물류업무 자동화에 대한 선진사례 컨설팅 자료 기준으로 한 것임.

-18-

II. 물류혁신 우 개선 기대효과

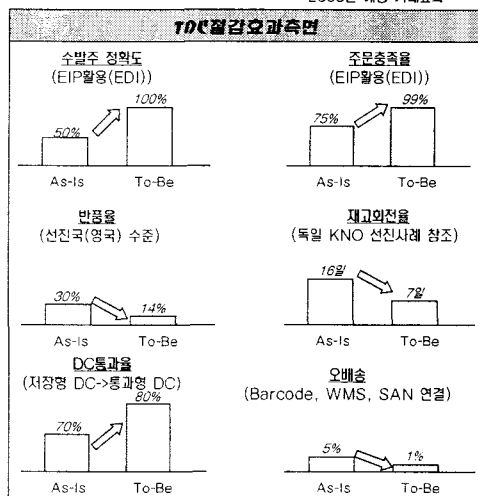
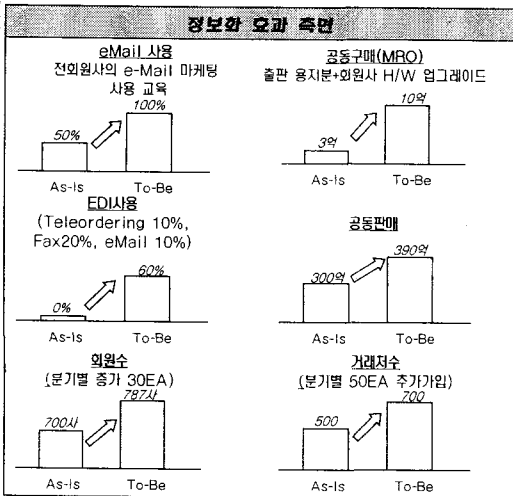
4. 기대효과

물류혁신의 기대효과는 정보화 효과 측면과 TDC(Total Delivery Cost)절감효과 측면으로 나뉜다.

Confidential

○ 기대효과1

* 2006년 예상 기대효과



* Sorter와 WMS 연결 (5000 EA/HR)

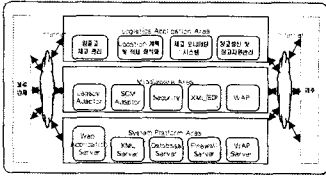
-19-

IV. 향후 추진 계획

5. 영업시스템 구축 방안

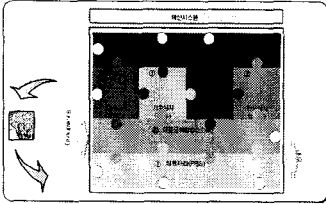
출판산업은 지식제조에서부터 최종소비자까지에 이르는 Supply Chain에 있어서의 물류 흐름을 최소화 하는 것이 관건이어서 이의 해결을 위해 회원사의 부담을 최소화 하기 위하여 WMS(창고관리시스템)을 구축하며, 영세한 회원사의 우수도서 출판 자금 대출을 위한 여신관리시스템을 구축 서비스 함

POD(Print on Delivery)



- 수/발주 시스템(OMS)에 의한 출판사와 서점간의 수발주 업무 자동화
- 실적 데이터와 출판사의 재고정책을 기반으로 하여 수요예측 모델을 수립
- 해당 도서의 판매 날짜 및 수량을 분석하여 생산과 적정 재고를 지원
- 배송완료(POD) 서비스를 통해 배송 현황 조회 및 트래킹 기능 지원
- 사전납품통지(ASN) 기능 구현으로 차량 입하 대기 시간 최소화
- 반품 물류 프로세스를 확립하고, 정상품과 이원화 관리

여신관리시스템



- 대부분의 출판사들이 영세한 실정이기 때문에 도서 출판에 많은 애로사항이 있음
- P사는 이런 출판사들을 위해서 현금 유동성 확보를 위한 여신사업을 서비스
- 현재 여신업무를 대부분 수기로 처리하고 있음
- 이 업무를 정보화하여 업무처리시간을 단축시킴
- 여신업무의 투명화를 기대할 수 있음
- 회원사들이 실시간으로 여신 현황을 확인할 수 있음