

디지털 시대의 항만정보화 방향

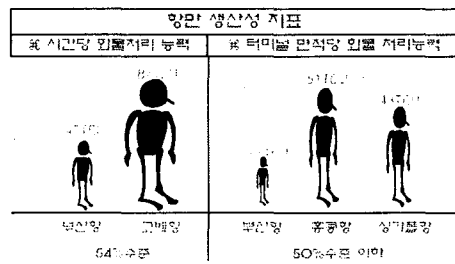




항만터미널 환경의 변화

국내외 항만터미널의 환경변화와 내부의 비효율성으로 인한 대내외적 비경쟁적 요소들을 포함하고 있으며 생존을 위한 노력으로써 항만터미널의 관리 및 운영 측면에서 전반적인 시각의 변화가 요구되는 시점임

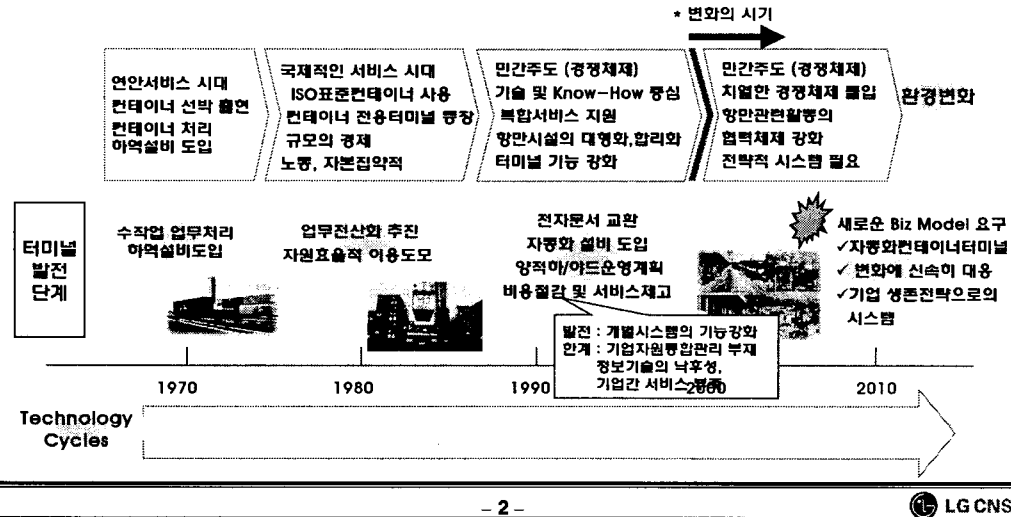
- 거시적 터미널 환경변화
- 무역 환경**
 - 국경 없는 세계시장의 도래
 - 세계경제의 불확실
 - 아시아지역 불황의 증가
 - 해운 환경**
 - 국제대형선시간의 전략적 제휴
 - 선박의 대형화 및 고속화
 - 항만하역기술의 혁신 및 발전
 - 화물운송의 컨테이너화
 - 항만 환경**
 - 처리능력확충 및 새로운 항만의 경쟁환경제 등장
 - 공영터미널 중심에서 자기 및 민영터미널 운영체제로 전환
 - On-dock 등 터미널의 새로운 서비스 체계 도입
 - 자동화 및 정보화 기술의 급속한 발전
 - 해외 대형 터미널운영체제의 국내진출



- ✓ 대외 경쟁력 약화
- ✓ 시설 및 노동 생산성 저하
- ✓ 업무체계의 구조적 모순
- ✓ 비효율적 항만운영체계
- ✓ 컨테이너 물류체계 단절
- ✓ 지식의 단절

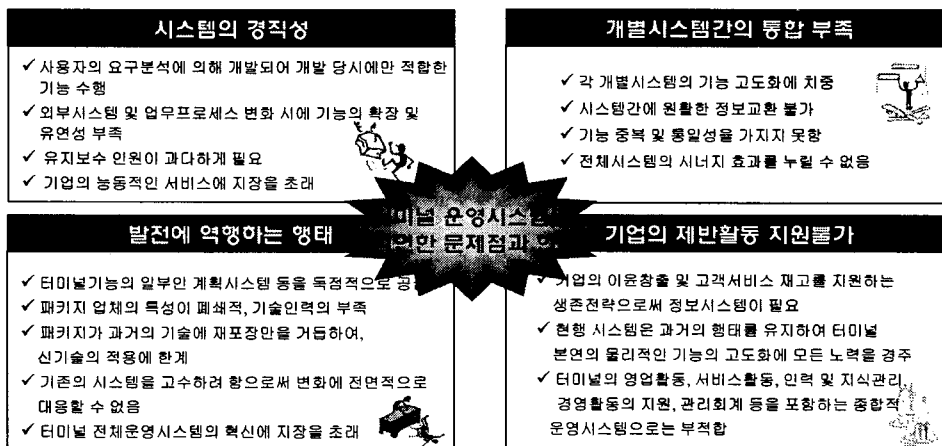
항만터미널의 발전단계

항만터미널은 주변환경의 변화와 기술발전에 발맞춰 자동화 시스템, 통합운영 시스템 등 상당한 형태의 자동화와 업무효율화를 진행하였으나, 현재의 항만터미널은 또다시 변화의 필연성에 직면하고 있으며, 새로운 형태의 Biz 및 IT 구조가 요구됨



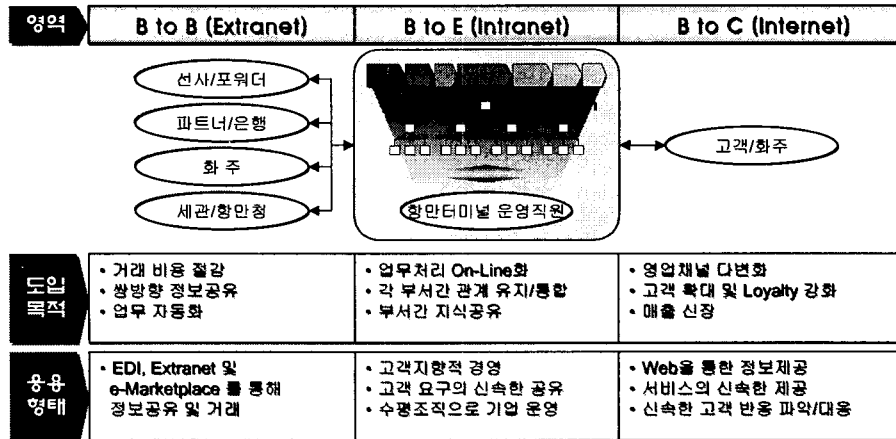
항만터미널 운영시스템 문제점 및 한계

현존 항만터미널 운영시스템은 시스템이 기형적 통합의 단계에 머물러 있고, 변화에 수동적으로 대응하는 경직성을 띄고 있으며, 기업으로써 가지는 제반활동을 지원할 수 없는 한계를 가지고 있음



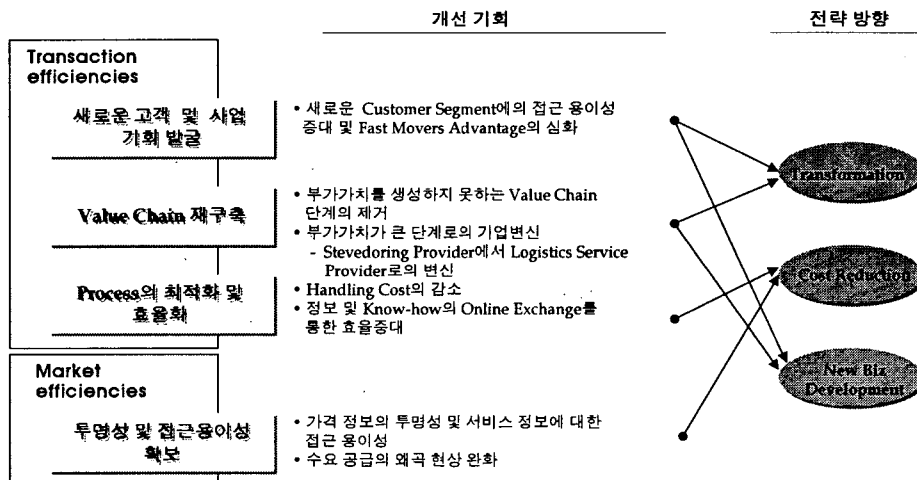
항만터미널 e-Business 도입

항만터미널의 e-Business는 자사 외부와의 거래인 BtoB(Business-to-Business), BtoC(Business-to-Customer) 및 내부 역량 강화 목적의 BtoE(Business-to-Employee)등 Value Chain 상의 모든 부분을 포괄하고 있음



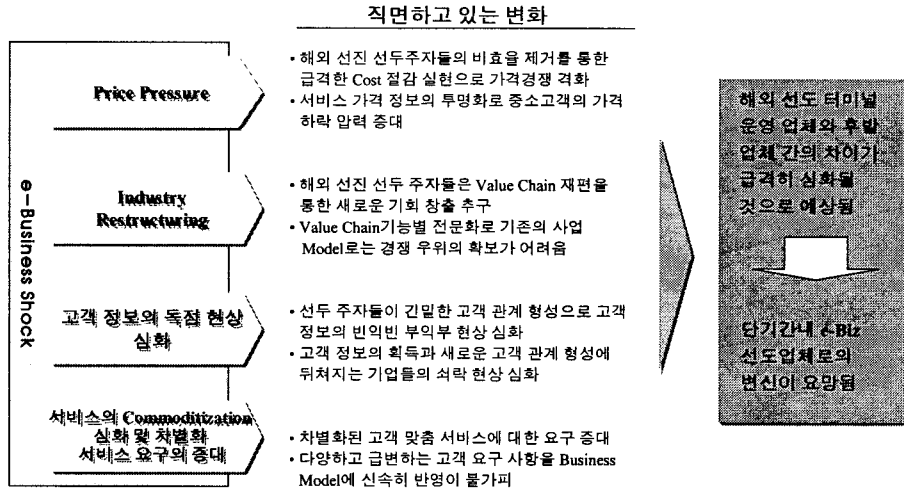
e-Business Opportunities

항만터미널의 e-Business는 항만터미널을 둘러싼 Value Chain에 있는 모두를 위한 새로운 가치창출 및 새로운 관계형성, 효과개선을 위하여 필요한 전사적인 업무 모델로써 이를 통한 다양한 성과 및 개선 기회가 존재함



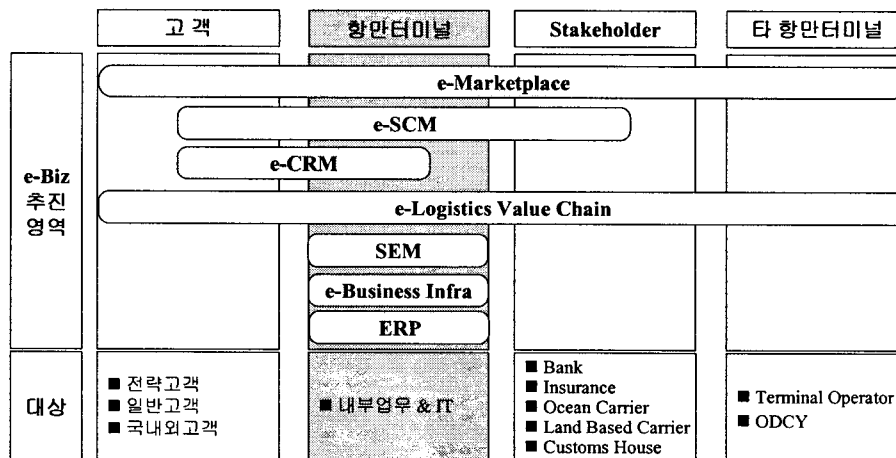
e-Business Threats

항만터미널을 둘러싼 해운항만 산업환경은 e-Business로 인해 수년 내 급격한 변화에 직면할 것임



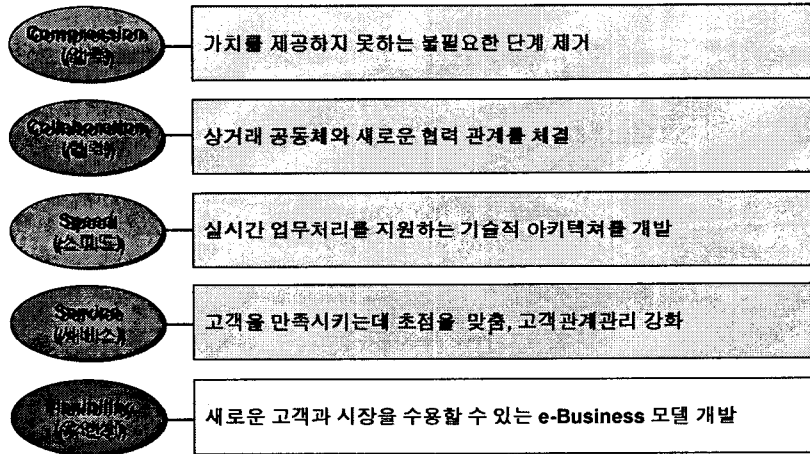
항만터미널 e-Business 구조 및 영역

항만터미널의 e-Business는 다음과 같은 영역이 있으며 e-Marketplace, e-Business Infra, e-SCM, e-CRM 부분이 현재 이슈가 되고 있음



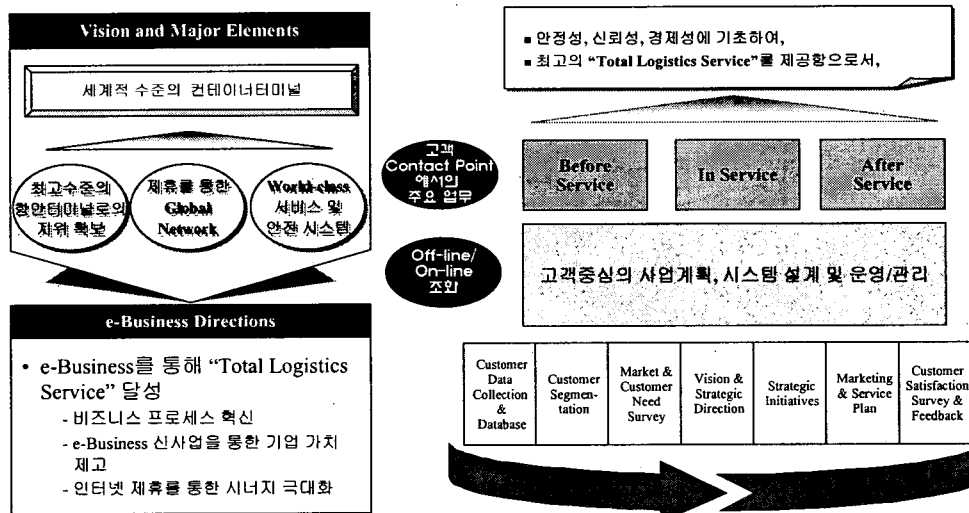
e-Business 핵심성공요소

e-Business로 전환하려는 기업은 주요 성공 요소인 가치 사슬의 재구성 및 협력관계 증진, 신속한 업무처리, 고객만족, 유연성 있는 사업모델 개발을 추구해야 함. 새로운 사업모델은 기업의 새로운 비전이 될 수도 있음



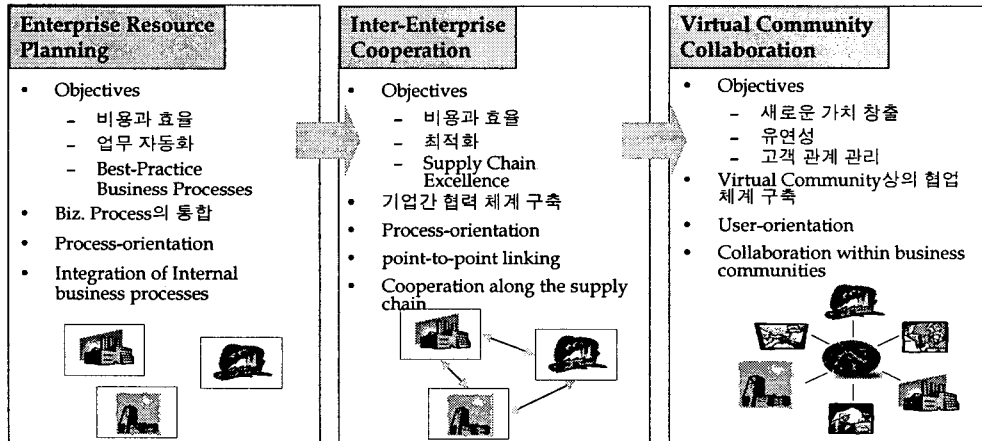
e-Business 사업모델 사례

국외 B 항만터미널 추진사례(계획)



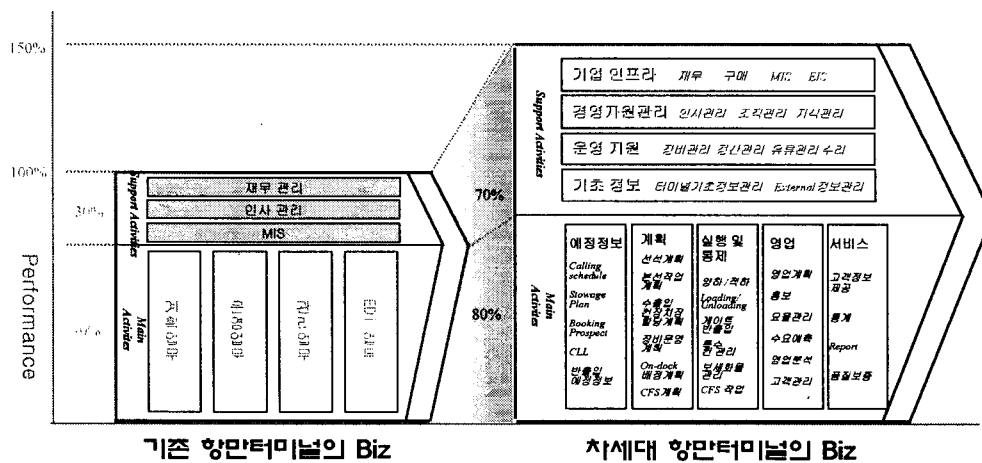
항만터미널 ERP구축의 필요성

e-Business 를 위해 기업내부에서 Data가 통합되어 외부시스템과 Collaboration하고, 매일매일 급격하게 변화하는 정보기술에 수렴하며 혁신전략의 Paradigm에 있어 그 동안 각광을 받으며 진행되어 왔던 BPR작업의 즉시적인 Follow-Up을 위해 ERP 도입이 필요함



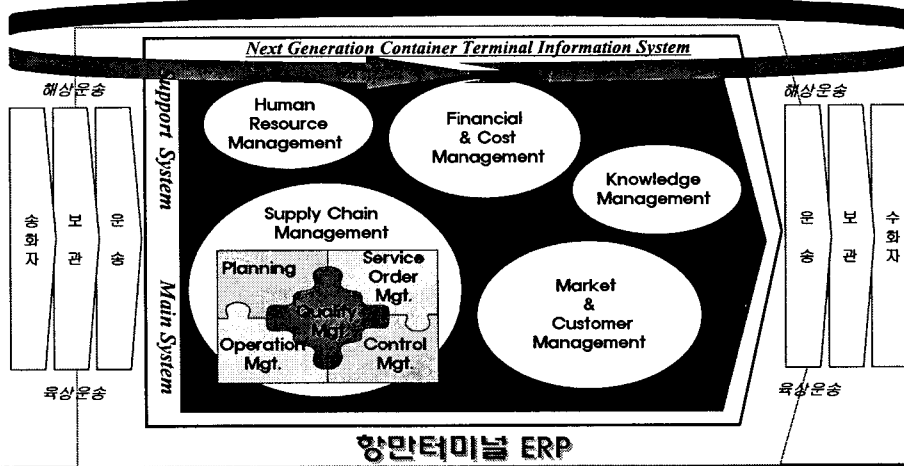
Business Change (Shift)

기존의 항만터미널과는 달리 향후 항만터미널의 Business는 많은 변화를 가져오게 될 것이며 항만터미널서비스에 있어 주요기능의 다양화와 지원기능의 차별화에 의해 경쟁력이 좌우될 것임



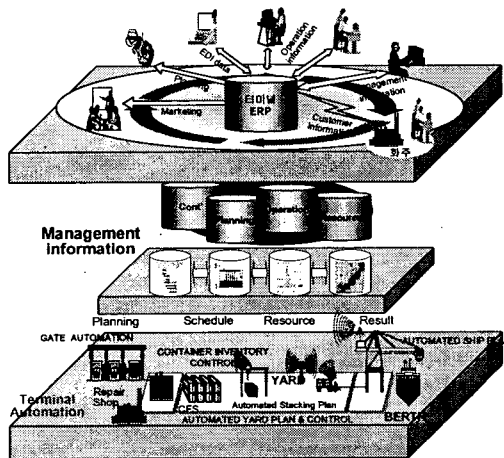
향후 항만터미널 IT Model

향후 항만터미널은 단지 컨테이너를 싣고 내리는 장소로 파악하는 종래의 단편적이고 전통적인 역할과 기능이 아닌 운송사슬(Transport Chain)에서 복합기능을 제공하는 종합물류의 중심적위치에 존재하는 가치사슬이며 그에 부합하는 차세대의 시스템 모델이 요구됨

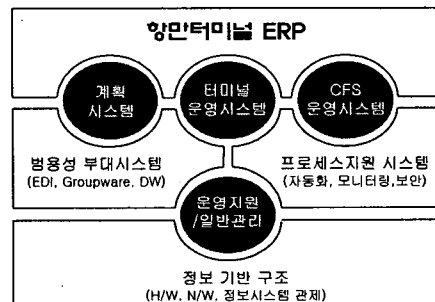


향후 항만터미널 시스템 구성

향후 항만터미널 운영시스템은 하부의 장비 및 설비 자동화 시스템을 기반으로 계획시스템, 운영시스템, CFS운영시스템 등으로 구성되며 전사적인 자원관리 형태의 통합운영정보 체계로 통합운영 됨

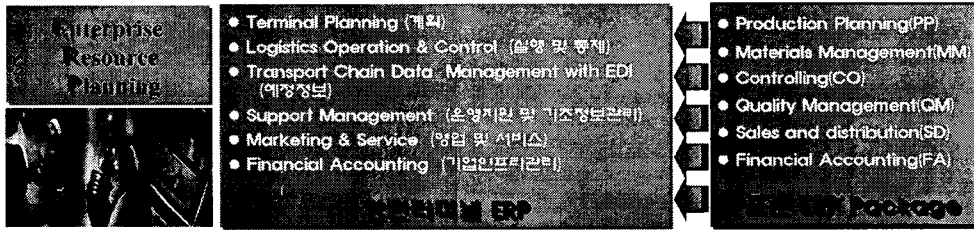


항만 터미널 운영 정보 시스템

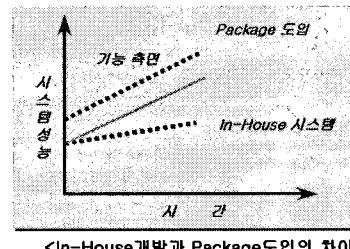


- 계획 시스템 : 선선계획, 장치장계획, 양적계획
- 운영 시스템 : 종합관제, 장치장관리, 게이트반출입 관리
- CFS 시스템 : 수출화물관리, 수입화물관리, CFS재고관리
- 터미널 ERP : 운영지원시스템, 일반관리시스템

LG CNS 터미널 통합운영 정보시스템



- Modern Terminal Operating Center
- ✓ 사실에 근거한 공격 경영
 - ✓ 혁명적 주기능 및 보조기능 일괄의 효율성 증대
 - ✓ 핵심서비스와 품질과 산사 및 외부 만족
 - ✓ 응용기술을 통한 신속하고 효율적인 운영
 - ✓ 시스템의 신속한 개발과 수정으로
 - ✓ 사용자 요구만족



<차세대 항만터미널의 ERP System 구축 효과>

<In-House개발과 Package도입의 차이>

기대효과

체세대 항만터미널을 보다 효율적으로 구축하기 위해서는 강력한 정보화 투자가 필요하며 IT추진 과제는 항만터미널의 Biz 지원이나 통합을 넘어서 변화하는 역할을 수행하고 궁극적으로 새로운 사업의 창출을 지원하는 기반으로 구축 및 활용되어야 함

