

## 해운·항만부문의 지식관리시스템 활용현황 분석

김철현\* · 장명희\*\*

### Analysis on the Application Status of Knowledge Management Systems in Maritime and Port

Chul-Hyun Kim\* · Myung-Hee Chang\*\*

#### Abstract

Recently, the knowledge management has been applied extensively in public organizations for their competitiveness in rapidly changing environment. Otherwise the cognizance on necessity of the knowledge management and earlier studies are insufficient, although infrastructure or tools like groupware, intranet for constructing and operating the knowledge management systems are constructed in the maritime and port sectors. This research analyzes application status of knowledge management systems in maritime and port.

## 1. 서 론

오늘날 급변하는 기업 환경에서 경쟁력을 강화하기 위한 해법으로 지식에 대한 관심이 고조되면서 개개인이 보유하고 있는 지식을 정보화·체계화하여 서로 공유 및 활용함으로써 업무의 질을 높이고 새로운 지식을 지속적으로 창출하도록 하는 경영기법인 지식경영과 이를 전체적으로 구축한 지식관리시스템에 대한 관심이 증가되고 있다(서현숙, 2006).

현재 해운·항만분야에서는 지식경영을 지원하기 위한 e-메일, 전자게시판, 그룹웨어, 인트라넷 등의 기반 인프라는 구축되어 있으나, 전 직원의 지식을 한곳에 모아 공유·활용할 수 있는 관리시스템이 없어 그룹웨어를 통해 전자결재와

\* 한국해양대학교 대학원 해운경영학과

\*\* 한국해양대학교 국제대학 해운경영학부 조교수

e-메일 정도를 이용하거나 게시판 기능을 통해 지식을 공유하는 정도가 지식관리의 전부였다. 이로 인해 지식을 체계적으로 관리하고 효율적으로 활용하지 못함에 따라, 같은 정보를 여러 곳(예: 그룹웨어, 홈페이지 등)에 이중 수작업으로 각각 입력하는 등, 업무의 효율성이 떨어지고, 실제 업무에 필요한 정보들을 적시에 얻기 힘들어 조직의 경쟁력을 저하시키고 있다. 따라서 해운·항만분야에서도 지식을 정보화·체계화하고, 활용함으로써 업무의 질을 높이고 새로운 지식을 지속적으로 창출할 수 있는 방법을 모색하기 위한 연구가 시도되어야 할 것이다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 해운·항만분야에서 지식관리시스템을 도입 중이거나, 도입하여 실행중인 조직들을 사례연구를 통해 현황을 파악하고자 한다. 둘째, 해운·항만분야에서 도입·운영되고 있는 지식관리시스템의 기능들 중 실무에서 활용되고 있는 현황을 설문조사를 통하여 분석하고자 한다.

본 연구의 결과는 지식관리시스템을 도입하고자 하는 기업과 지식관리시스템을 이미 실행중인 기업들에게 지식관리시스템 사용을 증대시킬 수 있는 지침을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

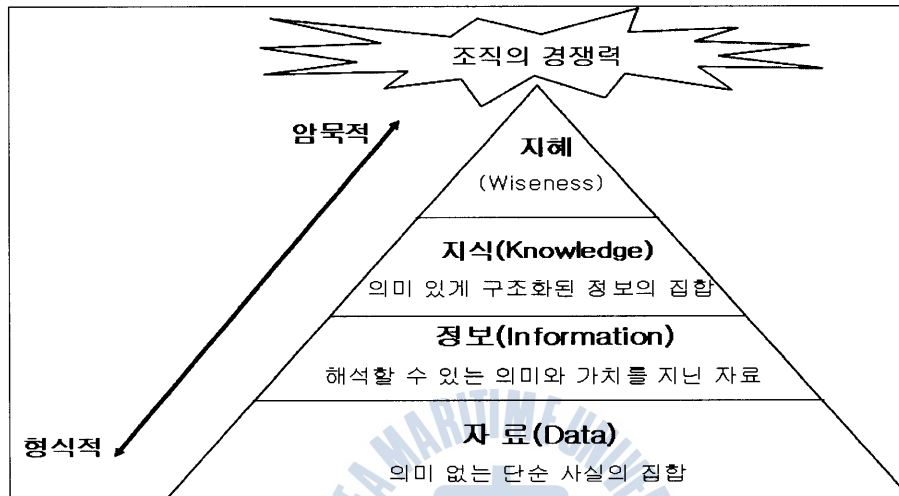
## 2. 지식관리시스템의 이론적 배경

### 2.1 지식의 개요

지식을 정확히 이해하기 위해서는 사실, 자료, 정보, 지식, 지혜간의 개념적 차이를 알아야한다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 의미 없는 단순한 사실의 집합인 데이터가 조직의 목적에 맞게 유용한 형태로 가공되어 해석할 수 있는 의미와 가치를 지니게 되면 정보가 된다. 이 정보는 타당한 행동기준으로 전환되어 의미 있게 구조화됨으로써 지식이 되고 지식의 창출·접근 및 통합 방법이 암묵적으로 갖추어지면 지혜가 된다(Huber, 1991). 이때 하위로 내려갈수록 형식적 특성이 강하고, 상위로 올라갈수록 암묵적 특성이 강하게 나타나게 된다.

지식의 정의에 대한 연구는 지식경영 연구 초기에 많은 연구자에 의해 이루어 졌다. Nonaka and Takeuchi(1995)는 지식에 대해 “정당화된 참된 믿음”으로 정의하였는데 이는 (1) 명제가 참이고, (2) 그 명제가 사람에 의해 믿어져야 하며, (3) 그 믿음이 정당화되어야 지식이라 할 수 있다고 강조하였다. 공희경(2004)은 정보가 인간의 경험과 상황, 인간의 인지적 활동과 의사가 결합하여

의사결정이나 행동에 즉각적으로 활용될 수 있는 고부가가치 정보가 지식이며, 공개되지 않은 암묵적 지식은 다른 사람이 쉽게 모방할 수 없으므로 경쟁우위 창출의 근원이 된다고 주장하였다.



자료 : 공희경(2004), “지식공유 영향요인이 지식관리시스템 성과에 미치는 영향”, 전남대학교 박사학위 논문, p. 6.

〈그림 1〉 정보와 지식의 개념도

이러한 다양한 정의에도 불구하고 공통적으로 나타나는 지식의 기능적 특성은 지식이 보유하고 있는 사람의 내부에 존재하여 의사결정 과정에 영향을 미치고, 활용되는 지식의 질에 따라 의사결정의 성과가 달라진다는 것이다. 따라서 기업이 조직 내에 존재하는 지식자원을 체계적으로 관리하고 지식과 관련된 업무에 효과적으로 전달 및 활용되도록 하기 위해서는 지식이 공유되어야 함을 강조하였다.

## 2.2 지식관리시스템

지식관리시스템(KMS : Knowledge Management System)은 조직 내 인적자원들이 축적하고 있는 개별적인 지식을 체계화하여 공유함으로써 기업경쟁력을 향상시키기 위한 기업정보시스템을 의미한다(공희경, 2004). 지금까지의 기업정보시스템은 기업 내·외의 재무, 생산, 영업 등 기업 활동에서 발생하는 정형화된 정보만을 저장·관리하고, 실제 의사결정은 조직 구성원이 직접 수행하였다. 그러므로 의사결정의 주체인 조직 구성원이 조직을 떠나면 그가 갖고 있던 지적

자산도 함께 소실하게 된다. 지식관리시스템은 이러한 지적자산의 소실을 막기 위해 이를 기업 내 데이터베이스에 축적하여 공유할 수 있도록 지원하는 지식경영 툴이다.

지식관리시스템에 대한 정의는 학자들마다 다양하다. Zalus(1996)는 지식관리시스템을 기업 내에서 개인과 조직의 학습과 기억의 피드백이 이루어지는 일련의 제반 과정을 제도화하는 무형적인 측면을 포함하는 것으로 표현하였다.

그러나 많은 학자들은 지식관리시스템을 무형적 측면이 아닌 지식경영을 지원하는 컴퓨터시스템이라고 보고 있으며, 일부 학자들은 지식관리시스템을 지식기반 시스템이라고 표현하기도 한다.

Davenport & Prusak(1998)은 지식관리시스템이 지식경영의 실천도구로써 지식의 창출, 공유, 활용을 총체적으로 지원할 수 있다고 했다. 따라서 지식관리시스템을 구축, 운영하는 것은 지식경영을 구현함에 있어서 가장 가시적인 효과를 얻을 수 있는 부분이며, 이를 활용하는 것은 업무수행 활동과 직결된다고 하였다.

Sarvary(1999)의 연구에서는 지식경영을 지원하는 정보기술 기반으로써 데이터베이스, 컴퓨터 네트워크, 소프트웨어의 3가지는 반드시 구비해야 한다고 주장하고 있다. 하지만 이 3가지 요건이 성공적인 지식경영을 위한 충분조건은 아니며 지식 친화적인 문화, 보상체계, 지식경영의 프로세스들에 대한 내부 규칙 등이 포함되어야 한다고 하고 있다.

Alavi(1997)는 지식관리시스템을 의사소통 및 전송기술이 데이터베이스와 연동되어서 사용자에게 쉽게 연결되어야 한다고 주장하였으며, 지식관리시스템의 특징으로는 조직 내에 산재해 있는 정보나 지식을 더 잘 찾아서 활용할 수 있도록 하는 것에 역점을 둔 시스템이라고 하였다.

김영결(1998)에 의하면 효과적인 지식관리시스템은 조직 내부의 지식과 조직 외부의 지식을 유기적으로 결합하여 조직 외부의 환경적 요구지식과 조직 내부 지식간에 일치됨으로써 그 효율성이 극대화 될 수 있다고 하였다. 또한 조직의 효과적인 지식관리를 위한 전략적 도구로써의 지식관리시스템은 조직 내·외부 정보 시스템들의 데이터, 정보에서부터 지식에 이르기까지의 상호연계, 지식의 저장 및 관리를 위한 지식베이스, 개인 간 또는 조직간 지식교류를 위한 다양한 통신채널, 사용자의 다양한 지식활용 및 표현을 위해 각종 분석 및 프리젠테이션 도구들과의 통합, 사용자의 시스템 활용성을 제고하기 위한 GUI 기능 등의 기술적인 요소를 포함하여야 한다고 말하고 있다.

이상의 선행연구에서 정의내리고 있는 지식관리시스템에 관한 정의들 중 공

회경(2004)의 정의에 따라 본 연구에서는 지식관리시스템을 ‘조직 구성원들이 축적하고 있는 개별 지식을 체계화하여 공유함으로써 개인과 조직의 성과를 향상시키기 위한 정보시스템’으로 정의하고자 한다.

### 2.3 지식관리시스템 기반 정보기술

지식관리시스템의 각 기능들이 구현되기 위해서는 각 기능에 대응하는 정보 기술이 뒷받침 되어야 하며 이들 기반기술들이 체계적이고 유기적인 관계를 구축할 때 지식관리시스템의 효과적 운영과 지식경영의 성과를 기대할 수 있다(김승환, 2006). 지식관리시스템의 실현과 관련되는 기반기술은 인트라넷(Intranet), 전자문서관리시스템(Electronic Data Management Systems : EDMS), 정보검색시스템(Information Retrieval System : IRS), 그룹웨어시스템(Groupware System), 데이터웨어하우스(Data Warehouse : DW) 및 데이터마이닝(DataMing : DM), 전사적 자원 관리(Enterprise Resource Planning : ERP), 전자회의시스템, Push & Agent 기술, 헬프데스크시스템(Help Desk System) 등 아홉 가지 영역이 중심이 된다(김승환, 2006).

인트라넷은 시스템이라기보다는 인터넷을 기업의 경영 인프라로 채택한 것이다. 이러한 경영 인프라로서의 인터넷을 의미하며, 인터넷에 그 기업만의 보안이 가미된 개념이다(Skok and Kalmanovitch, 2004).

전자문서관리시스템은 기업의 중요한 문서정보의 저장소로서 역할을 수행하는 기반시스템으로 프로젝트 자료는 반드시 전자문서관리시스템을 통하여 등록하고, 자료 중에서 전자적으로 공유할 만한 가치가 있는 자료는 지식관리시스템 전문가에게 자동으로 전달되고 동일한 과정을 거쳐 평가, 보상하게 된다(유택영, 2002).

정보검색시스템은 형식지를 효과적으로 검색하고, 결과를 사용자에게 도움이 되는 형식으로 적절히 표현해 주는 시스템이다. 따라서 형식지를 저장하는 거의 모든 시스템에서 필수적으로 갖추어야 할 시스템이다(O'Leary, 1999).

그룹웨어시스템은 기업과 작업그룹 사용자 간의 의사소통, 정보공유, 협업에 활용된다(Gunnlaugsdottir, 2003). 그룹웨어는 메일과 토론기능, 문서 데이터베이스, 워크플로우 기능을 동시에 갖추고 있는 것이 보편적이다. 워크플로우 시스템(workflow system)은 기업 내 혹은 기업 간 업무의 흐름을 자동으로 제어해 주기 때문에 협력적 업무처리를 개선해 준다(Bricon-Souf, 1999). 이러한 워크플로우는 문서관리 시스템이나 그룹웨어, 전사적 자원관리, 기존 정보시스템 등에서

효과적으로 사용될 수 있다.

데이터웨어하우스와 데이터마이닝은 사용자의 의사 결정에 도움을 주기 위해 다양한 운영시스템에서 추출, 변환, 통합되고 요약된 데이터베이스로 경영진이나 의사결정을 해야 하는 사람에게 정보의 필요성을 느끼게 한다. 데이터웨어하우스는 기존 시스템의 데이터 가운데 경영진이나 의사결정자, 분석가들에게 의미 있는 정보를 제공할 수 있는 데이터를 찾아 이를 분석의 관점에서 맞게 재설계하여 구축한 것이다(Chua, 2004). 데이터마이닝은 데이터웨어하우스나 방대한 규모의 데이터베이스에 숨어 있는 자료나 그래픽 속에 숨어 있는 정보를 자동적으로 추출하는 작업을 말한다(Helfrich, 2004).

전사적 자원관리는 기업 활동에 필요한 모든 자원을 가장 효율적으로 운영되도록 관리하고자 설계한 통합 패키지로 최근 기업은 시장요구의 전사적 대응이 필요해짐에 따라 ERP를 도입하여 활용함으로써 효율적 경영관리가 가능하게 되었다(Cynthia et al., 2004).

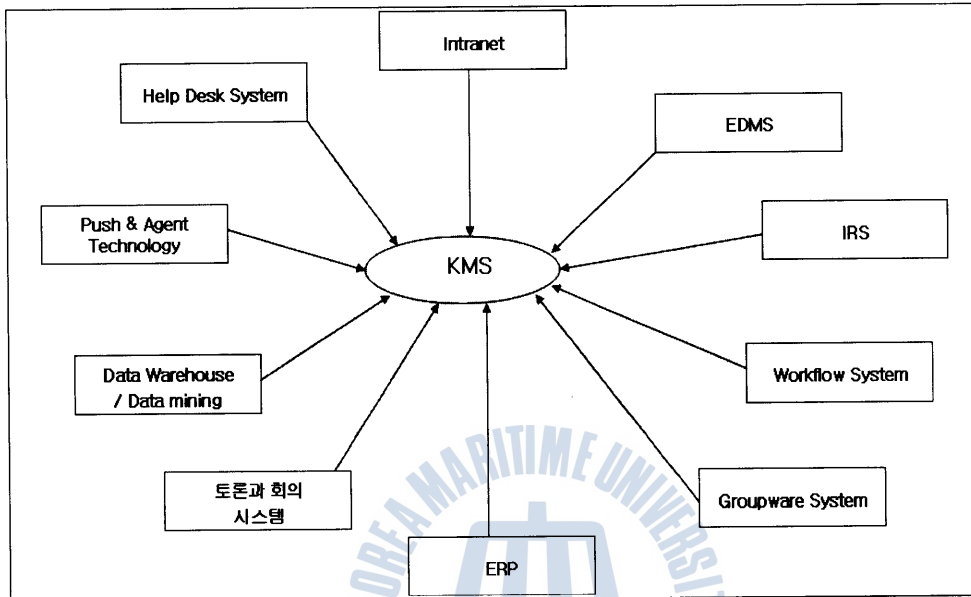
ERP는 기업 내부현황에 대한 정확한 지식을 제공하며, 기업의 자원공유, 비즈니스 프로세스의 통합을 통해 효율성의 개선과 비용을 절감하는 데 크게 기여하고 있다(Jones et al., 2004).

전자회의시스템은 창조적인 사고를 촉진하고 암묵지를 형식지로 진화하기 위한 가장 효과적인 도구로 활용될 수 있다. 시간과 장소에 제약 없이 토론이나 회의를 통해 지식을 공유하고 창출한다는 것은 지식생산성에 크게 기여하며, 토론이나 회의 결과가 체계적으로 형식지화 하여 축적됨으로써 반복적인 토론과 소모적인 회의를 줄 일수 있다. 특히 의학 분야에 웹 기반으로 한 토론과 회의시스템이 발전되어 유용한 지식을 공유하고, 새로운 기술을 습득할 수 있게 되었다.

푸시와 에이전트 기술은 정보를 자동으로 최종 사용자에게 전달하는 기술을 말한다. 푸시기술은 동적으로 변하는 정보를 실시간으로 최종 사용자에게 전달하는 기능을 수행하는데 필수적인 기술이다(David, 1999). 에이전트 기술은 최종 사용자가 원하는 지식의 종류를 설정하여 원하는 정보를 자동적으로 전달 받을 수 있도록 해주는 기술이다.

헬프데스크시스템은 사내·외 고객들의 요구사항을 처리한다. 헬프데스크시스템에 축적된 정보는 단순히 고객의 요구사항을 처리하기 위한 지식으로서의 역할 이상의 의미를 갖는다. 이 시스템에 축적된 정보는 고객의 직접적인 요구사항으로 어떤 정보보다도 제품이나 서비스의 질을 향상시킬 수 있다. 고객만족이라는 차원에서 이 시스템은 중요하기 때문에 별도로 고려하여 관리해야 할 가

치가 있다. 이상에서 살펴본 지식관리시스템과 관련된 정보기술을 요약해 보면 <그림 2>와 같다.



자료 : 갈정웅(1999), 이것이 지식경영의 핵심이다, 청해, 서울.

<그림 2> 지식관리시스템과 관련된 정보기술

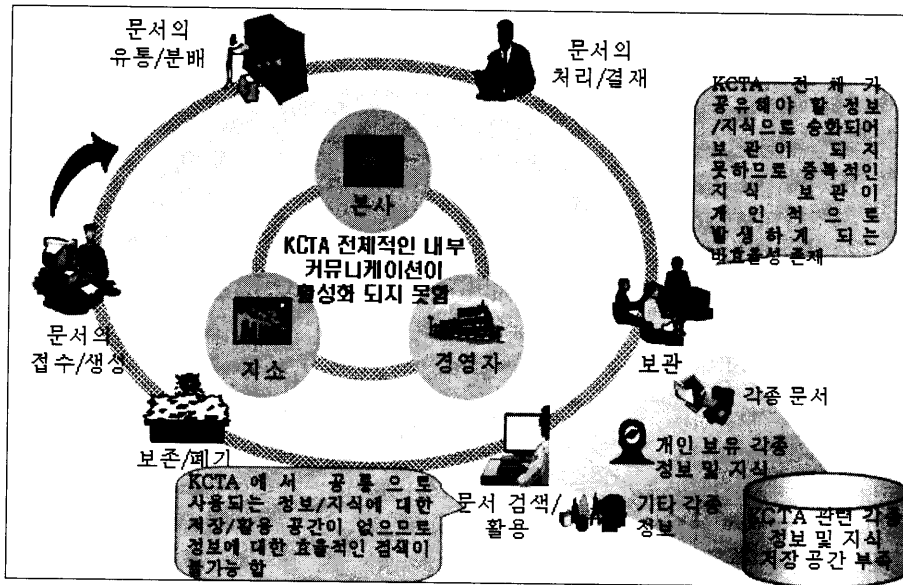
### 3. 해운·항만분야의 지식관리시스템 도입사례

#### 3.1 한국컨테이너부두공단

##### 3.1.1 지식관리시스템의 도입배경 및 문제점

국내 항만시설의 개발 및 관리·운영을 일원화하여 컨테이너 화물의 원활한 유통을 촉진하고자 설립한 한국컨테이너부두공단은 시대적 변화에 따른 지식경영의 필요성 증가와 조직의 업무 처리개선 및 효율성 증대를 위한 지식정보의 체계적 관리가 요구되었다.

<그림 3>은 한국컨테이너부두공단의 주요 현황 및 문제점을 나타낸 것이다.



자료 : 한국컨텐츠산업진흥원(2006), EIP 기반의 지식관리시스템 구축, p. 54.

<그림 3> 한국컨텐츠산업진흥원의 주요 현황 및 문제점

지식경영 도입 이전의 문제점을 알아보면 다음과 같다.

첫째, 전반적으로 한국컨텐츠산업진흥원 구성원들 간의 다양한 경험 및 지식들이 제대로 공유될 수 있는 수단 및 기회가 부족하다.

둘째, 한국컨텐츠산업진흥원 내부의 각종 경험과 지식들이 개인별로 관리되고 있으며, 제조적·시스템적으로 공유할 수 있는 체계가 없다.

셋째, 한국컨텐츠산업진흥원 전체적으로 문서의 관리체계가 미흡하고 기존에 작성했던 문서들에 대한 통합적인 관리가 제대로 되고 있지 않다.

넷째, 문서를 재활용 하는 경우가 많은 편임에도 불구하고, 한국컨텐츠산업진흥원 내의 문서 정보들을 공유하지 않고 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 분석한 결과 업무프로세스와 직·간접적으로 관련된 업무지원시스템의 부재라는 판단 하에 지식관리시스템의 도입을 추진하게 되었다.

### 3.1.2 한국컨텐츠산업진흥원 지식관리 구축 개요

한국컨텐츠산업진흥원 정보화 1단계 사업 구축에서는 조직성과에 직접 반영이 가능한 지식의 활용 및 재활용, 지식손실방지 및 지식중심의 새로운 업무처리 방식이 가능한 지식경영체계를 구축하고자 하였다. 지식관리시스템 구축 개요는 <표 1>과 같다.



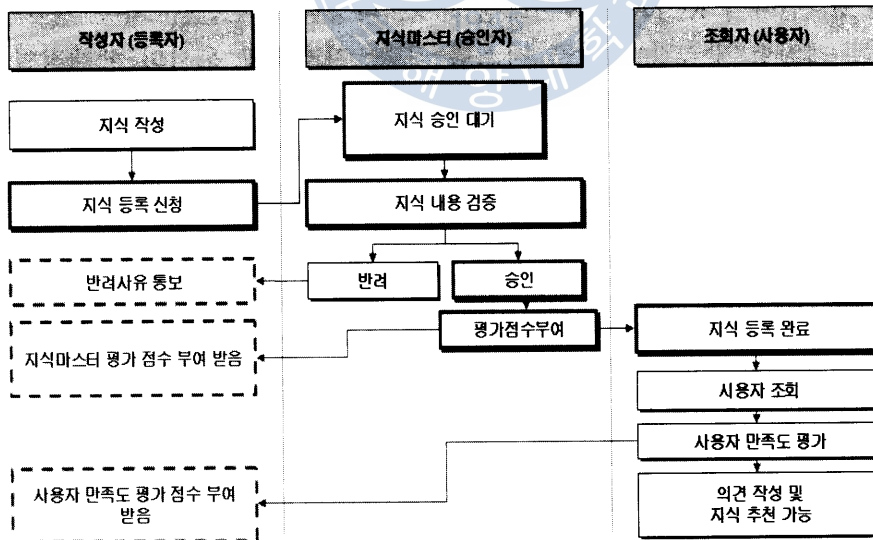
〈표 1〉 한국컨테이너부두공단 지식관리시스템 구축 개요

1. 사업 명	· 한국컨테이너부두공단 정보화 1단계 사업
2. 사업 기간	· 2006년 10월 23일 ~ 2007년 4월 6일(6개월) · 정식 오픈 : 2007년 2월 1일 · 안정화 및 보완 : 2007년 2월 1일 ~ 2006년 4월 6일
3. 추진 목표	· 지식경영의 문화 확립 · 지식의 체계적 공유 · 지식의 창출 및 활용 · 지식의 평가 및 보상

자료 : 한국컨테이너부두공단(2006), KCTA\_KMS 보고서, p. 7.

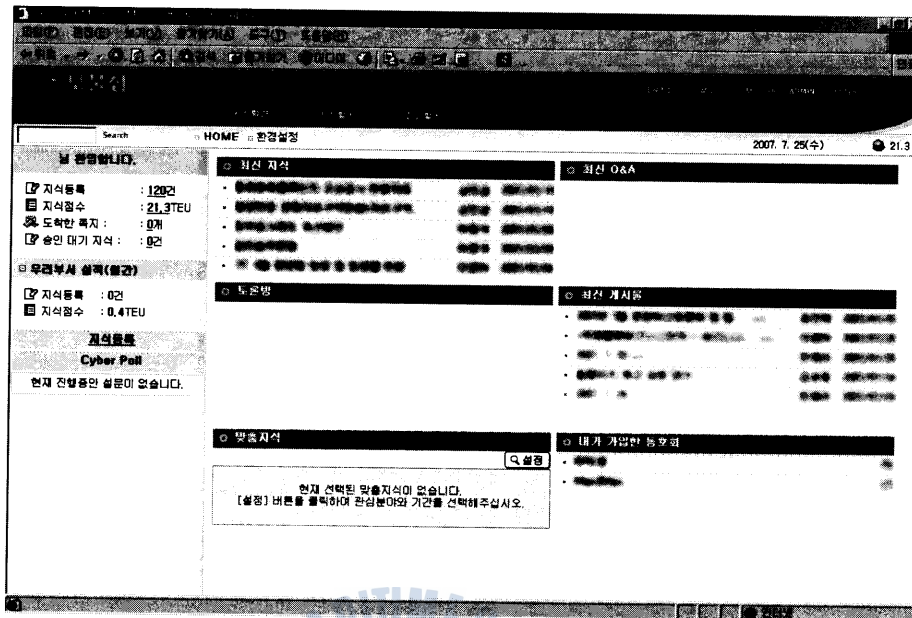
### 3.1.3 지식축적 프로세스(직접등록, 지식등록 프로세스)

한국컨테이너부두공단의 지식관리시스템 프로세스와 지식관리시스템 초기화면은 <그림 4> 및 <그림 5>와 같다.



자료 : 한국컨테이너부두공단(2006), KCTA\_KMS 보고서, p. 9.

〈그림 4〉 지식축적 프로세스(직접등록, 지식등록 프로세스)



자료 : 한국컨테이너부두공단 내부자료.

### 〈그림 5〉 지식관리시스템 초기화면

#### 3.1.4 지식관리시스템의 주요 구축항목

한국컨테이너부두공단의 지식관리시스템의 주요 구축항목으로는 지식경영컨설팅 수행, 전사적 KCTA 포털시스템 구축, 다양한 정보검색·자동 정보수집기능 구축, 개인별 맞춤정보 제공 시스템 구축, 전자결재 문서의 체계적인 공유기능 지원 등 있다. 세부적인 구축항목의 내용은 <표 2>와 같다.

#### 3.1.5 기대효과

지식관리시스템의 구축으로 기대할 수 있는 효과는 정보화 관점, 업무 효율성 향상, 국가 경쟁력 제고, 업무처리비용 절감 등 4가지 부문으로 구분하여 알아보면 첫째, 정보화 관점부문에서는 온라인을 통한 실시간 지식정보 습득, 지식 자료의 체계적 구축·활용을 통한 정보력 증대, 정보 기술력 및 활용능력 극대화 효과를 기대할 수 있다.

둘째, 업무 효율성 향상 부문으로 지식 검색을 통한 다양한 활용, 지식 정보공유를 통한 지식경영 마인드 함양, 지식 DB를 이용한 체계적이고 효율적 관리를 할 수 있다.

셋째, 국가 경쟁력 제고 부문으로 전보, 퇴직으로 인한 전문지식 유실 차단 및 지식공유를 통한 참신한 아이디어 창출 효과를 기대할 수 있다. 넷째, 업무

처리비용 절감 부문으로 그룹웨어의 취합 문서함은 문서수발에 따른 행정력을 절감할 수 있고, 게시문서함 도입으로 결재문서 접수 시 결재과정을 없앴으로써 인력을 절감할 수 있다.

〈표 2〉 항목별 구축방안

주요 구축항목	내 용
지식경영 컨설팅 수행	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지식흐름정의, 지식유형분석, 지식관리 프로세스 정의, 지식현황 및 지식지도 작성</li> <li>· 지식등록 양식정의, 평가·보상체계 마련, 법제도 마련, 워크숍 실시</li> </ul>
전사적 KCTA 포탈시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 그룹웨어, CRM 기타 내부 정보시스템 통합 관리가 가능한 내부포탈정보</li> <li>· SSO(Single Sign On)통합 로그인</li> </ul>
다양한 정보검색·자동 정보 수집기능 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 키워드 검색 및 원문검색 기능의 통합검색기능 제공</li> <li>· 정보의 체계적인 수집을 위한 지식 콘텐츠 자동 분류기능 제공</li> </ul>
개인별 맞춤 정보 제공 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사용자 권한 및 성향에 따른 맞춤 정보제공</li> <li>· 개인 업무(일정관리) 및 개인 지식맵 관리 기능</li> </ul>
전자결재 문서의 체계적인 공유 기능 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전자결재 문서의 타 부서와 정보공유 기능 제공</li> <li>· 게시문소함, 취합문서함, 결재정보 공유 기능 제공</li> </ul>

자료 : 한국컨테이너부두공단(2006), EIP 기반의 지식관리시스템 구축, p. 56.

### 3.2 한진해운

#### 3.2.1 지식경영 도입배경

한진해운은 전 세계 각국에서 새로운 지식과 정보가 발생하고 있으며, 이러한 지식과 정보를 체계적으로 정리하여 전 종업원들이 업무에 적극 활용할 필요가 있다고 인식했다. 더욱이 해외 각처에서 발생하는 보고서와 자료들의 표준화가 미흡하여 이들 자료들을 다른 조직원들이 재활용하는 데 많은 어려움이 발생했다.

이러한 어려움을 해결하기 위해 한진해운은 지식경영을 활용하여 업무 프로세스를 정보화 시대에 적합하도록 재구축하고 전 종업원의 전문적 자질을 높이

는 것을 목적으로 지식경영 도입을 추진했다.

### 3.2.2 지식경영 추진단계

한진해운은 3단계로 구분하여 지식경영을 도입을 추진하였다. 1단계는 도입 기로써 기업현황 분석 및 기반 조성, 프로세스 분석을 통한 업무 개선 목표를 선정하는 단계이다. 2단계는 추진기로 구체적으로 구현하는 단계이고, 3단계는 구축된 시스템의 문제점을 찾아 보완하고 좀 더 체계화하는 정착단계로 설정했다. 한진해운의 지식경영 추진단계를 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 한진해운 지식경영 추진단계

구 분	도입기(1단계)	추진기(2단계)	정착기(3단계)
기 간	1999년	2000년	2001년 ~
목 표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현황 분석과 기반 조성</li> <li>· 현장 조사 및 분석</li> <li>· 추진 과제 선정 및 분석</li> <li>· 자료의 표준화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 선정된 과제에 대한 적용 및 보완</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식경영 및 업무 표준화 체제의 정착</li> <li>- 고객지향체제로의 변화</li> </ul>
과 제	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직원 공감대 형성</li> <li>· 추진 배경·목표 홍보</li> <li>· Motto·슬로건 선정</li> <li>- 전사적 프로세스 분석</li> <li>- 신정보 시스템 구축에 따른 업무 체제 재정비</li> <li>- 정보 지식화를 위한 시스템 기반 구축</li> <li>- 프로세스 분석을 통한 업무 개선 목표 설정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 커뮤니케이션체제 구축</li> <li>- 신정보 체제의 정착</li> <li>- 정보 지식화를 위한 DB구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식경영 기업 문화 조성</li> <li>- 글로벌화 되고 표준화된 커뮤니케이션 체제 정착</li> </ul>

자료 : 윤성한(1999), 국내 기업의 지식경영사례 -한진해운-, 지식경영리포트, p. 3.

### 3.2.3 지식경영의 특징

한진해운의 지식경영의 특징은 3가지로 정리 할 수 있다.

첫째, 지식경영 체제 구축을 위한 기반 조성 및 기존 업무 프로세스 분석에 많은 시간과 노력을 투자했다. 도입기인 1999년 상반기에는 주로 종업원 교육과 홍보, 그리고 체계적인 추진계획 수립에 중점을 두었고, 하반기에는 세부적인 업무 프로세스 분석 작업에 들어갔다. 또한 체계적인 업무분석을 위해 보유

하고 있는 지식의 현황, 필요한 지식의 종류, 부서별로 요구하는 정보 시스템 수준, 조직원 수준 등을 우선 파악했는데, 이는 현 시스템의 명확한 분석을 통해 한진해운이 지식관리시스템을 성공적으로 구축하기 위해 최적의 요인을 도출하기 위함이다.

둘째, 기존의 정보 인프라를 적극 활용하고자 하였다. 한진해운은 이미 지식관리시스템을 구축하기에 충분한 수준의 인트라넷 기반의 정보시스템을 보유하고 있었다. 종업원들도 이러한 정보 시스템을 활용하여 상호 지식을 공유하고 있으며, 필요에 따라 인트라넷 상에서 자발적인 모임을 만들어 필요한 지식을 습득하고 있다.

셋째, 지식경영을 변화 관리의 과정으로 인식했다. 한진해운은 지식경영을 조직 및 업무 프로세스의 변화를 위한 핵심 기법으로 활용하고자 하였다. 즉 기존의 업무 프로세스를 분석하여, 이를 지식경영과 접목시켜 향후 새로운 조직 구조 및 업무 프로세스의 구축 방향으로 설정하였다.

### 3.3 현대상선

#### 3.3.1 지식경영 도입배경

현대상선은 해상 운송 및 물류 업무를 수행하는 업체로 120여 척의 선단을 보유하고 있으며, 해외 주요국에서 컨테이너 터미널과 물류기지를 운영하고 있다. 지식경영을 도입하려는 시기였던 1999년의 예상 매출액은 약 40억불이며, 종업원 수는 당시 5000여명에 이르렀다.

현대상선에서 지식경영 도입의 필요성을 느낀 이유는 첫째로 업종의 특성상 임직원이 국내외에 널리 분산되어 있어 관련 업무 분야가 광범위하여 지식 공유에 물리적, 시간적 제약이 있었고, 둘째로 임직원의 업무 관련 지식이 조직 지식으로 전환되지 못하고 개인의 지식으로 머물러 있어 직무 이동시 함께 사라지는 문제점이 있었다. 셋째로는 국내·외 항만과 물류기지에 분산되어 있는 다양한 정보와 조직원들의 경험과 노하우를 공유함으로써 업무 효율을 높이고 조직원들의 지적 수준을 높이고자 지식경영을 본격적으로 도입하게 되었다.

#### 3.3.2 지식경영 추진단계

현대상선은 지식경영을 본격적으로 추진하기 위해서 지식경영 추진단계를 3단계로 나누어서 점진적으로 추진하였다. 그 1단계로 1999년 7월부터 12월까지 각 분야별로 11개 부서를 선정하여 Pilot 테스트 후 자체 개발한 지식관리시스템인 K-World를 완성시켜 가동하였다. 2단계로는 2000년부터 국내 60개 부서 및

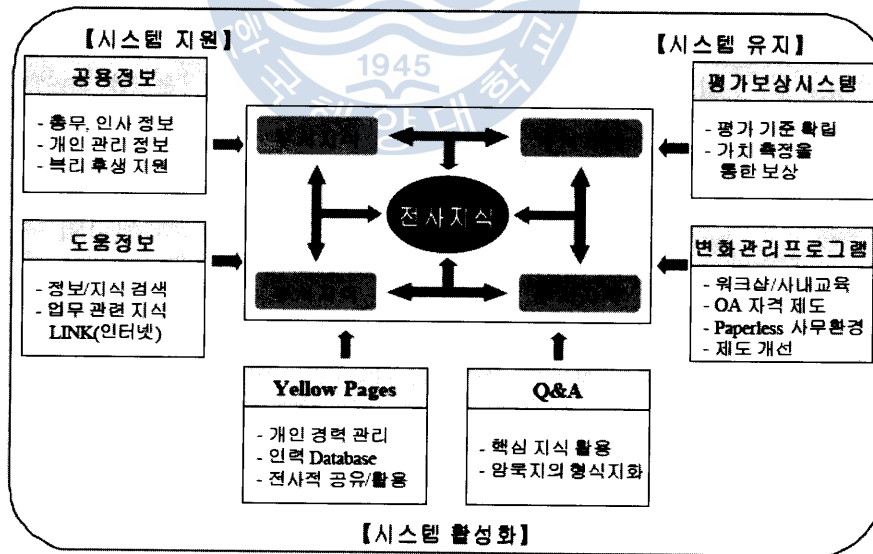
120척의 선박으로 확대 적용할 것을 목표로 삼았고, 3단계로는 해외 20개 현지 법인 및 60개 지점으로 확대 실시할 것을 목표로 삼았다.

### 3.3.3 지식경영 추진 기본 방향

현대상선의 지식경영 추진 기본 방향은 첫째, 글로벌 활동을 수행하는 기업의 특성상 해외의 주요 거점을 실시간으로 연결할 수 있는 정보 인프라를 구축하고, 둘째, 부서별로 서로 다른 업무 특성을 고려하여 부서 지식 지도와 전사 지식 지도를 구분하여 작성하고 이들을 유기적으로 결합시킨 지식관리 체계를 구축하는 것이다. 셋째, 품의서, 보고서 등의 업무 문서에 포함된 임직원의 보유 지식을 공유하기 위해 우선적으로 업무 문서를 등록하고, 암묵지는 전사 지식 지도의 우수 사례 항목과 Q&A 폴더를 통해 형식지화 하도록 유도하였다. 넷째, 임직원이 보유한 암묵지의 체계적 Database화를 위해 Yellow Pages를 구축하는 것이다.

### 3.3.4 현대상선의 지식관리시스템

현대상선의 지식관리시스템은 <그림 6>과 같이 시스템 지원, 시스템 유지, 시스템 활성화 등 3개 기능으로 구분되어 있다.



자료 : 김태영(2005), 국내 기업의 지식경영사례 -현대상선-, 천안대학교 창업보육 센터, p. 3.

<그림 6> 현대상선의 지식관리시스템

### 1) 시스템 지원

시스템 지원 기능은 조직원들이 일상적인 업무 수행 시 필요한 지식이나 정보를 제공해 주는 역할을 담당한다. 또한 인사 및 총무 정보, 개인 관리 정보 등을 제공해 주며, 업무관련 지식을 검색하고 연결시켜 주는 기능도 포함되어 있다.

### 2) 시스템 유지

시스템 유지 측면에서는 조직원들을 지식경영 활동에 동참시키기 위하여 제도적 장치를 마련하고 교육훈련을 시행하였다. 우선 임직원의 OA 활용 능력을 제고하기 위해 OA 자격제도 도입 및 자격시험을 실시하고 임직원을 대상으로 한 외부강사 초청 교육, Pilot 부서에 대한 자체 교육 및 세미나를 통해 지식경영의 필요성에 대한 공감대를 형성하였다. 그리고 부서 지식 관리자를 대상으로 지식경영 워크숍을 개최하여 추진 과정상의 문제점을 찾아내고 해결방안을 모색, 지식관리시스템의 명칭을 사내에 공모하여 전사적인 관심을 유도하였다.

### 3) 시스템 활성화

시스템 활성화의 기능은 정보시스템 상에서 실제로 지식경영 활동이 수행되도록 하고 임직원의 신상자료와 현재까지의 구체적인 담당 업무 등을 등록한 Yellow Pages를 구축하여 임직원이 보유한 암묵지를 파악하는데 도움이 되도록 하였다. 또한 업무관련 질의 시 48시간 이내로 답변을 받아볼 수 있게 하는 Q&A폴더 구축과 우수 사례 축적을 통해 개인이 보유한 암묵지의 형식지화를 유도하였다. 그리고 Paperless 사무 환경의 구축 필요성에 따라 전자결재를 확대 추진하고 이러한 전자결재 시스템과 지식관리시스템을 연동시킬 수 있도록 할 계획을 수립하여 추진하였다.

## 3.4 해양수산부

### 3.4.1 지식경영 도입배경 및 구축 목표

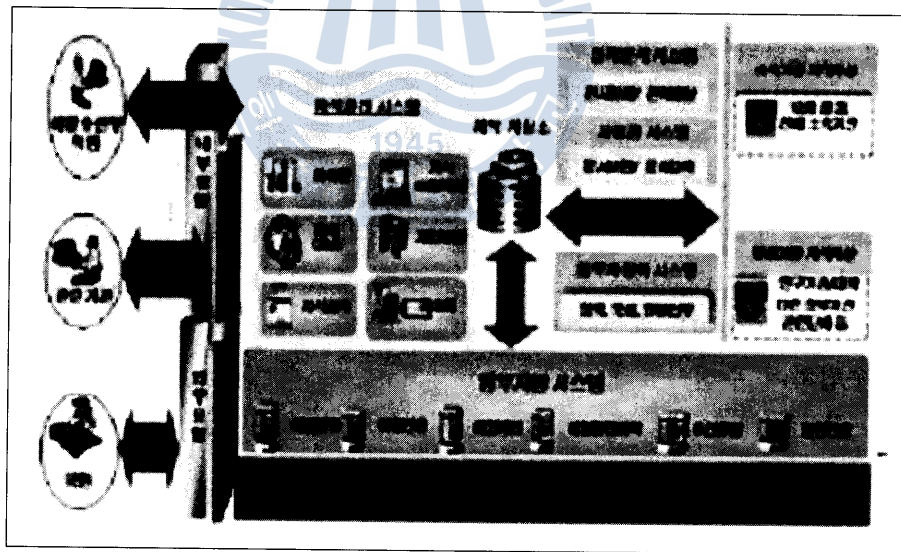
해양수산부는 세계적으로 급변하는 지식정보화 사회에 대응하고, 해양선진국들이 새로운 해양수산 관련 정보통신기술을 독점하고 선점하려는 신 해양시대에 대비하고, 전자정부(전자해양수산부)를 효율적으로 구현하고, 모든 직원이 언제, 어디서나 해양수산관련 정보와 지식을 종합적으로 공유하고 활용할 수 있도록 하고, 국민들에 대한 서비스를 개선하는 시스템이 필요하게 되었다.

해양수산지식관리시스템(OKIS : Ocean Korea Knowledge Integrated System)은 이러한 배경에서 추진되었다. 해양수산지식관리시스템의 구축 목표는 해양수산 통합정보 활용 및 전문지식관리체계를 구축하고, 대 국민과 실시간 쌍방향의 해양수산 전문 정보 및 지식의 공유기반을 구축하고, 본부 및 소속기관 등과 지식공유를 활성화하는 것이다.

### 3.4.2 구성체계 및 추진경과

해양수산지식관리시스템은 그룹웨어와 인사, 조달, 예산 등의 행정지원시스템을 바탕으로 하고, 해운물류, 해양안전, 해양지리, 해양환경과학, 수산종합, 항만건설 등 기존의 업무지원시스템과 연계한 지식관리시스템을 구축하여 해양수산 업무를 단계적으로 연계하고 통합화함으로써 완성되는 구성 체계를 갖고 있다. 이는 해양수산부 직원, 관련기관 직원, 그리고 일반 국민이 인트라넷, 엑스트라넷, 인터넷 등을 통하여 해양수산 정보를 언제, 어디서나 공동 활용할 수 있도록 구축하는 것이다.

해양수산지식관리시스템 목표 이미지는 <그림 7>과 같다.



자료 : 강재화(2005), “해양수산지식경영(OKIS) 추진 전략 및 구축·운영 사례”, 한국SI학회지, 제4권, 제1호, p. 163.

<그림 7> 해양수산지식관리시스템 목표 이미지

해양수산지식관리시스템 추진경과를 살펴보면 2001년 4월에 전략계획을 수립 하였으며, 이를 근거로 2001년에는 본부 위주의 시범시스템 성격인 기반구축(1



차)사업을 하였고, 2002년에는 소속기관까지 확대구축(2차)사업을 하였으며, 2003년에는 시스템 보완과 더불어 안정화 및 활성화(3차)를 추진하였다. 그리고 2004년에는 그 동안의 운영 중에 나타난 개선점 및 추가 요구사항을 반영하여 시스템의 고도화(4차)를 추진하였다. 세부적인 추진사항은 <표 4>와 같다.

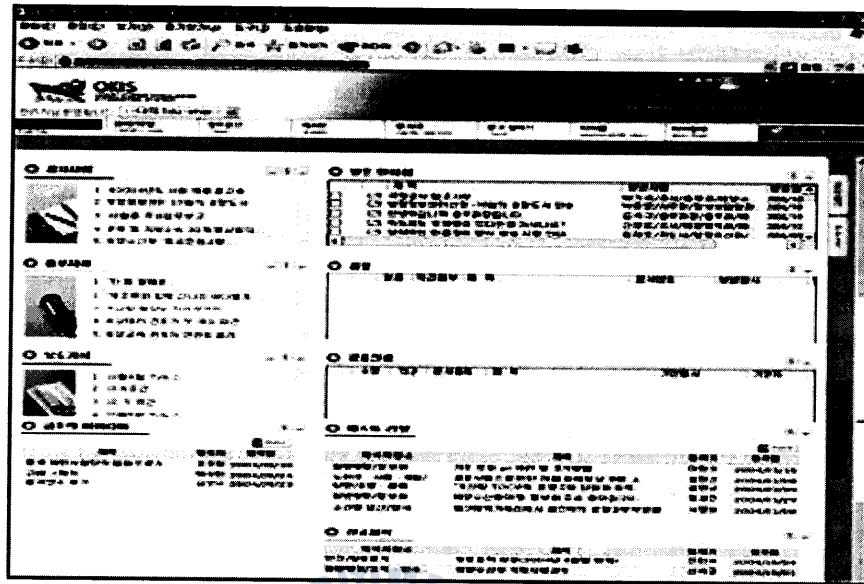
<표 4> 해양수산지식관리시스템 추진경과

구 분	세부추진사항
기반구축 (1차, 2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지식경영 필요성 및 마인드 확산</li> <li>· 명칭(OKIS) 확정 및 홍보</li> <li>· 본부 중심, 사이버 업무 공간 기반 구현</li> <li>· 정책설명회, 보고관리 정형화</li> </ul>
확대구축 (2차, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 16개 소속기관 확대</li> <li>· 그룹웨어(결재, 메일) 시스템과 연계</li> <li>· 업무자동화기반의 정책실명제 구현</li> <li>· 전자민원구축 및 홈페이지 연계</li> <li>· SSO 구축</li> </ul>
안정·활성화 (3차, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· PPSS연계로 통합 조직관리 구현</li> <li>· GPKI를 이용한 통합 인증관리</li> <li>· GVPN 연계(Anytime, Anywhere)</li> <li>· 학습조직 Edu Ship 구현</li> <li>· 업무정보의 지식 공동 활용 시험 구축</li> </ul>
고도화 (4차, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· OKIS 고도화 전략수립</li> <li>· 홍보관리시스템 구축</li> <li>· 목표관리시스템 구축</li> <li>· 지식맵의 개편</li> </ul>

자료 : 강제화(2005), “해양수산지식경영(OKIS) 추진 전략 및 구축·운영 사례”, 한국 SI학회지, 제4권, 제1호, p. 164.

### 3.4.3 해양수산지식관리시스템 구성

해양수산지식관리시스템의 메뉴는 해양포탈, 결재·메일, 업무공간, 게시판, 문서관, 묻고 답하기, 지식물, 지식항해 등 8개의 주메뉴로 구성되어 있으며, 장관과의 대화, 직장협의회, 직원정보, 변화 혁신방, 간부일정, 마일리지 조회, My Application, 지식검색 등의 보조메뉴로 구성되어 있다. 또한 정보인사관리시스템인 PPSS와 해양수산부 홈페이지를 쉽게 접근할 수 있도록 하여 개인 신상 변동 사항에 대한 정보의 신속한 수정과 홈페이지 접근·관리를 편리할 수 있도록 하고 있다. <그림 8>은 해양수산지식관리시스템 초기화면이다.



자료 : 강제화(2005), “해양수산지식경영(OKIS) 추진 전략 및 구축·운영 사례”, 한국SI학회지, 제4권, 제1호, p. 164.

〈그림 8〉 해양수산지식관리시스템 초기화면(해양포탈)

#### 3.4.4 해양수산지식관리시스템의 효과

해양수산지식관리시스템의 주요 활용효과는 업무혁신 차원과 조직혁신 차원에서 다음과 같이 분석될 수 있다(강제화, 2005).

첫째, 업무혁신 측면에서 업무 효율성이 대폭 증대되었다. 즉 ‘해양 수산지식 관리시스템 = 업무포탈’로 구현한 결과, 장·차관을 비롯하여 모든 직원은 출근과 동시에 해양수산지식관리시스템에 접속하는 것이 생활화되어 초기 포탈화면의 메일, 보도기사, 결재 등을 자연스럽게 확인하는 등 자신과 가장 밀접한 업무를 우선적으로 신속히 조회하고 처리하게 되었다. 또한 각종 회의 및 간부 일정 등을 확인함으로써 각 개인의 업무스케줄도 자연스럽게 확정할 수 있어 집중 업무처리가 가능하게 되었다. 그리고 전자결재, 전자민원, 지식물, 홈페이지, 내부 업무시스템이 연계·통합되어 있어 한 번의 업무처리과정에서 발생하는 정보를 중복작업 없이 원하는 곳에 자동 등록할 수 있어 중복 작업이 배제되고, 정보 공동 활용이 활성화 되고, 신속한 대 국민서비스가 가능하게 되었다. 이러한 효과 외에도 직원들은 편리하게 지식 물 및 문서관 등에 등록되어 있는 각종 보고서, 성공 및 실패 사례, 기존 업무처리 결과 등의 자료를 검색하여 재활용 하고 있어 한층 효율적인 업무처리가 가능하게 되었다.

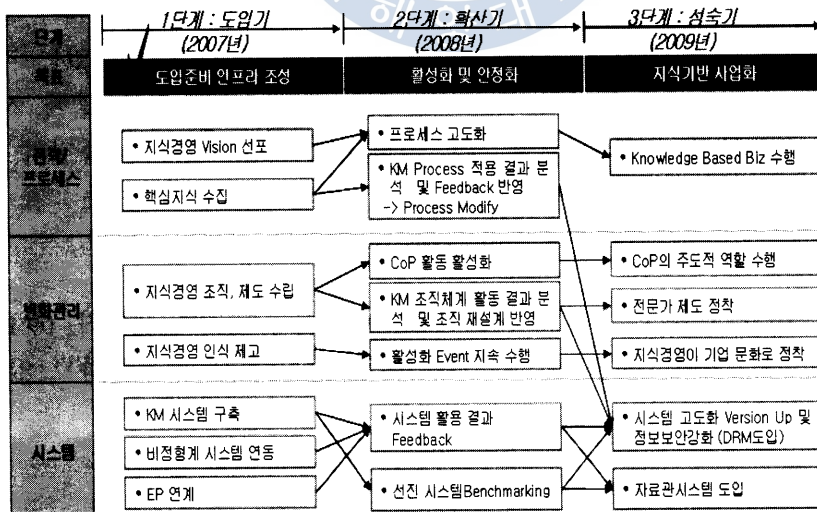
둘째, 조직적인 측면의 효과는 다음과 같다. 해양수산부는 13개 부·처·청에서 해양수산물 관련된 업무와 조직이 통합되어 신설되었기 때문에 초기부터 조직의 정체성을 찾기 위하여 많은 노력을 기울였는데 해양 수산지식관리시스템을 통해 4천여 명의 직원들에 대한 사진과 담당업무와 약력 등을 조회할 수 있고, On-Line 상에서 다양한 주제로 토론을 하고 자주 만남에 따라 본부와 소속기관간, 소속과 소속간, 직원 상호간 이해와 유대관계가 강화되는 효과를 가져왔으며, 더불어 이들 간의 정보 격차해소와 직원간 토론문화의 정착도 가져왔다. 또한 행정 프로세스의 축소와 업무처리의 효율화를 가져와 인력 증원의 억제와 업무 생산성의 향상 효과도 가져왔다.

### 3.5 부산항만공사

#### 3.5.1 지식관리시스템 도입배경 및 단계별 추진계획

부산항만공사는 정보시스템 2단계 사업의 일환으로 증대되는 고객의 서비스 요구를 만족시키고, 지식경영체계 도입과 시설물의 체계적 관리를 통해 항만경쟁력을 강화하기 위해 지식관리시스템 도입을 추진하였다.

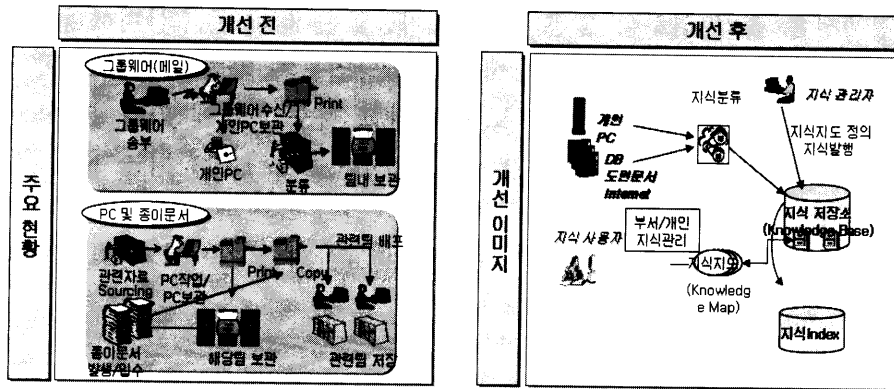
단계별 추진계획을 살펴보면 2007년 도입 준비 및 인프라 조성(1단계), 2008년 활성화 및 안정화(2단계), 2009년 지식기반 사업화를 목표로 추진하였는데, 지식관리시스템 단계별 추진계획은 <그림 9>와 같다.



자료 : KL-Net컴소사업(2007), BPA 종합정보시스템 2단계 사업(지식관리시스템 착수 워크숍), p. 7.

<그림 9> 지식관리시스템 단계별 추진 계획

### 3.5.2 지식관리시스템 도입 후 기대 효과



자료 : KL-Net컴소시엄(2007), BPA 종합정보시스템 2단계 사업(지식관리시스템 착수 워크숍), p. 21.

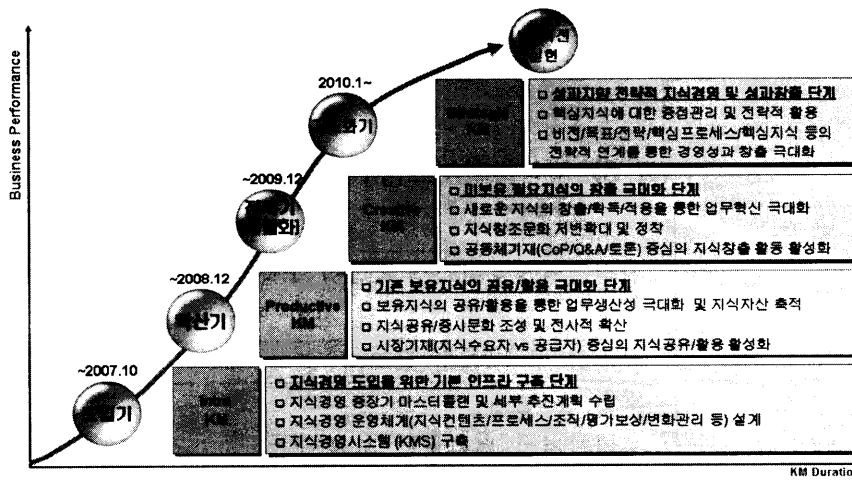
<그림 10> 지식관리시스템의 도입 전·후

<그림 10>에서 보는 바와 같이 지식관리시스템 도입 전의 문제점으로는 첫째, 정보를 공유할 수 있는 시스템이 없었고, 둘째, 개인의 인맥으로 습득한 정보 공유를 꺼렸다. 셋째, 지식공유와 활용에 대한 적극적인 참여 마인드가 부족하였으며, 넷째, 필요한 지식의 정의와 우수지식 전파, 지식의 재분류 등 지식 관리 활동이 없었다.

지식관리시스템의 도입으로 예상 할 수 기대효과는 첫째, 개인이 보유하고 있는 지식 및 사내 정보시스템의 각종 도면·문서 등 산재되어 있는 지식들을 분류하여 보관함으로써 지식의 체계적인 관리 수행이 가능하고, 둘째, 사용자가 용이하게 검색할 수 있도록 검색 기능 지원할 수 있고, 셋째, 고품질의 지식 생산 및 생산성 향상 도모 할 수 있다.

#### 3.5.3 향후 발전 방향

2007년. 10월 도입기를 시작으로 확산기(08. 12)→ 정착기(생활화, 09.12)→ 고도화기(10. 1)→ KM비전 실현으로 향후 발전 방향에 대해 계획하고 있다. <그림 11>은 향후 발전 방향을 나타낸 것이다.



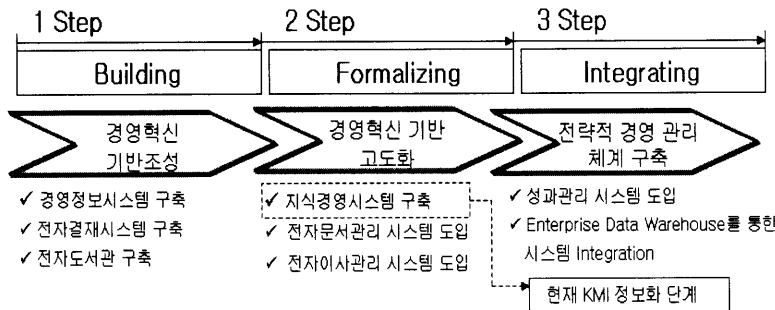
자료 : KL-Net컴소시엄(2007), BPA 종합정보시스템 2단계 사업(지식관리시스템 착수 워크숍), p. 26.

<그림 11> 향후 발전 방향

### 3.6 한국해양수산개발원

#### 3.6.1 정보화 목표

한국해양수산개발원은 효율적이고 경쟁력 있는 조직 운영을 위한 정보화 기반의 경영관리 합리화 추진을 정보화의 목표로 삼고 추진하고 있다. 3단계로 나누어서 추진하고 있는데 첫 단계에서는 경영혁신 기반조성을 하고, 두 번째 단계에서는 경영혁신 기반 고도화를 세 번째 단계에서는 전략적 경영 관리체계 구축을 목표로 추진하고 있다. <그림 12>는 한국해양 수산개발원의 정보화 단계를 나타낸 것이다.



자료 : 사이버 다임(2007), 한국해양수산개발원 지식경영시스템 구축 중간보고, p. 16.

<그림 12> 한국해양수산개발원 정보화 단계

### 3.6.2 지식관리시스템 구축 추진 경과

한국해양수산개발원 지식관리시스템구축 추진 현황은 <표 5>와 같다.

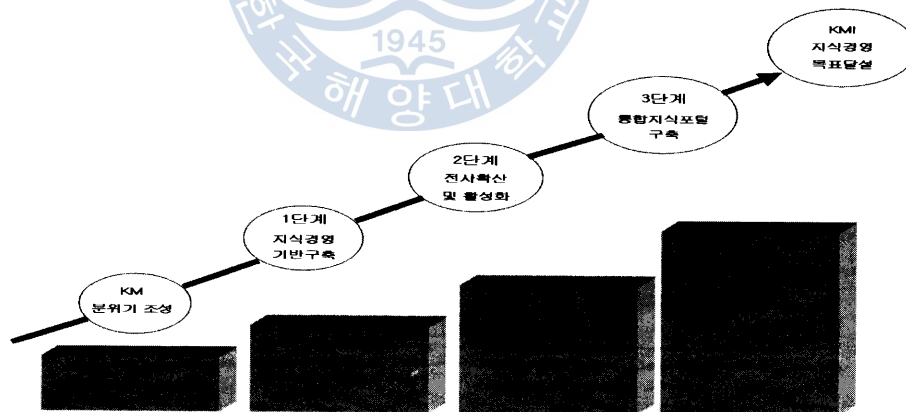
<표 5> 지식관리시스템구축 추진 현황

년 도	추진 현황
2007. 5. 21	지식경영정보시스템(KMS) 구축 착수 · 사업수행계획 수립 및 사업 착수
2007. 5. 29	시스템 구축 착수 보고회
2007. 6	분석 및 설계 · 지식경영 추진전략 설계 · 사용자 요구분석 및 설계
~ 2007. 9. 7	시스템 개발
~ 2007. 9. 28	시범 운영 및 시스템 교육
~ 2007. 10. 1	시스템 Open

자료: 사이버 다임(2007), 한국해양수산개발원 지식경영시스템 구축 중간보고, p. 4.

### 3.6.3 지식경영 단계별 추진목표

한국해양수산개발원의 지식경영 로드맵은 <그림 13>과 같다.



자료 : 사이버 다임(2007), 한국해양수산개발원 지식경영시스템 구축 중간보고, p. 18.

<그림 13> 한국해양수산개발원 지식경영 로드맵

1단계 추진 목표는 지식경영 전문 시스템 구축과 지식경영 제도 정비(지식관리 및 Cop, 평가/보상), 그리고 이벤트를 통한 지식경영 분위기 확산을 목표로 하고 있다.

## 4. 지식관리시스템 사용현황 분석

### 4.1 지식관리시스템 사용 특성

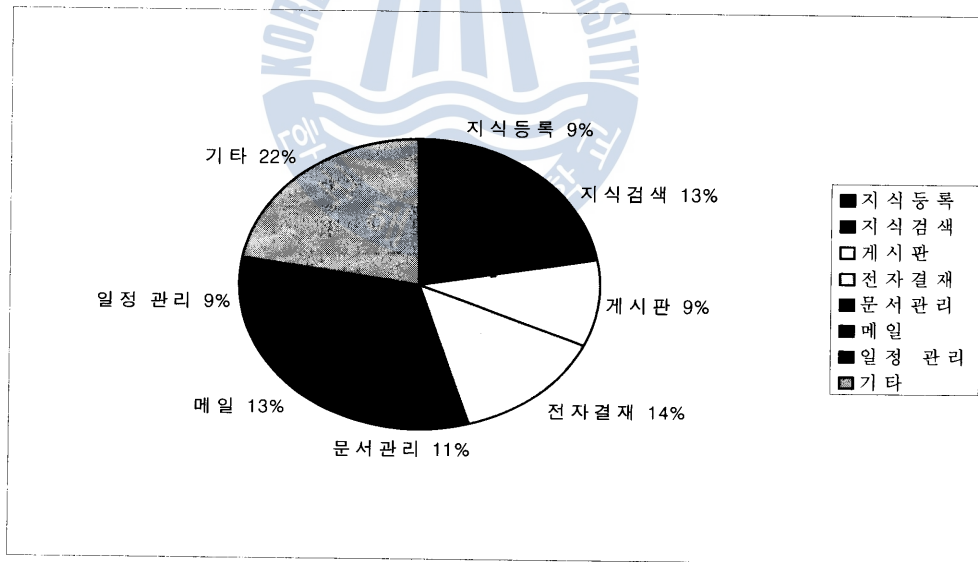
해운·항만분야에서 지식관리시스템을 1년 이상 도입하여 운영 중인 조직을 선정하여 공공부문(한국컨테이너부두공단, 해양수산부)과 해운기업(현대상선, 한진해운)으로 나누고 설문조사를 통해 각 부문에서 사용하고 있는 특성을 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 해운·항만분야 지식관리시스템의 사용 기능현황

KMS 기능	해운·항만공공부문		해운기업	
	빈도	백분율	빈도	백분율
개인화 서비스	29	3.4	32	5.2
지식등록	78	9.1	44	7.1
지식검색	113	13.2	97	15.6
지식평가	42	4.9	18	2.9
게시판	80	9.3	84	13.5
워크플로우	7	0.8	17	2.7
전자결재	117	13.6	58	9.3
Cop	25	2.9	20	3.2
문서관리	91	10.6	52	8.4
메일	113	13.2	75	12.1
인스턴트 메시징	7	0.8	9	1.4
온라인 미팅	13	1.5	10	1.6
음성·화상회의	2	0.2	4	0.6
화이트보드	0	0.0	5	0.8
프로젝트 관리	5	0.6	11	1.8
일정 관리	75	8.7	17	2.7
어플리케이션 공유	6	0.7	17	2.7
자동지식검색, 자동지식제공	36	4.2	39	6.3
기타	20	2.3	12	1.9
합 계	859	100	621	100

총 320부의 설문응답자 중 공공부문은 175부(전체 표본수의 54.7%), 해운기업은 145부(전체 표본수의 45.3%)로 구성되었다. 지식관리시스템 기능의 사용현황을 조사하기 위하여 총 19개의 지식관리시스템 기능 항목으로 분류하여 조사하였고, 사용자는 복수응답이 가능하게 구성하였다.

<그림 14>에서 보는 바와 같이 해운·항만 공공부문에서 가장 많이 사용하는 기능은 전자결재이었으며, 지식검색, 메일, 문서관리 등의 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 공공부문의 경우 해운기업에 비해 e-Business의 도입 역사가 짧고 지식의 관리 및 공유보다 전자결제 및 문서관리를 우선으로 업무 전산화가 이루어진 것이 가장 큰 이유라 하겠다. 최근 공공부문에서도 경영적 측면에서의 혁신이 요구되어짐에 따라 직원의 성과측정 및 자질함양을 위해서 지식관리시스템에 대한 필요성이 높아지고 있으나 아직은 초기 단계에 머물러 있으며 일반기업의 성공사례에 대한 벤치마킹 및 시범적 운용을 통하여 확대적용 방향을 모색하고 있으나 공공부문의 특성상 추진속도가 다소 늦은 것도 사실이다.

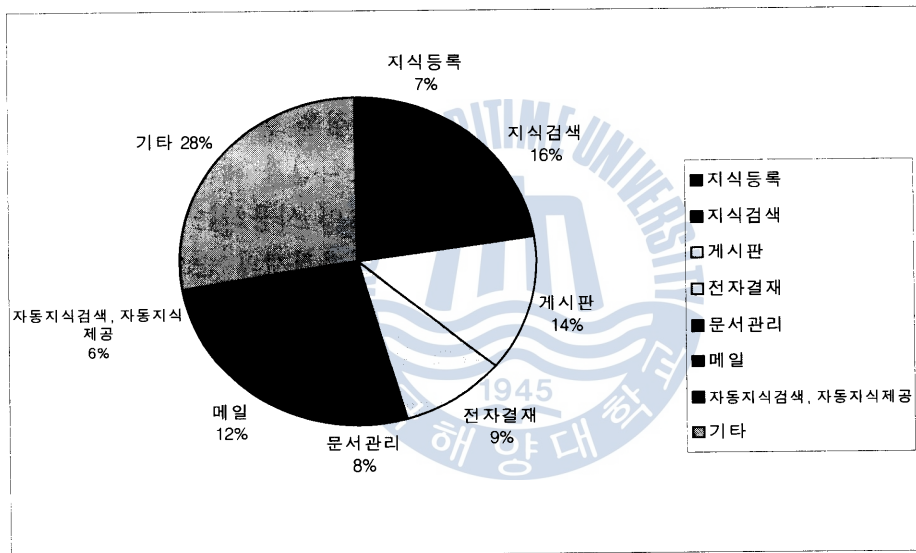


<그림 14> 해운·항만 공공부문 지식관리시스템 사용 특성

<그림 15>에서 보는 바와 같이 해운기업 부문에서 가장 많이 사용하는 기능은 지식검색이었으며 게시판, 메일, 전자결재의 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 반면에 개인 및 해당 팀의 업무분장에 따른 업무절차, 연락대상 및 특이사항을 관리하여 업무수행지식을 공유하는 워크플로우의 경우 지식



관리 도입초기에는 분야별 지식관리자에 의해 기초 지식정보 구축을 위하여 활발하게 이루어졌으나, ISO·ISM 등과 같은 기업 및 조직의 표준화된 관리 인증 제도를 도입하면서 대부분이 이관되어 현재는 사용빈도가 낮아지고 있는 추세다. 또한 인터넷상에서 실시간 팝업 메시지를 통해 업무적 연락을 수행하는 인스턴트 메시징 기능은 해운기업의 업무특성상 담당자간 유선을 통한 의사전달이 보다 선호되므로 활용도가 낮게 나타났다. 음성 및 화상회의 기능은 해운기업의 국제비즈니스 특성상 해외법인이나 영업망이 많아서 타 산업보다 도입이 빨리 이루어 졌으나 사용자가 경영진과 일부 관련자에 국한되어 있으므로 인해 전체 직원을 대상으로 한 설문조사에서는 활용도가 낮게 나타났다.



〈그림 15〉 해운기업 지식관리시스템 사용 특성

이와 같이 게시판, 메일 및 전자결재와 같은 e-Communication 부분에만 사용 빈도가 집중되고 지식경영 중 경영혁신 측면에서 요구되는 새로운 지식의 등재나 평가와 같은 지식활용 부분에서의 사용빈도가 저조한 것은 설문대상 집단의 면담결과 다음과 같이 유추할 수 있었다. 첫째, 해운기업의 지식관리시스템 도입초기에는 제도의 활성화 차원에서 경영진의 관심과 지원이 충분히 이루어졌으며, 직원들 또한 지식등재에 따른 보상의 기대감으로 참여도가 높았으나, 시간이 지남에 따라 기존 직원의 새로운 지식의 발굴에 제한이 따르고 기대했던 성과보상과의 연결 및 보상수준 또한 미미하여 동기부여가 지속되지 못하였다. 둘째, 해운기업의 특성상 연구 및 개발 분야보다 영업 및 관리 분야가 주된 업

무이기 때문에 등재된 지식이 경영진의 입장에서 크게 효용적이지 못하고 단순히 업무내용의 기록 및 문서관리기능에 국한되어 기대했던 실질적 효과를 거두지 못하였다. 셋째, 최근 각 기업마다 그룹웨어 및 인터넷포털을 도입하는 과정에서 지식관리시스템의 주요 기능들을 흡수·통합하고 있는 추세이며 비용적인 측면에서도 최고경영진으로부터 선호되고 있는 것이 주된 사유로 들 수 있다.

## 5. 결 론

본 연구에서는 지식관리시스템에 관한 선행연구를 고찰하였고 해운·항만분야에서 지식관리시스템의 도입·운용 사례를 소개하고, 해운·항만분야에서 지식관리시스템을 공공부문(한국컨테이너부두공단, 해양수산부)과 해운기업(한진해운, 현대상선)으로 구분하여 두 부문 간의 차이점을 살펴보았다.

두 부문의 지식관리시스템 사용기능을 비교·분석결과 해운·항만 공공부문에서는 전자결재, 지식검색, 메일, 문서관리 등을 많이 사용하는 것으로 나타났고, 해운기업 부문에서는 지식검색, 게시판, 메일, 전자결재의 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다.

해운·항만 공공부문과 해운기업에서 많이 쓰이고 있는 지식관리시스템 기능이 게시판, 메일 및 전자결재와 같은 e-Communication 부분에만 사용빈도가 집중되고, 지식경영 중 경영혁신 측면에서 요구되는 새로운 지식의 등재나 평가와 같은 지식활용 부분에서의 사용빈도가 저조한 이유는 다음과 같이 유추할 수 있다.

첫째, 지식관리시스템을 도입할 당시에는 지식관리시스템을 통한 성과에 대해서 많은 기대를 했으나 실제로 지식관리시스템을 도입해서 사용한 후 성과가 기대만큼 가시적으로 나타나지 않았고, 둘째, 해운·항만분야의 특성상 연구 및 개발 분야보다 영업 및 관리 분야가 주된 업무이기 때문에 단순히 업무내용의 기록 및 문서관리기능에 국한되어 기대했던 실질적 효과를 거두지 못하였다. 셋째, 지식관리시스템에서 주로 많이 사용하고 있는 기능들을 포털이나 인트라넷에서 지원해 주기 때문에 지식관리시스템활용이 축소되거나 담보상태에 놓여 있기 때문인 것으로 해석된다.

본 연구의 결과는 해운·항만분야에서 지식관리시스템을 도입·사용하고 있는 조직의 실무자들에게 현재 자신들의 지식관리시스템 사용 현황을 재진단하고 문제점을 짚어봄으로써 향후 지식관리시스템을 통한 지식공유를 촉진하기 위한 방안을 모색하는데 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- KL-Net컴소시엄(2007), BPA 종합정보시스템 2단계 사업(지식관리시스템 착수 워크숍).
- 갈정웅(1999), 이것이 지식경영의 핵심이다 청해, 서울.
- 강재화(2005), “해양수산지식경영(OKIS) 추진 전략 및 구축·운영 사례,” 한국SI 학회지, 제4권, 제1호, p. 163.
- 공희경(2004), “지식공유 영향요인이 지식관리시스템 성과에 미치는 영향,” 전남대학교 박사학위 논문.
- 김승환(2006), “지식공유의사가 지식관리시스템의 사용에 미치는 영향에 관한 연구,” 서울대학교 석사학위 논문.
- 김영걸(1998), “지식경영의 이론적 배경,” 인사관리.
- 김철현(2008), “지식공유 의도의 영향요인이 지식관리시스템 사용정도에 미치는 영향, -해운·항만 공공부문과 기업간 비교연구-,” 한국해양대학교 석사학위논문.
- 김태영(2005), 국내 기업의 지식경영사례 -현대상선-, 천안대학교 창업 보육센터.
- 사이버 다임(2007), 한국해양수산개발원 지식경영시스템 구축 중간보고.
- 서현숙(2006), “지식관리시스템(KMS)의 성공적 운영에 관한 연구 : KT(한국통신) 사례를 중심으로,” 경북대학교 석사학위 논문.
- 유태영(2002), “지식경영 : 시스템 중심이 아닌 사람 중심으로 접근,” 인사관리(4월호), 한국인사관리협회, pp. 73-77.
- 윤성한(1999), 국내 기업의 지식경영사례 -한진해운-, 지식경영리포트.
- 한국컨테이너부두공단 내부자료.
- 한국컨테이너부두공단(2006), EIP 기반의 지식관리시스템 구축.
- 한국컨테이너부두공단(2006), KCTA\_KMS 보고서.
- Alavi, M.(1997), *KPMG Peat Marwick U.S. : One Giant Brain*, Harvard Business School.
- Bricon-Souf, N. et al.(1999), “Dynamic workflow Model for Complex Activity in Intensive Care Unit,” *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 53, No. 2-3, pp. 143-150.
- Chua, A.(2004), “Knowledge Management System Architecture : A Bridge between KM Consultants and Technologists,” *International Journal of Information Management*, Vol. 24, No. 1, pp. 87-98.

- Cynthia, A. et al.(2004), "The Role of Social Intellectual Capital in Achieving Competitive Advantage through Enterprise Resource Planning(ERP) Systems," *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 21, No. 4, pp. 307-330.
- Davenport, T. H. and L. Prusak(1998), *Working Knowledge*, Harvard Business School press.
- David, R.(1999), "Data Broadcasting - The Ultimate Push Technology?," *Computer Standards and Interfaces*, Vol. 20, No. 6, pp. 415-416.
- Gunlaugsdottir, J.(2003), "Seek and You Will Find, Share and You and Will Benefit : Organising Knowledge Using Groupware Systems," *International Journal of Information Management*, Vol. 23, No. 4, pp. 363-380.
- Helfrich, John P.(2004), "Knowledge Management Systems : Coping with the Data Explosion," *Today Biosilico*, Vol. 2, No. 1, pp. 8-11.
- Huber, G. P.(1991), "Organizational learning : The Contributing processes and the literature," *Organization Science*, Vol. 2, pp. 88-115.
- Jones, Mary C. et al.(2004), "Exploring Knowledge Sharing in ERP implementation : an Organizational Culture Framework," *Decision Support Systems*, Vol. 41, pp.411-434.
- NonaKa, I. and H. Takeuchi(1995), *The Knowledge creating company*, Oxford University Press.
- O'Leary, D. E.(1999), "Internet-Based Information and Retrieval Systems," *Decision Support Systems*, Vol. 27, No. 3, pp. 319-327.
- Sarvary, M.(1999), "Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry," *California Management Review*, Vol. 41, No. 2, pp. 95-107.
- Skok, W. and C. Kalmanovitch(2004), "Evaluating the Role and Effectiveness of an Intranet in Facilitating Knowledge Management : A Case Study at Surrey County Council," *Information and Management*, Inpress, pp. 1-14.
- Zalus. T. U.(1996), "A Study of Organization of Knowledge Management," *Journal of Knowledge Management Research*, Vol. 12, pp. 26-32.