

經營學碩士 學位論文

지식공유 의도의 영향요인이 지식관리시스템
사용정도에 미치는 영향

- 해운·항만 공공부문과 기업 간 비교연구 -

An Empirical Study on the Impacts of the Knowledge Sharing
Intention on the Use of Knowledge Management Systems.

- *The Comparable Analysis between Public and Private Sectors in the
Maritime and Port* -

指導教授 張明熙

2008年 2月

韓國海洋大學校 大學院

海運經營學科

金哲賢

< 목 차 >

<i>Abstract</i>	v
제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 방법 및 구성	2
제2장 이론적 배경 및 선행연구	5
제1절 지식공유와 지식관리시스템	5
1. 지식의 개요	5
2. 지식공유의 영향요인	9
3. 지식공유와 지식관리시스템 사용정도	18
제2절 해운·항만 공공부문과 기업의 KMS 도입사례	33
1. 한국컨테이너부두공단	33
2. 한진해운	38
3. 현대상선	40
4. 해양수산부	43
5. 공공부문과 해운기업 간 지식관리시스템 사용현황 비교분석	48
제3장 연구모형 및 가설설정	51
제1절 연구모형의 설계	51
제2절 가설설정	52
1. 독립변수와 지식공유 의도와 의 관계	52
2. 지식공유 의도와 지식관리시스템(KMS) 사용의 관계	56
3. 지식공유 선행요인과 지식관리시스템(KMS) 사용과의 관계	57
제3절 변수의 조작적 정의와 측정도구	58
제4절 자료수집방법 및 분석방법	59
제4장 가설검정 및 분석	61

제1절 표본의 특성	61
제2절 신뢰성 및 타당성 분석	63
1. 신뢰성 분석	63
2. 타당성 분석	64
제3절 상관관계 분석	66
제4절 연구모형의 적합도 검정	67
제5절 연구가설의 검정	69
제5장 결 론	78
제1절 연구의 요약 및 시사점	78
제2절 연구의 한계 및 향후과제	81
참고문헌	82
설 문 지	91

< 표 목 차 >

<표 II-1> 지식 분류에 관한 연구	8
<표 II-2> 지식공유의 개념적 정의	9
<표 II-3> 지식공유의 영향요인에 관한 선행연구	17
<표 II-4> 지식관리 프로세스에 관한 연구	20
<표 II-5> 지식관리시스템 사용과 관련된 선행연구	32
<표 II-6> 한국컨테이너부두공단 지식관리시스템 구축 개요	35
<표 II-7> 항목별 구축방안	37
<표 II-8> 한진해운 지식경영 추진 단계	39
<표 II-9> 해양수산지식관리시스템(OKIS) 추진경과	45
<표 II-10> 해운·항만 부문의 지식관리시스템에 대한 주요 사용 기능 · 48	48
<표 III-1> 변수들의 조작적 정의 및 출처	59
<표 IV-1> 표본의 특성	62
<표 IV-2> 측정도구에 대한 신뢰성 분석 결과	63
<표 IV-3> 측정모형의 확인적 요인분석 결과	65
<표 IV-4> 연구 변수들 간의 상관관계 분석 결과	66
<표 IV-5> 연구 모형의 적합도 평가	68
<표 IV-6> 측정 모형의 가설 검정결과	70
<표 IV-7> 변수들 간의 효과분석	71
<표 IV-8> 해운·항만 공공부문 측정 모형의 가설 검정결과	73
<표 IV-9> 해운·항만 공공부문 측정 변수들 간의 효과분석	74
<표 IV-10> 해운·항만 사기업 측정 모형의 가설 검정결과	76
<표 IV-11> 해운·항만 사기업 측정 변수들 간의 효과분석	77

<그 립 목 차>

<그림 II-1> 정보와 지식의 개념도	5
<그림 II-2> 공희경(2004)의 연구모형	11
<그림 II-3> 노성래(2004)의 연구모형	12
<그림 II-4> 김경규 등(2005)의 연구모형	13
<그림 II-5> Bock et al.(2005)의 연구모형	14
<그림 II-6> 이상연(2006)의 연구모형	15
<그림 II-7> 지식관리 프로세스	19
<그림 II-8> KMS와 관련된 정보기술	25
<그림 II-9> Jarvenpaa and Staples(2000)의 연구모형	26
<그림 II-10> Staples and Jarvenpaa(2000)의 연구모형	27
<그림 II-11> 박재홍(2003)의 연구모형	28
<그림 II-12> 서창교·신성호(2005)의 연구모형	29
<그림 II-13> 조지현(2003)의 연구모형	30
<그림 II-14> 박성종(2005)의 연구모형	31
<그림 II-15> 한국컨테이너부두공단의 주요 현황 및 문제점	33
<그림 II-16> 지식축적 프로세스 (직접등록, 지식등록 프로세스)	35
<그림 II-17> KMS 시스템의 초기화면	36
<그림 II-18> 현대상선의 지식관리시스템	42
<그림 II-19> 해양수산지식관리시스템(OKIS) 목표 이미지	44
<그림 II-20> 해양수산지식관리시스템 초기화면(해양포탈)	46
<그림 III-1> 연구모형	51
<그림 IV-1> 제안된 모형의 경로계수	69
<그림 IV-2> 해운·항만 공공부문에서 제안된 모형의 경로계수	72
<그림 IV-3> 해운·항만 사기업에서 제안된 모형의 경로계수	75

Abstract

An Empirical Study on the Impacts of the Knowledge Sharing Intention on the Use of Knowledge Management Systems.

*- The Comparable Analysis between Public and Private Sectors in the
Maritime and Port -*

Kim, ChulHyun

Department of Shipping Management
The Graduate School, Korea Maritime University
(Directed by Professor Chang, MyungHee)

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 sectors.

This study confirms factors for knowledge sharing intention in the whole, public and private sectors of maritime and port. And this paper reveals that how does knowledge sharing intention effect the use of the knowledge management systems by empirical analysis in the whole, public and private sectors of the maritime and port. Also, this study is to provide differential guidelines for organizations considering the introduction of the knowledge management systems and confirm the differences through the comparative study between public and private sector of maritime and port.

The factors on the knowledge sharing intention as support of CEO, the sense of self-worth, the trust among colleagues, the trust towards executives and incentives and the use of knowledge management systems are assorted through the literature reviews.

The survey were sent to each of these 4 organizations implementation of knowledge management systems, department of Ministry of Maritime Affairs & Fisheries, Korean Container Terminal Authority within public organizations and Hanjin shipping, Hyundai Merchant Marine within private corporations, with 320 responses retruned (89 percent response rate).

The results through statistical analyses are as follows:

First, the support of CEO was not valid statistically on the knowledge sharing intention and the use of knowledge management systems in the whole, public and private sector of maritime and port. The reason are as follows; 1) The results of the knowledge management systems did not exceed expectation to CEO in the maritime and port sectors. 2) The groupware could be a role as knowledge management systems in the field, the use of the knowledge management systems was not essential to knowledge workers in the maritime and port sectors.

Second, the sense of self-worth effects the knowledge sharing intention in the whole, public and private sectors of maritime and port.

Third, the trust among colleagues and the trust towards executives effect the knowledge sharing intention in the whole, public and private sectors of maritime and port. The trust among colleagues effect the knowledge sharing intention in the public and private sectors of maritime and port. However, the relation between the knowledge sharing intention and the trust towards executives is not valid statistically in the public and private sectors of maritime and port. The

result that the trust between demanders and suppliers influences the knowledge sharing intention and also find out that the knowledge management systems is drawing for the knowledge sharing among colleagues in the maritime and port sector.

Fourth, that the incentives are not valid statistically on the knowledge sharing intention and use of the knowledge management systems in the whole sectors of maritime and port. Because the knowledge management systems was introduced during short-term and the effective incentives for the knowledge management were not settled yet. In the comparative analysis between public and private sectors, the incentives effect the knowledge sharing intention in the private sector. This result shows that the efficient system for incentives is operated in private sectors more than public sectors.

Finally, that the knowledge sharing intention effects the use of knowledge management system in the whole, public and private sectors of maritime and port.

The result of this study would be applied as a basic idea to seek the plan of the promotion through the knowledge management systems for the future by addressing the problems on the use of the knowledge management systems to users in the maritime and port sectors. Also, this study suggests proper methods for introduction of the knowledge management systems to corporations preparing the systems by addressing influential factors for increasing use of the knowledge management systems in the maritime and port sectors.

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

전통적으로 노동력과 자본력이 부의 원천이 되는 것과는 달리 21세기는 지식이라는 자원이 부의 원천이 되며, 지식사회가 개인 및 기업 간 경쟁력의 기본이 되고 있다(Drucker, 1993).

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).

IMF이후 정보기술을 활용한 경영혁신활동이 국내에서 활발히 추진되고 있으며, 지식경영과 관련된 정보화 추진에도 관심과 의지가 높아지면서, 이에 근거한 정부의 ‘지식정보화 강국’ 표방으로 국가 공공부문 및 공기업들을 중심으로 한 지식경영의 도입이 활발하게 이루어지고 있는 반면, 해운·항만분야는 산업의 특성상 다른 산업분야에 비해서 지식경영 도입 기업이 미미한 실정이다.

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 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, 이를 서로 공유하고 활용함으로써 업무의 질을 높이고 새로운 지식을 지속적으로 창출할 수 있는 방법을 모색하기 위한 연구가 시도되어야 할 것이다. 선행연구에서는 일반기업들을 대상으로 지식공유, 지식관리시스템에 대한 연구가 활발히 진행되고 있으나, 해운·항만분야에서는 이제 막 지식관리시스템을 도입하고 있는 초기단계로 지식경영에 관한 연구가 극히 미비한 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 해운·항만분야의 지식경영에 대한 인식 부족과 성공적인 운영에 필요한 실증연구가 부족하다는 판단에 따라, 먼저 기존의 문헌연구와 선행연구를 통하여 지식공유 의도에 영향을 미치는 선행요인들을 도출하고자 한다.

둘째, 해운·항만분야에서 도출된 지식공유 의도의 선행요인들이 지식공유 의도와 어떤 관련성이 있는지를 확인하고자 한다.

셋째, 해운·항만분야에서 지식공유 의도가 지식관리시스템 사용에 어떠한 영향을 미치는지를 실증분석을 통해 확인하고자 한다.

넷째, 해운·항만분야에서 공공부문과 사기업 간의 비교 연구를 통하여 차이점을 확인하고자 한다.

본 연구의 결과는 지식관리시스템을 도입하고자 하는 기업과 지식관리시스템을 이미 실행중인 기업들에게 기업의 소유형태에 따라 지식공유 및 지식관리시스템 사용을 증대시킬 수 있는 차별화된 지침을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

제2절 연구의 방법 및 구성

본 연구는 해운·항만 공공부문과 사기업 중 지식관리시스템을 도입하여 활용하고 있는 조직을 대상으로 지식공유 의도에 미치는 영향요인을 확인하고 지식공유 의도와 지식관리시스템 사용정도와의 관계를 실증적

으로 검정하고자 한다.

본 논문에서 채택하고 있는 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 지식공유와 지식관리시스템의 사용에 관한 이론적 배경이 되는 주요한 이론 및 선행연구들을 고찰하여 이를 바탕으로 지식공유 의도에 미치는 영향요인들을 도출하고, 지식공유 의도와 지식관리시스템의 사용에 관한 관련성을 파악하였다.

둘째, 해운·항만분야에서 지식관리시스템을 도입하여 실행중인 조직들을 사례연구를 통해 파악하였다. 또한 해운·항만 분야에서 지식관리시스템의 기능 중 어떤 기능을 주로 사용하고 있는 지 실태분석을 실시하였다.

셋째, 해운·항만분야를 공공부문과 사기업으로 나누고 각 부문별로 지식공유 의도의 영향요인을 확인하고, 지식공유 의도와 지식관리시스템 사용정도와의 인과관계를 확인하기 위하여 설문조사를 통하여 수집된 자료를 바탕으로 가설검정을 실시하였다.

설문지법을 통하여 연구를 수행하였으며, 통계적으로는 Cronbach's α 를 통하여 신뢰성분석을 하였고, 확인적 요인분석을 통하여 타당성분석을 하였다. 또한 가설검정을 위하여 Amos 4.0을 이용한 구조방정식 모형분석을 실시하였다.

본 논문은 모두 5개의 장으로 구성되어 있으며, 구체적인 내용은 아래와 같다.

제1장 서론은 연구의 배경 및 목적, 연구의 방법 및 구성으로 이루어져 있으며 논문의 개요와 방향을 제시하였다.

제2장 이론적 배경 및 선행연구에서는 지식공유의 영향요인과 지식관리시스템 사용과 관련된 변수들을 문헌연구와 선행연구를 통해 도출하였다. 또한 해운·항만분야에서의 지식관리시스템 도입 사례를 소개하고, 지식관리시스템 사용 기능에 관한 실태조사 분석을 실시하였다.

제3장 연구모형 설계 및 가설설정에서는 이론적 고찰과 선행연구를 토대로 개념적 연구모형을 개발하였으며, 연구모형에 포함된 각각의 변수들에 대하여 설명하였다. 또한 실증 연구의 설계로써 연구문제의 해결을

위한 가설의 설정, 변수의 조작적 정의와 측정도구, 자료수집 방법과 분석방법에 대하여 기술하였다.

제4장 가설검정 및 분석결과에서는 표본의 특성, 통계적 기법을 통해 연구 모형 및 가설을 검정하고 그 결과를 제시하였다.

제5장 결론에서는 본 연구의 요약 및 시사점을 기술하고, 연구의 한계 및 향후 연구과제에 관하여 논의하였다.

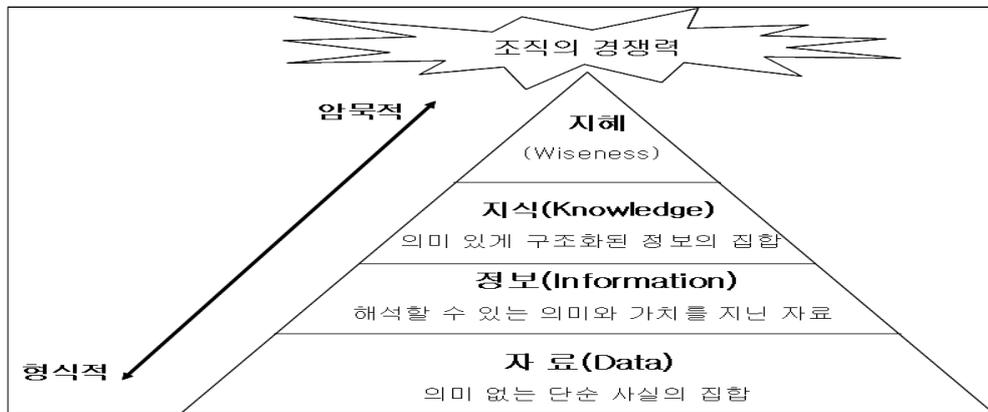
제2장 이론적 배경 및 선행연구

제1절 지식공유와 지식관리시스템

1. 지식의 개요

1) 지식의 정의

지식(knowledge)을 정확히 이해하기 위해서는 사실, 자료, 정보, 지식, 지혜간의 개념적 차이를 알아야한다. <그림 II-1>에서 보는 바와 같이 의미없는 단순한 사실의 집합인 데이터가 조직의 목적에 맞게 유용한 형태로 가공되어 해석할 수 있는 의미와 가치를 지니게 되면 정보가 된다. 이 정보는 타당한 행동기준으로 전환되어 의미있게 구조화됨으로써 지식이 되고 지식의 창출·접근 및 통합 방법이 암묵적으로 갖추어지면 지혜(wiseness)가 된다(Huber, 1991).



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

<그림 II-1> 정보와 지식의 개념도

이때 하위로 내려갈수록 형식적 특성이 강하고, 상위로 올라갈수록 암묵적(tacit)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 사람에게 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. 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) 지식의 분류

지식에 대해 학자들은 표현방식, 위치, 생성과정, 내용, 그리고 활용에 따라 다양하게 분류하고 있다.

지식의 위치에 따라 인적 자본(human capital), 구조적 자본(structural capital), 고객 자본(customer capital)으로 구분되며(Stewart, 1997), 지식의 생성과정에 따라서는 경험지(experiential knowledge)와 분석지(analytical knowledge)로 분류되며, 경험지는 사실지(know-what)와 방법지(know-how)로, 분석지는 유형지(pattern)와 모형지(model)로 나누어진다(김영걸 등, 1999). 지식의 내용에 따라서는 인지적 지식(cognitive knowledge), 숙련된 지식(advanced skills), 체계의 이해(systems understanding), 자발적 창조(self-motivated creativity)와 사물지(knowledge by acquirement), 사실지

(knowledge about propositions), 그리고 방법지(know about know-how)로 분류할 수 있다(Quinn et al., 1996). 마지막으로 지식의 활용에 따라 절차적 지식(procedural knowledge)과 선언적 지식(declarative knowledge)으로 분류되며, 절차적 지식은 일을 수행하는 방법에 관한 지식으로 해결하고자 하는 문제의 성격에 따라 명시적인 형태 혹은 암묵적인 형태를 지니게 되고, 선언적 지식은 사실 및 사물에 관한 지식으로 명제의 형태로 표현되어지며, 이론형 지식, 원리형 지식, 실제지식 등으로 불린다 (Anderson, 1980).

지식의 분류를 연구자 별로 정리하면 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 지식 분류에 관한 연구

학 자	지식유형	내 용
레벤하트	감각적 지식	무의식·무비판적, 재현 불가능한 지식 → 시각화, 이미지화
	경험적 지식	의식적 통제에 의해 획득, 무비판적 → 형태화, 언어화
	과학적 지식	비판 가능한 공평하고 객관적인 지 → 추상화, 모델화
Anderson (1980)	선언적 지식	명제로 표현 가능한 지
	절차적 지식	지식 자체의 조작 혹은 행위의 절차
Nonaka (1994)	암묵지	유형, 신체감각, 공통감각, 이미지, 사고방식 등의 지식
	형식지	문자, 숫자, 규격, 매뉴얼 등의 지식
Annie Brooking (1996)	시장 자본	기업이 시장에서 이익을 얻는데 필요한 모든 자산을 총칭하는 개념으로 차별화된 경쟁우위를 제공하는 핵심요소
	인간중심 자본	조직의 구성원에 의해 구현되는 집단적 전문기술능력
	지적소유 자본	법적으로 보호받는 특허권이나 상표권
	인프라 자본	조직체가 기능하는데 필요한 기술, 방법론, 절차 등
Stewart (1997)	인적 자본	조직 구성원이 보유하고 있는 지식, 노하우, 기술, 가치관
	구조적 자본	인적 자본을 확대 재생산하는 조직의 체계 및 프로세스
	고객 자본	고객과의 관계에서 기업이 제공하는 제품 및 서비스에 대한 고객의 가치인식
Davenport & Prusak (1998)	외부지식	문서화된 외부보고서, 저널, 시장분석 정보들
	구조적 내부지식	정보와 지식 중간 수준의 내부지식
김영걸 외 2명 (1999)	정형적 내부지식	인간에 내재된 암묵적 지식이 형식적 지식으로 변형된 지식
	경험지	업무수행과정에서 반복적 경험과 시행착오를 거쳐 축적한 지식
	분석지	업무수행과정에서 축적된 기업의 자료와 정보를 분석하여 추출한 지식
김효근 (2000)	사물지	물리적, 개념적 실체를 포함한 사물의 존재에 대한 인지
	사실지	여러 가지 지적 사실, 사실적 명제에 대한 지식
	방법지	인간의 욕구나 문제를 해결하는 방법을 아는 지식

자료 : 공희경(2004), “지식공유 영향요인이 지식관리시스템 성과에 미치는 영향,” 전남대학교 박사학위 논문, p. 8.

2. 지식공유의 영향요인

1) 지식공유의 개념

지식공유가 조직의 경쟁력을 제고 하는데 필수적인 활동으로 간주되면서 지식공유에 대한 다양한 논의가 전개되고 있다. <표 II-2>는 지식공유 개념에 대한 다양한 학자들의 견해를 보여주고 있다.

<표 II-2> 지식공유의 개념적 정의

연구자	지식공유의 개념
Nelson & Coopriider (1996)	집단성과에 영향을 주기 위한 상호간의 과정
Grant(1996)	지식자산을 조직 내에 공유함으로써 지식의 활용을 극대화하여 조직역량을 강화하려는 활동
Szulanski(1996)	전수부서와 수혜부서간의 조직 내 지식의 상호교환과정
O'Dell & Grayson (1998)	조직구성원간의 상호작용에 의해서 이루어지는 역동적이고, 동태적인 현상
Ruggles(1998), 이향수(2005)	개인 또는 조직의 지식을 조직의 다른 구성원들과 공유할 수 있도록 이전하는 활동
Chakravarthy et al. (1999)	조직 내 한 부서가 타부서의 특출한 역량이 되는 지식에 접근할 수 있도록 하는 과정
Hansen(1999)	타부서 사람들과의 견고한 상호관계(네트워크 연결)를 통해 이루어지는 과정
Gupta & Govindarajan (2000)	지식 구분, 전수, 이동, 흡수 등을 포괄하는 과정
Bock & Kim(2002)	조직 내에서 개인 간 지식이전 또는 배포 활동
박기우(2001)	한 조직 내에서 한 사람이나 그룹이 다른 사람이나 그룹에게 지식을 전달하거나 보급하는 모든 활동

연구자	지식공유의 개념
최병석 · 이희석 (1999), 조진현 등(2002)	기술적 · 조직적 기반을 제공하여 지식에 대한 접근성을 확보하기까지의 제반과정
마은경 · 김명숙 (2005)	개인의 지식을 조직의 지식으로 변환하기 위하여 서로 주고받는 관계
김 구(2005)	지식을 유통, 교환, 배포, 이전, 확산, 흡수하는 활동
최호진(2005)	조직의 한 부분이 확보한 지식을 다른 부분으로 전파하는 정도

자료 : 이홍재 · 차용진(2006), “지식공유와 업무성과에 관한 실증연구 -중앙행정기관을 중심으로-”, 「한국행정논집」, 제18권, 제2호, pp. 517.

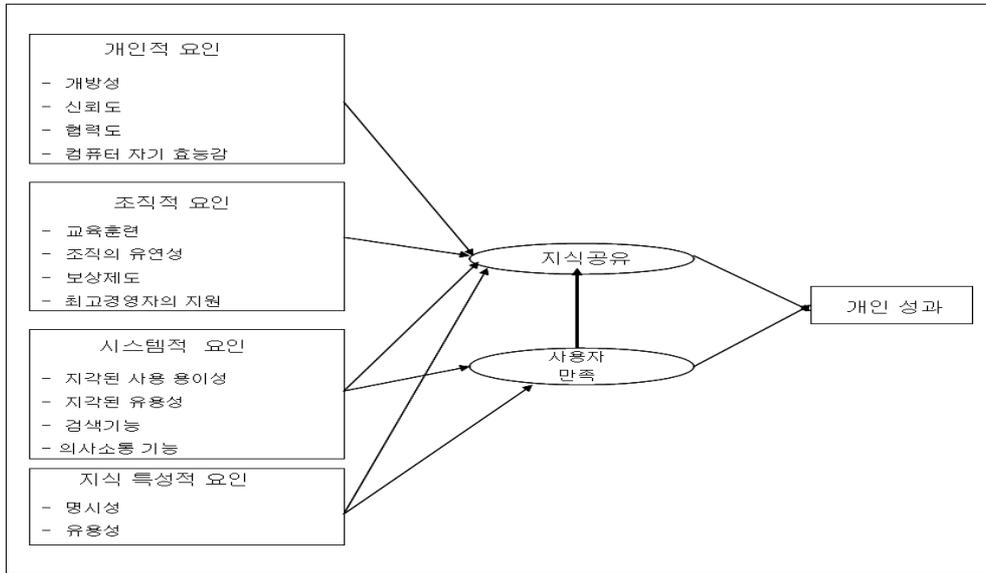
이처럼 지식공유의 개념에 대한 학자들의 견해들을 종합해 볼 때 지식공유는 인적 · 기술적 네트워크를 기반으로 자신의 지식을 다른 조직구성원들과 적극적으로 교환하는 상호작용 활동으로 정의할 수 있다(이홍재 · 차용진, 2006).

2) 지식공유의 영향요인에 관한 선행연구

(1) 공희경(2004)의 연구

공희경(2004)은 정보시스템 성공모형을 제시한 DeLone과 McLean(1992)의 연구와 Igarria와 Tan(1997)의 연구를 기반으로 지식공유 영향요인과 정보시스템 성과 측정 변수들 간의 관계를 실증적으로 검증하고자 <그림 II-2>와 같은 연구모형을 설정하였다. 이를 위해 선행 연구를 기반으로 지식공유 영향요인을 개인적 요인(개방성, 신뢰, 협력도, 컴퓨터 자기 효능감), 조직적 요인(교육훈련, 조직의 유연성, 검색기능, 의사소통채널), 지식 특성적 요인(명시성, 유용성)으로 분류하고 이들 요인이 지식관리시스템을 이용한 지식공유와 사용자 만족, 개인성과에 어떠한 영

향을 미치는지를 밝히고자 하였다.



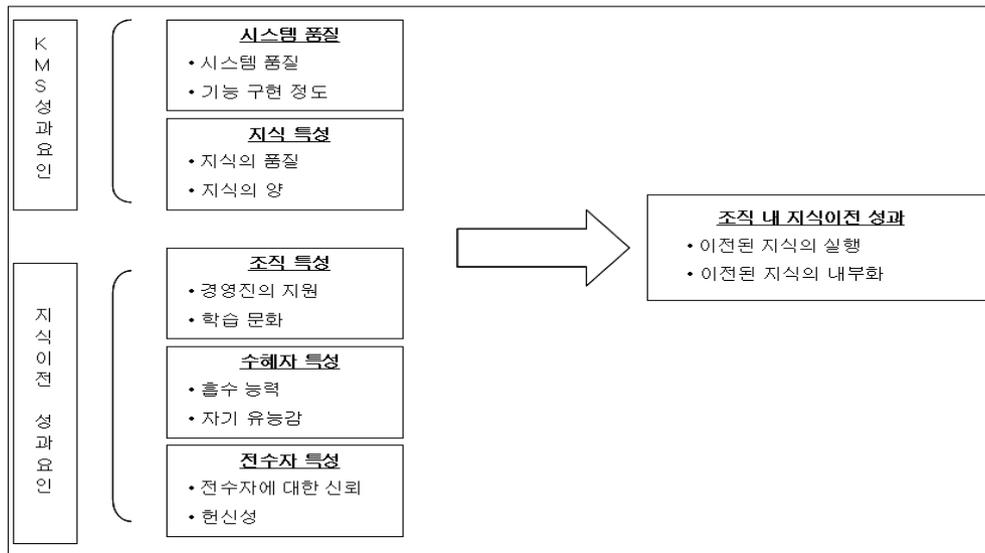
<그림 II-2> 공희경(2004)의 연구모형

공희경(2004)은 지식관리시스템을 통한 지식공유가 원활히 이루어지기 위해서는 사용의 주체인 조직구성원의 공유의지와 동기를 부여해주어야 하며, 조직은 조직구성원들이 자신들의 지적자산을 끊임없이 개발할 수 있도록 독려하고 지원하여야 한다고 주장하였다.

(2) 노성래(2004)의 연구

노성래(2004)는 지식관리시스템 특성을 포함한 조직 내 지식이전 성과에 영향을 미치는 요인에 대한 실증 연구를 위해, 지식경영 성공모형, 지식관리시스템 성공모형, 지식이전 성공모형 등 다수의 선행연구를 바탕으로 <그림 II-3>과 같은 연구모형을 설정하였다. 이를 위해 지식이전 성과에 대한 기존 연구를 토대로 도출된 조직 특성과 수혜자 특성, 전수자 특성 외에 지식관리시스템 성과에 대한 기존 연구를 토대로 도출된

지식관리시스템의 시스템 특성과 지식 특성을 추가하여 지식관리시스템을 통한 조직 내 지식이전의 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 밝히고자 하였다.



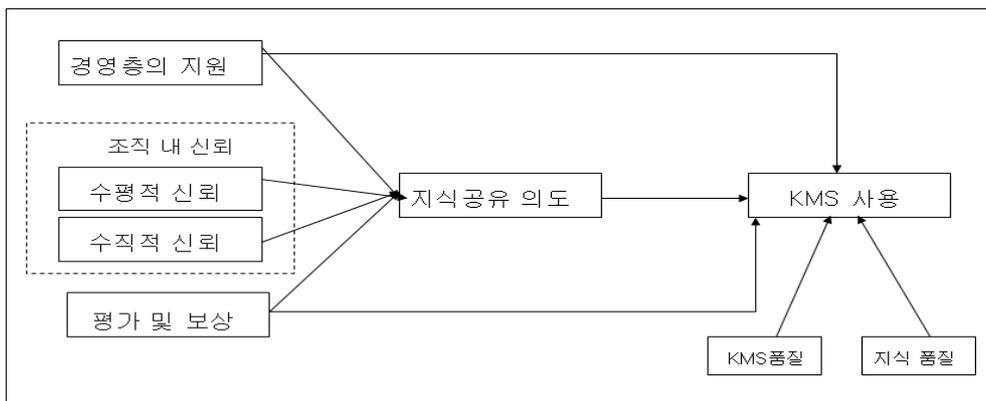
<그림 II-3> 노성래(2004)의 연구모형

연구결과 이전된 지식의 실행에 있어서 지식관리시스템의 시스템 특성과 지식 특성이 미치는 영향이 조직 특성과 수혜자 특성, 전수자 특성보다 더욱 유의한 영향을 갖는 것으로 나타났다. 또한 이전된 지식의 내부화에 있어서 조직 특성과 수혜자 특성이 미치는 영향은 어느 정도 유의한 반면, 지식관리시스템의 시스템 특성 중 기능구현 정도를 제외한 나머지 요인들에 대해서는 유의한 영향이 나타나지 않았다.

(3) 김경규 등(2005)의 연구

김경규 등(2005)의 연구에서는 지식관리시스템 사용과 지식공유 의도에 대한 영향 요인과 그 요인들 간의 관계를 조사하고자 <그림 II-4>와 같은 연구모형을 설정하였다.

선행연구를 통하여 지식관리시스템 사용에 직접적인 영향을 미치는 중요한 요인으로 지식공유 의도를 설정하였으며, 지식공유 의도의 결정 요인으로 경영층의 지원, 조직 내 신뢰, 평가 및 보상 등을 포함하였다. 또한 지식관리시스템의 사용에 직접적 영향을 미치는 요인들로 지식공유 의도 이외에 시스템적 요소인 시스템 품질과 지식 품질을 추가하였다.



<그림 II-4> 김경규 등(2005)의 연구모형

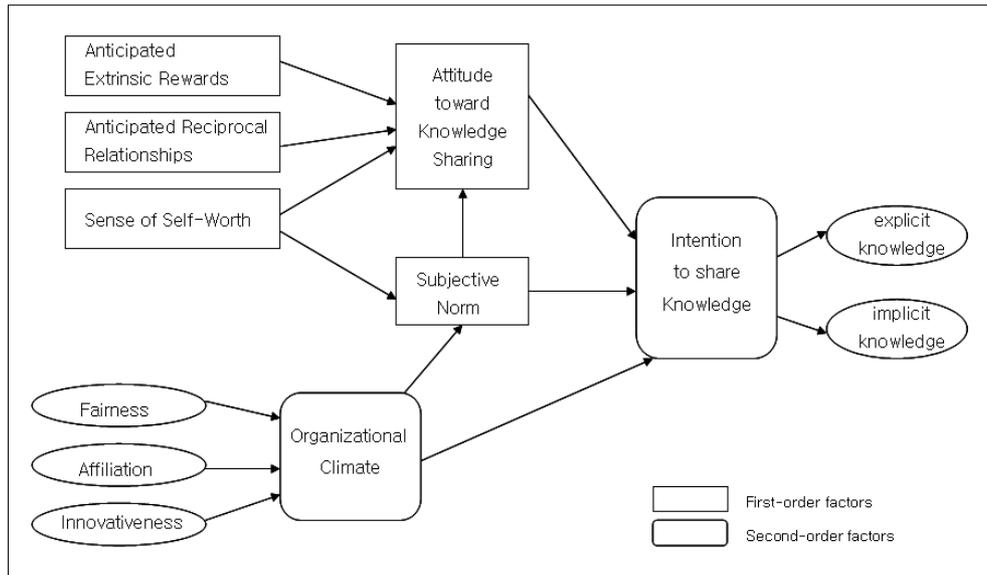
연구결과 경영층의 지원과 조직 내의 수평적 신뢰가 지식공유 의도에 직접적인 영향을 미치고, 지식공유 의도, 경영층의 지원과 평가 및 보상, 지식의 품질 등이 지식관리시스템 사용에 직접적인 영향을 나타냈다. 또한 지식관리시스템의 사용에 있어서 지식공유 의도의 매개 영향이 부분적으로 지지되었다.

(4) Bock et al.(2005)의 연구

Bock et al.(2005)은 한국의 30개 조직을 대상으로 지식공유행동에 동기를 부여하거나 권유할 수 있는 요인을 추출하기 위해 <그림 II-5>와 같은 연구모형을 설정하였다.

지식을 공유하기 위해서 개인의 의지에 영향을 미치는 요소들의 통합

된 관점을 개발하기 위해서 이론적 배경으로 TRA모형을 사용하였고, 개인의 의도에 관한 요인들에 대한 연구가 미약하여 선행연구를 통해 확인된 동기유발을 실증하고 보충하기 위해 조직 내 지식관리 임원을 인터뷰하였다.



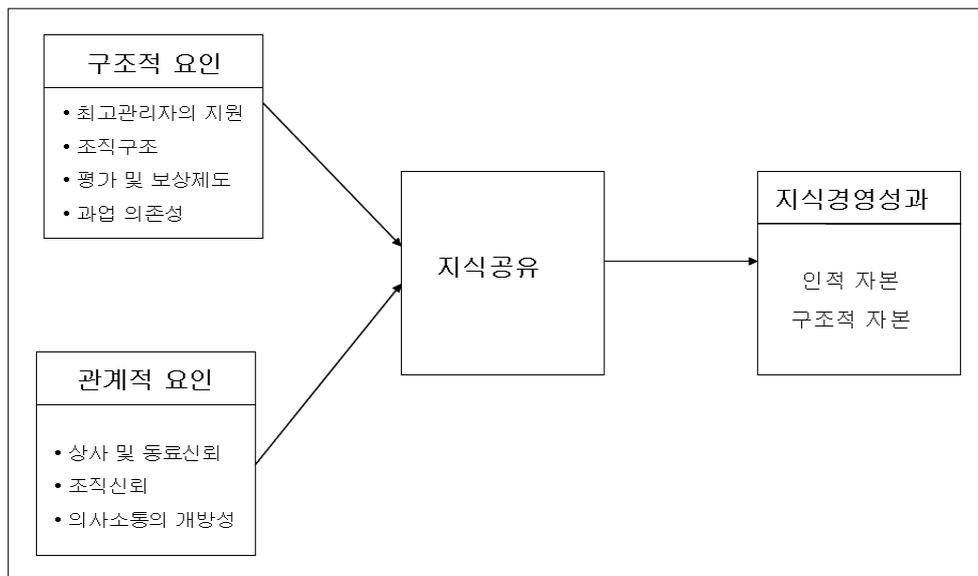
<그림 II-5> Bock et al.(2005)의 연구모형

연구결과 지식공유에 대한 개인의 태도는 지식공유에 대한 기대된 상호 호혜적인 관계와 주관적 규범에 의해 유인되고, 지식공유를 통해 개인의 자신감은 지식공유에 관한 주관적 규범에 의해 증대되는 것으로 나타났다. 또한 지식공유에 도움이 되는 조직 분위기는 지식공유에 관한 주관적 규범 형성에 강한 영향을 미치며, 그것은 또한 직접적으로 지식공유 행동에 종사하는 개인의 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(5) 이상연(2006) 연구

이상연(2006)의 연구에서는 중·소기업의 지식공유에 영향을 주는 선

행요인들 중에 구조적 요인과 관계적인 요인에 중점을 두고 조직 내의 지식공유를 위해서 최고경영진과 조직원들이 중요성을 인식하고 있는지, 그리고 조직의 구조는 지식공유를 위한 형태로 잘 구성되어 있는지 그 수준을 파악하고자 <그림 II-6>과 같이 설정하였다. 이를 위해 선행연구에서 파악된 지식공유의 선행요인인 최고경영자의 지원실태, 평가 및 보상, 조직구조, 그리고 과업의존성의 구조적인 측면과 조직과 상사 및 동료에 대한 신뢰, 의사소통 개방성의 관계적인 측면을 지식공유에 영향을 주는 독립변수로 선정하였다. 또한 기존의 재무적인 경영성과가 아닌 인적·구조적인 면에서는 지식경영성과를 결과변수로 선정하여, 어떤 요소들이 지식공유에 영향을 미치는지, 지식공유는 선행요인과 지식경영성과간의 매개 역할을 담당하는가를 분석하며 요인들 간의 인과 모형을 찾고자 하였다.



<그림 II-6> 이상연(2006)의 연구모형

연구결과 선행연구에서 관련분야의 학자들이 주장한 지식공유 행위의 영향요인들 중 조직 내 직원들의 지식공유 행위는 중·소기업의 직원을

대상으로 실시한 회귀분석 결과 구조적 요인에서 최고경영자의 지원, 조직구조, 평가 및 보상 수준이라는 3개 변수들의 수준이 높으면 높을수록 보다 더 긍정적인 정(+)의 영향을 받는다는 것을 실증적으로 규명하였다. 또한 관계적 요인에서 상사 및 동료신뢰, 조직신뢰, 의사소통 개방성의 변수들 수준이 높으면 높을수록 보다 더 긍정적인 정(+)의 영향을 받는 것을 실증적으로 규명하였다.

(6) Davenport and Prusak(1998)의 연구

Davenport and Prusak(1998)은 30여개 기업의 지식경영프로젝트에 대한 사례연구를 통해, 지식경영 프로젝트가 성공하기 위한 요인을 다음의 8가지로 정리하였다. 첫 번째는 경제적 성과지표나 기업 가치와 연결하여야 한다. 두 번째, 기술 및 조직적 기반구조를 가지고 있어야 한다. 즉 다양한 정보기술을 사용할 수 있는 환경을 구축하고, 지식경영과 관련된 역할과 다른 개별 프로젝트를 지원할 수 있는 그룹을 확보해야 한다는 것이다. 세 번째, 표준이면서, 유연한 지식구조를 확립하여야 한다. 지식 자체가 모호하고, 그것을 보유한 사람과 연결되어 있기 때문에, 분류와 의미를 정하고, 이러한 기준을 유연성있게 변화할 수 있는 것이 필요하다. 네 번째, 지식 친화적 문화를 구축해야 한다. 다섯 번째, 목표와 언어를 명확하게 하여야 한다. 조직 내에서 공통된 언어를 사용해야 서로 간에 의미전달이 용이해진다. 여섯 번째, 동기부여 방식을 바꾸어야 한다. 지식공유 활동 자체에 대한 보상이 필요하다. 일곱 번째, 지식이전을 위한 다양한 채널을 확보해야 한다. 여덟 번째, 경영진의 지원이 있어야 한다.

(7) Constant et al.(1994)의 연구

Constant et al.(1994)에 따르면 이성적인 개인의 이익과 사회·조직적 환경에 따라서 정보공유의 정도가 달라진다. 또한 개인적 요소 뿐만 아

나라 조직의 문화와 정책이 정보를 공유하려는 태도에 영향을 준다.

개인이 정보활동이 유용하고 올바르며 사회적으로 기대되어지는 행위라고 믿을수록 정보의 공유가 원활히 이루어진다. 또한 사용자가 친근감을 느끼는 시스템과 같은 기술적 환경이 정보를 공유하는데 드는 심리적인 비용을 줄여 줄수록 정보의 공유가 원활히 이루어진다. 마지막으로 구성원들 간 작업을 상호의존 할수록 상호작용이 이루어져서 정보의 공유가 이루어진다고 주장하였다.

지식공유 영향요인에 대한 선행연구들을 정리하면 <표 II-3>과 같다.

<표 II-3> 지식공유의 영향요인에 관한 선행연구

연구자	독립변수	종속변수	
공희경 (2004)	<ul style="list-style-type: none"> · 개방성 · 협력도 · 교육훈련 · 보상제도 · 지각된 사용 용이성 · 검색기능 · 명시성 	<ul style="list-style-type: none"> · 신뢰도 · 컴퓨터 자기 효능감 · 조직의 유연성 · 최고경영자의 지원 · 지각된 유용성 · 의사소통 기능 · 유용성 	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유 · 사용자만족 · 개인성과
노성래 (2004)	<ul style="list-style-type: none"> · 시스템 품질 · 지식의 품질 · 경영진의 지원 · 흡수능력 · 전수자에 대한 신뢰 	<ul style="list-style-type: none"> · 기능 구현 정도 · 지식의 양 · 학습문화 · 자기 유능감 · 헌신성 	<ul style="list-style-type: none"> · 이전된 지식의 실행 · 이전된 지식의 내부화
김경규 등 (2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 경영층의 지원 · 수직적 신뢰 	<ul style="list-style-type: none"> · 수평적 신뢰 · 평가 및 보상 	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유 의도 · KMS 사용 · KMS 품질 · 지식 품질
Bock et al. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 외재적 보상 · 자기 가치감 · 협약 	<ul style="list-style-type: none"> · 상호 호혜적 관계 · 혁신성 · 공정성 	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유 의도 · 지식공유 태도 · 주관적 규범
이상연 (2006)	<ul style="list-style-type: none"> · 최고관리자의 지원 · 평가 및 보상제도 · 상사 및 동료신뢰 · 의사소통의 개방성 	<ul style="list-style-type: none"> · 조직구조 · 과업 의존성 · 조직신뢰 	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유 · 인적자본 · 구조적 자본

연구자	독립변수	종속변수
박병호 (2000)	<ul style="list-style-type: none"> · 지식의 문서화 가능성 · 지식의 교육 가능성 · 신뢰성 · 의사소통의 개방성 · 의사결정의 참여도 · 혁신성 · 공유하고 있는 가치 · 최고경영진의 지원 · 정보시스템 활용도 · 정보시스템 예산비율 · 개인별 PC 보급률 · 네트워크 접속방법 · 지식저장소 보유 · 그룹웨어 등 보유 · 지식경영전담조직 · 최고지식경영자 · 지식공유 활동 평가 수준 · 지식공유 활동 보상 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유
김효근 · 정성휘 (2002)	<ul style="list-style-type: none"> · 흡수능력 · 자기 유능감 · 업무압력 · 학습문화 · 지식품질 · 시스템 품질 · 지식경영활동에 대한 보상 	<ul style="list-style-type: none"> · 채택동기 · 지식이전 성공
조진현 등 (2002)	<ul style="list-style-type: none"> · 상사에 대한 감성적 신뢰 · 상사에 대한 인지적 신뢰 · 동료에 대한 감성적 신뢰 · 동료에 대한 인지적 신뢰 · 조직에 대한 신뢰 	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유

본 연구에서는 해운·항만 기업을 대상으로 지식공유 의도의 영향요인을 확인하기 위해 Bock et al.(2005)의 연구와 김경규 등(2005)의 연구를 기반으로 최고경영층의 지원, 자기 가치감, 동료 간의 신뢰, 경영진에 대한 신뢰, 보상제도 등 다섯 가지의 변수를 추출하였다.

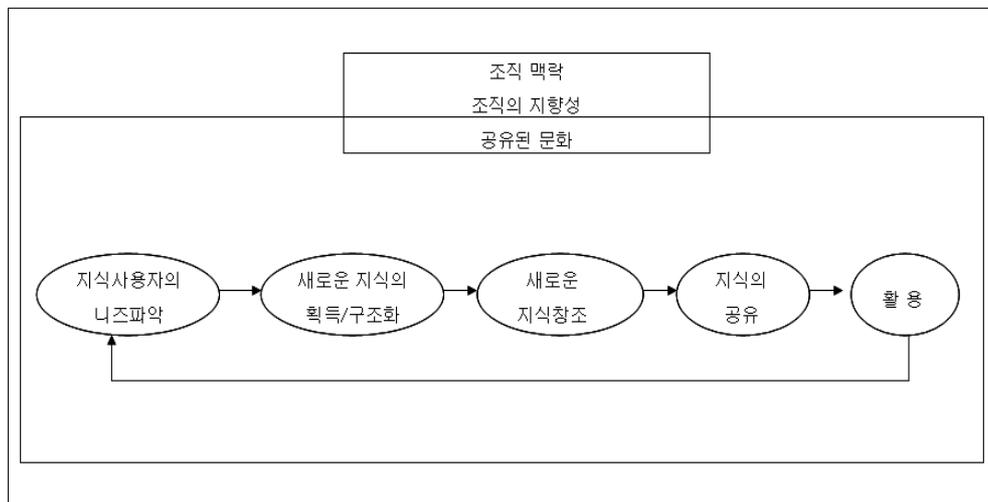
3. 지식공유와 지식관리시스템 사용정도

1) 지식관리 프로세스

조직에서 필요한 지식을 적시에 획득, 축적, 활용하는 것은 조직의 성

패를 좌우할 만큼 매우 중요한 일이다. 지식관리 프로세스는 <그림 II-7>과 같이 지식 사용자의 니즈 파악과 새로운 지식의 획득 및 구조화, 새로운 지식의 창조, 지식의 공유 및 활용이라는 네 가지 과정으로 이루어진다.

첫째, 사용자의 지식 니즈를 파악한다. 환경변화에 의한 새로운 기회와 위협은 조직으로 하여금 늘 새로운 지식을 획득할 것을 요구하는데, 조직의 비전, 전략, 강·약점 등에 기초하여 지식 니즈를 파악해야 한다. 지식 니즈의 파악이 잘못되면 진정 필요한 지식은 부족하고 쓸모없는 지식의 양만 늘어나게 되어 지식획득 및 유지비용이 기하급수적으로 증가하므로 지식 니즈 파악은 신중하고 철저하게 이루어져야 한다.



자료 : 공희경(2004), “지식공유 영향요인이 지식관리시스템 성과에 미치는 영향”, 전남대학교 박사학위 논문, p. 14.

<그림 II-7> 지식관리 프로세스

둘째, 새로운 지식을 획득하고 구조화한다. 문서화된 형식지는 구매하거나 데이터베이스 등의 검색을 통해 쉽게 얻을 수 있지만, 조직 구성원의 체내에 축적된 암묵지는 스카우트나 파견, 전략적 제휴를 통해 획득할 수 있다.

셋째, 새로운 지식을 창조한다. 지식창조는 개인의 창의성과 경험을 통한 새로운 암묵지의 창조, 암묵지를 모든 사람들이 공유할 수 있도록 형식지화 하거나 형식지를 조합하여 새로운 형식지를 만들어내는 것을 의미한다.

넷째, 조직 내의 모든 지식을 공유하고 이를 활용 할 수 있도록 한다. 지식공유를 위해서는 지식의 축적과 교환이 필요하다. 외부에서 획득한 지식과 조직 구성원이 보유한 개인적 지식들을 지식관리시스템에 축적하여, 이를 모든 조직 구성원들이 검색을 통해 활용할 수 있다.

그 외 지식관리 프로세스에 대한 학자들의 연구를 살펴보면 <표 II-4>와 같다.

<표 II-4> 지식관리 프로세스에 관한 연구

학 자	내 용
APQC & Arthur Anderson(1995)	지식의 생성 → 파악 → 수집 → 체계화 → 공유 → 채택 → 적용
Demarest(1997)	지식의 발견과 구조화 → 구체화 → 분산 → 활용
Wigg(1997)	개념화 → 반영 → 실천 → 재검토
Davenport(1998)	창조 → 수집 → 유포 → 활용
O'Dell & Grayson(1998)	지식을 규명하고 포착하여 효과를 얻는 활동과정
Ruggles(1998)	새로운 지식의 창조 → 가치 있는 지식으로 접근 → 의사결정에 이용 가능한 지식의 활용 → 프로세스·서비스에 지식삽입 → 서류·데이터베이스·소프트웨어에 지식 표현 → 조직문화와 보상을 통한 지식성장촉진 → 현존 지식의 조직 내 이전 → 지식경영 효과를 평가

자료 : 공희경(2004), “지식공유 영향요인이 지식관리시스템 성과에 미치는 영향”, 전남대학교 박사학위 논문, p. 15.

2) 지식관리시스템의 개념

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 기업활동에서 발생하는 정형화된 정보만을 저장·관리하고, 실제 의사결정은 조직 구성원이 직접 수행하였다. 그러므로 의사결정의 주체인 조직 구성원이 조직을 떠나면 그가 갖고 있던 지적자산도 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 시스템(Knowledge Based System)이라고 표현하기도 한다.

Davenport & Prusak(1998)은 지식관리시스템이 지식경영의 실천도구으로써 지식의 창출, 공유, 활용을 총체적으로 지원할 수 있다고 했다. 따라서 지식관리시스템을 구축, 운영하는 것은 지식경영을 구현함에 있어서 가장 가치적인 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 찾

아서 활용할 수 있도록 하는 것에 역점을 둔 시스템이라고 하였다.

김영걸(1998)에 의하면 효과적인 지식관리시스템은 조직 내부의 지식과 조직 외부의 지식을 유기적으로 결합하여 조직 외부의 환경적 요구 지식과 조직 내부 지식 간에 일치됨으로써 그 효율성이 극대화 될 수 있다고 하였다. 또한 조직의 효과적인 지식관리를 위한 전략적 도구로서의 지식관리시스템은 조직 내·외부 정보 시스템들의 데이터, 정보에서부터 지식에 이르기까지의 상호연계, 지식의 저장 및 관리를 위한 지식베이스, 개인간 또는 조직간의 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 공희경(2004)의 정의에 따라 본 연구에서는 지식관리시스템을 ‘조직 구성원들이 축적하고 있는 개별 지식을 체계화하여 공유함으로써 개인과 조직의 성과를 향상시키기 위한 정보시스템’으로 정의하고자 한다.

3) 지식관리시스템 기반 정보기술

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

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(유태영, 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, 문서데이터베이스, 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 의사결정에 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 의미있는 정보를 제공할 수 있는 데이터를 찾아 이를 분석의 관점에 맞게 재설계하여 구축한 것이다(Chua, 2004). 데이터마이닝은 데이터웨어하우스나 방대한 규모의 데이터베이스에 숨어있는 자료나 그래픽 속에 숨어있는 정보를 자동적으로 추출하는 작업을 말한다(Helfrich, 2004).

전사적 자원관리는 기업활동에 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).

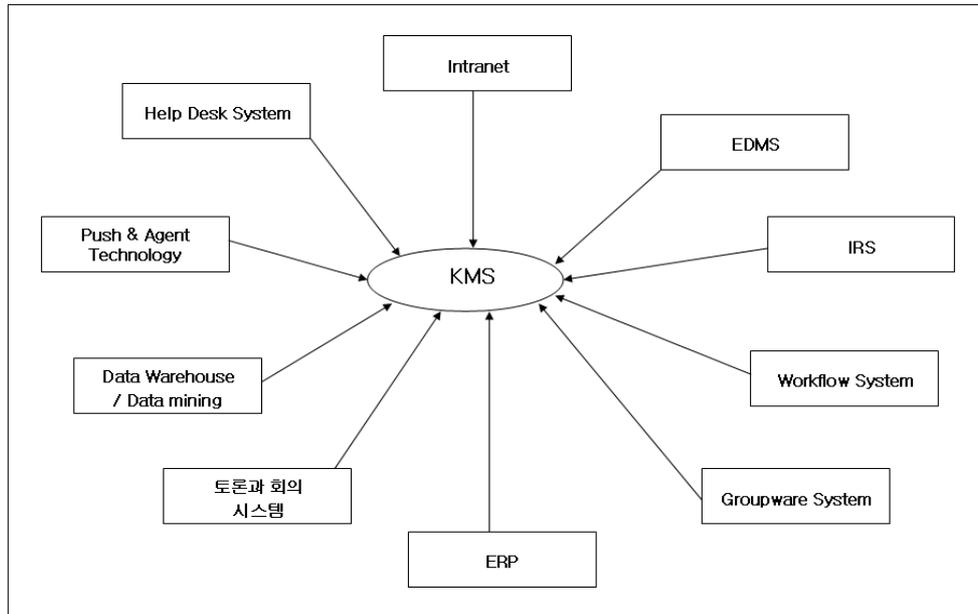
ERP는 기업 내부현황에 대한 정확한 지식을 제공하며, 기업의 자원공유, 비즈니스 프로세스의 통합을 통해 효율성의 개선과 비용을 절감하는데 크게 기여하고 있다(Jones et al., 2004).

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 줄일 수 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 전달받을 수 있도록 해주는 기술이다.

헬프데스크시스템은 사내·외 고객들의 요구사항을 처리한다. 헬프데스크시스템에 축적된 정보는 단순히 고객의 요구사항을 처리하기 위한 지식으로써의 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 가치가 있다.

이상에서 살펴본 KMS와 관련된 정보기술을 요약해 보면 <그림 II-8>과 같다.



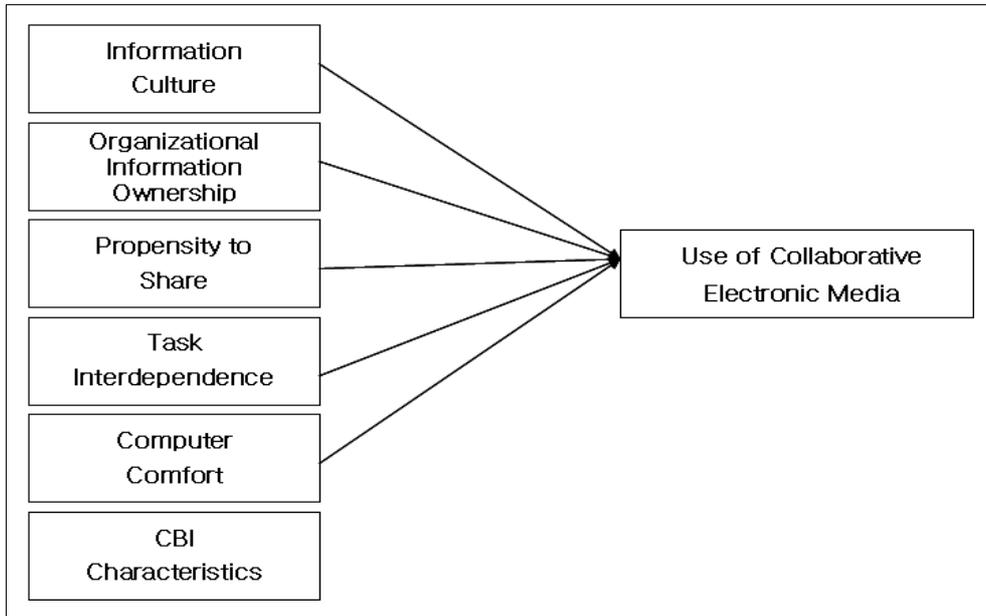
자료 : 갈정웅(1999), 「이것이 지식경영의 핵심이다」 청해, 서울.

<그림 II-8> KMS와 관련된 정보기술

4) 지식공유와 지식관리시스템 사용정도에 관한 연구

(1) Jarvenpaa and Staples(2000)의 연구

Jarvenpaa and Staples(2000)는 정보공유를 위한 협력전자매체의 사용에 영향을 미치는 요인에 대하여 대학교의 1,125명을 대상으로 연구하였다. 영향을 미치는 요인으로는 정보문화, 조직의 정보소유권, 공유성향, 과업의 상호의존성, 컴퓨터에 대한 편안함, CBI(Computer Based Information) 특성에 관련된 변수가 포함되어 졌으며, <그림 II-9>와 같은 연구모형을 설정하였다.



<그림 II-9> Jarvenpaa and Staples(2000)의 연구모형

연구결과 정보에 대한 소유권이 개인에게 있을 때에 정보에 대한 공유가 이루어지며, 정보에 대해서 공유하고자 하는 개인의 성향이 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 과업에 대한 상호의존성이 높을수록, 컴퓨터의 사용에 대하여 편안함을 느낄수록, 지식관리시스템의 정보가 유용한 것으로 인지될수록 정보공유가 원활히 이루어지는 것으로 나타났으며, 정보문화가 구조적이고 계층화될수록 협력전자매체의 사용이 증가하는 것으로 조사되었다.

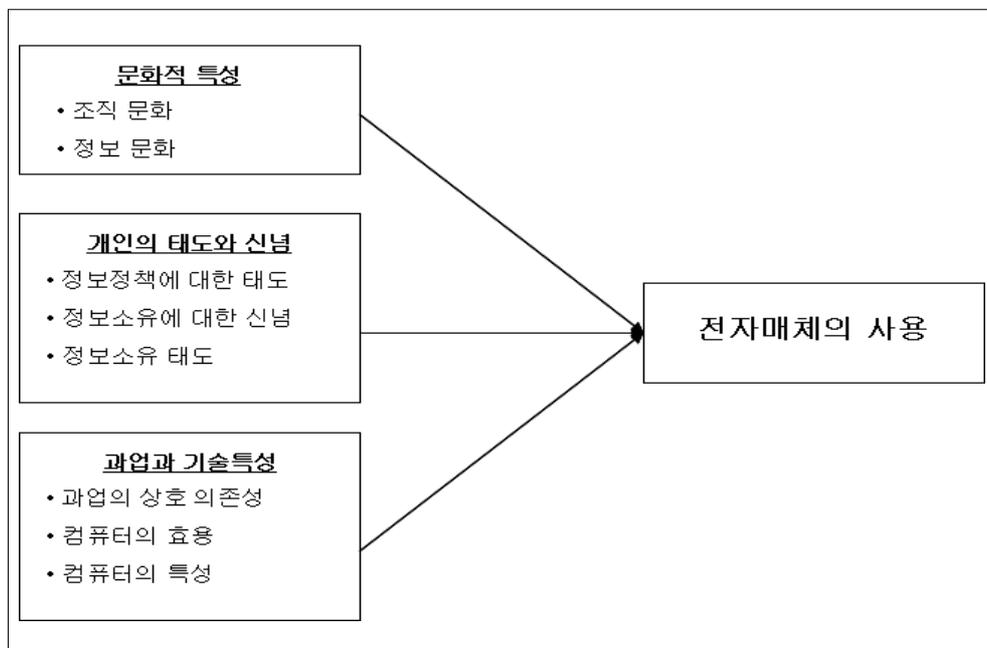
마지막으로 Jarvenpaa and Staples(2000)는 정보공유를 위한 발전방향을 제시하였는데, 조직문화, 조직의 정보정책, 국가의 문화, 조직에서 과업성과의 인지된 단계가 협력전자매체의 사용에 영향을 미친다고 하였으며, 이에 대한 연구가 이루어져야 한다고 주장하였다.

(2) Staples and Jarvenpaa(2000)의 확장연구

Staples and Jarvenpaa(2000)는 정보공유를 위한 전자매체의 사용에

영향을 미치는 요인으로 개인의 태도와 신념, 과업 및 기술관련 변수를 포함한 연구를 수행하였고, 이후에 조직 문화 변수를 포함하여 <그림 II-10>과 같은 확장된 연구모형을 설정하였다.

확장된 모형에서는 정보공유를 위한 전자매체의 사용에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 문화적 특성(조직 문화, 정보 문화), 정보에 대한 개인의 태도(정보정책에 대한 태도, 정보소유에 대한 신념, 정보소유 태도), 과업과 정보기술특성(과업의 상호 의존성, 컴퓨터 친숙성, 컴퓨터시스템 특성)으로 분류하고 이들 요인이 전자매체의 사용에 어떠한 영향을 미치는지를 밝히고자 하였다.



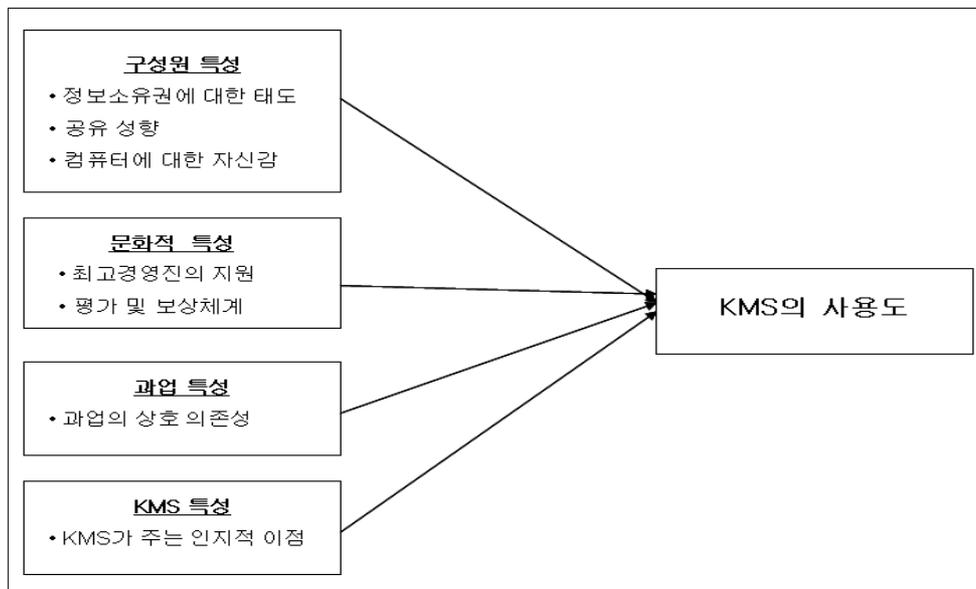
<그림 II-10> Staples and Jarvenpaa(2000)의 연구모형

연구결과 과업과 기술관련 변수가 문화적 특성이나 개인의 태도나 신념보다 정보공유를 위한 전자매체의 사용에 보다 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 과업의 상호의존성, 인지된 정보의 유용성, 사용자의 컴퓨터 편리성이 전자매체의 사용과 강한 관련성을 보이고 있

다. 그리고 문화특성 중에서 종업원 지향적 문화와 성취욕구가 강한 문화가 전자매체의 사용과 관련이 있으며, 태도변수 중에는 정보정책에 대한 태도가 전자매체의 사용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(3) 박재홍(2003)의 연구

박재홍(2003)은 Jarvenpaa and Staples(2000)의 연구에서 제시하고 있는 영향요인들을 중심으로 이들 중 어떠한 요인들이 정보공유를 위한 지식관리시스템 사용에 영향을 미치는가를 알아보고자 <그림 II-11>과 같은 연구모형을 설정하였다.



<그림 II-11> 박재홍(2003)의 연구모형

선행연구를 기반으로 구성원 특성(정보소유권에 대한 태도, 공유성향, 컴퓨터에 대한 자신감), 문화 특성(최고경영진의 지원, 평가 및 보상체계), 과업 특성(과업의 상호의존성), KMS 특성(KMS가 주는 인지적 이점)으로 분류하고, 이들 변수들이 KMS의 사용도에 어떠한 영향을 미치

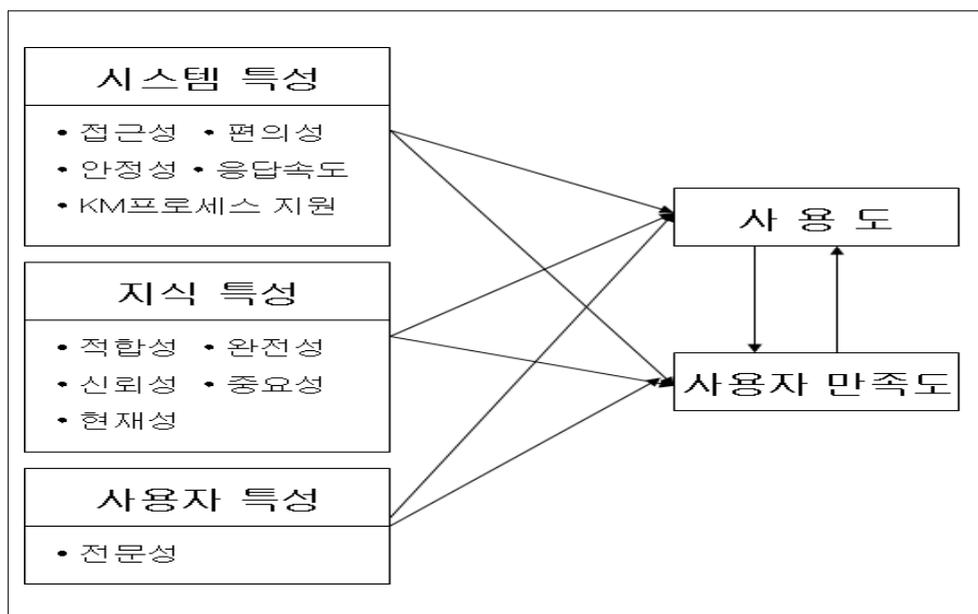
는지를 밝히고자 하였다.

연구결과 기업에서 지식관리시스템 사용에 가장 영향을 많이 미치는 요인은 KMS가 주는 인지적 이점, 공유성향, 과업의 상호의존성 순으로 나타났다.

(4) 서창교·신성호(2005)의 연구

서창교·신성호(2005)는 지식관리시스템의 품질과 사용도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 <그림 II-12>와 같은 연구모형을 설정하였다.

선행연구를 통해서 지식관리시스템에 영향을 미치는 요인으로써 시스템 특성(접근성, 편의성, 안정성, 응답속도, KM프로세스 지원), 지식특성(적합성, 완전성, 신뢰성, 중요성, 현재성), 사용자 특성(전문성)으로 분류하고 이들 변수들이 KMS의 사용도와 사용자 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 밝히고자 하였다.



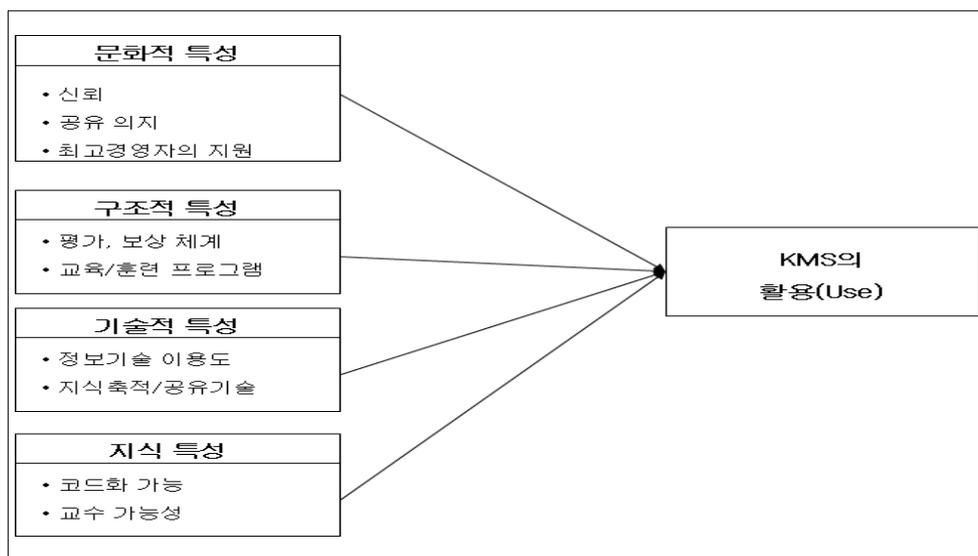
<그림 II-12> 서창교·신성호(2005)의 연구모형

연구결과 시스템 특성, 지식 특성들은 지식관리시스템 사용자만족도 보다는 사용도에 주로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 지식관리시스템이 기술적인 구현부분에 있어서 아직은 지식관리프로세스를 완전히 지원해주지 못하고, 또 국내의 지식관리시스템이 아직은 지식관리시스템 내의 지식이 사용자를 만족시킬 수준은 아닌 것으로 평가된다.

구조적 요인의 사용자 전문성은 지식관리시스템의 성과에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

(5) 조지현(2003)의 연구

조지현(2003)은 Gold, Malhotra & Segars(2001)의 연구에서 제시하고 있는 지식기반 역량, 즉 문화적, 구조적 기술적 요인들에 Zander & Kogut(1995)의 연구에서 제시하고 있는 지식특성 요인을 추가하여 <그림 II-13>과 같은 연구모형을 설정하였다.



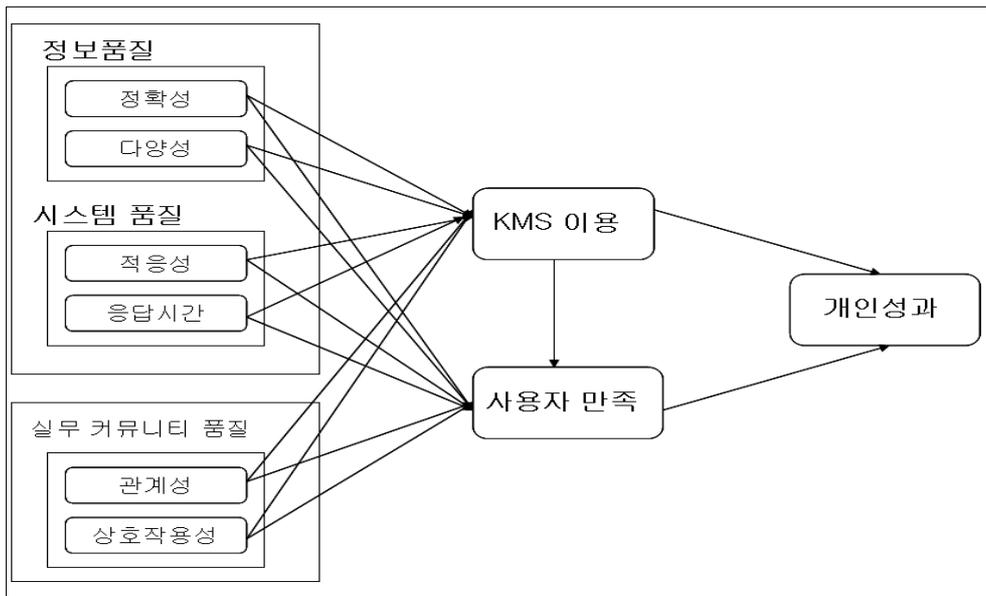
<그림 II-13> 조지현(2003)의 연구모형

연구결과 조직 내에서 KMS의 사용에 영향을 가장 많이 미치는 요인

은 지식축적 및 공유 기술의 보유정도, 지식의 교수가능성, 상호 신뢰 및 공유의지, 최고경영진의 지원, 교육 및 훈련 프로그램, 지식의 코드화 가능성, 평가 및 보상체계, 정보기술 이용정도 순으로 나타났다.

(6) 박성종(2005)의 연구

박성종(2005)은 정보 품질의 정확성과 다양성, 시스템 품질의 적응성과 응답시간, 실무 커뮤니티 품질의 관계성과 상호작용성을 영향요인으로, KMS이용과 사용자 만족을 매개요인으로, 그리고 개인성과를 성과요인으로 구성하여 KMS의 주요 품질 요인들과 사용자성과와의 관계를 규명하고자 <그림 II-14>와 연구모형을 설정하였다.



<그림 II-14> 박성종(2005)의 연구모형

연구결과 정보품질의 정확성은 사용자 만족에 가장 큰 영향을 주는 변수일 뿐만 아니라 구성원들의 지식관리시스템 이용에 영향을 미치는 주요 변수로 나타났다. 시스템 품질의 적응성이 지식관리시스템 이용과 응

답시간은 사용자 만족과 각각 인과관계를 갖는 것으로 나타났다. 또한 실무 커뮤니티 품질의 상호작용성은 지식관리시스템 이용에 가장 큰 영향을 주는 변수로 나타났으며, 사용자 만족에도 정보의 정확성 다음으로 영향력 있는 변수로 밝혀졌고, 관계성은 지식관리시스템 이용과는 인과관계가 없는 것으로 나타났으나, 사용자 만족에는 영향력을 갖는 것으로 밝혀졌다.

이상에서 살펴본 바와 같이 지식관리시스템 사용과 관련된 선행연구들을 정리하면 <표 II-5>와 같다.

<표 II-5> 지식관리시스템 사용과 관련된 선행연구

연구자	독립변수	종속변수
Javenpaa & Staples (2000)	<ul style="list-style-type: none"> · 정보문화 · 공유성향 · 컴퓨터사용의 편안함 · 조직의 정보 소유권 · 과업의 상호의존성 · 컴퓨터기반 정보 특성 	<ul style="list-style-type: none"> · 협력전자매체 사용
Staples & Javenpaa (2000)	<ul style="list-style-type: none"> · 조직 문화 · 정보정책에 대한 태도 · 정보소유 태도 · 컴퓨터의 효용 · 정보 문화 · 정보소유에 대한 신념 · 과업의 상호의존성 · 컴퓨터의 특성 	<ul style="list-style-type: none"> · 전자매체의 사용
박재홍 (2003)	<ul style="list-style-type: none"> · 정보 소유권에 대한 태도 · 컴퓨터에 대한 자신감 · 평가 및 보상체계 · KMS가 주는 인지적 이점 · 공유성향 · 최고경영진의 지원 · 과업의 상호의존성 	<ul style="list-style-type: none"> · KMS 사용도
서창교 · 신성호 (2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 접근성 · 안정성 · KM프로세스 지원 · 완전성 · 중요성 · 전문성 · 편의성 · 응답속도 · 적합성 · 신뢰성 · 현재성 	<ul style="list-style-type: none"> · 사용도 · 사용자만족도
조지현 (2003)	<ul style="list-style-type: none"> · 신뢰 · 구성원 집중화 · 교육 · 훈련 프로그램 · 지식축적 · 공유기술 · 교수 가능성 · 공유의지 · 평가, 보상체계 · 정보기술 이용도 · 코드화 기능 · 현재성 	<ul style="list-style-type: none"> · KMS의 활용
박성중 (2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 정확성 · 적응성 · 관계성 · 다양성 · 응답시간 · 상호작용성 	<ul style="list-style-type: none"> · KMS 이용 · 사용자 만족 · 개인성과
이진숙 (2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 지식공유의 선호도 · 조직 내 업무협조 · 업무의 상호 연관성 · 개인의 혁신성 · 의사소통의 개방성 · 업무의 복잡성 	<ul style="list-style-type: none"> · 만족도 · KMS활용

본 연구에서는 해운·항만 기업을 대상으로 지식관리시스템 사용의 영향요인을 확인하기 위해 김경규 등(2005)의 선행연구를 기반으로 지식공유 의도, 최고경영층의 지원, 보상제도 등 변수를 추출하였다.

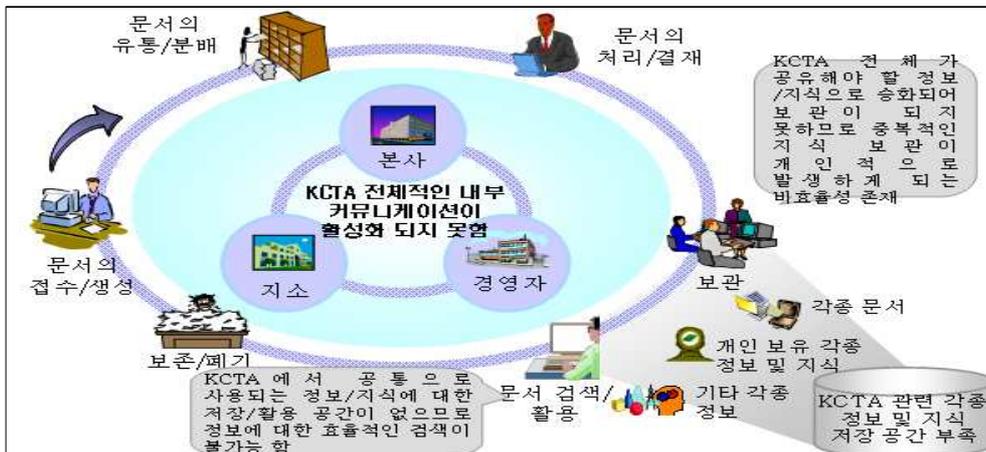
제2절 해운·항만 공공부문과 기업의 KMS 도입사례

1. 한국컨테이너부두공단

1) 지식관리시스템의 도입 배경 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 II-15>는 한국컨테이너부두공단의 주요 현황 및 문제점을 나타낸 것이다.



자료 : 한국컨테이너부두공단(2006), 「EIP 기반의 지식관리시스템 구축」, p. 54.

<그림 II-15> 한국컨테이너부두공단의 주요 현황 및 문제점

지식경영 도입 이전의 문제점을 알아보면 첫째, 전반적으로 한국컨테이너부두공단 구성원들 간의 다양한 경험 및 지식들이 제대로 공유될 수 있는 수단 및 기회가 부족하다.

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

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

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

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

2) 한국컨테이너부두공단 지식관리 구축 개요

한국컨테이너부두공단 정보화 1단계 사업 구축에서는 조직성과에 직접 반영이 가능한 지식의 활용 및 재활용, 지식손실방지 및 지식중심의 새로운 업무처리 방식이 가능한 지식경영체계를 구축하고자 한다.

한국컨테이너부두공단 정보화 1단계 사업은 2006년 10월부터 지식경영의 문화 확립, 지식의 체계적 공유, 지식의 창출 및 활용, 지식의 평가 및 보상 등의 추진 목표를 가지고 지식관리시스템 구축하였다. 지식관리시스템 구축개요는 <표 II-6>과 같다.

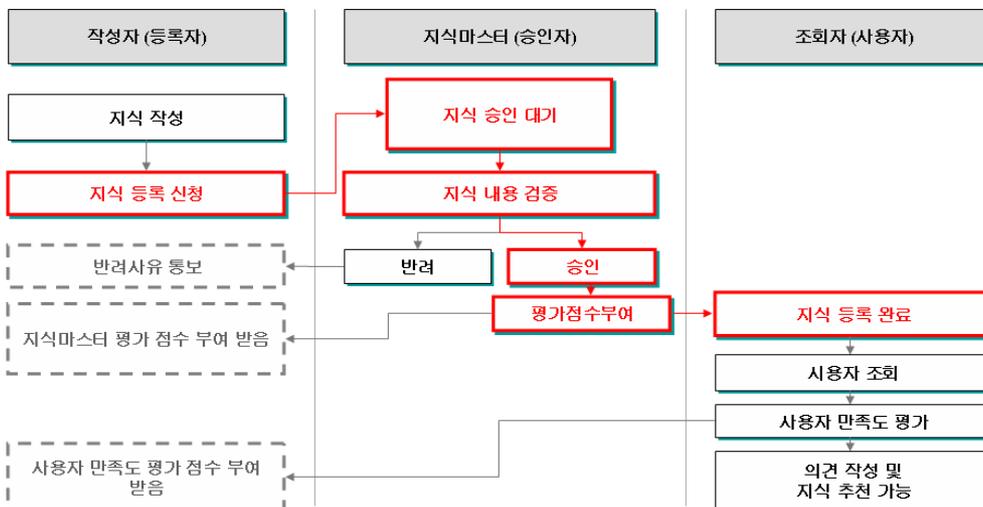
<표 II-6> 한국컨테이너부두공단 지식관리시스템 구축 개요

1. 사업명	· 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) 지식축적 프로세스(직접등록, 지식등록 프로세스)

한국컨테이너부두공단의 지식관리시스템의 프로세스와 지식관리시스템의 초기화면은 <그림 II-16> 및 <그림 II-17>과 같다.



자료 : 한국컨테이너부두공단(2006), 「KCTA_KMS 보고서」, p. 9.

<그림 II-16> 지식축적 프로세스(직접등록, 지식등록 프로세스)



자료 : 한국컨테이너부두공단 내부자료.

<그림 II-17> KMS 시스템의 초기 화면

4) 지식관리시스템의 주요 구축 항목

한국컨테이너부두공단의 지식관리시스템의 주요 구축 항목으로는 지식 경영컨설팅 수행, 전사적 KCTA 포탈시스템 구축, 다양한 정보검색·자동 정보수집기능 구축, 개인별 맞춤정보 제공 시스템 구축, 전자결재 문서의 체계적인 공유 기능 지원 등 있다. 세부적인 구축항목의 내용은 <표 II-7>과 같다.

<표 II-7> 항목별 구축방안

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

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

4) 기대 효과

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 정보 공유를 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, 업무처리비용 절감 부문으로 그룹웨어의 취합 문서함은 문서수

발에 따른 행정력을 절감할 수 있고, 게시문서함 도입으로 결재문서 접수 시 결재과정을 없앴으로써 인력을 절감할 수 있다.

2. 한진해운

1) 지식경영 도입 배경

한진해운은 전세계 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 높이는 것을 목적으로 지식경영 도입을 추진했다.

2) 지식경영 추진 과정

한진해운은 3단계로 구분하여 지식경영을 도입을 추진하였다. 1단계는 도입기로서 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 II-8>과 같다.

<표 II-8> 한진해운 지식경영 추진단계

구분	도입기(1단계)	추진기(2단계)	정착기(3단계)
기간	1999년	2000년	2001년 ~
목 표	-현황 분석과 기반 조성 · 현장 조사 및 분석 · 추진 과제 선정 및 분석 · 자료의 표준화	-선정된 과제에 대한 적용 및 보완	-지식경영 및 업무 표 준화 체제의 정착 -고객 지향 체제로의 변화
과 제	-직원 공감대 형성 · 추진 배경· 목표 홍보 · Motto· 슬로건 선정 -전사적 프로세스 분석 -신정보 시스템 구축에 따른 업무 체제 재정비 -정보 지식화를 위한 시스템 기반 구축 -프로세스 분석을 통한 업무 개선 목표 설정	-커뮤니케이션 체제 구축 -신정보 체제의 정착 -정보 지식화를 위한 DB구축	-지식경영 기업 문화 조성 -글로벌화 되고 표준화 된 커뮤니케이션 체제 정착

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

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 분석작업에 들어갔다. 또한 체계적인 업무분석을 위해 보유하고 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. 현대상선

1) 지식경영 도입 배경

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.

2) 지식경영 추진 단계

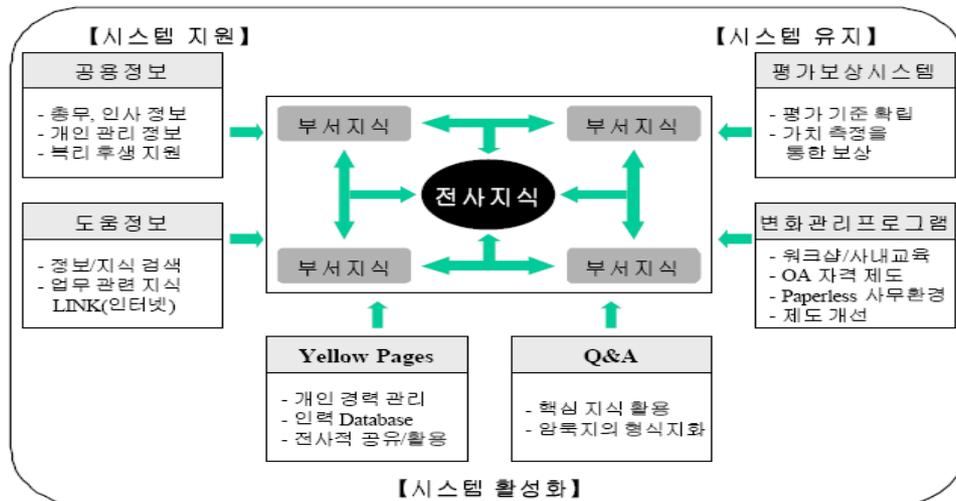
현대상선은 지식경영을 본격적으로 추진하기 위해서 지식경영 추진단계를 3단계로 나누어서 점진적으로 추진하였다. 그 1단계로 1999년 7월부터 12월까지 각 분야별로 11개 부서를 선정하여 Pilot 테스트 후 자체 개발한 지식관리시스템인 K-World를 완성시켜 가동하였다. 2단계로는 2000년부터 국내 60개 부서 및 120척의 선박으로 확대 적용할 것을 목표로 삼았고, 3단계로는 해외 20개 현지법인 및 60개 지점으로 확대 실시할 것을 목표로 삼았다.

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.

4) 현대상선의 지식관리시스템

현대상선의 지식관리시스템은 시스템 지원, 시스템 유지, 시스템 활성화 등 3개 기능으로 구분되어 있다.



자료 : 김태영(2005), 「국내 기업의 지식경영사례 -현대상선-」, 천안대학교 창업 보육센터, p. 3.

<그림 II-18> 현대상선의 지식관리시스템

(1) 시스템 지원

시스템 지원 기능은 조직원들이 일상적인 업무 수행 시 필요한 지식이나 정보를 제공해 주는 역할을 담당한다. 또한 인사 및 출무 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 과정

상의 문제점을 찾아내고 해결방안을 모색, 지식관리시스템의 명칭을 사내에 공모하여 전사적인 관심을 유도하였다.

(3) 시스템 활성화

시스템 활성화의 기능은 정보 시스템 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 사무환경의 구축 필요성에 따라 전자결재를 확대 추진하고 이러한 전자결재 시스템과 지식관리시스템을 연동시킬 수 있도록 할 계획을 수립하여 추진하였다.

4. 해양수산부

1) 지식경영 도입 배경 및 구축 목표

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

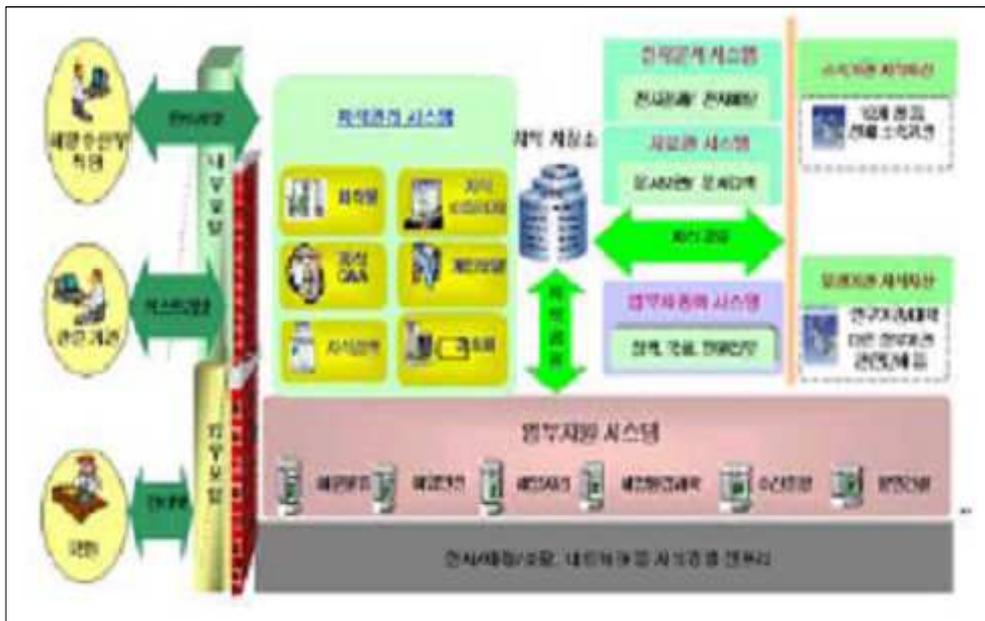
해양수산지식관리시스템(OKIS : Ocean Korea Knowledge Integrated System)은 이러한 배경에서 추진되었다. OKIS 시스템의 구축목표는 해양수산통합정보 활용 및 전문지식관리체계를 구축하고, 대 국민과 실시

간 쌍방향의 해양수산 전문 정보 및 지식의 공유기반을 구축하고, 본부 및 소속기관 등과 지식공유를 활성화하는 것이다.

2) 구성 체계 및 추진 경과

해양수산지식관리시스템(OKIS)은 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 II-19>와 같다.



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

<그림 II-19> 해양수산지식관리시스템(OKIS) 목표 이미지

해양수산지식관리시스템(OKIS) 추진 경과를 살펴보면 2001년 4월에 전략계획을 수립하였으며, 이를 근거로 2001년에는 본부 위주의 시범시스템 성격인 기반구축(1차)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 II-9>와 같다.

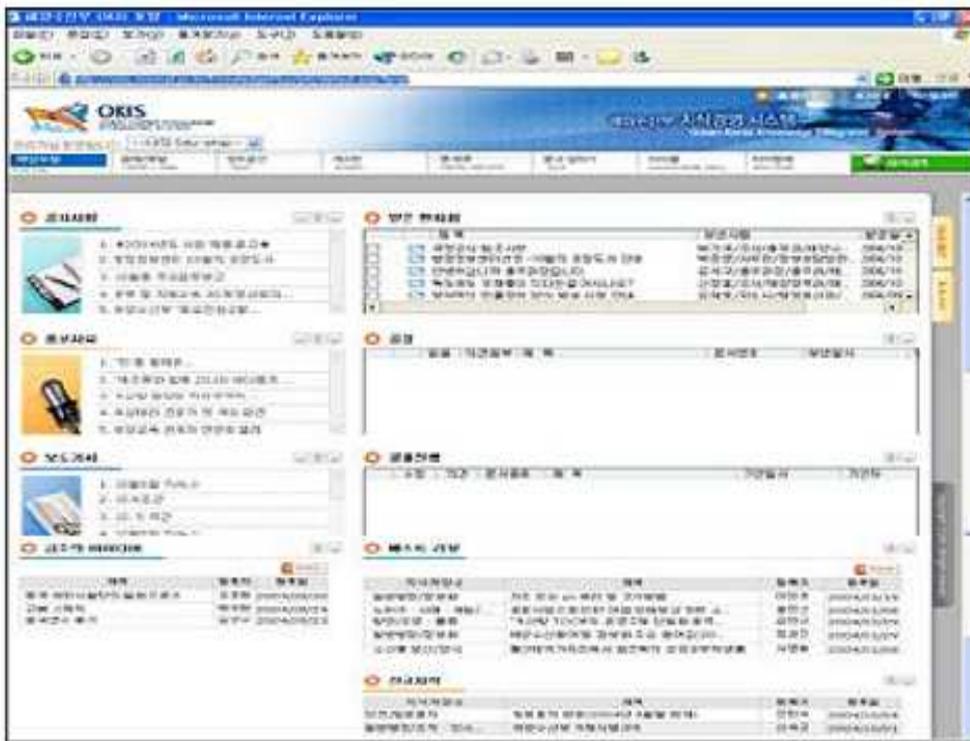
<표 II-9> 해양수산지식관리시스템(OKIS) 추진경과

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

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

3) 해양수산지식관리시스템(OKIS) 구성

해양수산지식관리시스템의 메뉴는 해양포탈, 결제·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 개인신상 변동 사항에 대한 정보의 신속한 수정과 홈페이지 접근·관리를 편리할 수 있도록 하고 있다. <그림 II-20>은 해양수산지식관리시스템 초기화면이다.



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

<그림 II-20> 해양수산지식관리시스템 초기화면(해양포탈)

4) 해양수산지식관리시스템의 효과

해양수산지식관리시스템의 주요 활용 효과는 업무혁신 차원과 조직 혁신 차원에서 다음과 같이 분석될 수 있다(강재화, 2005).

첫째, 업무혁신 측면에서 업무 효율성이 대폭 증대되었다. 즉 ‘해양 수산지식관리시스템 = 업무포탈’로 구현한 결과, 장·차관을 비롯하여 모든 직원은 출근과 동시에 해양수산지식관리시스템에 접속하는 것이 생활화 되어 초기 포탈화면의 메일, 보도자료, 결재 등을 자연스럽게 확인하는 등 자신과 가장 밀접한 업무를 우선적으로 신속히 조회하고 처리하게 되었다. 또한 각종 회의 및 간부 일정 등을 확인함으로써 각 개인의 업무 스케줄도 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 배제 되고, 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 해양수산과 관련된 업무와 조직이 통합되어 신설되었기 때문에 초기부터 조직의 정체성을 찾기 위하여 많은 노력을 기울였는데 해양수산지식관리시스템을 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 가져 왔으며, 더불어 이들 간의 정보 격차(Digital Devide) 해소와 직원간 토론문화의 정착도 가져 왔다. 또한 행정 프로세스의 축소와 업무처리의 효율화를 가져와 인력 증원의 억제와 업무 생산성의 향상 효과도 가져 왔다.

5. 공공부문과 해운기업 간 지식관리시스템 사용현황 비교분석

1) 지식관리시스템 사용 특성

해운·항만기업에서 도입·운영되고 있는 지식관리시스템을 공공부문(한국컨테이너부두공단, 해양수산부)과 해운기업(한진해운, 현대상선)으로 구분하여 각 부문에서 사용하고 있는 특성을 파악하기 위해 분석한 결과는 <표 II-10>과 같다.

<표 II-10> 해운·항만 부문의 지식관리시스템에 대한 주요 사용 기능

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
전자결제	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 320부 중 공공부문 175부(전체 표본수의 54.7%), 해운기업 145부(전체 표본수의 45.3%)를 사용하여 분석하였다. 총 19개의 지식관리시스템 기

능 항목으로 구성되어 있으며, 사용자는 복수응답이 가능하게 구성하였다.

<표 II-10>에서 보는 바와 같이 해운·항만 공공부문 가장 많이 사용하는 기능은 전자결제가 가장 많이 이용되고 있었으며, 지식검색, 메일, 문서관리 등의 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 공공부문의 경우 해운기업에 비해 e-Business의 도입역사가 짧고 지식의 관리 및 공유보다 전자결제 및 문서관리를 우선으로 업무전산화가 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.

해운기업 부문에서 가장 많이 사용하는 기능은 지식검색이었으며 게시판, 메일, 전자결제의 순으로 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 반면에 개인 및 해당 팀의 업무분장에 따른 업무절차, 연락대상 및 특이사항을 관리하여 업무수행지식을 공유하는 워크플로우의 경우 지식관리 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.

이와 같이 게시판, 메일 및 전자결제와 같은 e-Communication 부문에만 사용빈도가 집중되고 지식경영 중 경영혁신 측면에서 요구되는 새로

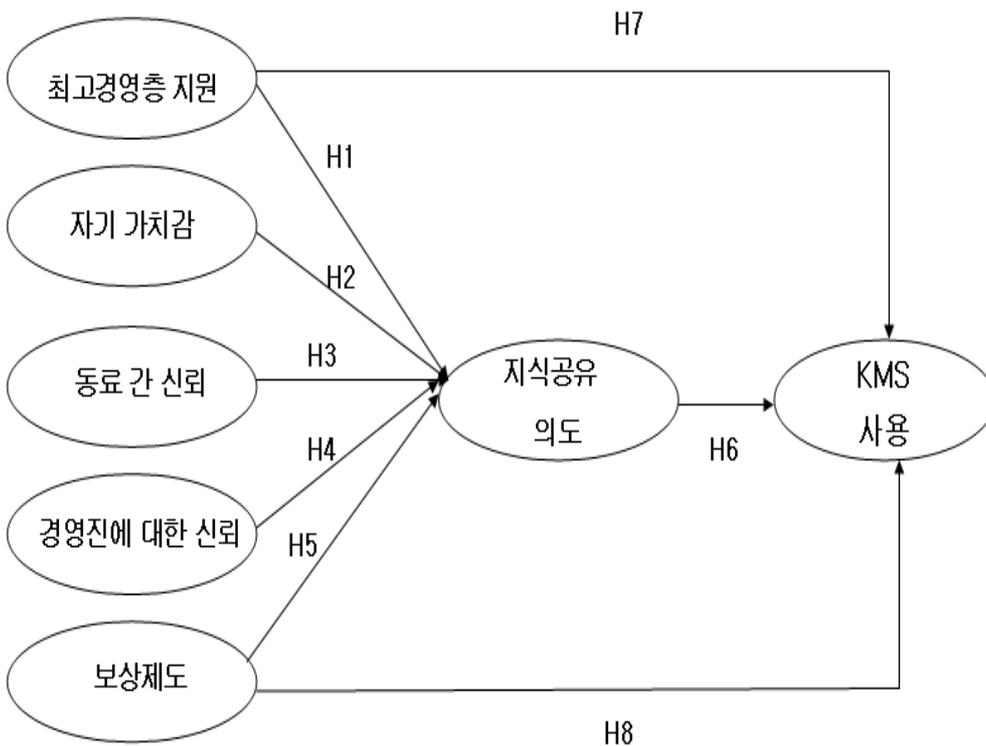
운 지식의 등재나 평가와 같은 지식활용 부분에서의 사용빈도가 저조한 것은 설문대상 집단의 면담결과 다음과 같이 유추할 수 있었다. 첫째, 해운기업의 지식관리시스템 도입초기에는 제도의 활성화 차원에서 경영진의 관심과 지원이 충분히 이루어졌으며, 직원들 또한 지식등재에 따른 보상의 기대감으로 참여도가 높았으나, 시간이 지남에 따라 기존 직원의 새로운 지식의 발굴에 제한이 따르고 기대했던 성과보상과의 연결 및 보상수준 또한 미미하여 동기부여가 지속되지 못하였다. 둘째, 해운기업의 특성상 연구 및 개발 분야보다 영업 및 관리 분야가 주된 업무이기 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.

제3장 연구모형 및 가설설정

제1절 연구모형의 설계

본 연구에서는 해운·항만부문의 지식공유 의도에 대한 영향요인을 확인하고, 나아가 지식공유 의도와 지식관리시스템 사용과의 관계를 확인하기 위하여 <그림 III-1>과 같이 연구모형을 설정하였다.

각 변수들은 관련 이론과 선행연구를 기반으로 지식공유 의도의 영향요인으로 최고경영층의 지원, 자기 가치감, 동료 간의 신뢰, 경영진에 대한 신뢰, 보상제도 등 다섯 가지를 추출하였다.



<그림 III-1> 연구모형

제2절 가설설정

1. 독립변수와 지식공유 의도와와의 관계

1) 최고경영층의 지원

경영혁신이나 정보기술의 도입에 있어 매우 중요한 요인으로 언급되고 있는 것이 최고경영층의 지원이다. 김경규 등(2005)은 최고경영진의 역할을 강조하면서 직접적인 개입보다는 지식공유를 위한 환경을 만들어주는 역할이 더 중요하다고 지적하였다. 특히 평가, 보상제도의 추진 및 조직구조의 개선 등을 통한 변화주도적인 리더십을 강조하였다. 노성래(2004)는 경영층이 지식경영의 중요성을 계속적으로 조직 구성원들에게 알림으로써 조직 내 기능적, 시간적, 구조적 경계를 넘어서는 지식공유가 가능하다고 보고, 이들의 지원이 필요함을 주장하였다. 구체적인 실행방안으로 조직 내 성공담을 확산시키고, 적절한 보상계획을 수립, 시행하고 Best Practice의 공유 및 활용의 중요성을 전파하려는 노력을 지속적으로 해야 한다는 것이다. Davenport et al.(1998)는 최고경영진의 지원 형태는 다음의 3가지로 볼 수 있다고 하였다. 첫째, 지식경영과 조직 학습이 회사의 성공에 있어서 중요한 메시지의 전달, 둘째, 기반구조 확보를 위해 필요한 자금과 기타 자원의 지원, 셋째, 회사에 가장 중요한 지식의 형태를 명백하게 정의하는 것을 들고 있다. 따라서 지식공유 시 최고경영의 지원정도는 지식공유 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설 1 : 최고경영층의 지원은 조직 구성원들의 지식공유 의도에 정(+)
의 영향을 미칠 것이다.**

2) 자기 가치감

자기가치란 자신의 가치에 대한 평가로, 하호조(2003)는 자신의 지적 능력에 대한 자신감이 자기가치의 기초가 된다고 하였다.

개인은 기대한 만큼 타인이 응답할 때 자신의 사고와 행동이 옳다고 결론짓고, 역할이론에 따라 끊임없이 변화를 개선코자 한다. 이러한 과정은 능력감에 의해 반영된 자존심 형성에 기여하며, 이는 효과적인 업무 수행과 연결된다(Bock et al., 2005). Bock et al.(2005)은 지식공유의 과거사례를 피드백 할 수 있는 종업원은 그러한 행동이 어떻게 다른 사람의 업무와 조직의 업무수행 개선에 기여하는지 이해함에 따라 자신감이 증가한다고 주장 하였다. 따라서 지식공유 시 자기 가치감은 지식공유의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2 : 자기 가치감은 조직 구성원들의 지식공유 의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3) 동료 간의 신뢰

조직 내의 대인간의 신뢰는 학습조직과 지식경영 관련 문헌에서 중요한 요소로 다루어져 왔고 조직 구성원들 간의 지식공유를 가능케 하는 중요 요인으로 제시되어 왔다. Nelson and Coopriider(1996)는 신뢰란 업무협조 관계자들 서로가 공동목표에 대해 몰입해 줄 것이라는 기대수준을 의미하기 때문에 높은 신뢰가 형성되면 상호 개방성과 지식공유가 증진된다고 주장 하였다. Gilber and Tang(1998)는 수평적 신뢰란 동료 직원들이 양질의 지식을 제공할 것이라는 믿음과 자신이 제공하는 지식을 악의적으로 사용하지 않을 것이라는 믿음을 의미한다고 하였다. 자신의 동료들을 불신하게 되면 협동적 참여에 따른 위험 때문에 근심이 생기

고, 이러한 근심은 동료의 행동을 감시하며, 자신의 개인적 성공을 지키기 위해서만 일하기 때문에 집단성과에 맞춰진 초점을 잃게 된다. 반대의 경우에는 구성원들이 자신의 에너지를 집단목표에 맞출 수 있게 되어 동료에 대한 신뢰가 집단 효율성을 촉진하게 된다. 따라서 지식공유 시 동료 간의 신뢰는 지식공유 의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3 : 동료 간의 신뢰는 조직 구성원들의 지식공유 의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

4) 경영진에 대한 신뢰

수직적 신뢰란 회사 경영진에 대한 신뢰와 경영진의 의도나 행동, 능력에 대한 믿음을 의미한다고 하였다(Gilber and Tang, 1998). 박용대(2004)는 경영진이 구성원들의 이익에 대한 배려를 한다고 신뢰하는 구성원들은 조직 변화에 대한 위험을 덜 느끼게 된다고 주장하였다. 즉 경영진이 능력이 있다고 신뢰하는 구성원들은 경영진이 성공적으로 변화를 주도하여 결국에는 조직의 경쟁력으로 이어지게 할 수 있다고 믿고 변화에 동참하려는 의지를 갖게 되며, 경영진이 일관성이 있다고 신뢰하는 구성원들은 경영진이 조직변화와 관련된 약속이나 공약 등을 일관적으로 지킬 것이라는 믿음을 가지고 변화에 동참하려는 의지를 갖게 된다는 것이다.

김홍민(2000)은 신뢰대상자가 상관인 경우에는 대상자의 능력, 너그러움, 도덕성이 신뢰 정도에 영향을 미치지만, 신뢰대상자가 부하인 경우에는 능력과 도덕성보다도 연령이나 업무의 상호의존성이 신뢰 정도에 더 큰 영향을 미친다고 하였다. 따라서 지식공유 시 경영진에 대한 신뢰는 지식공유 의도에 정(+)¹의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4 : 경영진에 대한 신뢰는 조직 구성원들의 지식공유 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

5) 보상제도

지식공유 활동에 대한 보상은 지식공유 의도에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 고려되어 왔다(Davenport, 1998). 개인적 성장가능성, 운영의 자율성, 업무 성취 및 만족도, 금전적 보상 등이 지식공유의 동기로서 작용되며, 이러한 지식공유에 대한 질적 평가와 보상이 기대되고 이루어질 때 조직원들은 비로소 자신의 지식이 노출되는 위험을 감수하고 동참하게 된다(김경규 등, 2005). Bock et al.(2005)는 지식공유는 보상이 비용을 초과한다고 종업원이 인식할 때 발생한다고 주장하였다. 예를 들어 Siemens's ShareNet Project에서 보상은 종업원의 지식공유 동기를 높이는데 효과적임을 확인할 수 있었다(Ewing and Keenan, 2001). 박병호(2000)는 지식공유 영향요인에 관한 연구에서 평가 수준 및 보상 수준이 지식의 공유 활동과 유의적인 정(+)의 상관관계가 있음을 밝혔다. Huber(2001)는 종업원이 지식공유를 동료와 구별하기 위한 개인적 노력을 방해할 것이라고 믿으면 보상제도는 지식공유를 저해 할 것이라고 주장하였다.

김효근·정성휘(2002)는 각자의 노력이 적절히 보상 받지 못한다면 적극적으로 지식공유에 참여하지 않게 되고, 지식공유에 대한 지속적인 동기부여가 이루어지지 않는다고 주장하였다. 그러므로 지식공유 활동에 대한 조직의 적절한 보상은 조직원들이 지식공유에 참여함으로써 얻을 수 있는 가시적인 성과이며, 조직원들에게 조직이 지식경영에 많은 가치를 두고 있음을 나타내는 효과적인 수단이 될 수 있다. 따라서 지식공유 시 보상제도는 지식공유 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 5 : 보상제도는 조직 구성원들의 지식공유 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 지식공유 의도와 지식관리시스템(KMS) 사용의 관계

Tiwana(2000)는 지식관리시스템의 성공 요인으로는 조직의 문화적 요인이 있고, 그 중에서도 조직의 참여와 공유의 문화가 중요하다고 주장하였다. 지식관리시스템이 성공적으로 활용되기 위해서는 지식공유가 필수적인데, 활발한 지식공유를 위해서는 이에 대한 자발적인 참여와 지식공유 의도가 핵심적인 역할을 한다. 지식공유 의도는 조직 내에서 본인의 지식을 제공할 의도와 타인의 지식을 받아들일 의도를 의미한다(구교봉, 2000).

자발적 참여와 지식공유 의도에는 지식을 공유하려는 자발적인 의도, 시간과 자원을 헌신하려는 의지, 지식을 공유하려는 성향 및 기회, 지식제공 및 수혜자의 동기 및 의도 등을 들 수 있다(김경규 등, 2005). 이와 같이 지식공유에 참여하려는 지식공유 의도는 조직의 효과적인 지식공유 활동에 중요하며, 지식공유 활동은 지식관리시스템을 기반으로 주로 이루어진다. 이러한 지식공유 의도가 높을수록 실제 지식공유 프로세스를 지원하는 지식관리시스템의 사용도가 증가할 것이다. 따라서 지식공유 시 지식공유 의도는 지식관리시스템 사용에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 6 : 지식공유 의도는 조직 구성원들의 지식관리시스템 사용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 지식공유 선행요인과 지식관리시스템(KMS) 사용과의 관계

1) 최고경영층의 지원

지식관리시스템 사용에 대한 최고경영층의 지원은 시스템 성공에 대한 기대감과 시스템 사용에 대한 기대감을 높이고, 시스템 사용에 대한 호의적인 분위기를 조성하여 지식관리시스템의 사용에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(김경규 등, 2005).

지식관리시스템의 사용과 경영층의 지원에 관한 선행연구에 의하면 최고경영층의 적극적 지원과 참여의 부족이 실패의 요인 중 하나로 나타나 있으며(Tiwana, 2000), 반대의 경우에는 지식관리시스템의 사용이 성공적으로 정착된다고 한다(Kettinger and Grover, 1999). 조지현(2003)은 정보기술의 도입은 많은 비용이 필요하고, 조직전체가 관계되는 일이므로 최고경영진의 지원이 절대적임을 강조하였다. 따라서 지식공유 시 최고경영층의 지원은 지식관리시스템 사용에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 7 : 최고경영층의 지원은 조직 구성원들의 지식관리시스템 사용에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 보상제도

O'Dell and Grayson(1998)은 지식관리시스템의 사용에는 지식을 채택, 검색, 등록하는 일련의 과정이 필요한데, 이를 위해서는 시간과 노력이 소모되며, 정보기술의 사용에 대한 거부감이 작용할 수 있다고 주장하였다. 따라서 조직원의 지식공유 및 지식관리시스템의 사용을 촉진하기 위해서는 투입되는 노력에 대한 평가와 보상과 같은 기제가 요구되고, 지식관리시스템 사용을 촉진하는 적절한 인센티브 제도가 필요하다(김경규,

2005). 송세정(2003)은 지식 이전 과정은 상호 과정이므로 지식의 제공 행위 뿐만 아니라 지식관리시스템 사용과 학습, 지식을 이용하여 성과를 올리는 행위에도 보상의 필요성을 강조하였다. 따라서 지식공유 시 보상제도는 지식관리시스템 사용에 정(+)¹의 영향을 미칠 것으로 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 8 : 보상제도는 조직 구성원들의 지식관리시스템 사용에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

제3절 변수의 조작적 정의와 측정도구

각 개념들을 측정하는 설문 항목은 선행연구에서 개발·사용된 것을 본 연구의 환경에 맞게 수정하여 사용하였다.

자세한 설문 내용은 <부록 1>에 첨부하였다. 모든 변수들은 Likert Scale의 7점 척도로 측정하여 통계 처리에 이용하였다. <표 III-1>은 변수들의 조작적 정의 및 출처이다.

<표 III-1> 변수들의 조작적 정의 및 출처

변 수	조작적 정의	출 처
최고경영층의 지원정도	지식관리시스템에 대한 경영층의 인식 및 태도, 관심, 지원정도	김경규 등(2005), 노성래(2004), Bock et al.(2005)
자기 가치감	지식공유 행위를 함으로써 조직에 가치 있는 공헌을 하고 있다고 생각하거나 만족감을 느끼는 정도	Bock et al.(2005), 하호조(2003)
동료 간의 신뢰	동료 직원들의 의도, 행동, 능력에 대한 믿음	박병호(2000), Nelson & Coopriider(1996), Gilber & Tang(1998), Williams(2001)
경영진에 대한 신뢰	경영진의 정직성, 일관성, 공정성, 전문성 등에 대한 믿음	Williams(2001), 박용대(2004), 김홍민(2000), Gilber and Tang(1998)
보상 정도	지식공유 활동에 대한 보상정도	김경규 등(2005), Huber(2001), Bock et al.(2005), 박병호(2000), 김효근·정성휘(2002)
지식공유 의도	조직 내에서 본인 지식 제공 의도와 타인 지식을 받아들일 의도	조옥래(2001), Tiwana(2000), 조지현(2003), 김경규 등(2005)
KMS 사용	KMS에 접속하여 실제 이용하는 정도	김경규 등(2005), 조지현(2003), 김준석(2002), Tiwana(2000)

제4절 자료수집방법 및 분석방법

본 연구에서 제시하고 있는 모형의 가설을 검증하기 위하여 2007년 10월 현재, 지식관리시스템이 구축되어 이용하고 있는 해운·항만분야에 종사하는 개인을 대상으로 설문을 실시하였다.

해운·항만 산업에서는 공공부문인 해양수산부, 한국컨테이너부두공단을 중심으로, 사기업은 한진해운이나 현대상선과 같은 대기업들을 중심으로 지식관리시스템을 도입 및 실행하고 있으며, 나머지 기업들은 지식관리시스템을 도입 중이거나, 도입의사를 가지고 있는 정도이다.

연구를 위한 자료 수집을 위해 선정된 기업에 전화로 연구의 취지를 설명한 후 이메일과 방문을 통해 설문지를 회수하였다. 총 360부를 배부하여 320부를 회수하여, 본 연구의 데이터로 사용하였다.

본 연구에서는 수집된 자료를 통계 처리하기 위해 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 표본의 특성과 신뢰성 분석을 실시하였고, Amos 4.0 프로그램을 이용하여 확인적 요인분석 및 구조방정식 모형 분석을 하였다.

제4장 가설검정 및 분석

제1절 표본의 특성

본 연구에서는 지식관리시스템을 도입하여 실행하고 있는 해운·항만 공공부문 및 사기업에 종사하고 있는 개인들의 지식공유 의도와 지식관리시스템의 사용과의 관계를 확인하는 것이 목적이므로, 공공부문으로는 해양수산부, 한국컨테이너부두공단의 종사자들을 대상으로 하였고, 사기업으로는 한진해운, 현대상선의 종사자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

응답자의 일반적인 특성은 <표 IV-1>과 같다. 총 표본 수는 320으로 구조방정식 모델에서 가장 보편적인 모수추정법인 ML(Maximum Likelihood) 사용 시 최소 표본의 크기인 200이상이라는 권고안에 충족되었다(Beardon, 1982).

<표 IV-1>에서 보는 바와 같이 설문 응답자의 직위 분포를 보면 실무진 및 단위부서 책임자급이 96%이상으로 차지하고 있으며, 근무 년수는 3-7년이 25.3%, 7-10년이 16.6%, 10년 이상이 45.2%로 본 연구에서 확인하고자 하는 요인들의 타당성을 입증할 수 있는 조건을 충족시키고 있다.

한편, 성별에서 남자가 전체의 81% 이상을 차지하고 있으며, 연령대는 30-40미만이 45.6%로 가장 높게 나타났으며, 40-50미만이 29.4%, 30대 미만이 17.5%, 50-60미만이 7.2%, 60이상이 0.3%순으로 나타났다.

<표 IV-1> 표본의 특성

항목		빈도수	비율
성별	남자	260	81.3
	여자	60	18.8
	합계	320	100
연령	30세 미만	56	17.5
	30~40미만	146	45.6
	40~50미만	94	29.4
	50~60미만	23	7.2
	60이상	1	0.3
	합계	320	100
최종학력	고졸이하	38	11.9
	전문대졸	63	19.7
	대졸	174	54.4
	대졸이상	45	14.1
	합계	320	100
직위	실무자	276	86.3
	단위부서 책임자급	41	12.8
	임원급	3	0.9
	합계	320	100
근무년수	1년 미만	17	5.3
	1~3년	27	8.4
	3~7년	81	25.3
	7~10년	53	16.6
	10년 이상	142	44.4
	합계	320	100
종업원의 수	50~100인 미만	35	10.9
	100~200인 이상	285	89.1
	합계	320	100
소유형태	공공부문	175	54.7
	사기업	145	45.3
	합계	320	100

제2절 신뢰성 및 타당성 분석

1. 신뢰성 분석

신뢰성이란 일반적으로 동일한 개념에 대하여 비교 가능한 독립된 측정도구를 사용하여 측정을 반복하였을 때 동일 또는 유사한 측정값을 얻을 가능성을 말한다. 즉 측정도구의 신뢰성이 높다는 것은 자료의 안정성, 일관성, 정확성, 신뢰성, 예측가능성이 있다는 뜻이다. 본 연구에서는 여러 질문 항목들 간의 내적 일관성의 존재 여부를 확인하기 위하여 가장 널리 사용되고 있는 Cronbach's Alpha Test를 실시하였다. 측정되는 변수의 성질과 상황에 따라 그 기준이 유동적이기는 하지만 일반적으로 알파계수가 0.6 이상이면 신뢰도가 확보된 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서 사용되어진 요인들에 대한 신뢰성 분석 결과는 <표 IV-2>에 나타나 있다.

<표 IV-2> 측정도구에 대한 신뢰성 분석 결과

변수명	항목수	Cronbach's α
경영층의 지원	4	.911
자기 가치감	3	.876
동료 간의 신뢰	4	.881
경영진에 대한 신뢰	4	.917
보상제도	2	.844
지식공유 의도	2	.867
KMS 사용	2	.836

<표 IV-2>에서 알 수 있는 바와 같이 본 연구에서는 모든 요인들의 Cronbach's α 계수 값이 0.8 이상 나왔으므로 본 연구의 측정도구들에 대

한 내적 일관성은 상당히 만족스러운 결과를 보여주고 있다. 따라서 본 연구에서 개발한 독립변수로 이용될 수 있는 필요조건은 충족시키고 있다.

2. 타당성 분석

측정도구들의 타당성 검증을 위해 먼저 구조방정식 모형을 이용하여 확인적 요인분석(CFA : Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다. <표 IV-3>에서 보는 바와 같이, 확인적 요인분석 결과는 최고경영층의 지원정도 4개 항목, 자기 가치감 3개 항목, 동료 간의 신뢰 4개 항목, 경영진에 대한 신뢰 4개 항목, 보상제도 2개 항목, 지식공유 의도 2개 항목, 지식관리시스템 사용 2개 항목으로 적재되었다. 한 개념에 다중 측정지표를 사용하는 경우 집중타당도의 평가는 측정지표들 간의 상관관계로 평가하는데 Amos를 이용하여 구조방정식의 집중타당도를 분석한 결과인 <표 IV-3>을 보면 요인 적재량이 지식관리시스템 사용과 관련된 항목을 제외하고는 0.6이상으로 나타나 집중타당도가 있음을 알 수 있다.

제안된 측정모형의 적합도를 보여주고 있는 <표 IV-3>에서 보는 바와 같이 $\chi^2=267.45$, $df=165$, $\chi^2/df=1.621$, $p=0.000$, $GFI=0.926$, $AGFI=0.896$, $NFI=0.943$, $CFI=0.977$, $RMSEA=0.044$ 로 χ^2 값에 대한 유의수준이 다소 낮게 나타난 것을 제외하고는 전체적인 모형의 적합도는 우수하다고 볼 수 있다.

한편, 판별타당성은 구성 개념 간 상관계수 각각에 대한 95% 신뢰구간에서 1이 아니면 판별타당도가 있다고 본다(Anderson and Gerbing, 1988). 본 연구의 경우 <표 IV-4>의 상관관계분석 결과에 나타나 있는 것처럼 95% 신뢰수준에서 개념간 상관관계가 1이 아니므로 판별타당도가 있다고 볼 수 있다.

<표 IV-3> 측정모형의 확인적 요인분석 결과

측정 항목	경로 계수	S. E.	C. R.
최고경영층의 지원정도 : 우리 조직의 최고 경영진은			
1. 지식관리시스템에 대한 관심이 높다.	.86	-	-
2. 지식관리시스템의 도입 목표와 방향을 명확히 하였다.	.87	.047	20.26
3. 지식관리시스템의 중요성을 인식하고 있다.	.83	.049	18.82
4. 지식관리시스템에 지속적인 지원을 한다.	.83	.051	18.70
자기 가치감 : 나의 지식 공유는 조직의			
1. 다른 구성원이 조직의 문제를 해결하는데 도움이 된다고 생각한다.	.82	-	-
2. 새로운 사업 기회를 창출한다고 생각한다.	.84	.062	16.64
3. 생산성을 향상시킨다고 생각한다.	.85	.061	16.85
동료 간의 신뢰 : 우리 조직의 직원들은			
1. 내가 업무 수행에서 그들이 가진 정보를 필요로 할 때 먼저 제공해 줄 것이다.	.77	-	-
2. 내가 제공한 지식이나 정보를 나에게 불리하게 사용하지 않을 것이라고 생각한다.	.79	.067	14.63
3. 의지 할 수 있다.	.83	.072	15.53
4. 완수해야 할 일에 대해 많은 지식을 가지고 있다.	.83	.067	15.41
경영진에 대한 신뢰 : 우리 조직의 경영진은			
1. 직원들의 입장을 이해하기 위해 성실하게 노력한다.	.86	-	-
2. 조직의 미래를 위해 현명한 결정을 내린다고 믿는다.	.87	.049	20.32
3. 매우 공정하게 일을 처리한다.	.89	.054	21.04
4. 그들이 직원들에게 한 약속을 지킬 것이다.	.82	.057	18.60
보상제도 : 우리 조직에서는 지식공유			
1. 에 대한 보상으로 금전적인 보상을 받을 수 있다.	.91	-	-
2. 정도가 인사평가나 승진에 중요한 요소로 반영이 된다.	.81	.072	11.68
지식공유에 대한 의도 : 나는			
1. 우리 조직이나 부서의 업무수준을 높이기 위해 내가 배운 업무지식, 노하우를 동료들에게 알려줄 의향이 있다.	.58	-	-
2. 누가 요구하지 않아도 우리 조직이나 부서에 도움이 되는 새로운 정보와 지식이 있다면 적극적으로 공개할 의향이 있다.	.59	.069	14.46
지식관리시스템의 사용 : 나는			
1. 지식관리시스템을 자주 사용한다.	.44	-	-
2. 지식관리시스템을 정기적으로 사용한다.	.37	.104	9.30
$\chi^2=267.45$, $df=165$, $\chi^2/df=1.621$, $p=0.000$, $GFI=0.926$, $AGFI=0.896$, $NFI=0.943$, $CFI=0.977$, $RMSEA=0.044$			

제3절 상관관계 분석

상관관계 분석은 연구변수 간의 상관관계, 즉 상호 관련성 정도를 알고자 할 때 이용하는 변수이다. 본 연구에서는 측정된 7개 연구변수 간의 피어슨(Pearson) 상관분석을 하였으며 그 결과를 <표 IV-4>에 정리하였다. 각 연구변수들은 많은 항목으로 구성되어 있기 때문에 연구변수별로 측정항목들을 산술평균하여 그 값을 분석에 이용하였다.

일반적으로 상관계수의 절대 값이 0.2 이하이면 상관관계가 없거나 무시해도 되는 수준이며, 0.4 정도이면 약한 상관관계, 0.6 이상이면 강한 상관관계로 볼 수 있다(박성중, 2005). <표 IV-4>에서 보는 바와 같이, 모든 요인이 유의한 상관관계를 보이고 있는 것으로 나타났다. 보상제도와 KMS 사용 요인의 상관계수가 다소 낮게 나왔으나, 다른 요인들과는 0.4 이상으로 나타났다.

<표 IV-4> 연구 변수들 간의 상관관계 분석 결과

척도	CEO 지원	자기 가치감	동료 간의 신뢰	경영진에 대한 신뢰	보상 제도	지식공유 의도	KMS 사용
CEO 지원	1.000						
자기 가치감	.458*	1.000					
동료 간의 신뢰	.507*	.420*	1.000				
경영진에 대한 신뢰	.567*	.328*	.630*	1.000			
보상제도	.457*	.223*	.419*	.420*	1.000		
지식공유 의도	.401*	.421*	.547*	.434*	.297*	1.000	
KMS 사용	.299*	.336*	.299*	.351*	.262*	.298*	1.000

주) 유의수준(양측검정) : *p<0.05

제4절 연구모형의 적합도 검정

연구가설 검정에 앞서 연구모형의 전반적인 구조의 적합도를 검정해 보아야 한다. 모형에 대한 적합도 평가는 공분산 구조모형이 가정에 얼마나 적합한가를 살펴보는 절차라고 할 수 있다. 모형의 적합도를 평가하는 기준은 다양하며, 기본적으로 절대적합지수(Absolute Fit Measures), 점증적합지수(Incremental Fit Measures), 최적적합지수(Parsimonious Fit Measures) 등을 이용한다.

절대적합지수는 모형의 전반적인 부합도를 평가하는 지수로서, 여기서 대표적인 지표로는 χ^2 통계량, 적합도 지수(GFI : Goodness of Fit Index), 평균 잔차 제곱근(RMR : Root Mean-Square Residual), 개략적 평균 오차 제곱근(RMSEA : Root Mean-Square Error of Approximation) 등이 있다.

점증적합지수는 기초모형(Null Model or Independent Model)과 제안모형(Proposed Model)의 비교를 통해 모형의 개선정도를 파악하는 지수로써 여기서 대표적인 지표로는 기준 적합도 지수(NFI : Normed Fit Index), 상대적 적합도 지수(RFI : Relative Fit Index), 점증 적합도 지수(IFI : Incremental Fit Index), 타커 루이스 지수(TLI/NNFI : Tucker-Lewis Fit Index), 비교 적합도 지수(CFI : Comparative Fix Index) 등이 있다.

최적적합지수는 제안모형의 적합수준, 즉 모형의 복잡성과 객관성의 차이를 비교하는 것을 말한다. 여기서 대표적인 지표로는 최적 적합도 지수(PGFI : Parsimonious Goodness-of-Fit Index), 최적 기준 적합도 지수(PNFI : Parsimonious Normed Fit Index), 최적 비교 적합도 지수(PCFI : Parsimonious Comparative Fit Index) 등이 있다.

이들 적합도 기준들은 적합도를 평가하는 수준 또한 다양하다. 카이제곱 통계량(χ^2)은 모형의 완전성, 즉, 모형이 자료에 완전하게 적합 하는지 여부를 검토할 때 사용된다. 카이제곱 값이 크고 확률치가 작을 경우에도 모형은 맞고 모형 검정 조건이 다 틀린 경우도 있을 수 있으므로 적합도에 대한 판단은 다른 적합지수와 함께 고려하는 것이 바람직하다.

GFI, NFI, RFI, IFI, TLI, CFI 등의 값이 클수록 적합도가 우수하다고 볼 수 있는데, 일반적으로 0.9 이상이면 좋은 모형으로 판단한다. 그 값이 크다는 것은 적합도가 양호하다는 것을 가리키지만, GFI의 경우 수용할 수 있는 절대적 분계기준이 설정되어 있지는 않다(여운승, 2000). 그리고 PGFI, PNFI, PCFI는 절대적 기준은 없으나 그 값이 높을수록 우수한 모형이라고 판단한다.

반면 RMR과, RMSEA의 경우, 그 값이 작을수록 적합도 수준이 높은 모형으로 평가한다. 일반적으로 0.05 미만이면 우수하고, 0.08을 초과하지 않으면, 적절한 수준이라고 한다. Amos를 이용하여 연구 모형의 적합도를 분석한 결과는 <표 IV-5>와 같다.

<표 IV-5> 연구 모형의 적합도 평가

적합도 기준	권 고 수 준	연 구 모 형
절대 적합지수		
χ^2	-	267.45
GFI	0~1 : 클수록 양호	0.926
RMR	< 0.05 ; <0.08 어느 정도 양호	0.048
RMSEA	< 0.05 ; <0.08 어느 정도 양호	0.044
점증 적합지수		
NFI	> 0.9	0.943
RFI	> 0.9	0.928
IFI	> 0.9	0.977
TLI	> 0.9	0.971
CFI	> 0.9	0.977
최적 적합지수		
PGFI	0~1 : 클수록 양호	0.661
PNFI	0~1 : 클수록 양호	0.741
PCFI	0~1 : 클수록 양호	0.768

자료 : 여운승(2000), 「사회과학과 마케팅을 위한」다변량행동조사, 민영사, p. 839 ; 김계수(2003), 「(AMOS)구조방정식 모형분석」, SPSS 아카데미, p. 380, 의 자료 재인용.

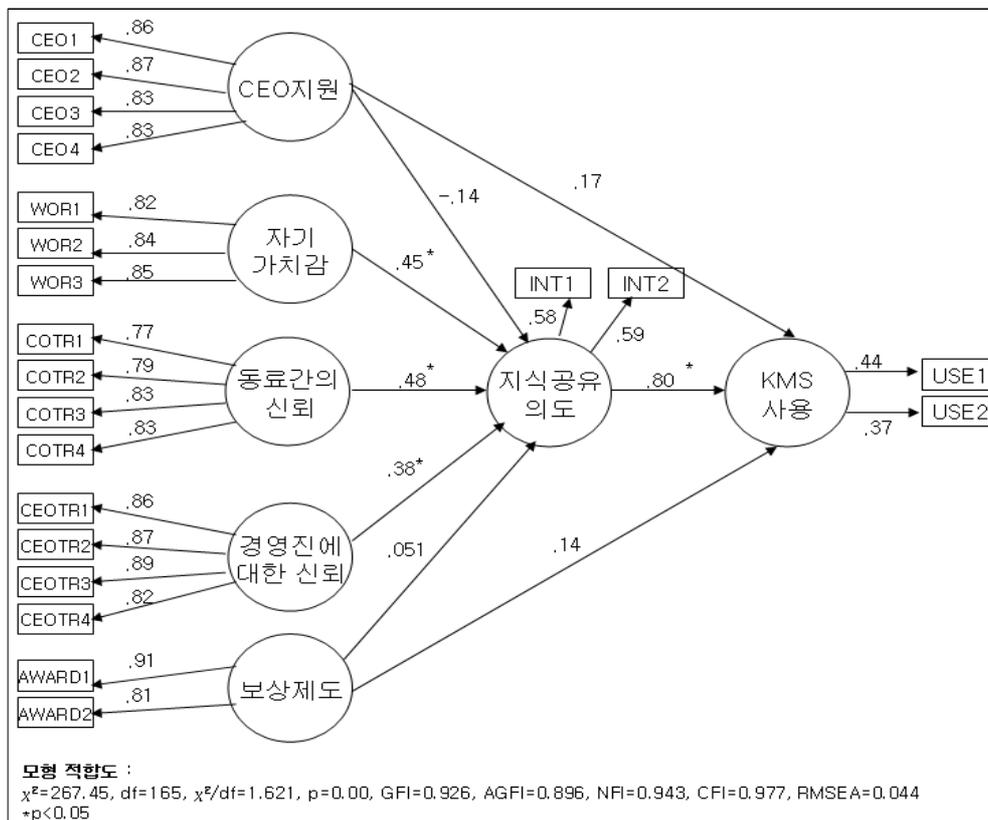
제안된 측정모형의 적합도를 보여주고 있는 <표 IV-5>를 보면 $\chi^2=267.45$,

df=165, $\chi^2/df=1.621$, $p=0.000$, GFI=0.926, AGFI=0.896, NFI=0.943, CFI=0.977, RMSEA=0.044로 χ^2 값에 대한 유의수준이 다소 낮게 나타난 것을 제외하고는 전체적인 모형의 적합도는 우수하다고 볼 수 있다.

제5절 연구가설의 검증

1. 해운·항만 공공부문과 사기업 간의 비교

1) 해운·항만 공공부문과 사기업



<그림 IV-1> 제안된 모형의 경로계수

<그림 IV-1>은 지식공유 의도의 선행요인이 지식공유 의도와 지식관리시스템 사용에 미치는 영향에 관한 관계를 제시하고 있다. <그림 IV-1>의 결과를 중심으로 가설에 대한 경로계수의 유의성을 기준으로 가설을 검정한 결과는 <표 IV-6>과 같다.

총 8개의 가설을 검정한 결과, 먼저 지식공유 의도의 영향요인들 중에서 자기 가치감, 동료 간의 신뢰, 경영진에 대한 신뢰가 C.R. 값이 1.96 이상($p < 0.05$)으로 나타나 이들 세 가지 요인이 지식공유 의도에 영향을 미치는 것으로 확인된 반면, 최고경영층의 지원, 보상제도는 지식공유 의도와 관계에서 통계적 유의성을 확인할 수가 없다. 지식공유와 지식관리시스템 사용과의 관계는 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있는 반면, 최고경영층의 지원과 보상은 지식관리시스템 사용에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

따라서 <표 IV-6>에서 보는 바와 같이 8개의 가설 중에서 자기가치감과 지식공유에 대한 가설 2, 동료 간의 신뢰와 지식공유 의도에 대한 가설 3, 경영진에 대한 신뢰와 지식공유 의도에 관한 가설 4, 지식공유 의도와 지식관리시스템에 관한 가설 6 등 네 가지 가설이 채택되었다.

<표 IV-6> 측정 모형의 가설 검정결과

가설	경로	경로계수	S. E.	C. R.	결과
H1	CEO 지원 → 지식공유 의도	-0.141	0.068	-1.20	기각
H2	자기 가치감 → 지식공유 의도	0.446	0.064	4.84*	채택
H3	동료 간의 신뢰 → 지식공유 의도	0.476	0.085	3.95*	채택
H4	경영진에 대한 신뢰 → 지식공유 의도	0.375	0.078	3.13*	채택
H5	보상제도 → 지식공유 의도	0.051	0.049	0.52	기각
H6	지식공유 의도 → KMS 사용	0.801	0.159	4.35*	채택
H7	CEO 지원 → KMS 사용	0.170	0.092	0.92	기각
H8	보상제도 → KMS 사용	0.143	0.074	0.84	기각

1) 모형 적합도
 $\chi^2=267.45$, $df=165$, $\chi^2/df=1.621$, $p=0.00$, $GFI=0.926$, $AGFI=0.896$, $NFI=0.943$, $CFI=0.977$, $RMSEA=0.044$
2) * $p < 0.05$

(1) 이론변수들 간의 효과 분석

본 연구를 구성하고 있는 이론변수들 간의 상호작용 효과를 정리해 보면 <표 IV-7>과 같다. 변수들 간의 상호작용은 총 효과(total effect), 직접효과(direct effect), 간접효과(indirect effect)로 구분하였다.

<표 IV-7> 변수들 간의 효과분석

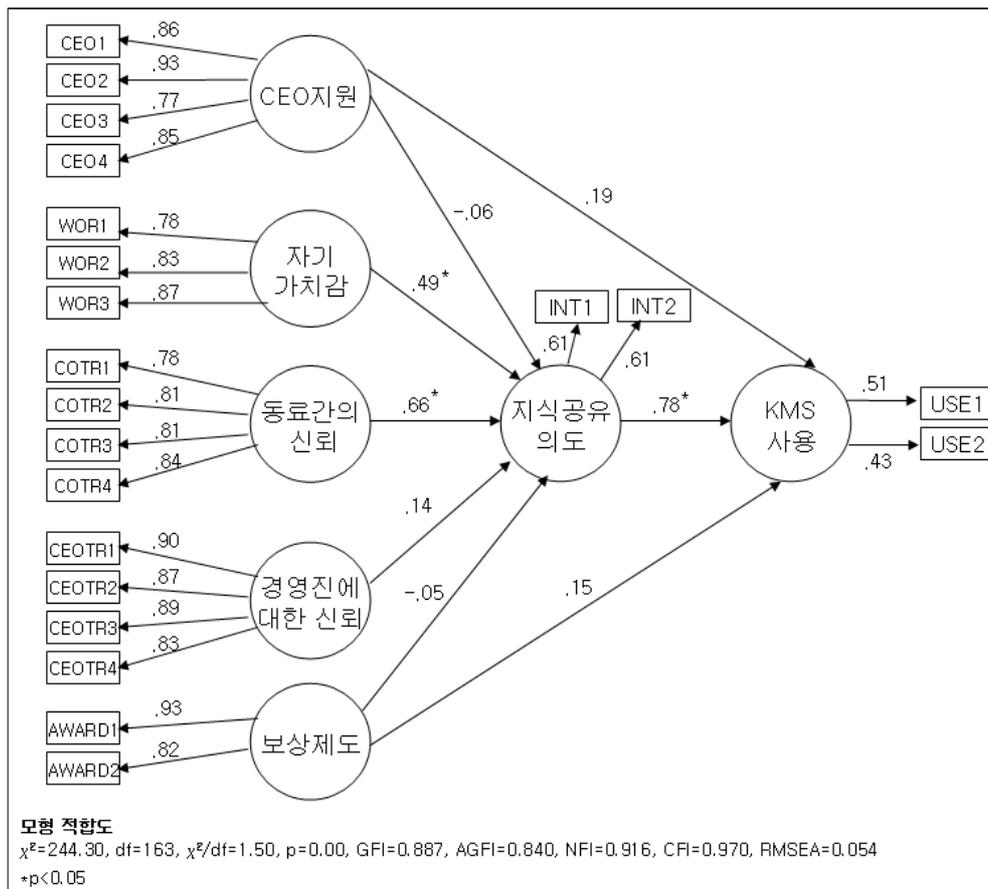
독립변수 \ 종속변수	지식공유 의도	지식관리시스템 사용		
		직접 효과	간접 효과	전체 효과
최고경영층의 지원	-	0.085	-0.056	0.028
자기 가치감	0.297	-	0.206	0.206
동료 간의 신뢰	0.303	-	0.210	0.210
경영진에 대한 신뢰	0.216	-	0.149	0.149
보상제도	-	0.062	0.018	0.080
지식공유 의도	-	0.693	-	0.693

<표 IV-7>는 가설이 유의한 것으로 검정된 변수들 간의 직·간접적인 영향을 밝힌 것이다. 연구모형에서 검정된 변수들 간의 영향 정도를 살펴보면 자기 가치감, 동료 간의 신뢰, 경영진에 대한 신뢰는 지식공유 의도에 직접적인 영향을 줄 뿐만 아니라 지식관리시스템의 사용에도 간접 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 또한 최고경영층의 의도와 보상제도는 비록 지식공유 의도에 직접적인 영향을 미치지 못하지만, 간접적으로 지식관리시스템 사용에 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

2) 해운·항만 공공부문

본 연구의 목적에 따라 해운·항만부문을 공공부문과 사기업으로 구분

하여 각 조직의 지식공유 의도에 따른 지식관리시스템 사용에 미치는 영향의 차이점에 대해 분석하였다. 먼저 해운항만 공공부문으로 해양수산부와 한국컨테이너부두공단의 직원들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 총 200부를 배부하여 175부를 회수하였으며, 이는 전체 표본수의 54.7%를 차지한다.



<그림 IV-2> 해운·항만 공공부문에서 제안된 모형의 경로계수

<그림 IV-2>는 해운·항만 공공부문에서 제안된 모형의 경로계수를 나타낸 것으로, 모형을 기준으로 가설을 검정하였다. 또한 각 가설에 대한 경로계수 유의성을 기준으로 가설을 검정한 결과는 <표 IV-8>과 같다.

제안된 모형의 적합도를 보여주고 있는 <표 IV-8>을 보면 $\chi^2=244.30$, $df=163$, $\chi^2/df=1.50$, $p=0.00$, $GFI=0.887$, $AGFI=0.840$, $NFI=0.916$, $CFI=0.970$, $RMSEA=0.054$ 로 χ^2 값에 대한 유의수준이 다소 낮게 나타난 것을 제외하고는 전체적인 모형의 적합도는 우수하다고 볼 수 있다.

<표 IV-8> 해운·항만 공공부문 측정 모형의 가설 검정결과

가설	경로	경로계수	S. E.	C. R.	결과
H1	CEO 지원 → 지식공유 의도	-0.061	0.098	-0.376	기각
H2	자기 가치감 → 지식공유 의도	0.486	0.094	3.85*	채택
H3	동료 간의 신뢰 → 지식공유 의도	0.659	0.124	3.96*	채택
H4	경영진에 대한 신뢰 → 지식공유 의도	0.136	0.108	0.82	기각
H5	보상제도 → 지식공유 의도	-0.047	0.067	-0.37	기각
H6	지식공유 의도 → KMS 사용	0.783	0.183	3.60*	채택
H7	CEO 지원 → KMS 사용	0.185	0.111	0.85	기각
H8	보상제도 → KMS 사용	0.150	0.081	0.82	기각
1) 모형 적합도 $\chi^2=244.30$, $df=163$, $\chi^2/df=1.50$, $p=0.00$, $GFI=0.887$, $AGFI=0.840$, $NFI=0.916$, $CFI=0.970$, $RMSEA=0.054$ 2) * $p<0.05$					

<표 IV-8>에서 보는 바와 같이 총 8개의 가설을 유의수준 $\alpha=0.05$ ($C.R.>1.96$)에서 검정을 실시해 본 결과, 자기 가치감, 동료 간의 신뢰 등이 지식공유 의도와 관계에서 통계적으로 유의한 것으로 검정되었으며, 최고경영층의 지원, 경영진에 대한 신뢰 및 보상제도는 지식공유 의도에 영향을 미치는 않는 것으로 나타났다. 지식공유 의도는 지식관리시스템 사용에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 반면, 최고경영층의 지원과 보상제도는 지식관리시스템의 사용과의 관계에서 통계적으로 유의한 관계를 확인할 수 없었다.

<표 IV-9>는 가설이 유의한 것으로 검정된 변수들 간의 영향 관계의 직·간접 효과를 밝힌 것이다.

<표 IV-9> 해운·항만 공공부문 측정 변수들 간의 효과분석

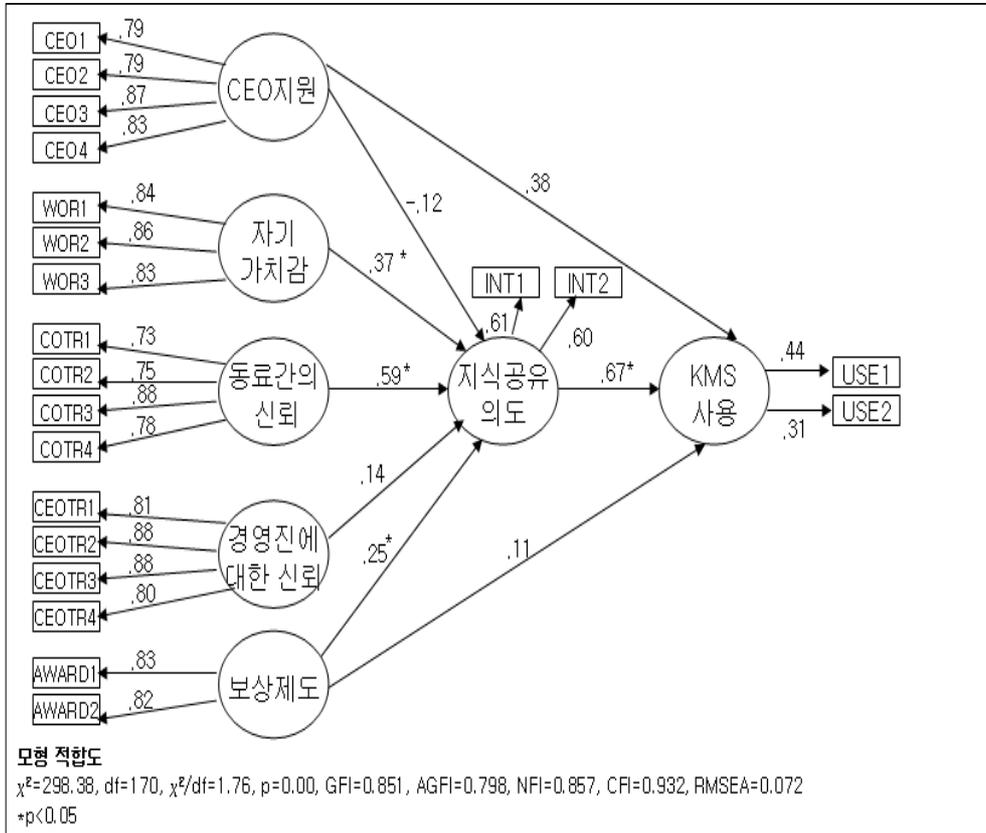
독립변수 \ 종속변수	지식공유 의도	지식관리시스템 사용		
		직접 효과	간접 효과	전체 효과
최고경영층의 지원	-	0.091	-0.027	0.064
자기 가치감	0.342	-	0.230	0.230
동료 간의 신뢰	0.452	-	0.304	0.304
경영진에 대한 신뢰	-	-	0.057	0.057
보상제도	-	0.084	-0.008	0.076
지식공유 의도	-	0.672	-	0.672

변수들 간의 효과를 분석한 <표 IV-9>를 살펴보면 최고경영층의 의도와 경영진의 신뢰, 보상제도는 지식공유 의도에 영향을 미치지 않지만, 직·간접적으로 지식관리시스템 사용에 영향을 미친다. 특히 최고경영층의 지원과 보상제도는 지식관리시스템 사용에 직·간접인 영향을 주고 있는데, 간접효과의 부(-)영향으로 전체효과가 감소되고 있는 것을 추론할 수 있다.

3) 해운·항만 사기업

해운·항만 사기업은 현대상선과 한진해운 직원들을 대상으로 지식공유 의도에 따른 지식관리시스템의 영향요인을 분석하기 위해 설문조사를 실시하였다. 총 160부를 배부하여 145부를 회수하였으며, 이는 전체 표본

수의 45.3%를 차지한다.



<그림 IV-3> 해운·항만 사기업에서 제안된 모형의 경로계수

<그림 IV-3>의 모형을 기준으로 가설을 검정하였으며, 각 가설에 대한 경로계수 유의성을 기준으로 가설을 검정한 결과는 <표 IV-10>과 같다.

제안된 모형의 적합도를 보여주고 있는 <표 IV-10>을 보면 $\chi^2=298.38$, $df=170$, $\chi^2/df=1.76$, $p=0.00$, $GFI=0.851$, $AGFI=0.798$, $NFI=0.857$, $CFI=0.932$, $RMSEA=0.072$ 로 χ^2 값에 대한 유의수준이 다소 낮게 나타난 것을 제외하고는 전체적인 모형의 적합도는 우수하다고 볼 수 있다.

<표 IV-10>에서 보는 바와 같이 총 8개의 가설을 유의수준 $\alpha = 0.05$ (C.R.>1.96)에서 검정을 실시해 본 결과 최고경영층 지원이 지식공

유 의도에 미치는 영향에 대한 가설과 경영진에 대한 신뢰가 지식공유 의도에 미치는 영향에 대한 가설은 기각되었다. 공공부문에서와 다르게 사기업 부문에서는 보상제도가 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

지식공유 의도가 지식관리시스템의 사용에 유의(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 최고경영층의 지원이나 보상제도는 공공부문에서의 값보다는 높게 나왔지만 통계적으로 유의성을 찾기가 힘들다.

<표 IV-10> 해운·항만 사기업 측정 모형의 가설 검정결과

가설	경로	경로계수	S. E.	C. R.	결과
H1	CEO 지원 → 지식공유 의도	-0.122	0.084	-0.95	기각
H2	자기 가치감 → 지식공유 의도	0.371	0.083	3.31*	채택
H3	동료 간의 신뢰 → 지식공유 의도	0.586	0.095	3.98*	채택
H4	경영진에 대한 신뢰 → 지식공유 의도	0.142	0.076	1.14	기각
H5	보상제도 → 지식공유 의도	0.249	0.068	2.18*	채택
H6	지식공유 의도 → KMS 사용	0.669	0.233	2.57*	채택
H7	CEO 지원 → KMS 사용	0.380	0.144	1.54	기각
H8	보상제도 → KMS 사용	0.105	0.143	0.39	기각

1) 모형적합도
 $\chi^2=298.38$, $df=170$, $\chi^2/df=1.76$, $p=0.00$, $GFI=0.851$, $AGFI=0.798$, $NFI=0.857$, $CFI=0.932$, $RMSEA=0.072$
2) * $p<0.05$

<표 IV-11>은 가설이 유의한 것으로 검정된 변수들 간의 영향 관계의 직·간접 효과를 밝힌 것이다.

<표 IV-11> 해운·항만 사기업 측정 변수들 간의 효과분석

독립변수 \ 종속변수	지식공유 의도	지식관리시스템 사용		
		직접 효과	간접 효과	전체 효과
최고경영층의 지원	-	0.195	-0.002	0.193
자기 가치감	0.287	-	0.194	0.194
동료 간의 신뢰	0.330	-	0.222	0.222
경영진에 대한 신뢰	-	-	0.011	0.011
보상제도	0.139	0.057	0.094	0.151
지식공유 의도	-	0.675	-	0.675

<표 IV-11>을 보면 자기 가치감과 동료 간의 신뢰, 보상제도가 지식공유의 의도에 직접적인 영향을 줄 뿐만 아니라 지식관리시스템 사용에 직·간접적으로 영향을 미치고 있다. 또한 최고경영층의 지원과 경영진에 대한 신뢰는 지식공유 의도에는 직접적인 영향을 미치지 않지만 지식관리시스템 사용에 직·간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

제5장 결 론

제1절 연구의 요약 및 시사점

본 연구에서는 지식공유와 지식관리시스템에 관한 이론과 선행연구를 통하여 해운·항만 공공부문과 사기업을 대상으로 지식관리시스템 사용과 지식공유 의도에 영향을 주는 요인들을 추출하여 그 요인들의 상호 영향관계를 살펴보았다.

본 연구의 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 지식공유 의도의 영향요인으로 추출하였던 요인 중 최고경영층의 지원은 기존 선행연구와 다르게 지식공유 의도와 지식관리시스템 사용에서 전체 분석(공공부문과 사기업 모두 포함)과 분류 분석(공공부문과 사기업으로 나누어 분석)시 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보여 주었다. 이와 같은 결과를 분석해 보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 설문조사 대상이 되고 있는 해운·항만분야에서 지식관리시스템을 도입할 당시에는 지식관리시스템을 통한 성과에 대해서 많은 기대를 했으나 실제로 지식관리시스템을 도입해서 사용한 후 성과가 기대만큼 가지적으로 나타나지 않았고, 둘째, 실무에서 지식관리시스템을 활용하는 분야는 문서공유나 팀별 업무 절차, 분장 등 그룹웨어를 통해서도 할 수 있는 분야로 지식관리시스템 사용 정도가 미미한 것으로 나타났다. 셋째, 최근 기업들이 포털 사이트나 인트라넷 구축에 심혈을 기울이게 되었는데, 현재 지식관리시스템에서 주로 많이 사용하고 있는 기능들은 이들 포털이나 인트라넷의 기능으로 충분히 가능할 수 있다. 따라서 최고경영층이 갖고 있던 지식관리시스템에 대한 기대가 저하되게 되었고, 현 상황에서는 지식관리시스템에 대한 지원을 중요하게 생각하지 않게 되어 지식관리시스템이 축소되거나 답보상태에 놓여지게 되었다. 따라서 해운·항만분야의 지식공유 의도나 지식관리시스템의 사용을 증진시키기

위해서는 구성원들의 지식경영 마인드를 향상시킬 수 있는 조직의 분위기를 만들어 낼 수 있는 방법을 강구해야 할 것이며, 최고경영층도 단기간의 가시적인 효과보다는 장기적인 성과를 기대하고 지속적인 지원을 통하여 지식공유 의도와 사용을 높일 수 있도록 노력해야 할 것이다.

둘째, 자기 가치감은 지식공유 의도에 공공부문과 사기업 전체 분석과 공공부문, 사기업 분류 분석 시 모두 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 해운·항만분야 종사자들은 지식공유의 과거사례를 통해 그러한 행동이 어떻게 다른 사람의 업무와 조직의 업무수행 개선에 기여하는지를 이해함에 따라 자신감이 증가하고 있음을 보여주고 있다. 따라서 자기 가치감이 높을수록 지식을 공유하려는 의도 또한 높은 것으로 나타났다.

셋째, 동료 간의 신뢰 및 경영진에 대한 신뢰는 공공부문과 사기업 전체 분석 시 두 요인 모두 지식공유 의도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 그러나 공공부문과 사기업 분류 분석 시 동료 간의 신뢰는 공공부문과 사기업에서 지식공유 의도에 영향을 미치는 요인으로 나타났지만 경영진에 대한 신뢰와 지식공유 의도와의 관계는 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 김경규 등(2005)의 연구에서도 동료 간의 신뢰는 지식공유 의도에 유의한 영향을 확인할 수 있었지만 경영진에 대한 신뢰는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 지식의 실수요자와 공급자 사이의 신뢰가 지식공유 의도에 중요한 영향을 주고 있으며, 해운·항만 지식관리시스템 역시 동료 간의 지식 공유에 더 많이 활용되고 있음을 알 수 있다.

넷째, 보상제도는 해운·항만분야 전체를 대상으로 분석한 결과에서 지식공유 의도와 지식관리시스템 사용에 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 원인은 지식관리시스템 도입이 불과 몇 년 사이에 이루어진 것이고, 지식경영에 대한 효과적인 보상 제도가 아직 정착화되지 않았기 때문이라고 볼 수 있다. 그러나 공공부문과 사기업 분류 분석 시 사기업에서 보상제도가 지식공유 의도에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데, 이러한 분석 결과는 사기업이 공공부문보다 지식공유 시 보

상제도가 잘 갖추어져 있다는 것을 추론할 수 있다. 또한, 지식관리시스템 사용을 높여줄 수 있는 현실적이고 구체적인 보상제도가 마련되어 있지 있다는 사실도 유추해 볼 수 있다.

마지막으로 지식공유의 의도가 지식관리시스템의 사용에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지식공유에 참여하려는 지식공유 의도는 조직의 효과적인 지식공유 활동에 중요하며, 지식 공유 활동은 지식관리시스템을 기반으로 주로 이루어진다는 선행연구와도 일치한다. 해운·항만분야에 있어서도 이러한 지식공유 의도가 높을수록 실제 지식공유 프로세스를 지원하는 지식관리시스템의 사용도가 증가한다는 사실을 입증하는 결과이다.

본 연구의 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 학문적 시사점으로 해운·항만 공공부문과 사기업에서 지식공유의 의도에 영향을 주는 요인을 제시함으로써 지식관리시스템 사용에 있어서 지식공유 의도가 다른 독립변수들의 매개 효과가 있음을 실증연구를 통해 분석하였다. 기존의 지식관리시스템에 대한 연구에서는 주로 시스템 성공에 대한 연구가 대부분인데, 본 연구 결과는 앞으로 지식관리시스템 사용과 관련된 연구에 있어서 지식공유 의도의 영향력에 대한 실증적 근거로 제시될 수 있을 것이다.

둘째, 실무적 관점으로 지식관리시스템을 도입·사용하고 있는 기업의 실무자들에게 현재 자신들의 지식관리시스템 사용 현황을 재진단하고 문제점을 짚어봄으로써 향후 지식관리시스템을 통한 지식공유를 촉진하기 위한 방안을 모색하는데 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

셋째, 지식관리시스템 도입을 계획 중인 해운·항만분야는 지식관리시스템을 도입하기에 앞서 지식관리시스템 사용을 높이기 위한 영향요인을 제시함으로써 향후 성공적인 도입을 위한 방안을 제시하는데 기여할 것이다.

제2절 연구의 한계 및 향후과제

본 연구는 해운·항만 공공부문과 사기업을 대상으로 지식공유 의도가 지식관리시스템 사용에 미치는 영향에 관한 실증연구로써, 연구를 진행하는데 있어 다음과 같은 한계를 가지고 있다.

첫째, 데이터를 수집함에 있어 많은 기업들을 대상으로 수집하여야 하나, 현재 해운·항만분야 중 지식관리시스템을 구축·운영하고 있는 샘플 대상의 기업 수가 적어서 연구결과가 공공부문과 사기업의 지식관리시스템 사용에 따른 차이를 나타낼 수 있느냐의 문제가 발생할 수 있다. 이러한 문제점을 극복하기 위해 각 대상기업에서 응답자의 수를 최대한 확보하고자 노력하였다.

둘째, 본 연구는 공공부문과 사기업으로 구분해서 지식공유 의도가 지식관리시스템 사용에 미치는 영향에 대해서 분석했는데, 각 기업의 지식관리시스템의 형태에 대한 연구가 부족했다. 실제로 어떤 기업은 지식관리시스템이라는 별도의 시스템이 존재하지만, 어떤 기업에서는 사내 인트라넷이나 게시판처럼 기업포탈시스템의 일부분에 속하기도 한다. 따라서 지식관리시스템의 범주를 어떻게 보느냐에 따라 연구결과에 영향을 미칠 수도 있다는 점이다.

마지막으로 해운·항만분야를 대상으로 한 연구에서 해운·항만의 특색을 나타낼 수 있는 연구가 부족했다는 점이다. 지식경영의 관심증대로 일반 기업들을 대상으로 한 지식관리시스템에 관한 연구는 많으나 해운·항만분야를 대상으로 한 선행연구는 미진한 실정이다. 향후 연구에서는 해운·항만의 특색을 반영할 수 있는 연구가 이루어져서 일반 기업 부문과 해운·항만부문에서 지식관리시스템 사용에 영향을 주는 요인들의 비교가 이루어진다면 더 좋은 연구가 될 것이다.

참 고 문 헌

국 내 문 헌

- 갈정웅(1999), 「이것이 지식경영의 핵심이다」 청해, 서울.
- 강재화(2005), “해양수산지식경영(OKIS)추진 전략 및 구축·운영 사례,” 「한국 SI 학회지」, 제4권, 제1호, pp. 161-171.
- 공희경(2004), “지식공유 영향요인이 지식관리시스템 성과에 미치는 영향”, 전남대학교 박사학위 논문.
- 구교봉(2000), “지식관리시스템의 성공요인에 관한 연구,” 「한국정보시스템학회 추계학술대회발표논문집」, pp. 275-284.
- 김 구(2005), “지식행정 활동의 요구수준 진단을 통한 수요예측에 관한 연구 : 의사결정나무분석을 이용하여,” 「한국행정학보」, Vol. 39, No. 4, pp. 299-323.
- 김경규·김범수·송세정·신호경(2005), “지식공유 의도와 지식관리시스템의 사용,” 「경영정보학연구」, 제15권, 제3호, pp. 65-90.
- 김계수(2003), 「(AMOS)구조방정식 모형분석」, SPSS 아카데미.
- 김승환(2006), “지식공유의사가 지식관리시스템의 사용에 미치는 영향에 관한 연구,” 서울대학교 석사학위 논문.
- 김영걸(1998), “지식경영의 이론적 배경,” 「인사관리」.
- 김영걸·유성호·이장환(1999), “성과측정체계와 업무프로세스를 기반으로 한 지식전략계획 수립 방법론에 관한 연구,” 「1999 추계 국제학술대회 논문집」, pp. 343-344.
- 김준석(2002), 「IT 투자와 조직성과」, 박영사.
- 김홍민(2000), “조직구성원의 대인 신뢰와 개인·집합 지향이 협력과 팀몰입에 미치는 영향,” 한양대학교 석사학위 논문.
- 김효근(2000), “지식경영 연구의 개관 및 향후 과제,” 「지식경영연구」, 제1권, 제1호, pp. 19-46.
- 김효근·정성휘(2002), “기업 내 Knowledge Management Systems(KMS)

- 를 지식 이전 성공에 미치는 영향요인에 관한 연구,” 「경영학 연구」, 제31권, 제4호, pp. 993-1037.
- 노성래(2004), “지식경영시스템(KMS)을 통한 조직 내 지식이전 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국외국어대학교 석사학위 논문.
- 마은경·김명숙(2005), “공공기관 내 구성원 간의 지식공유에 관한 연구 : 사회교환이론 관점에서,” 「Information System Review」, Vol. 7, No. 1, pp. 195-217.
- 박기우(2001), “조직 내 개인의 지식공유행위에 관한 결정요인 연구 : 합리적 행위이론 관점,” 한국과학기술원 박사학위 논문.
- 박병호(2000), “지식공유 영향요인에 관한 연구,” 한국과학기술원 석사학위 논문.
- 박성중(2005), “지식경영시스템의 정보, 시스템 커뮤니티 품질이 사용자 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 전남대학교 박사학위 논문.
- 박용대(2004), “직무급 제도의 수용도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 직무특성, 신뢰, 절차적 공정성, 인사제도 반영이 미치는 영향을 중심으로 -,” 고려대학교 석사학위 논문.
- 박재홍(2003), “지식공유를 위한 KMS 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국외국어대학교 석사학위 논문.
- 서창교·신성호(2005), “지식관리시스템 성과에 영향을 미치는 요인,” 「경영정보학연구」, 제15권, 제1호, pp. 1-24.
- 서현숙(2006), “지식관리시스템(KMS)의 성공적 운영에 관한 연구 : KT (한국통신) 사례를 중심으로,” 경북대학교 석사학위 논문.
- 송세정(2003), “지식관리시스템(KMS) 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 연세대학교 석사학위 논문.
- 여운승(2000), 「(사회과학과 마케팅을 위한) 다변량행동조사」, 민영사.
- 유택영(2002), “지식경영 : 시스템 중심이 아닌 사람 중심으로 접근,” 「인사관리(4월호)」, 한국인사관리협회, pp. 73-77.
- 이상연(2006), “지식공유가 기업의 지식경영성과에 미치는 영향에 관한

- 실증연구,” 창원대학교 석사학위 논문.
- 이진숙(2005), “지식경영시스템 활성화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한양대학교 석사학위 논문.
- 이향수(2005), “정부조직 지식관리활동 영향요인에 관한 연구 : 중앙부처 공무원의 인식조사를 중심으로,” 「한국행정학보」, Vol. 34, No. 4, pp. 273-298.
- 이홍재·차용진(2006), “지식공유와 업무성과에 관한 실증연구 - 중앙행정기관을 중심으로 -,” 「한국행정논집」, 제18권, 제2호, pp. 517-538.
- 조옥래(2001), “신뢰와 경쟁이 조직구성원의 지식공유에 미치는 영향,” 인제대학교 석사학위 논문.
- 조지현(2003), “KMS(지식관리시스템) 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국외국어대학교 석사학위 논문.
- 조진현·김정균·최병구·이희석(2002), “조직구성원 신뢰의 지식공유에 대한 영향분석,” 「지식경영연구」, Vol. 3, No. 1, pp. 19-40.
- 최병구·이희석(1999), “비즈니스 프로세스 기반 지식경영,” 「제2회 지식경영학회 학술심포지엄 발표논문」.
- 최호진(2005), “한국 공무원 지식공유 행위의 영향요인 분석,” 「한국행정학보」, Vol. 39, No. 1, pp. 171-193.
- 하호조(2003), “숙달지향성 프로그램이 숙달지향성과 학업성취도에 미치는 효과,” 서강대학교 석사학위 논문.

기타문헌

김태영(2005), 「국내 기업의 지식경영사례 - 현대상선 -」, 천안대학교
창업 보육센터.

윤성한(1999), 「국내 기업의 지식경영사례 - 한진해운 -」, 지식경영리포트.

한국컨테이너부두공단(2006), 「EIP 기반의 지식관리시스템 구축」.

한국컨테이너부두공단(2006), 「KCTA_KMS 보고서」.

국 외 문 헌

- Alavi, M.(1997), *KPMG Peat Marwick U.S. : One Giant Brain*, Harvard Business School.
- Anderson, J. R.(1980), *Cognitive Psychology and Its Implications*, San Francisco, W. H. Freeman, Chap. 8.
- Annie Brooking(1996), *Introduction to Intellectual Capital*, The Knowledge Broker LTD, Cambridge, England.
- Beardon, W. D., S. Sharma and J. E. Teel(1982), "Sample Size Effects on Chi-Square and other Statistics used in Evaluating Causal Models," *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, Issue 4, pp. 425-430.
- Bock, G. and Kim, Y. G.(2002), "Breaking the Myths of Rewards : An Exploratory Study of Attitudes about Knowledge Sharing," *Information Resources Management Journal*, Vol. 15, No. 2, pp. 14-21.
- Bock, Gee-Woo., Robert W. Zmud, Young-Gul Kim and Jae-Nam Lee(2005), "Behavioral Intention Formation In Knowledge Sharing : Examining The Roles Of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces And Organizational Climate," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, pp. 87-111.
- Bricon-Souf, N., Jean-Marie Renard and Regis Beuscart(1999), "Dynamic workflow Model for Complex Activity in Intensive Care Unit," *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 53, No. 2-3, p. 144.
- Chakravarthy, B., B. A. Zaheer and S. Zaheer(1999), *Knowledge Sharing in Organization : A Field Study*, Organization Science Research Workshop on Knowledge Management.

- 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.
- Constant, D., S. Keisler and L. Sproull(1994), “What’s Mine Is Ours, Or Is It ? A Study of Attitudes About Information Sharing,” *Information System Research*, Vol. 5, No. 4, pp. 400-421.
- Davenport, T. H. and L. Prusak(1998), *Working Knowledge*, Harvard Business School press.
- Davenport, T. H., D. W. DeLong And M. C. Beer(1998), “Successful Knowledge Management Projects,” *Sloan Management Review*, Vol. 39, No. 2, pp. 43-57.
- David Richardson(1999), “Data Broadcasting – The Ultimate Push Technology?,” *Computer Standards and Interfaces*, Vol. 20, No. 6, p. 416.
- Drucker, P. F.(1993), *Post-Capitalist Society*, Oxford, Butterworth Heinemann.
- Ewing, J. and F. Keenan(2001), *Sharing the Wealth*, Business Week, March 19, pp. 36-40.
- Gilber, J. A. and T. Tang(1998), “An Examination of Organizational Trust Antecedents,” *Public Personal Management*, Vol. 27, No. 3, pp. 321-336.
- Grant, R. M.(1996), “Toward a Knowledge-based Theory of the Firm,” *Strategic Management Journal*, Vol. 17, pp. 109-122.
- Gunnlaugsdottir, 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.
- Gupta, A. K. and V. Govindarajan(2000), “Knowledge Flows within

- Multinational Corporations,” *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 4, pp. 473–496.
- Hansen, M. T.(1999), “The Search Transfer Problem : The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, No. 1, pp. 82–111.
- Helfrich, John P.(2004), “Knowledge Management Systems : Coping with the Data Explosion,” *Today Biosilico*, Vol. 2, No. 1, p. 9.
- Huber, G. P.(2001)., “Transfer of Knowledge in Knowledge Management Systems : Unexplored Issues and Suggested Studies,” *European Journal of information Systems*, Vol. 10, pp. 72–79.
- Huber, G. P.(1991), “Organizational learning : The Contributing processes and the literature,” *Organization Science*, Vol. 2, pp. 88–115.
- Jarvenpaa, S. L. and D. S. Staples(2000), “The Use of Collaborative Electronic Media for Information Sharing : An Exploratory Study of Determinants,” *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 9, pp. 129–154.
- Jones, Mary C., Melinda Cline and Sherry Ryan(2004), “Exploring Knowledge Sharing in ERP implementation : an Organizational Culture Framework,” *Decision Support Systems*, Inpress, p. 1.
- Kettinger, W. F. and V. Grover(1999), “Towards Theory of Business Process Change Management,” *Journal of Management Information System*, Vol. 12, No. 1, pp. 9–30.
- Lengnick–Hall, Cynthia A., Mark L. Lengnick–Hall and Sue Abdinnour–Helm(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, p. 308.
- Nelson, K. M., J. G. Coopriider(1996), “The Contribution of Shared

- Knowledge to IS Group Performance,” *MIS Quarterly*, December, pp. 409–429.
- Nonaka, I. and H. Takeuchi(1995), *The Knowledge creating company*, Oxford University Press.
- Nonaka, I.(1994), “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, Vol. 5, pp. 14–37.
- O’Dell, C. and J. Grayson(1998), “If Only We Knew What We Know : Identification and Transfer of Internal Best Practices,” *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 154–174.
- O’Leary, D. E.(1999), “Internet-Based Information and Retrieval Systems,” *Decision Support Systems*, Vol. 27, No. 3, pp. 319–327.
- Quinn, J. B., P. Anderson and Finkelstein(1996), “Leveraging Intellect, *Academy Management Executive*, Vol. 10, p. 7
- Ruggles, R. (1998), “The State of the Notion : Knowledge Management in Practice,” *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 80–89.
- Savary, 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.
- Staples, D. S. and S. L. Jarvenpaa(2000), *Using Electronic Media for Information Sharing Activities : a Replication and Extension*, Proceedings of the twenty first International Conference on Information Systems December, pp.117–133.

- Stewart, T. A.(1997), *Intellectual Capital : The New Wealth of Organizations*, New York, Doubleday.
- Szulanski, G. (1996), "Exploring Internal Stickness : Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, pp. 27-44.
- Tiwana, A.(2000), *The Knowledge Management Toolkit*, Prentice Hall.
- Williams, S. L.(2001), *The Relationship between Shared Work Values and Interpersonal Trust among Individuals in Selected Work Setting*, Univ. of Illinois at Urbana-Champaign, Dissertation for Ph. D.
- Zalus. T. U.(1996), "A Study of Organization of Knowledge Management," *Journal of Knowledge Management Research*, Vol. 12, pp. 26-32.

설 문 지

지식공유 의도의 영향요인이 지식관리시스템 사용정도에 미치는 영향
- 해운·항만 공공부문과 기업 간 비교연구 -

안녕하십니까?

먼저 귀하의 건승을 기원 합니다.

저는 한국해양대학교에서 석사학위논문을 준비하고 있는 학생입니다.

바쁘신 업무 중에도 본 설문에 참여해 주셔서 대단히 감사합니다.

본 설문은 “해운·항만 조직의 지식공유 의도 영향요인이 지식관리시스템 사용정도에 미치는 영향”을 조사하기 위하여 귀하의 고견을 구하고자 하는 것입니다. 본 조사의 자료는 익명으로 처리되어 본 연구의 목적에만 사용될 것이며, 응답해 주시는 모든 내용은 귀한 자료가 되어 연구의 밑거름이 될 것입니다.

바쁘신 가운데에 여유가 없으시리라 사료되지만, 부디 귀중한 시간을 할애하셔서 저의 설문지를 응답해 주실 것을 부탁드립니다.

끝으로 본 설문에 응해주신 귀하의 도움에 다시 한 번 감사의 말씀을 드립니다.

2007. 10.



연구자 : 김 철 현 (한국해양대학교 대학원 해운경영학과 석사과정)

지도교수 : 장 명 희 (한국해양대학교 해운경영학부 교수)

주 소 : 부산광역시 영도구 동삼동 2번지 한국해양대학교
해운경영학부 장명희교수님 연구실 (606-791)

전화번호 : 051-410-4384(연구실), 010-7165-3149(연구자)

전자우편 : cmhee2004@hhu.ac.kr(지도교수)

kimfhyun@hanmail.net(연구자)

◆ 본 설문은 해운·항만조직의 지식공유 의도 영향요인이 지식 관리시스템 사용정도에 미치는 영향에 관한 연구를 조사하기 위한 것입니다.

I. 다음 문항은 해운·항만조직의 지식공유에 대한 ‘최고 경영층의 지원정도’에 관한 문항입니다. 귀하가 평소 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설문항목	전혀 아니다							보통이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 우리 조직의 최고경영진은 지식관리시스템에 대한 관심이 높다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
2. 우리 조직의 최고경영진은 지식관리시스템의 도입목표와 방향을 명확히 하였다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
3. 우리 조직의 최고경영진은 지식관리시스템의 중요성을 인식하고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
4. 우리 조직의 최고경영진은 지식관리시스템에 대해 지속적인 지원을 한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														

II. 다음 문항은 해운·항만조직의 구성원들이 지식공유에 대해 느끼는 ‘자기 가치감’에 대한 문항입니다. 귀하가 평소 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설문항목	전혀 아니다							보통이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 나의 지식공유는 조직의 다른 구성원이 조직의 문제를 해결하는데 도움이 된다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
2. 나의 지식공유는 조직의 새로운 사업 기회를 창출한다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
3. 나의 지식공유는 조직의 생산성을 향상시킨다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														

Ⅲ. 다음 문항은 해운·항만조직의 구성원들이 지식공유를 할 때에 ‘동료 간의 신뢰’에 관한 문항입니다. 귀하가 평소 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설 문 항 목	전혀 아니다							보통 이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 우리 조직의 직원들은 내가 업무 수행에서 그들이 가진 정보를 필요로 할 때 먼저 제공해 줄 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
2. 우리 조직의 직원들은 내가 제공한 지식이나 정보를 나에게 불리하게 사용하지 않을 것이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
3. 나는 우리 조직의 직원들을 의지 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
4. 우리 조직의 직원들은 완수해야 할 일에 대해 많은 지식을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														

Ⅳ. 다음 문항은 해운·항만조직의 구성원들이 지식공유를 할 때 ‘경영진에 대해 신뢰’정도를 묻는 문항입니다. 귀하가 평소 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설 문 항 목	전혀 아니다							보통 이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 우리 조직의 경영진은 직원들의 입장을 이해하기 위해 성실하게 노력한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
2. 우리 조직의 경영진은 조직의 미래를 위해 현명한 결정을 내린다고 믿는다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
3. 우리 조직의 경영진은 매우 공정하게 일을 처리한다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														
4. 우리 조직의 경영진은 그들이 직원들에게 한 약속을 지킬 것이다.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦														

V. 다음 문항은 해운·항만조직 구성원들의 지식공유에 따른 ‘보상제도’에 관한 문항입니다. 귀하가 평소 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설 문 항 목	전혀 아니다							보통 이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 우리 조직에서는 지식공유에 대한 보상으로 금전적인 보상을 받을 수 있다.																					
2. 우리 조직에서는 지식공유 정도가 인사평가나 승진에 중요한 요소로 반영이 된다.																					

VI. 다음 문항은 해운·항만조직 구성원들의 ‘지식공유에 대한 의도’와 관련된 문항입니다. 귀하가 평소 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설 문 항 목	전혀 아니다							보통 이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 나는 우리 조직이나 부서의 업무수준을 높이기 위해 내가 배운 업무지식, 노하우를 동료들에게 알려줄 의향이 있다.																					
2. 나는 누가 요구하지 않아도 우리 조직이나 부서에 도움이 되는 새로운 정보와 지식이 있다면 적극적으로 공개할 의향이 있다.																					

VII. 다음 문항은 해운·항만조직의 ‘지식관리시스템의 사용’에 관한 문항입니다. 귀하가 평소 지식관리시스템을 이용하며 느끼시는 바에 체크(√)해 주십시오.

설 문 항 목	전혀 아니다							보통이다							매우 그렇다						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1. 나는 지식관리시스템을 자주 사용한다.																					
2. 나는 지식관리시스템을 정기적으로 사용한다.																					
3. 귀하가 주로 사용하시는 지식관리시스템의 기능을 모두 선택하여 주십시오.																					
<input type="checkbox"/> 개인화 서비스(ex. 마이 페이지) <input type="checkbox"/> 지식 등록, <input type="checkbox"/> 지식 검색 <input type="checkbox"/> 지식 평가 <input type="checkbox"/> 게시판 <input type="checkbox"/> 워크플로우, <input type="checkbox"/> 전자결재 <input type="checkbox"/> CoP(Community of Practice : 지식포럼, 지식커뮤니티), <input type="checkbox"/> 문서관리 <input type="checkbox"/> 메일 <input type="checkbox"/> 인스턴트 메시징 <input type="checkbox"/> 온라인 미팅 <input type="checkbox"/> 음성/화상 회의 <input type="checkbox"/> 화이트보드 <input type="checkbox"/> 프로젝트 관리 <input type="checkbox"/> 일정 관리 <input type="checkbox"/> Application Sharing (어플리케이션 공유) <input type="checkbox"/> 자동지식검색, 자동지식제공(push)등 Knowledge agent 기능 <input type="checkbox"/> 기타																					

※ 다음은 응답자 특성에 관한 질문입니다.

1. 귀하의 성별은?	① 남 () ② 여 ()
2. 귀하의 연령은 ?	① 30세 미만 () ② 30-40세 미만 () ③ 40-50세 미만 () ④ 50-60세 미만 () ⑤ 60세 이상 ()
3. 귀하의 최종학력은?	① 고졸이하 () ② 전문대졸 () ③ 대졸 () ④ 대졸 이상 ()
4. 귀하의 직위는?	① 실무자() ② 단위부서 책임자급 () ③ 임원급()
5. 귀하의 근무연수는 ?	① 1년 미만 () ② 1-3년 () ③ 3-7년 () ④ 7-10년 () ⑤ 10년 이상 ()
6. 귀사의 종업원 수는?	① 50인 이상 () ② 50-100인 미만 () ③ 100-150인 이하 () ④ 150-200인 이하 () ⑤ 200인 이상 ()
7. 귀사의 소유 형태는?	① 공공부문 () ② 사기업 ()

★ 설문에 응답해 주셔서 대단히 감사합니다 ★

감사의 글

입학한지가 엇그제 같은데 벌써 2년이라는 시간이 지나서 작은 결실을 맺게 되다니 감회가 새롭습니다. 2년 전과 비교해보면 제 인생의 상당한 발전이 있었고, 그 바탕으로 새롭고 힘찬 인생을 살아갈 수 있다는 자신감을 얻었습니다.

논문이 나오기까지 많은 분들의 도움이 있었습니다. 먼저 대학원과정 동안 부족한 저를 세심하고 열정적으로 지도해 주시고, 논문이 끝날 때까지 관심을 가져주신 장명희 교수님께 진심으로 감사드립니다. 그리고 바쁘신 와중에도 논문심사 과정에서 꼼꼼하게 지도해 주신 신한원 교수님과 유성진 교수님께 감사드립니다. 더불어 대학원 생활동안 저에게 경영학에 대한 이론을 지도해 주신 안기명 교수님, 조성철 교수님, 이기환 교수님, 신용준 교수님, 류동근 교수님께 감사드립니다.

그리고 저에게 항상 용기와 힘을 북돋아 주시는 최종익 선배님, 바쁘신 와중에도 도움을 주신 신정훈 선배님, 힘들 때마다 격려를 해준 남원중, 성가신 일을 묵묵히 도와준 이재희, 양외, 척건양, 논문에 많은 도움을 주신 황두건 선배님, 김강혁 선배님과 김명희 선배님께 감사드립니다. 더불어 대학원 생활동안 힘들 때 서로 의지하고 힘이 되어준 동기 황석준, 이동희, 김유나, 정은선, 두유진, 종성, 풍주에게 고마움을 전합니다.

설문지 회수에 도움을 주신 차대환 선배님, 이수동 선배님, 채희정 부장님, 김종태 부장님, 박귀분 과장님, 많은 도움을 주신 김용성 선배님, 굳은 일을 자기 일처럼 도와준 김도윤, 의지할 수 있는 친구 박영민, 손용락, 이동걸, 힘들 때마다 위로를 해준 이동욱, 김성준, 양성우, 신보균께 고마움을 전합니다.

마지막으로 사랑과 믿음으로 저를 키워주신 아버지, 어머니와 저에게 힘이 되어준 큰 누나, 작은 누나, 두 매형, 조카 황윤성, 조민준, 그리고 저에게 많은 도움을 주신 숙모님, 김우진과 기쁨을 나누고자 합니다.