

## 지식경영이 해운선사의 서비스 역량에 미치는 영향에 관한 연구<sup>†</sup>

최윤석\*·이상윤\*\*

### A Study on the Influence of Shipping Firms' Knowledge Management on their Service Capabilities

YunSeok Choe · SangYoon Lee

**Abstract :** In the modern management literature, knowledge has been recognized as a new strategic resource enabling a firm to create its competitiveness. Shipping companies under fierce competitive structure need to pay attentions to the utility of knowledge management. A shipping firm may develop its unique service capability by classifying, sharing, and transferring the data, information and knowledge obtained from both inside and outside its global service network. The current study attempts to analyze influential relationships between liner shipping firms' knowledge management and service capabilities. In order to achieve this goal, this study designed a knowledge chain model measuring shipping companies' knowledge management levels and tested its validity and reliability based on a total of 80 replied questionnaires from national and foreign liners. The empirical result presents that supportive and primary activities composing a knowledge chain could exert significant positive influences on the enforcement of shipping service capabilities. This research shows that the utility of knowledge management is adoptable in the maritime industry, and recommends that shipping firms should recognize strategic importance of knowledge and actively pursue knowledge management at an entire firm level.

**Key Words :** Knowledge, Knowledge Management, Knowledge Chain Model, Measurement Model, Path Analysis

---

▷ 논문접수: 2012.07.30 ▷ 심사완료: 2012.09.25 ▷ 게재확정: 2012.09.26

† 본 논문은 인하대학교의 지원에 의하여 발간되었음.

\* 인하대학교 물류전문대학원 석사졸업, [yoonsu05@nate.com](mailto:yoonsu05@nate.com), 대표집필

\*\*인하대학교 아태물류학부/물류전문대학원 교수, [sylee@inha.ac.kr](mailto:sylee@inha.ac.kr), 032)860-8236, 교신저자

## I. 서론

오늘날 기업의 경영환경은 지속적으로, 더 빨리, 그리고 더 복잡하게 변화하고 있다. 글로벌화(globalization)의 진전은 거의 모든 기업을 국제경영에 노출시키고 있으며 기업들은 차별화된 경쟁력을 획득하기 위해 부단한 노력을 기울이고 있다. 기업 경쟁력의 원천으로서 희소한 자원이나 새로운 기술, 혁신적 제품이나 프로세스, 우수한 인적자원과 독특한 기업문화 등을 일반적으로 고려할 수 있을 것이나 최근에는 기업의 내부와 외부로부터 획득·창출된 지식이 새로운 전략적 자원으로서 주목을 받고 있으며 이에 따라 많은 기업들은 지식을 효과적으로 관리하기 위하여 다양한 형태의 지식경영(knowledge management)을 추구하고 있다. 지식경영이란 자료와 정보를 높은 가치의 지식으로 변환하는 일련의 프로세스로서 조직의 지식자원을 효율적으로 활용함으로써 기업의 창조적인 능력을 개선시키는 경영혁신활동으로 이해할 수 있다(이영찬과 권기택, 2009).

해운선사 역시 급변하는 세계경제환경과 경쟁구도 속에서 생존하기 위해 지식경영을 적극적으로 수용할 필요가 있다. 전 세계를 사업 영역으로 하는 해운기업은 서비스 네트워크 말단에서 생성되는 정보와 지식은 물론 외부로부터 획득한 다양한 자료와 정보를 체계적으로 분류하고 공유하며 새로운 지식을 생성함으로써 기업경영에 효과적으로 적용할 수 있어야 한다. 그러나 지식의 전략적 가치를 인정한다고 하더라도 기업단위에서 지식의 창출과정 전반을 관리하고 그 수준과 효과를 측정할 수 있는 도구가 없다면 지식경영은 명분으로 남을 수밖에 없을 것이다. 지식경영에 대한 많은 연구가 있지만 이와 같은 구체화된 측정도구를 제시하는 경우는 별로 없다.

본 연구에서는 지식이 창출되는 전체 프로세스에 주목하여 지식사슬모형(knowledge chain model)을 설계함으로써 해운기업의 지식경영의 수준과 그 효용성을 실증적으로 분석하고자 한다. 지식사슬모형은 Porter(1985)의 가치사슬모형(value chain model)을 응용한 개념으로서 Holsapple과 Singh(2001)에 의해 소개된 바 있으나 이들의 모형은 측정모형을 제공하고 있지 않아 실제 산업에 대한 적용이 어렵다는 문제점이 있다. 본 연구에서는 지식사슬모형이 실제 산업에 적용될 수 있도록 지원활동(support activities 또는 secondary activities)과 주요활동(primary activities)을 구성하는 9가지 세부 활동의 측정지표를 설계하고 국적·외국적 선사를 대상으로 설문조사를 수행함으로써 모형의 타당성과 신뢰성을 검증하고자 하였다. 또한 지식사슬모형으로 표현된 해운기업의 지식경영이 기업의 경쟁력 창출에 어떠한 기능을 수행할 수 있는지를 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해 선사의 해운서비스 역량지표를 제안하고 지식사슬모형의 지원활동과 주요활동이 이들 서비스 역량 강화에 미치는 직·간접적 영향을 경로분석

(path analysis)을 통해 살펴보았다.

## Ⅱ. 선행연구

### 1. 지식경영

지식(knowledge)과 정보(information)는 개념상 구분되어야 한다. 지식의 근원적 기반이 되는 정보는 실제 세계의 사실(facts)과 연관되어 있다. 그러나 정보가 의미하는 것이 무엇인지를 이해하기 위해서는 지식이 필요하다. 지식이란 사람의 두뇌 속에 내재되어 있거나 또는 사회적인 실행에 체화됨으로써 정보를 해석하고 새로운 지식으로 변화시키는 능력이다(Davenport and Prusak, 1998). 지식은 기존의 유형적 경영자원과 차별되는 다음과 같은 속성을 지닌다. 첫째, 형태가 없기 때문에 획득과 창출이 추상적이고 어렵지만 일단 습득하면 일정기간 동안 독점적인 사용이 가능하다. 둘째, 무한대, 비용체감 및 수확체증의 법칙이 적용된다. 셋째, 이전이 쉽고 공유가 가능하다. 넷째, 지식을 특정 기준으로 분류하는데 한계가 있다. 다섯째, 생성과 소멸의 과정에서 재창조라는 증식과정이 생긴다(권혁기 등, 2009).

Drucker(1993)는 지식이 미래사회에서 물리적 자본 보다 더 큰 영향력을 갖는 투입 자원이 될 것이라고 예견한 바 있다. Nonaka(1994)는 지식을 불확실성이 지배하는 경제에서 지속적인 경쟁우위를 가져다줄 수 있는 유일한 원천으로 보고 있다. 시장의 변화, 기술의 진화, 경쟁자의 등장 속에서 기업이 성공하려면 새로운 지식을 끊임없이 창조할 수 있어야 한다. 마찬가지로 시각에서 Hendricks와 Vriens(1999)는 기업이 소유한 지식자산이 기업의 성장을 지속가능하게 하는 경쟁우위를 확보할 수 있도록 해준다는 점을 지적하고 있다.

이러한 맥락에서 어떻게 지식을 관리할 것인지의 문제, 즉 지식의 창출, 획득, 분류 및 이전에 대한 문제가 발생하게 되는데 이에 대한 반응이 지식경영이다. 지식경영은 정보와 지식의 획득, 선별, 창출, 축적 및 공유, 적용과 관련된 모든 프로세스를 관리함으로써 기업의 성과와 가치 향상을 그 목적으로 한다. Demarest(1997)에 따르면 지식경영이란 지식을 구성하고 조직에 체화하며 가치사슬을 통해 유포함으로써 가치를 창출할 수 있도록 사용하는 활동들을 포함한다. Millar 등(1997)에 따르면 지식경영은 지식의 식별, 코드화, 교환, 생산 등 네 가지 독립된 활동을 포함한다. 이 중에서 지식의 의사소통이 가능한 형태로 만드는 활동이 코드화(codification)이며, 지식을 이전하고 전

수자에게 동화시키는 활동이 지식의 교환이라고 할 수 있다.

Ruggles(1998)는 기업의 지식중심활동을 신지식 창조, 공유, 활용 등의 프로세스와 제품을 통한 지식의 구현, 지식이전, 지식축적, 지식자산의 가치측정 등의 프로세스로 정의하였다. Holsapple과 Singh(2001)은 Porter(1985)의 가치사슬(value chain)의 개념을 이용하여 지식사슬모형(knowledge chain model)을 제시하였다. 이 모델은 4가지 지원활동(support activities)과 5가지 주요활동(primary activities)으로 이루어져 있는데, 지원활동이란 리더십, 통합, 통제, 평가를 의미하며, 주요활동은 지식의 획득, 선택, 생성, 내부화, 외부화의 항목을 포함한다. 하지만 이 논문에서는 지식사슬의 활동에 대한 정의를 내리고 분류한 후 기업에서 수행하고 지식사슬의 9가지 활동사례 등을 설명할 뿐 실증적인 분석은 수행하지 못하였다.

지식경영 시스템의 구축이 조직의 경쟁력 및 성과에 어떠한 영향을 미치는가에 대한 연구는 이미 여러 차례 수행되었다. Plessis(2005)는 지식경영을 야기한 원인이 무엇인지 연구하였는데, 그에 따르면 지식경영은 개인과 조직의 지식을 활용하고 이를 조직에 적용하기 위하여 사람들의 태도와 행동을 구성하는 활동에 초점이 맞춰져 있다고 설명한다. 그는 기업의 경쟁력과 업무효율을 높이기 위해 혁신적 문화를 만드는데 필요한 요소로서 지식경영을 이해하였으며 지식경영의 필요성을 유발하는 13가지 요소를 제시하고 기업이 지식경영의 유발인자와 그 목적을 이해하지 못하고 지식경영을 적용할 경우 지식경영은 비효율과 자원낭비로 귀결될 수 있다고 주장하였다. Yang 등(2009)은 지식경영의 핵심적 가능인자가 기업의 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 연구하였다. 이들은 지식경영의 핵심 가능인자를 정보기술 지원, 조직구조, 지식경영 문화의 세 가지 요소로 분류하고 이러한 요소들이 혁신성, 재무적 우수성, 그리고 서비스 우수성에 어떠한 영향을 미치는지를 회귀분석을 통하여 분석하였다. 실증분석 결과 저자들은 기업경영의 성공이 지식경영 네트워크의 적용에 있으며 지식경영의 성공은 조직구조, 문화, 정보기술 지원의 가능인자에 그 기반을 두고 있다고 주장하였다. 유희경 등(2010)은 호텔기업의 지식경영시스템에 대한 구성요인이 직원의 목표지향성과 성과에 영향을 미칠 수 있을 것으로 가정하고 그 관계를 분석하였는데 분석 결과 지식경영 시스템의 기본 전제인 지식의 축적 및 활용요인이 직원의 목표지향성과 업무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여주었다.

## 2. 해운서비스 역량

미국 마케팅협회(American Marketing Association)는 서비스를 “판매 목적으로 제공되거나 또는 상품 판매와 연계하여 제공되는 모든 활동, 편익, 만족”이라고 정의하고

있다. Berry(1980)에 따르면 서비스는 “시각, 청각, 촉각과 같은 감각적 방법으로 평가할 수 있는 물체나 장치, 사물이 아닌 행위, 수행 및 노력”으로 정의된다. 이유재(2007)는 “서비스는 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로서 고객과 서비스 종업원의 상호관계에서 발생해 고객의 문제를 해결해 주는 것”이라고 주장한다. 연구자들이 대체적으로 동의하는 서비스의 특성으로는 특정 형태가 존재하지 않는다는 것, 생산과 동시에 소비된다는 것, 서비스 제공자에 따라 서비스의 품질이 다르다는 것, 생산된 서비스의 재사용이 불가능하다는 것 등 네 가지를 들 수 있다. 이러한 서비스의 특성들로 인해 서비스 품질의 평가는 서비스를 제공받는 측의 주관적 판단에 좌우되는 경우가 많다.

해운을 포함한 물류산업은 상기의 특성을 모두 지니고 있으며 서비스 제공의 주체인 물류기업들이 어떻게 그들의 서비스 역량을 제고할 수 있는지에 대한 많은 선행연구가 존재한다. Cullinane과 Toy(2000)는 화물의 수송경로와 모드선택에 영향을 미치는 주요 속성에 대해 분석한 후 15개의 범주로 구분하고, 가장 중요한 범주로서 비용, 속도, 운송시간 신뢰성, 화물의 특성 및 일반 서비스를 제시하였다. Lai(2003)는 물류서비스 공급자들 간에 존재하는 차이가 서비스 성과에는 어떠한 영향을 유발하는지를 조사하기 위해 24개의 물류서비스 속성을 추출한 후 이들 속성들을 부가가치 물류서비스, 기술기반 물류서비스, 포워딩 서비스 등 3개의 요인으로 분류하였다. Danielis 등(2005)은 운임, 이송시간, 지연에 따른 위험, 화물손상 관련 위험 등 화물수송 서비스의 주요 속성을 추출하였는데, 이들에 따르면 비용관련 속성들 보다는 신뢰성과 안정성 등과 같은 서비스 품질 관련 속성이 더 중요하다고 주장하였다.

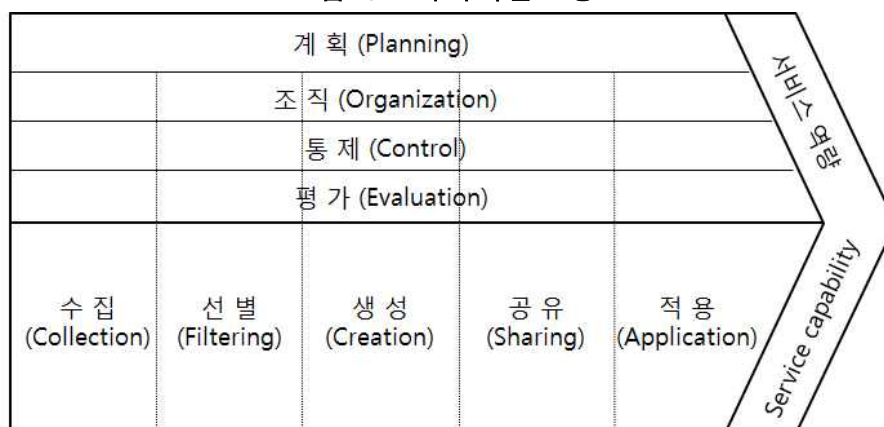
해운서비스와 관련하여 Collison(1984)은 정기선사의 서비스 속성을 연구하였는데, 가장 중요한 항목으로 화주 요구에 대한 충족, 평균 운송시간, 운항 스케줄에 대한 신뢰성 등을 제시하였다. Matear과 Gray(1993)는 선사의 물류서비스 속성과 관련하여 화주들은 신속한 반응, 화물의 적기 인수 및 인도, 선사와의 관계성 등을 중요시하는데 비해 선사들은 서비스 정시성, 적재 가능성, 서비스 빈도, 서비스 공급자의 반응성 등에 중요성을 부여하고 있음을 보여주었다. Lu(2000; 2003)는 해운기업이 제공하는 물류 서비스의 속성을 33가지로 분류하고 이러한 속성의 물류 활동을 효과적으로 적용한 기업과 그렇지 않은 기업 간에 서비스 성과에 어떠한 차이가 있는지를 연구하였다. 저자는 다만 선사를 대상으로 한 실증분석에서 서비스의 적시성이 화주의 만족도에 가장 큰 영향을 미친다는 것을 보여주었다. 이상윤과 고현정(2006)은 정기선사의 물류서비스 속성을 측정하기 위해 고객요구에 대한 반응성, 운송의 정시성, 화물수송의 안정성, 영업 대리인의 질적 수준, 윈스톱 서비스, 운임경쟁력, 재무구조 안정성, 서비스 네트워크 및 IT 능력 등 9개의 측정지표를 제안하고 국적 선사와 외국적 선사 간 물류서비스 역량을 비교한 바 있다.

### Ⅲ. 연구모형 및 가설

#### 1. 지식사슬 모형 및 물류서비스 역량

본 연구에서는 지식이 획득, 창출, 적용 등의 프로세스를 통해 기업의 전략적 자원으로 활용될 수 있다는 프로세스 기반 관점(process based view)에서 지식사슬모형을 설계하여 지식경영의 효용성을 분석하고자 하였다. 문헌연구에서 살펴본 바와 같이 이미 Holsapple과 Singh(2001)은 Porter(1985)의 가치사슬의 개념을 응용하여 지식사슬 모형을 제시한 바 있다. 그러나 이들의 모형은 측정도구를 제공하지 못하고 있으며, 주요 활동과 지원 활동으로 제안한 세부 활동들이 지식창출 프로세스를 설명하기에는 불충분한 것으로 판단하여 다음과 같은 새로운 세부 활동들을 포함하는 지식사슬모형을 재설계하였다.

<그림 1> 지식사슬모형



지원활동을 구성하는 요인으로서 계획(planning), 조직(organization), 통제(control) 및 평가(evaluation)를 고려하였다. 첫째, 지식사슬에 대한 계획은 지식의 중요성에 대한 인지, 목표의 정의 및 지식관리 시스템의 설계 등 지식경영에 대한 전반적인 방향성을 설정하는 활동을 포함한다. Johannessen와 Olsen(2003)은 기업의 경쟁우위는 기업이 무엇을 가지고 있는지가 아니라 기업이 무엇을 아는지, 즉 지식에 있다고 주장하였다. 이러한 지식을 경쟁자와 구분되는 자산으로 변화시키기 위해서는 전사적 관점에서 지식관리에 대한 전략적 계획이 수립되어야 한다. 둘째, 지식에 대한 인식을 하는 조직의 역량뿐만 아니라 조직의 구조 또한 중요한 요건이 된다. 특히 조직에 체화된 문화가 지

지식경영이 해운선사의 서비스 역량에 미치는 영향에 관한 연구

식의 창출과 공유에 중요한 영향을 미치는데 이영찬과 권기택(2009)은 수평적인 네트워크 조직구조가 업무를 통합하고 조직구성원들로 하여금 다양한 기능을 수행하도록 함으로써 구성원들 간 의사소통을 유연하게 하는 기능을 수행하며 수직적인 네트워크 조직에 비해 조직의 상황을 빠르게 이해하고 이를 통해 새로운 지식을 창출하고 공유하기에 적합하다고 설명한다. 셋째, 지식을 통제하는 활동으로는 지식자원에 대한 기술적 보안 및 법률적 보호, 지식 조작 활동에 대한 통제 등을 고려할 수 있는데, 지식자원의 손실, 불법적 접근 및 수정, 복제 활동을 막는데 초점을 둔다(Holsapple and Singh, 2001). 넷째, 평가 활동은 지식에 대한 평가, 지식을 소유하고 있는 사람에 대한 평가, 지식 경영을 위해 투자한 자본에 대한 평가로 구분할 수 있다. 또한 지식경영을 확립하기 위해서는 조직에서 지식의 창출과 공유에 기여하는 조직 구성원에 대한 적절한 보상이 이루어져야 하며 이를 조직의 보상체계와 연결시켜 구성원의 지식활동에 대한 지속적인 동기를 유발하여야 한다(이영찬과 권기택, 2009). 본 연구에서는 문헌연구와 상기의 논의를 종합하여 지식사슬모형을 구성하는 4가지의 지원활동의 수준을 측정하기 위한 16개의 측정지표를 <표 1>과 같이 제안하였다.

<표 1> 지식사슬모형의 지원활동 측정지표

구 분	측정지표 (우리기업은...)	
계획	계획1	정보와 지식의 중요성을 잘 인식하고 있으며 지식경영을 추구한다.
	계획2	지식경영을 통해 획득하고자 하는 전사적 차원의 목표를 정의하고 있다.
	계획3	지식의 획득과 활용을 위한 계획수립시스템을 구축·운영하고 있다.
	계획4	지식경영의 전파와 학습을 위한 교육프로그램을 운영하고 있다.
조직	조직1	의사결정과 운영은 관료적·수직적이기 보다는 수평적이다.
	조직2	부서 간 협조가 잘 이루어지고 있으며 타 부서의 기능에 대해 잘 이해한다.
	조직3	정보와 지식에 높은 가치를 부여하며 신뢰한다.
	조직4	창출된 지식의 활용을 유도 및 촉진하는 조직문화를 가지고 있다.
통제	통제1	획득한 정보를 통합적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축하고 있다.
	통제2	정보와 지식을 효과적으로 공유할 수 있는 시스템을 구축하고 있다.
	통제3	정보와 지식의 적용을 모니터링 및 분석할 수 있는 시스템을 보유하고 있다.
	통제4	지식의 이용에 대한 규정 및 제한을 두고 있다.
평가	평가1	획득·생성된 지식이 기업운영 및 전략수립에 유용한지 평가한다.
	평가2	창출된 지식에 대하여 내부 구성원들이 쉽게 접근할 수 있는지 평가한다.
	평가3	내부 구성원 간 창출된 지식을 효과적으로 공유하고 있는지 평가한다.
	평가4	제휴사 및 협력업체와 필요한 지식을 효과적으로 공유하고 있는지 평가한다.

<표 2> 지식사슬모형의 주요활동 측정지표

구분	측정지표 (우리기업은...)	
수집	수집1	내부로부터 기업운영과 전략에 필요한 정보와 지식을 효과적으로 획득한다.
	수집2	지사나 제휴사로부터 현지에 대한 정보와 지식을 효과적으로 취득한다.
	수집3	정기적인 시장조사 등을 통해 시장동향에 대한 정보를 얻고 있다.
	수집4	고객과 지사와 빈번한 접촉 및 교류를 통해 의견을 수렴하고 있다.
선별	선별1	내·외부로부터 얻고자 하는 지식의 유형과 사용목적에 잘 정의하고 있다.
	선별2	내·외부로부터 얻은 정보와 지식을 유형과 목적에 따라 효과적으로 분류한다.
	선별3	정보와 지식의 선별 및 분류 시 다양한 시각과 전문적인 의견을 반영한다.
	선별4	내·외부로부터 얻은 원천 정보와 지식을 DB화하여 저장 및 축적하고 있다.
생성	생성1	DB에 축적된 정보와 지식을 사안에 따라 효과적으로 조합하고 활용한다.
	생성2	선별된 지식과 정보를 토대로 새로운 정보와 지식을 생성한다.
	생성3	개인과 부서단위의 지식창출을 위한 커뮤니케이션 채널을 유지하고 있다.
	생성4	정보와 지식의 중복성을 식별할 수 있으며 중요성에 따라 계층화한다.
공유	공유1	내부 구성원 간에 정보와 지식을 효과적으로 공유하고 있다.
	공유2	선별된 제휴기업 및 파트너와 정보와 지식을 효과적으로 공유한다.
	공유3	중요한 정보와 지식을 경쟁사나 제3자에게 노출시키지 않는다.
	공유4	획득·생성된 정보와 지식이 최고경영진에게 정확하게 전달된다.
적용	적용1	획득·생성된 정보와 지식을 신 시장 개척에 효과적으로 적용한다.
	적용2	획득·생성된 정보와 지식을 서비스 향로개발에 효과적으로 적용한다.
	적용3	획득·생성된 정보와 지식을 선대운영에 효과적으로 적용한다.
	적용4	획득·생성된 정보와 지식을 고객 서비스에 효과적으로 적용한다.
	적용5	획득·생성된 정보와 지식을 제휴업체나 파트너 선정에 효과적으로 적용한다.

다음으로 지식사슬의 주요활동을 이루는 세부 활동으로서 정보와 지식의 수집(collection), 선별(filtering), 생성(creation), 공유(sharing) 및 적용(application)을 제안하였다. 첫째, 지식 경영의 출발은 정보와 지식의 수집이다. Holsapple과 Singh(2001)에 따르면 지식 수집 활동은 지식의 식별, 식별된 지식의 획득, 획득된 지식의 조직을 포함한다. 둘째, 선별이란 내·외부 정보원으로부터 얻은 정보를 적절한 지식으로 다듬는 과정으로 정보와 지식을 분류하고 저장하는 단계이다. Spinello(1998)는 지식을 저장하는 시스템적 노력이 없을 경우 획득된 지식은 잃어버리거나 없어지기 쉽다고 주장한다. 셋째, 지식의 생성이란 획득되고 분류된 정보를 가공·조합하여 보다 가치 있는 지식으로 변환하는 과정을 의미한다. Holsapple과 Singh(2001)은 지식의 생성이 예측, 의사결



지식경영이 해운선사의 서비스 역량에 미치는 영향에 관한 연구

정, 문제해결, 과정창조, 브레인스토밍, 지식 내 패턴 발견, 창조적 식견의 획득과 연관되고 있다고 설명한다. 넷째, 지식생성 이후에는 창출된 지식을 공유하는 활동이 필요하다. 지식의 공유는 지식경영의 핵심으로서 Spinello(1998)는 지식의 공유가 이루어지지 않는 경우를 지식의 고립으로 표현한 바 있다. 다섯째, 생성되고 공유된 정보는 기업의 경영에 적용되어야 하며 기업의 성과와 연결되어야 한다. 문헌연구와 상기의 논의를 종합하여 지식사슬모형을 구성하는 5가지의 주요활동의 수준을 측정하기 위한 21개의 측정지표를 <표 2>와 같이 설계하였다.

마지막으로 해운기업의 지식경영이 지식사슬의 운용을 통해 해운 서비스 역량에 어떻게 연결되는지를 분석하기 위하여 <표 3>과 같은 5개의 해운 서비스 역량지표를 선정하였다. 앞서 문헌연구에서 살펴본 바와 같이 해운 서비스에 요구되는 속성 또는 역량은 매우 다양하지만 서비스의 정확성 및 적시성, 서비스 범위, 차별화된 서비스, 고객 요구에 대한 유연한 반응, 수용 가능한 운임 수준 등이 공통적으로 적용될 수 있는 서비스 역량이라고 판단하였다.

<표 3> 해운 서비스 역량 측정지표

측정지표 (우리기업은 경쟁사에 비해...)	
정확성	서비스의 정확성과 적시성이 상대적으로 높다.
서비스범위	서비스 지역(coverage)이 상대적으로 넓다.
차별화	경쟁사가 제공하지 못하는 서비스를 제공하고 있다
유연성	고객의 요구에 따라 서비스의 내용을 유연하게 변화시킬 수 있다.
가격	서비스 수준을 감안할 때 고객이 기꺼이 수용할 수 있는 가격을 설정한다.

2. 연구 가설

선행연구에서 살펴보았듯이 지식경영에 대한 연구는 많이 있었지만 지식경영을 지식사슬에서 바라보고 해운기업의 서비스 역량에 적용시킨 논문은 없었다. 본 연구는 지식사슬이라는 프로세스 관점에서 지식경영이 해운선사의 서비스 역량 강화에 어떤 효과를 미치는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 실증연구를 위해 설정한 가설은 다음과 같다.

[가설 1] 지식사슬의 지원활동은 주요활동에 긍정적인 영향을 미친다.

[가설 2] 지식사슬의 지원활동은 해운서비스 역량 강화에 긍정적인 영향을 미친다.

[가설 3] 지식사슬의 주요활동은 해운서비스 역량 강화에 긍정적인 영향을 미친다.

첫 번째 가설은 지식경영을 수행하는 주요활동에 있어서 조직의 지식에 대한 전사적 계획, 조직과 문화의 정비, 통제 시스템의 구축 및 정기적인 평가가 지식경영을 수행하는데 필수적인 선행조건임을 의미하며, 두 번째 가설은 지식사슬의 지원활동을 구성하는 계획, 조직, 통제 및 평가 시스템이 해운기업의 전반적인 경영환경을 개선시킴으로써 보다 높은 수준의 서비스를 제공하는데 기여할 수 있을 것으로 기대됨을 뜻한다. 마지막 가설은 정보의 획득, 지식의 창출, 지식의 공유 및 적용이 효과적으로 실행된다면 해운기업의 전반적인 서비스 역량을 제고시킬 수 있을 것임을 의미한다. 이상의 3가지 가설을 검증하기 위하여 다음과 같은 과정을 거쳐 설문조사와 실증분석을 수행하였다.

## IV. 실증분석

본 연구에서는 국내에 소재한 국적 선사 및 외국적 선사를 대상으로 설문조사를 수행함으로써 지식사슬을 구성하는 9개 세부 활동들에 대한 선사들의 이행 수준을 파악하고 지식사슬 상의 지원활동과 주요활동이 해운기업의 서비스 역량 강화에 유의적인 영향을 미치는 지를 분석하였다.

### 1. 설문과정

지식사슬모형을 구성하는 9개의 세부 활동을 측정하기 위해 선정된 37개의 측정지표와 선사의 서비스 역량을 측정하기 위해 제안된 5개의 측정지표를 이용하여 국내외 정기선사의 지식경영 수준과 해운서비스 역량을 평가하는 설문지를 설계하였다. 각 항목에 대한 측정은 7점 척도(7 point Likert scale)를 사용하였다.

먼저 지식사슬모형에 관해서는 37개 지표에 대하여 각 선사가 어느 정도 동의하는지를 질문하였는데 그 응답으로서 1점은 “매우 동의하지 않음”, 4점은 “보통”, 7점은 “매우 동의함”을 의미한다. 다음으로 해운서비스 역량에 대해서는 경쟁선사와 비교하여 5개의 측정항목에 대한 상대적 우수성을 질문하였으며 그 응답으로서 1점은 “매우 열악

함”, 4점은 “대등함”, 7점은 “매우 우수함”을 의미한다.

본격적인 설문조사를 수행하기에 앞서 설계된 설문지가 필요한 모든 측정지표를 포함하고 있는지, 응답하는데 불명확한 개념을 포함하고 있는지 등을 파악하기 위하여 국적 컨테이너 선사예 근무하는 이사급 인사 3인과 해운관련 국책연구기관에 근무하는 실장급 인사 2인을 대상으로 파일럿 테스트(pilot test)를 수행하였다. 이들은 실무와 연구에서 15년 이상의 경험을 축적한 해운전문가로서 본 연구가 내용타당성(content validity)을 획득하는데 필요한 중요한 조언을 제공하였다. 파일럿 테스트에서 중점을 둔 사항은 선정된 측정지표가 해운선사에서 실행될 수 있는 지식경영 항목인지의 여부와 다른 산업과 비교하여 해운산업에서 중요하게 다루어져야 할 항목들이 존재하는지의 여부 등이며 이와 더불어 설문항목에 대한 이해도 및 응답의 수월성 등을 검토하였다. 파일럿 테스트 결과 설문문항이 해운기업의 지식경영과 관련된 문항들을 잘 포함하고 있으며 응답에 혼란을 야기하는 모호한 개념이나 용어는 없는 것으로 평가되었다.

설문방법은 선사를 방문하여 담당자와 지식경영에 대해 면담한 후 설문지를 건네주고 추후에 수령하는 방법, 해운업계 세미나에 참석하여 업계인사를 접촉하는 방법, 그리고 메일을 발송하는 방법 등 다양한 방법을 사용하였다. 설문대상기업은 국적 25개 선사, 외국적 25개 선사였으며, 최종적으로 설문예 응답한 기업은 국적 16개사, 외국적 10개사로서 52%의 회수율을 나타내었다. 해운기업의 지식경영 수준을 분석하기 위해서는 선사 당 하나의 설문지를 사용하거나 평균을 사용하는 것이 더 바람직하겠지만 정기선사 모집단의 크기 자체가 작고 수차례의 요청에도 응답을 하지 않는 경우가 많아 기업 내 상이한 사업단위(business unit)에 근무하거나 상이한 항로를 서비스하는 경우에는 복수의 응답을 인정하였다. 최종적으로 80부의 설문지가 분석에 사용되었다.

## 2. 기술적 분석

설문에 응답한 26개의 선사 중에는 한진해운, 현대상선, STX Panocean, APL, China Shipping, CMA-CGM, Evergreen Hapag-Lloyd, NYK, OOCL, PIL, UASC, Yang Ming 등 국내외 대형선사와 고려해운, 흥아해운, 장금상선, 천경해운 등 국내 중견선사들이 포함되어 있다. 또한 분석에 사용한 80부의 설문지 응답자들의 근무연수는 평균 12년이었으며 직급으로는 차장급 이하 실무자가 53%, 부장 및 이사급 관리자가 47%로 나타났다.

지식사슬모형의 지원활동에 포함되는 16개 측정지표에 대한 응답자의 평가는 평균적으로 계획과 조직의 수준은 비교적 높으나 통제와 평가에 있어서는 8개 항목 모두가 7점 척도 중 “보통”에 해당하는 4점미만으로 나타났다. 다음으로 주요 활동에 포함되는

21개 측정지표에 대한 응답자의 평가는 정보와 지식의 수집, 선별, 공유, 적용 활동은 비교적 잘 이루어지는데 비해 새로운 지식의 생성 활동은 다소 부족한 것으로 나타났다. 마지막으로 7점 척도로 평가된 정기선사의 해운서비스 역량은 4.34~4.76 수준으로서 “보통”에서 “약간 우수”에 사이에 해당하는 것으로 나타났다. 경쟁기업에 비해 서비스 역량이 높다고 평가한 데는 설문 응답 기업 중 국내외 글로벌 선사가 다수 포함되어 있기 때문인 것으로 판단된다(<표 4> 참조).

### 3. 측정모형

본 연구에서 제안한 지식사슬모형이 타당성(validity)과 신뢰성(reliability)을 보유하고 있는지를 검증하기 위하여 다음과 같이 지원활동과 주요활동의 측정모형(measurement model)에 대한 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 수행하였다.

각각 4개의 측정지표를 갖는 4개의 요인(계획, 조직, 통제, 평가)으로 구성된 지원활동 측정모형과 각각 4개 또는 5개의 측정지표를 갖는 5개의 요인(수집, 선별, 생성, 공유, 적용)으로 구성된 주요활동 측정모형에 대한 확인적 요인분석의 결과, 잠재변수와 측정변수 간 모든 요인적재량(factor loadings)이 0.6 이상이고 이들의 t-값이 0.1% 수준에서 유의적인 것으로 나타났으며 모형적합도 지수(지원활동 모형:  $\chi^2/d.f. = 1.687$ , CFI = 0.946, TLI = 0.934; 주요활동 모형:  $\chi^2/d.f. = 2.06$ , CFI = 0.882, TLI = 0.862) 역시 일반적으로 수용 가능한 값을 나타냄으로써 제안된 측정모형들이 단일차원성(unidimensionality)과 집중타당성(convergent validity)을 충족시키는 것으로 나타났다. 이와 함께 잠재변수 간 상관관계가 높은 값(예를 들어 0.85)을 갖지 않아야 한다는 판별타당성(discriminant validity)의 기본조건도 충족시키는 것으로 분석되었다(Kline, 1998). 다만, 지식경영의 성과를 측정하기 위해 제안된 해운서비스 역량의 경우 측정항목 중 ‘서비스범위’의 표준화 요인적재량이 0.4 미만으로 나타나 분석에서 제외하였다.

신뢰성은 9개 세부 활동변수에 대한 Cronbach's Alpha(CA)의 신뢰도 지수와 측정모형으로부터 구한 표준화된 요인적재량을 이용하여 계산된 합성개념신뢰도(Composite Reliability of Construct: CRC) 및 평균분산추출(Average Variance Extracted: AVE)에 의해 평가하였는데 모든 잠재변수에 대한 Cronbach's alpha 값이 0.8 이상이고 합성개념신뢰도와 평균분산추출 역시 각각 0.7과 0.5 이상으로서 신뢰성 평가기준을 충족시키는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 제안하고 있는 지식체인 모형은 타당성과 신뢰성을 부여받았다고 할 수 있으며 현실에 적용 가능한 것으로 판단된다.

<표 4> 기술통계량 및 확인적 요인분석

잠재변수	항목	평균	표준 오차	표준화 계수	검정 통계량	CA	CRC	AVE	
지원 활동	계획	계획1	4.7750	1.31183	0.910	-	0.926	0.930	0.768
		계획2	4.6000	1.31784	0.896	12.387			
		계획3	4.5250	1.37772	0.881	11.918			
		계획4	4.4125	1.57266	0.816	10.066			
	조직	조직1	4.0500	1.39529	0.699	-	0.895	0.890	0.674
		조직2	4.2250	1.31183	0.695	5.904			
		조직3	4.5625	1.38567	0.916	7.659			
		조직4	4.1500	1.43289	0.940	7.792			
	통제	통제1	3.9000	1.32741	0.915	-	0.899	0.908	0.716
		통제2	3.8250	1.24041	0.890	12.341			
		통제3	3.7375	1.40292	0.908	12.985			
		통제4	3.8875	1.28274	0.640	6.695			
	평가	평가1	3.6750	1.46499	0.927	-	0.953	0.955	0.842
		평가2	3.7500	1.53028	0.891	13.244			
		평가3	3.7125	1.51944	0.939	15.600			
		평가4	3.3750	1.31568	0.913	14.231			
주요 활동	수집	수집1	4.3375	1.12445	0.854	-	0.852	0.856	0.600
		수집2	4.7125	1.17132	0.788	8.294			
		수집3	4.8750	1.28649	0.738	7.538			
		수집4	4.6125	1.23753	0.710	7.128			
	선별	선별1	4.3250	1.18829	0.897	-	0.910	0.918	0.738
		선별2	4.2250	1.16895	0.903	12.223			
		선별3	4.0000	1.26291	0.858	10.918			
		선별4	3.9750	1.45806	0.772	8.885			
	생성	생성1	3.8875	1.39614	0.794	-	0.907	0.909	0.715
		생성2	4.1250	1.37219	0.908	9.468			
		생성3	4.3125	1.35566	0.806	8.040			
		생성4	3.7625	1.33354	0.869	8.907			
	공유	공유1	4.3625	1.39841	0.787	-	0.883	0.884	0.656
		공유2	4.1875	1.36960	0.818	7.957			
		공유3	4.9625	1.57869	0.794	7.667			
		공유4	4.5375	1.56661	0.840	8.232			
	적용	적용1	4.4375	1.21012	0.909	-	0.951	0.951	0.795
		적용2	4.5750	1.24041	0.936	14.352			
		적용3	4.5750	1.19889	0.887	12.339			
		적용4	4.4375	1.11200	0.856	11.379			
적용5		4.2625	1.24009	0.869	11.789				
해운 서비스 역량	정시성	4.5625	1.34864	0.786	-	0.833	0.836	0.561	
	차별화	4.7625	1.35239	0.741	6.221				
	유연성	4.3375	1.24213	0.766	6.401				
	가격	4.3375	1.10171	0.699	5.888				

#### 4. 경로분석

지식사슬모형의 타당성과 신뢰성이 확인되었으므로 구조방정식모형(structural equation model)을 이용하여 해운기업의 지식경영이 해운서비스 역량에 미치는 영향을 분석하였다. 앞서 제시한 3가지의 가설을 실험하기 위하여 지원활동과 주요활동, 그리고 해운서비스 역량의 3개 잠재변수를 설정하여 이들 간의 영향관계를 분석하였다. 표본수가 80개로 제한되어 있는 상황에서 신뢰할 수 있는 경로분석을 수행하기 위해서 지식사슬 모형에서 제안한 9개의 세부 활동들을 지원활동과 주요활동의 측정지표로 사용하였다. 각 세부 활동은 4개 또는 5개의 측정항목을 포함하고 있는데 이들의 산술평균값을 각 세부 활동의 측정값으로 사용하였다.

<표 5> 경로분석 결과

변 수	추정계수		표준오차	검정통계량	유의확률
	비표준화	표준화			
주요활동 ← 지원활동	0.679	0.880	0.101	6.730	0.000
서비스역량 ← 지원활동	0.006	0.005	0.286	0.020	0.984
서비스역량 ← 주요활동	1.074	0.783	0.392	2.742	0.006
계 획 ← 지원활동	1.000	0.836			
조 직 ← 지원활동	0.728	0.643	0.118	6.158	0.000
통 제 ← 지원활동	0.996	0.859	0.109	9.177	0.000
평 가 ← 지원활동	1.126	0.825	0.130	8.657	0.000
수 집 ← 주요활동	1.000	0.752			
선 별 ← 주요활동	1.152	0.822	0.153	7.552	0.000
생 성 ← 주요활동	1.356	0.829	0.178	7.626	0.000
공 유 ← 주요활동	1.278	0.781	0.179	7.127	0.000
적 용 ← 주요활동	1.151	0.794	0.159	7.254	0.000
정확성 ← 서비스역량	1.000	0.827			
차별화 ← 서비스역량	0.857	0.769	0.119	7.221	0.000
유연성 ← 서비스역량	0.724	0.733	0.106	6.821	0.000
가 격 ← 서비스역량	0.689	0.646	0.117	5.862	0.000

경로분석결과 모형의 식별(identification)을 위한 요건이 충족되고 있으며 적합성 지

수( $\chi^2/\text{d.f.} = 2.055$ , CFI = 0.901, TLI = 0.878)의 경우에도 수용 가능한 수준으로 나타났다. 잠재변수들 간의 영향관계를 유의성 검정을 통해 살펴보면 먼저 0.1% 유의수준에서 지식사슬의 지원활동이 주요활동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되어 <가설 1>은 실증적으로 지지되었다. 지원활동이 주요활동에 미치는 영향계수의 크기는 0.679로서 이는 지식경영과 관련된 지원활동이 한 단위 강화되면 주요활동은 0.679 만큼 강화된다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 기업의 지식창출 및 이전활동이 효과적으로 이루어지기 위해서는 지식관리와 관련된 계획, 조직, 통제, 평가 시스템이 잘 구비되고 작동되어야 함을 의미한다.

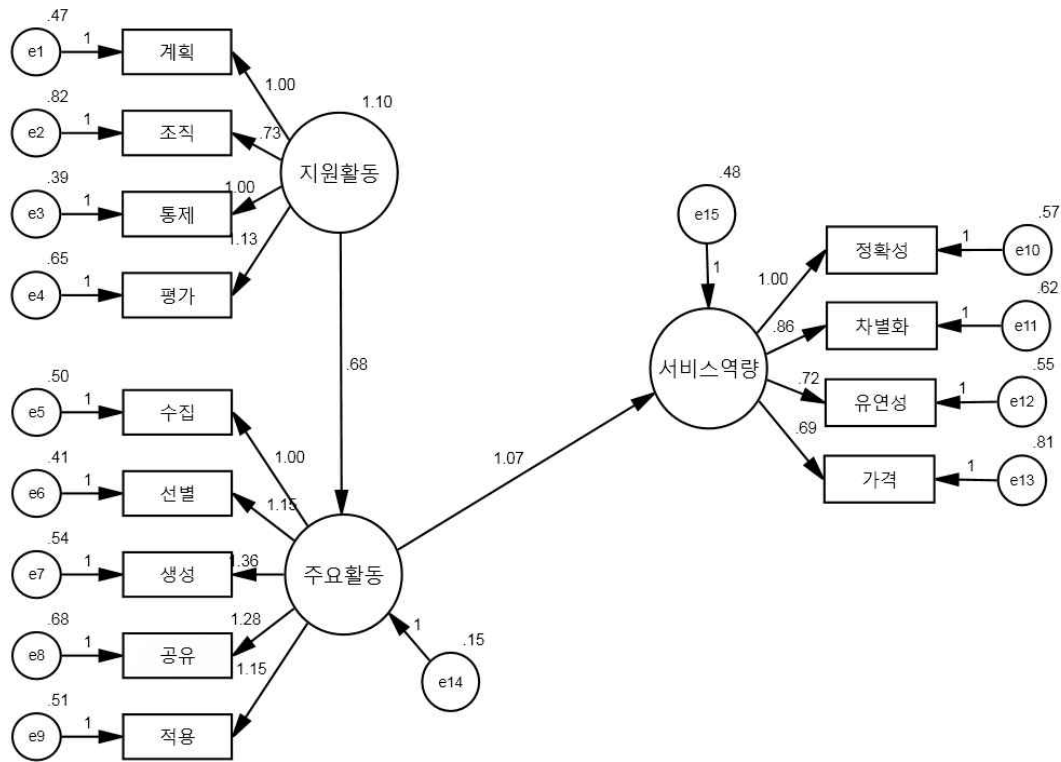
다음으로 지식사슬의 지원활동이 해운기업의 서비스 역량에 미치는 영향은 5% 수준으로 통계적으로 유의적이지 않은 것으로 나타났으며, 이에 따라 <가설 2>는 기각되었다. 이러한 결과는 지식경영에 대한 사전적 시스템의 정비만으로 선사의 해운서비스 역량을 제고시키기는 어렵다는 것을 의미한다.

마지막으로 지식사슬의 주요활동이 해운기업의 서비스 역량에 미치는 영향에 대해서는 1%의 유의수준에서 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타나 <가설 3>은 채택되었다. 지식사슬을 구성하는 주요활동이 해운서비스 역량에 미치는 영향계수의 크기는 1.067로서 주요활동이 한 단위 강화되면 해운기업의 서비스 역량이 1.067만큼 향상될 수 있는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 해운기업이 지식경영을 수행하게 되면 경쟁 선사에 비해 더 높은 서비스 역량을 획득할 수 있음을 의미하는 것으로서 해운산업에서도 지식경영이 효용성을 보유하고 있음을 시사한다.

상기의 경로분석을 통해 알 수 있는 바와 같이 지식사슬로 표현된 정기선사의 지식경영활동은 해운서비스 역량의 강화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 분석에서 주목할 점 중에 하나는 지식사슬의 지원활동인 계획, 조직, 통제, 평가 활동의 경우 해운서비스 역량 강화에 직접적인 영향을 미치지 못하지만 지식의 수집, 선별, 생성, 공유, 적용 등의 주요활동을 지원함으로써 간접적인 경로를 통해 선사의 서비스 역량을 강화시키는 것으로 분석되어 지식경영에 있어서 매우 중요한 역할을 수행하고 있다는 것이다. 지원활동과 주요활동이 선사의 서비스 역량에 미치는 직·간접 효과를 모두 감안하면 지원활동의 계수는 0.724로서 주요활동의 계수인 1.067와 비교할 때 그 영향력이 작지 않으며, 효과적인 지식경영을 수행하기 위해서는 두 가지 활동이 균형적으로 수행되어야 함을 알 수 있다. <그림 2>는 지식사슬과 해운서비스 역량 간 유의적인과관계와 크기를 시각적으로 표현한 것이다.<sup>1)</sup>

1) 그림에서 e1~e13은 측정오차를 반영하며, e14와 e15는 잠재변수 간 영향관계에서 설명변수가 누락됨에 따른 오차를 반영함. 또한 원으로 표시된 잠재변수에서 사각형으로 표시된 측정변수들로 향해있는 화살표들은 해당 잠재변수의 측정에 사용된 측정변수들이 무엇인지를 나타내며 화살표 위에 표시된 값은 요인적재량을 의미함.

<그림 2> 지식사슬과 해운서비스 역량 간 인과관계



## V. 결론 및 시사점

본 논문에서는 선행연구를 분석함으로써 전략적 자원으로서의 지식의 중요성과 특성을 살펴보고 기업의 지식경영활동의 효율성에 대한 실증적 분석 방안을 모색하였다. 지식경영을 통해 기업의 역량, 성과 및 경쟁력이 제고될 수 있는지를 실험하기 위해서는 지식경영의 특성을 잘 설명할 수 있는 모형과 측정도구의 개발이 필요하다. 본문에서 살펴본 바와 같이 Holsapple과 Singh(2001)는 Porter(1985)의 가치사슬모형을 응용하여 지식사슬모형을 제안한 바 있는데 본 연구에서는 이들의 모형을 좀 더 진화시킨 새로운 지식사슬모형을 설계하였다. 본 연구에서 제안한 지식사슬모형은 기존의 모형에 비해 좀 더 지식의 획득과 창출이라는 전체 과정에 중점을 둔 프로세스 기반 모형이라는 점에서 차별성이 있다. 또한 제안된 모형은 기업의 지식사슬을 구성하는 세부 활동들의



수준을 측정할 수 있는 측정도구를 제공함으로써 지식경영과 제반 기업 성과변수간의 인과관계를 실증적으로 분석할 수 있다는 장점이 있다.

본 연구에서는 제안한 지식사슬모형의 타당성과 신뢰성을 검증하고 기업의 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하기 위하여 설문조사를 수행하였다. 실험의 대상 산업은 해운산업으로서 해운기업의 지식경영활동이 이들의 서비스 역량에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 총 26개의 국적 및 외국적 정기선사에 근무하는 80명으로부터 수거한 응답설문을 이용하여 지식사슬모형의 타당성과 신뢰성을 검증한 결과 저자들이 제안한 모형이 현실적인 측정도구로서 사용 가능함을 확인할 수 있었다.

지식사슬모형을 구성하는 지원활동과 주요활동 및 해운기업의 서비스 역량 간의 인과관계를 구조방정식모형을 사용하여 분석한 결과 계획, 조직, 통제, 평가의 세부 요인들로 구성된 지원활동은 지식의 수집, 선별, 생성, 공유, 적용의 세부 활동을 포함하는 주요활동에 유의적인 정(positive)의 영향을 미치고, 지식사슬의 주요활동은 해운기업의 서비스 역량을 강화하는데 유의적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 지원활동은 선사의 해운서비스 역량의 강화에는 직접적인 영향을 미치지 못하지만 주요활동을 경유하여 간접적으로 유의미한 효과를 발생시키는 것으로 나타났다. 따라서 지식사슬모형을 구성하는 지원활동과 주요활동을 균형적으로 발전시켜야 지식경영이 효력을 발휘할 수 있다는 결론에 이르게 된다.

본 실증분석을 통해 선행연구에서 주장한 지식경영의 효용성이 해운산업분야에서도 적용될 수 있음을 알 수 있으며, 해운기업들은 지식을 새로운 전략적 자원으로 인식하고 전사적 차원에서 발전시키는 정책을 추진할 필요성이 있다.

## 참고문헌

- 이상윤·고현정, “국적선사와 외국적선사의 물류서비스 속성과 역량에 관한 비교 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제22권 제3호, 2006, 141-160.
- 이영찬·권기택, “지식 경영의 성공적인 실행을 위한 전략적 의사결정 프레임워크 구축”, 『정보시스템연구』, 제18권 제3호, 2009, 135-154.
- 이유재, 『서비스 마케팅』, 학현사, 2007
- 유희경·김원·신용두, “특급호텔의 지식 경영시스템, 직원의 목표지향성과 성과의 관계분석”, 『호텔경영학연구』, 제19권 제1호, 2010, 159-178.
- Berry, L. L., "Service Marketing is Different", *Business*, Vol.30, 1980, 24-29.
- Collison, F. M., North to Alaska: marketing in the Pacific Northwest-Central Alaska liner trade, *Maritime Policy and Management*, Vol.11, No.2, 1984, 99-112.
- Cullinane, K. and Toy, N. "Identifying influential attributes in freight route/mode choice decisions: a content analysis", *Transportation Research Part E*, Vol. 36, 2000, 41-53.
- Danielis, R., Marcucci, E. and Rotaris, L., Logistics managers stated preferences for freight service attributes, *Transportation Research Part E*, Vol.41, 2005, 201-215.
- Davenport, T. H. and Prusak, L., *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press, Boston, 1998.
- Demarest, M., (1997) Understanding knowledge management, *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, 1997, 374-384.
- Hendricks, P. H. J. and Vriens, D. J., Knowledge-based systems and knowledge management: Friends or Foes? *Information and Management* Vol.35, 1999, 113-125.
- Holsapple, C. W. and Singh, M., The knowledge chain model: activities for competitiveness, *Expert Systems with Applications*, Vol.20, 2001, 77-98.
- Johannessen J-A, and Olsen B., Knowledge management and sustainable competitive advantages: The impact of dynamic contextual training, *International Journal of Information Management*, Vol.23, 2003, 277-289.
- Kline, R. B., *Principles and Practices of Structural Equation Modeling*. The Guilford Press: NewYork, 1998.
- Lai, K-h., Service capability and performance of logistics service providers, *Transportation Research Part E*, Vol.40, 2004, 385-399.
- Lu, C-S., Logistics services in Taiwanese maritime firms, *Transportation Research Part E*, Vol.36, 2000, 79-96.

- Lu, C-S., Market segment evaluation and international distribution centers, *Transportation Research Part E*, Vol.39, 2003, 49-60..
- Matear, S. and Gray, R., Factors influencing freight service choice for shippers and freight suppliers, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol.23, No.3, 1993, 25-35.
- Millar, J., Demaid, A. and Quintas, P., Trans-organizational innovation: a framework for research. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol.9, 1997, 399-418.
- Nonaka, I., A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, Vol.5, No.1, 1994, 14-37.
- Plessis, M. D., Drivers of knowledge management in the corporate environment. *International Journal of Information Management*, Vol.25, No.3, 2005, 193-202.
- Porter, M. E., *Competitive Advantage*, The Free Press, 1985.
- Ruggles, R., The State of the Notion: Knowledge Management in Practice, California Management Review, Vol.40, No.3, 1998, 80-89.
- Spinello R. A., The Knowledge Chain, *Business Horizons*, Vol.41, No.6, 1998, 4-14.
- Yang, C-C., Marlow, P. B. and Lu, C-S., Knowledge management enablers in liner shipping, *Transportation Research Part E*, Vol.45, 2009, 893-903.

## 국문요약

# 지식경영이 해운선사의 서비스 역량에 미치는 영향에 관한 연구

최윤석·이상윤

현대 경영학에서 지식은 기업의 경쟁력을 창출할 수 있는 새로운 전략적 자원으로서 인식되고 있다. 치열한 경쟁구도 하에 있는 해운기업 지식경영의 효용성에 주목할 필요가 있다. 해운서비스 네트워크 내외부에서 획득되는 자료와 정보, 지식을 효과적으로 분류, 공유, 이전함으로써 기업특유의 역량을 발전시킬 수 있을 것이다. 본 연구에서는 정기선사의 지식경영이 해운서비스 역량의 강화에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 이를 위해 해운기업의 지식경영의 수준을 측정하기 위해 지식사슬모형을 설계하였으며 국적 및 외국적 선사로부터 수거한 80부의 설문지를 바탕으로 모형의 타당성과 신뢰성을 검증하였다. 실증분석 결과 지식사슬모형을 구성하는 지원활동과 주요활동이 선사의 해운서비스 역량을 강화하는데 유의적인 효과를 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 지식경영의 효용성이 해운산업분야에서도 적용될 수 있음을 보여주고 있으며 해운기업들이 지식의 전략적 중요성을 인식하고 전사적 차원에서 지식경영을 추구해야함을 권고하고 있다.

**핵심 주제어 :** 지식, 지식경영, 지식사슬모형, 측정모형, 경로분석