

외항선사의 성과개선 구축전략에 관한 실증연구

† 안기명 · 엄만성* · 하민호**

† 한국해양대학교 해운경영학부 교수, *이원회계법인 이사, **한국해양대학교 해운경영학부 석사과정

An Empirical Study on the Performance Improvement Strategy for Korean Shipping Companies by the Balance Score-card

† *Ki-Myung Ahn · Man-Sung Um* · Min-Ho Ha ***

† *Devision of Shipping Management, Korea Maritime University, Pusan 606-791, Korea*

**Lee-Youn Accounting Firm, Pusan, Korea*

***Devision of Shipping Management, Korea Maritime University, Pusan 606-791, Korea*

요 약 : 본 논문의 목적은 국적외항선사들이 불확실한 국내외 해운환경변화에 적절히 대처할 수 있는 성과개선전략을 구축하는 데 있다. 이러한 목적을 위해 첫째로, 외항선사이 직면하고 있는 환경에 대처하여 성과를 개선할 수 있는 변수를 BSC의 네 관점에서 추출하여 이들 간의 관련성여부를 구조방정식 모형에 의해 분석하였다. 분석결과에 의하면, 학습·성장관점은 내부프로세스에 영향을 미치고 이는 다시 운항서비스를 제공하는 고객관점에 영향을 미치며 신규항로개발에 의한 물동량 창출, 재무적 안정성유지 및 항로수익성 제고 등의 재무적 관점요인에 영향을 미치는 것으로 인식되고 있다. 이러한 분석결과는 학습·성장관점, 내부프로세스관점 및 고객 관점과 같은 비계량적이고 비재무적변수가 외항선사의 성과개선에 기여하는 중요변수임을 시사하는 것으로 이에 대한 체계적인 관리가 필요하다.

핵심용어 : 성과개선전략, 균형성과모형(BSC), 학습·성장관점, 내부프로세스관점, 고객 관점, 재무적 관점, 요인분석, 순위검정, 구조방정식 모형분석

Abstract : This paper firstly aims to classify the applicability of the Balanced Scorecard approach to Korean ocean-going shipping firms' management system. The applicability of this approach from Korean shipping firms using Balanced Scorecard will create more effective and efficient organizational performance with reflecting non-financial indexes and making a balance among missions in organization. Secondly, the paper suggests positive information and theoretical evidences to improve Korean shipping firms' management system with examining an availability of the Balanced Scorecard as one method of management tools. So these factors are analysed by structural equation model. This study provides CEO in Korean ocean-going shipping firm the guideline and availability of the Balanced Scorecard as to what kinds of factors should be considered and what is the most critical factor to adopt the BSC into their business

Key words : Performance improvement strategy, Balanced score card model, Learning · growth factor, Inner process factor, Customer factor, Financial factor, Factor analysis, Ranking test, Structural equation model.

1. 서 론

효과적인 성과측정시스템은 조직의 자원의 배분과 종업원의 동기부여 및 성과개선이 효과적으로 이루어지도록 유도하는 역할을 수행한다. 그리고 이는 조직의 신뢰성을 개선하고, 조직을 유지, 강화시키는 데 필요한 자원을 확보하는 데 도움을 준다. 따라서, 글로벌 경쟁환경하에서 기업이 경쟁우위를 확보하는 데 보다 효과적인 성과측정 및 평가시스템은 오늘날 중요한 경영수단 내지는 경영 전략적 무기로 인식되고 있다. 그러나 지나치게 단기 중심적인 성과에 치중하여, 장기적인 성과를 등한시함으로써 지속적인 성과개선을 어렵게 한다. 또한 오늘날 기업의 핵심역량은 고객가치와 경영자의 경영능력

등 비재무적이고 비계량적인 지표와 보다 밀접하게 관련되어 있기 때문에 단순히 재무적·계량적 지표에 의한 전통적인 성과측정 및 평가시스템은 경영자가 전략계획을 수립하고 핵심 역량영역을 진단하는 중요한 의사결정을 왜곡시키거나 부족한 정보를 전달하는 경우가 많다.

이러한 기존의 전통적인 재무적·계량적 성과측정시스템의 문제점을 보완하기 위해 제안된 성과측정 및 평가시스템이 Kaplan과 Norton(1992)이 제안한 균형성과모형(Balanced Scorecard Model : 이하에서 BSC라고 칭함)이며 이는 영리기업 뿐만 아니라 정부기관이나 비영리조직에서도 적절한 성과측정 및 평가시스템으로 인식하여 도입하고 있는 실정이다. Kaplan과 Norton(1992)은 회사의 비전달성과 그 비전을 성취

† 교신저자 : 종신회원, kmahn@hhu.ac.kr 051)410-4385

* 정회원, skyuman@hanmail.net 051)466-6947

** 정회원, perver3@hanmail.net 051)410-4385

하기 위한 전략을 위해 중요하다고 판단되는 목표들을 재무적 관점과 더불어 고객관점, 내부프로세스관점, 학습과 성장관점으로 분류하여 기업의 성과 및 가치를 평가할 것을 제안하였다. 이러한 BSC의 네 관점은 핵심적인 비즈니스 프로세스를 관리하고 개선하고자 하는 경영자에게 적절한 성과정보를 제공해 주기 때문에 기업의 경쟁력 개선내지는 강화에 도움을 준다는 것이다. 따라서, 본 연구에서는 경쟁이 치열한 글로벌 해운환경에 우리나라 외항선사들이 효율적으로 대응할 수 있는 경영의사결정을 수행하는 데에 있어서 BSC의 유용성검증에 연구목적을 둔다. 즉, 외항선사들이 실질적으로 타 선사에 비하여 경쟁우위를 확보하여 성과를 지속적으로 개선할 수 있는 BSC 관점요인간의 인과관계를 파악하여 성과개선방안을 탐색하여 국적외항선사의 경쟁력 강화에 기여하는 것이 연구 목적이다.

2. 이론적 배경과 선행연구 고찰

2.1 균형성과모형의 개념과 의의

투자이익률 혹은 영업이익 등과 같은 재무적 측정치를 중시하는 과거 지향적이고 전통적인 재무적 성과측정시스템은 오늘날의 프로세스중심의 조직에 내재되어 있는 복잡성과 가치를 파악하지 못하여 원가를 왜곡하는 경우가 있다. 따라서 재무회계와 달리 성과 측정치를 내부관리 목적으로 이용하는 관리회계의 관점에서 볼 때 전통적인 재무적 성과측정시스템에는 그 한계가 있는 것이다.

또 다른 문제점은 전통적인 재무적 성과측정시스템은 단기적인 성과를 지나치게 강조한 나머지 장기적인 개선을 희생시킨다는 점이다. 또한 성과가 어떤 특정 수준으로 달성되고 나면, 추가적인 개선을 위한 인센티브가 과묵히 버린다. 이러한 문제점들이 발생하는 이유는 전통적인 재무적 성과측정시스템이 원가회계와 재무정보에 기초하기 때문이다.

Fisher(1995)는 전통적인 재무중심의 성과측정시스템의 문제점으로 과거 지향적인 역사적 지표로 미래성과 예측에 미흡하고 단기적이고 조직목표에 부합되지 않는 행위에 대해서도 보상이 이루어지며 기업의 핵심 변화요인을 포착하지 못하거나 너무 늦게 포착한다는 것이다. 상기와 같은 전통적인 재무적·계량적 성과측정 및 평가시스템의 문제점을 보완하는 시스템으로 Kaplan과 Norton(1992; 2004)은 경영자에게 경쟁 전략적이고 종합적인 비전을 갖게 해주는 BSC를 제안했다.

균형성과표에는 재무관점 측정치 뿐만 아니라 고객관점, 기업 내부프로세스관점, 성장과 학습관점의 비재무적 성과평가 측정치들도 포함시켰다. 이는 비재무적 성과평가측정치들이 장기적으로 미래의 재무적 성과를 나타내는 동인이 되기 때문에 이들을 측정하지 않고는 올바른 성과평가가 이루어지지 않는다고 생각했기 때문이다. 균형성과표가 처음 도입되었을 때에는 전통적인 재무적인 측정치에만 한정하여 기업의 성과를 평가하는 것에 대한 한계를 극복하고자 하는 목적에서 재무적

측정치 뿐만 아니라 재무적 측정치의 동인이 되는 비재무적 측정치에도 초점을 맞춘 균형 잡힌 성과평가의 틀로서 유용성이 돋보였다.

2.2 균형성과모형의 선행연구 고찰

Kaplan과 Norton(2004)의 효율적인 BSC 구축과 실행을 위한 전략체계도에서 기업의 궁극적인 목적인 장기적 주주가치를 증대시키기 위해서는 재무적 관점으로는 비용구조의 개선과 자산활용 증대로 인한 비용감소전략과 신규수입원천 발굴과 고객가치 향상을 도모하는 수익성 제고전략을 제시하고 있으며, 이를 위한 고객관점으로는 가격, 품질, 서비스, 글로벌 브랜딩 능력 등을 제시하고 내부프로세스관점요인으로는 고객의 요구조건을 정확하게 파악하여 적시에 대응하고 목표시장에 전략을 집중하기 위한 고객관리프로세스, 효율적으로 내부활동을 관리하기 위한 운영관리프로세스, 신규제품과 서비스 창출 및 경영합리화를 위한 경영혁신프로세스 그리고 규제 및 사회적 책임프로세스를 제시하고 있다. 마지막으로 이러한 내부프로세스가 효율적으로 수행되기 위한 학습과 성장관점요인으로는 인적자산의 가치를 제고하기 위한 교육훈련과 지식개발 및 공정한 성과평가와 보상시스템 구축으로 제시하고 있다. Kaplan과 Norton(2004)이 제시하고 있는 이러한 네가지 관점의 BSC 요인을 영리기업 뿐만 아니라 공공조직에서도 자신들의 상황에 맞게 적절하게 수정하여 성과평가 및 관리시스템으로 구축하여 활용하고 있다. BSC가 기업의 성과관리시스템으로의 효율성여부에 대해서는 국내외적으로 적지 않은 연구가 수행되고 있으나, 해운기업을 대상으로 한 연구는 거의 전무한 상태이다. 다만 손희철(2002)연구에서 국적외항선사가 글로벌선사로 변신하기 위한 지식경영전략을 구축하는데 있어서 BSC가 유용하다는 것을 설문조사에 의하여 실증한 바 있다. BSC의 유용성에 관한 주요 선행연구를 요약하면 다음의 Table 1과 같다.

Table 1 Preceding research

연구자	연구의 핵심내용과 특징
Ittner와 Larcker(1998)	CEO의 보너스계약에서 재무적 지표보다는 비재무적 지표(시장점유율, 효율성, 생산성, 품질, 고객만족도지표 등)가 성과평가에 유용하다는 것을 입증하였다.
홍미경(2000)	BSC도입이 기업성과를 개선시키는 효과를 실증함.
이재균(2003)	항만관리 비전과 전략의 유용성을 BSC의 네가지 관점에서 평가하여 비전달성을 위한 항만관리 실행전략과 개선방안을 제시함.
김대식(2004)	기업의 전략적 상황에 따라 BSC의 설계방법들의 차별성을 연구함.
김재규, 손명호(2003)	산업환경에 따른 BSC 네가지 관점의 성과측정의 가중치 차이 유무를 검증함.
김원배(2001)	상장 제조기업을 대상으로 BSC모형의 네 관점요인간의 인과관계를 실증함. 학습 및 성장요인은 내부프로세스와 고객요인에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 내부프로세스를 경유하여 고객요인에 간접적인 영향을 미침. 또한

	내부프로세스요인은 고객요인과 재무적요인에 직접적인 영향을 미치는 것으로 실증됨.
정영일 (2003)	전사적 자원관리(ERP)시스템의 도입전후의 성과평가를 측정하는 방법론으로 BSC사용과 인과관계를 실증함.
정구점 (2003)	호텔기업의 특성에 맞는 핵심성과지표를 도출하고 BSC 네 관점 간의 인과관계 및 전략과의 관계를 규명함.
백승천 (2003)	기업의 유형별, 기업연령별, 기업규모별, 기업특성별 핵심 성과지표와 다른 평가지표간의 상관관계를 실증함.
현충기 (2003)	BSC 성과측정지표의 결정에서 조직과 구성원 간의 정합성이 중요하다는 이론적 근거를 실증함.
손희철 (2002)	외항선사의 글로벌선사로의 비전달성에 BSC의 네 관점이 중요하게 인식되고 있다는 점을 실증함.
김경구 (2005)	BSC가 성과향상에 긍정적인 영향을 주지만, 조직 구성원 간의 역할갈등 해소역할과 보상시스템으로의 조절역할은 검증하지 못함.
박상국 (2005)	BSC의 도입이 기업 내의 비전과 전략활동을 체계화하여 경영성과를 향상시키는 것으로 분석하였으며, BSC시스템의 구축단계에서 전략과 비전에 바탕을 둔 핵심성공요인의 도출과 이에 대한 적합성 높은 성과지표를 선정하는 것이 효과적인 전략 수행 및 관리를 위하여 필수적인 것으로 연구됨.
민정기 (2004)	BSC 관점의 물류전략 간의 인과관계가 있으며 기업의 물류성과 제고에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 실증함.

3. 연구모형과 가설설정

3.1 연구모형 설정

Kaplan과 Norton(1992; 2004)이 제시한 네 가지 관점은 기업의 가치를 생성하는 원천이 기업에게 가치를 제공할 수 있는 '고객'으로 정의하고 이들을 지원할 수 있는 '내부프로세스'를 설정하며, 이러한 내부프로세스들이 지속적인 경쟁우위를 창출할 수 있도록 '조직 학습능력과 혁신활동'을 수행한다면, 궁극적으로 기업의 '재무적 가치증대'로 이어질 것이라는 가치창출의 기본적인 순환 고리를 제시하고 있다. 이러한 관점요인들에 의해 재무적 성과뿐만 아니라, 비재무적 성과가 창출되어 기업가치를 제고하는 경쟁력을 유지할 수 있다는 것이다.

본 연구의 목적은 국적외항선사의 성과를 개선할 수 있는 네가지 BSC 관점요인을 추출하고 이 관점요인간의 인과관계를 실증하여 외항선사의 경쟁력을 궁극적으로 강화시킬 수 있는 성과개선전략을 탐색하는 데에 있다. 이러한 연구목적 달성을 위해 네 관점 요인을 추출하고 이러한 관점요인의 인과관계를 검증하기 위한 연구모형과 연구가설을 설정하여 이를 실증하였다.

위에서 열거된 BSC에 대한 국내외의 선행연구 중 많은 논문들이 각 산업과 업종별에 BSC를 도입하는 경우 그 유용성과 관점별 관련성의 검증에 관심을 두고 있다. 그러나 본 연구에서는 국적외항선사에 BSC의 도입시 유용성뿐만 아니라 국적외항선사의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 BSC 관점별 핵심성과요인들 간의 인과관계를 검증함으로써 외항선사의 최고경

영자들이 각 기업이 보유하고 있는 핵심역량을 선택과 집중이라는 관점에서 경영전략을 수립할 수 있는 정보를 제공하고자 하였다.

현재 국적외항선사 중에서 BSC를 구축하여 성과관리에 활용하고 있는 대표적인 선사는 H선사이다. 따라서 본 연구에서는 H선사의 BSC요인을 Kaplan과 Norton(2004)의 틀에 적용하여 국적외항선사의 성과를 개선시킬 수 있는 BSC 네 관점요인을 추출하였다. BSC를 활용하는 국적 외항선사의 조직구조는 대체로 전세계에 지역본부를 두고 지역본부에서는 전략과제를 설정하고 이러한 전략과제를 해결하기 위한 세부과제는 각 본부 산하의 팀에 할당되어 수행되고 평가된다. 본사 및 지역본부차원에서는 Table 2의 가치사슬과정에서의 가치창출의 극대화를 위해 전략과제를 설정하는데 이것이 핵심성공요인이 된다.

Table 2 Value chain process of ocean shipping company

신규항로 개발	선원·선박 관리	마케팅·영업	운송	재무·위험관리
---------	----------	--------	----	---------

즉, 외항선사의 주요 가치창출활동은 신규항로개발활동, 선원·선박관리활동, 마케팅·영업활동, 운송활동 및 적절한 재무·위험관리활동이며, 이러한 가치창출활동을 극대화하기 위한 핵심성공요인은 물동량 및 운임수입의 증대, 운송서비스의 제고, 적정선복량의 유지와 적시운송체제 유지로 볼 수가 있다. 상기와 같은 핵심성공요인을 달성하기 위해 각 지역본부 산하의 팀별 및 개인별로 세부과제가 설정되는데 이것이 핵심성과지표(KPI)이며 BSC 관점요인이다. 설정된 과제의 목표치와 실적비교에 의하여 팀과 개인의 성과가 평가된다. 세부과제는 상부에서 일방적으로 결정되는 Top-Down방식이 아니라 팀에서 의견수렴되어 최종적으로 본부장이 결정하는 것이며 개개의 지표들의 가중치 역시 팀의 의견수렴과정에 의하여 결정된다. 핵심성과지표는 CEO의 의지와 비전, 조직형태 등에 따라 선사별로 다소간의 차이를 보이고 있으며 측정단위별로도 차이가 있기 때문에 본 연구에서는 공통적인 내용을 정리하여 Kaplan과 Norton(2004)이 제시한 BSC 성과평가 틀로 나타내면 다음의 Table 3과 같다. 표에 나타난 바에 의하면, 학습과 성장관점요인은 주로 개인별 및 팀별 평가지표항목이며, 내부프로세스는 대부분이 팀별 평가지표이고 고객관점과 재무적관점은 지역본부단위에 대한 평가지표로 구성되어 있다. 이를 BSC 관점요인으로 분류하면 다음과 같다.

첫째, 학습·성장관점 요인은 매우 경쟁적이고 불확실성이 높은 해운환경에 외항선사의 임직원이 적절하게 대처하는 대응능력 증진을 위한 유인책과 이에 대한 학습효과증대요인으로서 적극적인 조직구성원의 자발적인 학습과 동기부여를 유인할 수 있는 변화혁신형 조직체계 구성여부(Gro 1)에서 성과평가결과에 대한 임직원의 평가수용성(Gro10) 등 10개 변수로 구성하였다.

Table 3 Critical success factor and key performance index of ocean shipping company

핵심 성공 요인	물동량 증대와 운임수입증대	운송서비스 제고	적정선복량유지	적 시 운송체제
학습 성장 관점 (Gro)	(gro 1)해운환경변화에 적응하는 혁신형 조직체계 구성 (gro 2)경영자원활용제고를 위한 직무전문화와 충실화 (gro 3)운항·고객관리를 위한 교육훈련의 적정성 (gro 4)업무개선 극대화를 위한 첨단물류교육훈련 (gro 5)경영제고를 위한 물류전문인력 양성 (gro 6)팀의 안정성과 공정성유지능력 (gro 7)업무충실도를 지원하는 경쟁에 의한 보상제도 (gro 8)공정하고도 객관적인 평가시스템 (gro 9)평가지표 설정시 다양한 의견수렴과정 (gro10)평가결과에 대한 임직원의 수용성			
내부 프로세스 관점 (Pro)	(pro 1) 고객(화주) 특성파악능력 (pro 2) 시장변화에 대한 세분화전략구축 (pro 3) 시장에 대한 전략집중력 (pro 4) 사업전략과 위험관리능력의 조화 (pro 5) E-Business(ERP) 활용수준 (pro 6) 정보시스템을 활용하는 지식능력 (pro 7) 경영혁신수행능력 (pro 8) 타 선사와 전략적 제휴능력 (pro 9) 화주와 전략적 제휴능력 (pro10) 항만운영사와 전략적 제휴능력			
고객 관점 (Cus)	(cus 1) 차별화된 운송(고객)서비스 제공능력 (cus 2) 신뢰할 수 있는 운송(고객)서비스 제공능력 (cus 3) 글로벌 네트워크 구축능력 (cus 4) 글로벌 선사화능력			
재무적 관점 (Fin)	(fin 1) 신규항로 개발능력 (fin 2) 신규물동량 창출능력 (fin 3) 터미널 운영능력 (fin 4) 재무적 안정성 유지 및 제고능력 (fin 5) 운영비 절감능력 (fin 6) 항로별 수익성 제고능력			

선사 간 전략적 제휴(pro8), 화주와 전략적 제휴(pro9) 및 항만 운영사와 전략적 제휴(pro10) 등의 3개 변수로 구성하였다.

셋째, 고객관점 요인은 외항선사의 주요고객인 화주에 대한 차별화된 운송서비스 제공능력(cus1), 신뢰성있는 운송서비스 제공능력(cus2), 글로벌네트워크 구축능력(cus3) 그리고 글로벌 선사화 능력(cus4)으로 구성하였다. 마지막으로 본 연구에서 외항선사의 기업가치 창출의 하나의 관점인 동시에 성과변수라 할 수 있는 재무적관점 요인으로는 신규항로 개발능력(fin1), 신규물동량 창출(fin2), 터미널운영능력(fin3), 재무적 안정성(fin4), 운영비 효율화(fin5) 그리고 항로별수익성 증대(fin6) 등 6개 변수로 정의하였다.

상기와 같이 외항선사의 성과를 개선할 수 있는 BSC 관점 변수들의 인과관계를 검증하고자 다음과 같이 연구모형을 설정하고 우리나라 외항선사의 임직원을 대상으로 이에 대한 중요성 인식여부를 검증하여 연구목적에 달성하고자 하였다. 관련된 변수의 측정은 5점으로 척도화된 설문문항(경쟁력에 중요성 정도가 매우 중요하지 않음=1, 매우 중요하게 고려함=5)에 의하여 측정하였다.

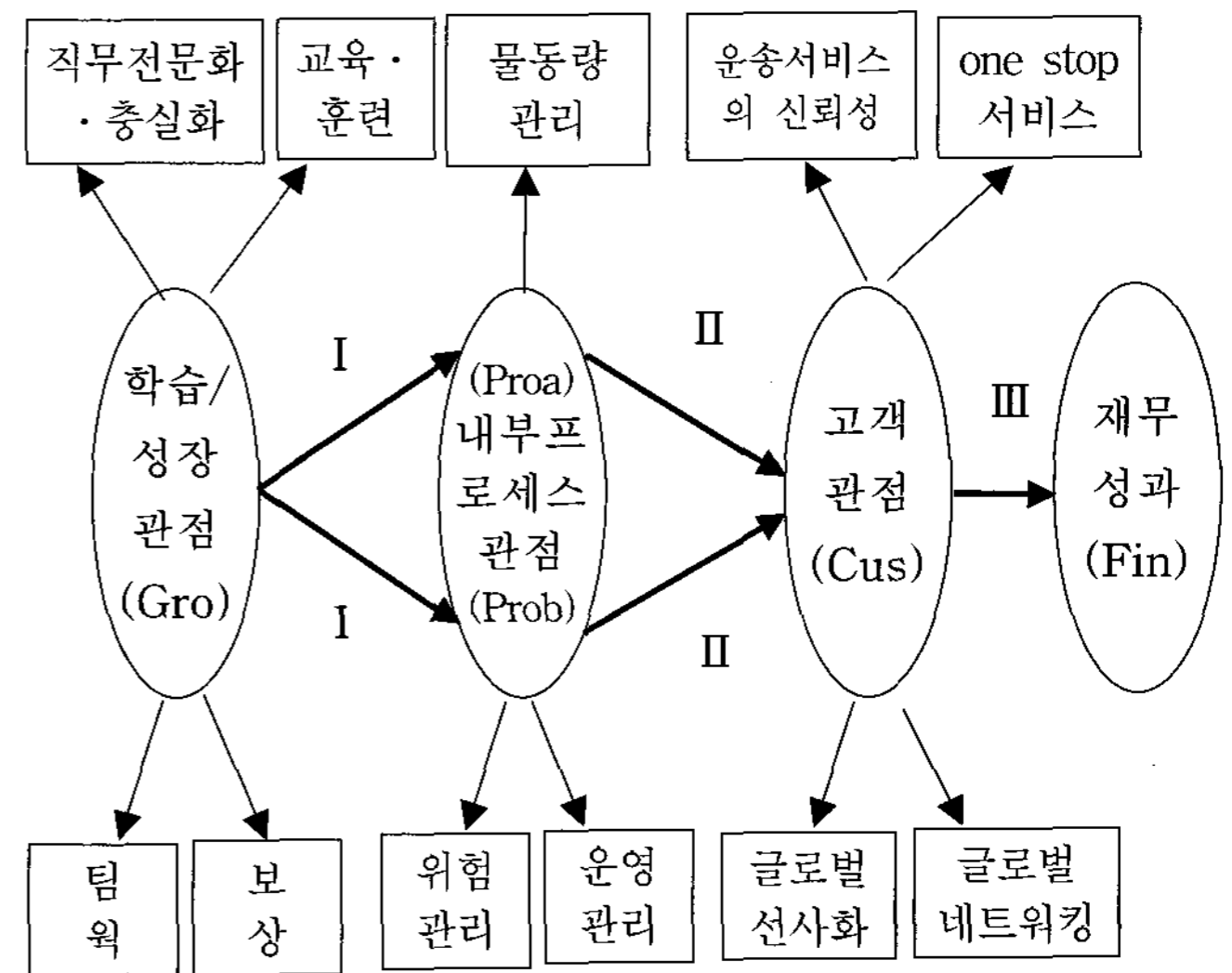


Fig. 1 Research model

둘째, 내부프로세스관점 요인은 다양하고 경쟁이 치열한 글로벌 해운시장에 대응하기 위하여 외항선사가 역량을 배양하는 데 핵심이 되는 프로세스이다. 이러한 내부프로세스에 의하여 화주에 대한 영업능력이 강화되고 해운시장에서 사업 및 위험관리기능 및 운영관리능력이 제고되어 고객에 대한 서비스를 향상시킬 수 있는 것이다. 본 연구에서 이용된 내부프로세스관점 변수는 크게 두 가지 유형으로 구분하였다. 하나는 내부프로세스1관점 요인으로 고객(화주)특성 파악(pro1), 시장 세분화 전략구축(pro2), 시장에 전략집중력(pro3), 사업전략과 위험관리능력의 조화(pro4), ERP구축(pro5), 효율적 정보시스템 구축(pro6) 및 경영혁신수행능력(pro7) 등의 7개 변수이며, 내부프로세스2관점 요인으로 글로벌 해운시장에 효과적으로 진출하고 글로벌 네트워크를 보다 효율적으로 구축하기 위한

3.2 연구가설 설정

상기 연구모형에 의거하여, 본 연구에서의 연구가설은 크게 세 가지 유형으로 설정했다.

첫 번째 가설은 BSC의 첫 번째 관점요인인 학습 성장요인이 외항선사의 가치사슬의 핵심인 내부프로세스를 개선하는데 매우 밀접한 관련성이 있을 것으로 예상되므로 제1유형의 연구가설을 다음과 같이 설정하였다. [가설 I] 외항선사의 학습·성장관점요인은 내부프로세스관점요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 가설은 기업의 가치를 창출하는 원천을 외항선사에 있어서 고객으로 정의하고 이를 지원하는 내부프로세스가 고객에 영향을 미친다고 예상하여 아래와 같이 가설을 설정하였다. [가설 II] 외항선사의 내부프로세스관점요인은 고객관점

요인에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

셋째, 외항선사의 가치를 창출하는데 가장 중요한 고객관점 요인이 달성되면 외항선사의 재무적 성과에도 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이러한 논리에 따라서 다음의 제3유형의 가설을 설정하였다. [가설Ⅲ] 외항선사의 고객관점요인은 재무관점요인에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

4. 실증분석

4.1 자료수집

본 연구의 가설을 검증하기 위한 자료수집 방법으로 설문조사와 면접조사를 실시하였다. 설문문항의 신뢰성과 타당성을 높이기 위해서 사전조사를 실시한 후 설문문항을 수정하여 본 조사를 실시하였다. 설문조사의 표본대상은 우리나라 외항선사의 임직원이다. 즉, 한국선주협회에 등록된 우리나라의 외항선사 중에서 자본금이 10억원이상인 38개 업체의 임원과 직원을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 설문지 배포와 유효설문지 회수현황은 Table 4과 같다.

Table 4 Survey condition

조 사 대 상	자본금 10억원 이상의 38개 국적외항선사
설문지 배포 수	455 매
유효 설문지 회수 수	246 매
유효회수율	54 %
조사기간	2007년 3월 5일- 4월 30일

4.2 분석방법

설문조사에서 수집된 자료를 분석하는 데에는 다음과 같은 통계분석방법을 이용하였다. 설문문항의 신뢰성은 크론바하 α 검증방법에 의해 수행하였으며, 관련변수의 구성타당성은 주성분추출법을 이용한 요인분석을 실시하였다. 변수간의 순위분석은 켄달(Kendall)의 순위검정방법으로 하였으며, 요인간의 인과관계분석은 AMOS 4.0에 의한 구조방정식분석모형(SEM)으로 하였고 이에 의해 연구가설을 검증하여 본 연구목적 달성을 하고자 하였다.

4.3 요인분석과 신뢰성 분석

1) BSC관점변수의 요인분석결과

분석의 적정성을 나타내는 KMO 척도값은 0.937이고 통계량인 Bartlett 구형 검정값은 4208.479이며 모형의 유의수준은 0.0000으로써 요인분석모형은 타당한 것으로 평가되고 있다.

요인분석 결과에 의하면, 제1요인(학습·성장관점요인)으로는 변화혁신형 조직, 직무전문화/충실화, 운항/고객관리를 위한 교육훈련, 첨단물류혁신기법 교육훈련, 물류전문인력양성,

팀워크의 안정성과 공정성, 경쟁에 의한 보상제도, 평가에 의한 객관성 확보, 다양한 의견수렴 및 임직원의 평가에 대한 수용성 등 10개 변수가 한 요인으로 추출되었다.

제2요인(내부프로세스1 관점요인)으로는 고객특성 파악, 시장 세분화전략구축, 시장에 전략집중력, 사업전략과 위험관리 능력의 조화, ERP 구축, 효율적 정보시스템 구축 및 경영혁신 수행능력 등의 7개 변수로 묶였으며, 제3요인(재무관점)은 6개 변수 즉, 신규항로 개발능력, 신규물동량 창출, 터미널운영능력, 재무적안정성, 운영비 효율화, 항로별수익성 증대로 구성되었다.

제4요인은 고객관점으로 차별화된 운송서비스 제공능력, 신뢰성있는 운송서비스 제공능력, 글로벌 네트워크 제공능력 그리고 선사의 글로벌화 능력으로 구성되었고 마지막으로 제5요인은 내부프로세스 2요인으로 선사 간 전략적 제휴, 화주와 전략적 제휴 및 항만운영사와 전략적 제휴로 3개 변수가 묶여서 추출되었다.

Table 5 Factor analysis of BSC variables

요인	변수	요인적재값					공통성
		1	2	3	4	5	
학습·성장관점 (Gro)	gro1	.601	.146	.218	.058	.157	.454
	gro2	.711	.153	.142	.147	.047	.573
	gro3	.707	.122	.157	.255	.052	.607
	gro4	.662	.031	-.05	.329	.346	.669
	gro5	.650	.057	.069	.260	.396	.655
	gro6	.668	.227	.161	.208	.052	.568
	gro7	.656	.236	-.14	.141	.184	.561
	gro8	.672	.343	.327	.042	.032	.677
	gro9	.705	.260	.267	.088	.011	.643
	gro10	.540	.414	.334	.121	-.02	.591
프로세스1 (Proa)	pro1	.305	.603	.256	.278	.086	.607
	pro2	.155	.649	.123	.229	.196	.552
	pro3	.295	.626	.267	.178	.104	.592
	pro4	.366	.558	.228	.342	.038	.615
	pro5	.181	.595	.154	.084	.308	.513
	pro6	.298	.615	.283	.080	.156	.579
	pro7	.061	.615	-.04	.267	.362	.586
프로세스2 (Prob)	pro8	.148	.251	.298	.093	.691	.660
	pro9	.334	.367	.135	.258	.460	.542
	pro10	.093	.309	.136	.141	.750	.704
고객관점 (Cus)	cus1	.283	.380	.307	.590	.154	.690
	cus2	.169	.304	.257	.685	.139	.676
	cus3	.310	.265	.255	.698	.215	.765
	cus4	.275	.265	.214	.699	.182	.713
재무관점 (Fin)	fin1	.286	.071	.425	.408	.384	.582
	fin2	.265	.204	.510	.255	.355	.563
	fin3	-.04	.086	.483	.185	.534	.559
	fin4	.187	.269	.712	.256	.190	.716
	fin5	.231	.213	.744	.183	.137	.705
	fin6	.178	.322	.570	.322	.254	.629
요인 설명력	고유치	5.501	4.072	3.203	3.069	2.700	
	분산율	18.34	13.57	10.68	10.23	9.000	61.82
모형 적합도	KMO측도=.937, $\chi^2=4208.479$, $df=435$, $P=.000$						

* 추출방법 : 주성분분석, 회전방법 : 베리맥스(10 반복)

2) BSC관점변수의 신뢰성 및 순위분석결과

분석결과에 의하면, 4관점 전체의 신뢰도(크로바하 α값)은 0.953으로 높은 수준이며, 전체평균은 3.794으로 비교적 상기 변수들의 중요성이 높게 인식되고 있다. 이 중에서 고객관점이 3.918로 가장 높고 그 다음으로 학습·성장관점(3.799)과 재무관점(3.782) 그리고 내부프로세스관점(1,2)는 각각 3.764와 3.682로 거의 비슷한 중요도 인식수준을 보여 주고 있다. 학습·성장관점요인에서는 팀워크의 안정성과 공정성이 가장 중요하게 인식되고 있고, 내부프로세스요인에서는 효율적인 정보시스템구축과 화주와의 전략적 제휴변수가 고객관점에서는 신뢰할 수 있는 운송서비스 제공능력과 글로벌 선사화능력이 그리고 재무적 관점에서는 신규항로 개발능력로 인한 신규물동량 창출이 가장 중요한 변수로 인식되는 것으로 나타나고 있다.

Table 6 Reliability analysis & ranking test of bsc variables

요인	변수	평균	표준편차	평균순위	순위	신뢰도
학습·성장관점 (Gro)	Gro1	3.7362	.81556	5.30	7	.902
	Gro2	3.8170	.73127	5.58	4	
	Gro3	3.9234	.75283	6.02	3	
	Gro4	3.6553	.80352	4.94	9	
	Gro5	3.7830	.85718	5.52	5	
	Gro6	3.9660	.75029	6.20	1	
	Gro7	3.6170	.75541	4.72	10	
	Gro8	3.9447	.89223	6.08	2	
	Gro9	3.7106	.86805	5.15	8	
	Gro10	3.8298	.75445	5.49	6	
소계	3.799	0.8012				
내부프로세스1관점 (Proa)	pro1	3.7702	.73842	5.60	5	.864
	pro2	3.7106	.80150	5.32	6	
	pro3	3.7830	.78971	5.71	3	
	pro4	3.8170	.76553	5.83	2	
	pro5	3.8043	.73087	5.71	3	
	pro6	3.8468	.75245	5.87	1	
	pro7	3.6596	.71840	5.09	7	
소계	3.764	0.7643				
내부프로세스2관점 (Prob)	pro8	3.6851	.87388	5.33	2	.800
	pro9	3.7745	.80343	5.56	1	
	pro10	3.6043	.81701	4.96	3	
소계	3.682	.8312				
고객관점 (Cus)	cus1	3.9404	.76562	2.53	3	.883
	cus2	3.9319	.69464	2.54	1	
	cus3	3.8638	.79969	2.39	4	
	cus4	3.9447	.82244	2.54	1	
소계	3.918	.7721				
재무관점 (Fin)	fin1	3.9404	.82991	3.82	1	.856
	fin2	3.8936	.83804	3.72	2	
	fin3	3.3404	.98007	2.65	4	
	fin4	3.8681	.82408	3.69	3	
	fin5	3.8255	.77858	3.55	6	
	fin6	3.8213	.83332	3.57	5	
소계	3.782	.8523				
4관점 전체값		3.794	.8111			.953

* 상기 Table 3에서 순위는 켈달의 순위검정에 의해 계산된 값으로서 일치계수(W) 검정값은 0.064이고 카이제곱값은 513.476으로 유의수준은 0.000이다.

4.4 가설검증

네 유형의 외항선사의 BSC 관점요인들의 인과관계분석은 구조방정식 모형(SEM)에 의거하여 수행하여 연구가설을 검정하였다. 분석결과는 Fig. 2과 같으며 분석결과에 대한 통계 값은 Table 7에 나타나 있다. Table 7에서 보는 바와 같이 경로모형식은 자유도(df)는 338이며, χ^2 는 420.08이고 유의수준은 0.002로서 유의수준이 다소 낮지만 모형의 적합성을 나타내는 GFI는 0.903이고 표준적합도(NFI)가 0.909, 증분적합도(IFI)가 0.981로서 최적모형의 수치인 1에 거의 가까운 값으로 경로모형은 적합한 것으로 나타나고 있다. Table 8의 요인 간의 경로분석 결과에 의하면, 학습·성장요인이 내부프로세스1요인에 미치는 영향관계의 CR값이 제일 높아 영향관계가 가장 크며, 그 다음으로 고객관점 요인이 재무적관점 요인에 미치는 영향관계이며, 학습과 성장관점 요인이 내부프로세스2관점 요인에 미치는 영향관계 및 내부프로세스2관점요인이 고객관점 요인에 미치는 영향관계 순으로 보여주고 있다. 상기의 모든 영향관계는 유의확률이 전부 0.000 으로서 모두 유의적인 영향관계를 나타내고 있어 가설 I, 가설 II, 가설 III 모두 채택이 가능한 것으로 사료된다.

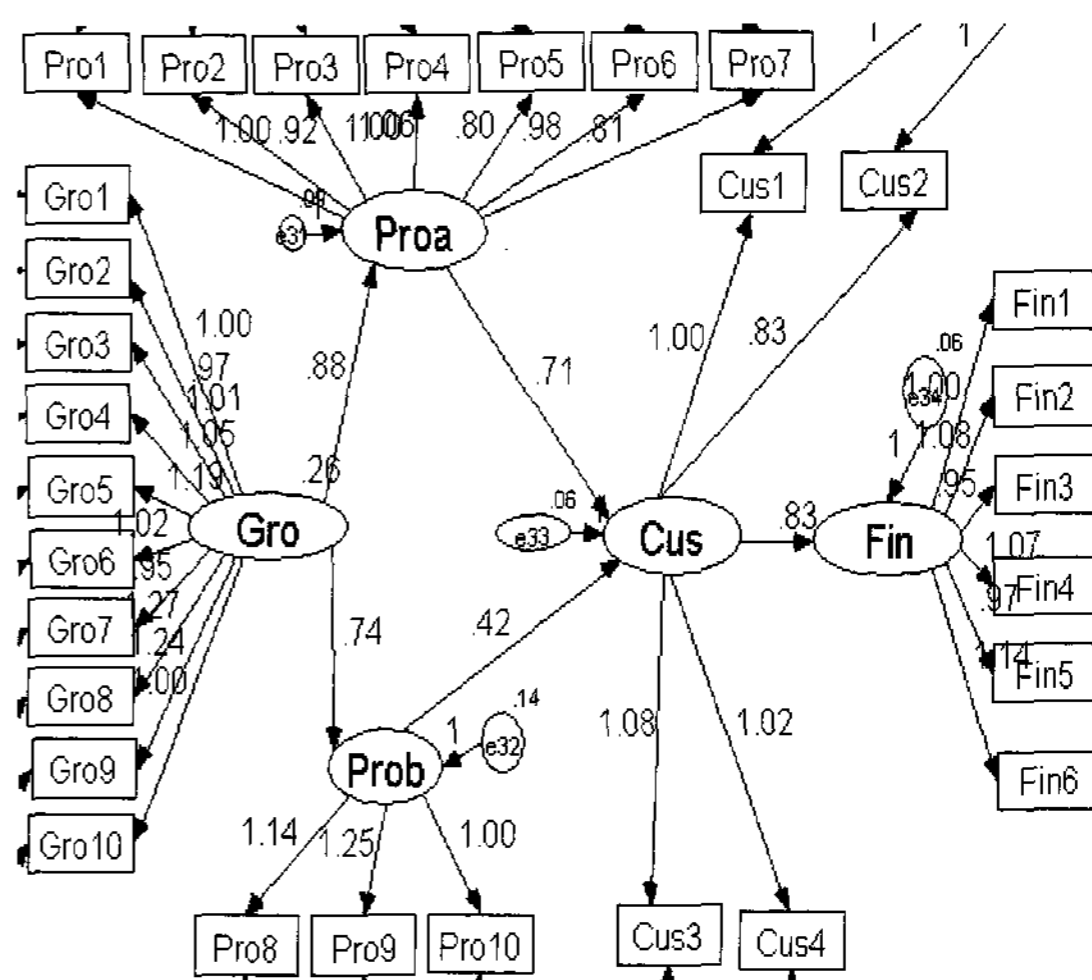


Fig. 2 SEM analysis result

Table 7 Statistics of SEM analysis result

경로수	GFI	NFI	IFI	RMSE	χ^2	df	p
127	0.903	0.909	0.981	0.032	420	338	0.002

Table 8 SEM coefficients

영향관계	경로계수	S.E.	C.R.	유의확률(P)
Proa←Gro	0.878	0.086	10.221	0.000*
Prob←Gro	0.738	0.093	7.930	0.000*
Cus←Prob	0.424	0.083	5.077	0.000*
Cus←Proa	0.713	0.089	7.985	0.000*
Fin←Cus	0.826	0.082	10.046	0.000*

* 유의확률 : * p<0.01

5. 연구결과와 정책적 시사점

시시각각으로 변화하는 글로벌해운시장에서 우리나라 외항선사들이 경쟁력을 유지하기 위해서는 무엇보다도 물동량 창출노력이 가장 우선시되며, 이와 더불어 수익성 제고 및 재무적 안정성을 확보해야 한다. 이러한 성과를 달성하기 위해서는 무엇보다도 가장 기본이 되는 학습·성장관점요인에 외항선사들은 경영의 초점을 맞추어야 한다. 아직도 연공서열위주의 성과시스템으로는 변화하는 해운시장에서 살아남을 수가 없기 때문이다. 즉, 성과중심의 조직문화를 구축하기 위해서는 선사조직부서의 팀워크(team work) 안정성과 성과평가에 대한 객관성 확보, 운항·고객관리 및 첨단물류혁신기법에 대한 교육훈련의 실시, 직무전문화 및 충실화 수행, 물류전문인력양성, 임직원의 평가에 대한 수용성 확보, 변화혁신형 조직체계 구축, 평가에 대한 다양한 의견수렴 그리고 경쟁에 의한 적절한 보상제도 시스템의 구축이 선행되어야 할 것이다.

또한 경영혁신을 위한 내부프로세스의 개선이 필요하다. 이를 위해서는 상기의 학습·성장요인 기반위에 효율적인 정보시스템의 구축, 사업전략과 위험관리능력의 조화, 해운시장에의 전략 집중력 강화, 전사적 자원관리시스템(ERP) 구축, 고객인 화주의 특성과악과 더불어 적절한 해운시장 세분화 전략 및 때에 따라서 타 선사 또는 화주와 항만운영사와도 전략적 제휴가 요구된다. 이러한 혁신노력이 선행되어야만 신뢰할 수 있고 타 선사와 차별되는 운송서비스제공 능력과 글로벌 선사화 능력 및 글로벌 네트워크 구축능력을 확보하여 지속적인 물동량을 창출할 수 있고 재무적 안정성을 확보하여 경쟁력을 강화할 수 있을 것으로 기대되고 있다. 이러한 본 연구의 결과는 실제 우리나라 외항선사의 임직원을 대상으로 설문조사에 의하여 얻어진 결과로서 외항선사의 글로벌 경쟁력 확보를 위한 중요한 요인이 무엇인지를 체계적으로 분석하였다는 데에 연구의 의의와 가치가 있다고 하겠다.

이상과 같은 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지며 이에 따른 향후 연구과제를 제시하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 표본을 우리나라 외항선사의 임직원을 조사대상으로 한정하여 관련업체 및 외국적 선사에 대한 조사와 비교분석이 추후 필요하다.

둘째, 우리나라 외항선사 중에서도 주로 컨테이너선을 운영하는 정기선 중심의 외항선사와 벌크화물을 주로 취급하는 부정기선 중심의 외항선사, 정기선과 부정기선을 동시에 운영하는 외항선사로 구분할 수 있으나 본 연구에서는 표본수의 부족으로 인하여 구분하지 못하였다. 따라서 향후 이를 감안한 보다 정밀한 연구가 진행되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 우리나라 외항선사의 임직원을 대상으로 실증분석함에 따라 측정항목이 대상자가 주관적으로 인지한 성과에 기초하였다. 따라서 계량적 자료를 사용하지 않음으로 인한 연구결과의 객관성 미흡과 응답 대상자들의 직위 및 담당업무 등에 따른 주관성을 완전히 배제하지 못한 한계가 있다.

따라서, 향후에는 상기 연구한계점을 보완하고 외항선사의 전략관리에의 유용성여부를 검증하는 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 김경구 (2005), "균형성과표(BSC)가 기업성과에 미치는 영향", 홍익대학교, 박사학위논문, pp. 101-112.
- [2] 김대식 (2004), "균형성과표의 설계에 영향을 미치는 환경요인에 대한 연구", 중앙대학교, 박사학위논문, pp. 56-68.
- [3] 김재구, 손명호(2003), "기업전략에 따른 기업성과 평가지표의 가중치 비교연구", 「인사관리연구」, 제27집, 제1권, 한국인사관리학회, pp. 77-78.
- [4] 김원배(2003), "BSC모형의 비재무적 성과측정치와 재무적 성과측정치의 관계에 관한 실증적 연구", 단국대학교, 박사학위논문, p. 52.
- [5] 민경기(2005), "BSC 관점에 의한 한국제조기업의 물류전략과 물류성과 간의 관계에 관한 연구", 광운대학교, 박사학위논문.
- [6] 박상국(2005), "BSC적용시 전략과 핵심성과지표의 적합성이 경영성과에 미치는 영향", 동국대학교, 박사학위논문.
- [7] 백승천(2003), "지방공기업 경영성과지표 선정 및 가중치 설정", 고려대학교, 박사학위논문, pp. 154-161.
- [8] 손희철(2003), "해운경영환경에 따른 국적외항선사의 지식경쟁력 강화전략 구축에 관한 연구", 한국해양대학교, 박사학위논문.
- [9] 이종천, 홍미경(2001), "BSC(균형성과시스템)가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구", 「정기학술발표회 발표논문집」, 한국관리회계학회, pp. 95-114.
- [10] 이재균, 안기명, 김현덕(2004), "재무적 관점에서의 동북아 물류중심 국가전략의 적합성에 관한 연구", 한국항해항만학회지, 제28권 3호, pp.169-175.
- [11] 이창희(2001), "환경요인이 BSC 평가지표의 수용도에 미치는 영향", 계명대학교, 박사학위논문.
- [12] 장두찬(2006), "한국해운산업의 글로벌경쟁력 구축전략", 「해운물류연구」, 한국해운물류학회, 제48호, pp.145-152.
- [13] 정영일(2003), "BSC를 이용한 ERP시스템 성과측정모델에 관한 연구", 전남대학교, 박사학위논문.
- [14] 정구점(2003), "BSC를 활용한 호텔경영성과 평가에 관한 연구", 동아대학교, 박사학위논문, 2003.
- [15] 현충기(2005), "BSC 측정지표의 중요도 인식과 활용도의 차이가 평가공정성 지각에 미치는 영향", 경성대학교, 박사학위논문.
- [16] Fisher, J. (1995), "Use of Non-Financial Performance Measure", Journal of Cost Management, Spring, 1992, pp. 31-33.
- [17] Ittner, C. D. and Larker, D. F.(1998), "Are Non-Financial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction", Journal of

- Accounting Research, Supplement, pp.1-35.
- [18] Kaplan, R. S. and Norton, D. P.(1992), "The Balanced Score card-Measures That Drive Performance", Harvard Business Review, January.-February, pp. 71-79.
- [19] Kaplan, R. S. and Norton, D. P.(2004), "Strategy Map", Converting Intangible Assets Into Tangible Outcomes, The Balanced Scorecard, Harvard Business School Publishing Corporation, pp. 58-161.

원고접수일 : 2008년 3월 4일

원고채택일 : 2008년 4월 14일