

항만물류서비스품질의 결정요인과 성과분석

박정희* · 우수한**

Determinants and Performance of Port Logistics Service Quality

Jung-Hee Park · Su-Han Woo

Abstract

This paper investigates the determinants of port service quality from a resources-based approach. The research model is derived from the relevant literature in port management, service quality, and resource-based theory. It is hypothesized that tangible and intangible resources contribute to port service quality, which in turn leads to the enhancement of reputation and loyalty to ports. To test this, a questionnaire survey is undertaken on three major ports in Korea: Busan, Incheon, and Gwangyang; the collected data are then analyzed using partial least squares. It is suggested that both tangible resources and intangible resources have a positive influence on general service quality and that general service quality has a positive influence on customer satisfaction, thus improving port reputation and loyalty. The contribution to the literature is that resource-based theory is applied to a port service quality model and the model is verified. In addition, an augmented model is adopted to examine the effect of individual resources on service quality. It is also possible for port managers to use the constructs to monitor their resources and develop more specific strategies to gain reputation and loyalty from customers.

Key words: Port Logistics Service Quality, RBV, Partial Least Squares

▷ 논문접수: 2015. 07. 29. ▷ 심사완료: 2015. 08. 25. ▷ 게재확정: 2015. 09. 21.

* 중앙대학교 무역물류학과 박사과정, 제1저자, liebejunghee@naver.com

** 중앙대학교 국제물류학과 교수, 교신저자, shwoo@cau.ac.kr

I. 서론

최근 10년간 컨테이너 물동량 기준 세계항만순위를 살펴보면, 2008년 상위 10개 항만 가운데 중국이 6개의 항만을 차지한 이후 현재 싱가포르, 부산, 두바이를 제외한 7개 항만이 모두 중국의 항만이다. 중국 항만의 성장은 중국의 경제성장에 따른 자국 화물의 처리와 관련이 깊다. 상대적으로 나머지 항만들은 환적중심의 항만이다. 싱가포르항은 대표적인 환적항이며, 부산항 또한 환적화물 처리비율이 점차 증가하고 있다. 싱가포르항은 전체 물동량의 80% 이상이 환적화물이며, 부산항도 2014년 환적화물이 50%에 달하는 것으로 나타났다. 그러나 환적화물은 휘발성이 매우 강한 것으로 평가되고 있다(임일규 외 2인, 2010). 따라서 스스로 물동량을 만들어 낼 수 없는 항만들과 중국 항만의 경쟁구도는 다르다고 할 수 있다. 인프라에 대한 투자뿐만 아니라 고객의 니즈 파악이 필수적이다. 현재 항만당국이 서비스품질을 제고하기 위해서는 구체적으로 고객만족 혹은 충성도로 이어지는 서비스 속성을 규명할 수 있는 연구가 필요하다.

서비스품질 과정은 조직이 보유하고 있는 다양한 자원의 이용에서 비롯된다(Ray et al., 2004). 자원은 서비스품질의 선행요인으로서 서비스품질은 곧 자원의 성과인 셈이다. 여기에 기존의 서비스품질 수익모델을 결합하여 자원(resource)→서비스품질(service quality)→성과(performance)로 이어지는 인과관계가 설정될 수 있다. 한편, 일반적으로 많은 자원을 보유한 조직은 자연스럽게 경쟁에서 유리할 것이다. 그러나 이것이 모방할 수 있는 자원이라면 경쟁력을 갖기 어렵다. 자원기반관점은 조직의 자원을 속성론적 관점에 따라 구분해주는 한편, 가치있는 자원에 대하여 설명해주는 이론이다. Notteboom and Winkelmanns(2001)는 항만이 모방불가능하고, 내구성 있는 역량을 가질

경우 경쟁자들보다 쉽게 경쟁우위를 달성할 수 있다고 주장하였다. 그리고 항만 경쟁우위의 지속성은 결국 항만자원과 역량의 가치가 하락하는 비율에 달려있다고 설명하였다.

이와 같이 항만서비스품질의 결정요인을 분석하기 위해서는 자원기반관점에서의 접근이 유용하다. 그럼에도 불구하고 항만서비스 품질에 대한 연구는 항만경쟁력이나 항만선택의 관점에서 접근되어 오고 있다. 또한 관련 연구의 양적인 발전에 비하여 이론적 토대는 부족하다(Woo et al., 2011). 특히 항만서비스 품질의 속성을 추출하거나 분류할 수 있는 특정한 관점을 제시한 연구를 찾기 힘들다. 따라서 본 연구는 항만서비스 품질 결정요인을 자원기반관점(Resource Based View: RBV)에서 분석하고 검증하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 문헌연구를 기반으로 모형을 구성하고 이를 부분최소자승법(Partial Least Squares: PLS)을 사용하여 검증한다.

II. 이론적 고찰

1. 항만물류서비스품질의 결정요인과 한계

1) 항만물류서비스품질의 결정요인

항만물류서비스품질은 항만물류와 서비스품질에 대한 통설적인 정의를 고려해볼 때 선박이 항만에 입항해서 출항하기까지 또는 화물이 항만에서 인수/인도되는 과정에서 항만당국의 모든 활동들에 대해 항만고객이 지각하는 주관적인 평가라고 정의할 수 있다. 항만물류란 해상운송에 관련된 재화 및 정보의 흐름을 계획, 실행, 관리하는 과정을 의미한다(Lee and Song, 2010). 그리고 서비스품질은 고객의 주관적인 기준에 의하여 서비스가 지각(perception)되는 정도로서 Crosby(1980)는 품질은 요구사항에 대한 일치라고 설명하고 있다.

항만당국의 고객으로서 선주 및 화주는 합의된

표 1. 항만물류서비스품질 결정요인

연구자	결정요인
Pearson(1980)	스케줄 신뢰성, 기항빈도, 항로의 다양성, 항만접근성
Willingale(1981)	항해거리, 배후지근접성, 항만접근성, 항만시설, 선박가용성, 항만요율
Collison(1984)	평균 체류시간, 스케줄 신뢰성, 서비스능력
Slack(1985)	기항빈도, 항만요율, 항만접근성, 항만체선, 복합연계운송
Brooks(1984, 1985)	항만비용, 기항빈도, 항만평판 및/혹은 충성도, 선사직기항, 화물손상경험
Murphy et al. (1988, 1989, 1991, 1992)	장척화물 및 비규격화물처리능력, 대량화물취급, 소량화물취급, 저손실 및 저손상 보장, 항만시설, 적기인도처리, 선적정보제공, 클레임처리지원, 요구에 대한 가동성
Peters(1990)	내적구성요소: 서비스수준, 설비능력, 설비상태, 항만운영정책 외적구성요소: 국제정치, 사회환경변화, 시장, 경제요인, 경쟁항만의 특성, 수송 및 유통기능 변화
UNCTAD(1992)	지리적 위치 배후연계운송, 운송 이용가능성 및 효율성, 항만요율, 안전성, 정보시스템
McCalla(1994)	항만시설, 내륙연계운송, 항로
Starr(1994)	지리적 위치, 내륙철도운송, 항만시설투자, 항만노동 안정성
Jamaluddin(1995)	항만요율, 화물취급 안전성, 스케줄 신뢰성
Chiu(1996)	관세서비스, 신속성, 서류의 간편성, 화물손상, 숙련도
Yeo and Song(2003)	물동량, 항만시설, 지리적 위치, 서비스수준
Tongzon and Heng(2005)	항만(터미널)기능 효율성 수준, 항만요율, 신뢰성, 선사/화주의 선호도, 수심, 시장환경변화에 대한 적응력, 내륙접근성, 제품차별화
Lopez and Poole(1998)	효율성, 적시성, 안전성
Ugboma et al.(2004)	유형성, 신뢰성, 응답성, 확실성, 공감성

자료: Lopez and Poole(1998), Yeo and Song(2003), Ugboma et al.(2004), Tongzon and Heng(2005), Yeo et al. (2008).

표준에 맞는 서비스를 제공받기를 기대한다(Lopez and Poole, 1998). 그리고 항만고객이 어떤 특정 항만을 사용하려고 하는 동기가 되는 매력의 총체를 가리켜 항만경쟁력이라고 한다(김정수, 2000). 따라서 고객의 기대를 충족시키고, 선택을 유발하는 서비스품질 결정요인을 밝히는 연구들이 많이 이루어졌다. 선행연구 결과 나타난 대표적인 서비스품질의 속성은 표 1과 같다.

그러나 상기의 연구 대부분은 오로지 선택의 범주에서만 서비스품질의 결정요인을 평가하고 있다. 구체적으로 속성들이 고객만족, 충성도, 평판 등을 야기하는지에 대한 해답은 제시해주지 못하고 있다. 서비스품질과 이들의 인과관계에 대한 연구는

상대적으로 항만산업이 발달한 국내를 중심으로 많이 이루어졌고, 그 내용은 표 2와 같다. 관련 연구들은 Grönroos(1984), Parasuraman et al.(1988) 등에 의하여 발달된 서비스품질 모형을 기반으로 하고 있는 것이 특징이다.

서비스품질 모형은 서비스품질이 궁극적으로 고객의 지각에서 비롯되는 것이기 때문에 서비스에 대한 고객의 기대와 평가를 측정할 수 있는 모형이 필요하다는 배경에서 발달하였다. 그 결과 다양한 속성과 모형들이 개발되었고, 현재 여러 산업에서 이용되고 있다. 항만산업 또한 큰 변형 없이 이들을 기반으로 하고 있는 것으로 나타났다. Grönroos(1984)는 서비스품질이 기술적 품질(te-

chnical quality), 기능적 품질(functional quality)로 구성되어있음을 제시하였다. 기술적 품질은 서비스 기관과의 상호작용을 통하여 얻는 “무엇(what)”에 해당하는 품질이며, 기능적 품질은 소비자들이 “어떻게(how)” 기술적 품질을 기능적으로 얻었는지에 대한 질문에 해답을 주는 품질이다. Parasuraman et al.(1988)에 의해서 개발된 SER- VQUAL은 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 응답성(responsiveness), 확신성(assurance), 공감성(empathy)의 다섯 가지 속성으로 구성되어 있다. 표 1 가운데 Ugboma et al.(2004)의 연구가 SERVQUAL을 기반으로 하고 있지만 각 속성들이 고객만족 혹은 충성도로 야기되는지에 대한 연구는 이루어지지 못했다.

한편, 표 2를 살펴보면 특히 Rust and Oliver(1994)와 Brady and Cronin(2001)의 연구를 토대로 서비스품질을 내적서비스품질, 외적서비스품질, 상호작용서비스품질로 구분한 연구가 가장 많은 것을 알 수 있다. Rust and Oliver(1994)는 서비스 품질이 서비스상품(service product), 서비스전달(service delivery), 서비스환경(service environment)으로 이루어져 있음을 제안하였으며, Brady and Cronin(2001)은 물리적 환경품질(physical environment quality), 상호작용품질(interaction quality), 결과품질(outcome quality)로 구성된 새로운 모형을 개발하였다.

2) 기존연구의 한계

우선, 표 1에서 가장 많이 선택된 속성은 항만 시설/항만시설에 대한 투자와 항만요율이며, 연계 운송 정도와 스케줄의 신뢰성, 기항빈도, 지리적 위치 등도 주요 요인으로 고려되고 있다. 대부분이 항만의 유형적 측면의 서비스 속성이다. 1980년대 항만산업은 비효율적이었다(Pantouvakis, 2006). 당시 항만당국은 선사로부터 기능적 효율성을 향상시킬 것을 강요받았다(Mangan et al., 2008). 따

라서 항만의 인프라 수준이 항만선택의 주요 결정 요인이 될 수밖에 없었을 것이다.

그러나 Slack(1985)은 항만 인프라의 향상이 일반적으로 요구되지만 이것이 직접적으로 화물의 흐름을 다른 항만으로 전환시키지는 않는다고 주장하였다. Notteboom and Winkelmanns(2001)는 인프라에만 기반을 둔 전략은 자유로운 고객들을 묶어놓기 위해 필요한 모든 조건들을 제공하지 않는다는 점을 명시했다. OECD(2011) 또한 항만경쟁이 가능한 이유가 항만이 본질적으로 갖는 물리적인 성장의 한계 때문이라고 설명하고 있다. 사실상 오랜 시간 항만성고가 기능적 효율성에 의하여 평가된 결과 인프라 수준은 점차 평준화되었다고 볼 수 있다. 따라서 인프라만으로 경쟁력을 평가하는 것은 분명 한계가 존재한다. Shostack(1977)에 의하면 서비스는 유·무형의 요소들의 결합이다. 따라서 항만 서비스의 유형적 측면뿐만 아니라 무형적 측면의 성장도 요구된다.

반면, Genestre(1996)는 SERVQUAL이 유형적 속성에 대한 고려가 부족하다고 지적하였다. 서비스품질 모형의 단점은 속성에 대한 일치가 없다는 점이다. SERVQUAL 조차도 산업군에 따라 다른 결과가 도출되고 있다(Carman, 1990; Cronin and Taylor, 1992). 그리고 새로운 속성의 개발이 모형의 일반화의 가능성을 제시해주지 못하고 오히려 복잡성과 모호함만 가중되고 있는 것으로 판단된다.

서비스 품질을 제고하기 위해서는 정확한 서비스 품질의 측정이 선행되어야만 한다. 따라서 본 연구는 서비스를 속성론적 관점에서 착안하여 서비스 품질을 유·무형의 속성들의 결합으로 간주할 수 있음을 제안한다. 그리고 이러한 주장을 보다 논리적으로 뒷받침할 수 있도록 자원기반관점이라는 경영이론을 도입하고자 한다. Chase(1981)는 효율적인 마케팅 전략을 선택하기 위해서는 서비스를 유형과 무형의 구성요소로 구분할 수 있어야 한다고 주장하였다. Lehtinen(1983) 또한 서비스가

표 2. 항만물류서비스품질 선행연구 분석

연구자	선행변수 구성		비고
서수완 외 1인(2002)	Grönroos & SERVQUAL 수정보완한 48개 문항	기술적품질, 기능적품질 (안전성, 편의성, 연계성, 성장성, 정확성, 신속성), 물리적요건	기술적품질, 기능적품질→GSQ(+)->고객만족(+)->재구매의도(+) 물리적요건→GSQ/고객만족(+)
송채현 외 1인(2004)	Grönroos 기반의 10개 항목	기술적품질, 기능적품질	기술적품질→고객만족(+) 기술적품질, 기능적품질->고객만족(+)
김병일 (2006)	Brady and Cronin /Rust and Oliver 기반의 14개 항목	내적서비스품질, 외적서비스품질, 상호작용서비스품질	내적서비스품질, 외적서비스품질, 상호작용서비스품질→고객만족(+) 고객만족→고객충성도(+) 고객만족, 고객충성도→구전의도(+)
김병일 외 1인(2007)	Brady and Cronin /Rust and Oliver 기반의 13개 항목	내적품질, 외적환경품질, 상호작용품질	인전: 내적, 외적, 상호작용품질→고객만족(+) 청도: 내적, 외적, 상호작용품질→고객만족(+) 천진: 내적, 외적, 상호작용품질→고객만족(+) 대련: 내적, 상호작용품질→고객만족(+)
김성엽 외 1인(2008)	Brady and Cronin /Rust and Oliver 기반의 22개 항목	내적품질, 외적품질, 상호작용품질	내적품질, 외적품질→고객만족(+)->고객신뢰(+)->고객충성도(+) 항만평판, 고객만족→고객충성도(+)
안광호 외 2인(2008)	Brady and Cronin /Rust and Oliver 기반의 19개 항목	내적품질, 상호작용품질, 외적환경품질	상호작용품질, 외적환경품질→고객만족(+)->재이용의도/구전의도(+) 재이용의도->구전의도(+)
최홍엽 외 2인(2008)	SERVQUAL 기반의 30개 항목	유형성, 신속성, 대응성, 신뢰성, 안전성, 정보화	유형성, 신속성, 대응성, 안전성→고객만족(+) 고객만족, 전환비용→고객충성도(+)
최영로 (2010)	SERVPERF 기반의 32개 항목	유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성	신뢰성, 확신성, 공감성→고객만족(+) 고객만족→신뢰/몰입(+)
정우천 외 2인(2011)	SERVPERF 기반의 26개 항목	유형성, 대응성, 신뢰성, 신속성, 안전성	신속성, 신뢰성, 안전성→고객만족(+) 안전성→고객신뢰(+) 고객만족→고객신뢰(+) 고객만족, 고객신뢰→몰입(+) 고객신뢰, 몰입→관계지속의도(+)
강덕출 외 1인(2012)	Brady and Cronin /Rust and Oliver 기반의 19개 항목	내부품질, 외부환경품질, 상호작용품질	서비스품질→항만신뢰, 항만만족(+) 항만만족→항만신뢰(+) 항만신뢰, 항만만족→항만충성도(+)
이정호 외 1인(2013)	SERVQUAL 기반의 16개 항목	물리적품질(유형성), 과정품질(책임성, 반응성, 보장성, 공감성), 결과품질(유의성)	책임성, 반응성, 공감성 → 고객만족(+)

조직의 유·무형자원을 통하여 발현될 수 있는 개념임을 명확히 표현하고 있다. 이와 같이 조직을 유·무형의 자원의 집합체로 간주하고, 자원이 조직의 경쟁우위를 확보해준은 물론 이를 지속가능

하게 해준다는 논리를 주장하고 있는 이론이 자원기반관점이다(Barney, 1991). 특히, 항만산업에서 유·무형 속성의 우선순위에 대한 논란이 있다는 점에 미루어 이러한 접근법은 상당히 의미가 있을

것으로 판단된다.

2. 자원기반관점의 수용

1) 자원기반관점

Penrose(1959)에 의하면 기업은 자원의 집합체이며, 자원은 잠재적인 서비스의 묶음으로서 기업이 창출하는 가치는 기업이 가지고 있는 자원에 의해 영향을 받으며, 이러한 자원은 기업들마다 다르게 분포되어 있다. Wernerfelt(1984) 또한 기업의 상이한 자원이 효과적인 전략 수립을 위한 기준이 될 수 있음을 주장하였으며, Dierickx and Cool(1989)은 거래불가능한 자원의 경우 축적에 많은 시간이 소요되고, 경쟁기업이 모방하거나 대체하기 힘들기 때문에 경쟁우위를 확보할 수 있다고 설명하였다. 즉, 기업은 자원을 보유하고, 자원은 전략수립의 바탕이 되며, 여기에 기초한 능력은 경쟁우위를 유발하는 것은 물론 지속적으로 유지시켜준다는 것이 자원기반관점의 의의라고 정리할 수 있다.

한편 기업은 많은 자원을 보유하고 있다. 이 가운데 일부만이 소위 Resource Position Barrier가 될 수 있는 잠재력을 보유하고 있다. Resource Position Barrier가 있는 기업은 특화된 자원으로 시장이 흑여 잠식당하더라도 다른 시장으로의 진출이 용이하다(Wernerfelt, 1984). 명확하게 정의된 내부역량을 개발하고, 활용하는 것에 기반을 둔 기업들은 외부변화에 적응하거나 활용하는 것이 능숙하기 때문이다(Grant, 1991). 따라서 수많은 자원들 가운데 전략적으로 중요한 자원의 특성과 속성을 명쾌하게 인지하는 것이 필요하다. 대표적으로 Barney(1991)와 Carmeli(2001)는 자원이 가치있고, 희소하며, 모방할 수 없고, 대체하기 어려운(valuable, rare, imperfectly imitable, imperfectly substitutable: VRIN) 속성을 갖춰야 함을 주장하였다.

자원의 속성은 기본적으로 유형(tangible)과 무형(intangible)으로 범주화할 수 있다(Wernerfelt, 1984; Grant, 1991; Amit and Schoemaker, 1993; Michalisin et al., 1997; Carmeli, 2001; Galbreath, 2005; Čater and Čater, 2009). 구체적으로 어떠한 자원이 유형자원에 속하는지 무형자원에 속하는지에 대한 일반적 동의는 존재하지 않는다(Anderson and Kheam, 1998). 그러나 유형자원은 기본적으로 조직이 보유하고 있는 물리적 아이템으로 구성되어 있다(Michalisin et al., 1997; Carmeli, 2001; Galbreath, 2005). 그리고 재정자원 또한 충분한 범위에서 확보가 되거나 유리한 조건으로 확보될 수 있다면 유형자원으로서 경쟁우위의 요소가 될 수 있는 것으로 받아들여지고 있다(Čater and Čater, 2009). 반면, 무형자원은 balance sheet에 나타나지 않는 모든 아이템들로서 유형자원과 달리 다양한 속성들로 구성되어 있는 것으로 이해되어지고 있다(Galbreath, 2005; Carmeli, 2001).

2) 동적역량

자원기반관점을 기반으로 하는 연구의 흐름은 자원의 양적 측면을 강조하는 연구, 질적 측면을 강조하는 연구, 활용적 측면을 강조하는 연구로 분류할 수 있다(황재원 외 1인, 2014). 양적 측면을 강조한다는 것은 많은 자원을 보유한 기업이 경쟁에서 유리할 수 있음을 의미하며, 질적 측면은 소위 VRIN한 자원을 획득하는 것이 많은 자원을 보유하는 것보다 중요하다는 것을 의미할 것이다. 마지막으로 활용적 측면은 기업이 보유한 정적인 자원을 활용할 수 있는 능력을 의미하는 것으로서 자원기반관점에서 주요 자원으로 고려되고 있는 동적역량(Dynamic Capability: DC)을 일컫는다고 할 수 있다.

동적역량은 자원기반관점의 한계를 보완하기 위하여 파생된 이론으로서 변화되는 환경에 대응하

기 위해 기업내외부의 자원을 통합(integrate), 구축(build), 재구성(reconfigure)하고 더불어 지속적인 혁신을 꾀하는 잠재적인 능력을 의미한다(Teece et al., 1997). 자원기반관점을 통하여 기업의 성과에 대한 자원의 중요성에 대하여 살펴보았지만 사실 VRIN한 자원을 소유한다는 사실만으로 지속적인 경쟁우위를 기대하기는 힘들다(Chirico and Nordqvist, 2010). 따라서 가치를 생산하기 위해서는 자원을 효율적으로 통합하고 사용할 수 있어야 한다(Sirmon and Hitt, 2003). 그리고 자원기반관점은 빠르고, 예측불가능한 환경변화 속에서 특정 기업이 어떻게 그리고 왜 경쟁우위를 확보할 수 있는가에 대해서 충분히 설명해주지 못하기 때문에 자원을 적절히 활용함으로써 환경변화에 능동적으로 대처할 수 있는 역량이 필요하다(Eisenhardt and Martin, 2000). 이 장에서는 문헌연구를 통해 기존문헌의 한계점과 이론적 토대를 제공하였다. 항만서비스 품질에 대한 연구가 대부분 서비스 역량이나, 시설, 서비스 속성들을 단편적으로 결정요인으로 사용하여 분석하고 있다. 따라서 항만이 가지고 있는 유무형의 자원을 결정요인으로 사용하여 포괄적인 인과관계를 확인할 필요가 있다.

III. 연구의 설계

1. 연구모형

본 연구는 서비스품질 수익모델을 기반으로 자원기반관점과 동적역량을 연결하여 항만물류서비스 품질을 측정할 수 있는 새로운 통합모형의 형성 과정을 연구한다. 상기의 이론적 논거를 바탕으로 연구모형을 그림 1과 같이 구성하였다.

2. 가설설정

무형의 서비스는 구입이전에는 경험해볼 수 없기 때문에 고객들은 유형적 증거를 토대로 이미지를 형성하고, 기대를 형성하게 된다(Shostack, 1977). 특히, 서비스는 생산과 동시에 소비되기 때문에 이러한 특성이 두드러지게 나타나는 서비스 조직에서 물리적 환경의 영향력은 보다 두드러지게 나타나게 된다(Bitner, 1992). 따라서 물리적 증거가 품질을 결정하는 주요 변수라는 사실은 이미 많은 연구들을 통하여 실증적으로 밝혀진 바 있다 (Parasuraman et al., 1985; 1988; Wakefield and

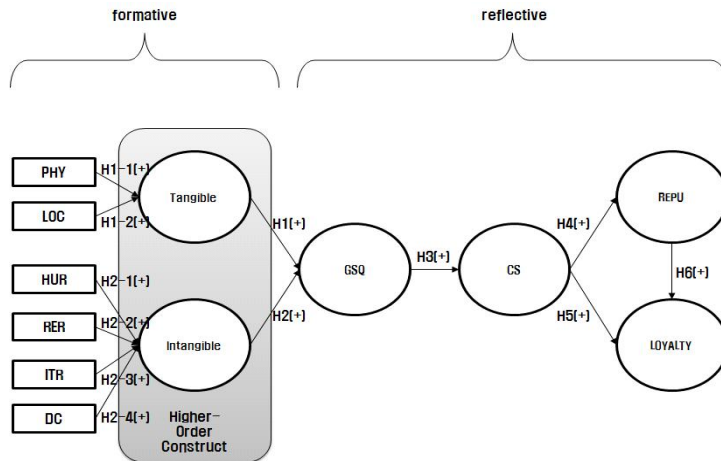


그림 1. 연구모형

Boldgett, 1996; Brady and Cronin, 2001; Reimer and Kuehn; 2004). 특히, 항만에서 유형자원은 생산력 즉, 화물의 처리능력을 직접적으로 극대화시킬 수 있는 자원이라는 측면에서 상당히 중요하다고 볼 수 있다.

H1: 항만의 유형자원은 전반적 서비스품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Lehtinen and Lehtinen(1991)에 의하면 물리적 자원은 물리적 제품과 물리적 지원으로 구분되며, 물리적 지원은 시설과 환경으로 다시 구분하고 있다. 시설은 기계, 설비 등 조식이 통제하기 쉬운 객관적인 요소를 의미할 것이며, 환경은 외관적인 요소로서 상대적으로 조식이 통제하기 힘든 요인을 의미할 것이다. Piercy et al.(1999)은 물리적 자원에 지리적 접근성과 최신 기술 및 장비의 사용을 포함시키며 있으며, Čater and Čater(2009) 또한 지리적 위치를 물리적 자원에 포함시키고 있다. 이러한 논의를 바탕으로 항만의 유형자원을 물리적 자원과 지리적 자원으로 간주하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1-1: 물리적 자원은 유형자원에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-2: 지리적 자원은 유형자원에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

한편, 물리적 자원은 모방과 변화가 쉽게 일어나지만 무형의 자원들은 변화하기도 매우 어렵고, 모방은 거의 불가능하기 때문에 무형자원이 유형 자원보다 경쟁우위를 생산할 가능성이 더 크다는 의견도 있다(Carmeli, 2001; Carmeli, 2004; Hitt et al., 2001; Amit and Schoemaker, 1993; Coff, 1999; Dierickx and Cool, 1989; Michalisin et al., 1997). 항만경쟁력 또한 항만의 하드웨어 수준이

사실상 평준화되었다는 점에 미루어 서비스의 유형적 요소보다는 무형적 요소에 의해 좌우될 가능성이 클 것임을 짐작할 수 있다. 무형자원 또한 많은 연구들을 통하여 품질을 결정하는 주요 변수라는 사실이 실증적으로 밝혀진 바 있다(Parasuraman et al., 1985; 1988; Brady and Cronin, 2001; Reimer and Kuehn, 2005).

H2: 항만의 무형자원은 전반적 서비스품질에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

기본적으로 무형자원이라고 하면 인적자원과 비인적자원으로 구분될 만큼 인적자원은 무형자원의 핵심 속성이다(Hall, 1992, 1993; Michalisin et al, 1997; Fernandez et al., 2000; Galbreath and Galvin, 2006; Carmeli, 2004; Čater and Čater, 2009). Bitner(1990)에 의하면 서비스 접점에 노출되어 있는 직원은 고객의 기대에 영향을 미치는 단서가 되고, Carmeli(2004)는 인적자원이 조직과 서비스의 평판, 지적재산 등을 형성하는 기초가 된다고 설명하였다. 항만에서도 구성원들의 지식과 경험은 항만의 효율적 운영측면에서 상당히 중요한 가치를 지닐 것이다.

관계적 자원 또한 무형자원의 주요 구성요소이다(Fernandez et al., 2000; Carmeli, 2001; Galbreath, 2005). Griffith et al.(2006)에 의하면 관계적 자원은 파트너에 대한 신뢰와 헌신을 의미하는 무형자원으로서 독특한 자원장벽을 제공하는 핵심자원이다. Notteboom and Winkelmanns(2001)는 항만이 성공하기 위해서는 고객의 요구를 진정으로 이해할 수 있는 “customer led”가 되어야 한다고 설명하고 있다. 이는 곧 항만과 고객간 상호작용품질이 항만 경쟁력을 위한 주요 속성이 될 수 있음을 의미한다. 따라서 항만은 긴밀한 유대관계를 형성하여 고객들의 신뢰와 충성도를 이끌어낼 수 있어야 한다.

그리고 두 자원만큼 주요한 무형자원으로 인식

되고 있는 것이 정보 및 기술자원이다(Grant, 1991; Fernandez et al., 2000). 기술품질의 발달로 인하여 고객들은 서비스 전달과정이 완벽하다고 할 수 있을 만큼 표준화되어 있고, 능률적이며, 어떠한 번거로움, 문제, 원치 않는 과도한 질문 없이 제공 받을 수 있도록 단순화되어 있기를 기대하고, 선호하게 되었다(Sureshchandar et al., 2001; 2002). 항만 또한 다양한 정보통신기술을 활용하여 보다 향상된 서비스를 제공할 수 있어야만 지속적인 경쟁력을 확보할 수 있을 것이다.

마지막으로 이질적인 자원의 축적은 그 자체로도 의미가 있지만 환경에 맞게 활용할 줄 아는 것은 경쟁력 확보차원에서 더 큰 의미를 지닐 것이라는 측면에서 동적역량을 측정하고자 하였다. Peters(1990)는 사회적 환경변화와 운송 및 자재운반관리의 기능적 변화가 항만경쟁력에 영향을 미칠 수 있다고 보았는데, 이는 곧 변화에 대응하는 항만조직의 능력이 경쟁력에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다고 볼 수 있다. Tongzon and Heng (2005) 또한 시장변화에 대한 적응력이 항만경쟁력에 유의미한 영향을 미친다고 보았다.

- H2-1: 인적자원은 무형자원에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-2: 관계적 자원은 무형자원에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-3: 정보 및 기술자원은 무형자원에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2-4: 동적역량은 무형자원에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

그리고 서비스품질에 관한 많은 연구들이 전반적 서비스품질이 고객만족에 유의미한 영향을 미친다는 사실을 실증적으로 입증하고 있다(Bitner, 1990; 1992; Wakefield and Boldgett, 1996; Dabholkar et al., 2000; Caruana, 2002; Kang and

James, 2004). Berry et al.(1988)은 서비스품질이 고객만족 실현에 있어 가장 강력한 경쟁력 있는 무기라고 설명하였다. 항만의 전반적 서비스품질이 고객만족에 유의미한 영향을 미친다는 점 또한 서수완 외 1인(2002)에 의하여 밝혀진 바 있다.

- H3: 항만의 전반적 서비스품질은 고객만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

한편, 본 연구는 서비스품질의 성과로서 항만평판의 개념을 도입하였다. 고객만족이 좋은 이미지를 형성하고, 좋은 평판으로 이어지는 것은 어떻게 보면 당연한 결과이다. 그러나 상대적으로 평판에 대한 만족의 영향력에 관한 연구가 많이 이루어지지 못하고 있다. 따라서 만족이 평판의 결정요인일 수 있음을 기대하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H4: 고객만족은 항만평판에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

고객만족과 충성도간 강한 상관관계가 있다는 점 또한 많은 연구들을 통하여 실증적으로 입증되었다(Bitner, 1992; Wakefield and Boldgett, 1996; Dabholkar et al., 2000; Caruana, 2002). Labarbera and Mazursky(1983)와 Ravald and Grönroos (1996)에 의하면 만족도가 높은 고객은 전환의도가 낮다. Bearden and Teel(1983)은 고객만족은 곧 반복구매, 긍정적 구전, 고객충성도를 의미한다고 설명하고 있다. 두 요인의 인과관계는 항만조직에서도 예외 없이 드러났다(김병일, 2006; 김성엽 외 1인, 2008; 안광호 외 2인, 2008; 최홍엽 외 2인, 2008; 강덕출 외 1인, 2012).

- H5: 고객만족은 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Selnes(1993)는 만족과 충성도간 관측된 효과가 평판과 같은 제3의 요인 때문일 수 있다는 점을 지적하였다. 만약 고객이 서비스를 경험했지만 만족여부를 평가할 만큼 충분한 서비스를 제공받지 못한 경우 만족이 충성도에 미치는 영향력은 상대적으로 작을 것이다. 이러한 상황에서 평판이 핵심품질의 지표로서 기능할 수 있으며, 따라서 충성도가 평판에 의해서 움직일 수 있음을 기대할 수 있다는 것이다. 항만평판이 충성도에 유의미한 영향을 미칠 것이라는 점은 김성엽 외 1인(2008)에 의해서 밝혀진 바 있지만 이후 이를 검증한 연구는 부재한 것으로 보인다.

H6: 항만평판은 충성도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 조작적 정의와 측정

물리적 자원은 항만이 보유하고 있는 물리적 아키텐으로 정의할 수 있다(Michalisin et al, 1997; Carmeli, 2001; Galbreath, 2005). 반면, 지리적 자원은 이와 상반되게 항만이 자연발생적으로 갖는 지형적 입지조건을 나타내는 개념으로 사용하였다. 그리고 기존 관련 문헌들을 종합적으로 검토하여 물리적 자원에 대한 측정항목으로써 “항만시설 및 장비의 충분성”, “항만시설 및 장비의 최신성”, “항만 및 배후단지 규모”, “항만비용” 등 네 가지 척도를 제시하였다. 지리적 자원은 항만의 중심성, 연계성을 고려하여 “동시접안능력”, “기간항로상의 항만입지”, “항로의 다양성”, “항만배후단지와 연계성”의 네 가지 항목으로 측정하였다. 모든 항목은 동의하는 정도에 따라 7점 리커트 척도를 이용하여 평가하였다(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다).

인적자원은 조직의 특성을 야기하는 조직원들의 모든 개인적 역량, 지식, 기술, 경험 등을 포함하는 조직 내 인적요소들로서 정의된다(Edvinsson and

Malone, 1997; Bontis et al., 1999). 따라서 항만의 인적자원을 항만을 효율적으로 운영하기 위하여 필요한 항만 운영인력의 전문성과 숙련도라고 정의하고, “운영인력의 전문성”, “운영인력의 숙련도(노하우 축적정도)”, “운영인력의 문제이해 및 해결능력”, “항만운영인력의 능동적인 자세” 등 네 가지 항목으로 측정하였다(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다).

관계적 자원은 기업과 외부 주체들간 관계 속에서 형성되는 자원으로서 정의할 수 있다(Davis and Mentzer; 2008). 항만의 관계적 자원 또한 이러한 맥락에서 항만조직과 항만고객간 형성되어있는 유대관계라고 정의할 수 있다. 관계적 자원에 대한 측정항목으로써 “항만조직에 대한 전반적인 신뢰성”, “인적네트워크 관리능력”, “원활한 상호작용(적시에 정보교환)”, “우수고객에 대한 혜택(인센티브 등)” 등 네 가지 항목을 측정하였다(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다).

정보 및 기술자원은 Sureshchandar et al.(2001; 2002)의 연구에 따라 서비스가 원활하게 전달되도록 도와주는 기술로서 정의하고, “항만정보화 수준 및 활용도”, “첨단 네트워크 장비 및 통신망 보유 수준”, “지원서비스(급수, 급유, 선용품 공급)의 우수성” 등 세 가지 항목이 정보 및 기술자원을 적절하게 구성하는지를 살펴보았다(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다).

항만의 동적역량은 Teece et al.(1997)의 정의에 따라 변화하는 환경에 대응하기 위해 항만내외부의 자원을 통합, 구축, 재구성하는 능력으로서 정의하고, Teece(2007)의 연구를 토대로 “해운환경변화에 대한 적응력(신속한 대응)”, “고객욕구를 파악하기 위한 노력”, “기존 항만자원의 적절한 활용”, “새로운 시설 및 서비스를 개발 또는 재창조하는 능력”, “제휴, 협력, 합작 등을 통하여 높은 품질의 서비스를 제공하는 능력” 등 다섯 가지 항목으로 측정하였다(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통이다, 7=매우 그렇다).

우 그렇다).

전반적 서비스품질은 서비스품질 각 속성들의 상위차원으로서 서비스의 전반적인 우수성 내지는 우월성으로 정의하였다(Brady and Robertson, 2001). 그리고 Teas(1993)와 Brady and Cronin (2001)의 연구를 토대로 “OOO항만은 제공하는 서비스품질이 전반적으로 우수함”, “OOO항만은 전반적으로 높은 품질의 고객서비스를 제공함”, “OOO항만은 높은 서비스기준을 고수함”에 대해 7점 척도로 동의하는 정도에 따라 응답하도록 하였다(1=전혀 그렇지 않다, 4=보통, 7=매우 그렇다).

고객만족은 Tse and Wilton(1988)의 연구에 따라 사전적 기대(혹은 성과 기준)와 소비 후 인지되는 실제 성과 사이에서 지각된 차이에 대한 평가에 대한 고객의 반응이라고 정의하고, Teas (1993)와 Oliver(1980)의 연구를 토대로 “OOO항만의 업무처리방식에 대하여 전반적으로 만족함”, “OOO항만의 고객서비스품질에 대하여 전반적으로 만족함”, “OOO항만으로부터 전반적 기대와 일치하는 서비스를 제공받았음”의 총 세 가지 질문으로 전혀 그렇지 않다(1점)-보통(4점)-매우 그렇다(7점)의 7점 리커트 척도를 이용하여 측정하였다.

항만평판은 다른 선도적인 항만들과 비교해볼 때 주요 이해관계당사자들이 해당 항만의 과거행동과 미래에 대하여 지각하는 항만의 전반적인 매력도라고 정의할 수 있다(김성엽 외 1인, 2008). 본 연구는 Fombrun and Pan(2006)과 Ponzi et al.(2011)의 연구를 토대로 항만에 대한 호감도, 항만에 대한 신뢰도, 항만에 대한 존중, 항만에 대한 전반적인 우호적 평판으로 항만평판을 측정하고자 하였으며, 구체적으로 “OOO항만에 높은 호감도를 보유하고 있음”, “OOO항만에 높은 신뢰도를 보유하고 있음”, “OOO항만은 발전가능성이 높다고 생각됨”, “OOO항만의 대내외적인 평판은 전반적으로 우수함”에 대하여 전혀 그렇지 않다(1점)-보통(4점)-매우 그렇다(7점)의 7점 리커트 척도

를 이용하여 측정하였다.

충성도를 측정하는 척도로는 구전의도와 추천의도(Boulding et al, 1993; Keller, 2001; Bowen and Chen, 2001), 프리미엄 가격 지불의사(Fornell, 1992; Chaudhuri and Holbrook, 2001), 재구매의도(Anderson and Sullivan, 1993; Cronin and Taylor, 1992; Keller, 2001; Chaudhuri and Holbrook, 2001) 등이 있다. 본 연구에서도 이러한 관점에서 충성도를 측정하고자 하며 우선, 구전의도는 타인에게 조직에 대한 호의적인 측면을 말하는 것으로서 구체적으로 “OOO항만의 우수성에 대해 전파할 의향이 있음”에 동의하는 정도로써 측정하였다. 추천의도는 타인에게 조직 혹은 서비스를 추천하는 것으로서 정의하고 “OOO항만을 다른 사람에게 추천할 의향이 있음”에 동의하는 정도로써 측정하였다. 프리미엄 가격 지불의사는 프리미엄을 지급하고서라도 해당 조직에 대한 충성도를 유지시키는 것으로서 정의하고 “OOO항만의 이용비용이 다소 증가하더라도 선호도가 바뀌지 않을 것임”에 동의하는 정도로써 측정하였다. 마지막으로 재이용의도는 앞으로도 지속적으로 재방문할 것을 의미하며, “OOO항만을 지속적으로/재이용할 의도가 있음”에 동의하는 정도로 측정하였다. 모든 질문에 대한 동의하는 정도를 전혀 그렇지 않다(1점)-보통(4점)-매우 그렇다(7점)의 7점 리커트 척도로 측정하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 표본의 구성

본 연구는 한국의 선사를 대상으로 2014년 3월부터 4월까지 설문을 실시하였으며, 직접방문과 e-mail을 통하여 약 240여부의 설문지를 배포하였고, 이 가운데 193부의 설문지가 회수되었으며, 회수된 설문지를 검토한 결과, 결측값이 존재하는

설문지 15부를 제외하고 178부의 설문지를 분석에 활용하였다. 설문자료 분석방법은 기초적인 분석은 SPSS 21.0 통계패키지를 사용하였고, 가설검증을 위해서는 Smart-PLS 2.0 프로그램을 이용하였다.

설문조사를 통하여 획득된 선사의 특성은 대부분 501명 이상을 보유(77.5%)한 21년 이상(79.2%)의 선사들이었으며, 응답자의 직위는 과장급(52.8%)에서 가장 많은 분포를 보였다. 이것은 본 연구의 특성을 잘 파악할 수 있는 중간 관리자급을 중심으로 설문지 이루어졌다고 할 수 있다.

표 3. 표본의 일반적 특성

구분	빈도수(명)	구성비율(%)	
직위	이사	4	2.2
	부장	5	2.8
	차장	17	9.6
	과장	94	52.8
	대리	52	29.2
	일반	6	3.4
근속 년수	5년 미만	63	35.4
	5-10년	57	32.0
	11-15년	19	10.7
	16-20년	32	18.0
	21년 이상	7	3.9
규모	1-50명	5	2.8
	51-100명	4	2.2
	101-200명	5	2.8
	201-300명	11	6.2
	301-500명	15	8.4
	501명 이상	138	77.5
설립 년한	5년 이하	1	0.6
	5-10년	7	3.9
	11-15년	3	1.7
	16-20년	26	14.6
	21-40년	131	73.6
	41년 이상	10	5.6
합계	178	100	

2. 측정항목의 확인적 요인분석

본 연구모형은 반영지표와 조형지표로 이루어져 있으며, 두 지표의 확인적 요인분석 방법은 약간 상이하다. 우선, 조형지표 모델의 경우 별도의 신뢰성 검증이 요구되지 않는다(Bollen and Lennox, 1991; Jarvis et al., 2003). 그러나 집중타당성이 성립되기 위해서는 조형지표들과 해당 조형개념간 표준화된 경로계수가 모두 유의할 것을 요구하고 있다(Bollen, 1989). 분석결과, RER과 ITR에서 경로계수가 유효하지 않은 변수들이 나타났다. 이 경우 다시 요인적재량을 분석하여 그 값이 0.5를 상회한다면 경로계수가 비유적일지라도 제거하지 않고 유지한다(Hair et al., 2013). 따라서 해당 변수들의 적재량을 확인해본 결과, 모두 평가기준을 충족시키고 있는 것으로 분석되며 집중타당성이 확보되었다고 할 수 있다. 조형지표 모델에서 판별타당성이 확보되기 위해서는 각각의 조형지표와 해당 조형개념과의 상관계수가 다른 잠재변수들과의 상관계수보다 모두 클 것이 요구되고 있다. 분석결과, 모든 관측변수들이 평가기준을 충족시키고 있는 것으로 나타나 판별타당성이 확보되고 있는 것으로 확인되었다.

반영지표 평가를 위한 첫 번째 단계는 복합신뢰도(Composite Reliability: C.R.)를 사용하여 모델의 신뢰성을 확인하는 것이다. 복합신뢰도는 0.6과 0.7 사이에 있다면 수용가능하며, 보다 엄격하게 0.7과 0.9 사이를 요구하기도 한다(Nunnally and Bernstein, 1994; Hair et al., 2011). 그리고 요인적재량과 AVE(Average Variance Extracted)를 통하여 집중타당성(convergent validity)을 확인할 수 있다. 요인적재량은 일반적으로 0.7 이상일 것을 요구하며, 0.4 이하일 경우 제거할 것이 권해지고 있다(Hair et al., 2011). AVE 값은 0.5 이상이면 집중타당성이 성립하는 것으로 간주된다(Fornell and Larcker, 1981). 분석결과, 반영지표 모델에서도 복합신뢰도와 요인적재량이 모두 0.7을 상회하

표 4. 측정모델의 평가

구성개념	Loadings	AVE	C.R.	상관분석						
				TAN	INTAN	GSQ	CS	REPU	LOYAL	
TANa	PHY1	0,215(0,763)	-	-	0,763	0,640	0,587	0,556	0,585	0,579
	PHY2	0,161(0,782)	-	-	0,782	0,647	0,569	0,551	0,521	0,542
	PHY3	0,220(0,799)	-	-	0,800	0,682	0,612	0,570	0,524	0,593
	PHY4	0,177(0,744)	-	-	0,744	0,623	0,552	0,551	0,547	0,550
	LOC1	0,132(0,751)	-	-	0,751	0,604	0,561	0,500	0,556	0,548
	LOC2	0,140(0,739)	-	-	0,740	0,640	0,557	0,594	0,522	0,543
	LOC3	0,150(0,767)	-	-	0,767	0,661	0,582	0,571	0,496	0,556
INTANa	LOC4	0,123(0,694)	-	-	0,694	0,669	0,517	0,485	0,531	0,586
	HUR1	0,108(0,698)	-	-	0,600	0,698	0,536	0,487	0,460	0,493
	HUR2	0,148(0,725)	-	-	0,606	0,725	0,574	0,552	0,454	0,482
	HUR3	0,157(0,781)	-	-	0,655	0,781	0,621	0,619	0,515	0,518
	HUR4	0,158(0,762)	-	-	0,606	0,762	0,613	0,541	0,512	0,527
	RER1	0,077(0,699)	-	-	0,602	0,699	0,582	0,534	0,501	0,534
	RER2	0,033(0,711)	-	-	0,614	0,711	0,560	0,587	0,537	0,554
	RER3	0,019(0,653)	-	-	0,597	0,653	0,501	0,500	0,463	0,506
	RER4	0,022(0,640)	-	-	0,582	0,640	0,492	0,534	0,529	0,575
	ITR1	0,028(0,690)	-	-	0,597	0,690	0,531	0,535	0,484	0,546
	ITR2	0,087(0,709)	-	-	0,626	0,709	0,579	0,599	0,509	0,559
	ITR3	0,043(0,678)	-	-	0,605	0,678	0,531	0,536	0,477	0,533
	DC1	0,079(0,717)	-	-	0,637	0,717	0,550	0,555	0,488	0,545
	DC2	0,099(0,765)	-	-	0,643	0,765	0,601	0,628	0,544	0,570
	DC3	0,115(0,729)	-	-	0,641	0,729	0,588	0,570	0,532	0,593
DC4	0,096(0,699)	-	-	0,627	0,699	0,554	0,567	0,551	0,606	
DC5	0,106(0,711)	-	-	0,585	0,711	0,568	0,557	0,551	0,553	
GSQb	GSQ1	0,868	0,722	0,886	0,753	0,794	0,850			
	GSQ2	0,853								
	GSQ3	0,827								
CSb	CS1	0,864	0,716	0,883	0,725	0,775	0,752	0,846		
	CS2	0,867								
	CS3	0,806								
REPUb	REPU1	0,764	0,624	0,869	0,708	0,700	0,687	0,675	0,790	
	REPU2	0,838								
	REPU3	0,773								
	REPU4	0,782								
LOYALb	LOYAL1	0,774	0,632	0,873	0,743	0,743	0,678	0,653	0,736	0,795
	LOYAL2	0,803								
	LOYAL3	0,795								
	LOYAL4	0,808								

주) a. 조형지표.

b. 반영지표. 반영지표의 상관분석에서 진하게 표시된 대각선 값은 평균분산추출(AVE)의 제곱근 값임.

고 있고, AVE 값도 0.5 이상인 것으로 분석되며 신뢰성과 집중타당성을 모두 확보되었다.

반영지표 모델에서는 $AVE > \Phi^2$ 공식을 적용하여 관별타당성(discriminant validity)이 성립하고

있는지를 검증할 수 있다(Fornell and Larcker, 1981). Fornell-Larcker 기준이라고 하며, 판별타당성을 검증하는 가장 보수적인 방법으로 알려져 있다. 분석결과, 반영지표 모델에서도 판별타당성이 확보되고 있는 것으로 나타났다.

한편, 조정지표를 사용할 경우 다중공선성을 반드시 검증할 것이 요구되고 있다. 지표간 다중공선성으로 인해 측정오차가 발생할 가능성이 있고, 따라서 각 변수의 영향력을 측정하기 어렵기 때문이다(Diamantopoulos, 2006; Petter et al., 2007). 일반적으로 다중공선성은 tolerance가 0.1보다 작고, VIF가 10보다 클 경우 발생한다고 본다. 그러나 조정지표의 경우 일반적으로 VIF가 5이하일 것을 요구한다(Hair et al., 2014). 보다 엄격하게는 3.3이하, tolerance는 0.3이상인 것이 요구되기도 한다(Diamantopoulos and Sigauw, 2006). 분석결과, 모든 지표의 tolerance가 0.3을 상회하고, VIF는 3.3을 하회하는 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다.

표 5. VIF 결과

TAN			INTAN		
in-dicator	tolerance	VIF	in-dicator	tolerance	VIF
PHY1	0.561	1.781	HUR1	0.531	1.884
PHY2	0.494	2.025	HUR2	0.508	1.968
PHY3	0.513	1.948	HUR3	0.474	2.110
PHY4	0.567	1.763	HUR4	0.497	2.014
LOC1	0.521	1.919	RER1	0.538	1.858
LOC2	0.545	1.834	RER2	0.488	2.049
LOC3	0.504	1.982	RER3	0.547	1.829
LOC4	0.598	1.673	RER4	0.529	1.890
			ITR1	0.470	2.128
			ITR2	0.492	2.031
			ITR3	0.549	1.823
			DC1	0.477	2.095
			DC2	0.415	2.408
			DC3	0.474	2.108
			DC4	0.501	1.995
			DC5	0.538	1.859

3. 연구결과

1) 연구모형의 적합도

PLS-SEM에서는 일반적으로 모형의 적합도를 나타내는 지수로서 다중상관자승(R^2)과 Stone-Geisser Q^2 를 이용한다. R^2 값은 0.75일 경우 설명력이 상당히 좋으며, 0.50일 경우 적절한 편 그리고 0.25일 경우 설명력이 약한 것으로 간주된다(Hair et al., 2011; Henseler et al., 2009). Stone-Geisser의 Q^2 값은 0보다 클 경우 외생변수가 내생변수에 대해 예측 적합성을 갖고 있음을 나타낸다(Geisser, 1974; Stone, 1974).

분석결과, REPU에 대한 CS의 설명력이 약간 낮을 뿐 모든 변수들이 적절한 범위 내에서 설명되고 있는 것으로 나타났으며, Stone-Geisser의 Q^2 값 또한 모두 0을 상회하고 있는 것으로 분석됨에 따라 연구모형이 설명력과 예측타당도 측면에서 의미를 가지고 있다고 평가할 수 있다.

표 6. 다중상관자승 및 예측타당도 검증결과

Constructs	R^2	Q^2
GSQ	0.652	0.467
CS	0.566	0.401
REPU	0.455	0.281
LOYAL	0.587	0.366

2) 연구가설의 검증

유형자원이 전반적 서비스품질에 미치는 영향력은 경로계수가 0.278이고, t-값이 4.687로써 1%의 유의수준 하에서 정(+)의 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 무형자원 또한 1% 유의수준에서 전반적 서비스품질에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(경로계수: 0.557, t-값: 9.654). 유형자원과 무형자원을 구성하고 있는 개별 변수들의 영향력은 표 7과 같다.

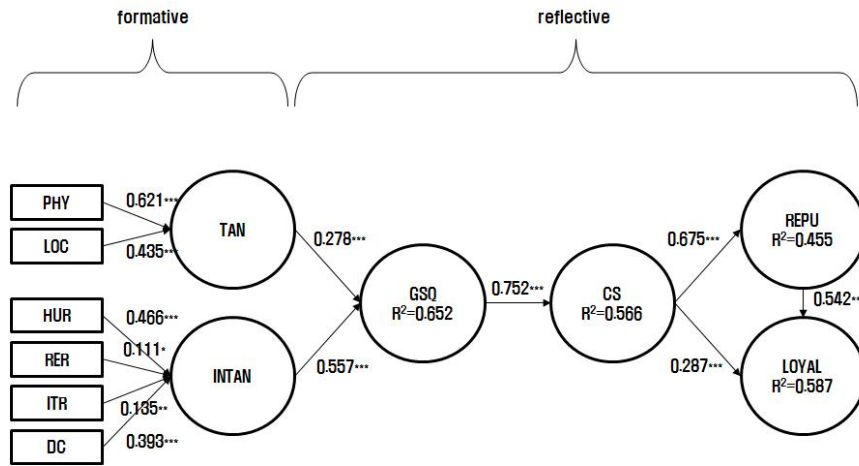
물리적 자원과 지리적 자원은 각각 59%(경로계

표 7. 조형지표 설명력

독립 변수	β	설명력비중(TAN)			β	설명력비중(INTAN)		
		$\beta_i / \Sigma \beta_i$	비중	%		$\beta_i / \Sigma \beta_i$	비중	%
PHY	0.621***	0.621/1.056	0.588	59%				
LOC	0.435***	0.435/1.056	0.412	41%				
HUR					0.466***	0.466/1.105	0.422	42%
RER					0.111*	0.111/1.105	0.100	10%
ITR					0.135**	0.135/1.105	0.122	12%
DC					0.393***	0.393/1.105	0.356	36%
합계	1.056			100%	1.105			100%

주) *p<.10, **p<.05, ***p<.01

(단위: %)



주) *p<.10, **p<.05, ***p<.01

그림 2. 경로분석 결과

수: 0.621, t-값: 9.425)와 41%(경로계수: 0.435, t-값: 6.266)를 설명하는 것으로 나타나 유형자원의 두 속성의 설명력은 비슷한 것으로 나타났다. 무형자원의 경우 인적자원의 경로계수가 0.466(t-값: 6.662)이고, 전체의 42%를 설명함으로써 가장 높은 설명력을 가지는 변수로 확인되었으며, 동적역량(경로계수: 0.393, t-값: 5.000) 또한 36%를 설명

하는 것으로 나타나 중요한 변수인 것으로 파악되었다. 정보 및 기술자원과 관계적 자원은 각각 12%(경로계수: 0.135, t-값: 2.268)와 10%(경로계수: 0.111, t-값: 1.788)의 설명력을 가짐으로써 상대적으로 그 비중이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 경로가 모두 유의한 것으로 나타났기 때문에 가설 1-1, 가설 1-2, 가설 2-1, 가설 2-2, 가설 2-3,

표 8. 조형지표가 서비스품질에 미치는 영향

조형지표	TAN		INTAN			
	PHY	LOC	HUR	RER	ITR	DC
총효과	0.173	0.121	0.260	0.062	0.075	0.219

가설 2-4가 모두 지지되었다. 가설검증을 위한 구체적인 경로분석 결과는 그림 2와 같다.

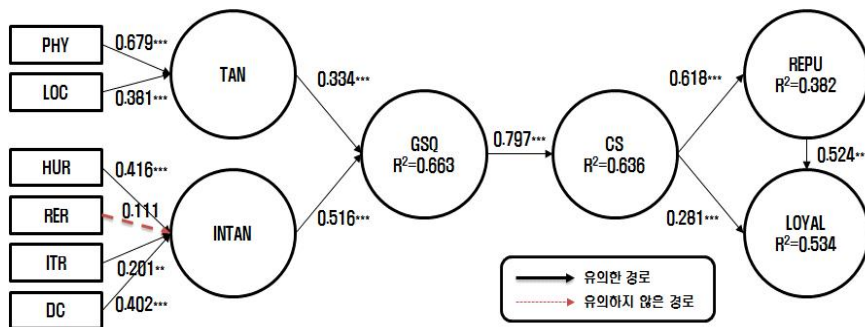
GSQ에 대한 유형과 무형자원의 경로가 유의함으로써 가설 1과 가설 2가 지지되었음을 앞서 살펴보았다. 고객만족에 대한 전반적 서비스품질 또한 경로계수가 0.752, t-값이 36.709로써 1% 유의수준에서 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 가설 3을 지지해주고 있다. 고객만족이 항만평판과 충성도에 미치는 영향력 역시 경로계수가 각각 0.675, 0.287이고, t-값이 17.281, 5.087로써 1% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 4와 가설 5도 지지되었다. 마지막으로 항만평판이 충성도에 1% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치는 것(경로계수: 0.542, t-값: 10.380)으로 나타나 가설 6도 지지되었다.

마지막으로 유·무형자원의 각 속성들의 전반적 서비스품질에 대한 영향력을 구해보면 표 8과 같다. 유형자원의 영향력은 비슷하며, 무형자원의 경우 관계자원의 상대적 영향력이 가장 낮고, 인적

자원이 가장 높은 것을 알 수 있다.

3) 항만별 분석

부산항의 경우 GSQ에 대한 유·무형자원의 설명력이 약 66%, CS에 대한 GSQ의 설명력이 약 64%, LOYAL에 대한 CS와 REPU의 설명력이 약 53%로서 적절한 범위 내에서 각각의 선행변수가 종속변수를 잘 설명해주고 있는 것으로 분석되었다. REPU의 R²는 0.382로서 상대적으로 설명력은 낮은 것으로 나타났다. 구체적인 경로분석 결과는 현재 관계적 자원을 제외한 유·무형자원의 모든 속성들이 각각의 자원을 잘 설명하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 가설 2-2를 제외하고, 가설 1-1부터 가설 2-4까지가 모두 지지되었다. 그리고 유·무형 자원 모두 전반적 서비스품질에 1% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 가설 1과 가설 2도 지지되었다. 고객만족에 대한 전반적 서비스품질과 항만평판 및 충성도에



주) *p<.10, **p<.05, ***p<.01

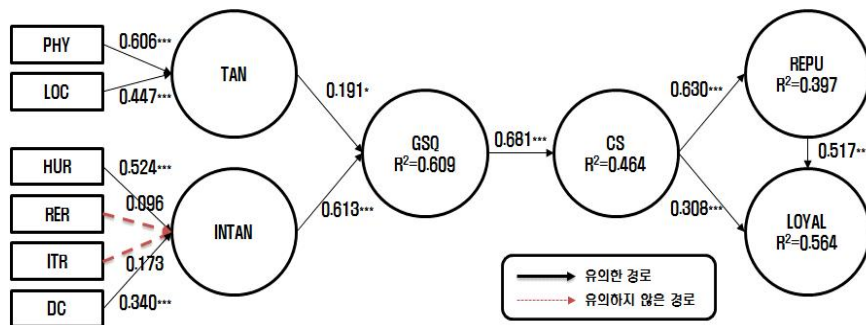
그림 3. 경로분석 결과(부산항)

대한 고객만족 역시 1% 유의수준에서 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 가설 3, 가설 4, 가설 5 모두 지지되었다. 마지막으로 충성도에 대한 평판 역시 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 6 또한 지지되었다. 서비스품질에 대한 부산항의 유·무형자원의 각 속성들의 영향력은 물리적 자원의 영향력이 지리적 자원보다 큰 것으로 나타났고, 무형자원 가운데에서는 인적자원과 동적역량의 영향력이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 그리고 여섯 개의 자원을 가운데 물리적 자원의 영향력이 가장 큰 것으로 분석되었다.

인천항은 GSQ의 R²가 0.609, CS의 R²가 0.464 그리고 REPU와 LOYAL의 R²가 각각 0.397과 0.564로서 각 변수의 설명변수들이 적절한 범위 내에서 반응변수들을 잘 설명해주고 있는 것으로 분석되었다. 구체적인 경로분석 결과, 관계적 자원과 정보 및 기술자원을 제외한 모든 속성들이 각 자원에 유의미하게 영향을 미치고 있는 것으로 나타남에 따라 가설 2-2와 가설 2-3을 제외한 가설 1-1, 가설 1-2, 가설 2-1, 가설 2-4가 모두 지지되었다. 전반적 서비스품질에 대한 무형자원과 고객만족에 대한 전반적 서비스품질 또한 1% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석됨에 따라 가설 2와 가설 3이 지지되었다. 반면, 전반적

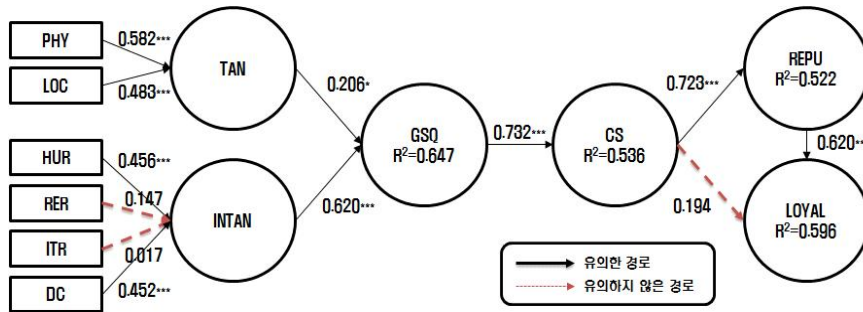
서비스품질에 대한 유형자원의 경로계수가 10% 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 분석됨에 따라 상당히 약한 범위에서 가설 1이 지지되었다. 고객만족은 항만평판과 충성도에 1% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 충성도에 대한 항만평판 역시 1% 유의수준에서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 4, 가설 5, 가설 6이 모두 지지되었다. 유·무형자원의 각 속성들의 서비스품질에 대한 영향력은 부산항과 마찬가지로 유형자원의 경우 물리적 자원의 영향력이 지리적 자원보다 큰 것으로 나타났다. 무형자원의 경우에는 인적자원의 영향력이 가장 높은 것으로 나타났으며, 여섯 자원 가운데 가장 큰 영향을 미치는 것으로 또한 분석되었다.

마지막으로 광양항에서는 유·무형의 자원에 의한 GSQ의 설명력이 65%에 가까운 것으로 나타났으며, GSQ는 CS를 약 54%, CS는 REPU를 약 52% 설명해주고 있는 것으로 분석되었다. 마지막으로 LOYAL은 CS와 REPU에 의해 약 60% 범위에서 적절하게 설명되고 있는 것으로 나타났다. 경로분석 결과, 인천항과 마찬가지로 관계적 자원과 정보 및 기술자원의 속성이 무형자원에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그리고 고객만족이 충성도에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가



주) *p<.10, **p<.05, ***p<.01

그림 4. 경로분석 결과(인천항)



주) * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

그림 5. 경로분석 결과(광양항)

설 2-2, 가설 2-3, 가설 5가 기각되었다. 유형자원 또한 전반적 서비스품질에 10% 유의수준에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기타 가설들은 모두 1% 유의수준에서 지지되었다. 서비스품질에 대한 유·무형자원의 각 속성들의 영향력은 부산항, 인천항과 동일한 것으로 분석되었다. 특히, 인적자원의 영향력이 가장 크다는 점에서 인천항과 유사하나 광양항에서는 인적자원과 동적역량의 영향력이 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 서비스품질 수익모델을 기반으로 자원기반관점과 동적역량을 연결하여 항만경쟁력을 평가할 수 있는 새로운 통합모형을 형성하는 것에 있음을 제시하였다. 연구결과, 자원이 서비스품질에 영향을 미치는 선행요인으로서 역할을 하는 것으로 나타났다. 그리고 각 자원은 상위자원을 적절히 구성하고 있는 것으로 분석되었다. 따라서 자원의 보유와 활용수준은 서비스품질 향상에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다. 그리고 조형지표로 구성된 고차분석모델을 적용한 결과 서비스품질에 대한 유·무형자원의 영향력뿐만 아니라 두 자원을 구성하는 하위 자원들의 영향력까지도 간접적으로 파악할 수 있었다. 구체적으로 유형자

원보다 무형자원의 영향력이 더 큰 것으로 나타났으며, 인적자원과 동적역량의 영향력이 큰 것으로 분석되었다.

다음으로 자원→서비스품질→성파로 이어지는 경로분석 결과, 모든 경로가 유의한 것으로 분석되었다. 유·무형자원 모두 서비스품질에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 전반적 서비스품질은 고객만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그리고 고객만족이 증가할수록 평판과 충성도 또한 증가하는 것으로 분석됨에 따라 궁극적으로 자원이 항만의 재무적 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음이 간접적으로 나타났다. 충성도에 대한 항만평판의 영향력 또한 유의한 것으로 분석되었다.

마지막으로 연구모형을 각 항만에 대입해본 결과 우선, 세 항만 모두 무형자원의 네 가지 속성 가운데 관계적 자원이 유의수준에서 무형자원을 형성하지 못하는 것으로 나타났다. 그리고 인천항과 광양항에서는 정보 및 기술자원 또한 무형자원에 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 각 항만에서 각 자원의 설명력이 다른 자원들보다 낮으며, 설명력이 낮다는 것은 전반적 서비스품질과 고객만족에 미치는 영향력이 상대적으로 낮을 것임을 추론할 수 있는 결과이다.

한편, 두 항만자원들이 중요한 역할을 하고 있

음에도 불구하고, 그 가치를 당사자들이 느끼지 못하여 평가가 절하되었을 가능성도 존재한다 (Grönroos, 1988). 일반적으로 서비스를 제공함에 있어 고객과의 의사소통은 매우 중요하다. 정보 및 기술자원 또한 고객에 대한 접근을 보다 효과적으로 할 수 있게 해주는 자원이다. 따라서 두 자원의 가치를 평소 고객들이 지각하지 못하더라도 막상 두 자원이 부재했을 때 느끼는 불만족은 클 수 있다. Johnston(1995)은 만족과 불만족을 야기하는 속성이 다르다는 것을 명시하였다. 따라서 만약 두 자원의 부재가 불만족을 야기한다는 결과가 도출된다면 적어도 두 자원을 현재의 수준에서 유지하려는 노력이 필요하다고 해석할 수 있을 것이며, 본 연구는 이러한 측면에서 한계를 갖는다.

마지막으로 광양항에서는 고객만족이 충성도에 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었는데, 만족은 충성도의 충분조건이 아니다. 즉, 선사들이 각 항만의 서비스품질에 대해서 만족은 하지만 충성하지 않을 가능성이 충분히 존재한다. 사실 광양항을 구성하고 있는 모든 자원에 대한 평가는 부산항과 견주어볼 때 현저히 낮은 것으로 나타났다. 충성도를 형성하는 여러 변수들 가운데에서도 추천의도가 유난히 낮은 것으로 조사되었다. 따라서 현재 광양항이 충성도를 제고하기 위해서는 전반적으로 서비스 품질을 향상시키고, 고객과의 신뢰관계를 구축하는 것이 필요하다.

본 연구는 항만물류서비스품질의 형성과정을 기존 연구들보다 체계적으로 다루고 있다는 점에서 이론적 확장을 시도하였다. 이러한 접근법은 기존에 시도된 바 없기 때문에 새로운 연구시야를 확장할 수 있을 것으로 기대된다. 그리고 조형지표로 구성된 고차분석모형을 적용하여 속성의 구조를 체계화하고, 요인들간 관계를 보다 구체적으로 확인할 수 있는 방법론을 제안하였다는 점에서도 의의를 갖는 것으로 사료된다. 그러나 현재 본 연구는 국내 주요 세 항만을 대상으로 하고 있다.

사실 부산항의 경쟁항만은 인천항도 아니며, 광양항도 아니다. 따라서 향후 각 항만의 주요 경쟁상대를 대상으로 연구가 이루어진다면 보다 실무적인 측면에서의 연구결과를 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

강덕출·전외술(2012), “부산항 신항의 항만서비스품질·만족·신뢰 및 충성도 간의 구조적 관계: 전환장벽의 조절효과를 중심으로”, 『한국항만경제학회지』, 제28권 제1호, 203-227.

김병일(2006), “항만물류 서비스품질 차원이 고객만족도에 미치는 영향-인천항 컨테이너 터미널을 중심으로-”, 『한국항만경제학회지』, 제22권 제1호, 125-149.

김병일·유홍성(2007), “환황해권 항만의 서비스 품질 각 차원이 고객만족에 미치는 상대적 영향에 관한 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제23권 제4호, 1-22.

김성엽·주혜영(2008), “항만물류 서비스품질, 항만평판과 선사의 항만 고객충성도의 구조적 관계”, 『무역학회지』, 제33권 제3호, 1-30.

김정수(2000), “부산항의 항만경쟁력 비교분석”, 『한국항만경제학회지』, 제16권, 251-280.

서수환·방희석(2002), “물류서비스품질 지각이 재구매의도에 미치는 영향 분석: 컨테이너항만 이용자를 중심으로”, 『무역학회지』, 제27권 제3호, 175-210.

송채현·송선옥(2004), “항만물류서비스의 품질과 고객만족에 관한 연구-부산·광양항의 해운선사를 중심으로-”, 『통상정보연구』, 제6권 제2호, 361-384.

안광호·김민성·김병일(2008), “컨테이너항만 서비스품질 차원이 고객만족과 재이용 및 구전의도에 미치는 효과에 관한 연구: 선사의 규모와 컨테이너항만 입지의 조절효과”, 『경영학연구』, 제37권 제3호, 417-442.

이정호·최병대(2013), “항만의 공공서비스품질이 고객만족에 미치는 효과분석: 평택항을 중심으로”, 『한국행정논집』, 제25권 제3호, 933-955.

임일규·김명재·안기명(2010), “중국항만과 경쟁력분석을 통한 부산항 환적화물 유치전략 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제26권 제3호, 175-197.

정우천·하명신·배상욱(2011), “항만물류 서비스품질과 관계품질이 관계지속의도에 미치는 영향”, 『국제

- 상학』, 제26권 제1호, 91-115.
- 최영로(2010), “정기선사에 대한 지각된 서비스품질, 고객 만족 및 관계질간의 구조적 관계에 관한 실증연구”, 『한국항만경제학회지』, 제26권 제4호, 147-167.
- 최홍엽 · 하명신 · 최성광(2008), “항만물류서비스 품질이 고객만족 및 고객충성도에 미치는 영향-부산항을 중심으로”, 『국제상학』, 제23권 제2호, 107-128.
- 황재원 · 박경미(2014), “경영자원의 속성이 자원공유에 미치는 영향: 자원기반관점을 중심으로”, 『한국산학기술학회논문지』, 제15권 제10호, 6004-6013.
- Amit, R. and P. J. H. Schoemaker(1993), “Strategic Assets and Organizational Rent,” *Strategic Management Journal*, Vol.14 No.1, 33-46.
- Anderson, E. W. and M. W. Sullivan(1993), “The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms,” *Marketing Science*, Vol. 12 No.2, 125-143.
- Barney, J. B.(1991), “Firm Resource and Sustained Competitive Advantage,” *Journal of Management*, Vol.17 No.1, 99-120.
- Bearden, W. O. and J. E. Teel(1983), “Selected Determinants of Consumer Satisfaction and Complaint Reports,” *Journal of Marketing Research*, Vol.20 No.1, 21-28.
- Berry, L. L., A. Parasuraman and V. A. Zeithaml(1988), “The Service-Quality Puzzle,” *Business Horizons*, Vol.31 No.5, 35-43.
- Bitner, M. J.(1990), “Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses,” *Journal of Marketing*, Vol.54 No.2, 69-82.
- Bitner, M. J.(1992), “Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees,” *Journal of Marketing*, Vol.56, 57-71.
- Bollen, K. A.(1989), *Structural Equations with Latent Variables*, Wiley-Interscience.
- Bollen, K. A. and R. Lennox(1991), “Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective,” *Psychological Bulletin*, Vol.110 No.2, 305-314.
- Bontis, N., N. C. Dragonetti, K. Jacobsen and G. Roos (1999), “The Knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available To Measure and Manage Intangible Resources,” *European Management Journal*, Vol.17 No.4, 1-20.
- Boulding, W., A. Kalra, R. Staelin and V. A. Zeithaml(1993), “A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectation to Behavioral Intentions,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 30 No.1, 7-27.
- Bowen, J. T. and S.-L. Chen(2001), “The Relationship between Customer Loyalty and Customer Satisfaction,” *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol.13 No.5, 213-217.
- Brady, M. K. and J. J. Cronin Jr.(2001), “Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach,” *The Journal of Marketing*, Vol.65 No.3, 34-49.
- Brady, M. K. and C. J. Robertson(2001), “Searching for a Consensus on the Antecedent Role of Service Quality and Satisfaction: An Exploratory Cross-national Study,” *Journal of Business Research*, Vol.51 No.1, 53-60.
- Carman, J. M.(1990), “Consumer Perceptions of Service Quality: An assessment of the SERVQUAL Dimensions,” *Journal of Retailing*, Vol.66 No.1, 33-55.
- Carmeli, A.(2001), “High- and Low-Performance Firms: Do They have Different Profiles of Perceived Core Intangible Resources and Business Environment?,” *Technovation*, Vol.21, 661-671.
- Carmeli, A.(2004), “Assessing Core Intangible Resources,” *European Management Journal*, Vol.22 No.1, 110-122.
- Caruana, A.(2002), “Service Loyalty: The Effects of Service Quality and the Mediating Role of Customer Satisfaction,” *European Journal of Marketing*, Vol.36 No.7/8, 811-828.
- Čater, T. and B. Čater(2009), “(In) tangible Resources as Antecedents of a Company’s Competitive Advantage and Performance,” *Journal for East European Management Studies*, Vol.14 No.2, 186-209.
- Chase, R. B.(1981), “The Customer Contact Approach to Services: Theoretical Bases and Practical Extensions,” *Operations Research*, Vol.29 No.4, 698-706.
- Chaudhuri, A. and M. B. Holbrook(2001), “The Chain of Effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty,” *Journal of Marketing*, Vol.65 No.2,

- 81-93.
- Chirico, F. and M. Nordqvist(2010), "Dynamic Capabilities and Trans-generational Value Creation in Family Firms: The Role of Organizational Culture," *International Small Business Journal*, Vol.28 No.5, 487-504.
- Coff, R. W.(1999), "When Competitive Advantage Doesn't Lead to Performance: The Resource-Based View and Stakeholder Bargaining Power," *Organization science*, Vol.10 No.2, 119-133.
- Cronin, Jr., J. J. and S. A. Taylor(1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, Vol.56 No.3, 55-68.
- Crosby, P. B.(1980), *Quality is Free*, Signet Book.
- Dabholkar, P. A., C. D. Shepherd and D. I. Thorpe (2000), "A Comprehensive Framework for Service Quality: An Investigation of Critical Conceptual and Measurement Issues through a Longitudinal Study," *Journal of Retailing*, Vol.76 No.2, 139-173.
- Davis, D. F. and J. T. Mentzer(2008), "Relational Resources in Interorganizational Exchange: The Effects of Trade Equity and Brand Equity," *Journal of Retailing*, Vol.84 No.4, 435-448.
- Diamantopoulos, A.(2006), "The Error Term in Formative Measurement Models: Interpretation and Modeling Implications," *Journal of Modelling in Management*, Vol.1 No.1, 7-17.
- Diamantopoulos, A. and J. A. Siguaw(2006), "Formative Versus Reflective Indicators in Organizational Measure Development: A Comparison and Empirical Illustration," *British Journal of Management*, Vol.17 No.4, 263-282.
- Dierickx, I. and K. Cool(1989), "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage," *Management Science*, Vol.35 No.12, 1504-1511.
- Edvinsson, L. and M. S. Malone(1997), *Intellectual Capital: The Proven Way to Establish Your Company's Real Value by Finding Its Hidden Brainpower*, Piatkus.
- Eisenhardt, K. M. and J. A. Martin(2000), "Dynamic Capabilities: What are they?," *Strategic Management Journal*, Vol.21, 1105-1121.
- Fernandez, E., J. M. Montes and C. J. Vazquez(2000), "Typology and Strategic Analysis of Intangible Resources: A Resource-Based Approach," *Technovation*, Vol.20, 81-92.
- Fombrun, C. J. and P. Matthew(2006), "Corporate Reputations in China: How Do Consumers Feel About Companies?," *Corporate Reputation Review*, Vol.9 No.3, 157-170.
- Fornell, C.(1992), "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience," *Journal of Marketing*, Vol.56 No.1, 6-21.
- Fornell, C. and D. F. Larcker(1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18 No.1, 39-50.
- Galbreath, J.(2005), "Which Resources Matter the Most to Firm Success? An Exploratory Study of Resource-Based Theory," *Technovation*, Vol.25 No.9, 979-987.
- Galbreath, J. and P. Galvin(2006), "Accounting for Performance Variation: How Important Are Intangible Resources?," *GSB Working Paper* No.60, 1-34.
- Geisser, S.(1974), "A Predictive Approach to the Random Effect Model," *Biometrika*, Vol.61 No.1, 101-107.
- Genestre, A. and P. Herbig(1996), "Service Expectations and Perceptions Revisited: Adding Product Quality to Servqual," *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol.4 No.4, 72-82
- Grant, R. M.(1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation," *California Management Review*, Vol.33 No.3, 114-135.
- Griffith, D. A., M. B. Myers and M. G. Harvey(2006), "An Investigation of National Culture's Influence on Relationship and Knowledge Resources in Interorganizational Relationships between Japan and the United States," *Journal of International Marketing*, Vol.14 No.3, 1-32.
- Grönroos, C.(1984), "A Service Quality Model and It's Marketing Implication," *European Journal of Marketing*, Vol.18 No.4, 36-44.
- Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson and R. L. Tatham(2014), *Multivariate Data Analysis(7th Ed.)*, Pearson Penguin Longman.
- Hair, J. F., C. M. Ringle and M. Sarstedt(2011),

- "PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet," *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol.19 No.2, 139-151.
- Hair, Jr., J. F., G. T. M. Hult, C. M. Ringle and M. Sarstedt(2013), *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling(PLS-SEM)*, Thousand Oaks: Sage.
- Hall, R.(1992), "The Strategic Analysis of Intangible Resources," *Strategic Management Journal*, Vol. 13 No.2, 135-144.
- Hall, R.(1993), "A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage," *Strategic Management Journal*, Vol.14 No.8, 607-618.
- Henseler, J., C. M. Ringle and R. R. Sinkovics(2009), The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing, In: Sinkovics, R. R. and P. N. Ghauri(Ed.) *New Challenges to International Marketing*, 20, Emerald Group Publishing Limited, 277-319.
- Hitt, M. A., L. Biermant, K. Shimizu and R. Kochhar(2001), "Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resource-Based Perspective," *Academy of Management Journal*, Vol.44 No.1, 13-28.
- Jarvis, C. B., S. B. MacKenzie and P. M. Podsakoff(2003), "A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research," *Journal of Consumer Research*, Vol.31 No.2, 199-218.
- Johnston, R.(1995), "The Determinants of Service Quality: Satisfiers and Dissatisfiers," *International Journal of Service Industry Management*, Vol.6 No.5, 53-71.
- Kang, G.-D., J. Jame and K. Alexandris(2002), "Measurement of Internal Service Quality: Application of the SERVQUAL Battery to Internal Service Quality," *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol.12 No.5, 278-291.
- Kang, G. D. and J. James(2004), "Service Quality Dimensions: An Examination of Grönroos's Service Quality Model," *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol.14 No.4, 266-277.
- Keller, K. L.(2001), "Building Customer-Based Brand Equity," *Marketing Management*, Vol.10 No.2, 14-19.
- LaBarbera, P. A. and D. Mazursky(1983), "A Longitudinal Assessment of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction: The Dynamic Aspect of the Cognitive Process," *Journal of Marketing Research*, Vol.20 No.4, 393-404.
- Lee, E. S. and D. W. Song(2010), "Knowledge Management for Maritime Logistics Value: Discussing Conceptual Issues," *Maritime Policy & Management: The Flagship Journal of International Shipping and Port Research*, Vol.37 No.6, 563-583.
- Lehtinen, J.(1983), *Customer-Oriented Service Firm*, Espoo, Finland: Weilin-Goos.
- Lehtinen, U. and J. R. Lehtinen(1991), "Two Approaches to Service Quality Dimensions," *The Service Industries Journal*, Vol.11 No.3, 287-303.
- López, R. C. and N. Poole(1998), "Quality Assurance in the Maritime Port Logistics Chain: The Case of Valencia, Spain," *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol.3 No.1, 33-44.
- Mangan, J., C. Lalwani and B. Fynes(2008), "Port-Centric Logistics," *The International Journal of Logistics Management*, Vol.19 No.1, 29-41.
- Michalisin, M. D., R. D. Smith and D. M. Kline(1997), "In Search of Strategic Assets," *The International Journal of Organizational Analysis*, Vol.5 No.4, 360-387.
- Notteboom, T. E. and W. Winkelmanns(2001), "Structural Changes in Logistics: How will Port Authorities face the Challenge?," *Maritime Policy and Management: The Flagship Journal of International Shipping and Port Research*, Vol.28 No.1, 71-89.
- Nunnally, J. C. and I. H. Bernstein(1994), *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, INC.
- OECD(2011), *Competition in Ports and Port Services*.
- Oliver, R. L.(1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing Research*, Vol.17 No.4, 460-469.
- Pantouvakis, A.(2006), "Port-Service Quality Dimensions and Passenger Profiles: An Exploratory

- Examination and Analysis," *Maritime Economics & Logistics*, Vol.8, 402-418.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml and L. L. Berry(1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol.64 No.1, 12-40.
- Penrose. E. T.(1959), *The Theory of the Growth of the Firm(4th Ed.)*, Oxford University Press.
- Peters, H. J.(1990), "Structural Changes in International Trade and Transport Markets: The Importance of Markets," *The 2nd KMI International Symposium*, Seoul, 58-75.
- Petter, S., D. Straub and A. Rai(2007), "Specifying Formative Constructs in Information Systems Research," *MIS Quarterly*, Vol.31 No.4, 623-656.
- Piercy, N. F., A. Kaleka and C. S. Katsikeas(1998), "Sources of Competitive Advantage in High Performing Exporting Companies," *Journal of World Business*, Vol.33 No.4, 378-393.
- Ponzi, L. J., C. J. Fombrun and N. A. Gardberg(2001), "RepTrak™ Pulse: Conceptualizing and Validating a Short-Form Measure of Corporate Reputation," *Corporate Reputation Review*, Vol.14, 15-35.
- Ports Regulator of South Africa(2014), *Benchmarking South African Port: Container and Automotive Terminals*.
- Ravald, A. and C. Grönroos(1996), "The Value Concept and Relationship Marketing," *European Journal of Marketing*, Vol.30 No.2, 19-30.
- Ray, G., J. B. Barney and W. A. Muhanna(2004), "Capabilities, Business Processes, and Competitive Advantage: Choosing the Dependent Variable in Empirical Tests of the Resource-Based View," *Strategic Management Journal*, Vol.25 No.1, pp.23-37.
- Reimer, A. and R. Kuehn(2005), "The Impact of Servicescape on Quality Perception," *European Journal of Marketing*, Vol.39 No.7/8, 785-808.
- Rust, R. T. and R. L. Oliver(1994), *Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier*, In: Rust, R. T. and R. L. Oliver(Ed.), *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage Publications, 1-19.
- Selnes, F.(1993), "An Examination of the Effect of Product Performance on Brand Reputation, Satisfaction and Loyalty," *Journal of Product and Brand Management*, Vol.2 No.4, 45-60.
- Shostack, G. L.(1977), "Breaking Free from Product Marketing," *Journal of Marketing*, Vol.41 No.2, 73-80.
- Simon, D. G. and M. A. Hitt(2003), "Managing Resources: Linking Unique Resources, Management, and Wealth Creation in Family Firms," *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol.27 No.4, 339-358.
- Slack, B.(1985), "Containerization, Inter-Port Competition, and Port Selection," *Maritime Policy & Management: The Flagship Journal of International Shipping and Port Research*, Vol.12 No.(4), 293-303.
- Stone, M.(1974), "Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions," *Journal of the Royal Statistical Society. Series B(Methodological)*, Vol.36 No.2, 111-147.
- Sureshchandar, G. S., C. Rajendran and R. N. Anantharaman(2002), "Determinants of Customer-Perceived Service Quality: A Confirmatory Factor Analysis Approach," *Journal of Services Marketing*, Vol.16 No.1, 9-34.
- Sureshchandar, G. S., C. Rajendran and T. J. Kamalanabhan(2001), "Customer Perceptions of Service Quality: A Critique," *Total Quality Management*, Vol.12 No.1, 111-124.
- Teas, R. K.(1993), "Expectations, Performance Evaluation, and Consumers' Perceptions of Quality," *Journal of Marketing*, Vol.57 No.4, 18-34.
- Teece, D. J.(2007), "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance," *Strategic Management Journal*, Vol.28, 1319-1350.
- Teece, D. J., G. Pisano and A. Shuen(1997), "Dynamic Capabilities and Strategic Management," *Strategic Management Journal*, Vol.18 No.7, 509-533.
- Tongzon, J. L. and W. Heng(2005), "Port Privatization, Efficiency and Competitiveness: Some Empirical Evidence from Container Ports(Terminals)," *Transportation Research Part A*, Vol.39, 405-424.
- Tse, D. K. and P. C. Wilton(1988), "Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension

- sion," *Journal of Marketing Research*, Vol.25 No.2, 204-212.
- Ugboma, C., C. Ibe and I. C. Ogwude(2004), "Service Quality Measurements in Ports of a Developing Economy: Nigerian Ports Survey," *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 14 No.6, 487-495.
- Wakefield, K. L. and J. G. Blodgett(1996), "The Effect of the Servicescape on Customers' Behavioral Intentions in Leisure Service Settings," *Journal of Services Marketing*, Vol.10 No.6, 45-61.
- Wernerfelt, B.(1984), "Resource-Based View of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol.5 No.2, 171-180.
- Woo, S. H., Pettit, S. J., Kwak, D. W., and Beresford, A. K.(2011). "Seaport research: A structured literature review on methodological issues since the 1980s," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol.45 No.7, 667-685.
- Yeo, G. T. and D. W. Song(2003), "An Evaluation of Container Ports in China and Korea with the Analytic Hierarchy Process," *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol.5, 726-741.
- Yeo, G. T., M. Roe and J. Dinwoodie(2008), "Evaluating The Competitiveness of Container Ports In Korea and China," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol.42 No.6, 910-921.

항만물류서비스품질의 결정요인과 성과분석

박정희 · 우수한

국문요약

본 연구는 서비스품질 수직모델을 기반으로 자원기반관점과 동적역량을 연결시켜 항만경쟁력을 평가할 수 있는 새로운 통합모형의 형성과정을 연구하였다. 그리고 국내 주요 항만에 형성된 모형을 대입하여 실무적 시사점을 도출하고자 하였다. 본 연구는 서비스 품질을 제고하는 구체적인 동인은 밝히고자 하는 의도에서 조형지표로 구성된 HCMs 모델을 적용함으로써 기존 연구와 차별성을 두었으며, Smart-PLS 2.0을 사용하여 구체적인 인과관계 검증하였다.

분석결과, 우선 통합모델에서 모든 가설이 지지되었다. 항만의 유·무형자원은 전반적 서비스품질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 물리적 자원과 위치적 자원은 항만의 유형자원을 구성하는 것으로 나타났으며, 인적자원, 관계적 자원, 정보 및 기술자원 그리고 동적역량 또한 항만의 무형자원을 구성하는 것으로 나타났다. 서비스품질은 고객만족에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 고객만족 또한 충성도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 고객만족은 항만평판에도 긍정적인 영향을 미치며, 항만평판은 충성도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

부산항에서는 무형자원에 대한 관계적 자원의 영향력을 제외한 모든 가설이 지지되었으며, 인천항에서는 관계적 자원과 기술자원이 무형자원을 유의수준에서 구성하지 못하는 것으로 나타났다. 인천항에서는 관계적 자원과 기술자원뿐만 아니라 고객만족이 충성도에 긍정적인 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

본 연구는 우선, 서비스품질에 대한 자원의 영향력을 확인하였다는 것에 의의를 갖는다. 자원기반관점에서 서비스품질의 구성개념을 새로운 차원에서 접근하고, 성과에 기여할 수 있음을 입증하였다. 그리고 조형지표모델을 통해 개별 자원들이 서비스품질에 미치는 영향력을 간접적으로 측정할 수 있도록 함으로써 각 항만이 보다 구체적으로 전략을 세울 수 있는 기회를 제공하였다는 점에서 의의를 갖는 것으로 평가된다.

주제어: 항만물류서비스품질, 자원기반관점, Smart-PLS 2.0