

고속철도 역사시설 및 열차서비스 경험이 고객만족에 미치는 영향

The Effect of High-speed Railway Station Facilities and Train Related Services on Customer Satisfaction: Based on KTX User Experience

이강덕 · 황은주 · 염선호 · 김민호 · 조혜정*

Kang-duck Lee · Eun-Ju Hwang · Sun-Ho Yeom · Min-Ho Kim · Hye-Jung Jo

Abstract The purpose of this study is to investigate service factors and relationships affecting customer satisfaction by measuring indexes of the entire set of high-speed railway station facilities and train services. In this study, we collected data from 202 KTX passengers and analyzed the data using the structural equation model (SEM) method. Through exploratory factor analysis (EFA), we found five major service factors, including parking related service (PRS), station convenient facilities related service (SCS), ticketing services (TIS), service within the train (SWT), and inner environments (INE). As result of a hypothesis test, it was found that PRS does not influence SWT, whereas SCS and TIS positively affect train related service. Also, SWT and INE significantly affect the overall service satisfaction of customers. Thus, our findings provide that station facilities and train service experience are important factors that can enhance customer satisfaction.

Keywords : KTX, Railway service, Station facilities related service, Train related service, Customer service satisfaction

초 록 본 연구의 목적은 고속철도 역사시설 및 열차서비스 전반에 관한 서비스 만족도를 측정하여 고객만족에 영향을 미치는 주요 서비스요인을 도출하고 그 관계를 밝히는 데 있다. 이를 위해 고속철도 이용객 202명을 대상으로 설문을 수행하여 분석한 결과, 역사 및 열차 관련 서비스에 관한 설문문항 63개 중, 주차관련서비스, 역사편의시설관련서비스, 발권서비스, 열차 내 서비스, 열차 내 환경 등의 다섯 가지 주요 서비스요인이 도출되었다. 구조방정식모형을 통한 가설검증 결과, 주차관련서비스는 열차 내 서비스에 직접적인 영향을 미치지 않으며, 그 외 역사편의시설 및 발권서비스는 열차 내 서비스 및 환경에 각각 긍정적인 영향을 미치는 선행요인으로 나타났다. 또한 열차 내 서비스와 환경요인은 고객의 만족을 강화시키는 주요한 변수로 검증되었다. 따라서 역사시설 및 열차서비스의 경험은 철도서비스만족에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

주요어 : 고속철도, 철도서비스, 역사시설서비스, 열차서비스, 고객서비스만족

1. 서 론

한국의 고속철도(KTX)는 최근 10년간 연간 이용객이 두 배 가까이 증가하여, 2014년 기준으로 5,692만 명이 이용했으며 대표적인 교통수단으로 자리 잡았다. 또한 2016년에는 수서발 고속철도(SR) 개통이 예정되어 노선 간 경쟁시대가 예상됨에 따라, 철도서비스품질의 제고와 고객만족에 대한 서비스 요구사항이 더 높아지고 있다[1].

지금까지 고속철도(KTX)와 관련된 연구 [4-7]는 2000년대 이후 공급자가 이용자에게 제공하는 서비스 품질에 관한 연구로 시작하여 서비스품질에 관한 정량적인 평가에 관한 연구가 주로 이루어졌으며, 최근 들어 이용자 중심의 서비스경험 또는 감정적인 요소를 평가하는 연구가 활발해지고 있는 실정이다. 하지만 현재까지 이루어지고 있는 철도서비스 관련 연구는 공급자 측면의 서비스품질 연구이거나, 이용자의 일반적인 만족도 측정 및 평가지표에 관한 연구가 대부분이다. 따라서 본 연구에서는 고속철도서비스의 이용자경험 및 서비스 접점에서의 고객경험의 흐름을 중심으로 서비스를 세분화하고 도출된 주요 서비스 변수들의 인과관계 및 고객만족에 어떠한 영향을 미치는 지 살펴보고자 하였다.

이를 위해 고속철도 이용객 설문분석을 바탕으로, 역사시설 관련 및 열차서비스가 고객의 서비스만족을 고양하고, 고속열차의 경쟁력을 강화시키는 중요한 요소임을 구조방정식 모형을 통해 검증하고 그 관계를 밝히고자 한다.

*Corresponding author. Tel.: +82-2-6309-9062, E-mail: archwood@naver.com.

© 2016 The Korean Society for Railway. All rights reserved.

<http://dx.doi.org/10.7782/JKSR.2016.19.3.351>

2. 철도서비스 개념과 누적적 고객만족의 선행 연구

2.1 철도서비스 개념

철도서비스에 관해, 손장훈 [2]은 철도여객서비스를 ‘철도노동(철도인력)이라는 인적요소와 주행하는 궤도와 차량을 포함한 철도설비라는 물적요소가 유기적으로 일체가 되어 생산해 내는 무형의 서비스(p. 48)’라고 정의하고 있으며, OECD, Eurostat, United Nations Economic Commission for Europe(UNECE) [3]에 의하면, 철도수송은 ‘교통 서비스 중 하나이며 철도 운영을 원활하게 해주는 요인들의 집합으로, 열차와 관련된 모든 서비스(Rail-related services)’로 규정하고 있다. 따라서 본 연구에서는 철도서비스를 ‘일정 지점에서 다른 지점으로 이동하기 위해, 열차라는 이동수단과 철도인력, 역사 내·외의 다양한 시설 및 시스템 등 인적, 물적 및 기술적 요소가 유기적으로 결합되어 고객에게 제공되는 유·무형의 수송서비스’라 정의한다. 또한 본 연구에서는 철도서비스를 크게 두 가지로 구분하여, 철도 이용객이 이용하는 철도역사의 다양한 시설과 관련된 서비스(주차시설 관련 서비스, 역사편의시설 서비스, 발권서비스 등)를 ‘역사시설 관련 서비스’라고 하고, 열차 내에서 제공 되는 서비스 및 열차 내 환경을 ‘열차 서비스’라고 정의하고, 이용객의 행동흐름에 따른 각각의 단계별 서비스를 세분화하여 서비스 유형을 정의하였다.

2.2 고속철도 서비스품질

2000년대 이후 고속철도의 서비스품질에 관련한 연구는 정량적인 면에서 접근하는 연구가 많이 진행되었으나, 최근 들어 사용자입장에서 고객의 경험을 중시하는 감성적인 요소 및 정성적인 부분의 서비스품질에 관한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히 고속철도에 관련한 연구는 서비스품질, 고객만족도, 승무원만족도 등에 관한 연구가 주를 이루고 있다.

철도서비스에 관한 서비스품질요소로, 노미진과 권기정 [4]은 SERVQUAL 모델을 이용한 고속철도를 이용하는 고객의 만족도에 영향을 미치는 요인 분석을 수행하면서, 핵심서비스(신속성, 정확성, 안정성, 편의성, 승차감)와 지원서비스(가격, 유형성, 응답성, 시스템, 편의시설)를 구분하고 모든 핵심서비스는 서비스 품질에 유의한 영향을 미치며, 지원서비스는 유형성, 편의시설만이 유의한 영향을 미친다는 결과를 얻어냈다. 이형석 [5]은 고속철도 서비스품질 차원의 규명과 이들 요인과 고객만족간의 관계에 대하여 연구를 통해, Parasuraman 등 [6]의 SERVQUAL 모델의 서비스품질 5차원과 기존의 철도서비스 연구에서 제안한 서비스요인 및 평가지표를 주요변수로 하여, 고속철도에 대한 서비스 품질을 6개(유형성, 공감성, 안락함, 정보접근성, 안전성, 정시 대응성)차원으로 규정하였다. 김장욱 등 [7]은 철도서비스 평가항목을 개발한 후 중요도-만족도 분석을 통한 서비스 특성을 분석하였다. 즉, IPA 기법을 적용하여 유지강화, 지속유지, 최우선 개선, 점진개선을 요하는 항목에 대한 분석을 통해, 운임에 대한 만족도가 가장 낮으며 이동시간의 신속성과 정확함 및 안전운행이 중요도와 만족도 모두 높은 요인임을 밝혀 냈다. 허남태와 안영규 [8]는 지각하는 서비스품질과 고객만족도가 고속철도 재이용의도에 미치는 영향 연구에서 지각하는 서비스품질(신뢰성, 확신성, 유형성, 공감성, 반응성)과 고객만족(연계교통, 편의시설, 관광안내)을 주요변수로 설정하고 고객이 지각하는 서비스품질 요인 중에는 확신성요인, 고객만족도요인 중에는 편의시설과 관련된 요인이 재이용의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 실증하였다.

이상의 선행연구를 통해 얻어진 중요한 시사점은 서비스품질 및 만족을 평가하는 철도서비스의 요소로 유·무형의 요소, 즉 역사시설 및 열차의 유형적 요소가 매우 중요한 변수이며, 고객과의 접점에서의 상호작용을 통한 무형적 경험이 고객의 만족에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 고객의 만족에 영향을 미칠만한 요인으로 역사시설 및 열차, 그리고 환경적 요소 등의 고객 접점에서의 서비스요인들을 서비스스케이프 관점에서 고려하여 탑승 전, 중, 후의 고객 행동흐름을 중심으로 변수를 구성하였다.

2.3 서비스스케이프

2004년 4월 한국고속철도의 개통 이후, 높은 운임에도 불구하고 고속철도 이용객이 꾸준히 증가하였으며 철도역사 내 상업시설 및 편의시설의 확충되어 세분화되고 복잡화되고 있는 이용객의 요구에 부응하려 노력하고 있다. 상대적으로 고속철도의 높은 서비스수준은 이용객의 철도역 유입을 견인하고 서비스스케이프로서의 철도역과 열차 간 물리적, 인위적 공간과 환경의 이용이 증가하였다.

서비스의 환경적, 공간적 측면을 설명하는 대표적인 개념이 서비스스케이프(Servicescape)이며, 이는 서비스 제공자와 이용자 간 서비스 전달 및 상호작용이 일어나는 인공적, 물리적 환경을 의미한다[9]. 서비스스케이프는 자연적 또는 사회적 환경이 아닌 주변환경, 공간배치와 기능성 등을 강조한 인위적, 인공적 환경을 말한다[10]. 서비스스케이프에 대한 선행연구에 의하면, 이

물리적 환경요소는 공간성, 편의성, 심미성, 쾌적성, 청결성 등으로 구성될 수 있다[10].

역사시설 관련 서비스의 품질 또는 열차서비스의 속성 등은 고객의 만족에 긍정적이고 직접적인 영향을 미치는 선행요인이 라는 실증연구가 많이 수행되고 있으나, 역사시설관련 서비스가 열차서비스에 인과적인 관계에 있다는 연구는 전무한 상황이다. 서비스 과정에서 물리적 공간은 고객이 인식하는 서비스의 품질, 구매 행태 그리고 전반적인 만족도에 영향을 준다[11,12]. 특히, 고속철도복합역사와 같이 서비스 수행이 거대하고 복합적인 공간에서 일어날 경우에, 물리적 공간의 공간적, 환경적 요소는 고객의 동선과 흐름 차원에서 중요한 경험을 축적하게 한다. 또한 이러한 경험은 철도서비스의 서비스스케이프로서 철도역사 및 열차에서 순차적이거나 누적적으로 발생한다고 할 수 있다.

2.4 누적적 고객만족

고객만족의 개념은 다양한 조작적 정의가 이루어지고 있으며, 일반적으로 소비경험으로부터 얻어진 결과(Outcomes) 중심과 평가과정(Evaluation process)에 초점을 둔 두 가지 개념으로 나누어진다. 특히 평가과정(Process) 중심에서 고객만족의 개념을 살펴보면, 고객만족을 형성하는 과정에 초점을 두고 있으며, 시간의 경과에 따른 지속적인 반복거래 및 서비스 경험이 누적되면서 만족의 수준이 형성되고 유지되는 것을 누적적 고객만족(Overall customer satisfaction)이라고 한다[13]. 본 연구에서 고객 만족은 고속철도를 이용하는 이용자가 여행을 체험하는 과정에서 축적되고 경험하는 서비스의 만족도를 뜻하며, 특히 역사편의 시설 등 물리적 시설과 열차와 관련한 서비스에 관련한 모든 경험에 대한 높은 수준의 전반적인 만족을 의미한다.

한편, 철도서비스 이용자경험(User experience)은 철도 역사로의 진입에서 대기, 이동, 발권, 승·하차, 도착지 역사시설 이용 등의 서비스이용 프로세스 상에서 누적되는 일련의 체험과 행위의 총체를 의미한다. 이는 이용객의 행위 흐름에 따라, 열차의 탑승 전 역사시설물과 관련된 서비스의 이용에서 열차의 탑승 도중 접하게 되는 열차 내 서비스, 그리고 탑승 후 목적지에 도착하여 도착지 역사 이용의 프로세스 중에 누적되는 고속열차 이용경험이 고객의 만족에 영향을 미친다는 것을 의미한다.

2.4 연구방법 및 연구모형, 그리고 연구가설

2.4.1 측정항목의 설계 및 주요변수의 도출

고속철도를 이용하는 사용자들이 경험할 수 있는 역사 및 열차의 여러 서비스를 탑승 전과 도중, 그리고 후의 행위 흐름에 따라 11가지 단계에서 총 67가지의 서비스로 세분화시켜 측정항목을 설계하였다. 다시 말해, 탑승 전 단계의 이용서비스로, 온라인 승차권 예약 및 발권단계(4가지 항목), 역사 주차장 이용단계(6가지 항목), 역사 시설 이용단계(22가지 항목), 오프라인 승차권 매표단계(4가지 항목), 승강장 이동 및 탑승대기단계(4가지 항목)로 구분하여 서비스를 정의하고, 탑승 중 이용서비스로, 열차 승차 및 착석단계(8가지 항목), 열차 내 시설물 이용단계(7가지 항목), 하차 대기 및 열차하차단계(2가지 항목), 탑승 후 이용서비스로, 하차 및 역내 이동단계(3가지 항목), 보상 및 고객대응서비스단계(3가지 항목), 서비스 만족도 조사(4가지 항목) 항목을 설계하였다(Table 1, Appendix 참조).

Table 1. Service activities and measurement items.

Steps of passenger activity	Services activities	Items	Remarks
Step before boarding the train	Reservation and ticketing by online	4	Station
	Using parking facilities	6	
	Using station related facilities	22	
	Ticketing by offline	4	
	Moving and waiting on the platform	4	
Step on boarding the train	Taking a train and seating	8	Train
	Using train facilities	7	
	Waiting for alighting from the train	2	
Step after boarding the train	Alighting and moving on the platform	3	Station
	Handling for customer complaints	3	
	Survey of overall satisfaction	4	
Total		67	

11단계의 67개 서비스항목을 AMOS(v.21)를 이용한 탐색적 요인분석(Exploratory factor analysis)을 수행한 결과, 주차시설 관련 서비스(PRS), 역사편의시설 관련 서비스(SCS), 발권서비스(TIS), 열차 내 서비스(SWT), 열차 내 환경요소(INE), 고객서비스만족(CSS)의 6가지 주요한 변수가 도출되었고, 이를 이용자 행위 흐름에 따라 열차 탑승 전 역사시설 관련 서비스의 이용에서 열차 탑승 도중의 열차서비스 이용이 이용자의 서비스만족에 어떠한 영향을 미치는 지 인과관계를 검증하고자 하였다.

주차시설 관련 서비스는 고속철도 역사에 차량으로 접근하여 주차하는 데 필요한 시설물 등을 이용하는 서비스이고, 역사편의시설 관련 서비스는 고속철도 역사 내 계반 시설을 이용하는 서비스를 말하며, 발권서비스는 유·무인 발권기기를 이용하여 승차권을 구매하는 서비스를 의미하고, 열차 내 서비스는 열차 내 시설물, 상품 등을 이용하는 서비스이며, 열차 내 환경요소는 열차 내 온도, 습도, 청결 등의 물리적 환경과 무선인터넷 이용 등의 무형적, 기술적 환경에 기인한 서비스를 의미한다. 또한 고객서비스만족은 열차의 탑승 전·중·후 단계에서 역사시설 관련 및 열차서비스를 통해 경험된 서비스품질에 대한 전반적이고 누적적인 만족의 정도를 말한다.

2.4.2 연구가설

도출된 주요변수들의 인과관계 및 고객서비스만족에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하기 위해, 철도서비스의 이용자 행위 흐름에 따라 변수들간의 선·후행관계를 설정하였다. Cronin과 Taylor [11]는 서비스스케이프에 관한 고객의 반응에 따라 서비스만족감이 높아짐을 입증하였다. 이는 서비스스케이프 내에서 이용자의 순차적이고 연속적인 동적흐름에 따라 발생하는 상호작용이 경험으로 축적되어 만족으로 이어짐을 알 수 있다. 즉, 자가용으로 철도역사에 접근하여 대중교통 수단인 고속철도로 환승하려는 이용객은 철도역사 내 마련된 주차관련 시설을 이용(주차)해야만 열차환승이 가능하고, 고속열차 탑승을 위해 온, 오프라인, 모바일 등에서의 발권은 고속철도 이용에 필수적으로 선행해야 한다. 또한 열차 탑승을 위한 대기시간의 활용을 위해 역사 내 대기 중 편의시설, 승강장 시설 등의 서비스스케이프를 이용하게 된다.

따라서 여객 또는 여행의 경험에서 서비스스케이프인 역사시설 관련 서비스의 이용은 열차탑승 및 여행의 선행적 요인이며, 철도역사시설에서 경험한 만족, 불만족 요소들은 열차 내 탑승 및 여행경험 전반에 만족 또는 불만족요인으로 작용한다[12]. 역사시설 관련 서비스에 해당하는 주차시설 관련 서비스와 역사편의시설 관련 서비스, 발권서비스는 철도역사라는 공간에서 이용객이 경험하는 서비스의 유형으로 열차 탑승의 순차적 행동의 흐름에 선행하는 요소이므로 철도역사의 서비스경험은 열차서비스로 연결되는 연속적이고 순차적인 관계를 형성할 것이라는 추론을 바탕으로 다음과 같이 연구가설 H1, H2, H3을 설정하였다.

H1. 주차시설 관련 서비스(PRS)는 열차서비스(SWT) 및 환경요소(INE)에 영향을 미친다.

H1a. 주차시설 관련 서비스는 열차 내 서비스에 영향을 미친다.

H1b. 주차시설 관련 서비스는 열차 내 환경요소에 영향을 미친다.

H2. 역사편의시설 관련 서비스(SCS)는 열차서비스(SWT) 및 환경요소(INE)에 영향을 미친다.

H2a. 역사편의시설 관련 서비스는 열차 내 서비스에 영향을 미친다.

H2b. 역사편의시설 관련 서비스는 열차 내 환경요소에 영향을 미친다.

H3. 발권서비스(TIS)는 열차 내 서비스(SWT)에 영향을 미친다.

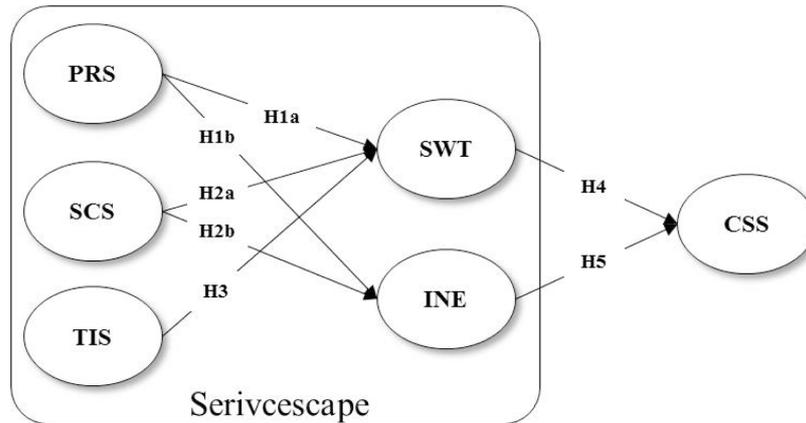
열차 내에서 이용객이 경험하는 차내 서비스는 다양한 유형으로 분류될 수 있다. 승무원을 통한 이동 발권서비스와 같은 인적 서비스, 열차 내 좌석, 화장실, 수화물선반, 통로, 차량 및 객실개폐문 등 시설적 요소와 조명, 습도, 냄새 등의 환경적 요소 등은 목적지로 이동 간 이용객이 열차 내 공간이라는 서비스스케이프에서 축적하게 되는 경험이다. Wakefield와 Blodegelt [12]는 서비스스케이프를 긍정적으로 인식한 이용자의 경우, 서비스에 대한 만족의 수준과 재이용 의도가 높아짐을 실증하여 서비스스케이프와 고객만족간의 긍정적인 관계를 증명하였다. 따라서 열차에 탑승하여 경험하게 되는 열차서비스로 열차 내 서비스와 열차 내 환경요소로 구분하여 종속변수인 고객서비스만족에 영향을 미칠 것이라는 추론을 바탕으로, 다음과 같이 연구가설 H4, H5를 설정하였다.

H4. 열차 내 서비스(SWT)는 고객서비스만족(CSS)에 영향을 미친다.

H5. 열차 내 환경요소(INE)는 고객서비스만족(CSS)에 영향을 미친다.

2.4.3 연구모형

본 연구는 고속철도 이용고객의 서비스 만족에 역사시설 관련 서비스와 열차서비스가 어떤 영향을 미치는지 실증적으로 분석하기 위해, 이용객의 행위와 경험의 흐름에 따라, 철도역사 내 시설관련 서비스를 선행변수로, 열차 탑승 후 열차 내에서 경험하는 열차서비스를 매개변수로 정의하고 Fig. 1과 같은 연구 모형을 설정하였다.



Note. PRS(parking related service), SCS(station convenient facilities related service), TIS(ticketing services), SWT(service within the train), INE(inner environments), CSS(customer service satisfaction)

Fig. 1. Proposed research model.

3. 실증분석

3.1 데이터 수집, 타당도 및 신뢰성 분석

3.1.1 데이터 수집방법 및 특성

본 연구의 가설을 검증하기 위해, 2015년 5월 11일부터 12일까지 2일간 고속철도를 탑승하고 있거나, 고속철도 주요 역사에서 탑승대기 중인 고속철도 이용객 202명(남성 120명, 여성 82명)을 대상으로, 일대일 대면방식의 설문을 통해 데이터를 수집하였다. 응답자의 연령대별 특성으로, 20대 61명(30.2%), 30대 49명(24.3%), 40대 49명(24.3%), 50대 30명(14.9%), 60대 8명(4%), 70대 5명(2.5%)으로 나타났다. 또한 연간 고속철도의 이용 횟수는 3회 미만인 45명(22.3%), 3~5회 35명(17.3%), 6~8회 26명(12.9%), 9~11회 28명(13.9%), 12~14회 14명(6.9%), 15회 이상 54명(26.7%)으로 비교적 고속철도 이용률이 높은 것으로 나타났다.

제안된 연구모형의 변수들 간의 상관관계를 파악하기 위해, 피어슨 상관관계분석(Pearson's correlation analysis)을 수행한 결과, 종속변수인 고객서비스만족과 독립변수들 간에는 Table 2와 같이, 모두 0.1% 유의수준 내에서 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타났다(0.37~0.65). 특히, 열차 내 서비스와 열차 내 환경요소는 0.65로 가장 높은 상관관계가 있는 것으로 나타나, 열차 내 서비스와 환경요소는 열차라는 같은 공간에서 경험할 수 있는 서비스라는 점에서 높은 상관관계가 있는 것으로 인지하고 있음을 알 수 있으며, 반대로 역사편의시설 관련 서비스와 고객서비스만족 변수간 상관관계는 0.37로 가장 낮게 나타나, 매우 독립적인 관계로 작용하고 있음을 알 수 있다.

Table 2. Analysis of discriminant validity and correlation matrix.

Constructs	Mean	S.D	PRS	SCS	TIS	SWT	INE	CSS
PRS	3.37	0.75	0.69					
SCS	3.43	0.75	0.59***	0.77				
TIS	3.67	0.83	0.60***	0.55***	0.75			
SWT	3.45	0.79	0.60***	0.50***	0.58***	0.63		
INE	3.36	0.87	0.62***	0.49***	0.58***	0.65***	0.68	
CSS	3.83	0.68	0.47***	0.37***	0.48***	0.56***	0.52***	0.82

Note. Bolded diagonal elements are the square root of average variance extracted (AVE).

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

3.1.2 타당도 및 신뢰성 분석

가설에 사용된 변수의 측정도구에 대한 타당성 및 신뢰도를 검증하고자, 통계프로그램 SPSS(v.20)을 이용하여 주성분분석(PCA)과 직교 회전방식(Varimax)을 이용한 탐색적 요인분석(EFA)을 실시하였다. 탐색적 요인분석 방법은 다양한 측정변수들

Table 3. Reliability measures for the measurement model.

Constructs	Observed variables	Mean	Standard deviation	Factor loading	Cronbach's alpha	Composite reliability	Average variance extracted
Parking related service (PRS)	PRS1	3.49	0.92	0.79	0.93	0.90	0.48
	PRS2	3.38	0.96	0.75			
	PRS3	3.34	0.95	0.74			
	PRS4	3.36	0.97	0.74			
	PRS5	3.15	1.15	0.71			
	PRS6	3.34	0.96	0.67			
	PRS7	3.39	0.97	0.65			
	PRS8	3.38	0.88	0.65			
	PRS9	3.50	0.98	0.62			
	PRS10	3.40	0.93	0.57			
Station convenient facilities related service(SCS)	SCS1	3.44	0.89	0.82	0.92	0.90	0.59
	SCS2	3.51	0.93	0.80			
	SCS3	3.41	0.88	0.78			
	SCS4	3.32	0.86	0.78			
	SCS5	3.42	0.91	0.76			
	SCS6	3.49	0.91	0.67			
Ticketing service(TIS)	TIS1	3.67	0.97	0.79	0.89	0.83	0.56
	TIS2	3.71	0.89	0.77			
	TIS3	3.74	0.97	0.73			
	TIS4	3.57	0.99	0.70			
Service within the train(SWT)	SWT1	3.46	0.89	0.71	0.89	0.77	0.40
	SWT2	3.49	0.91	0.71			
	SWT3	3.47	0.89	0.61			
	SWT4	3.59	1.01	0.58			
	SWT5	3.30	1.03	0.52			
Inner environments (INE)	INE1	3.36	1.02	0.75	0.83	0.72	0.46
	INE2	3.54	0.89	0.65			
	INE3	3.18	1.13	0.63			
Customer service satisfaction (CSS)	CSS1	4.03	0.69	0.84	0.91	0.89	0.67
	CSS2	3.77	0.79	0.83			
	CSS3	3.80	0.73	0.80			
	CSS4	3.72	0.83	0.80			

Note. Factor Loading(>0.5), Cronbach's α (>0.7), Composite Reliability(>0.7), Average Variance Extracted(>0.4)

간의 비슷한 특성과 높은 상관관계를 통해 전체의 특성을 파악하는 방법으로, 본 연구에서는 이용자 행위흐름에 따른 다양한 서비스들 중에 이용객들이 중요하게 인지하는 서비스 변수를 탐색적으로 도출하는 데 유용하게 활용되었다. 주요 요인의 선택 기준은 고유값(Eigen value) 1.0 이상, 요인 적재치(Factor loading) 0.5 이상이며, 신뢰성 검증은 Cronbach's alpha(α)가 0.7 이상을 기준으로 하였다[14]. 본 연구에서는 모든 항목이 요인 적재치(Factor loading) 0.5이상으로 나타나 유의한 변수로 나타났으며, Cronbach's alpha(α)도 모두 기준 이상을 넘어 구상개념들 간의 신뢰성 또한 타당하게 검증되었다(Table 3 참조).

3.2 모델 적합도 검증

구조방정식 연구모델을 설정하면 수집된 자료에 연구모델이 얼마나 적합하게 설정되었는가를 평가하거나 경로의 자유 모수

치들이 제대로 구축되었는 지를 확인해야 한다. 즉, 구조방정식 연구모델의 적합도는 모델과 실제의 공분산 자료 사이의 일치 정도를 나타내며, 이는 공분산 구조모형이 가정에 얼마나 적합한가를 살펴보는 절차를 의미한다. 이를 위해 χ^2 , GFI, RMSEA, NFI, TLI, CFI 등의 대표적 적합도 지수를 통해 연구모델의 적합도를 판단해 볼 수 있다. 본 연구모델의 적합도 검증 결과, χ^2 는 512.39에 자유도는 420이며, 표준 χ^2 는 1.22(<3), RMSEA는 0.03(<0.05), GFI는 0.87(>0.9), NFI는 0.90(>0.90), TLI는 0.98(>0.9), CFI는 0.98(>0.9)로, 적합도 기준을 모두 충족하는 것으로 나타나 매우 적합한 모형으로 검증되었다. 적합도 결과는 다음 Table 4와 같다.

Table 4. Model fitness.

Model	χ^2	χ^2/df	df	P	GFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Default	512.39	1.22	420	0.00	0.87	0.90	0.98	0.98	0.03
Criteria		< 3		>0.05	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	<0.05

3.3 가설검증 및 결과

가설검증 결과, 역사 시설 중 주차시설 및 서비스는 열차 내 서비스와 직접적인 인과관계가 나타나지 않아 기각되었지만(H1a; $\beta=0.14$, t-value=1.66), 열차 내 환경요소(H1b; $\beta=0.23$, t-value=2.39)에는 5% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주차시설 관련 서비스와 열차 내 서비스 간에 직접적인 영향관계가 없다는 것은 주차시설의 수준 및 서비스의 품질과 열차 내 서비스는 서로 무관하다는 것을 의미하며, 열차이용을 위해 개인차량으로 접근하는 이용객과 대중교통수단을 주로 이용하는 이용객들이 그 중요성을 낮게 인지하고 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 한편, 역사편의시설 관련 서비스는 열차 내 서비스(H2a; $\beta=0.43$, t-value=4.17)와 열차 내 환경요소(H2b; $\beta=0.65$, t-value=5.77)에 0.1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과가 나타나, 긍정적인 영향을 미치는 선행변수로 나타났다. 발권서비스 역시 역사시설 관련서비스와 마찬가지로 열차 내 서비스(H3; $\beta=0.26$, t-value=2.43)에 5% 유의수준에서 통계적으로 유의미하게 나타나 긍정적으로 강화시키는 선행변수로 검증되었다. 또한 열차 내 서비스(H4; $\beta=0.19$, t-value=2.78) 및 환경요소(H5; $\beta=0.23$, t-value=3.49)는 각각 1%, 0.1% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 결과가 나타났다. 이는 두 변수 모두 철도서비스를 이용하는 고객들의 만족에 매우 중요한 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다(Table 5 참조).

Table 5. Results of hypotheses using structural equation model.

Hypothesis	Path	Path coefficient	T-Value	Results
H1a	PRS → SWT	0.14(n.s)	1.66	Rejected
H1b	PRS → INE	0.23*	2.39*	Supported
H2a	SCS → SWT	0.43***	4.17***	Supported
H2b	SCS → INE	0.65***	5.77***	Supported
H3	TIS → SWT	0.26*	2.43*	Supported
H4	SWT → CSS	0.19**	2.78**	Supported
H5	INE → CSS	0.23***	3.49***	Supported

Note. * $t_{0.05}=1.960$, ** $t_{0.01}=2.576$, *** $t_{0.001}=3.291$

3.4 변수의 직·간접 효과 분석

본 연구의 목적은 고속철도 이용객들의 이용경험의 축적이 전반적 고객서비스 만족의 결과에 어떠한 영향을 미치는 지, 또한 그 인과관계는 무엇인 지 실증하는 목적을 포함하고 있다. 또한 역사와 열차, 그리고 역사의 서비스 공간(Service scape)의 활용을 통해 이루어지는 이용객의 행동 흐름에 따른 인과관계도 검증하고 있다. 가설검증을 통해 구조방정식 모형의 경로계수의 유의미성을 검토했다면, 추가적으로 각 변수들의 선·후행 관계 및 변수들 간의 직·간접효과 여부도 함께 검토할 필요가 있다. 다시 말해서, 역사시설 관련 서비스와 열차서비스의 선·후행관계에서, 열차서비스가 역사시설 관련 서비스와 고객서비스만족 간의 직·간접효과의 검증 곧, 매개효과가 있는 지 여부를 검증함으로써 인과관계를 밝혀 낼 수 있다. 따라서, 역사시설 관련 서비스들의 각 변수들이 고객서비스 만족에 미치는 영향관계에서 열차서비스가 매개적으로 구조화되는 것이 합리적인가를 여부를 검증해 보았다.

Table 6. Path coefficient and standard deviation of multi mediating models.

Models		Path	Unstandardized path coefficient	Standard deviation	t-value	p-value
Direct model	Default 1	PRS → CSS	0.31	0.06	5.19***	***
	Default 2	SCS → CSS	0.40	0.06	6.71***	***
	Default 3	TIS → CSS	0.41	0.06	6.76***	***
Indirect model	Multi mediating Model 1	PRS → CSS	0.01	0.08	0.15	0.88
		PRS → SWT	0.61	0.08	7.50***	***
		SWT → CSS	0.26	0.06	4.65***	***
		PRS → INE	0.72	0.09	7.70***	***
		INE → CSS	0.22	0.06	3.66***	***
	Multi mediating Model 2	SCS → CSS	0.10	0.09	1.07	0.29
		SCS → SWT	0.72	0.08	8.88***	***
		SWT → CSS	0.23	0.06	3.82***	***
		SCS → INE	0.84	0.09	8.91***	***
		INE → CSS	0.18	0.07	2.55**	**
	Multi mediating Model 3	TIS → CSS	0.15	0.10	1.51	0.13
		TIS → SWT	0.71	0.08	8.41***	***
		SWT → CSS	0.22	0.06	3.64***	***
		TIS → INE	0.88	0.10	8.93***	***
		INE → CSS	0.15	0.07	2.11*	0.04

Note. * $t_{0.05}=1.960$, ** $t_{0.01}=2.576$, *** $t_{0.001}=3.291$

Table 6에서 나타나는 것처럼 열차서비스의 매개효과 검증결과, Direct model에서 주차시설 관련 서비스와 고객서비스만족 (PRS→CSS; $\beta=0.31$, $t\text{-value}=5.19$), 역사편의시설 관련 서비스와 고객서비스만족(SCS→CSS; $\beta=0.40$, $t\text{-value}=6.71$), 발권서비스와 고객서비스만족(TIS→CSS; $\beta=0.41$, $t\text{-value}=6.76$)의 각 경로에서 모두 0.1% 유의수준에서 통계적으로 유의미하게 나타나, 긍정적인 효과를 직접적으로 나타내는 것으로 나타났다. 이는 역사시설 관련 서비스가 강화되면 될수록 직접적으로 고객서비스의 만족도가 강화되는 것을 나타낸다.

반면에, 매개변수인 열차 내 서비스(SWT)와 열차 내 환경요소(INE)를 설정한 경쟁모델(Indirect model)에서는, 주차시설 관련 서비스($\beta=0.01$, $t\text{-value}=0.15$)와 역사편의시설 관련 서비스($\beta=0.10$, $t\text{-value}=1.07$), 발권서비스($\beta=0.15$, $t\text{-value}=1.51$) 모두 고객서비스만족에 직접적인 영향을 주지 않고, 매개변수를 통해 간접적으로만 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다. 이는 열차 내 서비스와 열차 내 환경요소의 변수들은 역사시설 관련 서비스와 고객서비스만족 사이에서 매개변수로 작동하고 있으며, 이용자의 행동흐름에 따라 역사시설의 이용이 선행하고 이후에 열차서비스를 통해 서비스만족도가 강화되는 것으로, 선·후행관계가 합리적이고 의미 있게 분석되고 실증되었다고 볼 수 있다. 곧, 고객의 만족도 증대를 위해서는 역사시설 관련 서비스로부터 축적되어 열차탑승과 이용에 연결되는 서비스의 흐름을 합리적으로 디자인할 필요가 있다. 다시 말해, 이러한 검증결과는 역사시설 관련 서비스와 열차서비스의 선후관계 및 인과관계를 알 수 있는 것으로, 고객의 행동흐름에 따른 서비스의 경험이 역사에서 열차로 이어지는 과정이 합리적임을 실증한 것으로, 서비스 프로세스의 구성 및 디자인을 연계적으로 계획해야 할 전략적인 시사점을 얻을 수 있다.

4. 결 론

2004년 고속철도 개통 이후 고속철도의 수요는 지속적 증가하고 있으며, 고객서비스에 대한 관심이 고조되고 점차 더 높은 수준의 고객서비스가 요구되고 있다. 또한 소득 증대 및 여가에 대한 인식변화로 인해 고속철도에 이용객은 과거 증가분보다 점차 더 증가할 것으로 예상된다. 고속철도 이용자 측면에서 철도서비스 경험은 전반적인 고객만족에 영향을 주는 중요한 요소이며, 철도의 역사시설 관련 서비스와 열차서비스 수준이 서비스의 품질을 결정하고 더불어 고객만족을 고양하는 중요한 선행

변수로 작용한다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 고속열차 이용객들을 대상으로 고속열차 역사 및 열차서비스 중에 중요하게 인지하는 서비스요인을 도출하여, 이러한 서비스요인들이 고객만족에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하고자 하였다. 이를 위해 고속철도 이용자 202명을 무작위로 선별하여, 각 주요 역사 및 열차에서 직접설문지를 배포하고 일대일 대면방식의 설문을 수행하여 응답데이터를 수집하였다. 탐색적 요인 분석 결과, 67개의 역사시설 및 열차 관련 서비스 문항 중, 주차시설 관련 서비스, 역사편의시설 관련 서비스, 발권서비스, 열차 내 서비스와 열차 내 환경요소, 고객 서비스만족 등 6개의 중요한 변수를 도출하였다. 도출된 주요변수들 간의 인과관계를 서비스접점에서의 이용자 경험 및 행위의 흐름을 기준으로 설정하여 가설검증을 수행한 결과, 주차시설 관련 서비스는 열차 내 서비스에 영향을 미치지 않은 반면, 역사 편의시설 관련 서비스와 발권서비스는 열차 내 서비스와 열차 내 환경요소에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 역사 내 시설과 관련한 서비스는 열차 탑승 중 경험하는 고객의 서비스 수준에 영향을 미치는 중요한 선행변수이며, 역사 시설 이용에서 축적되는 고객경험이 열차 내에서 제공받는 서비스와 경험으로 연결되어 전반적인 철도서비스품질에 관한 만족 여부가 결정됨을 알 수 있다.

본 연구는 이론적으로 첫째, 철도서비스품질 평가 및 고객만족도 조사와 관련된 많은 선행연구들과는 다르게 탐색적인 방법론을 활용하여 고속철도 이용객이 실제로 중요하게 인지하고 있는 주요 서비스변수들을 도출해 냈다는 점과 둘째, 도출된 주요 변수들을 사용자 중심적으로 서비스접점에서의 경험 및 행동 흐름에 따른 인과관계를 기초로 역사시설에서 열차탑승 및 이용, 그리고 하차와 도착지 역사의 이용의 서비스 프로세스를 구조방정식으로 인과관계를 실증하고 있다는 점이며, 셋째, 고속철도와 같이 고비용의 서비스를 선택하고 이용하는 고객들의 만족을 고양시킬 수 있는 선행변수로 고객경험(User experience)이 반영된 유·무형적 서비스들이 중요한 의미가 있음을 밝혀냈다는 점이다. 또한 역사시설을 이용하면서 연계 되는 고객만족이 열차 내에서 접하는 서비스의 만족과 매우 밀접한 인과관계를 가지고 있음을 알 수 있으며, 열차서비스의 매개적 효과가 전반적인 철도서비스 이용에 관한 만족도의 증감에 영향을 미치는 중요한 요소임을 알 수 있다.

그리고 실무적인 시사점으로는, 첫째, 고속철도의 서비스요인을 63가지로 세분화하여 다양하고 정교한 서비스 유형을 제시하고 있다는 점과, 둘째, 서비스품질 및 만족도 평가를 위한 평가항목 선정의 기초적인 선행연구로 제안할 수 있다는 점과, 셋째, 철도서비스는 역사 시설과 관련된 유·무형적 서비스와 열차서비스가 종합적으로 결합된 형태의 고차원적 서비스라는 점에서 이용객의 전반적이고 누적적인 고객만족의 고양을 위해서 보다 집중적으로 역사시설 및 열차 서비스에 투자 및 서비스수준의 개선이 필요하다는 점을 강조할 수 있다. 또한 역사시설관련서비스는 열차서비스에 선행하는 서비스요인으로 이용자의 행동흐름에 따라 축적된 경험이 고객의 서비스만족에 직간접적으로 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 역사 시설 이용경험이 열차 탑승 및 하차 이후의 경험을 강화시키고 긍정적인 효과를 발휘할 수 있도록 서비스의 유형을 고객경험프로세스에 따라 디자인해야 할 노력이 요구된다.

본 연구의 한계는 첫째, 고속철도 이용객의 일부를 대상으로 실증적인 연구를 시행하여, 본 연구결과가 모든 지역, 상황에서 철도서비스 이용자 전체를 설명하지 있지 못하며, 이용객들이 직접 경험하거나 인지하기 어려운 안전운행시스템 등 서비스 전반에 대한 실증을 포괄하고 있지 못한 한계를 갖고 있다. 둘째, 고속철도 서비스 이용객만이 아닌 일반, 도시철도 등과의 연계·환승 등 빈도가 높은 서비스경험을 배제한 설문설계의 기본적인 한계를 가지고 있어, 향후 연구에서는 고속열차 이용객만이 아닌, 다른 운송수단과의 연계·환승, 보행저항 등과 관련한 서비스만족을 조사하고 평가하는 동시에, 서비스 실패, 복구, 저항 등의 심화된 개념도 포괄해야 할 과제를 안고 있다.

후 기

본 연구는 국토교통부와 국토교통과학기술진흥원의 지원을 받는 국가R&D 연구과제(철도역사 서비스 표준화 및 안전관리 자동화 기술 개발, 14RTRP-B091404-01)의 연구비로 수행되었습니다.

References

- [1] J.H. Lee, J. Lee, W.Y. Seo (2014) A study on passenger-oriented level of service for railway, The Korea Transport Institute, Policy Research Report.
- [2] J.H. Son (1997) Status and issues of railway transport service, *Korean National Railroad*, 357(34), pp. 41-55.
- [3] OECD, Eurostat, United Nations Economic Commission for Europe (2010) *Illustrated glossary for transport statistics 4th edition*, OECD Publishing, pp. 1-183.

- [4] E.W. Anderdon, C. Fornell, D.R. Lehmann (1994) Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from sweden, *The Journal of Marketing*, 58(3), pp. 53-66.
- [5] H.S. Lee (2006) A study on the service quality of korea train express, *Journal of the Korean Society for Railway*, 9(1), pp. 81-88.
- [6] A. Parasuraman, V.A. Zeithaml, L.L. Berry (1985) A conceptual model of service quality and its implications for future research, *The Journal of Marketing*, 49(4), pp. 41-50.
- [7] J.W. Kim, S.K. Ku, M.H. Shin, Y.G. Bae, et al. (2013) Comparison on the characteristics of railway use behavior by IPA, *2013 Spring Conference of the Korean Society for Railway*, Pyeongchang, Gangwon, pp. 324-329.
- [8] N.T. Heo, Y.G. Ahn (2014) The effects of service quality and customer satisfaction on KTX reuse intentions, *Journal of Daegu Gyeongbuk Studie*, 13(1), pp. 159-175.
- [9] J. Bake, D. Grewal, A. Parasuraman (1994) The influences of store environment on quality inferences and store image, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(4), pp. 328-339.
- [10] M.J. Bitner, (1992) Servicescapes: The impact of physical surrounding on customers and employees, *Journal of Marketing*, 56(2), pp. 57-71.
- [11] J.J. Cronin Jr., S.A. Taylor (1992) Measuring service quality: A reexamination and extension, *Journal of Marketing*, 56(3), pp. 55-68.
- [12] K.L. Wakefield, J.G. Blodgett (1996) The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in leisure service setting, *Journal of Services Marketing*, 10(6), pp. 45-61.
- [13] M.J. Noh, G.J. Kwon (2005) An empirical study on service qualities of the korea train express (KTX), *Korea Industrial Economics Association*, 18(4), pp. 1693-1718.
- [14] J. Nunnally (1978) *Psychometric theory*, McGraw-Hill, NY, pp. 1-701.

(Received 27 January 2016; Revised 31 March 2016; Accepted 20 April 2016)

Kang Duck Lee : hanurio@naver.com

Korea Management Association Registration, 775 Gyeongin-Ro, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 150-972, Korea

Eun Ju Hwang : eunju@kmar.co.kr

Korea Management Association Registration, 775 Gyeongin-Ro, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 150-972, Korea

Sun Ho Yeom : sunho@kmar.co.kr

Korea Management Association Registration, 775 Gyeongin-Ro, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 150-972, Korea

Min Ho Kim : kmh@kmar.co.kr

Korea Management Association Registration, 775 Gyeongin-Ro, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 150-972, Korea

Hye Jung Jo : archwood@naver.com

Global Service Management, Sogang University, 35 Baekbeom-Ro, Mapo-Gu, Seoul 121-742, Korea

Appendix

Table 7. Measurement items.

Steps	Services activities	Description of measurement Items
Step before boarding the train	Reservation and ticketing by online	The telephone customer service representative who is kind, prompt, and precise regarding reservations
		The telephone customer service representative who is professional
		Reservations, ticketing, refund and cancellation system available on the website
		Reservations, ticketing, refund and cancellation system available on the mobile application
	Using parking facilities	Parking staff who are kind and perform their duties (Collecting fees, receipts)
		Parking sign and a list of charges
		Parking lift gate
		Parking ticket vending machine and payment system
		Signs for parking area and location
		Signs for passages and information of the station building
	Using station related facilities	Elevators, escalators and stairs in the station
		Safety facilities equipped in the station (Anti-slip mat, calcium chloride, etc.)
		Disabled facilities in the station (Guide brick, braille sign, braille map, voice guidance)
		The information for the use of disabled facilities and availability of kind assistances
		Emergency buttons placed in the station.
		Smoking rooms and related facilities in the station(Trash can, ventilation)
		Cultural complex space in the station (Theater, museum, shopping mall, etc.)
		Restaurants, convenience stores, bookstores, coffee shops with good services in the station
		Facilities in the station restaurants (Table, chair, supplies, etc.)
		Customer service in the waiting room of the station
		Facilities in the station (Chair, TV, electric sign, vending machine, coin locker, etc.)
		Emergency equipment in the station (Fire extinguisher, fire plug, gas helmet, oxygen mask, etc.)
		Temperature, humidity in the station
		Train and station building information (Announcement and electric sign)
		Responsive ability to emergency in the station
		Access to IT service in the station (Wi-Fi, etc.)
		Nursing room facilities in the station (Information, washstand, toilet paper, nursing tools, chairs, etc.)
		Membership lounge facilities in the station (Computer, water purifier, copy machine, relaxing area, etc.)
		Convenience store facilities in the station (chair, table, shelf, food, supplies, etc.)
		Bookstore facilities in the station (Book, shelf, chair, etc.)
	Coffee shop facilities in the station (Chair, table, etc.)	
	Restroom facilities (Toilet paper, trash can, washstand, mirror, light, toilet, etc.)	
	Ticketing by offline	Ticketing representative who is kind, prompt, and precise
		Ticketing facilities (Card reader machine, brochure, sign, ticketing line, etc.)
Automatic ticket vending machine facilities (vending machine, customer help button, etc.)		
The vending machine assistant who is kind and capable of dealing with errors		
Moving and waiting on the platform	Platform map and availability of kind assistances for the disabled lift.	
	Moving and lifting facilities on the platform (Escalator, disabled lift, speed gate, etc.)	
	Facilities in the waiting area (Waiting chairs, vending machine, electric board, sign, trash can, etc.)	
	Announcement system in the waiting area(Audio announcement, electric sign)	

Table 7. Continued.

Steps	Services activities	Description of measurement Items
Step on boarding the train	Taking a train and seating	Train attendants with good service(Boarding information, assistance for the disabled, checking luggage)
		Facilities for boarding train (Lift, car sign, luggage area, etc.)
		Helping passengers such as finding seats.
		Supplies for information on the train (Monitor, magazine, brochure, etc.)
		Facilities on board (seats, electric outlet, foot rest, seat cargo net, etc.)
		Physical environment inside the train, such as temperature, humidity, etc.
		Access to IT service on board (Wi-Fi, etc.)
		Responsive ability to emergency on board
	Using train facilities	Train restaurant staff with good service
		Train restaurant facilities (Table, chair, menu, amenities with additional charge)
		Train toilet facilities (Mirror, toilet paper, trash can, washstand, etc.)
		Train snack cart with kind staff
		Train snack cart with kind staff.
Train nursing facilities (Nursing tools, chair, sanitary bag, towel, etc.)		
Self-service stand on the train (Vending machine, cell phone charger)		
Waiting for alighting from the train	Assistance for waiting or alighting with kindness (Guidance, assistance for the disabled)	
	Announcement for waiting or alighting(Audio announcement, electric sign announcement)	
Step after boarding the train	Alighting and moving on the platform	Train attendants with good service (Announcement, assistance for the disabled)
		Assisting for lost property
		The lost and found office
	Handling for customer complaints	Customer service and customer-friendly process for compensation
		Customer service and customer-friendly process for complaints
		Contacts for customer service (Website, application, telephone, etc.)
	Survey of overall satisfaction	Overall, I am satisfied with using the railroad
		I will keep using the railroad if possible
		I will recommend the railroad to people with full confidence
		I will talk about this railroad to people with a positive attitude