

항공사 종사자의 안전문화 인식이 서비스 품질과 서비스 효능감에 미치는 영향 연구 : 인천국제공항지점 근무자를 중심으로

윤한영¹, 전종덕², 장지승^{3*}

¹한서대학교 항공융합학부, ²한국항공대학교 경영학과, ³대한항공 인천여객서비스지점

A Study on the Effect of Airline Staff's Safety Culture to Service Quality and Service Provider Efficacy focusing on the Airline Staff working at Incheon International Airport

Han-Young Yoon¹, Jong-Duk Jeon², Ji-Seung Jang^{3*}

¹Division of Comprehensive Aviation Studies, Hanseo University

²Graduate School of Business Administration, Korea Aerospace University

³Department of Incheon Passenger Traffic Service, Korean Air

요약 본 연구는 인천국제공항에서 근무하는 항공사 종사자 대상으로 그들이 승객에게 서비스를 제공하는 동안 종사자 사이에 안전문화가 제대로 정착되어 승객들에게 안전에 대한 기본사항이 제대로 전달되고 있는 지 실증 분석하고자 하였다. 항공사 종사자들이 인식하는 안전문화가 그들이 공항이용객에게 제공하는 서비스품질 인식에 어떠한 영향을 미치고 이러한 서비스품질이 궁극적으로 직원의 서비스 제공 행동(서비스 효능감)에 어떠한 영향을 미치는 지 검증하는 연구를 수행하고자 하였다. 연구자는 이상의 연구 목적을 바탕으로 항공사 직원들의 안전업무역량을 통해 궁극적으로 항공서비스의 품질도 향상시키고 항공사의 점점 서비스 직원들을 관리할 수 있는 관리자적 시사점을 제공하고자 하였다. 항공사 종사자들을 대상으로 한 실증분석 결과 안전문화 구성요인들인 보고/학습 문화와 공정문화 중 공정문화는 항공사의 서비스 품질 향상과 항공사 종사자들의 서비스 효능성 증대에 매우 긍정적인 기여를 하는 것으로 나타났다. 반면에 보고/학습 문화는 오히려 공항에서 서비스 품질 향상을 저해하고 종사자의 서비스 효능성 의지를 약화시키는 요인으로 작용할 수 있음이 파악되었다. 비록 현장에서 직원의 서비스 실수가 있더라도 필수적인 안전정보를 제공하는 행위였다면 이를 배려하고 심지어 보상까지 해주는 문화가 정착될 때 서비스 품질향상에 대한 동기부여가 될 수 있을 것이다.

Abstract This paper has made an empirical research on airline staff working at Incheon international airport, who perceived safety culture in their organization and delivered safety information while the staff were providing service against passengers. The purpose of this paper was to analyze the relationship among safety culture, service quality and service provider efficacy to find out which factor of safety culture had a significant effect on both service quality and service provider efficacy. Following the results from empirical research, this paper would provide administrative implications which could be applied to improve airline's service quality and to manage effectively the airline staff at field. According to research, it was found fairness culture among safety cultures had a positive and significant effect on both service quality and service provider efficacy. However, reporting/studying culture had a negative effect on them. In other words, it would decrease airline service quality and prevent active service provider's efficacy at airport if a airline management focused reporting/studying culture of safety. It is important to settle down fairness culture of safety to motivate and improve service quality

Keywords : Safety Culture, Service Quality, Service Provider Efficacy, Airline Staff, Incheon Airport

*Corresponding Author : Ji-Seung Jang(Korean Air)

Tel: +82-10-5332-7834 email: alice200@naver.com

Received February 11, 2019

Revised March 6, 2019

Accepted May 3, 2019

Published May 31, 2019

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

국토교통부가 지난 3월 에어로케이, 에어프레미아 및 플라이강원 등 저비용항공사 3개에 항공운송면허를 신규 발급하면서 국내 항공시장에 항공운송사업자는 총 9개로 늘어났다. 상대적으로 적은 국토면적에 비해 항공운송사업자의 수가 많아지면서 시장포화로 인한 무한경쟁, 무한경쟁으로 인한 출혈경쟁이 야기될 것이라는 업계의 우려스런 지적도 나오고 있는 실정이다. 2018년 2개의 정규항공사(Full service carrier)와 6개의 저비용항공사(Low cost carrier)가 수송한 내외국인의 수는 역대 최대치인 1억1700여만 명을 넘어섰다. 이러한 수치는 2016년에 연간 수송인원 1억 명을 넘어선 이후 가파른 증가세를 보여주는 것이다. 특히 2018년 국제선 노선을 이용한 여객수는 약 8600만 명을 기록하여 역대 최대기록을 세웠다. 2019년에도 3개의 신규 항공사의 등장 및 주52시간 근무제의 정착 등의 사회문화적 변화에 힘입어 항공여객수는 지속적으로 증가할 전망이다.

항공여객수의 증가에 따라 정부가 신규 항공운송사업자들을 항공시장으로 진입허가하면서 이미 항공사들은 치열한 서비스 경쟁을 벌이고 있다. 항공시장에서 국내선/국제선 노선, 항공운임 및 항공서비스 등에서 무한경쟁이 불가피한 상황이다[1]. 이러한 상황에서 시장 포화 및 경쟁에 따른 항공사의 수익감소로 안전 문제가 늘어날 수도 있다는 지적이 나온다. 지난 1978년 미국 카터 행정부는 자국 항공산업의 경쟁력을 높이고 항공시장 규제 완화법(Deregulation act)을 시행했다. 경쟁을 도입해 소비자 이익을 도모하던 이유였다. 하지만 결과적으로 시장에서 신규 항공사가 급속히 증가하면서 현재까지 무려 203개 항공사가 파산신청을 했다. 180개 항공사들은 파산 또는 법정관리에 들어갔었고 팬암, 노스웨스트, 컨티넨탈 항공 등 유수의 항공사들은 역사 속으로 사라졌다. 이 가운데 항공사고도 빈번하게 발생했다. 지난 1979년부터 1999년까지 20년간 미국에서 20명 이상 사망한 항공사 사고는 약 30건에 이를 정도이다. 항공시장의 포화와 무한경쟁은 결국 항공사들의 안전에 대한 투자 감소로 이어진 것이다. 항공사의 안전문제는 승객의 안전을 충분히 담보하지 못해 결국 소비자의 피해로 돌아올 수밖에 없다[2].

따라서 본 연구는 공항에서 근무하는 항공사 직원들을 대상으로 그들이 승객에게 서비스를 제공하는 동안 종사

자 사이에 안전문화가 제대로 정착되어 승객들에게 안전에 대한 기본사항이 제대로 전달되고 있는 지 실증 분석하고자 하였다. 이를 위해 인천국제공항지점에서 근무하고 있는 국적항공사 직원들을 실증분석의 대상인 표본으로 선정하였다. 항공사 종사자들이 인식하는 안전문화가 그들이 공항이용객에게 제공하는 서비스품질 인식에 어떠한 영향을 미치고 이러한 서비스품질이 궁극적으로 직원의 서비스 제공 행동(서비스 효능감)에 어떠한 영향을 미치는 지 검증하는 연구를 수행하고자 하였다. 연구자는 이상의 연구 목적을 바탕으로 항공사 직원들의 안전업무역량을 통해 궁극적으로 항공서비스의 품질도 향상시키고 항공사의 점점 서비스 직원들을 관리할 수 있는 관리자적 시사점을 제공하고자 하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 안전 문화

안전문화에 대한 정의는 연구자마다 매우 다양할 수 있지만 종합해 보면 근로자, 현장관리자, 대중 및 고객이 위험한 상황에 노출되는 것을 최소화할 수 있는 태도, 신념, 규범, 역할 및 사회·기술적 실행이라고 정의될 수 있다[3]. 안전문화에 대한 정의는 상위수준의 경영방침에 의해 강하게 영향을 받지만 또한 조직구성원의 행동에 영향을 주는 개인적 참여, 책임, 의사소통, 그리고 학습과 같은 주요 쟁점들을 통합한다[4]. Clarke(2012)는 안전문화를 조직에 내재되어 있는 안전에 관한 기본 가치, 신념, 전제를 나타내는 것으로 안전 분위기(safety climate)를 작업환경의 상태에 대한 조직 구성원의 주된 인식이라고 정의하였다[5]. Cooper(2000)는 안전문화의 기여도를 3가지 측면인 심리적, 행동적, 상황적 측면으로 나타내고 있다. 심리적 측면은 개인이나 조직의 신념, 태도, 가치 등을 나타내고 행동적 측면은 근로자 또는 조직의 활동, 행동을 나타내며 상황적 측면은 조직의 정책, 운영절차, 관리체계 등을 나타낸다[6]. Pedro(2003)에 따르면 안전문화는 조직 내에 포함되어 있는 전 구성원들이 지속적인 가치와 우선순위를 작업자의 안전으로 두는 것이며, 안전에 대한 관심을 지속 및 확대시키고, 의사소통으로 개인의 책임을 부여하고자 하는 구성원이나 단체를 범주로 한다고 하였다[7]. 안전문화는 각 개별 근로자가 자신의 위치와 무관하게 조직 내에서 과실 방지를 위한 적극적인 역할을 수행하고, 이러한 행위가 조직에 의해 지원 받

을 때에만 가능하다.

Reason(1990)은 다음의 다섯 가지 안전문화가 융합되어 안전풍토를 형성한다고 언급하였다[8]. 첫째, 정보문화는 시스템 관리자 또는 운영자가 사람, 기술, 조직, 환경요인 등 전체적으로 시스템의 안전에 영향을 미칠 수 있는 제반 요인에 관한 현황지식을 보유하고 있는 문화를 말한다. 둘째, 보고문화는 구성원들이 자신의 실수나 2차 사고를 보고하고 그 정보를 공유하려는 문화이다. 셋째, 공정문화는 서로를 믿는 분위기가 존재하고 허용되는 것과 허용되지 않는 것에 대한 명확한 구분이 있는, 잘못이 있더라도 필수적인 안전관련 정보를 제공하는 행위에 대해서는 이를 독려하고 심지어 보상까지 해주는 문화를 말한다. 넷째 유연문화는 기존의 상하 위계적 구조에서 수평적인 전문적 구조로 전환할 수 있는 조직 융통성을 가진 문화를 말한다. 마지막으로 학습문화는 사람들이 그 조직의 안전정보시스템으로부터 올바른 결론을 이끌어 낼 수 있는 자발성과 능력을 갖추고 있고, 요구가 표출되었을 때 주요 개혁을 이행할 의지가 있는 문화를 말한다고 언급하였다.

Carroll(1998)은 안전문화가 궁극적으로 조직 내 모든 구성원들이 이행하는 근로자의 안전과 공공안전에 내재된 높은 가치이며, 안전에 대해 근무자가 공유하는 태도나 신념, 지각, 가치를 반영하는 것이라고 정의했다[9]. 따라서 본 연구는 공항에 근무하는 항공사 직원들의 승객에 대한 서비스 제공행위는 근본적으로 조직 내 안전문화가 정착된 상황에서 이루어지기 때문에 서비스 제공행동은 안전문화에 영향을 받는다는 전제를 세웠다. 아울러 서비스 제공행동은 서비스 효능감을 통해서 직접적으로 유발이 되므로 서비스 효능감을 측정함으로써 서비스 제공행동을 가늠할 수 있다고 판단하여 다음과 같이 연구가설(H-1)을 설정하였다.

H-1 : 항공사의 종사자들의 안전문화는 항공사 서비스 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

2.2 서비스 품질

Crosby(1979)는 서비스 품질이란 요구에 일치시키는 것이라고 하였다. 고객은 서비스를 구매할 때, 늘 품질이 공정하고 적절하다고 기대하지는 않으며 품질을 일반적으로 최소의 표준보다 좀 더 나은 것으로 이해하는 경향을 띠는데 이때 제품과 서비스의 규격과 가격에서의 품질의 일치는 생산자의 책임이라고 볼 수 있다[10]. 서비

스 품질에 대한 학자간의 공통적인 견해는 ‘품질에 대한 기대치와 품질지각의 차이 정도’라 할 수 있는데 이는 다시 말해서 고객에 의해 추구되는 서비스속성의 정도와 속성들이 바람직한 수준으로 성취함으로써 고객들이 지각하는 정도를 의미하는 것이다[11].

Gronroos(1984)는 서비스 품질을 이용자에 의해 주관적으로 지각되는 질이라고 주장하면서, 주어진 서비스의 지각된 질은 이용자가 서비스에 대한 기대와 그가 제공받아 지각한 서비스 즉, 기대된 서비스와 지각된 서비스간의 비교를 하는 평가 과정의 결과라고 언급하였다[12].

R.C. Lee(2012)는 서비스 품질을 “인도된 서비스가 고객의 기대와 얼마나 잘 일치되는가의 척도”라고 정의하고 서비스품질은 고객의 기대에 일치되도록 일관성 있게 서비스를 제공하는 것을 의미한다고 하였다[13]. Zeithmal and Berry (1985)는 서비스품질이 고객이 평가하기에 제품의 품질보다 더 어렵고, 서비스 품질의 지각은 실제 서비스 성과에 대해 고객이 가지는 기대와 비교하여 결정되며 품질의 평가는 서비스의 결과만으로 이루어지는 것이 아니라 서비스의 전달과정도 함께 포함된다고 정리하면서 지각된 품질을 유형성, 신뢰성, 반응성, 접근성, 확신성 및 공감성 등의 구성요인들로 구분하여 구성요인들에 대한 인식과 성과를 연관시켰다[14]. 또한 이후의 연구에서 지각된 서비스 품질을 “서비스의 우월함과 관련한 전반적인 판단이나 태도”라고 정의하였다. 서비스 품질은 파악하기 어렵고 구분하기 어려운 측면이 있기에 품질과 그 품질에 기여하는 여러 요인들은 잘 드러나지 않지만 품질과 관련된 요인들은 잘 규명되지는 않은 반면 그 중요성은 매우 중요하다고 할 수 있다. 서비스 제공기업은 서비스 품질을 향상시킴으로써 새로운 고객을 끌어들이 수 있고 기존 고객유지 비율을 높일 수 있다. 기업이 서비스 품질 향상을 통해 새로운 고객을 확보하는 것은 성장을 가져오게 되며, 기존의 고객들의 구매빈도를 높이는 효과를 유발하게 된다[15]. 따라서 서비스 품질 향상은 서비스 제공자의 효능감을 높이고 궁극적으로 고객충성도를 유발하는 효과를 가지게 된다. 서비스 품질 향상은 서비스 효능감 증대의 선행요인이 되는 것이다. 이러한 관계를 바탕으로 다음과 같은 연구가설(H-2)을 설정하였다.

H-2 : 항공사의 종사자들의 안전문화는 항공사 서비스 품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

2.3 항공사 서비스

항공서비스는 항공사가 제공하는 고정적 상품인 항공기의 좌석과 유동적 상품인 기내식과 기내물품들 그리고 무형적 상품인 출발지에서 목적지까지의 항공운송과 인적 서비스를 모두 포함하는 포괄적인 상품이다. 또한 선행연구자들의 정의를 빌리면 항공사 서비스란 항공기의 안전하고 신속한 운항을 통해 고객에게 쾌적한 좌석을 제공함과 동시에 인적 서비스를 추가하여 여행자를 정해진 목적지까지 이동시킴으로써 상품의 가치를 구현하는 상업목적의 활동이다[16].

항공사 종사자들은 승객에게 우수한 서비스 품질을 전달하기 위해 서비스 제공 행동을 한다. 서비스 제공행동은 승객들에게 좋은 이미지를 형성하기 마련이다[17]. 이러한 이미지라는 것은 무형적인 것으로 기대했던 것을 현실적으로 경험할 때 경험한 서비스를 고객이 차별적으로 인식함으로써 형성되고 궁극적으로 고객충성도로 직결된다. 따라서 본 연구는 다음과 같이 항공사 서비스 품질과 서비스 제공행동을 유발하는 서비스 효능감 간 연구가설을 설정하였다.

H-3 : 항공사의 서비스 품질 향상은 항공사 종사자의 서비스 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

2.4 서비스 효능감

자기효능감은 두 가지 기대를 통해 행동에 영향을 미친다고 알려져 있다[20]. 그 중 하나는 효능기대로서 이는 자신이 어떤 행동을 성공적으로 수행할 수 있는가에 대한 기대이며, 다른 하나는 결과기대로서 어떤 행동이 이후에 어떠한 확실한 결과를 낳을 것이라는 예측이다. 어떤 행동이 어떤 결과를 수반한다는 것을 알더라도 그 행동을 수행할 수 있는 능력에 회의가 간다면 행동이 유발되지 않는다. 이는 결과기대는 있더라도 효능기대가 없기 때문이며, 반대로 자신이 어떠한 행동을 할 수 있다 하더라도 그 결과가 만족스럽지 않을 경우 행동이 유발되지 않는다고 하였다. 이는 효능기대는 있으나 결과기대가 없는 경우라고 하였다. 따라서 효능기대와 결과기대가 둘 다 존재할 때 행동이 유발된다고 하는 것이다.

자기효능감은 시도하고자 하는 행동의 선택을 결정할 뿐 아니라 노력의 양과 지속, 인내성, 사고패턴, 각성, 궁극적인 행동 등에 영향을 주며, 자기효능감이 높을수록 좋은 수행을 보인다고 할 수 있다. 자아 존중감을 매개변

수로 자기효능감에 대한 연구에서도 개인의 직무성과 및 직무와 관련된 감정에 자기효능감이 긍정적인 영향을 미친다고 하였으며, 자기효능감이 강한 조직 구성원들은 일반적으로 문제 지향적인 대처 전략을 추구하는 반면, 자기효능감이 낮은 조직 구성원들은 직무 스트레스를 받을 경우 좀 더 감정적인 대처방안을 추구하는 경향이 있다고 밝혔다[21].

자기 효능감은 다양한 형태로 인지과정에 영향을 미친다[22]. 인지적 과정은 새로운 행동을 습득하고 유지하는데 중요한 역할을 한다. 개인은 특정한 행동이 특정한 결과를 초래했을 때 그 관계에 대해 재해석하는 인지적 과정을 통해 인과관계를 파악하고 자신의 삶에 영향을 주는 미래 사건들을 예측하는데 이용한다. 지각된 자기효능감이 강할수록 사람들은 스스로 보다 높은 목표에 도전하고 목적을 실행하는데 더욱 전념하게 된다.

3. 연구 설계

3.1 연구 모형

본 연구는 승객의 안전이 최우선이 되는 공항이라는 독특한 서비스 환경에서 근무하는 항공사 종사자들을 표본으로 설정하였다.

종사자들의 안전문화가 승객에게 제공하는 서비스품질 인식에 어떠한 영향을 미치고 이러한 서비스품질이 서비스 효능감에 어떠한 영향을 미치는 지 검증하여 안전문화가 서비스 품질을 거쳐 서비스 제공행동까지 이어지는 인과적 관계를 분석하고자 한 것이다. 이를 위해 Fig. 1과 같이 연구모형을 제시하였다.

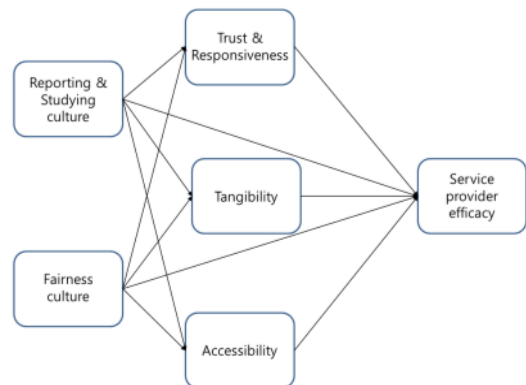


Fig. 1. Research model

안전문화를 구성하는 요인들로는 보고 및 학습문화 그리고 공정문화라는 요인들이 도출되었으며 서비스 품질을 구성하는 요인들로는 신뢰성 및 응답성, 유형성 그리고 접근성이라는 요인들이 도출되었다. 요인들의 도출과정은 4장 1절의 탐색적 요인분석에서 자세한 도출과정을 설명하였다.

3.2 자료수집 및 방법론

본 연구의 실증분석을 위해 인천국제공항 여객터미널에서 근무하는 국적항공사 직원들 298명을 분석의 대상으로 하였다. 여객터미널에서 항공사 직원들이 다양한 부서에 배치되어 근무하고 있는 만큼 연구자는 편향된 표본추출의 오류를 제거하기 위해서 여객터미널 내 출국수속(체크인 카운터), 환승구역, 라운지, 수하물 및 비접점 서비스직등 다양한 부서의 항공사 직원들을 대상으로 설문문을 수행하였다.

설문기간은 동계성수기가 종료된 시점인 2019년 2월 18일부터 3월 9일까지 3주간 수행되었으며 총 330부를 배포하였다. 배포된 330부 중 총 317부가 회수되었으며 응답이 불충실하거나 불완전한 설문지를 제외한 총 298부의 유효 설문지를 실증분석의 대상으로 하였다.

실증분석은 다음과 같이 총 3단계로 구분하여 수행하였다. 첫째, 2장의 이론적 고찰을 바탕으로 SPSS 20.0

통계 패키지를 이용한 탐색적 요인분석을 수행하여 안전문화와 서비스품질을 구성하는 요인들을 도출하였다. 둘째, SPSS로 도출된 요인들을 바탕으로 AMOS 20.0 프로그램을 이용하여 구조방정식 모형을 구성하였다. AMOS를 통해 확인적 요인분석 과정을 거쳐 적합성 여부를 판단한 후 잠재변수와 관찰변수를 최종적으로 도출하였다. 셋째, 최종적으로 우수한 적합도를 가진 것으로 판단되어 선정된 잠재변수들 간 인과적 경로를 설정하고 이 경로들에 대해 경로분석을 수행함으로써 연구자가 기설정된 3개의 연구가설을 검정하였다.

4. 실증 분석

4.1 탐색적 요인분석

항공사 서비스 품질을 구성하는 20개의 설문문항과 항공사 직원들의 안전문화 인식을 묻는 10개의 설문문항들에 대해 Table 1 및 Table 2와 같이 탐색적 요인분석 결과를 제시하였다.

Table 1에 항공사 서비스 품질에 대한 탐색적 요인분석 결과가 제시되어 있다. 탐색적 요인분석 모형의 적합도를 나타내는 KMO 값은 .941로 1.0에 매우 근접한 수치를 보여주고 있어 매우 우수한 적합도 및 유의확률값

Table 1. Exploratory factor analysis for airline service quality

Observed variables for service quality	Factor 1 Trust/Responsiveness	Factor 2 Tangibility	Factor 3 Accessibility
Convenient location of lounge	.745	.314	.111
Airline's unique service operation	.709	.165	.502
Upgraded lounge facility	.675	.345	.141
Service for the elder and disabled	.633	.106	.552
Check-in and boarding process	.611	.481	.103
Airline's service identity	.606	.212	.535
IT service for check-in	.563	.562	.083
High tech self-service check-in	.548	.536	.192
Service facility allocation at terminal	.534	.354	.349
Fast CIQ service process	.105	.747	.249
Differentiated service for high-class passenger	.316	.658	.122
Improved service satisfaction of passenger	.355	.646	.298
Exclusive passenger terminal and service	.172	.593	.167
Upgraded transit service and facility	.309	.510	.367
Easily findable signage and marking	.394	.482	.229
Differentiated service and location	.309	.532	.526
Satisfaction from exclusive terminal	.319	.447	.439
Improved network among skyteam member	.397	.433	.402
Easy link to ground transportation	-.023	.272	.765
Convenient duty free shopping environment	.279	.159	.634
Eigen value	9.711	1.116	1.014
Variance (%)	48.554	59.205	63.952
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) : .941, Bartlett's test : 3688.237, p-value : .000			

Table 2. Exploratory factor analysis for safety culture of airline staff

Observed variables for safety culture	Factor 1 Reporting and studying culture	Factor 2 Fairness culture
Well established safety training process	.900	.277
Active communication for safety	.878	.287
Safety monitoring and feed-back	.871	.314
Simplified safety reporting process	.857	.328
Cleared reporting system	.665	.574
Safety is regarded as the highest value	.154	.854
Any staff can mention safety issue	.398	.738
Passenger safety is an important interest	.330	.730
Seniors' concern on safety issue	.565	.646
Improved safety at airline service field	.397	.663
Eigen value	6.650	1.090
Variance (%)	66.499	76.403
Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) : .928, Bartlett's test : 2824.623, p-value : .000		

($p < .000$)을 보여주었다. 항공사 서비스 품질에 대한 탐색적 요인분석 결과 총 3개의 요인들이 도출되었다. 항공사 서비스 품질을 구성하는 첫째 요인은 신뢰/반응성(Trust/responsiveness)이었으며, 둘째 요인은 유형성(Tangibility)이고 마지막으로 접근성(Accessibility)이 도출되었다.

Table 2에는 항공사 종사자들이 인식하는 안전문화에 대한 탐색적 요인분석 결과가 제시되어 있다. 탐색적 요인분석 모형의 적합도를 나타내는 KMO 값은 .928로 나타나 이 모형 역시 1.0에 매우 근접한 수치를 보여주고 있어 매우 우수한 적합도 및 유의확률값($p < .000$)을 나타내었다. 안전문화를 구성하는 요인은 총 2개가 도출되었다.

첫째 요인은 보고/학습문화(Reporting and studying culture)로 나타났으며 둘째 요인은 공정문화(Fairness culture)로 분석되었다.

4.2 확인적 요인분석

4.1의 탐색적 요인분석으로 도출된 3개의 서비스 품질 구성요인들과 2개의 안전문화 구성요인 그리고 서비스 효능감이라는 총 6개 잠재변수들에 대한 확인적 요인분석을 수행하였다. 구조방정식 분석은 크게 확인적 요인분석과 경로분석 두 개의 절차로 구분할 수 있으며 확인적 요인분석을 통해 잠재변수들의 적합도를 판별하여야 경로분석을 수행할 수 있기 때문이다.

Table 3. Confirmatory factor analysis for latent variables

Latent variables		Std. estimate	Std. error	C.R.	p-value	SMC
Check-in and boarding process	→ Responsiveness	.779	-	-	-	.608
IT service for check-in		.842	.062	15.415	***	.709
High tech self-service check-in		.803	.073	14.676	***	.645
Service for the elder and disabled		.785	-	-	-	.617
Airline's unique service operation	→ Trust	.850	.068	16.349	***	.723
Convenient location of lounge		.727	.070	13.521	***	.528
Differentiated service and location	→ Accessibility	.803	-	-	-	.644
Satisfaction from exclusive terminal		.725	.076	12.444	***	.526
Easy link to ground transportation		.701	.068	12.955	***	.491
Improved safety at airline service	→ Fairness culture	.864	-	-	-	.746
Any staff can mention safety issue		.758	.058	16.188	***	.574
Seniors' concern on safety at field		.851	.057	19.618	***	.725
Improved safety at airline service		.757	.054	16.183	***	.574
Well established safety training	→ Reporting/ studying culture	.911	-	-	-	.830
Active communication for safety		.935	.034	28.926	***	.874
Safety monitoring and feed-back		.923	.034	27.843	***	.851
Simplified safety reporting process		.896	.038	25.677	***	.803
I can solve any service issue	→ Service provider efficacy	.834	-	-	-	.695
I can utilize all the resources for service		.834	.055	18.226	***	.696
I can handle customer complaints		.902	.051	20.708	***	.813
I have clear service goal and vision		.832	.055	18.150	***	.693
I can manage unpredictable situation		.800	.057	17.060	***	.640

Table 3과 같이 확인적 요인분석 모형에 대한 적합도 판별분석 결과 전체 모형 적합도를 나타내는 CMIN/df 값은 2.315로 나타났다. 사회과학 분야에서 3.0 미만은 수용할 만한 수준의 적합도로 평가되기 때문에 본 모형의 적합도는 높은 수준으로 파악되었다.

아울러 기타 모형 적합도를 나타내는 계수들을 살펴보면 GFI .862, AGFI .825로 .9에 가까운 수치를 보여주고 NFI .912, IFI .948, TLI .939 및 CFI .947로 나타나 기준치인 .9 초과하는 매우 높은 수준의 적합도를 나타냈다. 그 외에도 RMR .036으로 기준치인 .05 미만을 나타냈으며 RMSEA 역시 .065로 기준치인 .08 미만의 수용할만한 수준의 적합도로 분석되었다.

모형 적합도를 확인한 후 Table 3의 항목별 계수들을 분석하였다. 확인적 요인분석 결과 6개의 잠재변수들과 22개의 관측변수들이 최종적으로 도출되었으며, 관측변수들의 표준화계수(Std. estimate)는 .7 이상 그리고 설명력을 나타내는 SMC(Square multiple correlation)은 .4 이상이 되어야 잠재변수를 구성할 수 있는 요건이 된다. Table 3의 분석결과와 표준화계수와 SMC 요건을 모두 충족하는 것으로 파악되었다.

한 가지 주목할 만한 사항은 앞서 탐색적 요인분석에

서 하나의 잠재변수로 묶였던 신뢰성과 응답성이 확인적 요인분석에서는 분리되는 것으로 나타났으며 유형성이라는 서비스 품질 구성요인은 제외되었다는 점이다. 확인적 요인분석 결과 두 개의 잠재변수들(신뢰성 및 응답성)을 결합하는 것보다 분리함으로써 그리고 유형성을 제외시킴으로써 확인적 요인분석 모형의 전체 적합도를 상승시키는 것으로 파악되어 연구자는 최종적으로 두 변수를 각각 분리하여 경로분석을 수행하였다.

4.3 경로 분석

Fig 2에 경로분석 결과가 제시되어 있다. 경로분석은 안전문화 2개, 서비스 품질 3개 및 종속변수 1개(서비스 효용성)으로 구성된 구조방정식 모형을 대상으로 수행하였다. 안전문화와 관련하여 공정문화 그리고 보고/학습 문화라는 2개의 잠재변수들이 최종적으로 선택되었는데, 이는 앞서 Table 2에 제시된 바와 같이 항공사의 안전풍토를 구성하는 5개의 안전문화 구성요인(정보문화, 보고 문화, 공정문화, 유연문화 및 학습문화)에 대한 설문을 실시한 후 탐색적 요인분석 결과 공정, 보고 및 학습문화만이 유의한 결과가 나타났다. 연구자는 국내 항공사의 고유한 안전문화를 고려했을 때 보고문화와 학습문화는 하

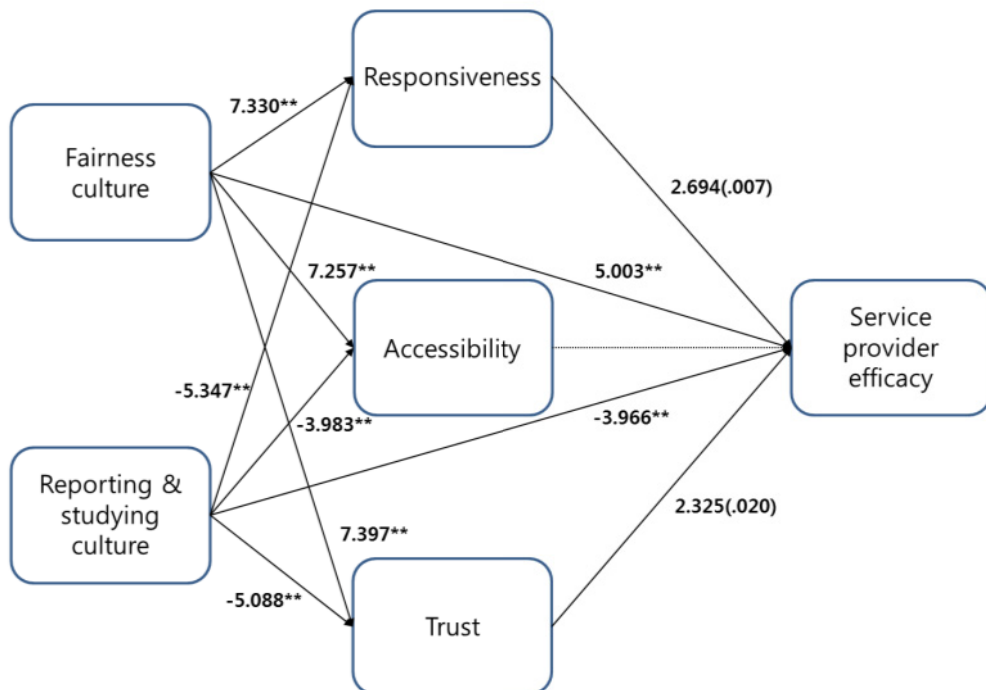


Fig. 2. Path analysis model

Table 4. Summary of structural equation model

Path among latent variables			Estimate	Std. error	C.R.	p-value
Fairness culture	→	Trust	2.123	.287	7.397	***
Reporting/studying culture	→		-1.206	.237	-5.088	***
Fairness culture	→	Accessibility	-.740	.186	-3.983	***
Reporting/studying culture	→		1.671	.230	7.257	***
Fairness culture	→	Responsiveness	2.248	.307	7.330	***
Reporting/studying culture	→		-1.338	.250	-5.347	***
Fairness culture	→	Service provider efficacy	5.739	1.147	5.003	***
Reporting/studying culture	→		-3.007	.758	-3.966	***
Responsiveness	→		.726	.270	2.694	.007
Accessibility	→		.331	.252	1.316	.188
Trust	→		.826	.355	2.325	.020

나의 요인으로 함께 묶이는 특성이 있을 수 있다고 판단하여 보고문화와 학습문화가 하나의 요인으로 구분된 결과값을 경로분석에 적용하였다.

경로분석에 앞서 확인적 요인분석과 마찬가지로 구조방정식 모형에 대한 적합도를 검증하였다. 적합도 판별분석 결과 전체 모형 적합도를 나타내는 CMIN/df 값은 2.555로 나타나 확인적 요인분석 모형보다 다소 상승하였으나, 본 모형의 적합도는 여전히 3.0 미만이므로 높은 수준의 적합도를 가진 것으로 파악되었다. 기타 모형 적합도 계수들을 살펴보면 GFI .849, AGFI .812로 .9에 가까운 수치를 보여주었고, NFI .901, IFI .937, TLI .927 및 CFI .937로 나타나 기준치인 .9 초과하는 매우 높은 수준의 적합도를 나타냈다. RMR 계수 역시 .038로 기준치인 .05 미만을 나타냈으며 RMSEA도 .070로 수용할만한 수준의 적합도로 분석되었다.

경로분석 결과 안전문화를 구성하는 두 개의 잠재변수들(공정문화 그리고 보고/학습 문화)는 서비스 효용성에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 서비스 품질 변수들을 매개변수로 하여 서비스 효용성에 간접적으로도 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 특히 공정문화는 서비스 품질 및 서비스 효용성에 99% 신뢰수준에서 매우 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

첫째, 항공사 서비스품질을 구성하는 잠재변수들에 미치는 영향력을 분석한 결과 CR값과 유의확률값을 살펴보면 응답성 7.330(p<.000), 신뢰성 7.257(p<.000) 및 접근성 7.397(p<.000)에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 둘째, 공정문화가 서비스 효용성에 미치는 영향력을 살펴본 결과 CR값과 유의확률값은 각각 5.003, p<.000로 나타나 상대적으로 보고/학습 문화보다 더욱 강한 긍정적인 영향을 주는 요인으로 분석되었다.

반면에 공정문화는 서비스 품질 및 서비스 효용성에

99% 신뢰수준에서 매우 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 첫째, 항공사 서비스품질에 미치는 영향력을 분석한 결과 CR값과 유의확률값을 살펴보면 응답성 -5.347 (p<.000), 신뢰성 -3.983(p<.000) 및 접근성 -5.088 (p<.000)으로 분석되어 서비스 품질에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 보고/학습 문화가 종속변수인 서비스 효용성에 미치는 영향력 역시 CR값과 유의확률값이 -3.966, p<.000으로 분석되었다.

보고/학습 문화는 안전문화를 구성하는 요인들 중 하나이지만 항공사 종사자들은 이러한 보고/학습 문화가 항공사의 서비스 품질 및 서비스 제공행동에는 도움이 되지 않는다고 인식하였던 것으로 사료된다.

마지막으로 서비스 품질이 향상될수록 서비스 효용성은 상승하는 것으로 분석되었다. 서비스 품질을 구성하는 요인들 중 응답성과 신뢰성은 95% 신뢰수준에서 CR값과 유의확률값이 각각 2.694(.007) 및 2.325(.020)으로 분석되어 서비스 효용성에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 서비스 품질 구성요인들 중 하나인 접근성은 유의확률값이 유의수준인 5%를 초과하는 .188로 나타나 서비스 효용성에 아무런 영향을 주지 않는 것으로 분석되었다.

5. 결론

5.1 연구의 요약

구조방정식을 활용한 경로분석 결과를 토대로 가설검정 결과 연구가설 1과 연구가설 2는 부분적으로 채택되었으며 연구가설 3은 채택되었다.

H-1 (일부 채택): 항공사의 종사자들의 안전문화는 항공사 서비스 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미

친다.

H-2 (일부 채택): 항공사의 종사자들의 안전문화는 항공사 서비스 품질에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

H-3 (채택): 항공사의 서비스 품질 향상은 항공사 종사자의 서비스 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미친다.

왜냐하면 경로분석 결과 안전문화를 구성하는 요인들 중 하나인 보고/학습 문화는 서비스 품질뿐만 아니라 서비스 효능감에 부(-)의 영향력을 미치는 것으로 분석되었기 때문이다.

5.2 시사점

항공운송사업은 비록 제조업은 아니지만 대규모 인프라 산업이면서 대표적인 고부가가치 서비스 산업으로 알려져 있다. 왜냐하면 항공시장에서 항공사 간 치열한 승객유치를 위한 서비스 경쟁을 벌이면서 항공운송산업은 지식기반 고부가가치 서비스 산업으로 고객들에게 인식되어 있기 때문이다.

하지만 항공서비스는 승객의 안전을 최우선으로 담보하면서 고부가가치 서비스가 제공되어야 하는 운송과 서비스업이 결합된 고유한 특성을 가지고 있다. 이러한 이유로 공항은 국가기반시설들 중 최고 등급인 '가'급 보안 시설로 지정 및 관리되고 있다.

본 연구는 이렇게 항공안전에 대한 인식의 기반을 토대로 항공사 종사자들의 안전문화, 승객에게 제공되는 서비스 품질과 서비스 효용성 간 관계성을 연구하여 안전과 서비스에 대한 실무적 시사점을 도출하고자 하였다. 실증분석 결과 안전문화 구성요인들 중 공정문화는 항공사의 서비스 품질 향상과 종사자들의 서비스 효용성 증대에 매우 긍정적인 기여를 하는 것으로 나타났다. 반면에 보고/학습 문화는 오히려 서비스 품질 향상을 저해하고 종사자의 서비스 효용성 의지를 약화시키는 요인으로 작용할 수 있음이 파악되었다.

항공사 종사자들은 서비스 현장에서 승객의 안전을 책임지는 현장 실무자이다. 그들이 인지하는 공정한 안전문화는 서로를 믿는 분위기가 존재하고 승객의 안전을 담보하기 위해 허용되는 것과 허용되지 않는 안전행동에 대한 명확한 구분이 있기를 희망하는 것이다. 비록 현장에서 직원의 서비스 실수가 있더라도 필수적인 안전관련 정보를 제공하는 행위였다면 이를 배려하고 심지어 보상

까지 해주는 문화가 정착될 때, 서비스 품질이 향상되고 종사자의 자발적인 서비스 제공행동으로 이어지는 동기 부여가 될 수 있을 것이다.

References

- [1] H. J. An, H. J. Kim, "A Study on the Relationship between Service Quality, Service Value and Customer Loyalty for Low-Cost Airlines", *Journal of Tourism Management Research*, Vol. 59, No. 0, pp.163-186, 2014.
- [2] M. B. Slovin, M. E. Sushka, C. D. Hudson. "Deregulation, Contestability, and Airline Acquisitions." *Journal of Financial Economics* Vol. 30, No. 2, pp.231-251, 1991.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(91\)90031-E](https://doi.org/10.1016/0304-405X(91)90031-E)
- [3] N. McDonald, F. Ryan, "Constraints on the development of safety culture : A preliminary analysis", *Irish Journal of Psychology*, Vol. 13, pp.273-281, 1992.
DOI: <https://doi.org/10.1177/154193120204601520>
- [4] D. Wiegmann, H. Zhang, T. Thaden, G. Sharma, A. Gibbons, "Safety culture : an integrative review", *The International Journal of Aviation Psychology*, Vol. 14, No. 2, pp.117-134, 2004.
DOI: https://doi.org/10.1207/s15327108ijap1402_1
- [5] S. Clarke, "Safety Leadership: A Meta-Analytic Review of Transformational and Transactional Leadership Styles as Antecedents of Safety Behaviors", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 86, No. 1, pp.22-49, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2012.02064.x>
- [6] S. Chib, M. Kanetkar, "Safety Culture: The Buzzword to Ensure Occupational Safety and Health", *Procedia Economics and Finance*, Vol. 11, pp.130-136, 2014.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)000183-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)000183-X)
- [7] P. M. Arezes, "The role of safety culture in safety performance measurement", *Measuring Business Excellence*, Vol. 7, No. 4, pp.20-28, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.1108/13683040310509287>
- [8] J. T. Reason, *Human Error*, New York: Cambridge University Press, 1990.
- [9] J. S. Carroll, "Organizational Learning Activities in High-hazard Industries: The Logics Underlying Self-Analysis", *Journal of Management Studies*, Vol. 35, No. 6, pp.699-717, 1998.
DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00116>
- [10] P. B. Crosby, *Quality is Free*, New York: McGraw- Hill, 1979.
- [11] C. Gronroos, "A Service Quality Model and its Marketing Implication", *European Journal of marketing*, Vol. 18, No. 4, pp.36-44, 1984.
DOI: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>

- [12] R. C. Lee, "A Service Oriented Analytics Framework for Multi-Level Marketing Business", Journal of Software Engineering and Applications, Vol. 5, No. 8, pp.527-535, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/jsea.2012.58061>
- [13] A. Parasuraman, L. L. Berry, B. A. Zeithaml, "A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research (SERVQUAL)", Journal of Marketing, Vol. 49, pp.41-50, 1985.
DOI: <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- [14] M. T. Schmidt, B. Hutchison, P. Lambros, R. Phippen, "The Enterprise Service Bus: Making Service- Oriented Architecture Real," IBM Systems Journal, Vol. 44, No. 4, pp. 781-797, 2005.
DOI: 10.1147/sj.444.0781
- [15] C. Lu, C. Berchoux, M. W. Marek, B. Chen, "Service quality and customer satisfaction: qualitative research implications for luxury hotels", International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research, Vol. 9 No. 2, pp.168-182, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-10-2014-0087>
- [16] W. C. Gartner, "Image Formation Process", Journal of Travel and Tourism Marketing, Vol. 2, No. 2, pp. 191-216, 1994.
DOI: https://doi.org/10.1300/J073v02n02_12
- [17] H. Song, C. H. C. Hsu, "The image of Taiwan as a travel destination: Perspectives from Mainland China" Journal of Travel and Tourism Marketing, Vol. 30, No. 3, 253-271, 2013.
DOI: 10.1080/10548408.2013.774919
- [18] A. Bandura, "Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change". Psychological Review, Vol. 84, No. 2, 191-215, 1977.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- [19] D. G. Gardner, J. L. Pierce, "Self-esteem and self-efficacy within the organizational context", Group and Organization Management, Vol. 23, pp.48-70, 1998.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1059601198231004>
- [20] J. V. Beuningen, K. Ruyter, M. Wetzels, S. Streukens, "Customer Self-Efficacy in Technology-Based Self-Service: Assessing Between- and Within-Person Differences", Journal of Service Research, Vol. 11, No. 4, pp.407-428, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1094670509333237>

윤 한 영(Han-Young Yoon)

[정회원]



- 1988년 2월 ~ 1999년 6월 : 한국항공공사 재직
- 1999년 6월 ~ 2018년 3월 : 인천국제공항공사 재직
- 2004년 2월 : 한국항공대학교 경영대학원 (항공경영학석사)
- 2012년 2월 : 한국항공대학교 대학원 (경영학박사)
- 2018년 4월 ~ 현재 : 한서대학교 항공융합학부 부교수

<관심분야>

항공경영, 공항운영, 공항서비스

전 중 덕(Jong-Duk Jeon)

[정회원]



- 2017년 2월 : 한국교통대학교 항공경영학과 (경영학석사)
- 2019년 2월 : 한국항공대학교 경영대학원 박사과정 수료
- 2017년 9월 ~ 현재 : 교육부 공무원

<관심분야>

항공교통관계, 운항관리, 항공운항

장 지 승(Ji-Seung Jang)

[정회원]



- 2011년 2월 : 한국항공대학교 항공경영학과 (항공경영학석사)
- 2012년 2월 : 한국항공대학교 항공경영학과 (경영학박사)
- 2000년 3월 ~ 2018년 6월 : 대한항공 객실승무본부
- 2018년 7월 ~ 현재 : 대한항공 인턴여객서비스지점

<관심분야>

항공운송, 항공서비스, 항공사 운영