

## 항공사의 서비스 회복 공정성이 기업-고객간 장기지향성에 미치는 영향

한상린\* · 정경식\*\* · 문지효\*\*\*

### 요약

본 연구는 서비스 실패와 회복 프로세스를 살펴봄과 동시에 항공사에 따른 고객 인식의 차이를 알아보고자 한다. 또한 최근 경쟁심화에 따라 많은 항공사가 고객관계마케팅에 주력하여 기존 고객의 충성도를 높이고, 고객이탈을 방지하기 위한 다양한 전략을 구축하고 있다는 점에 착안하여, 서비스 실패에서의 회복노력이 관계마케팅 측면에서 중요하게 다루어지고 있는 고객시민행동과 기업-고객의 장기지향성에 미치는 영향까지 알아보고자 한다.

분석결과, 공정성의 하위차원인 분배공정성과 상호작용공정성, 절차공정성 모두는 회복만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 회복만족은 고객시민행동의 하위요소인 충성, 참여 및 도움 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 즉, 서비스 실패 후 문제해결을 빠르고 신속하게 처리하는 것이 고객의 입장에서 매우 중요하며, 이 때 가장 큰 회복 만족을 느낀다고 해석할 수 있다. 이러한 충성과 도움은 장기지향성에 긍정적인 영향을 미쳤으나, 참여는 영향을 미치지 못하는 것으로 파악되었다. 즉, 서비스 실패 후 고객이 항공사의 회복전략에 만족을 경험한다면, 자발적으로 긍정적인 행동을 표출하게 된다는 것이다. 그러므로 기업에서는 서비스 실패가 일어났더라도 이러한 서비스 회복 패러독스를 바탕으로 적절한 회복노력을 기울인다면, 이에 만족한 고객들이 스스로 시민행동을 형성하게 될 것이다. 마지막으로 추가분석을 통해 항공사에 따른 집단 간 비교를 실시한 결과, 대형 항공사가 저비용 항공사에 비해 분배공정성과 상호작용공정성, 절차공정성이 회복만족에 미치는 영향이 더 높은 것으로 나타났다. 또한 회복만족이 충성, 참여 및 도움에 미치는 영향도 대형 항공사가 저비용 항공사에 비해 높은 것으로 확인되었다. 이는 사회 심리적 이론 중 하나로 인지부조화 관점에서 설명할 수 있다. 즉, 소비자의 신념과 비일관성, 불일치가 발생하는 서비스 실패 상황에서 고객은 심리적 불일치를 제거하기 위해 자신의 태도를 상황에 일치시킬 수 있다. 높은 비용을 지불한 고객의 만족도가 낮은 비용을 지불한 고객에 비해 더 높다는 것이다. 또한 회복만족이 충성, 참여 및 도움에 미치는 영향도 대형 항공사가 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 저비용 항공사 고객에 비해 대형 항공사 고객이 높은 회복만족을 통해 고객시민행동을 하는 것을 알 수 있다. 이 점을 통해 대형 항공사는 향후 서비스 실패에서 수행하는 회복노력이 고객의 충성, 참여, 도움과 같은 다양한 적극적 행동을 촉진한다는 점을 염두에 두고 회복노력이 비용이나 단순한 보상이 아닌, 미래의 긍정적 고객확보를 위한 투자의 개념으로 접근할 수 있을 것이다.

※ 주제어: 공정성, 회복만족, 고객시민행동, 장기지향성

\* 한양대학교 경영학부 교수(slhan@hanyang.ac.kr), 주저자

\*\* 경희대학교 경영대학원 객원교수(jks1983@naver.com), 교신저자

\*\*\* 한양대학교 대학원 박사과정(mjihyo@hanyang.ac.kr), 공동저자

## 1. 서론

세계적으로 기업목표가 성과달성을 위한 고객만족으로 형성되는 추세에 따라 고객에게 제공되는 서비스 수준은 날로 높아지고 있으며, 고객 또한 서비스에 대한 요구사항이 다양해지고 기대수준 또한 높아지고 있다. 서비스 산업 중 항공 산업의 경우 초과예약, 기상상태, 기계적 결함 등에 의해 통제하기 어려운 서비스 실패가 더욱 빈번하게 발생한다. 더불어, 서비스업 중 호텔이나 외식업은 서비스 실패가 일어나더라도 전환이 용이하지만, 항공사의 경우 제한된 기업, 노선, 시간 등으로 인해 고객의 선택범위가 상대적으로 좁다.

특히 서비스 불만족을 경험한 고객은 장기적인 관점에서 기업에 많은 부정적 결과를 초래한다(Bagozzi, Gopinath and Nyer, 1999). 최근에는 이동을 위해 항공사를 이용하는 것은 필수적이며, 저비용항공사의 성장과 더불어 김포-제주, 부산, 여수 등 국내에서도 각 지역으로의 이동을 위해 항공기를 이용하는 소비자가 늘고 있다. 이와 같이 많은 소비자들이 보편적인 경험이 있는 항공서비스에 대한 부정적 구전활동은 항공사에 대한 불신감, 이미지 훼손 등을 초래할 가능성이 있다. 서비스 실패가 발생할 경우, 소비자는 이를 회복하기 위해 기업에게 환불, 수리, 할인, 사과와 같은 보상을 요구할 수 있으며, 최근과 같이 SNS가 발달한 사회에서 고객의 불만족은 제2, 제3의 고객이탈을 유발할 수 있다.

따라서 항공사를 비롯한 많은 서비스 기업들은 고객만족을 이끌어내는 것도 중요하지만, 고객 불만족을 최소화하거나, 서비스 실패로 인해 고객 불만족이 발생하더라도 적절한 회복전략을 통해 고객만족을 이끌어낼 필요가 있다. 특히 서비스 실패상황에

서 적절한 회복전략은 서비스 실패 이전보다 더 강력하고 우호적인 관계를 형성한다(라선아 2012).

서비스 회복 노력은 과거에는 고객 불평에 대한 소극적 대응으로 시작하였으나 점차 적극적인 기업의 노력으로 변화해가고 있다. 이는 고객의 높아진 기대수준, 다양한 외부환경요인으로 인해 발생하기 쉬운 서비스 실패상황에서 기업이 어떤 회복노력을 하느냐에 따라 사후 고객만족도에 많은 영향을 미치기 때문이다. 또한 서비스 기업의 서비스 제공범위가 점차 광범위해짐에 따라 서비스 실패 요인을 관리하기 어렵기 때문이기도 하다. 따라서 많은 기업들은 서비스 회복에 많은 관심을 기울이고 있으며, 이러한 관심 증가에 따라 서비스 실패와 회복에 대한 연구도 다수 수행되었다.

무결점 서비스를 제공하는 것은 중요한 기업의 목표이지만 서비스의 기본 특성으로 인해 서비스 실패는 발생하기 마련이며, 중대한 실수가 일어나지 않더라도 고객의 기대와 서비스 성과간의 차이로 인해 고객 불만족은 발생할 수 있다. 따라서 고객 불만족 및 고객이탈을 최소화하기 위해서는 회복전략을 관리하는 한편 고객 불만족이 발생할 경우 신속한 회복을 통해 고객과의 협력관계를 유지할 필요가 있다. 뿐만 아니라 리커버리 패러독스 관점에서도 적절한 회복전략을 통해 고객 반응을 더욱 호의적으로 관리할 수 있기 때문에 실패 없이 무결점의 서비스를 제공하는 것보다 오히려 실패발생 후 적절한 회복전략을 통해 고객 만족도를 더욱 높일 수 있다(라선아 2012). 특히 서비스는 이질성, 무형성, 생산과 소비의 동시성 등의 특성으로 인해 서비스의 표준화, 규격화, 품질 관리 등이 매우 어렵다. 따라서 서비스의 독특한 특성으로 인해 서비스 실패를 완벽하게 피하기 매우 어렵다. 서비스는 고객에게 전달되는 결과물이라기보다 서비스 제공 과정 자체가 중

요한 요소로 작용한다. 따라서 수많은 고객과의 서비스 접점에서 일어나는 서비스 실패를 미연에 방지하기 매우 어렵다. 이에, 기업은 서비스 실패가 발생했을 때 적절한 대응전략을 통해 고객 불만족을 극복하고자 노력하고 있다. 만약, 서비스 실패로 인해 고객이 치명적인 손해를 보았다면 고객은 강한 불만을 가지게 되지만 적절한 회복전략을 통해 서비스 실패를 극복할 경우, 오히려 고객의 만족도와 충성도는 높아질 수 있다.

따라서 본 연구는 항공 산업에서 서비스 실패 상황 시 기업의 회복노력에 대한 공정성, 이에 대한 회복만족이 고객시민행동, 기업-고객의 장기지향성에 미치는 영향관계를 밝히고자 한다. 서비스 실패상황은 고객의 인지적, 감정적 손실상태이며 이에 기업이 제공하는 회복노력을 공정성 차원에서 파악할 수 있다(정은유, 김홍범 2015). 특히 서비스 회복에 관한 많은 연구들은 공정성 이론에 근거하고 있다(Mueller, Mack and McMullen, 2003). 공정성 이론은 고객들이 서비스에 대한 회복이 공정하다고 느낄 때보다 공정하지 않다고 느낄 때 더 민감하게 반응한다고 알려져 있기 때문에(김도운 2015), 서비스 실패와 회복 과정에서 공정성은 매우 중요하게 다루어져야한다.

특히 본 연구는 서비스 실패와 회복에 대한 고객 반응에 영향을 미치는 다양한 요인 중 항공사 특성(대형, 저비용 항공사)을 고려하여 차이를 밝히는 데 의의가 있다. 항공 산업 관련 연구는 대형항공사와 저비용 항공사를 비교한 연구가 주를 이루고 있다. 구체적으로 선택속성(박정민, 하동현 2015; 박진영, 정성엽, 윤세환 2012), 서비스 품질 및 서비스 속성(정은유 2015; 정지아 2014), 품질속성(권영훈 2012), 고객의 위험인식(안대천, 주진혁, 김미정 2015), 항공사간 전략비교(이성희, 김대기, 여민영 2015),

지각된 가치(김미정, 고경표, 조의영 2015), 객실 승무원(맹연호, 이동명 2014), 재무적 차이(정선자, 백형신 2012)에 있어서 대형항공사와 저비용 항공사를 비교한 연구가 수행되었다. 이는 서비스 제공 대상에게 고객이 가지는 기대, 감정, 만족의 차이에 기인한다. 구체적으로 특히 국내의 많은 대형, 저비용항공사는 서비스 실패나 고객 불만에 대해 다양한 대응방식을 운영하고 있다. 서비스는 특수성으로 인해 상황에 따라, 제공받는 사람에 따라 지각되는 정도가 상이할 수 있으며 서비스 실패 경험 유형에 따라 같은 회복노력이라 할지라도 고객마다 만족도가 다를 수 있다(김모란, 안광호 2012). 그 중에서도 낮은 가격을 지불하고 이용하는 저비용항공사와 비교적 고가의 비용을 필요로 하는 대형항공사에서 발생한 서비스 실패에 대해 고객은 비슷한 유형의 서비스 실패라 하더라도 기업이 제공하는 회복노력에 대해 각기 다른 반응을 보일 수 있다.

따라서 본 연구는 서비스 실패와 회복 프로세스를 살펴봄과 동시에 항공사에 따른 고객 인식의 차이를 알아보고자 한다. 또한 최근 경쟁심화에 따라 많은 항공사가 고객관계마케팅에 주력하여 기존 고객의 충성도를 높이고, 고객이탈을 방지하기 위한 다양한 전략을 구축하고 있다는 점에 착안하여(윤태연, 문명희 2012), 서비스 실패에서의 회복노력이 관계마케팅 측면에서 중요하게 다루어지고 있는 고객시민행동과 기업-고객의 장기지향성에 미치는 영향까지 알아보고자 한다. 지속적인 저비용 항공사의 성장, 항공 산업에서의 경쟁심화와 더불어 서비스 수준에 대한 고객의 기대수준 또한 높아지고 있으며, 항공사는 고객과의 관계 유지를 도모하기 위해 항공 서비스 실패 발생 시 적절한 회복전략을 구축할 필요가 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 서비스 실패와 회복

서비스 실패는 고객의 기대를 충족하지 못하는 것이며(Bose and Ye 2015), 이는 서비스 접점에서 발생하게 된다. 서비스 접점은 서비스 제공자와 고객이 상호작용하는 것을 일컫는 것으로 접점에서 서비스 제공자와 고객간 상호작용이 일어나며, 고객의 기대를 충족하지 못할 경우 이를 서비스 실패라 한다(박종무, 오상현 2013).

Oliver(1997)에 의하면, 소비자는 구매 이전에 기대를 형성하고 구매 후 사용을 통해 자신의 기대 수준과 성과를 비교하여 만족, 불만족을 지각하게 된다. 서비스 실패 관점에서 보았을 때, 고객의 기대 수준에 미치지 못하는 수준 이하의 서비스 제공으로 인해 성과가 고객 기대에 미치지 못할 경우를 서비스 실패라 한다(Bhandari, Tsarenko and Polonsky 2007).

많은 선행연구들은 서비스 실패와 회복노력에 따른 고객만족(Andreassen 2000), 전환행동의 감소(Hart, Heskett and Sasser 1990), 몰입과 신뢰의 증가(Weun, Beatty and Jones 2004), 적절한 회복유형(Hoffman, Kelly and Chung 2003; Smith and Bolton 2002) 등에 중점을 두고 있다. 특히 회복노력에 대한 고객 만족이 전환의도와 같은 부정적 행동의도를 감소시키고 재구매의도, 충성도에 긍정적 영향을 준다는 연구가 상당한 부분을 차지하고 있다. 현대사회에서 많은 기업들은 관계마케팅에 주력하여, 고객과 장기적 관계를 구축하기 위해 노력하고 있다. 즉, 고객보유, 고객 이탈방지, 잠재고객 확보 등에 많은 고객이 주력할 만큼 고객과

긍정적 관계를 구축하는 것은 기업의 성과달성에 있어 매우 중요하다. 이러한 측면에서 본 연구는 서비스 실패가 발생하더라도 회복 패러독스 관점에서, 기업의 적절한 회복노력과 이에 대한 고객만족이 기업-고객의 장기지향성으로 이어지는 과정을 살펴봄에 있어 고객시민행동을 포함하고자 한다. 즉, 서비스 회복의 최종 목표는 고객과의 장기적인 관계 유지이며, 이를 나타내는 기업과 고객 간 장기지향성에 고객시민행동이 미치는 영향을 알아보고자 한다.

특히 본 연구대상인 항공 산업의 경우 항공에 대한 규제완화, 저비용항공사의 등장으로 많은 항공사는 노선 다양화, 가격 인하, 각종 프로모션 등 고객을 확보하기 위해 다양한 노력을 펼치고 있다. 이와 같이 경쟁이 심화되고 있는 환경 속에서 고객과 긍정적 관계를 유지하는 것이 더욱 중요해지고 있다(Steyn et al. 2011).

일반적으로 '마일리지제도'로 알려진 항공사의 상용고객우대제도(Frequent Fliers Program)는 1980년대 초에 시작되어 현재는 포인트제도, 고객보상제도 등의 형태로 항공사 외에도 주유소, 호텔, 커피숍 등 거의 모든 산업에서 활용되고 있다(서정아, 윤선영 2013). 이는 항공사를 이용하는 고객을 일시적인 이용자가 아닌, 지속적인 관계로 확보하기 위한 관계마케팅의 일환으로 실시되고 있다. 그러나 2011년 국제회계기준(IFRS)이 시행되면서 마일리지도 기업의 부채로 계상됨에 따라, 우리나라의 대표적인 대형항공사인 대한항공의 부채 비율이 2배로 증가한 것은 항공사 마일리지 때문인 것으로 나타났다(동아일보 2015).

따라서 항공 산업에서는 관계마케팅의 하나인 마일리지 제도와 같은 프로그램 운영에 대한 부담을 느끼고 있으며(동아일보 2015), 또 다른 방식으로 고객을 만족시키고 고객과의 관계를 장기적으로 유지

할 방안이 필요한 실정이다. 뿐만 아니라 항공 산업은 다른 상품시장과 달리 여러 제약으로 인해 시장 확장이 어렵기 때문에, 기존 고객을 유지하는 것 또한 매우 중요하다(김정숙 2013). 고객을 이탈하게 하는 원인은 여러 가지가 있지만 대표적인 서비스 산업인 항공 산업에서 고객을 이탈하게 하는 중요한 원인은 서비스 실패이다. 또한 서비스 실패는 고객의 공정성을 훼손하며, 고객의 불만족을 일으키는 중요한 원인이 되므로 서비스 실패와 기업의 회복노력에 대한 고객의 공정성 인식과 이를 통한 고객의 만족, 긍정적 행동의도로써 고객시민행동과 장기지향성에 이르는 과정을 살펴볼 필요가 있을 것이다.

선행연구에 의하면 고객만족은 고객시민행동에 긍정적 영향을 미친다. 또한 불만족한 고객은 보복, 보상요구, 불평, 부정적 구전 등 다양한 관계단절행동을 할 수 있으며 이는 연쇄적으로 고객이 기업을 이탈하는 원인이 된다. 서비스 실패 없이 기업이 제공하는 최초 서비스에 만족한 고객은 긍정적 행동으로 고객시민행동을 할 수 있다. 그렇다면 불만족을 경험한 고객이라 하더라도 기업의 회복노력이 공정하다고 인식하고 이에 대해 만족하여 고객시민행동을 할 수 있는가? 본 연구는 초기 서비스 실패를 경험한 고객의 기업의 회복노력에 대한 회복만족, 고객시민행동, 장기지향성에 이르는 과정을 검증하고자 한다. 많은 연구들은 서비스 기업이 서비스 실패를 완벽하게 예방하기 어렵다고 지적하고 있다(Bose and Ye 2015; Sivakumar et al. 2014). 즉, 서비스 실패가 일어나더라도, 적절한 서비스 회복은 서비스 실패를 경험한 고객과도 장기적인 관계를 형성하는 계기가 될 수 있는지 알아보하고자 한다.

특히 본 연구는 크게 두 가지 측면에서 선행연구와 차별화된다. 첫째, 본 연구에서는 공정성을 분배 공정성, 절차공정성, 상호작용공정성으로 분류하여

항공사의 회복노력 중 어떤 측면에 고객의 회복만족에 유의한 영향을 주는지 검증하고, 항공사의 회복노력에 대한 고객만족이 리커버리 패러독스 이론에 따라 고객시민행동, 기업-고객의 장기지향성으로 이어지는 흐름을 파악하고자 한다.

즉, 공정성(분배공정성, 절차공정성, 상호작용 공정성)과 고객시민행동(충성, 참여, 도움)을 세부적인 차원으로 분류하여 리커버리 패러독스를 더욱 자세하게 알아보하고자 한다. 둘째, 본 연구는 대형항공사와 저비용항공사의 조절효과를 추가로 알아보하고자 한다. 그 이유는 비교적 저비용항공사에 비해 많은 비용을 지불하고 이용하는 대형항공사와 저비용항공사 간에는 같은 서비스 실패라 할지라도 고객의 반응이 다를 수 있기 때문이다. 즉, 서비스 실패는 고객의 기대에 서비스 품질 수준이 미치지 못하는 것인데, 항공사 유형에 따라 고객의 기대수준이 다르기에 따라 서비스 실패에 대한 고객의 인식이 다를 수 있으므로 대형항공사와 저비용항공사 간 조절효과를 검증하고자 한다.

## 2.2 공정성이론(Justice Theory)

Goowin and Ross(1992)가 처음 서비스 실패와 회복에 공정성개념을 도입한 이후로 공정성 이론은 서비스 실패 및 회복 과정을 설명하는 효과적인 이론으로 적용되고 있다. 즉, 공정성 이론은 서비스 실패와 회복을 설명하는 지배적인 이론이라 할 수 있으며, 고객은 공정성 이론의 관점에서 서비스 실패에 대한 기업의 회복노력 공정성을 판단하고 이에 따라 향후 행동을 결정한다(Tax and Brown 2000).

서비스 실패와 회복에 관해 많은 연구들은 고객의 서비스 회복 공정성 지각에 따라 향후 기업에 대한 고객태도가 달라진다는 것을 밝히고 있다(Hoffman



and Kelly 2000; Smith, Bolton and Wagner 1999). 특히 서비스 기업은 서비스 실패를 완벽하게 예방하기 어렵기 때문에, 필연적으로 발생하는 서비스 실패에서의 적절한 회복전략이 매우 중요하기 때문에 공정성 이론은 서비스 실패와 회복 연구에서 많이 사용되어져왔다(고선희, 박은숙, 이향정 2011). 공정성은 서비스 실패 상황 발생시, 고객이 투입 산출 대비 자신이 만족한 수준으로 지각하는 것이다. 공정성 이론에 의하면 기업의 회복노력은 절차적, 상호작용적, 분배적 공정성으로 구분하여 파악할 수 있다(Maxham and Netemeyer 2002; Smith and Bolton 2002). 분배공정성(distributive justice)은 결과로써 자신이 얻게되는 산출물로 공정성을 평가하는 것이다. 예를 들면, 환불이나 교환, 물질적 보상과 같은 금전이나 시간에 대한 보상 등을 의미한다. 절차공정성(procedural justice)은 서비스 실패 및 회복노력에서 서비스 제공자가 고객을 응대하는 절차를 의미한다. 마지막으로 상호작용 공정성(interactional justice)은 서비스 제공자가 고객을 응대하는 태도, 대우 등을 의미하며, 서비스 실패 및 회복 상황에서 응대절차 등을 수행 할 때 고객에게 진정성 있게 행하는 대우라 할 수 있다.

### 2.3 회복만족

회복만족이란 서비스 실패에 대해 기업이 제공하는 회복노력에 대한 만족도를 의미한다(고선희 등 2011). 서비스 실패가 발생했을 때 기업의 반응과 대처는 서비스 접점에서의 만족에 영향을 미치며(Bitner 1990), 회복을 어떻게 수행하느냐에 따라 고객의 만족도에는 큰 차이가 있다(Parasuraman, Berry and Zeithaml 1990). 따라서 서비스 실패를 수정하기 위한 기업의 회복노력에 대한 2차 만족

도를 회복만족이라고 하며(양미 2007), 만족한 고객은 서비스 실패에 대한 부정적 감정을 가라앉힐 수 있다(권정희 2010; 한정인 2013).

서비스 기업이 무결점 서비스를 제공하기란 매우 어려우며, 서비스 실패는 고객과의 다양한 접점에서 발생한다. 따라서 서비스 실패를 효과적으로 관리하기 위해서는 적절한 회복전략을 통해 회복만족을 이끌어내야 한다. 처음부터 만족스러운 서비스를 제공하는 것도 중요하지만, 회복 패러독스 측면에서 보았을 때 서비스 실패가 발생하더라도 효과적인 회복 전략을 수행하는 것은 고객의 만족도를 더욱 높일 수 있기 때문이다. 또한 회복노력에 대한 고객의 불만족은 부정적 구전, 불평, 보복, 고객이탈 등 기업에게 여러 측면에서 부정적 피해를 주기 때문에(박의정, 정지아, 유한주 2015), 기업은 효과적인 회복전략을 통해 고객의 회복만족을 이끌어낼 필요가 있다.

### 2.4 고객시민행동

최근에는 서비스 고객을 단순한 고객이 아니라 서비스의 공동생산자로 인식을 확대해감에 따라 많은 연구들이 고객참여의 중요성을 논의하고 있다(정준이 2011; 정경은, 문연희, 한계숙 2007). 특히 과거에는 기업-고객 관계를 기업은 서비스를 제공하고 고객은 단지 이를 구매하는 일방적 관계라고 보았지만, 과거와 달리 최근에는 기업-고객 관계가 쌍방향의 관계로 주목받고 있다(박미영, 박정은, 이성호 2010). 즉, 고객들은 자신의 의견을 적극적으로 표출하고 개선방안을 건의하는 등 다양한 방식으로 기업에 영향력을 행사한다.

그 중에서도 고객의 긍정적인 참여행동으로 고객 시민행동에 주목할 필요가 있다. 이는 기존에 조직

분야에서 연구되어온 조직시민행동(organizational citizenship behavior)을 고객에게 적용한 것이다. 구체적으로 고객시민행동은 고객에게 기업에 대한 애정, 소속감, 만족을 느끼게 하며 기업차원에서는 서비스의 품질향상, 장기적인 기업-고객 관계 구축에 기여하는 개념이다. 고객시민행동에 관한 초기 연구는 고객의 자발적 성과(customer voluntary performance)이며, 이는 고객시민행동과 유사한 개념이다. 고객의 '자발적 성과'란 기업에게 도움을 주는 고객의 행동을 의미한다.

구체적으로 조직시민행동의 역할 외 행동과 같이 고객의 자유 재량적 행동을 의미한다. 처음으로 이 개념을 제안한 Bettencourt(1997)은 고객의 충성, 참여, 도움이라는 세 가지 차원이 자발적 성과를 구성한다고 하였다. 즉, 고객이 충성, 협력, 참여를 통해 기업에 도움을 주고 기업존속, 이익 등에 공헌한다는 것이다. 또한 고객시민행동은 고객이 직접적으로 보상을 받는 것은 아니지만 기업에게 행하는 자발적이고 자유재량적인 행동으로 기업과 고객의 관계를 긍정적으로 구축하는데 도움이 된다(Groth 2005).

## 2.5 기업-고객 장기지향성

서비스 회복의 목표는 단순히 실패를 해결하고 동일한 실패가 발생하지 않도록 예방하는 것에만 있는 것이 아니라 고객과의 관계를 회복하고 장기적인 관계를 형성하는 것에 있다(김윤환 2014). 서비스 산업 내 경쟁심화에 따라 많은 기업들은 기업 성과달성을 위한 주요 목표로 기업-고객의 장기 관계 구축에 관심을 보이고 있다(윤태연, 문명희 2012). 즉, 기업은 고객이 지속적으로 자사의 서비스를 구매하고 재이용하도록 하기 위해 고객과 관계를 강화하기 위한 마케팅 전략을 펼치고 있다. 상호간 교환관계

를 지속하고자 하는 상호의존성을 장기지향성이라 하며(Ganesan 1994), 장기지향성은 지속적인 관계 유지가 서로에게 이득이 된다고 지각되어지는 것이다. 즉, 장기지향성이란 고객이 지속적으로 해당 기업과 안정적, 장기적으로 거래를 하고자 하는 긍정적인 행동의도라 할 수 있다.

## III. 연구방법

### 3.1 가설설정 및 연구모형

#### 3.1.1 공정성과 회복만족

서비스 실패 후 회복단계에서 적절한 보상을 받은 고객은 긍정적 감정, 만족도 등을 경험할 수 있으나, 충분한 보상을 받지 못했다고 느낀 고객은 부정적 감정, 불만족을 경험할 수 있다.

특히 항공사의 경우 기상악화로 인한 결항, 기체 결함이나 예상치 못한 문제로 인한 지연 등 기업이 통제하기 어려운 서비스 실패가 자주 발생하는데, 이에 대해 기업은 자사의 잘못이 아니라는 이유로 책임을 회피하여 소비자 민원이 다수 발생하여 공정거래위원회로부터 보상범위 확대 시정권고, 약관조항 수정 등을 지적받기도 했다(The consumer news 2016). 즉, 다른 서비스 산업보다도 통제 불가능한 서비스 실패가 자주 발생하며 이에 대해 약관을 제시하며 책임을 회피하는 문제가 다수 발생하고 있으며, 이에 대한 공정성 논란이 지속적으로 발생하고 있다. 특히 공정성의 훼손은 고객 불만족의 중요한 원인이 된다는 점과(라선아 2012), 항공사가 약관을 통해 보상을 최소화하고 책임을 회피하려 한다는 점을 고려할 때(The consumer news 2016), 통

제 불가능한 서비스 실패가 빈번하게 발생하는 항공사의 불만족 고객을 대상으로 공정성의 3가지 차원인 분배공정성, 절차공정성, 상호작용 공정성으로 구분하여 회복만족에 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있을 것이다. 구체적으로 분배공정성은 실패에 대해 제공받은 보상이 고객의 기대수준과 일치한지 지각하는 것이며, 절차공정성은 고객의 불만족 상황에 대해 처리절차가 공정했다고 지각하는 것이다. 또한 상호작용공정성은 서비스 실패 및 회복 상황에서 직원의 태도의 예의, 진정성 등이 공정했다고 지각하는 것이다. 이러한 분배, 절차, 상호작용 공정성은 서비스 실패가 발생했을 때 기업의 회복노력에 대한 고객의 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 서비스 실패는 고객과 기업사이의 관계단절을 야기하기도 하며, 부정적 구전이나 보복행동을 유발할 수 있지만 적절한 서비스 회복은 불만족한 고객을 만족한 고객으로 전환시켜 장기적으로 고객과 긍정적인 관계를 구축한다(고선희 등 2011). 따라서 공정성이 회복만족에 미치는 영향에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

- 가설 1: 분배공정성은 회복만족에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2: 상호작용공정성은 회복만족에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3: 절차공정성은 회복만족에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 3.1.2 회복만족과 고객시민행동

실패와 회복과정은 고객-기업관계가 드라마틱한 변화를 거치는 과정이다(라선아 2012).

서비스 실패는 서비스 제공 과정에서 필연적으로 발생하며, 이에 대한 항공사의 회복전략에서 만족스

러운 경험을 한 고객은 실패를 경험하지 않은 고객에 비해 더욱 긍정적 행동의도가 높아진다는 것이 다수의 선행연구에서 검증되었다(Etzel and Silverman 1981; Smith and Bolton 2002). 이를 서비스 회복 패러독스라 하며, 이러한 측면에서 보았을 때 서비스 실패가 일어났더라도 기업의 회복노력에 만족한 고객에게 고객시민행동이 형성될 수 있을 것이다. 즉, 회복 패러독스로 서비스 실패에 대한 기업의 효과적인 회복노력은 처음부터 서비스를 잘 수행하는 것에 비해 더 높은 만족도를 이끌어낸다는 관점에서, 서비스 실패 및 회복에 대한 고객의 회복만족은 단지 고객의 만족도만 높이는 것이 아니라 기업과 고객의 관계를 더욱 돈독하게 하는 고객시민행동에 긍정적 영향을 미칠 수 있을 것이다.

회복만족이 이루어지면 고객은 기업을 신뢰하고 몰입하며 긍정적 경험을 다른 고객과 공유하거나 추천하는 행동을 하는 등 주변사람에게 기업을 권유할 수 있다(정준이 2011). 즉, 고객의 입장에서 기업의 만족스러운 회복은 고객시민행동이라는 긍정적 행동에도 영향을 미칠 수 있다(Hu et al. 2013). 고객시민행동은 기업의 서비스 품질을 향상시키는데 매우 유용한 고객의 자유재량적 행동일 뿐만 아니라 긍정 구전, 추천행동을 통해 기업의 이미지를 향상시킨다는 점에서 서비스 기업에 매우 중요한 역할을 한다(Bettencourt 1997).

서비스 실패를 경험했다라도 기업의 회복노력에 만족한 고객은 고객시민행동이라는 자발적 행동을 할 수 있다. 즉, 고객시민행동은 서비스 실패 및 회복에 대한 2차만족의 결과변수로 볼 수 있다. 기업의 회복노력에 만족한 고객은 회복 패러독스 관점에서 더 긍정적인 동반자적 관계를 추구할 수 있다. 회복만족은 고객이 기업과의 관계를 중요하게 여기고, 기업의 서비스 품질 향상 및 기업과 고객의 관계에



긍정적인 영향을 미칠 수 있는 고객시민행동에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

가설 4: 회복만족은 고객시민행동 중 충성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 5: 회복만족은 고객시민행동 중 참여에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 회복만족은 고객시민행동 중 도움에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

### 3.1.3 고객시민행동과 기업-고객 장기지향성

본 연구는 관계마케팅 측면에서 고객시민행동이 기업-고객의 장기지향성에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 서비스 실패가 발생했을 때, 적절한 회복전략을 통한 회복만족은 고객시민행동과 같은 적극적 행동의도에 긍정적 영향을 줄 수 있다. 최근에는 많은 항공사들이 고객의 충성도를 높여 기업-고객의 장기적 관계를 구축하고 고객을 이탈을 막기 위한 고객관계 마케팅을 실시하고 있다(윤태연, 문명희 2012). 고객은 서비스상황에서 기업으로부터 정서적, 수단적 지원을 많이 받았다고 지각하면 고객시민행동을 적극적으로 하게 되며(박미영 등 2010),

고객만족을 넘어선 고객시민행동은 고객의 장기적 관계지속의도인 장기지향성에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 7: 충성은 기업-고객 장기지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 8: 참여는 기업-고객 장기지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

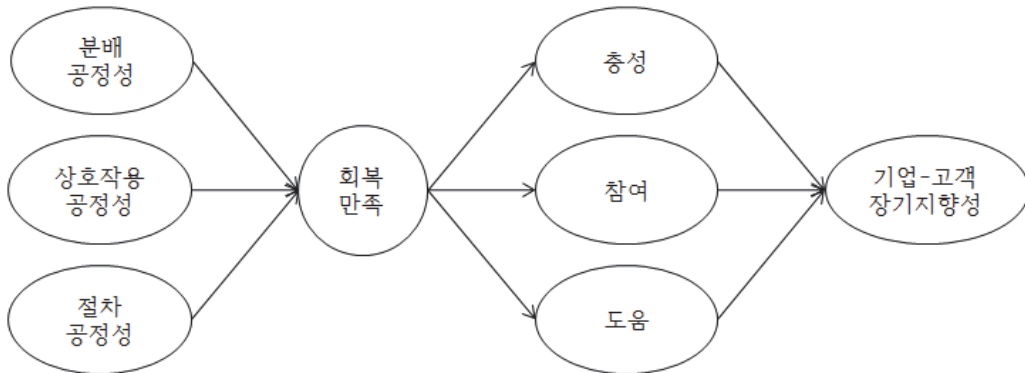
가설 9: 도움은 기업-고객 장기지향성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

지금까지의 이론적 배경과 가설설정을 토대로 다음과 같은 모형을 제시하였다.

### 3.2 조사 설계

본 연구는 항공사를 이용하면서 서비스 실패 경험이 있는 20대 이상 성인 남녀에게 온라인 설문조사를 실시하였다. 즉, 본 연구는 항공사 불만족을 경험한 고객만을 조사대상으로 한정하였다. 온라인 설문조사를 실시하기 전에, 먼저 항공사를 이용하면서 서비스 실패 경험이 있는지 질문하였으며, 해당 서

〈그림 1〉 연구모형



비스 실패 경험이 항공사 이용 중 발생한 것인지 다시 질문하여 항공사 서비스 실패를 경험하지 않은 고객의 설문은 자동적으로 종료되도록 하였다. 구체적으로 레스토랑, 항공사, 호텔, 골프장 등 다양한 서비스 산업 군을 제시하고 그중에서 항공사를 대상으로 항공기 지연, 결항, 기계결함, 직원 불친절, 불만족스러운 서비스 등 서비스 실패를 경험했다고 선택한 고객에게만 설문조사를 실시하였다. 또한 온라인 설문조사에서 짧은 시간동안 불성실한 응답을 하거나 일관되지 않은 응답을 한 데이터를 제외하고 최종적으로 911부를 실증분석에 이용하였다.

### 3.3 측정항목 도출

본 연구의 측정항목은 다음과 같이 도출하였다. 먼저, 공정성은 분배공정성, 절차공정성, 상호작용 공정성이라는 세 가지 차원으로 구분하였으며 Smith et al.(1999), Grégoire and Fisher(2008)의 연구를 토대로 수정, 보완하였다. 구체적으로 분배공정성은 회복의 결과물에 대한 지각으로 고객이 겪은 불편에 대해 충분한 보상을 받았는지, 원하는 만큼의 보상을 제공받았는지를 의미한다. 절차공정성은 서비스 실패에 대한 처리 절차, 내용에 대해 고객이 느끼는 공정한 정도를 의미한다. 상호작용 공정성은 서비스 실패가 발생했을 때 고객의 불만을 처리하는 과정에서 이를 해결하기 위한 고객-서비스 제공자 간 상호작용 품질이라고도 할 수 있다. 회복만족은 서비스 실패 및 기업의 회복노력에 대한 고객의 전반적인 충족으로 정의하였으며, 서비스 실패로 인해 불만을 가진 고객이 기업의 회복노력에 의해 만족함에 이르게 된 상태를 의미한다. 회복만족은 라선아(2009), 라선아, 이종만(2011), Brady and Cronin(2001)의 연구를 토대로 수정, 보완하였다. 특히

고객시민행동은 충성, 참여, 도움으로 구성하였으며 Bettencourt(1997), Groth(2005)의 연구를 토대로 수정, 보완하였다. 구체적으로 고객시민행동은 고객의 역할 외 행동, 자발적 행동으로 기업을 지인에게 추천하는 등 자발적으로 긍정적 구전을 하는 충성, 기업의 서비스 개선이 필요한 부분이나 아이디어 등을 기업에게 전달하는 역할 외 행동인 참여, 직원이 수월하게 일하고 서비스가 원활하게 이루어질 수 있도록 기업에게 적극적으로 협조하고자 하는 도움으로 구분된다. 장기지향성은 고객이 기업과 장기적으로 관계를 지속하고자 하는 의도를 의미하며, Ganesan(1994)의 연구를 토대로 수정, 보완하였다.

## IV. 분석결과

### 4.1 인구통계학적 특성

응답자의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 먼저 성별은 여성이 64.4%(587명), 남성이 35.6%(324명)으로 나타나, 항공사 불만족 경험 고객은 여성이 남성에 비해 더 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 다음으로 연령은 20대가 41.2%(375명)으로 가장 많았으며, 이어서 30대가 36.6%(333명), 40대가 15.5%(141명), 50대가 5.7%(52명), 60대가 1.1%(10명)으로 나타났다. 이용 항공사는 저비용 항공사가 62.5%(569명), 대형 항공사가 37.5%(342명)으로 나타났다. 서비스 실패가 주로 일어난 노선은 국내선(32.6%)에 비해, 국제선(67.4%)이 더 많았으며, 이용좌석은 이코노미 클래스가 92.9%로 대부분을 차지하는 것으로 나타났다. 이용 목적은 80.5%의 응답자가 휴가 및 여행으로 나타났다.

〈표 1〉 응답자의 인구통계적 특성(N=911)

구분		빈도(N=911)	퍼센트(%)
성별	남성	324	35.6
	여성	587	64.4
연령	20대	375	41.2
	30대	333	36.6
	40대	141	15.5
	50대	52	5.7
	60대	10	1.1
이용 항공사	대형 항공사	342	37.5
	저비용 항공사	569	62.5
이용노선	국제선	614	67.4
	국내선	297	32.6
비행시간	1-3시간(단거리)	431	47.3
	3-5시간(중거리)	257	28.2
	5시간 이상(장거리)	223	24.5
이용좌석	이코노미 클래스	846	92.9
	비즈니스 클래스	59	6.5
	퍼스트 클래스	6	.7
여행목적	출장 및 사업	112	12.3
	휴가 및 여행	733	80.5
	친구 및 친지 방문	51	5.6
	기타	15	1.6

#### 4.2 신뢰성과 타당성 분석

우선, 본 연구에서 사용된 변수들에 대한 신뢰성을 확인하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 확인하였다. 분석결과 Cronbach's  $\alpha$  계수 값이 .895 ~ .957로 나타나 전반적으로 내적일관성이 확보되었다.

다음으로 측정항목의 타당성 확보를 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 각 요인별로 지시변수들의 요인적재량 값이 최소값 .772 이상으로 적정 수준을 보이고 있다. 또한 평균분산추출값(AVE)이 최

소값 .695이고, 복합신뢰도(CR)가 최소값 .901로 각 기준치이상을 상회하고 있어 구성개념들의 수렴 타당성이 확보되었다.

마지막으로 확인적 요인분석에 대한 적합도를 살펴보면,  $\chi^2=1912.773(p=.000)$ , GFI=.888, CFI=.957, NFI=.941, TLI=.952, RMR=.035, RMSEA=.053로  $\chi^2$ 를 제외하고는 적합지수의 수용수준을 모두 만족하는 것으로 나타났다. 따라서 각 차원의 지시변수들의 신뢰성 및 타당성이 확보되었다고 볼 수 있다.

〈표 2〉 신뢰성 및 타당성 분석결과

변수	항목	표준화 계수	AVE	CR	Cronbach's α
분배 공정성	1 문제해결을 위해 항공사는 적절한 경제적 보상을 해주었다.	.772	.754	.924	.923
	2 불편을 겪었지만 원하는 수준의 보상을 받았다.	.819			
	3 내가 겪은 불편함에 대해 적절한 보상을 해주었다	.936			
	4 내가 겪은 불편함에 대해 적절한 보상을 해주었다.	.931			
상호작용 공정성	1 항공사(직원)는 정중한 태도로 사과했다.	.813	.763	.928	.932
	2 문제를 해결하기 위해 친절히 응대했다.	.902			
	3 항공사(직원)는 문제를 경청하고 공감했다.	.909			
	4 문제를 해결하기 위해 진정성 있는 태도를 보였다.	.904			
절차 공정성	1 항공사(직원)는 문제해결을 위해 즉시 처리했다.	.885	.798	.940	.935
	2 항공사(직원)가 문제해결을 위한 시간은 적절했다.	.900			
	3 항공사(직원)은 문제를 신속하게 처리하였다.	.913			
	4 나의 불평을 공정한 절차에 따라 처리하였다.	.851			
회복만족	1 항공사의 서비스실패 후 서비스가 전반적으로 마음에 든다.	.839	.785	.956	.948
	2 항공사의 서비스회복은 기대 이상이다.	.865			
	3 항공사의 서비스실패에 대한 대처는 기대했던 것보다 좋았다.	.874			
	4 항공사의 서비스실패에 대한 업무처리방식에 만족한다.	.877			
	5 항공사의 보상처리과정은 만족스러웠다.	.876			
	6 서비스 실패에 대한 회복노력이 만족스러웠다.	.873			
충성	1 주위 사람들에게 이 항공사에 대해 좋다고 이야기한다	.911	.787	.917	.907
	2 주위 친척, 친구들에게 이 항공사를 이용하도록 권한다	.913			
	3 항공사와 관련된 모든 서비스를 이 항공사에서만 제공받는다	.811			
참여	1 항공사 직원들의 요구에 적극적으로 협조한다	.781	.695	.901	.895
	2 항공사 규칙이나 규정을 잘 지키려고 노력한다	.869			
	3 다른 사람이 서비스를 이용하는데 도움을 준다	.815			
	4 도움이 필요한 사람에게 어떻게 서비스를 이용하든지 가르쳐 준다	.840			
도움	1 항공사 서비스 질 개선방안이 있으면 알린다	.795	.763	.928	.915
	2 서비스 개선을 위한 아이디어가 있으면 제안한다	.832			
	3 불편을 느낀다면 개선사항을 말한다	.883			
	4 서비스 불편을 개선하기 위한 방안을 제안한다	.902			
기업-고객 장기지향성	1 항공사를 선택할 때, 이 항공사를 최우선으로 택할 것이다	.871	.796	.959	.957
	2 주변 사람에게 이 항공사 이용을 권할 의향이 있다	.868			
	3 지속적으로 이 항공사를 이용할 의향이 있다	.889			
	4 이 항공사 이용은 나에게 가치있다고 생각한다	.898			
	5 다른 항공사보다 이 항공사를 우선적으로 택할 것이다	.900			
	6 이 항공사와 오랫동안 관계를 유지하는 것은 중요하다	.904			

### 4.3 가설검증

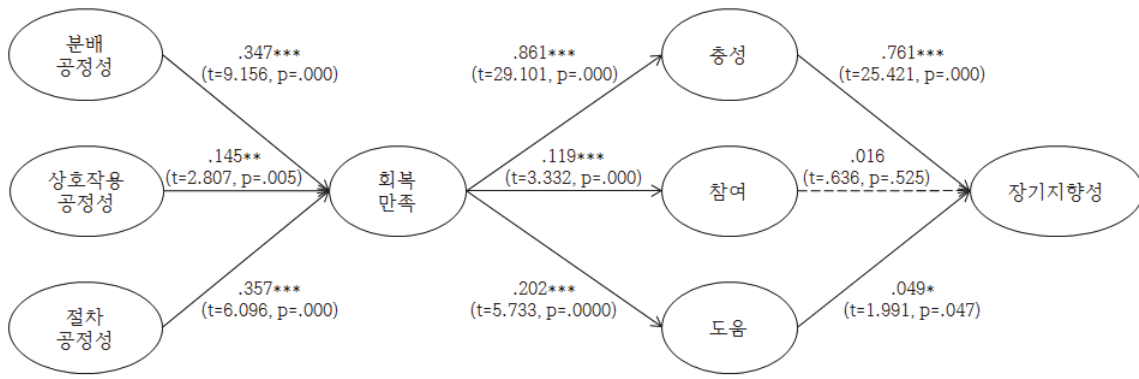
공분산 구조분석을 통해 분석된 최종모형의 적합도는 GFI=.870 CFI=.945, NFI=.929, TLI=.940, RMR=.076, RMSEA=.059로 chi-square 값( $\chi^2=2308.548$ ,  $p=.000$ )을 제외하고는 모두 양호하게 나타났으며 따라서 비교적 자료를 잘 설명해주는 모델로 평가할 수 있다.

최종모형 분석결과를 살펴보면, 공정성의 하위차원인 분배공정성과 상호작용공정성, 절차공정성 모두는 회복만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 회복만족은 고객시민행동의 하위요소인 충성, 참여 및 도움 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 마지막으로 충성과 도움은 장기지향성에 긍정적인 영향을 미쳤으나, 참여는 영향을 미치지 못하는 것으로 파악되었다.

〈표 3〉 가설검증 결과

가설	경로계수	t/p-value	결과
H1	분배공정성 → 회복만족	.347 9.156(p=.000)	지지
H2	상호작용공정성 → 회복만족	.145 2.807(p=.005)	지지
H3	절차공정성 → 회복만족	.357 6.096(p=.000)	지지
H4	회복만족 → 충성	.861 29.101(p=.000)	지지
H5	회복만족 → 참여	.119 3.332(p=.000)	지지
H6	회복만족 → 도움	.202 5.733(p=.000)	지지
H7	충성 → 기업-고객 장기지향성	.761 25.421(p=.000)	지지
H8	참여 → 기업-고객 장기지향성	.016 .636(p=.525)	기각
H9	도움 → 기업-고객 장기지향성	.049 1.991(p=.047)	지지

〈그림 2〉 가설검증 결과



\*p<.05, \*\*P<.01, \*\*\*p<.005

$\chi^2=2308.548$ ,  $p=.000$ , GFI=.870 CFI=.945, NFI=.929, TLI=.940, RMR=.076, RMSEA=.059



#### 4.4 추가분석

본 연구에서는 추가적으로 서비스 실패가 기업의 회복노력, 고객만족, 고객시민행동, 장기적 관계구축에 이르는 과정을 살펴봄에 있어 대형항공사와 저비용 항공사간의 차이를 알아보고자 하였다. 우리나라 항공 산업은 과거 대한항공과 아시아나가 과점체계를 구축하고 있었지만, 저비용항공사의 출항 후 가파른 성장세가 나타나고 있다. 저비용항공사는 낮은 항공운임으로 간소한 서비스를 제공하지만, 2016년 1월에 발생한 제주공항 결항사태와 같은 위기상황에서의 위기대처능력 또한 지적받고 있다. 즉, 대형항공사에 비해 저비용항공사는 서비스 실패 상황에 대한 매뉴얼이 미비한 실정이며, 낮은 운임과 더불어 서비스 제공 범위나 제공 수준 또한 대형항공사에 비해 부족한 것으로 나타나고 있다. 이러한 관점에서 많은 연구들은 대형항공사와 저비용항공사의 차이에 주목하였다(김미정 2013).

고객은 자신이 투입한 자원이 적더라도 기업의 명

성을 근거로 매우 높은 회복수준을 기대할 수 있으며, 사소한 서비스 실패라 할지라도 그 실패가 명성이 높은 기업에서 유발된 것이라면 보상에 대해서도 높은 기대를 가질 수 있다(라선아, 이종만 2011). 이와 같이 동일한 수준의 서비스 실패라 하더라도 고객은 서비스 기업의 명성, 인지도 등 다양한 요인을 통해 기업의 회복노력을 평가하고 각기 다른 공정성, 만족도 지각을 할 수 있다. 또한 서비스 실패 대상에 따라 고객이 기대하는 회복노력의 수준이나 유형은 다를 수 있다(Mattila, Cho and Ro 2009; Svavi and Olsen 2012). 특히 항공 산업의 경우 타 산업과는 구분되는 특징으로 인해 서비스 실패 시 고객이 선호하는 회복전략과 이에 대한 고객의 감정반응 또한 다를 수 있다(Betts, Wood and Tadisina 2011; Diaz and Ruiz 2002; Lewis and McCann 2004). 또한 이용하는 항공기에 따라서도 고객만족에 각기 다른 영향을 미치기 때문에 항공사 특성 또한 서비스 실패에 영향을 미친다고 추론할 수 있다(정은유 2015). 즉, 항공사의 특성

〈표 4〉 항공사에 따른 집단 간 차이비교

경로	경로계수		t/p-value
	대형 항공사 (N=342)	저비용 항공사 (N=569)	
분배공정성 → 회복만족	<b>.373</b>	.345	9.426(p=.000)
상호작용공정성 → 회복만족	<b>.182</b>	.172	3.463(p=.000)
절차공정성 → 회복만족	<b>.328</b>	.315	5.599(p=.000)
회복만족 → 충성	<b>.862</b>	.861	29.040(p=.000)
회복만족 → 참여	<b>.127</b>	.118	3.408(p=.000)
회복만족 → 도움	<b>.232</b>	.199	5.993(p=.000)
충성 → 기업-고객 장기지향성	.746	<b>.768</b>	25.152(p=.000)
참여 → 기업-고객 장기지향성	.019	<b>.021</b>	.822(p=.411)
도움 → 기업-고객 장기지향성	.043	<b>.052</b>	1.997(p=.046)

자유 모형:  $\chi^2(1096)=3121.314$ , 제약 모형:  $\chi^2(1105)=3138.850$ ,  $\chi^2$  차이: 17.536  
 $\chi^2(9)$  변화량 16.919 이상이면  $p < .05$ 에서 유의함

에 따라 서비스에 대한 기대영역의 차이가 발생할 수 있다. 다시 말하면, 낮은 운임으로 이용하는 저비용항공사와 비교적 높은 운임으로 완전한 서비스를 제공하는 대형항공사 간에 서비스 실패 및 회복 과정에 있어 차이를 발견할 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 이를 확인하기 위해 대형 항공사와 저비용 항공사 간의 집단 간 비교를 실시하였다.

분석결과를 살펴보면, 대형 항공사가 저비용 항공사에 비해 분배공정성과 상호작용공정성, 절차공정성이 회복만족에 미치는 영향이 더 높은 것으로 나타났다. 또한 회복만족이 충성, 참여 및 도움에 미치는 영향도 대형 항공사가 저비용 항공사에 비해 높은 것으로 확인되었다. 반면, 고객시민행동의 하위 차원인 충성과 도움이 장기지향성에 미치는 영향은 저비용 항공사가 대형 항공사에 비해 높게 나타났으며, 참여는 차이가 없는 것으로 파악되었다.

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 최근 경쟁이 심화되고 있는 항공 산업에 초점을 두고 연구를 진행하였다. 특히, 관계마케팅에 주력하여 기존 고객의 충성도를 높이고, 고객 이탈을 방지하기 위한 다양한 전략을 구축하고 있다는 점을 바탕으로 서비스 실패에서의 회복노력이 관계마케팅 측면에서 중요하게 다루어지고 있는 고객 시민행동과 기업-고객의 장기지향성에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보고자 하였다. 또한 이러한 서비스 실패와 회복 프로세스를 살펴봄과 동시에 항공사에 따른 고객 인식의 차이도 함께 확인해보고자 하였다.

분석결과를 자세히 살펴보면, 첫째, 공정성의 하

위차원인 분배공정성과 상호작용공정성, 절차공정성 모두는 회복만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 절차공정성이 회복만족에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = .357$ ). 이는 한상린, 정경식, 이명성(2014)의 논문 결과와 일치하는 대목이다. 그들의 연구에 의하면 고객들은 서비스 실패 후 회복 전략 중에서 행동적 차원이 가장 중요하다고 언급하고 있다. 즉, 서비스 실패 후 문제해결을 빠르고 신속하게 처리하는 것이 고객의 입장에서는 매우 중요하며, 이 때 가장 큰 회복 만족을 느낀다고 해석할 수 있다. 이와 더불어 분배공정성과 상호작용공정성도 함께 이루어진다면 더 높은 회복 만족을 느낄 수 있게 할 것이다. 따라서 기업에서는 서비스 실패 시 빠르고 신속, 정확하게 대응할 수 있는 다양한 메뉴얼을 개발하고 그에 따른 적절한 보상체계도 갖추는 것이 무엇보다 중요하다.

둘째, 회복만족은 고객시민행동의 하위요소인 충성, 참여 및 도움 모두에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 서비스 실패 시 항공사의 회복전략을 통해 만족스러운 경험을 한 고객은 더욱 긍정적 행동의도가 높아진다는 선행연구(Etzel and Silverman 1981; Smith and Bolton 2002)와 일치하는 결과이다. 즉, 서비스 실패 후 고객이 항공사의 회복전략에 만족을 경험한다면, 자발적으로 긍정적인 행동을 표출하게 된다는 것이다. 그러므로 기업에서는 서비스 실패가 일어났더라도 이러한 서비스 회복 패러독스를 바탕으로 적절한 회복노력을 기울인다면, 이에 만족한 고객들이 스스로 시민행동을 형성하게 될 것이다.

셋째, 충성과 도움은 장기지향성에 긍정적인 영향을 미쳤으나, 참여는 영향을 미치지 못하는 것으로 파악되었다. 즉, 주위에 항공사에 대해 긍정적으로 이야기하고 추천, 권유하며 항공기를 이용할 때 요

구, 절차, 규정 등을 잘 지키고 적극적으로 협조하는 행동을 하여 기업과의 장기적 관계를 추구하는 것으로 나타났다. 그러나 서비스 질 개선을 위한 제안이나 불편사항, 문제점 지적 등의 행동은 장기지향성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 고객이 기업의 서비스 회복 노력에 만족하면 충성, 도움, 참여와 같은 고객시민행동을 하지만 이것이 장기지향성으로 이어지기 위해서는 기업이 고객 충성, 도움을 더욱 장려할 필요가 있다는 것을 나타낸다는 것을 추측할 수 있을 것이다. 구체적으로 고객의 자발적인 구전, 추천행동과 협조하고자 하는 마음이 기업-고객의 장기적인 관계형성에 도움이 되지만 서비스 품질 개선사항, 서비스 수준 향상에 도움이 되는 지적 등 참여행동을 한다고 해서 장기적인 관계가 형성되지 않는다는 것을 의미한다는 것을 추측할 수 있다.

즉, 장기지향성을 추구하기 위해서는 고객들이 주위에 항공사 이용을 권유하고, 추천할 수 있도록 하는 마케팅 전략을 수립할 필요가 있다. SNS를 이용한 항공사 추천, 소개활동을 통해 고객에게 항공권과 같은 경품을 지급하는 등 고객시민행동을 장려하기 위한 전략을 수립할 필요가 있을 것이다. 한편, 고객시민행동 중 참여는 장기지향성에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으나, 적극적인 고객의 의견 제안, 문제점 및 개선방안 지적은 전통적 서비스 기업인 항공사의 서비스 품질 개선에 도움이 될 수 있으므로, 지속적으로 서비스 개선을 위해 고객의견을 수렴할 필요가 있을 것이다. 예를 들면 고객이 기업에 자신의 불만족 사례를 제시하는 것은 기업의 고객 불평관리에 도움이 될 수 있을 것이다. 즉, 고객참여가 장기지향성으로 이어지지 않더라도 자신의 불만족 사례를 대중에게 공개하고 부정적 구전을 하는 것은 기업의 입장에서 더 큰 이미지 실추

로 이어질 수 있으므로, 고객의 서비스 실패 경험을 꾸준히 수집하고 이에 대해 진정성 있게 대응하고, 회복전략을 구축할 필요가 있다.

마지막으로 추가분석을 통해 항공사에 따른 집단 간 비교를 실시한 결과, 대형 항공사가 저비용 항공사에 비해 분배공정성과 상호작용공정성, 절차공정성이 회복만족에 미치는 영향이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 사회 심리적 이론 중 하나로 인지부조화 관점에서 설명할 수 있다. 즉, 소비자의 신념과 비일관성, 불일치가 발생하는 서비스 실패 상황에서 고객은 심리적 불일치를 제거하기 위해 자신의 태도를 상황에 일치시킬 수 있다. 이는 송운강(2006)의 연구에서도 나타나는데, 높은 비용을 지불한 고객의 만족도가 낮은 비용을 지불한 고객에 비해 더 높다는 것이다. 즉, 대형 항공사를 이용하기 위해 비교적 높은 비용을 지불한 고객은 기업의 서비스 회복 노력에 대해 더 공정성을 높게 지각하고, 회복만족 역시 저비용 항공사 고객에 비해 더 높을 수 있다.

또한 회복만족이 충성, 참여 및 도움에 미치는 영향도 대형 항공사가 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 저비용 항공사 고객에 비해 대형 항공사 고객이 높은 회복만족을 통해 고객시민행동을 하는 것을 알 수 있다. 즉, 대형 항공사 고객이 더욱 기업의 회복 노력에 만족하고 고객시민행동을 수행한다는 것이다. 이 점을 통해 대형 항공사는 향후 서비스 실패에서 수행하는 회복노력이 고객의 충성, 참여, 도움과 같은 다양한 적극적 행동을 촉진한다는 점을 염두에 두고 회복노력이 비용이나 단순한 보상이 아닌, 미래의 긍정적 고객확보를 위한 투자의 개념으로 접근할 수 있을 것이다.

한편, 고객시민행동 중 충성과 도움이 장기지향성에 미치는 영향은 저비용 항공사가 대형 항공사에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 이는 대형 항공사 고

객이 공정성 인식, 회복만족, 고객시민행동에 미치는 영향이 더 높으나, 반대로 저비용 항공사 고객이 고객시민행동을 통해 항공사와의 장기지향성을 더 추구한다는 것을 의미한다. 우리나라는 90년대까지 대형 항공사가 중심을 이루었으나, 현재 저비용 항공사가 급성장하고 있는 상황이다. 즉, 저비용 항공사의 성장이 두드러진 시점에서 대형 항공사에 비해 저비용 항공사 이용 고객이 고객시민행동을 통해 기업과의 장기적 관계를 더욱 추구한다는 것이다. 이는 대형 항공사 고객이 기업의 회복노력을 더욱 긍정하다고 인식하여 더 만족하고, 고객시민행동으로 이어질 수 있으나 기업과 고객의 장기지향성은 저비용 항공사 고객이 더 높다고 해석할 수 있을 것이다. 또한 인지부조화 관점에서 해석한다면, 대형 항공사 이용 고객의 만족도가 더 높은 것은 높은 비용을 지불했기 때문에 서비스 실패라는 인지부조화를 극복하기 위한 것일 수 있으므로, 대형 항공사는 더욱 고객이 지불한 금전적, 심리적 비용을 만회하기 위한 회복 전략을 적극적으로 수행할 필요가 있을 것이다. 그리고 적극적인 회복노력을 통해 고객과 장기적 관계를 구축하기 위한 노력을 수행할 필요가 있다.

이렇게 다양한 시사점에도 불구하고 본 연구에서는 다음과 같은 한계점을 지니고 있으며, 향후 이를 보완한 연구가 진행되길 바란다.

첫째, 본 연구는 서비스 실패와 회복을 연구함에 있어 서비스 실패 유형을 별도로 분류하지 않았다. 즉, 고객마다 경험하는 서비스 실패 유형은 다양하지만 본 연구에서는 유형별 특성을 고려하지 않았다는 한계점이 있다. 따라서 향후 연구에서는 서비스 실패 원인과 유형을 자세하게 분류하여, 각각의 특성을 고려한 회복 과정을 살펴볼 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 대형 항공사와 저비용 항공사로 분류하여 살펴보았으나, 국제선과 국내선에 따른 조

절효과 등 추가 연구를 통해 서비스 실패와 회복에 영향을 주는 다양한 조절변수를 고려할 필요가 있을 것이다. 이는 향후 연구를 통해 대형/저비용 항공사, 국제선/국내선, 단거리/장거리 등에 따른 서비스 실패와 회복 특징을 살펴볼 수 있을 것이다. 마지막으로, 표본의 구성이 남성에 비해 여성이 많다는 점이며 이로 인해 편향(bias)이 발생할 수 있기 때문에 후속 연구에서는 이를 고려하여 진행해야 할 것이다.

〈투 고 일: 2016. 03. 17〉

〈심 사 일: 2016. 03. 23〉

〈게재확정일: 2016. 09. 24〉

## 참고문헌

- 강혜숙 (2011), "전통항공사와 저비용항공사 이용객의 서비스 속성 중요도-만족도에 관한 연구: 김포-제주 국내선 노선을 중심으로," **관광레저연구**, 23(2), 187-206.
- 권영훈 (2012), "저가항공사와 일반항공사의 품질속성 평가에 관한 연구: PCSI지수를 중심으로," **한국비즈니스리뷰**, 5(1), 19-45.
- 권정희 (2010), 호텔 레스토랑에서의 서비스 회복 공정성이 관계의 질, 만족, 재구매의도, 전환의도에 미치는 영향, 세종대학교 대학원 박사학위논문.
- 김도윤 (2015), "항공서비스 회복전략이 고객관계의 질과 추천의도 및 브랜드 이미지에 미치는 영향," **관광연구**, 30(6), 217-238.
- 김모란, 안광호 (2012), "서비스 실패요인이 보복행위에 미치는 영향과 관계품질의 조절효과," **ASIA MARKETING JOURNAL**, 14(1), 99-114.
- 김미정 (2013), "항공사 e-서비스품질이 e-고객만족과 e-신뢰 및 행동의도에 미치는 영향: 국내 대형항공사

- 와 저비용항공사 비교연구.” **관광연구**, 28(3), 395-417.
- 김미정, 고경표, 조의영 (2015), “저비용항공사의 지각된 가치가 온라인 고객만족, 신뢰 및 충성도에 미치는 영향연구: 저비용항공사의 국내선과 국제선 비교,” **관광경영연구**, 19(4), 225-248.
- 김상희 (2010), “고객은 진실로 서비스실패기업을 용서하였는가?,” **경영학연구**, 39(3), 665-706.
- 김성환 (2011), “호텔 종사원의 고객지향성이 고객만족과 고객시민행동에 미치는 영향관계 연구,” 2011년 제70차 관광학 국제세미나대회.
- 김윤환 (2014), “서비스 실패후 회복과정에서 정(情)의 조절역할,” **경영과 정보연구**, 33(3), 59-76.
- 라선아 (2009), “다차원적 리커버리불일치 개념을 적용한 리커버리만족모형에 대한 연구,” **소비자학연구**, 20(4), 71-105.
- 라선아 (2012), “서비스실패의 심각성과 복구만족이 고객-기업 관계회복에 미치는 영향.” **유통연구**, 17(1), 1-36.
- 라선아 (2012), “실패복구에 대한 고객반응, 믿으니까 남고 미우니까 떠난다!,” **소비자학연구**, 23(4), 221-259.
- 라선아, 이종만 (2011), “공정성, 리커버리불일치, 고객신뢰가 연계된 리커버리만족 확장모형을 통한 불평고객의 재구매의도 형성과정에 대한 연구: 관여도의 조절효과를 중심으로,” **소비자학연구**, 22(3), 261-296.
- 맹연호, 이동명 (2014), “객실승무원의 직무스트레스가 경력만족에 미치는 영향: 대형항공사와 저비용항공사의 비교,” **한국항공경영학회지**, 12(5), 119-139.
- 박미영, 이성호, 박정은 (2010), “고객시민행동의 주요 선행 및 결과 변수에 관한 연구,” **ASIA MARKETING JOURNAL**, 11(4), 1-19.
- 박의정, 정지아, 유한주 (2015), “서비스회복 수행이 서비스회복 만족, 브랜드이미지 및 충성도에 미치는 영향에 관한 연구: 이동통신사와 패밀리레스토랑을 중심으로,” **서비스경영학회지**, 16(1), 245-265.
- 박종무, 오상현 (2013), “서비스회복의 공정성과 진정성이 회복만족, 고객신뢰 및 재이용의도에 미치는 영향,” **마케팅논집**, 21(3), 59-78.
- 박정민, 하동현 (2015), “고객가치유형에 따른 저비용항공사 선택속성 차이 연구,” **관광연구**, 30(3), 81-101.
- 박진영, 정성엽, 윤세환 (2012), “항공사 선택속성의 IPA 분석을 통한 전략도출에 관한 연구: 국적항공사와 저가항공사의 비교,” **관광연구**, 27(5), 237-252.
- 서정아, 윤선영 (2013), “항공사 상용고객우대제도(FFP) 서비스 실패가 부정적 감정과 행동의도에 미치는 영향,” **한국항공경영학회지**, 11(4), 55-73.
- 양미 (2007), **항공사 서비스회복 연구**, 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- 안대천, 주진혁, 김미정 (2015), “항공사 브랜드 원산지이미지, 지각된 위험 및 구매의도간의 구조적 인과관계 연구: 대형항공사와 저가항공사의 비교,” **관광레저연구**, 27(7), 219-239.
- 유기석, 안희정 (2006), “저가항공사와 기존항공사의 지각 위험이 항공사 선택속성에 미치는 영향 연구,” **관광경영연구**, 10(3), 41-63.
- 윤한성, 박소영, 배상욱, “관계유대, 관계품질, 추천의도의 구조적 관계,” **소비문화연구**, 19(1), 141-158.
- 이성희, 김대기, 여민영 (2015), “저가항공사의 시장진입에 따른 기존항공사의 전략적 대응,” **상업학연구**, 33(3), 99-107.
- 이소진, 서민정, 정경일 (2013), “국내선 서비스속성에 대한 이용객의 평가가 행동의도에 미치는 영향 연구: 대형항공사와 저가항공사의 비교를 중심으로,” **관광연구**, 28(3), 1-15.
- 정경은, 문연희, 한계숙 (2007), “항공서비스에서 신뢰와 자발적 고객시민행동간의 관계,” **상업교육연구**, 18, 195-218.
- 정선자, 백형신 (2012), “LCC(저비용항공사)와 FSC(전통항공사)의 재무적 특징 및 차이점에 관한 실증적 연구,” **관광레저연구**, 24(7), 151-166.
- 정은유 (2015), “대형/저비용 항공사 서비스 실패 특징이 외재적 분노에 미치는 영향,” **관광레저연구**, 27



- (3), 399-416.
- 정은유, 김홍범 (2015), "항공사의 서비스 회복 노력이 고객의 용서에 미치는 영향," *관광레저연구*, 27(4), 313-333.
- 정준이 (2011), "사회회환관점에서 고객시민행동의 영향변수에 관한 연구," *호텔리조트연구*, 10(2), 151-175.
- 한상린, 안명아 (2016), "당신의 고객들은 종업원의 진심을 알고 있을까?: 서비스 실패회복 상황에서 서비스 공정성의 영향과 서비스 진정성의 매개효과에 관한 연구," *소비문화연구*, 19(1), 49-74.
- 한상린, 정경식, 이명성 (2014), "서비스 실패 시 회복전략 우선순위에 관한 연구: AHP분석을 중심으로," *서비스경영학회지*, 15(2), 1-21.
- 한정인 (2013), 호텔 레스토랑 서비스 회복 공정성과 고객 만족, 고객행동의도에 관한 연구, 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- The consumer news (2016), 파손 보상 약관 개정 '눈가리고 아웅', '일상적 취급과정', '사용가능' 등으로 책임 회피, 2016년 1월 21일자 기사
- Andreassen, T. W. (2000), "Antecedents to Satisfaction with Service Recovery," *European Journal of Marketing*, 34(1/2), 156-175.
- Bagozzi, R., Gopinath, M. and Nyer, P. (1999), "The role of emotions in marketing," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), 184-206.
- Barbara, R. L. and Clacher, E. (2001), "Service Failure and Recovery in UK Theme Parks: The Employees' Perspective," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(4), 166-176.
- Bettencourt, L. A. (1997), "Customer Voluntary Performance: Customer as Partners in Service Delivery," *Journal of Retailing*, 73(3), 383-406.
- Betts, T., Wood, M. and Tadisina, S. (2011), "The impact of failure severity, prior failure, and company control on service recovery outcomes," *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 18(3), 365-376.
- Bhandari, M., Tsarenko, Y. and Polonsky, M. (2007), "A proposed multi-dimensional approach to evaluating service recovery," *Journal of Services Marketing*, 21(3), 174-185.
- Bitner, M. J. (1990), "Evaluating Service Encounters: The Effects and Physical Surroundings and Employee Responses," *Journal of Marketing*, 54(April), 69-82.
- Bitner, M. J., Booms, B. H. and Tetreault, M. S. (1990), "The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents," *Journal of Marketing*, 54(January), 71-84.
- Ganesan, S. (1994), "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, 58(April), 1-19.
- Goodwin, C. and Ross, I. (1992), "Consumer Responses to Service Failures: Influence of Procedural and Interactional Fairness Perceptions," *Journal of Business Research*, 25, 149-163.
- Groth, M. (2005), "Customers as Good Soldiers: Examining Citizenship Behaviors in Internet Service Deliveries," *Journal of Management*, 31(1), 7-27.
- Hoffman, K. D. and Kelly, S. W. (2000), "Perceived Justice Needs and Recovery Evaluation: A Contingency Approach," *European Journal of Marketing*, 34(3/4), 418-432.
- Hoffman, K. D., Kelly, S. W. and Chung, B. C. (2003), "A CIT Investigation of Servicescape Failures and Associated Recovery Strategies," *Journal of Services Marketing*, 17(4), 322-340.
- Hoffman, K. D., Kelley, S. W. and Rotalsky, H.

- (1995), "Tracking Service Failures and Employee Recovery Efforts," *Journal of Services Marketing*, 9(2), 49-61.
- Lengnick-Hall, C. A., Claycomb, V. and Inks, L. W. (2000), "From recipient to contributor: examining customer roles and experienced outcomes," *European Journal of Marketing*, 34 (3/4), 359-383.
- Lewis, B. and McCann, P. (2004), "Service failure and recovery: evidence from the hotel industry," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(1), 6-17.
- Mattila, A., Cho, W. and Ro, H. (2009), "The joint effects of service failure mode, recovery effort, and gender on customers' post-recovery satisfaction," *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 26, 120-128.
- Maxham III, J. G. and Netemey, R. G. (2002), "Modeling customer perceptions of complaint handling over time: The effects of perceived justice on satisfaction and intent," *Journal of Retailing*, 78(4), 239-252.
- Mueller, R. D., Mack, A. P. R. and McMullen, R. (2003), "Service in the restaurant industry: An American and Irish comparison of Service failures and recovery strategies," *International Journal of Hospitality Management*, 22(4), 95-418.
- Oliver, R. (1997), *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, New York: McGraw-Hill.
- Parasuraman, A., Berry, L. L. and Zeithaml, V. A. (1990), *An Empirical Examination of Relationships in an Extended Service Quality Model*, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- Sivakumar, K., Li, M., and Dong, B. (2014), "Service quality: the impact of frequency, timing, proximity, and sequence of failures and delights," *Journal of Marketing*, 78(1), 41-58.
- Steyn, T., Mostert, P., Meyer, C., and van Rensburg, L. (2011), "The effect of service failure and recovery on airline-passenger relationships: a comparison between South African and United States airline passengers," *Journal of Management Policy Practice*, 12, 105-115.
- Smith, A. K. and Bolton, R. N. (1998), "An Experimental Investigation of Customer Reactions to Service Failure and Recovery Encounter," *Journal of Service Research*, 1(1), 65-81.
- Smith, A. K. and Bolton, R. N. (2002), "The Effect of Customers' Emotional Responses to Service failures on their Recovery Effort Evaluations and Satisfaction Judgments," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (1), 5-23.
- Tax, S. S., Brown, S. W. and Chandrashekar, M. (1998), "Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 62(April), 60-76.
- Tax, S. S. and Brown, S. W. (2000), *Service Recovery*, in Swartz, Handbook of Service Marketing and Management, Thousand Oaks, CA.
- Weun, S., Beatty, S. E. and Jones, M. A. (2004), "The Impact of Service Failure Severity on Service Recovery Evaluations and Post-Recovery Relationships," *Journal of Services Marketing*, 18(2), 133-146.
- Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1993), "The nature and determinants of customer expectations of service," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(1), 1-12.

## Effects of Service Recovery Justice on Customer Long-term Orientation in the Airline Industry

Han, Sang-Lin\* · Jung, Kyung Sik\*\* · Moon, Ji Hyo\*\*\*

### Abstract

Service quality management has been one of the major issues in the airline industry. So, carriers have provided a variety of recovery strategies in order to solve this problem. This study aims to provide information on how to conduct recovery strategies regarding service recovery justice, recovery satisfaction, customer citizenship behavior and long-term orientation based on surveys of flight cancelation customers.

The Key findings of the study are as follows. The results suggest that distributive, procedural and interactional as a service recovery justice impacts on recovery satisfaction significantly. Also the higher recovery satisfaction increases recommendations, helping customers and providing feedback as a customer citizenship behavior. And then recommendations and providing feedback had a positive impact on long-term orientation, but helping customers not affected.

In addition, we investigated the moderating effect of carriers type. We identified that service recovery justice had stronger effect on recovery satisfaction in full service carriers. Also recovery satisfaction had stronger effect on customer citizenship behavior in full service carriers. However recommendations and providing feedback had stronger effect on long-term orientation in low cost carriers. Limitations and future extensions of the study are also discussed.

※ Key Words: justice, recovery satisfaction, customer citizenship behavior, long-term orientation

---

\* Hanyang University, First Author

\*\* Kyunghee University, Corresponding Author

\*\*\* Hanyang University, Co-author

