

항공서비스 품질의 경쟁력

이상석

강남대학교 경영학과

The Competitiveness of Quality in the Air Service

Sang-Suk Lee

Dept. of Business Administration, Kangnam University

Abstract

This study aims to develop a methodology for measuring the level of service quality in the air transportation. To measure the level of service quality, the approach taken here deals with not only the facility factors but also qualitative factors such as comfort and convenience as the influencing elements for service quality.

The contents of this study can be summarized as follows:

- (1) For the systematic development and management of air service, service factors of the air transportation are classified by AHP(analytic hierarchy process).
- (2) In computing the weight of service factors, a pairwise comparison method in AHP is used.
- (3) This study will suggest a method of measuring the competitive level of air service, and a result of an empirical study applying the method developed.

1. 머리말

최근 서비스산업의 경쟁력 제고와 서비스 품질을 향상시키기 위한 방안을 모색하는 문제가 관심의 대상이 되고 있는데 이는 서비스산업의 생존과 수익성에 직결되기 때문이다. 특히 항공산업은 세계화(globalization)가 급속하게 진행되면서 항공사간의 제휴 및 합병, UR협상에 의한 항공서비스산업의 개방 등과 같은 항공산업의 주변여건이 변함에 따라 국제적인 경쟁력을 확보하기 위한 다각적인 경영혁신이 요구되고 있

는 실정이다.

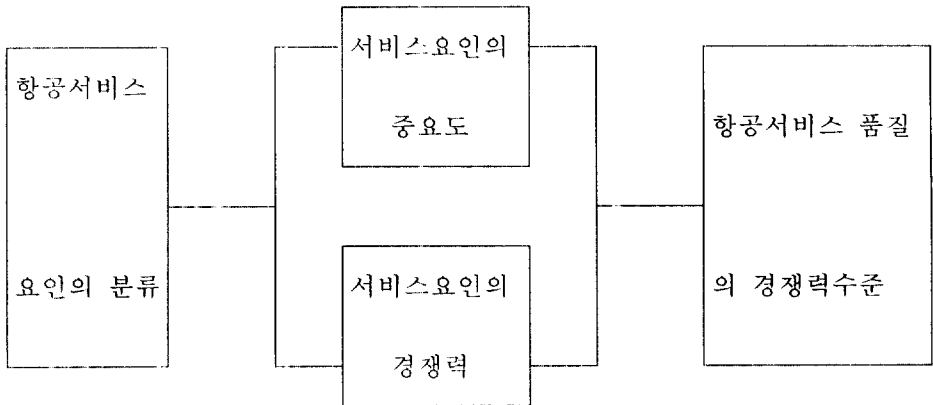
서비스품질 측정과 관련된 연구는 1985년 Parasuraman, Zeithaml, and Berry가 개발한 SERVQUAL이 제시된 이후 Cronin & Taylor(1992), Teas(1993)에 의해서 새로운 모델이 제시되었다. 이와는 달리 본 연구는 항공서비스요인의 체계적인 분류 및 중요도 산출과 함께 서비스수준을 측정할 수 있는 방법론을 제시하고, 실제 적용함으로써 항공서비스 품질의 경쟁력수준 측정을 시도하는데 그 목적이 있다.

본 논문에서 분석·제시하고자 하는 연구의 내용을 정리하면 다음과 같다.

(1)항공서비스요인을 항공교통 이용과정상에서 직면하게 되는 서비스 흐름체계를 바탕으로 계층분석과정(AHP)에 의해서 분류한다.

(2)항공서비스요인에 대한 각 단계별 중요도(weight)를 산출하여 항공교통 이용자들을 만족시킬 수 있는 서비스품목의 개발을 위한 기초자료로 활용될 수 있도록 제시한다.

(3)항공서비스 품질의 경쟁력수준을 측정할 수 있는 방법론을 제시하고 실제 적용한다. 이러한 연구내용의 결과는 우리나라 항공사를 대표하는 K 항공과 A 항공사를 대상으로 설문을 이용한 자료분석을 통하여 산출하였다. 항공서비스 품질의 경쟁력수준을 측정하기 위한 체계를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



< 그림 1 > 항공서비스 품질 경쟁력 분석 체계

2. 선행연구의 검토 및 연구설계

2.1 서비스 품질의 선행연구

2.1.1 서비스 품질

품질(quality)에 관련된 연구는 대부분 제품분야에서 많이 연구되어 왔으며 서비스

품질(service quality)에 관해서는 주로 서비스 마케팅 분야에서 품질을 정의하고 측정하려는 노력이 진행되어 왔다. 서비스 품질에 대한 기존의 연구들은 서비스에 대한 소비자의 기대와 제공된 서비스에 대한 지각과의 비교에 의해서 좌우된다고 주장하고 있다[Gronroos, 1984; Parasuraman, 1985; Cina, 1990]. 즉 소비자는 구매하기 전에 서비스에 대한 어떤 기대를 하게 되고 구매시에 제공받는 서비스에 대해서 지각을 하게 됨으로써 기대와 지각의 비교를 통한 서비스 품질을 인식하게 된다는 것이다. 따라서 서비스 품질은 기업이 제공하는 서비스에 대한 소비자의 기대와 제공된 서비스의 인식을 비교함으로써 서비스 품질이 인식되며 이는 소비자가 느끼는 기대와 인식사이에 있는 불일치의 정도라고 볼 수 있다.

Parasuraman(1985, 1988)은 소비자들의 서비스 품질에 대한 평가는 기대와 실제 성과수준의 인식간에 차이에 의해서 결정되며 서비스 업종에 관계없이 서비스 품질 결정요인을 이용하고 있다는 점을 밝혀내고 10개차원의 결정요인을 제시하였다. 그 이후에 타당성검증을 통하여 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 반응성(responsiveness), 보증성(assurance) 그리고 감정(empathy) 등 5개 차원과 관련된 22개의 속성들에 의한 평가를 제안하였다. 각 품질차원은 각 차원에 관련된 서비스 속성을 위한 성과수준의 인식과 기대의 측정에 의해서 계량화되어질 수 있다고 하였다. 기대는 개인적 욕구, 구전, 과거의 경험에 의해서 영향을 받으며, 인식의 결정요소는 서비스 전달과정의 속성에 의해서 영향을 받는다고 볼 수 있다[Bolton, 1991].

2.1.2 서비스 품질의 측정

최근 경쟁우위의 확보를 위한 전략적 차원에서 중요한 요소로 부각되고 있는 기업의 품질관리활동은 제조부문 뿐만 아니라 서비스분야에 이르기까지 점차 확대되어 관심이 고조되고 있다. 이와 관련하여 서비스 품질의 측정문제도 품질우위를 뒷받침하기 위한 도구로써 활용하기 위해서 많은 연구가 진행되어 왔으며, 특히 서비스 품질의 측정은 소비자의 인식을 측정하여 서비스 품질을 측정하는 방법인 SERVQUAL이 Zeithaml, Berry and Parasuraman(1988)에 의해서 개발된 이후에 다양한 서비스산업에 적용되고 있다.

Parasuraman과 동료들(1988)이 개발한 SERVQUAL은 서비스기업에 대한 소비자의 기대를 평가하는 22개 항목과 서비스기업에 대한 22개 성과평가 항목으로 구성된다. 서비스 품질의 점수는 22개 항목에 대한 소비자의 성과점수로부터 기대점수를 빼 차이로 함으로써 산출된다.

SERVQUAL이 발표된 이래에 SERVQUAL의 척도에 대한 신뢰성 및 타당성과 SERVQUAL의 구조에 관련된 논문들이 발표되었으며, 그후 SERVQUAL개발자들은 SERVQUAL측정에 대한 신뢰성과 타당성의 재시도 및 발표된 SERVQUAL관련 논문과의 비교토론 및 앞으로의 연구방향등을 제시하였다[Parasuraman et al, 1991]. 개발된 SERVQUAL모형은 기본적인 내용, 구조, 설문항목들은 변형되지 않은 상태에서 여러분야(공공레크레이션 프로그램, 병원, 은행, 교육기관, 할인백화점, 편의점 등등)에 서비스 품질의 측정도구로 이용되었다[Parasuraman et al, 1994].

SERVQUAL측정이 서비스 품질의 측정을 위해 많은 분야에 적용되었음에도 불구하고 소비자의 기대를 측정하기 위한 필요성, 기대항목의 조작과 해석, SERVQUAL의 차이에 대한 점수화 및 5개 차원에 대한 신뢰성과 타당성 등 많은 의문을 제기해왔다.

SERVQUAL측정모형과는 달리 Cronin과 Taylor는 성과중심의 측정척도인 SERVPERF 측정모형을 개발하였다[Cronin & Taylor, 1992]. 그들은 논문에서 기대-성과차이에 의한 서비스 품질의 측정보다 단순히 성과중심의 측정이 더 의미있는 방법이라고 말하고 있으며, 서비스 품질, 소비자만족, 구매의사 사이의 관계분석도 규명하고 있다. 성과중심의 측정을 위한 항목은 SERVQUAL에서와 같은 22개 척도항목을 사용하고 있으며, SERVPERF모형을 여러가지 대안인 SERVQUAL, 가중 SERVQUAL, 가중 SERVPERF와 비교하였다. 그결과 성과중심의 측정이 더 간편하고 정확하게 측정할 수 있고, 인지된 서비스 품질은 소비자만족 이전의 문제이며 소비자만족은 서비스 품질보다는 구매의사에 더 강하게 영향을 준다는 것이다.

SERVQUAL와 SERVPERF측정에 대한 개념적, 방법론적 문제 및 적용에 관련된 문제점의 제기와 상대적 효율성에 대한 주장과 응답이 반복되는 논란이 되고 있는 가운데 Teas는 SERVQUAL의 개념적, 조작적인 측면의 문제점을 지적하고 Evaluated Performance Framework을 제안하였다[Richard & Allaway, 1993; Parasuraman, et al., 1994; Teas, 1994; Cronin, Taylor, 1994]. 이와같은 서비스 품질측정에 관련된 모델중 어느 모델이 서비스 품질을 잘 측정할 수 있는가하는 문제는 앞으로도 계속적인 논쟁이 야기될 것으로 예상되며, 서비스 품질은 유형적인 특성이 거의없다는 특성과 서비스 전달과정과도 관련이 되어있는 서비스 품질의 평가는 완벽한 측정도구로서는 한계점을 가지고 있다고 볼 수 있다.

2.2 연구의 설계

2.2.1 항공서비스 요인의 분류

항공서비스는 순수한 서비스만으로 구성된 것이 아니고 서비스와 재화가 복합적으로 구성된 서비스 패키지(service package)라고 볼 수 있다. 즉 항공사는 항공서비스의 실현을 위해서 항공기라는 하드웨어를 이용하여 승객을 목적지 까지 운송하는 과정에서 다양한 인적 서비스가 요구된다. 또한 항공서비스는 서비스의 일반적인 특성으로 제시되고 있는 무형성, 이질성, 비분리성, 소멸성 등으로 인하여 항공사가 제공하는 모든 서비스에 대해서 품질수준을 측정하기가 어렵다. 그리고 인적 서비스가 강조되는 상품이기 때문에 제조업의 제품과는 구별되는 품질설계가 요구되며 기상조건 등에 의해서 제약을 받을 수 있다. 이러한 특성으로 인하여 항공서비스품질 구성요인은 일반 서비스품질 구성요인과 다르며 핵심적인 서비스요인을 어떻게 보느냐에 따라서 고객의 만족수준을 파악하기 위한 항공서비스 요인이 다르게 분류될 수 있을 것이다.

Shostack(1977)은 항공서비스를 유·무형요소로 구성된다고 보고 유형요소로는 서

비스의 횡수, 탑승전·후의 서비스, 기내서비스로 구분하고 유형요소는 탑승과 음식물로 구성되며 무형요소가 더 크게 작용하는 서비스로 파악하고 있다.

Shaw(1990)는 항공서비스상품을 다양한 하드웨어 및 소프트웨어적인 서비스로 구성된다고 보고 있다. 즉 정시운항의 신뢰성, 좌석 예약과 발권의 신용성과 편리성, 수하물취급의 정확성, 지상과 기내에서의 친절한 접객태도, 편리한 항공스케줄, 다양한 항공노선 등이 소프트웨어적인 상품인 반면에 여유있는 좌석배치, 신형항공기, 정선된 기내 식음료의 제공 등이 하드웨어적인 서비스상품이 된다는 것이다.

Banfe(1992)는 항공운송서비스를 공간(좌석)과 인적 서비스의 결합체로 보고 고정적인 서비스와 유동적인 서비스의 양면성을 내포하고 있다고 보고 있다. 고정적인 서비스로는 항공노선, 항공기 종류, 좌석 등이 포함되며 유동적 서비스는 좌석의 예약, 항공권의 발매, 탑승수속, 기내서비스, 수하물 수송, 여행정보 제공 등이다.

김성인(1994)은 항공서비스상품의 관리요소를 승객에 대한 서비스(탑승전, 기내, 도착후), 운영에 대한 서비스, 수하물에 대한 서비스로 크게 구분하고 이를 다시 세부관리 항목으로 나누어 제시하고 있다.

이외에 손대현(1993)은 항공서비스를 물적 서비스, 인적 서비스, 기내 서비스, 지상 서비스, 항공운송패키지 서비스로 구분하고 있으며, 정익준(1992)은 항공서비스상품의 품질결정 및 평가요인을 Parasuraman에 의해서 제안된 서비스품질 결정요인과 관련해 10개의 구성요인을 제시하고 있다. 또한 지용선(1995)은 항공서비스는 하드웨어적인 측면보다 소프트웨어적인 측면이 강조되고 소프트 서비스 중에서도 인적 서비스가 중심이 될 때 항공사간의 서비스경쟁우위를 확보할 수 있다고 강조하고 있다.

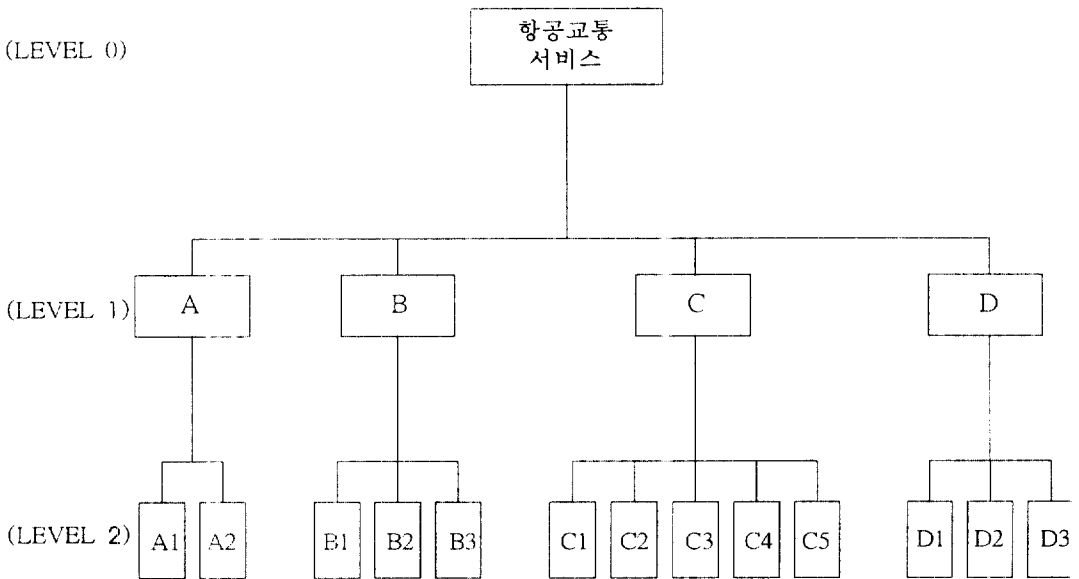
본 연구에서 항공서비스 요인의 분류는 항공서비스 관련문헌과 항공사 직원 및 관공서의 항공교통 담당자 등의 면담을 통하여 시도하였다. 서비스요인의 분류방법은 T.L. Saaty의 계층분석과정(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 적용하여 계층적으로 분류하였다.

Thomas L. Saaty에 의해서 개발된 계층분석 과정의 절차는 다음과 같은 네단계로 구성된다[Saaty, 1980, 1981, 1982, 1987].

- (1) 의사결정과제의 관련 요소들을 분해하는 단계.
- (2) 요소들을 이원비교(pairwise comparison)하는 단계.
- (3) 특성치(eigenvalue)에 의한 요소들의 중요도를 구하는 단계.
- (4) 산출된 가중치를 종합해서 각 대안들에 대한 복합 가중치를 구하는 단계.

이러한 계층분석과정은 요소들 사이의 상대적 중요도(weight)를 이원비교(pairwise comparison)에 의해서 측정하는 방법(measurement method) 및 척도(scale)에 의해 특징지을 수 있다. 계층분석과정의 방법론은 의사결정분야의 응용에 광범위하게 적용되어 왔으며 이론의 문제점 보완을 위해 많은 연구가 진행되고 있는 실정이다.

본 연구에서 적용하고자 하는 항공교통의 일반적인 서비스요인의 분류를 위해서 특정 항공사의 서비스방법 및 이용자가 특정 항공사 이용에 대한 사후만족의 내용은 제외시켰다. 2단계로 서비스요인을 분류하면 <그림 2>와 같다.



< 그림 2 > 항공서비스 요인의 계층적 분류

본 연구에서 제시하고 있는 항공서비스요인의 분류체계는 AHP기법의 적용시 특성에 의해서 각 서비스항목들간에 지나치게 강조되거나 상대적으로 경시되는 경향을 제거할 수 있으며, 항공서비스의 단면적인 측면이 아닌 전반적이고 체계적인 분류에 의해서 총괄적으로 파악할 수 있다는 특성을 내포하고 있다. 즉 항공교통을 이용하는 과정상에서 직면하게 되는 서비스의 흐름체계를 보면 항공권예약 및 발권, 공항접근, 공항시설이용 및 제반업무, 기내탑승으로 이어지는 일련의 과정으로 파악할 수 있다.

따라서 1단계요인은 항공교통을 이용하기 위한 항공권예약 및 발권에 관한 요인, 공항에 접근하기 위한 교통 및 공항도착후 시설물 이용에 관한 요인, 공항내에서 탑승전까지 이루어지는 제반 서비스에 관한 요인 그리고 탑승후 기내 서비스에 관계되는 요인으로 분류하였으며 2단계 세부요인의 내용은 다음과 같다.

(1) 항공권예약 및 발권서비스(A)

- 예약편의성 : 예약정보, 수단, 난이도 및 확정예약등에 관한 제반사항의 편리성 (A1)
- 발권편의성 : 발권의 용이성, 장소, 수단 등에 관한 편리성(A2)

(2) 공항접근서비스 B)

- 공항접근 교통의 편의성 : 접근교통수단의 선택의 다양, 정시도착, 쾌적및 안전 등에 관한 편리성(B1)
- 공항내의 이동 및 주차편의성: 공항내에서의 이동수단 및 주차편리성(B2)
- 공항시설이용 정보서비스: 공항내의 시설이용에 관한 정보편리성(B3)

(3)공항서비스(C)

- 공항편의시설 : 공항내 부대시설의 고객에 대한 이용편리성(C1)
- 탑승수속 편의성 : 탑승수속 절차의 신속등 제반 사항에 관한 서비스(C2)
- 비정상운항시 연계서비스 : 정상운항 이외의 경우에 대한 서비스(C3)
- 보안검색업무 : 여행객에 대한 보안검색업무 절차에 대한 서비스(C4)
- 수화물서비스 : 수화물 처리업무에 대한 서비스(C5)

(4)기내서비스(D)

- 승무원의 서비스 : 기내에서 승객에 대한 승무원의 서비스(D1)
- 기내서비스의 제공 : 기내에서 고객을 위해 제공되는 서비스의 다양성(D2)
- 기내시설이용의 편의성 : 승객의 기내시설 이용에 관한 편리성(D3)

2.2.2 항공서비스 품질의 경쟁력 측정

본 연구에서는 항공서비스 품질의 경쟁력을 측정하기 위해 서비스 경쟁력지수 (competitiveness index)를 “항공교통 이용과정에서 요구되는 항공서비스의 경쟁능력”으로 정의하였다. 즉 항공서비스요인을 계층적으로 분류하여 각 단계의 동일 집합내 항공서비스요인간의 이원비교를 통한 중요도의 산출과 최하위의 항공서비스요인에 대한 경쟁력수준 척도를 이용하여 경쟁력지수를 구하였으며, 이를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$I^0 = \sum W_j^1 \cdot I_j^1, \quad j \in J(S(x^0))$$

$$\left(\begin{array}{l} I_i^k = \sum W_j^{k+1} \cdot I_j^{k+1}, \quad j \in J(S(x_i^k)), \quad i \in I(L^c), \quad 0 < k < l \\ I_i^l = \frac{W_i \cdot S_i}{W_i \cdot S_{\max}} \times 100, \quad i \in I(L) \end{array} \right)$$

- 여기서, I^0 : 항공서비스 경쟁력지수
- I_i^k : k단계 i항공서비스요인의 경쟁력지수(k = 1, 2, ..., l)
- I_i^l : 최하위 l단계의 항공서비스요인 i의 경쟁력지수
- S_i : i항공서비스요인의 경쟁력수준 척도
- S_{\max} : 경쟁력수준 척도의 상한값
- L : 최하위 항공서비스요인의 집합 ($L = \{x_i^k | S(x_i^k) = \emptyset\}$, $L^c = L$ 의 여집합)
- W_i^k : k단계 i항공서비스요인의 중요도

x_i^k : k단계 i항공서비스요인(단, x^0 : 최상위 항공서비스요인)

$S(x^0)$: x^1 에서 항공서비스요인의 집합

$S(x_i^k)$: x^k 에서 계층적으로 분화된 하위 항공서비스요인의 집합

$Q(x_i^k)$: x_i^k 의 상위 항공서비스요인

$$\sum W_i^k = 1, i \in I(Q(x_i^k))$$

각 단계별 항공서비스요인에 대한 항공서비스 품질의 경쟁력지수의 산출은 2단계 항공서비스요인의 경쟁력수준 척도와 각 항공서비스요인의 중요도에 의해서 산출된다. 여기서 경쟁력지수는 2단계 항공서비스요인의 서비스 경쟁력수준 척도를 척도의 상한값으로 나누어 정규화(normalization)함으로써 매우 강한 경쟁력수준인 100에 대비할 수 있도록 하였다.

본 연구의 경쟁력지수 산출모형은 근본적으로 점수모형(scoring model)에 해당되지만 차이점으로 제시할 수 있는 특성으로는 (1)항공서비스요인으로 선정된 요인들을 1차원적 내지 평면적인 차원에서 분류한 것이 아니고 단계적으로 파악함으로써 다차원적인 분류를 시도할 수 있다는점 (2)항공서비스요인들간에 중복됨이 없이 독립성을 유지 할 수 있다는점 (3)항공서비스요인의 특정 요인들 만을 고려된 것이 아니고 항공교통 이용과정에서 전반적으로 발생하는 요인을 포괄적으로 고려할 수 있다는점 등을 들 수 있다.

3. 연구 결과의 분석

3.1 표본의 특성 및 설문 의 구성

항공교통의 서비스요인에 관한 분석을 위해서 사용된 표본의 특성은 우리나라 항공사를 대표하는 K 항공과 A 항공에 근무하고 있는 기획 및 영업관련분야의 직원을 대상으로 설문조사하였다. 자료의 회수율을 높이기 위해 항공사를 직접방문하여 설문의 내용을 설명하고 응답결과를 체크한 결과 100매중에서 missing data를 제외하고 본 연구를 위해 적합한 자료는 84매로 판명되었다. 설문에 응답한 대상자들이 항공사의 직원을 대상으로 하였기 때문에 우리나라 전반적인 항공서비스의 분석을 위한 표본의 대표성에는 약간의 제약성이 있을 수 있다. 통계분석을 위해서 이용된 표본의 특성을 살펴보면 <표 1>, <표 2>와 같다.

설문의 구성은 크게 3가지 부문으로 나뉘어져 있다. 첫번째 설문은 AHP기법을 이용하여 항공서비스요인의 중요도를 산출하기 위한 문항으로 구성되어 있다. 두번째 설문은 본 연구에서 제시하고 있는 모형에 의해서 우리나라 항공서비스요인의 국제경

쟁력을 측정하기 위해서 각 서비스요인에 대한 국제경쟁력 정도를 5점척도(1:매우약함; 5:매우강함)에 의해서 체크될 수 있도록 구성되었다. 세번째 설문은 응답자의 일반적인 사항들을 조사하기 위한 설문으로 구성되었다.

< 표 1 > 최근 3년간 국내·국제선의 항공교통이용의 목적별 이용횟수(왕복 1회)

구분	업무 / 공무	관광 / 휴가	기타	계	비율	
국내선	1 - 3회	8	6	5	19	22.62
	4 - 6회	18	3	1	22	26.19
	7 - 9회	6	3	0	9	10.71
	10회 이상	25	5	4	34	40.48
	합계	57	17	10	84	100
국제선	1 - 3회	20	5	6	31	36.90
	4 - 6회	19	7	2	28	33.33
	7 - 9회	8	1	0	9	10.71
	10회 이상	13	2	1	16	19.05
	합계	60	15	9	84	100

< 표 2 > 각 항공사의 직급별 표본의 수

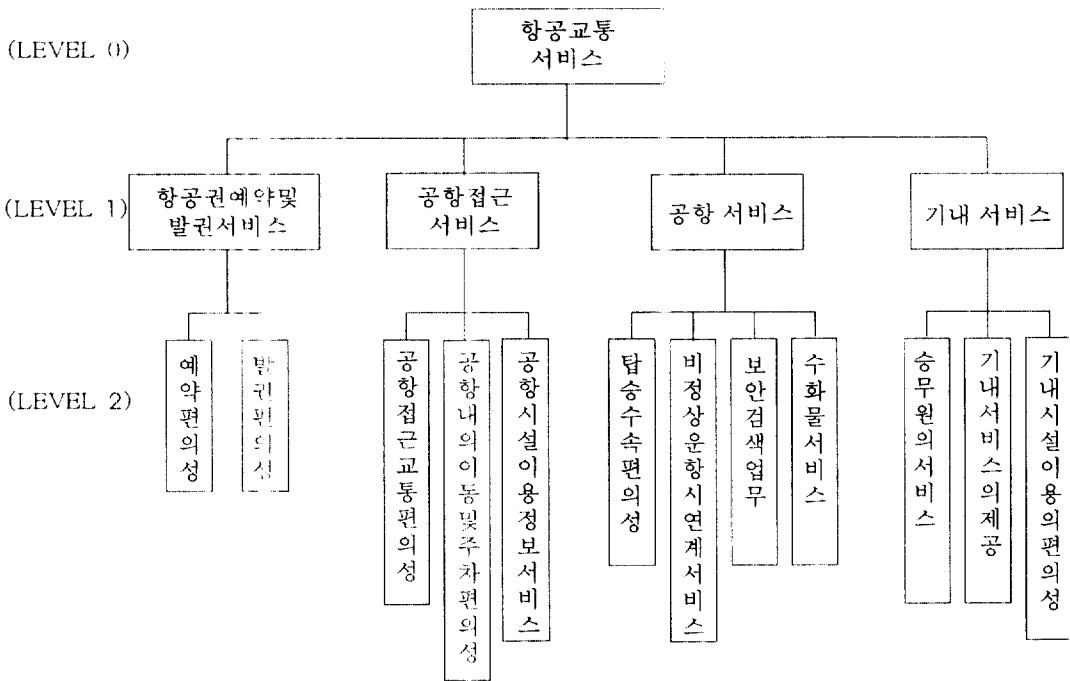
구분	사원	대리	과장	차장	부장이상	합계
K 항공	8	9	8	10	3	38
A 항공	25	15	3	3	0	46
합계	33	24	11	13	3	84

3.2 측정도구의 신뢰성과 타당성 검증

항공서비스요인의 계층적 분류에 대한 측정변수들간의 수렴적 타당성과 판별적 타당성을 검증하기 위해 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인의 추출방법으로 공통요인분석방식을 이용하였고 회전방법으로는 VARIMAX방법을 이용하였으며, 그 결과는 <표 3>와 같다. <표 3>의 요인분석 결과를 보면 공항 서비스요인의 공항편의시설 항목이 공항접근 서비스요인으로 분류되어 제외되었으며, 다른 세부항목들은 Eigen Value가 1이상인 4개의 요인으로 묶어졌고 전체 변량의 75.7%를 설명하고 있으므로 독립된 요인으로 볼 수 있다. 따라서 공항편의시설 항목은 경쟁력 분석을 위한 항목에서 제외하였으며 경쟁력 분석을 위한 항공서비스요인의 계층분류는 <그림 3>과 같이 나타낼 수 있다. 또한 4개의 요인들은 구분이 가능하고 요인부하량이 모두 0.6037 이상으로 각 요인별로 요인부하량이 큰 항목들은 본 연구에서 설정한 계층구성과 동일하다는 것을 알 수 있다. 본 연구에 사용된 항공서비스요인에 대한 신뢰도(Reliability)를 검증하기 위해서 설문문항들의 내적 일관성을 나타내는 Cronbach- α 값을 구해 보았다. 대부분 척도들의 Cronbach- α 값이 0.6이상으로서 만족할 만한 수준으로 나타났다.

< 표 3 > 항공서비스요인에 대한 요인분석

세 부 항 목	FACTOR 1 (항공권예약 및 발권 서비스)	FACTOR 2 (공항 접근 서비스)	FACTOR 3 (공항 서비스)	FACTOR 4 (기내 서비스)
예약 편의성	<u>0.8845</u>	0.0335	0.1045	0.2805
발권 편의성	<u>0.9067</u>	0.1654	0.1096	0.1638
공항접근의 교통 편의성	0.1202	<u>0.8234</u>	0.0054	0.0737
공항내의 이동 및 주차 편의성	0.0299	<u>0.8304</u>	0.2068	0.0750
공항시설이용 정보서비스	0.1503	<u>0.6037</u>	0.5558	0.2365
탑승수속 편의성	0.0347	0.4837	<u>0.6434</u>	0.3012
비정상운항시 연계 서비스	0.2812	0.3432	<u>0.6656</u>	0.2247
보안·검색 업무	-0.0835	-0.0616	<u>0.7398</u>	-0.2137
수화물 서비스	0.1969	0.1322	<u>0.8125</u>	0.1990
승무원의 서비스	0.2027	0.1244	0.0389	<u>0.8473</u>
기내 서비스의 제공	0.3204	0.0880	0.0917	<u>0.8469</u>
기내 시설 이용의 편의성	0.0544	0.1058	0.1065	<u>0.8450</u>
EIGENVALUE	2.5486	2.4606	2.1681	1.9151
% OF VARIANCE	39.9 %	17.0 %	9.9 %	8.9 %
Cronbach- α	0.8695	0.8512	0.7713	0.7540



< 그림 3 > 경쟁력 분석을 위한 항공서비스요인의 계층적 분류

항공서비스요인의 중요도를 산출하기 위해서 사용된 AHP척도의 범위는 1에서 9까지의 정수 또는 이의 역수들으로써 표현된다. 이들 척도들은 등간척도(interval scale)가 아니기 때문에 설문조사 자료들의 평균값을 구하여 중요도를 산출하게 되면 극단치에 대해 민감한 반응을 보이기 때문에 몇개의 극단치만 있어도 소표본에서는 대표값의 기능을 상실하게 된다. 따라서 본 연구에서는 이러한 문제점을 극소화하기 위해서 기하평균을 이용하여 중요도를 구하였다. <표 4>에 제시된 항공서비스요인의 중요도행렬에 의해서 산출된 각 단계별 요인의 상대적 중요도가 표시되어 있으며 일관성 비율(consistency ratio)이 모든 행렬에서 0.1이하로 신뢰할 수 있는 자료라고 볼 수 있다.

3.3 항공서비스요인의 중요도

본 연구에서 분류한 항공서비스요인의 중요도는 AHP기법을 이용하여 산출하였고, 항공교통의 이용에 대한 각 단계별 서비스요인의 자료행렬에 대한 중요도를 산출한 결과는 <표 4>와 같으며 이를 종합적으로 정리한 것이 <표 5>이다.

1단계 분류의 항공서비스요인의 중요도에서는 항공권예약 및 발권서비스 요인이 다른 요인에 비해 상대적으로 중요한 요인으로 평가되었으며 공항접근 서비스가 비교적 덜 중요한 요인으로 평가되었다. 2단계 세부항공서비스 요인의 중요도 산출결과를 보면 항공권예약 및 발권서비스의 하위요인에서는 발권편의성 보다는 예약편의성이 훨씬 중요하게 평가되었고, 공항접근서비스에서는 공항접근의 교통편의성이 다른 세부요인들 보다 중요하게 평가되어 공항접근을 위한 교통편리성을 중요하게 인식하고 있다고 볼 수 있다. 공항서비스의 하위요인에서는 탑승수속의 편의성과 비정상운항시 연계서비스가 다른 요인들보다 중요하게 평가되었고, 기내서비스의 하위요인에서는 승무원의 서비스와 기내서비스의 제공이 기내시설이용의 편의성보다 중요하게 평가되었다. 2단계분류 내에서의 세부항공서비스 요인에 대한 중요도는 예약편의성과 승무원의 서비스 요인이 다른 요인들보다 중요한 요인으로 평가되었다. 이 결과를 토대로 항공교통 이용객이 가장 중요하다고 인식하고 있는 서비스요인들을 중심으로 서비스를 개선함으로써 항공서비스 품질을 향상시키고 경쟁력을 제고시킬 수 있을 것이다.

3.4 항공서비스 품질의 경쟁력분석

본 연구에서는 항공서비스 품질의 경쟁력을 나타낼 수 있는 서비스 경쟁력지수를 모형화하여 실제 적용하여 측정하였다.

항공서비스요인의 경쟁력수준을 측정하기 위한 본 연구의 모형에 의해서 산출된 경쟁력지수를 <표 6>에 제시하였다. 1단계로 분류된 항공서비스요인의 서비스경쟁력지수를 살펴보면 항공권예약 및 발권서비스와 기내서비스가 보통수준이고 공항접근서비스와 공항서비스의 경쟁력이 보통수준에 약간 못미치는 수준으로 산출되었다(20=매우 약함; 100=매우 강함). 2단계로 분류된 세부항공서비스요인의 경쟁력수준은 공항접근

< 표 4 > 항공서비스요인의 중요도 행렬

--- Data Matrix (level 1) ---					--- Data Matrix (level 2-1) ---			
	A	B	C	D	A	A1	A2	
A	1.0000	2.0276	1.2867	1.0350	A1	1.0000	2.3736	
B	0.4932	1.0000	0.8409	0.6246	A2	0.4213	1.0000	
C	0.7772	1.1892	1.0000	0.8560	weight			
D	0.9662	1.6011	1.1682	1.0000	weight of 1 = 0.7035			
weight					weight of 2 = 0.2964			
weight of 1 = 0.3128					Consistency Ratio = 0.00000			
weight of 2 = 0.1744					Consistency Index = 0.00000			
weight of 3 = 0.2302								
weight of 4 = 0.2825								
Consistency Ratio = 0.00334								
Consistency Index = 0.00300								
--- Data Matrix (level 2-2) ---				--- Data Matrix (level 2-3) ---				
B	B1	B2	B3	C	C1	C2	C3	C4
B1	1.0000	1.9322	2.8982	C1	1.0000	1.5526	2.9274	2.0530
B2	0.5175	1.0000	1.7855	C2	0.6441	1.0000	2.6731	1.5770
B3	0.3450	0.5601	1.0000	C3	0.3416	0.3741	1.0000	0.6573
weight				C4	0.4871	0.6341	1.5213	1.0000
weight of 1 = 0.5333				weight				
weight of 2 = 0.2927				weight of 1 = 0.3972				
weight of 3 = 0.1738				weight of 2 = 0.2921				
Consistency Ratio = 1.00291				weight of 3 = 0.1226				
Consistency Index = 0.00169				weight of 4 = 0.1878				
				Consistency Ratio = 0.00391				
				Consistency Index = 0.00351				
--- Data Matrix (level 2-4) ---								
D	D1	D2	D3					
D1	1.0000	1.5840	2.3736					
D2	0.6313	1.0000	2.2153					
D3	0.4213	0.4514	1.0000					
weight								
weight of 1 = 0.4779								
weight of 2 = 0.3144								
weight of 3 = 0.1763								
Consistency Ratio = 0.01467								
Consistency Index = 0.00851								

< 표 5 > 항공서비스요인의 단계별 서비스요인의 중요도

1 단계 분류		2 단계 분류	
항공서비스요인	중요도	세부항공서비스요인	중요도
항공권예약 및 발권서비스	0.3129	예약편의성	0.7036(0.2201)
		발권편의성	0.2964(0.0927)
공항접근서비스	0.1744	공항접근의 교통편의성	0.5334(0.0930)
		공항내의 이동 및 주차편의성	0.2928(0.0511)
		공항시설이용 정보서비스	0.1739(0.0303)
공항서비스	0.2302	탑승수속의 편의성	0.3973(0.0915)
		비정상운항시 연계서비스	0.2922(0.0673)
		보안검색업무	0.1227(0.0282)
		수화물서비스	0.1879(0.0433)
기내서비스	0.2825	승무원의 서비스	0.4780(0.1350)
		기내서비스의 제공	0.7445(0.0973)
		기내시설이용의 편의성	0.1776(0.0502)

*세부항공서비스요인의 중요도에서 괄호안은 2단계 분류내에서의 중요도를 의미함

< 표 6 > 항공서비스요인의 단계별 경쟁력 수준

1 단계 분류		2 단계 분류	
항공서비스요인	서비스경쟁력지수	세부항공서비스요인	서비스경쟁력지수
항공권예약 및 발권서비스	59.723	예약편의성	60.121
		발권편의성	59.524
공항접근서비스	50.125	공항접근의 교통편의성	50.421
		공항내의 이동 및 주차편의성	50.122
		공항시설이용 정보서비스	47.244
공항서비스	55.015	탑승수속의 편의성	52.512
		비정상운항시 연계서비스	57.149
		보안검색업무	55.421
		수화물서비스	57.255
기내서비스	62.326	승무원의 서비스	62.251
		기내서비스의 제공	62.432
		기내시설이용의 편의성	60.624

을 위한 세부항공서비스요인의 경쟁력과 공항서비스요인중 탑승수속의 편의성 요인에 대한 경쟁력수준이 보통수준에 약간 못미치는 정도이며 나머지 요인의 경쟁력수준은 보통정도의 수준인 것으로 산출되었다. 이는 아직 전반적인 항공교통운용을 위한 서비스체계가 미흡하다고 볼 수 있으며 특히 공항접근을 위한 서비스와 탑승수속을 위한 편리성에 대한 서비스가 개선되어야 할 것으로 판단된다. 항공서비스의 효율적인 운영과 국제경쟁력을 향상시키기 위해서는 보다 적극적인 서비스의 개선과 체계적인 운영방안이 모색되어야 할 것이다.

4. 맺음말

본 연구는 항공서비스요인을 분류하여 중요도를 산출하고, 제시된 경쟁력 산출 모형에 의해서 우리나라의 항공서비스의 경쟁력지수를 산출함으로써 항공산업의 국제경쟁력의 강화에 필요한 개선 및 발전방안을 모색하는데 기초적인 자료로 활용할 수 있도록 시도하였다.

본 연구의 결과 및 앞으로의 연구방향과 한계점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 항공서비스요인을 계층적으로 분류하고 요인들간의 독립성여부를 요인분석에 의하여 검증하였다. 즉 항공교통 이용자가 항공권예약에서 부터 항공기를 이용하고 목적지에 도착하여 공항시설을 이용하기 까지의 과정에 따른 포괄적인 서비스요인들을 계층적으로 분류하였다. 계층적으로 분류된 항공서비스요인의 중요도 산출결과를 보면, 1단계 요인에서는 항공권예약 및 발권서비스가 가장 중요하게 평가되었으며 2단계 요인내에서의 중요도는 예약편의성과 승무원의 서비스가 중요한 요인으로 평가되었다.

둘째, 본 연구에서 제시한 모형에 의해서 산출된 항공서비스요인의 경쟁력지수는 대부분 외국경쟁항공사와 비교하여 거의 비슷한 수준으로 측정되었다. 즉, 경쟁력이 매우 낮은수준인 20과 매우 높은 수준인 100에 비교할 때 대부분의 서비스요인의 경쟁력지수가 약60 정도로 측정되었고, 우리나라 항공교통서비스 경쟁력지수는 57.426으로 산출되었다. 이는 우리나라 항공교통의 국제경쟁력을 제고하기 위해서는 관계당국의 협조와 항공사의 서비스 품질 향상을 위한 체계적인 품질경영이 요구된다고 볼 수 있다.

셋째, 본 연구에서 분류된 항공서비스요인은 항공교통 이용과정상에서 나타나는 서비스 흐름체계를 바탕으로 포괄적인 분류를 하였으나 연구자에 따라서 다르게 분류될 수 있을 것이다. 따라서 본 연구방법론을 이용하여 더 객관적이고 세밀한 요인의 분류에 의한 중요도 산출 및 경쟁력 측정에 관한 연구가 가능할 것이다.

넷째, 본 연구의 설문대상에 대한 표본의 대표성에 문제를 제기할 수 있다. 따라서 국내의 항공교통 이용자(외국인포함) 및 항공사 관련실무자와 항공업무 관련종사자들을 포함한 포괄적인 표본을 이용한 자료분석과 서비스 품질활동 및 성과와 관련된 부분은 앞으로의 연구과제로 제시한다.

참고문헌

- [1] 교통개발연구원(1992), 「국제항공여건 변화에 따른 대응방안 연구」.
- [2] 김성인(1994), 「서비스산업에서의 품질관리」, 청문각.
- [3] 남상현(1994), “항공교통이용에 대한 서비스요인의 중요도에 관한 연구,” 인하대 경영대학원, 석사학위논문.

- [4] 노형진, 박홍식(1994), “서비스 품질 측정방법의 비교연구,” 「품질경영학회지」, 제2권, 제1호.
- [5] 박오화, 박용화(1994), “공항여객터미날 서비스수준의 결정요인 고찰,” 「항공산업 정책 연구」, 창간호.
- [6] 손대현(1993), “항공서비스산업의 본질과 이해에 관한 접근,” 「국방경제연구」, Vol. 16.
- [7] 오세진(1995), “서비스 품질의 결정요인에 관한 연구,” 강남대산업기술연구소, 제집.
- [8] 옥선중, 「국제항공운송론」, 법문사.
- [9] 이광현(1991) 「항공운송산업의 구조와 전략」, 박영사.
- [10] 이상석(1993). “계층분석과정에 의한 연구개발과제 선정모형,” 강남대 논문집, 제 24집.
- [11] 이유재(1994). 「서비스 마케팅」, 학현사.
- [12] 이종인, 김영모(1994), “서비스 품질 측정을 위한 다항척도,” 「품질경영학회지」, 제22권, 제3호.
- [13] 이태원(1991). 「현대항공수송론」, 서울컴퓨터프레스.
- [14] 정의준(1992). “우리나라 항공사의 국제선 여객운송 서비스마케팅 전략에 관한 연구,” 부산대 대학원, 박사학위논문.
- [15] 지용선(1995). “항공서비스의 구매의사결정과정에 관한 연구,” 동국대 대학원, 박사학위논문.
- [16] 한국항공진흥협회(1993), 「항공서비스분야 여론조사 보고서」.
- [17] 허국강(1994). “항공운송 마케팅의 장기발전 전략에 관한 기본적 연구,” 인하공업 전문대학 논문집 Vol. 19.
- [18] Charles F.Banfe, *Airline Management*, NewJersey: Prentice Hall, 1992.
- [19] Bolton, R.N. & Drew, J.H.(1991), “A Multistage Model of Customers’ Assessments of Service Quality and Value.” *Journal of Consumer Research*, Vol. 17(March), pp. 375-384.
- [20] Carman, J.M.(1990), “Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions,” *Journal of Retailing*, Vol. 66, No. 1, pp. 50-51.
- [21] Cina, C.(1990), “Five Steps to Service Excellence,” *The Journal of Service Marketing*, Vol. 4(Spring), pp. 39-47.
- [22] Cronin, J.J. & Taylor, S.A.(1992), “Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension,” *Journal of Marketing*, Vol. 56(July), pp. 55-68.
- [23] _____(1994), “SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality,” *Journal of Marketing*, Vol. 58(Jan.), pp. 125-131.
- [24] Fryar, C.R.(1991), “What’s Different about Services Marketing?,” *The Journal of Service Marketing*, Vol. 5(Fall), pp.3-58.
- [25] Gronroos, C.(1984), “A Service Quality Model and its Marketing Implications,” *European Journal of Marketing*, Vol. 18, No. 4, pp. 36-44.

- [26] Lovelock, C.H.(1983), "Classifying Service to Gain Strategic Marketing Insights," *Journal of Marketing*, Vol. 47(Sum.), p. 9.
- [27] Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, I.I.(1985), "A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol. 49(Fall), pp. 41-50.
- [28] _____(1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, Spring, pp. 35-48.
- [29] _____(1994), "Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Future Research," *Journal of Marketing*, Vol. 58(Jan.), pp. 111-124.
- [30] Regan, W.J.(1963), "The Service Revolution," *Journal of marketing*, Vol. 27(July), pp. 57-62.
- [31] Ricahrd, M.D. and Allaway A.W.(1993), "Service Quality Attributes and Choice Behavior," *Journal of Service Marketing*, Vol. 7, No. 1, p. 60.
- [32] Saaty, T.I. and Vargas, I.G.(1982), *The logic of Priorities*, Kluwer-Nijhoff Publishing.
- [33] Saaty, Thomas I.(1980), *The Analytic Hierarchy Process*, MacGraw-Hill, New York.
- [34] _____(1982), *Decision Making for leaders*, lifetime learning Publications, Belmont, CA.
- [35] _____(1987), "Concepts, Theory, and Techniques," *Decision Science*, Vol. 18.
- [36] Saaty, Thomas I., and Yoram Wind(1980), "Marketing Applications the Analytic Hierarchy Process," *Management Science*, Vol. 26, No. 7, July.
- [37] Saaty, Thomas I., and Gholamnezhad, A.H.(1981), "Oil Prices: 1985 and 1990," *Energy System and Policy*, Vol. 5, No. 4.
- [38] Shostack, G.I.(1977), "Breaking Free from Product Marketing," *Journal of Marketing*, No. 2.(April), p. 76.
- [39] Stephen Shaw *Airline Marketing and Management*, Pitman Publishing, London, 3rd ed. 1990.
- [40] Teas, P.K.(1994) "Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment," *Journal of Marketing*, Vol. 58 (Jan.), pp. 132-139.
- [41] Zahedi, F.(1986) "The Analytic Hierarchy Process - A Survey of the Method and its applications," *Interface*, Vol. 16, No. 4.
- [42] Zeithaml, V.A. & Parasuraman, A. & Berry, I.I.(1985), "Problem and Strategies in Services Marketing," *Journal of marketing*, Vol. 49(Spring), pp. 33-49.
- [42] _____(1988), "Communication and Control Processes in the Delivery of

- service Quality," *Journal of Marketing*, Vol. 52(April), pp. 35-48.
- [43] _____(1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, Vol. 52(July) pp. 2-21.
- [44] _____(1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale," *Journal of Retailing*, Vol. 67(Winter), No. 4, pp. 420-450.
- [45] _____(1994), "Alternative Scale for Measuring ervice Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria," *Jornal of Retailing* Vol. 70, No. 3, pp. 201-230.
- [46] Zeleny, M.(1982), *Multiple Criteria Decision Making*, McGraw-Hill.