

# 제주도 항공수용력과 서비스에 관한 연구

- A Study on Airline Capacity and Service in Jeju -

조 문 수\*

(Cho, Moon-soo)

## 목 차

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| I. 서 론             | IV. 제주 항공운송 서비스 및 만족도 조사    |
| II. 이론적 고찰         | V. 제주도 항공수용력 증대 및 서비스 개선 방안 |
| III. 제주도의 항공수용력 분석 | VI. 결 론                     |
|                    | 참 고 문 헌                     |

## I. 서 론

급속한 세계화와 국제화로의 국제환경 변화 속에서 항공편을 이용한 공간 이동은 일반인들에게 가장 일반화된 여행상품으로 인식되고 있다. 이렇게 항공수요가 대중화되면서 항공산업은 항공운송산업에 대한 규제 완화와 항공 자유화의 확산으로 국내·외적으로 급변하는 변화 상황에 처해 있으며, 그 변화의 방향을 예측하기 어려운 상태에 있다. 즉, 전세계(全世界)의 항공운송산업은 1978년 미국 민간항공국의 항공규제 완화법(The Airline Deregulation Act)이 발표된 이후 항공 자유화의 확산과 민영화의 추진, 항공사간의 합병 등과 같은 변화로 인해 치열한 경쟁체제가 현재에도 계속되고 있으며 미래에도 계속될 전망이다.(Wheatcroft, 1992) 항공규제완화에 의한 자유화 경향, 선진 각국 항공사들의 컴퓨터예약시스템(computer reservation system)의 진입, 항공시장의 통합을 전제로 한 다국적화(多國籍化)의 추진, 세계적인 규모의 항공사들이 대거 취항

\* 경상대학 관광경영학과 조교수

함으로써 항공사간의 급격한 좌석 증가와 더불어 경쟁이 더욱 심화되고 있다.

우리나라의 항공운송산업도 짧은 역사에도 불구하고 해외여행 자율화 조치, 국민소득 및 여가시간 증대 등의 괄목할만한 국민경제 성장과 정부 지원에 힘입어 비약적인 발전을 해 왔으며, 국내항공수요도 폭발적으로 증가하고 있다. 이에 따라 국내 항공업계는 이러한 국내·외 항공운송 시장의 환경변화를 극복하기 위한 경영 수단으로서 마케팅 활동의 효율성을 높이는 노력을 경주하고 있다.

그러나 제주관광은 최근 국내의 관광환경의 변화상황과 전망에 대한 인식 부족으로 경쟁력을 구축하지 못하고 있다.(오상훈, 1999) 이러한 제주관광을 활성화시키고 제주관광의 관문 역할로서의 이미지에 영향을 줄 수 있는 제주지역 노선의 항공운송서비스의 역할은 크다고 할 수 있다.(최병길, 1998) 또한 섬이라는 지리적 특성으로 인해 제주지역 주민의 주요 교통수단으로서의 자리잡고 있는 제주지역 노선은 관광 성수기 때마다 되풀이되는 좌석 부족과 잦은 지연과 결항, 항공요금 인상 등으로 항공서비스 질에 대한 문제가 제기되고 있다. 따라서 이 연구에서는 제주도 항공수용력과 항공서비스의 현황을 분석하여 문제점을 도출하고, 이에 대한 개선 방안을 모색하는 것이 연구의 목적이다.

따라서 연구의 목적을 달성하기 위하여 채택한 연구방법은 제주도 항공수용력 관련 자료를 분석하기 위하여 기술적 분석방법(descriptive analysis method), 항공서비스에 대한 분석은 제주도를 방문한 관광객을 대상으로 하는 설문지법(questionnaire survey)을 이용하였다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 항공산업에서의 환경 변화와 항공수요/공급

항공사가 제공하는 제품은 일반적으로 항공기, 노선, 서비스, 정보의 4가지로 구성되어 있다.(Ostrowsky, O'Brien & Gordon, 1993) 항공사가 보유한 항공기와 취항노선망을 고정적 제품이라고 칭한다면, 예약·발권·운송·기내서비스와 같은 인적서비스와 컴퓨터예약시스템(CRS)을 통해 각종 정보를 제공하는 정보서비스는 유동적 제품

이라고 할 수 있다. 따라서 항공사 선택행동의 대상이 되는 항공 여객·운송 제품은 '항공기를 이용하는 여행객에게 운송수단을 제공하는 유무형의 서비스'(Ostrowsky, O'Brien & Gordon, 1994)라고 정의할 수 있다.

항공서비스는 재고가 불가능하고, 생산과 소비가 동시(同時性)에 일어나는 서비스 본질적인 특성을 지니고 있으므로 탑승비율을 높이는 것이 가장 중요하다. 따라서 공급을 확대할 수 있는 방법으로서는 첫째, 동일 노선에 증편 또는 대형 항공기를 투입하는 방법이고, 둘째, 유사한 노선의 신설을 들 수 있다. 이러한 방법을 수행하기 위한 절차로서는 첫째, 해당 노선에 대한 수요·공급을 검토하고, 둘째, 항공기 증편·새로운 노선의 신설 또는 대형기를 투입할 것인지 여부를 결정해야 한다. 셋째로는, 경쟁항공사의 경영상황을 점검하고, 넷째, 상대국 항공사와의 협상을 통하여, 다섯째, 자국(自國) 또는 상대국에 이러한 결정에 필요한 조치를 취해야 한다. 그런데 일반적으로 항공사들은 수익성을 우선시 하여 다른 조치보다는 대형 항공기의 투입을 선호하고 있다.(김성희, 1989) 항공 수요와 공급을 조절하는데 있어서 수요가 공급을 초과할 때는 기본 관리업무에 서비스 부분을 보다 더 강화하며, 공급이 수요를 초과할 때에는 기본 관리업무에 판매기능을 더 강화해야 한다. 이는 어느 한 부분에만 업무를 집중하는 것이 아니라 관리·서비스·판매기능이 상호 연계되어 시스템으로 운영하다가 수요와 공급의 증감에 따라 서비스·판매기능 중 한 부분을 더욱 보강해야한다는 것을 의미한다.

## 2. 소비자/고객 만족과 서비스품질(servqual: service quality)

소비자만족이란 어떤 특정한 제품이나 서비스의 구매나 소비경험에 대한 구매자의 주관적이고 전반적인 평가반응으로 느낌이나 강점뿐만 아니라 판단적 신념까지도 포함한다. 평가는 소비자에 따라 다양할 수 있으며, 자신들이 기대하는 비교의 기준이나 제품속성, 편익, 소비결과에 대해서도 다양하다.(Westbrook, 1983)

지금까지 소비자만족에 대한 연구는 소비자만족의 개념 및 측정, 소비자만족의 결정요인, 소비자만족의 결과변수라는 3가지 분야에서 연구되어 왔다. 특히 이러한 연구 중에서 가장 많이 연구된 분야는 소비자만족의 결정요인 또는 형성과정에 대한 연구이다. 이러한 연구의 결과로 나온 것이 기대와 성과의 일치/불일치 모형이다. 이 모형에 따르면 소비자만족은 비교 과정으로부터 발생한다. 지각된 성과가 기대에 부합하

는 경우 일치가 일어나고, 지각된 성과가 기대에 부합되지 않을 경우 불일치가 일어나는데 이런 기대/성과의 일치와 불일치가 소비자만족을 결정하는 직접적인 요인으로 제시된다.(이유재, 1994) 그러나 최근의 연구에서는 기대와 제품성과가 불일치를 통한 간접적 효과 이외에도 그 자체가 직접적인 효과를 가질 수 있다는 것을 보여준다. 즉, 소비자만족의 결정변수들의 효과가 제품의 성격에 따라 달라진다는 것이다. 소비자만족의 결정요인에 대한 다양한 연구결과에서 나타난 만족에 영향을 미치는 주요 변수들은 기대, 불일치, 지각된 성과, 그리고 사전적 태도 등이다.(박창규·엄서호, 1998)

고객의 만족은 서비스품질 수준에 따라 결정된다고 할 수 있는데 결국 이 수준은 고객이 평가하는 서비스품질에 달려있다고 볼 수 있다. 따라서 서비스기업은 서비스품질이 최종목표인 고객만족을 달성하기 위해 계속적으로 고객이 지각하는 서비스품질에 대해 평가함과 아울러 고객이 서비스품질이 불량하다고 지각하게 만드는 서비스품질상의 문제점과 원인들을 확인해야 한다. 흔히 서비스품질상의 문제점은 서비스제공자 측에서 발견할 수 있는데 이들의 결함은 고객이 지각한 서비스품질에 큰 영향을 주고 있다.(이애주·최무애, 1997) 서비스 품질을 높이는 것은 직접적이든 간접적이든 조직내의 모든 요인에 의해 영향을 미친다고 할 수 있다. 고객에게 서비스를 제공하지 않는 업무라 하더라도 이는 고객에게 직접 서비스하고 있는 사람을 통해 간접적으로 서비스를 제공하고 있기 때문이다.

### 3. 제주도의 항공수송력 현황 및 예측

<표 1> 제주공항의 연간 항공수송 현황

구분	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99
여객 (천명)	5,811	6,334	6,970	7,197	7,846	8,729	9,218	9,819	7,470	8,242
화물 (톤)	127,591	165,932	194,141	209,160	223,902	233,522	253,531	287,204	275,889	290,167

자료 : 제주도, 「주요관광행정현황」, 2000, 167쪽.

1999년 한국에 입국한 외국 관광객은 390만명으로 1998년 대비 11.8% 증가하였으며, 전체 외국관광객 93%가 항공기를 이용하고 있다. 이에 1999년도 제주관련 국내선

2개 항공사의 공급좌석은 편도기준으로 498만석이며, 판매액은 750억원 내지 800억원으로 추산된다. 제주지역이 타 지역에 비하여 항공이용 비중이 높은 것은 지리적 특성에 기인한 것으로 분석되는데, <표 1>에서 나타난 바와 같이 제주공항의 항공수송 현황은 1997년 9,819,000명으로 최고조에 달했으나, IMF로 인해 1998년에는 7,470,000명으로 낮아졌다가 차츰 회복하고 있다. 따라서 건설교통부는 여러 가지 현황을 고려하여 제주공항의 국내선 여객수요를 <표 2>와 같이, 국제선 여객 수요를 <표 3>과 같이 예측하였는데 이를 근거로 하여 2020년까지 현 제주공항을 확장해서 사용하기로 결정한 바 있다.

<표 2> 제주공항 국내선 항공 여객 수요 예측 (단위 : 천명)

구 분	2000	2005	2010	2020	비 고
낙관치	9,845	13,078	18,725	23,884	a=40.41 R <sup>2</sup> =0.927 b=-2264151
비관치	8,538	10,553	13,780	17,577	
수요예측*	9,011	12,424	17,789	22,690	

주1) \* 표시한 수요예측은 낙관치의 95%를 제시한 수치임.

주2) 여객 수요 = a(GDP)+b의 모형식 사용.

자료 : 건설교통부, 「제2차 공항개발 중장기 기본계획수립조사 요약보고서」, 1999.12, 73~74쪽.

<표 3> 제주공항 국제선 항공 여객 수요 예측 (단위 : 천명)

구분		2000	2005	2010	2020
제주	분담율 (%)	1.9	1.8	2.0	2.8
	여객	300	456	854	1,841

주1) \* 표시한 분담율은 국제선을 이용해 우리 나라에 들어올 여객의 분담율을 의미함

주2) 인천공항의 개항은 2001년으로 2000년의 수요는 김포수용이며 ( )안의 숫자는 HUB화를 고려한 조정수요임.

자료 : 건설교통부, 「제2차 공항개발 중장기 기본계획수립조사 요약보고서」, 1999.12, 74쪽

### Ⅲ. 제주도의 항공수용력 분석

#### 1. 제주공항의 일반적 현황

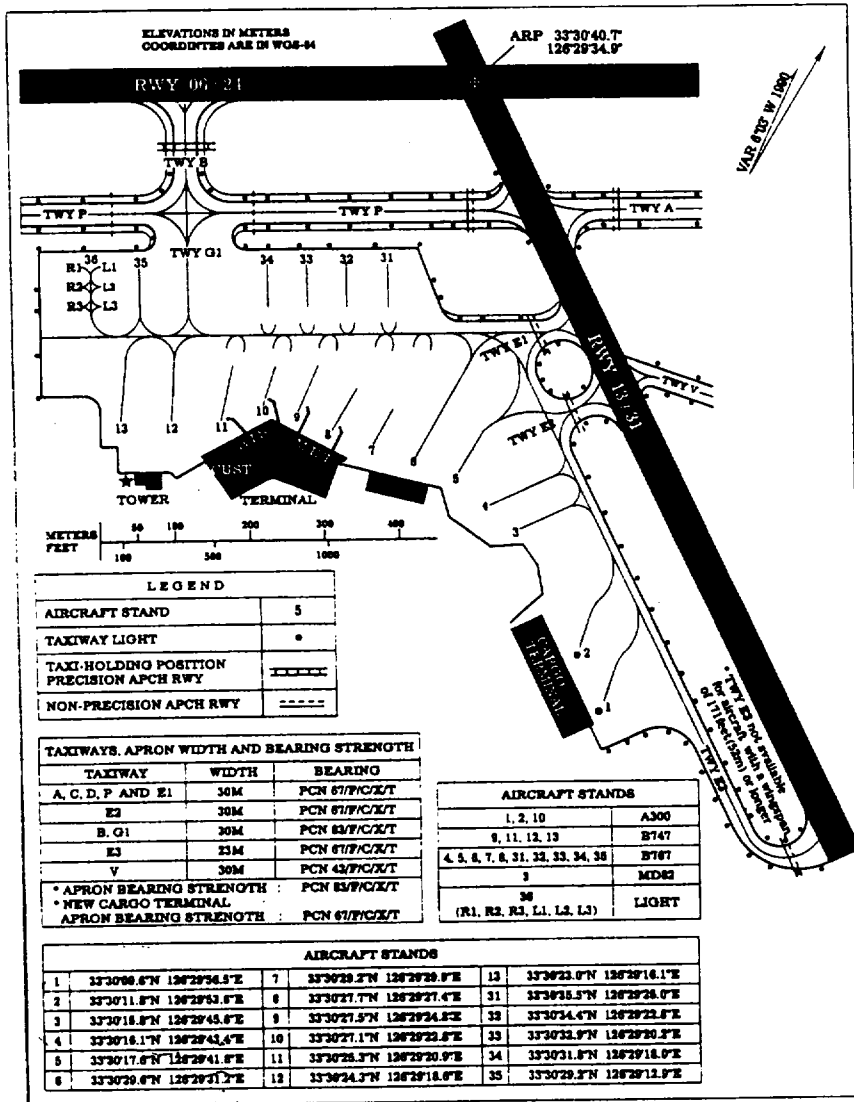
제주공항의 행정구역은 제주도 제주시 용담2동 2002번지이다. 지리적 위치는 북위 33° 30' 29" , 동경 126° 29' 42" 에 위치하고 있으며, 동북아의 중앙부에 자리잡아 중국, 일본, 동남아를 연결하는 중요한 지정학적 위치에 있다. 제주접근 관제구역은 동쪽으로 거문도와 남해지역, 서쪽으로 서해지역, 남쪽으로 일본 방공식별구역과 인접해 있으며, 북쪽으로 전남 완도지역을 포함하는 동서 124km<sup>2</sup>, 남북 140km<sup>2</sup>의 공역으로 구성되어 있다. 제주공항의 여객 처리능력은 <표 4>와 같이 연간 국제선 127만명, 국내선 1,230만명으로 총 처리능력은 연간 1,357만명이다. 이를 <표 2>, <표 3>과 비교해 볼 때 2005년부터는 현재의 제주공항 수용력으로는 여객수송에 한계를 보이고 있다. 특히 <표 3>에서 보는 바와 같이 국제선의 여객 수송은 2000년부터 문제점을 보이고 있어, 제주선 여객청사 및 관련 시설 확충이 시급한 상태이다. 제주공항의 전체 면적은 <표 4>에서 보는 바와 같이 910,886평이며, 건물 면적은 여객청사 14,112평, 화물청사(1,430평), 기타 18,374평으로 총 18,374평이다.

<표 4> 제주공항의 시설 현황

구 분	규 모	재산가액 (백만원)	비 고	
토 지	3,011,207m <sup>2</sup> (910,886평)	31,943		
건 물	여객청사 46,650m <sup>2</sup> (14,112평) - 국제 : 15,825m <sup>2</sup> - 국내 : 30,825m <sup>2</sup>	16,594	처리능력 : 년 1,357 만명 - 국제 : 년 127 만명 - 국내 : 년 1,230 만명	
	화물청사 4,727m <sup>2</sup> (1,430평) - 화물처리장 1,170m <sup>2</sup> (캐노피 656m <sup>2</sup> ) - 사무실 등 3,577m <sup>2</sup>	361	처리능력 : 년 21만톤	
	기 타	9,363m <sup>2</sup> (2,832평)	3,022	동력동, 토건현장 등
	계	60,740m <sup>2</sup> (18,374평)	19,977	
공 작 물	1,243종	56,834		
합 계	-	108,754		

제주공항의 이착륙 수용능력은 1시간당 24대, 일일 15시간을 기준으로 하고 있으며, 총 360편이 이착륙할 수 있다. 정규 스케줄로 정한 시간은 07:00~22:00이나, 서울과 제주공항을 비상공항으로 정한 기타 공항의 착륙이 불가능할 때는 정규 스케줄로 정한 시간외의 시간대도 이착륙이 가능하다.

<그림 1> 제주공항 단면도



<그림 1>에서 보는 바와 같이 제주공항의 항공기 주기장은 18개이며, 주기 수용 능력은 항공기 종류에 따라서 달라진다. 현재 특별한 행사가 아니면 5~35번 스팟(spot)을 주로 사용하고 있으며, 활주로는 신활주로(06/24, 9,800m×45m) 1개, 구활주로(13/31, 2,010m×45m) 1개, 총 2개가 있다. <표 5>에서 보는 바와 같이 신활주로 06방향이 35,779편(63.6%), 24방향이 19,436편(34.6)으로, 전체 활주로 이용의 98.2%를 차지하고 있다. 이착륙시 주로 신활주로를 이용하고 있는데 극심한 바람의 영향 등의 기상 악화 때에는 구활주로를 사용하고 있다. 1999년 1년 동안의 구활주로 이용횟수는 1,008회로 전체 이착륙의 1.8%를 차지하였다.

<표 5> 제주공항 활주로별 이착륙 통계 ('99.1.1~12.31)

활주로별		구분	이착륙편수	전 체	활주로별 이용율(%)	
06	이륙		17,845	35,779	31.7	63.6
	착륙		17,934		31.9	
24	이륙		9,646	19,436	17.2	34.6
	착륙		9,790		17.4	
31	이륙		551	837	1.0	1.5
	착륙		286		0.5	
13	이륙		71	171	0.1	0.3
	착륙		100		0.2	
합계	이륙		28,113	56,223	100	
	비율(%)		50			
	착륙		28,110			
	비율(%)		50			
합 계			56,223		100	
비 율(%)			100	100		

## 2. 제주공항의 여객수송 실적 분석

대한항공의 국내노선은 1일 250여회를 운항하는데, 이 중 제주를 기점으로는 12개 도시를 월 평균 1,185편, 월 평균 280,000석을 공급하고 있다. 1998년 1월부터 2000년 3월까지의 제주노선 운항실적은 <표 6>과 같다.



<표 6> 대한항공 제주노선 월별 실적(1998. 1. ~ 2000. 3.)

구분 년/월	편 수		좌 석 수		승 객 수		탑 승 륜	
	도 착	출 발	도 착	출 발	도 착	출 발	도 착	출 발
98/01	1,493	1,519	361,817	368,770	257,373	270,142	71.13%	73.25%
98/02	1,192	1,201	269,104	270,989	166,239	169,192	61.78%	62.44%
98/03	1,247	1,255	293,910	295,228	196,964	196,794	67.02%	66.62%
98/04	1,391	1,407	336,623	338,629	240,757	250,048	71.52%	73.84%
98/05	1,410	1,422	335,003	337,146	230,506	236,527	68.81%	70.16%
98/06	1,198	1,212	286,385	288,041	171,564	173,447	59.91%	60.22%
98/07	1,356	1,348	323,665	319,741	226,361	198,536	69.94%	62.09%
98/08	1,492	1,523	366,351	374,021	294,736	329,394	80.45%	88.07%
98/09	1,144	1,139	270,455	267,864	183,902	176,752	68.00%	65.99%
98/10	1,198	1,214	283,495	287,017	205,501	211,650	72.49%	73.74%
98/11	1,030	1,028	241,442	239,848	199,421	119,229	82.60%	81.40%
98/12	1,076	1,070	249,558	246,475	200,183	197,395	80.22%	80.09%
99/01	1,110	1,131	261,655	266,236	230,481	236,710	88.09%	88.91%
99/02	1,000	999	236,769	236,570	186,523	185,333	78.78%	78.34%
99/03	1,050	1,066	240,805	245,025	194,304	198,659	80.69%	81.08%
99/04	1,103	1,106	260,268	260,466	226,896	229,557	87.18%	88.13%
99/05	1,333	1,333	315,039	314,511	252,538	253,399	80.16%	80.57%
99/06	1,092	1,095	255,856	256,144	182,437	195,559	71.30%	76.35%
99/07	1,182	1,195	276,932	280,508	226,557	216,550	81.81%	77.20%
99/08	1,324	1,375	315,916	329,098	284,596	240,098	73.48%	74.65%
99/09	1,126	1,137	263,651	267,973	189,374	194,152	71.83%	72.45%
99/10	1,335	1,332	321,983	321,613	236,596	240,098	73.48%	74.65%
99/11	1,287	1,284	309,412	308,242	233,275	231,116	75.39%	74.98%
99/12	1,284	1,282	308,638	307,710	238,841	232,062	77.39%	75.42%
00/01	1,334	1,334	326,466	323,357	249,856	262,672	76.53%	81.23%
00/02	1,208	1,344	326,466	323,357	249,856	262,672	76.53%	81.23%
00/03	1,278	1,278	308,698	307,894	226,044	221,958	73.22%	72.09%

자료 : 대한항공 내부 자료, 2000

아시아나 항공의 국내노선은 14개 도시 18개 노선을 운항하고 있다. 이 중 제주를 기점으로서는 12개 도시를 월 평균 782편 운항하고 있으며, 월 평균 135,000여석을 공급하고

있으며 1998년 1월부터 2000년 3월까지의 아시아나 제주노선 운영실적은<표 7>과 같다.

<표 7> 아시아나 제주노선 월별 실적(1998. 1. ~ 2000. 3.)

구분 년/월	편 수		좌 석 수		승 객 수		탑 승 률	
	도 착	출 발	도 착	출 발	도 착	출 발	도 착	출 발
98/01	919	903	158,908	174,021	95,112	103,391	73.25%	59.41%
98/02	779	786	134,088	145,022	66,099	69,946	62.44%	48.23%
98/03	760	721	134,736	144,186	69,816	67,946	66.62%	47.12%
98/04	740	743	133,152	133,633	82,506	83,447	73.84%	62.44%
98/05	716	714	128,802	128,757	73,482	76,570	70.16%	59.47%
98/06	640	643	115,015	115,451	54,784	55,514	60.22%	54.68%
98/07	673	671	122,955	122,466	77,554	66,696	62.09%	54.68%
98/08	741	750	139,575	141,442	100,510	113,644	88.07%	80.35%
98/09	644	646	114,462	114,692	66,604	64,640	65.99%	56.36%
98/10	678	671	119,826	119,139	81,309	82,624	73.74%	69.35%
98/11	678	671	121,830	120,751	94,859	92,250	81.40%	76.40%
98/12	710	711	123,524	123,409	88,581	86,683	80.09%	70.24%
99/01	766	766	136,089	135,942	102,336	104,860	88.91%	77.14%
99/02	693	693	118,388	118,607	80,404	79,421	78.34%	66.96%
99/03	766	764	132,573	132,409	118,659	115,932	81.08%	67.87%
99/04	803	803	139,571	140,173	118,659	115,932	88.13%	82.71%
99/05	810	810	139,428	139,566	115,416	113,766	80.57%	81.51%
99/06	736	732	124,064	124,275	89,704	91,804	76.35%	73.87%
99/07	759	755	130,462	130,188	104,766	95,438	77.20%	73.31%
99/08	841	842	146,945	147,646	127,514	139,122	93.64%	94.23%
99/09	811	810	136,113	135,432	93,802	90,315	72.45%	66.69%
99/10	818	817	141,826	141,779	100,998	99,804	74.65%	70.39%
99/11	774	774	132,791	132,478	95,155	91,490	74.98%	69.06%
99/12	811	811	141,789	141,755	105,399	101,785	75.42%	71.80%
00/01	854	853	148,037	147,761	107,755	114,860	81.23%	77.73%
00/02	739	737	125,483	125,250	89,243	86,675	73.05%	69.20%
00/03	801	803	140,980	141,777	104,129	100,758	72.09%	71.07%

자료 : 아시아나 내부 자료, 2000

제주도를 기점으로 하는 두 항공사의 운항실적을 종합하면, 2000년 3월 현재 대한항공은 도착 1,278편, 출발 1,278편을, 아시아나항공은 도착 801편, 출발 803편을 운항하고 있다. 제주기점 항공기 운항편수는 총 4,160편이며, 대한항공이 2,556편으로 61.44%, 아시아나항공이 1,604편으로 전체 운항편수의 38.56%를 차지하고 있다. 항공좌석은 대한항공이 도착 308,698석, 출발 307,894석을, 아시아나항공이 도착 140,980석, 출발 141,777석을 공급하고 있다. 제주 기점 항공기 좌석 공급은 총 959,349석이며, 대한항공이 676,592석으로 70.52%, 아시아나항공이 282,757석으로 29.48%의 수송분담율을 나타내고 있다.

#### 4. 항공기상 관측과 제주공항의 기상 관련 현황 분석

항공기상관측이란 항공기의 안전운항을 목적으로 지정된 공항기상관서가 행하는 관측을 말한다. 항공기상관측에 있어 정시관측의 관측구분에 따른 관측횟수와 관측기준, 시각 및 관측요소는 다음과 같으며 다만, 보조관측의 경우 기준시각은 항공운항시간에 따라 이를 연장할 수 있다. 정시관측 이후에 기상의 변화가 커서 특별관측기준에 해당될 때에는 특별관측을 행하여야 하며, 특별관측기준은 항공교통업무기관, 운항자 등과 당해 공항기상관서가 협의를 거친 후 본청(本廳)의 승인을 얻어 시행한다.

항공기 결항여부는 기상조건과 기타 운항에 관련된 사항 등을 검토하여 항공사와 공항관제센터에서 결정하며, 제주공항에서 항공기 결항에 고려될 수 있는 기상조건은 다음과 같다.

- 항공기 이륙시 시정(VIS)이 400m 이하일 때
- 항공기 착륙시 활주로가시거리(RVR)가 550m 이하일 때
- 항공기 착륙시 시정(VIS)이 1600m 이하일 때
- 항공기 착륙시 운고(雲高)가 200ft 이하일 때
- 평균풍속이 25kt 이상이고, 순간최대 풍속이 35kt 이상이 될 때이다.

<표 8>에서와 같이 1999년도 기상 악화로 인한 제주공항의 결항 편수는 412편으로 전체 운항횟수의 0.87%, 총 결항횟수의 49.2%를 차지하고 있으며, 주로 태풍과 강풍, 폭우가 집중되는 6, 7, 8월에 집중되어 있다. 2000년 9월까지 기상 악화로 인한 결항 편수는 336편으로 전체 운항횟수의 1.04%, 총 결항횟수의 58.7%를 차지하고 있는데, 2000년 겨울에 폭설로 인하여 1, 2월에 결항편수가 1999년 보다 높게 나타났다. 그리고 2000년 8월의 결항편수 154건은 전년대비 211% 증가한 수치인데, 이는 특히 2000년 8월에 태풍이 제주를 집중적으로 지나갔기 때문이다.

&lt;표 8&gt; 제주공항 항공기 운항 및 결항 일수

년 월	운항횟수	기상	기타원인	계
1999년 1월	3,706	5	7	12
1999년 2월	3,359	15	12	27
1999년 3월	3,722	22	31	53
1999년 4월	3,688	43	36	79
1999년 5월	4,203	18	20	38
1999년 6월	3,710	66	53	119
1999년 7월	3,858	97	78	175
1999년 8월	4,080	73	82	154
1999년 9월	3,798	21	29	50
1999년 10월	4,419	11	31	42
1999년 11월	4,247	25	25	50
1999년 12월	4,314	16	21	37
<b>총계</b>	<b>47,104</b>	<b>412</b>	<b>425</b>	<b>836</b>
<b>총 운항횟수에 대한 백분율</b>		<b>0.87 %</b>	<b>0.90 %</b>	<b>1.77 %</b>
<b>총 결항횟수에 대한 백분율</b>		<b>49.2 %</b>	<b>50.8 %</b>	

년 월	운항횟수	기상	기타원인	계
2000년 1월	4,476	18	18	36
2000년 2월	3,979	72	53	125
2000년 3월	4,317	18	13	31
2000년 4월	4,346	11	15	26
2000년 5월	4,673	12	20	32
2000년 6월	4,365	35	45	80
2000년 7월	4,660	16	22	38
2000년 8월	4,556	154	38	192
2000년 9월	4,466	80	69	149
<b>총계</b>	<b>35,372</b>	<b>336</b>	<b>224</b>	<b>560</b>
<b>총 운항횟수에 대한 백분율</b>		<b>1.04 %</b>	<b>0.74 %</b>	<b>1.78 %</b>
<b>총 결항횟수에 대한 백분율</b>		<b>58.7 %</b>	<b>41.3 %</b>	

주1) 제주공항에 취항하는 모든 국제/국내 항공기에 대한 통계임.

## IV. 제주 항공운송 서비스 및 만족도 조사

### 1. 설문조사와 응답자의 특성

설문조사는 2001년 1월 10일부터 1월 14일까지 5일 동안 제주공항과 제주항만터미널에서 탑승소속을 하고 있는 관광객을 대상으로 이루어졌다. 설문조사의 정확성을 기하기 위하여 설문조사 목적을 이해한 제주대학교 관광경영학과 학생 10명이 1일 10부씩 총 500부를 조사하였다. 연구목적 달성을 위하여 자료수집 도구로 이용된 설문지는 기존의 선행연구의 결과와 이론을 근거로 구성되었다. 선행연구에서 미흡한 내용은 학계의 전문가가 참가하는 패널(panel) 토의를 거쳐 연구에 적합하도록 수정·보완되었다.

<표 9> 응답자의 인구통계적 특성

변수	내용	빈도	%	변수	내용	빈도	%
성별	① 남성	279	55.9	거주지	서울	108	21.8
	② 여성	220	44.1		부산	71	14.3
나이	① 10대	23	4.6		인천	23	4.6
	② 20대	224	44.9		대구	34	6.9
	③ 30대	164	32.9		광주	16	3.2
	④ 40대	62	12.4		대전	25	5.0
	⑤ 50대	20	4.0		울산	12	2.4
	⑥ 60대 이상	6	1.2		경기	63	12.7
가족구성 형태	① 미혼	154	31.2		강원	5	1.0
	② 자녀가 없는 신혼	136	27.5		충북	14	2.8
	③ 자녀가 있는 신혼	58	11.7		충남	20	4.0
	④ 부양자녀가 있는 중년	130	26.3		경북	26	5.2
	⑤ 부양자녀가 없는 중년	7	1.4		경남	26	5.2
	⑥ 정년 퇴직한 노년기	4	0.8		전북	24	4.8
	⑦ 기타	5	1.0	전남	29	5.8	

분석에 이용된 최종설문지 총 499매로 응답자의 인구통계적 특성에 대한 빈도는 <표 9>와 같으며, 전체빈도수가 499명이 되지 않는 문항의 빈도는 무응답자이다. 성별 분포를 보면 응답자 가운데 남성이 279명으로 55.9%, 여성이 220명으로 44.1%를 차지

하고 있다. 연령별 분포는 20대가 224명(44.9%)으로 제일 많고, 그 다음이 30대로 164명(32.9%)이다. 세 번째가 40대로 62명(12.4%)이며, 그 다음이 10대(4.6%), 50대(4.0%) 순으로, 마지막으로 60대 이상자가 6명으로 1.2%이다. 20대와 30대 비율이 77.9%로 20~30대가 미래의 제주관광 이용자일 것을 감안하면 이 수치는 표본으로써의 유용성을 가진다.

응답자의 가족 구성형태별 분포를 살펴보면 미혼이 154명(31.2%), 자녀가 없는 신혼기 136명(27.5%), 자녀가 있는 신혼기 58명(11.7%)으로 전체응답자의 70.4%를 차지한다. 이 중 자녀가 없는 신혼기 136명(27.5%)은 여행형태 중 신혼여행인 응답자가 118명(23.6%)과 밀접한 상관관계를 가진다. 부양자녀가 있는 중년 130명(26.3%)이며, 부양자녀가 없는 중년이 7명(1.4%)과 청년 퇴직한 노년기라고 응답한 사람이 4명(0.8)인 것은 연령별 분포와 일치한다. '기타'라고 응답한 사람이 5명인 것은 별거 또는 이혼 등으로 혼자인 것으로 추정된다.

응답의 지역별 분포는 서울이 108명(21.8%)으로 가장 높으며 그 다음이 부산 71명(14.3%), 경기 63명(12.7%)으로 조사되었는데, 이는 지역별로 응답자를 배려한 이유도 있지만 교통이 필요한 대도시의 주민들이 제주를 주로 여행하는 것으로 분석된다. 이 응답의 의미는 교통수단의 증가와 편리성이 제주관광의 활성화로 이어진다는 것을 의미한다.

## 2. 제주 항공운송 서비스 및 만족도 분석

<표 10>에서와 같이 제주까지의 연결 교통수단에 대해 '보통' 또는 '불만족하다'고 답변한 관광객이 53.6%를 차지하고 있어, 제주까지의 연결 교통수단 이용 편의를 위하여 항공노선을 다각화하고 증편할 필요가 있다. 또한 항공운송의 대체 수단으로 거론되고 있는 여객선의 서비스를 개선함으로써 포화상태에 처한 항공기 이용 관광객을 유도하도록 하여야 한다. 그리고 제주도 역내 교통수단에 대해 66.6%의 관광객이 '보통' 또는 '불만족'이라 답변하였는데, 이를 개선하기 위하여 숙박시설 및 관광지로 연결하는 역내 교통노선을 다양화하고 증설하여야 한다.

제주 공항시설에 대해 '만족' 또는 '매우 만족'이라 답변한 관광객이 38.7%이고, '보통'이라 답변한 관광객이 49.0%를 차지하고 있어서 다른 변수들에 비하여 만족도가 높으나, 편의시설에서는 상대적으로 낮게 평가하고 있다. 이는 제주공항이 향후 국제

자유도시의 관문 역할을 수행할 국제공항으로서의 역할을 규명하는데 필요한 요인이 될 것이다.

공항 및 제주도내 주차시설에 대해 '보통'이라 답변한 관광객이 49.9%, '만족' 또는 '매우 만족'이라 답변한 관광객이 36.8%로 만족도는 낮지 않지만, 렌트카 및 자가운전자가 많아지는 추세이기 때문에 주차시설에 대한 이용은 더욱 많아질 것이다. 따라서 현재 보유하고 있는 주차시설에 대한 합리적인 이용방안을 구축하고 적정수준의 주차장 확장도 필요할 것으로 분석된다.

주차문제의 해결방향은 주차장의 확대 건설이라는 공급정책과 승용차 이용의 억제라는 수요조절 정책이 필요하다. 그러나 관광객이 계절적인 요인으로 특정 계절과 요일에만 집중적으로 이용한다는 점을 감안한다면, 공급정책은 자원조달과 효율적 이용이라는 측면에서 일정한 한계를 가질 수밖에 없다.(김명수·금기정·남궁문: 1998)

<표 10> 제주도의 교통수단에 대한 만족도

변수명	구분	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	평균	표준편차	순위
제주도 연결 교통수단	빈도	14	49	176	176	31	3.36	0.88	1
	%	3.1	11.0	39.5	39.5	39.5			
공항시설	빈도	6	48	214	148	21	3.30	0.78	2
	%	1.4	11.0	49.0	33.9	4.8			
공항 및 항만의 보안검색	빈도	6	34	252	135	12	3.26	0.70	3
	%	1.4	7.7	57.4	30.8	2.7			
주차시설	빈도	8	49	213	143	14	3.25	0.77	4
	%	1.9	11.5	49.9	33.5	3.3			
관광안내소	빈도	8	50	240	123	17	3.21	0.76	5
	%	1.8	11.4	54.8	28.1	3.9			
공항 및 항만의 편의시설	빈도	6	53	242	130	9	3.19	0.72	6
	%	1.4	12.0	55.0	29.5	2.0			
제주도 역내 교통수단	빈도	15	57	220	129	17	3.17	0.83	7
	%	3.4	13.0	50.2	29.5	3.9			
항만시설	빈도	6	51	260	77	8	3.07	0.67	8
	%	1.5	12.7	64.7	19.2	2.0			

제주도내의 관광안내소에 대해 '보통'이라고 답변한 관광객이 54.8%, '불만족' 또는 '매우 불만족하다'고 답변한 관광객이 13.2%, '만족' 또는 '매우 만족하다'고 답변한 관광객이 32.0%로 만족도가 낮은 것은 아니다. 그렇지만 관광안내소 역할 상 만족도가 더 높아질 수 있도록 관련 정보와 자료를 전산화(data base)하고, 안내요원의 자질 향상을 위한 교육프로그램을 지속적으로 개발하여야 할 것이다.

제주공항 및 제주항만의 편의시설에 대해 '불만족' 또는 '매우 불만족'이라 답변한 관광객이 13.4%, '보통'이라 답변한 관광객이 55.0%, '만족' 또는 '매우 만족'이라 답변한 관광객이 31.5%로 조사되었으며 평균값 3.19는 다른 변수들에 비하여 상대적으로 낮은 점수이다. '매우 불만족하다'고 응답한 한 사람은 "제주공항의 면세점이 다른 국제공항에 비하여 규모도 적고, 상품 가격이 높다"는 점을 지적하고 있다. 그리고 '불만족'을 표시한 사람들 대부분은 "제주공항이 국제공항으로서 편의시설이 부족하고 가격이 비싸다"고 응답하였다. 그러나 '화장실이나 전시설'에 대해서는 대부분이 만족한 것으로 조사되었다.

제주 항만시설에 대해 '보통'이라 답변한 관광객이 64.7%, '불만족' 또는 '매우 불만족'이라 답변한 관광객이 14.2%이다. 이에 비해 '만족' 또는 '매우 만족'이라 답변한 관광객이 21.2%로 만족도가 조사항목 중 가장 낮으므로 제주 항만시설에 대한 개발 및 개선 계획을 신속히 수립하여야 할 것이다. 특히 항공운송이 포화상태 또는 성수기일 때 대체 교통수단으로 여객선을 이용하기에는 아직까지 여객서비스가 관광객들의 요구수준에 미흡한 것으로 평가된다.

## V. 제주도 항공수용력 증대 및 서비스 개선 방안

### 1. 제주 항공수용력 증대 방안

국제자유도시 추진에 따른 항공교통 이용승객 증가에 대비하여 정부와 지방자치단체는 제주공항을 시급히 확충할 필요가 있다. 이를 위하여 제주지방자치단체, 교수 및 학계 인사, 교통개발연구원, 건교부 항공국, 항공사의 임원, 관광협회, 관광여행사, 호텔 등으로 구성되는 [제주국제공항 운영위원회(가칭)]를 설치하여 제주공항이 국제공



항으로서 경쟁력을 갖는 방안을 다각적으로 검토하여야 한다.

제주공항은 현재 24시간 이착륙이 가능하나, 서울 김포공항의 경우 22시 30분까지로 이착륙을 제한하는 등 다른 지역 공항의 문제로 용량이 제한되고 있으므로 영종도 공항의 개항시 24시간 운행이 가능하도록 협의하여야 한다. 기상 악화 등의 불가피한 사정으로 제주공항에서의 이착륙이 불가능하여 정석비행장을 이용할 경우, 공항 기본 시설인 터미널, 입출국 심사를 위한 공간과 경찰의 상주, 여객비행장 인가 등이 필요하다. 정석비행장은 현재 항공기 4대의 계류 가능하며, 대체 여객비행장으로 활용할 경우 현 제주공항의 40%정도의 수용력을 확보할 수가 있다.

제주-서울 직항노선의 포화에 대비한 방안을 강구할 필요가 있다. 청주공항을 이용하여 서울에 접근할 경우 시간이 40분 더 소요되나, 요금 절약효과가 있으므로 제주-청주-서울노선은 제주-서울 직항노선의 대체 효과가 큰 것으로 판단된다. 제주-청주간 1일 2회 노선으로는 스케줄상 선택 기회가 작아 적극적 이용이 불가하므로 주말과 성수기 때 제주-청주간 운항편수를 늘릴 필요가 있다. 2000년 8월 1일부터 청주 고속 터미널에서 청주공항을 경유하여 김포 국제공항, 서울 남부 터미널, 동서울 터미널을 1일 13회 운행하고 있으나, 주말과 성수시기 때 운항편수 확장과 '서울행 공항 리무진 버스'를 증설하는 것이 바람직하다.

그리고 일본 오끼나와를 비롯한 국제관광지의 자치단체들이 지원하는 비행기 이착륙비, 체재비와 홍보비를 지원하는 방안을 모색함과 아울러 2000년 7월 제주공항이 '자유공항'으로 지정된 이점을 최대한 살려 국제직항노선 확대하는데 전력하여야 한다.

## 2. 제주 항공운송 서비스 개선 방안

항공서비스 및 행정서비스를 향상하기 위한 교육프로그램을 적극적으로 개발하여야 한다. 관광산업은 '서비스'를 기본(basic factor)으로 하기 때문에 지속적으로 관련 직원들을 훈련시키고 교육시켜야 함에도 불구하고, 현재 제주도에는 이러한 교육과 훈련을 전담할 '서비스아카데미'가 없는 실정이다.

제주공항이 국제공항으로써의 역할을 명실상부하게 수행하기 위해서는 이와 관련된 보안시설 및 편의시설을 확충하여 이용자의 편익을 도모하여야 한다. 그리고 면세점을 확장하고 물품의 가격을 인하하는 방안이 강구되어야 한다. 보안검색에 대한 이용

객들의 불평이 잦으므로 불필요한 검색 절차를 간소화하며, 보다 과학적인 보안검색프로그램을 개발이 필요하다.

주말 요금, 성수기 요금 체계를 개선하고 항공 요금을 인하할 수 있도록 협상하며, 이에 대한 손실금을 자치단체가 부분적으로 보전하는 방안을 검토할 필요가 있다. 항공권 판매서비스에서 가장 많이 지적되는 ‘금요일 주말요금제’를 탄력적으로 운영할 제도적 장치 마련이 시급하다. 특히 제주를 찾는 ‘고향방문객’과 ‘제주도민’에게까지 주말요금제를 적용하는 것은 제주지역 활성화에 장애요인으로 작용하고 있다. 그리고 탑승률이 저조한 시간대의 탑승률 증대를 위한 할인요금제를 도입하여 실제 항공교통 이용자에게 혜택이 돌아갈 수 있도록 하여야 한다. 특히 ‘조조 할인제도’를 상시화하고, 성수기에 투입되는 특별기를 관광 및 고향방문자에게 우선적으로 배정하는 방안을 강구하여야 한다. 타인에 의한 과다 예약, 이중 예약 등을 방지하는 항공권 실명제를 시급히 도입하여야 한다. 항공권 실명제는 신속하고 정확한 탑승객 정보 및 서비스 개선에 필요한 데이터베이스(data base)로 이용될 수 있는 이점을 가지고 있다. 좌석 배정 현황을 컴퓨터 스크린을 통해 공개하여 원하는 좌석을 직접 선택할 수 있는 권리를 고객에게 부여하는 ‘좌석배정시스템’을 개발하여 활용할 필요가 있다.

그리고 각 항공사들의 예약관리시스템을 제주도 홈페이지에 연결시킴으로써 이용자의 편의를 도모함과 아울러, 현재 각 항공사들이 개별적으로 운영하는 인터넷 사이트를 통합한 ‘제주항공정보시스템(가칭)’을 개발하여 각 기관에서 소요되는 불필요한 개발비 및 운영비를 절감하는 것이 타당하다.

관광지 주차운영 방안으로서 평일 및 휴일 개선대안인 주차·버스환승체계와 같은 대중교통과 자가용 승용차를 병행·운영할 수 있는 방안을 도입하여 관광지 주변의 승용차 진입을 억제하는 방안을 모색할 필요가 있다. 또한 수요와 공급방안 측면에서 자동차이용의 효율화 측면에서 순환버스와 환승체계, 시간대에 따른 요금의 차등적용 등 교통정보제공이 함께 수반하는 교통수단의 변경 구축에 관한 구체적인 실질적인 분석이 필요하다.

### 3. 제주 항공교통수단의 대체 방안 모색

과포화 상태인 항공수요를 여객선으로 유도할 수 있는 방안이 강구되어야 한다. 2000년 7월 19일 제2차 관광진흥확대회의에서 제주항, 부산항, 인천항에 크루즈 전용

시설을 확충하기로 함에 따라 전용 여객터미널의 확충 및 시설의 현대화를 서둘러야 한다.

제주도의 국제자유도시계획과 관련하여 해양시설을 확충하고 개선하는 계획을 수립함과 아울러 친환경적인 항만시설계획을 표명하였다. 따라서 해양오염에 대한 우려인식을 불식시키는 선행작업을 실시하여 여객선을 이용하는 제주 방문자가 제주의 청정 해역에 대한 이미지를 가질 수 있도록 정책을 개발하여야 한다.

또한 제주도 홈페이지 및 제주관광 홍보에 여객선 스케줄과 편리성을 널리 알려 성수기 때 포화상태를 보이는 항공교통의 대체 수단으로써 활용하여야 한다. 그리고 여객선 터미널을 연결하는 대중교통 수단을 증편 운행하고, 이를 위한 이벤트와 인센티브 방안을 마련하여야 한다.

## VI. 결 론

제주도의 항공수용력을 증대시키고 항공서비스를 개선하기 위해서는 중앙정부와 제주도 지방자치단체, 제주도민들의 협조가 절실히 필요하다.

이를 위한 방안으로는 첫째, 현재 제주공항 이전(移轉)이 거론되고 있으나 이전보다는 제주공항을 지금 위치에서 확장하는 것이 바람직하며, 이를 위하여 관·학·민이 같이 참여하는 [제주국제공항 운영위원회(가칭)]를 설치하여 이용객들의 요구를 수용하고 항공수용력을 증대시켜야 한다.

둘째, 기상 악화 등의 불가피한 사정으로 제주공항에서의 비행기 이착륙이 불가능할 경우 정석비행장을 이용할 수 있는 제도를 시급히 마련하여야 한다.

셋째, 제주를 기점으로 하는 국제직항노선의 확대가 이루어져야 한다.

넷째, 항공서비스 및 행정서비스를 향상을 위한 교육프로그램을 적극적으로 개발하기 위하여 '서비스아카데미'를 설치하여야 한다.

다섯째, 항공서비스 개선을 위하여 항공권 실명제, 항공요금 인하, 주말요금제의 단력적인 운영, 좌석배정시스템 개발, 보안절차의 간소화와 과학화, 각 항공사들이 개별적으로 운영하는 인터넷 사이트를 통합한 '제주항공정보시스템(가칭)'을 개발하여야

한다.

여섯째, 과포화 상태인 항공수요를 여객선으로 유도하기 위하여 여객선 터미널의 현대화, 항만시설의 확충, 연계교통 수단의 증편, 여객선 이용자를 위한 이벤트 및 인센티브제의 개발 등을 방안으로 제시하였다. 이를 위해서는 친환경적(親環境的)인 항만시설계획을 표명하여 해양오염에 대한 우려 인식을 불식시키는 선행작업이 우선되어야 한다.

## 참 고 문 헌

- 김명수·금기정·남궁문(1998). "관광지역의 주차특성 및 교통수단선택의 요인분석에 관한 연구". 「관광학연구」, 제22권, 제2호. 한국관광학회.
- 김성희(1989). "항공운송의 수요공급과 그에 따른 대책". 「관광·레저연구」, 창간호. 한국관광·레저학회.
- 김준호(1987). "한국 서비스 마케팅 시스템의 발전 모형에 관한 연구". 박사학위논문. 인하대학교 대학원.
- 박창규·엄서호(1998). "기대와 지각된 성과가 관광자만족에 미치는 영향에 관한 연구". 「관광학연구」, 제22권, 제2호. 한국관광학회.
- 오상훈(1999). "국제자유도시와 제주관광의 발전방향". 「제주관광연구」, 제2집. 제주관광학회.
- 이유재(1994). "고객만족의 결정변수에 대한 이론적 고찰". 「경영논집」, 제28권, 1호. 서울대학교.
- 최병길(1998). "섬관광정책의 의의와 전망". 제주도. 통권 102호.
- Benfe, Charles F.(1992). *Airline Management*. Prentice Hall.
- CIS Research Inc(1993). "Survey of International Travellers". *Air Transport World*. Jan.
- Ostrowsky, Peter L., Terrence V. O'Brien and Geoffrey L. Gordon(1994). "Determinants of Service Quality in the Commercial Airline Industry: Difference Between and Leisure Travels". *Journal of Travel and Tourism Marketing*.
- \_\_\_\_\_ (1993). Service Quality and Customer Loyalty in the Commercial Airline Industry. *Journal of Travel Research*.
- Pizam, A., & Calatone, R.(1987). "Beyond Psychographics: Values as Determinants of Tourist Behavior." *International Journal of Hospitality Management*. Vol.6, No.3.

Stevens, Blair F.(1992). "Price Value Perceptions of Travelers." *Journal of Travel Research*. Vol.31, No.2. Fall.

Westbrook, Robert A. and Michael D. Reilly(1983). "Value-Percept Disparity: An Alternative to the Disconfirmation of Expectation Theory of Consumer Satisfaction". *Advanced in Consumer Research*. Vol.10.

Wheatcroft, Stephen(1992), "Transport-The World Airline Industry in 2000," EIU Tourism Analysis, No.3.