

■ 論 文 ■

항공교통업무의 효과성을 위한 업무 파트너간 관계에 관한 연구

A study on partner's Relationships for Air Traffic Management Effectiveness

최 연 철

(한국항공대학교
대학원 박사과정)

강 인 원

(성균관대학교
경영연구소 연구교수)

김 철 영

(한국항공대학교
항공운항학과 교수)

목 차

- | | |
|--------------|-----------------|
| I. 서론 | 3. 자료수집과 연구모형분석 |
| II. 본론 | 4. 연구 결과 |
| 1. 이론적 배경 | III. 결론 |
| 2. 가설 및 연구모델 | 참고문헌 |

Key Words : 조종사, 관제사, 상호의존성, 상호신뢰, 협력, 관계효과성, Relationship

요 약

항공기 운항의 주요한 두 주체는 조종사와 관제사이다. 항공기는 모든 정보를 통합하고 총괄하는 조종사의 판단에 의해서 운항되며, 관제사는 효율적이고 원활한 항공교통이 유지되도록 조종사에게 운항에 관련된 정보제공 및 조인을 함으로써 항공교통을 조정·통제하는 역할을 수행한다. 때문에 항공 운항의 대부분은 이들 두 집단 간의 역할에 의해서 특성 지어진다고 할 수 있으며, 이들 간에 존재하는 관계(relationship)가 운항업무의 성과를 결정짓는 주요한 역할을 할 것으로 기대된다.

그러나 지금까지의 항공기 운항과 관련된 연구는 조종사와 관제사의 개별적인 업무영역에 관련된 분야가 대부분이었고, 항공기 운항업무의 두 주체인 조종사와 관제사간의 커뮤니케이션이나 관계(relationship)에 관한 연구는 거의 드물다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 항공운항 업무의 주요한 주체인 조종사와 관제사의 관계를 고찰함으로써 운항업무의 효과를 높이기 위한 방안을 모색하고자 하였다. 이를 위해 신뢰와 협력, 상호의존성, 업무관계의 효과성이라는 변수를 이용하여 각 변수간의 인과관계를 살펴보았다. 연구결과 조종사와 관제사의 상호의존 정도에 따라 신뢰의 정도가 달라지며, 양자간의 협력은 상호간의 신뢰의 정도에 따라 영향을 받고 있었다. 또한 조종사와 관제사간의 신뢰와 협력의 정도가 효과적인 운항업무에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

I. 서론

1960년대 초반 국영항공사로 출발한 우리나라의 항공산업은 비약적인 발전을 거듭하여 2001년 현재 세계 6위의 항공운송 실적을 보이고 있다. 그러나 이 같은 항공 산업의 발전에도 불구하고 많은 항공기 사고로 말미암아 항공기 운용의 후진국이라는 오명을 남기고 있는 실정이다. 우리나라의 항공기 사고 중에는 기계적 결함이나 외부환경이 아닌 조종사와 관제사 간의 의사소통 부족이나 의미상의 해석문제로 발생한 사고가 특히 많다. 이는 운항업무에서 가장 중요한 두 파트너인 조종사와 관제사간에 있어서 원활한 커뮤니케이션의 중요성을 일깨워주는 사례들이라고 할 수 있겠다.

항공기의 운항은 조종사와 관제사가 상이한 위치에서 무선교신이라는 수단을 통해 연결되므로 상호의존적인 협력이 양자간에 원활한 업무 성과를 이끌 수 있는 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 그러나 항공운항과 관련된 분야에 있어서 지금까지의 연구는 조종사와 관제사간 교신 문제나 항공 장비·시설에 관련된 것이 대부분이었으며, 운항 성과를 결정짓는 조종사와 관제사 양자간의 효과적인 관계에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 업무 파트너간 관계(relationship)를 Human Factor 측면에 초점을 맞추어 양자간의 관계에 효과적인 영향을 미치는 선행 변수들을 조사하고자 한다.

본 연구의 목적으로 첫째, 조종사와 관제사의 상호의존 정도가 양자간의 신뢰에 미치는 영향을 조사하고자 한다. 둘째, 양자간의 상호의존 정도가 업무 협력에 미치는 영향을 살펴보고, 셋째, 조종사와 관제사의 신뢰정도가 그들의 업무 협력에 어떤 영향을 미치는지를 조사하겠다. 마지막으로 조종사와 관제사의 상호의존 정도에 의해 형성된 신뢰나 협력이 업무 관계에 어떠한 영향을 미치는지를 연구하고자 한다.

본 연구는 관계마케팅에서 폭 넓게 연구된 주요 개념인 상호의존성, 상호신뢰, 협력에 대한 이론을 이용하여, 이를 조종사와 관제사 양자간의 업무관계에 적용하였다.

연구방법은 조종사와 관제사를 대상으로 설문을 실시한 후 LISREL 패키지를 이용하여 분석하였다.

II. 본론

1. 이론적 배경

본 연구의 모델은 항공 운항의 두 주체인 조종사와 관제사의 자료를 이용하여 운항 업무에서의 상호의존성과 신뢰, 협력, 효과적인 관계(relationship effectiveness)를 검증하는 것이다. 이를 위해 조직과 사회교환이론(organizational & social exchange theories)을 바탕으로, 조종사와 관제사 양자가 상호신뢰(mutual trust)와 협력(cooperation)을 가지는 파트너로서의 상호의존성이 양자관계에 미치는 영향의 정도를 살펴 보며, 또한 신뢰와 협력의 정도에 따라 그들의 관계가 영향을 받는지를 측정하였다.

상호의존성에 대한 연구로는 양자간의 관계효과성과 신뢰에 관한 연구(Morgan & Hunt 1994), 상호의존성/영향력(interdependence/influence) 모델(Kumar, Scheer, & Steenkamp 1995) 등이 있다. 이상의 연구들은 이후 많은 학자(Moorman, Deshpande & Zaltman 1993; Anderson & Narus 1990)들에 의해 개별차원에서 파트너 양자간의 관계의 관점에서 연구되어 왔다.

1) 상호의존성(Interdependence)

상호의존성은 파트너와의 거래에 있어, 목표성취를 위해 그들의 관계를 유지할 수준에서의 의존 관계 구조로 정의할 수 있고(Anderson & Narus 1990; Frazier 1983), 의존의 크기와 의존정도의 균형을 반영한다고 연구되고 있다(Gundlach & Cadotte 1994; Kumar, Scheer, & Steenkamp 1995). 또한 상호의존성은 업무파트너 양자간의 관계에 있어 상대방에게 요구하는 정도이며, 이러한 개념은 업무 상호의존성 연구(Thompson 1967)에 뿌리를 두고 있다. 이는 양자간의 공동 목표를 달성하기 위해 서로를 기대하게 되는 수준을 말한다.

Anderson과 Narus(1990)의 연구도 이와 유사한 것으로, 상호의존성이란 결국 개인적인 의존정도가 반영되어 있는 관계성이라고 정의하고 있다. 한편, 상호의존성과 상호간 신뢰의 결합에 대해 기존연구들은 상호의존성이 신뢰정도에 의해 결정되어 진다고 제시하고 있다(Andaleeb 1996).

2) 상호 신뢰(Mutual Trust)

신뢰는 상대방의 말이나 약속이 믿을 만하고 교환 관계에서 의무를 다할 것이라는 믿음이며(Schurr & Ozanne 1985), 거래상대방이 쌍방관계에서 협력을 원하고 의무와 임무를 다할 것이라는 기대를 말한다(Dawyer & Oh 1987). 지속적인 관계를 위해 신뢰는 상호적이어야 하며(Anderson & Weitz 1989), 한쪽 파트너에 의한 일방적 신뢰는 불신으로 이어질 수 있다(Homans 1961). 따라서 상호신뢰는 양자간 믿음의 정도, 또는 상호간 신뢰의 전반적인 통합정도라 할 수 있다. Swan, Trawick & Silva(1985)는 신뢰가 신용/의존성(reliability/dependability), 정직/성실성(honesty/integrity), 평판(judgment), 책임(responsibility), 호감(likeability), 동기/의도(motives/intension), 경쟁력(competence) 등의 단면들을 가지고 있다고 연구하였으며, Ring & Van de Ven(1992)과 Morgan(1994)은 신뢰란 효과적인 내부조직과 개인간 관계를 촉진하는 것이라고 말했다. 사회교환이론의 관점에서, 상호간의 신뢰는 관계를 지속하기 위한 필수 조건이다. 즉 교환(exchange)은 명시되지 않은 의무(obligation)를 포함하며, 양자는 상호 호혜주의 원칙을 보장하는 방법을 사용하지 않기 때문이다(Blau 1964). 신뢰와 의존성에 관한 몇몇 연구는 신뢰를 상호의존 관계를 조절하는 효과를 가진 것으로 말하고 있다(Andaleeb & Geyskens 1996).

3) 협력(Cooperation)

협력은 업무파트너들이 개별적 또는 공동목표를 달성하기 위해 자발적으로 연합하여 활동하고 공동으로 노력하는 과정을 말한다(Skinner, Gassenheimer, & Kelley 1992). 협력은 이러한 목표를 달성하고자 할 뿐만 아니라 장기적인 관계를 유지하는 것을 목표로 한다. 교환이론(exchange theory)의 관점에서 볼 때, 협력은 업무 파트너들간에 상대방의 필요나 이익을 도모하고, 너무 강한 영향력에는 제동을 가하며, 정보를 교환하거나, 공동으로 문제를 해결하려는 그들의 전략이나 행동들을 자발적으로 채택하는 것을 말한다(Heide & Miner 1992). 협력은 파트너간에 매우 중요하며, 기꺼이 서로 주고받는(give & take) 필요를 느낀다는 표시이기도 하다(Blau 1964).

또한 Argyle(1991)는 협력은 소규모의 집단이

나 상호의존적인 업무수행, 문제해결 업무, 자원의 존성이 높은 경우에 더욱 효과를 낼 수 있다고 제시한다.

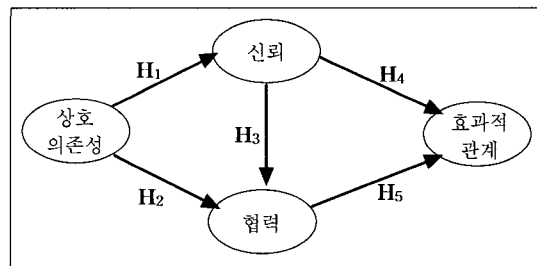
4) 관계의 효과성(Effectiveness of Relationships)

효과적인 관계는 상대파트너에 의해서 지각된 과업수행(task performance), 비과업수행(non-task performance), 파트너만족(partner satisfaction), 고객만족(customer satisfaction)의 개념으로 형상화될 수 있다(Gladstein 1984). 또한 만족은 파트너의 관계가 서로의 요구에 부응하는 정도로 측정될 수 있고, 고객만족은 고객이 자신의 활동과 행동에 대해 기뻐하는 것에 대한 지각의 정도라고 말할 수 있으며, 파트너들은 협력에 의해 자발적으로 각자의 취약성(vulnerability)을 노출시킬 수 있다.

신뢰와 협력은 유통경로관계(distribution channel relationships)(Morgan & Hunt1994) 및 구매자와 판매자간의 관계(buyer-seller relationships)(Schurr & Ozanne 1985; Selnes 1998)에서 연구되었다.

2. 가설 및 연구모델

본 연구의 모델은 사회교환이론의 관점에서 관계 마케팅이론을 근거로 하여 개발되었다(〈그림 1〉). 이러한 연구모델을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.



〈그림 1〉 조종사와 항공교통관제사의 관계

1) 상호의존성과 신뢰 관계

H₁ : 조종사와 관제사간의 상호의존성이 높을수록 상호신뢰 정도는 높을 것이다.

2) 상호의존성, 신뢰와 협력의 관계

H₂ : 조종사와 관제사간의 상호의존성이 높을수록

협력의 정도는 높을 것이다.

H₃ : 조종사와 관제사간의 상호신뢰가 높을수록 협력의 정도는 높을 것이다.

3) 상호신뢰, 협력과 업무관계의 효과성 관계

H₄ : 조종사와 관제사간의 상호신뢰가 높을수록 업무 관계의 효과성이 높을 것이다.

H₅ : 조종사와 관제사간의 협력이 높을수록 업무관계의 효과성이 높을 것이다.

3. 자료수집과 연구모형분석

1) 표본설계 및 진행절차

연구의 표본은 항공운항에서의 업무파트너인 조종사와 항공교통 관제사들을 대상으로 하였다.

본 설문에 앞서, 2001. 5. 20일~5. 23일 간 김포 국제공항에서 조종사 25명과 관제사 20명을 대상으로 예비설문(pretest)을 실시하여 문제가 있는 설문항목을 수정하였다.

이후 본 설문은 국내 항공사 및 건설교통부에 근무하는 275명의 한국인 조종사와 관제사를 대상으로 2001. 5. 29일~6. 10일까지 2주간 실시하였다. 대부분의 설문은 직접 배포·회수하였으며, 일부는 해당 부서 관제사의 도움을 받아 설문참여자들에게 배포 후 회수하였다.

조종사의 경우 국적항공사에서 실제 조종을 하며 보수교육 프로그램에 참석한 인원들이었으며, 관제사는 인천 국제공항과 김포 국제공항 및 ACC (Area Control Center:지역/항로교통관제소)에서 관제 업무를 담당하는 건설교통부 직원을 대상으로 하였다.

배포된 설문지 총 350매 중 268매가 이용 가능하였는데 조종사를 대상으로 한 설문지 144매, 관제사 대상 설문지 124매였다.

설문의 내용은 조종사, 관제사 두 집단 모두 동일한 측정항목으로 설문참여자들은 항공운항에서의 업무의 파트너로서 서로가 고객의 입장에서 응답토록 작성되었으며, 성공적인 관계와 그렇지 못한 관계를 스스로 판단토록 설계되었다. 즉 파트너와의 업무 관계에 관한 질문에 핵심정보 제공자(key informant)로서 응답토록 하였다.

2) 변수의 측정

본 연구모델은 상호의존성, 상호신뢰, 협력, 관계의 효과성 등 총 4개의 변수(constructs)를 이용하였다. 4개의 변수 중 상호의존성은 Anderson & Narus (1990)와 Sethuraman(1988)의 측정항목을 이용하였고, 상호신뢰는 그간의 신뢰에 대한 연구를 기초로 하였으며, 측정항목은 Dwyer & Oh(1987), Doney & Cannon(1997), Plank, Reid, & Ellen(1999)의 분류를 기준으로 하였다.

협력은 Heide & Miner(1992)의 관계의 유연성(flexibility), 정보교환(information exchange), 공통의 문제해결(joint problem solving)등의 측정항목을 이용하였다.

관계의 효과성은 Gladstein(1984)의 측정항목을 이용하였다(<표 1>).

<표 1> 설문 내용(조종사 대상)

상호의존성 (3항목)	조종을 하면서 관제사의 필요성을 인식한다.
	성공적인 운항을 위해 관제사에 의존한다.
	조종업무는 관제사를 통하지 않고는 훌륭히 수행할 수 없다.
상호신뢰 (6항목)	관제사는 나의 요구에 잘 부응한다.
	나의 업무에 있어서 관제사의 기여도가 높다.
	관제사는 나와 업무에 있어서 정직하다.
	관제사는 나에게 부당한 요구를 하지 않는다.
	관제사는 개방된 마음자세를 가지고 있다.
관제사는 나의 요구에 대해 많은 관심을 가진다.	
협력 (3항목)	우리는 항상 협력하는 마음으로 업무에 임한다.
	나는 관제사에게 적시에 정보를 제공한다
	관제사와 문제가 있다면 그것에 대해 얘기할 것이다.
관계효과성 (4항목)	우리는 수많은 업무를 성공적으로 수행하였다
	업무수행에 있어 관제사와의 관계는 효과적이다.
	우리의 업무는 항공이용객들을 만족시켜 왔다.
	나와 관제사는 전반적인 업무영역에서 많은 진전을 가져왔다.

3) 자료 분석 방법

자료분석은 조종사와 항공교통관제사간의 차이점을 알아보기 위해 우선적으로 t-test를 하였다.

분석 대상 변수들 사이에 존재하는 상호간의 관련성을 규명하고 그 이면에 잠재적으로 존재하는 요인(factor)을 판명하기 위해 요인 분석을 하였으며, 분

식을 통해 정의된 요인들이 하나의 측정도구로써 신뢰할 만 한가를 알아보기 위해 신뢰도분석(reliability test)을 실시하였다. 이를 통해 타당성이 있고 신뢰할 수 있는 문항을 선택하고 일관성을 떨어뜨리는 문항은 제거하여 각각의 독립적인 의미를 가지는 요인에 대한 점수(factor score)를 산출한 후 이를 통해 요인간의 인과분석(causal analysis)을 시도하였다.

또한 독립변수와 종속변수들의 인과관계를 상정하여 규명하고, 확증된 이론을 토대로 측정 모형에 대한 요인분석과 구조 모형에 대한 경로분석을 동시에 수행하는 공분산구조분석(covariance structure analysis)을 LISREL 8.12를 이용하여 수행하였다. 모수추정(parameter estimation)은 MLE(최우추정법; Maximum Likelihood Estimation)를 사용하였고, 입력 자료로는 추정치에 대한 상관관계 매트릭스(correlation matrix)를 이용하였다.

추정된 모형의 부합성을 평가하기 위해 기초부합 지수(GFI), 수정부합지수(AGFI), 원소간 평균차이(RMR), Chi-square, Chi-square의 p값 등을 이용하여 이론에 근거한 요인의 관계성을 설정하고 실제모형과 이론 모형이 부합되는지를 검증하였다.

4. 연구 결과

1) 타당성과 신뢰성평가

항공운항에서의 조종사와 관제사의 관계에 관한 본 연구모형을 증명하기 위해서는 모든 요인들의 요인 점수를 산정해야 하며, 그 선결작업으로 요인구조의 타당성을 살펴보아야 한다.

타당성(validity)검사를 위해 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)중 주성분분석(principal component analysis)을 이용하였다. 초기 요인패턴행렬의 해석상 어려움으로 인해 인자의 회전을 수행하였는데, 요인의 회전방법은 요인내의 상관을 높이고 요인간의 독립성을 유지시켜주는 베리맥스(varimax rotation)방법을 사용하였다. 분석 결과 <표 2>와 같은 요인구조가 도출되었고 타당성이 입증되었다.

신뢰도(reliability)란 측정하려는 대상을 얼마나 안정적으로 일관성있게 측정하였느냐의 문제이다. 즉, 검사도구가 오차 없이 정확하게 측정하였느냐를

<표 2> 타당성과 신뢰도 분석

구 분	Component				Cronbach's α
	1	2	3	4	
상호의존성					.6547
1			.723		
2			.776		
3			.681		
상호 신뢰					.8202
1	.665				
2	.532				
3	.626				
4	.711				
5	.739				
6	.693				
협력					.6156
1				.616	
2				.805	
3				.677	
관계효과성					.8337
1		.707			
2		.649			
3		.825			
4		.791			

살펴보는 것으로 본 연구에서는 Cronbach α값을 이용하여 신뢰도를 측정하였다. 분석결과 각 요인에 대한 Cronbach α값이 0.62에서 0.83으로 비교적 양호하게 나타났다. 이는 본 연구의 측정 항목들이 각 요인의 일관된 측정도구로 사용할 수 있음을 나타낸다.

2) 모형의 적합도와 가설 검증

본 연구모형은 조종사와 항공교통관제사의 표본을 모두 합하여 측정하였다. 양자간에 각기 다른 모형이 존재할 수도 있다는 가정하에 두 집단간의 차이가 있는지를 먼저 비교한 후, 집단간 유의한 차이가 존재하지 않으면 집단을 합하여 측정하기로 한 것이다.

<표 3>은 전반적으로 본 모델의 측정 변수가 두 집단에서 유의한 차이가 없는 것을 보여주는 것으로 본 모델이 조종사와 관제사를 하나의 표본으로 분석할 수 있는 근거를 제시한다.

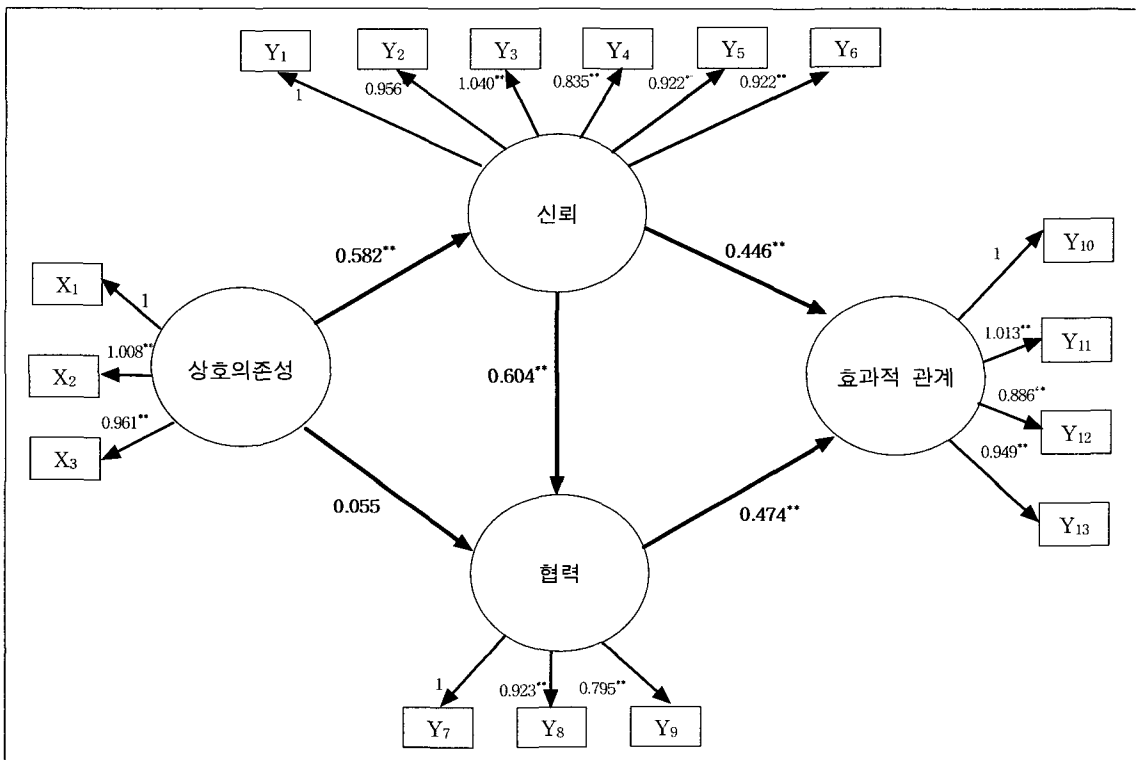
다음으로 본 연구에서 상정한 이론 모형의 인과 관계를 살펴보기에 앞서, 측정 변수들이 이론 변수를 지지하고 요인 구조가 타당한지를 알아보기 위해 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다.

〈표 3〉 조종사와 항공교통관제사의 관계(t-test)

구분	조종사 (n=144) Mean(S.D)	관제사 (n=124) Mean(S.D)	t값	p값
상호의존성	3.82(.68)	4.06(.54)	-3.11	.00**
상호신뢰	3.46(.54)	3.55(.59)	-1.23	.21
협력	3.94(.53)	3.83(.58)	1.64	.10
관계효과성	3.67(.60)	3.74(.57)	-1.01	.31
** p < 0.01				

그 결과 〈그림 2〉와 같이 탐색적 요인분석에서 입증한 요인구조의 타당성이 확인적 요인분석을 통해서도 동일한 결과를 나타냄을 보여주고 있다. 즉, 측정 항목들의 해당 구성 개념을 연결하는 λ 계수(모수)의 t값이 모두 2.576 이상이 됨으로써 0.01의 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나, 집중타당성 (convergent validity)을 확인할 수 있었다.

또한 구조 모형의 적합도에 있어 〈표 4〉와 같이



〈그림 2〉 조종사와 항공교통관제사 관계의 효과성에 대한 구조모형

〈표 4〉 모형의 부합도와 가설검정 결과

경로	표준화 계수	t값	가설
상호의존성 → 상호 신뢰	0.582	5.318**	H ₁
상호의존성 → 협력	0.055	0.500	H ₂
상호 신뢰 → 협력	0.604	5.446**	H ₃
상호 신뢰 → 관계의 효과성	0.446	3.694**	H ₄
협력 → 관계의 효과성	0.474	3.281**	H ₅

Chi-square with 99degrees of freedom=226.878(p=0.00)
 Goodness of fit(GFI)=0.902
 Adjusted goodness of fit(AGFI)=0.866
 Root mean square residual(RMR)=0.060
 Comparative fit index(CFI)=0.908

** P < 0.01

본 연구 모형이 대체적으로 적합한 것으로 판단된다 (Chi-square=226.878, p=0.00, GFI=0.902, CFI=0.908).

가설의 검증에 있어 <표 4>와 같이, 상호의존성(interdependence)은 상호신뢰(mutual trust)에 유의한 영향을 미치는 것으로 가설 1이 채택됨을 알 수 있다. 이러한 결과는 Kumar, Scheer, & Steenkamp(1995)이 제시한 것처럼, 상호의존성이 파트너 관계의 신뢰를 발전시키는데 있어서 중요한 기본조건임을 보여준 것이다. 이는 상호의존성이 양자간의 관계에 있어서 위험을 공유하게 하고(take risks), 신뢰의 끈을 연결시킬 수 있음(forms the bonds of trust)을 보여주고 있다.

상호의존성(interdependence)이 협력(cooperation)에 영향을 미칠 것이라는 가설 2는 기각되었다. 그러나 상호신뢰가 협력에 영향을 미치므로 상호의존성이 직접적으로 협력에 영향을 미치지 않지만 상호신뢰를 통해 협력에 영향을 미치는 것임을 알 수 있다(가설 3 채택).

또한 상호신뢰(mutual trust)는 관계의 효과성(relationship effectiveness)에 유의한 영향을 미침을 알 수 있다(가설 4 채택). 이는 관계마케팅에서 Morgan & Hunt(1994), Ring & Van de Ven(1994)의 연구와 동일한 결과를 보여준다.

가설 5가 채택됨으로서 협력(cooperation) 역시 관계의 효과성(relationship effectiveness)에 영향을 미치는 주요 변수임을 알 수 있다. 이 연구 결과는 Céspedes(1992)가 제시한 파트너간의 조화된 행동(coordinated action)이 진정한 파트너간의 효과성을 높인다는 주장과 동일한 결론을 제시하고 있다.

III. 결론

본 연구에서의 실증분석에서 나타난 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다.

첫째, 항공운항에 있어서 조종사와 관제사 간의 상호 의존의 정도에 따라 양자간의 신뢰는 달라질 수 있다. 즉, 상호의존의 정도가 높을수록 양자의 신뢰는 높아진다. 이는 조종사와 항공교통관제사가 상호의존을 할 때 상대방 파트너의 신뢰를 획득할 수 있음을 보여준다.

둘째, 조종사와 관제사간 양자의 신뢰의 정도가 높을수록 협력의 정도도 높아진다. 이는 기존의 연구자들이 제시했던 신뢰와 협력의 관계가 항공운항업무에서도 적용됨을 제시하고 있다.

셋째, 조종사와 항공교통관제사의 상호신뢰 정도가 높을수록 운항업무관계에 있어 효과성도 높다. 이는 효율적인 운항업무를 결정짓는 중요한 요소 가운데 하나가 조종사와 항공교통 관제사의 상호신뢰임을 보여주는 것으로, 항공운항업무의 기술적인 부분과 장비에 관계된 문제에 우선하여 인적요소로서의 상호신뢰의 중요성을 보여주는 것이라 할 수 있다.

넷째, 조종사와 관제사의 높은 협력은 양자간의 효과적인 관계를 유지할 수 있게 한다. 즉 조종사와 관제사간의 관계의 효과성을 높이는 것은 양자가 관여하는 운항업무에서의 협력이 기반이 되는 것으로 성공적인 운항업무 수행에 도움을 준다. 또한 항공기를 이용하는 승객의 만족은 물론 운항과 관련된 제반 업무 영역에서 진전을 가져온다는 것을 의미한다. 즉, 협력을 통해 관계의 효과성을 증진시키는 것은 조종사와 관제사가 공동으로 추구하는 업무에 있어서 가장 중요한 목표 중에 하나인 것이다.

본 연구는 운항업무에 있어서 조종사와 관제사의 업무 효과를 높이기 위해서는 상호의존성, 상호신뢰, 협력의 정도를 높여야 한다는 점을 제시한다. 관계의 효과성을 위해 양자는 서로 개별적 관계가 아니라 서로 의존해야만 효과를 얻을 수 있고 성과를 높일 수 있다는 양자간 관계의 성격을 철저히 인식하는 것이 중요하다.

현재의 조종사와 관제사의 업무 관계는 유·무선 장비를 통한 교신 이상의 관계를 넘지 못하고 있다. 실무에서 비행을 하는 조종사와 실질적으로 관계에 임하는 관제사가 직접 대하는 기회는 거의 없으며, 다만 조종사의 경우 양성과정에서 항공교통관제에 관련된 교육간에 시행되는 관제탑의 견학이 전부이다. 관제사도 조종사와의 협력을 높이기 위해 주기적으로 항공기에 탑승하는 관속비행을 하게되어 있으나 현 근무 여건상 실질적인 접촉은 드물다고 할 수 있다. 이런 현실은 조종사와 관제사가 운항업무의 파트너로서 양자의 공동성적을 얻는데 커다란 걸림돌이다. 결국, 이 문제는 조종사·관제사의 개별 차원이 아닌 항공사나 정부의 교육프로그램 개선 등을 통한 정책 차원에서 해소되어야 할 것이다. 예컨대 조종사와 관제사가 함께 토의하고 업무를 참관하는 직무통합 훈련이나 보수교육시 같은 학급의 편성 등을 통해 양자간의 업무 이해나 고충을 발견할 수 있을 것이다. 양자가 서로 의존해야 하는 당위성이 아니라 서로의 필요에 의해 의존하고, 신뢰하며, 협력하는 것이 운항

업무의 효과 증대에 매우 중요한 요소이기 때문이다.

참고문헌

1. Achrol, Rauz D. Lisa K. Scheer and Louis W. Stern(1990), "Designing Successful Trans-organizational Marketing Alliances," Working Paper, 90-118, Cambridge : Marketing Science Institute.
 2. Andaleeb, Syed Saad(1996), "An Experimental Investigation of Satisfaction and Commitment in Marketing Channels: The Role of Trust and Dependence, Journal of Retailing, 72 (Spring), pp.77~93.
 3. Anderson, Erin and Barton Weitz(1992), "The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels," Journal of Marketing Research, 29(February), pp. 18~34.
 4. Anderson, James C. & James A. Narus(1990), "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," Journal of Marketing, 54 (January), pp.42~58.
 5. Blau, Peter(1964), Exchange and Power in Social Life, New York: John Wiley & Sons
 6. Dwyer, F. Robert, Paul H. Schurr and Sejo Oh(1987), "Developing Buyer-Seller Relationships," Journal of Marketing, 51(April), 11.27.
 7. Gladstein, Deborah L.(1984), "Groups in Context: A Model of Task Group Effectiveness," Administrative Science Quarterly, 29 (December), pp.499~517.
 8. Heide, Jan B. and S. Miner(1992), The Shadow of the Future: Effects of Anticipated Interaction and Frequency of Contact on Buyer-Seller Cooperation, Academy of Management Journal, 35(June), pp.265~291.
 9. Homans, George(1961), Social Behavior : Its Elementary Forms, New York: Harcourt, Brace and World.
 10. Morgan, Robert M. and Shelby D. Hunt (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," Journal of Marketing, 58(July), pp.20~38.
 11. Ring, Peter S. and Andrew H. Van de Ven (1992), "Structuring Cooperative Relationships Between Organizations," Strategic Management Journal, 13 (Oct), 483.498. & (1994), "Developmental Processes of Cooperative Inter-organizational Relationships," Academy of Management Review, 19(Jan), pp.90~118.
 12. Schurr, Paul H. and Julie L. Ozanne (1985), "Influences on Exchange Processes : Buyers' Preconceptions of a Sellers' Trustworthiness and Bargaining Toughness," Journal of Consumer Research, 11(March), pp.939~953.
 13. Sethuraman, R., James C. Anderson and James A. Narus(1988), "Partnerships Advantage and its Determinants in Distributor and Manufacturer Working Relationships," Journal of Business Research, 17(December), pp.327~347.
 14. Skinner, Steven, Jule Gassenheimer and Scott Kelley(1992), "Cooperation in Supplier-Dealer Relations," Journal of Retailing, 68 (Summer), pp.174~193.
 15. Swan, John, I. Fredrick Trawick, Jr., David Rink, and Jenny Roberts(1988), "Measuring Dimensions of Purchaser Trust of Industrial Salespeople," Journal of Personal Selling & Sales Management, 8(May), 1-9. and David W. Silva(1985), "How Industrial Salespeople Gain Customer Trust," Industrial Marketing Management, 14(August), pp. 203~211.
 16. Thompson, J.D.(1967), Organizations in Action, New York, McGraw-Hill.
- ✉ 주 작 성 자 : 최연철
 ✉ 논문투고일 : 2001. 12. 4
 논문심사일 : 2002. 1. 28 (1차)
 2002. 3. 7 (2차)
 2002. 4. 1 (3차)
 심사판정일 : 2002. 4. 1
 ✉ 반론접수기간 : 2002. 8. 30