

리더십이 민간항공 조종실 문화에 미치는 영향

The Effects of Leadership on the Cockpit Culture in Commercial Airlines

김영길^{1*} · 변순철²

¹에어부산 기장

²한국항공대학교 운항관리학과

Young-Kil Kim^{1*} · Soon-cheol Byeon²

¹Department of Aviation Captin, AirBusan, Busan 46721, Republic of Korea

²Department of Aviation Management, Korea Aerospace University, Gyeonggi-do 10540, Republic of Korea

[요 약]

현재 국내 민간항공에서는 비행 중 기장과 부기장간에 부적절한 승무원자원관리(CRM; crew resources management)로 인한 문제가 꾸준히 발생하고 있다. 따라서 조종사 교육 시 승무원자원관리(CRM), 위협요소관리(TEM; threat & error management), 안전관리(SMS; safety management system) 및 피로위험관리(FRMS; fatigue risk management system)와 모의조종(SIM; simulator) 훈련 등을 통하여 부기장의 적극적인 역할을 강조하고 있다. 그러므로 이제는 기장의 변혁적 리더십보다는 감성적 리더십의 장점인 수평적 관계유지와 오픈 마인드(open mind), 그리고 솔선수범과 배려심 및 상호존중에 의한 반말 지양 등의 변화가 절실히 요구되고 있다. 따라서 본 논문은 민간항공의 조종실 문화 개선 방안에 대하여 기장의 변혁적 및 감성적 리더십이 부기장의 정서에 미치는 영향으로 논지를 정하고, 그에 따라 세부내용을 구성하였다.

[Abstract]

In the field of civil aviation in Korea, inappropriate crew resources management(CRM) constantly occurs between captains and first officers during flight. Therefore, the active role of first officers is emphasized in pilot training for CRM, threat & error management(TEM), safety management system(SMS), fatigue risk management system(FRMS), and training in simulators. Thus, it is urgent for captains to change their transformational leadership to emotional leadership, advantages of which include horizontal interpersonal relationship, open-mindedness, leading by example, considerateness, mutual respect, and using informal language. For the direction to improve 'the cockpit culture' in civil aviation, the key idea of the current thesis paper is the influence of captains' transformational and emotional leadership on the emotions of first officers.

Key word : Cockpit culture, Commercial airlines, Emotional leadership, Transformational leadership.

<https://doi.org/10.12673/jant.2021.25.5.344>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 31 August 2021; Revised 27 September 2021

Accepted (Publication) 27 October 2021 (30 October 2021)

*Corresponding Author ; Young-Kil Kim

Tel: +82-02-2662-1927

E-mail: youmdun@naver.com

I. 서론

1-1 연구의 배경과 필요성

과거 국내 민간항공에서 발생했던 대형 항공기 사고들은 기장의 권위의식과 비행 중 조종실내에서 기장과 부기장 간에 존재하는 권력거리가 주요 요인으로 작용하였다. 그런데도 아직도 국내의 대형 항공사에는 조종실내에서 기장과 부기장 간 원활한 대화를 단절시키고 저해하는 요소들이 잔존하고 있으며, 아울러 소형 항공사에서는 기장의 권위의식과 조종사간의 권력거리 및 군대식 직업문화가 상존하고 있는 실정이다.

이와 같은 상황에서 국내 항공사에 종사하는 민간항공 기장의 리더십이 부기장의 정서에 미치는 영향에 관한 연구는 안타깝게도 없나서 찾아보기 어려운 형편이다. 따라서 본 연구자는 국내 민간항공에 근무하고 있는 기장들이 스스로 리더십을 발휘하여 조종실 문화를 개선하고자 동참할 수 있는 분위기를 조성하는데 기여할 수 있도록 근거를 마련해야 한다는 막중한 책임감과 사명감을 가지고 기장의 리더십이 부기장의 정서에 미치는 영향에 관한 연구를 통하여 항공안전에 이바지하고자 한다.

1-2 연구 목적

본 연구의 목적은 현재 국내 항공사에 종사하는 기장은 비행 중 필요한 사항을 부기장에게 지시하여 관제기관으로부터 허가를 득한 후 비행을 하게 되는데, 이때 조종실에서 변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 단점에 의한 분위기를 유지하게 되는 경우 이는 사고의 잠재요인으로 작용할 수 있다는 점을 밝히고자 한다.

따라서 본 연구에서는 부기장이 인식한 기장의 변혁적 리더십과 감성적 리더십이 부기장의 감성지능에 어떠한 영향을 미치고, 이러한 영향관계에서 부기장의 감성지능이 긍정적인 조절역할을 하는지 알아보려고 한다. 또한 변혁적 리더십과 감성적 리더십이 자기효능감과 조직성파에 어떠한 영향을 미치는지 분석한다. 이와 같은 일련의 분석을 통하여 변혁적 리더십과 감성적 리더십이 감성지능, 자기효능감을 향상시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다.

이를 위하여 본 연구는 변혁적 리더십과 감성적 리더십 그리고 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 관한 문헌과 선행연구를 고찰하였으며, 이를 토대로 각 변수에 대한 연구모형과 가설을 설정하고 국내 항공사 조종사를 대상으로 한 실증조사 및 분석을 통해 검증하였다.

II. 이론적 배경

2-1 변혁적 리더십(Transformational Leadership)

1) 변혁적 리더십의 개념

급변하는 현대사회에서 조직과 경영환경의 불확실성이 증가함에 따라 빠르게 변화하는 경영환경에서는 조직 구성원들을 변화시켜 높은 조직성과를 달성할 수 있는 리더십의 개념이 강조되고 있다[1]. Burns(1978)는 변혁적 리더십이란 ‘높은 차원의 이상과 도덕적 가치를 지향함으로써 조직 구성원이 더 높은 능력과 동기를 부여시키는 과정’으로 정의하고 있다[2].

2) 변혁적 리더십의 특성

Bass(1985)에 의하면 ‘변혁적 리더는 하급자들의 변화를 끌어 내야한다.’고 하면서 변혁적 리더의 특징을 다음과 같이 주장하였다. 첫째, 하급자를 변화시키는 방법으로 변혁적 리더는 하급자들의 기대욕구를 성취할 수 있게 충분한 배려를 하고, 조직을 위해 이기주의를 초월할 수 있도록 인식시킨다. 둘째, 변화된 하급자들에게서 얻을 수 있는 효과는 리더에 대한 신뢰감 고취와 리더에 대한 존경심 고양 및 조직이나 리더가 원하는 것 이상의 성과 달성이라고 볼 수 있다. 셋째, 변혁적 리더의 행동성향으로는 책임과 권한을 하급자들에게 최대한 위임하고, 하급자들의 능력이나 자질을 향상하기 위해 노력한다. 넷째, 변혁적 리더의 기타 특성으로는 하급자들에게 자기개발이나 동기 유발에 적극적으로 지원한다[3].

3) 변혁적 리더십의 구성요소

본 연구에서는 가장 널리 알려진 Bass(1985)가 제시한 네 가지 구성요인은 다음과 같다.

(1) 카리스마(Charisma)

그 자체가 카리스마는 변혁적 리더십이라기보다는 변혁적 리더십의 한 요소로서 필요조건으로 볼 수 있으며, 조직 구성원의 만족도를 높이는 가장 효과적인 요소 중 하나이지만 지적 자극이나 개별적 배려와 같은 여타의 변혁적 요소와 조화를 이룰 때 더욱 그 진가가 발휘된다[4].

(2) 지적자극(Intellectual Stimulation)

지적자극은 조직 구성원들에게 끊임없는 자기 계발과 스스로 설정한 비전을 달성하도록 독려하며 공동의 발전을 추구하고 혁신과 도전을 지향하는 리더십이다.

(3) 개별적 배려(Individualized Consideration)

개별적 배려는 조직 구성원들 개개인에게 관심을 가지고 조언하며, 이들 개개인의 문제를 파악하고 해결해주기 위해 노력하며, 이들을 인격체로 존중함으로써 팀원들의 자존감을 높여주기 위해 최선을 다하는 특성을 말한다[5].

(4) 영감적 동기부여(Inspirational Motivation)

영감적 동기부여는 Bass와 Avolio(1990)가 이론을 수정하면서 분리되어 하나의 요소로 첨가된 것이다.

2-2 감성적 리더십(Emotional Leadership)

1) 감성적 리더십의 개념

자기 자신과 주변과의 인간관계를 효과적으로 관리하여 조직에 영향력을 미치는 능력인 감성 리더십은 리더 스스로 자신의 내면을 이해하고, 구성원의 감성을 배려함과 동시에 조직 구

성원들과의 관계를 자연스럽게 형성하여 조직의 감성역량을 높이는 것으로, 조직의 성격을 결정하는데 중요한 역할을 하는 요인이라고 할 수 있다[6].

2) 감성적 리더십의 특성

감성적 리더십을 가진 감성적 리더는 조직의 부정적 에너지를 긍정적 에너지로 변환하는 원동력의 역할을 해낼 수 있다. 둘째, 감성적 리더십은 감성적 리더가 가진 높은 에너지를 통해 타인이 에너지를 발산하도록 한다.

3) 감성적 리더십의 구성요소

(1) 자기인식능력(Self-Awareness)

자기인식능력은 리더가 자신의 감정을 이해하고, 자신의 감정이 타인에게 미치는 영향을 이해하는 능력으로서 감성적 자기인식능력, 정확한 자기평가능력, 자기확신능력을 말한다[7].

(2) 자기관리능력(Self-Management)

자기관리능력은 자신의 감정을 다스리고 부정적인 감정을 통제하여 바꿀 수 있는 능력으로써 자제력, 책임감, 변화에 대한 개방성 및 적응력 등을 말한다[8].

(3) 사회적 인식능력(Social Awareness)

사회적 인식능력은 타인의 감정을 이해하고, 타인의 감정에 대응하여 처리할 수 있는 능력으로써 타인의 능력을 효과적으로 개발하고 유지할 수 있다.

(4) 관계관리능력(Relationship Management)

관계관리능력은 인간관계를 형성하고 관리하는 능력으로써 설득력 있는 메시지 전달과 원활한 커뮤니케이션을 통한 변화 주도, 갈등관리 및 연대감 조성, 팀을 조직하고 팀워크를 이끌어내는 능력 등을 말한다[9].

2-3 변혁적 리더십의 장, 단점

1) 변혁적 리더십의 장점

변혁적 리더십의 장점에 대한 일반적인 개념은 다음과 같다. 첫째, 변혁적 리더십은 유명한 리더들의 리더십을 정성적 연구를 포함하여 광범위하게 다양한 연구를 하고 있다[10]. 둘째, 변혁적 리더십은 직관적인 매력을 가지고 있다. 셋째, 변혁적 리더십은 부하와 리더 간에 일어나는 과정으로 보기 때문에 부하들의 속성이 리더십 과정에서 도움이 되므로 부하들은 변혁적 리더십에서 중요한 위치에 있다[11]. 넷째, 변혁적 리더십은 보상의 교환뿐만 아니라 부하들의 욕구와 성장에 대한 리더의 관심을 포함하는 리더십의 확대된 모습을 제공한다[12]. 다섯째, 변혁적 리더십은 부하들의 욕구, 가치관, 그리고 도덕을 중요하게 강조하고 있다[13].

위에서 살펴본 변혁적 리더십의 장점에 대한 일반적인 개념에 대하여 항공 분야 개념을 비교하면 다음과 같다. 첫째, 긴급하고 어려운 시기와 환경에 적합하다. 둘째, 효과적이고 단기성과에 유리하다. 셋째, 비전 달성을 위한 열정의 취합이 쉽다. 넷째, 위계질서 확립에 유리하다.

2) 변혁적 리더십의 단점

변혁적 리더십의 단점에 대한 일반적인 개념은 다음과 같다.

첫째, 변혁적 리더십의 개념의 명확성이 결여되어 있다. 둘째, 변혁적 리더십을 측정하기 위하여 다중요인 리더십 설문지(MLQ; multi-factors leadership questionnaire)를 개발하여 많은 리더십 연구에서 측정치로 사용했으나 다양한 형태의 분류를 일정하게 측정해 주지 못하였다. 셋째, 변혁적 리더십은 리더십을 행태적인 것보다는 자질 혹은 개인의 기질로 다룬다는 것이다. 넷째, 변혁적 리더십이 엘리트 혹은 비민주적이라고 비판한다[14]. 다섯째, 변혁적 리더십은 조직의 고위계층의 리더들로부터 수집된 정성적 자료에 의존한다는 것이다. 여섯째, 변혁적 리더십은 사람들의 가치관을 변화하고 그들을 새로운 비전으로 전향하는데 관심을 가지고 있다[15].

위에서 연구한 변혁적 리더십의 단점에 대한 일반적인 개념에 대하여 항공 분야 개념을 비교하면 다음과 같다. 첫째, 기장이라는 직위에 따른 권위의식에 의해 부기장과의 관계에 있어서 여러 가지 폐단이 발생함으로써 이는 곧 안전비행의 방해요소이며, 가장 심각한 영향을 초래하는 요인으로 볼 수 있다. 둘째, 기장과 부기장의 직위에 의한 권력거리(power distance)로 인하여 수직적 관계가 형성됨으로써 폐쇄적인 분위기가 유지될 수 있다. 셋째, 직업문화로서 군대생활에서 몸에 배인 습관으로 인해 명령과 복종관계에 익숙한 나머지 그러한 분위기를 조성하여 안전비행에 지장을 초래하게 된다. 넷째, 예스맨(yes-men)이 양산될 가능성이 있다.

2-4 감성적 리더십의 장, 단점

1) 감성적 리더십의 장점

감성적 리더십의 장점에 대한 일반적인 개념은 다음과 같다. 첫째, 리더와 멤버 간 활발한 상하 의사소통이다. 둘째, 잠재력을 발휘시키고, 조직을 위해 열심히 노력하도록 고무시킨다. 셋째, 부하들의 개성을 존중한다. 넷째, 개인적인 요구에 반응하는 과정이 원활하다.

앞서 살펴본 감성적 리더십의 장점에 대한 일반적인 개념에 대하여 항공분야 개념을 비교하면 다음과 같다. 첫째, 오픈마인드이다. 비행 중 각자의 임무를 수행할 시 조금이라도 의심이 가거나, 이상 징후를 느꼈을 때는 언제라도 call-out해 달라고 주문해 놓고, 또한 그 횟수도 제한이 없음을 언급하는 것이다. 둘째, 상호존중에 의한 반말 지양이다. 즉, 기장이라는 권위의식을 버리고, 서로 간에 의사를 상호 존중해주고, 반말을 지양함으로써 화기에애한 분위기를 유도해야 한다. 셋째, 수평적 관계유지의 중요성이다. 기장과 부기장은 파트너십을 유지하는 것이 중요한데, 그 이유는 비행 시에는 PF(pilot flying)와 PM(pilot monitoring)으로 standard call-out을 하면서 각자의 임무를 수행하는 것이기 때문이다. 넷째, 기장으로서 술선수범 정신이다. 기장은 리더이면서 곧 지휘조종사(PIC; pilot in commander)로서의 임무를 동시에 수행해야 한다. 다섯째, 하급자에 대한 배려심이다. 부기장은 경험이 많은 고경력 부기장도 있고, 반대로 비행경험이 적은 저경력 부기장도 있다. 비행 시 기장은 리더로서 고경력 부기장에게는 그들의 비행경력을 인

정해줄 줄 알아야 한다.

2) 감성적 리더십의 단점

감성적 리더십의 단점에 대한 일반적인 개념은 다음과 같다. 첫째, 지식 관리, 전문성, 문제 해결, 합의 구축 등이 드러나지 않을 수 있다. 둘째, 의사결정이 느릴 수 있다. 셋째, 위기 상황에서 전환을 피하고자 할 때 부적합하다.

앞서 고찰한 감성적 리더십의 단점에 대한 일반적인 개념에 대하여 항공 분야 개념을 비교하면 다음과 같다. 첫째, 기장의 권위 하락 및 감소이다. 부기장은 출신별, 성별, 비행경력별로

표 1. 변혁적 및 감성적 리더십의 장, 단점 비교

Table 1. comparison between the advantages and disadvantages of transformational and emotional leadership

Category	Transformational Leadership	Emotional Leadership
Advantages	General Concepts	<ul style="list-style-type: none"> · Vigorous communication between superior and subordinate · The atmosphere can improve by fulfilling potential · Respect subordinates' individuality · A smooth process to respond to individual requests
	Aviation Concepts	<ul style="list-style-type: none"> · Useful in urgent and difficult environments · Effective and beneficial for short-term performance · Able to easily combine passion to achieve the vision · Effective in establishing a hierarchy
Disadvantages	General Concepts	<ul style="list-style-type: none"> · Lacking accuracy of concept · The validity of the MLQ is not clearly established · Deals with talents or individual temperament · There is criticism that it is elitist or non-democratic. · There is an interest in transferring to a new vision
	Aviation Concepts	<ul style="list-style-type: none"> · negative effects due to authoritarianism · closed atmosphere due to power distance · maintaining the military culture · high probability to make "Yes-men"

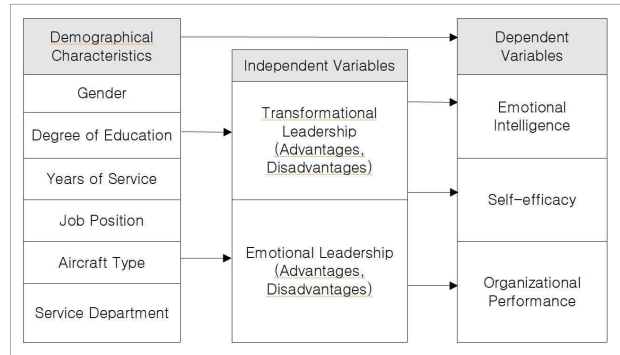


그림 1. 연구 모형

Fig. 1. research model

수준 및 배경이 다양하고, 또한 개인차가 있기 때문에 장점 위주로 추구하다 보면 기장의 권위가 하락하거나 감소한다는 느낌을 가질 수 있다. 둘째, 느슨한 분위기를 유발할 가능성이 있다. 상호존중과 수평적 관계를 유지하다보면 너무 느슨한 분위기가 조성될 수 있고, 이는 곧 불안전 요소로 작용할 수도 있다. 셋째, 시정사항 발생 시 지적하지 못할 수 있다. 지휘조종사(PIC)로서 상대방에게 말을 해주고 싶은 실수가 발생했을 때 지적으로 인하여 부기장의 기분이 상할까 봐 주저하게 된다. 넷째, 기장으로서 ‘FINAL 4 GATES(1,000', 500', minimum, thresh hold)’를 놓칠 수 있다. 기장은 부기장에게 조종간을 이양하고 PM job을 수행하더라도 지휘조종사(PIC)로서 각 gate별 제한 사항들을 준수해야 하는데, 상대방을 지적하는 것이 될까 봐 주저할 수 있다.

이처럼, 변혁적 리더십과 감성적 리더십의 장, 단점을 일반적인 개념과 그리고 항공분야의 개념으로 구분하여 고찰하였다. 이러한 내용을 요약하면 표 1과 같다.

III. 연구 방법론

3-1 연구 모형

본 연구에서는 선행연구들을 바탕으로 독립변수로는 변혁적 리더십의 장점 및 단점과 감성적 리더십의 장점 및 단점에 해당하는 요인으로 구성하고, 종속변수로는 감성지능, 자기효능감, 조직성과(하위 요인)로 구성하고 관련 가설을 설정하였다. 즉, 변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 장점이 종속변수에 미치는 영향(가설1), 변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 단점이 종속변수에 미치는 영향(가설2), 변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 장점이 종속변수에 미치는 영향(가설3), 변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 단점이 종속변수에 미치는 영향(가설4)을 검증하기 위하여 그림 1과 같이 연구모형을 설계하였다.

3-2 가설 설정

1) 변혁적 및 감성적 리더십의 장점과 종속변수와의 관계

변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 장점들이 유지되는 조종실의 분위기가 조성된다면 이는 곧, 좋은 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)를 기대할 수 있다. 아울러 불안전 요소가 발생하더라도 조종사 간의 적극적인 monitor 및 call-out으로 해결함으로써 안전한 비행을 기대할 수 있을 것이다.

가설 1: 변혁적 리더십의 장점 및 감성적 리더십의 장점은 감성지능, 자기효능감, 조직성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 변혁적 리더십의 장점 및 감성적 리더십의 단점과 종속변수와의 관계

변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 단점들이 유지되는 조종실의 분위기가 조성된다면 이는 곧 원활한 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)에 제한이 있을 수 있다.

따라서 이러한 상황에서는 감성적 리더십의 단점으로 인해 약간의 의견 충돌을 예상할 수 있고, 아울러 불안전 요소가 발생하면 조종사간의 적극적인 monitor 및 call-out이 잘 이루어지지 않음으로써 약간의 주의가 필요한 상태가 될 것이다.

가설 2: 변혁적 리더십의 장점 및 감성적 리더십의 단점은 감성지능, 자기효능감, 조직성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3) 변혁적 리더십의 단점 및 감성적 리더십의 장점과 종속변수와의 관계

변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 장점들이 유지되는 조종실의 분위기가 조성된다면 이는 곧 원활한 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)를 기대하는 데 제한이 있을 수 있다. 따라서 이러한 상황에서는 변혁적 리더십의 단점으로 인해 약간의 의견 충돌을 예상할 수 있고, 아울러 불안전 요소가 발생하면 조종사간의 적극적인 monitor 및 call-out이 잘 이루어지지 않음으로써 약간의 주의가 필요한 상태가 될 것이다.

가설 3: 변혁적 리더십의 단점 및 감성적 리더십 장점은 감성지능, 자기효능감, 조직성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

4) 변혁적 및 감성적 리더십의 단점과 종속변수와의 관계

변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 단점들이 유지되는 조종실의 분위기가 조성된다면 이는 곧 좋은 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)를 기대하기가 어려운 상황이라고 볼 수 있다. 그래서 비행 중 불안전 요소가 발생하게 되면 조종사 간의 적극적인 monitor 및 call-out이 원활하게 이루어질 수 없으므로 안전한 비행을 기대할 수 없는 불안전한 비행 상태가 될 것이다.

가설 4: 변혁적 리더십의 단점 및 감성적 리더십의 단점은 감성지능, 자기효능감, 조직성과에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3-3 설문조사 / 설문지 구성

본 연구를 위해 구성된 설문지는 총 6개의 부분으로 구성하

표 2. 설문지 구성

Table 2. composition of the questionnaire

Category	Contents	Questions	Scale
Transformational Leadership	Advantages (Self-Awareness)	2	5-point Likert scale
	Advantages (Self-Management)	2	
	Disadvantages (Social Awareness)	2	
	Disadvantages (Relationship Management)	2	
Emotional Leadership	Advantages (Self-Awareness)	2	5-point Likert scale
	Advantages (Self-Management)	2	
	Disadvantages (Social Awareness)	2	
	Disadvantages (Relationship Management)	2	
Emotional Intelligence	Self-Emotion Appraisal	4	5-point Likert scale
	Other's Emotion Appraisal	4	
	Regulation of Emotion	4	
	Use of Emotion	4	
Self-Efficacy		8	5-point Likert scale
Organizational Performance	Job Satisfaction	6	5-point Likert scale
	Organizational Commitment	6	
	Turnover Intention	4	
Demographical Characteristics	Gender, Degree of Education, Years of Service, Job Position, Aircraft Type, Service Department	6	Nominal Scale
Total		62	

였다. 즉, 독립변수인 변혁적 리더십과 감성적 리더십 그리고 종속변수인 감성지능, 자기효능감, 조직성과와 인구통계학적 특성으로 구성하고, 인구통계학적 특성은 명목척도를, 그 외의 문항은 리커트 5점 척도(1=매우 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다.

그리고 정현영과 전형직(2007)의 연구에서 사용된 도구를 준용하여 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계 관리능력으로 구성하였다. 변혁적 리더십의 장점과 단점 중에 항공 측면에서 조사된 자기인식능력에 해당하는 장점 2문항, 자기관리능력에 해당하는 단점 2문항 등 총 8문항의 측정도구를 사용하였다. 설문지의 구성은 표 2와 같다.

3-4 조사 설계와 분석방법

1) 조사 설계

연구의 모집단은 국내 항공사 조종사로 설정하고, 서울에 있

표 3. 연구 참여자의 인구 통계적 특성

Table 3. demographical characteristics of the participants

Variable	Category	Numbers (n)	Response Rate (%)
Gender	Male	245	98.0
	Female	5	2.0
Degree of Education	Under-graduate	194	77.6
	Master's	43	17.2
	Doctorate	7	2.8
	Junior College	6	2.4
Years of Service	Under 5 Years	31	12.4
	Under 10 Years	71	28.4
	Under 20 Years	34	13.6
	Under 30 Years	80	32.0
	Over 30 years	34	13.6
Job Position	First Officer	110	44.0
	Captain	65	26.0
Job Position	Senior Pilot	35	14.0
	Chief Pilot	40	16.0
Aircraft Type	B737	33	13.2
	A330	124	49.6
	B777	31	12.4
	B747	19	7.6
	A380	29	11.6
	No Response	14	5.6
Service Department	Operations	221	88.4
	Training	14	5.6
	Other	10	4.0
	No Response	4	2.0
	Support, Planning	0	0.0
Total		250	

는 대형 항공사와 소형 항공사에 종사하는 조종사를 표본으로 하여 2018년 2월에 예비조사를 하였고, 본 조사는 조종사들의 비행 스케줄로 인하여 2018년 4월 10일부터 5월 31일까지 실시하였다. 설문에는 총 250명의 조종사가 참여하였으며, 그 중 50명은 종이 설문지에, 나머지 200명은 온라인 설문지에 응답하였다. 그리고 수집한 자료를 이용하여 실증분석을 하였다.

2) 분석방법

수집 자료에 대한 분석방법은 통계적 방법을 적용하여 수집된 자료의 데이터 코딩과정을 거쳐 SAS와 SPSS 25.0 통계 패키지를 활용하여 분석하였다. 먼저 표본의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 실시하고, 측정도구에 대한 신뢰도를 파악하기 위하여 신뢰도 분석(reliability test)을 실시하였다. 아울러 변혁적 리더십과 감성적 리더십과 감성지능, 자기효능감, 조직성과와의 관계를 검증하기 위하여 단순 회귀분석과 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 분석 결과

4-1 실증분석

1) 표본의 인구 통계적 특성

표 4. 변혁적 리더십의 신뢰성 검증

Table 4. verification of reliability for transformational leadership

Sub-factors	Survey Items	Cronbach's α
1. Self-Awareness	The advantage of transformational leadership is that it is well-fitted for urgent and difficult situations.	0.81
	The advantage of transformational leadership is that it is effective and beneficial for short-term performance.	
2. Self-Management	The advantage of transformational leadership is that it is easy to gather passionate minds towards accomplishing a vision.	0.47
	The advantage of transformational leadership is that it is suitable to establish a hierarchy within the organization.	
3. Social Awareness	Authoritarianism, that is the disadvantage of transformational leadership, can be an obstacle in flights	0.87
	Power distance, that is the disadvantage of transformational leadership, may lead to closed atmosphere	
4. Relationship Management	The cockpit culture stemmed from military service can be a hindrance in flights	0.86
	The disadvantage of transformational leadership is that it can make subordinates to become "yes-men"	

본 연구에 참여한 조종사는 총 250명이며 성별, 교육정도, 근무연수, 직위, 기종, 근무부서에 대한 빈도분석 결과는 표 3과 같다.

2) 신뢰성 검증)

본 연구에서는 기장의 카리스마적 리더십과 감성적 리더십 그리고 부기장의 감성지능, 자기효능감, 조직성과 간의 관계를 연구하기 위하여 각 변수별 신뢰성을 검증하고자 다변량 통계 기법 중의 하나인 신뢰도 분석을 활용하였다.

변혁적 리더십의 신뢰성 검증2)을 위하여 가설 설정 및 설문

- 1) 측정도구의 신뢰성이란 한 검사가 측정대상이 되는 내용을 어느 정도의 안정성을 가지고 일관성 있게 측정하고 있느냐 하는 것과 관련된 정확성을 말하는 것이다[7]. 본 연구에서는 측정척도의 신뢰성을 검증하기 위하여 하나의 개념에 대하여 여러 개의 항목으로 많이 사용되는 크론바흐 알파(Cronbach's alpha)계수를 사용하였다. 크론바흐 알파계수는 통상 0.6 이상이면 신뢰성이 있는 것으로 판단하고, 0.8 이상이면 비교적 신뢰도가 높은 것으로 해석할 수 있다.
- 2) 감성적 리더십의 신뢰성 검증 관련 내용은 본문 내용과 유사

지를 구성한 대로 요인 1과 2는 변혁적 리더십의 장점으로 정하고, 요인 3과 4는 변혁적 리더십의 단점으로 정하여 검증하였다. 변혁적 리더십에 대한 분석결과에 따라 최종 측정항목은 자기인식능력(장점) 2문항, 자기관리능력(장점) 2문항, 사회적 인식능력(단점) 2문항, 관계관리능력(단점) 2문항으로 총 8문항이다.

변혁적 리더십의 각 요인에 대한 신뢰도 분석결과, 신뢰성을 나타내는 크론바흐 알파계수는 자기인식능력(장점) 0.81, 자기관리능력(장점) 0.47, 사회적 인식능력(단점) 0.87, 관계관리능력(단점) 0.86으로 나타나 자기관리능력을 제외한 크론바흐 알파계수 값이 0.80 이상으로 높은 신뢰도를 갖는 것으로 분석되었다(표 4 참조).

4-2 가설 검증

1) 가설1의 검증³⁾

변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 장점을 독립변수로 하고, 감성지능, 자기효능감, 조직성과 등 3가지를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 회귀식의 설명력을 평가해주는 *Adj. R²*가 감성지능은 자기감성이해 0.10, 타인감성이해 0.05, 감성조절 0.01, 감성활용 0.09로 이는 총 분산 중 각각 10%, 5%, 1%, 9%의 설명을 나타낸다. 그리고 회귀식에 대한 *F*값은 자기감성이해 8.28, 타인감성이해 4.37, 감성조절 1.85, 감성활용 7.00으로 유의수준 ($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 자기효능감의 *Adj. R²*는 0.06으로 총 분산 중 6%를 설명하는 것이며, 회귀식에 대한 *F*값은 4.71로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 조직성과의 *Adj. R²*는 직무만족 0.17, 조직몰입 0.13, 이직의도 -0.02로 총 분산 중 각각 17%, 13%, -2%의 설명을 의미한다. 그리고 회귀식에 대한 *F*값은 직무만족 14.09, 조직몰입 9.94, 이직의도 0.08로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 또한, 다중공선성을 살펴본 결과 상관관계를 나타내는 *VIF*는 10 이하로, 독립변수들 간 상관관계는 낮은 것으로 나타났다(표 5 참조).

둘째, 감성지능에서 자기감성이해의 리더십별 자기인식능력은 각각 $\beta=0.280$, $\beta=0.269$ 와 변혁적 자기관리능력($\beta=0.013$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 감성적 자기관리능력($\beta=-0.268$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 타인감성이해의 리더십별 자기인식능력은 각각 $\beta=0.247$, $\beta=0.202$ 로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 리더십별 자기관리능력은 각각 $\beta=-0.046$, β

표 5. 가설1의 요인별 회귀분석 결과

Table 5. regression analysis on sub-factors for hypothesis 1

Variable	Sub-factors	adj. R ²	Variance	F-value	Sig.	VIF ^a
EI	Self-Emotion Appraisal	0.10	10%	8.28	Yes	High
	Other's Emotion Appraisal	0.05	5%	4.37		
	Regulation of Emotion	0.01	1%	1.85		
	Use of Emotion	0.09	9%	7.00		
Self-efficacy		0.06	6%	4.71	Yes	Low
OP	Job Satisfaction	0.17	17%	14.09	Yes	Low
	Organizational Commitment	0.13	13%	9.94		
	Turnover Intention	-0.02	-2%	0.08		

Note. EI=Emotional Intelligence; OP=Organizational Performance; Sig.=Significance; ^a values indicating the degree of correlation

=-0.214로서 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성조절의 리더십별 자기인식능력은 각각 $\beta=0.143$, $\beta=0.067$ 로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 리더십별 자기관리능력은 각각 $\beta=-0.010$, $\beta=-0.024$ 로 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성활용의 리더십별 자기인식능력은 각각 $\beta=0.137$, $\beta=0.011$, 자기관리능력은 각각 $\beta=0.141$, $\beta=0.083$ 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

자기효능감의 리더십별 자기인식능력은 각각 $\beta=1.370$, $\beta=0.370$, 자기관리능력은 각각 $\beta=1.320$, $\beta=0.580$ 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직성과에서 직무만족의 리더십별 자기관리능력 각각 $\beta=0.214$, $\beta=0.097$ 과 감성적 자기인식능력($\beta=0.191$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 변혁적 자기인식능력($\beta=-0.007$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 조직몰입의 리더십별 자기인식능력은 각각 $\beta=0.178$, $\beta=0.107$, 자기관리능력은 각각 $\beta=0.123$, $\beta=0.030$ 로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이직의도의 리더십별 자기관리능력은 각각 $\beta=0.028$, $\beta=-0.029$ 와 변혁적 자기인식능력($\beta=0.014$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 감성적 자기인식능력($\beta=-0.052$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다(표 6 참조).

셋째, 감성지능에서 자기감성이해의 회귀계수에 대한 리더십별 자기인식능력 *t*값은 각각 3.220($p=0.002$), 2.720($p=0.007$) 자기관리능력은 각각 0.170($p=0.863$), -2.750($p=0.006$)으로 유의하였다. 타인감성이해의 회귀계수에 대한 리더십별 자기인식능력 *t*값은 각각 2.340 ($p=0.020$) 자기관리능력은 각각 -0.580

하므로 지면상 생략한다(해당 분석 결과는 한국연구재단의 원본 참조).

3) 각 요인별 다중회귀분석 결과는 지면의 한계상 종합하여 표 5와 표 6으로 구성하였다(각 요인에 대한 결과표는 한국연구재단의 원본 참조, 이하 모든 가설에 관한 결과 제시는 동일함).

표 6. 가설1의 리더십별 회귀분석 결과

Table 6. regression analysis by leadership factors for hypothesis 1

IV	Standardized Coefficient (B)				
	Self-Emotion Appraisal	Other's Emotion Appraisal	Regulation of Emotion	Use of Emotion	
EI	A	.269	.202	.143	.011
	B	.013	-.046	-.010	.141
	C	.280	.247	.067	.137
	D	-.268	-.214	-.024	.083
SE	1.370				
	1.320				
	.370				
	.580				
OP		Job Satisfaction	Organizational Commitment	Turnover Intention	
	A	-.007	.107	.014	
	B	.214	.123	.029	
	C	.191	.178	-.052	
	D	.097	.030	.028	

Note. IV=Independent Variable; EI=Emotional Intelligence; SE=Self-efficacy; OP=Organizational Performance; A=(Transformational) Self-Awareness; B=(Transformational) Self-Management; C=(Emotional) Self-Awareness; D=(Emotional) Self-Management;

($p=0.561$), $-2.140(p=0.034)$ 로 유의하였다. 감성조절의 리더십별 자기인식능력 t 값은 각각 $1.630(p=0.105)$, $0.620(p=0.533)$ 자기관리능력은 각각 $-0.120(p=0.902)$, $-0.240(p=0.812)$ 로 유의하였다. 감성활용의 리더십별 자기인식능력 t 값은 각각 $1.320(p=0.188)$, $0.130(p=0.899)$ 자기관리능력은 각각 $1.820(p=0.070)$, $0.840(p=0.401)$ 로 유의하였다.

자기효능감의 회귀계수에 대한 리더십별 자기인식능력 t 값은 각각 $0.712(p=0.039)$, $0.173(p=0.118)$, 자기관리능력은 각각 $0.562(p=0.058)$, $0.188(p=0.104)$ 로 유의하였다. 조직성파에서 직무만족의 리더십별 자기인식능력 t 값은 각각 $1.940(p=0.054)$, $-0.090(p=0.929)$, 자기관리능력은 $2.910(p=0.004)$, $1.040(p=0.298)$ 로 유의하였다. 조직몰입의 리더십별 자기인식능력 t 값은 각각 $1.750(p=0.081)$, $1.290(p=0.198)$, 자기관리능력은 각각 $1.630(p=0.104)$, $0.310(p=0.757)$ 로 유의하였다. 이직의도 중, 리더십별 자기인식능력 t 값은 $0.150(p=0.878)$, $-0.470(p=0.636)$, 자기관리능력은 $0.350(p=0.724)$, $0.270(p=0.786)$ 로 유의하였다.

따라서 가설1은 지지되었다. 즉, 기장이 소유한 변혁적 및 감성적 리더십의 장점이 높게 평가될수록 부기장의 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 긍정적인 영향을 받은 것으로 나타난다.

2) 가설2의 검증

변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 단점을 독립변수로 하고, 감성지능, 자기효능감, 조직성파를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 회귀식의 설명력을 평가해주는 감성지능의 $Adj. R^2$ 는 자기감성이해 0.10, 타인감성이해 0.03, 감성조절 0.01, 감성활용 0.08로 이는 총 분산 중 각각 10%, 3%, 1%, 8%의 설명력을 나타내는 것이다. 그리고 회귀식에 대한 F 값은 자기감성이해 8.24, 타인감성이해 2.81, 감성조절 1.90, 감성활용 6.13으로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 자기효능감의 $Adj. R^2$ 는 0.06으로 총 분산 중 6%를 설명하는 것이며, 회귀식에 대한 F 값은 4.71로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 조직성파의 $Adj. R^2$ 는 직무만족 0.17, 조직몰입 0.13, 이직의도 -0.02 로 총 분산 중 각각 17%, 13%, -2% 의 설명을 나타내는 것이다. 그리고 회귀식에 대한 F 값은 직무만족 14.09, 조직몰입 9.94, 이직의도 0.08로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 또한 다중공선성을 살펴본 결과 상관관계를 나타내는 VIF 는 10이하로, 독립변수 간의 상관관계는 낮은 것으로 분석되었다(표 7 참조).

둘째, 감성지능에서 자기감성이해는 자기인식능력($\beta=0.307$), 관계관리능력($\beta=0.306$), 자기관리능력($\beta=0.138$) 순으로 정(+)의 영향을 미치지만, 사회적 인식능력($\beta=-0.126$)은 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

타인감성이해는 자기인식능력($\beta=0.221$), 관계관리능력($\beta=0.077$), 자기관리능력($\beta=0.006$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 사회적 인식능력($\beta=-0.035$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성조절은 자기인식능력($\beta=0.179$), 사회적 인식능력($\beta=0.077$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 자기관리능력($\beta=-0.008$), 관계관리능력($\beta=-0.075$)은 통계적으로 유의미한 영

표 7. 가설2의 요인별 회귀분석 결과

Table 7. regression analysis on sub-factors for hypothesis 2

Variable	Sub-factors	adj. R ²	Variance	F-value	Sig.	VIF ^a
EI	Self-Emotion Appraisal	0.10	10%	8.24	Yes	High
	Other's Emotion Appraisal	0.03	3%	2.81		
	Regulation of Emotion	0.01	1%	1.90		
	Use of Emotion	0.08	8%	6.13		
Self-efficacy		0.06	6%	4.71	Yes	Low
OP	Job Satisfaction	0.17	17%	14.09	Yes	Low
	Organizational Commitment	0.13	13%	9.94		
	Turnover Intention	-0.02	-2%	0.08		

Note. EI=Emotional Intelligence; OP=Organizational Performance; Sig.=Significance; ^a values indicating the degree of correlation

향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성활용은 자기관리능력($\beta=0.187$), 자기인식능력($\beta=0.050$), 관계관리능력($\beta=-0.010$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 사회적 인식능력($\beta=-0.127$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

자기효능감은 자기인식능력($\beta=1.370$), 자기관리능력($\beta=1.320$), 관계관리능력($\beta=0.580$), 사회적인식능력($\beta=0.370$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직성과에서 직무만족은 자기관리능력 ($\beta=0.214$), 사회적 인식능력($\beta=0.191$), 관계관리능력($\beta=0.097$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 자기인식능력($\beta=0.007$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 조직몰입은 사회적 인식능력($\beta=0.178$), 자기관리능력($\beta=0.123$), 자기인식능력($\beta=0.107$), 관계관리능력($\beta=0.030$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이직의도는 자기관리능력 ($\beta=0.029$), 관계관리능력($\beta=0.028$), 자기인식능력($\beta=0.014$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 사회적 인식능력($\beta=-0.052$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다(표 8 참조).

셋째, 감성지능에서 자기감성이해의 회귀계수에 대한 t 값은 자기인식능력 3.680($p=0.000$), 관계관리능력 2.960($p=0.003$), 자기관리능력 1.760($p=0.079$), 사회적 인식능력-1.190($p=0.236$)으로 유의하였고, 타인감성이해는 자기인식능력 2.540($p=0.012$)

), 관계관리능력 0.720($p=0.474$), 자기관리능력 0.080 ($p=0.939$), 사회적 인식능력 -0.320 ($p=0.753$)으로 유의하였다.

감성조절의 회귀계수에 대한 t 값은 자기인식능력 2.040 ($p=0.042$), 사회적 인식능력 0.690($p=0.490$), 자기관리능력 -0.100($p=0.924$), 관계관리능력 -0.690($p=0.492$)으로 유의하였으며, 감성활용은 자기관리능력 2.360($p=0.019$), 자기인식능력 0.580($p=0.560$), 관계관리능력 0.100($p=0.924$), 사회적 인식능력 -1.180($p=0.238$)으로 유의하였다.

자기효능감의 회귀계수에 대한 t 값은 사회적 인식능력 0.712($p=0.039$), 관계관리능력 0.562($p=0.058$), 자기관리능력 0.188($p=0.104$), 자기인식능력 0.173($p=0.118$)으로 유의하였다. 조직성과에서 직무만족의 t 값은 자기관리능력 2.910($p=0.004$), 사회적 인식능력은 1.940($p=0.054$), 관계관리능력 1.040($p=0.298$), 자기인식능력 -0.090($p=0.929$)으로 유의하였고, 조직몰입은 사회적 인식능력 1.750($p=0.081$), 자기관리능력 1.630 ($p=0.104$), 자기인식능력 1.290($p=0.198$), 관계관리능력 0.310 ($p=0.757$)으로 유의하였으며, 이직의도는 자기관리능력 0.350 ($p=0.724$), 관계관리능력 0.270($p=0.786$), 자기인식능력 0.150 ($p=0.878$), 사회적 인식능력 -0.470($p=0.636$)으로 유의하였다.

따라서 가설2는 부분적으로 지지되었다. 이러한 분석 결과는 기장이 소유하고 있는 두 가지 리더십 중 변혁적 리더십의 장점이 높게 평가되더라도 감성적 리더십의 단점으로 인하여 부기장의 감성지능, 자기효능감, 조직성과에 유의한 영향을 미치는 것이라고 할 수 있다.

3) 가설3의 검증

변혁적 리더십의 단점 및 감성적 리더십의 장점을 독립변수로 하고, 감성지능, 자기효능감, 조직성과를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 회귀식의 설명력을 평가해주는 감성지능의 $Adj. R^2$ 는 자기감성이해 0.08, 타인감성이해 0.06, 감성조절 0.00, 감성활용 0.08로 이는 총 분산 중 각각 8%, 6%, 0%, 8%의 설명력을 나타내는 것이다. 회귀식에 대한 F 값은 자기감성이해 6.07, 타인감성이해 4.82, 감성조절 1.23, 감성활용 6.23으로 유의수준 ($p<.001$)에서 통계적으로 유의하였다. 자기효능감의 $Adj. R^2$ 는 0.04로 총 분산 중 4%를 설명하는 것이며, 회귀식에 대한 F 값은 3.66으로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의하였다. 조직성과의 $Adj. R^2$ 는 직무만족 0.15, 조직몰입 0.11, 이직의도 -0.01로 총 분산 중 각각 15%, 11%, -1%의 설명력을 나타내는 것이다. 회귀식에 대한 F 값은 직무만족 11.86, 조직몰입 8.79, 이직의도 0.35로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의하였다. 다중공선성을 살펴본 결과, 상관관계를 나타내는 VIF 는 10 이하로 독립변수 간의 상관관계는 낮은 것으로 나타났다(표 9 참조).

둘째, 구체적으로 살펴보면 감성지능에서 자기감성이해는 자기인식능력($\beta=0.443$), 관계관리능력 ($\beta=0.207$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 사회적 인식능력($\beta=-0.101$), 자기관리능력($\beta=-0.134$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 타인감성이해는 자

표 8. 가설2의 리더십별 회귀분석 결과

Table 8. regression analysis by leadership factors for hypothesis 2

IV		Standardized Coefficient (B)			
		Self-Emotion Appraisal	Other's Emotion Appraisal	Regulation of Emotion	Use of Emotion
EI	A	.307	.221	.179	.050
	B	.138	.006	-.008	.187
	C	-.126	-.035	.077	-.127
	D	.306	.077	-.075	.010
SE	A	1.370			
	B	1.320			
	C	.370			
	D	.580			
OP		Job Satisfaction	Organizational Commitment	Turnover Intention	
	A	-.007	.107	.014	
	B	.214	.123	.029	
	C	.191	.178	-.052	
D	.097	.030	.028		

Note. IV=Independent Variable; EI=Emotional Intelligence; SE=Self-efficacy; OP=Organizational Performance; A=(Transformational) Self-Awareness ; B=(Transformational) Self-Management; C=(Emotional) Self-Awareness; D=(Emotional) Self-Management;

표 9. 가설3의 요인별 회귀분석 결과

Table 9. regression analyses on sub-factors for hypothesis 3

Variable	Sub-factors	adj. R ²	Variance	F-value	Sig.	VIF ^a
EI	Self-Emotion Appraisal	0.08	8%	6.07	Yes	Low
	Other's Emotion Appraisal	0.06	6%	4.82		
	Regulation of Emotion	0.00	0%	1.23		
	Use of Emotion	0.08	8%	6.23		
Self-efficacy		0.04	4%	3.66	Yes	Low
OP	Job Satisfaction	0.15	15%	11.86	Yes	Low
	Organizational Commitment	0.11	11%	8.79		
	Turnover Intention	-0.01	-1%	0.35		

Note. EI=Emotional Intelligence; OP=Organizational Performance; Sig.=Significance; ^a values indicating the degree of correlation

기인식능력($\beta=0.314$), 관계관리능력($\beta=0.278$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 자기관리능력($\beta=-0.179$), 사회적 인식능력($\beta=-0.297$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성조절은 자기인식능력($\beta=0.139$), 관계관리능력($\beta=0.060$), 자기관리능력($\beta=0.039$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 사회적 인식능력($\beta=-0.017$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성활용은 자기인식능력($\beta=0.194$), 자기관리능력($\beta=0.108$), 사회적 인식능력($\beta=0.082$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 관계관리능력($\beta=-0.099$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

자기효능감은 자기인식능력($\beta=0.143$), 자기관리능력($\beta=0.119$), 관계관리능력($\beta=0.081$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 사회적 인식능력($\beta=-0.066$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 조직성과에서 직무만족은 자기인식능력 ($\beta=0.235$), 자기관리능력($\beta=0.072$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 관계관리능력($\beta=-0.051$), 사회적 인식능력($\beta=-0.079$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 조직몰입은 자기인식능력($\beta=0.232$), 자기관리능력($\beta=0.027$) 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 관계관리능력($\beta=-0.002$), 사회적 인식능력($\beta=-0.117$)은 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 이직의도는 사회적 인식능력($\beta=-0.006$), 자기관리능력($\beta=-0.021$), 자기인식능력($\beta=-0.087$), 관계관리능력($\beta=-0.122$) 순으로 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다(표 10 참조).

표 10. 가설3의 리더십별 회귀분석 결과

Table 10. regression analysis by leadership factors for hypothesis 3

IV	Standardized Coefficient (B)				
	Self-Emotion Appraisal	Other's Emotion Appraisal	Regulation of Emotion	Use of Emotion	
EI	A	-.101	-.297	-.017	.082
	B	.207	.278	.060	-.099
	C	.443	.314	.139	.194
	D	-.134	-.179	.039	.108
SE	A				-.066
	B				.081
	C				.143
	D				.119
OP		Job Satisfaction	Organizational Commitment	Turnover Intention	
	A	-.079	-.117	-.006	
	B	-.051	-.002	-.122	
	C	.235	.232	-.087	
D	.072	.027	-.021		

Note. IV=Independent Variable; EI=Emotional Intelligence; SE=Self-efficacy; OP=Organizational Performance; A=(Transformational) Self-Awareness ; B=(Transformational) Self-Management; C= (Emotional) Self-Awareness; D=(Emotional) Self-Management;

셋째, 감성지능에서 자기감성이해의 회귀계수에 대한 *t*값은 자기인식능력 4.150($p=0.000$), 관계관리능력 1.690($p=0.093$), 사회적 인식능력 -0.830($p=0.409$), 자기관리능력 -1.200($p=0.232$)으로 유의하였고, 타인감성이해는 자기인식능력 2.920($p=0.004$), 관계관리능력 2.240($p=0.026$), 자기관리능력 -1.580($p=0.115$), 사회적 인식능력 -2.390($p=0.017$)으로 유의하였다.

감성조절의 회귀계수에 대한 *t*값은 자기인식능력 1.260($p=0.210$), 관계관리능력 0.470 ($p=0.641$), 자기관리능력 0.340 ($p=0.736$), 사회적 인식능력 -0.130($p=0.896$)으로 유의하였으며, 감성활용은 자기인식능력 1.820($p=0.070$), 자기관리능력 0.960($p=0.336$), 사회적 인식능력 0.670 ($p=0.504$), 관계관리능력 -1.810($p=0.420$)으로 유의하였다.

자기효능감의 회귀계수에 대한 *t*값은 자기인식능력 1.310 ($p=0.190$), 자기관리능력 1.050 ($p=0.296$), 관계관리능력 0.650 ($p=0.517$), 사회적 인식능력 -0.530($p=0.599$)로 유의하였다. 조직성과에서 직무만족의 *t*값은 자기인식능력 2.290($p=0.023$), 자기관리능력은 0.670($p=0.505$), 관계관리능력 -0.430($p=0.667$), 사회적 인식능력 -0.670 ($p=0.504$)으로 유의하였고, 조직몰입은 자기인식능력 2.220($p=0.027$), 자기관리능력 0.250($p=0.803$), 사회적 인식능력 -0.970 ($p=0.333$), 관계관리능력 -0.020($p=0.986$)으로 유의하였으며, 이직의도는 관계관리능력 -0.950

($p=0.343$), 자기인식능력 $-0.780(p=0.438)$, 자기관리능력 $-0.180(p=0.858)$, 사회적 인식능력 $-0.050(p=0.962)$ 으로 유의하였다.

따라서 가설3은 부분적으로 지지되었다. 이러한 분석 결과는 기장이 소유하고 있는 두 가지 리더십 중 감정적 리더십의 장점이 높게 평가되더라도 변혁적 리더십의 단점으로 인하여 부기장의 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 유의한 영향을 미치는 것이라고 할 수 있다.

4) 가설4의 검증

변혁적 리더십의 단점 및 감정적 리더십의 단점을 독립변수로 하고, 감성지능, 자기효능감, 조직성파를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 분석 결과 회귀식의 설명력을 평가해주는 감성지능의 *Adj. R²*는 자기감성이해 0.04, 타인감성이해 0.03, 감성조절 0.00, 감성활용 0.06으로 총 분산 중 각각 4%, 3%, 0%, 6%의 설명력을 나타내는 것이다. 그리고 회귀식에 대한 *F*값은 자기감성이해 3.80, 타인감성이해 2.90, 감성조절 0.81, 감성활용 4.95로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 자기효능감의 *Adj. R²*는 0.04로 총 분산 중 4%를 설명하는 것이며, 회귀식에 대한 *F*값은 3.41로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 조직성파의 *Adj. R²*는 직무만족 0.17, 조직몰입 0.11, 이직의도 -0.01 로 총 분산 중 각각 17%, 11%, -1% 의 설명력을 나타내는 것이다. 그리고 회귀식에 대한 *F*값은 직무만족 13.55, 조직몰입 8.55, 이직의도 0.16로 유의수준($p<.001$)에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다. 또한 다중공선성을 살펴본 결과 상관관계를 나타내는 *VIF*는 10이하로 독립변수들 간의 상관관계는 낮은 것으로 분석되었다(표 11 참조).

표 11. 가설4의 요인별 회귀분석 결과

Table 11. regression analyses on sub-factors for hypothesis 4

Variable	Sub-factors	adj. R ²	Variance	F-value	Sig.	VIF ^a
EI	Self-Emotion Appraisal	0.04	4%	3.80	Yes	Low
	Other's Emotion Appraisal	0.03	3%	2.90		
	Regulation of Emotion	0.00	0%	0.81		
	Use of Emotion	0.06	6%	4.95		
Self-efficacy		0.04	4%	3.41	Yes	Low
OP	Job Satisfaction	0.17	17%	13.55	Yes	Low
	Organizational Commitment	-0.01	11%	8.55		
	Turnover Intention	-0.02	-1%	0.16		

Note. EI=Emotional Intelligence; OP=Organizational Performance; Sig.=Significance; ^a values indicating the degree of correlation

둘째, 구체적으로 살펴보면 감성지능에서 자기감성이해는 리더십별 관계관리능력 각각 $\beta=0.308$, $\beta=0.035$ 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 리더십별 사회적 인식능력은 각각 $\beta=-0.229$, $\beta=-0.257$ 로 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 타인감성이해의 리더십별 관계관리능력은 각각 $\beta=0.202$, $\beta=0.126$ 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 리더십별 사회적 인식능력은 각각 $\beta=-0.108$, $\beta=-0.348$ 로 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성조절의 변혁적 관계관리능력 ($\beta=0.015$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 감정적 관계관리능력($\beta=-0.079$)과 리더십별 사회적 인식능력은 각각 $\beta=-0.013$, $\beta=-0.042$ 로 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 감성활용의 변혁적 사회적 인식능력($\beta=0.017$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 감정적 사회적 인식능력($\beta=-0.108$)과 리더십별 관계관리능력은 각각 $\beta=-0.017$, $\beta=-0.182$ 로 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

자기효능감의 변혁적 관계관리능력($\beta=0.048$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 감정적 관계관리능력($\beta=-0.179$)과 리더십별 사회적 인식능력은 각각 $\beta=-0.036$, $\beta=-0.070$ 으로서 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 조직성파에서 직무만족의 리더십별 사회

표 12. 가설4의 리더십별 회귀분석 결과

Table 12. regression analysis by leadership factors for hypothesis 4

IV	Standardized Coefficient (B)				
	Self-Emotion Appraisal	Other's Emotion Appraisal	Regulation of Emotion	Use of Emotion	
EI	A	-.257	-.348	-.042	.017
	B	.035	.202	.015	-.182
	C	-.229	-.108	-.013	-.108
	D	.308	.126	-.079	-.017
SE	A	-.070			
	B	.048			
	C	-.036			
	D	-.179			
OP		Job Satisfaction	Organizational Commitment	Turnover Intention	
	A	-.009	-.098	.036	
	B	-.031	-.019	-.076	
	C	-.228	-.235	.027	
D	-.125	-.028	-.024		

Note. IV=Independent Variable; EI=Emotional Intelligence; SE=Self-efficacy; OP=Organizational Performance; A=(Transformational) Self-Awareness ; B=(Transformational) Self-Management; C= (Emotional) Self-Awareness; D=(Emotional) Self-Management;

적 인식능력은 각각 $\beta=-0.009$, $\beta=-0.288$, 관계관리능력은 각각 $\beta=-0.031$, $\beta=-0.125$ 로서 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 조직몰입의 리더십별 관계관리능력은 각각 $\beta=-0.019$, $\beta=-0.028$, 사회적 인식능력은 각각 $\beta=-0.098$, $\beta=-0.235$ 로써, 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 이직의도는 리더십별 사회적 인식능력은 각각 $\beta=0.036$, $\beta=0.027$ 순으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 리더십별 관계관리능력은 각각 $\beta=-0.024$, $\beta=-0.076$ 으로서 통계적으로 유의미한 영향력을 미치지 못하는 것으로 분석되었다(표 12 참조).

셋째, 감성지능에서 자기감성이해의 회귀계수에 대한 *t*값은 리더십별 관계관리능력 각각 2.630($p=0.009$), 0.290 ($p=0.773$) 사회적 인식능력 -2.010($p=0.046$), -2.090($p=0.038$)으로 유의하였고, 타인감성이해는 리더십별 관계관리능력 1.650 ($p=0.101$), 1.070($p=0.286$) 사회적 인식능력 -0.980($p=0.328$), -2.700($p=0.007$)으로 유의하였다.

감성조절의 회귀계수에 대한 *t*값은 리더십별 관계관리능력 각각 0.120($p=0.905$), -0.660 ($p=0.508$) 사회적 인식능력 -0.120 ($p=0.908$), -0.320($p=0.746$)으로 유의하였으며, 감성활용은 리더십별 사회적 인식능력 0.130($p=0.895$), -1.000($p=0.319$) 관계관리능력 -0.150($p=0.884$), -1.510 ($p=0.133$)으로 유의하였다.

자기효능감의 회귀계수에 대한 *t*값은 리더십별 관계관리능력 각각 0.390($p=0.694$), -1.530($p=0.127$), 사회적 인식능력 -0.330($p=0.745$), -0.540($p=0.588$)로 유의하였다. 조직성파에서 직무만족의 *t*값은 리더십별 사회적 인식능력 각각 -0.080 ($p=0.939$), -2.820($p=0.005$) 관계관리능력 -0.270($p=0.788$), -1.150($p=0.253$)으로 유의하였고, 조직몰입은 관계관리능력 각각 -0.160 ($p=0.874$), -0.250 ($p=0.804$) 사회적 인식능력 -0.790 ($p=0.428$), -2.230($p=0.027$)으로 유의하였으며, 이직의도는 사회적 인식능력 0.270($p=0.784$), 0.240($p=0.812$) 관계관리능력 -0.200 ($p=0.841$), -0.610($p=0.545$)으로 유의하였다.

따라서 가설4는 지지되었다. 이러한 분석 결과는 기장이 소유하고 있는 변혁적 리더십 및 감성적 리더십의 단점들이 복합적으로 작용하여 부기장의 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 부(-)의 영향을 미치는 것이라고 할 수 있다.

V. 논의 및 결론

5-1 개요

본문의 목적에서 주장한 논지를 증명하기 위하여 네 가지 가설을 설정했고, 통계분석을 통하여 신뢰성 및 가설을 검증하였다. 이러한 연구 결과를 종합하여 가설을 확증하고자 한다.

5-2 가설 확증

변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 장점은 감성지능,

자기효능감, 조직성파에 정(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 1 지지). 이를 볼 때, 변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십 장점이 혼합적으로 작용하여 두 가지 장점에 의해 조성된 조종실 분위기는 기장과 부기장 간에 좋은 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)가 원활하게 이루어져 안전한 비행을 할 수 있을 것으로 예상된다.

변혁적 리더십의 장점과 감성적 리더십의 단점은 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 2 부분 지지). 이를 볼 때, 감성적 리더십의 단점에 의해서 원활한 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)에 다소 미흡한 부분이 발생할 수 있다. 그러나 변혁적 리더십의 장점이 보완작용을 할 것으로 예상할 수 있기 때문에 안전비행을 위한 문제점이 대두되지 않을 것으로 예상된다. 다만, 감성적 리더십의 단점에 의해 발생할 수 있는 미흡한 부분들로 인해 다소 제한적 요소가 있을 것으로 판단된다.

변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 장점은 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 유의한 영향을 조직성파에 부분적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 3 부분 지지). 이를 볼 때, 변혁적 리더십의 단점에 의해서 원활한 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)에 다소 미흡한 부분이 발생할 수 있다. 그러나 감성적 리더십의 장점이 보완작용을 할 것으로 예상할 수 있기 때문에 안전비행을 위한 문제점이 대두되지 않을 것으로 보인다. 다만, 변혁적 리더십의 단점에 의해 발생할 수 있는 미흡한 부분들로 인해 감성적 리더십의 단점 시 상황보다는 좀 더 많은 제한적 요소가 있을 것으로 판단된다.

변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 단점은 감성지능, 자기효능감, 조직성파에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 4 지지). 이를 볼 때, 변혁적 리더십의 단점과 감성적 리더십의 단점으로 인하여 비행 중 기장과 부기장 간에 승무원자원관리(CRM)와 위협요소관리(TEM) 그리고 안전관리(SMS) 및 피로위험관리(FRMS)가 제대로 이루어지지 않아 불안전요소가 상존한다고 볼 수 있다.

5-3 제언

본 연구를 통해 강조하고자 하는 것은 국내 대형항공사의 조종실 문화는 아직도 개선되어야 할 부분들이 있으며, 특히 저가 항공사는 획기적으로 대전환을 해야만 한다는 점이다. 아울러 국영 및 민간헬기사업장들의 조종실 문화도 민간항공 수준에 맞추어 점진적으로 개선되어야 한다. 즉, 비행 중에는 항상 항공안전이 우선되어야 한다는 것이고, 그러기 위해서는 조종실에 근무하는 기장들이 변혁적 및 감성적 리더십의 장점들을 발휘 및 유지할 줄 알아야 하며, 그래야만 항공안전의 저해요소를 사전에 방지할 수 있음을 각성해야만 한다. 바라건대, 본 논문을 통한 작은 노력이 하나의 밑알이 되어 국내 항공사에 근무하

는 기장들이 앞장서서 조종실 문화 개선에 동참해 주길 바라며, 아울러 항공안전에 기여할 수 있기를 기대한다.

References

[1] C. Kang, The effect of transformational leadership on job attitudes: Focused on the mediating effect of affect, Ph.D. dissertation, Mokwon University, Daejeon, Korea, 2014.

[2] M. Choi, A study on the effect of transformational culture and transformational leadership on organizational effectiveness: Focus on moderating effect of employee’s emotional intelligence, Master’s dissertation, Ajou University, Suwon, Korea, 2011.

[3] B. M. Bass, “Leadership: Good, better, best.,” *Organizational Dynamics*, Vol. 13, No. 3, pp.26-40, 1985.

[4] Y. Kim, A Study on the effects of transformational leadership on organizational trust and organizational citizenship behavior: Focused on organ transplantation institutions, Ph.D Dissertation, Hansung University, Seoul, Korea, 2014.

[5] B. Kim, A study on the relationship between leadership style and employee empowerment, commitment, and turnover intention, Ph.D. Dissertation, Kyung Hee University, Seoul, Korea, 1997.

[6] E. Jung, The effects of emotional leadership upon self-efficacy and organizational performance: Focusing on moderating effects of emotional intelligence, Ph.D. dissertation, Kyonggi University, Suwon, Korea, 2015.

[7] D. Goleman, R. E., Boyatzis, and A. McKee, The new leaders:

Transforming the art of leadership into the science of results, *London: Little Brown*, 2002.

[8] G. Kang, A study on the effects of job attitude emotional leadership of service employees, Ph.D. dissertation, Seoul Women’s University, Seoul, Korea, 2010.

[9] J. Lee, The Relationship between the type of leadership and organizational effectiveness: Focusing on educational organization, public office, private enterprise, Ph.D. dissertation, Changwon National University, Changwon, Korea, 2013.

[10] K. B. Lowe and W. L. Gardner, “Ten years of the leadership quarterly: Contributions and challenges for the future,” *The Leadership Quarterly*, Vol. 11, No. 4, pp. 459-514, 2000.

[11] A. Bryman, “Charismatic leadership in business organizations: Some neglected issues,” *The Leadership Quarterly*, Vol. 4, No. 3-4, pp. 289-304, 1993.

[12] B. M. Bass, “Leadership: Good, better, best,” *Organizational dynamics*, Vol. 13, No. 3, pp. 26-40, 1985.

[13] J. M. Burns, *Leadership*, New York, NY: Harper and Row Publishers, 1978.

[14] B. M. Bass, and B. J. Avolio, “The implications of transactional and transformational leadership for individual, team, and organizational development,” *Research in organizational change and development*, Vol. 4, No. 1, pp. 231-272. 1990.

[15] N. Kim, “The effects of leader behaviors on the relationship of ‘individual-task match’ and ‘performance and satisfaction’,” *Journal of Organization and Management*, Vol. 7, pp. 1-84, 1983.



김영길(Young-Kil Kim)

1997년 3월 ~ 2018년 5월 : 대한항공 운항승무원(MD80,A330,B777)
 2013년 8월 ~ 2016년 2월 : 한국항공대학교 운항관리학과(이학석사)
 2016년 8월 ~ 2019년 5월 : 미드웨스트대학교 리더십학과(리더십학박사)
 2016년 12월 ~ 현재 : 한국항공대학교 항공안전교육원 초빙강사
 2018년 10월 ~ 현재 : 한국항공철도사고조사협회(KSASI) 책임연구원
 2018년 7월 ~ 현재 : 에어부산 A320 기장
 * 관심분야 : 항공사고조사, 승무원자원관리, 안전관리시스템, 리더십



변순철(Soon-Cheol Byeon)

1977년 3월 ~ 1989년 8월 : 공군 전투기 조종사
 1989년 9월 ~ 1996년 11월 : 아시아나항공 조종사
 1996년 12월 ~ 2009년 8월 : 국토교통부 서기관
 2009년 9월 ~ 현재 : 한국항공대학교 운항관리학과 교수
 2009년 9월 ~ 현재 : 한국항공철도사고조사위원회(ARAIB) 조사관
 2015년 1월 ~ 현재 : 한국항공철도사고조사협회(KSASI) 회장
 * 관심분야 : 항공사고조사, 인적요인, 안전관리시스템, 안전문화