

## Article

## 우리나라 항공정비사의 Self-Leadership이 항공정비조직의 조직효과성에 미치는 영향 연구 (안전문화 매개변수 중심으로)

권병모\*, 김기웅\*\*, 이수미\*\*\*, 박학순\*\*\*\*

### A Study on the Influence of Self-leadership of Korean Aircraft Mechanics on Organizational Effectiveness (Including the mediating effect of their safety culture)

Byung-Mo Kwon\*, Ki-Woong Kim\*\*, Su-Mi Lee\*\*\*, Hak-Soon Park\*\*\*\*

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the influence of self-leadership of Korean aircraft mechanics on organizational effectiveness and to investigate whether safety culture has mediating effect. The theory of leadership, which has emerged since the 1940s, has been an important and key research issue in the social sciences for the last decade and has evolved as a brand-new theory through the theory of characteristics, the theory of behavior, and the theory of situation. The new leadership theory has been extended to charismatic leadership, transformative leadership, empowerment leadership, super leadership, and self-leadership of organizational members as a new flow leadership. On the other hand, there was a precedent study on the relationship between leadership and safety culture, and this study started with interest in the relationship between self-leadership, safety culture and organizational effectiveness. As a result, safety culture has been proved to play an moderating variable in the relationship between self-leadership of Korean aircraft mechanics and organizational effectiveness. Especially, among the sub-factors of the self-leadership, self-goal setting, self-reward, and natural reward have been shown to affect organizational effectiveness in combination with the sub-factors of the safety culture, learning culture and flexible culture.

Key words : Self-Leadership(셀프리더십), Safety Culture(안전문화), Organizational Effectiveness (조직효과성), Aircraft Mechanics(항공정비사)

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경

항공은 안전문화와 밀접한 관련이 있다. 사고 발생률이 높기 보다는 무언가가 잘못 될 경우 심각한 결과가 초래되기 때문이며, 복잡한 교통 시스템에서 높은 속도와 높은 고도에서 여행한다는 것은 심지어 사소한 인적, 기술적 오류도 신속하게 재해로 이어질

Received : 28. Feb. 2017. Revised : 15. May. 2017.

Accepted : 26. Jun. 2017

\* 페더럴익스프레스

\*\* 한국항공대학교 경영학과

\*\*\* 한국항공대학교 경영학과 석사과정

\*\*\*\* 한국항공대학교 경영학과 박사과정

연락처, E-mail : hsparkgg@gmail.com

경기도 고양시 덕양구 항공대학로 76

수 있음을 의미한다[1]. 이와 같이 항공 교통은 사고 확률은 낮지만 일단 발생하면 치명적인 결과를 초래하기 때문에 항공 사고를 예방하는 것이 무엇보다도 중요한 일이다. Atak & Kingma가 주장하고 있듯이 항공사고는 사소한 인적, 기술적 오류가 직접적인 원인이 될 수 있는 만큼 항공기의 감항성 유지에 필수적인 역할을 담당하고 있는 항공정비사의 안전에 대한 의식 및 태도는 곧 안전한 항공과 직결된다.

안전문화를 형성하기 위한 조건으로 INSAG는 체제 및 관리 책임과 개인의 자세를 제시하였는데 본 연구에서는 개인의 자세 즉 항공정비사들의 개인의 식 및 태도를 연구대상으로 하고자 한다[2]. 개인의 자세에 대하여 INSAG는 개인은 안전과 관련된 업무를 수행하기 전에 안전문제와 관련된 사항을 숙지하고 위해사항을 해소하기 위한 자세가 요구되며 이를 위해서 개인은 업무절차의 이해, 절차의 준수, 예측하지 않은 것에 대한 경계, 문제 발생 시 과정 중단, 필요시 도움 요청과 같은 엄격하고 신중한 접근방법이 요구된다고 제시하고 있다[3].

안전문화는 안전관리시스템(SMS)의 기초이며 FAA는 2018년 1월 이후 모든 미국항공사는 운항의 안전을 향상시키는 데 필요한 SMS를 이행하도록 하고 있다. 그렇지만 안전문화가 정착되지 않으면 SMS 또한 말장난에 지나지 않을 수 있다. 이처럼 항공의 안전을 정착하기 위해서는 긍정적인 안전문화의 정착이 선행되어야 한다.

FAA는 모든 수준의 경영진은 긍정적인 안전문화를 육성하기 위해 적극적으로 리더십을 증진하고 제 공해야 하며 안전문화를 경쟁 목표 및 요구 사항에 대한 안전성을 입증하는 공유된 가치, 행동 및 태도로 보고 있으며 리더십은 일상적인 업무를 수행하는 안전한 운영에 대한 가시적인 의지와 참여를 입증해 내야 한다고 명시하고 있다[4].

조직을 성공적으로 운영하기 위해서는 리더십이 무엇보다 필요하나 조직은 개인이나 소수 집단의 강력한 의지에 의해 항상 성공적으로 운영될 수 없는 시대적 상황에서, 조직 내의 개별 구성원과 관련된 셀프 리더십의 문제 또한 중요하게 부각되고 있다[5].

## 1.2 연구의 목적

안전이 최우선시 되는 항공정비조직에서 조직문화의 근간인 안전문화가 항공정비 업무에 종사하는

항공정비사 개개인들에게 어떻게 작용하여 조직에 영향을 미치는 것인지 즉, 개개인들의 셀프리더십이 조직의 효과성에 미치는 영향에 대하여 안전문화가 요인별로 어떤 매개효과를 나타내는지를 실증적으로 검증하여 안전문화 요인 중 조직의 효과성에 긍정적인 영향을 미치는 요인이 무엇이며 부정적인 영향을 미치는 요인이 무엇인지 찾아내어 항공정비조직의 긍정적인 안전문화를 촉진시키고 이와 연계된 조직 효과성을 제고할 수 있는 방안 마련의 기틀을 제공하는 것이 본 연구의 목적이라 하겠다.

## 1.3 연구의 범위

안전문화에 관한 선행 연구에서는 안전문화를 구성하는 요인들에 대하여 다양한 견해를 밝히고 있으나, 본 연구에서는 Reason이 분류한 5가지 안전문화 구성요소를 연구대상으로 하고 있다[6]. 국내 항공업계에서 종사하는 항공정비사들의 셀프리더십 설문을 통하여 얻은 관측치를 독립변수로 삼고 있다. 항공정비조직의 조직효과성을 종속변수로 하고 있으며 연구모형의 복잡성 회피 및 목표지향적인 집중적인 연구 방법을 지향하여 조직효과성 측정하기 위한 구성변수로는 항공정비사들의 직무만족도와 직무몰입도로 한정하여 연구를 진행한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 셀프리더십

셀프리더십은 개인이 행동과 인지 전략의 특정 세트를 사용함으로써 자신의 행동을 통제하고[7][8][9], 스스로를 이끌어가는 과정으로 정의된다[10]. 또한 셀프리더십은 자기 동기부여를 향상시키고 자기방향에 영향을 미치는 데 사용되는 프로세스로 정의되며 둘 다 효과성에 있어 중요하다[6][15].

셀프리더십의 개념은 자기통제 이론[11], 자기관리 이론[12], 자기규제 이론([13] 뿐만 아니라 사회인지 이론의 가정[14]에 기반을 두고 있으며 후자는 주로 행동 전략에 중점을 두었다. 행동 및 정신적 기술을 포함하는 셀프리더십 전략은 행동 효과 중심 전략, 자연 보상 전략 및 인지적 사고 전략으로 그룹화되며[8] 개인의 효율성에 긍정적으로 영향을 주도적으로 안되었다[15]. 행동에 초점을 맞춘 전략은 개인의

자기 인식을 증가시키기 위한 의도이며 특히, 그것이 필요하지만 불쾌한 작업[15]에 관해서 행동 관리 욕구를 목표로 하고 있다. 자연 보상 전략은 주어진 작업이나 활동의 본질적으로 즐거운 측면에 초점을 둥니다. 이것은 내재적 동기 부여를 강화함으로써 역량, 자기 통제 및 목적에 대한 감정을 형성한다[7]. 마지막으로, 건설적인 사고 패턴 전략은 성과에 긍정적인 영향을 주는 습관적 사고방식의 생성을 용이하게 한다[16]. Manz and Neck(2004)[15]에 따르면, 이러한 전략은 역기능적 신념을 확인하고 새로운 생각 패턴을 만들거나 더 긍정적인 것들로 기존의 생각을 변경할 수 있게 한다[17].

### 2.1.1 행동중심 전략

행동중심 전략은 자아 인식을 높이고, 필요하지만 어찌면 불쾌한 직무와 관련된 행동관리를 이끄는 데 목적을 두고 있다[18]. 이러한 전략에는 자기관찰, 자기목표 설정, 자기보상, 자기수정 피드백 및 실습이 포함된다. 자신의 행동을 스스로 관찰하면 언제 어떤 행동을 하게 되는지 알 수 있다. 이러한 자기 인식의 고양은 변화, 향상, 제거되어야 하는 특정 행동을 식별할 수 있게 한다[11][18][12]. 개인 평가의 이러한 토대에 기초하여 개인은 향상된 성과를 가져올 수 있는 개인목표를 효과적으로 설정할 수 있다[18][12]. 수많은 연구 결과에 따르면 도전적이고 구체적인 목표를 수립하고 수용하는 행위는 개인성과 동기 부여하는 데 극적인 효과를 가질 수 있다고 것을 보여주고 있다[19]. 또한 자기 보상은 바람직한 행동과 목표 달성을 강화하는 데 효과적으로 사용될 수 있다[20][11][18][12]. 자기보상은 멋진 레스토랑 식사 나 직장에서 어려운 프로젝트가 끝난 다음 주말 휴가와 같은 유형의 것이거나, 자신을 축하하거나 마음에 드는 장소나 경험을 시각화하는 것과 같은 추상적이고 단순한 무언가가 될 수 있다[21]. 자기보상과 마찬가지로 자체수정 피드백을 사용하여 바람직한 행동을 효과적으로 형성 할 수도 있다. 내성적이지만 긍정적인 프레임 워크의 부정적인 행동이나 수행실패에 대한 검사는 상습적인 죄책감과 자존심에 근거한 과도한 자기처벌보다 성과를 개선하는 데 더 효과적 일 수 있다[22]. 결론적으로 실제 수행 전에 원하는 행동의 리허설이나 연습은 문제를 수정하고 비용이 많이 드는 실수를 회피 할 수 있게 한다[18][12][23]. 요컨대, 행동중심의 셀프리더십 전략은

성공적인 결과로 이어지는 긍정적이고 바람직한 행동을 장려하면서 부정적인 결과로 이어지는 바람직하지 않은 행동을 억제하도록 고안되었다[21].

### 2.1.2 자연적 보상 전략

자연적 보상 전략은 주어진 직무나 활동의 즐거운 측면을 강조한다. 자연적 또는 내재적 보상은 인센티브가 직무 자체에서 구축되고 개인이 직무 자체에 의해 동기부여 되거나 보상될 때 발생한다[24]. 자연적으로 보상받는 활동들은 증가된 능력, 자기통제, 목적의 느낌을 강화시키는 경향이 있다[24][7]. 자연적 보상 전략에는 주어진 작업이나 활동에 보다 쾌적하고 즐거운 기능을 통합하려는 노력과 본질적으로 보람 있는 측면에 초점을 맞추으로써 활동에 대한 인식을 바꾸려는 노력이 포함된다[18]. 예를 들어, 사람들은 부드러운 음악을 연주하고, 사진을 매달거나, 다른 개인적인 감각을 추가하여 보다 즐거운 작업 환경을 조성하려고 시도 할 수 있고 또는 실외에서 일하거나 대화를 통해 고객을 끌어들이는 것과 같이 특별히 즐기는 직무에 관심을 기울일 수 있다. 이와 같은 자연스러운 보상 전략을 통해 개인은 업무 또는 업무의 즐거운 측면에 초점을 맞추으로써 성과수준을 높일 수 있다[21].

### 2.1.3 건설적 사고유형 전략

건설적인 사고유형 전략은 습관적 사고의 기능적 패턴의 생성과 유지와 연관된다[18][16][24]. 구체적인 사고 지향 전략은 비합리적 신념과 가정에 대한 평가와 도전, 성공적인 미래성과에 대한 정신적 이미지, 긍정적인 자기대화를 포함한다. 기능장애 사고 과정은 개인의 성과에 대한 공통적이고 심각한 장애물이며, 일반적으로 스트레스가 많거나 문제가 있는 상황에 의해 종종 유발되는 기본적인 기능장애의 신념과 가정에 기인한다[25][26]. 자기 분석의 과정을 통해 개인은 기능 장애가 있는 신념과 가정을 보다 합리적인 것으로 식별하고, 대치하고, 대체 할 수 있다[25][26][18][16]. 비슷한 방식으로 부정적이고 파괴적인 자기 대화는 보다 긍정적이고 건설적인 자기 대화로 대체되어야 한다[21]. 자기 대화란 우리가 은밀하게 자신에게 말하는 것[27][16][24] 으로 정의된다. 자기대화는 일반적으로 개인이 평가하고 지시하며 정신적으로 반응하기 때문에 관찰할 수 없는

수준에서 일어난다[26][27][28] [16]. 자기대화 패턴의 분석과 평가를 통해 개인은 낙관적인 자기대화를 촉진하고 장려하면서 부정적이고 비관적인 자기대화를 억제하고 단념시키는 법을 배울 수 있다[29].

## 2.2 안전문화

안전문화라는 용어는 1986 년의 체르노빌 재해 이후의 안전에 관한 과학적 논쟁에서 나타났다[30]. Richter와 Koch (2004)는 안전 문화를 '위험, 사고 및 예방에 대한 사람들의 행동을 안내하는, 부분적으로 상징적으로 표현 된 일과 안전에 대한 공유되고 배운 의미, 경험 및 해석'으로 정의하고 있으며 안전 문화를 조직문화의 집중적 측면으로 보고 있다[31].

Pidgeon and O' Leary 's는 안전문화를 위협한 것으로 간주되는 조건에 대한 조직 내외부적인 개인 노출을 최소화하는 것에 관심을 두고 있는 조직 내의 신념, 규범, 태도, 역할 및 사회적, 기술적 실행으로 정의하고 있다[32]. Reason은 이상적인 안전문화를 안전하지 않은 행동에 대한 저지를 목표로 조직체계를 추진시키는 엔진으로 은유적으로 묘사하고 있으며 불안정한 문화는 개별적인 사고가 아닌 조직적인 사고의 인과관계와 더 관련이 있다고 보고 있다[33].

초기에는 사회 심리학 분야가 위험과 안전 문화에 대한 연구를 주도했다[34]. 항공 정비 조직에서 제공되는 서비스, 수행된 수리 및 수행된 검사는 모두 문화상품으로 분석 될 수 있다. 우리는 이처럼 광범위한 조직적 관점에서 안전 문화에 접근하고 조직 문화가 광범위한 조직 자원과의 역동적인 관계 속에서 시간이 흐르면서 진화한다고 주장한다[1].

Martin[35]와 Alvesson[36]의 연구에 기초하여 Richter and Koch[30]은 문화적 구분을 위한 접근 방법으로 통합, 차별화, 분화를 제시하였는데 항공정비 조직의 안전문화의 질감을 분석하는데 도움이 될 것이다[1]. 또한 McDonald et al. (2000)은 항공사업계에서 많은 사고가 발생한 이유가 조직 및 관리 요소에 깊이 뿌리를 두고 있다고 주장하고 있다[37].

Reason(1997)은 안전문화를 보고문화, 학습문화, 공정문화, 유연문화의 4가지 구성요소로 분류하였고[38], 김천용(2015)[39]는 Reason의 4가지 안전문화 구성요소에 정보문화를 추가하여 우리나라 항공정비조직의 안전문화를 측정하는 기준으로 사용하였다. 본 연구에서도 김천용의 선행연구 결과를

토대로 우리나라 항공정비사의 안전문화 측정을 위한 설문항목을 5가지 안전문화의 하위 구성요소를 기준으로 작성하였다. 'Flight for Control' 저자 Karlene Pettitt는 항공사의 안전과 관련하여 그의 블로그[40]에서 안전문화에 대한 5가지 하위 구성요소를 다음과 같이 간략하게 정리하였다.

### 2.2.1 보고문화

보고문화는 공개적인 의사전달과 안전 관련 정보 보고가 장려 될 뿐만 아니라 보상을 받는 곳에서 존재한다. 지사직원은 현장에서 일하고 있으며 작업에 가장 가깝고 위험을 식별 할 수 있는 사람이다. 보복에 대한 두려움 없이 이러한 직원들이 자유롭게 보고 할 수 있는 시스템이 갖추어 져야 한다.

### 2.2.2 공정문화

공정문화는 공정함이 퍼져있고 보고하는 사람들이 옳고 그름을 듣고 항상 배울 무언가가 있는 곳이다. 명예, 윤리 및 리더십은 공정문화의 핵심이다. 어느 특정인에게 편파적이지 않고 모두를 소중하게 인식하며 모두가 같은 기회를 가지고 있는 것으로 인식하는 문화이다.

### 2.2.3 유연문화

유연한 문화에서 리더십은 의사결정을 하는 직원을 통제하는 측면에서 계층화된 구조에서 수평적인 구조로의 적응 및 전환을 유도할 것이며 상아탑적 위임에 비해 현장 의사결정에 적응한다. 사일로는 교차적인 네트워크 구조로 대체된다.

### 2.2.4 학습문화

학습문화는 직원들이 전반적인 시스템을 배우고, 성장시키고, 향상시키는 곳에 존재한다. 모든 경험은 학습의 순간이 될 수 있으며 정보 공유가 핵심이다. 강력한 보고문화가 없으면 학습은 어려울 것이다.

### 2.2.5 정보문화

정보문화는 경영자가 작업의 기술적 측면뿐만 아니라 사람들의 심리를 이해한다는 경험과 지식을 갖고 있음을 나타낸다. 이 지식은 다양성 및 과제에 관한 전문가에 의해 지지되며 조직의 안전을 결정한다.

### 2.3 조직의 효과성

조직의 효과성에 대한 개념 정의 및 평가관점에 대한 선행연구에서 Bennis는 조직의 건강이라는 개념으로 조직효과성을 설명하며 평가관점으로 적응력, 통합, 일체성 의식, 현실 검증능력을 들고 있다[41]. Tannenbaum은 조직효과성을 사회의 한 시스템으로서의 조직이 그의 수단과 자원을 오용함이 없이 조직 구성원에 대한 부당한 압력을 초래하지 않고 조직의 목표를 달성하는 것으로 보았으며 평가관점으로 조직 생산성, 조직 내 긴장도, 조직의 신축성을 들고 있다[42]. Steers는 희소하고 가치 있는 자원을 획득하고 활용할 수 있는 조직의 능력을 조직효과성으로 보았으며 환경적응성, 신축성, 직무만족, 생산성, 자원획득, 적합성을 평가관점으로 제시했다[43]. 박상언 등은 조직효과성을 심리적 효과성과 경제적 효과성으로 분석하였으며 평가관점으로는 직장생활만족 조직몰입, 총자본 수익률, 총자산 증가율, 종업원 1인당 부가가치로 보았다[44]. 윤정구 등은 심리적 효과성 차원분석으로 조직효과성을 측정하였으며 평가관점으로 직무만족, 조직몰입, 조직시민행동을 들었다[45]. 김정하는 조직목표에 대한 달성도를 조직효과성으로 보았으며 조직몰입, 직무만족, 조직적응성을 평가관점으로 설정하였다[46]. 본 연구에서는 조직목표에 대한 달성도를 조직효과성으로 보고 연구를 진행하며 조직몰입 및 직무만족을 평가관점으로 설정하였다. 항공정비조직에서의 조직목표는 항공기 정비의 무결성과 안전성 보장이며 이는 항공정비사의 안전문화 의식과 상관관계가 있다고 보고 연구를 진행하였다.

#### 2.3.1 직무만족

직무만족은 직무에 대한 태도의 하나로서 한 개인의 직무나 직무경험 평가 시에 발생하는 유쾌하고 긍정적인 정서 상태이며[47], Weiss, Dawis, 와 England가 개발한 미네소타 만족설문지(Minnesota Satisfaction Questionnaire)로 측정한 점수를 의미한다[48].

#### 2.3.2 조직몰입

조직몰입은 자기가 속한 조직에 대해 동일 시, 몰입, 일체감, 애착심을 나타내주는 것으로 조직이 추구

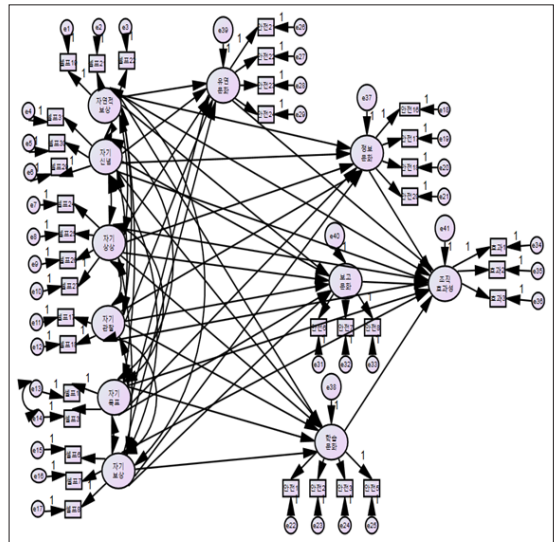


Fig. 1. Research Model I

하는 목표나 가치에 대한 강한 신뢰와 수용조직을 위해 애쓰려는 의사, 조직구성원으로 남아있으려는 강한 의지를 말한다[49]. 본 연구에서 조직몰입을 측정하기 위한 도구는 Mowday 등이 개발한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

## III. 연구의 설계

### 3.1 연구모형

본 연구는 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향과 관련하여 안전문화가 어떤 매개효과를 보여주고 있는가를 분석하는 것으로 연구모형은 다음과 같다.

셀프리더십을 측정하기 위한 모형으로는 1997년 발표된 Anderson & Prussia[50]의 설문지를 보다 발전시켜 현재까지 가장 안정적이고 타당도가 높은 셀프리더십 측정모형으로 알려진 Houghton [20]의 Revised Self-Leadership Questionare (RSLQ)를 항공정비사 업무환경에 맞도록 재해석하여 설문문항을 작성하였다.

안전문화 측정모형은 Reason의 안전문화 하위요소를 기본으로 항공정비조직의 안전문화 측정모형으로 적용한 김천용[39]의 설문항목을 재검토하여 핵심적인 항목을 선정하여 적용하였다.

조직효과성 측정모형은 직무만족에 대하여는 Weiss,

Dawis, 와 England[48]이 개발한 미네소타 만족설문지(Minnesota Satisfaction QuestIo nnaire)를 조직몰입에 대하여는 Mowday et al.[49]이 개발한 측정도구를 국내 조직의 조직효과성 측정을 위하여 발전 적용한 선행연구들의 설문항목을 항공정비조직의 조직효과성 측정에 적합하도록 발전 적용하였다.

### 3.2 연구방법

항공정비사의 셀프리더십 측정을 위하여 우리나라 항공정비사가 속해 있는 조직인 항공사와 공군에서 근무하고 있는 항공정비사를 대상으로 하였으며, 항공사는 대형항공사와 저비용항공사를 구분하여 설문을 진행하였다. 설문지는 총400부를 배포하고 376부를 회수하여 94.0%의 회수율을 기록하였다. 설문지는 엑셀을 이용하여 1차 코딩작업을 하였으며 SPSS 20.0에서 옮겨 받아 코딩작업을 완료하였다. 실증분석을 위하여 다음과 같은 절차로 진행하였다.

첫째, 먼저 35개 설문항목을 대상으로 탐색적 요인 분석을 실시하여 요인적재량이 0.4 이상인 설문문항들로 구성된 요인들을 추출하였으며 척도 순화과정을 통하여 셀프리더십을 측정하는 문항에서 12번을 제거하였으며 안전문화를 측정하는 항목 중에서 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 문항을 제거하였다. 모든 측정변수는 구성요인을 추출하기 위하여 주성분분석을 사용하였으며 요인적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(varimax)을 채택하였다. 사회과학분야에서 요인과 문항의 선택기준은 고유값(eigen value)은 1.0이상, 요인 적재치는 0.4 이상이면 유의한 변수로 간주하며 따라서 본 연구에서는 고유값이 1.0 이상, 요인 적재치가 0.4 이상을 기준으로 하였다. 한편 셀프리더십 하위요인은 탐색적 요인분석을 통하여 6가지 요인으로 분류하였고, 안전문화 하위요인은 공정문화 변수를 제거하고 4가지 변수로 묶었으며 조직효과성 변수는 단일변수로 통합하였다.

둘째, 탐색적 요인분석 결과를 AMOS 21.0에 옮겨 확인적 요인분석 측정모델 분석, 제안모델 분석 등의 절차로 신증분석을 실시하였다.

### 3.3 연구가설

본 연구에서는 우리나라 항공정비사의 셀프리더십이

안전문화와 조직효과성에 미치는 영향관계에서 셀프리더십 하위변수들이 조직효과성에 미치는 영향력과 안전문화가 매개변수로서 역할을 하는지를 규명하는 것이 목적이다. 따라서 가설은 다음과 같이 설정하였다.

H1 : 우리나라 항공정비사의 셀프리더십은 안전조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

H2 : 우리나라 항공정비사의 셀프리더십은 안전문화에 영향을 미칠 것이다.

H3 : 우리나라 항공정비사의 안전문화는 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

H4 : 우리나라 항공정비사의 셀프리더십과 조직효과성과의 영향관계에서 안전문화는 매개역할을 할 것이다.

## IV. 실증분석

### 4.1 표본의 특성

본 연구 표본의 인구통계학적 특성은 표1~표4와 같다. 표본의 소속기관은 대형항공사 54.8%, 공군 31.5%, 저비용항공사 13.2%, 외항사 0.5%이며, 직무경력과 직급에 대하여는 직무경력 10년 이하 42.9%,

Table 1. Sample Demographics

구분	소속	빈도	퍼센트
소속기관	FSC	207	55.1
	LCC	50	13.3
	공군	119	31.6
	부장	19	5.1
직급	차장	33	8.8
	과장	89	23.7
	대리	90	23.9
	사원	145	38.6
	10년 이하	161	42.8
직무경력	11-20년	100	26.6
	21-30년	87	23.1
	30년 이상	28	7.4
	20대	82	21.8
연령	30대	121	32.2
	40대	101	26.9
	50대 이상	72	19.1

사원 직급 38.6%로 다수를 차지하고 있다. 연령은 30대가 32.0%로 가장 높은 점유율을 보이고 있다.

#### 4.2 확인적 요인분석

타당성 검증은 같은 개념을 측정하는 변수들이 동일한 요인으로 묶이는지를 확인하기 위한 것이며 요인분석을 실시하여 측정도구의 타당성을 판정

한다. 본 연구에서는 셀프리더십 변수, 안전문화 변수, 조직 효과성 변수를 측정하기 위한 설문 항목에 대하여 1차적으로 진행한 탐색적 요인분석(EFA, Exploratory Factor Analysis)의 결과를 바탕으로 확인적 요인분석(CFA, Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다. 분석은 AMOS 21.0을 활용하였으며 결과는 표2, 표3, 표4와 같다.

Table 2. CFA for Self-Leadership

척도	문항 수	CMIN (x <sup>2</sup> )	p	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMSEA
자기 신념	초기 7 최종 4	211.059 2.312	.000 .315	15.076 1.156	.049 .006	.831 .997	.661 .985	.890 1.000	.884 .998	.891 1.000	.194 .020
자기 상상	초기 5 최종 4	58.113 20.486	.000 .000	11.623 10.248	.022 .013	.941 .974	.823 .872	.966 .985	.963 .984	.966 .985	.168 .157
자기 관찰	초기 6 최종 4	143.453 50.118	.000 .000	15.939 25.059	.052 .040	.881 .941	.723 .707	.872 .926	.865 .924	.872 .927	.200 .253
자연 적보상	초기 5 최종 4	56.756 9.441	.000 .009	11.351 4.721	.029 .017	.950 .988	.850 .939	.951 .990	.947 .988	.952 .991	.166 .100
자기 목표	초기 5 최종 4	10.347 2.044	.066 .360	2.069 1.022	.014 .007	.990 .997	.969 .987	.994 1.000	.989 .997	.994 1.000	.053 .008
자기 반성	초기 4 최종 4	1.424	.491	.712	.007	.998	.991	1.000	.998	1.001	.000
자기 보상	초기 3 최종 3	SPSS에 의한 탐색적 요인분석 당시 요인 적재량이 높고 신뢰도가 높은 결과를 고려해 확인적 요인분석 생략하고 수용(AMOS는 측정값 3개 이하에서는 분석결과가 나타나지 않음)									

Table 3. CFA for Safety Culture

척도	문항수	CMIN (x <sup>2</sup> )	p	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMSEA
정보 문화	초기 5 최종 4	93.228 18.459	.000 .000	18.646 9.229	.035 .018	.903 .975	.709 .876	.929 .982	.926 .980	.929 .982	.217 .148
학습 문화	초기 5 최종 4	62.565 6.948	.000 .031	12.513 3.474	.028 .013	.933 .991	.799 .953	.957 .995	.953 .993	.957 .995	.175 .081
유연 문화	초기 5 최종 5	19.881	.001	3.976	.023	.978	.934	.983	.977	.983	.089
보고 문화	초기 3 최종 3	SPSS에 의한 탐색적 요인분석 당시 요인 적재량이 높고 신뢰도가 높은 결과를 고려해 확인적 요인분석 생략하고 수용(AMOS는 측정값 3개 이하에서는 분석결과가 나타나지 않음)									

Table 4. CFA for Organizational Effectiveness

척도	문항수	CMIN (x <sup>2</sup> )	p	CMIN/DF	RMR	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMSEA
조직 효과성	초기 10 최종 5	193.536 28.075	.000 .000	5.530 5.615	.037 .023	.895 .970	.835 .910	.931 .979	.918 .975	.932 .979	.110 .111

Table 5. Evaluation of Measurement Model

개념	측정변수	요인적재치	표준화된 요인 적재치	표준오차	C.R.	SMC	신뢰도
자연적보상	셀프19	1.000*	.787	-	-	.620	$\alpha = .861$
	셀프21	1.076	.859	.061	17.735	.738	
	셀프22	1.062	.828	.062	17.037	.686	
자기신념	셀프29	1.000*	.895	-	-	.801	$\alpha = .919$
	셀프30	.977	.903	.038	25.644	.816	
	셀프31	.932	.873	.039	23.978	.761	
자기상상	셀프27	1.000*	.871	-	-	.759	$\alpha = .933$
	셀프26	1.011	.869	.044	22.992	.755	
	셀프25	.978	.906	.039	24.994	.821	
자기관찰	셀프18	1.000*	.880	-	-	.775	$\alpha = .857$
	셀프17	1.001	.852	.063	16.012	.727	
자기목표	셀프1	1.000*	.860	-	-	.739	$\alpha = .830$
	셀프3	.977	.826	.058	16.845	.683	
자기보상	셀프8	1.000*	.867	-	-	.752	$\alpha = .899$
	셀프7	1.003	.909	.045	22.287	.826	
	셀프6	.897	.819	.046	19.587	.671	
정보문화	안전16	1.000*	.870	-	-	.757	$\alpha = .897$
	안전17	1.010	.867	.046	21.891	.751	
	안전18	.948	.807	.049	19.442	.652	
	안전20	.886	.772	.049	18.090	.596	
학습문화	안전5	1.000*	.798	-	-	.637	$\alpha = .900$
	안전3	.947	.776	.057	16.574	.603	
	안전2	1.137	.899	.057	20.100	.808	
	안전1	1.144	.867	.060	19.191	.752	
유연문화	안전21	1.000*	.798	-	-	.629	$\alpha = .856$
	안전22	1.021	.765	.066	15.534	.585	
	안전23	.921	.781	.058	15.941	.611	
	안전24	.984	.758	.064	15.364	.574	
보고문화	안전8	1.000*	.799	-	-	.638	$\alpha = .833$
	안전7	1.010	.765	.067	14.980	.585	
	안전6	.986	.803	.063	15.739	.645	
조직효과성	효과1	1.000*	.854	-	-	.729	$\alpha = .885$
	효과2	1.113	.866	.054	20.529	.750	
	효과3	1.099	.832	.057	19.421	.692	

측정모델 적합도  
 -  $\chi^2 = 996.394$ ,  $df = 505$ ,  $p = 0.000$ ,  $CMIN/DF = 1.914$ ,  $GFI = 0.873$ ,  
 $AGFI = 0.844$ ,  $CFI = 0.954$ ,  $RMR = 0.033$ ,  $RMSEA = 0.049$ ,  $NFI = 0.909$ ,  
 $IFI = 0.955$   
 - p값, GFI, AGFI는 부적합하게 판정되었으나,  $CMIN/DF(2이하)$ ,  $CFI(0.9이상)$ ,  
 $RMR(0.05이하)$ ,  $RMSEA(0.05\sim 0.1)$ ,  $NFI(0.9이상)$ ,  $IFI(0.9이상)$ 이 적합하다고  
 판정됨.

주) \*측정모형에서 측정변수의 모수추정치를 처음 1로 고정 시킨 값임.



### 4.3 측정모델 분석

#### 4.3.1 측정모형 적합도 검정

측정모델 분석은 표2, 표3, 표4와 같이 확인된 요인들을 결합하여 모형의 적합도를 검정하는 과정이며 적합도 향상을 위하여 회귀계수의 통계적 유의성(C.R.값) 또는 SMC 값을 평가하여 유의성이 없는 항목을 제거하거나 변환하였다. 본 연구에서는 측정모델 분석 과정에서 적합도 향상을 위하여 셀프리더십의 자기반성 변수(셀프9, 셀프10, 셀프11)를 제거하였고 자기관찰 변수에서 셀프16, 자기목표 변수에서 셀프2, 셀프4, 유연문화 변수에서 안전25, 조직효과성 변수에서 효과4, 효과9 항목을 제거하여 그림1과 같은 잠재변수와 관측변수로 확정하였다. 항공정비사의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계에서 안전문화의 매개효과를 분석하기 위한 측정모델의 평가결과는 다음 표5와 같다.

판별타당성은 변수들 간의 상관관계가 낮아야 확보되었다고 할 수 있기 때문에 변수들 간에 동일하다는 가설(상관계수=1)을 기각하는 지를 살펴보아야 하며, 이를 위한 판단공식은 [상관계수  $\pm$  ( $2 \times$  표준오차)  $\neq$  1]이다. 표준오차는 공분산의 표준오차 값을 적용하며 상관관계가 가장 높은 변수를 기준으로 판단하면 된다. 분석결과 상관계수가 가장 높은 정보문화와 유연문화 간의 상관계수가 .752이고 이에 해당하는 표준오차가 .041이므로 상관계수 .752를 ( $2 \times .041$ )에 더하거나 빼면 각각 0.834, 0.670로 나타난다. 이는 1이 아니므로 판별타당성을 확보하였다고 할 수 있다.

따라서 측정모형의 적합도 검정 결과와 타당성 평가 결과 수용 가능한 모델로 판단하여 그림1과 같이 가설검정을 위한 제안모델 설계에 적용하기로 결정하였다.

#### 4.4 가설 검정

본 연구에서는 4가지 가설을 설정하였다. 가설H1은 항공정비사들의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계, 가설H2는 항공정비사들의 셀프리더십이 안전문화에 미치는 영향관계, 가설H3은 항공정비사들의 안전문화가 조직효과성에 미치는 영향관계, 가설H4는 항공정비사들의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계에서 안전문화의 매개효과 여부를

검정하기 위한 것이다.

가설H1은 셀프리더십의 6개의 하위변수를 기준으로 6개의 세부가설로 분류할 수 있다. 즉, 다음과 같이 분류할 수 있다.

가설H1-1 항공정비사들의 자연적 보상은 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H1-2 항공정비사들의 자기신념은 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H1-3 항공정비사들의 자기상상은 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H1-4 항공정비사들의 자기관찰은 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H1-5 항공정비사들의 자기목표는 조직효과성에 영향을 미칠 것이다

가설H1-6 항공정비사들의 자기보상은 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H2는 가설H1의 셀프리더십의 6개의 하위변수와 안전문화의 4개의 하위변수를 기준으로 세부가설로 분류할 수 있다. H2의 세부가설은 24개로 열거될 수 있는데, 본 연구에서는 검정결과만 정리하도록 하겠다.

가설H3은 항공정비사들의 안전문화 하위변수를 기준으로 4개의 세부가설로 분류할 수 있다.

가설H3-1 항공정비사들의 정보문화는 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H3-2 항공정비사들의 학습문화는 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H3-3 항공정비사들의 유연문화는 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설H3-4 항공정비사들의 보고문화는 조직효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설 H4는 6개의 셀프리더십 하위변수와 4개의 안전문화 하위변수 그리고 종속변수인 조직효과성의 영향관계에서 안전문화가 매개효과를 나타내는지를 검정하는 것이다.

##### 4.4.1 1단계 가설 검정결과

그림1의 제안모델에 대한 구조방정식 모델의

추정치는 표6과 같다. 제안모델은 전반적으로 수용 가능한 자료적합도를 보여주었다. 구체적으로는  $\chi^2=988.239$ ,  $\chi^2/df=1.938$ ,  $P=0.000$ ,  $GFI=0.870$ ,  $AGFI=0.840$ ,  $CFI=0.952$ ,  $RMR=0.034$ ,  $RMSEA=0.050$ ,  $NFI=0.907$ ,  $IFI=0.953$ 로 나타났다.

가설H1에 대한 검정결과 세부가설 중 H1-6은 계수값이 0.167, C.R.=2.696,  $P=0.007$ 로 99% 신뢰 수준에서 유의하게 나타났고 나머지 세부가설은 모두 유의미하지 않았다.

가설H2에 대한 검정결과는 다음과 같다. 셀프리더십

Table 6. Hypothetical Test Results 1

경로(가설)	계수값	표준오차	C.R.	p값	채택여부
자연적 보상 → 정보문화	-.102	.188	-.542	.588	기각
자연적 보상 → 학습문화	-.140	.211	-.661	.508	기각
자연적 보상 → 유연문화	-.056	.165	-.342	.733	기각
자연적 보상 → 보고문화	-.264	.199	-1.327	.184	기각
자기 신념 → 유연문화	-.159	.144	-1.109	.267	기각
자기 신념 → 정보문화	-.264	.164	-1.610	.107	기각
자기 신념 → 보고문화	-.211	.172	-1.226	.220	기각
자기 신념 → 학습문화	-.391	.185	-2.116	.034	채택
자기 상상 → 유연문화	-.276	.148	-1.858	.063	기각
자기 상상 → 정보문화	-.501	.170	-2.951	.003	채택
자기 상상 → 보고문화	-.432	.178	-2.427	.015	채택
자기 상상 → 학습문화	-.542	.192	-2.828	.005	채택
자기 관찰 → 유연문화	-.007	.095	-.071	.943	기각
자기 관찰 → 정보문화	.080	.108	.739	.460	기각
자기 관찰 → 보고문화	.097	.113	.854	.393	기각
자기 관찰 → 학습문화	-.088	.121	-.723	.470	기각
자기 목표 → 유연문화	1.578	.330	4.780	.000	채택
자기 목표 → 정보문화	1.852	.374	4.946	.000	채택
자기 목표 → 보고문화	1.915	.396	4.833	.000	채택
자기 목표 → 학습문화	2.149	.431	4.987	.000	채택
자기 보상 → 유연문화	-.024	.073	-.328	.743	기각
자기 보상 → 정보문화	.002	.083	.030	.976	기각
자기 보상 → 보고문화	-.113	.087	-1.296	.195	기각
자기 보상 → 학습문화	.115	.093	1.233	.218	기각
유연문화 → 조직효과성	.186	.190	.979	.328	기각
보고문화 → 조직효과성	-.211	.189	-1.120	.263	기각
정보문화 → 조직효과성	.010	.187	.054	.957	기각
학습문화 → 조직효과성	.126	.261	.485	.628	기각
자연적 보상 → 조직효과성	.093	.239	.389	.697	기각
자기 신념 → 조직효과성	-.259	.322	-.805	.421	기각
자기 상상 → 조직효과성	-.150	.483	-.311	.756	기각
자기 관찰 → 조직효과성	-.037	.083	-.440	.660	기각
자기 목표 → 조직효과성	1.118	1.891	.591	.554	기각
자기 보상 → 조직효과성	.167	.062	2.696	.007	채택

제안모델 적합도  $\chi^2 = 988.239$ ,  $df = 510$ ,  $p = 0.000$ ,  $CMIN/DF = 1.938$ ,  $GFI = 0.870$ ,  $AGFI = 0.840$ ,  $CFI = 0.952$ ,  $RMR = 0.034$ ,  $RMSEA = 0.050$ ,  $NFI = 0.907$ ,  $IFI = 0.953$

하위변수 중 '자기신념은 안전문화 하위변수인 학습 문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 -0.391, C.R.=-2.116, P=0.034로 95% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. '자기상상이 정보문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 -0.501, C.R.=-2.951, P=0.003로 99% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. '자기상상이 보고문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 -0.432, C.R.=-2.427, P=0.015로 95% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. '자기상상이 학습문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 -0.542, C.R.=-2.828, P=0.005로 99% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. '자기목표가 유연문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 1.578, C.R.=4.780, P=0.000로 99% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. '자기목표가 정보문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 1.852, C.R.=4.946, P=0.000로 99% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. '자기목표가 보고문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 1.915, C.R.=4.833, P=0.000로 99% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다.

'자기목표가 학습문화에 영향을 미칠 것이다'라는 가설은 계수값이 2.149, C.R.=4.9877, P=0.000로 99% 신뢰수준에서 유의미하게 나타났다. 나머지 세부가설은 유의미하지 않았다.

가설H3에 대한 검정결과 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 즉 항공정비사들의 안전문화가 조직효과성에 직접적으로는 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다.

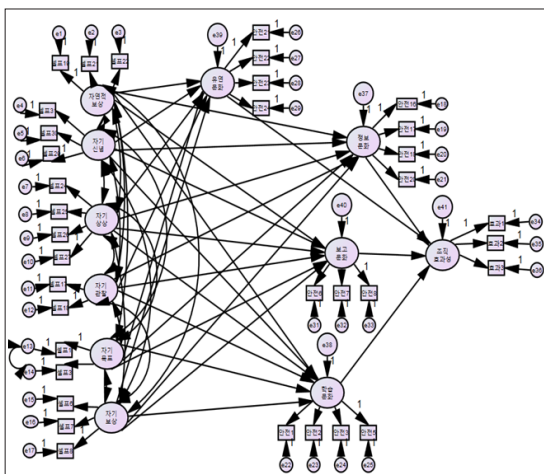


Fig. 2. Research Model II

가설H4는 안전문화의 매개효과에 대한 가설 검정으로 그림1의 제안모델에 의한 매개효과 검정결과는 유의미하게 나타나지 않았다. 즉, 항공 정비사들의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계에서 안전문화가 매개효과를 나타내지 않는다는 것이다. 그런데 그림1의 제안모델의 경로는 셀프리더십이 조직효과성에 직접적으로 미치는 영향관계를 포함한 것이므로 부분적인 매개효과를 분석한 것이다. 따라서 검정결과의 정확한 해석은 항공정비사들의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계에서 안전문화는 부분매개 효과를 나타내지 않는다는 것이다. 그러므로 완전매개 효과를 나타내는 변수가 있는지에 대한 추가적인 분석을 시행하였다.

#### 4.4.2 매개효과 검정결과

그림1의 제안모델에 대한 구조방정식 모델에서 셀프리더십 하위변수들이 조직효과성에 직접적으로 연결되는 경로를 제거하고 그림2와 같이 안전문화 하위변수를 완전 매개변수로 하여 셀프리더십이 조직효과성에 간접적으로 미치는 영향관계를 검정하기 위한 제안모델을 수립하였다.

그림2의 제안모델에 대한 적합성 검정에서  $\chi^2=1032.143$ ,  $\chi^2/df=2.000$ ,  $P=0.000$ ,  $GFI=0.866$ ,  $AGFI=0.836$ ,  $CFI=0.949$ ,  $RMR=0.040$ ,  $RMSEA=0.052$ ,  $NFI=0.903$ ,  $IFI=0.949$ 로 수용 가능한 자료 적합도를 나타내었다.

1단계의 셀프리더십의 하위변수들에 대한 간접효과 검정 결과는 모든 변수에서 유의미한 결과가 나타나지 않아 안전문화가 매개역할을 할 것이라는 가설은 기각되었다. 그러나 그림2의 제안모델과 같이 셀프리더십이 안전문화를 거쳐 간접효과를 발생시키고 있는지에 대한 검정을 통하여 안전문화가 완전매개역할을 할 것이라는 가설을 검정하기로 한다.

검정결과 셀프리더십의 하위변수들의 간접효과는 다음과 같다. 자기신념이 조직효과성에 미치는 간접효과는 계수값이 -0.234, P=0.049로 95% 유의수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 자기보상이 조직효과성에 미치는 간접효과는 계수값이 0.089, P=0.303로 유의미하지 않았다. 자기목표가 조직효과성에 미치는 간접효과는 계수값이 1.120, P=0.005로 99% 유의수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 자연적 보상이 조직효과성에 미치는 간접효과는 계수값이 -0.012, P=0.903으로 유의미하지

않았다. 자기관찰이 조직효과성에 미치는 간접효과는 계수값이 -0.053, P=0.711로 유의미하지 않았다. 자기상상이 조직효과성에 미치는 간접효과는 계수값이 -0.317, P=0.027로 95% 유의수준에서 유의미한 결과를 나타냈다.

또한 1단계 검정에서 유의미한 영향력을 나타내지 않았던 안전문화 하위변수는 다음과 같이 검정되었다. 유연문화는 계수값이 0.482, C.R.=5.744, P=0.000으로 99% 신뢰수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 보고문화는 계수값이 -0.205, C.R.=-2.718, P=0.007로 99% 신뢰수준에서 유의미한 결과를 나타냈다. 학습문화는 계수값이 0.433, C.R.=5.643, P=0.000으로 99% 신뢰수준에서 유의미한 결과를 나타냈다.

결과적으로 항공정비사들의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계에서 안전문화가 매개역할을 할 것이라는 세부가설에 대한 검정결과는 표7과 같다.

## V. 결론

### 5.1 연구의 요약

SPSS 20.0을 이용하여 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 변수계산을 하였으며 이 정리된 데이터를 기본으로 AMOS 21.0을 활용한 구조방정식 모형에 의한 검정을 실시하였다. 확인적 요인분석에서는 모델의 적합도를 기준으로 척도를 정화하였다. 측정모델 분석에서는 측정모형의 적합도 향상을 위하여 회귀계수의 통계적 유의성(C.R.값) 또는 SMC 값을 평가하여 유의성이 없는 항목을 제거하였다. 측정모델의

Table 7. Hypothetical Test Results 2

연구가설	채택여부
우리나라 항공정비사의 셀프리더십과 조직효과성과의 영향관계에서 학습문화는 매개역할을 할 것이다.	채택
우리나라 항공정비사의 셀프리더십과 조직효과성과의 영향관계에서 보고문화는 매개역할을 할 것이다.	채택
우리나라 항공정비사의 셀프리더십과 조직효과성과의 영향관계에서 정보문화는 매개역할을 할 것이다.	기각
우리나라 항공정비사의 셀프리더십과 조직효과성과의 영향관계에서 유연문화는 매개역할을 할 것이다.	채택

타당성 평가에서는 집중타당성 검정은 표준 회귀계수 값을 기준으로 판단하였고 판별타당성 검정은 표준오차 추정구간을 통해 평가하는 방법을 채택하였다. 가설검정은 매개효과 검정을 위하여 불가피하게 2단계로 실시하였다. 1단계 검정에서 안전문화의 부분 매개효과가 유의미하게 나타나지 않았기 때문에 완전매개 경로를 통한 효과가 나타나는지를 검정해야 하였기 때문이다.

가설검정 결과 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계와 관련해서 셀프리더십의 하위요소 중에서 자기보상 변수만 조직효과성에 유의미한 영향력을 나타내고 있는 것으로 추정되었다. 셀프리더십이 안전문화에 미치는 영향관계에서는 셀프리더십의 하위변수와 안전문화의 하위변수 간에 다음과 같이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자기신념이 학습문화에 영향을 미치고 자기상상이 정보문화, 보고문화, 학습문화에 영향을 미치며 자기목표가 유연문화, 정보문화, 보고문화, 학습문화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 안전문화가 조직효과성에 미치는 영향관계에서는 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 또한 셀프리더십과 조직효과성과의 영향관계에서 안전문화는 부분 매개효과를 나타내지 않은 것으로 검정되었다. 따라서 안전문화가 완전 매개 효과를 나타내는지를 분석하기 위하여 2단계 검정을 실시하였으며 검정결과 셀프리더십의 하위요소 중에서 조직효과성에 직접적인 영향을 미치지 못했던 자기신념, 자기목표, 자기상상이 안전문화를 매개로 조직효과성에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 검정되었다. 또한 1단계 검정에서 유의미한 결과를 나타내지 못했던 안전문화가 조직효과성에 미치는 영향관계가 2단계 검정에서는 안전문화 하위요소 중에서 학습문화, 보고문화, 유연문화가 조직효과성에 영향을 미치는 것으로 검정되었다. 결론적으로 안전문화는 셀프리더십이라는 항공정비사 개개인들의 의식과 결합할 때 조직에 유의미한 영향력을 미칠 수 있다고 볼 수 있겠다.

### 5.2 연구의 시사점 및 한계

본 연구는 우리나라 항공정비사들의 셀프리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계에서 안전문화의 매개효과에 관하여 실증하였다. 항공산업에서 안전은 무엇보다도 최우선하여 고려되어야 할 사항이며 FAA에서는 안전문화와 리더십간의 영향관계를 고려하여

리더십의 중요성을 강조하고 있다. 리더십이 조직효과성에 미치는 영향관계 뿐 아니라 수퍼리더십을 거쳐 조직의 경영진으로부터 위임된 현업 종사자들의 개별적인 리더십인 셀프리더십은 조직효과성에 유의미한 영향을 미친다는 선행연구가 있었다.

본 연구 결과는 다음과 같은 시사점을 보여주고 있다. 첫째, 항공정비사들의 셀프리더십의 하위요소 중에서 자기보상이 조직효과성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 각자의 업무성과에 대한 공정하고 충분한 보상이 주어져야 한다는 점을 시사하고 있다. 둘째, 셀프리더십이 안전문화에 직접적인 영향력을 행사하고 있다는 점이다. 셋째, 안전문화는 그 자체만으로는 조직효과성에 영향을 미치지 못한다는 것이다. 결론적으로 안전하고 효율적인 조직운동을 위해서는 셀프리더십과 안전문화가 결합될 경우 효과를 발휘할 수 있다는 것이다. 본 연구에서 대상으로 한 항공정비사들을 위해서는 셀프리더십의 하위요소인 자기신념, 자기목표, 자기상상 변수와 안전문화 하위변수인 학습문화, 보고문화, 유연문화 변수를 결합한 조직문화를 육성시키는 것이 요구된다고 하겠다.

본 연구의 인구통계학적 특성을 보면 항공사에 근무하는 항공정비사 뿐 아니라 군이라는 특수한 조직에 속해 있는 정비가 표본이 함께 포함되어 있어 셀프리더십이나 조직효과성에 미치는 영향관계에서 다소 차이가 있지 않을까 추정되지만 인구통계학적 특성에 따른 분류를 통한 세밀한 분석은 추가 연구에서 진행하도록 하겠다.

## Reference

- 1) Atak, A., & Kingma, S. (2011), "Safety culture in an aircraft maintenance organisation: A view from the inside", *Safety Science*, 49(2), pp.268-278.
- 2) INSAG. (1991). *Safety Culture*. (IAEA).
- 3) Yun, J.H. (2015). "The Study on Institutional Improvement for the Formation of Safety Culture", *The Journal of Korean Policy Studies*, 15(4), 1-22.
- 4) Duncan, J. S. (2015), "Safety Management Systems for Aviation Service Providers", *Advisory Circular*, 120-92B(FAA), pp.1-80.
- 5) Jeong, Y. G., Wi, O. K. (2012). "A Study on the Relationship between Organizational Culture, Self-leadership, and Organizational Effectiveness", *Korean Review of Management Consulting*, 3(2), pp 53-77.
- 6) Reason, J., (2016), "Managing the risks of organizational accidents", *Routledge*.
- 7) Manz, C. C. (1986), "Self-leadership: Toward an expanded theory of self-influence processes in organizations", *Academy of Management review*, 11(3), pp.585-600.
- 8) Neck, C. P., & Houghton, J. D. (2006), "Two decades of self-leadership theory and research: Past developments, present trends, and future possibilities". *Journal of managerial psychology*, 21(4), pp.270-295.
- 9) Neck, C. P., Manz, C. C. (2007), "Mastering self-leadership", *Empowering yourself for personal excellence*, 4th ed., New Jersey.
- 10) Andressen, P., Konradt, U., & Neck, C. P. (2012), "The relation between self-leadership and transformational leadership: Competing models and the moderating role of virtuality", *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19(1), pp.68-82.
- 11) Mahoney, M. J., & Arnkoff, D. B. (1978b). *Self-management: Theory, research and application*: Pennsylvania State Univ.
- 12) Manz, C. C., & Sims, H. P. (1980). "Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective". *Academy of Management review*, 5(3), 361-367.
- 13) Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*: Springer Science & Business Media. New York: Springer-Verlag.
- 14) Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Princeton-Hall.

- 15) Manz, C.C. and Neck, C.P. (2004). *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*, 3rd ed., Pearson/Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- 16) Neck, C. P., & Manz, C. C. (1992). "Thought self-leadership: the influence of self-talk and mental imagery on performance". *Journal of Organizational Behavior*, 13(7), 681-699.
- 17) Prussia, G. E., Anderson, J. S., & Manz, C. C. (1998). "Self-leadership and performance outcomes: The mediating influence of self-efficacy". *Journal of Organizational Behavior*, 523-538.
- 18) Manz, C., & Neck, C. (1998). *Mastering self-leadership: empowering yourself for personal excellence*.
- 19) Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*: Prentice-Hall, Inc.
- 20) Mahoney, M. J., & Arnkoff, D. B. (1978a). *Cognitive and self-control therapies*. *Handbook of psychotherapy and behavior change*, 2, 689-722.
- 21) Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2002). "The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership", *Journal of managerial psychology*, 17(8), 672-691.
- 22) Manz, C. C., & Sims, H. P. (2001). *The new superleadership: Leading others to lead themselves*: Berrett-Koehler Publishers.
- 23) Thoresen, C., & Mahoney, M. (1974). *Behavioral selfcontrol*. Holt, Rinehart and Winston. Inc., New York.
- 24) Neck, C. P., & Manz, C. C. (1996). *Thought self-leadership: The impact of mental strategies training on employee cognition, behavior, and affect*. *Journal of Organizational Behavior*, 445-467.
- 25) Burns, D. D. (1980). *Feeling good: the new mood therapy*. New York: William Morrow and Company. Inc.(2).
- 26) Ellis, A. (1977). *The basic clinical theory of rational-emotive therapy*. *Handbook of rational-emotive therapy*, 1, 3-34.
- 27) Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*.
- 28) Manz, C. C., & Neck, C. P. (1991). "Inner leadership: creating productive thought patterns". *The Executive*, 5(3), 87-95.
- 29) Seligman, M. (1991). *P 1991 Learned optimism*. New York: AA Knopf.
- 30) Cooper Ph. D, M. (2000). "Towards a model of safety culture". *Safety Science*, 36(2), 111-136.
- 31) Richter, A., & Koch, C. (2004). "Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures". *Safety Science*, 42(8), 703-722.
- 32) Pidgeon, N., O'Leary, M., Johnston, N., McDonald, N., & Fuller, R. (1994). "Organisational safety culture: implications for aviation practice. In: Johnston N McDonald N, Fuller R, eds. *Applications of Psychology to the Aviation System*. Avebury Aviation.
- 33) Reason, J. (1998). "Achieving a safe culture: theory and practice". *Work & Stress*, 12(3), 293-306.
- 34) Tierney, K. J. (1999). *Toward a critical sociology of risk*. Paper presented at the Sociological forum.
- 35) Martin, J. (2001). *Organizational culture: Mapping the terrain*: Sage Publications.
- 36) Alvesson, M. (2012). *Understanding organizational culture*: Sage.
- 37) McDonald, N., Corrigan, S., Daly, C., & Cromie, S. (2000). "Safety management systems and safety culture in aircraft maintenance organisations". *Safety Science*, 34(1), pp.151-176.
- 38) Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*: Routledge.
- 39) Kim, C. H., (2015). "An empirical study on safety culture of aviation mailtenance organization in Korea", Ph..D thesis, Korea

- Aerospace University.
- 40) Petitt, K. (2016). Safety Culture.
- 41) Bennis, W. G. (1959). "Leadership Theory and Administrative Behavior: The Problem of Authority". *Administrative Science Quarterly*, 4, pp.259-301.
- 42) Tannenbaum, R. J., Weschler, I. R., & Massarik, F. (1961). *Leadership and organization: A behavioral science approach*.
- 43) Steers, R. M. (1975). "Problems in the measurement of organizational effectiveness". *Administrative science quarterly*, 20(4) pp.546-558.
- 44) Park, S. E., Kim, Y. J. (1995) "Study on the Relationships between Cultural Profiles and Organizational Effectiveness", *Korea Business Review*, 24(3), pp.213-238.
- 45) Lim, J. C., Yun, J. G., (1999) "The Effects of Supervisors' Transformational and Transactional Leadership on Subordinates' Innovativeness: The Role of Self-Efficacy as a Mediator" *Korean Journal of Management*, 7(1) pp.1~42.
- 46) Kim, J. H.,(2000) "Relationship between the Types of Power in the Sport Organization and Organizational Efficiency" *Korean Society of Sport and Leisure Studies*, 13(2000.5) pp.669-685.
- 47) Shin, Y. G. (2001). *Human resource management*. Seoul: Sinkwang publishing Co.
- 48) Weiss, D. J., Dawis, R. V., & England, G. W. (1967). "Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire". *Minnesota studies in vocational rehabilitation*. (No. XXII), 1-119. Minneapolis: University of Minnesota, Industrial Relations Center.
- 49) Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of vocational behavior*, 14(2), 224-247.
- 50) Anderson, J. S., & Prussia, G. E. (1997). The self-leadership questionnaire: Preliminary assessment of construct validity. *The Journal of Leadership Studies*, 4, 119-143.