

우리나라 항공인력양성 사업의 평가지표 개발에 관한 연구

최미선*·김형성**

목 차

- I. 서론
- II. 우리나라 항공인력양성사업의 현황과 이론적 배경
- III. 평가지표의 개발
- IV. 이해관계자에 따른 평가지표 분석
- V. 결론

* 주저자: 한국외국어대학 정치행정인문대 공공정책학과, 항공행정학 석사(msmt8848@naver.com)

** 교신저자: 한국외국어대학교 박사학위를 취득하고 현재 한국외국어대학교, 한경대에서 시간강사로 재직 중이다. 주요관심분야는 정책분석 및 평가, 정책조정, 조직평가 및 관리이다. 주요논문으로는 “한국농업정책의 시차적 접근 - 농가소득지원 정책과 농업구조조정 정책을 중심으로”, “정부의 효율적인 인적자원 관리를 위한 전환배치 운용에 관한 연구: 한국과 일본을 중심으로”, “동조직 통폐합의 효과성에 관한연구: 서울시 동대문구 동 주민센터 통폐합 사례를 중심으로” 등이 있다(hyoung9919@paran.com).

I. 서론

국토해양부의 조사에 따르면 항공 산업 규모는 연간 41억불 규모로서 세계 10위 수준이나, 연간 무역적자가 26억불 발생하는 등 자립도가 미약한 실정이다. 또한, 우리나라 항공우주기술 분야 종사 인력이 1997년 이전 1만 명 수준에서 2009년 8천명 수준으로 급감하여 항공기술 인력 저변이 취약하고 이를 충족할 만한 항공인재개발 시급성은 절실하며 비중이 커지면서 정부, 산업계, 연구기관, 대학 등이 협조하여 국제 화시대에 전력하고 있다.¹⁾

항공운송분야에서도 우리나라는 국제민간항공기구(International Civil Aviation Organization, ICAO)의 이사국이며, 세계 8위의 규모의 항공강국이나, 국제기구 등에서 근무하는 국제인력의 저변이 미약하여 국제적 역량이 부족하다고 국토해양부는 밝혔다. 또한 국제민간항공기구(ICAO), 국제공항협회(ACI), 국제항공운송협회(IATA) 등 항공관련 국제기구에도 한국인 민간 취업자는 전무한 형편이다.

이런 시대흐름을 반영하듯 2010년 UN산하 국제민간항공기구(ICAO)가 주최 하에 우리나라 국토해양부가 공동으로 주관하는 제1회 ICAO NGAP & TRAINER PLUS 컨퍼런스가 총 31개국 약 400여명의 국내외 전문가가 참여하여 우리나라에서 열렸다.²⁾ 전 세계 항공계의 화두가 되고 있는 항공전문 인력양성 주제로 ICAO측은 항공 산업 기술과 여건이 급변함에 따라 차세대 항공전문 인력을 체계적이고 효율적으로 양성하지 않으면 그 국가 항공 산업의 미래는 기대할 수 없다. 이렇듯 전 세계는 항공인력의 저변을 확대하여 항공 선진국 도약과 발전에 중요성을 인식하고 있다.

위와 같은 배경 하에 국토해양부는 국가적 차원에서 양질의 항공전문인력을 양성하기 위하여 항공인력양성 특성화대학을 지정, 2009년부터 2013년까지 총 5년간 지원하기로 하였다. 본 사업의 목적은 급속히 발전하는 항공기술에 대처할 수 있는 항공우주 기술 인력 및 잠재적 경제력의 한 축인 항공시장의 전문지식과 실무능력을 겸비한 국제항공 전문가 양성을 통하여 세계 8대 항공선진국 진입과 더 나아가서는 항공발전

1) 국토해양부 항공안전본부 보도자료, 2009.3.11.

2) UN산하 국제민간항공기구(International Civil Aviation Organization, ICAO)가 주최하고 국토해양부(장관 정종환)와 인천국제공항공사(사장 이재욱)가 공동으로 주관하는 제1회 ICAO NGAP & TRAINAIR PLUS 컨퍼런스가 3월 29일부터 4월 1일까지 나흘간 인천공항에서 개최되었다. 향후 세계 항공산업의 전문가 양성체계 구축 및 자격제도 개선에 대한 건설적인 대안을 도출하였다.

및 국익에 기여할 수 있는 국토해양부의 항공 글로벌 인재양성을 목적으로 하고 있다.

따라서 본 사업은 2013년에 지난 5년간의 국가적 지원에 대하여 평가를 하고, 그 평가결과를 통하여 부족한 점들을 개선하고, 효과를 내고 있는 부분에 대하여서는 그 지원을 더욱 확대하여 세계에서 항공강국으로 도약할 수 있는 토대를 제공하는 사업으로 거듭나야 한다.

그러므로 현재 진행되고 있는 항공인력양성사업의 효과를 명확히 평가하기 위해서는 항공인력양성사업의 평가준거 개발에 대한 종합적이고 체계적인 연구를 위하여 수행되어야 한다. 본 연구는 이러한 필요성에 따라 수행되었다.

본 연구는 항공인력양성 사업의 역할에 대한 평가를 정의하고 그에 맞는 선행연구를 교육 평가지표에 선행연구를 통한 항공산업의 특성에 맞는 지표를 개발하고자 준거를 설정하는데 노력을 하였다.

첫째, 교육평가에 대한 선행연구의 연구과정, 연구방법, 내용분석, 사례분석을 바탕으로 기존의 개발된 교육정책 평가의 평가지표를 비교 분석하고, 항공 산업의 특성과 환경을 고려한 항공인력양성의 평가지표안을 설계하였다.

둘째, 설계한 평가지표안의 내용 필요성 및 타당도를 검증하기 위하여 항공전문가 인식조사를 실시하였다. 전문가 인식조사는 학계 및 산업계를 모두 포함시켰고, 모두 100명을 대상으로 직접 방문조사를 시행하였고, 1차 설문문항에는 항공인력양성 사업의 필요성에 대한 인식을 리커트식 5단계 척도로 평정하는 설문 형식으로 구성하였으며, 2차 설문문항에는 항공인력양성 사업의 타당성에 대한 인식을 통한 2차에 거친 평가지표에 타당성을 검증하고자 노력하였다.

셋째, 설문을 통해 나온 결과를 인구통계학적 분석을 통하여 ‘연구기관’에는 정책주관 기관과 정책 평가기관으로 구성하였고, ‘민간기관’에는 항공사 및 항공관련 산업체로 구성하였고, ‘교육기관’으로는 항공관련 교육기관의 교수 및 연구진으로 구성하여 크게 3기관으로 구성하여 기관별 인식의 차이를 분석하였다.

넷째, 마지막으로 항공인력양성사업의 평가지표를 제안한다.

II. 우리나라 항공인력양성사업의 현황과 이론적 배경

국토해양부는 항공인력양성 특성화대학을 지정하여 국가적 차원에서 양질의 인력을 양성하고 있으며 현재 진행되고 있는 항공인력양성 정책의 평가가 소기의 목적을 달성하고 평가의 타당성을 확보하기 위해서는 항공인력양성 사업의 현황에 대해 알아보고, 그에 맞는 평가준거 개발에 앞서 ‘인력양성사업’과 ‘교육정책’의 관련성을 인식하고 일반 교육정책의 대한 비교분석, 선행연구 고찰을 통한 교육정책의 효과성의 이론적 배경을 통한 항공인력 양성 사업 평가지표로 활용 가능한 평가영역을 선정하여 개발하는데 의의를 두고 있다.

일반 교육정책에서의 논의되었던 평가지표를 통해서 항공인력양성 사업의 연구에 적용할 정책 목표 및 지표를 설정하여 이를 근거로 본 연구를 위한 분석틀 및 지표로 적용하고자 한다.

1. 우리나라 항공인력양성 사업의 현황

국토해양부는 항공인력양성 사업의 목적을 크게 항공우주기술인력 양성분야에서는 급속히 발전하는 항공기술에 대처할 수 있는 R&D 인력 양성을 통하여 세계 8대 항공 선진국 진입을 목적이고, 국제항공행정 분야에서는 항공행정분야의 전문지식과 실무능력을 겸비한 글로벌 인재양성을 통하여 국제시장을 주도함으로써 항공발전 및 국익에 기여의 목적이라고 밝혔다.³⁾

또한, 항공인력양성 사업을 크게 항공기술인력 분야와 국제항공행정 분야의 석사급 인력양성을 위하여 7개의 ‘항공인력양성 특성화대학’을 지정하고 대학 내 항공인력양성 사업단을 설치 운영하여 인력양성 사업 주체로 위탁 교육 사업을 진행하고 있다. 각 위탁대학으로는 항공우주기술 분야에 항공대·서울대·경상대·전북대가 양성사업을 진행하고 있으며 국제항공행정 양성분야에 항공대·인하대·한국외국어대가 특성화대학으로 국제기구, 글로벌 항공사 등에서 국제적으로 활동할 수 있는 인력의 저변을 확대하여 항공 선진국 도약의 목적으로 교육 양성사업을 진행하고 있다.

3) 국토해양부 항공안전본부. 2009. 항공인력양성 위탁기관 선정계획안.

항공인력양성사업의 사업추진체계를 살펴보면, 사업시행 주체인 국토해양부가 시행계획 수립 및 정책적 지원 및 협력을 통해 총괄 관리·감독 업무를 한다. 국토해양부는 사업의 효율적인 추진을 위해 한국항공진흥협회를 주관 사업기관으로 지정해 항공기초 공통교육과정 운영, 사업의 정부보조금 신청 및 관리, 위탁기관 지도·감독, 위탁기관 평가·지원 업무를 통한 각 대학의 인력양성 계획 및 실적을 평가하고 관리해 내실 있는 운영 역할을 한다.

위탁기관인 각 대학들은 항공우주기술인력 양성 분야와 국제항공행정 양성 분야로 나뉘어 인력양성 교육 프로그램을 운영하고, 각 대학의 대학사업단과 교과운영위원회를 각 산하에 두어 사업의 효율적 운영 체계를 두고 있다.

국토해양부는 2009년부터 2013년까지 5년간 항공우주기술인력 약 600명, 국제항공전문가 약 300명 전체 900명 수준의 항공 전문 인력을 양성을 위하여 80억 원을 지원 운영하고 있다. 각 대학은 정부 지원금의 최소 25% 이상의 대응자금(Matching Fund)을 부담하여 교육 운영비·장학금 등으로 사용하고 있다.⁴⁾

각 대학의 지원 세부 사항을 살펴보면 항공우주기술인력 분야 대학 당 5년간 10억 원 지원 연 2.5억 원을 지원하고, 국제항공행정 분야 대학 당 5년간 6억 원 지원 연 1.2억 원 지원하였다. 또한 주관 사업기관으로 인력양성사업을 운영하고 있는 항공진흥협회는 항공기초 교육 과정 운영 지원비로 연 2억 원의 정부지원비를 사용하고 있다.⁵⁾

각 교육과정의 운영은 두 개의 양성분야 공통으로 1단계 주관 사업기관인 항공진흥협회가 개설하여 운영하는 기본교육과정(45시간, 3학기 인정)을 실시하고 특성화 대학의 심화과정으로 24학점 또는 360시간이상의 공통사항으로 실시하되 항공우주기술 분야의 인증기술 등 항공기술 분야 과목 12학점 이상, 국제항공행정 과정의 항공관련 과목 9학점 이상 이수를 의무화로 하고 있다.

이렇듯 공통사항으로 진행되는 운영외 심화교육과정은 각 대학에서 정규학기에 운영하는 것을 원칙으로 하여 진행한다. 각 특성화 대학의 교육과정 석사 급 교육생의 항공관련 논문을 학술지 및 등재 후보지에 1편 이상 게재하거나 관련 학회에서 발표한 논문을 심사·검증을 실시한 후 국토해양부에서 항공전문가 인증서를 수여한다. 이에 국토해양부는 사업 초기에 세부과목 개설 예시 안을 각 위탁대학에 공고하여 전문과정의 통일성을 위하여 분야별 전공필수 교과과목을 선정하였고 각 대학은 전공필수과목

4) 국토해양부 항공안전본부. 상계서.

5) 국토해양부 항공안전본부. 전계서.

의 의무 개설키 교육을 맡으며 학교 실정에 맞는 교과과정을 개설하여 교육목적 하에 항공전문 인력을 위탁하여 교육을 진행하고 있다.

각 위탁 특성화대학은 교육 목적에 맞는 커리큘럼과 해외 석학 초청 강의 및 국내 학술·학회 참여를 통한 학생들의 내·외부적 학습의 효과를 극대화 하고 있으며 해외 국제기구 워크숍을 통한 국제적 마인드 함양 및 전문 실무 현장의 기회를 교과 과정중 하나의 과정으로 진행할 수 있게 국토해양부가 지원하고 있다. 뿐만 아니라 주관사업 기관인 한국항공진흥협회는 국내·외 산학 연계를 통한 인턴쉽 기회와 함께 항공 산업의 폭넓은 실무 현장 경험의 기회를 주고 있으며 학생들은 인턴쉽 경험을 통한 전문 지식 및 실무의 경험을 할 수 있다.

2. 항공교육정책평가의 의의와 준거

본 연구는 항공인력양성이라는 교육정책의 평가준거에 대한 연구이다. 따라서 정책평가의 개념과 정책평가를 교육정책에 적용시키는 교육정책의 평가에 대하여 논의한다.

(1) 정책평가의 개념

광의의 정책평가의 개념은 정책평가란 정책이 시작하여 그 정책이 마무리 하는 과정을 넘어 그 정책이 시작하기 전과 종료 후에 미치는 장기적인 영향까지도 분석·파악하는 것이다. 현재 어떤 정책이라도 그 평가에 대해 중요성은 강조되고 있으며 그 목적과 필요성에 대한 학자들이 다양하게 정의하고 있다.

노화준⁶⁾은 다음과 같은 변화들 때문에 정책평가의 중요성이 강조되고 있다고 했는데 첫째, 지난 25여 년 동안 우리나라 정부는 급속한 성장을 경험하였고 둘째, 정부의 정책이 형성 집행되는 과정에 참여하는 행위자들의 수가 증대됨으로써 정책과정의 환경이 매우 복잡하게 변화하고 있고 셋째, 우리 사회가 복잡화되어감에 따라 체계적인 분석이나 평가가 없이 경험이나 통찰력에만 의존하여 정책의 효과를 판단하는 것이 점점 더 어려워져가고 있고 넷째, 정부가 해야 할 일들이 늘어나게 되고, 또 이러한 일들을 추진하는데 고가의 비용이 소요되는 경우가 많아지게 되었고, 다섯째, 위에 여러 가지의 정책 환경의 변화에 의하여 정책이나 프로그램을 결정하고 수행하는 행정

6) 노화준, 2001. 정책평가론: 서울 법문사. pp7-9.

가들의 책임이 회계적 책임을 넘어서 프로그램에 대한 책임이나 관리책임으로 확대되어야 하고 여섯째, 사회과학연구의 방법을 정부의 업무수행능력을 향상시키는데 도움이 되도록 활용하여야 한다는 사회적 요망이 높아져가고 있으며, 사회과학자들 간에도 그들의 지식을 현실 문제를 해결하는데 활용하고자 하는 의식이 점차로 높아져가고 있는 추세라고 하였다.

정책평가를 위해서는 정책의 효과를 파악할 수 있는 기준이 매우 중요한데, 그것을 평가의 준거라고 한다. 정책평가의 준거는 정책의 어떤 측면에 중점을 두고 평가하려고 하느냐의 문제로서 정책평가의 기준을 어디에 두느냐에 따라 평가의 결과는 많은 영향을 받게 된다.⁷⁾

정책평가는 다양한 유형으로 나누어지는데, 본 연구에서는 평가의 시기에 따라 그 유형을 분류하는 것이 중요하다. 김신복 등⁸⁾은 정책평가시기에 따라 사전평가, 과정평가, 사후평가로 구분 지었다.⁹⁾

사전평가는 정책의 형성 과정에서 이루어지는 것으로 합리적 정책결정, 목표에 알맞은 정책내용선정, 적절한 예산배정을 목적으로 행하여지는 평가이다. 사전평가의 초점은 결정된 목표로 효율적으로 달성할 수 있는 대안의 모색에 있으며 여러 대안 중 최적 안을 선택하는 것이다. 과정평가는 정책집행과정에서 이루어지는 평가이다. 이는 정책집행전략의 효과성과 관리능률의 향상을 위해 이루어지는 것으로 프로젝트 모니터링이라고 부르기도 한다.

과정평가는 집행 방법의 타당성, 내용의 재검토 등에 초점을 두고 있으며 이런 것들이 목표에 맞게 선택되고, 적용되고 있는가를 평가하는 것이다. 잘못된 것이 발견되면 재편성·수정되어야 하는데, 이때의 수정은 정책결정 당시의 의도에서 벗어나지 말아야 한다.

사후평가는 정책집행 후에 나타난 변화, 곧 정책성과를 찾아내어 그것이 당초 계획한 정책목표에 따라 이루어졌는가를 평가하는 것이다. 따라서 사후평가의 초점은 정책성과의 능률성에 두어야 한다. 사후평가는 차기 정책결정의 재투입 또는 피드백에 목적을 두기도 한다.

7) 박종열 외, 2003. 교육행정 평가론: 도서출판 하우. p 57.

8) 김신복 외, 1995. 교육행정조직 개선방안: 한국교원단체총연합회. pp 131-132.

9) 왜냐하면, 이후에 논의될 교육정책평가모형에서 가장 많이 사용되는 모형이 Stufflebeam의 CIPP모형인데, 이 모형은 정책평가유형 중에서 정책의 단계별에 따라 분류한 모형이기 때문이다.

(2) 항공교육정책평가의 의의

항공교육정책 평가(Aviation educational policy evaluation)는 교육행정 평가 영역 중에서 가장 중요한 부분을 차지한다. 교육정책이 잘 집행되어 교육행정이 성공적으로 이루어지기 위해서는 먼저 합리적 과정을 거치면서 교육정책을 만들어 내어야 하며, 정책집행 환경을 잘 조성해야 한다. 한편, 교육정책 평가는 교육정책의 형성과 결정, 집행 그리고 집행 후의 각 과정에서 무엇인가를 알아내고 판단하는 활동이다.¹⁰⁾

교육정책에 개념에 대해 학자들 마다 다양하게 논의 되고 있는데 민병재¹¹⁾는 교육정책의 개념에 대해 대체적으로 교육정책이 교육활동에 관한 정책이라는 점, 교육정책의 주체는 공공기관으로 한정하고 있다는 점, 교육정책은 목표를 가지고 그 목표를 달성하기 위한 수단·방법이 동원된다는 점이 공통적으로 포함되는 속상이라고 할 수 있다.

따라서 교육정책이란 사회의 교육문제를 해결하기 위해서 공공기관이 정치체제 내에서 일정한 절차를 거쳐 교육목표를 세우고, 그 목표를 달성하도록 수단·방법을 동원하도록 하는 행동노선이나 지침이라고 정의된다.

3. 항공교육정책평가를 위한 모형

(1) CIPP모형

이 연구에서는 평가모형을 선정하기에 앞서 현 교육평가 모형으로 빈번하게 사용되고 있는 *Stufflebeam*의 CIPP모형을 살펴볼 필요가 있는데, 이 모형은 이는 4가지 평가 유형을 의미한다.

즉, 상황평가(Context evaluation : C), 투입평가(Input evaluation: I), 과정평가(Process evaluation: P), 산출평가(Product evaluation: P)로 이루어진 복합적 평가모형이라 할 수 있다.

CIPP 모형의 핵심 개념인 상황, 투입, 과정, 산출의 네 가지 평가 유형에서 기존의 평가모형들에 비하여 보다 폭넓은 대상을 평가대상으로 포괄할 수 있는 장점이 있으며, 프로그램의 여러 상황 및 국면에 대한 평가가 가능하며, 의사결정과 평가 간의 체제적 접근이 가능할 뿐 아니라, 평가가 의사결정권자에게 유용하고 의사결정이 평가에서

10) 박종열 외, 전계서. p 74.

11) 민병재, 2002. 교육정책 종합평가 모형 개발을 위한 연구 p 28.

핵심적인 역할을 하는 등의 장점이 있기 때문에 교육평가에서 **Stufflebeam**의 **CIPP** 평가모형이 사용되고 있다.

그러나 **CIPP** 평가모형은 의사결정권자의 책무성을 중시하여 평가자가 가치문제와 판단을 회피하고 주요 가치판단을 의사결정권자에게 위임하여 평가자는 방법론자의 역할만을 제한적으로 수행할뿐더러, 의사결정 형식과 변화 형태 등의 개념과 그와 관련된 평가개념들을 조작적으로 표현하기 어려움이 지적되고 있는 단점이 있다¹²⁾

(2) 경합가치 모형

위의 **CIPP**모형의 장점을 보유하며, 단점을 보완할 수 있는 모형이 경합적가치 모형이다.

사실 경합가치 모형은 조직효과성을 측정하는 모형이다. 행정조직의 경우 조직의 성과를 측정하는 데는 많은 어려움이 따르고, 정책결정의 다원성으로 인하여 여러 가지 상이한 가치가 상충되는 경우가 많다. ‘어떠한 조직이 효과적인가’라는 물음에 대한 판단은 분명히 가치판단적인 것이다. 그러한 가치판단이 필연적으로 상충되는 것을 인식한 **Quinn**과 **Rohrbaugh**(1983)는 조직효과성을 일차원적인 관점에서 설명하려는 연구들의 문제점을 지적하고 통합적 연구들을 개발하였는데, 이것이 바로 경합적 가치 접근방법(**competing value approach**)이다¹³⁾.

Quinn과 **Rohrbaugh**는 조직효과성에 관심을 지닌 연구자들과 함께 조직효과성 평가 준거를 세 가지 가치차원, 곧 조직 구조(유연성과 통제사이의 갈등), 조직 강조점(내부적 측면과 외부적 측면 사이의 갈등), 조직의 목표와 수단(목표와 수단 사이의 갈등)으로 나누었다. 이는 조직효과성을 갈등하는 다양한 가치체계에서 파악 한 것으로, 이를 통해 조직구성원들이 어떤 효과성을 중시하고 있는, 또 어떤 가치체계에서 파악 한 것으로, 이를 통해 조직구성원들이 어떤 효과성을 중시하고 있는지, 또 어떤 가치체계 내에 있는지를 볼 수 있게 한다.¹⁴⁾

각 모형을 살펴보았을 때, 개방체제모형은 유연성과 조직의 외부적 측면을 강조하고 유연성, 준비성, 성장, 자원획득을 조직효과성의 준거로 하고 있다. 합리적목표 모형은 통제와 조직의 외부적 측면을 중시하고 계획, 목표설정, 생산성, 효율성을 준거로 한다.

12) 배호순 외, 1994. 프로그램평가론: 원미사 pp 121-122.

13) 구관서는 그의 연구 교육행정기관 평가 준거의 타당성 분석에서 경합가치모형을 조직의 효과성 측정 평가 기준으로 사용하였다. 2000. p 19.

14) 윤수경, 2001. 경합적 가치 접근방법에 의한 초등학교 학교평가준거개발: 재인용 p 9.

내부과정모형에서는 통제와 조직의 내부적 측면을 중시하며 정보관리, 의사소통, 안정성, 통제를 그 준거로 한다. 또 인간관계모형은 유연성과 조직 내부적 측면에 중점을 두고, 그 준거로 응집력과 사기, 인간자원개발을 강조한다.¹⁵⁾

(3) 항공인력양성 교육정책의 평가모형

사실 경합가치모형은 조직효과성을 평가하는 모형이지만, 교육정책평가에 활용가능한 것은 경합가치모형의 경우, 기존 CIPP 평가모형을 포함하며, CIPP 모형이 가지는 단점인 의사결정자에게만 위임된 가치판단의 문제를 해결할 수 있는 방안이다.

즉, 경합가치모형 중 개방체제모형과 인간관계모형은 대내·외의 의사반영정도를 분석하여 교육정책의 지표를 추출할 수 있으며, 합리적목표 모형은 기존의 CIPP모형에서 평가하는 평가시기에 따른 다양한 평가지표들을 효과성측면에서 포괄할 수 있다. 마지막으로 내부과정모형은 기존 평가에서 교육과정을 운영하는 교육기관에 대한 평가지표를 산출할 수 있다.

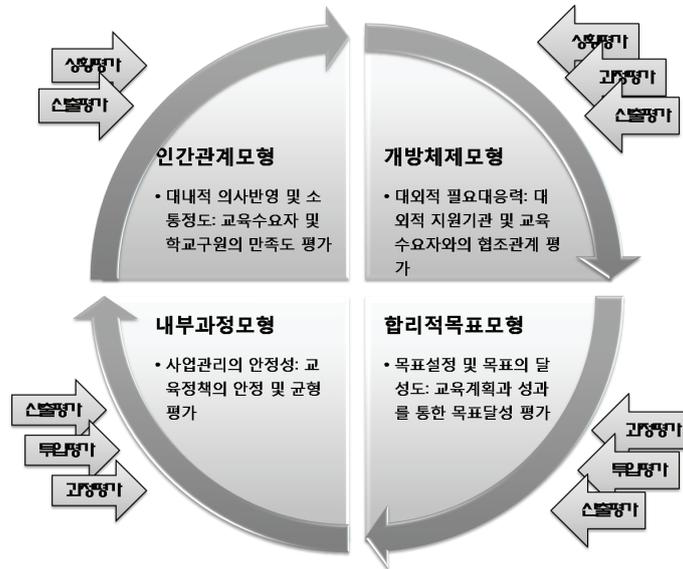
아래 그림은 CIPP평가모형이 경합적가치모형에 어떻게 적용되는지를 그림으로 나타낼 수 있는데 아래의 그림과 같이 각 영역별 모형에 CIPP의 평가요소들이 적용되는 것을 알 수 있다.¹⁶⁾

본 연구에서는 이러한 경합적가치 접근방법에 의하여 평가준거를 도출 하고자 한다. 행정조직의 목표를 설정하는데 있어서 조직구성원의 다양한 가치관과 조직의 산출물을 제공받는 행정수요자들의 이해관계가 복잡하여 여러 가지 목표가 합리적으로 설정되어야 하며¹⁷⁾, 이러한 목표의 통합적인 접근방법은 복수 목표 간의 상충성을 인정하는 경합적 접근방법이 가장 적절하다고 판단되기 때문이다.

15) 윤수경, 2001 상계서, pp 10-11

16) CIPP 모형의 상황평가, 투입평가, 과정평가, 산출평가의 평가요소들이 경합적가치모형의 각 영역별로 적용되는 것을 나타낸다.

17) 구관서, 전계서, p 19.



〈그림 1〉 경험가치모형과 CIPP모형

Ⅲ. 평가지표의 개발

1. 개방체제모형에 의한 평가요소

항공인력양성 교육정책의 효과성을 높이기 위해서는 정책의 주관 사업기관인 국토해양부, 위임기관인 항공진흥협회 등의 정부기관이나, 사업의 위탁기관인 각 특성화 대학원 및 교육 담당자, 그리고 학계의 연구원 및 항공관련 종사자 등의 수요자와 바람직한 관계를 가져야 하며, 항공인력의 발전을 위해서는 항공관련 종사자들과 산학협력의 협조체제가 필요할 것이다.

개방체제 모형에서 도출되는 항공인력양성 교육정책 평가를 위한 평가영역은 ‘대외적 필요대응력’ 이라고 할 수 있으며, 이를 평가하기 위한 과제로는 ‘학교와 교육수요자의 관계’, ‘교수자 및 학습자 요구반영성’등을 평가항목으로 들 수 있다. 이를 정리하면 다음과 같이 만들어 진다.

〈표 1〉 개방체제 모형에 의한 평가요소

| 모형 | 평가영역 | 평가준거 | 평가항목 |
|---------|---------------|---------------------|---|
| 개방체제 모형 | 1. 대외적 필요 대응력 | 1.1 교육수요자의 관계 | 1.1.1 학교와 정책기관과의 관계원활성 1.1.2 학교와 항공산업계의 관계원활성 |
| | | 2.1 교수자 및 학습자 요구반영성 | 1.2.1 학습자의 교육내용 요구 반영 1.2.2 학습자의 교육운영 대한 요구 반영 1.2.3 학습자의 환경소양수준 반영 |

2. 합리적 목표모형에 의한 평가요소

항공인력양성 교육정책의 효과성을 높이기 위해서는 정책의 합리적 계획과 구체적인 목표를 바탕으로 항공인력양성의 장기적인 발전방향을 제시하는 것이 필요하다. 또한 각종 교육 사업이 합리적으로 기획·조정·평가되어야 하며, 교육프로그램의 개선, 교육프로그램의 합리적 편성, 교육개혁의 기반조성 등 산출목표의 달성이 요구된다. 따라서 교육정책의 효과성을 높이기 위해서 합리적 계획을 바탕으로 교육정책과정을 운영해야 하며, 계획의 실천을 통한 교육활동성과를 통해 정책조직이 얼마나 성공적으로 운영되었는지를 파악해야 한다(윤수경, 2001:45).¹⁸⁾ 그러므로 합리적목표 모형에 의하여 도출되는 항공인력양성정책의 효과성의 평가영역은 ‘목표설정 및 목표의 달성도’로 볼 수 있으며, 이를 위한 평가과제로는 ‘교육정책과정 계획’, ‘교육정책활동의 성과’를 들 수 있을 것이다. 이를 종합하면 다음의 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 합리적목표 모형에 의한 평가요소

| 모형 | 평가영역 | 평가준거 | 평가항목 |
|-----------|--------------------|----------------|---|
| 합리적 목표 모형 | 2. 목표 설정 및 목표의 달성도 | 2.1 교육정책과정 계획 | 2.1.1 교육정책목표의 현실성 및 구체성 2.1.2 교육과정 편성·운영 계획의 적절성 2.1.3 학교와 항공행정교육 발전을 위한 계획의 타당성 2.1.4 특성화·전문화 목표 및 전략의 타당성 |
| | | 2.2 교육정책활동의 성과 | 2.2.1 교육과정 편성·운영 계획의 실현도 2.2.2 특성화·전문화 계획의 실천가능성 2.2.3 특성화·전문화를 위한 교과목표의 달성정도 2.2.4 논문 및 학회 발표실적 2.2.5 항공업계 취업률 |

18) 윤수경, 2001 경합적 가치 접근방법에 의한 초등학교 학교 평가준거개발. p 45.

3. 내부과정 모형에 의한 평가요소

내부과정 모형은 조직자체보다는 조직 내의 인간을 중시하고, 조직구조에 있어서는 유연성보다 통제를 강조하는 모형이다. 효율적 조직 관리와 활발한 의사소통을 통하여 조직이 효과적이 될 수 있다고 보며,¹⁹⁾ 조직이 효과성을 높이기 위해서는 항공인력정책의 내부자원을 효율적으로 조달하고 운영하기 위한 제반 조직, 인사, 재정 및 정보 등의 효율적 관리가 필요하다. 이모형에서 도출되는 평가영역은 ‘안정성 및 균형유지 능력’이라고 할 수 있으며, 이를 위한 평가과제로는 ‘조직관리’, ‘인사관리’, ‘재정관리’등을 들 수 있을 것이다. 이를 종합하면 다음의 <표 3>과 같이 정리할 수 있다.

<표 3> 내부과정 모형에 의한 평가요소

| 모형 | 평가영역 | 평가준거 | 평가항목 |
|----------------|---------------------|----------------|--|
| 내부 과정 모형 | 3. 사업 관리의 안정성 | 3.1 조직관리 | 3.1.1 학교구성원간의 의사소통의 원활성 3.1.2 학교운영위원회 운영과정의 합리성 (민주성) 3.1.3 정책주관기관(국토해양부·협회 등)의 교육과정 운영과정의 적절성 3.1.4 항공인턴 실시기업과의 의사소통 원활성 3.1.5 산학협동시스템의 원활성 |
| | | 3.2 인사관리 | 3.2.1 교원전문성 향상을 위한 계획의 적합성 3.2.2 교원전문성 신장 지원의 충실성 3.2.3 교원전문성 신장 효과 3.2.3 인사관리의 공정성 |
| | | 3.3 재정 및 시설 관리 | 3.3.1 교원전문성 향상을 위한 계획의 적합성 3.3.2 예산 편성의 민주성과 집행의 투명성 3.3.3 교육재정 집행 성과 및 환류의 효과성 |

4. 인간관계 모형에 의한 평가요소

조직 구성원의 응집력과 사기유지를 통하여 조직이 효과성을 갖게 되며, 조직 내 인적자원의 가치를 인정하고 개발하는 것을 조직의 가장 중요한 목표로 생각한다.

19) 구관서, 전계서. p 36.

따라서 효과성을 제고하기 위해서는 민주적이고 자율적인 관리와 개방적인 의사전달 체계를 갖추으로써 효과를 높이는 평가요소이다. 인간관계 모형에서 도출되는 평가영역은 ‘내적 통합능력’이라고 할 수 있으며, 이를 위한 평가과제로는 ‘참여적 의사결정’, ‘학교구성원의 만족도’, ‘교육수요자의 만족도’를 들 수 있을 것이다. 이를 종합하면 다음의 <표 4>과 같이 정리할 수 있다.

〈표 4〉 인간관계 모형에 의한 평가요소

| 모형 | 평가영역 | 평가준거 | 평가항목 |
|----------------|------------------------------|---------------------------|--|
| 인간 관계 모형 | 4. 대내적 의사 반영 및 소통정도 | 4.1 참여적 의사결정 | 4.1.1 교과과정 운영에 대한 의사결정 구조의 적절성 4.1.2 교과과정 운영에 대한 의사결정 절차의 민주성 |
| | | 4.2 학교구성원의 (교수·학생) 만족도 | 4.2.1 재학생의 만족도 4.2.2 졸업생의 만족도 |
| | | 4.3 교육수요자의 만족도 | 4.3.1 주관기관(국토해양부)의 만족도 4.3.2 항공산업계의 만족도 4.3.3 인턴기관의 만족도 |

IV. 이해관계자에 따른 평가지표 분석

1. 인구통계학적 특성 분석

항공인력양성 사업 평가를 위한 설문조사는 2012년 05월 23일부터 2012년 06월 03일까지 약 12일 동안 항공관련기관의 종사자, 전문가 인력양성자 등을 대상으로 하여 직접 방문으로 이루어졌으며, 총 100부 중에 다소 불성실한 8부를 제외한 92부의 설문지를 회수하여 분석하였다.

응답자의 소속대상에 따라 항공인력양성사업이 대외적 필요대응력, 목표설정 및 목표의 달성도, 사업관리의 안정성, 대내적 의사반영 및 의사소통의 지표설정에 대해 어느 정도의 인식의 차이가 있는지를 알아보기 위해 평균값 비교를 실시하였다. 분석 방법으로는 t-test와 분산분석을 실시하였다.

먼저 응답대상자의 성별 분포는 남자가 79명으로 전체분포의 85.9%이며, 여자는 13명으로서 전체분포의 14.1%를 차지하고 있다.

응답대상자의 연령별 분포를 살펴보면, 20대가 20명으로 전체분포의 21.7%, 30대는 39명으로서 42.4%를, 40대는 26명으로서 28.3%, 40대와 50대는 각각 6명(6.5%)과 1명(1.1%) 분포를 차지하고 있다.

응답대상자가 속해져 있는 기관별 분포를 살펴보면, 항공사에 종사하는 인원이 47명(51.1%)으로서 가장 많은 분포를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 학교·교육원이 19명(20.7%)이 많은 분포를 차지하고 있으며, 항공관련업체(10명, 10.9%), 정부 및 산하기관(9명, 9.8%), 연구소·학회(6명, 6.5%), 공항·운영자(1명, 1.1%) 순으로 나타났다.

설문대상자의 소속별 기관별로 항공인력양성사업의 적절성과 타당성을 평가하기 위한 지표를 구성하는 것을 목적으로 하고 있다. 본 연구에서는 소수의 소속별 분포에 대한 한계를 극복하기 위해 소속기관을 민간기관, 교육기관, 연구기관으로 구분하여 접근하기로 하였다.²⁰⁾

그 결과 민간기관에 소속되어지는 연구대상은 58명으로 전체 63.0%를 차지하고, 교육기관은 19명으로서 20.7%, 연구기관은 15명으로서 16.3%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 설문에 참여한 대상자들의 근무경력의 분포는 '5년 이하'가 47명으로 51.1%, '5년 초과 ~ 10년 이하'가 15명으로 16.3%, '10년 초과 ~ 20년 이하'가 16명으로 17.4%, '20년 초과 ~ 30년 이하'는 13명으로 14.1%, '30년 초과'는 1명으로 1.1%를 각각 차지하고 있는 것으로 나타났다.

2. 기관의 유형에 따른 평가지표 필요성 분석

본 연구에서의 분석 결과, 기관의 유형에 따른 평가지표 필요성에 대한 인식은 기관에 상관없이 긍정적인 분석결과로 항공인력양성 사업의 평가지표의 필요성을 느끼고 있다는 것을 볼 수 있었다.

20) 민간기관은 공항·운영자, 항공사, 항공관련업체가 포함되어지며, 교육기관은 학교·교육원, 항공양성기관을 포함시키는 것으로 하였다. 연구기관은 정부 및 산하기관, 연구소·학회를 묶어 그룹핑 하였다.

나머지 항목에서 필요성 인식에 대한 평균치는 높게 나왔지만 기관별로 약간의 차이가 있는 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면 기관별 유형에 따른 평가지표 필요성 분석에 인식에 대한 합리적 목표모형에서의 평가영역의 ‘교육정책과정 계획’에 평가준거의 ‘특성화·전문화 목표 및 전략의 타당성’은 집단별로 차이가 있는 것으로 파악되었는데 ‘특성화·전문화 목표 및 전략의 타당성’에 대해 전체적으로 3.90점의 분포를 보이고 있으며, 기관별로는 교육기관이 4.05점, 민간기관이 3.88점, 연구기관이 3.79점 순으로 각각 인식의 차이를 보이고 있는 것을 볼 수 있다.

실질적으로 기관별로 필요성 인식에 대해 긍정적이지만 내부과정모형에서의 평가영역 중에 ‘조직관리’ 및 ‘인사관리’에서 기관별로 약간의 인식의 차이가 나타났다.

우선 ‘조직관리’의 평가영역을 살펴보면, ‘학교구성원 간 의사소통의 원활성’의 전체분포는 3.68점을 보이고 있으며, 기관별로는 민간기관은 3.82점, 교육기관은 3.53점, 연구기관은 3.33점 순의 분포를 보이고 있으며, ‘학교운영위원회 운영과정의 합리성(민주성)’에서는 전체분포는 3.51점을 보이고 있으며 기관별로는 민간기관이 3.58점, 연구기관이 3.00점, 교육기관이 3.21점의 순으로 나타났다.

이를 통해서, ‘조직관리’의 평가영역의 ‘학교구성원 간 의사소통의 원활성’과 학교 운영위원회 운영과정의 합리성(민주성) 기관별로 약간의 인식의 차이를 보이고 있는 것을 볼 수 있다.

‘인사관리’의 평가영역을 살펴보면, ‘인사관리의 공정성’의 평가준거에서 차이를 확인할 수 있는데, 기관별 전체적인 평균점수의 분포는 3.74점이며, 이는 ‘인사관리’에 대한 4가지의 평가항목 중에서 가장 높은 점수로 나타나고 있는 것으로 나타났다. 기관별로는 민간기관이 3.90점, 연구기관이 3.60점, 교육기관이 3.37점으로 기관별 차이가 나타났다. 이로서 기관별 인식차이가 있다고 판단할 수 있을 뿐, 다른 영역에서 나타나는 기관별 인식의 평균차이는 유의하지 않는 것으로 판단할 수 있다.

아래 <표 5>은 기관별 평가지표의 필요성에 대한 분석결과를 나타내고 있다.

〈표 5〉 평가지표의 필요성 분석결과

| 구 분 | | 평균 | F값 | |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|--------------|
| 개방체제 모형 | 평가영역 | 대외적 필요대응력 | 3.88 .783 | |
| | | 평가 준거1 | 교육수요자의 관계 | 3.83 .584 |
| | | | 학교와 정책기관과의 관계원활성 | 3.71 .036 |
| | | | 학교와 항공산업계의 관계원활성 | 4.00 .549 |
| | | 평가 준거2 | 교수자 및 학습자 요구반영성 | 3.95 .720 |
| | | | 학습자의 교육내용 요구 반영 | 3.92 .325 |
| | | | 학습자의 교육운영 대한 요구반영 | 3.86 .918 |
| 학습자의 환경소양수준 반영 | 3.35 .380 | | | |
| 합리적 목표모형 | 평가영역 | 목표설정 및 목표의 달성도 | 4.00 3.815* | |
| | | 평가 준거1 | 교육정책과정 계획 | 3.78 .469 |
| | | | 교육정책목표의 현실성 및 구체성 | 3.90 2.306 |
| | | | 교육과정 편성·운영 계획의 적절성 | 3.79 .639 |
| | | | 학교 자구·특성화 노력 계획의 타당성 | 3.65 2.488 |
| | | | 특성화·전문화 목표 및 전략의 타당성 | 3.90 .451** |
| | | 평가 준거2 | 교육정책활동의 성과 | 3.64 .383 |
| | | | 교육과정 편성·운영 계획의 실현도 | 3.85 1.451 |
| | | | 특성화·전문화 계획의 실천가능성 | 3.82 .291 |
| | | | 특성화·전문화 목표의 달성 정도 | 3.82 .320 |
| | | | 논문 및 학회 발표실적 | 3.63 2.175 |
| | | | 항공업계 취업률 | 3.75 .929 |
| | | 내부과정 모형 | 평가영역 | 사업관리의 안정성 |
| 평가 준거1 | 조직관리 | | | 3.42 2.555** |
| | 학교구성원간의 의사소통의 원활성 | | | 3.68 3.010** |
| | 학교운영위원회 운영의 합리성 | | | 3.51 2.875** |
| | 정책주관기관 운영의 합리성 | | | 3.56 .351 |
| | 항공인턴 실시기업과의 의사소통 원활성 | | | 3.81 1.065 |
| | 산학협동시스템의 원활성 | | | 3.84 2.101 |
| 평가 준거2 | 인사관리 | | | 3.39 2.657** |
| | 교원전문성 신장계획의 타당성 | | | 3.53 1.172 |
| | 교원전문성 신장 지원의 충실성 | | | 3.50 .805 |
| | 교원전문성 신장 효과 | | | 3.42 .580 |
| | 인사관리의 공정성 | 3.74 2.782** | | |

| | | | | | | |
|------------|------|-----------|---------------------|-----------------|------|-------|
| 내부과정 모형 | 평가영역 | 평가 준거3 | 재정 및 시설관리 | 3.65 | .042 | |
| | | | 교육재정의 효율적 배분 및 집행정도 | 3.73 | .279 | |
| | | | 예산편성의 민주성과 집행의 투명성 | 3.80 | .954 | |
| | | | 교육재정 집행성과 및 환류의 효과성 | 3.62 | .058 | |
| 인간관계 모형 | 평가영역 | 평가 준거1 | 대내적 의사반영 및 소통정도 | 4.02 | .687 | |
| | | | 참여적 의사결정 | 교육정책 의사결정의 민주성 | 3.77 | 1.286 |
| | | | | 학교구성원의 의사결정 참여도 | 3.71 | 1.110 |
| | | | | 학교구성의 만족도 | 3.86 | 1.324 |
| | | | 평가 준거2 | 재학생의 만족도 | 3.85 | .037 |
| | | | | 졸업생의 만족도 | 3.80 | .953 |
| | | | | 교육수요자의 만족도 | 4.07 | 1.597 |
| | | | 평가 준거3 | 주관정책기관의 만족도 | 3.50 | .458 |
| | | | | 항공산업계의 만족도 | 3.89 | 1.280 |
| | | | | 인턴기관의 만족도 | 3.72 | .370 |

3. 기관의 유형에 따른 평가지표 타당성 분석

기관의 유형에 따른 평가지표 타당성 분석 결과, 타당성에 대한 인식은 기관에 상관 없이 긍정적인 분석결과로 항공인력양성 사업의 평가지표의 인식의 타당성을 느끼고 있다는 것을 볼 수 있었다.

거의 모든 항목에서 타당성 인식에 대한 평균치는 높게 나왔지만 기관별로 약간의 차이가 있는 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면 기관별 유형에 따른 평가지표의 타당성 분석에 인식에 대한 합리적 목표모형에서의 평가영역의 ‘교육정책활동의 성과’의 타당성 인식은 집단별로 차이가 있는 것으로 파악되었는데 전체적으로 3.45점의 분포를 보이고 있으며, 기관별로는 연구기관이 3.80점, 민간기관이 3.47점, 교육기관이 3.11점 순으로 각각 인식의 차이를 보이고 있는 것을 볼 수 있다.

‘조직관리’의 평가영역을 살펴보면, ‘학교운영위원회 운영과정의 합리성(민주성)’은 앞의 기관의 유형에 따른 평가기준의 필요성 분석에서도 기관별 차이가 있었고, 타당성 분석에서도 기관별로 약간의 차이를 확인할 수 있었다. 전체 분포는 3.27이고, 기관별로

는 민간기관이 3.44점, 교육기관이 3.16점, 연구기관이 2.80점의 순으로 나타났다.

마찬가지로 평가영역 중에 ‘교육수요자의 만족도’의 영역은 기관별로 필요성의 인식의 차이를 나타내고 있지만, 기관별로 타당성 인식의 차이도 나타나는 것으로 볼 수 있는데, 평균치는 3.89점의 전체분포를 나타내고 있으며, 기관별 분포를 살펴보면 연구기관이 4.20점, 민간기관이 3.95점, 교육기관이 3.47점 순으로 약간의 차이를 나타내고 있는걸 알 수 있다.

아래 <표 4-2>와 같이 평가기준의 타당성의 분석결과를 나타내고 있다.

<표 6> 평가기준의 타당성 분석결과

| | | 구 분 | 평균 | F값 | |
|-------------|------|----------------|----------------------|---------|-------|
| 개방체제 모형 | 평가영역 | 대외적 필요대응력 | 3.63 | 1.760 | |
| | | 평가 준거1 | 교육수요자의 관계 | 3.53 | 1.068 |
| | | | 학교와 정책기관과의 관계원활성 | 3.55 | .374 |
| | | | 학교와 항공산업계의 관계원활성 | 3.77 | .613 |
| | | 평가 준거2 | 교수자 및 학습자 요구반영성 | 3.65 | .721 |
| | | | 학습자의 교육내용 요구 반영 | 3.70 | .959 |
| | | | 학습자의 교육운영 대한 요구반영 | 3.67 | 1.374 |
| | | | 학습자의 환경소양수준 반영 | 3.13 | .333 |
| 합리적 목표모형 | 평가영역 | 목표설정 및 목표의 달성도 | 3.81 | 6.652* | |
| | | 평가 준거1 | 교육정책과정 계획 | 3.67 | 1.965 |
| | | | 교육정책목표의 현실성 및 구체성 | 3.82 | .178 |
| | | | 교육과정 편성·운영 계획의 적절성 | 3.62 | .006 |
| | | | 학교 자구·특성화 노력 계획의 타당성 | 3.52 | 2.020 |
| | | | 특성화·전문화 목표 및 전략의 타당성 | 3.74 | .199 |
| 합리적 목표모형 | 평가영역 | 교육정책활동의 성과 | 3.45 | 2.580** | |
| | | 평가 준거2 | 교육과정 편성·운영 계획의 실현도 | 3.77 | 1.079 |
| | | | 특성화·전문화 계획의 실천가능성 | 3.67 | .638 |
| | | | 특성화·전문화 목표의 달성 정도 | 3.70 | .076 |
| | | | 논문 및 학회 발표실적 | 3.49 | 1.685 |
| | | | 항공업계 취업률 | 3.60 | 2.122 |

| | | | | | |
|---------------------|------|-----------------|----------------------|-------|--------|
| 내부과정 모형 | 평가영역 | 사업관리의 안정성 | 3.60 | 1.593 | |
| | | 평가 준거1 | 조직관리 | 3.32 | .710 |
| | | | 학교구성원간의 의사소통의 원활성 | 3.51 | 1.414 |
| | | | 학교운영위원회 운영의 합리성 | 3.27 | 3.206* |
| | | | 정책주관기관 운영의 합리성 | 3.44 | .010 |
| | | | 항공인턴 실시기업과의 의사소통 원활성 | 3.66 | 1.522 |
| | | | 산학협동시스템의 원활성 | 3.73 | 1.431 |
| | | | 인사관리 | 3.25 | .948 |
| | | 평가 준거2 | 교원전문성 신장계획의 타당성 | 3.41 | .217 |
| | | | 교원전문성 신장 지원의 충실성 | 3.47 | 1.172 |
| | | | 교원전문성 신장 효과 | 3.29 | .359 |
| | | | 인사관리의 공정성 | 3.54 | .452 |
| | | 평가 준거3 | 재정 및 시설관리 | 3.59 | .247 |
| | | | 교육재정의 효율적 배분 및 집행정도 | 3.63 | .487 |
| | | | 예산편성의 민주성과 집행의 투명성 | 3.82 | 1.164 |
| 교육재정 집행성과 및 환류의 효과성 | 3.54 | | .303 | | |
| 인간관계 모형 | 평가영역 | 대내적 의사반영 및 소통정도 | 3.82 | 1.657 | |
| | | 평가 준거1 | 참여적 의사결정 | 3.61 | .354 |
| | | | 교육정책 의사결정의 민주성 | 3.59 | .505 |
| | | | 학교구성원의 의사결정 참여도 | 3.65 | .829 |
| | | 평가 준거2 | 학교구성의 만족도 | 3.71 | .660 |
| | | | 재학생의 만족도 | 3.71 | .278 |
| | | | 졸업생의 만족도 | 3.68 | .137 |
| | | 평가 준거3 | 교육수요자의 만족도 | 3.89 | 4.574* |
| | | | 주관정책기관의 만족도 | 3.38 | .317 |
| | | | 항공산업계의 만족도 | 3.74 | 2.094 |
| 인턴기관의 만족도 | 3.61 | | .377 | | |

4. 분석결과의 종합

기관별로 분석의 차이를 통해 항공인력양성에 대한 인식의 차이를 비교해 볼 수 있다. 예를 들면, ‘목표설정 및 목표의 달성도’의 평가 결과에서는 모든 기관이 평균이상의 높은 점수로서 목표설정과 달성에 대해 평가의 필요성을 느끼는 것을 알 수 있었고, 상대적으로 교육기관 보다는 정부기관 및 항공 산업계에서 보다 높은 인식의 차이를 보이고 있는데, 이 결과를 통해 교육수요자의 입장에서는 항공인력양성 사업의 성과에 대한 높은 관심과 필요를 느끼는 것으로 유추해 볼 수 있다. 같은 의미로서, ‘교육정책활동이 성과’의 필요성에서도 연구기관 및 민간기관이 교육기관보다는 높은 점수를 나타내고 있는 것을 알 수 있었다. 반면, ‘특성화·전문화 목표 및 전략의 타당성’의 필요성 문항에서는 교육기관이 가장 높은 인식을 나타냄으로서 특성화·전문화에 대한 교육기관의 입장에서의 높은 지지를 나타내고 있는 것을 알 수 있었다.

내부과정모형에 사업관리 영역에서는 항공 산업계인 민간기관에서 다른 기관의 인식보다 높게 나타났으며 이를 통해 산업현장에 의견은 조직관리 및 인사관리에 평가에 대한 중요성을 인식하고 있는 것을 알 수 있었고, 그 반대로 연구기관과 교육기관은 상대적으로 낮은 점수의 평균치로서 항공인력양성 사업의 조직관리 및 인사관리에 대한 평가의 필요성에 대해 낮은 인식의 차이를 보이고 있다.

그렇지만 ‘학교운영위원회 운영의 합리성’에 대한 필요성과 타당성의 결과에서는 기관별로 인식의 차이를 나타내고 있는데 역시나 민간기관은 높은 인식의 결과를 나타냈지만, 상대적으로 교육기관, 연구기관은 낮은 인식의 점수를 나타내며 민간기관과 다른 의견을 나타내고 있는 것을 알 수 있었다.

V. 결론

본 연구결과를 요약하면, 항공인력양성 사업의 필요성 및 타당성 평가에 대한 인식은 기관에 상관없이 항공인력양성 사업의 평가의 필요성을 느끼며 평가지표에 대한 타당성에 찬성을 하는 것으로 파악되었다. 특히 기관 중에서 연구기관이 모든 항목에

서 높게 나타나며 긍정적인 인식을 하는 것으로 조사되었고, 평가의 필요성에 대해 높게 인식하고 있는 것으로 볼 수 있었다.

분석결과를 종합해 보면, 교육수요자의 입장인 연구기관 및 민간기관은 목표의 성과 및 달성도에 대한 중요성을 인식하고 있는 것으로 나타났고, 교육기관은 사업의 수혜자로서의 입장에 대한 중요성을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 특히, 사업관리의 안정성에서는 항공 산업체인 민간기관이 다른 기관 보다 더 중요성의 입장을 고수하는 것을 볼 수 있었다.

향후 본 연구결과에 따라 필요성과 타당성이 높은 지표에 따라 평가지표를 구성한다면, 항공인력양성사업의 명확한 평가가 가능할 것으로 판단되며, 향후 항공인력양성사업의 부족한 점들을 개선할 수 있는 시사점을 도출할 수 있을 것으로 예상된다.

참고문헌

- 국토해양부 항공안전본부, 보도자료, 2009.
- 국토해양부 항공안전본부, 항공인력양성 위탁기관 선정계획안, 2009.
- 구관서, 교육행정기관 평가 준거의 타당성 분석, 2000.
- 김신복 외, 교육행정조직 개선방안, 한국교원단체총연합회, 1995.
- 김옥남, 사범대학 교육과정 평가 영역 및 준거 개발 연구, 2006.
- 노화준, 『정책평가론』, 서울 법문사, 2001.
- 민병제, 교육정책 종합평가 모형 개발을 위한 연구, 2002.
- 박종열 외, 『교육행정 평가론』, 도서출판 하우, 2003.
- 배호순 외, 『프로그램평가론』, 원미사, 1994.
- 윤수경, 경합적 가치 접근방법에 의한 초등학교 학교평가준거개발, 2001.
- 조주은·최환석, 항공 분야 연구의 진화 분석 - 국내학술등재지 및 등재후보지를 중심으로, 2010.

초 록

항공 산업은 고용창출 효과가 크고 고부가 가치인 선진국 형 지식기반 산업으로 평가되는 대표적 산업이다. 이러한 시대흐름에 따라 전 세계가 잠재적 경제력의 한 축인 항공 산업에 눈을 돌리고 있는 것도 어찌 보면 당연한 일이 아닐 수 없다. 이와 같은 배경 하에 본 연구는 국토해양부에서 범정부적으로 추진 중인 항공인력양성사업의 중요성을 인식하고 급속히 발전하는 항공기술에 대처할 수 있는 항공우주기술 인력 및 잠재적 경제력의 한 축인 항공시장의 전문지식과 실무능력을 겸비한 국제항공 전문가를 석사급 인력을 국내 특성화 대학을 선정 지원하여 항공인력을 양성하는 사업의 평가지표를 개발하는 데 그 필요성을 인식하고, 항공전문가의 검토를 통한 타당성 검증 결과를 도출하였다.

주제어 : 항공인력양성, 교육정책, 평가지표, 경험적가치모형, 국토해양부

Abstract

A Study on the Development of Evaluation Indicators for the Korea Government-Sponsored Program Fostering Aviation Personnel

Choi, Mi-Seon · Kim, Hyung-Seong

Aviation industry is known as the knowledge-based one and as an advanced nations' exclusive property having a large capacity for creating job and added value. Considering the current status of the aviation industry as aforesaid, it is natural for all countries to turn their attention to such promising aviation industry.

At the time of rapid growth in aviation market, the importance of securing managerial experts and technicians is being under the spotlight as the aviation profession is increasingly in demand.

To meet such dire needs that have already become an ever-greater part of the industry, collaboration among governmental, educational and industrial parties has formed in preparation for putting us into so-called an era of globalization.

Having recognized the significance of the program, carried forward by The Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs, fostering human resources in civil aviation, the objective of this study lies on deloping indicators for the programofficially designed to produce men of expertise in international air transport, the market of which forms nowadays a large part of national economy, and the technology of which develops so quickly.

In this paper, an effort is made to develop the appraisal indicators and to set up standards thereof in order for the program to be systematically and expertly assessed on the basis of Quinn and Rohrbaugh's the competing values model.

Firstly, this paper designs appraisal indicators, taking into account the peculiarity and environment of air transport industry, for developing human resources in civil aviation by utilizing advanced research on educational assessment in general due to

the absence of applicable preceding studies regarding the development of human resources in civil aviation.

Secondly, investigations into the necessity and validity of the appraisal are committed by analyzing answers from 100 respondents to questionnaires and oral surveys in order to verify appraisal indicators designed in accordance with the competing values model.

Lastly, the paper analyzes in a demographical way discrepancy in the recognitions among institutions for which the respondents work, on the basis of the outcome of the survey.

As a result, the discrepancy is found not significant, which indicate that the aviation experts favour the indicators as appraisal standards.

Prospective studies on the same issue may need an in-depth analysis, empowered by sufficient sampling in balance, of correlation between independent variables, then hopefully serve as a momentum for advancement of study in civil aviation.

Key Words : Aviation, Human resources, CVA model, Evaluation Indicators