

경영학박사 학위논문

창업보육센터 성과의 결정요인에
관한 연구

2006년 2월

부경대학교 대학원

경영학과 인사조직전공

정 해 주

경영학박사 학위논문

창업보육센터 성과의 결정요인에 관한 연구

지도교수 윤 영 삼

이 논문을 경영학박사 학위논문으로 제출함

2005년 11월

부경대학교 대학원

경영학과 인사조직전공

정 해 주

정해주의 경영학박사 학위논문을 인준함.

2005년 12월 일

주	심	경영학박사	인
위	원	경영학박사	인
위	원	경영학박사	인
위	원	경영학박사	인
위	원	경영학박사	인

차 례

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구 배경 및 목적	1
제 2 절 연구 방법 및 체계	5
제 2 장 이론적 배경	7
제 1 절 창업보육센터의 개념과 역할	7
1. 창업보육센터의 개념 및 유형	7
2. 창업보육센터의 역할 및 기대효과	14
3. 창업보육센터의 운영 시스템	22
제 2 절 창업보육센터 매니저의 역할과 필요역량	30
1. 창업보육센터 매니저의 정의	30
2. 창업보육센터 매니저의 역할과 필요역량	31
제 3 절 창업보육센터 성과결정요인에 관한 선행연구 검토	36
1. 창업보육센터 성과측정에 관한 선행연구	36
2. 창업보육센터 성공요인에 관한 선행연구	40
3. 선행 연구의 문제점과 시사점	45

제 3 장	우리나라 창업보육센터의 동향	48
제 1 절	우리나라 창업보육센터의 발전 과정	48
1.	창업보육사업의 발전 과정	48
2.	우리나라의 창업보육제도	51
제 2 절	우리나라 창업보육사업의 동향	55
1.	창업보육사업 현황	55
2.	우리나라 창업보육센터 운영의 동향	61
3.	우리나라 창업보육센터 매니저의 동향	64
제 4 장	연구모형 및 가설	68
제 1 절	연구모형	68
제 2 절	연구가설	74
제 5 장	실증 연구 방법론	79
제 1 절	변수의 조작적 정의	79
1.	창업보육센터 운영시스템의 특성	79
2.	창업보육센터 매니저의 특성	82
3.	창업보육센터의 성과	83
4.	창업보육센터 입주기업의 특성	85

제 2 절 설문지 작성	86
제 3 절 표본의 구성 및 자료수집	90
 제 6 장 실증분석 결과 및 토의	 91
제 1 절 표본의 특성	91
제 2 절 변수의 타당성 및 신뢰성 분석 결과	102
제 3 절 가설 검증 결과	107
제 4 절 가설 검증 결과에 대한 토의	128
 제 7 장 결 론	 131
제 1 절 연구 결과의 요약	131
제 2 절 연구의 시사점	136
제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구 방향	140
참 고 문 헌	142
(부록 1) 기술 및 산업 종류의 상호작용 효과 검증	161
(부록 2) 설 문 지	170
Abstract	180

표 목 차

<표 2- 1> 창업보육센터의 유형	13
<표 2- 2> 창업보육센터의 기대 효과	18
<표 2- 3> 창업보육센터에 대한 주요 연구 결과	21
<표 2- 4> 창업기업의 성장단계별 BI 역할	22
<표 2- 5> BI 운영시스템특성 구성요소 및 관련 연구	28
<표 2- 6> BI 매니저특성 구성요소 및 관련 연구	35
<표 2- 7> BI 성과 정의 및 관련 연구	39
<표 2- 8> BI 입주기업특성 정의 및 관련 연구	46
<표 3- 1> 창업보육사업 발전 과정	50
<표 3- 2> 창업보육사업 관련 법령	51
<표 3- 3> 창업보육사업에 대한 지원	52
<표 3- 4> 정부 부처별 창업단계별 지원제도	53
<표 3- 5> 창업보육센터 입주기업에 대한 지원	54
<표 3- 6> 창업보육센터 지원기관별 현황	57
<표 3- 7> 권역별 창업보육센터 분포 현황	58
<표 3- 8> 정부 부처별 창업보육사업 현황	60
<표 3- 9> 창업보육 전담기관 창업보육사업 운영성과	60
<표 3-10> 창업보육센터 매니저 현황에 관한 연구	65
<표 3-11> 우리나라 창업보육센터 매니저의 현황	66

<표 5- 1> 설문지의 구성 내용	89
<표 6- 1> 설문지 배포 및 회수 현황	91
<표 6- 2> 변수별 기술적 통계량	93
<표 6- 3> 운영시스템특성에 대한 센터, 입주기업의 인식 ..	95
<표 6- 4> 매니저특성에 대한 센터, 입주기업의 인식	97
<표 6- 5> 센터 성과에 대한 센터, 입주기업의 인식	98
<표 6- 6> 운영시스템특성, 매니저특성, 성과 변수간의 상관관계	100
<표 6- 7> 운영시스템 특성변수에 대한 요인분석 결과	104
<표 6- 8> 매니저 특성변수에 대한 요인분석 결과	105
<표 6- 9> 주요 변수에 대한 측정도구의 신뢰도	106
<표 6-10> 운영시스템특성과 지원프로그램 개선	108
<표 6-11> 운영시스템특성과 예산 자립화 개선	109
<표 6-12> 운영시스템특성과 설립기관에의 기여	110
<표 6-13> 운영시스템특성과 기업 매출액 증가	111
<표 6-14> 운영시스템특성과 고용 증가	112
<표 6-15> 운영시스템특성과 지적재산권 증가	113
<표 6-16> 운영시스템특성과 기술개발진척도	114
<표 6-17> 운영시스템특성과 만족도	115
<표 6-18> 매니저특성과 기업 매출액 증가	116
<표 6-19> 매니저특성과 고용 증가	117
<표 6-20> 매니저특성과 지적재산권 증가	118

<표 6-21> 매니저특성과 기술개발진척도	119
<표 6-22> 매니저특성과 만족도	120
<표 6-23> 기술, 운영시스템특성, 기업성과 영향 변수	122
<표 6-24> 산업, 운영시스템특성, 기업성과 영향 변수	124
<표 6-25> 기술, 매니저특성, 기업성과 영향 변수	126
<표 6-26> 산업, 매니저특성, 기업성과 영향 변수	127

그림 목차

<그림 1- 1> 연구의 구성	6
<그림 2- 1> 창업보육센터 개념도	10
<그림 2- 2> 우리나라 창업보육센터 운영 유형	14
<그림 2- 3> 창업보육센터 일반 모형	23
<그림 2- 4> 창업보육센터 운영시스템	29
<그림 4- 1> 연구모형	69

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경 및 목적

경제의 패러다임이 자원기반에서 지식기반으로 변화함에 따라 기업경영도 혁신성과 유연성을 바탕으로 하는 전략 수립 및 실행이 요구되고 있다. 이러한 두 가지 개념에 가장 부합하는 기업형태가 벤처기업이라 할 수 있다(이달환, 2000).

또한 21세기 지방화 시대에 따라 지역의 경제적 발전과 경쟁력 제고가 강조되고 있다. 이러한 지방정부의 목표를 달성하는 수단으로 기술기반의 첨단형 중소기업인 벤처기업의 창업과 육성이 부각되고 있다(강병수 외, 1995).

하지만 벤처기업은 많은 부분에 있어 보유자원이 부족하다. 이러한 경영능력과 자원이 부족한 벤처기업의 창업활성화 및 성공률을 제고하고자 창업보육센터(Business Incubator: BI)가 설립 운영되고 있다.

창업보육센터는 나라별로 다양한 목적과 수단으로 설립 운용되고 있는데 미국을 비롯한 선진국의 경우 1980년대부터 꾸준한 관심과 연구가 이루어져 오고 있다. 이는 창업보육센터가 지역 경쟁력 확보와 지역 경제 활성화를 위한 중요한 정책적 수단으로 인식되고 있는 결과로 보인다(강병수 외, 1995; Bollinger et al., 1983; Campbell, 1988; Miller and Cote, 1987).

창업보육센터는 지식의 결집과 자원의 공유를 통해 사업 촉진이라는 목표에 집중하는 자산기반의 관리 센터로 정의될 수 있다. 이러한 기관의 활동 정도가 최근 세계적으로 증가함에 따라 어떠한 자산기반의 기관

설립이 기업, 대학 및 지역경제의 성과에 기여하는지에 대한 학문적 논의의 중요성을 자극하고 있다(Link and Link, 2003).

창업보육센터에 대한 연구는 크게 두개의 방향에서 이루어져 왔다. 하나는 1980년대 중반 이후 개념, 필요성 및 제공서비스 중심으로 연구가 이루어져 왔으며(박상문 외, 2000; 배경화, 1999; Allen, 1985; Campbell et al., 1988; Hisrich and Smilor, 1988; Mian, 1991; Rice, 1993; Temali and Campbell, 1984), 이들의 연구에서 창업보육센터는 센터가 보유한 자원의 활용과 서비스 제공을 통해 새로운 기술과 아이디어를 기반으로 하는 창업기업을 보육하는데 유용하고 실용적인 시스템임을 확인하고 있다.

창업보육센터에 대한 다른 연구 방향은 창업보육센터의 효율적 운영과 성과 평가에 대한 연구이다. 이는 창업보육센터 운영에 있어 최적의 실행에 대한 정의에 관심을 가진 정책 입안자 및 산업계의 주요한 관심의 대상이다. 성과에 대한 이러한 중요한 의문은 보육센터 관리 조직의 전략적 형태와 이러한 시설에 입주한 기업과 관련이 있다.

반면 이와 같은 관심에 비해 창업보육센터에 대한 이해를 돕는 체계적 틀이 없는 이유는 센터는 물론 입주기업이 가진 동적인 특성이 원인으로 언급되고 있다(배종태, 1998; 이달환, 2000; 이상석·최종호, 2001; 최종호, 2002; Allen and Levine, 1986; Bruton, 1998; Mian, 1994; Phan et al., 2005; Smilor and Gill, 1986).

한편, 우리나라의 창업보육센터는 중소기업청 지정 보육센터를 중심으로 365개 센터가 운영 중(2005. 6월 현재)으로 1993년 (주)중부산업컨설팅의 영동창업보육센터가 설립된 이후 대학창업보육센터를 중심으로 양적으로 비약적인 성장을 해왔다. 이에 비해 효과적인 역할 수행을 위한 체계적인 연구는 아직 부족하며, 특히 이들의 활동과 성과 평가에 활

용할 수 있는 단일한 모델이 없는 실정이다. 이는 우리나라의 경우에도 선진국과 마찬가지로 설립기관의 설립 목적, 보육센터 관리자의 특성 등 다양한 영향요인에 그 원인이 있다(Mian, 1997).

창업보육센터의 지원에 있어 센터의 역할에 대한 포괄적 언급은 Mian(1991)의 대학기술창업보육센터의 평가에 관한 연구에서 시작되어, Lichtenstein(1992)은 네트워킹과 입주기업 상호간의 정신적 지원이 중요한 역할임을 확인하였으며, Rice(1993)는 창업보육센터 매니저 등의 경영참가가 창업보육센터의 성과에 영향이 있음을 밝히고 있다. 이후 Mian(1996)은 기술창업보육센터의 입주기업에 대한 가치부가기여 연구를 통해 공유 서비스와 대학연계 서비스로 구분하여 창업보육센터의 역할을 통합하고자 하였다. 하지만 아직 창업보육센터가 효과적으로 운영되도록 하는 활동 요소는 물론 측정 방법에 대한 합의가 이루어지지 않고 있다 (Allen, 1985; Campbell et al., 1988; Mian, 1991, 1996, 1997; Barbara et al., 2005; Phan et al., 2005).

따라서 창업보육센터의 사업 평가 및 효율적인 운영을 위한 기준이 필요하며 이는 창업보육센터 성과를 결정하는 요인을 확인함으로써 가능하다.

창업보육센터의 효율적 운영에 대한 그동안의 일부 연구가 있으나 다음의 한계를 지니고 있다.

첫째, 창업보육센터의 현황 파악과 이에 대한 개선책을 제시하는 탐색적 성격으로 성과결정요인의 영향 여부에 대한 근거가 부족하다.

둘째, 실증 분석 연구의 경우 특정 창업보육센터에 대한 사례분석을 통한 연구로 연구대상에 따라 성과결정요인에 대한 결과가 상이하다.

셋째, 보육센터의 운영 구조적인 측면의 성과결정요인에 치중함에 따라 운영 과정의 영향 요인을 고려하지 못하고 있다.

넷째, 기술의 종류와 산업의 종류에 따라 기업이 필요로 하는 지원의 요구가 다른데 이러한 조절 효과를 고려하지 못하고 있다.

본 연구의 목적은 창업보육센터의 운영과 관련된 특성 및 창업보육매니저의 특성이 창업보육센터 성과에 영향을 미치는지를 확인하며, 보육의 대상인 입주기업의 특성이 보육센터 성과 창출과정에 어떠한 조절 역할을 하는지를 규명하고자 한다.

본 연구의 수행으로 창업보육센터 운영에 있어 강화되어야 할 운영특성 및 매니저 특성이 제시됨에 따라 효율적인 창업보육센터 운영에 기여할 것으로 기대한다.

제 2 절 연구 방법 및 체계

1. 연구의 방법

본 연구의 목적을 위한 연구 방법으로 연구대상에 관한 국내외 문헌 연구를 통해 연구모형을 도출하고 설문을 통한 실증연구를 수행하였다.

문헌연구를 통해 창업보육, 창업보육센터에 대한 개념과 역할, 창업보육센터 매니저의 역할 및 필요역량, 창업보육센터의 성과 결정요인, 우리나라 창업보육센터 발전 과정 및 현황을 정리하였다.

실증연구는 중소기업청 및 정보통신부 지정 창업보육센터 등 309개 중 중복하여 운영하고 있는 센터를 제외한 296개 센터를 대상¹⁾으로 하여 각 센터에 입주한 기업 중 입주 기간이 1년 이상 3년 미만의 기업과 센터 매니저에게 설문조사를 실시 현실 자료를 수집하였다. 수집된 자료를 활용한 가설 검증은 다중회귀 분석을 사용하였으며, 이용한 통계패키지는 SPSS WIN 10.0이다.

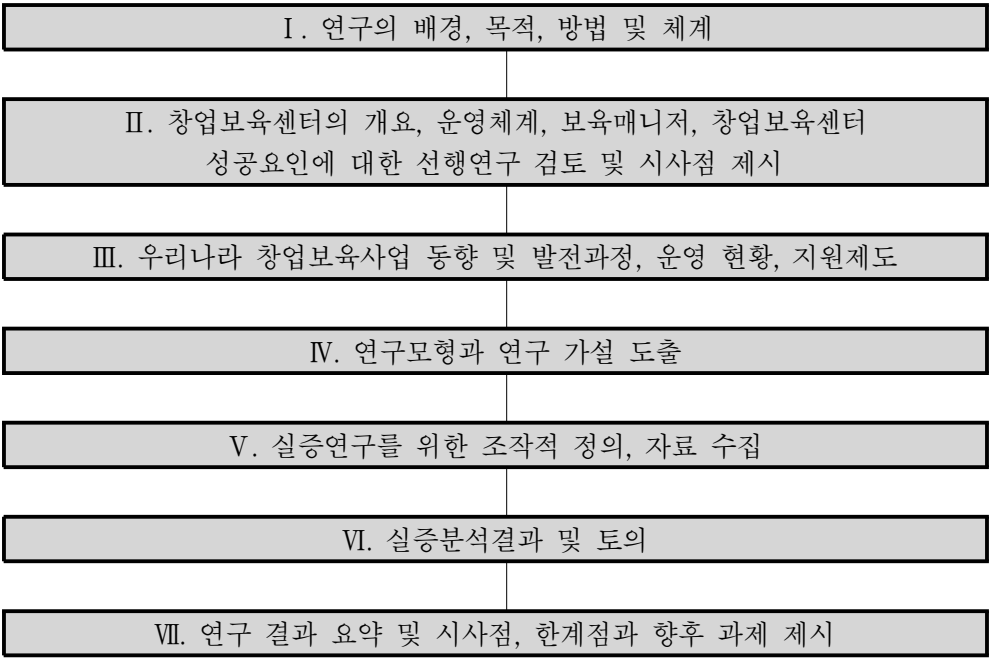
2. 연구의 체계

1장은 서론으로 연구의 배경 및 목적, 연구의 방법 및 연구의 체계를 간략히 제시하고, 2장은 이론적 배경으로 창업보육센터의 개념과 역할, 운영시스템, 창업보육 매니저, 창업보육센터의 성공요인에 관한 선행연구

1) 우리나라 창업보육센터의 운영은 중소기업청을 중심으로 5개 중앙정부 부처 등에서 부처별 목적에 따라 운영되고 있다. 2005년 6월 말 현재 우리나라의 창업보육센터는 351개로 이중 창업보육전담기능을 수행하는 보육센터는 중소기업청 지정 창업보육센터 291개 센터와 정통부의 대학정보통신창업지원센터 17개 센터 및 과기부의 신기술창업지원센터로 309개 센터이다. 본 연구는 창업보육전담조직으로서의 창업보육센터의 성과 결정요인을 밝히고자 하므로 연구의 범위에 있어 3개 기관이 지원하고 있는 창업보육센터를 연구의 대상으로 한정하고자 한다.

검토 및 기존 연구에서의 시사점을 제시하였다. 3장에서는 우리나라 창업보육사업의 발전과정, 지원제도, 운영 현황 및 동향 등을 설명하였다. 4장에서는 앞 장에서 논의된 내용들을 토대로 하여 본 연구 수행을 위한 연구모형과 연구 가설을 도출하였다. 본 연구에서 제시한 가설들은 크게 1)창업보육센터 운영시스템과 창업보육센터의 유지·성장 및 입주기업 성과와의 관계 2)창업보육매니저와 입주기업 성과와의 관계 3)입주기업 특성의 성과에 대한 조절 효과 등에 관한 것이다. 5장에서는 가설을 검증하기 위한 실증적 분석 틀인 변수의 조작적 정의 및 설문지 작성을, 6장에서 가설 검증 결과 및 해석을 포함한 토의를 제시하였다. 7장은 결론으로 연구결과의 요약 및 시사점을 밝히고, 아울러 본 연구의 한계점을 지적하고 향후 연구 과제를 제시하였다.

본 연구의 구성을 도식화하여 나타내면 다음의 <그림 1-1>과 같다.



<그림 1-1> 연구의 구성

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 창업보육센터의 개념과 역할

1. 창업보육센터의 개념 및 유형

1959년 미국 뉴욕주에서 설립된 **Batavia Industrial Center**가 미국의 최초 창업보육센터로 알려져 있다. 하지만 초기기업에 대한 사업지원서비스 제공이라는 실질적인 개념은 1970년대 말까지는 형성되지 못했다.

1980년에는 미국 동북 산업지역에 12개의 창업보육센터가 있었으나 1980년대를 거치면서 창업보육센터 산업은 빠르게 성장하였다. 이는 일반적인 경제 발전 전략의 한계 인식과 지역경제 발전에 기여하는 새로운 기업의 창업과 성장을 위한 창업보육센터에 대한 인식의 결과였다. 이후 80년대 중반 미국 중소기업청의 창업보육센터개발 정책(84년 20개에서 87년 70개로 증가)과 펜실베이니아 주의회의 창업보육센터에 대한 입법 활동, William Norris가 설립한 CVC의 성공 등으로 지금의 창업보육센터의 개념형성 및 성장을 이루었다²⁾.

창업보육센터에 대한 개념은 많은 연구자들이 다양하게 정의하고 있다. 하지만 가장 기본적인 개념은 보육(**incubate**)이다. ‘부화하다’라는 의미를 가진 ‘**incubate**’에는 새로운 사업의 성공적인 개발을 위해 적절하고 그리고 통제된 조건을 유지시켜준다는 것을 포함하고 있다. 따라서 창업

2) There are about 1,000 business incubators in North America, up from only 12 in 1980. There are about 4,000 business incubators worldwide. The incubation model has been adapted to meet a variety of needs, from fostering commercialization of university technologies to increasing employment in economically distressed communities to serving as an investment vehicle (<http://www.nbia.org>).

보육센터는 배태조직으로서 잘 통제된 조건인 각종 지원서비스를 유지하기 위한 시설이라 하겠다(Smilor, 1987).

기업의 창업에 있어 특히 기술창업가(technical entrepreneurs)는 기업의 운영에 필요한 자원의 대부분이 부족한 상태로 창업보육센터는 이들에게 인재(talent), 기술(technology), 자금(capital), 노하우(know-how) 등 다양한 서비스를 효과적으로 제공함으로써 기업가적인 인재를 육성하고, 신생기업의 발전을 가속화 시키고, 이들을 통해 기술의 상업화의 속도를 증가시키도록 설계된 혁신시스템(innovative system)으로 정의되고 있다(Smilor, 1987). 즉, 창업보육센터는 새로 창업하여 자생력이 미약한 중소기업을 대상으로 싼 임대료의 작업 공간 제공, 전문관리자와 외부전문가를 통한 경영지도, 기술지원, 설비지원, 자금알선 등을 통해 창업기업이 창업초기의 어려움을 극복하고 지속적으로 생존·성장·발전할 수 있도록 도와주는 곳으로 정의할 수 있다(박재용, 1999).

Hisrich and Smilor(1988)는 NBI(New Business Incubator)는 첨단기술(high-technology)의 사업화를 위해 다양한 서비스를 제공하고 지원하는 시스템이라고 하였는데 이는 창업보육센터의 보육 대상을 제한적으로 규정한 것으로 우리나라의 대부분 창업보육센터의 유형이 이러한 NBI에 속한다.

Haugen and Dovin(1988)은 ‘중소기업의 성공을 목표로 하며, 지역에 위치한 창업초기의 혹은 성장 중인 중소기업을 지원하기 위한 일련의 서비스가 집중되어 있는 시설들로 구성된 경제개발도구’로 협의적 정의를 통해 지역 경제개발의 도구라는 기능에 중점을 두고 있는 반면 Lalkaka and Bishop(1996)은 ‘창업보육센터는 사업보육과정을 통하여 소규모 기업과 기술혁신을 지원하는 곳’으로 폭 넓게 정의하면서 기업의 규모에 중점을 두고 있다.

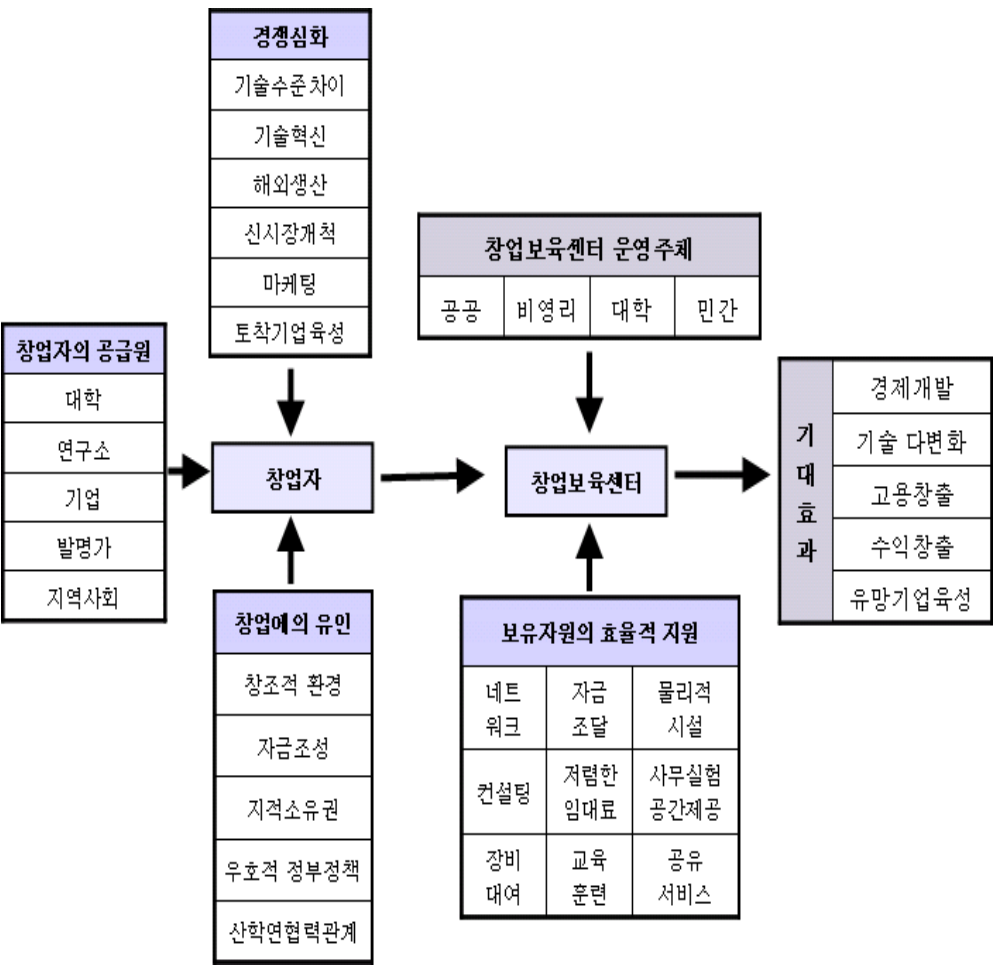
미국 창업보육협회는 초기 및 창업기업의 성공적인 발전을 가속시키기 위한 사업지원과정으로 이를 위해 선정된 자원과 서비스를 제공하는 기관으로 정의하고 있다. 이러한 서비스는 창업보육센터매니저에 의해 개발 제공되며, 창업보육센터 내부 또는 연결 네트워크를 통해 이루어진다. 창업보육센터의 핵심 목적은 프로그램을 통해 재정적 자립 및 독립한 성공기업을 만드는 것이다. 기업의 창업보육센터 졸업은 일자리 창출, 지역경제 재건, 신기술의 상업화, 지역과 국가 경제력 강화를 위한 잠재력을 가진다는 의미이다. 즉 창업보육센터프로그램의 일반적 목적은 일자리 창출, 창업환경의 조성, 지역 경제재건, 지역 산업의 구축과 성장 촉진 그리고 지역 경제의 다각화이다.

우리나라에서는 창업보육센터 설립 및 운영에 관한 법령인 중소기업창업지원법 제2조에 창업보육센터는 ‘창업의 성공 가능성을 높이기 위하여 창업자에게 시설 및 장소 등 각종 지원을 제공함을 주된 목적으로 하는 사업장’을 말한다고 정의되어 있다.

홍성도(2003)는 기술과 사업성은 있으나, 자금·장소 및 시설확보에 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 개인 또는 공동작업장 등의 시설을 저렴하게 제공함과 아울러 경영, 세무, 기술지도 등 지원을 통해 창업에 따른 위험부담을 줄이고 원활한 성장을 유도하여 성공 가능성을 높이기 위하여 설치된 시설로 정의하고 있다.

이러한 일련의 정의를 통합하면 창업보육센터는 기업발전단계상 가장 취약한 시기인 창업초기단계의 기업에 다양한 자원을 제공하여 기업의 생존율과 성장률을 높이려 하는 제 기능을 수행하는 기관으로 정의된다. 즉 창업보육센터는 외형상 다수의 기술중심형 기업이 집단으로 입주한 건물로 나타나지만 일반적인 집단시설과는 첫째, 저렴한 임대료와 개조가 용이한 입주 공간 제공, 둘째, 공동이용시설 및 사무지원, 셋째, 경

영·기술상의 제반 전문지식 제공 등의 기능면에서 구별된다. 이러한 창업보육센터의 개념을 정리하면 <그림 2-1>과 같다.



<그림 2-1> 창업보육센터 개념도

출처 : Smilor & Gill (1986)을 수정

OECD(1997)는 창업보육센터(BI)와 유사한 개념으로 기술보육센터(TI: Technology Incubator), 기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center), 기술창업보육센터(TBI : Technology Business Incubator)를 들고 있다.

기술보육센터(TI)는 기술개발단계의 지원 시스템으로 기술 관련 아이디어 또는 개발 중인 기술의 완성을 목표로 전문인력의 파견을 통한 기술지도, 공동 개발, 필요자금의 지원 및 알선, 관련 기기 사용의 편의 제공 등의 지원활동을 주된 목적으로 한다.

기술혁신센터(TIC)는 대학 또는 연구기관에 기업 또는 공공기관의 지원으로 자원을 공동 투입하여, 사업화를 목표로 산업계가 필요로 하는 연구개발 및 기술혁신 활동을 하는 곳을 의미한다.

기술창업보육센터(TBI)는 대학, 공공연구기관, 지방정부 등이 기술집약적 모험기업의 창업을 촉진·육성하기 위해 설립한 곳으로, 이미 개발된 기술을 활용한 사업화 과정인 창업 활동을 지원한다는 점에서 기술개발활동을 지원하는 TI, TIC와 구분되며, 기술수준이 높은 창업자를 대상으로 한다는 점에서 일반 창업보육센터(BI)와 구분된다.

Carayannis et al.(2005)은 BI의 표본 활동에 관한 연구에서 기업의 성공은 핵심요소인 재무, 인적자원, 지식 및 사회적자본의 적절한 활용이 요구되며, 사회의 디지털화, 지식중심화에 따라 고유의 BI기능에서 네트워킹과 같은 새로운 역할이 요구되며, 따라서 네트워크 BI같은 새로운 모델이 나타난다고 했다. 그들은 이러한 BI의 경쟁 범위와 전략적 목적 그리고 서비스 패키지에 의거하여 유형을 정리할 수 있으며, 지역공공 BI, 대학BI, 독립된 상업BI, 사내BI, 가상BI로 구분하고 있다.

기본적으로 창업보육센터의 유형은 자금의 출연자인 설립사업자, 지리적 위치, 보육대상기업 또는 서비스의 차이에 따라 구분된다. 미국의

경우 창업보육센터프로그램은 아주 다양하게 운영되고 있는데 자금의 출연자별로 구분해보면 대학, 정부, 경제개발 기관, 영리기관 및 둘 이상 복합형으로 나눌 수 있다³⁾. 또한 영리/비영리 조직으로⁴⁾, 센터의 소재지가 도심, 외곽(농촌), 또는 부도심인지에 따른 지리적으로 구분이 된다⁵⁾.

보육대상기업의 기준은 업종의 특화에 따른 유형 구분으로 초기 단계의 기업 지원을 위주로 하는 혼합형과 기업 성장 지원에 중점을 두는 업주기업의 성장단계에 따른 구분과 기업의 업종에 따라 구분한다.⁶⁾

출연자, 지리적 위치, 특성화 정도 및 재정적 운영방침에 따른 유형을 분류하면 <표 2-1>과 같다.

우리나라의 경우 이상의 유형에 따라 구분하면 자금출연자 기준의 경우 대학 창업보육센터가, 지리적으로는 도시지역 창업보육센터가, 보육대상기업으로는 비특성화 창업보육센터가, 운영방침으로는 비자립화가 주류를 이루고 있다. 다만 정부의 창업보육센터 효율화 정책에 따라 대표적인 공공 창업보육센터인 중소기업진흥공단 창업보육센터가 내년부터 성장기업을 육성하는 POST-BI로, 그리고 대학 창업보육센터에 대하여도 지역특화 산업과 관련된 업종별 특화를, 보육센터의 확장 지원을 통한 자립화를 추진할 예정이다. 따라서 우리나라의 창업보육센터 유형을 특징적으로 구분하기 위하여 분류의 의미가 강한 운영주체와 특성화 정책

3) 북미 지역의 경우 25%가 대학기관, 16%가 정부기관, 15%가 경제개발기관, 10%가 영리기관, 10%가 기타 조직, 5%가 둘 이상인 하이브리드형이며 19%는 모 조직 또는 지원기관이 없다. 우리나라는 85%가 대학 창업보육센터이다.

4) 북미 지역의 대부분의 창업보육센터(90%)는 경제 발전을 목적으로 하는 비영리 조직이다. 나머지는 영리로 주주의 투자 이익을 목적으로 하고 있다. 우리나라도 대부분이 비영리 조직이다.

5) 북미지역의 경우 44%가 도심지에 위치하며, 31%는 외곽지역 그리고 16%는 부도심에 위치하고 있다.

6) 북미지역의 경우 47%는 혼합형, 37%는 성장지원형이다.

에 따라 <그림 2-2>와 같이 4가지 운영모델로 유형을 구분할 수 있다.

〈표 2-1〉 창업보육센터의 유형

구 분		운영전략 / 목표
기 준	유 형	
자금 출연자	공공 및 비영리단체 BI	* 중앙정부/지방자치단체 등 공공기관이 설립 * 경제의 다각화 및 지역경제 활성화가 주된 목표 * 고용 창출 및 과세대상의 확대
	대학 및 연구기관 BI	* 대학 및 연구기관이 설립 * 연구결과의 상업화 및 기술이전 * 사업화 결과에 따른 대학 재정수입 강화 * 지역사회에의 기여 및 대학(연구소) 이미지 제고 * 연구기회 부여 등 실질적인 산학협동 * 소속원 및 졸업생의 창업기회 제공
	민간 BI	* 개인 및 기업이 설립 * 영리 추구 및 기업의 구조 개편 등이 목적 * 신기술 응용 및 기술이전에 투자, 부동산 개발 목적
	민간/공공 복합 BI	* 민간, 대학 및 공공단체 등에서 공동 설립 * 정부의 보조금과 지원 및 민간의 전문기술과 자본의 결합으로 시너지 효과 기대
지리적 위치	대학 인접 BI	* 대학의 축적된 인적 자원, 기술 및 설비 활용 * 첨단기술산업의 육성에 적합 * 연구결과의 조속한 사업화 가능
	도시지역 BI	* 건물, 설비 등 물적 자산에의 접근 용이 * 시장 근접, 마케팅 활동 유리
	농촌지역 BI	* 지역 고유의 자원 획득 유리 * 임대료 등 고정경비의 상대적 저렴
보육 대상 기업	특성화 BI	* 특정한 산업에 국한하여 입주, 육성 지원 * 기업의 성장 단계에 따라 서비스의 특화(Post-BI) * 지원인력의 해당업종 전문가 확보 필요
	비특성화 BI	* 다양한 업종 입주 지원 * 전반적인 경영능력을 보유한 전문경영인 확보 필요
운영 방침	자립운영	* 센터 설립 목적에 충실한 운영 정책 시행 * 지원서비스의 전문화, 특화 운영 가능
	비자립운영	* 운영비 지원기관정책 반영 * 운영기관의 이익배제로 공공이익 반영

출처 : 이달환(1999), LG생산기술연구원(2000)을 수정

〈그림 2-2〉 우리나라 창업보육센터 운영 유형

운영 특성화				
		구분	특성화	비특성화
운영 주체		대학	대학 특성화형	대학 비특성화형
		공공기관	공공 특성화형	공공 비특성화형

2. 창업보육센터의 역할 및 기대효과

창업보육센터의 역할로는 창업기업이 창업초기의 부족한 자원과 환경을 극복하고 조기에 안정적인 성장을 유지할 수 있도록 물적, 인적 자원을 지원하는 것이다. 이러한 지원 서비스에는 시설/장비, 경영지원, 기술지원, 금융지원, 법률지원, 외부 기관 네트워크 지원 등이 있다. 미국창업보육협회는 창업보육센터의 중요한 역할로 초기 성장기업에 대한 맞춤형 컨설팅, 경영지도, 기술지원을 언급하고 있다. 구체적으로 입주기업에 대해 적합한 공간과 탄력적인 임대, 기본 사업서비스 및 장비의 공유, 기술지원서비스 및 기업성장에 필요한 재무적 자원을 제공한다.

창업보육센터의 역할은 설립 목적에 영향을 받는데 설립기관에 따라 그 목적이 다양하다. 예를 들면 지역경제의 다각화를 포함하여, 고용 창출, 도심 재개발, 대학과 대기업으로부터의 기술이전 등이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 창업보육센터는 입주기업의 형태와 자신의 조직구조에 따라 서비스 제공 방법을 다양화하고 있다.

Markeley et al.(1995)은 창업보육센터가 지역과 국가 전체의 경제에 미치는 영향에 대한 연구 결과 직접고용, 급료 그리고 매출측면에서 소규모기업들이 국가경제에 미치는 영향이 지대함을 밝히고 있다.

Buss(1997)는 창업보육센터가 소기업을 발전시키기 위한 효과적인 운영 토대를 만들어 주는데 있어서 주안점을 두어 이들의 역할을 창업보육센터의 지속적인 성공을 거두기 위한 역할을 세 가지 요인으로 설명하고 있다. 첫째, 창업보육센터는 효과적으로 기술이전을 조장시키고, 고용창출을 도와주며, 전체 사회의 경제회생에 중요한 역할을 함으로써 개발도구의 역할을 한다. 둘째, 창업보육센터의 지속적인 성장은 다양한 소기업과 마찬가지로 경제 자체도 다양화한다는 것이다. 셋째, 창업보육센터의 가장 중요한 공헌은 사업자가 찾고 있는 다양한 프로그램을 제공한다는 것이다.

이러한 지원에 따른 기대 효과로 첫째, 벤처기업 창업에 대한 위험 감소와 기업가정신 고취로 벤처기업 활성화에 기여, 둘째, 창업의 활성화를 통한 지역경제 발전에의 기여 및 새로운 산업의 육성과 타 산업에의 연관 효과 창출, 셋째, 대학 및 지역의 유희자원 활용을 들고 있다.

창업보육센터의 가장 기본적인 목적은 창업촉진과 보육에 있다. 즉 창업보육센터의 유형의 차이와 무관하게 창업자에게 다양한 지원을 하여 그들의 재능을 보완하고 가지고 있는 잠재력을 발휘할 수 있도록 함으로써 창업 잠재력을 극대화하는 것을 목적으로 하고 있다. 창업보육센터에의 기대효과는 다양하게 제시될 수 있으나 기본적으로 창업의 활성화를 통한 경제발전의 기여라고 하겠다. 창업보육센터의 고용창출 효과는 대기업에 비해 미미하지만 첨단산업부문의 첨병역할을 하는 기술집약형 중소기업으로 고부가가치의 창출이라는 점에서 의미가 크다.

선진국의 사례연구를 보면 전통적 산업 중심의 공업지대에 있어 지역의 산업침체 또는 개발여건의 악화 등으로 인한 불황과 실업 증가를 극복하기 위한 방안으로 기술창업보육센터의 설립이 활발함을 확인할 수 있다. 단기적으로는 창업을 통한 경제 활성화의 기초를 마련하고, 중장기

적으로 창업보육센터를 졸업한 창업기업이 지역 내의 첨단산업 부문에 고용증대에 기여하는 파급효과를 얻을 수 있다.

NBIA는 북미지역에 있어 1980년 이후 창업보육센터입주 졸업 기업이 50만개의 일자리를 창출한 것으로 평가하고 있으며, 창업보육센터기업에 의해 창출된 50개의 일자리는 동일지역에 추가적으로 25개 이상의 일자리 창출 파생효과를 가져오며, 2001년 한 해 동안 북미지역 창업보육센터의 35,000개 창업기업은 약 82,000명의 근로자를 고용하였으며, 연간 70억불이상의 소득 창출에 기여하였다고 밝히고 있다.

우리나라도 지방정부의 목표 중 중요한 하나가 지역 경제 발전의 진작이다. 이를 위한 정책적 수단으로 경제적 파급 효과가 높은 첨단기술을 근간으로 하는 기술집약형 중소기업의 창업과 육성이 활용되고 있다. 이를 위한 효과가 높은 방법 중 하나가 대학의 기술적 연구 성과의 상업화 및 적극적인 산학협동을 수행하는 기술창업보육센터의 운영이다(강병수 외, 1995).

선진국의 경우 기술창업보육센터에 대한 관심이 지난 20여년간 꾸준히 지속되어 온 것은 지역 경쟁력 확보와 지역경제 활성화에 대단히 중요한 정책적 수단으로 인식되어 왔기 때문이며(Campbell, 1988), 아울러 선진국에서는 긍정적인 평가를 받고 있다(Markeley et al., 1995; NBIA, 1996). 하지만 국가나 지역마다 각기 다른 사회경제적 특수성으로 인해 같은 대학 주도형 기술창업보육센터라 할지라도 설립의 목적 및 운영특성은 물론 지역 파급효과에 차이가 존재할 가능성이 있다(강병수 외, 1995).

기술창업보육센터는 대학 및 연구기관으로부터 산업체로의 기술이전 창구로서의 역할을 수행할 수 있다. 이는 대학으로부터 컨설팅, 공동개발 및 분사(spin-off) 활동으로 구체화되므로 이들 활동 간의 연계를 위한

네트워크(network)의 구축이 매우 중요하다(원종하 외, 2001; Bøllingtoft et al., 2005; Cooper, 1985). Grayson(1993)은 기술창업보육센터가 지역경제 발전에 미치는 효과를 첫째, 고용창출과 지역 잠재기업의 개발⁷⁾, 둘째, 산업기반의 다양화와 첨단산업 부문의 활성화에 기여, 셋째, 기술창업보육센터는 신축 또는 유희공장 등의 개조에 불구하고 도심 재개발의 효과를 가져 오게 됨에 따라 지역 유관기관 및 지역민의 협조기회 조성, 넷째, 기술창업보육센터의 존재가 첨단기술 산업체의 창업에 기여함과 아울러 지역 대학이나 연구소와의 협력 등을 유발함에 따라 지역 특성에 맞는 산학협력 관계를 창출할 수 있다고 했다.

창업보육센터의 대부분인 대학창업보육센터(UBI)는 국가와 지역경제에 있어 발전 동력원으로서의 과학에 대한 증대된 관심을 가진 지역과 국가 경제정책 입안자의 요청에 의해 경제 개발에 학교가 보유한 연구능력과 재능 등의 우수한 자원을 활용하기 위해 설립되었고(Mian, 1994, 1996; Roberts, 1991; Stankiewicz, 1994), 대학의 교육기능 외에 혁신과 개발을 통한 교수창업 및 기술이전으로 국가경제발전에 기여해 왔다(Chiesa and Piccaluga, 2000; Mansfield, 1990; Rogers, 1986; Schutte, 1999; Varga, 1999).

이러한 효과를 정리하면 <표 2-2>와 같다.

입주기업의 성과 창출 측면에서 창업보육센터는 어떠한 의미 있는 시너지 창출 효과가 없다는 일부 비판적 논의도 있다(Castells and Hall, 1994; MacDonald, 1987; Massey et al., 1992). 또한 입주기업 간, 지역대학 또는 타 보육센터 기업 간의 상호작용에 한계가 있다는 논의도 있다(Bakouros et al., 2002). 하지만 창업보육센터는 입주기업에 대한 정(+)의

7) 기술창업보육센터는 지역 내의 기업이 정신을 개발함으로써 이들의 기업화에 따른 고용 증대를 기대한다. 따라서 어느 지역이나 잠재적 기업가는 반드시 존재한다는 명제를 전제로 하고 있다. 이런 점에서 국가적으로 보아 효과가 제로섬(zero sum)인 타 지역 기업 유치에 의한 고용증대와는 차이가 있다.

외형적 이익을 제공하며, 기술 활동의 집합체로 확인되고 있으며 (Westhead et al., 2000), 보육센터의 주요기능은 지식기반기업의 설립 촉진과 성장 지원(OECD, 1999)으로 전통적 창업기업보다는 신기술기반 기업을 위한 가치부가 서비스를 제공한다고 일반적으로 인식되고 있다 (Mian, 1996).

〈표 2-2〉 창업보육센터의 기대 효과

측 면	효 과
대 학	대학발전기금 확보
	산학협동 내실화
	졸업생 취업 기회 확대
	연구인력의 spin-off
기 업	기술집약형 중소기업의 성장
	첨단산업부문 투자기회 확대
	기업 간 협력 강화, 수익 증대
	연구 개발의 효율적 추진
지 역	신산업분야의 고용 증대
	세수 증대
	지역산업의 구조개편 촉진(지역기업 성장)

Chan and Lau(2005)는 기술창업보육프로그램의 성과에 대한 연구에서 창업보육센터의 역할을 구조이론(structural theory)측면과 클러스터이론(cluster theory)측면에서 제시하고 있다.

구조이론은 센터가 제공하는 구조적 요소들로 인프라, 지원 시설이 중심이 된다. 이러한 구조적 차원의 서비스는 기본 구조적 지원과 기술 및 특별 구조적 지원으로 구분된다.

기본 지원은 사무공간 제공, 업무 지원, 분할임대, 사업 네트워킹, 자본 유치, 법률회계지원 및 경영지원이 있다(Harwit, 2002; Hisrich and Smilor, 1988; Main, 1997; Smilor, 1987).

기술관련 지원은 실험실 및 연구작업실(Brown, 1985; Mian, 1997), 메인프레임 컴퓨터(Hisrich and Smilor, 1988), R&D 활동(Doutriaux, 1987), 기술이전 프로그램(Smilor, 1987), 지적재산관련 지원(OECD, 1999)이 있다.

이상의 지원 외에 기업들은 저비용으로 외부로부터 서비스를 제공할 수 있다. 예를 들면 직원에 대한 교육 훈련, 조직적인 마케팅 이벤트, 네트워킹 이벤트, 비공식적인 모임 활성화 및 언론과의 연계 등이 있다. 이러한 서비스는 자원의 수요가 집산화 되어 있거나 참여인력이 최소한의 인원이 확보되었을 때 가능하다.

클러스터이론은 유사특성을 가진 첨단기술기업들이 가치사슬(value chain) 안에서 클러스터를 형성하는데 까지 논의를 확장하였다. 이는 서로의 보완을 통한 강한 집단화가 이루어지며, 또 다른 논의는 네트워킹 관계로 나타난다. Maillat(1995)는 집단시설 입주에 따른 첨단기술기업들과의 시너지 효과를 얻을 수 있다고 하였다. 이는 보육센터 입주기업이 지역 대학과 밀접하게 관련된 것에 기인한다(Colombo & Delmastro, 2002; Lofsten & Lindelof, 2001). 그리고 지역적 근접성으로 인한 기업 상호간 일련의 조직적 관련성이 나타나며(Jou & Chen, 2001) 이러한 집단 효과는 혁신 환경의 형성이 이루어지도록 기여한다(Aydalot & Keeble, 1988). 이상의 역할로 보아 대학과 창업보육센터의 기술기업 간에 상승효과가 창출될 뿐 아니라 기업 간에도 상승효과가 나타난다(Phillimore, 1999). 센터 입주기업이 가지는 또 하나의 이점은 동일 분야의 기술기업간의 지식공유의 혜택이 있다. 창업보육센터와 같은 집산화

단지 내의 기업 간 지식전파는 아주 빠르다. 가치사슬의 여러 분야에 있어 전후방 기업과의 협력의 기회는 더욱 많이 창출된다. 왜냐하면 센터는 기업 간의 협력의 기회를 제공해주기 때문이다.

그 외 창업보육센터로부터 입주기업에 제공되는 역할과 기대로는 무형의 가치 부가 요소들로 ① 입주기업 상호간의 정신적 지원 (Lichtenstein, 1992), ② 경영참여를 통한 중요한 노하우 제공과 기업운영기법의 공유(Rice, 1993), ③ 센터로부터 제공 되는 기타 프로그램으로 지역 기업가들과의 세미나, 미팅 및 멘토링 등이 있다.

창업보육센터에 대한 주요 연구를 정리하면 <표 2-3>과 같다.

〈표 2-3〉 창업보육센터에 대한 주요 연구 결과

연구자 (연도)	표본	연구배경	주요 결과/공헌
Allen (1985)	보육센터 70개 입주기업 910사	펜실바니아 주립대학교	- 지역개발을 위한 BI의 역할 규명 - 지원주체에 따른 BI 조직 형태 정의 - 입주기업에 대한 지원서비스 범주 정의 - BI개념 : 기술, 지식과 동기, 실제 경험, 공유 서비스의 제공을 위한 조직화된 네트워크
Smilor & Gill (1986)	보육센터 117개 입주기업 211사	텍사스대학 혁신연구소	- BI매니저 연령, 학력, 급여에 대한 자료제공 - 기존 BI에 대한 4개의 조직 형태 정의 검증
Campbell et al. (1988)	보육센터 13개 입주기업 294사	미네소타대 험프리연구 소	- BI의 효과에 대한 기여 특성으로 저비용의 개발, 운영 그리고 시설의 질적 관리 언급
Mian (1994)	보육센터 6개 입주기업 150사	조지워싱턴 대학교	- 대학창업보육센터에 대한 최초 연구 - 신기술기업 개발을 위한 대학 BI의 자원 기초 및 환경 조성 제공 규명 - 대학BI를 위한 평가 틀 개발 및 성공적 시설 목록 규명
Rice (1993)	보육센터 9개 입주기업 36사	렌슬러 정책연구소	- 경영참여를 보육지원의 핵심요소로 규명 - 경영참여의 사전적·직접 참여가 정(+)영향 - 직접참여의 효과 제한요인은 지원시간의 제약 정도와 기업의 응답 결여임을 밝힘
이달환 (2000)	창업보육 센터 31개	과학기술 정책연구원	- 재정적 자립, 유능한 전임 관리자 확보 및 외부와의 연계 강화를 요인으로 확인
양현봉외 (2002)	중소 기업청 지정 보육센터 142개	산업연구원	- 운영능력과 지원서비스 충실도 (+)상관관계 - 효율적 운영은 설립기관 관심도, 재원조달능력, 센터장 및 매니저의 보육능력에 관련 됨 - 우리나라에 필요한 성공요인 추가(우수매니저 양성, 목표 설정 및 프로그램 개발, 연계, 점진적 특성화 추진, 지역사회와의 참여 유도)

또한 입주기업들은 기업의 성장단계에 따라 다양한 위험에 노출된다. 창업보육센터는 이러한 위험에 대한 사전적 그리고 사후 대응적인 지원을 통해 기업의 어려움을 해소해주는 역할을 수행하고 있다. 즉 입주기업의 성장단계별로 입주기업의 경영성과 영향요인이 다르므로 단계별 적합한 역할의 제공이 요구된다(김민철 외, 2004). <표 2-4>은 창업기업 측면에서의 성장단계별 창업보육센터의 역할을 요약한 것이다.

〈표 2-4〉 창업기업의 성장단계별 BI 역할

구 분	성장단계		
	설립 및 제품개발	시장진입	판매단계
제공 역할 및 이점	* 임대 보조 * 일반자원 지원 공유	* 훈련된 자원 pool * 시장 및 고객 정보 * 법률 및 경영지도	* 공적 이미지 * 언론 관계 * 시장 네트워크 * 공적 투자(VC)

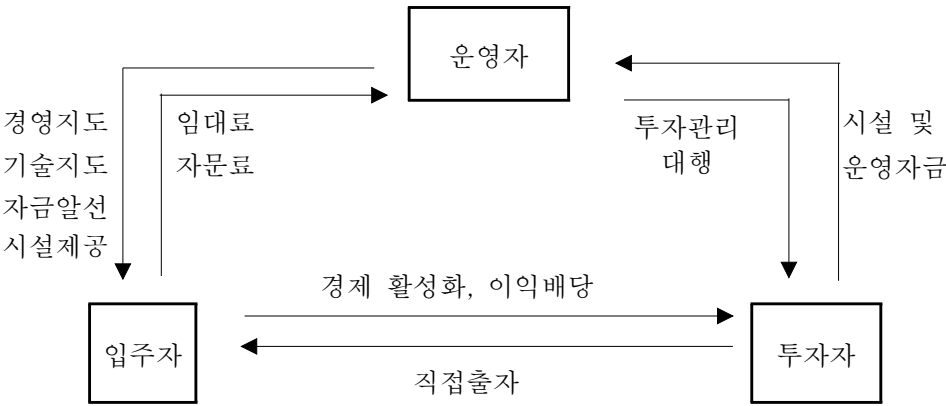
출처 : Chan & Lau (2005)

3. 창업보육센터의 운영 시스템

창업보육센터의 운영시스템에 대한 논의는 기본적으로 구성요소를 중심으로 한 일반모형 연구와 목표 및 전략차원의 과정적 모형으로서의 연구가 있다.

창업보육센터의 일반적 모형은 창업보육센터의 직접적 관계자인 투자자, 운영자, 입주자를 3대 기본요소로 보고 있지만(홍성도, 2003), OECD(1997)는 창업 및 기술보육센터에 관한 조사보고서에서 보다 광범위하게 기술보육시스템을 제시하였다. 창업보육센터의 운영시스템 구성

요소 중 투자자는 중앙 및 지방정부, 대학, 상공회의소, 민간 등으로 창업보육센터를 건립하고 운영자금을 지원하며 중소기업의 창업과 관련된 지원활동과 기술지도 사업을 하며, 운영위원회(**cooperation office**)를 통해 센터의 운영을 감독한다. 이러한 투자자는 공공투자자인 경우 경제 활성화 등 거시적인 효과를 기대하며, 민간 투자자의 경우는 유망한 기업의 주식을 보유함으로써 향후 배당수익 또는 주가상승에 의한 수익을 기대한다. 운영자는 투자자로부터 재정적인 지원을 받아 센터의 운영과 입주기업에 필요한 서비스를 제공하는 등 실제 운영을 수행하는 관리·기술센터(**business & technology center**)와 같은 업무 조직이다. 입주자는 기술적 능력이 뛰어나고 지역 또는 국가 경제발전에 기여할 수 있는 기술집약적 예비창업자 또는 초기 창업기업들이다. <그림 2-3>은 창업보육센터 일반모형의 구성요소와 요소들 간의 관계를 보여주고 있다.



〈그림 2-3〉 창업보육센터 일반 모형

창업보육센터의 운영시스템은 그 설립목적, 물리적 위치 등에 따라 서로 다른 특성을 가지므로 창업보육센터 운영시스템을 목표 및 전략차

원의 과정적 모형으로서 인식하는 연구가 있다. 창업보육센터의 운영시스템이란 입주·보육·졸업이라는 창업보육센터의 기본적인 운영활동 과정에 영향을 미치는 요소 및 요소들 간의 관계를 의미하는 것이다. 이러한 주요 고려 요소로는 목표와 전략, 운영정책, 조직구조, 자원, 지원서비스, 외부와의 연계 등 6가지로 크게 분류할 수 있다(박재용, 1999).

운영시스템의 주요 요소를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 창업보육사업은 서로 다른 목적을 가진 다양한 참여자들로 구성된 매우 유연성이 높은 과정이라 할 수 있다. 따라서 이를 수행하는 창업보육센터의 목표도 다양하다. 하지만 일반적으로 경제발전, 기술의 다변화 및 사업화, 고용 창출, 수익창출, 유망기업 육성 및 기업가정신 고양 등으로 구분되어 진다(OECD, 1997). 신사업의 창출과 고부가가치 산업으로의 산업구조조정 및 지역경제의 활성화 등을 통해 경제발전이라는 목표를 달성할 수 있으며, 대학이나 연구소의 개발 기술을 창업 또는 기술 이전 등을 통해 사업화하거나 기술의 다변화를 통한 사업 다각화를 이룰 수 있다. 또한 정부와 지자체는 창업보육사업을 활용하여 지역개발 및 고용 창출에 대한 정책적 노력을 가시적으로 보여주는 효과 등을 목표로 하기도 한다. 뿐만 아니라 기업가정신의 고양을 통해 잠재적 창업수요의 확대와 창업으로의 유도를 통해 유망기업을 육성하는 것도 창업보육센터의 목표이다.

따라서 창업보육센터의 운영 전략은 두가지로 볼 수 있는데 하나는 기존 건물의 노후화 또는 공동화에 대한 재건축 또는 활용을 통해 지역경제활동의 활성화를 기하는 것으로 전략의 성공 평가는 입주기업의 비용지불능력으로 평가된다. 또 하나의 전략은, 보다 의도적인 시도로서 공간 제공을 포함한 다양한 서비스의 제공을 통해 입주기업의 성장 지원에 초점이 있다. 전략 수행의 성공 평가는 입주기업의 성장 및 자립 정도에

있다(Smilor, 1987). 우리나라의 경우는 경제 활성화의 목적을 위해 두 번째의 전략을 정책적으로 시행하고 있다.

또한 창업보육센터도 지속적으로 유지 성장해야 할 조직이라는 점에서 자립화의 기반이 되는 수익창출이 보육센터 운영 목표의 하나가 될 수 있다.

둘째, 창업보육센터의 운영정책에는 입주/선정 정책, 퇴출/졸업 정책, 입주기업의 성과검토 규정, 우호적인 특허/지적재산권 정책, 졸업 기업과의 연계에 대한 공식적/명시적 정책, 졸업기업의 입지(재배치)와 관련된 정책 등이 있다(Mian, 1997). 이러한 세부운영 정책은 창업보육센터 운영에 필수적인 것으로 입주에서부터 보육, 졸업 후 사후관리까지의 지속적이고 일관된 운영이 필요하다. 따라서 명시적인 운영정책의 수립뿐만 아니라 실제 집행과정에서의 충실성도 창업보육센터의 효과적인 운영에 필수적이다. 많은 경우에 있어 규정이 없어서라기보다 운용하는 사람의 열성이 부족하거나, 자금 또는 사회·정치적 요인으로 인하여 정책이 효과적으로 실행되지 못하는 예가 있기 때문이다.

셋째, 조직구조의 주요 구성요소는 운영위원회, 센터장, 스텝, 자문그룹 등으로 미국의 경우 센터장의 중요성에 대하여 강조하고 있다. 센터장은 창업보육센터의 사업지원프로그램을 총괄관리, 조정하고 입주기업에 대한 카운슬링 및 다양한 서비스 연계 업무를 담당하기 때문이다. 특히 대부분의 입주기업의 경영자는 초기창업자로 창업보육센터를 성공적으로 운영하기 위해서는 기업경영 경험이 있고, 창업관련 지원업무에 능통하며, 정부나 금융기관 등 외부기관과의 연계 등 대외적 활동을 성공적으로 수행할 수 있는 능력이 있으며, 또한 창업가적인 열성을 갖춘 센터장이 반드시 필요하다⁸⁾.

8) 조직구조에 대한 사례연구 결과 센터장을 중심으로 한 단일팀 형태와 3-4개 부서로 된 기능별 조직형태의 유형이 제시되고 있다(KAIST, 1994).

넷째, 창업보육센터의 자원은 센터의 다양한 지원서비스의 근간이다. 여러 자원 중 창업보육센터의 효과적 운영을 위한 가장 중요한 자원은 재무적 자원으로 자원의 규모와 원천의 다양화를 고려하여야 한다. 장기적으로는 센터의 자립화를 위한 자원의 내부 창출 전략 수립이 필요하다.

다섯째, 창업보육사업을 좁게 정의한다면 창업보육센터의 지원서비스라고 할 수 있을 정도로 지원서비스는 창업보육센터 운영의 핵심적 구성요소이다. 서비스와 관련해서 중요한 고려사항은 서비스의 종류 및 가치, 사용료 지불요부 및 방법이다. 창업보육센터에서 지원하는 서비스는 물리적 시설 및 설비 제공, 경영·사업지원, 기술적 지원, 재무적 지원, 법률적 지원, 네트워킹 지원 등 매우 광범위하고 다양하며 센터에서 직접 지원할 수도 있고 외부 서비스의 연계·알선·중계를 통해 지원할 수도 있다.

일반적으로 창업보육센터의 가장 중요한 서비스로 싼 임대료로 작업공간을 제공함으로써 창업초기 기업의 초기투자비용을 줄이는 것을 들고 있는데 '보육'이라는 측면에서 본다면 공간제공은 가장 기본적인 서비스이고, Smilor(1987)가 언급했듯이 의도적으로 통제된 조건을 만들어 주는 것이 중요하며 이 때 통제된 조건이라는 것의 핵심은 바로 지원서비스라고 할 수 있다.

Lichtenstein & Lyons(1996)는 성공적인 창업보육센터 경영수단에 대한 지침서에서 창업보육센터가 지원하는 서비스는 서비스를 받는 기업의 특성, 작업환경 등을 고려하여 기업이 원하는 특정한 니즈(needs)에 근거하여야만 한다고 주장하고 있다. 즉 창업보육센터의 담당자는 자기가 창업자(입주기업의 경영자)인 것처럼 사고하여야 하며, 창업자들이 가장 필요로 하는 핵심적인 자원이 무엇인지를 진단하여야 한다. 그들은 100여

가치가 넘는 성공적인 지원서비스들의 구체적인 내용을 제시하고, 창업자(입주기업)가 필요로 하는 자원과 그들이 갖는 여러 가지 제약조건을 양 축으로 하는 '진단 및 처방 매트릭스'를 통해 창업자(입주기업)의 니즈(needs)와 그에 적합한 서비스의 내용을 제시하고 있다.

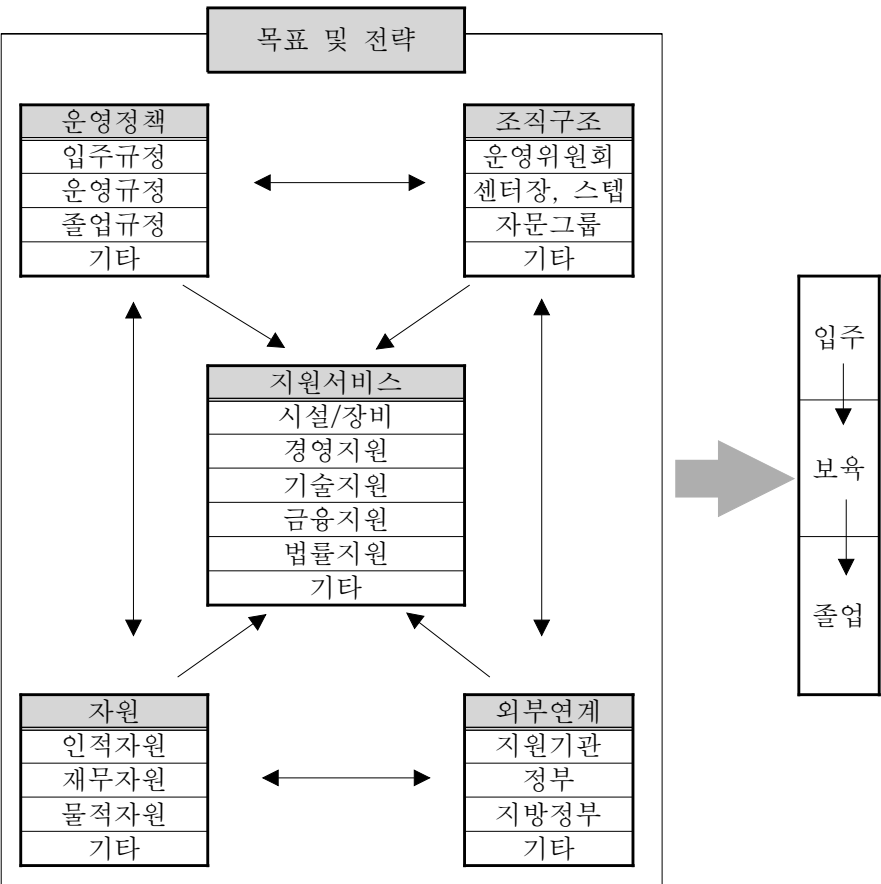
여섯째, 창업보육센터는 여러 외부 조직과 밀접한 상호관련성을 갖는다. 이는 창업보육사업이 다양하고 광범위한 자원을 요구할 뿐 아니라 다양한 이해관계자와 관계되어 있기 때문이다. 주요 고려사항은 연계대상 및 내용, 연계 방법 등이다. 그 외 신기술기업 창업내부 과정의 미시적 수준의 변수들이 있는데 예를 들면 유용한 의사소통, 동기의 수준, 팀워크, 합리적 의사결정 요인들로서 기업의 독특한 행동과학적 사항들이다. 또한 벤처기업의 생성과정 및 혁신과정 등에 대한 고려(Venkataraman et al., 1990), 경영에의 참여(Rice, 1993) 및 내부적 네트워킹(Lichtenstein, 1992) 등도 고려되어야 한다. 또한 센터에 영향을 미치는 거시 수준의 다양한 경제적 사회적 영향요인도 고려하여야 한다.

이상의 창업보육센터 운영시스템 특성 변수의 구성요소 및 관련 연구를 정리하면 <표 2-5>과 같다.

〈표 2-5〉 창업보육센터 운영시스템특성 구성요소 및 관련 연구

시스템 특성	구성요소	관련 연구
목표/ 미션	센터가 추구하는 목표로 추구하는 목표의 명확성 및 수치화, 운영기간 별 목표의 구체화 등	Allen & Levine(1986), NBIA(1990), Phan et al.(2005), Barbara et al. (2005), 양현봉 외 (2002), 이달환(2000)
운영 정책	미션을 달성하기 위한 실행정책 으로 미션과의 적합성, 특성화 (업종/ 보육 단계), 입주/선정 및 퇴출/졸업 정책 의 공정성 등	Allen(1985), Campbell(1988), Rice(1993), Barbara et al. (2005), 양현봉 외(2002), 이달환(2000)
조직 구조	센터의 실행 조직으로 조직 형태와 관심도, 참여자의 다양화 및 참여도, 관리팀과 스텝의 양과 질적인 측면 과 관련 기관과의 우호적 관계성	Allen(1985), Rice(1993), Barbara et al.(2005), 양현봉 외 (2002)
자원	지원자로부터의 자금 지원, 센터의 시설과 규모 및 예산의 자립도 등	Allen(1985), Rice(1993), 양현봉 외(2002)
지원 서비스	기본 공유 서비스는 공간제공, 확장 지원, 경영지원, 기술지원, 재무지원 전문서비스 지원 등	Allen & Rehman(1985), Smilor(1987), Lichtenstein (1992), Hisrich (1988), Chan et al.(2005), Heidi et al.(2004),
	대학연계 서비스 지원은 교수 및 학생 참여, 부대시설 이용 실험실과 작업 장 이용, 관련 R&D 활동, 기술이전 프로그램, 교육 훈련 등의 참여 용 이성 및 지원 등	Scheirer et al.(1985), Brown(1985) Bullock(1985), Allen & Levine(1986), Abetti et al. (1986), Udell(1990), Doutriaux (1987), Erkkö et al.(1998), Chan & Lau(2005), Markman et al.(2005)
외부와 연계	입주기업 간 및 졸업기업과의 연계 와 타 BI와의 연계 및 유관기관과 의 연계 등 다양한 내·외부 네트 워킹 활동	Smilor(1987), Lichtenstein (1992), Hansen et al.(2000), Rice(2002), Heidi et al.(2004), Carayannis et al. (2005), Bøllingtoft et al.(2005)

이상에서의 논의를 바탕으로 창업보육센터가 갖는 여러 내·외부 조직과의 밀접한 상호관련성과 전략적 측면에서의 창업보육센터 운영 시스템의 구성 요소와의 관계를 그림으로 나타내면 <그림 2-4>와 같이 정리될 수 있다. 또한 이러한 운영시스템은 입주기업의 입주, 보육, 졸업의 보육과정에 영향을 미치고 있음을 표현하고 있다.



<그림 2-4> 창업보육센터 운영시스템

제 2 절 창업보육센터 매니저의 역할과 필요역량

1. 창업보육센터 매니저의 정의

창업보육센터 운영의 주요 요인으로 언급되고 있는 창업보육매니저는 기업의 니즈(Needs)에 맞는 비즈니스, 마케팅 및 관리자원을 개발하고 결집시켜주는 사람이라고 NBIA에서 정의하고 있다.

우리나라에서는 다산벤처(주)(2000)가 “사업화에 도움을 주는 사람(helper) 또는 사업화를 가능하게 해 주는 사람(enabler)”으로 정의하고 있다.

LG생산기술원(2000)은 “창업보육센터의 입주기업을 전문적으로 관리 및 운영할 수 있는 전문인력으로서 다양한 분야의 전문지식과 노하우를 겸비하고 있는 전문가”로 정의하고 있다.

법률적 정의로는 우리나라 중소기업창업지원법 제30조의 규정에 의한 창업보육센터운영요령(고시 2005-21호, 2005. 10) 제19조 제2항에 전문매니저에 대한 구체적 자격 요건을 제시하고 있으며, 제3항에 “전문 매니저는 입주자의 자금유치, 판로 확보, 기술개발 등 각종 사업 활동에 대한 지원을 통하여 창업성공률을 제고하여야 한다.”라고 그 역할을 제시하고 있다.

우수명(2002)은 한국과 미국의 창업보육매니저에 대한 비교분석을 통한 보육매니저의 역할연구에서 창업보육매니저는 성장잠재력을 갖춘 창업기업을 입주에서 졸업까지 지원 및 관리하면서 경쟁력 있는 기업으로 육성할 수 있는 노하우, 지식 및 네트워크를 갖춘 컨설턴트로 정의하고, 단순한 업무시설 관리나 업무 보조 수준의 스태프와는 구분되어야 할 것

을 제시하고 있다.

이상의 연구와 법령을 종합하면 창업보육매니저는 신기술 또는 아이디어를 가진 예비창업자 또는 초기창업기업을 창업보육센터 입주에서 졸업까지 지원 및 관리하여 경쟁력 있는 기업으로 육성할 뿐 아니라 보육센터를 효율적으로 운영할 수 있는 지식과 노하우를 갖춘 전문가로 정의할 수 있다.

2. 창업보육센터 매니저의 역할과 필요역량

Hayhow(1999)는 창업보육매니저의 핵심역할을 4가지로 분류하고 있다. 첫째, 입주기업을 위한 서비스(**Serving Clients**), 둘째, 보육센터 프로그램과 재정관리(**Incubator Program and Financial Management**), 셋째, 행정 및 프로그램 지원(**Administrative and Program Support**), 넷째, 마케팅과 홍보(**Marketing and Public Relations**)이다.

입주기업을 위한 서비스의 업무종류(**job categories**)에는 ① 사업아이디어 창출 지원(**Business Development Assistance**)으로 이에선 센터의 사업 및 기술지원 프로그램의 개발 및 실행, 사업계획서 작성 지원, 마케팅 지원, 입주기업의 각 부문별 애로사항 자문, 입주기업의 사업 진척도에 따른 벤치마킹 제공, 사업자금 조달지원, 기술부문 지원, 졸업 예정기업에 대한 외부 공간 확보 지원 활동을 구체적으로 제시하고 있다. ② 특수프로그램의 개발 역할로 현장 훈련 프로그램 실시, 융자프로그램의 개발, 자료 관리, 특수한 업무 지원-지원센터, 전산실, 멀티미디어실, 중장비 운영-을 제시하고 있다. ③ 네트워킹 및 인간관계 관리로 VC, 은행 등 자금주, 지역 유관기관과의 네트워킹, 지역 대학 및 지도급 인사와의 관계 유자, 전문가 네트워킹, 인력 공급 기관과의 네트워킹 등이 포함된다. ④ 입주자 유치와 선정 역할로 유망기업을 발굴하고, 입주시키며, 입

주기업의 수요를 확인하여 적절한 지원 프로그램을 제공하는 역할을 제시하고 있다.

두 번째 이하의 역할에 대한 구체적 업무 종류로 구매 결정, 보육센터를 위한 자금조달, 마케팅 자료와 언론과의 관계 유지, 특별 행사 등의 준비를 지적하였다. 아울러 이러한 역할 수행도 중요한 업무지만 더욱 중요한 것은 보육매니저가 기업가적인 배경(**entrepreneurial background**)을 가지고 있으며 기업을 성공적으로 육성한다는 것이 어떤 과정을 거쳐 이루어지는지를 이해하여야 한다고 제시하고 있다.

한국창업보육협회(2001)는 보육매니저의 역할로서 입주기업 선정, 센터 운영관리, 보육센터 기능에 대한 이해, 입주기업이 보유한 잠재적 위험 감지 및 대처, 일반적인 경영기술지원, 의사소통, 네트워크 구축, 기술에 대한 이해 등이며, 경험과 관련되는 노하우인 스킬(**Skill**)의 용어를 사용하고 있다. 즉 창업보육매니저가 보유해야 하는 능력에는 이론적인 지식보다는 업무 경험에서 축적된 암묵지 성격의 일 처리 능력이 중요시 되고 있음을 보여준다.

우수명(2002)의 연구에서 보육매니저가 가장 많은 시간을 투입하는 업무를 파악한 결과 입주기업에 대한 경영 조언/컨설팅 및 상담업무 수행, 센터 운영(시설/장비 관리, 사무처리 등), 마케팅/채용관리 활동, 입주기업을 위한 외부자원 및 네트워크 발굴 및 유지, 센터자금(기금) 조달 활동, 입주기업 자금지원 활동, 입주기업 교육 후년 프로그램 수행, 외부 전문가 활용을 통한 서비스 제공, 이사회 및 협력기관 관계 활동 순으로 나타났다.

Hayhow(1999)는 성공적인 창업보육매니저의 13가지 특성을 제시하고 있는데 ① 다양한 배경(**Diverse Background**) ② 복수 업무 동시처리 능력(**Ability to Multitask**) ③ 우수한 대화 능력(**Excellent Communications**)

Skills) ④ 업무처리의 신속성(Ability to Expedite) ⑤ 꼼꼼한 성격(Passion for Details) ⑥ 우선순위 결정 능력(Ability to Prioritize) ⑦ 문제해결의 지혜(Problem Solving Savvy) ⑧ 팀워크 능력(The Gift of the Team Player) ⑨ 개방적 인간관계 유지(People Skills) ⑩ 기업가적 능력(Entrepreneurial Skills) ⑪ 지역사회에 대한 지식(Knowledge of the Community) ⑫ 서비스 윤리(Service Ethic) ⑬ 일에 대한 열정(Fire in the Belly)을 언급하고 있다.

우리나라의 경우 보육매니저에게 필요한 자질을 조사한 결과 창업가 특성, 위험관리 능력, 개인 심리학적 특성, 경영관리 능력, 자금유치능력, 기술적 소양과 경험, 네트워크 능력, 정치(행정)적 수완이 필요한 자질로 파악되고 있다(우수명, 2002).

정해주(2005)의 창업보육센터 매니저 역량에 관한 연구에 의하면 우리나라 창업보육매니저에게 요구되는 지식차원의 역량은 기업운영관리 지식과 행정관리 지식이 보육 수요자인 입주기업경영자에게 상대적으로 중요한 것으로 인식되고 있으며, 스킬차원에서는 자금조달 및 네트워크 관리가 상대적으로 중요하게 인식되고 있음을 밝혔다.

1996년 NBIA이사회는 보육센터 매니저가 그들 고객기업에 대한 나은 서비스를 제공할 수 있도록 지침을 개발하였다⁹⁾.

이는 효율적인 창업보육센터의 두 가지 원칙적 특성으로 ① 센터운영자는 창업기업의 성공 최대화를 통해 지역 경제에 양(+)의 영향이 주어지도록 열망하며, ② 창업보육센터 자신이 지속적이며, 효과적인 경영활동을 하는 동적 모델이 되어야 한다는 것이다.

이들에 의하면 창업보육 프로그램은 구체적인 실행 활동에 의해 구분되어지는데 센터 관리자와 운영위원회는 다음 11가지의 실천기준에 충실

9) NBIA 홈페이지 참조(<http://www.nbia.org>)

해야함을 제시하고 있다.

- ① 위의 2가지 핵심 원칙에 충실해야 한다.
- ② 센터 역할에 정의된 미션에 대한 합의와 미션을 달성하기 위한 특정 목표의 달성을 위하여 전략적 계획을 수립하여야 한다.
- ③ 실질적 사업계획의 수립과 개발에 의한 재정적 안정을 구축해야 하며,
- ④ 기업 성장을 지원할 수 있는 능력의 보유 및 센터의 미션을 달성할 수 있는 관리 능력 보유를 위한 인력을 충원해야 한다.
- ⑤ 효과적인 운영위원회의 구성으로 센터 미션과 성공기업의 개발을 위한 관리 역할의 최대화에 적합하도록 한다.
- ⑥ 기업의 성공과 부 창출을 가져오는 사전적 조언 및 지침을 포함한 고객지원에 있어 가장 중요한 부분에 대하여 관리시간이 우선 배정되어야 하며,
- ⑦ 각 기업의 발전에 필요한 수요에 부합하며, 고객기업에 대한 경영지원의 효과적 배분에 기여하는 센터 시설, 지원, 도구 및 방법을 개발하여야 한다.
- ⑧ 보육프로그램과 운영위원회 조직의 활동 및 위원회의 광범위한 경제발전 목표와 전략과의 조정을 모색하여야 하며,
- ⑨ BI입주기업에 대한 도움 제공과 BI의 미션 및 운영을 지원하는 자원 네트워크를 포함 한 투자자 지원을 개발하여야 한다.
- ⑩ BI 프로그램의 효율성 증진과 입주기업의 수요에 의한 평가의 반영을 위한 경영정보시스템의 유지, 통계적 수치 및 정보의 수집 관리를 시행하여야 하며,
- ⑪ 성공적인 프로그램 목적을 달성하기 위해서는 BI의 자금과 시간의 투자가 요구된다. 성공적 BI에는 입주기업 시장의 지속적인 유지, 안정적

재정 기반 보유, 적극적인 지원 네트워크 확보가 필수 요인이다.

우리나라의 경우 그동안 물리적 시설 중심의 투자로 인해 창업보육 센터의 양적인 성장은 이루었으나 보육서비스의 질을 결정하는 우수한 창업보육매니저의 발굴 및 육성과 창업보육프로그램 개발에는 상당히 미흡했다.

이상의 창업보육센터 매니저 특성의 구성요소 및 관련 연구를 정리하면 <표 2-6>과 같다.

〈표 2-6〉 창업보육센터 매니저특성 구성요소 및 관련 연구

특성	구성요소	관련 연구
보유역량	기업 관리운영지식과 노하우 및 센터 관리운영지식과 노하우 등	Lichtenstein(1992), Rice(1993), 이달환(2000), 양현봉 외(2002)
업무경험	기업경영 관련 업무 경험과 창업보육 관련 업무 경험	Rice(1993), 강민홍(2004)
기업가정신 및 열정	기업가적 입장에서의 사고 및 창업보육에 대한 애정과 매니저 업무에 대한 사명감, 보육업무에 대한 적성 등	Rice(2002), 이윤재(2004)
고용형태	보육업무의 전담 여부, 조직의 직제 상 소속기관 및 근로계약상 고용형태	이윤재(2004)

제 3 절 창업보육센터 성과결정요인에 관한 선행연구 검토

1. 창업보육센터 성과 측정에 관한 선행연구

창업보육센터도 기업과 마찬가지로 성과 측정에 있어 지속적으로 유지 성장해야 할 조직으로 볼 때 전략연구들이 다루고 있는 성과변수를 원용할 수 있다. 기업의 성과 변수는 조직론, 산업조직론, 전략경영론 등의 분야에 따라 약간씩 차이가 있으나(한상설, 1988), 전통적으로 산업조직론에서는 많은 연구들이 수익성 지표(ROI, ROE, ROA 등)를 성과변수로 채택하고 있다. 조직론 분야에서는 주로 직무성과, 직무만족도, 그리고 조직유효성 등을 성과 변수로 사용하고 있다(Schendel & Patton, 1978). 하지만 단일지표에 의한 성과변수 측정의 오류를 피하기 위하여 변수를 복합적으로 선정하여 사용할 것을 일반적으로 연구자들은 제의하고 있다(Bonma & Clark, 1988).

Venkatraman et al.(1986)도 기업성과를 다차원적으로 파악하고, 재무성과, 사업성과(시장점유율, 성장율, 다각화 및 제품 혁신) 및 조직효과성(만족, 근로생활의 질, 사회적 힘)이라는 세가지 차원의 성과평가를 주장하였다. 하지만 일부 연구자들은 종합적인 성과평가의 필요성을 언급하면서도 사업전략의 연구에 있어서는 수익성과 같은 재무적 지표를 우선적으로 채택하여야 한다는 입장을 보이고 있다(White & Hamermesh, 1981).

반면 Cooper(1984)는 기존 연구들의 신제품성과에 대한 측정이 단일차원인 재무적 척도로만 되었음을 비판하고, 재무적 척도는 신제품 성과를 양적으로 측정하는 측정치 중의 하나에 불과하며 혁신적 신제품의 경

우 오히려 성과 측정에 해가 될 수 있다고 주장하며, 성과척도를 영향력 차원, 프로그램 성공률, 상대적 성과와 같은 세 가지 차원을 사용했다. 영향력이란 프로그램이 기업의 매출액 및 이익에 미치는 영향력 또는 중요성을 말하며, 프로그램 성공률은 기업이 개발한 제품의 실적을 말하며 상대적 성과란 목표 대비, 경쟁자 대비, 이익 대비 비용에 비교한 프로그램의 전반적인 성과를 말한다.

조직행동론에서는 성과를 조직유효성(organizational effectiveness)의 개념으로 표현한다.

조직 유효성의 연구 방향은 4가지로 구분할 수 있는데 ① 목표 지향(goal approach) ② 시스템 자원 지향(system resource approach) ③ 주주지향(stakeholder approach) ④ 내부과정 지향(internal process approach)으로 구분된다(Banner & Gagne, 1995; Robey, 1991).¹⁰⁾ 하지만 조직론의 관심의 증대에도 불구하고 성과에 대한 학자들의 연구는 아직 혼란과 모호함으로 특징 지워진다(Cameron, 1986). 이는 활동의 범위와 분석의 수준에 따라서 발생하는 혼란이다(Cameron & Whetten, 1981). 성과 평가 문제에 있어 논의되고 있는 범주는 ① 효과적인 모델과 기준이 임의적이며 근본적으로 편의에 의거 선택됐는지 여부, ② 선택된 지표의 정확한 정의 여부, ③ 연구자에 의해 사용된 유일한 기준으로서의 결과물이 공적 정책결정에 가장 많이 활용될 정도로 효과적인가 이다.

역사적으로 보아 평가연구자들은 시의적절한 효과적 방법을 선택하여 왔고, 이러한 연구는 당시 조직에서 가장 중요시 된 내용에 의해 영향을 받았다(Cameron, 1986). 따라서 조직의 유효성은 단일 요소로 이해하는 것 보다 여러 요소를 동시에 고려하는 통합적 이해가 필요하다(박영석,

10) 목표지향모델은 조직이 외부영향요인을 효과적으로 하여 주어진 목표를 달성한다는 것이며, 시스템자원모델은 필요한 자원을 검토하며, 지배구조모델은 이해관계인의 만족을 요구하며, 내부과정모델은 조직 내의 인간관계에 관심을 갖는 연구 방향이다.

1991; 조국행, 2000).

기술기반기업의 개발도구로서 창업보육센터의 성과에 대한 연구도 조직성과의 개념에 집중된다. 하지만 창업보육센터의 성공에 대한 기준은 각 설립기관의 관리 미션(사명)에 영향을 받기 때문에 일반화되기에 많은 어려움이 있다. Mian(1997)은 이를 조직유효성에 관한 4가지 연구 접근법을 통합하여 창업보육센터의 이론적 기반을 구축하고자 하였다. 이러한 접근법에 의거 보육센터의 활동을 ①목표 달성을 위한 센터 목적의 명료화, 이러한 목적에 대한 이해, 조직 구조와 전략의 적합화 및 센터의 유지·성장 지향, ② 재정적 자원의 확보, 시설 확보 및 관리팀, 입주기업의 확보, 지식과 설비 확보, 교수·학생 종업원 확보, 제도적 지원 확보 및 명성과 이미지 확보와 같은 필요한 자원의 획득 활동, ③ 설립기관의 만족, 시설관리의 만족, 입주기업의 만족 및 타 이해관계인(정부, 개인)들의 최소한 만족을 위한 활동, ④ 관리 지원의 효과, 의사결정·정책의 효과, 입주기업 간 네트워크의 효과, 의사소통·팀워크의 효과 및 기업 창업과 성장에 있어 효과와 같은 내부과정 접근 차원의 활동으로 정의하며 성과 평가의 틀로 제시하였다.

상황이론¹¹⁾(contingency theory)은 Lawrence and Lorsch(1969)에 의해 처음 사용된 용어로 조직구조나 관리체계가 상황에 의해 영향을 받는다는 이론이다. 이는 조직전체 시스템과 하위시스템이 어떠한 관계를 이룰 때 조직의 유효성이 높아질 수 있는가, 그리고 각 변수간의 적합(match)적인 관계란 환경요인과 조직전체 또는 각 하위시스템이 어떤 관계에 있을 때를 말하는 것인가 하는 문제를 해명하고자 한다. 또한 상황에 가장 적합한 조직의 구조를 설계할 수 있는 어떤 정책(policy)을 발견하려고 한다. 따라서 조직 자체를 분석단위로 하고 있으며(Cummings,

11) contingency theory는 제약이론, 조건적합이론, 상황적응이론 등 다양하게 번역되고 있으나 가장 포괄적인 상황이론이라는 용어를 사용한다.

1978), 결과변수인 조직유효성 변수는 성과, 능률, 생산성으로, 매개변수인 조직특성변수는 조직구조, 관리체계, 인적자원기능이며, 독립변수는 환경, 기술, 규모, 정보기술 등이다(정수영, 1987). 창업보육센터의 성과에 영향을 미치는 요인은 신생기업의 특성뿐만 아니라 다양한 센터 이해관계인과 관련되는 사항으로 상황적합적인 이해가 요구된다.

이상의 성과에 대한 이론을 바탕으로 창업보육센터 성과에 관한 정의 및 관련 연구자를 정리하면 <표 2-7>과 같다.

〈표 2-7〉 창업보육센터 성과 정의 및 관련 연구

성과변수		정의	관련 연구
센터 유지 성장	지원프로그램 의 증가	보육센터가 시행하는 보육프로그램의 질적 개선 및 양적 증가	Allen(1985), Allen & Rehman (1985), Smilor(1987) Campbell(1988), 이달환(2000) 양현봉 외 (2002)
	운영예산의 자립도 개선을	센터 운영 예산의 자체 조달 증가 정도	Rice(1993), arbara(2005), 이달환(2000)
	설립목적에의 기여도	입주기업의 센터 설립 목적에 부합하는 기여	Allen & Levine(1986), Brown(1985), 이달환(2000)
입주 기업 성장	입주기업 매출액 증가	입주 후 연평균 매출액 증가	Allen & Levine(1986), Hisrich & Smilor(1988), 이달환(2000),이병기(2002)
	입주기업 고용 증가	입주 후 연평균 고용 증가	이달환(2000), 이현숙 외(2004)
	지적재산권 보유 증가	입주 시 대비 보유 증가	Smilor(1987), Hisrich & Smilor(1988),
	입주기업 만족도	센터운영에 대한 입주 기업의 포괄적 만족 정도	이달환(2000), 원종화 외(2001)
	기술개발 진척도	입주 시 계획 대비 기술 개발의 완성 정도	Rice(1993), Barbara(2005)

2. 창업보육센터 성공요인에 관한 선행연구

창업보육센터의 성과 결정요인 규명의 목적 중 하나는 초기 창업기업이 경쟁시장에 진입하는 과정에 필요로 하는 기술, 자원, 경영지원의 틀을 제공하는 것이다(Guy, 1996). 즉 창업보육센터 성과결정요인에 대한 논의는 효율적 운영을 위한 기준(평가)과 방향성을 제시하는 최적의 실행방안(Best Practice)의 규명에 있다.

창업보육 프로그램은 신규 기술 기반 창업기업에 대하여 성장을 지원하는 보육환경을 제공하고 있다고 광범위하게 인식되고 있다(Cooper, 1985). 하지만 성과와 비용에 대한 이론적 및 실제적인 측면에서 계속 논의되고 있으나 다양한 연구 결과에도 불구하고 단일의 유효한 기준이 제시되고 있지 못하다(Mian, 1991).

연구방법 중에 하나로 센터 입주기업과 외부기업간의 성과 지표를 비교, 관리 센터와 비관리 센터간의 유효성 인식 비교 등의 방법으로 창업보육센터의 유효성에 대하여 검증할 수 있으나(Colombo and Delmastro, 2002; Westhead and Bastone, 1999), 이는 자료에 대한 신뢰성과 일관성에 의문이 제기된다.

Sherman(1999)은 미시경제학적 분석을 활용하여 창업보육 프로그램의 효과성을 검증하였다. 관련되는 성과지표로 일자리 창출, 창업기업의 생존과 성장률만 유의한 것으로 나타났다. 이는 설문이 자기보고의 형태로 인한 오류의 영향으로 보인다.

미국의 경우 1980년대 초 창업보육센터가 설립되기 시작하였고 Allen(1985), Bruton(1998), Mian(1994), Smilor and Gill(1986), Fry(1987), Smilor(1987), Tornatzky et al.(1996) 등의 창업보육센터 성과측정에 관한 실증연구가 진행되어 성공적인 창업보육을 위한 조건들이 제시되고 있다.

이들 연구에서 제시된 창업보육센터의 성과결정요인에 대한 논의들을 구체적으로 살펴보면, Smilor(1986)는 의도적으로 통제된 조건을 만들어 주는 것이 중요하며 이 때 통제된 조건의 핵심은 지원서비스로 ① 경영의 전문성, ② 자금조달지원, ③ 사무·행정·기자재 지원, ④ 지역사회 지원, ⑤ 네트워크 구축, ⑥ 교육, ⑦ 보육센터의 명성 확보, ⑧ 입주기업 선정과 퇴출의 엄격, ⑨ 대학과의 연계, ⑩ 보육에 대한 상세한 프로그램 필요와 같은 10가지를 제시하였다.

Allen et al.(1985)은 입주기업의 성공에 영향을 주는 창업보육센터 활동은 공용서비스라고 하였다. 이는 저렴한 공간 제공에서부터 무상제공 지원서비스를 포함하고 있는데 재정적 자원이 부족한 초기 창업기업에 매우 유용하며, 다른 유사한 지역경제정책 수단과 구별되는 점이라고 하였다.

Campbell(1984)은 입주기업에 대한 서비스 중 기업의 시장 잠재력 평가와 현금흐름의 예측이 중요한 경영서비스라고 했으며, Fry(1987)는 보육매니저에 의한 사업계획의 수립 지원 등의 경영서비스를 강조하고 있다.

Molnar et al.(1996)은 지자체의 역할, 명확한 보육센터의 역할 개념 정립, 지역 경제의 취약 부문 보완, 이해당사자들의 네트워크 확보, 운영 프로그램의 명확화 등을 제시하면서 지원서비스 차원이 아닌 창업보육센터의 운영 시스템 특성으로 연구의 관점을 확대하였다.

OECD(1997)는 ① 목표 및 미션의 명확한 정의, ② 경험과 기업가적 자질을 갖춘 전문관리자의 고용, ③ 기술의 집적화에 초점, ④ 기업경험, 제품시장성 및 기존 기업과의 적합성을 고려한 입주기업 선정, ⑤ 고객(입주기업)의 욕구에 맞는 지원서비스 제공, ⑥ 대외창구 역할을 위한 지역 및 국제적 연계를 구축, ⑦ 다양한 자금원들과 기업 간 연계를 적극

모색, ⑧ 국내외의 타 창업보육센터의 경험의 공유를 통한 센터의 개선 도모를 제시하였는데 전문관리자에 의한 센터 운영의 필요성을 언급하였다.

Lalkaka(1997)는 경영의 관리과정의 차원에서 센터 운영의 최적 실행 방안(Best Practice)를 모색하였는데, 기술창업보육시스템의 주요 관리과정인 계획, 운영, 모니터링의 각 단계별로 핵심 성과결정요인들을 제시하였다. 계획단계에서는 명확한 목표의 수립 및 목표 달성을 위한 운영수단의 확보가, 운영단계에서는 동태적 관리팀 운영, 생존 및 성장 가능성이 높은 입주업체 선정, 고품질 서비스 제공, 창업보육센터와 입주기업을 위한 자금동원을 모니터링단계에서는 성과 모니터링 및 영향 평가, 미래를 위한 전략적 계획을 주요 성과결정요인으로 확인하였다.

배종태(1998)는 적극적인 홍보, 입주심사에 전문가참여, 실무전문가의 센터장 영입, 졸업기업의 지속 관리, 창업보육센터에 대한 차별적 지원, 보육센터간의 네트워크, 재정자립, 일정기간 정부의 지원, 창업교육 활성화, 입주자의 의존적 의식 제거를 제시하는 등 창업보육센터 운영에 있어 우리나라가 가진 특성을 추가하였다.

OECD(1999)는 호주 창업보육센터의 사례연구 결과보고서에서 4개 분야로 나누어 최적의 실행방안(Best Practice)을 제시하였다. 첫째, 보육센터 설치 측면에서 기업의 보육과 성장에 보육센터의 초점을 두어야 하며, 규모는 해당지역의 수요를 반영해야 하며, 프로그램의 유지를 위한 재무적 자립능력을 갖추어야 한다. 둘째, 보육센터의 경영 측면에서는 센터의 모든 프로그램은 계획성 있고 조직적으로 개발·추진되어야 하며, 센터에 적합하고 기업의 성장을 지원할 수 있는 관리자를 고용하여야 하며, 입주기업의 필요를 이해하여야 하며, 관리자는 훈련 프로그램 등을 통해 입주기업에게 가치를 부가시키는데 노력을 경주하여야 한다. 셋째,

보육서비스 측면에서 보육공간은 입주기업의 필요에 적합하도록 제공되어야 하며, 사업지원 서비스를 위한 넓은 네트워크를 구축하여야 한다. 넷째, 성과관리 측면에서는 보육센터의 실적을 정기적으로 평가하고 개선시키는 노력으로 예산 등 재무적 실적, 후원금, 입주기업의 만족도 및 매년 졸업율과 실패율에 대한 점검을 권장하고 있다.

이달환(2000)은 창업보육사업의 전체적 관점에서 효과적인 발전방안을 연구하였다. 창업보육사업의 질적 성장을 위해서 ‘어떻게 보육할 것인가’라는 문제보다 우선 ‘무엇을 보육할 것인가’에 대한 충분한 논의와 합의의 필요성을 제기하였다. 즉 창업보육사업의 미션과 목표에 있어 국가차원과 지방자치단체 차원의 차별화를 방안으로 제시하였다. 한편 창업보육센터 성공 요인으로 재정적 자립, 유능한 전임 관리자 확보, 외부와의 연계 강화를 확인하고 있다.

양현봉·송하율·김홍석(2002)은 우리나라의 보육센터 성과결정요인을 운영능력 및 지원서비스 부문으로 구분하여 연구하였다. 운영능력 부문의 요인으로 ① 해당기관의 창업보육센터에 대한 관심 또는 의지, ② 창업보육센터의 재원조달 능력, ③ 센터장 및 매니저의 역할, ④ 보육닥터 등 운영·자문기구의 기능 및 역할, ⑤ 외부와의 네트워크 구축, ⑥ 입주기업 선정 및 중도 퇴출, 졸업기준 등을 언급하였다.

지원서비스 부문에서는 ① 물리적 시설 및 설비 서비스, ② 사무·행정·정보화 서비스, ③ 일반 경영 서비스, ④ 마케팅 서비스, ⑤ 재무·회계 서비스, ⑥ 법률 서비스, ⑦ 기술(생산관리 포함) 서비스, ⑧ 네트워킹 서비스 등을 선정하였다.

이상석·최종호(2001)는 목표·운영전략, 물적·인적 자원, 보육지원 서비스, 연계 프로그램으로 성공 요인으로 나누고, 각 요인에 대하여 세부요인을 구분하여 계층분석과정 기법(AHP)을 사용하여 실증 분석한 결

과 입주기업, 졸업기업, 센터장의 각 요인에 대한 중요도 인식에 차이가 있음을 발견하였다. 즉 각 요인의 1차적 분류에서의 중요도 인식도 중요하지만 2차적 분류인 세부요인의 중요도에 따라 운영전략 등이 구체적이고 실행 가능하도록 수립되어야함을 시사하고 있다.

최종호(2002)는 산학연 연계를 통한 지원체계 확립, 센터의 특성화 및 전문화, 운영전문 인력 확보, 센터 간 공동 지원체계 확립, 재정자립기반 구축을 성공요인으로 확인 제시하였다.

배종태(1998), 하상조(2000)는 관점을 확대하여 운영 주체와 입주기업에 따라 성공요인의 우선순위에 차이가 있을지라도 전체적인 운영시스템의 체계화와 보육-졸업의 전 과정에 대한 체계적 관리의 중요성 지적하고 있는데, Erkko et al.(1998)은 과정지향적 연구는 입주기업 지원활동과 관련된 것으로 형태가 아닌 과정과 관련된 경영활동으로서 중요한 의미가 있다고 하였다. 또한 Klofsten et al(1996)은 기술기반 기업의 산학협력에 관한 연구에서 H/W 또는 물리적 시설에 보충하여 수행 활동 프로그램의 개발이 필요함을 주장하고 있다.

그 외 벤처기업의 생성과정 및 혁신과정 등에 대한 고려(Venkataraman et al., 1990), 경영에의 참여(Rice, 1993) 및 내부적 네트워킹(Lichtenstein, 1992)도 창업보육센터의 성공적 운영 요인으로 제시되었다. 중소기업의 경우 대표자는 물론 종업원의 사외 직무교육 등의 기회가 부족하며, 또한 정형적인 이론 교육보다는 현장 중심의 노하우 교육이 성과에 직접 기여하므로(Gibb, 1990; Klofsten et al., 1997) 센터의 교육 기능도 중요한 요인이 될 수 있다. 또한 센터에 영향을 미치는 거시 수준의 다양한 경제적 사회적 영향요인도 고려되어야함이 제시되었다(Mian, 1997).

이상과 같은 기존연구들을 종합하여 고찰해 보면, 창업보육센터의

성공 요인은 형태지향적 측면의 창업보육센터의 설립 이념, 운영정책, 조직도, 재정적 보유자원, 지원서비스 및 공공기관 등과의 외부 연계 등의 6가지의 운영시스템 특성과 과정지향적 측면으로 입주기업 지원 활동과 관련된 보육 매니저의 보유특성으로 구분될 수 있다.

3. 선행 연구의 문제점과 시사점

창업보육센터의 성공적 운영에 관해서 그 형태와 무관하게 보편성이 있는 성공요인이 있을 것이라는 가정 하에 그동안 일련의 연구들이 수행되어 왔었다(배종태, 1998; 이달환, 1999; 이상석·최종호, 2001; 최종호, 2002, Bruton, 1998; Mian, 1994; OECD, 1999; Smilor and Gill, 1986; Tornatzky et al., 1996). 이러한 연구들은 성공적인 창업보육센터의 운영은 성공적인 입주기업의 창업을 보장할 것이라는 암묵적인 가정을 전제로 하고 있다. 하지만 운영 주체와 기업의 특성에 따라 성과결정요인의 우선순위에 차이가 있으며(배종태, 1998; 하상조, 2000), 경제·사회·문화적 차이에 따라 국가별로도 성공요소의 중요도에 차이가 있을 수 있다(OECD, 1997).

또한 기존의 보육센터의 성과결정요인 연구는 보육센터 평가방법의 개발에 목표가 있었다. 이러한 연구 결과는 입주기업의 성공적인 창업을 위하여 창업보육센터가 제공하는 보육서비스의 핵심적 요소를 중심으로 창업보육센터의 운영지원책을 강구하고 평가모델을 개발할 수 있는 유용한 수단을 제공한다. 하지만 이러한 연구의 대부분은 창업보육센터의 보육서비스에 대한 개념 위주의 연구로 우리나라의 창업보육사업의 환경적 특성을 배제한 채 창업보육센터의 서비스 제공 능력의 평가 틀을 제시하였다.

한편 개별기업의 관점 연구인 벤처기업의 창업 및 성과결정요인과 함

께 기업성과를 분석하는 연구들이 있는데 이들은 벤처기업의 성과결정요인을 단순히 제시하는데 그치지 않고 기업성과를 통하여 직접적으로 성과결정요인의 영향을 평가하는 방식을 택하고 있다. 이러한 연구들로 박규일 등(1999)은 신기술창업보육센터의 운영 합리화 방안을 제시하기 위하여 입주기업의 성과에 대한 만족도를 조사한 바 있으며, 송광선(2000)은 입주기업의 특성(창업자 및 창업배경, 제품 및 기술특성, 시장환경특성 등)과 입주기업의 창업보육센터에 대한 인식을 실증 분석하여 창업보육센터에 기대되는 요인들을 연구한 바 있다.

이러한 결과를 근거로 성공적인 창업지원을 목적으로 운영되는 창업보육센터의 성과결정요인에 대하여 직접적으로 보육서비스의 수요자인 입주기업이 평가하는 것이 보다 바람직하다는 주장이 있으나(정양현, 2003), 이 경우 송광선(2000)의 연구 결과에서 보듯이 입주기업의 기업성과 인식이 개별 기업의 발전단계 및 창업특성에 따라 창업보육센터의 지원서비스 중 중요한 요인으로 인식하는 정도에 많은 차이가 있어 일반화된 성과결정요인으로 정의하기에 어려움이 있다.

창업보육센터 입주기업에 있어 보육센터의 지원서비스에 대한 중요성 인식의 차이에 영향을 주는 입주기업특성에 대한 정의 및 관련연구를 정리하면 <표 2-8>과 같다.

〈표 2-8〉 창업보육센터 입주기업 특성 정의 및 관련연구

특 성	정 의	관련 연구
기술의 종류	기술의 원천성 정도	Allen(1985), Rice(1993), Poage(2001), Barbara 외 (2005),
산업의 종류	IT기업/ 비IT기업	Allen(1985), Little(1989), 송광선(2000)

강병수(2003)는 벤처기업 창업보육정책은 벤처기업의 성공요인에 초점을 맞추어야 한다고 하였다. 모든 벤처기업에게 가능한 많은 지원서비스를 해야 한다는 현재의 지원정책을 개별 벤처기업에게 가장 절실한 서비스를 선별·제공하는 방향으로 수정하여야 한다고 하였다.

이상에서 보는 바와 같이 창업보육센터의 성과결정요인에 대한 논의들이 사업자인 센터만을 대상으로 하거나, 입주기업만을 대상으로 하여 조사함에 따라 요인들의 중요성에 일관성이 없으며, 해당 국가의 고유한 특성이 반영되지 않음에 따라 우리나라와 같이 대학창업보육센터가 주축인 경우 대학과의 지리적 근접성 등 연계 기능은 중요성이 상대적으로 낮은 요인임에도 중요하게 인식되는 등의 문제점이 나타난다. 또한 기존의 연구는 창업보육센터의 구조적인 측면에서 중요 요인을 규명하고자 함에 따라 창업보육센터 지원 과정 측면에서의 요인이 구조적 요인에 포함되어 그 인과성이 인식되지 않고 있다. 즉 과정적 측면의 요인인 창업보육매니저의 특성이 연구의 대상에 포함되어야 한다.

따라서 본 연구의 연구내용처럼, 창업보육센터의 성과결정요인에 대한 실증 분석에 있어 센터와 입주기업 모두에 설문조사를 실시할 필요가 있으며, 성과결정요인에 대한 공통 요인을 확인하는데 있어 우리나라 고유의 특성인 정부의 육성정책 및 대학 위주의 사업주체 등과 창업보육매니저 특성의 보육성과에 미치는 영향을 확인하여 다양한 형태의 창업보육센터에 적용될 수 있는 성과결정요인을 규명할 필요가 있다.

제 3 장 우리나라 창업보육센터의 동향

제 1 절 우리나라 창업보육센터의 발전 과정

1. 창업보육사업의 발전과정

창업보육센터는 경제발전 도구로서 역할 중요성에 대한 세계적 인식의 증대로 미국을 중심으로 유럽, 호주 및 이스라엘 등에서 다양한 형태로 발전해왔으며, 최근에는 우리나라, 일본, 중국을 비롯한 아시아권에서 급속히 증대되고 있다.

우리나라의 창업보육사업은 1990년 12월 제10회 창업지원심의회에서 「창업기업보육센터 설립·운영지원 계획」이 의결되고 1991년 11월 「창업기업보육센터의 설립 및 업무운용 준칙」의 고시로 보육사업의 법적 근거가 마련된 후 본격적으로 시작되었다. 우리나라에 창업보육센터의 개념이 도입된 것은 일반적으로 지금의 역외방식(out-of-wall type) 보육사업인 신기술창업지원사업(TBI)의 전신인 기술인큐베이터(Technology Incubator)사업을 1991년 (구)생산기술연구원에서 시행한 것을 시초로 본다. 이는 미국 NASA의 기술이전사업을 벤치마킹한 것으로서 신기술개발단계에서 상업화에 이르기까지 예비창업자 및 창업초기단계 기업에게 시제품제작 등 3단계에 걸쳐 지원하는 시스템으로서 기술개발지원의 성격이 강하다.

이후 입주방식(tenant type)으로는 1993년 3월부터 (주)중부산업컨설팅의 영동창업보육센터가 우리나라에서 처음인 동시에 최초의 민간 창업보육센터를 설립하여 운영을 시작하였다.

하지만 창업보육사업이 본격적으로 시작된 시점은 중소기업청 지정

안산창업보육센터(사업자 : 중소기업진흥공단)가 운영된 1993년 12월로 볼 수 있으며, 이어 1994년 한국과학기술원(KAIST)의 기술창업보육센터가 운영을 개시하였다. 이후 10년 정도의 짧은 기간 동안에 우리나라의 창업보육센터는 양적으로 급속한 성장을 이루어 왔다.

특히 지난 1997년 IMF 외환위기는 우리나라의 경제 틀을 바꾸는 중대한 전환점이 되는 계기가 되었는데 창업보육사업에도 많은 영향을 주었다.

우리 경제는 외환위기를 계기로 전통산업 중심에서 지식기반산업으로 경제구조를 전환시켜야 할 필요성이 제기되었고 아울러 당시 심각한 실업사태로 고용문제가 당면과제로 부각되었다. 이에 따라 중소기업청, 정보통신부 등이 신기술기반기업의 창업활성화를 통한 경제의 지식기반화와 고용창출을 촉진하고자 창업보육센터 설립과 운영을 지원하기 시작하였다.

중소기업청 지정 창업보육센터는 꾸준한 증가를 보여 2005년 6월 현재 291개 센터이며, 정보통신부는 S/W 지원센터 18곳과 대학정보통신 지원센터 17곳의 운영을 지원하고 있다.¹²⁾ 이외 산업자원부 등의 창업보육센터를 포함하여 우리나라의 현재 창업보육센터 수는 365개에 이르고 있다. 그동안 급속한 발전을 이룬 우리나라의 창업보육사업은 기반확대기를 거쳐 성장발전기로 진입하고 있다 하겠다(최종호, 2002).

또한 2005년 7월 「창업보육사업 효율성 제고 방안」이 경제정책조정회의에서 의결되어 창업보육사업의 부처 간 역할 재조정, 창업보육센터 경쟁 및 퇴출시스템 상시 도입·운영, 창업보육센터 운영·지원체제 재

12) 대학정보통신창업지원센터는 97년 25개 센터를 지정한 후 99년 3개 센터를 추가로 선정하여 지원하였으나, 2002년 2개 센터, 2003년 4개 센터, 2004년 3개 센터에 대하여 각 지원을 중단하여 04년부터 17개 센터에 대하여 운영 지원을 하고 있다. 05년 7월 창업보육사업 효율성 제고방안에 대한 정부의 경제정책조정회의 결과 2006년부터는 중소기업청 창업보육사업에 통합 운영키로 예정되어 있다.

구축을 통한 창업성공을 제고, 대학 창업보육센터의 운영자립화 및 보육 의지 제고 등을 위한 정책이 2006년 상반기까지 추진 예정이다. 이러한 정책이 완결되는 2006년 이후 우리나라의 창업보육사업은 질적 성장을 기반으로 한 성숙 발전기로 접어들 것으로 보인다.

<표 3-1>은 우리나라의 창업보육사업의 발전과정을 요약하여 보여주고 있다.

〈표 3-1〉 창업보육사업 발전 과정

년도	창업보육사업(센터) 시행 내역
1991년	산업자원부 신기술창업지원사업 (생산기술연구원 역외기업지원 형태)
1993년	중부산업컨설팅 영동창업보육센터 설립(최초 민간 보육센터)
1994년	산업자원부 중소기업진흥공단, 과학기술부 창업보육사업 실시
1996년	정보통신부, 지자체(서울, 충남) 창업보육사업 실시
1998년	중소기업청 창업보육사업 확대 실시
2000년	문화관광부 문화사업지원센터 설립으로 창업보육사업 실시
2001년	환경부 환경신기술창업보육센터 설립으로 창업보육사업 실시
2003년	국방부 국방벤처센터 설립으로 창업보육사업 실시
2005년 6월	365개 창업보육센터 운영(7개 중앙부처 9개 창업보육지원사업)
2005년 7월	창업보육사업 효율성 제고 방안 의결 - 경제정책조정회의

2. 우리나라의 창업보육 제도

우리나라 창업보육사업의 지원제도는 기본적으로 “중소기업창업지원법” 그리고 “벤처기업육성에 관한 특별조치법”을 중심으로 세제·인력·기술·입지 등의 지원정책이 추진되고 있다(<표 3-2> 참조).

〈표 3-2〉 창업보육사업 관련 법령

법 령	조 문
중소기업창업지원법	법 제2조 (정의) 법 제5조 (창업보육센터사업자의지정) 시행령 제6조 (창업보육센터사업자의지정) 시행규칙 제3조 (창업보육센터의시설기준등)
벤처기업육성에 관한 특별조치법	제18조의3(창업보육센터에입주한벤처기업에 대한특례) 시행규칙 제4조 (지원시설의범위)
조세특례제한법	법 제6조 (창업중소기업등에대한세액감면)
중소기업의구조개선 및 경영안정지원을위한특별조치법	법 제5조 (사업전환에관한특례)
여성기업지원에관한법률	법 제8조 (여성의창업지원특례)
지방세법	법 제280조 (중소기업등의지원을위한감면)
중소기업수출지원센터의 설치 및 운영에관한규정	규정 제6조(수출지원대상업체의지정)

창업보육사업을 수행하는 센터에 대한 각종 지원을 보면 세제상 지원 및 자금지원이 주된 항목으로 창업보육센터의 건립 및 운영비 지원, 소득세 및 법인세 50% 감면 지원, 창업보육센터용 취득 부동산에 대해 지방세 감면 등이 있다.

창업보육센터건립비는 총 건립비의 50%를 지원(지원한도 15억원)하

며, 운영비는 센터 운영 평가 등급에 따라 연간 최고 5,000만원까지 지원하고 있다. 창업보육센터사업자에 대한 당해 사업 소득의 50%를 4년간 감면해주며, 창업보육사업용 취득 부동산에 대한 취득세 및 등록세의 면제와 재산세의 50% 경감해 주고 있다.

창업보육센터에 대한 지원을 요약하면 <표 3-3>과 같다.

〈표 3-3〉 창업보육사업에 대한 지원

항 목	내 역	비 고
재정 자금 지원	건립비 및 운영비	1998년 - 2004년 말 누계액 (6,000억원)(중앙정부, 지자체)
세제 지원	법인세, 취득세, 등록세, 재산세 감면	조세특례제한법 제6조 제1항 지방세법 제 280조 제4항
기타 지원	우수 BI에 대한 재정자립도 제고 지원 대학종합평가인정제에 “창업성과” 반영 국립대 BI의 국유재산 사용료 감면 보육성과 우수 BI 센터장 및 매니저 포상	창업보육사업 활성화제고 방안 (‘05년 하반기~’06년 상반기 시행)

출처 : 중소기업특별위원회(2003), 중소기업청(2005)

1998년의 외환위기 이후 정부는 중소기업의 육성에 많은 노력으로 집중하였고, 정책의 방향을 개방화 자율화시대의 무한경쟁시대에서 이겨나갈 수 있는 부가가치가 높은 기술집약적 중소기업의 창업을 활성화 시키겠다는 것이었다.

정부의 각 부처는 중소기업의 취약한 경영여건을 보강하기 위하여 다양한 시책을 시행하고 있는데 과학기술부는 첨단기술응용분야를 중심으로, 산업자원부 및 중소기업청은 일반 제조업, 정보통신부는 S/W산업

그리고 문화관광부 등은 해당분야 특화산업을 중심으로 지원하고 있다.

이러한 각 정부부처의 지원 정책을 창업단계별로 구분 정리하면 <표 3-4>와 같다.

〈표 3-4〉 정부 부처별 창업단계별 지원제도

단계 별	지원 내용	관련 부처
준비 단계	- 대학 창업 동아리 - 창업경연대회, 벤처박람회 - 창업강좌	- 정통부, 중기청, 지자체 - 중기청 - 중기청
창업 단계	- 창업자금 - 창업절차대행제도 - 창업사업계획승인제도 - 창업보육센터 - 엔젤 제도	- 중기청 - 중기청 - 중기청 - 과기부, 산자부, 정통부, 중기청 - 재경부
성장 단계	- 벤처캐피탈 - 기술지원 - 인력지원 - 입지지원	- 재경부, 과기부, 중기청 - 재경부, 과기부, 산자부, 정통부, 환경부, 중기청 등 정책자금 - 재경부, 교육부, 산자부 - 재경부, 산자부, 정통부, 중기청
성숙 단계	- 수출지원 - 코스닥 시장 - 해외투자, 나스닥 진출	- 재경부, 중기청 - 재경부 - 재경부, 중기청

출처 : 이달환(1999)을 수정

또한 창업보육센터 입주기업에 대한 각종 지원을 통해 창업보육센터의 운영의 활성화를 지원하고 있다. 창업보육센터 입주기업에 대한 지원을 요약하면 <표 3-5>와 같다.

〈표 3-5〉 창업보육센터 입주기업에 대한 지원

항 목	내 역
장비 및 시설지원	- 저렴한 임대료 및 관리비 - 공용장비 및 공동사무 서비스 지원
컨설팅 지원	- 전문가를 통한 경영·기술지도 및 진단 - 법률, 회계 등 전문 컨설팅 지원 - 대학창업보육센터를 통한 산학협력 및 보육 닥터제 활용
인력지원	- 대학 및 연구기관 인력 Pool 활용지원 - 대학(원)생 등 방학기간 실습 활용
자금지원	- 정부 및 기관의 각종 지원자금 알선 - 벤처캐피탈 엔젤클럽을 통한 자금 유치알선 - 보증기관을 통한 창업자금 및 운용자금 지원
마케팅 지원	- 각종 박람회, 전시회 참가 지원 - 대학 및 연구기관과 연계 마케팅 지원 - 공동 판매 및 시장 개척 지원 - 내·외부 연계를 통한 입주기업 마케팅 지원
기타지원	- 기술동향, 신기술 소개 등 정보지원서비스 - 정부 및 유관기관의 정책 및 동향 제공 - 도시형 공장 설치·등록 허용 - CEO 및 임직원 역량 강화 세미나 및 교육 개최, 참가 지원

출처 : 중소기업특별위원회(2003), 중소기업청(2005)

제 2 절 우리나라 창업보육사업의 동향

1. 창업보육사업 현황

우리나라의 창업보육사업은 그동안 중앙정부가 주도적으로 추진해오고 있다. 그 중에서도 창업보육만 전담하는 센터의 운영에 주도적 역할을 하는 것은 정보통신부의 소프트웨어지원센터 및 대학정보통신창업지원센터 사업과 중소기업청의 창업보육센터 지정·지원사업이라 할 수 있다. 이외에도 산업자원부의 신기술창업보육사업, 과학기술부의 신기술창업지원사업, 문화관광부의 문화산업지원센터, 지방자치단체의 직·간접적인 보육센터 운영사업 등이 진행되고 있다.

정보통신부는 한국소프트웨어진흥원을 통하여 S/W창업지원 사업을 시행하고 있으며(운영관리는 지자체에 이관), 정보통신연구진흥원을 통해 대학정보통신창업지원센터를 설립·운영지원을 하고 있다.

중소기업청 창업보육사업은 1993년 설립된 중소기업진흥공단 안산창업보육센터로부터 시작하여 본격적으로는 1998년 대학창업보육센터를 지정하면서 창업보육사업의 주도적 역할을 수행하고 있다. 2005년 이후 신규 지정은 지양하고 자립화 및 효율화를 위한 보육센터 확장사업을 추진하고 있다.

산업자원부의 신기술창업보육사업은 한국산업기술평가원 주관으로 신기술창업자에게 시제품 개발 및 사업화 자금을 지원하는 형태이다. 최초에는 대학 등에 신기술창업보육 사업자를 지정하여 설립된 센터를 통하여 기업이 자금 지원을 신청토록 하는 간접보육형태를 취하였으나 2000년도에 중소기업 지정 창업보육센터와 통합하여 현재는 보육업무는 창업

보육센터가 수행하며 해당기업에 대한 자금지원은 직접 수행하고 있다. 따라서 자금지원의 성격이 강한 창업보육사업이라 하겠다.

과학기술부의 창업보육사업은 한국과학기술원의 신기술창업지원단을 통해 수행되고 있다. 보육센터는 KAIST의 신기술창업지원단이 운영하고 과학기술부는 신기술창업지원센터 입주기업 입주기업을 대상으로 기술개발자금을 지원하고 있다.

문화관광부는 문화산업진흥재단에 문화산업지원센터를 설치하여 게임, 애니메이션, 음악 산업 등 문화산업 부문에 국한하여 보육사업을 실시하고 있다. 지방자치단체의 경우 1995년 서울시, 1998년 대전광역시의 창업보육사업 참여를 시작으로 점차 확산되는 추세이며, 지자체가 설립하고 대학에 위탁 운영하는 형태(군포시-한서대학교, 마산시-경남대, 서울 성북구-한성대)와 직접 운영(서울, 대전, 경남, 충남, 청주, 원주, 서울 강동구, 춘천)하는 형태로 대별된다. 이러한 창업보육사업을 지원하는 지원기관별 현황, 센터 현황, 입주기업 현황은 <표 3-6>에서 보는 바와 같다.

〈표 3-6〉 창업보육센터 지원 기관별 현황

(2005년 6월 현재)

지원 기관	보육센터 수	입주기업 수	비고
중소기업청	305	4,307	
- 일반	(291)	(4,153)	창업보육센터
- 여성	(14)	(154)	여성창업보육센터
정보통신부	35	433	S/W지원센터(18), 대학 정보통신창업지원센터(17)
문화관광부	10	300	문화산업지원센터
산업자원부	14	340	테크노파크
농림부	(3)	(32)	
과학기술부	1	90	신기술창업지원단
환경부	(1)	(10)	환경신기술창업보육센터
국방부	(1)	(19)	
계	365	5,470	

주: 농림부, 환경부, 국방부 보육센터는 중소기업청 일반 창업보육센터 현황에 포함

출처 : <http://www.bi.or.kr> 및 <http://www.iita.re.kr> 등 해당 홈페이지

창업보육센터의 지역별 분포를 보면 대학 창업보육센터의 설립 영향으로 비교적 전국적으로 폭넓게 분포되어 있으나 공공 및 민간기업연구원 설립 창업보육센터는 대덕단지에 대부분 집중되어 있어 집중도가 높다.

창업보육센터의 성격별 현황을 보면 과학기술부 및 산업자원부에서 지원하는 창업보육센터는 기술창업보육센터의 성격을 띠고 있으며, 정보통신부에서 지원하고 있는 창업보육센터는 S/W 및 IT산업으로 입주기업의 업종을 제한함에 따라 특화된 형태로 간주할 수 있다. 반면 중소기업

업청 및 중소기업진흥공단에서 지원 또는 운영하는 창업보육센터나 지자체에서 운영하는 창업보육센터는 대부분 입주기업의 업종을 제한하지 않으므로 비특화형 센터로 볼 수 있다. 하지만 우리나라의 창업보육센터들은 대학이 운영주체인 대학창업보육센터가 대부분으로 대학의 자원을 활용한다는 의미에서 명시적 혹은 묵시적으로 기술집약적 기업을 보육하는 것을 상정하고 있는 바 창업보육센터의 대부분이 기술창업보육센터라고 할 수 있다(박상문 외, 2000). 창업보육센터의 지역별 분포 현황은 <표 3-7>과 같다.

〈표 3-7〉 권역별 창업보육센터 분포 현황

(2005년 6월 현재)

	보육센터 수	비중(%)	비 고
수도권	111	30.4	서울, 경기, 인천
동남권	101	27.7	부산, 경남, 대구, 경북, 울산
중부권	66	18.1	충남, 충북, 대전
서남권	56	15.3	전남, 광주, 전북
기타권	31	8.5	강원, 제주
계	365	100.0	(문화산업지원센터는 지자체 이관)

창업보육센터 특화 부문 및 기능별 현황은 지원 기관의 정책 방향에 따라 보육분야 등 운영시스템의 특성을 달리 하고 있다. 각 창업보육센터들은 경쟁력 있는 기술집약형 중소기업의 육성을 통해 지역 및 국가 경제발전에 기여하고자 하는 점에서는 유사한 목표를 가지고 있지만 구체적인 운영시스템의 측면에서 보면 다음과 같은 점에서 차이가 있다. 첫째, 운영총괄기관¹³⁾과 운영사업자의 역할 분담이다. 이는 창업보육사업

의 목표설정 및 실제적인 운영을 누가 담당하는가에 관한 부분이다. 둘째, 창업보육사업의 운영자금 원천이다. 창업보육센터는 지속적인 센터의 운영을 위해서 운영자금의 계속적인 확보가 필수적이다. 따라서 이러한 운영자금을 어디로부터 지원받느냐는 센터의 운영목표 및 운영정책에 지대한 영향을 미친다. 셋째, 입주기업의 특화여부이다. 이는 창업보육센터의 업종별 특화 또는 지원서비스별 특화로 구분할 수 있으며, 센터의 유한한 보유자원을 효율적 운용과 관련된다. 넷째, 센터의 대내외 네트워크 보유 여부이다. 입주기업의 부족한 자원을 지원하기 위해 센터는 내·외부의 다양한 자원 공급원을 확보하여야 하는데 이러한 활동의 정도에 관한 것이다.

우리나라 정부 부처별 지원하고 있는 창업보육사업의 보육분야, 사업주체 등에 관한 현황을 정리하면 <표 3-8>과 같다.

창업보육사업의 역할은 사업화 능력이 부족한 예비·신규 창업자들에게 입주공간을 제공하고 기술, 경영, 마케팅 등에 대한 집중적인 보육을 통해 중소·벤처기업의 창업성공률을 제고함으로써 창업촉진과 아울러 경제 발전, 일자리 창출 및 건전하고 유망한 중소기업육성하는데 기여하는 것이다. 이러한 측면에서의 그동안 창업보육센터의 성과를 요약해서 보면 입주·졸업기업의 수가 8,300여 기업, 입주기업 평균 매출액 3.1억원, 입주기업 평균 고용인원 10.5명으로 입주기업의 대부분이 창업 2년 이내의 초기기업인 점을 감안하면 우리나라 창업보육센터의 경제적 기여도는 높다고 보인다. 또한 입주기업의 35.6%가 벤처기업 인증 취득으로 기술집중형 중소기업인 벤처기업 육성 역할도 충실했다고 볼 수 있다.

13) 창업보육사업을 지원하는 정부부처는 각 부처별로 한국생산기술연구원, 중소기업진흥공단, S/W진흥원, 정보통신연구진흥원, KAIST같은 운영총괄기관을 두고 정책방향에 적합하도록 운용, 감독하고 있다.

〈표 3-8〉 정부 부처별 창업보육사업 현황

(2005년 6월 현재)

구분	과학기술부	산업자원부	정보통신부		문화관광부	중소기업청 ¹⁾	계
센터명	신기술 창업 보육센터 ²⁾	테크노 파크	S/W지원 센터	대학정보통신 창업지원센터 ²⁾	문화산업 지원센터	창업보육 센터 ²⁾	
센터수	1	14	18	17	10	291	351
보육 분야	산업 전분야	산업전 분야	S/W	정보통신	문화산업	산업 전분야	
사업 주체	KAIST	재단 법인	지자체	대학	재단법인	대학 등	
'05년 예산	-	200억 원	45억원	10.7억원	-	150억원	

주1): 한국여성경제인연합회에서 설립·운영하는 14개 여성창업보육센터 제외

주2): 창업보육기능만 전담 수행, 나머지 기관은 고유 업무 외 창업보육기능 일부 수행

우리나라의 창업보육전담기관인 중소기업청 창업보육센터, 정보통신부 정보통신창업지원센터 및 산업자원부 신기술창업보육센터의 창업보육사업 운영의 성과를 요약하면 <표 3-9>와 같다.

〈표 3-9〉 창업보육 전담기관 창업보육사업 운영 성과

입주 기업 수 (2004년 말)	4,278社	졸업 기업 수 (2004년 말 누계)	4,018社
입주기업 매출액(2004년 말)	13,447억원	고용창출(2004년 말)	45,077명
특허등록(2004년 말 누계)	4,742건	벤처인증(2004년 말)*	1,524社
* 우리나라 벤처기업 7,967社의 19.1%이며, 보육센터 입주기업의 35.6%			

2. 우리나라 창업보육센터 운영의 동향

우리나라 창업보육센터의 운영에 대한 변화 과정을 살펴보면 1998년부터 본격적인 창업보육사업이 시행되었으며, 1998년부터 2004년 기간 동안 정부 각 부처 및 지자체의 지원 등 약 6,000여억원이 창업보육센터 건립비 및 운영비 등으로 투입되어 2005년 6월 현재 365개 센터가 운영되고 있다. 건립비 지원은 2000년 이후 매년 감소하여 2004년을 마지막으로 신규 지정에 의한 지원은 종료되었다. 하지만 창업보육센터의 자립화 유도를 위하여 센터의 확장건립비는 2010년까지 지원하는 것으로 예정되어 있다. 반면 그동안 증가되어온 운영비 지원은 확장 센터수의 증가에 비례하여 축소하겠다는 것이 정부의 방침이다(중소기업청 2005).

지금까지의 창업보육사업은 중소벤처기업의 육성 및 지역발전을 위한 기반 구축의 목표에 충실했으며, 최근 고용창출, 매출증대, 지적재산권 획득, 산학연 연계기술 개발 등에 높은 성과 시현을 보이고 있는 것으로 평가 받고 있다. 다만 물리적 지원 위주의 창업보육센터 운영 정책으로 인하여 운영인력에 대한 정책적 고려가 미흡했다. 이로 인해 유능한 보육매니저의 양성에 소홀하게 되었고, 입주기업에 대한 지원기능이 내실 있게 추진되지 못한 점과 부처 간 조정기능이 미흡하여 효율적이지 못함이 지적되고 있다(박상문 외, 2000; 송광선, 2000; 양현봉 외, 2002; 중소기업특별위원회, 2003; 중소기업청, 2005). 설립기관의 특성 등을 반영한 창업보육센터의 특성화가, 대학 부설위주의 시설 확충으로 인해 대학의 중장기적 발전 방향과 연계가 되질 않고 중앙정부의 의존율이 높은 부작용도 나타나고 있다(최종호, 2002). 지역의 특성을 반영한 보육사업 추진이 미흡하였으며(황정욱, 2003), 기업의 성장단계에 부응한 보육기능 미약하고 자립기반 취약 등의 문제점 지적되고 있다(이국철, 2000).

창업보육사업의 부처 간 정책조정 기능이 미흡한 점의 구체적인 사항

은 중소·벤처기업의 발전기반 구축을 위한 창업보육센터 지원 사업이 여러 부처에 의해서 추진되는 것은 필요했으나, 부처 간 사전·사후적 정책조정이 없음으로 해서 비효율성이 야기될 수 있음이 지적 되고 있다. 특히 산업자원부와 시·도가 공동으로 추진하는 테크노파크 사업의 경우 창업보육사업을 중점사업으로 추진함에 따라 타 부처의 창업보육사업과 중복되는 결과를 가져왔다(중소기업청, 2005).

기술·지식 집약형 중소·벤처기업의 육성에 주력하고 있는 우리나라 창업보육사업의 경우 규모 및 집적의 경제효과, 입주기업 간 연계지원 효과 등을 제고하기 위해서는 지역별 특성을 고려한 입주 업종의 전문화가 필요하다. 이런 관점에서 볼 때 그동안의 우리나라 창업보육센터는 양적성장을 통한 벤처기업 착근의 토양조성의 긍정적인 효과 뒤에 지역 실정을 감안한 창업보육센터 지정이 이루어지질 않은 점이 지적되고 있다(이달환, 1999).

또한 중앙정부 주도의 창업보육사업 지원이 인프라 구축에 주력한 결과 대부분의 보육센터가 운영비 부족으로 어려움을 겪고 있다. 이는 창업지원 인력의 구축 및 교육 등 각종 지원서비스의 부실화를 가져오게 되고 궁극적으로 단순한 공간 제공의 역할에 머물게 되는 역할 부족을 초래할 수 있다. 특히 우수한 매니저의 확보가 이루어지지 않아 운영의 비효율화가 초래됨에 따라 입주기업의 수요가 많은 내·외부 네트워크 형성 및 산학연 협력의 추진 등이 제대로 이루어지지 않고 있다.

최근의 창업보육사업 효율성 제고를 위한 경제정책조정회의 결과 향후 창업보육사업의 추진 방향은 첫째, 정부 부처 간 중복·경쟁적 추진 사업을 체계화하고 연계성을 강화하도록 사업의 통합 및 역할 재정립을 추진하며, 둘째, 양적 확대에서 질적 내실화를 추구하며, 셋째, 창업보육사업에 대한 운영체제의 개편과 창업보육센터의 자립화·보육의지 제고

의 방향으로 정책을 수립 운영하도록 하였다(중소기업청, 2005).

세부적으로 정부 부처 간 및 부처내의 정책 추진체계 정비하여 중복적인 창업보육사업(대학정보통신창업지원센터, 신기술창업지원센터)은 중소기업청의 창업보육사업과 통합하며, 해당 부처는 중소기업청 지정 창업보육센터를 활용하여 특화창업보육센터(환경, 정보통신, 농·생명 등)로 육성하여 관련업종 창업지원을 지속하도록 한다. 또한 창업보육센터는 창업보육에 집중하고, 테크노파크, 소프트웨어지원센터 및 문화산업지원센터는 창업보육센터와 연계기능을 강화하여 보육센터 졸업 기업에 대한 보육지원을 강화 한다. 아울러 운영이 부실한 창업보육센터는 단계적으로 구조조정을 추진하고 보육능력이 우수한 센터에 대하여는 센터 공간의 확장 건립을 지원하여 장기적으로 재정지원이 없어도 자립운영이 가능하도록 지원한다.

현재 운영되고 있는 보육센터의 운영·지원체계를 재구축하여 창업성공율의 제고를 위한 POST-BI 제도 도입¹⁴⁾ 등 기능별, 업종별 특성화 창업보육센터로 개편한다. 즉 대학·연구소가 운영하는 창업보육센터는 창업초기 보육기능을 강화하고 수도권 및 광역시 소재 일반 창업보육센터를 업종별 특화 창업보육센터로 전환·육성을 추진하여 창업보육센터의 전문성과 효율성을 제고토록 한다. 뿐만 아니라 우수입주기업을 위한 투자 유치 활동 및 판로지원을 강화하고 창업보육센터보육기업의 기업부설 연구소 설립요건을 완화하여 연구 인력의 충원이 용이하도록 하는 등의 정책 실행될 예정이다. 뿐만 아니라 보육센터운영자인 대학의 보육의지 제고를 위해 대학종합 평가 시 창업지원활동에 대한 평가비중을 강화하여 대학의 신기술 창업 활성화를 촉진을 유도하며, 대학과 창업보육사업

14) 이병기(2003)에 의하면 신생기업은 시장진입 후 3년경과 시 퇴출위험이 현저히 감소하나 여전히 높은 실패 위험이 있다고 하면서 치열한 경쟁 및 산업 환경에서의 생존을 위한 지속적이고 다양한 프로그램의 필요성을 강조하고 있다. 이러한 기능을 수행하는 POST-BI는 보육센터 졸업기업의 생존을 증가를 위한 필수적인 사후관리 시스템이다.

참여 인력에 대한 포상 등 인센티브를 제공하여 창업보육의 담당자의 사기 앙양과 관심도 증대를 위한 방향으로 정책 수립이 이루어 질 예정이다.

그 외 창업보육센터 관리업무의 단계적 지방 이양과 센터의 지역별 특성화·전문화 추진, 지역별 보육센터 간 네트워크 기능 강화 등으로 창업보육사업의 정책이 수립 시행되어 창업보육센터의 질적 성장을 추구하는 방향으로 우리나라 창업보육센터의 운영시스템이 전환될 예정이다.

3. 우리나라 창업보육센터 매니저의 동향

창업보육센터에 관한 연구에 의하면 창업보육센터 매니저가 창업보육센터의 활성화 또는 성공적 운영의 중요한 요인으로 인식되고 있음을 알 수 있다(양현봉 외, 2002; 이달환, 1999; 최종호, 2002; Rice, 2002). 하지만 우리나라 창업보육센터 매니저에 대한 연구나 조사는 그동안 창업보육센터 현황 파악의 부분으로 이루어져온 정도로, 보육매니저에 대한 실질적 연구는 극소수(강민홍, 2004; 우수명, 2002; 이운재, 2003; 정해주, 2005)가 있을 뿐이다. 이들의 연구를 요약하면 <표 3-10>과 같다.

창업보육센터의 매니저에 대한 최근의 보도에 의하면 창업보육매니저의 신분은 계약직 및 조교 신분이 81%로 지난해 같은 기간(67.7%)보다 크게 늘어난 것으로 나타났다.¹⁵⁾ 창업보육센터 입주기업들의 성과는 창업보육센터의 업무를 실질적으로 담당하고 있는 매니저에 의해 상당히 좌우된다고 할 수 있다. 즉, 매니저들의 역량 혹은 근무의욕에 의해 입주기업들의 성과가 상당히 영향을 받는다는 관점에서 볼 때 이러한 결과는 창업보육센터 매니저의 신분불안과 함께 강화되어야 할 매니저 역할이

15) 계명대학교 벤처창업보육사업단이 2005년 8월 현재 센터에 근무하는 116명의 매니저를 대상으로 현황을 조사한 결과에 대한 전자신문(2005. 09. 06) 기사 인용.

오히려 취약해지는 양상을 드러내는 것으로 해석할 수 있다.

〈표 3-10〉 창업보육센터 매니저 현황에 관한 연구

연 구	매니저 관련 부문 연구 결과
중소 기업청 (2001)	* 매니저 근무형태가 기관소속의 순환운영으로 매니저 전문성 미흡 * 전문매니저 양성의 교육과정 부족 * 센터의 재정자립의 미확보로 전문매니저 채용 곤란
STEPI (2000)	* 창업보육사업 관련 교육/훈련 미흡 * 열성적인 관리자의 부재 * 전문매니저의 부재로 기업지원서비스 미흡
KIET (2001)	* 양적인 창업보육센터의 확충으로 창업보육센터 내실화가 미흡 (보육센터 운영조직의 전문성 미흡)
이운재 (2003)	* 매니저의 고용불안으로 전문성 결여 * 매니저에 대한 직업관 미확립 * 기존의 이론위주 교육에서 실질적 전문화 교육 필요 * 매니저의 기업가 정신 부족
강민홍 (2004)	* 타 직장의 경험 보유 매니저가 입주기업 성과에 정(+)의 영향 * 이전 경력 중 시장지원서비스와 상관관계 있음 * 매니저 경력이 경영지원과 정책연계지원에 정(+)의 영향 관계
정해주 (2005)	* 매니저의 역량을 지식과 스킬부문으로 구분 * 입주기업과 매니저간의 역량의 중요성과 보유 정도에 대한 인식의 차이 존재 확인 * 스킬부문 역량에 대한 입주기업의 기대 높음

창업보육센터 네트워크인 BI-Net의 자료(<표 3-11> 참조)에 의하면 창업보육센터센터 매니저의 96%가 대학 졸업 이상(대학원 이상 39%)의 고학력자로 확인되며, 연령대는 76%가 30-40대로 나타나며, 창업보육센터

센터 근무기간 2년 이상이 72%(3년 이상은 47%)로 나타났다. 소속은 대학 및 연구소가 87%로 창업보육사업자 비율과 동일하다.

〈표 3-11〉 우리나라 창업보육센터 매니저의 현황

연령별 분포	20대	30대	40대	50대 이상
비율	20%	54%	22%	4%
학력별 분포	고졸	전문대졸	대졸	대학원이상
비율	1%	3%	57%	39%
근무연수	1년 미만	1년이상-2년미만	2년이상-3년미만	3년이상
비율	11%	17%	25%	47%
소속기관	대학	정부출연연구소	민간	지자체/공공기관
비율	83%	4%	4%	9%
근무형태	기관파견 순환보직	기관파견 불순환 보직	센터자체 전담계약직	기타
비율	26%	6%	65%	3%

출처 : BI-NET(<http://www.bi.or.kr>), 2005년 6월 30일 현재

하지만 계명대 조사에 의하면 성과급을 포함한 연봉수준은 비교적 낮은 것으로 조사됐으며, 센터 근무 이전 경력은 대학 직원 37%, 연구소 직원 및 연구원이 42%이며, 대부분의 보육매니저들은 소속기관의 파견직으로 응답한 결과로 보아 보육 업무에 대한 경험과 지식이 부족한 상태일 것으로 추정된다. 또한 전공은 이·공학계열이 48.3%이며, 근무형태는 계약직이 74.1%로 가장 많고, 업무에 비교한 대우 수준은 보통이라고 생각하며(50%), 39.7%가 업무에 비교한 대우 수준에 대해 불만족(매우 불만족 포함)하고 있는 것으로 조사되었다.

매니저 업무가 적성에 맞는가에 대해서 전체의 56.9%가 그렇다고 응답하였으며, 전문 직업으로서 매니저의 장래성과 비전에는 보통 이상(만

족 포함)으로 응답한 사람이 전체의 69.9%로 조사되었다.

이상을 보면 우리나라 창업보육매니저는 대학 이상의 학력으로 대학이나 연구소 직원 경력을 보유한 30-40대의 남자로서, 계약직으로 보육센터에 근무하고 장래에 전문직으로서의 진출에 대한 약간의 기대를 가지고 현재의 보수에는 어느 정도 불만을 가진 집단으로 볼 수 있다. 따라서 창업보육사업의 정책 입안자 및 보육센터 사업자는 이를 해소하여 창업보육사업이 효율적으로 운영될 수 있도록 하는 대책의 수립이 요구되고 있다.

IMF 외환위기 이후 창업보육센터는 실업문제의 해소, 창업기업의 증가, 지역경제의 활성화 등에 상당한 기여하였지만, 창업보육사업 정책의 목표가 효과적으로 달성되고 있는가에 대해서는 아직 개선해야 할 점들이 많은 것이 현실이다. 특히 창업보육센터 입주기업들의 성과가 매니저의 의지와 능력에 의해 좌우되는 부분이 상당히 많은 것을 고려하면, 매니저들의 능력향상 뿐만 아니라 전문직업인으로서의 자부심과 긍지를 가질 수 있는 대책이 필요하다.

우리나라의 창업보육매니저 양성제도로 중소기업청에서 다산벤처(주)에 위탁하여 2004년까지 시행한 창업보육전문매니저 양성과정교육이 유일하며, 2005년부터는 (사)한국창업보육협회에서 보육매니저 일반과정 및 전문 과정을 개설하여 직무능력 향상을 기하고 있다. 그 외 S/W지원센터 및 대학ITBI 운영팀장을 대상으로 시행하는 직무교육 등과 창업보육협회 및 각 지회 주관의 세미나 형태의 교육이 있어 왔다.¹⁶⁾

16) 해외의 경우 BI 매니저 교육은 NBIA(National Business Incubator Association)에서 개최하는 컨퍼런스를 통해 이루어지고 있다. 여기에는 BI 관련 학자, 정부 관계자, 운영자 및 매니저 등이 참가하여 경험과 기법 등을 공유함으로써 현실적으로 필요한 BI 매니저의 스킬을 향상시키고 있다. 이들은 세션별로 주제를 강의, 토론프로써 기본적 수준을 넘어 심도 있는 해결방안을 제시함으로써 매니저의 활용정도를 높여주고 있다. 2004년 5월의 18차 컨퍼런스는 60여개의 세션으로 구성되어 진행되었다.

제 4 장 연구모형 및 가설

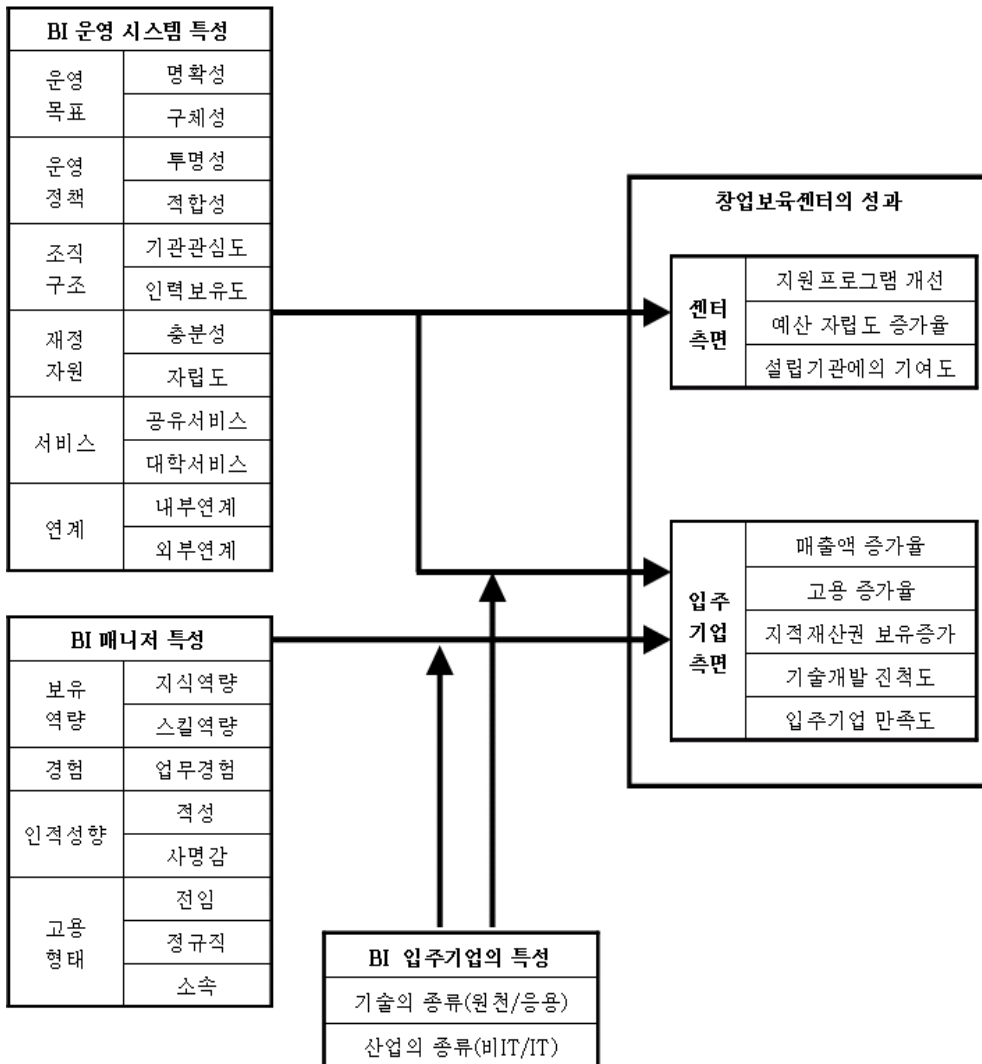
제 1 절 연구모형

창업보육은 서로 다른 목적을 가진 다양한 이해당사자들로 이루어진 매우 유연성이 높은 과정이다(이달환, 1999). 따라서 창업보육센터의 성과에 영향을 미치는 요인에는 보육센터의 구조적 측면의 특성뿐만 아니라(Erkko Autio et al., 1998), 창업보육과정의 측면이 고려되어야 할 것이다. 구조적 요인은 센터 운영과 관련된 운영시스템특성이며, 과정적 요인은 입주기업에 대한 선발, 보육, 졸업의 보육과정에 있어 보육업무 담당자인 보육매니저의 특성이다.(Rice, 2002; Rosa et al., 2005).

본 연구의 목적인 창업보육센터 성과에 영향을 미치는 창업보육센터 운영시스템 특성과 창업보육센터 매니저의 특성을 확인하고, 입주기업의 특성에 따라 이러한 특성들의 영향이 어떻게 달라지는지를 파악하고자 <그림 4-1>과 같이 연구모형을 제시하였다.

1. 창업보육센터 운영시스템 특성

Mian(1994)은 대학 창업보육센터의 운영에 있어 성공적인 조직, 경영, 정책 실행의 요소에 대한 실증 연구를 통해 조직 구조, 입주기업 성과 관리, 자금 조달원, 목표 기술, 전략적 운영 정책, 서비스와 부가가치 요소를 주요 변수로 확인하였다. Carayannis et al.(2005)은 창업보육센터 유형 연구에서 센터의 경쟁 범위와 전략적 목적 그리고 서비스 패키지를 주요 변수로 언급하고 있다.



<그림 4-1> 연구모형

Barbara et al.(2005)은 이탈리아 사이언스 파크의 사례연구에서 창업보육사업의 운영에 영향을 미치는 요소로 ① 위치와 운영에 대한 환경적 상황, ②설립기관의 실제 관심(영리성, 기관특성 등), ③ 센터의 생애주

기, ④ 센터의 법률적 형태, ⑤ 대학(연구소)과의 기술 과학적 지식의 활용 또는 이전 가능성을 들었다. 양현봉 등(2002)은 창업보육센터의 평가에 대한 연구에서 지원기관의 관심도, 재원조달, 센터장과 매니저, 운영·자문기구, 네트워킹 및 운영정책 등 6가지의 운영능력과 지원서비스를 창업보육센터 운영에 영향을 미치는 요인으로 보았다.

Mian(1997)은 미국 대학기술창업보육센터의 평가와 관리 연구에서 창업보육센터의 성공에 대한 기준은 각 대학의 관리 미션(사명)에 영향을 받기 때문에 일반화되기에 많은 어려움이 있다고 하며, 이를 조직유효성에 관한 4가지 연구 접근법을 통합하여 대학 창업보육센터의 운영특성요인을 제시하였는데 목적의 명료화 등 목표 접근, 필요한 자원 획득 등 시스템자원 접근, 이해관계인 만족 등 지배구조 접근, 내적 기능의 원활한 수행 등 내부과정 접근 등이다.

이러한 특성은 창업보육센터 운영 또는 입주기업 지원에 필요한 자원(H/W, S/W)의 확보 정도로서 창업보육센터의 유지·발전 및 입주기업의 성과 창출에 영향을 미치는 특성이다(이달환, 1999; 이상석 외, 2002).

이상의 연구를 토대로 창업보육센터가 성공적으로 운영되기 위해서 필요한 운영시스템 특성은 센터의 목표, 운영정책, 조직구조, 재정자원, 지원서비스, 외부와의 연계 등으로 구분되며, 세부적으로 운영 목표의 명확성과 구체성, 운영정책의 투명성과 적합성, 설립기관 구성원의 관심도와 지원 인적자원의 보유도, 재정자원의 충분성과 자립도 정도, 공유지원 서비스와 대학관련 지원서비스의 정도, 내부기관과의 네트워킹 및 외부기관과의 네트워킹 정도로 세분화 할 수 있다. 이러한 각 항목은 센터의 설립 및 보육대상 기업의 선정, 센터 운영 조직의 구성과 재정의 투입, 입주기업의 부족한 경영자원의 지원 등으로 센터의 유지·성장 및 입주기업에 대한 보육 성과에 가장 직접적인 영향을 미칠 것이다.

2. 창업보육센터 매니저 특성

창업보육센터의 성공요인에 관한 기존의 연구에 의하면 창업보육센터의 효율적 운영은 보육업무 수행자인 매니저의 전문성(박규일 외, 1999; 박상문 외, 2000; 배종태, 1998; 신창호, 1999; 양현봉 외, 2002; 이달환, 2000; 이상석 외, 2002; 최종열, 2002)에 의한다고 그 중요성을 언급하고 있다.

이러한 전문적 역량은 업무기능과 업무활동으로(안준모 외 1998), 또는 지식과 스킬 차원으로(유효상, 2000) 제시되고 있는데, 입주기업에 대한 멘토링, 상담 또는 경영참가의 형태로 직접적인 애로해결에 도움을 제공하고 있다.

Rice(2002)는 창업보육매니저의 입주기업에 대한 참여정도와 시간 할당정도에 따라 입주기업 성과에 유의적관계가 있음을 밝혔다. 이운재(2003)의 연구에서는 기업가 정신 및 열정 등을 언급하였는데, 보육매니저의 기업가 입장에서 의 조력자 역할 자세와 유연성, 서비스 정신이 입주기업이 필요로 하는 서비스를 정확하게 파악하도록 하여 창업보육프로그램의 효율성을 제고한다고 하였다.

강민홍(2004)의 연구에서는 창업기업이 부딪히는 다양한 기업 운영상 문제에 대하여 매니저가 보유하고 있는 기업운영 경험이 문제해결에 직접 기여함을 확인하고 있다.

또한 창업보육센터의 효율적 운영에 관한 다수의 연구에서 매니저의 근무환경에 대한 문제점을 지적하고 개선방안을 제시하고 있는데 그 핵심은 고용형태(이운재, 2003; 주광석 외, 2000; 하복순, 2004)이다.

이러한 연구들은 창업보육센터 매니저의 보육업무 전담은 입주기업에 대한 양질의 서비스 제공의 필수 요건이며, 센터 소속의 전문매니저 채용은 업무에 대한 책임감과 지속성에 영향을 주고 있음을 밝히고 있다.

따라서 입주기업의 경영성과와 관련되는 창업보육센터 매니저의 특성은 보유역량, 업무수행 경력 등 인적 특성과 고용형태 등 제도적 특성으로 구분될 수 있다(강민홍, 2004; 이운재, 2003; Rice, 1993).

이상의 연구를 토대로 보육센터 매니저의 특성을 정의하면 입주기업에 대한 보육 프로그램의 운영에 직접적으로 간여하는 운영자로서, 보육 업무 수행에 있어 매니저의 보유역량(노하우인 스킬과 업무 관련 지식), 과거에 수행한 업무 경험, 인적 성향으로 업무에 적합한 적성보유와 사명감의 보유, 고용 형태 등이 보육 프로그램 실행과정에 영향 요소로 작용할 것이다

3. 입주기업의 특성

MacMillan & Day(1987)은 신생벤처기업의 성과에 영향을 미치는 요인으로 기술 등 내재변수 및 산업의 경쟁 환경 같은 외부환경변수가 관련이 있음을 밝혔다. Poage(2001)는 제품의 우수성이 기술집약형 벤처기업의 성과에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 안연식 외(2002)도 기술자원의 차이에 따른 기업성과 차이를 논의하고 있다.

송광선(2000)은 입주기업의 특성을 구분하면서 기술의 구분을 원천기술과 응용기술 기업으로, 창업업종 및 산업분야로 업종 분류기준을 사용하였다. 서창수(2002)는 벤처기업의 경영패턴의 변화에 영향을 미치는 업종별 특성과 시장 여건을 연구하면서 업종의 구분을 소분류가 아닌 대분류 형태로 전통형 기업인 비IT기업과 신사업이라 할 수 있는 IT기업으로 분류하는 방법을 사용하였다. 본 연구에서도 표본의 수 등을 고려하여 분류에 효율적인 대분류 방법을 사용하고자 한다.

이상의 기존 연구를 보면 입주기업이 가진 특성에 따라 창업보육센터 운영시스템 특성 및 매니저 특성과 창업보육센터의 보육성과간의 관계성

에 강약이 있으며 이러한 특성으로는 기술의 종류(원천 기술 또는 응용 기술), 산업의 종류(IT/ 비IT) 등이 있다. 즉 보육대상 기업의 특성에 따라 보육성과에 영향을 미치는 센터의 운영시스템 특성, 매니저의 특성에 있어 영향요인으로서 차별적일 것이다.

4. 창업보육센터의 성과

일반적으로 기업의 경영성과는 객관적 성과와 주관적 성과 그리고 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분할 수 있다(Stuart & Abetti, 1990). 그러나 벤처기업의 성과를 비교하기 위한 정확한 기준을 설정하기란 쉽지 않다. 특히 본 연구의 대상기업인 창업보육센터 입주기업의 경우에는 재무적 성과를 사용하기가 어렵다.¹⁷⁾ 이러한 이유로 Covin & Slevin(1990)의 경우 주관적 지표를 사용하였다. 또한 Chandler & Hanks(1994)는 벤처기업의 성과를 측정할 수 있는 대안적 방법으로 성과에 대한 주관적 만족치와 경쟁자에 의한 상대적 평가 등을 함께 활용할 것을 주장하였다. 따라서 본 연구에서도 입주기업의 성과를 파악하기 위하여 입주기업의 재무적 성과인 매출액 증가, 고용 증가, 지적재산권보유 증가와 비재무적 성과인 기술개발 진척도, 보육만족도를 입주기업의 주관적 평가로 측정하였다. 또한 우리나라의 경우 보육사업의 정책이 센터의 자립화를 유도하고 있으며, 궁극적으로 외부의 영향을 받지 않고 센터의 운영특성화를 위해서는 센터자립화가 필수적이다. 따라서 성과변수로 운영 예산자립도 증가율과 조직 유효성 개념의 성과인 운영프로그램의 증가·개선 정도 및 설립 목적에의 기여도를 주관적 평가로 측정하여 사용하였다.

17) 신생벤처기업의 경우 재무적 지표가 불확실한 경우가 많다. 외부감사 대상이 아닌 소규모 기업들은 정확히 재무제표를 작성 보고해야할 의무가 없기 때문에 기업가들의 개인적 이해에 따라 정확한 보고를 하지 않을 수 있기 때문이다. 또한 초기 기업의 경우 성장성이 과장되어 나타날 수 있다. 따라서 신생기업의 경우 성과에 대한 정보를 정확하게 파악하기 어려우며 전통적인 재무적 측정 방법들이 초기의 벤처기업에 맞지 않을 수 있다.

제 2 절 연구가설

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 선행연구의 이론적 고찰 및 연구 모형을 토대로 실증 분석을 위한 연구 가설을 다음과 같이 설정하였다.

창업보육센터 운영시스템 특성과 창업보육센터 성과간의 관계에 있어 센터·유지 성장 관련하여 3개의 가설과 입주기업 성장과 관련한 가설 5개를 설정하였다. 창업보육센터 매니저 특성과 입주기업 성과간의 관계에 관한 가설은 5개로 설정하였으며, 입주기업의 특성을 조절변수로 하여 4개의 가설을 설정하였다.

1. 창업보육센터운영시스템 특성에 따른 창업보육센터 성과

창업보육센터의 성과는 운영자나 입주기업의 개인적 기대보다도 입주기업의 요구와 센터의 특성, 유인 정책, 목적과의 과정통합정도에 의한다. 이는 창업보육센터의 특성이 다르면 정책과 서비스 등에 있어 입주기업의 기대와 다른 부문의 유용성이 강조될 수 있다(Rosa et al., 2005).

또한 창업보육센터는 주체성과 일상 업무 및 핵심적 전략을 보유한 독립된 조직으로 뚜렷한 미션을 가지고 통합된 실체로서 외부환경과 상호작용하는 관리 조직이다(Phan et al., 2005). 즉 센터의 설립형태로서 이익지향 여부 또는 설립 모태조직의 다양성과 무관하게 창업보육센터는 실재 기업이며, 기업으로 조직되어 있다.

따라서 조직 운영의 주요한 성과인 조직의 지속적인 유지·발전과 운영시스템 특성 요소와의 관계에 대해 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 1 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 지원프로그램의
증가 및 개선에 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 운영예산 조달 자
립화에 영향을 미칠 것이다.

가설 3 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 입주기업의 센터 설립
기관에 대한 기여에 영향을 미칠 것이다.

Allen et al.(1985)은 창업보육센터운영 시스템의 특성 중 창업자의
성과 창출에 양(+)의 영향을 주는 요인으로 저렴한 공간 제공, 신사업의
창출 기회, 지역 산업계 및 기업으로부터의 투자유치 기회, 재무와 경영
서비스로서 세무, 홍보 및 마케팅, 컴퓨터 정보통신 서비스 등을 언급하
고 있다.

Mian(1994)은 성공적으로 평가된 3개의 주립대학 창업보육센터 및 3
개의 사립대학 창업보육센터를 비교 실증 분석한 결과 창업보육센터운영
에 있어 명확한 목적과 관리정책에 의한 프로그램 구축이 기술창업기업
육성에 주요 요인임을 밝히고 있다.

이와 같이 입주기업의 성장에 창업보육센터의 운영특성이 영향을 미
치고 있음을 알 수 있다.

따라서 운영 성과인 입주기업의 성장과 운영 시스템 특성 요소와의
관계에 대해 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 4 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 입주기업의 매출
액 증가에 영향을 미칠 것이다.

가설 5 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 입주기업의 고용
증가에 영향을 미칠 것이다.

가설 6 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 입주기업의 지적 재산권 보유 증가에 영향을 미칠 것이다.

가설 7 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 입주기업의 기술 개발진척도에 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : 창업보육센터 운영시스템 특성들은 센터 입주기업의 만족도에 영향을 미칠 것이다.

2. 창업보육센터 매니저의 특성에 따른 창업보육센터 성과

창업보육센터의 성공적 운영에 관한 연구와 보육매니저에 관한 연구에 의하면 창업보육에 있어 상호의존적 협력관계의 중심에 있는 보육 업무 수행자로서의 매니저에 대한 중요성이 강조되고 있다.

창업보육센터매니저의 입주기업에 대한 경영참여정도와 시간 할당에 따라 상호협력의 효과에 유의적 영향이 있으며(Rice, 2002), Carayannis et al.(2005)은 창업보육센터 매니저로부터의 회계 및 법률 조언, 지배구조, 종업원 옵션 구조 등 경영지도, 리더십 및 경영기법 전수, 잠재적 고객, 전문경영자, VC 등의 적기 즉시 연계 지원 등과 같은 지식, 노하우 및 경험을 필요로 하는 지원의 중요성을 강조하고 있다. 즉 창업보육센터 관리 및 기업 경영 지식 및 노하우, 그리고 관련 경험의 보유 정도(강민홍, 2004)가 창업보육센터 입주기업의 성과에 관련이 있다.

또한 매니저의 사명감(이윤재, 2003)과 보육 매니저로서의 적성 등 인적성향이 입주기업에 대한 보육과정에 영향을 미칠 것이다.

보육매니저의 고용형태는 적합한 능력과 경험 보유자의 확보 및 사명감 등 인적 성향에 영향을 주는 요인이다. 따라서 보육매니저의 특성과 입주기업 성장과의 관계에 있어 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 9 : 창업보육센터매니저의 특성들은 센터 입주기업의 매출액 증가에 영향을 미칠 것이다.

가설 10 : 창업보육센터매니저의 특성들은 센터 입주기업의 고용증가에 영향을 미칠 것이다.

가설 11 : 창업보육센터매니저의 특성들은 센터 입주기업의 지적재산권 보유 증가에 영향을 미칠 것이다.

가설 12 : 창업보육센터매니저의 특성들은 센터 입주기업의 기술개발 진척도에 영향을 미칠 것이다.

가설 13 : 창업보육센터매니저의 특성들은 센터 입주기업의 만족도에 영향을 미칠 것이다.

3. 창업보육센터 입주기업 특성의 조절효과

창업보육센터가 지원하는 서비스는 수요자인 기업의 특성, 작업환경 등을 고려하여 기업이 원하는 특정한 니즈(Needs)에 근거하여야 하며 (Lichtenstein et al., 1996), 창업보육센터 입주기업에 대한 보육 과정에 있어 기업의 특성에 따른 성과 영향 관계 분석의 필요성이 제기되고 있다(송광선, 2000).

정양현 외(2003)는 입주기업의 특성 및 창업보육 성과와의 관계 연구에서 입주기업의 기술수준이 성과에 영향이 있으며, 안연식 외(2002)와 오현목 외(2002)는 IT 벤처기업의 성과 영향요인에 기술의 영향을 언급하였다. 이는 IT기업의 경우 산업 내 기술 및 경쟁의 변화가 비IT기업보다 상대적으로 불확실성이 높은데서 그 원인을 찾을 수 있다.

따라서 창업보육센터 운영시스템의 특성과 입주기업 성장과의 관계에 있어 창업보육센터입주기업의 특성과 관련하여 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 14 : 보육센터 운영시스템 특성들과 입주기업 성장과의 관계는
기업 보유(개발) 기술의 종류에 따라 차이가 있을 것이다.

가설 15 : 보육센터 운영시스템의 특성들과 입주기업 성장과의 관계
는 기업이 속한 산업의 종류에 따라 차이가 있을 것이다.

협력을 바탕으로 하는 창업보육센터는 기업지원프로그램의 ‘생산자’이다. 이들의 산출물에 대한 ‘고객’으로서의 입주기업은 창업보육센터와 상호의존적 협력관계를 가진다(Rice, 2002). 이는 창업보육센터 매니저의 경험과 지원이 입주기업의 경영활동에 영향을 미치는 과정에 있어 입주기업 특성과의 부합 정도에 따라 기업의 성과에 유의적인 영향을 미칠 것을 의미한다.

따라서 창업보육센터 매니저의 특성과 입주기업 성장과의 관계에 있어 창업보육센터 입주기업의 특성과의 관계와 관련하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 16 : 창업보육센터 매니저의 특성들과 입주기업 성장과의 관계
는 센터 입주기업의 보유(개발)기술의 종류에 따라 차이가
있을 것이다.

가설 17 : 창업보육센터 매니저 특성들과 입주기업 성장과의 관계는
센터 입주기업이 속한 산업의 종류에 따라 차이가 있을
것이다.

제 5 장 실증 연구 방법론

제 1 절 변수의 조작적 정의

실증연구를 위해서는 현상에 대한 계량적인 측정이 요구되며 이러한 측정을 통해서만이 현상 속에 내재해 있는 특정 변수의 상태와 변수들 간의 관계를 분석할 수 있는 것이다. 따라서 정의된 개념을 보다 구체적이고 관찰 가능한 형태로 표현하는 과정이 필요한데 이를 조작적 정의라 한다.

따라서 본 연구에서도 조사에 사용될 개념들을 제2장에서 논의된 관련 연구들을 근거로 하여 다음과 같이 조작적으로 정의하였다.

1. 창업보육센터 운영시스템의 특성

창업보육센터 운영 시스템은 입주·보육·졸업이라는 창업보육센터의 기본적인 운영활동 과정에 영향을 미치는 요소들로서 본 연구에서는 특성을 다음의 12개 변수들로 측정하였다.

가. 운영 목표(이념)의 명확성

창업보육센터 운영의 기본적인 방향성 제시요인으로 보육센터 설립자(기관)가 설립 목표(이념)를 명확하게 제시하는 정도를 말한다.

나. 운영 목표(이념)의 구체성

창업보육센터 설립 목표(이념)를 구체적인 숫자 또는 문자로 표현하

여 제시한 정도를 말한다.

다. 운영정책의 투명성

입주기업 선정 기준 및 절차, 퇴거 및 졸업 기준 및 절차와 관련하여 관련 사항의 규정화와 공정한 실행의 정도를 말한다.

라. 운영정책의 적합성

센터의 업종(기술)별 또는 성장 단계별 특성화 정도 등 운영정책의 센터 설립목표 달성에 대한 적합성 정도를 말한다.

마. 설립기관 관심도

센터의 목표 실현을 위한 기관장 및 조직 구성원의 관심도와 참여정도를 말한다.

바. 인력 보유도

센터의 목표 실현을 위해 필요한 조직과 구성원의 확보 정도를 말한다.

사. 재정 충분성

센터의 양적 재무자원으로 센터 운영예산 규모 및 예산지원기관의 센터 목표 달성에 충분한 정도를 말한다.

아. 재정 자립도

센터의 질적 재무자원으로 운영예산 규모 대비 자체 조달 예산의 비율 정도를 말한다.

자. 공유 지원서비스

입주기업의 창업 성공을 위한 창업보육센터의 고유 서비스로 물리적 시설 지원, 경영 지원, 기술 지원, 재무 지원, 전문가 지원 등의 서비스 제공에 대한 충분한 지원 정도를 말한다.

차. 대학 관련 지원서비스

대학과의 연계 지원서비스로 대학 보유의 기술이전, 공동 연구 등의 교수·연구원의 참여, 학생 인력 조달, 실험실 및 장비 활용, 부대시설 활용 및 교육 기회 제공 등에 있어 센터의 충분한 지원 정도를 말한다.

카. 내부 연계성

창업보육센터 내 입주기업 및 졸업기업간의 네트워킹 등에 있어 밀접한 연계성 정도를 말한다.

타. 외부 연계성

타 보육센터, 중앙정부, 지자체, 공공기관 등 유관기관과의 네트워킹

등에 있어 밀접한 연계성 정도를 말한다.

2. 창업보육센터 매니저의 특성

창업보육매니저는 예비 또는 초기창업기업을 센터 입주에서 졸업 시까지 지원 및 관리하여 경쟁력 있는 기업으로 육성할 뿐 아니라 센터를 효율적으로 운영하는 전문가로 본 연구에서는 특성을 보유역량, 업무경험, 인적 성향, 고용형태로 측정하였다.

가. 지식 역량

개념적 차원의 지적 능력으로 기업운영 및 센터 운영에 필요한 이론적이고 명시적인 지식의 보유정도를 말한다.

나. 스킬 역량

개인적 경험과 노하우(know-how)인 암묵적 지식으로 기업운영 및 센터 운영에 필요한 스킬의 보유정도를 말한다.

다. 업무 경험

업무경험은 기업 관련 경험 및 창업보육사업 수행 경력의 보유정도를 말한다.

라. 적성

매니저의 기업가정신 및 보육업무에 적합한 적성의 보유정도를 말한다.

마. 사명감

매니저의 보육업무에 대한 자긍심 및 애정의 보유 정도를 말한다.

바. 고용 형태

고용형태는 보육업무 전담 여부와 고용계약의 형태(정규/계약직) 및 소속기관의 종류에 따른 구분을 말한다.

3. 창업보육센터의 성과

창업보육센터의 성과는 신생기업의 육성이라는 창업보육센터의 본질적 기능을 감안하여 입주기업의 성장과 실재 조직으로서의 운영체인 창업보육센터의 유지·발전으로 구분 된다. 따라서 본 연구에서는 성과의 측정을 센터 측면의 성과 변수는 3개로, 입주기업 측면의 성과 변수는 5개로 하여 측정하였다.

가. 창업보육센터 지원프로그램의 개선

창업보육센터 지원프로그램의 개선과 증가에 대한 주관적 평가 정도를 말한다.

나. 창업보육센터 운영예산 자립도 증가율

창업보육센터 운영예산 조달에 있어 창업보육센터 입주 시 대비 현재의 센터 자체 수입의 증가율에 대한 주관적 평가를 말한다.

다. 창업보육센터 설립 목적에의 기여도

창업보육센터 설립 기관의 센터 설립 목적에 부합하는 각종 기여(기부, 기술이전, 학생 채용 등)의 실행 정도에 대한 주관적 평가를 말한다.

라. 입주기업 매출액 증가

보육센터 입주이후 현재까지의 기간 동안 연평균 매출액 증가율에 대한 기업의 목표에 대비한 주관적 평가 정도를 말한다.

마. 입주기업의 고용 증가

보육센터 입주이후 현재까지의 기간 동안 연평균 고용증가율에 대한 기업의 목표 또는 타 기업과 대비한 주관적 평가 정도를 말한다.

바. 입주기업의 지적재산권 보유 증가

보육센터 입주 당시 지적재산권 보유 건수 대비 현재의 보유 증가 정도에 대한 기업의 목표와 비교하여 주관적으로 평가한 정도를 말한다.

사. 입주기업의 기술개발 진척도

창업보육센터 입주 시 대비 현재의 기술개발 완성률에 대한 주관적 평가 정도를 말한다.

아. 입주기업의 만족도

창업보육센터의 수요자로서 센터 운영 및 제공서비스에 대한 주관적 만족 정도를 말한다.

4. 창업보육센터 입주기업의 특성

가. 기술의 종류

입주기업이 타사와 대비하여 경쟁력이 있다고 생각하는 개발(보유) 기술의 원천성 정도이다. 다양한 제품개발에 적용 가능한 기술을 원천기술이라 한다. 기존의 공개 기술 또는 타인의 원천기술을 응용하여 새로운 제품(서비스)을 개발·생산하는 형태를 응용기술이라 하고 입주기업의 기술(제품)이 어느 정도에 해당하는지를 말한다.

나. 산업의 종류

입주기업의 산업분류상 특성으로 다양한 분류가 있을 수 있으나 창업보육센터 입주기업의 50% 이상이 전자·컴퓨터·S/W업종¹⁸⁾으로 IT산업과 비 IT산업이라는 산업특성으로 구분¹⁹⁾이 되기에 본 연구에서는 입주기업이 속한 업종을 IT산업과 비IT산업으로 대분류하여 구분한다.

18) 이달환(1999)의 연구에 따르면 전기/전자, S/W업종이 62.6%로, 양현봉(2002)의 연구에서는 67.5%의 비율로 조사되고 있다.

19) 서창수(2002)의 연구에도 벤처기업에 있어 업종간의 경영패턴과 성장 단계에 차이가 있음을 밝히며, 업종간의 구분에 IT기업과 비IT기업의 대구분을 사용하고 있다.

제 2 절 설문지 작성

본 연구에서 사용하는 설문지는 연구 목적에 맞게 설문지의 범위를 크게 4개로 구분하였다.

첫 번째는 창업보육센터 운영시스템에 관한 설문으로 이달환(2000), Allen (1985), Mian(1997), Rice(2002), Smilor(1987) 등이 개발한 설문을 토대로 수정 보완하였다.

센터의 운영목표는 목표의 명확화 정도에 대한 2개 문항과 구체화 정도에 대한 2개 문항으로, 설립 목표 달성을 위한 센터의 운영정책에 관한 사항은 운영 정책의 투명성과 관련되는 2개 문항과 정책과 목표의 적합성 정도를 묻는 3개 문항으로 구성하였다.

센터 운영을 위한 조직구조는 구성원의 관심도와 관련된 역할의 명확성 정도, 기관장 등의 참여 정도, 외부 조직과의 관계 등 5개 문항, 내부 조직의 질적 및 양적 충분함의 정도에 관한 2개 문항으로 구성하였다.

보육사업 수행에 조달된 재정자원과 관련한 문항으로는 양적인 충분함을 묻는 2개 문항, 질적인 차원의 충분함을 의미하는 자립화 정도와 관련되는 1개 문항으로 구성하였다.

지원서비스에 대한 문항은 입주기업이 필요로 하는 서비스 제공의 적시성과 충분함을 묻는 것으로 일반적으로 보육센터가 기본적으로 제공하는 공간 제공의 충분성과 유연성, 경영 일반지원, 기술 지원, 재무적 지원, 법률 등 전문 서비스의 제공과 같은 공유서비스에 관한 5개 문항과 우리나라 창업보육센터의 대부분이 대학창업보육센터임을 감안하여 대학과 연계하여 제공되는 지원서비스인 기술이전, 교수 등의 참여, 학생의 참여, 시설 장비 활용, 대학 부대시설 활용 및 교육기회 제공 등의 충분

성에 관한 6개 문항으로 구성하였다.

네트워킹 활동과 관련되는 연계서비스는 입주기업 간 연계, 졸업기업과의 연계성 정도를 묻는 내부연계 2개 문항과 타 센터와의 연계 및 유관기관과의 연계 등 외부연계의 활발함을 묻는 2개 문항으로 구성하였다.

창업보육센터 운영시스템 특성에 관한 문항은 전체 35개 문항으로 구성되어 있으며 리커드(Likert scale) 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

두 번째는 매니저의 특성에 관한 설문으로 이달환(2000), Mian(1997), Carayannis et al.(2005) 등이 개발한 설문을 토대로 수정 보완하였다. 보육센터 운영과 입주기업에 대한 서비스 제공자로서 필요한 보유역량에 관하여 기업운영 및 센터운영에 관한 지식의 보유정도에 대한 2개 문항과 스킬의 보유정도에 관한 2개 문항으로 구성하였으며, 업무경험과 관련하여 기업근무 경험 및 보육업무 경험 보유의 충분성에 관한 2개 문항을 물었다.

매니저의 업무에 대한 사명감 등과 관련한 2개 문항, 적성 등에 관한 2개 문항으로 매니저의 보육업무에 대한 인적 성향과 관련한 문항을 구성하였고 리커드(Likert scale) 5점 척도를 이용하여 측정하였다. 또한 매니저의 고용형태에 관한 문항은 업무 전담 정도, 근로계약 형태 등 3개 문항을 명목척도를 이용하여 측정하였다. 매니저 특성에 관한 문항은 전체 13개 문항으로 구성하였다.

세 번째는 창업보육센터의 성과에 관한 설문으로 배종태(1998), 이달환(2000), 최종호(2002), Mian(1997), OECD(1999) 등이 기존에 개발한 설문을 토대로 수정 보완하였고 일부 문항은 전문가의 검토를 거쳐 신규 개발하였다. 보육센터의 유지·성장과 관련된 지원프로그램의 증가, 센터의 자립화 정도 및 입주기업의 설립기관 기여 정도를 묻는 3개 문항과

입주기업의 성장과 관련된 입주기업 매출액 증가, 고용 증가, 지적재산권 보유 증가, 기술개발 달성 정도 및 포괄적 만족도의 5개 문항 등 전체 8개 문항으로 구성하였고 리커트(Likert scale) 5점 척도를 이용하여 측정하였다.

네 번째로는 일반 사항으로 입주기업의 보육센터 입주기간과 개발기술의 원천성 정도 및 기업이 속한 산업의 종류(IT/비IT)로 구성되어 있다.

이상의 설문지 구성 내용을 요약하면 <표 5-5>과 같이 정리된다.

〈표 5-1〉 설문지의 구성 내용

구분	개념	변수	설문번호	문항 수	척도
운영 시스템 특성	운영 목표	명확성	1, 12	2	리커드 (Likert) 5점 척도
		구체성	4, 19	2	
	운영 정책	투명성	8, 25	2	
		적합성	2, 5, 7	3	
	조직 구조	기관 관심도	3, 6, 26, 30, 34	5	
		인력 보유도	13, 20	2	
	재정 자원	충분성	22, 28	2	
		자립도	14	1	
	지원 서비스	공유 서비스	9, 10, 15, 18, 24, 32	6	
		대학 서비스	11, 16, 21, 27, 31, 35	6	
	외부와의 연계	내부	17, 23	2	
		외부	29, 33	2	
보육 매니저 특성	매니저 보유 역량	지식	36, 39	2	리커드 (Likert) 5점 척도
		스킬	43, 45	2	
	업무 경험	경험	38, 41	2	
	기업가정신 및 열정	적성	37, 40,	2	
		사명감	42, 44	2	
	고용 형태	전임	57	1	명목 척도
		정규	58	1	
		소속	59	1	
창업보육 센터성과	유지·성장	기관에의 기여	48	1	리커드 (Likert) 5점 척도
		프로그램 개선	50	1	
		자립도 증가율	51	1	
	기업 성장	매출액 증가율	46	1	
		고용율 증가율	47	1	
		지재권 보유율	49	1	
		기술개발 진척도	53	1	
		만족도	52	1	
입주기업 특성	기술의 종류		55	1	명목 척도
	산업의 종류		56	1	
일반사항	보육센터 입주기간		54	1	

제 3 절 표본의 구성 및 자료수집

창업보육센터의 효율적 운영에 영향을 미치는 구조적, 과정적 특성에 대한 연구를 위하여 연구대상(study object), 표본단위(sampling unit), 범위(range), 시기(time) 등이 선정되어야 한다. 연구대상은 우리나라의 창업보육센터이며, 표본단위와 지리적 범위는 중소기업청 지정 창업보육센터와 정보통신부 지원 창업지원센터 308개 센터 중 두 센터를 동시에 운영하는 기관을 제외한 296센터 전체를 대상으로 하고 있다. 그리고 조사기간은 대상 센터 전부에 설문지를 우편 발송하여 회수하였으며, 2005년 9월 16일부터 10월 15일까지 실시하였다.

조사대상 센터는 창업보육센터네트워크시스템(BI-Net)과 정보통신연구진흥원으로부터 주소 및 전화 등 연락처를 확보하고, 설문지를 우편으로 발송한 후 양해와 협조를 구했다. 자료 수집은 창업보육센터와 창업보육센터 입주기업 모두를 대상으로 하며, 설문은 센터의 매니저와 센터에 입주한 기업 중 센터의 입주지원에 대한 인식은 물론 보육성과가 나타날 것으로 기대되는 입주 기간이 1년 이상 3년 미만의 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다.²⁰⁾ 입주기업의 경우 자료의 정확성을 기하기 위하여 대표자가 작성하는 것을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 창업 동료나 그에 준하는 직원이 작성하도록 하였다. 설문지를 우송한 이후 확인전화를 통해 응답을 촉구하여 최대한 회수율을 높였다.

20) 중소기업청의 중소기업청 고시 2005 - 21호의 창업보육센터운영 요령에 의하면 센터 입주기간은 6개월 이상 3년 이내로 하며, 생산형 입주자 및 장기보육이 필요한 첨단기술 업종에 한해 2년 이내의 연장을 허용하고 있다. 하지만 본 연구는 개정 고시 이전 입주기업을 대상으로 하므로 센터 졸업 직전의 기업(입주기간 3년)까지를 그 대상으로 한다.

제 6 장 실증분석 결과 및 토의

제 1 절 표본의 특성

1. 표본의 특성

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 중소기업청 지정 창업보육센터 및 정보통신창업지원센터 중 중복 운영 중인 센터를 제외한 전국의 296센터에 매니저용 296부와 입주기업용 1,480부 전체 1,776부를 배포하였고, 이 중 회수된 것은 매니저 92개 센터, 입주기업 386부이다. 이 중 불성실하게 응답한 매니저 설문지 1부, 5개 센터의 입주기업 설문지 중 7부를 제외한 매니저 91부, 입주기업 379부를 실제 분석에 사용하였다. 연구의 분석 대상에 사용된 91개 창업보육센터의 분포를 보면 <표 6-1>과 같다.

〈표 6-1〉 설문지 배포 및 회수 현황

보육센터	운영 비율	설문지 배포		회수	회수율	표본 이용 수
수도권	30.7%	매니저	91	37	40.6%	37
		기업	455	169	37.1%	164
동남권	27.7%	매니저	82	29	35.6%	28
		기업	410	116	28.3%	114
중부권	17.9%	매니저	53	12	22.6%	12
		기업	265	53	20.0%	53
서남권	15.2%	매니저	45	10	22.2%	10
		기업	225	36	16.0%	36
기타	8.5%	매니저	25	4	16.0%	4
		기업	125	12	9.60%	12
계	100.0%	매니저	296	92	31.1%	91
		기업	1,480	386	26.1%	379

2. 변수에 대한 기술적 통계량과 상관관계

가. 기술적 통계량 및 인식 분석

우리나라 창업보육센터 운영시스템 특성과 보육매니저의 특성에 대한 표본 집단의 기술적 통계량을 요약하면 <표 6-2>와 같다.

운영시스템 특성 중 운영목표, 운영정책, 조직구조에 대하여는 긍정적인 인식을 보이며, 제공 서비스와 연계활동에는 약간 긍정적인 인식을, 재정자원 부문에는 그저 그렇다는 반응을 보이고 있다.

세부적으로 표본 센터들은 운영목표는 어느 정도 명확하게 설정하고 있으나 상대적으로 이를 구체화하고 있지 못한 것으로 나타나고 있다. 운영정책의 투명성과 적합성에는 높은 긍정적 반응을 보이고 있는데 표본이 현재 입주기업과 현직 매니저인 점을 감안할 경우 어느 정도 상황 평가가 있을 것으로 추정되나 보육매뉴얼의 보급과 센터 평가 요소로서 입주·졸업 절차 규정화 등의 영향으로 보인다.

설립기관 구성원의 관심도와 인적지원에 대하여도 어느 정도 긍정적인 인식을 보이고 있다. 하지만 센터 운영을 위한 재정자원의 양적 충분성 및 자립도 정도에는 긍정적인 평가를 하지 않고 있다. 이는 아직 우리나라 창업보육센터가 정부나 지방자치단체 등으로부터의 운영지원에 상당히 의존하고 있으며, 입주기업의 부담금을 주된 자체 수익원으로 하고 있음에 따라 입주기업이 필요로 하는 지원 서비스를 제공하는데 필요한 재정적 안정화가 이루어지지 못하고 있음을 보여주고 있다.

창업보육센터가 제공하는 공유 및 대학관련 서비스와 센터 대내외 연계활동에 대하여는 어느 정도 긍정적 평가를 하고 있다.

매니저 특성은 대체적으로 높은 긍정적 인식을 보이고 있는데 이는 매니저가 보육업무에 대한 사명감 및 애정 그리고 기업가적인 자세를 보

유하고 있으며, 입주기업과 우호적 관계에 있음을 보여주고 있다.

〈표 6-2〉 변수별 기술적 통계량

특성	변수	평균	표준편차
운영 시스템 특성	운영 목표의 명확성	3.6096	0.4456
	운영 목표의 구체성	3.4020	0.5096
	운영 정책의 투명성	3.8892	0.4564
	운영 정책의 적합성	3.5150	0.4908
	설립기관의 관심도	3.6936	0.4875
	인력의 보유도	3.5700	0.5058
	재정 자원의 충분성	3.0458	0.5356
	재정적 자립 정도	2.9136	0.7627
	공유 지원 서비스	3.4565	0.4496
	대학 관련 서비스	3.5222	0.4661
	내부 연계 정도	3.2235	0.4434
	외부 연계 정도	3.4031	0.5049
매니저 특성	지식 보유 정도	3.7245	0.6107
	스킬 보유 정도	3.7191	0.6195
	업무 경험 정도	3.6231	0.6888
	적성 보유 정도	3.8343	0.5534
	사명감 보유 정도	4.0336	0.5302
	고용형태의 업무 전담 정도	1.8553	0.3542
	고용형태의 정규직 정도	1.3816	0.4890
	고용형태의 센터 소속 정도	1.8684	0.3403
창업보육센터 성과	지원 프로그램 개선·증가	2.9186	0.5702
	센터 예산 자립도 증가율	3.6782	0.6634
	설립기관에의 기여도	3.1816	0.7683
	입주기업 매출액 증가율	3.3348	0.6353
	입주기업 고용 증가율	3.0819	0.6198
	입주기업 지재권 보유증가	3.4140	0.7120
	입주기업 기술개발 진척도	3.5397	0.6607
	입주기업 포괄적 만족도	3.7783	0.8197

또한 매니저의 보유역량과 업무경험에 대하여도 긍정적인 수준의 평가를 하고 있는데 이는 <표 3-1>에서 보는 바와 같이 매니저의 높은 학력 수준과 연관이 있는 것으로 생각된다.

매니저의 특성 중 고용형태에 관한 통계량을 보면 85%가 센터업무를 전담하고 있으며, 소속 또한 86%가 센터 소속으로 응답하였다. 따라서 창업보육업무에 대한 전문성이 높을 것으로 보인다. 다만 62%정도가 계약직으로 업무의 연속성에 대하여는 안정적이지 못할 것으로 보인다.

창업보육센터의 성과 중 입주기업 관련 성과에서 기술개발 진척도 및 지적재산권보유 증가가 높게 나타나고 있음은 우리나라 창업보육센터가 기술창업지원 역할에 충실하고 있음을 알 수 있다. 매출액 및 고용증가율은 상대적으로 낮으나 초기 창업기업은 기술개발과 제품의 구체화 활동에 주력한다는 관점에서 볼 때 정책적 목적에도 상당히 부합하고 있다고 보인다. 센터의 예산자립도 증가율이 높게 나타나고 있는데 그동안의 보육성과에 따라 입주기업의 성공부담금 수입 등의 영향으로 보인다. 다만 지원프로그램의 개선·증가에 대하여는 평가가 낮게 나왔다. 이는 보육업무 매뉴얼의 표준화가 역으로 프로그램의 증가에 제한요인으로 작용하고 있는 것으로 추정된다. 입주기업의 포괄적 만족도는 어느 정도 높게 나타났다. 이는 창업보육센터 입주기업의 센터에 대한 기대정도에 영향을 받고 있는 것으로 센터의 지원이 기대에 부합하고 있음을 추정할 수 있다. 최근 우리나라 창업보육센터의 자립화 방안으로 입주기업으로부터의 성공기부금(현금 또는 주식)의 확보가 대표적인 운영정책으로 제시되고 있다. 이러한 정책이 효과적으로 수행되기 위해서는 입주기업에 대한 맞춤형 지원제도의 도입 등으로 만족도의 증가에 노력해야 할 것으로 보인다.

분석 대상인 매니저와 입주기업의 각 변수에 대한 인식정도에 차이가

있는지를 확인함으로써 센터 운영의 개선에 반영할 수 있다. 이를 위해 입주기업과 매니저를 구분하여 **t-test** 한 결과가 <표 6-3>, <표 6-4>, <표 6-5>와 같다.

〈표 6-3〉 운영시스템 특성에 대한 센터와 입주기업의 인식 차이

변 수		구 분	평 균	표준편차	t 값	p 값
운영 목표	명확성	매니저	3.6733	0.6498	1.34	0.1810
		입주기업	3.5460	0.5004		
	구체성	매니저	3.4200	0.7262	0.33	0.7393
		입주기업	3.3840	0.5892		
운영 정책	투명성	매니저	4.0333	0.6844	2.63	0.0095*
		입주기업	3.7451	0.6584		
	적합성	매니저	3.6223	0.6013	2.31	0.0225*
		입주기업	3.4076	0.5368		
조직 구조	기관 관심도	매니저	3.7347	0.6287	0.85	0.3942
		입주기업	3.6525	0.5456		
	인력 보유도	매니저	3.3667	0.6894	-3.74	0.0003*
		입주기업	3.7733	0.6419		
재정 자원	충분성	매니저	2.8867	0.8406	-2.81	0.0058*
		입주기업	3.2049	0.5067		
	자립도	매니저	2.8133	1.1234	-1.35	0.1784
		입주기업	3.0139	0.6193		
서비스	공유 서비스	매니저	3.4531	0.5714	-0.08	0.9383
		입주기업	3.4599	0.5009		
	대학 서비스	매니저	3.4600	0.5731	-1.32	0.1891
		입주기업	3.5844	0.5816		
연계	내부	매니저	3.2867	0.7451	1.21	0.2300
		입주기업	3.1603	0.5184		
	외부	매니저	3.4933	0.7420	1.69	0.0925
		입주기업	3.3128	0.5485		

* p < 0.05

운영시스템의 특성 중 인식의 차이를 보이는 특성은 운영 정책의 투

명성, 적합성, 조직 인력 보유도 및 재정자원의 충분성으로 나타났다.

운영정책의 투명성과 적합성에 대한 인식은 매니저가 입주기업보다 높게 평가하고 있다. 운영정책에 대한 두 집단의 평가 수준이 중간 이상으로 운영정책이 적절하게 시행되고 있다고 볼 수 있으나 입주기업의 기대를 충족하기 위한 센터의 지속적인 개선 활동이 요구됨도 알 수 있다.

센터의 인력보유도와 재정자원의 충분성은 입주기업이 매니저에 비해 높은 평가를 보이고 있다. 입주기업과 비교하여 센터 매니저는 인력의 부족함을 표현하고 있는데, 이는 센터의 업무가 입주기업을 위한 지원업무 외에 센터 관리와 관련되는 유지 업무, 대외 관계 업무 처리에 소요되는 시간이 많아 기업 보육업무에 할당되는 시간의 부족을 느끼고 있는 결과로 보인다. 따라서 센터의 조직을 보육담당과 관리담당으로 구분하는 직무별 구성이 필요하겠다. 재정자원에 있어서도 입주기업이 매니저에 비해 높게 인식하고 있음은 센터유지·관리 예산에 대한 인식의 부족으로 볼 수도 있으나 입주기업 측면에서의 지원 예산의 효율적 집행을 위한 검토가 필요하겠다.

운영시스템의 특성 중 통계적으로 인식이 차이가 없는 것 특성 중 재정자원의 자립도 및 내·외부 연계활동에 대한 평가가 낮음은 시급히 개선해야 할 사항으로 보인다.

매니저 특성에 대한 센터와 입주기업의 인식차이를 보면 <표 6-4>의 결과와 같이 보유역량의 두 변수에서 인식의 차이가 있음을 알 수 있다. 각 변수 모두 매니저가 입주기업보다 낮게 평가하고 있는데 평균을 감안하면 매니저의 입주기업 보육 및 센터 관리에 대한 역량이 어느 정도는 충족하고 있다고 생각하나 충분하지는 못하다고 추정할 수 있겠다. 특히 매니저 자신의 역량에 대한 평가를 스스로 낮게 하고 있음은 전문교육을 포함한 다양한 교육에 대한 필요성을 자각하고 있음을 알 수 있다. 인적

성향 및 경험에 대하여는 인식에 차이가 없으며 높게 평가되고 있다. 특히 매니저의 적성 및 사명감에 대하여 입주기업은 물론 매니저 자신도 높이 평가하고 있음은 보육업무에 대한 매니저의 적극적인 자세를 추정할 수 있다.

〈표 6-4〉 매니저 특성에 대한 센터와 입주기업의 인식 차이

변 수		구 분	평 균	표준편차	t 값	p 값
보유 역량	지식역량	매니저	3.6133	0.6183	-2.05	0.0419*
		입주기업	3.8357	0.7059		
	스킬역량	매니저	3.5933	0.7999	-2.00	0.0468*
		입주기업	3.8448	0.7353		
경험	업무경험	매니저	3.4933	0.9098	-1.92	0.0573
		입주기업	3.7529	0.7413		
인적 성향	적성	매니저	3.8067	0.7208	-0.47	0.6403
		입주기업	3.8619	0.7232		
	사명감	매니저	4.0267	0.8617	-0.10	0.9170
		입주기업	4.0404	0.7459		

* $p < 0.05$

센터의 성과에 대한 인식의 차이는 <표 6-5>와 같다. 센터 유지·성장의 자립도 증가율을 제외하고는 인식의 차이가 없는 것으로 나타나고 있다. 전체적으로 입주기업에 대한 성과 평가가 센터에 대한 성과보다 높은 것으로 나타나고 있다. 이는 그동안 창업보육센터의 운영 중심이 입주기업의 성과에 집중된 결과로 보인다. 하지만 정부의 지원이 축소와 자립화로의 환경 변화는 센터의 유지·발전에도 관심을 유도할 것으로 예측된다.

세부적으로 입주기업의 매출액 증가율, 고용증가율, 지적재산권보유증가율은 입주기업의 기대에는 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 다만 기술개발 진척도는 상대적으로 높은 결과를 보이고 있으며, 입주기업

의 센터 지원에 대한 포괄적 만족도는 상당히 높아 창업보육센터의 효과를 반영하고 있는 것으로 보인다. 센터 유지·성장 성과변수인 프로그램 개선, 설립기관의 설립목적에의 기여도는 아직 높은 평가를 받지 못하고 있다. 이는 기업 경영자 측면에서 지금까지의 기업 성장이 기대치에 미치지 못하다고 인식하고 있음에 따라 센터 발전 등에 기여하고 있지 못함을 반영하고 있는 것으로 보인다. 특히 센터의 자립도 증가율에 대하여는 인식의 차이가 있으며, 매니저의 평가가 높게 나타나고 있다. 이는 센터의 운영비 증가를 통한 각종 지원이 입주기업의 기대에 미치지 못함을 의미하고 있다. 따라서 창업보육센터의 유지·발전을 위한 프로그램의 개선 및 유능한 인력의 확보 등을 위해 우리나라 창업보육센터의 자립도 증가율 개선에 많은 관심과 노력이 필요하다.

〈표 6-5〉 센터 성과에 대한 센터, 입주기업의 인식

변 수		구 분	평 균	표준편차	t 값	p 값
센터 유지 성장	프로그램 개선	매니저	2.8800	1.0775	-0.52	0.6071
		입주기업	2.9572	0.7220		
	자립도 증가율	매니저	3.8667	0.8436	3.14	0.0021*
		입주기업	3.4897	0.6090		
	기관목적 기여	매니저	3.1467	0.8651	-0.56	0.5741
		입주기업	3.2165	0.6364		
입주 기업 성장	매출액 증가율	매니저	3.3867	0.8366	0.85	0.3972
		입주기업	3.2828	0.6498		
	고용 증가율	매니저	3.1733	0.8281	1.52	0.1315
		입주기업	2.9905	0.6350		
	지재권 보유증가	매니저	3.5467	0.9767	1.93	0.0557
		입주기업	3.2812	0.6816		
	R&D 진척도	매니저	3.4800	0.8114	-0.96	0.3379
		입주기업	3.5993	0.7051		
	입주기업 만족도	매니저	3.8000	0.8383	0.35	0.7293
		입주기업	3.7565	0.6899		

* $p < 0.05$

나. 변수 간 상관관계 분석

본 연구에 포함된 25가지 주요 변수간의 상관관계를 분석하기 위해 <표 6-6>과 같이 Pearson 상관관계를 산출하였다. 매니저 특성 등에서 일부 변수들 간에 상관관계가 높은 것으로 나타나고 있다. 이 경우에 독립변수들이 종속변수를 설명할 때 Multicollinearity 가 발생하여 설명력이 왜곡되어 나타날 수 있으나 가장 높은 상관관계의 제곱값이 0.56(경험과 지식)으로, 0.8에 훨씬 미치지 못하기에 문제가 없을 것으로 생각한다(Hair et al., 1992). 통계적으로 유의한 변수를 중심으로 살펴보면, 성과변수인 매출액 증가율, 고용 증가율, 설립 목적 기여도, 지적재산권 보유 증가, 프로그램 개선 및 증가, 운영자립도 증가 및 입주기업 기술개발 진척도 대부분의 변수들의 상관관계가 통계적으로 유의하게 나타나고 있다(단, 운영예산 자체 조달정도인 자립도는 제외). 다만 입주기업의 만족도 변수는 매니저 특성의 일부 변수를 제외하고는 유의성을 보이고 있지 않다. 이는 센터 운영에 있어 입주기업의 만족은 구조적 측면인 센터의 제도나 시설보다도 과정적 측면인 매니저의 역할에 영향을 받고 있음을 보여주고 있다. 매니저의 특성 변수 중 지식은 센터 재정 자립도를 제외한 대부분의 변수와 통계적으로 유의하나, 스킬 역량 보유는 센터의 인력보유와 지식역량을 제외하고는 유의적이지 않다. 이는 스킬이 경험에 의한 암묵적 지식인 노하우로 극히 사적인 특성임에 따른 것임을 보여주고 있다. 매니저의 업무 경험, 적성 및 사명감은 각 변수들과 유의한 상관관계를 보이고 있다.

〈표 6-6〉 운영시스템 특성, 매니저 특성, 성과 변수들 간의 상관관계

	명확성	구체성	투명성	적합성	관심도	보유도	충분성	자립도	공유S	대학S	내부	외부	지식
명확성	1.000												
구체성	.561**	1.000											
투명성	.533**	.439**	1.000										
적합성	.525**	.542**	.222*	1.000									
관심도	.467**	.474**	.402**	.396**	1.000								
보유도	.543**	.534**	.453**	.382**	.487**	1.000							
충분성	.384**	.382**	.355**	.231*	.372**	.401**	1.000						
자립도	-.148	-.045	-.036	.074	.168	-.093	.219	1.000					
공유S	.578**	.568**	.446**	.386**	.583**	.526**	.533**	-.031	1.000				
대학S	.464**	.464**	.465**	.314**	.582**	.462**	.588**	.099	.590**	1.000			
내부	.403**	.463**	.146	.385**	.328**	.267**	.459**	.279**	.419**	.347**	1.000		
외부	.319**	.232*	.199*	.227*	.185	.339**	.229*	.037	.306**	.149	.422**	1.000	
지식	.485**	.461**	.491**	.411**	.371**	.682**	.384**	-.010	.541**	.516**	.368**	.298**	1.000
스킬	-.016	-.015	.071	.086	.013	.232*	.016	-.056	.166	-.024	.124	.111	.208*
경험	.385**	.223*	.341**	.308**	.195*	.519**	.453**	.018	.428**	.405**	.297**	.302**	.754**
적성	.466**	.397**	.381**	.346**	.231*	.424**	.355**	-.086	.483**	.343**	.387**	.300**	.735**
사명감	.511**	.385**	.425**	.352**	.356**	.450**	.328**	.058	.484**	.400**	.350**	.283**	.733**
매출액	.380**	.270**	.334**	.209*	.370**	.346**	.274*	.234*	.275**	.241*	.397**	.324**	.243*
고용율	.388**	.279**	.293**	.291**	.257*	.365**	.386**	.086	.286**	.355**	.506**	.323**	.293**
기여도	.289**	.348**	.329**	.235*	.429**	.299**	.239*	.108	.506**	.357**	.464**	.281**	.379**
지재권	.404**	.251*	.360**	.342**	.446**	.340**	.212	.043	.526**	.298**	.421**	.302**	.362**
프로 그램	.815**	.576**	.509**	.577**	.452**	.527**	.373**	.001	.623**	.453**	.447**	.358**	.492**
자립도 증가율	.859**	.450**	.396**	.518**	.501*	.533**	.389**	-.037	.559**	.433**	.491**	.390**	.468**
만족도	.048	-.016	.102	.065	.030	.185	.018	-.014	.147	-.010	.160	.125	.132
진척도	.192*	.364**	.283**	.312**	.329**	.287**	.238*	.135	.365**	.364**	.336**	.154	.287**

	스킬	경험	적성	사명감	매출액	고용율	기여도	지재권	프로그램	자립도 증가율	만족도	진척도
스킬	1.000											
경험	.287**	1.000										
적성	.313**	.706**	1.000									
사명감	.235*	.646**	.723**	1.000								
매출액	.201*	.226*	.202*	.348**	1.000							
고용율	.159	.355**	.261*	.340**	.678**	1.000						
기여도	.156	.287**	.371**	.301**	.522**	.520**	1.000					
지재권	.230**	.335**	.371**	.387**	.497**	.575**	.659**	1.000				
프로그램	.028	.310**	.397**	.471**	.408**	.479**	.396**	.516**	1.000			
자립도 증가율	.059	.369**	.415**	.475**	.469**	.472**	.429**	.491**	.799**	1.000		
만족도	.844**	.245**	.245*	.246*	.183	.172	.052	.224*	.067	.092	1.000	
진척도	.276**	.297**	.312**	.449**	.401**	.390**	.532**	.559**	.298**	.239*	.299**	1.000

** < 0.01 , * < 0.05

3. 분석방법

본 연구는 창업보육센터의 운영시스템 특성과 매니저 특성 중 어떠한 특성이 창업보육센터의 성과에 영향을 미치는지를 분석하며, 입주기업의 기술 특성 및 산업 특성이 이러한 영향관계에 있어 조절적 작용을 하는지 검증하였다. 이를 위해 수집된 자료는 자료의 성격 및 통계현황 파악을 위한 기술통계분석과 상관관계 분석을 하였고, 내적 일치도 척도인 Cronbach α 계수를 이용하여 설문문항의 신뢰성을 검증하였다. 또한 요인분석(factor analysis)을 통하여 개념타당성 검증을 하였다. 연구의 가설을 검증하기 위하여 회귀분석(regression analysis)를 실시하였으며, 통계패키지는 SPSS 10.0.7 for window를 사용하였다.

제 2 절 변수의 타당성 및 신뢰성 분석 결과

1. 변수의 타당성 분석

타당성(Validity)은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 얼마나 정확히 측정하였는가의 정도를 의미하는 것으로 평가 방법에 따라 내용타당성(content validity), 기준에 의한 타당성(criterion-related validity), 구성개념타당성(construct validity)으로 구분할 수 있다.

내용타당성은 특정한 측정도구의 대표성에 대한 개념으로 본 연구에서는 내용타당성을 높이기 위하여 광범위한 문헌연구를 통하여 측정변수를 조작화 하였으며 선행연구자들의 경험적 연구결과 신뢰성과 타당성이 검증된 척도를 사용하였다. 또한 일부 수정한 항목에 대하여는 전문가의 의견을 얻어 작성한 후 예비조사를 통해 매니저 및 입주기업 대표자에게 검토를 받았다.

기준에 의한 타당성은 특정한 기준에 대한 측정도구의 예측(predictive)에 있어서의 정확성의 정도를 나타낸 것이다. 본 연구에서는 설정된 가설을 검증함으로서 이를 확인 하고자 한다.

구성개념타당성은 추상적인 개념이 실제로 측정도구에 의해 적절하게 측정되었는가에 대한 개념으로 집중타당성, 판별타당성, 이해타당성으로 구성되어 있다. 개념타당성을 검증하기 위하여 요인분석이 사용되는데, 표본의 수가 50개 이상이 되어야 하며, 요인분석 대상 항목 수에 대하여 4-5배 이상을 확보조건으로 하고 있다(Hair et al., 1992). 본 연구는 이러한 조건을 만족하고 있으며, 요인추출모형으로는 주성분분석(principal component analysis) 방식을, 요인의 결정은 아이겐 값(eigen value)이 1

보다 큰 요인만을 선택하였다. 요인의 회전 방식은 직교회전(orthogonal rotation) 방식의 하나인 베리맥스(varimax)방식을 사용하였다.

가. 창업보육센터 운영시스템 특성에 대한 타당성 분석

요인분석을 위해 먼저 변수들간의 상관성과 구형성 검증을 통해 요인 분석의 가능성을 검토해야 한다. 검증 통계량인 KMO척도²¹⁾와 Bartlett의 구형성(Sphericity)²²⁾이 각각 0.827과 유의확률 0,000으로 상관행렬이 단위행렬이라는 귀무가설이 기각되기에 요인분석을 할 수 있다. 요인분석 결과 <표 6-7>과 같이 창업보육센터 운영시스템 특성 변수는 12개의 요인으로 추출되었다. 12개의 요인은 목표의 명확성, 목표의 구체성, 정책의 투명성, 정책의 적합성, 설립기관 관심도, 인력 보유도, 재정의 충분성, 재정 자립도, 공유지원서비스, 대학관련 서비스, 내부 연계 및 외부 연계로 기존의 연구에서 제시했던 변수로 구분되며, 전체 분산의 89% 이상을 설명하는 것으로 나타났다. 또한 각 변수의 공통성(communality)²³⁾이 0.799 이상으로 0.4이하의 값이 없으므로 공통성으로 인해 요인분석에서 제외된 변수는 없다. 그리고 각 요인에 적재된 요인부하량(factor loading)²⁴⁾은 0.526 이상으로 높은 유의성이 확인된다. 따라서 동일한 개념을 측정하기 위한 변수로 구성되어 있는 것으로 분석되어 운영시스템 특성 요인의 구성개념타당성은 매우 높다고 할 수 있다.

21) Kaiser-Meyer-Olkin 측도는 변수들간의 상관성을 나타내는 것으로 이 값이 높지(0.6이상) 않으면 변수들 간의 상관성이 별로 없어서 요인분석의 변수들로 적당하지 못하다.

22) 구형성 검증은 변수들의 상관행렬이 단위행렬(identity matrix)이라는 귀무가설을 검증하는 것으로 변수들 간의 상관관계가 모두 0이라는 가설인데 이 가설을 기각할 수 있어야 한다.

23) 각 변수의 공유값은 추출된 요인에 의해 설명되는 비율을 나타내므로 일반적으로 이 값이 0.4이하이면 낮다고 판정하여 요인분석에서 제외하는 것이 좋다.

24) 일반적으로 요인분석에서 요인 부하량은 ± 0.3 이상일 경우 유의성이 있다고 보며, ± 0.4 이상일 경우 중간정도의 유의성이 있다고 보며, ± 0.5 이상이면 유의성이 높다고 본다.

〈표 6-7〉 운영시스템 특성변수에 대한 요인분석 결과

요인 문항	대학S	공유S	관심도	적합성	투명성	내부 연계	외부 연계	보유도	충분성	구체성	명확성	자립도	공통성
21	.862	.234	.197	.110	.115	.162	.112	.172	.187	.252	.169	.169	.883
31	.813	.217	.218	.216	.174	.172	.231	.142	.115	.262	.112	.112	.820
27	.812	.159	.219	.176	.182	.172	.242	.125	.222	.108	.242	.142	.802
11	.742	.288	.193	.160	-.112	.242	.132	.139	.197	.219	.198	.198	.893
35	.724	.231	.256	.200	.151	.114	.112	.182	.268	.189	.192	.182	.814
16	.696	.315	.123	.210	.280	.136	.132	.167	.203	.143	.092	.192	.799
18	.188	.833	.209	.159	.201	.147	.142	.262	.107	.192	.182	.182	.862
10	.229	.807	.110	.240	.201	.162	.103	.113	.208	.150	.136	.136	.842
32	.248	.736	.279	2.09	.272	.215	.151	.181	.242	.104	.101	.101	.846
9	.167	.729	.305	.203	.268	.182	.162	.162	.224	.151	.143	.143	.843
15	.318	.663	.175	.189	.178	.153	.172	.286	.212	.267	.183	.071	.804
24	.166	.639	.353	.257	.183	.105	.191	.181	.140	-.156	.194	.194	.842
26	.165	.174	.845	.235	.144	.192	.192	.169	.112	.208	.130	.172	.847
30	.212	.174	.837	.102	.153	.172	.132	.153	.0192	.152	.162	.077	.876
6	.227	.170	.808	.236	.248	.232	.192	.232	.194	.107	.702	.174	.856
3	.225	.176	.798	.173	.236	.182	.182	.123	.0172	.145	.253	.205	.873
34	.260	.314	.791	.290	.103	.187	.182	.212	.162	.235	-.101	-.182	.878
7	.201	.226	.139	.915	.203	.190	.252	.178	.128	.272	.202	.216	.920
5	.115	.152	.156	.910	.219	.222	.192	.172	.121	.106	.217	.222	.931
2	.101	.144	.135	.858	.240	.135	.132	.214	.201	.216	.191	2.32	.935
8	.175	.145	.110	.202	.894	.122	.222	.157	.112	.135	.117	.142	.934
25	.277	.164	.233	.208	.840	.132	.111	.140	.172	.110	.138	.222	.941
17	.113	.179	.111	.162	.162	.867	.251	.252	.139	.118	.175	.112	.955
23	.155	.144	.106	.181	.242	.848	.166	.172	.183	.167	.194	.150	.935
33	.201	.129	.230	.240	.222	.168	.936	.192	.242	.102	.165	.152	.942
29	.200	.102	.216	.149	.192	.150	.921	.117	.187	.112	.158	.113	.937
20	.177	.205	.207	.135	.158	.172	.116	.841	.222	.210	.162	-.109	.947
13	.150	.213	.181	.163	.176	.112	.169	.833	.189	.242	.105	-.112	.942
22	.278	.264	.205	.240	.121	.157	.272	.111	.855	.164	.182	.222	.948
28	.349	.236	.159	.155	.292	.212	.151	.192	.795	.152	.112	.118	.943
4	.113	.260	.165	.332	.185	.155	.222	.194	.152	.788	.152	.062	.946
19	.191	.286	.191	.278	.199	.276	.162	.134	.195	.722	.182	-.171	.937
1	.188	.186	.205	.214	.255	.172	.111	.101	.162	.281	.774	-.201	.921
12	.138	.300	.150	.408	.272	.147	.135	.303	.130	.181	.526	.182	.837
14	.300	.230	.217	.230	.193	.204	.112	-.169	.121	-.123	-.142	.901	.936
아이젠 값	4.698	4.459	4.359	3.281	2.169	2.063	2.042	2.041	1.867	1.750	1.293	1.145	
설명 분산	13.42	12.74	12.45	9.38	6.20	5.89	5.84	5.83	5.34	5.00	3.70	3.27	
누적 분산	13.42	26.16	38.61	47.99	54.19	60.08	65.92	71.75	77.09	82.09	85.79	89.06	

나. 매니저의 특성에 대한 타당성 분석

요인분석 결과 <표 6-8>과 같이 창업보육센터 매니저 특성 변수는 5개의 요인으로 추출되었다. 5개의 요인은 전체 분산의 93%이상을 설명하는 것으로 나타났다. 또한 각 변수의 공통성(communality)이 0.4이하의 값이 없으므로 공유값으로 인해 요인분석에서 제외된 변수는 없다. 그리고 각 요인에 적재된 요인부하량(factor loading)은 0.638 이상으로 유의성이 확인되기에 동일한 개념을 측정하기 위한 변수로 구성되어 있는 것으로 분석할 수 있다. 따라서 운영시스템 특성 요인의 구성개념타당성은 매우 높다고 할 수 있다.

〈표 6-8〉 매니저 특성변수에 대한 요인분석 결과

요인 문항	사명감	업무 경험	스킬 보유	적성	지식 보유	공통성
42	.877	.269	.233	.251	.211	.952
44	.835	.241	.103	.290	.293	.936
41	.312	.858	.151	.227	.187	.943
38	.201	.837	.297	.276	.338	.941
43	.277	.274	.969	.273	.236	.953
45	.264	.105	.958	.117	.248	.950
40	.331	.289	.192	.799	.274	.943
37	.415	.381	.124	.703	.295	.915
36	.285	.282	.264	.284	.831	.937
39	.401	.476	.236	.243	.638	.855
아이젠 값	2.136	2.119	1.960	1.566	1.543	
설명분산	21.36	21.19	19.60	15.66	15.43	
누적분산	21.36	42.55	62.15	77.81	93.24	

2. 변수의 신뢰성 분석

신뢰성(reliability)은 안정성(stability), 일관성(consistency), 정확성(accuracy), 의존가능성(dependability) 등으로 표현될 수 있는 개념으로, 측정도구에 측정오차가 상대적으로 어느 정도인지를 의미한다. 신뢰성 있는 도구란 동일한 개념을 독립된 측정 방법으로 측정한 경우 결과가 비슷하게 나타나는 것을 의미한다. 신뢰성을 측정하는 방법에는 여러 가지가 있으나 가장 널리 사용되는 신뢰성 계수의 하나는 Cronbach α 이다. 이는 내적 일관성(internal consistency reliability)을 통해 문항이 동질적인 요소로 구성되었는지에 초점을 두고 있다. 일반적으로 Cronbach α 값이 0.6 이상이면 신뢰성이 있다고 본다. 분석 결과는 <표 6-9>와 같다.

<표 6-9> 주요 변수에 대한 측정 도구의 신뢰도

변수		최초 문항수	사용 문항수	Cronbach's alpha
운영 시스템 특성	운영목표 명확성	2	2	0.8428
	운영목표 구체성	2	2	0.9564
	운영정책 투명성	2	2	0.9373
	운영정책 적합성	3	3	0.9458
	조직 관심도	5	5	0.9401
	조직 보유도	2	2	0.9345
	자원 충분성	2	2	0.9329
	재정 자립도	1	1	(단일문항)
	공유지원서비스	6	6	0.9333
	대학관련서비스	6	6	0.9336
	내부 연계	2	2	0.9531
	외부 연계	2	2	0.9282
매니저 특성	지식역량 보유도	2	2	0.8622
	스킬역량 보유도	2	2	0.9484
	경험 보유도	2	2	0.9319
	적성 보유도	2	2	0.9166
	사명감 보유도	2	2	0.9399

제 3 절 가설 검증 결과

1. 창업보육센터 운영시스템과 센터 측면의 성과 관계

가. 운영시스템 특성과 지원프로그램 (가설1의 검증)

센터의 운영시스템의 특성에 따라 센터 지원 프로그램의 다양화 및 개선에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 1을 검증하기 위하여 다중 회귀분석을 사용하였다.

변수의 선택은 완전(Full) 모형을 사용하였으며 유의도는 < 0.1 로 하였다. <표 6-10>의 분석 결과를 보면 운영시스템 특성 중 운영목표의 명확성, 운영정책 적합성 및 공유지원서비스가 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 즉 설립기관의 명확한 운영 목표와 설립 목적에 적합한 운영정책 그리고 이를 실행하는 기본적 지원서비스인 공유서비스의 충실한 운영과 다양성 강화가 창업보육센터 지원프로그램의 개선 및 다양화에 영향을 미치고 있음을 의미하고 있다. 운영시스템 특성 변수의 VIF가 2.453이하로 다중공선성의 가능성은 낮은 것으로 판단된다. 모형의 설명력은 69.8%이다.

통계적 유의 범위는 벗어났지만 재정의 자립정도도 영향이 있을 것으로 추정된다. 재정의 자립도가 높을수록 외부의 재정 지원기관으로부터의 프로그램 운영 등에 대한 관여를 상대적으로 적게 받을 수 있다. 즉 센터의 설립 목적에 따른 프로그램의 개발과 개선이 이루어질 수 있다. 이러한 의미에서 센터의 재정 자립도도 창업보육센터의 고유한 운영 목적을 달성하기 위한 운영정책 실행 프로그램의 영향요인으로 볼 수 있겠다.

〈표 6-10〉 가설 1 검증 결과 (프로그램 개선)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.576	5.791	0.000***
운영목표의 구체성	0.028	0.300	0.765
운영정책의 투명성	0.092	1.102	0.275
운영정책의 적합성	0.159	1.911	0.061*
설립 기관 관심도	0.086	0.955	0.343
인력 보유도	0.042	0.473	0.638
재정 자원 충분성	0.081	0.907	0.368
재정 자립정도	0.108	1.439	0.155
공유 지원 서비스	0.215	2.184	0.033**
대학 관련 서비스	0.000	0.005	0.996
내부 연계 활동	0.041	0.463	0.645
외부 연계 활동	0.046	0.615	0.541
조정된 R ² 0.698, F값 15.412, Sig. F 0.000			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

나. 운영시스템 특성과 센터 자립화 개선 (가설2 검증)

센터의 운영시스템의 특성에 따라 센터 운영에 필요한 예산의 자립화 개선에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 2를 다중회귀분석으로 검증한 결과가 <표 6-11>과 같다. 분석 결과 운영목표의 명확화, 운영목표의 구체화 및 내부연계활동이 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다.

이러한 결과는 창업보육센터 설립기관의 적극적인 관심 하에 명확한 운영 목표의 수립과 목표에 대한 구체성이 높을수록 운영 예산의 자립화 개선 정도가 높음을 의미한다. 또한 활발한 내부연계 활동은 입주·졸업 기업으로부터의 성공기부금과 같은 외부 재정 지원의 확보에 기여하는 것으로 추정할 수 있다. 회귀모형의 설명력은 76.5%이다.

〈표 6-11〉 가설 2 검증 결과 (예산 자립화 개선)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.773	8.813	0.000***
운영목표의 구체성	0.189	2.259	0.027**
운영정책의 투명성	0.082	1.111	0.271
운영정책의 적합성	0.069	0.941	0.350
설립 기관 관심도	0.112	1.407	0.164
인력 보유도	0.096	1.234	0.222
재정 자원 충분성	0.002	0.029	0.977
재정 자립정도	0.010	0.144	0.886
공유 지원 서비스	0.043	0.498	0.620
대학 관련 서비스	0.020	0.238	0.813
내부 연계 활동	0.149	1.893	0.063*
외부 연계 활동	0.060	0.913	0.365
조정된 R ² 0.765, F값 21.306, Sig. F 0.000			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

다. 운영시스템 특성과 설립기관에의 기여 (가설3 검증)

입주기업이 센터 설립 목적에 어느 정도 기여하는지에 대하여 센터의 운영시스템의 특성이 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 3을 검증하기 위하여 다중회귀분석한 결과가 <표 6-12>와 같다.

분석 결과를 보면 운영시스템 특성 중 운영정책의 투명성, 공유 지원 서비스 및 내부연계 활동이 센터 설립기관에의 기여에 양(+)의 유의적 관계를 보이고 있다.

창업보육센터가 지원하는 기본적인 지원서비스인 공유서비스의 충실화와 내부연계 활동의 활성화는 초기 창업기업의 부족한 자원 보완에 중요한 역할을 한다. 이러한 지원을 바탕으로 한 입주기업의 창업 성공률

제고는 설립기관의 목적에 대한 입주기업의 기여도 증대에 영향이 있음을 알 수 있다.

또한 운영정책의 투명성은 성장 잠재성을 가진 우수한 창업기업의 선발과 입주 시 및 졸업 후 지원 등 지원정책의 이해 제고로 센터 목표에 대한 입주기업의 기여의 기회가 확대된 결과이다.

모형의 설명력은 30.0%이며, 종속변수에 영향을 미치는 정도는 내부 연계활동, 공유지원서비스, 운영정책의 투명성 순으로 나타나고 있다.

통계적 유의범위는 벗어나고 있으나 재정자원의 충분성은 입주기업의 성공률 제고 또는 지원의 양적, 질적 만족을 가져올 수 있다고 생각된다.

〈표 6-12〉 가설 3 검증 결과 (설립기관 기여도)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.190	1.258	0.213
운영목표의 구체성	0.050	0.348	0.729
운영정책의 투명성	0.213	1.681	0.098*
운영정책의 적합성	0.024	0.186	0.853
설립 기관 관심도	0.160	1.165	0.248
인력 보유도	0.019	0.139	0.890
재정 자원 충분성	0.220	1.626	0.109
재정 자립정도	0.004	0.038	0.970
공유 지원 서비스	0.367	2.453	0.017**
대학 관련 서비스	0.043	0.296	0.768
내부 연계 활동	0.397	2.923	0.005***
외부 연계 활동	0.044	0.389	0.699
조정된 R ² 0.300, F값 3.681, Sig. F 0.000			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

2. 운영시스템 특성과 입주기업 측면 성과 관계

가. 운영시스템 특성과 기업 매출액 (가설4 검증)²⁵⁾

센터의 운영시스템의 특성이 입주기업의 매출액 증가에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 4의 분석 결과가 <표 6-13>과 같다.

내부 연계활동 및 운영정책 투명성이 양(+)²⁵⁾의 유의적인 영향을 보이고 있다. 입주·졸업기업간의 연계활동의 활성화는 정보의 교류 및 공동사업의 추진과 졸업기업으로부터의 기업운영 경험 전수 등 다양한 이점이 있는 것으로 알려져 있다. 또한 센터 운영정책의 투명화는 기업 활동의 예측성을 높여줄 수 있다. 따라서 이러한 특성이 높을수록 입주기업의 매출액 증가율도 높은 것으로 나타난다. 모형의 설명력은 21.9%이다.

<표 6-13> 가설 4 검증 결과 (입주기업 매출액 증가)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.214	1.338	0.186
운영목표의 구체성	0.053	0.345	0.731
운영정책의 투명성	0.226	1.665	0.099*
운영정책의 적합성	0.099	0.737	0.464
설립 기관 관심도	0.188	1.293	0.201
인력 보유도	0.155	1.097	0.277
재정 자원 충분성	0.015	0.106	0.916
재정 자립정도	0.171	1.279	0.206
공유 지원 서비스	0.097	0.613	0.542
대학 관련 서비스	0.113	0.744	0.460
내부 연계 활동	0.204	1.680	0.098*
외부 연계 활동	0.115	0.965	0.338
조정된 R ² 0.219, F값 2.748, Sig. F 0.005			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

25) 가설4에서 가설8까지의 입주기업 성과에 유의한 영향을 미치는 운영시스템특성 변수들에 대한 기술, 산업 종류의 상호작용 효과에 대한 분석을 시행하였고 결과는 부록2에 첨부하였다.

나. 운영시스템 특성과 고용증가 (가설5 검증)

입주기업의 고용증가에 센터의 운영시스템 특성이 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 5를 검증한 <표 6-14>의 분석 결과를 보면 운영시스템 특성 중 운영정책의 투명성, 내부 연계활동 및 센터 조직의 인력보유도가 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 입주기업은 센터의 졸업 및 지원정책에 따라 인력의 확보에 영향을 받을 수 있다. 또한 입주기업 간의 연계 활동을 통해 새로운 사업의 창출 및 협력관계를 형성함에 따라 사업의 확대 효과가 발생하고 이에 따라 고용 증대의 효과에 영향을 미치고 있다. 뿐만 아니라 센터 지원 인력의 충분한 보유는 입주기업 간 정보 흐름의 매개자 역할 등 다양한 대내 연계 활동을 지원할 수 있다는 측면에서 그 영향을 이해할 수 있다. 모형의 설명력은 25.3%이다.

<표 6-14> 가설 5 검증 결과 (입주기업 고용 증가)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.083	0.533	0.596
운영목표의 구체성	0.173	1.156	0.252
운영정책의 투명성	0.141	1.673	0.072*
운영정책의 적합성	0.075	0.574	0.568
설립 기관 관심도	0.044	0.311	0.757
인력 보유도	0.186	2.343	0.024**
재정 자원 충분성	0.069	0.497	0.621
재정 자립정도	0.043	0.360	0.720
공유 지원 서비스	0.149	0.966	0.338
대학 관련 서비스	0.139	0.935	0.353
내부 연계 활동	0.435	3.099	0.003***
외부 연계 활동	0.063	0.541	0.590
조정된 R ² 0.253, F값 3.117, Sig. F 0.002			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

다. 운영시스템 특성과 지적재산권 (가설6 검증)

창업보육센터의 운영시스템 특성이 입주기업의 지적재산권 취득에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 6을 검증한 결과가 <표 6-15>와 같으며, 모형의 설명력은 36.4%이다.

운영시스템 특성 중 공유 지원서비스, 내부 연계활동, 운영목표의 구체성 및 운영정책의 투명성이 높을수록 지적재산권보유 증가에 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 이는 성과에 대한 목표의 구체성과 투명한 운영은 입주기업의 기술개발을 촉진시키고, 공유서비스 및 내부 연계는 입주기업의 새로운 아이디어 제공 및 취득의 편의를 제공한 결과이다.

<표 6-15> 가설 6 검증 결과 (입주기업 지재권 보유 증가)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.026	0.181	0.857
운영목표의 구체성	0.355	2.581	0.012**
운영정책의 투명성	0.254	2.097	0.040**
운영정책의 적합성	0.159	1.321	0.191
설립 기관 관심도	0.197	1.503	0.138
인력 보유도	0.065	0.507	0.614
재정 자원 충분성	0.201	1.563	0.123
재정 자립정도	0.043	0.392	0.696
공유 지원 서비스	0.420	2.943	0.005***
대학 관련 서비스	0.093	0.681	0.498
내부 연계 활동	0.365	2.816	0.006***
외부 연계 활동	0.027	0.247	0.806
조정된 R ² 0.364, F값 4.582, Sig. F 0.000			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

라. 운영시스템 특성과 기술개발진척도 (가설7 검증)

입주기업의 기술개발 진척도에 유의적인 영향을 미치는 운영시스템 특성을 검증한 결과 <표 6-16>과 같다. 특성 중 목표의 명확성과 공유지원서비스가 입주기업의 기술개발 진척도와 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 기업의 기술개발에 필요하다고 생각되는 대학관련 서비스보다는 기술개발의 기본적 자원인 공간, 시설, 정보 및 권리 보전을 위한 전문가 지원의 충분함 정도가 높은 기여를 하고 있음을 알 수 있다. 이는 대학창업보육센터의 입주기업의 경우 기술 창업이 대부분으로 초기에는 추가적인 기술지원 수요가 많지 않음에 원인이 있는 것으로 생각된다. 모형의 설명력은 14.2%이다.

<표 6-16> 가설 7 검증 결과 (기술개발 진척도)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.303	1.807	0.076*
운영목표의 구체성	0.082	0.515	0.609
운영정책의 투명성	0.187	1.332	0.188
운영정책의 적합성	0.172	1.226	0.225
설립 기관 관심도	0.021	0.137	0.892
인력 보유도	0.080	0.542	0.590
재정 자원 충분성	0.119	0.795	0.429
재정 자립정도	0.046	0.361	0.719
공유 지원 서비스	0.168	1.716	0.087*
대학 관련 서비스	0.169	1.063	0.292
내부 연계 활동	0.219	1.454	0.151
외부 연계 활동	0.019	0.154	0.878
조정된 R ² 0.142, F값 2.038, Sig. F 0.035			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

마. 운영시스템 특성과 만족도 (가설8 검증)

입주기업의 포괄적 만족도에 유의적인 영향을 미치는 요인에 대한 검증 결과가 <표 6-17>과 같다. 운영시스템 특성 중 정책의 구체성, 인력 보유도, 공유서비스 및 내부연계가 영향 변수로 유의한 결과를 보이고 있다. 이러한 특성이 높을수록 입주기업이 느끼는 포괄적 만족도는 높은 결과를 보인다. 입주기업 만족도 관련 모형의 결과는 센터의 명확한 목표 설정, 적절한 인력의 보유 및 공유지원서비스의 원활한 제공 등 센터 운영의 체계화와 입주 기업 간 정보의 공유를 통한 사업기회의 창출 등이 입주기업으로 하여금 제대로 된 보육지원이 이루어지고 있다는 인식을 제공하고 있는 것으로 추정할 수 있다. 모형 설명력은 15.2%이다.

<표 6-17> 가설 8 검증 결과 (입주기업 만족도)

독립변수	Beta	t값	Sig.
운영목표의 명확성	0.181	0.995	0.323
운영목표의 구체성	0.316	1.825	0.073*
운영정책의 투명성	0.183	1.202	0.234
운영정책의 적합성	0.087	0.571	0.570
설립 기관 관심도	0.085	0.512	0.611
인력 보유도	0.291	1.807	0.075*
재정 자원 충분성	0.131	0.808	0.422
재정 자립정도	0.046	0.331	0.741
공유 지원 서비스	0.250	1.588	0.097*
대학 관련 서비스	0.142	0.823	0.413
내부 연계 활동	0.301	1.843	0.070*
외부 연계 활동	0.033	0.243	0.809
조정된 R ² 0.152, F값 2.581, Sig. F 0.015			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

3. 매니저 특성과 입주기업 측면 성과 관계

가. 매니저 특성과 기업 매출 (가설9 검증)²⁶⁾

창업보육 매니저의 특성이 입주기업의 매출에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 9에 대한 다중회귀분석 결과 <표 6-18>과 같이 매니저 특성 중 사명감만이 입주기업의 매출액 증가율에 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 입주기업의 매출액 증가에 매니저 특성이 직접적으로 영향을 미치는 정도가 미약한 것으로 나타나는 원인으로 매출액은 기술, 시장상황 등 다른 많은 영향요인이 주된 변수이기 때문으로 보인다.

독립 변수 중 일부 변수가 높은 상관관계값을 가져 Multicollinearity가 발생할 우려가 있으나 가장 큰 상관계수의 제곱값이 0.549(사명감과 적성)로, 0.8에 훨씬 미치지 못하기에 문제가 없을 것으로 생각한다(Hair et al., 1992). 모형의 R^2 는 0.087로 높지 않은 설명력을 보이고 있다.

<표 6-18> 가설 9 검증 결과 (입주기업 매출액 증가)

독립변수	Beta	t값	Sig.
지식 역량	0.021	0.102	0.919
스킬 역량	0.148	1.260	0.212
업무 경험	0.028	0.156	0.876
적성	0.172	0.913	0.364
사명감	0.404	2.271	0.026**
전임직	0.053	0.224	0.826
정규직	0.001	0.000	0.999
소속	0.255	1.056	0.299
조정된 R^2 0.086, F값 2.410, Sig. F 0.045			

Beta:표준화된 회귀계수

*** $P < 0.01$, ** $P < 0.05$, * $P < 0.1$

26) 가설9에서 가설13까지의 입주기업 성과에 유의한 영향을 미치는 매니저특성 변수들에 대한 기술, 산업 종류의 상호작용 효과에 대한 분석을 시행하였고 결과는 부록2에 첨부하였다.

나. 매니저 특성과 입주기업 고용 증가율(가설10 검증)

창업보육 매니저의 특성이 입주기업의 고용증가에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 10을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 시행한 결과 <표 6-19>과 같이 매니저 특성 중 업무경험 보유만이 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 분석 결과를 보면 매니저의 특성 중 다양한 업무처리 능력은 기업의 경영지원에 효과가 있고 이는 기업 성장 효과를 가져와 고용의 증가를 유발하게 됨을 보여주고 있다.

독립 변수들의 상관관계에서 지식(0.738), 적성(0.712)과의 관계에 있어 높은 상관관계값을 가져 Multicollinearity가 발생할 우려가 있으나 가장 높은 상관관계의 제곱값이 0.544(경험과 지식)로, 0.8에 훨씬 미치지 못하므로 문제가 없을 것으로 생각한다(Hair et al., 1992). 모형은 9.5%의 설명력을 보이고 있다.

〈표 6-19〉 가설 10 검증 결과 (입주기업 고용 증가)

독립변수	Beta	t값	Sig.
지식 역량	0.030	0.152	0.879
스킬 역량	0.062	0.531	0.597
업무 경험	0.280	1.953	0.055*
적성	0.114	0.608	0.545
사명감	0.249	1.407	0.164
전임직	0.198	0.854	0.401
정규직	0.010	0.074	0.948
소속	0.104	0.443	0.663
조정된 R ² 0.095, F값 2.573, Sig. F 0.034			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

다. 매니저 특성과 지적재산권 보유(가설11 검증)

입주기업의 지적재산권 보유 증가에 유의적인 영향을 미치는 매니저의 특성을 검증한 결과 <표 6-20>과 같다. 특성 중 사명감은 양(+)의 유의적 영향을, 정규직의 고용형태는 음(-)의 관계를 보이고 있다. 이러한 결과는 창업보육센터의 경우 정규직보다는 계약직 직원이 상대적으로 입주기업의 지적재산권 취득에 적극적 지원을 하는 것으로 추정할 수 있다. 이는 우리나라 매니저 중 정규직의 대부분은 설립기관의 정규직 직원으로 창업보육업무를 담당하는 순환보직의 경우로 창업보육업무에 대한 적극성과 전문성이 상대적으로 낮은 결과가 원인으로 보인다.

종속변수인 지적재산권 취득 증가와 독립 변수인 매니저 특성 변수들간의 상관관계에서 사명감과 적성(0.741), 사명감과 지식(0.710)과의 관계에 있어 높은 상관관계값을 지나 가장 높은 상관관계의 계수값이 0.549(사명감과 적성)으로 다중공선성의 가능성은 낮은 것으로 판단된다. 모형은 12.8%의 설명력을 보이고 있다.

<표 6-20> 가설 11 검증 결과 (입주기업 지적재산권 보유 증가)

독립변수	Beta	t값	Sig.
지식 역량	0.099	0.507	0.614
스킬 역량	0.124	1.085	0.282
업무 경험	0.028	0.161	0.873
적성	0.098	0.534	0.595
사명감	0.412	3.693	0.001***
전임직	-0.147	-0.571	0.567
정규직	-0.493	-2.825	0.004***
소속	-0.044	-0.173	0.865
조정된 R ² 0.128, F값 3.202, Sig. F 0.012			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

라. 매니저 특성과 입주기업 기술개발진척도 (가설12 검증)

창업보육 매니저의 특성이 입주기업의 기술개발진척도에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 12를 검증한 결과가 <표 6-21>과 같다. 분석 결과를 보면 매니저의 사명감과 스킬역량 보유가 양(+)의 유의적인 영향을 보이고 있다. 이러한 결과는 매니저가 직접적으로 기술개발에 기여할 수는 없으나 관심과 열정으로 기술개발과 관련한 내·외부 연계 활동 및 관련 정보 제공, 협력 기관의 알선 등의 활동과 노하우의 제공을 통한 간접적인 기술지원이 다양하고 활발할수록 입주기업의 기술개발 진척도가 높음을 알 수 있다. 모형은 18.5%의 설명력을 보이고 있다.

<표 6-21> 가설 12 검증 결과 (입주기업 기술개발 진척도)

독립변수	Beta	t값	Sig.
지식 역량	0.107	0.566	0.573
스킬 역량	0.188	1.696	0.094*
업무 경험	0.045	0.263	0.793
적성	0.060	0.336	0.738
사명감	0.497	2.961	0.004***
전임직	0.105	0.445	0.663
정규직	-0.117	0.780	0.437
소속	-0.059	-0.243	0.808
조정된 R ² 0.185, F값 4.398, Sig. F 0.002			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

마. 매니저 특성과 입주기업 만족도 (가설13 검증)

창업보육센터의 매니저 특성이 입주기업의 창업보육센터에 대한 포괄적 만족도에 유의적인 영향을 미칠 것이라는 가설 13을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 사용하였다.

분석 결과 <표 6-22>과 같이 매니저 특성 중 지식, 스킬 역량 보유도와 사명감이 양(+)의 유의적 영향을 보이고 있다. 특히 스킬역량은 창업 초기 입주기업에 있어 다양한 경영적 수요에의 만족도에 영향을 미친 것으로 판단되며, 사명감 역시 보육업무에 대한 열정과 애정이 입주기업에 만족을 주는 것으로 판단된다. 또한 지식역량도 입주기업의 창업과정과 기업운영과정에 필요한 제도적 지원에 중요한 요인으로 이러한 지원의 적기 지원이 입주기업의 만족도에 영향을 미치고 있다. 모형은 71.1%의 설명력을 보이고 있다.

<표 6-22> 가설 13 검증 결과 (입주기업 만족도)

독립변수	Beta	t값	Sig.
지식 역량	0.181	1.701	0.094*
스킬 역량	0.839	12.721	0.000***
업무 경험	0.068	0.666	0.508
적성	0.068	0.646	0.521
사명감	0.187	1.871	0.065*
전임직	0.102	0.453	0.657
정규직	-0.040	-0.284	0.781
소속	-0.250	-1.094	0.280
조정된 R ² 0.711, F값 37.906, Sig. F 0.000			

Beta:표준화된 회귀계수

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

4. 기술, 산업의 종류와 영향변수간의 관계

가. 기업의 보유기술에 따른 운영시스템 특성의 영향 변수

창업보육센터 입주기업의 성과에 영향을 미치는 운영시스템 특성이 입주기업의 기술 특성에 따른 영향의 강약을 확인(가설 14)하고자 기술 특성별로 구분하여 분석하였다. 이를 위해 표본을 원천기술형 보육센터(N=38)와 응용기술형 보육센터(N=53)로 구분하여 각 그룹별로 다중회귀 분석을 사용하여 유의한 영향변수를 도출하였다.

분석 결과인 <표 6-23>을 보면 응용기술형 보육센터의 경우 조직의 관심도 및 내·외부 연계 활동에서 유의적인 영향이 있음이 확인되고 있다. 반면에 원천기술형 보육센터의 경우 목표의 명확성, 구체성 및 대학 관련 서비스에 유의적 영향을 보이고 있다. 공유서비스의 경우 원천기술형 보육센터에서 상대적으로 영향이 높게 나타나며, 인력보유도와 재정 자립도에서는 응용기술형에서 높게 나타나고 있다.

따라서 원천기술형 보육센터의 경우 센터에서 육성하고자하는 기술과 수준의 명확화와 대학과의 산학협력 및 기업의 성장 정도에 따른 지원서비스의 탄력적 제공이 중요하다. 이는 기술 개발기간과 사업화에 상대적으로 많은 자원이 소요되는 특성에 따른 영향으로 보인다.

응용기술형의 경우 설립기관의 관심과 적절한 인력의 보유 및 각종 연계 활동이 중요하다. 따라서 센터의 운영시스템 구성요소 중 이러한 특성의 강화가 입주기업의 성과 창출에 도움을 줄 것으로 기대된다.

〈표 6-23〉 기술의 종류, 운영시스템 특성, 기업성과 영향 변수 검증

독립변수		종속 변수	응용기술형			원천기술형		
			Beta	t값	Sig. T	Beta	t값	Sig. T
운영 시스템 특성	정책 투명성	매출액 증가율				0.6587	4.66	0.0000
	조직관심도		0.2548	1.79	0.0822			
	내부 연계		0.5837	4.36	0.0001			
			R ² 0.444, F값 13.96, P<0.001			R ² 0.376, F값 21.7, P<0.0001		
	정책 투명성	고용 증가율	0.3156	2.02	0.0526			
	조직 관심도		0.2686	1.59	0.1212			
	인력 보유도		0.2949	1.96	0.0588			
	공유 서비스		-0.5889	-2.78	0.0092	0.3760	1.94	0.0608
	대학 서비스					0.2751	1.63	0.1126
	내부 연계		0.4270	3.02	0.0050			
	외부 연계		0.2611	1.58	0.1232			
			R ² 0.545, F값 6.2, P<0.0002			R ² 0.308, F값 7.79, P<0.0016		
	조직 관심도	지재권 보유	0.5545	3.12	0.0035			
	인력 보유도					0.3489	2.10	0.0427
	공유 서비스					0.7483	4.46	0.0000
			R ² 0.213, F값 9.74, P<0.0035			R ² 0.594, F값 25.60, P<0.0000		
	목표 구체성	기술 개발 진척도				0.3437	3.35	0.0019
	조직 관심도		0.4533	2.39	0.0226			
	재정 자립도		0.3281	1.68	0.1019	-0.3858	-2.13	0.0400
			R ² 0.249, F값 5.82, P<0.0066			R ² 0.357, F값 9.72, P<0.0004		
	목표 명확성	입주 기업 만족도				0.5454	2.26	0.0302
	조직 관심도		0.5588	3.69	0.0008			
	인력 보유도		0.4492	2.97	0.0055	0.4016	2.13	0.0406
	내부 연계		0.3734	2.81	0.0082			
			R ² 0.619, F값 18.38, P<0.0001			R ² 0.522, F값 19.14, P<0.0000		

나. 입주기업 산업 종류에 따른 운영시스템 특성의 영향 변수

창업보육센터 입주기업의 업종에 따라 운영시스템 영향 변수의 강약에 차이가 있음을 확인하고자(가설 15) 표본을 비IT업종 보육센터(N=48)와 IT업종 보육센터(N=43)로 구분하여 각 그룹별로 운영시스템 특성과 기업의 성과간의 영향 변수를 보기 위하여 다중회귀분석을 사용하여 유의한 영향변수를 도출하였다.

<표 6-24>의 분석 결과 비IT업종 보육센터의 경우 창업보육센터 운영시스템 특성 중 내부연계활동과 공유서비스에서 유의성을 보이고, IT업종 보육센터의 경우 외부 연계 및 설립기관의 관심도와 목표의 명확성 등에서 유의성을 보이고 있다.

IT기업의 경우 기술의 발전 과정이 상대적으로 급변함에 따라 외부기관이나 기업과의 네트워킹 활동이 성과에 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 또한 센터가 지향하는 목표와 이의 달성을 위한 설립기관의 적극적인 관심에 유의적임을 보여주고 있다.

IT업종 센터의 공유서비스, 목표 구체성 및 재정 충분성 특성이 음(-)의 영향을 보이고 있다. 이는 비IT기업보다 상대적으로 아웃소싱의 활성화와 인력의 탄력적 운영이 일반화 되어 있는 IT기업의 특성에 의한 영향으로 추정 된다. 또한 IT업종의 급격한 환경변화에 따라 구체적 목표 설정은 IT기업의 가변성에 제약으로 인식되고 있는 결과로 보인다.

따라서 비IT업종 보육센터의 경우 다양한 공유서비스 지원과 내부연계활동을 강화하여야 하며, IT업종 보육센터의 경우 기관의 관심도 증대와 외부연계활동의 지원능력의 보유가 중요하다.

〈표 6-24〉 산업의 종류, 운영시스템, 기업성과 영향 변수 검증

독립변수		종속 변수	비IT업종			IT업종		
			Beta	t값	Sig. T	Beta	t값	Sig. T
운영 시스템 특성	조직관심도	매출액				0.5625	3.01	0.0046
	인력보유도					0.2806	1.73	0.0923
	내부연계		2.4016	4.39	0.0001			
			R ² 0.107, F값 3.84, P<0.0589			R ² 0.345, F값 10.26, P<0.0003		
	목표명확성	고용 증가				0.4949	2.69	0.0108
	정책투명성					0.3696	2.22	0.0327
	재정충분성					0.3740	2.55	0.0154
	공유서비스					-0.4523	-2.25	0.0307
	내부 연계		0.5579	3.70	0.0008			
	외부 연계					0.3814	2.84	0.0074
			R ² 0.300, F값 13.68, P<0.0008			R ² 0.537, F값 8.35, P<0.0001		
	목표구체성	지적 재산권 증가				-0.3910	-2.58	0.0141
	정책투명성					0.5818	3.21	0.0029
	조직관심도					0.3284	1.60	0.1176
	인력보유도		0.6621	3.18	0.0033			
	재정충분성					-0.3962	-2.46	0.0189
	공유서비스					0.3812	1.85	0.0731
	내부 연계		0.3283	1.71	0.0969	0.4343	3.32	0.0021
			R ² 0.328, F값 7.57, P<0.0021			R ² 0.611, F값 9.17, P<0.0001		
	목표구체성	기술 개발 진척도	0.3910	2.18	0.0369			
	재정자립도					0.6917	3.78	0.0005
	공유서비스		0.3507	1.76	0.0889			
	외부 연계					0.3953	2.58	0.0137
			R ² 0.374, F값 9.25, P<0.0007			R ² 0.348, F값 10.40, P<0.0002		
	조직관심도	입주 기업 만족도				0.5459	2.74	0.0093
	인력보유도		0.4309	2.49	0.0182	0.4716	2.95	0.0054
	공유서비스		0.3527	2.18	0.0369			
	내부 연계					0.2127	1.58	0.1232
			R ² 0.458, F값 13.09, P<0.0001			R ² 0.535, F값 14.59, P<0.0001		

다. 기업의 보유기술에 따른 매니저 특성의 영향 변수

창업보육센터의 기술 특성화에 따른 매니저 특성 변수의 영향 정도를 밝힘으로서(가설 16) 센터의 기술 특성화에 따른 매니저가 보유해야 할 자질 및 자격을 알 수 있을 것이다. 이를 위해 표본을 원천기술형 보육센터(N=38)와 응용기술형 보육센터(N=53)로 구분하여 각 그룹별 다중회귀분석을 시행하였다.

분석 결과 <표 6-25>와 같이 응용기술형 보육센터의 경우 매니저의 사명감과 지식역량의 보유가 상대적으로 높은 영향 요인으로 나타났다. 반면에 원천기술형 보육센터의 경우 매니저의 보육업무 전임 및 센터 소속의 고용형태에 유의적임을 보이고 있다. 또한 매니저의 업무경험, 스킬 역량 및 적성에도 영향을 보이고 있다. 또한 응용기술형 창업보육센터의 경우 정규직의 고용형태가 일부 성과 변수에 음(-)의 영향을 보이고 있다. 이는 현재 우리나라 창업보육 매니저의 경우 대다수의 정규직의 매니저는 설립기관의 타 부서 근무자 중 순환보직의 형태로 창업보육 업무를 맡은 형태이다. 따라서 창업보육 업무에 대한 전문성 및 업무 지속성이 부족한 경우가 많으며, 이로 인한 부정적 영향의 결과로 추정된다.

원천기술형 보육센터의 경우 전임직, 센터 소속 및 정규직이 양(+)의 영향을 보이는 고용형태로 나타남에 유의할 필요가 있다. 따라서 응용기술형 보육센터의 매니저는 기업경영 및 센터 행정 관련 지식의 보유에 노력하여야 하며, 원천기술형 보육센터의 경우 매니저의 보육업무에 대한 적성과 업무 관련 경험을 보유한 센터의 소속의 전담보육매니저로서의 업무 지원이 중요하다.

〈표 6-25〉 기술의 종류, 매니저 특성, 기업성과 영향 변수 검증

독립변수		종속 변수	응용기술형			원천기술형		
			Beta	t값	Sig. T	Beta	t값	Sig. T
매니저 특성	사명감	매출액	0.3766	2.86	0.0071			
	정규직		-0.4031	-1.98	0.0559			
	센터소속					0.9349	1.63	0.1122
			R ² 0.241, F값 5.56, P<0.008			R ² 0.069, F값 2.65, P<0.1122		
	적성	고용 증가				0.3142	2.36	0.0238
	사명감		0.3337	2.58	0.0143			
	전임직					0.7432	1.88	0.0689
			R ² 0.156, F값 6.63, P<0.0143			R ² 0.179, F값 3.81, P<0.0317		
	경험보유	지적 재산권 보유				0.4410	3.32	0.0021
	사명감		0.3496	2.46	0.0188			
	정규직		-0.6290	-2.87	0.0070			
			R ² 0.272, F값 6.53, P<0.0039			R ² 0.234, F값 11.0, P<0.0021		
	스킬보유	기술 개발				0.2939	2.44	0.0203
	경험보유					-0.2196	-1.64	0.1113
	사명감		0.4657	3.10	0.0038	0.3449	2.51	0.0171
	전임직					0.9265	3.03	0.0047
		진척도	R ² 0.210, F값 9.59, P<0.0038			R ² 0.407, F값 5.66, P<0.0014		
	지식보유		0.5843	2.12	0.0412	0.3293	1.90	0.0658
	적성		-0.4645	-1.60	0.1192	0.4071	2.78	0.0090
	사명감		0.5778	2.61	0.0133			
	전임직					0.7256	2.52	0.0166
	정규직					0.2517	1.90	0.0657
		입주 기업 만족도	R ² 0.380, F값 6.95, P<0.0009			R ² 0.589, F값 11.8, P<0.0001		

라. 입주기업 산업 종류에 따른 매니저 특성의 영향 변수

창업보육센터 업종 특화에 따라 보육과정에 영향을 미치는 매니저특성의 차이(가설 17)를 검증할 위해 다중회귀분석을 시행한 결과 <표 6-26>과 같다.

비IT 업종의 경우 지식 및 스킬역량의 중요성이 확인되고 있으며, IT 업종의 경우 사명감과 경험에 유의적 영향이 있는 것으로 나타났다.

즉 비IT 업종 보육센터의 매니저는 입주기업의 경영활동과 관련되는 다양한 업무지식과 스킬역량의 보유가 필수적이며, IT 업종 보육센터의 매니저의 경우 상대적으로 더 높은 사명감과 경험이 필요한 특성이다.

<표 6-26> 산업의 종류, 매니저특성, 기업 성과 영향 변수 검증

독립변수		종속변수	비IT업종			IT업종		
			Beta	t값	Sig. T	Beta	t값	Sig. T
매니저 특성	사명감	매출액				0.5323	4.52	0.0000
	전임직		0.4581	1.72	0.0943			
			R ² 0.085, F값 2.97, P<0.0943			R ² 0.338, F값 20.39, P<0.0000		
	스킬 보유	고용	0.2040	1.57	0.1252			
	경험 보유					0.2749	1.87	0.0684
	사명감					0.2262	1.53	0.1346
		지적	R ² 0.072, F값 2.48, P<0.1252			R ² 0.271, F값 7.26, P<0.0021		
	지식 보유		0.4037	1.84	0.0761			
	스킬 보유		0.2743	1.76	0.0889			
	사명감	재산권				0.4005	3.20	0.0028
	정규직					-0.5589	-2.98	0.0049
			R ² 0.193, F값 3.71, P<0.0359			R ² 0.328, F값 9.54, P<0.0004		
	사명감	기술	0.4174	2.77	0.0093	0.4455	3.42	0.0015
			R ² 0.193, F값 7.66, P<0.0093			R ² 0.226, F값 11.68, P<0.0015		
	지식 보유		0.4588	2.82	0.0081			
	사명감	만족도				0.7600	6.64	0.0000
			R ² 0.199, F값 7.96, P<0.0081			R ² 0.525, F값 44.14, P<0.0000		

제 4 절 가설 검증 결과에 대한 토의

제시된 가설의 검증 결과가 의미하고 있는 바를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 운영시스템 특성과 창업보육센터 측면에서의 성과와의 영향 관계를 보면 창업보육센터의 운영시스템 변수 중 성과변수 전체에 영향을 미치는 변수는 없는 것으로 나타났다. 다만 센터의 프로그램의 증가·개선에는 정책의 투명성 및 적합성, 기관의 관심도 및 공유지원서비스가 주요 요인으로 도출되었다. 센터의 예산 자립도 증가율은 목표의 명확성과 재정의 충분성이 주요 요인으로 확인 되었다. 설립기관에의 기여는 정책의 투명성, 기관 관심도, 공유지원서비스 및 내부 연계활동이 영향 요인으로 나타났다.

기관의 높은 관심을 바탕으로 센터의 운영에 필요한 지원서비스의 체계화, 다양화가 창업보육센터 조직의 유지 및 성장의 주요 영향요인으로 확인되고 있다. 주요한 요인일 것으로 예상한 대학관련 지원서비스는 센터 측면에서의 창업보육센터 성과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

둘째, 운영시스템 특성과 입주기업 측면에서의 성과와의 관계를 살펴보면 창업보육센터의 운영시스템 변수 중 운영정책 투명성, 설립기관의 관심도, 센터 인력의 보유도, 공유지원서비스 및 내부연계활동이 주요 요인으로 나타났다.

입주기업의 기업 활동에 가장 직접적으로 영향을 주고 있는 것이 입주·졸업기업으로부터의 경험 전수, 정보의 교류 및 사업기회의 창출로 확인된 것이다. 또한 다양하고 기업의 수요에 적합한 서비스의 제공이 기업의 성장에 바탕이 됨을 알 수 있다. 센터의 목표 및 정책 관련 변수,

재정 관련 변수 및 외부연계 활동은 주요한 요인으로 인식되고 있지 않았다.

셋째, 매니저의 특성과 기업 측면의 성과와의 관계에서는 전체적으로 매니저의 사명감이 중요한 영향요인으로 도출되고 있으며, 만족도에는 지식역량의 보유가, 기술개발에서는 스킬역량의 보유가, 지적재산권 보유 증가에는 경험이 추가적 영향요인으로 나타나고 있다.

기업가 정신과 열정을 가진 매니저의 적극적인 지원활동이 입주기업의 기업 활동에 도움을 주고 있음이 확인되고 있으며, 초기기업의 일반 관리사무와 관련되는 다양한 요구 및 센터 행정적 지원을 충족할 수 있는 지식역량의 높은 보유가 입주기업의 센터 지원에 대한 포괄적 만족도 증가에 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

매니저의 고용형태는 지적재산권 보유증가와 정규직과의 관계에서 음(-)의 영향이 나타나는 것을 제외하고 입주기업의 성과에 직접적인 영향을 주고 있지 않는 것으로 나타났다. 이는 정규직의 경우 대부분 설립기관의 직원 중 순환보직 등으로 보육업무를 담당한 경우가 많음에 따라 비전문성, 무관심 등에 대한 영향으로 보인다. 따라서 창업보육센터 설립기관은 창업보육매니저의 선발은 입주기업의 특성을 이해하고 기업가 정신을 가진 외부 전문가를 활용하는 것이 입주기업의 성장에 기여할 수 있으며, 궁극적으로 설립기관의 목적 및 센터의 유지·발전에 기여할 것으로 예상된다.

넷째, 창업보육센터의 운영시스템과 매니저의 특성이 입주기업 측면에서의 성과에 미치는 영향에 대한 입주기업의 기술의 원천성과 산업의 종류의 조절효과를 정리하면 다음과 같다.

① 응용기술형 보육센터의 경우 유의적인 영향을 미치는 변수는 운영시스템에서는 조직관심도와 내부연계활동 그리고 매니저 역량에서는 사

명감인 것으로 나타났다.

② 원천기술형의 경우 유의적인 영향을 미치는 변수는 운영시스템에서는 없었고, 매니저 역량에서는 전임직인 것으로 나타났다.

③ 비IT산업의 경우 유의적인 영향을 미치는 변수는 운영시스템에서는 내부연계 그리고 매니저 역량에서는 없는 것으로 나타났다.

④ IT산업의 경우 유의적인 영향을 미치는 변수는 운영시스템에서는 조직관심도 그리고 매니저 역량에서는 사명감인 것으로 나타났다.

이상에서와 같이 입주기업의 기술의 종류와 산업의 종류에 따라 창업보육센터 성과에 영향을 미치는 창업보육센터 운영시스템 특성 및 보육매니저의 특성에 차이가 있음을 알 수 있다. 따라서 창업보육센터 운영자는 센터의 특성에 따라 특히 중요한 것으로 파악된 운영시스템 및 매니저의 역량 강화로 창업보육센터의 효율적 운영이 요구된다.

또한 이러한 점은 창업보육센터가 설립목적과 설립기관의 특성, 지역의 특성 및 입주기업의 특성을 감안한 창업보육센터의 전문화와 다양화를 이룸으로서 센터 운영의 효율성을 제고할 수 있음을 의미한다고 보인다.

제 7 장 결 론

제 1 절 연구결과와 요약

우리사회는 최근 지식혁명과 정보통신의 혁명으로 시작된 21C를 맞아 벤처정신을 가진 기업가의 발굴이 절실히 요구된다. 미국의 경제는 벤처산업의 활성화를 계기로 산업 전반에 경쟁력을 회복하여 지속적인 성장을 하고 있다. 우리나라도 1990년 후반부터 벤처기업의 창업에 대한 많은 관심과 정부의 적극적인 지원으로 국가경제의 새로운 성장 동력으로서 그 위치를 구축해 가고 있다. 하지만 초기 벤처기업들은 기업으로서 필요한 자원 중 많은 부문이 부족한 것이 일반적이다. 이러한 경영자원과 정보의 부족을 보완하여 벤처기업의 창업활성화 및 성공률을 제고하고자 창업보육센터가 설립 운영되고 있다.

창업보육센터는 나라별로 다양한 목적과 수단으로 설립 운용되고 있는데 미국을 비롯한 선진국의 경우 1980년대부터 꾸준한 관심과 연구가 이루어져 오고 있다. 우리나라도 1990년 중반부터 연구가 이루어져 왔으나 창업보육사업의 정책적 근거를 제공하기 위한 외국의 사례를 소개하는 연구를 비롯한 필요성, 개념위주의 연구가 주를 이루고 있다. 따라서 우리나라 실정을 반영하는 실증 연구를 포함한 창업보육센터의 효율적 운영에 관한 연구가 절실하다. 이러한 차원에서 본 연구의 의의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 우리 경제에 있어 주요한 역할을 담당하고 있는 벤처기업의 창업을 유도하고 성장을 지원하는 역할에 비하여 연구의 절대량이 부족한 창업보육센터를 연구대상으로 창업보육센터의 성공적인 운영을 위한 성

과 결정요인에 대하여 실증연구를 하였으며,

둘째, 설문 대상을 입주기업 뿐만 아니라 센터 매니저를 포함하여 개별 기업 또는 센터의 특성에 의한 요인의 인식 차이로 발생하는 편의를 최대한 제거하여 결과의 일반화에 노력하였다.

셋째, 기존의 구조적 차원의 창업보육센터 연구에 과정적 차원의 영향요인을 추가하여 창업보육센터를 둘러싼 다양한 운영 영향 요인들에 대한 연구의 기초를 제공하였으며,

넷째, 기존 연구에서 간과한 창업보육센터 측면의 성과 변수를 도입하여 실재(實在) 기업조직인 보육센터의 지속성에 대한 요인을 규명하였다.

다섯째, 창업보육센터의 특성화와 다양화의 근거가 되는 기술별, 업종별 보육특성의 영향요인을 밝히고 있다는 점이다.

여섯째, 실무적으로 창업보육센터의 운영사업자 및 정책입안자의 활용도 측면에서 의미를 찾을 수 있다. 운영사업자 측면으로는 성공적 운영을 위한 요인을 확인함으로써 설립기관의 특성에 부합하는 창업보육센터를 운영하기 위한 바탕을 제공하고 있으며, 정책입안자의 측면에서는 창업보육센터의 운영에 있어 다양화의 근거를 제시하고 있다는 점이다.

본 연구의 결과에 대하여 요약하면 다음과 같다.

첫째, 창업보육센터 운영시스템에 특성에 있어 재정자원 부문을 제외한 나머지 부문은 어느 정도 긍정적으로 평가가 되고 있으며, 매니저의 특성은 높은 정도의 양(+)의 평가를 하고 있다. 이는 그동안의 우리나라 창업보육사업 지원이 외형적 인프라 구축에 많은 노력을 한 결과이다. 따라서 지금부터는 효율적 운영을 위한 경영 인프라의 구축과 재정자원의 확충 및 매니저의 특성 유지를 위한 적극적인 보완이 요구된다.

둘째, 창업보육센터 성과에 있어서는 기업 측면의 매출액 및 기술적

성과와 센터 측면의 자립도 증가율이 긍정적인 평가를 보이고 있다. 이는 우리나라 창업보육센터의 대부분이 기술창업보육센터를 지향하고 있는데 따른 결과로 보이며, 예산에 대한 정부의 정책 유도과 센터 운영기간의 경과에 따른 수입원의 다양화 영향으로 보인다. 다만 창업보육센터 입주기업의 경우 창업초기 기업이 대부분으로 기술개발 및 제품화의 과정에 있음에 따라 본격적인 기업 성장에서 발생될 것으로 보는 고용증가부분의 성과는 낮은 것으로 확인되었다.

셋째, 각 변수에 대한 매니저와 입주기업의 인식차이는 센터 운영시스템 특성에 있어 운영정책과 인력보유도, 재정자원의 충분성에서 차이를 보이고 있으며, 매니저의 특성은 보유역량에서 차이를 보이고 있다. 성과에서는 예산자립도 증가율에서만 인식의 차이를 보이고 있다. 따라서 입주기업의 수요에 부응하기 위한 센터의 지속적인 개선 활동과 적절한 인력의 충원 및 예산의 효율적 집행에 대한 방안의 수립이 필요하다.

넷째, 성과 결정요인 분석결과 센터측면의 성과(창업보육센터의 유지·성장)에는 운영목표의 명확성, 공유지원서비스 및 내부연계활동이 영향요인으로 나타났다. 즉 창업보육센터 운영자는 명확한 운영 목표의 수립과 이를 달성하기 위해 지원서비스 및 연계활동 등을 전략적으로 운영함이 필요하다.

다섯째, 입주기업측면의 성과에는 운영정책의 투명성, 공유지원서비스, 내부연계활동, 매니저의 스킬역량 및 매니저의 사명감이 영향요인으로 나타났다. 이는 센터 정책에 대한 예측가능과 지원서비스의 적절성 및 다양화, 입주·졸업기업간 교류를 통한 새로운 사업기회의 창출과 상호 보완이 기업의 창업활동에 직접적인 효과를 주고 있음을 보여주고 있다. 또한 기업에의 적합한 지원이 가능한 매니저의 질적·양적 확보는 입주기업의 성과에 주요한 영향요인으로 확인되었다.

여섯째, 기술 및 산업의 종류에 따라 운영시스템 및 매니저 특성이 성과에 미치는 영향 요인은 다음과 같다.

① 응용기술형 보육센터의 경우 성과에 영향을 미치는 변수는 운영시스템에서의 조직관심도와 내부연계활동 그리고 매니저 특성에서의 사명감으로 나타났다. 이는 응용기술형 기업은 설립기관의 운영 의지인 창업보육센터에 대한 관심과 매니저의 적극적인 참여를 통한 경영적, 행정적 지원이 중요한 요인으로 확인되었다.

② 원천기술형의 경우 운영시스템 특성이 성과에 유의적 영향을 미치는 변수를 발견할 수 없으며, 매니저 특성에서는 전임직인 것으로 나타났다. 원천기술 기업의 경우 기술적 특성으로 인하여 창업보육센터의 경영 및 기술에 대한 직접적 지원보다 센터 소속의 전임 매니저의 안정적인고 연속적인 지원과 같은 간접적이며 원활한 기업운동을 위한 환경조성이 중요한 것으로 파악된다.

③ 비IT산업의 경우 유의적인 영향을 미치는 변수는 운영시스템에서는 내부연계 그리고 매니저 특성에서는 없는 것으로 나타났다. 비IT 기업은 창업보육센터를 통한 입주·졸업기업과의 다양한 네트워크 확보로 기업 창업자의 경험을 통한 애로사항 해결과 새로운 사업기회 모색 등이 기업의 성과에 양(+)의 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

④ IT산업의 경우 유의적인 영향을 미치는 변수로 운영시스템에서는 조직관심도 그리고 매니저 특성에서는 사명감인 것으로 나타났다. 이는 IT업종의 특성이 반영된 결과로 기술과 제품의 수명주기가 짧고 기술의 융합·복합이 다양하게 이루어짐에 따라 설립기관의 탄력적 지원을 위한 관심이 중요한 것으로 나타났다. 또한 매니저가 사명감을 가지고 입주기업의 애로사항 해결에 적극적으로 참여함도 중요한 요인으로 확인되었다.

이상의 분석 결과를 정리하면 창업보육센터의 성과는 설립기관의 높은 관심을 바탕으로 명확한 운영 목표의 설정과 목표 달성을 위한 운영 정책의 투명성 및 이에 필요한 지원서비스의 체계화, 다양화가 주요 영향요인으로 볼 수 있다. 특히 공유지원서비스와 내부 연계가 중요한 것으로 나타남은 창업보육센터 운영이 창업초기 기업이 느끼는 경영자원의 부족을 보완해주는 역할에 충실해야 함을 알 수 있다. 또한 높은 사명감과 다양한 업무 경험을 바탕으로 한 스킬역량 보유 매니저가 기업성장에 기여한다는 결과로 보아 운영사업자의 매니저 사기 고양을 위한 제도적 방안의 수립이 필요하며, 스킬역량을 보유한 매니저의 임용이 요구된다.

반면에 주요한 요인일 것으로 예상한 대학관련 지원서비스는 센터의 성과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 창업보육센터의 성공적인 운영 및 입주기업의 창업활동은 설립기관의 의지와 센터 지원인력의 역량에 영향을 받고 있음을 의미하고 있다.

제 2 절 연구의 시사점

본 연구는 다음과 같은 학문적, 실무적 시사점을 제시하고 있다.

학문적 시사점으로는

첫째, 기존의 창업보육센터의 운영에 관한 연구는 영향요인을 구조적인 관점에서 창업보육센터가 보유하거나 시행해야 할 구성요소 중심으로 이루어졌다. 본 연구는 영향요인을 기존의 구조적인 요인에 추가하여 과정적 요인인 매니저의 특성을 포함하여 논의하였는데 실증분석을 한 결과 매니저의 특성이 입주기업 측면의 성과와 유의적 영향관계를 일부 가지고 있었으며, 전반적으로 유의적인 상관관계를 갖고 있으므로 창업보육센터에 관한 연구에서 보육매니저가 중요하게 다루어져야 하며 반복연구가 이루어질 필요가 있다.

둘째, 최근 정부의 창업보육센터 정책이 보육센터의 자립화를 목표로 하고 있고 2006년부터 본격적으로 시행될 예정인 점을 고려하여 창업보육센터의 성과 변수로서 기존의 입주기업 측면의 성과에 추가하여 창업보육센터 측면의 성과를 포함하여 실증분석을 실시했다. 그 결과 유의적인 영향관계를 일부 가지고 있었고 전반적으로 유의적인 상관관계를 갖고 있으므로 창업보육센터에 관한 연구에서 창업보육센터 측면의 성과가 중요하게 다루어져야 하며 반복연구가 이루어질 필요가 있다.

실무적 시사점은 창업보육센터의 운영사업자 및 정책입안자에 대한 시사점으로 나누어 볼 수 있다.

먼저 창업보육센터 운영사업자 측면의 시사점을 보면,

첫째, 센터측면의 성과(창업보육센터의 유지·성장) 달성을 위해서는 운영목표의 명확한 제시, 공유지원서비스의 충실화 및 내부연계활동의 활성화가 중요하다. 센터의 명확한 운영 목표 설정은 센터 구성원으로 하여금 목표 달성에 적합한 프로그램 창출과 개선은 물론 다양한 지원서비스 능력을 보유하도록 하는 구체적 실천으로 나타날 것이다. 또한 내부연계활동의 활성화는 입주기업의 센터 운영정책에 대한 이해를 높여 센터가 추구하는 목적에 기여하는 것으로 보인다.

둘째, 입주기업측면의 성과 창출에는 운영시스템 특성 중 운영정책의 투명성, 공유지원서비스, 내부연계활동과 매니저의 스킬역량 및 사명감이 중요한 요인으로 확인 되었다. 운영정책의 투명성은 기업 활동의 예측성을 높여 주며, 공유지원서비스는 입주기업의 부족한 경영자원에 대한 보완으로, 내부연계활동은 입주기업간의 정보흐름 및 신사업 기회 제공의 매개 역할로 기업 성과 향상에 기여하고 있음을 알 수 있다. 또한 매니저의 높은 사명감이 영향 요인으로 도출된 것은 창업이 창 의와 도전의 과정으로 기업가정신을 가진 매니저의 적극적인 지원과 참여가 중요한 요인임을 말하고 있다. 또한 기업 경영과 관련된 스킬역량이 입주기업의 애로 해결에 직접적인 도움을 주고 있음을 의미하고 있다.

셋째, 기술의 종류에 따른 창업보육센터 성과에 영향을 미치는 주요 요인을 보면 응용기술형 보육센터의 경우 조직관심도 및 내부 연계활동 그리고 매니저의 사명감으로, 원천기술형의 경우 매니저의 업무 전임 특성이 중요한 것으로 나타났다. 즉 응용기술형의 경우 지원인력의 직접적인 참여와 관심이, 원천기술형의 경우는 기업의 원활한 경영활동을 위한 인프라의 구축이 요구된다.

산업의 종류에 따른 성과 영향 요인으로 비IT산업의 경우는 내부연계 활동, IT산업의 경우는 조직관심도 그리고 매니저의 사명감이 유의적인

영향을 미치는 변수 확인되고 있다. 비IT업종의 경우 창업보육센터 기본적인 서비스에 대한 탄력적이고 충실한 지원이 중요하며, 기술적 변화에 영향을 많이 받는 IT업종의 경우는 창업보육센터의 기능 및 역할 강화 등 입주기업의 지원에 대한 운영사업자의 관심이 높은 요구되고 있다.

특히 전체적으로 매니저 특성에 있어서는 높은 사명감과 역량이 중요하게 나타나고 있으므로 센터 운영자는 매니저의 역량 강화 및 사기 앙양에 적극적인 관심을 가져야 할 것이다.

넷째, 기술과 업종의 종류에 따른 상호작용 효과를 포함한 추가분석 결과 부분적인 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 운영시스템특성과 입주기업 측면의 성과는 원천기술형 센터에 있어 기술과 내부연계 활동 간의 상호작용 변수, 공유서비스와 기술 간의 상호작용 변수가 유의적인 영향을 보이고 있다. 업종에 따른 효과는 IT산업에 있어 산업의 종류와 내부연계 활동 간의 상호작용 변수, 산업의 종류와 인력의 보유도간의 상호작용 변수가 유의적인 영향을 주고 있다. 매니저 특성과 입주기업 성과에 있어서는 IT업종에서 매출액과 만족도에 영향이 있는 것으로 나타났다.

최근 정부의 창업보육센터 정책이 보육센터의 자립화를 목표로 하고 있고 2006년부터 본격적으로 시행될 예정이다. 따라서 창업보육사업 운영자는 본 연구에서 논의된 센터 운영의 성과 결정요인 중 센터의 특성과 목적에 적합한 요인의 충실화에 노력함으로써 독립적이고 지속적인 창업보육센터 운영에 도움이 될 것으로 기대한다.

이와 별도로 국가나 지방정부의 지원을 받기위한 형식적인 운영에서 벗어나 센터의 운영목표 달성에 적합한 요소를 확충·보완하여 스스로 다양한 창업보육의 사례를 창출하는 것이 필요하다. 즉 창업보육센터의 설립 목적의 명확화와 이의 달성을 위한 인력의 확보, 공유지원서비스의

확충 및 내부 연계 활동의 강화가 필요하다.

또한 보육 과정은 매니저의 역량과 사명감에 의존한다고 본 연구결과 제시되었으므로 보육센터는 매니저의 역량 강화에 대한 지속적인 관심이 필요하며, 경우에 따라서는 외부의 전문가를 영입하여 입주기업의 수요에 적극 부합할 수 있는 운영정책의 실행이 요구된다.

다음으로 창업보육센터 정책입안자에 대한 시사점으로 본 연구는 창업보육센터의 운영에 있어 다양화의 촉진을 촉구하고 있다.

창업보육센터에 대한 평가와 지원이 설립 지역과 사업자의 고유한 특성과 무관하게 획일적인 기준에 의해 시행됨을 벗어나 다양한 유형과 목적을 수행하는 보육센터로 전환하여 창업의 다양성을 수용할 수 있는 정책적 고려가 필요하다.

이러한 다양성에는 업종과 기업의 발전단계, 기술의 종류 및 수준 등 횡단적, 종단적 측면이 있다. 그동안 우리나라의 창업보육센터는 대학 창업보육센터가 주축임에 따라 암묵적으로 기술창업형으로 운영되고 있다. 이러한 운영 형태로 인해 대다수의 창업보육센터가 동일한 목표와 차별적 특성 없이 운영되어 왔다. 따라서 창업의 다양한 부문을 지원하도록 창업보육센터의 기능, 평가제도 및 지원제도를 재편할 필요가 있다. 예를 들면 호주의 CREEDA의 경우 3개의 센터를 운영하면서 소상공인창업센터, 첨단기술창업센터 및 일반창업보육센터를 운영하고 있다. 우리나라도 소상공인에 대한 지원에 있어 현재의 자금지원 및 단편적인 교육에서 벗어나 소상공인 전문 창업보육센터의 운영도 고려해볼 필요가 있겠다.

또한 창업보육사업 참여자에 대한 다양한 유인책으로 창업보육사업의 인적 인프라 구축 및 사기 고양을 위한 정책적 지원이 필요하겠다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구의 한계로는

첫째, 창업보육센터의 효율적 운영에 대한 연구가 대부분 정책지향적 연구이거나 사례위주의 실증연구이므로 이론적 선행연구가 부족함에 따라 가설 도출에 있어 이론적 근거가 다소 미흡하다.

둘째, 창업보육센터 입주기업의 성과변수에 대한 유용한 객관적인 재무 자료의 부족으로 응답자의 기억과 주관적인 판단에 의존하는 설문 응답을 활용함으로써 설문지에 의한 연구 방법론적인 한계를 안고 있다.

셋째, 횡단적인 한계를 극복하고자 설문 내용에 종단적인 개념이 포함되도록 구성하였으나 그 효과는 확인할 수 없다는 연구의 한계를 안고 있다.

앞으로의 연구 방향을 제시하면

첫째, 기업의 창업과 성장에는 많은 영향 요인들이 있고 본 연구에서 고려한 두 가지의 조절 변수 외에 기업의 성장단계, 지역 특성 및 제품의 특성 등 다양한 조절변수가 있을 수 있다. 특히 창업보육센터 입주기업의 생성과정 및 성장단계에 따라 창업보육센터 성공요인이 다를 것으로 예상되므로 이에 대한 연구가 수행해야 할 것이다. 또한 창업보육센터 매니저의 특성에 있어서도 조직행동론 측면의 추가적 연구를 바탕으로 특성 변수를 보완한 연구가 필요하다.

둘째, 설문에 있어 기간 개념을 포함함으로써 종단적인 연구의 효과를 얻고자 노력하였으나 그 효과에 대하여는 단언할 수 없다. 따라서 창

업보육센터 졸업 기업을 대상으로 한 창업보육센터 운영에 대한 종단적인 연구 등 다양한 차원의 연구가 필요하다. 이를 위해서는 체계적인 졸업기업 관리시스템의 수립이 필요하다.

셋째, 창업보육센터의 성과 변수에 대한 추가적인 변수의 발굴과 객관적인 재무 자료의 개발로 응답자의 주관적 답변을 보완하는 방법론적인 한계를 보완할 필요가 있겠다.

창업보육센터를 둘러싼 다양한 운영 영향 요인들에 대한 연구에 있어 일반화된 결론을 도출하기에는 많은 어려움이 있다. 우리의 주된 관심은 누가 어떤 형태로 어디서 창업보육센터를 설립하고, 어떠한 정책과 서비스를 제공할 때 운영의 효율성 및 효과성이 극대화되고, 장기적으로 센터가 유지 발전할 것인가에 있다. 이에선 사례연구를 비롯한 추가적인 연구가 지속되어야 하나 개별 센터의 평가와 관련될 것이라는 우려로 정확한 자료 수집에 어려움이 많은 실정이다. 따라서 정부와 민간연구기관 등이 공동 연구로 창업보육센터에 대한 다양한 수준의 연구가 지속되어야 할 것이다.

참고 문헌

1. 국내문헌

- 강민홍(2004), “벤처 비즈니스 성공을 위한 창업보육센터 가치창출 기능에 관한 연구”, 한양대학교 경영대학원 석사학위 논문
- 강병수(1992), “「중소기업비즈니스인큐베이터」에서 공·사「파트너쉽」활동과 중소기업 성공과의 관련성 분석-미시간주를 중심으로-”, 도시문제, 제27권, pp.78~100.
- 강병수(2003), “벤처기업의 성공요인에 관한 한·미간 비교연구”, 국토계획, 제38권, 2호, pp.243~259.
- 강병수·오덕성(1995), “대학주도형 기술창업보육센터의 발전방향: 해외사례연구를 중심으로”, 지역연구, 제11권, 제2호, pp.63~86.
- 강병주(2002), “과학연구단지의 발전모델 수립에 관한 연구”, 한국지역개발학회지, 제14권, 제1호, pp.17~40.
- 과학기술부(2001), 광주과기원 창업보육 활성화 지원사업 과제 결과보고서
- 과학기술부(2001), 신산업창업보육센터 창업지원사업 활성화과제 결과보고서
- 김근영(2004), “기술창업 활성화를 위한 정책 제언”, 삼성경제연구소
- 김능진(2001), “대덕밸리 내 창업보육센터의 효과적인 지원방안에 관한 연구”, 충남대학교 경영대학원 석사학위 논문
- 김민철·황정욱·김근형(2004), “창업보육센터 활성화 요인 연구”, 전산회계연구, 제3권, 제1호, pp.155~171.
- 노재형(2002), “창업보육사업에 대한 지방자치단체의 지원 실태와 개선방안에 관한 연구”, 광주대학교 산업대학원 석사학위논문

- 다산벤처(주), 창업보육매니저 양성교육 과정 교육자료(2001년-2004년)
- 박상문 · 이재희 · 이달환 · 배종태(2000), “국내 창업보육 운영시스템
현황 및 발전방안에 관한 연구”, 벤처경영연구, 제3권, 제1호,
pp.39~71.
- 박규일 외(1999), “신기술 창업보육센터의 현황과 운영 합리화 방안”,
중소기업연구, 제21권, 제 2호, pp.111~137.
- 박재용(1999), “창업보육센터의 본질과 성공요인에 관한 연구”, 사회과
학논총, 제17권, pp.275~296.
- 박영석(1991), “구성원의 요구와 지각된 조직요구간의 양립 및 대립과
조직효과성”, 서울대학교 대학원 박사학위 논문
- 배경화(1999), “우리나라 창업보육센터의 효율적 운영전략 및 지원 프
로그램 연구”, 중소기업진흥공단
- 배종태(1994), “신생중소기업 종합지원을 위한 창업보육센터의 육성방
안”, 경영연구논문지, 창간호, pp.11~28.
- 배종태(1998), “우리나라 창업보육센터의 활성화 방안”, 한국과학기술
원 신기술창업지원단(편), 21세기를 향한 과학산업단지와 벤처기
업의 성공전략: 국제워크샵 자료집, pp.153~173.
- 서의훈(2002), “SPSS 통계분석”, 자유아카데미
- 서창수(2002), “한국벤처기업 경영패턴의 변화에 관한 연구-기업 성장
단계를 중심으로-”, 호서대학교 벤처전문대학원 박사학위 논문
- 송광선(2000), “창업보육센터 입주기업의 특성에 관한 연구”, 벤처경영
연구, 제3권, 제1호, pp.73~103.
- 신창호(1999), “창업보육센터의 효과적 운영방안”, 벤처경영연구, 제2
권, 제1호, pp.103~133.
- 안연식 · 김현수(2002), “소프트웨어 벤처기업의 성과에 영향을 미치는

요인에 관한 실증연구”, 경영학연구, 제31권, 제2호, pp.431~461.

안준모(2002), “정보통신 벤처인큐베이터 관리자교육 프로그램 내용에 관한 탐색적 연구”, 벤처경영연구, 제5권, 제1호, pp.109~129.

양현봉 · 송하율 · 김홍석(2002), “우리나라 창업보육센터 평가에 관한 연구”, 중소기업연구, 제24권, 제1호, pp.25~52.

LG 생산기술원(2000), 한국형BI모델과 운영매뉴얼.

우수명(2002), “창업보육센터 매니저의 역할에 대한 연구”, 고봉논집, 제31집, pp.285~300.

원종하 · 이도화(2001), “벤처기업 네트워킹 활동이 경영성과에 미치는 영향”, 벤처경영연구, 제4권, 제1호, pp.35~62.

원종하 · 조영복(2001), “창업보육사업과 지방경제 활성화에 대한 고찰”, 인제논총, 제16권, 제1호, pp.357~376.

유효상(2000), “정보통신분야 창업교육 종합프로그램 개발에 관한 연구”, 정보통신부

윤문섭 · 배종태 · 배준우 · 이상곤(2002), 벤처기업의 경쟁력 강화 및 지속성장을 위한 정책 방안, 과학기술정책연구원

윤영삼 · 류태모 · 박재희(2004), 연대와 혁신의 기업경영, 부경대학교 출판부

이달환(1999), “우리나라 창업보육사업의 운영특성과 성공요인”, 과학기술정책연구원

이문성(2000), “우리나라 창업보육센터의 문제점 및 발전방향”, 명지대학교 대학원 석사학위 논문

이병기(2002), “벤처기업의 성장과 정책과제”, 한국경제연구원

_____(2002), “벤처기업 성장요인의 실증 분석”, 벤처경영연구, 제5권, 제2호, pp.93~109.

- _____(2003), “한국 신생기업의 생존요인 : 이론과 실증”, 한국경제연구원
- 이상석(2002), “AHP를 이용한 창업보육센터의 평가에 관한 연구”, 경영과학, 제19권, 제1호, pp.163~177.
- 이상석·최종호(2001), “창업보육센터 성공요인에 관한 연구”, 중소기업연구, 제23권, 제4호, pp.155~177.
- _____(2002), “창업보육센터 성공요인에 의한 효율적 운영방안”, 경영연구, 제17권, 제1호, pp.227~255.
- 이성근·김상곤(2003), “창업보육사업 입주기업 선정기준의 개선방안”, 영남지역발전연구, 제31집, pp.1~21.
- 이성미(1995), “중소기업창업보육센터의 역할”, 기술보증월보, 제45권, pp.29 ~38.
- 이성호·박노국(1998), “창업보육센터에 관한 개념적 고찰”, 생산기술논총, 제4집, pp.45~56.
- 이연희(1999), “벤처기업 성공요인과 지원제도에 관한 연구”, 숭실대학교 중소기업대학원 석사학위 논문
- 이윤재(2003), “창업보육매니저의 현황 및 개선방안에 관한 연구”, 호서대학교 벤처전문대학원 석사학위 논문
- 이장우·장수덕(1999), “성공벤처기업의 특성에 관한 탐색적 연구”, 중소기업연구, 제21권, 제1호, pp.105~133.
- 이장우·장수덕(2001), “벤처기업의 성공요인: 성공한 벤처기업가들의 관점”, 중소기업연구, 제23권, 제4호, pp.23~49.
- 이종원(2001), 계량경제학, 박영사
- 이천화(2000), “창업보육센터의 효과적인 운영방안에 관한 연구”, 경희대학교 경영대학원 석사학위 논문

- 이현숙 · 이장우(2004), “비즈니스 인큐베이터의 관여에 따른 기업가적 네트워크와 기업성과와의 관계”, 인사 · 조직연구, 제12권, 특별호, pp.89~125.
- 임형진(2000), “미국 실리콘밸리의 창업보육 사례”, 지역발전연구, pp.169 ~ 192.
- 전하성 · 조기조(2000), “창업보육센터의 효과적인 운영방안 - 경남지역을 중심으로”, 산업경영, 제27권, pp.173~207.
- 정민하 · 최문기(2002), “벤처기업의 성장단계별 네트워크 성과요인에 관한 연구”, 경영과학, 제19권, 제1호, pp.179~188.
- 정보통신부(2000), ICU 벤처창업연구실 운영전략 및 지침에 관한 연구보고서
- 정수영(1987), 신조직행동론, 박영사.
- 정양현 · 이충섭 · 이종대(2003), “대학과 연구소 창업보육센터 입주업체의 특성 및 창업보육 성과의 비교”, 중소기업연구, 제25권, 제3호, pp.159 ~183.
- 정해주(2005), “창업보육센터 매니저의 역량에 관한 연구”, 벤처경영연구, 제8권, 제2호, pp.55~77.
- 조국행(2000), “공정성이 조직몰입, 직무만족, 조직유효성에 미치는 영향에 관한 실증연구”, 호서대학교 대학원 박사학위 논문
- 조연술(2001), “광주 전남지역 창업보육사업 발전방안”, 호남대학교 행정대학원 석사학위 논문
- 조형래(1998), “벤처산업의 활성화를 위한 인프라의 개선방안”, 벤처경영연구, 제1권, 제2호, pp.129~153.
- _____(1998), “새로운 창업교육의 방향”, 경영교육연구, 제2권, 제2호, pp.49 ~74.

- 주광석·최재하(2000), “대학창업보육센터의 발전적 운영방안에 관한 연구”, 혜천대학 논문집 제26집, pp.497~506.
- 중소기업특별위원회(2003), 창업보육지원시책 조사·평가 보고서
- 중소기업청·중소기업진흥공단(2002), 창업보육센터 운영실태 평가 및 연구용역 최종보고서
- 중소기업청(2005), 창업보육사업 효율성 제고 방안, 경제정책조정회의
- 채서일(2002), 마케팅 조사론(3판), 학현사
- 최종열(2002), “국내 창업보육센터의 발전 방안 연구”, 경영경제연구, 제21권, 제1호, pp.243~258.
- 최종호(2002), “국내외 창업보육사업 동향 분석”, 산학기술연구소논문집, 제12호, p.129~161.
- 하복순(2004), “경상남도내 창업보육센터 운영실태와 개선방안에 관한 연구”, 창원대학교 행정대학원 석사학위논문
- 한상설(1988), “벤처전략, 산업구조 및 기업가 특성이 벤처성과에 미치는 영향”, 단국대학교 박사학위 논문
- 하상조(2000), “대학내 창업보육센터 운영의 실태분석과 육성방안”, 경제학 논문집, 제9권, 제2호, pp.237~266.
- 한국창업보육협회(2001), 미국 위스콘신대학 창업보육매니저 연수보고서
- 한필순(2000), “소프트웨어 벤처 인큐베이팅 사업의 프로그램 개발 연구”, 연세대학교 산업대학원 석사학위논문
- 한국과학기술원(1994), 기술창업지원센터(TBI)설립·발전방안 워크샵 자료집
- 허진수(2001), “국내 정보통신중소기업 지원제도의 활성화 방안에 관한 연구”, 용인대학교 경영대학원 석사학위논문

황정욱(2003), “창업보육센터 활성화 방안에 관한 연구”, 제주대학교
경영대학원 석사학위논문
홍성도(2003), 벤처경영론, 무역경영사

2. 국외문헌

- Allen, D. N.(1985), "Small business incubators and enterprise development", Report Prepared for the U.S. Department of Commerce, Washington, DC.
- Allen, D. N. & V. Levine(1986), Nurturing Advanced Technology Enterprise: Emerging Issues in State and Local Economic Development Policy, NY, Prager.
- Allen, D. N. & S. Rahman(1985), "Small business incubators: a positive environment for entrepreneurship", *Journal of Small Business Management*, Vol. 23, pp.12~22.
- Allen, D. N. & McClusky(1990), "Structure, policy, service, and performance in the business incubator industry", *Entrepreneurship theory and Practice*, Vol.15. No.1. pp.61~76.
- Autio, E. & M. Klofsten(1998), "A Comparative Study of Two European Business Incubators", *Journal of Small Business Management*, Vol. 26, pp.30~43.
- Aydalot P. & D. Keeble(1988), High Technology Industry and Innovative Environments: The European Experience, Routledge, London.
- Banner, D. & T. E. Gagne(1995), Designing Effective Organizations, Newbury Park. CA: Sage Publications.
- Bakouros, Y. L. & D. C. Marda & N. C. Varsakelis(2002), "Science park, a hightech fantasy?: an analysis of the science parks of Greece", *Technovation*, Vol. 22, pp.123~128.
- Barbara, B. & A. I. Dormio & A. Nosella & G. Petroni(2005),

- "Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies", *Technovation*, Vol. xx, pp.1~17.
(in press)
- Bollinger, L. & K. Hope & J. Utterback(1983), "A review of literature and hypotheses on new technology-base firms', *Research Policy*, Vol. 12, pp.1~4.
- Bøllingtoft, A. & J. P. Ulhøi(2005), "The networked business incubator - leveraging entrepreneurial agency?", *Journal of Business Venturing*, Vol. 20, pp.265~290.
- Bonma, T. V. & Clark, B. H.(1988), *Marketing Performance Assessment*, Harvard Business Press. Boston, MA.
- Brown, W.(1985), "A proposed mechanism for commercializing university technology", *Technovation*, Vol. 3, pp.19~25.
- Bruton G. D.(1998), "Incubators as a small business support in Russia: contrast of university-related U.S Incubators with the zelenograd scientific and technology park", *Journal of Small Business Management*, Vol. 26, pp.91~94.
- Buss, D.(1997) "Bringing new firms out of their shell", *Nation's Business*, Vol. 85, No. 3, pp.48~50.
- Cameron, K.(1986), "Effectiveness as a paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness", *Management Science*, Vol. 32, NO. 5, pp.539~553.
- Cameron, K. & D. Whetten(1981), "Perceptions of organizational effectiveness over organizational life-cycle", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26, pp.525~544.

- Campbell, C. (1984), "Hatching Small Business", *Planning*, Vol. 50, pp.19~24.
- Campbell, C. & D. Berge & J. Janus & K. Olsen(1988), "Change agents in the new economy : business incubators and economic development", Report Prepared for the Institute of Public Affairs, University of Minnesota, Minneapolis, MN.
- Carayannis. E. G. & M. V. Zedtwitz(2005), "Architecting gloCal (global-local), real-virtual incubator networks(G-RVINS) as catalysts and accelerators of entrepreneurship in transitioning and developing economies: lessons learned and best practices from current development and business incubation practices", *Technovation*, Vol. 25, pp.95~110.
- Castells, P. & P. Hall(1994), *Technopolis of the World: The Making of the 21st Century Industrial Complexes*, Routledge, London.
- Chan. K. F. & T. Lau(2005), "Assessing technology incubator programs in the science park: the good, the bad and the ugly", *Technovation*, Vol. 25, pp.1215~1228.
- Chandler, G. N. & S. H. Hanks(1994), "Market attractiveness, resource -based capabilities, venture strategies, and venture performance", *Journal of Business Venturing*, Vol. 9, pp.331~349.
- Chiesa, V. & A. Piccaluga(2000), "Exploitation and diffusion of public research: the case of academic spin-off companies in Italy", *R&D Management*, Vol. 30, No. 4, pp.329~340.
- Clarysse, B. & M. Wright & A. Lockett & E. Van de Velde & A. Vohora(2005), "Spinning out new ventures: a typology of incubation

- strategies from European research institutions", *Journal of Business Venturing*, Vol. 20, pp.183~216.
- Colombo, M. G. & M. Delmastro,(2002), "How effective are technology incubators? evidence from Italy", *Research Policy*, Vol. 31, pp.1103 ~1122.
- Cooper, R. G.(1984), "How new product strategies impact on performance", *Journal of Product Innovation*, Vol. 1, No. 1.
- Cooper A. C.(1985), "The role of incubator organizations in the founding of growth-oriented firms", *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, Issue 1, pp.75~86.
- Covin J. G. & D. P. Slevin,(1990), "New venture strategic posture, structure, and performance: An industry life cycle analysis, *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, pp.123~135.
- Cummings, L. L.(1978), "Towards organizational behavior", *The Academy of Management Review*, pp.91.
- Doutriaux, J.(1987), "Growth pattern of academic entrepreneurial firms, *Journal of Business Venturing*, Vol. 2, pp.285~297.
- Feeser. H. R. & G. E. Willard(1989), "Incubators and performance: A comparison of high - and low - growth high-tech firms", *Journal of Business Venturing*, Vol. 4, Issue 6, pp.429~442.
- Fiedler, H.(2005), "Technology business incubation: facilitating cooperation", 제 3회 APEC 인큐베이션 포럼(대구) 발표자료.
- Fry. F. L.(1987), "The role of incubators in small business planning", *American Journal of Small Business*, Vol. 12 (summer).

- Gardner, N.(1997), "Business incubators gain momentum nationally, locally", *Business Press*, Vol. 107, No. 14, pp.30~31.
- Gibb, A. A.(1990), "Design effective programmes for encouraging the small business start-up process", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 14, No. 1, pp.17~25.
- Grayson, L(1993), *An Experiment in High-Technology Transfer*, The British Library, London, UK.
- Grimaldi, R. & A. Grandi(2005), "Business incubator and new venture creation: an assessment of incubating models", *Technovation*, Vol. 25, pp.111~121.
- Guy, I.(1996), "A look at aston science park", *Technovation*, Vol. 16, pp.217~218.
- Hair, J. F. & R. E. Anderson Jr., & R. L. Tatham & B. J. Grablowsky(1992), *Multivariate Data Analysis*, 3rd Edition, Macmillian New York.
- Harwit, E.(2002), "High-technology incubations: Fuel for China's new entrepreneurship?", *China Business Review*, Vol. 29, pp.26~29.
- Hayhow, S.(1999), *Human Resources - Finding the Right Staff for Your Incubator*, NBIA Publications, Athens, Ohio.
- Heidi M. Neck & G. D. Meyer & B. Coben & A. A. Corbett(2004), "An entrepreneurial system view of new venture creation", *Journal of Small Business Management*, Vol. 42(2), pp.190~208.
- Hisrich R. D. & R. W. Smilor(1988), "The university and business incubation : technology transfer through entrepreneurial

- development", *Technology Transfer*, Fall, pp.14-19.
- Jou, S. C. & D. S. Chen(2001), "Keeping the high-tech region open and dynamic: The organizational networks of Taiwan's integrated circuit industry", *Geo Journal*, Vol.53, pp.81~87.
- Klofsten, M. & D. J. Evans(1996), "Stimulation of technology-based small firm: A case study of university - industry co-operation" *Technovation*, Vol. 16, No. 4. pp.187~193.
- Klofsten, M. & A. S. Mikaelsson(1997), "Support of small business firms: entrepreneurs' views of the demand and supply side", *Journal of Enterprising Culture*, Vol. 4, No. 4. pp.417~432.
- Lattin, J. M. & J. D. Carroll & P. E. Green(2003), *Analyzing Multivariate Data*, Thomson Learning Inc., CA., USA.
- Lalkaka, R. & J. Bishop(1996), *Business Incubators in Economic Development: an initial assessment in industrializing countries*, United Nations Development Programme, New York.
- Lalkaka, R.(1997), *Supporting the Start and Growth of New Enterprises*, United Nations Development Programme, New York.
- Lawrence, P. R. & J. W. Lorsch(1969), *Organization and Environment*, Homewood, D. I. Richard, inc.
- Lichtenstein, G. A.(1992), "The significance of relationships in entrepreneurial development: A case study of the ecology of enterprise in two business incubators", Unpublished dissertation, University of Pennsylvania, PA.

- Lichtenstein, G. A. & T. S. Lyons(1996), *Incubating New Enterprise: A Guide to Successful Practice*, The Aspen Institute.
- Link, A. N. & K. R. Link(2003), "On the growth of U.S. science parks", *Journal of Technology Transfer*, Vol.28, pp.81~85.
- Link, A. N. & J. T. Scott(2003), "Science parks and the generation of university-based knowledge: an exploratory study", *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 21, No.9, pp.1323~1356.
- Lofsten, H. & P. Lindelof(2001), "Science parks in sweden-industrial renewal and development?", *R&D Management*, Vol. 31, pp.309~322.
- MacDonald, S.(1987), "British science parks: Reflections on the politics of high-technology", *R&D Management*, Vol. 17, pp.25~38.
- MacMillan, I. & D. Day(1987), "Corporate ventures into industrial markets", *Journal of Business Venturing*, Vol. 2, pp.29~40.
- Maillat, D.(1995), "Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy", *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 7, pp.157~165.
- Mansfield, E.(1990), "Academic research and industrial innovation", *Research Policy*, Vol. 20, pp.1~12.
- Markeley, D. M. & K. T. McNamara(1995), "Economic and fiscal impacts of a business incubator", *Economic Development Quarterly*, Vol. 9, No. 3, pp.273~278.
- Massey, D. & P. Quintas & D. Wield(1992), *High Tech Fantasies:*

Science Parks in Society, Science and Space, Routledge, London.

Mian. S. A.(1991), "An assessment of university-sponsored business incubators in supporting the development of new technology-based firms", Unpublished doctoral dissertation, George Washington University, Washington, DC.

_____ (1993), "Technology development support and the university: A comparative study of two university-sponsored technology incubators in the United States", In T. Khalil and B. Byrakhtar (eds), *Management of Technology IV*, Norcross, GA: Institute of Industrial Engineers. pp.515~528.

_____ (1994), "US university-sponsored technology incubators: an overview of management, policies and performance", *Technovation*, Vol. 14, Issue 8. pp.515~528.

_____ (1996), "Assessing value-added contribution of university technology business incubators to tenant firms", *Research Policy*, Vol. 25, pp.325~335.

_____ (1997), "Assessing and managing the university technology business incubator: An integrative framework," *Journal of Business Venturing*, Vol. 12, pp.251~285.

Miller, R. & C. Marcel(1987), *Growing the New Silicon Valley*. Lexington, MA.: Lexington Books.

Molnar, L. & R. Depietro & L. Gillette(1996), *Sustaining economic growth: The positive impact of the Michigan incubator industry: 1985-1995*, National Business Incubation Association,

Athens, Ohio, U.S.A.

National Business Incubation Association(1996), A Comprehensive Guide to Business Incubation. NBIA Publications, Athens, Ohio.

National Business Incubation Association(1998), The State of the Business Incubation Industry. NBIA Publications, Athens, Ohio.

National Business Incubation Association(1999), High Impact Incubation. NBIA Publications, Athens, Ohio.

OECD(1997), Technology Incubators: Nurturing Small Firms, OECD Publications, Paris.

_____(1999), Business Incubators: International Case Studies, OECD Publications, Paris.

Phan P. H. & D. S. Siegel & M. Wright(2005), "Science parks and Incubator: observations, synthesis and future research", *Journal of Business Venturing*, Vol. 20, pp.165~182.

Phillimore, J.(1999), "Beyond the linear view of innovation in science park evaluation: An analysis of Western Australian technology park, *Technovation*, Vol. 19, pp.673~680.

Poage J. L.(2001), "Developing actionable performance measures for government programs", *Journal of Cost Management*, Vol. 15, No. 2, pp.12~20.

Rice M. P.(1993), "Intervention mechanisms used to influence the critical success of new ventures: An exploratory study", Unpublished doctoral dissertation, School of Management, Rensselaer Polytechnic Institute, NY.

_____(2002), "Co-production of business assistance in business

- incubators: An exploratory study", *Journal of Business Venturing*, Vol. 17, pp.163~187.
- Rice, M. P. & J. B. Matthews(1995), *Growing New Ventures, Creating New Jobs: Principle & Practices of Successful Business Incubation*, Quorum books, Westport, Connecticut, U.S.A.
- Roberts, E. B.(1991), *Entrepreneurs in High Technology*, Oxford University Press.
- Robey, D.(1991), *Designing Organizations*, Homewood, IL., Irwin.
- Rogers, E. M.(1986), "The role of the research university in the spin-off of high technology companies, *Technovation*, Vol. 4, pp.169~181.
- Schendel, D. E. & G. Patton(1978), "A simultaneous equation model of corporate strategy", *Management Science*, Vol 24, pp.1611-1621.
- Schutte F.(1999), "The university-industry relations of an entrepreneurial university: The case of the university of Twente", *Higher Education in Europe*, Vol 1, pp.47-65.
- Sherman, H. F.(1999), "Assessing the intervention effectiveness of business incubation programs on new business start-ups", *Journal of Developmental Entrepreneurship*, Vol 4, pp.117-133.
- Smilor, R. W. & M. Gill Jr.(1986), *The New Business Incubator: Linking Talent, Technology, Capital and Know-How*, Lexington, MA: Lexington Books.
- Smilor, R. W.(1987), "Managing the incubator system: Critical

- success factors to accelerate new company development", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 34, No. 3, pp.146~155.
- Stankiewicz R.(1994), "Spin-off companies from universities", *Science and Public Policy*, Vol. 21, No. 2, pp.99~110.
- Stuart, R. & P. A. Abetti(1990), "Impact of entrepreneurial and management experience on early performance", *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, pp.151~162.
- Temali, M. & C. Campbell(1984), "Business incubator profiles: A national survey", Report Prepared for the Hubert H. Humphrey Institute of Public Affairs, University of Minnesota, Minneapolis, MN.
- Tornatzky, L. G. & Y. Batts & N. E. McCrea & M. S. Lewis(1996), *The Art & Craft of Technology Business Incubation Best Practices, Strategies, and Tools from more than 50 Program*, NBIA, Athens, Ohio.
- Varga, A.(1999), *University Research and Regional Innovation. A Spatial Econometric Analysis of Academic Technology Transfers*, Kluwer Academic Publishers, London.
- Venkatraman, N. & V. Ramanujam(1986), "Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches", *Academy of Management review*, pp801-814.
- Venkataraman, S. & A. Vna de Ven & J. Buckeye & R. Hudson(1990), "Starting in a turbulent environment: A process model of failure among firms with high customer

- dependence, *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, pp.277~296.
- Westhead, P. & S. Batstone(1999), "Perceived benefits of a managed science park location", *Entrepreneurship and regional Development*, Vol. 11, pp.129~154.
- Westhead, P. & S. Batstone & F. Martin(2000), "Technology-based firms located on science parks: The applicability of Bullock's 'soft-hard' model", *Enterprise and Innovation Management Studies*, Vol. 1, pp.1103~1122.

(부록 1)

1. 운영시스템특성과 기업성과간의 기술, 산업의 상호작용 효과 검증 (가설 4 - 8 보충 검증)

창업보육센터 입주기업의 성과와 운영시스템 특성간의 관계에 있어 기업의 보유 기술 및 소속 산업의 종류에 따라 어떠한 영향을 미치는지를 상호작용 항목을 포함하여 다중회귀 분석하였다.

분석 대상은 가설 4부터 가설 8까지의 분석에서 통계적으로 유의한 것으로 확인된 변수를 대상으로 기술 및 산업의 상호작용 조절효과를 확인하였다.

운영시스템 특성과 입주기업 매출액 증가와의 관계에 대한 회귀분석 결과 <표 8-1>에서와 같이 모형은 유의하였으나, 기술과 산업에 따른 조절효과는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 상호작용 항목을 추가한 경우 내부연계 활동과 산업의 상호작용만 유의적인 것으로 확인 되었다.

<표 8-1> 운영시스템 특성과 매출액에 대한 기술, 산업의 조절효과

운영시스템 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 I	모형 II	모형 III
	정책 투명성	.311***	.257	.324***	.299**	.293*	.310**
	내부 연계	.337***	.341***	.417**	.334***	.333***	.424**
기술 종류		.103	.038	.199			
산업 종류					.129	.139	.006
Interaction							
	투명성×기술		.023				
	내부×기술			-.040			
	투명성×산업					.002	
	내부×산업						.154*
R ²		.242	.244	.246	.246	.264	.301
F		7.68***	5.73***	5.79***	7.82***	5.78***	4.92***
△R ²			.002	.004		.018	.055

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

입주기업의 고용증가에 영향을 미치는 운영시스템 특성 변수에 대한 기술과 산업의 조절효과를 검증한 결과가 <표 8-2>와 같다. 모형은 유의하였으나 기술의 종류 및 산업의 종류에 따른 영향 및 상호작용 항목의 추가에 따른 설명력의 증가가 나타나지 않았다. 즉 조절효과가 없는 것으로 확인 되었다.

〈표 8-2〉 운영시스템 특성과 고용증가에 대한 기술, 산업의 조절효과

운영시스템 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV
	정책 투명성	.163	.081	.151	.149	.154	.154	.158	.169
	인력 보유도	.174	.171	.101	.175	.176	.176	.206	.183
	내부 연계	.406***	.413***	.415***	.323**	.406***	.406***	.411***	.554***
기술 종류		.120	.020	.023	.020				
산업 종류						-.109	-.107	-.053	.095
Interaction									
	투명성×기술		.035						
	보유도×기술			.036					
	내부×기술				.042				
	투명성×산업						.000		
	보유도×산업							-.012	
	내부×산업								-.051
R ²		.340	.344	.343	.344	.338	.338	.339	.351
F		9.13***	7.33***	7.31***	7.33***	9.05***	7.14***	7.17***	7.57***
△R ²			.004	.003	.004		.000	.001	.013

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

입주기업의 지적재산권 보유 증가에 영향을 미치는 운영시스템 특성 변수에 대한 기술과 산업의 조절효과를 검증한 결과가 <표 8-3>과 같다.

모형은 유의하였으며, 기술의 종류 및 산업의 종류는 양(+)의 유의한 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 상호작용 항목의 추가에 따른 설명력의 증가는 기술과 내부연계 활동의 상호작용만이 조절효과가 있는 것으로 확인 되었다. 각각 설명력은 0.042와 0.017만큼 증가하고 있다.

〈표 8-3〉 운영시스템 특성과 지재권에 대한 기술, 산업의 조절효과

운영시스템 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 V	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 V
	목표 구체성	-.266*	-.310	-.269*	-.264*	-.272*	-.272*	-.135	-.255*	-.236	-.241
	정책 투명성	.283**	.278*	.318	.280**	.292**	.288**	.298**	.324*	.297**	.296**
	공유 서비스	.560***	.560***	.559***	.536**	.567***	.567***	.534***	.555***	.620***	.546***
	내부 연계	.339***	.343***	.338***	.340***	.397**	.347***	.357***	.350***	.359***	.448**
기술 종류		.089	.038	.130	.062	.258*					
산업 종류							.002	.178*	.071	.161	.148
Interaction											
	구체성×기술		.021								
	투명성×기술			-.014							
	공유×기술				.011						
	내부×기술					.129*					
	구체성×산업							-.041			
	투명성×산업								-.014		
	공유×산업									-.036	
	내부×산업										-.036
R ²		.385	.386	.386	.386	.427	.381	.398	.382	.387	.386
F		8.77***	7.23***	7.22***	7.21***	7.25***	8.63***	7.30***	7.12***	7.26***	7.23***
△R ²			.001	.001	.001	.042		.017	.001	.006	.005

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

입주기업의 기술개발 진척도에 영향을 미치는 운영시스템 특성 변수에 대한 기술과 산업의 조절효과를 검증한 결과가 <표 8-4>와 같다. 모형은 유의하나, 기술과 산업에 따른 설명력의 증가는 나타나지 않았다. 상호작용 항목을 모형에 추가하였으나 설명력의 증가를 가져오는 유의적인 변수는 없는 것으로 나타났다.

<표 8-4> 운영시스템 특성과 기술진척도에 대한 기술, 산업의 조절효과

운영시스템 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 I	모형 II	모형 III
	목표 명확성	-0.029	-0.089	-0.011	0.012	0.041	0.015
	공유 서비스	0.450***	0.437**	0.341	0.472***	0.472***	0.499**
기술 종류		0.144	0.038	0.027			
산업 종류					0.161	0.212	0.213
Interaction							
	명확성×기술		0.039				
	공유×기술			0.046			
	명확성×산업					-0.011	
	공유×산업						-0.012
R ²		0.146	0.150	0.150	0.148	0.148	0.148
F		4.10***	3.12**	3.13**	4.15***	3.09**	3.09**
△R ²			0.004	0.004		0.000	0.000

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

입주기업의 창업보육센터에 대한 만족도에 영향을 미치는 운영시스템 특성 변수에 대한 기술과 산업의 조절효과를 검증한 결과가 <표 8-5>와 같다. 산업의 종류만 음(-)의 유의한 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 상호작용에 따른 설명력의 증가는 기술과 공유서비스, 인력 보유도와 산업의 상호작용만이 조절효과가 있는 것으로 확인되었다.

〈표 8-5〉 운영시스템 특성과 만족도에 대한 기술, 산업의 조절효과

운영 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 V	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 V
	목표 구체성	.002	-.100	.006	.009	.005	-.214*	-.104	-.041	-.041	-.045
	인력 보유도	.514***	.513***	.413**	.511***	.514***	.512***	.510***	.459***	.513***	.509***
	공유 서비스	.315**	.314**	.312**	.212	.308**	.313**	.333**	.332**	.274*	.332**
	내부연계	.218**	.228**	.228**	.222**	.178	.221**	.215**	.215**	.213**	.126
기술 종류		.087	-.026	-.038	-.028	.039					
산업 종류							-.130	-.244**	-.232**	-.238**	-.268**
Interaction											
	구체성×기술		.045								
	보유도×기술			.047							
	공유×기술				.246*						
	내부×기술					.021					
	구체성×산업							.027			
	보유도×산업								.222*		
	공유×산업									.025	
	내부×산업										.034
R ²		0.496	0.500	0.500	0.529	0.496	0.500	0.513	0.516	0.516	0.518
F		13.76***	11.48***	11.51***	11.47***	11.34***	13.99***	9.64***	9.61***	9.62***	9.69***
△R ²			.004	.004	.033	.000		.013	.016	.016	.018

* P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

2. 매니저특성과 기업성과간의 기술, 산업의 상호작용 효과 검증 (가설 9 - 13 보충 검증)

창업보육센터 입주기업의 성과와 보육 매니저 특성간의 관계에 있어 기업의 보유 기술 및 소속 산업의 종류에 따라 어떠한 영향을 미치는지를 상호작용 항목을 포함하여 다중회귀 분석하였다.

가설 9부터 가설 13까지에서 통계적으로 유의한 것으로 확인된 변수를 대상으로 기술 및 산업의 조절효과를 확인하였다.

매니저 특성과 입주기업 매출액 증가와의 관계에 대한 회귀분석 결과 <표 8-6>과 같이 모형은 유의하였으나, 기술과 산업의 종류는 유의적인 변수가 아닌 것으로 나타났다. 상호작용 항목을 추가한 경우 산업의 종류만 음(-)의 조절효과를 보이고 있다. 즉 비IT산업에서 매니저의 사명감이 유의적임을 알 수 있다. 설명력은 0.036 증가 하였다.

〈표 8-6〉 매니저 특성과 매출액 관계에 대한 기술, 산업의 조절효과

매니저 특성	모형 I	모형 II	모형 I	모형 II
사명감	0.300***	0.343***	0.294***	0.186
기술 종류	0.123	0.178*		
산업 종류			-0.193	-0.400**
Interaction				
사명감×기술		-0.183		
사명감×산업				0.040
R ²	0.131	0.152	0.144	0.180
F	5.48***	3.64**	6.14***	4.57***
△R ²		0.021		0.036

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

매니저 특성과 입주기업의 고용 증가와의 관계에 대한 회귀분석 결과가 <표 8-7>에서와 같다. 회귀모형은 유의하였으며, 모형 I 에서와 같이 기술과 산업에 따른 조절효과는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 상호작용 항목을 추가한 모형 II의 경우 산업에서만 음(-)의 조절효과를 보이고 있다. 설명력은 0.028 증가하였다. 상호작용 항목은 설명력을 증가시킬 정도로 유의한 것으로 나타나지 않았다.

<표 8-7> 매니저 특성과 고용증가에 대한 기술, 산업의 조절효과

매니저 특성		모형 I	모형 II	모형 I	모형 II
	업무 경험	0.278***	0.291	0.264***	0.163
	기술 종류	0.194	0.209		
	산업 종류			-0.164	-0.370**
Interaction					
	경험×기술		-0.006		
	경험×산업				0.047
R ²		0.151	0.151	0.143	0.171
F		6.51***	4.28***	6.09***	4.61***
△R ²			0.000		0.028

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

매니저 특성과 입주기업의 지적재산권 보유 증가와의 관계에 대한 회귀분석 결과가 <표 8-8>과 같다. 회귀모형은 유의하였으나 기술과 산업의 종류가 모형의 설명력을 증가시킬 정도로 유의적이지 않는 것으로 확인 되었다.

매니저 특성과 입주기업의 기술개발 진척도와의 관계에 대한 회귀분석 결과가 <표 8-9>와 같다. 회귀모형은 유의하였으나 기술과 산업에 따른 각각의 조절효과는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 상호작용 항목을 추가한 경우에도 기술과 산업 모두에 있어 설명력을 증가시킬 정도로 유

의한 것으로 나타나지 않았다.

〈표 8-8〉 매니저 특성과 지재권에 대한 기술, 산업의 조절효과

매니저 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 I	모형 II	모형 III
	사명감	0.367***	0.490***	0.368***	0.372***	0.401***	0.379***
	정규직	-0.417***	-0.429***	-0.310	-0.421***	-0.419***	-0.080
기술 종류		0.136	0.294	0.187			
산업 종류					-0.094	-0.039	0.136
Interaction							
	사명감×기술		-0.052				
	정규직×기술			-0.050			
	사명감×산업					-0.011	
	정규직×산업						-0.135
R ²		0.242	0.250	0.243	0.237	0.238	0.257
F		7.68***	5.92***	5.71***	7.48***	5.56***	6.15***
△R ²			0.008	0.001		0.001	0.02

〈표 8-9〉 매니저 특성과 기술개발진척도에 대한 기술, 산업의 조절효과

매니저 특성		모형 I	모형 II	모형 III	모형 I	모형 II	모형 III
	스킬역량	0.151	0.239	0.158	0.178*	0.187	0.179*
	사명감	0.378***	0.386***	0.445***	0.394***	0.394***	0.379***
기술 종류		0.044	0.122	0.128			
산업 종류					0.186	0.201	0.159
Interaction							
	스킬×기술		-0.036				
	사명감×기술			-0.029			
	스킬×산업					-0.004	
	사명감×산업						0.005
R ²		0.234	0.237	0.237	0.252	0.252	0.252
F		7.33***	5.50***	5.50***	8.08***	5.98***	5.99***
△R ²			0.003	0.003		0.000	0.000

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

매니저 특성과 입주기업의 만족도와의 관계에 대한 회귀분석 결과가 <표 8-10>과 같다. 회귀모형은 유의하였으며, 모형 I 에서와 같이 기술과 산업에 따른 각각의 조절효과는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 상호작용 항목을 추가한 모형 II, 모형 IV의 경우 산업에서만 음(-)의 조절효과를 보이고 있다. 즉 비IT산업에서 유의한 것으로 나타났다. 설명력은 0.008, 0.017 증가하였다. 상호작용 항목은 기술과 산업 모두에 있어 설명력을 증가시킬 정도로 유의한 것으로 나타나지 않았다.

〈표 6-31〉 매니저 특성과 만족도에 대한 기술, 산업의 조절효과

매니저 특성	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV	모형 I	모형 II	모형 III	모형 IV
지식 역량	.383**	.475**	.388**	.391**	.340**	.241	.337*	.313*
스킬 역량	.026	.036	.120	.034	.037	.043	.021	.047
사명감	.327**	.334**	.333**	.388**	.343**	.345**	.344**	.234
기술 종류	.134	.242	.217	.216				
산업 종류					-.206	-.367*	-.233	-.442**
Interaction								
지식×기술		-.042						
스킬×기술			-.039					
사명감×기술				-.029				
지식×산업						.034		
스킬×산업							-.007	
사명감×산업								.046
R ²	.394	.397	.396	.396	.405	.413	.406	.422
F	11.52***	9.23***	9.19***	9.17***	12.10***	9.83***	9.55***	10.21***
△R ²		.003	.002	.002		.008	.001	.017

*** P<0.01 , ** P<0.05 , * P<0.1

- 1) 기술에 대한 더미변수 : 응용기술(0), 원천기술(1)
- 2) 산업에 대한 더미변수 : 비IT산업(0), IT산업(1)
- 3) 고용형태에 대한 더미변수 : 계약직(0), 정규직(1)

(부록 2)

NO.	C O D E		
설문지 -매니저-			

안녕하십니까?

이 설문지는 부경대학교 대학원에서 창업보육센터 운영에 관한 연구의 자료 수집을 목적으로 작성된 것입니다.

최근 정부는 창업보육센터 효율화 정책의 수립 등 창업보육사업의 효율성 증대에 많은 관심을 가지고 있습니다. 이는 중소벤처기업의 육성 지원기관으로서의 창업보육센터의 중요성에 대한 인식의 결과로 생각합니다. 이러한 배경을 바탕으로 창업보육센터의 효율적 운영에 대한 연구로 우리나라 중소벤처기업의 발전과 창업보육사업의 효율화에 기여하고자 합니다.

본 설문지는 익명으로 통계처리 되며, 귀하의 응답내용은 조사목적 외에는 절대 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

향후 우리나라의 창업보육사업의 효율화에 도움이 될 수 있도록 많은 관심과 협조 부탁드립니다.

2005년 9월

연구자 : 부경대학교 대학원 박사과정 정해주

지도교수 : 부경대학교 경영대학 윤영삼 교수

연락처 : 전화 : 051)361-9101

H.P : 019-553-8095

메일 : s8095@pusan.ac.kr

I. 창업보육센터의 운영 시스템에 관한 내용입니다.

귀 센터의 **최근 3년간의 센터 운영에 관하여**
다음 내용에 있어 유사한 정도에 해당하는 번호에 √ 표시를 하시기 바랍니다.

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
1	센터는 운영 목표를 명확하게 제시하여 왔다	1	2	3	4	5
2	센터 운영 정책이 설립 목표 달성에 적합했다	1	2	3	4	5
3	센터 조직내 담당자와 관계자의 역할이 명확했다	1	2	3	4	5
4	센터 운영목표가 구체적인 수치로 제시되어 왔다	1	2	3	4	5
5	입주기업의 업종(기술)특성화 정책을 시행해 왔다	1	2	3	4	5
6	설립기관장(총장)의 센터에 대한 관심이 높았다	1	2	3	4	5
7	입주기업 선정 시 기입주기업과 성장단계가 유사한 기업을 입주시키는 정책을 시행해 왔다	1	2	3	4	5
8	기업에 대한 퇴출/졸업정책이 투명하고 공정했다	1	2	3	4	5
9	센터의 시설과 규모는 운영목표 달성에 충분했다	1	2	3	4	5
10	센터는 기본적 공간 제공과 확장 시 입주실의 추가제공, 회의실 및 공동작업장 등 물리적 공간시설이 충분했다	1	2	3	4	5
11	대학 보유 지적재산권 및 기술의 이전을 위한 기회제공 등에 적극적이며 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
12	센터의 목표달성 방향과 정도가 정확하게 제시되어 왔다	1	2	3	4	5
13	센터 운영을 위한 행정담당 매니저의 질적, 양적 확보 정도가 충분했다	1	2	3	4	5
14	센터예산의 자체조달 정도는 어느 정도였습니까?	20% 미만	20 ~ 39%	40 ~ 59%	60 ~ 79%	80% 이상
15	기술개발, 생산관리, 디자인, 기술동향정보 등 제품 및 생산 관련 기술적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
16	학생의 입주기업에 대한 참여 촉진을 위해 제도적 지원(인턴십 등)이 충분했다	1	2	3	4	5
17	입주기업간 네트워크 구축으로 정보교환, 공동사업 추진 등이 활발하게 이루어져 왔다	1	2	3	4	5
18	자금 유치 및 알선, 투자 마트 개최, 센터의 직접 자금 지원 등 재무적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
19	운영기간별(단,중,장기)목표의 구체화 되어 있었다	1	2	3	4	5
20	입주기업 지원을 위한 보육 담당매니저의 질적, 양적 확보 정도가 충분했다	1	2	3	4	5
21	교내 실험실 및 장비 등의 활용에 대한 우호적 성향 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
22	센터 운영을 위한 예산 지원기관(수)가 충분했다	1	2	3	4	5
23	졸업기업과의 네트워크 구축으로 정보교환, 공동사업 추진 등이 활발하게 이루어져 왔다	1	2	3	4	5

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
24	사무지원, 사업계획서 작성, 마케팅, 홍보, 관리, 수출입, 구매 등 경영관련 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
25	센터의 기업 입주/선정 정책은 투명하고 공정했다	1	2	3	4	5
26	운영위원, 자문위원의 센터에 대한 관심이 높았다	1	2	3	4	5
27	교수와 연구원의 기업지원 참여에 대한 우호적 분위기 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
28	센터의 운영예산(금액)은 운영목표 달성에 충분했다	1	2	3	4	5
29	타 보육센터와의 네트워크 구축으로 정보교환, 공동사업 추진 등이 활발하게 이루어져 왔다	1	2	3	4	5
30	센터장의 입주기업에 대한 관심이 높았다	1	2	3	4	5
31	도서관 등 대학 부대시설 이용에 대한 우호적 분위기 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
32	일반 법률, 지적재산권 관련 법률, 회계, 세무 등 전문서비스 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
33	정부(지자체), 공공기관 등 유관기관과의 네트워크 구축으로 입주기업에 다양한 지원을 충분히 제공하여 왔다	1	2	3	4	5
34	설립기관(대학 등)의 센터 유관부서가 센터에 대하여 협조적이고 높은 우호적 성향을 가지고 있었다	1	2	3	4	5
35	세미나 등 교내 교육에의 참여나 청강 등에 대한 우호적 분위기 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5

II. 창업보육센터 매니저에 관한 내용입니다.

귀 센터의 최근 3년간의 센터 운영에 관하여 다음 내용에 있어 유사한 정도에 해당하는 번호에 √ 표시를 하시기 바랍니다.

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
36	나는 매니저로서 입주기업 경영지원에 필요한 이론적이고 명시적인 제 기업관리운영 지식을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
37	나는 충분한 기업가 정신을 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
38	나는 기업에서의 근무경험으로 각종 기업경영과 관련한 업무 경험을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
39	나는 매니저가 센터를 효율적으로 관리함에 필요한 이론적이고 명시적 지식을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
40	나는 매니저로 보육업무에 적합한 적성을 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
41	나는 창업관련기관 및 창업보육센터 근무 경험으로 창업보육관련 업무 경험을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
42	나는 매니저 업무에 대한 사명감을 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
43	나는 매니저가 입주기업 경영지원에 필요한 경험을 통해 얻는 기업운영 노하우를 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
44	나는 창업보육사업에 대한 높은 애정을 가지고 있었다	1	2	3	4	5
45	나는 매니저가 센터를 효율적으로 관리함에 필요한 경험을 통해 얻는 센터관리 노하우를 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5

III. 창업보육센터의 성과와 관련 사항입니다.

귀 센터의 **최근 3년 동안의 센터 운영 성과에 관하여**
다음 내용에 있어 유사한 정도에 해당하는 번호에 √ 표시를 하시기 바랍니다.

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
46	우리 센터의 입주기업 연 매출액 증가율이 높은 편이었다	1	2	3	4	5
47	우리 센터의 입주기업 연 고용 증가율이 높은 편이었다	1	2	3	4	5
48	입주·졸업기업의 센터(학교)에 대한 기부(성공부담금 포함)가 매년 증가하고 있다	1	2	3	4	5
49	3년 전 대비 입주기업의 지적재산권 보유가 증가하였다	1	2	3	4	5
50	3년 전 대비 센터 지원프로그램이 상당히 개선되었고 프로그램의 종류도 증가 되었다	1	2	3	4	5
51	3년 전 대비 센터가 운영 예산을 조달하는 데 있어 자체 수입의 비율이 높아졌다	1	2	3	4	5
52	전반적으로 우리 창업보육센터 운영 성과가 높아져 왔다	1	2	3	4	5
53	센터 전체적으로 입주기업들이 제시한 기술개발 및 사업화의 진척도가 대체적으로 계획 대비 어느 정도입니까?	20% 미만	20 ~ 39%	40 ~ 59%	60 ~ 79%	80% 이상

IV. 일반사항

54	입주기업의 보육센터 평균 입주 기간은?	()년 ()월			
55	현재 입주기업의 개발 기술의 종류로 다수는? (원천기술 : 다양한 제품 개발의 기초기술)	응용기술형 원천기술형			
		1	2	3	4
56	최근 3년간의 입주기업 업종을 IT관련 정도를 기준으로 하여 구분하면 다수가 속한 범위는?	비IT업종 IT업종			
		1	2	3	4
57	보육담당매니저는 센터업무만 전담하고 있다	①아니다(겸직)()		②그렇다(전임)()	
58	센터 보육 담당매니저의 고용형태는?	①계약직 ()		②정규직 ()	
59	센터 보육 담당매니저의 소속은?	①타 부서(파견)()		②센터 ()	

- 협조에 감사 드립니다 -

C O D E

NO.

설 문 지

-입주기업-

안녕하십니까?

이 설문지는 부경대학교 대학원에서 창업보육센터 운영에 관한 연구의 자료 수집을 목적으로 작성된 것입니다.

최근 정부는 창업보육센터 효율화 정책의 수립 등 창업보육사업의 효율성 증대에 많은 관심을 가지고 있습니다. 이는 중소벤처기업의 육성 지원기관으로서의 창업보육센터의 중요성에 대한 인식의 결과로 생각합니다. 이러한 배경을 바탕으로 창업보육센터의 효율적 운영에 대한 연구로 우리나라 중소벤처기업의 발전과 창업보육사업의 효율화에 기여하고자 합니다.

본 설문지는 익명으로 통계처리 되며, 귀하의 응답내용은 조사목적 외에는 절대 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

향후 우리나라의 창업보육사업의 효율화에 도움이 될 수 있도록 많은 관심과 협조 부탁드립니다.

2005년 9월

연구자 : 부경대학교 대학원 박사과정 정해주

지도교수 : 부경대학교 경영대학 윤영삼 교수

연락처 : 전화 : 051)361-9101

H.P : 019-553-8095

메일 : s8095@pusan.ac.kr

I. 귀 사가 입주하고 있는 창업보육센터의 운영시스템에 관한 내용입니다.

귀 사가 **센터에 입주한 이후부터 현재까지의 기간 동안**
다음 내용에 대하여 느끼신 정도에 해당하는 번호에 √ 표시를 하시기 바랍니다.

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
1	센터의 운영 목표가 명확하게 제시되고 있었다	1	2	3	4	5
2	센터 운영 정책이 설립목표 달성에 적합했다	1	2	3	4	5
3	센터의 담당자와 관계자의 역할이 명확했다	1	2	3	4	5
4	센터 운영목표가 구체적인 수치로 제시되고 있었다	1	2	3	4	5
5	입주기업의 업종 또는 기술이 특성화되어 있었다	1	2	3	4	5
6	설립기관장(총장)의 센터에 대한 관심이 높았다	1	2	3	4	5
7	입주기업들의 성장 단계가 유사했다	1	2	3	4	5
8	센터의 기업 퇴출/졸업 정책은 투명하고 공정했다	1	2	3	4	5
9	센터의 시설과 규모는 운영목표 달성에 충분했다	1	2	3	4	5
10	기본적 공간 제공과 확장 시 입주실의 추가제공, 회의실 및 공동작업장 등 물리적 공간시설이 충분했다	1	2	3	4	5
11	대학 보유 지적재산권 및 기술의 이전을 위한 기회 제공 등에 적극적이며 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
12	센터의 목표달성 방향과 정도가 정확하게 제시되어 왔다	1	2	3	4	5
13	센터 운영을 위한 행정담당 매니저의 질적, 양적 확보 정도가 충분했다	1	2	3	4	5
14	센터 운영 예산 중 자체조달의 정도는 어느 정도였습니까?	20% 미만	20 ~ 39%	40 ~ 59%	60 ~ 79%	80% 이상
15	기술개발, 생산관리, 디자인, 기술동향 정보 등 제품 및 생산 관련 기술적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
16	학생의 입주기업에 대한 참여 촉진을 위해 제도적 지원(인턴십 등)이 충분했다	1	2	3	4	5
17	입주기업간 네트워크 구축으로 정보교환, 공동사업 추진 등이 활발하게 이루어져 왔다	1	2	3	4	5
18	자금 유치 및 알선, 투자 마트 개최, 센터의 직접 자금 지원 등 재무적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
19	운영 기간별(단,중,장기)목표의 구체화 되어 있었다	1	2	3	4	5
20	입주기업 지원을 위한 보육 담당매니저의 질적, 양적 확보 정도가 충분했다	1	2	3	4	5
21	교내 실험실 및 장비 등의 활용에 대한 우호적 성향 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
22	센터 운영을 위한 예산 지원기관(수)가 충분했다	1	2	3	4	5
23	졸업기업과의 네트워크 구축으로 정보교환, 공동사업 추진 등이 활발하게 이루어져 왔다	1	2	3	4	5

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
24	사무지원, 사업계획서 작성, 마케팅, 홍보, 관리, 수출입, 구매 등 경영 관련 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
25	센터의 기업 입주/선정 정책은 투명하고 공정했다	1	2	3	4	5
26	운영위원, 자문위원의 센터에 대한 관심이 높았다	1	2	3	4	5
27	교수와 연구원의 기업 지원 참여에 대한 우호적 분위기 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
28	센터의 운영예산(금액)은 운영 목표 달성에 충분했다	1	2	3	4	5
29	타 보육센터와의 네트워크 구축으로 정보교환, 공동사업 추진 등이 활발하게 이루어져 왔다	1	2	3	4	5
30	센터장의 입주기업에 대한 관심이 높았다	1	2	3	4	5
31	도서관 등 대학 부대시설 이용에 대한 우호적 분위기 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
32	일반 법률, 지적재산권 관련 법률, 회계, 세무 등 전문서비스 지원이 충분했다	1	2	3	4	5
33	정부(지자체), 공공기관 등 유관기관과의 네트워크 구축으로 다양한 지원을 충분히 받았다	1	2	3	4	5
34	설립기관의 센터 유관부서가 센터에 대하여 협조적이고 높은 우호적 성향을 가지고 있었다	1	2	3	4	5
35	세미나 등 교내 교육에의 참여나 청강 등에 대한 우호적 분위기 및 제도적 지원이 충분했다	1	2	3	4	5

II. 창업보육센터 매니저에 관한 내용입니다.

귀사가 **센터에 입주한 이후부터 현재까지의 기간 동안**

다음 내용에 대하여 느끼신 정도에 해당하는 번호에 √ 표시를 바랍니다.

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
36	매니저가 입주기업 경영지원에 필요한 이론적이고 명시적 기업관리운영 지식을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
37	매니저가 충분한 기업가 정신을 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
38	매니저가 기업에서의 근무경험으로 각종 기업경영과 관련한 업무 경험을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
39	매니저가 센터를 효율적으로 관리함에 필요한 이론적이고 명시적인 지식을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
40	매니저가 보육업무에 적합한 적성을 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
41	매니저가 창업관련기관 및 창업보육센터 근무경험으로 창업보육 관련업무경험을 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
42	매니저가 매니저업무에 대한 사명감을 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
43	매니저가 입주기업 경영지원에 필요한 경험을 통해 얻는 기업운영 노하우를 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5
44	매니저가 창업보육사업에 대한 높은 애정을 갖고있었다	1	2	3	4	5
45	매니저가 센터를 효율적으로 관리함에 필요한 경험을 통해 얻는 센터관리노하우를 충분히 보유하고 있었다	1	2	3	4	5

Ⅲ. 귀사의 성과와 관련 사항입니다.

귀사가 센터 입주 1년 후부터 현재까지

다음 내용에 대하여 느끼시는 정도에 해당하는 번호에 √ 표시를 바랍니다.

번호	항목	전혀 아니다	약간 아니다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다
46	연 매출액 증가율이 높은 편이었다	1	2	3	4	5
47	연 고용 증가율이 높은 편이었다	1	2	3	4	5
48	센터의 설립 목적에 부합하는 기여(기부금, 학생 채용, 기술이전, 성공부담금 등)의 정도가 높다	1	2	3	4	5
49	입주 시 대비 지적재산권 보유가 상당히 증가했다	1	2	3	4	5
50	입주 시 대비 센터 지원프로그램이 상당히 개선되었고 프로그램의 종류도 증가 되었다	1	2	3	4	5
51	입주 시 대비 센터가 운영 예산을 조달하는 데 있어 자체 수입의 비율이 높아졌다	1	2	3	4	5
52	전반적으로 창업보육센터 지원에 만족한다	1	2	3	4	5
53	입주 시의 기술개발 일정계획에 비해 현재 기술개발의 진척 정도는 어느 정도 입니까?	20% 미만	20 ~ 39%	40 ~ 59%	60 ~ 79%	80% 이상

IV. 일반사항

54	귀사의 보육센터 입주 기간은?	()년 ()월			
55	귀사의 개발(보유) 기술의 종류는? (원천기술 : 다양한 제품 개발의 기초기술)	응용기술형 _____		원천기술형 _____	
		1	2	3	4
56	귀사의 업종을 IT 관련 정도를 기준으로 하여 구분하면 어느 범위에 분류되니까?	비IT업종 _____		IT업종 _____	
		1	2	3	4
57	귀사가 입주한 센터의 매니저는 센터업무 만 전담하고 있었다	① 아니다(겸직)()		② 그렇다(전임)()	
58	귀사가 입주한 센터 매니저의 고용형태는?	① 계약직 ()		② 정규직 ()	
59	귀사가 입주한 센터 매니저의 소속은?	① 타 부서에서 파견()		② 센터 ()	

- 협조에 감사드립니다 -

Abstract

A Study on Determinants of Performance in Business Incubator

Jeong, Hae joo

Major in HRM and OT

Department of Business Administration

Graduate School, PuKyung National University

Past studies on the Business Incubator have examined the role of BI and determining factors of the successful performance of BI establishment. But they have not studied development of BI establishment that is needed importantly in our country(Korea).

The purpose of this study is to confirm influencing factors for the performance of BI establishment which is the characteristics of its operation system and the characteristics of BI's managers. As dependent variable this study includes the center-side factors of BI's performance which is maintenance and growth of BI as well as firm-side factors.

The empirical study was done by the entire 296 BI Centers designated from SMBA and MIC. it used the questionnaire method for the BI's managers and the enterprises that are in duration above 1 year and under 3 years and executed the regression analysis to test

hypotheses of influencing effects and moderating effects

Results of empirical study are as follow:

First, influencing effects of the characteristics of operation system are partly positive significantly. But the influencing effect of financial variables is estimated negative significantly. This is the result of effort to construct external infrastructure to date. The estimation of the manager variables is highly positive. So from now we should effort to build managemental infrastructure which is to support programs and expand the financial resource and keep up manager's characteristics.

Second, the estimation of the firms-side performance are positive significantly on the growth of sales and the technical completion. And the estimation of the firms-side performance is only positive significantly on growth of self-sustained degree in budget. But the growth of employment is low. This is result from technical oriented-BI in Korea and guidance of policy etc.

Third, the characteristics of operation system to have different influencing effect significantly in two moderating groups are the policy of operation, the quantity of managers and sufficiency of finance. The characteristics of manager to have different influencing effect significantly in two moderating groups is capacity.

Fourth, significant determinants of center-side performance which is maintenance and growth of BI are definiteness of the aim of operation, shared incubator services and inside-oriented connection activity.

Fifth, significant determinants of tenant firms-side performance are transparency of the aim of operation, shared incubator services, the inside-oriented connection activity, manager's skill and manager's sense of mission.

Sixth, results of testing the moderating effect of tenant firm's characteristics are follows:

① In incubator that practical technology firm exist in mostly, the significant determinants of performance are the concern of organization, the inside-oriented connection activity and manager's sense of mission. This means that voluntary participation of manager is important factor.

② In incubator that original technology firm exist in mostly, significant determinants of performance are not founded in the characteristics of operation system, but in characteristics of manager significant determinant of performance is exclusive duty.

③ In incubator that un-IT firm exist in mostly, significant determinant of performance is inside-oriented connection activity in operation system but the determinant of performance is not founded in characteristics of manager.

④ In incubator that IT firm exist in mostly, significant determinants of performance are the concern of organization in characteristics of operation system and the sense of mission in characteristics of manager.

In conclusion, the performance of Business Incubator is influenced by the concern of organization, the definiteness of aim of operation

and the systematic/various support system. Especially, the shared incubator services and inside-oriented connection activity are very important. This means that Business Incubator needs faithful to its role of support to start-up firms in management. And the manager who have the high sense of mission and the capacity of skill will contribute to performance of tenant firms. So the operator of incubator should make programs for elevation of manager's morale and employ the manager who has capacity of skill.

But university-related services have not influence on performance of incubator. That is discord with my expectation. This means that the successful operation of Business Incubator and growth of tenant firms are influenced by the volition of organization and the capacity of manager.

In Korea, BI that is established in the university are majority by this time and they operated as the technique-BI. So operation policy of BI is similar. Consequently there is a necessity which will reorganize the function and the role of BI and the evaluation system. Also the policy support for building the human infrastructure and exaltation of manager' pride is needed.

**key world : Business Incubator, Determinants, Performance,
Operation system, Manager**