

창업보육센터와 입주업체의 비교를 통한 창업보육센터의 효과적 운영전략에 대한 연구*

오 창 규** · 장 활 식***

<목 차>

I. 서 론	3.2 측정 척도 및 자료수집
II. 이론적 배경	IV. 연구문제의 검증
2.1 창업보육센터의 지원 서비스	4.1 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석
2.2 창업보육센터의 성과	4.2 연구문제의 검증
2.3 입주업체의 성과	V. 결 론
III. 연구모형 및 자료수집	참고문헌
3.1 연구모형 및 연구 문제	영문초록

I. 서 론

창업보육센터의 본원적이며 핵심적인 활동은 보육활동이다. 보육은 입주기업들에 대한 단순한 물리적 설비 지원뿐만 아니라 경영지원까지 포함되는 지원서비스로써 창업보육센터 운영의 핵심적인 구성요소가 된다(최종열 등, 2007). 또한 창업보육은 기술혁신을 통한 기업화의 촉진과 신규 사업의 창출, 고용 창출 등을 통해 국가 및 지방 경제의 활성화에 기여하고 있다. 또한 지방자치체제 하에서 선택과 집중을 가능하게 하는 중요한 수단이 되고 있다.

우리나라는 1994년 중소기업진흥공단이 창업보육사업을 실시한 이후로 2007년 현재 269개의 창업보육센터가 운영되고 있다(창업보육센터 네트워크시스템, www.bi.go.kr). 그러나 이러한 양적인 성장에도 불구하고 그 실효성 면에서는 아직까지 만족할만한 수준에 이르지 못하는 것으로 파악되고 있다.

이달환(2000)은 국내 창업보육의 문제점을 운영적 측면에서 제기하였다. 그 결과 제대로 된 보육을 위해서는 입주기업의 요구사항에 맞는 서비스를 지원해야 함을 강조하였고, 창업보육센터의 관리자는 고객(입주기업)의 요구사항

* 본 연구는 2006년도 한국창업보육협회 BI 운영평가 연구용역 지원으로 이루어졌음
** 경남대학교 e-비즈니스학부 조교수, cgoh@kyungnam.ac.kr
*** 부산대학교 경영학부 교수, hwschang@pusan.ac.kr

에 대응하는 수동적인 자세보다는 입주기업들의 요구사항을 파악할 수 있도록 지원하고 해당 요구사항을 충족시키는 서비스를 지원하고자 하는 능동적인 자세가 필요함을 주장하였다.

그러나 창업보육센터가 입주업체에 지원하는 서비스 측면에서 보육센터와 입주업체간의 시각 차이에 대한 평가를 연구한 결과는 찾아보기가 힘들다. 이에 본 연구에서는 창업보육센터의 운영상에 있어 문제점을 입주업체와의 관계 측면에서 도출하고자 한다. 즉, 창업보육센터가 입주업체에게 제공하는 각종 서비스와 입주업체가 실제로 제공받고 있는 서비스 수준의 차이를 살펴봄으로써 본 연구는 국내 창업보육 사업을 효과적으로 수행하기 위한 전략을 도출하고 개별 창업보육센터의 효과적 운영방안을 제시하고자 한다.

이를 위하여 본 연구에서는 창업보육센터가 제공하는 서비스 영역을 의사소통 측면, 물리적 설비 측면, 인적자원 서비스 측면, 마케팅 서비스 측면, 재무·회계 서비스 측면, 법률 서비스 측면, 기술 및 생산관리 측면, 그리고 네트워킹 서비스 측면으로 나누었고, 이러한 지원 서비스들이 보육센터의 성과와 입주업체의 만족도에 어떠한 영향력을 행사하는가를 살펴보고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 창업보육센터의 지원 서비스

창업보육센터의 본원적인 활동은 보육활동이다. 보육은 입주기업들에게 필요한 물리적인

설비 지원에서부터 경영지원까지 광범위한 서비스의 스펙트럼을 가질 수 있다. Lalkaka(1997)는 성공적인 창업보육 시스템을 달성하기 위해서는 운영적 측면에서 생존 및 성장 가능성이 높은 기업을 선정하여 고품질의 서비스를 제공함으로써 가치를 부여하는 것을 우선적으로 주장하였다. Lichtenstein et al.(2004)은 성공적인 창업보육센터 운영을 위해서는 창업보육센터의 담당자의 역할로서 성공적인 지원 서비스들의 구체적인 내용을 제시하고, 입주기업이 필요로 하는 자원과 제약조건을 토대로 입주기업의 요구사항에 적합한 서비스를 제공해야함을 강조하였다.

창업보육센터의 지원서비스는 창업기업이 창업 초기의 부족한 자원과 환경을 극복하고 조기에 안정적인 성장을 유지할 수 있도록 물적, 인적 자원을 지원하는 것이다(최종열·정해주, 2006). 따라서 창업보육센터의 지원서비스는 창업보육센터 운영의 핵심적인 구성 요소가 된다. 지원서비스와 관련해서 중요한 고려사항은 지원되는 서비스의 종류 및 가치, 서비스에 대한 사용료 지불여부 및 방법 등이다. 이 때 창업보육센터에서 지원하는 서비스는 매우 광범위하고 다양하다. 아울러 해당 서비스는 보육센터에서 직접 지원할 수도 있지만 외부 서비스와 연계하여 알선 및 중계를 통해 지원할 수도 있다.

이와 관련되어 창업보육센터가 성공하기 위한 주요 요인들 중에서 창업보육센터의 지원 서비스에 대한 내용이 포함되어 왔다(e.g. Smilor, 1987; Molnar et al., 1996; 양현봉 등, 2002). 일반적으로 창업보육센터의 가장 중요한 지원 서비스는 저렴한 임대료로 작업공간을 제공하는

것이다. 공간제공은 가장 기본적인 서비스이며, Smilor(1987)가 언급했듯이 의도적으로 통제된 조건을 만들어 주는 것이다. 이 때 통제된 조건의 의미는 일정한 지원서비스를 포함한다. Lichtenstein et al.(2004)은 창업보육센터가 지원하는 서비스는 수혜 기업의 특성, 작업환경 등을 고려하고, 기업의 니즈(needs)에 근거한 경영수단으로서의 역할을 해야 함을 주장하였다.

이에 본 연구에서는 이상석·최종호(2001)와 양현봉 등(2002), 최종열·정해주(2006)의 연구를 토대로 창업보육센터를 성공적으로 운영하기 위해 요구되는 지원 서비스를 다음과 같은 8가지 서비스로 구성하였다.

첫째, 의사소통 서비스로서 이는 입주기업의 사정을 잘 파악하고 입주기업의 지원을 위해 커뮤니케이션 채널을 확보하는 것을 의미한다. 둘째, 물리적 설비지원 서비스로서 업무를 수행하기 위해 필요한 공간을 적절하게 제공하고 기술 개발에 필요한 시설 및 장비를 제공하는 것을 의미한다. 아울러 부대 시설 및 통신시설, 첨단·전문 장비 등을 제공하는 것도 포함된다. 셋째, 인적자원 서비스로서 인적자원의 교류 및 활용을 제공하고 인력 채용을 지원하며, 교육 및 훈련(세미나) 등과 같은 지원을 적절하게 제공함을 포함한다. 넷째, 마케팅 서비스로서 국내 시장 조사, 광고·홍보 서비스 제공 여부, 생산·판매 업체 연계지원 여부, 수출입 절차대행, 해외시장 조사 지원 여부 등이 설정될 수 있다. 다섯째, 재무·회계 서비스는 재무, 회계, 조세와 관련된 자문 서비스의 제공과 투자 유치 설명회 개최 및 각종 정책자금 조달 알선 지원 여부를 의미한다. 여섯째, 법률 서비스로서 이는 각종 계약 체결, 업체 설립과 주식 상장,

특허 및 지적재산권 보호 및 관리 지원 여부, 그리고 각종 규제관련 정보의 제공 등이 포함된다. 일곱째, 기술 및 생산관리 서비스로서 해당 기관의 기술이전, 기술 평가 및 기술의 상업화 관련 서비스, 제품 및 생산공정 개발 지원 여부, 각종 시험 및 검사의 통과 지원 서비스, 그리고 국내외 인증획득 관련 서비스 등의 지원 여부가 해당된다. 마지막으로 네트워킹 서비스는 입주업체간, 타보육센터, 졸업업체 등과의 연계 지원, 그리고 지방자치단체·금융기관·다른 연구기관·벤처 캐피털과의 연계지원 여부 등이 포함된다.

2.2 창업보육센터의 성과

창업보육센터는 인재(talent), 기술(technology), 자금(capital), 노하우(know-how) 등 다양한 서비스를 효과적으로 제공함으로써 기업가적인 인재로 육성하고, 신생기업의 발전을 가속화시키며, 이를 통해 기술의 상업화 속도를 증가시키도록 설계된 조직이다(최종열 등, 2007). 따라서 창업보육센터 역시 지속적으로 유지 성장해야 하는 조직의 관점에서 볼 때 기업에서 다루고 있는 성과변수를 채택할 수 있다. 이 때 조직의 성과는 직무성과, 직무만족도, 조직유효성과 관련된 조직론 측면에서의 성과 측정과 수익성 지표를 이용한 산업조직론 측면에서의 성과 측정, 그리고 전략 경영론 측면에서의 성과 측정으로 나눌 수 있다(정해주, 2005). 또한 창업보육센터의 성과를 경영 성과의 측면에서 볼 때 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분할 수 있다(Stuart & Abetti, 1990).

Cooper(1985)는 창업보육센터의 성과를 측정

할 때 재무적 척도만의 단일 차원의 검증을 비판하고 성과 척도를 영향력 차원, 프로그램의 성공률, 그리고 상대적 성과 등을 사용하여 측정하였다. 그러나 창업보육센터 성공의 기준은 각 설립 기관의 목표 및 비전에 영향을 받을 수 있기 때문에 일반화된 척도로 활용하는데는 문제점이 존재한다.

이를 해결하고자 Main(1997)은 창업보육센터를 조직의 유효성에 기반하여 척도를 개발하였다. 그 결과 센터의 유지 및 성장지향의 정도, 필요한 자원의 획득 활동의 정도, 설립기관의 만족도, 관리 지원의 효과성 등이 사용되었다. 또한 Chandler & Hanks(1994)는 경쟁자에 의한 상대적 평가를 사용하기도 하였다.

2.3 입주업체의 성과

창업보육센터와 입주업체의 성과에 대한 기존의 연구는 보육센터 평가방법의 개발에 치중하였다(정양현 등, 2003; 최종열 등, 2007). 이는 입주업체의 성공적인 창업을 위해 창업보육센터가 제공하는 각종 서비스의 핵심적인 요소를 중심으로 창업보육센터의 성공전략을 도출하기 위한 근거를 제공할 수 있다. 그러나 이러한 접근법은 창업보육센터가 제공하는 서비스에 대해 수혜자인 입주업체의 평가가 직접적으로 연결되지 않으며, 서비스의 공급자로서 창업보육센터의 보육서비스 제공 능력을 평가하는데 머무를 수 있다. 따라서 성공적인 창업보육센터 운영을 위해 입주업체의 성과를 창업보육센터가 제공하는 서비스의 수혜자인 입주기업도 평가해야 할 것이다.

이에 정양현 등(2003)은 창업보육센터 입주

업체의 기업성과에 영향을 미치는 요인에 대한 기존 연구가 없음을 지적하고, 입주업체의 성과를 측정하고 이를 보육서비스의 성과를 나타내기 위해 창업보육센터가 지원하는 서비스들에 대한 만족도를 이용하였다.

또한 입주업체를 개별 기업의 관점에서 벤처기업의 성과결정에 영향을 탐색하는 연구도 존재한다. 박규일 등(1999)은 입주기업의 성과에 대한 만족도를 통해 신기술창업보육센터의 운영 합리화 방안을 탐색하였다. 송광선(2000)은 입주기업의 특성과 입주기업의 창업보육센터에 대한 인식을 지원 서비스의 만족도를 통해 실증분석하여 창업보육센터로부터 기대되는 요인을 탐색하였다.

Ⅲ. 연구모형 및 자료수집

3.1 연구모형 및 연구 문제

본 연구는 창업보육센터가 제공하는 보육서비스와 입주업체가 제공받는 보육서비스에 대한 지각 차이를 살펴봄으로서 국내 창업보육과 관련된 사업을 효과적으로 수행하기 위한 전략을 도출하고 창업보육센터의 효과적 운영방안을 제시하고자 한다. 이에 기존 연구를 토대로 창업보육센터가 제공하는 서비스 영역을 의사소통 측면, 물리적 설비 측면, 인적자원 서비스 측면, 마케팅 서비스 측면, 재무·회계 서비스 측면, 법률 서비스 측면, 기술 및 생산관리 측면, 그리고 네트워킹 서비스 측면으로 분류하였다. 그리고 이러한 서비스들이 창업보육센터의 성과에 미치는 영향의 정도와 입주업체의 성과

(만족도)에 미치는 영향력의 차이를 살펴보기 위한 연구모형을 <그림 1>과 같이 제시하였고, 이를 토대로 다음과 같은 연구 문제를 제기하였다.

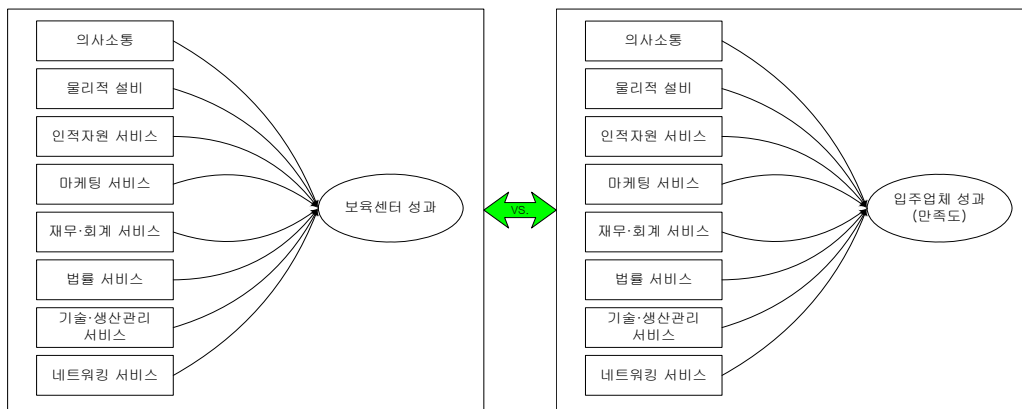
3.2 측정 척도 및 자료수집

3.2.1 측정 척도

상기에서 제시된 연구문제를 검증하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 측정 척도가 이용되었다. 먼저 창업보육센터의 지원 서비스 영역

은 이상석·최종호(2001), 양현봉 등(2002), 최종열·정해주(2006)의 연구를 토대로 창업보육센터를 성공적으로 운영하기 위해 요구되는 지원 서비스를 8가지로 분류하여 측정하였다.

의사소통 서비스로서 커뮤니케이션 채널 확보와 관련된 3개 문항이 이용되었으며, 물리적 설비지원은 업무 및 기술개발에 필요한 시설 및 장비, 부대시설 등과 관련된 4개 문항이 사용되었다. 인적자원 서비스는 인적자원의 교류 및 인력채용, 교육 및 훈련 등과 관련된 3개 문항을, 그리고 마케팅 서비스는 국내외 시장 정



<그림 1> 제안된 연구 모형

<연구문제 1>

창업보육센터의 운영 성과에 영향을 미치는 보육 서비스의 종류와 영향력은 어느 정도인가?

<연구문제 2>

입주업체의 입주 만족도에 영향을 미치는 보육 서비스의 종류와 영향력은 어느 정도인가?

<연구문제 3>

창업보육센터가 제공하는 보육 서비스에 대해 제공측인 창업보육센터와 수혜측인 입주업체간에 지각 정도의 차이가 발생하는가?

<연구문제 4>

창업보육센터와 입주업체간 성과에 영향을 미치는 구성개념들의 경로간 영향력 정도의 차이가 발생하는가?

보, 광고 및 홍보, 판로 확보 및 유통경로 확보, 수출입 업무 지원 등과 같은 6개 문항을 이용하였다. 재무·회계 서비스와 관련되어 조세 및 정책자금 자문 서비스 등을 포함하여 4개 문항을 사용하였고, 법률 서비스로서 계약체결 지원, 특허 및 지적재산권, 주식 상장, 각종 규제 등과 관련된 서비스를 포함시켜 5개 문항으로 측정하였다. 기술 및 생산관리 서비스는 기술이전, 기술평가, 기술의 상업화, 각종 시험 및 검사, 인증획득 등과 관련된 6개 문항을, 마지막으로 네트워킹 서비스는 업주 업체 및 졸업업체, 그리고 타 창업보육센터, 투자기관, 연구기관과의 연계등을 포함시켜 6개 문항으로 측정하였다.

창업보육센터의 성과를 측정하기 위해 재무적 성과 및 비재무적 성과 등과 같은 다양한 척도가 존재한다. 그러나 각각의 척도마다 한계점이 존재한다. 예를 들면, Cooper(1985)의 척도는 재무적 척도의 한계를 극복하기 위해 창업보육센터의 영향력 차원, 프로그램의 성공률, 상대적 성과 등을 사용하였으나 일반화된 척도로 활용하는데는 문제점이 존재한다. 이를 해결하기 위해 Chandler and Hanks(1994)는 경쟁자에 의한 상대적 평가를 사용하고, Main(1997)은 조직의 유효성에 기반을 둔 척도를 적용하였으나 이는 창업보육센터의 주관적 견해에 의해 영향을 받기에 성과 측정의 객관성을 보장하기가 힘들다. 이에 본 연구에서는 중소기업청 지정 창업보육센터 성과의 지표로 활용되고 있는 매출액과 수입금을 토대로 성과를 측정하였다. 이는 창업보육센터의 성과를 객관적인 수치형태로 나타낼 수 있으며, 박경주(2006)의 연구에서도 활용된 바 있다.

정양현 등(2003)의 연구에 따르면, 창업보육

센터의 지원 서비스의 효과성에 대한 측정은 해당 보육 서비스의 수요자인 입주기업이 직접적으로 평가하는 것이 바람직하다고 주장하였다. 또한 이달환(2000)의 연구에서도 입주기업의 만족도를 측정함으로써 창업보육센터로부터 지원되는 서비스의 성과 지표로 사용하였음을 발견할 수 있다. 이에 본 연구에서는 이달환(2000)과 양현봉(2000)의 연구에서 개발한 설문을 토대로 창업보육센터가 제공하는 지원 서비스에 대한 만족도를 평가함으로써 입주기업의 성과를 측정하였다.

3.2.2 자료 수집

창업보육센터와 입주업체간의 성과 및 만족도의 차이를 분석하기 위해 본 연구는 2006년 말 현재 운영 중인 중기청 지정 전국의 267개 보육센터와 4,202개의 입주업체를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 응답 및 분석의 효율성을 위하여 창업보육협회에서 운영하는 창업보육센터 네트워크시스템(www.bi.go.kr)에 배너를 탑재하여 웹기반 설문지법을 채택하였다. 조사기간은 2006년 11월 1일부터 2007년 2월 28일까지 4개월에 걸쳐 실시하였다. 공문 발송 및 e-메일 발송, 그리고 전화 상담을 병행하여 설문 응답률의 정확성을 높이기 위해 보육센터를 대상으로 실시한 설문은 해당 보육센터 매니저가 응답할 수 있도록 요청하였으며, 입주업체를 대상으로 실시한 설문은 해당 업체의 대표가 응답하도록 유도하였다.

그 결과 전국 276개 보육센터 중에서 103개가 응답하여 38.6%의 응답률을 보였다. 그리고 국내 전체 4,202개의 입주업체 중에서 575개 업

체가 응답을 하였으나, 응답이 불성실하거나 혹은 획일적인 응답을 함으로써 분석에 부적절한 것으로 판단되는 14개를 제외하고 561개의 응답지가 분석에 이용되었다. 그 결과 입주업체는 13.4%의 응답률을 기록하였다. 지역별로 보육센터의 응답 현황과 입주업체의 응답 현황을 분석한 결과, 수도권인 보육센터에서는 28개(27.2%), 입주업체는 162개(28.9%)를 기록하였으며, 비수도권에서의 보육센터는 75개(72.8%), 입주업체는 399개(71.1%)의 응답이 분석에 이

용되었다.

응답된 입주업체의 현황은 <표 1>과 같다. 먼저 성장단계는 기술 및 제품개발 단계의 업체가 202개(36.0%), 시장진입 초기 단계에 있는 업체가 171개(30.5%), 사업 안정화 및 성장 단계의 업체가 116개(20.7%) 업체로서 대부분을 차지하였다. 업종별로는 정보처리 및 컴퓨터가 108개(19.3%), 전기·전자·통신장비가 100개(17.8%), 제조업이 77개(13.7%), 바이오·환경이 62개(11.1%)로 응답의 대부분으로 나타났다.

<표 1> 응답된 보육센터와 입주업체의 특성

항목		응답수	퍼센트	
응답현황	보육센터	수도권	28	27.2
		비수도권	75	72.8
		총계	103	100.0
	입주업체	수도권	162	28.9
		비수도권	399	71.1
		총계	561	100.0
입주업체 성장단계	창업준비 및 사업모델 정립 단계		34	6.1
	기술 및 제품개발 단계		202	35.9
	시장진입 단계		171	30.5
	사업 안정화 및 성장 단계		116	20.7
	확장 및 사업전환 고려 단계		38	6.8
	총계		561	100.0
입주업체 종업	정보처리 및 컴퓨터 운영		108	19.3
	전기·전자·통신장비		100	17.8
	제조업		77	13.7
	바이오·환경		62	11.1
	(비)금속류 및 기계장비		46	8.2
	디자인		24	4.3
	생활용품		21	3.7
	연구개발(과학서비스)		20	3.6
	의료·정밀기기		14	2.5
	석유화학제품		13	2.3
	기타		76	13.5
	총계		561	100.0

IV. 연구문제의 검증

4.1 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석

4.1.1 신뢰성 분석

신뢰성이란 일반적으로 동일한 대상이나 개념에 대하여 비교 가능한 독립된 측정도구를 사용하여 측정을 반복하였을 경우 동일하거나 유사한 측정값을 얻을 가능성을 의미한다. 이에 본 연구에서는 측정도구에 대한 신뢰성과 타당성을 검증하기 위해 확인적 요인분석과 이 요인분석을 통해 도출된 잠재변수들 사이의 인과관계를 나타내는 구조모형을 동시에 분석하는 분석방법을 채택하였다. 신뢰성 분석을 위해 LISREL을 이용해 합성구성개념 신뢰도(composite reliability)와 평균분산추출값(AVE : average variance expected)을 이용하였다. 일반적으로 개념 신뢰도 지수가 0.60 이상이고, 평균분산추출값이 0.50을 상회하면 신뢰도가 있는 것으로 판단된다(Fornell and Larcker, 1981). 신뢰성 분석 결과 <표 2>와 같이 모든 구성개념들의 신뢰성 판단지수가 기준 값을 상회하여 측정도구의 신뢰성이 있는 것으로 판단된다.

4.1.2 타당성 분석

타당성이란 연구자가 측정하고자 하는 개념을 얼마나 정확하게 측정하였는가를 의미하는 것이다. 타당성의 유형은 내용타당성(content validity), 예측타당성(predictive validity), 개념타당성(construct validity), 외적타당성(external validity) 등으로 나뉜다.

본 연구에서 사용된 측정도구들은 앞 절의

구성개념의 조작화 부분에 제시된 것처럼 대부분 선행연구를 통해 그 타당성이 충분히 입증된 항목을 이용하였다. 또한 설문지 구성에 대한 전문가 집단의 내용 검토, 설문지에 대한 사전 조사를 통해 내용 타당성을 확보하였다.

또한 기존 연구에서 이미 검증된 항목이라고 하더라도 본 연구 환경에 맞게 수정되면서 개념타당성을 측정할 필요가 있을 것으로 판단되어 수집된 자료에 대해 집중 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity) 분석을 실시하였다.

집중 타당성은 어떤 구성개념을 측정하기 위하여 상이한 방법의 지표가 사용되는 경우에도 유사한 결과가 유의하게 나와야 함을 의미한다. 즉, 동일한 개념을 측정하는 요소들간에 상관성이 높으면 타당성이 높은 것으로 판단한다. 집중 타당성은 일반적으로 각 요인의 측정변수 요인 부하량 값으로 측정되는데 요인 부하량 값의 t 값이 유의하면 집중 타당성이 있는 것으로 판단한다(Anderson and Gerbing, 1988). 이에 본 연구에서는 <표 2>와 같이 집중 타당성을 검증한 결과 모든 측정항목들의 표준부하량, t 값, R² 값에 대해 유의하였다. 그 결과 본 연구의 측정지표에 대한 집중 타당성이 확보됨을 알 수 있다.

판별 타당성은 상이한 개념들 간의 상관관계로 평가하며, 이론적으로 상이한 구성 개념 간에 상관관계가 없다면 관측된 데이터도 각 구성 개념 간에 상관관계가 없어야 한다. LISREL을 이용한 구조방정식에서 판별 타당도는 첫째, 평균분산추출(AVE: average variance extracted) 값이 개념간 상관계수의 제곱 값의 상회여부를 검토하는 방법, 둘째, 개념간에 동일하다는 가

<표 2> 신뢰성 및 집중 타당성 분석 결과

요인	항목	표준부하량	t 값	R ²	개념신뢰도	분산추출값
의사소통	COM1	0.91	20.20	0.83	0.92	0.80
	COM2	0.93	20.96	0.86		
	COM3	0.85	18.08	0.72		
물리적 설비	PHY1	0.84	17.51	0.70	0.91	0.71
	PHY2	0.84	17.67	0.71		
	PHY3	0.86	18.33	0.74		
	PHY4	0.84	17.61	0.71		
인적자원 서비스	HMR1	0.93	21.05	0.86	0.89	0.74
	HMR2	0.85	18.17	0.72		
	HMR3	0.80	16.38	0.63		
마케팅 서비스	MKT1	0.85	18.37	0.73	0.94	0.74
	MKT2	0.88	19.10	0.77		
	MKT3	0.92	20.64	0.84		
	MKT4	0.85	18.32	0.73		
	MKT5	0.84	17.82	0.70		
	MKT6	0.80	16.69	0.65		
재무·회계 서비스	FAC1	0.99	23.95	0.98	0.95	0.83
	FAC2	0.98	23.35	0.96		
	FAC3	0.88	19.48	0.78		
	FAC4	0.77	15.86	0.60		
법률 서비스	LEG1	0.93	21.37	0.87	0.95	0.81
	LEG2	0.95	22.30	0.91		
	LEG3	0.81	16.87	0.65		
	LEG4	0.88	19.23	0.77		
	LEG5	0.91	20.60	0.83		
기술·생산관리 서비스	TEC1	0.92	21.00	0.85	0.97	0.83
	TEC2	0.96	22.59	0.92		
	TEC3	0.93	21.23	0.86		
	TEC4	0.92	20.83	0.84		
	TEC5	0.87	19.16	0.76		
	TEC6	0.87	19.00	0.76		
네트워킹 서비스	NET1	0.87	18.96	0.76	0.96	0.79
	NET2	0.80	16.60	0.64		
	NET3	0.88	19.13	0.77		
	NET4	0.90	19.96	0.81		
	NET5	0.94	21.82	0.89		
	NET6	0.93	19.52	0.86		
보육센터 성과	RES1	0.86	19.80	0.74	0.81	0.69
	RES2	0.54	17.55	0.69		
입주업체 만족도	SAT1	0.96	18.25	0.92	0.91	0.83
	SAT2	0.86	16.10	0.75		

$\chi^2=1093.36(p=0.0)$, GFI=0.92, RMSR=0.06, NFI=0.91, AGFI=0.79, PNFI=0.82

설($\phi=1.0$)을 설정한 후 이를 기각하는지의 여부로 판별하는 방법, 셋째, 이론적으로 유사한 각 개념의 쌍을 선정 후 두 개념간 상관모수를 1

로 고정한 모형과 개념 간 자유로운 상관관계를 갖는 모형을 설정하여 χ^2 (Chi-square) 차이를 분석하는 방법 등이 있다(오창규, 2006).

<표 3> 판별 타당성 분석 결과

요인	의사소통	물리적 설비	인적자원 서비스	마케팅 서비스	재무·회계 서비스	법률 서비스	기술·생산관리 서비스	네트워킹 서비스	보육센터 성과	입주업체 성과
의사소통	0.69									
물리적 설비	0.50	0.83								
인적자원 서비스	0.60	0.59	0.80							
마케팅 서비스	0.50	0.50	0.66	0.71						
재무·회계 서비스	0.56	0.52	0.71	0.68	0.74					
법률 서비스	0.51	0.47	0.67	0.67	0.39	0.74				
기술·생산관리 서비스	0.53	0.55	0.76	0.68	0.39	0.65	0.83			
네트워킹 서비스	0.67	0.50	0.67	0.66	0.42	0.67	0.72	0.81		
보육센터 성과	0.09	0.06	0.08	0.59	0.11	0.13	0.11	0.12	0.83	
입주업체 성과(만족도)	0.65	0.60	0.73	0.67	0.70	0.64	0.69	0.69	0.08	0.89

본 연구에서는 판별 타당성 측정을 위해 첫 번째 방법인 평균분산추출값과 두 번째 방법인 상관계수 값을 이용한 타당성 분석을 실시하였다. 분석결과 <표 3>과 같이 구매단계별 모든 변수간 상관계수의 제공 값 중 각 변수의 평균 분산추출값(AVE)을 상회하는 값이 존재하지 않으므로 판별 타당성이 있다고 판단된다.

4.2 연구문제의 검증

4.2.1 구성개념별 성과에 미치는 영향 정도

본 연구에서 제안된 첫 번째 연구문제인 창업보육센터의 운영 성과에 영향을 미치는 보육 서비스의 종류와 영향력을 살펴보기 위하여 다중 회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였고, 그 결과를 <표 4>와 같이 요약하였다. 또한 두 번째 연구문제인 입주업체의 입주

만족도에 영향을 미치는 보육 서비스의 종류와 영향력을 살펴보기 위한 회귀분석 결과를 <표 5>에 제시하였다.

먼저 보육센터의 성과에 영향을 미치는 보육 서비스를 분석한 결과 전체 모형의 설명력은 73.3%이며, 유의한 모형임을 p-값을 통해서 알 수 있다. 또한 각각의 모형에 대한 모든 변수들 간의 모수추정치에 대한 허용도(tolerance)와 고유값(eigenvalue)을 고려할 때, 다중공선성(multicollinearity)은 발견되지 않았다. 분석 결과 의사소통 서비스, 물리적 설비의 지원, 인적 자원 서비스, 마케팅 서비스, 그리고 네트워킹 서비스가 보육센터의 성과에 유의적으로 긍정적인 영향력을 행사함을 알 수 있다. 영향력의 강도를 살펴볼 때, 네트워킹 서비스 > 의사소통 서비스 > 인적자원 서비스 > 물리적 설비 지원 > 마케팅 서비스 순으로 나타났다. 반면, 재무·회계 서비스, 법률 서비스, 그리고 기술·생산

<표 4> 보육센터 성과에 영향을 미치는 요인

종속변수	독립변수	표준회귀계수	T-value	p> T	R ²	F-value	p> F
보육센터 성과	의사소통	0.33392	4.67	0.0001***	0.7332	30.57	0.0001***
	물리적 설비	0.21371	2.63	0.0102**			
	인적자원 서비스	0.21697	1.87	0.0642*			
	마케팅 서비스	0.15108	1.73	0.0878*			
	재무·회계 서비스	0.00827	0.08	0.9353			
	법률 서비스	-0.10558	-0.95	0.3452			
	기술·생산관리 서비스	-0.01721	-0.24	0.8110			
	네트워킹 서비스	0.37159	3.56	0.0006***			

* : p < 0.1 ** : p < 0.05 *** : p < 0.01

관리 서비스는 유의한 영향력을 행사하지 않고 있다.

입주업체의 만족도에 영향을 미치는 보육 서비스를 분석한 결과 전체 모형의 설명력은 83.3%이며, 유의한 모형을 p-값을 통해서 알 수 있다. 분석 결과 법률 서비스와 기술·생산관리 서비스를 제외한 모든 보육 서비스가 입주업체의 만족도에 유의한 영향력을 행사함을 알 수 있다. 영향력의 정도를 살펴볼 때, 재무·회계 서비스 > 인적자원 서비스 > 마케팅 서비스 > 의사소통 서비스 > 네트워킹 서비스 > 물리적 설비의 지원 등의 순으로 나타났다.

창업보육센터와 입주업체의 성과에 영향을 미치는 보육서비스를 분석한 결과 성과에 영향을 미치는 구성개념들은 두 집단 모두 유사하게 나타났으나 영향력을 미치는 요인의 중요도에는 서로 상이한 순위가 있음이 나타났다. 이는 창업보육센터가 제공하는 보육서비스에 대해 보육센터와 입주업체간 서로 상이한 관점을 가지고 있음을 시사한다.

4.2.2 보육센터와 입주업체간 경로의 멀티 그룹 분석

앞 절에서 창업보육센터와 입주업체간 성과

<표 5> 입주업체의 만족도에 영향을 미치는 요인

종속변수	독립변수	표준회귀계수	T-value	p> T	R ²	F-value	p> F
입주업체 성과 (만족도)	의사소통	0.15045	2.01	0.0474**	0.8333	58.72	0.0001***
	물리적 설비	0.12030	1.97	0.0515*			
	인적자원 서비스	0.17663	2.01	0.0471**			
	마케팅 서비스	0.16776	1.99	0.0492**			
	재무·회계 서비스	0.19110	2.19	0.0308**			
	법률 서비스	-0.04817	-0.50	0.6207			
	기술·생산관리 서비스	-0.03573	-0.32	0.7509			
	네트워킹 서비스	0.13665	1.80	0.0759*			

* : p < 0.1 ** : p < 0.05 *** : p < 0.01

에 영향을 미치는 보육서비스들을 분석한 결과 재무·회계 서비스를 제외하고 동일한 인과관계를 가지는 것으로 분석되었다. 그러나 두 집단간 성과에 영향력을 미치는 보육서비스들의 중요도에는 서로 상이한 순위가 있음이 밝혀졌다.

이에 본 절에서는 상기의 회귀분석의 검증결과를 토대로 창업보육센터와 입주업체간 각각의 경로별로 차이가 나타나는 지를 검증하기 위해 (1) 보육서비스별로 창업보육센터와 입주업체간에 차이가 발생하는지를 분석하고(연구문제 3), (2) 해당 경로별 멀티그룹 구조모형 분석(MSEM: Multi-group Structural Equation Modeling)을 통해 경로간의 차이분석(연구문제 4)을 실시하였다.

먼저 창업보육센터와 입주업체간에 구성개념별로 차이가 나타나는가에 대한 검증 결과를 <표 6>에 제시하였다. 분석결과 의사소통 서비스를 제외한 모든 보육 서비스들에 대해 창업보육센터의 제공정도가 높은 것으로 나타났으며, 입주업체는 상대적으로 실제 제공받는 수준은 낮은 것으로 지각하고 있다. 통계적으로 유의하지는 않지만, 의사소통 서비스만이 창업보

육센터가 제공하는 수준보다는 입주업체에서 더 많은 서비스를 제공받고 있다고 지각하는 것으로 분석되었다.

다음으로 두 집단이 지각하고 있는 보육서비스들에 대해 순위를 부여하였다. 그 경로가 인적자원 서비스 및 네트워킹 서비스의 경우 창업보육센터에서는 높은 수준을 제공한다고 지각하는 반면, 입주업체에서는 낮은 수준으로 제공받는 것으로 나타났다. 의사소통 서비스의 경우 이와 반대로 창업보육센터에서는 낮은 수준으로 제공한다고 응답한 반면, 입주업체에서는 높은 수준으로 제공받는 것으로 지각하였다. 그 외 법률 서비스, 마케팅 서비스, 기술·생산관리 서비스의 경우 창업보육센터와 입주업체 모두 제공 수준이 낮다고 인지하는 것으로 분석되었다.

다음으로 창업보육센터와 입주업체에 따라 각 구성개념들의 경로에 따른 영향력의 차이를 검증한 결과를 <표 7>에 제시하였다. 멀티그룹 구조모형 분석은 각 경로별로 비제약모델과 제약모델을 통한 χ^2 차이 검증(goodness-of-fit tests)을 통해 구해질 수 있다. 예를 들어, 의사

<표 6> 보육센터와 입주업체간 구성개념의 차이분석 결과

구성개념	보육센터		관계	입주업체		구성개념간 차이	
	순위	\bar{x} (σ)		순위	\bar{x} (σ)	t-값	p> t
의사소통	4	4.21(1.00)	<	1	4.35(0.48)	1.31	0.1909
물리적 설비	2	4.29(0.95)	>	2	4.03(0.51)	2.49	0.0135*
인적자원 서비스	1	4.33(0.77)	>	3	3.93(0.50)	4.44	0.0001***
마케팅 서비스	7	4.07(0.86)	>	8	3.65(0.51)	4.21	0.0001***
재무·회계 서비스	5	4.20(0.84)	>	4	3.87(0.54)	3.33	0.0010***
법률 서비스	6	4.13(0.78)	>	7	3.76(0.56)	3.84	0.0002***
기술·생산관리 서비스	8	3.97(0.97)	>	6	3.77(0.56)	1.81	0.0724*
네트워킹 서비스	2	4.29(0.78)	>	5	3.85(0.57)	4.52	0.0001***

* : 유의수준 $\alpha=0.1$

** : 유의수준 $\alpha=0.05$

*** : 유의수준 $\alpha=0.01$

<표 7> 보육센터와 입주업체간 경로차이 분석 결과

경로		그룹 분석 결과			χ ² 차이
의사소통	→ 성과	보육센터(0.334 유의)	>	입주업체(0.150 유의)	4.353**
물리적설비	→ 성과	보육센터(0.214 유의)	=	입주업체(0.120 유의)	1.247
인적자원서비스	→ 성과	보육센터(0.217 유의)	=	입주업체(0.177 유의)	0.302
마케팅서비스	→ 성과	보육센터(0.151 유의)	<	입주업체(0.168 유의)	3.973*
재무·회계 서비스	→ 성과	보육센터(0.008 비유의)	<	입주업체(0.191 유의)	6.109**
네트워킹서비스	→ 성과	보육센터(0.372 유의)	>	입주업체(0.137 유의)	3.259*

※ 부등호는 각 구조방정식의 경로계수에 따른 결과를 토대로 나온 것임
 ※ 괄호 안의 숫자는 경로계수값을 소수 4자리에서 반올림한 값임
 ※ (비)유의 : 통계적으로 (비)유의한 경로를 나타내는 것임

* : 유의수준 α=0.1

** : 유의수준 α=0.05

*** : 유의수준 α=0.01

소통 서비스와 성과와의 경로차이를 분석하면, $\chi^2=4.353(df=1)$, $p<=0.05$ 이기에 창업보육센터와 입주업체간에 해당 경로계수의 차이가 발생하였다. 이를 개별 경로계수와 비교하면, 창업보육센터의 경로계수(0.334)가 입주업체의 경로계수(0.150) 보다 더 큰 영향을 받는다는 것을 의미한다.

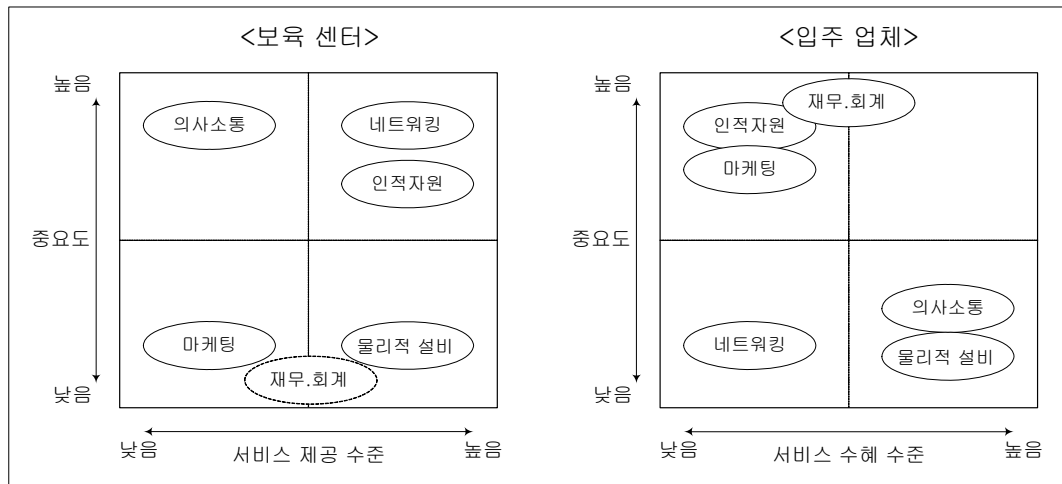
<표 7>에서 제시된 경로차이 분석 결과를 앞서 제시된 구성개념별 차이분석 결과와 병행하여 살펴보면 다음과 같다. 먼저 의사소통 서비스와 네트워킹 서비스는 보육센터에서 보다 중시되는 보육서비스로 나타났다. 마케팅 서비스와 재무·회계 서비스는 입주업체에서 보다 중시되는 서비스로 분석되었다. 반면, 인적자원 서비스는 창업보육센터와 입주업체 모두 중요시 여기는 서비스이며, 물리적 설비지원과 같은 서비스는 창업보육센터와 입주업체 모두 성과에 별다른 영향력을 행사하지 못하는 서비스로 나타났다. 그리고 법률 서비스와 기술·생산관리 서비스의 경우 두 집단 모두 성과에 통계적으로 유의한 영향력을 행사하지 않고 있다.

4.2.3 결과에 대한 논의

본 연구에서 제시된 네 가지 연구문제를 규명한 결과 창업보육센터가 제공하는 보육서비스의 수준과 입주업체가 제공받는 보육서비스의 만족도간에 차이가 존재함이 드러났다. 이에 상기에서 도출된 수치 결과들을 토대로 창업보육관련 전문가 및 창업보육센터 관계자들과 마인드맵 프로그램을 사용해서 정량적인 수치 데이터를 상호간의 논의를 거쳐 정성화 작업을 수행하였다. 그 결과를 <그림 2>와 같이 요약하였으며 성공적인 창업보육센터 운영을 위한 방안을 전략별로 정리하였다.

(1) 적극적 강화 전략

마케팅 서비스와 재무·회계 서비스는 적극적인 강화 전략이 요구된다. <그림 2>에서 제시된 바와 같이 보육센터 입장에서 마케팅 서비스는 낮은 수준의 중요성과 서비스 제공 수준 또한 낮은 것으로 나타나고 있다. 그러나 입주업체 측면에서는 보육센터 보다는 입주업체



<그림 2> 창업보육센터와 입주업체간 보육서비스에 대한 차이분석 결과

의 성과(만족도)에 더 큰 영향력을 행사하고 있지만 실제로 서비스 수혜 수준은 낮다. 따라서 보육센터에서는 마케팅 서비스의 중요성을 지각하고 입주업체의 만족도를 높일 수 있도록 입주업체의 요구사항을 적극적으로 지원할 수 있는 마케팅 서비스를 강화해야 할 것이다. 예를 들면, 국·내외 시장에 대한 정보, 광고 및 홍보의 지원 전략, 판로 및 유통 경로의 확보, 수출입 업무에 등에 대한 지원, 그리고 생산 및 판매업체와의 연계 지원 등이 포함될 수 있다.

재무·회계 서비스의 경우 보육센터의 성과에는 유의한 영향력을 행사하고 있지 못하고 있다. 그러나 입주업체가 보육센터 입주에 대해 가지는 만족도에 높은 영향력을 행사하고 있다. 이는 입주업체가 해당 서비스를 절실히 요구하고 있음을 반영하는 것이며, 보육센터는 재무, 회계, 조세, 그리고 정책자금 융자 등과 관련된 자문 서비스를 적극적으로 제공해야 할 것이다.

(2) 홍보 전략

네트워킹 서비스와 인적자원 서비스는 홍보

전략이 필요하다. 창업보육센터는 네트워킹 서비스의 중요성을 지각하고 이에 대한 충분한 지원을 수행하고 있는 것으로 나타났다. 반면 입주업체는 해당 서비스의 수혜 수준이 낮으며, 입주 만족도에도 낮은 영향력을 행사하고 있다. 입주업체는 산·학·연·관의 연계를 통해 향후 성공적인 졸업업체가 될 수 있다. 따라서 보육센터는 네트워킹 서비스에 대한 중요성을 입주업체가 충분히 지각할 수 있도록 교육하고 현재 지원되는 서비스에 대한 홍보 전략이 요구된다.

인적자원 서비스 측면에서 살펴볼 때, 보육센터와 입주업체 모두 해당 서비스의 중요성에 대해서는 높이 평가하고 있다. 그러나 해당 서비스를 보육센터에서는 높은 수준으로 제공하는 것으로 나타났으나, 입주업체는 낮은 수준으로 제공받는 것으로 나타났다. 따라서 이러한 시각의 격차를 줄이기 위해서 입주업체는 현재 제공하고 인적자원 서비스—예를 들면 인적자원의 교류, 인력채용의 지원, 교육 및 훈련 세미나 등—에 대한 홍보 전략이 요구된다.

(3) 현상 유지 전략

의사소통 서비스와 물리적 설비지원은 현상 유지 전략이 요구된다. 의사소통 서비스의 경우 보육센터는 해당 서비스를 충분히 제공하고 있지 못하는 것으로 나타났으나, 입주업체는 다양한 의사소통 서비스를 제공받는 것으로 지각하고 있다. 또한 해당 서비스를 보육센터는 중요하게 생각하는 반면, 입주업체는 해당 서비스가 입주 만족도에 중요한 영향력을 행사하고 있지 못하는 것으로 판단하고 있다. 따라서 창업보육센터는 현재의 서비스 수준을 유지하면서 입주기업의 사정을 파악하기 위한 채널을 지속적으로 유지해야 할 것이다.

물리적 설비지원은 보육센터와 입주업체 모두 제공 수준 및 수혜 수준이 높은 것으로 제시되고 있다. 또한 해당 서비스의 경우 보육센터의 성과 및 입주업체의 만족도에는 낮은 영향력을 행사하고 있다. 따라서 해당 서비스의 경우 현 상태를 유지하면서 입주업체로부터 요구사항을 반영하는 전략을 채택해야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 창업보육 센터의 운영상에 있어 문제점을 입주업체와의 관계 측면에서 도출하였다. 즉, 창업보육센터가 입주업체에게 제공하는 각종 보육 서비스와 입주업체가 실제로 제공받고 있는 서비스 수준의 차이를 살펴봄으로써 두 집단 간의 시각 차이에 대한 평가를 살펴보고 창업보육센터의 효과적 운영방안을 도출하고자 하였다. 이를 위하여 본 연구에서는 기존 연구를 토대로 운영적 측면에서 창업보육센

터가 제공하는 서비스 영역을 의사소통 측면, 물리적 설비 측면, 인적자원 서비스 측면, 마케팅 서비스 측면, 재무·회계 서비스 측면, 법률 서비스 측면, 기술 및 생산관리 측면, 그리고 네트워킹 서비스 측면으로 나누었다.

그 결과 입주업체의 만족도를 향상시키고 성공적인 창업보육센터를 운영하기 위해 창업보육센터는 마케팅 서비스와 재무·회계 서비스 등과 같은 보육서비스의 중요성을 지각하고 이를 적극적으로 강화해야 한다. 네트워킹 서비스와 인적자원 서비스 등과 같은 보육서비스는 입주업체에게 그 중요성을 피력하여 충분한 수혜를 받을 수 있도록 홍보 전략이 요구된다. 그리고, 의사소통 서비스와 물리적 설비 지원 등과 같은 서비스는 현상 유지 전략을 통해 상호간의 유기적인 관계를 지속할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

그리고, 물리적인 시설의 확충 및 설비 투자에 초점을 맞춘 하드웨어적 측면의 지원에 대한 재고가 요구된다. 즉, 빈번한 형식적인 커뮤니케이션 채널을 유지하는 것이 보육센터의 만족을 유도할 수 없음이 도출되었다. 입주업체의 만족도를 최대한으로 이끌고 보육센터의 운영 성과를 최대화하기 위해서는 입주업체의 운영과 직접적으로 관련된 소프트웨어 측면의 서비스가 입주기업의 요구사항에 맞게 제공되어야 할 것이다. 이 때, 창업보육센터의 관리자는 입주기업의 요구사항에 대응하는 수동적인 자세보다는 입주기업들의 요구사항을 적절히 파악하고 그에 적합한 서비스를 지원하는 적극적인 자세가 요구된다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 창업보육센터가 제공하는 지

원 서비스를 매크로 관점에서 제공하는 서비스에 초점을 맞추었다. 그러나 입주업체의 특성에 따라 해당 서비스가 전혀 필요 없는 경우도 존재할 수 있다. 또한 입주업체의 성장 단계에 따라 제공되는 서비스의 종류 및 정도가 달라져야 할 것이다. 이에 향후 연구에서는 입주업체의 업종, 지역, 성장 단계 등에 따라 보다 세밀한 관점에서의 필요 사항을 도출해야 될 것이다. 둘째, 일반적으로 기업경영에 관한 실무적인 경험을 가지지 않고 기술력만을 가지고 창업한 경우 무엇이 문제인지를 모르는 문제에 봉착하는 경우가 많다(이달환, 2000). 따라서 창업보육센터의 역할로서 입주기업들의 애로사항을 수용하여 해결하고자 하는 수동적인 문제점을 탈피하여 잠재적인 문제점의 규명이 요구된다.

참고문헌

박경주, “창업보육센터 재정지원과 운영성과와의 관계연구,” 벤처경영연구, 제9권, 제3호, 2006, pp. 159-185.

박규일, 신건권, 김연용, 한상태, “신기술창업보육센터의 현황과 운영합리화방안,” 중소기업연구, 제21권, 제2호, 1999, pp. 111-138.

송광선, “창업보육센터 입주기업의 특성에 관한 연구,” 벤처경영연구, 제3권, 제1호, 2000, pp. 73-104.

양현봉, “창업보육센터 실태분석 및 정책효율화 방안,” 산업연구원, 2000.

양현봉, 송하율, 김홍석, “우리나라 창업보육센

터 평가에 관한 연구,” 중소기업연구, 제24권, 제1호, 2002, pp. 25-52.

오창규, “인터넷 쇼핑몰의 사용자 채택에 대한 구매 단계별 영향 요인,” 정보시스템연구, 제15권, 제4호, 2006, pp. 125-147.

이달환, “우리나라 창업보육사업의 운영특성과 성공요인,” STEPI 연구보고서, 2000.

이상석, 최중호, “창업보육센터 성공요인에 관한 연구,” 중소기업연구, 제23권, 제4호, 2001, pp. 155-177.

정양현, 이충섭, 이종대, “대학과 연구소 창업보육센터 입주업체의 특성 및 창업보육성과의 비교,” 중소기업연구, 제25권, 제3호, 2003, pp. 159-180.

정해주, “창업보육센터 성과에 영향을 미치는 창업보육매니저의 특성 연구,” 인적자원관리연구, 제12권, 제4호, 2005, pp. 147-163.

최종열, 오두만, 정해주, “창업기업의 성장단계별 지원서비스 만족도에 관한 연구: 부산지역 BI 입주기업을 중심으로,” 중소기업연구, 제29권, 제1호, 2007, pp. 89-116.

최종열, 정해주, “창업보육센터 지원서비스의 효율적 운영에 관한 연구,” 인적자원관리연구, 제13권, 제4호, 2006, pp. 167-190.

Anderson, J.C., D.W. Gerbing, “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach,” *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, 1988, pp. 411-423.

Chandler, G., S.H. Hanks, “Market Attractiveness,

- Resource-based Capabilities; Venture Strategies and Venture Performance", *Journal of Business Venturing*, Vol. 9, No.4, 1994, pp. 331-349.
- Cooper, A.C., "The Role of Incubator Organizations in the Founding of Growth-oriented Firms," *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, No. 1, 1985, pp. 75-86.
- Fornell, C.D., F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Errors," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, Feb., 1981, pp. 39-50.
- Lalkaka, R., "Technology Business Incubators: Critical Determinants of Success," *Annals New York Academy Science*, 1997, pp. 270-290.
- Lichtenstein, G.A., T.S. Lyons, and N. Kutzhanova, "Building Entrepreneurial Communities: the Appropriate Role of Enterprise Development Activities," *Journal of the Community Development Society*, Jan., 2004.
- Main, S.A., "Assessing and Managing the University Technology Business Incubator: an Integrative Framework," *Journal of Business Venturing*, Vol. 12, 1997, pp. 251-285.
- Molnar, L., R. Depietro, and L. Gillette, "Sustaining Economic Growth: The Positive Impact of the Michigan Incubator Industry," *National Business Incubation Association*, Athens, 1996.
- Smilor, R.W. "Managing the Incubator System: Critical Success Factors to Accelerate New Company Development", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 34, No. 3, 1987, pp. 146-155.
- Stuart, R.W., P.A. Abetti, "Impact of Entrepreneurial and Management Experience on Early Performance," *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, No. 3, 1990, pp. 151-162.

오창규 (Chang-Gyu Oh)



부산대학교에서 상학사(경영학 전공, 전자계산학 부전공), 동 대학원에서 경영정보시스템 전공으로 석사 및 박사학위를 취득하였다. 현재 경남대학교 e-비즈니스학부 조교수로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 조직내 정보 기술의 수용, e-비즈니스 모형 및 전략, IT 전략 등이다.

장활식 (Hwal-Sik Chang)



부산대학교에서 경영학사, 미국 University of Oregon에서 석사, 미국 Texas Tech University에서 박사학위를 취득하였다. 현재 부산대학교 경영학부 교수로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 ERP, DSS, IT 성과 측정 및 평가 등이다.

<Abstract>

A Study on the Impact of Incubating Services Between BI Centers and the Firms in the BI

Chang-Gyu Oh · Hwal-Sik Chang

Business Incubators(BI) guide starting-up firms through their growth process and as such constitute a strong instrument to promote innovation and entrepreneurship. This study classified the incubating services into communication, physical facilities, human resources, marketing, financial, legal, technology, and networking services.

The research problem was tested with data from 103 BI centers and 561 starting-up firms in BI. The results from the survey are as follows: First, incubating services to important for the BI's performance are networking, communication, human resources, physical facilities, and marketing services. Second, the incubating services to satisfy on the firms in the BI are financial, human resources, marketing, communication, networking, and physical facilities services. Third, there are the differences between BI center and the firms in the BI by each incubating service except communication service. Finally, the results of MSEM(Multi-group Structured Equation Modeling) indicate the communication and networking services are more strongly affected to the performance at the BI centers. Vice versa, the marketing and financial services are more strongly affected to the satisfaction at the firms in the BI centers.

Starting-up firms in business incubators showed strong desire to receive better support in such fields as marketing and financial services. BI needs to recognize such demand and provide improved services in such areas. Starting-up firms did not recognize the utility and importance of services in networking with other firms and supporting human resources. BI needs to promote services in such areas. Concerning communication services and physical facility support service, both BI and starting-up firms showed satisfactory levels of services.

Keywords : Business Incubator, Incubating Performance, Firm Satisfaction, Incubating Services