기술혁신학회지 제21권 2호
2018년 6월 pp.636~662

벤처기업의 내부역량과 성장단계가 경영성과에 미치는 영향 : 정부 지원자금 활용의 조절효과를 중심으로†

The Effects of Internal Competence and Growth Stages on the Performance of Venture Business : the Moderating Effect in Connection with Government Funding Utilization

김윤정(Yoonjung Kim)*, 서윤교(Yoonkyo Suh)**, 홍정임(Jungim Hong)***

목 차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 선행연구 논의 및 가설설정
Ⅲ. 조사설계
Ⅳ. 분석결과
Ⅴ. 결론 및 정책적 시사점

국 문 요 약

최근 문재인 정부는 중소벤처가 주도하는 창업과 혁신성장 전략의 일환으로 중소기업청을 중소벤처기업부로 확대·신설하였다. 경기둔화 상황에서는 작지만 우수한 내부역량을 보유한 벤처기업이 성장에 유리한 것으로 나타나고 있어 기술개발 자금 부족에 대한 정부 지원자금의 중요성은 커지고 있다. 기존 연구에서는 기업 스스로 노력으로 경쟁력 강화가 가능한 내부역량 요인과 산업환경에서 중요한 요인인 성장단계가 경영성과에 미치는 영향구조에 집중한다. 그러나 연구모델 관점에서 벤처기업 정부 지원자금의 활용이 내부역량 및 기업 성장단계에서 어떠한 경영성과를 미치는지를 살펴보는 선행연구는 부족한 현실이다. 따라서 본 연구에서는 벤처기업의 내부역량과 기업 성장단계가 경영성과에 직접적인 효과성이 있는지 여부에서 나아가, 이들 영향구조 하에서 정부 지원자금 활용과 연계한 조절효과를 분석하였다. 연구의 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 벤처기업의 내부역량 요인 중 연구개발(R&D) 인력 비율이 타 벤처기업보다 상대적으로 낮은 벤처기업, 자사브랜드 미보유 벤처기업, 그리고 종업원이 증가한 벤처기업에서 정부 지원자금 활용에 대한 조절효과가 통계적으로 유의미한 양(+)의 관계를 보였다. 둘째, 벤처기업의 성장단계 중 고도성장 단계에서 정부 지원자금 활용에 대한 조절효과가 통계적으로 유의미한 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 본 연구는 벤처기업 내부역량 요인과 성장단계에 대한 정부 지원자금 정책의 조절효과를 확인한 바, 향후 벤처기업의 정부 지원자금에 대한 정책방향 수립 시 경영성과 및 산업경쟁력 제고 관점에서 연구결과 활용에 의의가 있다. 또한 R&D 인력 지원을 포함한 더 큰 범위에서의 일자리 창출과 연계된 인력정책의 필요성과 고도성장 단계에 있는 벤처기업의 정부 지원자금에 대한 효과성 연구가 벤처정책의 수립하는데 의미가 있을 것으로 기대된다.

핵심어 : 벤처기업, 내부역량, 성장단계, 경영성과, 정부 지원자금, 조절효과

※ 논문접수일: 2018.1.23, 1차수정일: 2018.4.1, 게재확정일: 2018.4.3
* 한국국방연구원 군사기획연구센터 선임연구원, jeiel@kida.or.kr, 02-961-1729, 주저자
** 고려대학교 과학기술학협동과정 박사수료, mrsuh@korea.ac.kr, 02-6296-6010
*** 과학기술정책연구원 전문연구원, jnhong@stepi.re.kr, 044-287-2026, 교신저자

ABSTRACT

Recently, the Moon administration established the Ministry of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) and Startups, as part of its national strategy for start-up and innovation growth led by small and medium-sized venture companies. In a slowing economy, as venture companies with excellent internal competencies are seen to be favorable to growth, the government funding for technology development is becoming increasingly important. Previous studies examine the internal competence factors that can strengthen competitiveness through self-efforts and the influence structure of growth stage, which is an important factor in industrial environment, on business performance. As the government support for venture firms has been strengthened, the effect of government funding on the management performance and technological innovation performance of venture firms have been recently discussed in various ways. However, there is a lack of precedent research on the moderating effect of the utilization of government funding on the existing influence structure in which firm's internal competence and growth stages affects business performance. Therefore, this study examined whether the internal competencies of the venture firms and the stage of growth have direct effects on business performance and analyzed the moderating effect in connection with government funding utilization under these influence structures. The results of the study are as follows. First, the utilization of government funding in the venture firms whose R&D personnel ratio is relatively low, not to have own brands and showed an increase of employees has a significantly positive influence on business performance. Second, the moderating effects of the government funding utilization at the high growth stage of the venture firms are shown significantly. These results suggest that the venture policy linked to the job creation of the present government requires not only the support considering R&D personnel but also the necessity of supporting human resources policy to a greater extent and further study on the effectiveness of venture firms in the high growth stage.

Key Words : Venture firm, Internal competency, Growth stage, Management performance, Government funding, Moderating effect

I. 서 론

문재인 정부는 중소벤처가 주도하는 창업과 혁신성장 전략의 일환으로 중소기업청을 중소벤처기업부로 격상하였으며, 중소기업을 집중 육성하기 위해 일자리 창출과 소득 주도의 성장 달성을 국정과제 목표로 설정하였다. 이러한 변화는 4차 산업혁명을 기회로 중소벤처기업이 혁신의 주체로 역할의 중요성이 커지고 있음을 보여주고 있다. 이에 정부는 기업이 새로운 기술을 개발하고 시장을 통해 성장하는 중소벤처기업 혁신 생태계를 조성하는데 역량을 집중하고 있다. 특히 벤처기업의 경우 기업 운영에 필요한 자원과 자본이 절대적으로 부족한 벤처산업의 특성상, 정부와 관련 기관들의 역할이 그 만큼 중요하다. 경기둔화 상황에서는 작지만 기술혁신 역량을 보유한 벤처기업이 성장에 유리한 것으로 나타나고 있어 '기술개발 자금 부족'에 대한 정부 자금지원의 중요성은 커지고 있다. 우리나라는 경쟁력 있는 벤처기업을 육성하는데 초점을 맞추고 금융 및 연구개발비 지원 등과 같은 다양한 정책을 확대·추진하고 있다. 하지만 국내 벤처기업들은 내부역량 측면에서의 한계에 직면해 있다. 즉 벤처기업들은 대기업들에 비해 연구개발(R&D) 인력이나 투자 규모 측면에서 절대적으로 부족하므로 정부 자금지원 활용에 의존할 수밖에 없는 구조를 가지고 있다(강원진 외, 2012).

벤처기업의 경영 및 기술혁신 성과에 있어서 정부 역할의 중요성과 관련된 연구는 이미 활발하게 이루어져 왔다. 그러나 기존 연구들은 내생적 성장이론을 바탕으로 기업 자체적인 자원과 역량이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지에 초점을 맞추어 진행되었다. 이것은 벤처기업의 지원을 위한 정부 자금지원 활동이 꾸준히 지속되는 추세에서 정부 자금지원 활동 등의 외부요인과 기업자체의 내부역량 요인, 성장단계와 같은 산업환경 요인들과의 관계를 입체적으로 규명하지 못하는 문제점을 가지고 있다(O'Regan et al., 2006). 그리고 정부 지원정책을 중심으로 한 벤처기업의 경영성과 관련 연구는 주로 개별 정책수단이나 프로젝트를 대상으로 정부지원 정책수단의 경영 및 기술혁신 성과에 대한 영향력을 분석하거나, R&D 투자사업 등의 효과를 설명하는 연구들이 대부분이었다. 즉 벤처기업이 경제 전반에서 차지하는 중요도가 크게 높아졌음에도 불구하고 정부 지원과 벤처기업의 내부역량, 기업 성장단계들 간의 관계에 대해 체계적으로 실증 분석한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 기존의 논의들을 토대로 「2016년 벤처기업정밀실태조사」 자료를 활용하여 벤처기업의 내부역량과 기업 성장단계가 경영성과에 직접적인 효과성이 있는지 여부에서 나아가, 정부 지원자금 활용을 연계한 조절효과를 분석하고자 한다. 본 연구의 결과는 정부의 정책적 관점에서 벤처기업 자금지원의 효과를 극대화하기 위한 정책방향을 수립하는데 유의미한 기반 연구가 될 것으로 기대한다.

II. 선행연구 논의 및 가설설정

1. 벤처기업 현황 및 경영성과 영향요인

벤처기업의 정의는 학술적으로 명확히 정리된 개념은 없으며 국가에 따라 정책 대상으로 다양하게 사용되고 있다. 우리나라에서의 벤처기업은 다른 기업에 비해 기술성이나 성장성이 상대적으로 높아 정부에서 지원할 필요가 있다고 인정하는 기업으로, 「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」에 따라 기술 및 경영 혁신에 관한 능력이 우수한 중소기업 중 벤처확인 유형별[1] 요건을 갖춘 기업으로 정의한다. 우리나라의 벤처기업은 성공한 결과로서 기업이라기보다 세계적인 일류기업으로 육성하기 위한 지원 대상으로서의 기업이라는 성격이 강하다고 볼 수 있다(벤처인, 2017).

우리나라는 1997년 「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」 제정 이후 지원 대상 기업을 선별하기 위해 1998년 '벤처기업 확인제도'를 도입하였다. 「2016년 벤처기업정밀실태조사」 결과에 따르면 국내 벤처기업 수는 1998년 벤처기업 확인제도를 도입한 이래로 2010년에 2만 개였으며, 2015년에 3만 개를 돌파하고 2017년 6월 기준 34,281개로 꾸준히 증가하고 있다(벤처기업협회, 2017). 2015년 벤처기업 매출액의 합계는 215조 9,000억 원으로 이는 재계 매출 순위 2위에 해당된다. 종사자 수 합계는 72만 8,000명으로 이는 전체 산업 종사자 수의 4.6%에 해당되며 기업 당 종사자 수는 23.3명으로 중소기업 4명('14년 기준)보다 5.8배에 해당하는 것이다(중소기업청, 2016). 어려운 대내외 경제여건 속에서도 벤처기업은 지속적으로 증가하고 있으며 매출, 영업이익, 고용창출 등에서 우리 경제의 활력소 역할을 하고 있다(중소기업청·벤처기업협회, 2016). 특히 중소기업보다 높게 종사자 수가 증가하고 있어 벤처기업 인력의 경영성과에 대한 분석은 의미가 있다. 그 외 벤처기업은 자금, 국내 판로개척, 기술사업화, 신기술개발 순으로 어려움을 겪고 있는 것으로 조사되었으며 그 중 자금은 가장 큰 애로사항으로 나타나고 있어 정부의 관심과 지원이 필요한 부분이다. 기업 운영에 필요한 자원과 자본이 절대적으로 부족한 벤처산업의 특성 상, 정부와 관련 기관들의 역할이 그 만큼 중요하다는 의미이다. 경기둔화 상황에서는 작지만 기술혁신 역량을 보유한 벤처기업이 성장에 유리한 것으로 나타나고 있어 '기술개발 자금 부족'에 대한 정부 R&D 지원자금의 중요성은 커지고 있다.

우리나라는 경쟁력 있는 벤처기업을 육성하는데 초점을 맞추고 금융 지원이나 연구개발비 지원 등과 같은 다양한 지원 정책을 확대·추진하고 있다. 하지만 국내 벤처기업들은 내부역량 측면에서의 한계에 직면해 있다. 즉 벤처기업들은 대기업들에 비해 R&D 인력이나 투자 규모

1) 벤처확인 5가지 유형 : 벤처투자기업, 연구개발기업, 기술평가보증기업, 기술평가대출기업, 예비벤처기업

측면에서 절대적으로 부족하므로 정부 정책자금의 효율성이 커질 수 있도록 외부자금을 활용하여 투자활동을 수행해야 한다(강원진 외, 2012).

벤처정책은 큰 틀에서 중소기업 정책에서부터 시작된다. 1990년대 말부터 혁신지원에 대한 중요성이 커지면서 우리나라는 벤처·창업 촉진을 위해 기업성장에서 R&D를 통한 기술혁신의 중요성이 커지게 되었다. 1997년 「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」이 제정되면서 벤처정책은 새로운 전기를 마련하게 된다(김선우 외, 2016; 하규수 외, 2016). 1997년부터 2001년까지는 벤처기업의 창업 촉진 및 벤처인프라를 확충하던 시기였으며 이 시기에 IT산업의 급성장과 맞물려 우리나라 벤처기업의 창업과 성장이 급증하게 된다. 2002년부터 2004년까지는 벤처기업 양적 성장이 아닌 질적 성장을 위해 벤처산업 건전화 정책이 주요 기조를 이루었고, 2005년부터 2006년까지는 벤처기업의 역량과 투명성을 제고하는 벤처정책이 추진되었다. 그리고 2007년부터 2012년까지는 기업과 청년 창업의 활성화를 정책기조로 추진하였다. 2003년부터 2013년까지 10년간 한국 벤처정책은 하드웨어적으로 인프라를 구축하고 지원자금을 확대하는 데 큰 기여를 했다고 평가할 수 있다(하규수 외, 2016).

그러나 우리나라는 제한된 내수시장과 대기업 중심의 경제구조 상황에 있으며 갈수록 깊어지는 고용절벽과 양극화 현상 등 심각한 도전을 직면해 있다. 벤처기업 육성을 통한 국가 경제의 신성장동력 발굴은 단기적인 과제가 아니라 지속적으로 이어가도록 변화가 필요한 시점이다. 이를 위해 현 정부는 벤처창업 정책 및 인프라 개선을 이행하고 발전시키기 위해 벤처창업의 생태계 활성화를 추진하고 있다(안건준, 2017; 중소기업청, 2016; 중소벤처기업부, 2017; 박근태, 2018). 정부의 벤처기업에 대한 정책지원이 기술집약형 기업의 창업-성장-성숙-회수로 이어지는 생태계의 내실화가 충분히 이루어졌는지에 대해서는 회의적인 평가도 있다. 이로 인해 정책적으로 무분별한 지원이 아닌 벤처생태계를 고려한 정책수단 활용의 중요성이 커지고 있다(하규수 외, 2016). 이러한 변화에 따라 벤처기업에 대한 연구도 벤처창업 초기단계, 성장단계 및 회수단계 등 재정금융부문의 지원정책을 벤처생태계 측면에서 바라보고 벤처생태계의 선순환을 유도하기 위한 정책방향 제시가 필요하다.

우리나라는 벤처기업의 경영성과 요인에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다(김형철, 2011). 벤처기업의 경영성과 결정요인에 대해 주로 기업가, 개인, 창업가 중심으로 초기 연구들이 진행되었으며, 이후 벤처기업의 설립 및 성장과정의 경영전략 차원에서 기업성과 결정요인에 관한 연구가 본격적으로 이루어졌다(이상천 외, 2008). 또한 벤처기업의 성과 결정요인에 관한 연구는 초창기에는 주로 기업가정신, 산업구조, 전략 등 단일요인을 중심으로 연구가 진행되어 왔다. 추후 보다 다양한 접근방법이 적용되면서 연구가 보다 체계화되었으며 단일 요인에 의한 결정이 아니라 복수의 요인과 이들 요인 사이의 상호작용에 대한 연구가 이루어졌다(전향화

외, 2010). 일반적으로 벤처기업의 성과에 영향을 미치는 요인은 자금 및 인력구조, 창업가·기업가 특성, 경영관리, 경쟁전략, 조직구조 및 운영시스템, 시장구조, 산업환경, R&D 능력, 외부자원 활용 능력 등이 포함되어 경영성과가 분석되었다. 이후 벤처기업의 성장단계 및 유형별 경쟁환경 특성, 외부자원 활용 정도, 핵심성공 요인 등의 연구가 이루어지고 있다(김영배·하성욱, 2000; 이병헌, 2005; 강원진 외, 2012).

2. 내부역량과 경영성과와의 관계

기업의 전략선택에서 중요한 관점은 내부의 역량에 주목하는 것이며, Wernerfelt(1984)에 의해 제시된 자원기반이론은 산업구조, 외부환경 요인에 더해 기업이 보유하고 있는 자원으로 내부역량을 확정시켜 주었다는데 의의가 있다(김형철, 2011). 이는 기업이 보유한 경영자원 및 내부역량이 기업의 경영성과에 영향을 준다는 관점과 기업이 보유하고 있는 내부자원에 중점을 두어 경영성과를 분석하는 연구로 넓혀졌다(윤종록 외, 2010; Wernerfelt, 1984; Grant, 1991; Barney, 1991; Amit and Schoemaker, 1993). 1990년대 들어서면서 기업의 내부적 특성과 기업전략 간의 관계에 초점을 맞춘 자원기반이론은 분석틀에 활용되었다. 이에 기업의 경영성과가 기업과 기업이 속한 산업의 환경적 요인보다 기업이 보유하고 있는 내부적 자원에 따라 기업의 성과와 경쟁력에 차이를 보일 수 있다는 주장이 설득력을 얻게 되었다(이희경, 2017). 하지만 자원기반이론에서는 기업의 내부자원을 중요시하고 있지만 그 개념이 아직 일치된 견해는 없으며 핵심개념인 자원, 자산, 능력 등은 연구자에 따라 개념의 정의 등에서 차이가 있다(김형철, 2011). 벤처기업의 내부역량과 경영성과와의 영향 관계는 매우 중요한 기업전략이며, 내부역량과 경영전략 간의 적합성이 높을수록 벤처기업의 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 사실은 다수 연구에서 찾아볼 수 있다(Wernerfelt, 1984; Daft et al., 1986; Grant, 1991; Barney, 1991; Amit and Schoemaker, 1993; 윤종록 외, 2010; 김형철, 2011). 또한 자원기반이론은 자원을 기업활동에 있어 생산의 효율성을 높이거나 목표고객에게 마케팅효과를 높일 수 있도록 도와줄 수 있는 유형적 또는 무형적 자산으로 보고 있다. 이러한 자원의 예로 유통 네트워크, 제조역량, R&D 역량, 전문인적역량 등으로 들 수 있다(Hunt and Robert, 1995; 이호택 외, 2014). Barney(1991)는 자원을 '기업이 보유하고 있는 모든 종류의 자산과 역량, 조직 프로세스, 기업특성, 정보, 지식 등'을 포함하는 개념으로 보았다. 특히 기업의 성과를 결정하는 무형자원에는 인적자원, 경영지식 및 브랜드 등으로 포함하고 있다(이호택 외, 2014).

벤처기업의 경영성과에 영향을 미치는 자원의 특성도 주로 유형과 무형자원으로 나누어 고

려하고 있다. 벤처기업에 있어서는 설비, 자금 등과 같은 유형자원보다는 기술개발능력, 지식자산과 같은 무형자원을 더욱 중요한 요인으로 고려한다. 이에 무형자원을 만드는 원천은 우수한 개발 및 지원인력이며 이에 벤처기업에서의 인력은 조직의 가장 중요한 내부역량이라 할 수 있다. 벤처기업에서 내부역량 개념은 일반기업과는 다른 각도로 살펴볼 필요가 있다. 대기업과 중소기업과 달리 벤처기업은 사업의 위험성이 높으나 사업 성공 시 고수익이 보장되는 기술집약적 성격과 고용창출의 원동력으로 인식되고 있다(강원진 외, 2012).

본 연구는 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향 분석에 초점을 두고 내부역량을 경영성과에 영향을 주는 중요한 요인으로 보았다. 국내 선행연구에서는 기업의 내부역량을 자금 및 인력구조, 창업가·기업가 특성, R&D 능력, 경영관리, 경쟁전략, 조직구조 및 운영시스템 등으로 구분하고 있다(이현무·강민철, 2006; 이상천 외, 2008; 고봉상, 2004; 김광숙, 2008). 본 연구에서는 내부역량 중 R&D 인력과 종업원 수를 통해 인력구조와 경영성과 간의 영향을 집중적으로 살펴보고 있다. 본 연구의 분석 자료인 「2016년 벤처기업정밀실태조사」 항목 중 인력확보 애로가 가장 높은 직종에 대한 답변에서 R&D는 43%, 생산기능 31.2%, 영업 및 마케팅 15.9%, 중간관리자급 3.8% 등 R&D 인력 이외의 직종이 67%로 나타나고 있다(중소기업청·벤처기업협회, 2016). 이러한 결과는 벤처기업의 경영성과 분석에서 R&D 인력의 증가뿐만 아니라 종업원 전체에 대한 증가율을 포함하여 분석하는 것에 대한 필요성을 뒷받침해준다. 또한 벤처기업 육성을 통한 국가 경제발전은 단기적인 과제가 아니라 지속적으로 이어가야 하며, 벤처기업이 우수인력의 유입 및 고용유지를 통해 내부역량을 강화할 수 있는 정부 정책의 중요성을 반영한 것이다. 이를 위해 현 정부는 우수한 인력 중심의 고용창출에 기반하여 벤처정책 및 인프라를 이행하고 발전시켜 나가야하기 때문에 인력에 대한 경영성과 분석은 의미가 있다. 또한 벤처정책 방향은 민간의 자생력을 키워 선순환 벤처생태계를 조성에 노력하고 있어, 벤처기업의 혁신성과 자생력의 정도를 측정할 수 있는 자사브랜드 보유 여부를 내부역량으로 포함하여 분석하였다.

3. 기업 성장단계와 경영성과와의 관계

일반적으로 벤처기업은 소수의 창업 멤버들에 의해 창업되고 지속적인 기술개발과 매출 증대를 통해서 점차적으로 규모가 커지면서 성장해 나간다. 벤처기업이 성장함에 따라 조직 규모의 확대, 제품 종류와 사업범위의 확장 및 매출 증대가 이루어지며 조직구조의 복잡성도 커지게 된다. 이와 같이 벤처기업의 특성이 변화하게 되기 때문에 다수의 연구에서는 벤처기업의 성장단계를 구분하고 각 단계별 특징과 핵심 성공 요인을 분석하고 있다(이병헌, 2005; 강원

진 외, 2012, 2013; 구자원·이윤철, 2007; 배병렬 외, 2001; 송치승·박재필, 2012; Timmons, 1994).

벤처기업의 대표 성장단계모형은 Kazanjian(1988)이 제시한 제품개발단계, 산업화단계, 성장단계, 안정화단계인 4단계 모형이며 연구결과는 각 단계별로 핵심적인 경영문제와 성공요인이 달라지는 것으로 나타났다. 국내 연구들은 벤처기업실태조사에서 구분하고 있는 창업기, 초기성장기, 고도성장기, 성숙기, 쇠퇴기 5단계 유형으로 기업 성장단계를 적용하고 있으며, 연구의 목적과 특성에 맞추어 성장단계를 재분류하여 사용되고 있다(강원진 외, 2012; 김영배·하성욱, 2000; 박성호 외, 2015; 이병헌, 2005; 이현, 2015; 전향화 외, 2010). 그 외 조직의 변화를 설명하는 주요 이론으로는 수명주기이론(life cycle), 조직진화론, 변증법적 이론, 전략적 선택론 등이 있으며 수명주기 이론은 기업성장단계로 연계하여 기업연구에 활용되고 있다(전향화 외, 2010).

국내 벤처기업을 대상으로 성장단계별 경영성과를 분석한 연구에서 강원진 외(2012)는 외부자원 활용이 기술혁신 성과에 미치는 영향에 기업의 성장단계가 중요한 요인으로 보았으며 벤처기업의 성장단계에 따라 기술혁신 성과의 차이가 나타남을 보여주었다. 이병헌(2005)은 벤처기업의 성장단계별 기술혁신 전략의 차이를 규명하였다. 창업기 벤처기업에 비해 성장기나 성숙기 벤처기업에서 기술개발을 위한 자원의 절대적인 투입 규모가 증가하는 것을 보여주고 있다. 하지만 정부의 R&D 지원자금을 받은 기업과 받지 않은 기업 간에는 기술혁신 전략에 있어서 유의미한 차이가 존재하지 않은 것으로 나타났다. 국내 벤처기업의 기술혁신 성과 분석을 위한 성장단계별 연구를 추진되고 있으나 경영성과를 포함한 성장단계별 연구는 미흡한 실정이다. 그 결과도 상이하게 나타나고 있어 기업 성장단계와 경영성과에 대한 체계적인 연구는 더욱 활발히 이루어져야 할 것이다. 벤처기업의 성장단계별 경영성과 분석은 벤처기업들이 다음 단계로 성공적으로 진입할 수 있는 성과요인이 무엇인지 파악하여 기업의 성장과 발전을 위한 방향을 설정하는데 중요하다. 중장기적인 국가 발전을 위해서는 선순환 벤처생태계 구축이 필요하며 이를 위해서는 성장단계별에 따른 경영성과가 어떻게 다른지 분석하는 것은 의미가 있다.

이에 본 연구에서는 외부자원 활용의 차이를 고려하여 「벤처기업정밀실태조사」에서 사용하고 있는 창업기, 초기성장기, 고도성장기, 성숙기, 쇠퇴기 5단계를 적용하였다. 성장단계를 위와 같이 구분할 경우 성장단계가 다른 벤처기업 간에는 외부자원 활용에 차이를 보일 것이다. 창업기에 벤처기업들이 직면하는 문제는 보유하고 있는 기술과 아이디어를 토대로 시장에서 수용 가능한 제품을 개발하는 것으로 이 시기에는 주로 창업자나 엔젤들의 개인적인 투자자금을 활용하는 단계로 자금이 충분하지 않은 상황에서 기술혁신을 수행하게 되는 것이다(Hanks et al., 1993; 남영호 외, 1988; 정승화·안준모, 1998; 강원진 외, 2012). 따라서 기술혁신을

위한 인적·물적 투자가 제한적일 수밖에 없다. 기업 활동의 연륜이 짧기 때문에 기술혁신의 성과 역시 아직 실현되지 못한 단계라 할 수 있다(김영배·하성욱, 2000; 강원진 외, 2012). 창업기를 성공적으로 지난 벤처기업은 초기 및 고도성장기로 진화에 성공할 경우, 매출이나 외부투자 유치 등으로 인하여 기업의 가용 자원은 증가하게 된다. 따라서 창업기에 비해 R&D 투자의 확대와 외부 기관과의 공동연구 등을 통해 기술혁신의 증가와 경영성과도 높아질 것이다. 한편 성숙기에 접어들 경우, 기업의 기술혁신에 대한 투자도 이전 시기에 비해 크게 증가하고 새로운 품목으로 다각화하거나 기존 제품을 혁신적으로 개선하기 위한 기초 및 응용 연구에 대한 투자도 증가할 것이다. 외부자원 활용이 기술혁신 성과에 미치는 영향이 기업의 성장단계에 따라 다르게 나타난다는 것을 의미한다(김영배·하성욱, 2000, 강원진 외, 2012). 따라서 5단계 중 외부자원 활용 제한성을 고려하였으며, 유효표본 수가 낮은 창업기와 쇠퇴기를 제외하고 경영성과에 변화가 생기는 초기성장기(매출 발생), 고도성장기(매출 증폭), 성숙기(매출 둔화)에 집중하여 분석하였다.

4. 정부 지원자금과 경영성과와의 관계

우리나라 정부는 벤처기업의 성과가 지속적으로 확산될 수 있도록 글로벌 스타벤처 육성을 적극 추진하고 벤처창업 생태계가 활성화될 수 있도록 노력하고 있다(중소기업청, 2016). 이러한 노력으로 벤처기업의 규모와 위상은 높아지고 있으나 자금 확보의 어려움은 벤처기업 현장에서의 가장 큰 애로사항으로 나타나 내부자원 역량의 한계가 있음을 보여주고 있다. 이러한 벤처기업의 내부자원 부족 문제를 극복하기 위해 외부자원의 적극적인 활용이 요구되고 있다(강원진 외, 2012). 벤처기업의 신규자금 조달 방법으로는 IPO(기업공개/상장), 캐피탈·엔젤투자, 회사채 발행, 정부 정책지원금(R&D, 융자, 보증서 지원), 은행 등 일반금융, 기타로 구분할 수 있다(중소기업청 외, 2016). 크게 분류하면 외부자금으로는 정부의 정책목표에 의해 지원되는 정부 정책자금과 투자수익을 목적으로 하는 벤처캐피탈 중심의 민간투자자금으로 구분할 수 있다(강원진 외, 2012). 기술기반 벤처기업은 일반적으로 업력이 짧은 관계로 해당기업에 대한 정보의 비대칭이 심각하기 때문에 이들 벤처기업들은 기술사업화를 위한 외부 자금조달이 어렵다(송치승·박재필, 2013). 벤처기업의 본질적 특성인 고위험과 높은 정보비대칭성 때문에 외부로부터 자본 조달에 한계가 있어 정부는 정책 지원자금을 통해 자금이 유입되도록 매개체 역할을 수행하고 있다(김건우·서병철, 2010). 이 중 정부 지원자금 정책이 벤처기업들의 경영성과에 어떠한 효과를 미치는지 선행연구를 통해 살펴보고자 한다.

벤처기업의 정부 지원자금 정책이 경영성과와 기술혁신에 미치는 효과에 관한 연구는 다양

하게 이루어지고 있으나 아직 상반된 주장이 존재한다(David et al., 2000; 신태영, 2004; 강원진 외, 2012). 시장실패 해소를 위한 정부의 시장개입 측면에서 당위성을 가지기도 하지만 중소기업 정책 금융을 통한 정부의 시장개입이 항상 효율성을 보장하는 것은 아닌 것으로 나타나고 있다. 다수 국가들은 벤처기업의 기술혁신 및 경영성과 촉진이나 산업경쟁력 제고라는 관점에서 정부 보조금을 포함한 직·간접적인 지원자금 정책이 중요하다고 보고 있다(김기완, 2008). 정부의 지원자금 정책을 정부 출연금과 융자지원금으로 구분하여 자금의 성격별로 기술혁신 성과에 차이를 나타남을 보여주는 결과도 있다(이윤하, 2017). 그러나 이러한 정부의 지원자금과 벤처기업의 경영성과에 대한 영향구조의 연구는 여전히 드물고 제한적(조가원, 2010)이나 일부 선행연구는 정부의 지원자금이 벤처기업의 기술혁신 및 경영성과에 긍정적인 상관관계가 있음을 보여준다(홍필기·서환주, 2011; 김종희, 2013; 김경아, 2014).

정부는 벤처기업의 기술혁신과 성장을 지원하기 위해 투자를 확대하고 있으며, 이에 따라 벤처기업의 기술혁신 활동 및 경영성과에 대한 구체적인 이해의 필요성도 증가하고 있다. 하지만 벤처기업에 대한 정부 지원자금을 포함한 정책이 기술혁신 활동과 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 구체적으로 분석하는 실증연구는 부족한 실정이다.

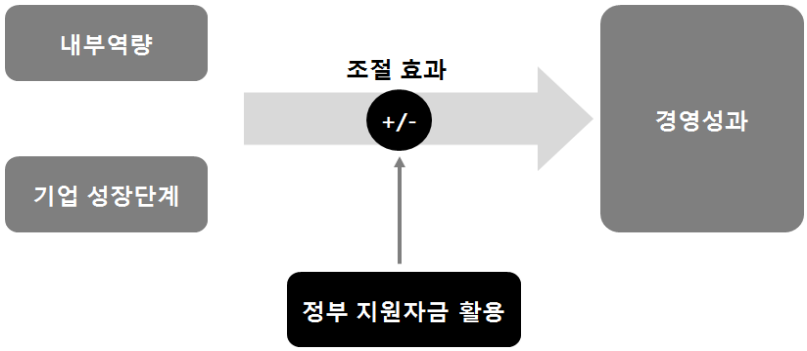
5. 연구모델 및 가설설정

지금까지 선행연구에서 벤처기업의 내부역량 요인과 기업 성장단계가 경영성과에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 또한 최근의 벤처기업에 대한 정부 정책지원이 강화되는 추세에 따라 특히 벤처기업의 정부 지원자금 활용이 경영성과에 미치는 연구의 필요성도 고찰해 보았다. 그러나 연구모델 관점에서 설명변인인 벤처기업의 내부역량 및 기업 성장단계가 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향구조 하에서 정부 지원자금 활용이 기존 영향구조를 강화시키는지에 대한 조절효과[2]를 살펴보는 선행연구는 부족한 현실이다.

따라서 본 연구는 벤처기업의 내부역량과 기업 성장단계가 벤처기업의 경영성과에 직접적인 효과성이 있는지 여부에서 나아가, 정부 지원자금 활용을 연계한 조절효과를 분석하고자 한다. 이에 따라 벤처기업의 내부자원 및 기업 성장단계에 따른 정부 지원자금의 조절효과를 살펴보기 위해 (그림 1)과 같이 연구모델을 수립하여 실증 분석을 하였다.

벤처기업의 내부역량이 경영성과와의 영향에 대한 기존 선행연구 결과의 검증 차원에서 본 연구의 대상인 「벤처기업정밀실태조사」에서도 이러한 결과가 도출되는 것인지에 대한 추가 확인을 필요로 한다. 벤처기업의 경영성과에 미치는 설명변인 중 내부역량 요인으로 R&D 인력

2) 조절효과란 조절변수의 투입을 통해 독립변수와 종속변수의 관계에 영향을 미치는 것이다(Baron and Kenny, 1986).



(그림 1) 연구모델

규모, 자사브랜드 보유 수, 종업원 증가율을 대표 변인으로 선정하였다. 이를 근거로 아래와 같이 [가설 1]을 도출하였다.

가설 1. 벤처기업의 내부역량은 경영성과에 영향을 미친다.

① 가설 1-1. 벤처기업의 R&D 인력 규모는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.
② 가설 1-2. 벤처기업의 자사브랜드 보유는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.
③ 가설 1-3. 벤처기업의 종업원 증가는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.

벤처기업의 경영성과에 미치는 설명변인 중 기업 성장단계는 창업기, 초기성장기, 고도성장기, 성숙기, 쇠퇴기로 구분할 수 있음을 살펴보았다. 그러나 본 연구에서는 성장단계별 성격과 「벤처기업정밀실태조사」 데이터의 특성 및 한계를 고려하여 창업기와 쇠퇴기를 제외한 초기성장기, 고도성장기, 성숙기 단계를 대표 설명변인으로 선정하였다. [가설 1]과 같이 벤처기업의 성장단계 중 초기성장, 고도성장, 성숙 단계가 경영성과에 미치는 영향에 대한 기존 선행연구들의 검증 차원에서 본 연구의 대상인 「벤처기업정밀실태조사」에서도 이러한 결과가 도출되는 것인지를 [가설 2]를 통해 추가 확인하였다.

가설 2. 벤처기업의 기업 성장단계는 경영성과에 영향을 미친다.

① 가설 2-1. 벤처기업의 초기성장 단계는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.
② 가설 2-2. 벤처기업의 고도성장 단계는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다.
③ 가설 2-3. 벤처기업의 성숙 단계는 경영성과에 부(-)의 영향을 미친다.

또한 기존의 선행연구들은 기업의 내부역량 요인과 성장단계 요인들이 정부 지원자금의 독립

적인 경영성과에의 영향 연구에만 초점을 두었다. 또한 정부의 지원자금이 기업의 내부역량 및 기업 성장단계를 촉진하여 실질적으로 경영성과로 이어지는데 역할을 규명하지 못하였다. 따라서 본 연구는 벤처기업의 내부역량과 기업 성장단계가 경영성과에 직접적인 효과성이 있는지 여부에서 나아가 정부 지원자금 활용이 이들 요인들을 강화시키는 지에 대한 조절효과를 분석하고자 한다. 이에 따라 벤처기업의 정부 지원자금 활용에 대한 벤처기업의 내부역량과 기업 성장단계와의 조절효과를 아래와 같이 [가설 3, 4]로 도출하여 본 연구에서 실증 분석하였다.

가설 3. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 내부역량이 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

① 가설 3-1. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 R&D 인력 규모가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

② 가설 3-2. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 자사브랜드 보유가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

③ 가설 3-3. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 종업원 증가가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

가설 4. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 성장단계가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

① 가설 4-1. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 초기성장 단계가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

② 가설 4-2. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 고도성장 단계가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

③ 가설 4-3. 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 성숙 단계가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다.

III. 조사설계

1. 데이터

본 연구는 중소기업청과 벤처기업협회가 추진한 「벤처기업정밀실태조사」 2016년도 데이터를 사용하였다. 「벤처기업정밀실태조사」는 통계청 승인통계로서 벤처기업의 정확한 실태를 파악하고 벤처기업에 대한 보다 적절한 지원정책을 수립하기 위한 기초 자료를 제공하는 데에 목적을 두고 1999년부터 매년 실시되고 있다. 모집단은 2015년도 12월 말 기준, 벤처기업으로

확인된 전체 기업수는 31,189개(예비 벤처기업 제외)이며 조사대상은 모집단의 대표성 확보를 위해 업종(8대 업종), 고용규모(5개 규모)로 비례할당을 실시하고 표본추출 시 해당 셀 내에 사업체를 지역별로 정렬 후 계통추출을 통해 추출하였다.

이 중 본 연구에서는 〈표 1〉과 같이 성장단계가 창업기(29개), 쇠퇴기(29개)에 있다고 응답한 기업과 기업업력이 20년을 초과하는 기업(204개, 중복 8개)을 제외하고 분석을 실시하였다. 성장단계가 창업기를 제외한 이유는 창업기업 특성상 리스크에 따른 매출액 변동성이 크고 표본 수도 적어 대표성도 떨어지기 때문이다. 쇠퇴기 및 업력 20년 초과 기업을 제외한 이유는 앞서 논의한 벤처기업의 정의(기술성이나 성장성이 상대적으로 높아 정부에서 지원할 필요가 있다고 인정하는 기업)에 부합한다고 보기에는 어려운 측면이 있기 때문이다. 또한 업력 0년(5개, 전년도 매출액 자료 없음)과 매출액을 기입하지 않은 기업(2개)을 분석에서 제외하였다. 마지막으로 히스토그램 상 매출액 증가율과 브랜드 보유 개수가 특이점에 해당하는 데이터 10개[3]를 제외하였다. 본 연구에서 사용한 최종 표본 수는 〈표 2〉와 같다.

〈표 1〉 기업 성장단계별 정의 및 모집단 비율

구분	정의	모집단 비율	분석범위
창업기	회사를 창업하고 제품(서비스)을 개발하는 단계	2.3%	미포함
초기성장기	신규제품(서비스)이 출시되어 매출이 발생하는 단계	28.8%	포함
고도성장기	후속 신규제품이 출하되어 제품 및 시장이 다각화되고 매출이 증폭되는 단계	46.9%	
성숙기	경쟁이 심화되고, 매출 및 시장이 포화되어 성장이 둔화된 단계	21.1%	
쇠퇴기	매출이 급락하고 기업 활동이 정체되거나 철수가 고려되는 단계	0.8%	미포함

〈표 2〉 조사 대상

조사년도 (2015. 12월말 기준)	유효 표본수	초기성장기	고도성장기	성숙기
2016	1,779개	387개	823개	569개

2. 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 사용되는 주요 용어들은 학자들마다 연구목적에 따라 다르게 정의하고 있어, 본 연구목적에 맞도록 기존의 정의된 개념들을 보다 구체적으로 측정 가능하도록 한 조작적 정의는 〈표 3〉과 같다. 주요 변수는 내부역량 관련 변수, 기업 성장단계 관련 변수, 정부 지원

3) 매출액증가율 로그 변환 값이 2보다 큰 데이터 8개와 브랜드 보유수 30개 초과 데이터 2개를 특이점으로 간주하여 제거하였다.

자금 관련 변수, 벤처기업의 경영성과와 관련된 변수들이다.

본 연구에서 독립변수로 상정한 내부역량 변수로는 R&D 인력 비율, 자사브랜드, 종업원 증가율로 설정하였다. R&D 인력 비율은 기준년도의 전체 종업원 수 대비한 R&D 종사자 규모로 측정하였다. 자사브랜드는 자사 또는 공동으로 보유한 브랜드 개수로, 종업원 증가율은 기준년도 대비 증가한 종업원 규모로 측정하였다. 추가적인 독립변수로 벤처기업의 성장단계 변수는 선행연구 결과와 데이터 기초통계 분석을 토대로 창업기와 쇠퇴기를 제외한 초기성장기, 고도성장기, 성숙기로 구분하였다.

〈표 3〉 주요 변수의 조작적 정의 및 측정

구분	변수		조작적 정의	측정	척도
독립변수	내부역량	R&D 인력 비율	해당 벤처기업의 R&D 종사자 규모	기준년도 R&D 종사자 수 / 전체 종업원 수	비율
		자사 브랜드	해당 벤처기업이 독립적으로 보유한 브랜드 또는 공동 보유 브랜드 규모	자사 또는 공동 브랜드 보유 개수	비율
		종업원 증가율	해당 벤처기업의 기준연도 대비 연간 종업원 증가 규모	(기준년도 종업원 수 - 전년도 종업원 수) / 전년도 종업원 수	비율
	기업성장단계	초기성장기	초기성장기, 고도성장기, 성숙기로 구분	초기성장기, 고도성장기, 성숙기 더미변수 생성	명목
		고도성장기			
		성숙기			
조절변수	정부 지원자금 활용 유무		벤처기업이 정부로부터 지원 받은 지원자금 혜택 경험	R&D자금, 융자, 보증서 중 1개 이상의 정부 지원자금 혜택 여부	명목
종속변수	매출액 증가율		해당 벤처기업의 기준년도 대비 매출액 증가 규모	(기준년도 매출액 - 전년도 매출액) / 전년도 매출액	비율

정부 지원자금 활용 유무 변수는 본 연구의 조절변수로 R&D 자금, 융자, 보증서의 정부 지원자금 제도 중 해당 벤처기업이 1개 이상의 제도의 혜택의 여부로 측정하였다. 종속변수인 벤처기업의 경영성과는 선행연구에서 살펴본 바와 같이 성장성 지표인 매출액 증가율과 수익성 지표인 매출액 대비 영업이익률 등을 지표로 채택하나, 본 연구에서 벤처기업의 수익성 보다 성장성을 초점을 두기에 매출액 증가율을 설정하였다. 해당 변수는 당 벤처기업의 기준년도 대비 매출액 증가 규모로 측정하고, 통계분석 시 기업별 규모를 감안[4]하여 가중치를 설정하였다.

$$\text{가중치 } w_i = \frac{\text{전년도 매출액}}{\sum_{i=1}^{n} \text{전년도 매출액}}$$

4) 예를 들어 A기업의 매출액 증가율이 10%(10억 → 11억), B기업의 매출액 증가율이 5%(100억 → 105억)인 경우, 가중치를 적용하지 않으면 매출액 증가율 평균은 7.5%이나 실제 매출액 증가율은 5.5%(110억 → 116억)임

3. 분석 방법 및 기초 통계

독립변수와 종속변수 각각에 대한 기술통계 분석결과는 〈표 4〉와 같다. 추가로 본 연구의 분석에 사용할 변수들 간의 관련성을 파악하기 위해 〈표 5〉와 같이 상관분석을 실시하였다. 단 증가율 변수의 경우 감소일 때 비율은 -1~0 사이 값을 가지지만 증가일 때 비율은 0~∞까지 편차가 크게 나타나 log(증가율 + 1) 값으로 변환하여 사용하였다. 각 분석 변수간의 상관

〈표 4〉 기술통계

구분		N	최소값	최대값	평균	표준편차	비고
매출액 증가율		1779	-.863	6.105	.063	.329	
log(매출액 증가율+1)		1779	-1.987	1.961	.016	.304	
R&D 인력 비율		1779	0	.878	.157	.145	
자사 브랜드	보유 유무	1779	0	1	.372	.483	0 없음, 1 있음
	보유 수	1779	0	30	1.142	3.043	
종사자수 증가율		1779	-.827	3.190	.049	.198	
log(장사자수 증가율+1)		1779	-1.752	1.433	.032	.180	
기업 성장단계		1779	2	4	3.366	.658	2 초기성장기, 3 고도성장기, 4 성숙기
정부 지원자금 활용 유무		1779	0	1	.377	.485	0 없음, 1 있음

〈표 5〉 상관관계

구분		매출액 증가율 (log변환)	R&D 인력비율	자사브랜드		종사자수 증가율 (log변환)	기업 성장단계
				보유 유무	보유 수		
매출액 증가율		1					
R&D 인력 비율		.048* (.044)	1				
자사 브랜드	보유 유무	.032 .(177)	.164** .000	1			
	보유 수	.065** (.006)	.095** (.000)	.488** (.000)	1		
종사자 증가율		.172** (.000)	.046 (.051)	-.010 (.666)	.002 (.918)	1	
기업 성장단계		-.035 (.138)	.011 (.641)	.039 (.099)	.007 (.772)	-.077** (.001)	1
정부 지원자금 활용 유무		.065** .006	.137** (.000)	.060* (.011)	.064** (.007)	-.020 (.389)	.045 (.059)

** p〈0.01, * p〈 0.05

계수를 보면 본 연구의 종속변수인 매출액 증가율이 R&D 인력 비율은 p〈0.05 수준에서, 자사 브랜드, 종사자 증가율, 정부 지원자금 활용은 p〈0.01 수준에서 유의한 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 기업 성장단계는 부적인 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 벤처기업의 내부역량과 성장단계가 경영성과에 영향을 미치는 요인을 검증하기 위해 회귀분석과 분산분석(ANOVA)을 실시하였으며, 해당 영향 관계에서 정부 지원자금 활용의 조절효과를 검증하기 위해 위계적 회귀분석과 그룹별 분산분석을 실시하였다.

IV. 분석결과

1. 내부역량, 기업 성장단계와 경영성과 간의 관계

[가설 1]의 벤처기업 내부역량이 경영성과에 미치는 영향을 검증하기 위한 결과는 〈표 6〉과 같다. [가설 1-1] 벤처기업의 R&D 인력 규모는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다. [가설 1-2] 벤처기업의 자사브랜드 보유는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 비록 보유 유무에 대해서는 기각되었으나, 보유 수량에 대해서는 유의미하게 분석되었다. [가설 1-3] 벤처기업의 종업원 증가는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다. 즉 종업원 증가율은 경영성과에서 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 지지된다.

〈표 6〉 내부역량이 벤처 경영성과에 미치는 영향

독립변인		종속변인	B	SE B	β	t	유의수준	R^2	F
R&D 인력 비율		매출액 증가율 (log변환)	.100	.050	.048	2.013	.044	.002	4.053
자사 브랜드	보유 유무		.020	.015	.032	1.351	.177	.001	1.826
	보유 수		.006	.002	.065	2.727	.006	.004	7.437
종업원 증가율			.291	.040	.172	7.346	.000	.029	53.962

*** p〈0.001, ** p〈0.01, * p〈 0.05

〈표 7〉 자사 브랜드 보유 유무와 경영성과

자사 브랜드	표본수	전년도 매출액 평균 (A)	기준년도 매출액 평균 (B)	매출액 증가율 (B-A)/A
미보유	1,128	12,282	12,961	5.53%
보유	651	12,594	13,544	7.54%

[가설 2] 기업 성장단계가 경영성과에 미치는 영향을 검증하기 위한 결과는 〈표 8〉과 같다. 회귀분석 결과, 기업성장 단계를 연속형 변수로 취급하여 분석 시 유의수준은 0.01 이하로 [가설 2] 벤처기업의 기업성장 단계는 경영성과에 영향을 미친다는 가설은 채택되었다. 성장단계를 명목형 변수로 취급하여 더미변수를 만들어 회귀분석한 결과 역시 유의한 것으로 분석되었다. 세부 가설로 벤처기업의 초기성장 단계는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설이 기각되었으며(α=170), 고도성장 단계는 경영성과에 정(+)의 영향을 미친다는 가설은 채택되었다(B=.038, α=.017). 성숙기 단계 기업에서만 경영성과에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 검증되어(B=-.050, α=001) [가설 2-3] 벤처기업의 성숙 단계는 경영성과에 부(-)의 영향을 미친다는 가설도 채택되었다. 다만 두 회귀식 모두 R^2 값이 낮아 설명력이 다소 떨어진다.

분산분석(ANOVA) 결과 전년도 매출액, 기준년도 매출액 평균 모두 기업 성장단계별 차이가 있는 것으로 나타났으며 매출액 증가율 역시 차이가 있음을 볼 수 있다. 초기성장기 기업의 기업 당 총 매출액은 평균 약 57억 원에서 63억 원으로 6억 원 증가하여 매출액 증가율 9.48% 수준을 보였으며, 고도성장기 기업은 116억 원에서 126억 원으로 증가하여 8.41% 증가, 성숙기 기업은 181억 원에서 187억 원으로 약 3.6% 수준의 증가율을 보였다.

〈표 8〉 기업 성장단계가 벤처 경영성과에 미치는 영향

구분	독립변인	종속변인	B	SE B	β	t	유의수준	R^2	F
Model 1	기업 성장단계	매출액 증가율	-.036	.012	-.072	-3.055	.002	.005	9.332
Model 2	상수		.036	.011		3.169	.002	.006	5.201
	초기성장기		.059	.027	.054	2.168	.030		
	고도성장기		.048	.016	.072	2.917	.004		
가설3-1	초기성장기		.036	.026	.033	1.373	.170	.001	1.886
가설3-2	고도성장기		.038	.016	.057	2.386	.017	.003	5.691
가설3-3	성숙기		-.050	.016	-.076	-3.202	.001	.006	10.252

〈표 9〉 기업 성장단계와 경영성과

구분	전년도 매출액 평균(A)	F (유의수준)	기준년도 매출액 평균(B)	F (유의수준)	매출액 증가율 (B-A)/A	F (유의수준)
초기성장기	5,734	51.031 (.000)	6,278	43.869 (.000)	9.48%	5.201 (.006)
고도성장기	11,588		12,563		8.41%	
성숙기	18,096		18,750		3.61%	

2. 정부 지원자금의 조절효과

[가설 3]과 [가설 4] 정부 지원자금 활용의 조절효과를 검증하기 위하여 위계적 회귀분석과 분산분석을 실시하였다. [가설 3-1] 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 R&D 인력 비율이 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다는 가설은 부분 채택되었다. 회귀분석 식으로는 정부 지원자금 활용의 효과가 드러나지 않지만 R&D 인력 비율이 20%[5]보다 낮은 기업과 높은 기업으로 나누어 그룹별 분산분석을 실시한 결과, R&D 인력 비율이 낮은 벤처기업에서는 정부 지원자금을 활용하는 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 더 높은 경영성과를 내는 것으로 분석되었다.

〈표 10〉 R&D 인력 비율과 경영성과의 위계적 회귀분석 결과

구분		Model 1			Model 2			Model 3		
		B	t	유의수준	B	t	유의수준	B	t	유의수준
회귀분석	상수	.001	.060	.953	-.011	-.939	.348	-.007	-.485	.627
	R&D 인력 비율(A)	.100	2.013	.044	.083	1.653	.099	.052	.747	.455
	정부 지원자금 활용 유무(B)				.038	2.508	.012	.027	1.242	.214
	A*B							.062	.622	.534
분산분석 F(유의수준)		4.053(.044)			5.178(.006)			3.580(.013)		

〈표 11〉 R&D 인력 비율과 경영성과의 그룹별 분산분석 결과

R&D 인력 비율	정부 지원자금 활용 유무	표본수(N)	전년도 매출액 평균(A)	기준년도 매출액 평균(B)	매출액 증가율 (B-A)/A	F	유의수준
22% 이하	없음	799	14,150	14,697	3.87%	7.905	.005
	경험	385	15,539	16,920	8.89%		
22% 이상	없음	343	7,116	7,709	8.33%	.046	.831
	경험	252	9,222	10,064	9.13%		

[가설 3-2] 역시 전체 모형에서는 유의하지 않으나 부분적으로 채택되었다. 즉 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 자사브랜드를 보유하고 있지 않은 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향을 강화시켰다. 그러나 자사브랜드를 보유하고 있는 기업에서는 정부 지원자금 활용의 조절효과가 나타나지 않았다.

5) R&D 인력 비율 히스토그램에서 빈도수가 갑자기 줄기 시작하는 22%를 기준으로 설정함

〈표 12〉 자사브랜드 보유 수와 경영성과의 위계적 회귀분석 결과

구분		Model 1			Model 2			Model 3		
		B	t	유의수준	B	t	유의수준	B	t	유의수준
회귀분석	상수	.057	6.821	.000	.042	4.109	.000	.043	4.006	.000
	자사브랜드 수(A)	.005	2.022	.043	.005	1.859	.063	.004	.815	.415
	정부 지원자금 활용유무(B)				.041	2.547	.011	.039	2.255	.024
	A*B							.002	.359	.720
분산분석 F(유의수준)		4.089(.043)			5.295(.005)			3.571(.014)		

〈표 13〉 자사브랜드 보유 유무와 경영성과의 그룹별 분산분석 결과

자사 브랜드 유무	정부 지원자금 활용 유무	표본수 (N)	전년도 매출액 평균(A)	기준년도 매출액 평균(B)	매출액 증가율 (B-A)/A	F	유의수준
미보유	없음	747	11,978	12,465	4.07%	4.129	0.042
	경험	381	12,878	13,934	8.20%		
보유	없음	395	12,149	12,850	5.77%	2.618	0.106
	경험	256	13,281	14,615	10.04%		

벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 종업원 증가가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다는 [가설 3-3]은 부분적으로 채택되었다. 위계적 회귀분석 결과 정부자금활용 유무 변수는 독립변수로서는 유의했으나 조절변수로는 유의하지 않았다. 그러나 종업원 수 증감 여부에 따라 3개(감소, 동일, 증가)의 그룹으로 나누어 분산분석을 수행한 결과, 종업원 수 증가율이 0보다 큰 벤처기업에서는 정부 지원자금을 활용함으로써 그렇지 않은 벤처기업보다 유의미한 수준으로 매출액이 증가하였다.

〈표 14〉 종업원 수 증가율과 경영성과의 위계적 회귀분석 결과

구분		Model 1			Model 2			Model 3		
		B	t	유의수준	B	t	유의수준	B	t	유의수준
회귀분석	상수	.007	.970	.332	-.009	-1.029	.304	-.009	-.997	.319
	종업원 수 증가율(A)	.291	7.346	.000	.293	7.421	.000	.288	5.070	.000
	정부 지원자금 활용 유무(B)				.043	2.953	.003	.043	2.890	.004
	A*B							.010	.127	.899
분산분석 F(유의수준)		53.962(.000)			31.457(.000)			20.965(.000)		

〈표 15〉 종업원 수 증감과 경영성과의 그룹별 분산분석 결과

종업원 수	정부 자금자원 활용 유무	표본수 (N)	전년도 매출액 평균(A)	기준년도 매출액 평균(B)	매출액 증가율 (B-A)/A	F	유의수준
감소	없음	273	10,829	10,321	-4.70%	3.306	.072
	경험	169	13,551	13,713	1.20%		
동일	없음	374	10,200	11,080	8.63%	2.626	.106
	경험	131	10,180	10,482	2.97%		
증가	없음	495	14,091	15,001	6.46%	13.487	.000
	경험	337	13,895	15,904	14.45%		

[가설 4] 검증 결과, 벤처기업의 정부 지원자금 활용은 벤처기업의 성장단계가 경영성과에 미치는 영향을 강화시킨다는 가설은 부분적으로 채택되었다. 위계적 회귀분석 결과, 정부 지원자금 활용 유무 변수는 독립변수로서는 유의했으나 조절변수로는 유의하지 않았다. 그러나 동일한 성장단계 그룹 내에서 분산분석 시, 고도성장기 단계의 기업은 정부 지원자금을 활용할 때 그렇지 않은 기업보다 매출액 증가율이 약 8.6%p 높게 나타났다. 초기성장기 단계나 성숙기 단계의 기업은 정부자금 활용 유무에 따른 매출액 증가율의 차이가 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 즉 [가설 4-2]는 채택되었으며 [가설 4-1], [가설 4-3]은 기각되었다.

〈표 16〉 기업 성장단계와 경영성과의 위계적 회귀분석 결과

구분		Model 1			Model 2			Model 3		
		B	t	유의 수준	B	t	유의 수준	B	t	유의 수준
회귀 분석	상수	.184	4.544	.000	.172	4.233	.000	.150	2.987	.003
	기업성장단계(A)	-.036	-3.055	.002	-.038	-3.184	.001	-.031	-2.098	.036
	정부 자금자원 활용 유무(B)				.045	2.816	.005	.110	1.295	.195
	A*B							-.019	-.779	.436
분산분석 F(유의수준)		9.332(.002)			8.649(.000)			5.967(.000)		

〈표 17〉 기업 성장단계와 경영성과의 그룹별 분산분석 결과

기업성장 단계	정부 자금자원 활용 유무	표본수 (N)	전년도 매출액 평균(A)	기준년도 매출액 평균(B)	매출액 증가율 (B-A)/A	F	유의수준
초기성장기	없음	231	6,652	7,280	9.43%	.001	.978
	경험	156	4,374	4,794	9.61%		
고도성장기	없음	536	11,106	11,705	5.40%	8.499	.004
	경험	287	12,490	14,165	13.41%		
성숙기	없음	375	16,685	17,151	2.79%	1.256	.263
	경험	194	20,823	21,841	4.89%		

V. 결론 및 정책적 시사점

기존의 선행연구들은 벤처기업의 내부역량 요인과 기업 성장단계가 경영성과에 기여하는 직접적인 영향구조를 고찰하였다. 그러나 연구모델 관점에서 설명변인인 벤처기업의 내부역량 및 기업 성장단계가 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향구조 하에서 정부 지원자금 활용이 기존 영향구조를 강화시키는지에 대한 조절효과를 살펴보는 선행연구는 부족한 현실이다.

이에 본 연구는 벤처기업의 내부역량과 기업 성장단계가 경영성과에 직접적인 효과성이 있는지 여부에서 나아가 정부 지원자금 활용을 연계하여 조절효과를 분석하였다. 이에 따라 벤처기업의 내부자원 및 기업 성장단계별로 정부 지원자금의 조절효과를 살펴본 본 연구의 결과는 〈표 18〉과 같이 요약된다.

[가설 1, 2]와 관련, 벤처기업의 내부역량과 성장단계가 경영성과에 미치는 영향에 대한 검증결과는 내부역량 변인(R&D 인력 규모, 자사브랜드 보유, 종업원 증가율) 모두 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며 성장단계에서는 고도성장 단계와 성숙 단계에서 유의미한 것으로 나타났다. 이는 기존 선행연구의 검증차원의 결과로서 의의가 있다.

[가설 3, 4]에 내부역량과 성장단계가 경영성과에 미치는 영향구조에서 정부 지원자금 활용의 조절효과에 대한 검증 결과는 다음과 같다. 첫째, 내부역량 중 R&D 인력 규모에서 R&D 인력

〈표 18〉 정부 지원자금 활용이 벤처기업의 경영성과에 미치는 조절효과

구분		경영성과	정부 지원자금 활용의 조절효과
내부 역량	R&D 인력 규모	[가설 1-1] ○	[가설 3-1] 부분적 조절효과 있음 (+) (→ R&D 인력 비율이 적을 때 조절효과 있음)
	자사브랜드 보유	[가설 1-2] △	[가설 3-2] 부분적 조절효과 있음 (+) (→ 자사브랜드 미보유시에만 조절효과 있음)
	종업원 증가율	[가설 1-3] ○	[가설 3-3] 부분적 조절효과 있음 (+) (→ 종업원이 증가한 기업에만 조절효과 있음)
성장 단계	초기성장 단계	[가설 2-1] ×	[가설 4-1] 조절효과 없음
	고도성장 단계	[가설 2-2] ○	[가설 4-2] 조절효과 있음 (+)
	성숙 단계	[가설 2-3] ○	[가설 4-3] 조절효과 없음

주) ○표시는 벤처기업의 R&D 활동 수행이 경영성과에 영향을 주는 것을 의미함

비율이 타 벤처기업보다 비교적 낮은 그룹에서는 정부 지원자금 활용으로 인해 경영성과에 미치는 영향을 강화하는 결과를 보였다. 둘째, 자사브랜드 보유 유무가 정부 지원자금 활용으로 인해 경영성과에 미치는 영향을 강화하는 결과를 보였다. 이는 정부 지원자금 활용이 벤처기업의 자사브랜드 보유 여부에 대해 통계적으로 유의미한 양(+)의 조절효과로 나타난 것이다. 이는 벤처기업에 대한 정부의 지원자금 정책 수행 시 아직 자사브랜드를 출시하지 않은 기업에 정부가 개입할 필요가 있음을 시사한다. 셋째, 종업원이 증가한 벤처기업에서만 정부 지원자금 활용으로 인해 경영성과에 미치는 영향을 강화하는 결과를 보였다. 기존의 연구에서는 R&D 인력이 기술혁신 성과에 긍정적 영향을 미치는 연구결과는 다수 있었으나 종업원 증가율이 높은 벤처기업의 정부 지원자금 활용이 긍정적 의미를 미치는 결과는 거의 없었다. 이러한 결과는 현 정부가 벤처정책에서 R&D 인력을 고려한 지원뿐만 아니라 더 큰 범위에서 일자리 창출과 연계된 인력정책이 필요하다는 점을 시사한다. 넷째, 벤처기업의 성장단계 중 고도성장 단계에서만 정부 지원자금 활용으로 인해 경영성과에 미치는 영향이 강화되는 결과를 보였다. 즉 정부 지원자금 활용이 벤처기업의 고도성장 단계에 통계적으로 유의미한 양(+)의 조절효과로 나타난 것이다. 이는 벤처기업에 대한 정부의 지원자금 정책 수행 시 벤처기업에 산업환경에서 속한 성장단계가 고도성장기인 경우에 다른 단계보다 정부 지원자금이 집중될 필요성이 있음을 시사한다.

본 연구는 실증분석 결과에 따른 상기의 시사점을 살펴볼 수 있었으나 다음과 같은 한계점을 지니고 있다. 기존의 선행연구에서 벤처기업의 경영성과에 영향을 미치는 설명변인들을 다양하게 검토하였으나 본 연구는「벤처기업정밀실태조사」데이터의 한계를 고려한 설명변인 중심의 분석으로 다른 통제변인들을 고려하지 못하였다. 또한 정부 지원정책의 규제, 유인, 정보제공 등의 다양한 유형 중에서 유인적 정책수단으로 R&D, 융자, 보증서 지원에 제한된 지원자금 수단에 한정한 분석을 수행한 한계를 지닌다. 또한 본 연구에서 살펴본 정부 지원자금 정책에 대한 내부역량 및 성장단계에 대한 경영성과의 영향구조에서의 조절효과는 전체 정책적 효과의 일부분이다. 이에 대한 정책평가는 벤처기업의 활동, 자원, 역량 등에 대한 기업경영의 전 과정에서의 정부 지원정책에 대한 효과를 과소평가할 위험성이 존재한다. 통계 방법론적 측면에서도 벤처기업의 제한적 설명변인만을 고려하였고 통제변인 등으로 고려도 제한적이었다. 향후 후속연구로서 다양한 정부지원정책 중 자금조달 외 다른 지원정책을 조절변수로 고려하고 추가적으로 기업 성장단계 외에 산업유형별 차이를 분석할 필요가 있다.

참고문헌

강원진·이병헌·오왕근 (2012), "국내 벤처기업의 성장단계별 외부자원 활용이 기술혁신 성과에 미치는 영향", 「벤처창업연구」, 7(1): 35-45.

강원진·이병헌·오왕근 (2013), "코스닥 등록 이후 벤처기업의 사업다각화가 기업성과에 미치는 영향", 「벤처창업연구」, 8(2): 21-33.

김건우·서병철 (2010), "벤처캐피탈의 자금투자가 벤처기업 경영성과에 미치는 영향", 「산업경제연구」, 23(4): 1911-1931.

김광숙 (2008), "벤처기업의 경영성과 영향요인에 관한 연구 : 광주·전남지역의 벤처기업을 중심으로", 조선대학교 경영대학원 석사학위 논문.

김경아 (2014), "서비스산업 기술혁신의 정부지원 정책효과 연구–기술혁신 정부지원 수혜기업을 중심으로", 「한국자치행정학보」, 28(2): 215-239.

김기완 (2008), 「정부 R&D 보조금의 기업성과에 대한 효과분석」, 정책연구시리즈 2008-07, 한국개발연구원.

김선우·김영환·박찬수·양현채·오승환·이정우·임채윤·장필성·정장훈 (2016), 「중소·중견기업 R&D 전략 및 효율화 방안」, 중소기업청·중소기업기술정보진흥원.

김영배·하성욱 (2000), "우리나라 벤처기업의 성장단계에 대한 실증조사 : 핵심 성공요인, 환경특성, 최고경영자 역할과 외부자원 활용", 「기술혁신연구」, 8(1): 125-153.

김종희 (2013), "정부의 재정지원이 기업과 대학의 연구개발투자(R&D)에 미치는 영향 : 비대칭성을 중심으로", 「기술혁신연구」, 21(2): 137-167.

김형철 (2011), "벤처기업 내부역량과 경영전략 간의 적합성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구", 「대한경영학회지」, 24(2): 769-787.

고봉상 (2004), 「벤처기업의 경영성과 결정요인에 관한 실증연구」, 아주대학교 대학원.

구자원·이윤철 (2007), "기업성장단계 연구에 있어 변수의 사용빈도 및 상대적 중요성에 관한 종단적연구", 「생산성논집」, 21(2): 131-171.

남영호·김완민·송위진 (1998), "첨단벤처기업의 성장단계별 성공 가능성 분석", 「벤처경영연구」, 1(1): 39-65.

박근태 (2018), "한국 과학기술 혁신역량 뒷걸음질", 한국경제(2018.2.1.)

박성호·양동우 (2015), "벤처기업 창업환경 및 기업성장단계가 경영애로사항에 미치는 영향에 관한 실증 연구", 「한국산학기술학회논문지」, 16(1): 291-299.

배병렬·최관신·황운용 (2001),「벤처기업의 성장단계별 성공요인에 관한 연구」, 전북대학교 논

문집, (32): 133-155.
벤처기업협회 (2017), 벤처기업 현황.
벤처인 (2017), www.venturein.or.kr, (2017.11.15.).
송치승·박재필 (2012), "벤처기업의 경영애로 및 성공요인 분석", 글로벌경영학회 학술대회 논문발표집, 83-126.
송치승·박재필 (2013), "우리나라 벤처기업 지원정책의 실효성에 관한 분석", 「기업경영연구」, 20(5): 215-240.
신태영 (2004), 「기업 혁신능력 확충을 위한 정부 연구개발투자 전략 : 정부의 R&D 투자가 기업의 R&D 활동에 미치는 영향」, 정책연구 2004-07, 과학기술정책연구원.
안건준 (2017), "벤처 북돋울 'M&A 혁신거래소' 만들 때", 중앙일보(2017.4.24.)
이병헌 (2005), "벤처기업의 성장단계별 기술혁신 전략과 정부의 R&D 지원 효과", 「벤처경영연구」, 8(2): 127-152.
이상천·배성문·고봉상 (2008), "국내 벤처의 경영성과 영향요인 비교 분석에 관한 실증연구", 「한국전자거래학회지」, 13(4): 145-159.
이윤하 (2017), 「벤처기업의 R&D 자원이 기술혁신 성과에 미치는 영향 – 정부 자금지원의 조절효과를 중심으로」, 고려대학교 대학원.
이희경 (2017), 「기술기반 창업기업 성과 결정요인에 관한 연구 – 정부 지원정책의 조절효과를 중심으로」, 고려대학교 대학원.
이호택·이한근·지성구 (2014), "대형유통업체에 대한 판매촉진비 지원의 선행요인과 결과 : 자원기반관점과 힘-의존관점", 「마케팅연구」, 29(3): 51-71.
이현 (2015), 「벤처기업의 성장 단계별 성과요인에 관한 연구 : 리켐 사례를 중심으로」, 한밭대학교 창업경영대학원 석사학위 논문.
이현무·강민철 (2006), "IT 벤처기업의 경영성과 영향유인에 관한 연구", 「대한경영학회지」, 19(3): 1059-1092.
윤종록·김형철·김호정 (2010), "벤처기업 내부역량과 경쟁전략 간의 적합성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구", 한국창업학회 추계학술대회 발표집, 129-151.
전향화·한광학·강대석 (2010), "중국 벤처기업의 성장단계별 성과결정요인에 관한 연구", 「중국학논총」, 30: 277-300.
정승화·안준모 (1998), "벤처기업의 성장과 핵심 경영과제 변화에 대한 탐색적 연구",「벤처경영연구」, 1(1): 5-34.
조가원 (2010), 기업특성이 연구개발 정부지원 수혜에 미치는 영향, 「기술혁신연구」, 18(1):

99-121.

중소기업청·벤처기업협회 (2016),「2016년 벤처기업정밀실태조사」.

중소기업청 (2015), "벤처기업 인증 기회 확대된다", 보도자료(2015.08.11.).

중소기업청 (2016), "벤처기업 지난해 매출 216조원, 한국경제 활력소 역할", 보도자료(2016.12.29.).

중소벤처기업부 (2017), "4차 산업혁명, 중소벤처기업이 혁신의 주체", 보도자료(2017.09.08.).

중소벤처기업부 (2017), "혁신창업 생태계 조성방안 발표", 보도자료(2017.11.02.).

하규수·홍길표·이춘우 (2016), "2002-2012년의 한국 벤처창업정책의 특징 연구",「벤처창업연구」, 12(1): 15-24.

홍필기·서환주 (2011), "정부의 연구개발투자 보조금은 기업의 연구개발투자를 촉진하는가?",「재정정책논집」, 13(2): 85-111.

Amit, R. and Schoemaker, P. J. (1993), "Strategic Assets and Organization Rent", *Strategic Management Journal*, 14(1): 33-46.

Barney, J. B. (1991), "Firm Resource and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986), "The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173-1182.

Chrisman. J. J., Bauerschmidt, A. and Hofer, C. W. (1998), "The Determinants of New Ventere Performance : An Extended Model", *Entrepreneurship : Theory and Practice*, 23(1): 5-29.

Cohen, J. (1988), "Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences(Second Edition)", Hillsdale, NJ, Lawrence Earlbaum Associates.

Daft, R. L., Steers, R. M. and Richard, M. (1986), *Organizations: a Micro/Macro Approach*, Foresman Series in Management and Organizations.

David, P. A., Hall, B. H. and Toole, A. A. (2000), "Is Public R&D a Complement or Substitute for Private R&D? A Review of the Econometric Evidence", *Research Policy*, 29: 497-529.

Galende, J. (2006), "Analysis of Technological Innovation from Business Economics and Management", *Technovation*, 26: 300-311.

Grant, R. M. (1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, 33(3): 114-135.

Hanks, S. H., Watson, C. J., Jansen, E. and Chandler, G. N. (1993), "Tightening the Life Cycle Construct: A Taxonomy Study of Growth Stage Configurations in High Technology Organizations", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(2): 5-29.

Hunt, S. D. and Robert, M. M. (1995), "The Comparative Advantage Theory of Competition", *Journal of Marketing*, 59(2): 1-15.

Kazanjian, R. K. (1988), "Relation of Domination Problems to Stages of Growth in Technology-Based New Venture", *Academy of Management Journal*, 31(2): 257-279.

Lerner, J. (1999), "The Government as Venture Capitalist: the Long-run Impact of the SBIR Program", *Journal of Business*, 72: 285-318.

McDougall, P. P., Robinson, R. B. and Denisi, A. S. (1992), "Modeling New Venture Performance: An Analysis of New Venture Strategy, Industry Structure, and Venture Organ", *Journal of Business Venturing*, 7: 267-289.

O'Regan, N., Ghobadian, A. and Sims, M. (2006), "Fast Tracking Innovation in Manufacturing SMEs", *Technovation*, 26(2): 241-261.

Sahlman, W. A. (1994), "The Structure and Governance of Venture Capital Organization", *Journal of Financial Economics*, 27: 473-522.

Sandberg, W. R. and Hofer, C. W. (1987), "Improving New Venture Performance: The Role of Strategy, Industry Structure and the Entrepreneur", *Journal of Business Venturing*, 2: 5-28.

Souitaris, V. (2002), Firm-Specific Competencies Determining Technological Innovation: A Survey in Greece, *R&D Management*, 32.

Timmons, J. (1994), *New Venture Creation*, Irwin.

Tsai, W. M., MacMillan, I. C. and Low, M. B. (1991), "Effects of Strategy and Environment on Corporate Venture Success in Industrial Markets", *Journal of Business Venturing*, 6(1): 9-28.

Wallsten, S. J. (2000), "The Effects of Government-Industry R&D Programs on Private R&D: The Case of the Small Business Innovation Research Program", *The Rand Journal of Economics*, 31(1): 82-100.

Wernerfelt, B. A. (1984), "A Resource-based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.

김윤정

고려대학교에서 과학기술관리학 전공으로 박사과정을 수료하였다. 한국국방연구원 군사기획연구센터에서 선임연구원으로 재직하고 있으며 관심분야는 국방정책, 과학기술정책, 성과 분석 등이다.

서윤교

고려대학교에서 과학기술관리학 전공으로 박사과정을 수료하였다. 현대오토에버에서 연구개발팀 팀장으로 재직하고 있으며 관심분야는 과학기술정책, 산학연 협력 네트워크, 기술 사업화 등이다.

홍정임

고려대학교에서 과학기술관리학 전공으로 박사과정을 수료하였다. 과학기술정책연구원 전문연구원과 연구관리팀 팀장으로 재직하고 있으며 관심분야는 과학기술정책, 공공연구기관 거버넌스 및 관리 시스템, 제도 분석 등이다.