

엑셀러레이터 보육프로그램과 창업자기효능감이 경쟁우위성과에 미치는 영향 연구 : 혁신역량의 매개효과를 중심으로

장석조 (대전대학교 융합컨설팅학과 박사과정)¹⁾ 현병환 (대전대학교 융합컨설팅학과 교수)²⁾

국문 요약

본 연구는 엑셀러레이터 보육프로그램을 경험한 스타트업 대표자를 대상으로, 엑셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자)과 창업자기효능감이 경쟁우위성과에 영향을 주는지 실증분석을 하였고, 이때 혁신역량의 매개효과도 함께 살펴보았다. 표본의 수집은 전국 엑셀러레이터, 창조경제혁신센터 등이 보육한 스타트업 대표자 대상으로 수집한 334건의 표본을 Smart PLS 4.0 프로그램을 사용하여 가설을 검정하였으며, 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 멘토링은 경쟁우위성과에 유의한 영향을 미치지 않지만, 초기투자와 창업자기효능감은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 멘토링, 초기투자, 창업자기효능감은 혁신역량에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 혁신역량은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 혁신역량은 멘토링, 초기투자, 창업자기효능감과 경쟁우위성과 간에 정(+)의 영향을 미치며, 매개효과가 있음을 확인하였다. 결과적으로 멘토링은 경쟁우위성과에 직접적으로 유의한 영향을 주지 않지만, 혁신역량을 매개로 하여 유의한 영향이 있음을 확인되었으며, 초기투자, 창업자기효능감, 혁신역량은 경쟁우위성과에 직접적으로 도움이 되는 것으로 나타났고, 혁신역량이 매개 작용으로 경쟁우위성과에 영향 관계가 있음을 확인하였다. 본 연구를 통하여 스타트업의 경쟁우위성과를 높이는 데 도움이 될 수 있는 방향을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

■ 중심어: 엑셀러레이터 보육프로그램, 멘토링, 초기투자, 창업자기효능감, 혁신역량, 경쟁우위성과

I. 서론

국내 창업벤처 생태계는 지난 11년 동안 무려 3배 이상 성장해왔다(중소벤처기업부, 2022). 이러한 성장을 지속하기 위해 중소벤처기업부는 엑셀러레이터(창업기획자, Accelerator) 등록 및 운영 근거를 마련하여 스타트업 발굴, 투자 및 육성을 적극적으로 추진하고 있으며, 2023년 7월 말 기준 417개 사가 등록하여 활동하고 있다(창업진흥원, 2023). 엑셀러레이터는 2022년 한 해 동안 1,961개 사 발굴 및 4,664억 원을 투자하였고 이는 2021년도 투자금액 3,698억 원에 대비 26.3%가 증가한 것으로 나타났으나, 벤처투자는 전년 대비 11.9%가 감소하여 엑셀러레이터의 투자가 증가하였음을 알 수 있다. 특히 창업 3년 미만의 스타트업 대상 투자금액은

1)저자 : 대전대학교 융합컨설팅학과 박사과정, jangseokjo@gmail.com

2)교신저자 : 대전대학교 융합컨설팅학과 교수, hyunvv@gmail.com

· 투고일: 2023-08-23 · 수정일: 2023-09-11 · 게재확정일: 2023-09-20

3,196억 원으로 전년 대비 18% 늘어났으며, 초기 단계 스타트업의 투자생태계에 있어서 액셀러레이터의 역할이 커지고 있음을 확인할 수 있다(전자신문, 2023).

액셀러레이터는 2005년 미국 실리콘밸리에서 Y-Combinator가 초기 스타트업에게 교육, 멘토링, 네트워킹 등을 지원하는 형태로 시작하였으며, 엔젤, 벤처캐피탈, 인큐베이터 등과는 다르게 초기 스타트업에 대한 투자와 다양한 프로그램을 지원하는 특징을 갖고 있다(Cohen & Hochberg, 2014). 또한 액셀러레이터는 스타트업들이 초기 창업단계에서 직면하는 다양한 문제에 대한 해결을 위해 교육, 멘토링, 초기투자, 네트워크 연계 등의 지원하고 스타트업의 기틀을 마련하고 성장할 수 있도록 투자자와 멘토의 역할을 수행하고 있다. 스타트업에 대한 진단과 역량을 분석하여 이에 맞는 필요한 지식과 정보, 노하우, 기술 및 네트워크 연계 등을 제공해주고, 투자자와 매칭을 통해 스타트업의 자금 유치 및 성장을 지원하고 있다. 그 결과 액셀러레이터로부터 보육을 받는 스타트업의 경우, 창업 초기 단계부터 경쟁력을 강화함으로써 해당 분야에서 혁신적 성과를 얻는 경우가 많으며, 최근 빠르게 성장하는 스타트업의 성과를 평가하는 지표들은 주로 직·간접적으로 액셀러레이터와 관련되어 있음을 확인할 수 있었다(김용태, 허철무, 2023).

액셀러레이터는 스타트업이 단기간 내에 성공하기 위해서 거쳐야 하는 대표적인 창업지원 조직으로 자리매김하고 있다. 창업 수요자와 정책 공급자 모두가 액셀러레이터의 중요성을 벤처캐피탈 수준 이상으로 인식하고 있으며, Cohen과 Hochberg 등 액셀러레이터 분야의 권위자들도 액셀러레이터 보육프로그램과 창업성과 간의 긍정적인 영향 관계를 밝혔다(Cohen et al., 2019). 이 같은 연구는 미국, 영국, 유럽 등 전 세계적으로 확장되어 액셀러레이터의 가치와 역할 대한 깊은 이해를 촉진하고 있다.

실제로, 2015년 미국 스타트업을 대상으로 한 연구에서는 시리즈A 펀딩을 받은 스타트업 중 3분의 1이 액셀러레이터 보육프로그램을 졸업한 것으로 나타났다(Tom, 2016). 또한 Bone et al.(2019)에 따르면 스타트업의 액셀러레이터 보육프로그램 참여는 추가 자금조달, 신규직원 고용 및 생존율 향상 등에 긍정적인 상관관계가 있다고 밝혔다. Birdsall et al.(2013)의 연구결과도 이를 지지하는데, 액셀러레이터가 스타트업의 생존율을 높임과 동시에 벤처캐피탈 보다 크고 신속한 효과가 있음을 확인하였다. 그런데도 국내에서는 액셀러레이터에 관한 심도 있는 연구가 부족한 상태이다(Uhm et al., 2018). 주로 기능 및 역할 설명 혹은 보육프로그램의 특성 분석에 그치며, 액셀러레이터 보육프로그램 참여가 스타트업에 미치는 실질적인 영향에 관한 심층 연구는 이루어지지 않고 있다.

또한 선행연구들에서는 액셀러레이터 외의 내부요인들이 스타트업의 지속가능성을 향상하게 시키는 주요 요소라고 강조하였다(Bandura, 1977; Burns & Stalker, 1961). 특히 스타트업의 혁신역량과 창업자의 자기효능감은 경쟁우위를 형성하고 유지하는 원동력으로 작용하여 스타트업의 지속가능성을 강화한다고 주장되었다(경성림, 황균정, 2023).

본 연구는 국내의 액셀러레이터 연구를 더욱 심층 연구하는 차원으로, 액셀러레이터 보육프로그램 전체의 영향 연구가 아닌 개별 보육프로그램에 대한 실증 연구로써, 액셀러레이터 보육프로그램을 경험한 스타트업 대표자들을 대상으로 개별 보육프로그램이 어떠한 영향을 미치는지, 그리고 창업자기효능감 및 혁신역량과 결합하였을 때의 효과도 함께 살펴보고자 한다. 본 연구는 액셀러레이터 보육프로그램의 가장 대표적인 프로그램인 멘토링과 초기투자를 독립변수로 사용한 창업성과 연구(김상철, 정병규, 2022; 최보라, 동학림, 2023)에 이은 후속 연구의 성격을 가지고 있다. 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 스타트업에서 액셀러레이터 보육프로그램이 경쟁우위성과에 영향을 미치는지를 확인하고자 한다. 둘째, 액셀러레이터 프로그램 요소와 창업성과(경쟁우위성과)간에 창업가의 혁신역량이 창업성과를 조절하는지를 확인하고자 한다. 셋째, 창업가의 자기효능감은 창업성과에 영향을 미치고, 혁신역량은 창업성과를 긍정적으로 조절하는 것을 넘어 성공의 핵심 성공 요인이라는 것을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 액셀러레이터 보육프로그램

액셀러레이터 보육프로그램(Accelerator Incubation Program)은 액셀러레이터가 선발한 스타트업을 교육, 멘토링, 네트워킹, 시드 투자 등의 다양한 형태의 지원을 제공하는 프로그램으로, 주로 초기 단계의 스타트업을 대상으로 보육하고, 그들이 빠르게 성장하고 성공을 이룰 수 있도록 지원하고 있다(Cohen & Hochberg, 2014). 여기에서 액셀러레이터는 초기 단계의 스타트업(주로 창업 3년 이내의 기술창업기업) 등을 선발, 투자, 전문 보육을 주된 업무를 하는 자로 「창업기획자 등록 및 관리 규정」에 의거 중소벤처기업부에 등록된 자로 정의할 수 있으며, 창업기획자라고도 한다.

2005년 미국에서 액셀러레이터가 시작된 이래 교육, 멘토링, 데모데이, 네트워킹은 전 세계적으로 공통된 보육프로그램 요소이다(Cohen & Hochberg, 2014; Miller & Bound, 2011; Walters et al., 2014). Pauwels et al.(2016)은 액셀러레이터의 디자인 요소를 선발 과정, 전략적 초점, 프로그램 패키지, 자금 구조, 동창생 등으로 구분하였으며, 이중 프로그램 패키지는 교육, 멘토링, 상담, 공간지원, 데모데이, 투자 등으로 구성되었다.

액셀러레이터 도입 초기에는 액셀러레이터 보육프로그램의 요소 특성에 관한 연구(Cohen, 2013)에 그쳤다면, 최근에는 실증연구(Cohen et al., 2019; Nogueira, 2022)를 통해 개별 요소들의 성과를 측정하기 시작하였다. Nogueira(2022)의 연구는 미국 액셀러레이터의 보육프로그램에 참여한 스타트업의 성과에 관한 연구(Cohen et al., 2019)를 기반으로, 유럽의 스타트업이 액셀러레이터 보육프로그램 참여에 따른 성과를 실증적으로 검증하였다. 이때의 보육프로그램 구성은 교육, 멘토링, 네트워킹, 업무공간, 시드 투자, 투자 기회 등이었다. 국내 5개 액셀러레이터의 자료를 분석한 결과, 보육프로그램으로 교육, 세미나, 멘토링, 해외 진출프로그램, 데모데이 등으로 제시하였다(신승용, 권규현, 2020).

이와 같은 선행연구에서 보면, 대표적인 액셀러레이터 보육프로그램은 교육, 멘토링, 초기투자(시드 투자), 네트워킹, 업무공간 등인 것으로 확인되었으며, 보육프로그램 중 창업 초기 단계에 있어서 가장 필요로 하는 멘토링과 초기투자에 초점을 맞춰 본 연구를 하고자 한다. 기업별 맞춤형 컨설팅을 제공하는 전문가의 “멘토링”과 창업 초기에 필요한 자금인 “초기투자”에 대한 세부 내용은 다음과 같다.

첫째, 멘토링(Mentoring)은 창업에 대한 풍부한 경험과 전문지식을 가진 멘토(전문가)가 멘티(창업가 등)와 연결되어 멘티의 창업 활동, 다양한 경력 개발, 스타트업의 성장시킬 수 있도록 멘토의 전문적인 기술과 지식, 지혜와 경험 등을 멘티에게 전달하고 지지하는 전반의 활동을 말한다(조한준, 최대수, 성창수, 2020). 액셀러레이터의 핵심 보육프로그램인 멘토링은 스타트업의 아이템 검증, 비즈니스모델, 기술개발, 마케팅, 투자 및 자금, 팀 빌딩 등 사업 전반에 대하여 다루며, 액셀러레이터 대부분이 운영하고 있다. 서로 다른 점은 액셀러레이터의 특성에 따라 서로 다른 멘토 전문가들을 운영하고 있으며, 대부분 멘토와 멘티 간 1:1로 상담하고 맞춤형으로 조언과 피드백을 제공해주고 있다. 먼저 액셀러레이터가 그동안 활동한 창업보육센터와 가장 차별화된 프로그램이 바로 멘토링이다.

둘째, 초기투자(Seed Investment)는 스타트업이 창업 초기에 필요로 하는 운영자금을, 액셀러레이터는 스타트업의 기업 가치와 발전 가능성 등을 고려한 투자심사를 거쳐 보육기업의 일부 지분을 인수하고 이에 따른 투자금을 지급하는 것을 의미한다(Miller & Bound, 2011). 2018년도 한국의 ‘액셀러레이터 실태조사 및 현황분석’ 결과에 따르면, 평균 115백만 원 투자하여 평균 지분 9%를 확보하였고, 해외의 경우는 평균 1억 원 투자하여 평균 6%의 지분을 확보하였다(신중경, 김영훈, 2018). 액셀러레이터가 운영하는 보육프로그램은 대부분 초기투자를 포함하고 있지만, 초기투자는 선발된 스타트업들 중에서 투자심사를 거쳐 이뤄지기 때문에 보육기업 전체가 투자를 받지 않는다. 초기투자를 유치하는 것이 스타트업에게 중요한 것은 사실이나 다른 보육프로그램들을 통해 기업의 성장과 후속투자 유치도 계속 준비하게 된다. 다만 스타트업에게 투자를 유치했다는

의미는 회사의 기본 운영자금이 확보됨으로써 보육프로그램에 집중하여 다음 단계를 준비할 수 있다는 것을 의미한다(Miller & Bound, 2011).

Christiansen(2014)은 미국의 액셀러레이터 보육프로그램에 참여한 스타트업들에게 설문한 결과, 응답자의 80% 이상이 기업의 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였으며, Cohen et al.(2019)'는 미국의 액셀러레이터 보육프로그램의 다양한 데이터와 관계자 인터뷰한 결과, 액셀러레이터 보육프로그램이 스타트업의 성과에 유의미하다는 것을 실증하였다.

방혜민, 전인오(2015)는 멘토와 멘토링이 창업성과에 미치는 영향 연구에서, 멘토링은 창업성과에 중요한 역할을 한다고 밝혔다. 김영범, 양동우(2021)는 액셀러레이터 보육프로그램이 스타트업의 스케일-업을 위하여 혁신역량, 창업성과 등에 미치는 영향에 관한 실증 연구한 결과, 교육과 멘토링은 혁신역량에 영향을 미치고, 초기투자자는 창업성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 초기투자자를 제외한 다른 보육프로그램이 창업성과에 직접적으로 영향을 미치기보다는 혁신역량을 통해 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최보라, 동학림(2023)은 액셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 교육, 투자 등)이 동적역량(혁신역량 등)을 매개로 하여 창업성과를 실증 연구한 결과, 액셀러레이터 보육프로그램이 혁신역량에 영향을 미치고, 스타트업의 혁신역량은 창업성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 그리고 스타트업의 혁신역량은 액셀러레이터 보육프로그램과 창업성과간 유의한 매개 역할을 하는 것으로 확인하였다.

2.2 창업자기효능감

창업자기효능감(Entrepreneurial self-efficacy)은 스타트업 대표(창업자, CEO)가 기업의 사업에 관련된 다양한 과업이나 프로젝트를 추진하는 과정에서, 그 일련의 업무를 성공적으로 수행하고 목표를 달성할 능력을 스스로 인식하고 믿는 심리적인 요인을 의미한다(Bandura, 1977). 이로 인해, 높은 자기효능감을 지닌 개인들은 지속해서 마주치는 문제들을 해결하고자 하는 경향이 있는 것으로 알려져 있다(Gist & Mitchell, 1992). 또한 Chandler & Jansen(1992)은 이런 자기효능감을 CEO가 기업의 성과를 이끌어내는데 있어서 갖는 중요한 개인적 특성으로 분석하였다.

실제로 인간의 행동은 객관적인 사실보다 주관적인 인지와 신념에 크게 영향을 받으며, 따라서 자기효능감은 개인의 활동에 상당한 영향을 미치며 이는 목표 달성의 성과에도 영향을 미치는 중요한 요소로 여겨진다(Markman & Baron, 2002). 이러한 이유로, 자기효능감은 CEO의 동기와 행동을 결정하는데 핵심적인 역할을 하는 요소로서, 주어진 목적을 달성하고 행동을 조직화하며 효과적으로 실행할 수 있는 능력에 대한 신념을 나타낸다(Chen et al., 1998; Gist & Mitchell, 1992; Bandura, 1997).

이종건 외(2014)는 창업자의 자기효능감과 기업 성과 간의 연구에서, 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 임희진, 김재홍, 박지윤(2020)은 창업가 심리적 특성(자기효능감)이 기업 성과에 미치는 실증 연구한 결과, 자기효능감이 기업 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 확인했다. 이정민, 김병근(2021)은 연구개발특구 내 연구소기업을 대상으로 한 실증 연구한 결과, 보육프로그램과 자기효능감이 혁신역량에 긍정적인 영향을 미치고, 혁신역량은 기업 성과에 긍정적인 영향을 미치고, 자기효능감이 혁신역량을 매개로 기업 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다.

2.3 혁신역량

Teece et al.(1997)은 기업이 목표를 달성하기 위해 자원을 효과적으로 활용하는 것을 역량이라고 정의하였으며, 이 개념은 기존의 전통적인 기업 자원 개념을 넘어서 자원의 획득과 통합, 관리, 기업문화, 리더십, 전략적 역량 등을 종합적으로 포함하는 개념이다(Sanchez & Heene, 1997).

혁신역량(Innovation Capability)은 기업이 새로운 아이디어를 제품 또는 서비스, 기업 프로세스 등에 효과적으로 적용하고 성공적으로 실행하는 조직의 역량을 말하며(Burns & Stalker, 1961), 기업의 지속 가능한 성장과 성공을 보장하며 기업의 혁신을 촉진하는 핵심적인 자원으로 여겨진다(Burgelman et al., 2004). Pavlou & El Sawy(2011)는 혁신역량을 기술역량, 마케팅역량, 관리역량으로 세분화한다. 이에 대한 구체적인 내용을 살펴보면, 기술역량(technological capability)은 새로운 과학, 기술 지식, 정보 등을 생성하고 적용할 수 있는 능력을 의미하며(Guan et al., 2006), 마케팅역량(marketing capability)은 기업이 새로운 제품이나 서비스를 상업화를 하는데 필요한 시장에 대한 이해와 활용 능력을 나타내며(Song & Perry, 1997; Pavlou & El Sawy, 2011), 또한 관리역량(managerial capability)은 신제품개발 및 프로젝트 운영에서 진행 상황에 대한 모니터링과 보고, 인센티브 설계, 갈등 관리 등을 통해 회사 내 동기부여와 부서 간 협력할 수 있도록 하는 능력을 의미한다고 하였다(Danneels, 2002; Pavlou & El Sawy, 2011).

그리고 Olsson et al.(2010)은 환경의 변화에 대응하여 지속해서 혁신을 개발하는 능력을 혁신역량이라고 정의하였고, Oke et al.(2007)은 혁신역량의 결과로 나타나는 기업의 혁신적인 제품이 고객들에게 더욱 매력적으로 다가가며, 이로써 경쟁우위를 확보하는 영향을 미치고, 최종적으로 높은 수익을 창출하는 혁신성가로 이어진다고 주장하였다(Camison & Lopez, 2010).

Polo et al.(2020)은 스페인 엑셀러레이터 보육기업 대상으로 실증 분석한 결과, 엑셀러레이터 보육프로그램은 스타트업의 동적역량(혁신역량 등)에 영향을 미치고, 또한 혁신역량은 스타트업 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. Malewska et al.(2021)은 폴란드 스타트업을 대상으로 동적역량(혁신역량 등)이 기업 성과에 미치는 영향을 실증 분석한 결과, 동적역량(혁신역량 등)은 기업의 경쟁우위, 기업 성과 등에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 진승혜, 김용진(2019)은 스타트업 대상으로 실증 분석한 결과, 혁신역량은 스타트업의 혁신성과 경쟁력에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 김영범(2023)은 스타트업들을 대상으로 엑셀러레이터 보육프로그램이 혁신역량을 매개로 경영성과에 미치는 영향 연구한 결과, 보육프로그램이 경영성과에 긍정적 영향을 미치고, 보육프로그램이 혁신역량에 정(+)의 영향을 미치고, 또한 혁신역량이 경영성과에 매개효과가 있다고 확인하였다. 최보라, 동학림(2023)은 엑셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 교육, 투자 등)이 동적역량(혁신역량 등)을 매개로 하여 창업성과를 실증 분석한 결과, 엑셀러레이터 보육프로그램이 혁신역량에 유의한 영향을 미치며, 스타트업의 혁신역량은 창업성과에 유의한 영향을 미치고, 스타트업의 혁신역량은 엑셀러레이터 보육프로그램과 스타트업의 창업성과간 유의한 매개효과가 있음이 확인되었다.

이와 같은 선행연구에서 보면, 스타트업의 혁신역량은 성과에 미치는 영향이 있으며, 특히 엑셀러레이터 보육프로그램과 결합하였을 때도 영향이 있음을 확인할 수 있다. 이에 멘토링, 초기투자 등 개별 보육프로그램과의 영향도 확인해보고자 한다.

2.4 경쟁우위성과

창업기업의 경영성과란 기업의 목표 달성 대비 분야별 수행 결과로써 분석할 수 있는 재무적 성과와 측정할 수 없는 비재무적성과의 종합적인 결과이며(김선후, 임옥빈, 2019), 재무적성과는 기업의 과거 활동을 반영한 매출액, 영업이익, 당기순이익, 자산 증가 등과 같은 재무적 지표들을 통해 측정하는 것이다(이남주 외, 2018).

하지만 창업기업은 창업 초기에 우선하여 투자를 받고 수익을 얻는 시점까지의 시간 차이가 있어 재무 상태만으로 성과를 측정하는 것이 어려운 것이 현실이다(Tsai et al., 1991). 따라서 주관적 평가가 객관적 평가보다 목적에 더 부합하는 정보를 제공하고, 더 높은 정보 신뢰성을 제공하게 된다. 또한 양적인 평가보다 질적인 평가가 더욱 현실적인 결과를 도출할 수 있다는 점을 고려할 때, 주관적 성과 평가의 필요성이 강조된다고 하였다(Tsai et al., 1991; Kalleberg & Leicht, 1991; 이선호, 서철승, 이철규, 2015).

Srinivasan(1994)은 창업기업의 성과를 측정하기 위해 고용성장, 생존율, 수익성 등의 지표를 활용하였고, 김

춘근 외(2014)는 청년창업사관학교 졸업기업을 대상으로 동 업계 대비 성장 잠재력 및 벤처캐피탈 평가에 기반을 둔 성장 잠재력과 같은 비재무적성과를 분석하였다. 그리고 Regmi et al.(2015)는 액셀러레이터 졸업기업의 생존율이 일반기업의 생존율에 비해 높은 성과를 보인다고 주장하였으며, Barney(2001)는 기업의 경쟁우위는 기업의 생존과 관련이 있다고 밝혔으며, 자원이 제한적인 창업기업조차도 혁신적 활동을 통해 경쟁우위를 얻을 수 있고 결국에는 지속 가능한 기업의 생존이 가능하다고 하였다.

경쟁우위성과란 동일한 시장에서 다른 기업들과 경쟁하면서, 제품이나 서비스를 판매함으로써 더 많은 소비자 요구를 충족시키고 더 많은 판매와 이익을 창출하며 동시에 경쟁 리스크를 감소시키는 행위를 말한다(Kuo et al., 2017). 이로 인해 창업기업이 지속적인 경쟁우위를 확보한다면, 생존에 대한 성공 가능성이 커질 수 있게 된다. Ragazou et al.(2021)은 창업기업 등 중소기업의 경쟁우위성과와 관련한 최근 10년간의 연구논문을 수집 및 분석한 결과, 경쟁우위성과는 중요한 요소로 나타났으며, 창업보육프로그램, 창업가의 심리적 특성, 흡수역량, 혁신역량 등과 연관이 있는 것으로 나타났다.

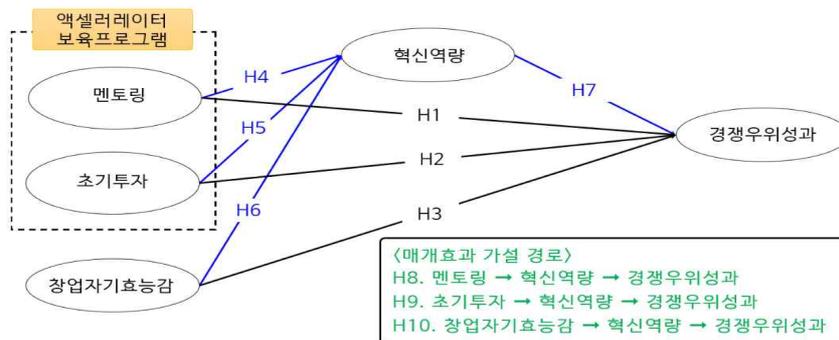
김상철, 정병규(2022)는 액셀러레이터 보육프로그램과 보육기업의 창업성과를 실증 분석할 때, 창업성과의 측정지표로 생존 가능성 등으로 측정하였다. 김현, 박희상(2023)은 창업기업의 특성을 혁신역량으로 매개하여 경쟁우위성과를 연구한 결과, 기업가적 시장 지향성, 혁신역량, 제품개발 품질 등이 순차적으로 매개될 때, 경쟁우위성과가 유의미하고, 창업기업의 생존 가능성이 커질 수 있다고 하였다. 김진한 외(2020)는 창업보육프로그램이 기업 혁신역량을 매개로 창업성과에 미치는 영향 연구 결과, 보육프로그램이 혁신역량에 유의미한 영향을 미치고 혁신역량은 재무적, 비재무적성과에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다.

따라서 본 연구에서는 창업기업의 경쟁우위성과를 잠재적 생존 가능성, 잠재적 성장 가능성, 잠재적 고용창출 가능성, 후속투자 유치 가능성 등을 연구항목으로 구성하였다.

III. 연구 설계

3.1 연구 모형

본 연구를 위해 액셀러레이터 보육프로그램의 하위변수인 멘토링, 초기투자자, 창업자기효능감을 독립변수로 사용하고, 경쟁우위성과를 종속변수, 혁신역량을 매개변수로 사용하였다. 연구모형은 <그림 1>과 같다.



<그림1> 연구 모형

3.2 가설 설정

3.2.1 액셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자자), 창업자기효능감과 경쟁우위성과

Cohen et al.(2019)는 액셀러레이터 보육프로그램이 스타트업의 창업성과에 유의미하다는 것을 실증하였으며, Ozgen & Baron(2007)은 멘토링은 벤처 기회 식별에 유의한 정(+)의 영향을 준다고 제시하였다. 김흥기, 김채광(2018)과 김선우, 김강민(2020)의 팁스(TIPS) 사업 및 팁스 선정 창업팀 대상 연구결과를 보면 팁스운영사의 초기투자자 액셀러레이터 보육프로그램은 스타트업의 후속투자 유치에 성공률을 높이며 스타트업의 생존 및 발전할 가능성, 즉 창업성과의 재무성과와 경쟁우위성과가 큰 것으로 증명하였다. 방혜민, 전인오(2015)는 멘토와 멘토링이 창업성과를 이끌어내는데 아주 중요한 역할을 한다고 하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 액셀러레이터 보육프로그램 중 스타트업별 맞춤형 전문컨설팅인 멘토링과 초기 창업자금인 시드투자를 중심으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설1(H1) 액셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설2(H2) 액셀러레이터 보육프로그램 중 초기투자는 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Wood et al.(1990)은 창업자의 자기효능감이 클수록 기업의 성과를 향상시킬 수 있다고 제시하였으며, Hatak & Snellman(2017)은 창업자의 자기효능감이 기업의 창업과 성장에 중요한 요인이라고 주장하였다. 이종건 외(2014)는 창업자기효능감이 기업 성과 간에 긍정적인 영향을 미친다고 했고, 임희진, 김재홍, 박지윤(2020)은 창업가의 자기효능감이 기업 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 증명하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설3(H3) 창업자기효능감은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 액셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자), 창업자기효능감과 혁신역량

이정민, 김병근(2021)은 연구개발특구 내 연구소기업을 대상으로 한 실증 연구한 결과, 보육프로그램이 혁신역량에 긍정적인 영향을 미치고, 김영범(2023)은 스타트업들을 대상으로 실증 연구를 통해 보육프로그램이 혁신역량에 정(+)의 영향을 미치고, 최보라, 동학림(2023)은 액셀러레이터 보육프로그램 졸업한 스타트업 대상으로 실증분석을 통해 보육프로그램이 혁신역량에서 정(+)의 영향을 미치는 것으로 증명하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설4(H4) 멘토링은 혁신역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설5(H5) 초기투자는 혁신역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Baum et al.(2001)은 대표자의 자기효능감이 기업의 성과에 영향을 미치는 특성을 매개로 하여 기업의 성과에 간접적인 영향을 미친다고 제시하였고, 이정민, 김병근(2021)은 연구개발특구 내 연구소기업을 대상으로 한 실증 연구한 결과, 자기효능감이 혁신역량에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설6(H7) 창업자기효능감은 혁신역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 혁신역량과 경쟁우위성과

Yam et al.(2004)는 베이징 내 기업을 대상으로 실증 연구한 결과, 혁신역량이 기업 성과에 큰 영향을 미치며, 또한 Wang et al.(2008)은 대만 하이테크 상장사 등의 연간 운영보고서를 토대로 혁신역량이 기업 성과에 미치는 긍정적인 영향을 제시하였다. 황정미, 김병근(2018)은 대전테크노파크가 주관한 기업지원 사업에 참여한 기술

창업기업을 대상으로 혁신역량이 기업 성과에 긍정적인 영향을 미치는 요인임을 증명하였다. 최보라, 동학림(2023)은 액셀러레이터 보육프로그램 졸업한 스타트업 대상으로 실증분석을 통해 혁신역량은 창업성과에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것을 증명하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설7(H7) 혁신역량은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 혁신역량의 매개효과

Pavlou & El Sawy(2011)는 신제품개발 관리자 대상으로 실증 연구한 결과, 동적역량과 기업의 신제품개발 성과에 있어서 혁신역량이 매개효과가 있음을 증명하였다. 김영범(2023)은 스타트업들을 대상으로 실증 연구를 통해 액셀러레이터 혁신역량이 경영성과에 매개효과가 있음을 확인했다. 최보라, 동학림(2023)은 액셀러레이터 보육프로그램 졸업한 스타트업 대상으로 실증분석을 통해 혁신역량은 보육프로그램과 창업성과간 유의한 매개 역할을 하는 것으로 증명하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설8(H8) 혁신역량은 멘토링이 경쟁우위성과에 미치는 영향을 매개할 것이다.

가설9(H9) 혁신역량은 초기투자가 경쟁우위성과 미치는 영향을 매개할 것이다.

Baum et al.(2001)은 대표자의 자기효능감이 기업의 성과에 영향을 미치는 특성을 매개로 하여 기업의 성과에 간접적인 영향이 있다는 것을 확인하였다. 이정민, 김병근(2021)은 연구소기업을 대상 실증 연구를 통해 자기효능감이 혁신역량에 긍정적인 영향을 미치고, 혁신역량은 긍정적인 영향을 미치고, 자기효능감이 혁신역량을 매개로 기업 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 증명하였다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설10(H10) 혁신역량은 창업자기효능감이 경쟁우위성과 미치는 영향을 매개할 것이다.

IV. 연구 방법

4.1 자료 수집 및 분석 방법

본 연구는 국내 액셀러레이터, 창조경제혁신센터 등의 협조를 받아 보육 경험이 있는 스타트업 대표 1,500여 명을 대상으로 2023년 4월부터 7월까지 약 3개월간 설문을 진행하여 350명의 설문을 회수하였고 이 중 334명의 유효설문을 가지고, 연구가설을 검증하기 위해 통계분석 프로그램인 SmartPLS 4.0을 이용하여 분석하였다.

4.2 측정 항목

본 연구모형과 연구가설을 검증하기 위해 선행연구에 근거하여 <표1> 변수의 측정항목을 구성했으며, 측정 문항은 리커드 5점 척도를 이용하여 측정하였다. 또한 본 설문 구성을 최적화하기 위해 모집단을 대상으로 설문을 받기 전에 액셀러레이터, 창조경제혁신센터, 대학교, 스타트업 등 관련 전문가의 자문 및 창업자 20명으로부터 사전에 검증받은 설문지로 설문을 시작하였다.

<표1> 변수의 측정항목

변수	측정항목 구성	출처
멘토링	<ul style="list-style-type: none"> • 멘토는 나의 이야기를 잘 들어준다. • 멘토는 편하게 대화할 수 있도록 만들어준다. • 멘토는 사업과 관련된 다양한 경험을 들려준다. • 멘토는 회계, 법률, 특허 등 전문분야 지식을 채워준다. • 멘토는 사업 성장을 위한 아이디어를 제시해 준다. • 멘토는 건설적인 대안을 제시한다. 	이만기(2008) Cohen and Hochberg(2014) Pawels et al.(2015) 방혜민, 전인오(2015) 김상철(2021)
초기투자	<ul style="list-style-type: none"> • 보육프로그램에 초기투자가 포함되어 있다. • 보육프로그램은 초기투자를 받는 데 도움이 된다. • 보육프로그램은 초기투자 유치의 성공률을 높여준다. • 보육프로그램은 초기투자를 받을 수 있도록 지원한다. • 보육프로그램은 초기투자를 받는데 필요한 사항을 알려준다. 	Cohen and Hochberg(2014) Pauwels et al.(2015) Regmi et al.(2015) 권용석 외(2019) 김상철(2021)
창업자기 효능감	<ul style="list-style-type: none"> • 나는 어려운 상황을 잘 극복할 수 있는 능력이 있다. • 나는 어떤 일을 할 때 계획을 세우고 계획에 맞게 잘 진행한다. • 나는 일이 잘못된 방향으로 진행될 때 빨리 바로 잡을 수 있다. • 나는 맡겨진 일을 처리하기 위해 정보를 충분히 활용할 수 있다. • 나는 어려움이 있을 때도 포기하지 않고 잘 조율하면서 노력한다. 	이종건 외(2014) 안태욱 외(2017) Newman et al.(2019) 조한준 외(2020) 기홍석(2020)
혁신역량	<ul style="list-style-type: none"> • 우리 회사는 신제품/서비스를 기획할 수 있는 능력이 있다. • 우리 회사는 경쟁사보다 빠르게 제품/서비스를 출시할 수 있는 능력이 있다. • 우리 회사는 최근 혁신동향에 대한 정보를 수집하고 있다. • 우리 회사는 새로운 조직혁신에 대하여 학습하는 편이다. • 우리 회사는 업무 프로세스를 빠르게 개선할 수 있는 능력이 있다. • 우리 회사는 부가가치가 없는 불필요한 행동을 제거하기 위하여 노력하고 있다. 	Camison & Lopez(2010) 진승혜, 김용진(2019) Polo et al.(2020) 김영범, 양동우(2021) 최보라, 동학림(2023) 김영범(2022)
경쟁우위 성과	<ul style="list-style-type: none"> • 동업계내 업력이 비슷한 업체들과 비교했을 때, 우리 회사는 성장 가능성이 높다. • 동업계내 업력이 비슷한 업체들과 비교했을 때, 우리 회사는 생존 가능성이 높다. • 동업계내 업력이 비슷한 업체들과 비교했을 때, 우리 회사는 고용창출 가능성이 높다. • 투자회사(AC, VC)로부터 성장 잠재력이 있다고 평가받고 있다. 	김춘근 외(2014) Cohen and Hochberg(2014) Regmi et al.(2015) 최윤수, 김도현(2016) 김상철, 정병규(2022) 김상철(2021)

4.3 표본자료의 통계적 특성

334명 설문 응답자의 일반적 특성은 <표2>와 같다. 엑셀러레이터 보육프로그램을 경험해본 창업자들을 살펴보면, 남성이 271명으로 81.2%로 여성보다 월등히 높고, 연령층은 30~40대가 235명으로 70.5%를 차지하였고, 사업장 소재지는 서울·수도권이 154개사로 46.1%를 차지하였으며, 업종은 ICT 분야 113개사로 33.8%의 가장 높은 비율을 차지하였다.

<표2> 설문 응답자(표본)의 일반적 특성

	구분(표본)	비율	빈도
	성별	남	81.2%
여		18.8%	63
합계		100%	334
연령층	30세 미만	6.8%	23
	30세 이상 ~ 40세 미만	30.3%	101
	40세 이상 ~ 50세 미만	40.2%	134
	50세 이상 ~ 60세 미만	19.2%	64
	60세 이상	3.4%	11
	합계	100%	334
최종학력	고졸이하	2.1%	7

	전문대졸	3.4%	11
	대졸	40.6%	136
	대학원(석, 박사)	53.8%	180
	합계	100%	334
사업장 소재지	서울	21.8%	73
	수도권(경기, 인천)	24.3%	81
	경상도	12.4%	41
	충청도	38.0%	127
	전라도	0.9%	3
	제주, 강원	2.6%	9
	합계	100%	334
창업업력	1년 미만	10.3%	34
	1년 이상 ~ 3년 미만	30.8%	103
	3년 이상 ~ 5년 미만	25.2%	84
	5년 이상 ~ 7년 미만	17.9%	60
	7년 이상	15.8%	53
	합계	100%	334
업종	ICT	33.8%	113
	기계, 전기	11.1%	37
	의료, 바이오	15.4%	51
	지식서비스	19.7%	66
	화학, 소재	5.1%	17
	문화, 콘텐츠	5.6%	19
	기타	9.4%	31
합계	100%	334	
매출액	1억 미만	24.8%	83
	1억 이상 ~ 5억 미만	31.6%	106
	5억 이상 ~ 10억 미만	20.1%	67
	10억 이상 ~ 30억 미만	14.5%	48
	30억 이상 ~ 50억 미만	3.4%	11
	50억 이상	5.6%	19
	합계	100%	334
종업원 수	5명 미만	31.6%	106
	5명 이상 ~ 10명 미만	25.6%	86
	10명 이상 ~ 30명 미만	34.6%	116
	30명 이상 ~ 50명 미만	4.7%	16
	50명 이상	3.4%	11
	합계	100%	334
투자유치금액	없다	27.4%	92
	3억 미만	19.7%	66
	3억 이상 ~ 10억 미만	26.1%	87
	10억 이상 ~ 30억 미만	14.5%	48
	30억 이상	12.4%	41
	합계	100%	334
액셀러레이터 보육프로그램 경험 횟수	1회	36.3%	121
	2회	23.1%	77
	3회	14.5%	48
	4회 이상	26.1%	87
	합계	100%	334
액셀러레이터 보육프로그램 운영주체 (중복표기)	민간 액셀러레이터	66.2%	221
	창조경제혁신센터	53.0%	177
	대학교	21.4%	71
	공공기관	33.3%	111
	금융기관	25.2%	84
	민간기업(대기업, 중견기업 등)	14.5%	48
합계	100%	712	

V. 연구 결과

5.1 측정항목의 분석 : 신뢰도와 타당도

본 연구의 가설 검정에 앞서, 연구모형 적합도 검증을 위해 PLS알고리즘으로 <표3>과 같이 측정항목들의 신뢰도와 타당도를 검증하였다(Shrout & Bolger, 2002; 신건권, 2018). 모든 연구변수의 크론바하 알파(Cronbach's Alpha, CA)의 값이 0.7 이상으로 모든 연구변수는 내적 일관성 신뢰도를 갖고 있고, 복합신뢰도(CR)의 값이 0.7 이상이므로 신뢰도를 확보하였음을 확인하였다. 또한 모든 연구변수의 평균분산추출 값(AVE)이 0.5 이상이고, 요인간 상관관계 정도를 나타내는 요인적재값(FL) 역시 0.7 이상으로 집중타당도가 확보되었다. 이 결과를 통해 측정 모형의 내적 일관성 신뢰도와 집중타당도를 확보하였다.

<표3> 신뢰도 및 집중타당도 검증 결과

변수	요인	요인적재값(FL)	크론바하알파(CA)	복합신뢰도(CR)	평균분산추출(AVE)
멘토링	멘토링1	0.846	0.914	0.922	0.699
	멘토링2	0.858			
	멘토링3	0.823			
	멘토링4	0.776			
	멘토링5	0.854			
	멘토링6	0.857			
초기투자	초기투자1	0.837	0.931	0.935	0.783
	초기투자2	0.906			
	초기투자3	0.919			
	초기투자4	0.918			
	초기투자5	0.842			
창업자기효능감	창업자기효능감1	0.801	0.873	0.876	0.664
	창업자기효능감2	0.821			
	창업자기효능감3	0.791			
	창업자기효능감4	0.856			
	창업자기효능감5	0.804			
혁신역량	혁신역량1	0.826	0.908	0.910	0.685
	혁신역량2	0.843			
	혁신역량3	0.822			
	혁신역량4	0.808			
	혁신역량5	0.858			
	혁신역량6	0.809			
경쟁우위성과	경쟁우위성과1	0.901	0.901	0.910	0.772
	경쟁우위성과2	0.900			
	경쟁우위성과3	0.889			
	경쟁우위성과4	0.821			

상관분석에 의한 판별타당도(Discriminant Validity)는 <표4>와 같이 각 요인의 상관관계 값보다 대각선에 각각 표현된 평균분산 추출 값(AVE)의 제곱근 값이 더 크게 분석되어 판별타당도가 적합하다고 판단되었다.

<표4> 상관관계 분석에 의한 판별타당도

측정항목	경쟁우위성과	멘토링	창업자기효능감	초기투자	혁신역량
경쟁우위성과	0.878				
멘토링	0.251	0.836			
창업자기효능감	0.620	0.221	0.815		
초기투자	0.244	0.589	0.165	0.885	
혁신역량	0.653	0.392	0.585	0.400	0.828

※ 표의 대각선 부분은 평균분산추출값(AVE)의 제곱근 값

5.2 가설 검정 결과

본 연구는 액셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자)과 창업자기효능감을 독립변수로, 경쟁우위성과를 종속변수로, 혁신역량을 매개변수로 설정하여 가설을 검정하였다. 구조방정식 기반 통계 프로그램인 SmartPLS의 Bootstrapping 분석기법을 활용하여 직접효과<표5>, 매개효과<표6>에 대한 유의성 확인하여 가설을 검정하였다.

첫째, 액셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자), 창업자기효능감과 경쟁우위성과 간의 직접효과를 <표7>과 같이 살펴보았다. 멘토링은 경쟁우위성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로($Co=0.052, p>0.05$) 분석되어, 멘토링이 경쟁우위성과에 정(+의) 영향을 미칠 것이라는 가설 H1은 기각되었다. 이는 김영범, 양동우(2021)의 연구결과와 같은 것으로, 멘토링이 경쟁우위성과에 영향 관계가 없다는 연구결과는 혁신역량을 매개하여 멘토링이 경쟁우위성과에 완전매개하고 있다는 연구결과와도 비교된다. 반면 초기투자는 경쟁우위성과에 정(+의) 영향을 주고($Co=0.116, p<0.05$), 창업자기효능감은 경쟁우위성과에 정(+의) 영향을 주는 것으로($Co=0.589, p<0.05$) 분석되어, 가설 H2, H3은 채택되어 유의함을 확인하였다.

둘째, 액셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자), 창업자기효능감과 혁신역량 간의 직접효과를 <표5>과 같이 살펴보았다. 멘토링은 혁신역량에 정(+의) 영향을 주고($Co=0.141, p<0.05$), 초기투자는 혁신역량에 정(+의) 영향을 주는 것으로($Co=0.232, p<0.05$) 분석되었다. 창업자기효능감은 혁신역량에 정(+의) 영향을 주는 것으로($Co=0.516, p<0.05$) 분석되어, 가설 H4, H5, H6은 모두 채택되어 유의함을 확인하였다.

셋째, 혁신역량과 경쟁우위성과 간의 직접효과를 <표6>과 같이 살펴보았다. 혁신역량은 경쟁우위성과에 정(+의) 영향을 주는 것으로($Co=0.439, p<0.05$) 분석되어, 가설 H4는 채택되어 유의함을 확인하였다.

<표5> 가설 검정 결과(1)

가설	경로	경로계수(Co)	표준편차(SD)	t통계량(t)	통계적유의성(p)	가설결과
H1(+)	멘토링 → 경쟁우위성과	0.052	0.063	0.830	0.204	기각
H2(+)	초기투자 → 경쟁우위성과	0.116	0.068	1.714*	0.043	채택
H3(+)	창업자기효능감 → 경쟁우위성과	0.589	0.067	8.829***	0.000	채택
H4(+)	멘토링 → 혁신역량	0.141	0.076	1.846*	0.033	채택
H5(+)	초기투자 → 혁신역량	0.232	0.069	3.341***	0.000	채택
H6(+)	창업자기효능감 → 혁신역량과	0.516	0.066	7.846***	0.000	채택
H7(+)	혁신역량 → 경쟁우위성과	0.439	0.064	6.864***	0.000	채택

※ *p-value<0.05, **p-value<0.01, ***p-value<0.001, Co(Coefficient)

넷째, 혁신역량의 매개효과에 대한 분석을 통해 <표6>과 같이 유의성을 살펴보았다.

혁신역량은 멘토링과 경쟁우위성과 간의 관계에 정(+의) 영향을 주는 것으로($Co=0.062, p<0.05$) 분석되었고, 신

뢰구간의 값이 0을 포함하지 않아 유의하여 가설 H8은 채택되고 완전매개 효과가 있음이 확인되었다. 멘토링만으로는 성과에 영향을 유의한 영향을 주지 못하였지만, 혁신역량을 보유한 스타트업은 전문가의 맞춤형 멘토링을 받을 때, 성과를 높이는 데 도움이 되는 것으로 판단된다. 또한 혁신역량은 초기투자자와 경쟁우위성과 간의 관계에 정(+)의 영향을 주고(Co=0.102, p<0.05), 창업자기효능감과 경쟁우위성과 간의 관계에 정(+)의 영향을 주는 것으로 (Co=0.227, p<0.05) 분석되었고, 신뢰구간의 값이 모두 0을 포함하지 않아 유의하여 가설 H9, H10은 채택되고 부분매개 효과가 있음을 확인하였다.

<표6> 가설 검정 결과(2)

가설	경로	경로계수(Co)	통계량(t)	통계적유의성(p)	신뢰구간(5~95%)	가설결과	매개효과
H8(+)	멘토링 → 혁신역량 → 경쟁우위성과	0.062	1.757*	0.040	0.007~0.123	채택	완전매개
H9(+)	초기투자 → 혁신역량 → 경쟁우위성과	0.102	2.936**	0.002	0.051~0.162	채택	부분매개
H10(+)	창업자기효능감 → 혁신역량 → 경쟁우위성과	0.227	5.350***	0.000	0.162~0.303	채택	부분매개

※ *p-value<0.05, **p-value<0.01, ***p-value<0.001, Co(Coefficient)

VI. 결론

본 연구는 엑셀러레이터 보육프로그램을 경험한 스타트업 대표자들을 대상으로, 엑셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링, 초기투자자와 창업자기효능감이 경쟁우위성과 간의 관계를 분석하고, 혁신역량을 매개효과가 있는지를 연구한 것으로 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 멘토링은 경쟁우위성과에 유의한 영향을 미치지 않아 가설H1은 기각되었다. 초기투자자와 창업자기효능감은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미친다(H2~3). 둘째, 멘토링과 초기투자자는 혁신역량에 정(+)의 영향을 미치고(H4~5), 창업자기효능감과 혁신역량도 정(+)의 영향을 미친다(H6). 셋째, 혁신역량은 경쟁우위성과에 정(+)의 영향을 미친다(H7). 넷째, 혁신역량은 멘토링과 초기투자자와 경쟁우위성과 간에 정(+)의 영향을 미치고(H4~5), 창업자기효능감과 경쟁우위성과 간에도 정(+)의 영향을 미친다(H6).

이러한 연구결과는 멘토링 자체만으로는 경쟁우위성과에 직접적인 유의한 영향을 주지 못하고 있으나 혁신역량을 매개로 할 때, 멘토링은 완전 매개효과를 나타내어 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 멘토링이 스타트업의 혁신역량을 향상시켜 줌으로서 경쟁우위성과에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

반면 초기투자자와 창업자기효능감은 경쟁우위성과에 직접적인 도움을 주는 것으로 확인되었다. 초기투자자와 창업자기효능감은 스타트업의 성장 및 경쟁력 강화에 직접적인 영향을 미치며, 이를 통해 경쟁우위성과를 증가시킬 수 있음이 확인되었다. 또한 엑셀러레이터 보육프로그램(멘토링, 초기투자) 및 창업자기효능감과 혁신역량 간에도 긍정적인 상호작용이 있으며, 혹은 부분 매개 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 엑셀러레이터 보육프로그램에서 제공되는 지원 요소들이 스타트업의 혁신역량을 촉진하고 경쟁우위성과를 향상하게 시키고 생존 가능성을 높일 수 있다는 점을 시사한다.

따라서 본 연구 결과에서 엑셀러레이터 보육프로그램의 다양한 구성 요소들은 스타트업 생태계에서 중요한 역할을 하며, 특히 초기투자자와 창업자기효능감에 관한 관심과 지원이 필요한 것으로 판단된다. 본 연구 결과는 창업생태계 활성화 및 스타트업 생존 가능성 증대를 위해 정부 정책 수립 및 엑셀러레이터 보육프로그램 개선 등 다양한 학문적, 실무적으로 의미 있는 시사점이라 할 수 있을 것이다.

6.1 시사점

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 선행연구에서는 엑셀러레이터 보육프로그램을 하나의 변수로

기업 성과에 미치는 영향을 주로 연구하였으나, 본 연구는 개별 보육프로그램들이 기업의 경쟁우위성과에 미치는 영향을 연구하였다. 재무성과보다는 기업의 생존율, 성장 가능성 등 경쟁우위성과를 중심으로 분석함으로써, 액셀러레이터 프로그램이 기업에 어떤 가치를 제공하는지 새로운 관점에서 밝혔다. 둘째, 선행연구에서는 액셀러레이터 보육프로그램과 기업 성과 사이의 관계를 중심으로 다뤘으나, 본 연구에서는 창업자의 심리적 특성인 자기효능감 및 동적역량 중 혁신역량도 함께 고려하였다. 이를 통해 이들 변수가 결합하거나 매개함으로써 기업 성과가 더 큰 영향을 받음을 확인할 수 있으며, 멘토링은 혁신역량을 통해 경쟁우위성과에 영향을 주므로, 스타트업은 혁신역량 구축에 대한 필요성을 인지할 수 있게 되었다. 셋째, 본 연구 결과는 액셀러레이터 개별 보육프로그램과 스타트업 성장 및 생존 가능성 간의 상호작용에 대한 인사이트를 제공한다. 이를 바탕으로 정부 정책 수립자와 액셀러레이터 운영 주체들은 프로그램 내부 구조와 컴포넌트 개선, 멘토링 및 초기 투자 방식 최적화 등 다양한 측면에서 프로그램 효율성을 높이는 방안을 모색할 수 있다고 본다. 넷째, 본 연구 결과는 스타트업 생태계와 관련된 학문 분야에서 지식 발전에 이바지할 수 있으며, 추가적인 연구와 확장 가능한 범위가 있다. 따라서 본 연구 결과는 액셀러레이터 보육프로그램 개선 및 스타트업 생태계 발전에 대한 의사결정 지원 도구로 활용될 수 있는 이론적 시사점을 제시하고 있다.

실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 멘토링은 자체만으로는 성과에 한계가 있으며, 기업의 혁신역량을 매개로 하여 향상되도록 도움을 준다는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 창업자들에게 전문가의 지식과 경험을 제공하여 창업 과정 전반을 지원하는 역할을 하지만, 대다수의 경우 액셀러레이터 보육프로그램이나 정부 지원사업과 연계되어 있어서 창업자들은 종종 이러한 멘토링의 중요성을 제대로 인지하지 않는 경향이 있는 것으로 판단된다. 둘째, 액셀러레이터 보육프로그램 초기투자는 경쟁우위성과에 직접적인 영향을 준다. 창업 초기 단계에서 필요로 하는 운영자금 해소를 인력 채용, 제품개발, 마케팅, 후속투자 유치 등 기업의 성장에 집중할 수 있고, 더 나아가 생존 가능성을 높여주는 효과를 가져다주는 것이 확인되었다. 셋째, 창업자기효능감, 혁신역량 등 다른 요소들은 스타트업의 경쟁우위성과 향상에 도움이 되는 것을 확인하였고, 그 요소들은 대표자의 리더십, 팀원의 역량강화, 조직의 혁신, 정부 지원자금의 효율적 활용, 네트워크 연계 등과 연관이 있는 것으로 판단되었다.

정책적 시사점은 다음과 같다. 액셀러레이터 보육프로그램이 창업벤처 생태계에서 스타트업의 성장을 견인하는 역할을 하고 있음을 확인하였으며, 이에 따라 국가 차원에서 액셀러레이터의 회사 개요, 선발기업 대상, 보육프로그램, 운영 펀드, 주요성과 등 전체 현황을 조사 분석하고, 액셀러레이터의 활성화를 위한 정책 지원, 액셀러레이팅 지원사업의 고도화 및 확대, 투자재원 등을 확대할 필요가 있다는 것을 시사해 주고 있다.

6.2 연구 한계 및 향후 방향

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 전국의 민간 액셀러레이터, 창조경제혁신센터 등 액셀러레이터 보육프로그램을 경험한 스타트업 대표를 대상으로 설문조사를 실시했음에도 불구하고, 응답률이 지역별로 상이하게 분포하였다. 서울·수도권 45%, 충청 지역 38%로 응답률이 높았지만, 경상, 전라, 제주·강원 지역의 응답률은 낮았다. 이러한 지역적 차이로 인해 연구결과의 일반화에 한계가 있을 수 있다. 둘째, 액셀러레이터들의 보육프로그램은 다양한 운영 주체들(예, AC, VC, 기술지주, 창조경제혁신센터 등)에 의해 운영되고 있다는 점에서 앞으로 운영주체별로 보육프로그램을 비교 연구도 필요할 것으로 사료된다. 셋째, 현재까지의 액셀러레이터와 관련 국내 연구는 아직 시작 단계에 있어 설문조사의 표본 선택과 내용의 한계로 인해 응답 결과 및 연구 결과를 일반화하는 데 한계를 인정하지 않을 수 없다.

따라서 향후 연구에서는 이러한 한계를 고려하여 더 정교한 연구 방법을 적용하는 것이 필요하다. 이로써 더욱 신뢰성 있는 결과를 얻어 일반화할 수 있는 연구결과를 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCE

- 창업진흥원(2023). *창업기획자 등록현황(2023.08.)*. 창업진흥원.
- 경성림, 황균정(2023). 창업자의 혁신역량 및 자기효능감이 창업 지속가능성에 미치는 영향: 경영성과의 매개효과를 중심으로. *인문사회*21, 14(3), 971-985
- 권용석, 황보윤, 이종훈(2019). 스타트업의 액셀러레이터 선택 시 의사결정 요인에 관한 연구. *벤처창업연구*, 14(1), 33-46.
- 김상철(2021). *액셀러레이터 보육기업의 창업성과에 미치는 영향요인 연구 -액셀러레이터 보육 프로그램을 중심으로 -*. 호서대학교 벤처대학원, 박사학위논문.
- 김상철, 정병규(2022). 액셀러레이터 보육프로그램과 보육기업의 창업성과: 액셀러레이터 창업가 열정의 조절효과 중심으로. *벤처혁신연구*, 5(3), 1-17.
- 김선우, 김강민(2020). 스타트업 성장단계 구분에 대한 탐색적 연구. *벤처창업연구*, 15(2), 127-135.
- 김선후, 임옥빈(2019). 컨설팅서비스품질이 BSC관점의 경영성과에 미치는 영향. *국제회계연구*, 88, 21-50.
- 김영범(2022). *액셀러레이팅과 기업가정신이 참여기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 혁신역량의 매개효과를 중심으로*. 호서대학교 벤처대학원, 박사학위논문.
- 김영범(2023). *액셀러레이팅과 기업가정신이 참여기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구*. 호서대학교 벤처대학원, 박사학위논문.
- 김영범, 양동우(2021). 액셀러레이팅과 기업가정신이 스타트업의 스케일업에 미치는 영향에 관한 실증 연구. *한국창업학회지*, 16(6), 149-175.
- 김용태, 허철무(2023). 스타트업의 특성이 창업성과에 미치는 영향에 관한 연구: 액셀러레이터 역할의 매개효과 중심으로. *벤처창업연구*, 18(2), 141-156.
- 김진한, 조진형, 이세재 (2020). 창업가 역량과 창업보육 프로그램 지원이 기술창업기업 경영성과에 미치는 영향: 창업기업 역량의 매개효과 중심으로. *한국산업경영시스템학회지*, 43(1), 132-142.
- 김춘근, 이충석, 김진수(2014). 기술창업기업 초기 성과에 미치는 영향요인 분석 - 청년창업사관학교 졸업기업을 대상으로 -. *기업경영연구*, 21(5), 63-86.
- 김현, 박희상(2023). 창업기업 기업가적 시장지향성이 경쟁우위성가에 미치는 영향: 동적역량, 제품개발품질의 순차적 매개효과. *유통경영학회지*, 26(2), 29-41.
- 김흥기, 김채광(2018). 창업자와 투자자간 네트워크가 기업성과에 미치는 영향: Tips 사업을 중심으로. *벤처창업연구*, 13(3), 47-57.
- 기홍석(2020). *기업가정신 및 창업지원정책이 창업의도에 미치는 요인에 관한 연구 - 창업자기효능감과 창업실패부담감의 매개효과를 중심으로 -*. 송실대학교 대학원, 박사학위논문.
- 방혜민, 전인오(2015). 멘토의 역량과 멘토링 기능이 창업의 초기 성과 만족도에 미치는 영향에 관한 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(5), 444-454.
- 신건권(2018). *SmartPLS 3.0 구조방정식모델링*. 서울: 청람.
- 신승용, 권규현(2020). 국내 액셀러레이터 현황 분석: 보육 프로그램 및 프로세스, 보육 스타트업의 초기 성과를 중심으로. *한국창업학회지*, 15(1), 87-103
- 신중경, 박상문, 김영훈(2018). 액셀러레이터 실태조사 및 현황분석. *한국벤처창업학회*.
- 안태욱, 이일한, 박재환(2017). 창의성역량 교육이 자기효능감과 창업의지에 미치는 영향: 부모협력을 통한 사회적 지지의 조절효과 중심으로. *벤처창업연구*, 12(6), 25-39.
- 이남주, 김재용, 손성진(2018). 품질원가관리, 품질경영기법, 경영성과의 관계. *관리회계연구*, 8(2), 83-122.
- 이만기(2008). 멘토역량과 조직몰입의 관계에서 멘토링 기능의 매개효과에 관한 연구. *직업능력개발연구*, 11(1), 169-190.

- 이선호, 서철승, 이철규(2015). 창업자 특성이 연구개발역량 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. *한국경영공학회지*, 20(3), 9-26.
- 이종건, 김현철, 안태항(2014). 자기효능감과 기업성과: 창업지향성과 창업경험의 역할. *경영학연구*, 43(2), 561-586.
- 이정민, 김병근(2021). 기술창업기업 성과 영향요인: 혁신역량의 매개효과를 중심으로. *기술혁신학회지*, 24(6), 1103-1139.
- 임희진, 김재홍, 박지윤(2020). 창업가의 심리적 특성이 기업 성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구: 사회적 지지의 조절 효과를 중심으로. *유라시아 연구*, 17(3), 63-102.
- 전자신문(2023). [스페셜리포트]급성장에도 제도기반 미흡...엑셀러레이터업계 성장통(2023.4.10). 전자신문.
- 조한준, 최대수, 성창수(2020). 창업멘토링이 창업 의도에 미치는 영향 연구: 사회적 지지, 창업자 기능감의 매개효과. *벤처창업연구*, 15(2), 81-96.
- 중소벤처기업부(2022). 2021년 창업·벤처 생태계 종합지수 발표(2022.5.25.). 중소기업부.
- 진승혜, 김용진(2019). 스타트업 기업의 기대 성과에 미치는 동적 역량과 기업가정신의 영향에 대한 연구: IT역량의 조절효과를 중심으로. *한국경영정보학회 학술대회 논문집*, 11(1), 232-233.
- 최보라, 동학림(2023). 엑셀러레이터 프로그램과 스타트업 성과의 구조적 관계에서 동적역량의 영향. *벤처혁신연구*, 6(1), 95-114.
- 최윤수, 김도현(2016). 투자 행태를 통한 엑셀러레이터와 벤처캐피탈의 비교 연구. *벤처창업연구*, 11(4), 27-36.
- 황정미, 김병근(2018). 기술기반기업의 성과 영향요인 연구: 혁신지원환경의 조절효과를 중심으로. *한국창업학회지*, 13(3), 28-52.
- Bandura, A.(1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191.
- Barney, J. B.(2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643-650.
- Baum, J. R., Locke, E. A., & Smith, K. G.(2001). A multidimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal*, 44(S1), 292-303.
- Birdsall, M., Jones, C., Lee, C., Somerset, C. & Takaki, S.(2013). *Business accelerators: The evolution of a rapidly growing industry*, University of Cambridge, Cambridge (MBA Dissertation ad Judge Business School and Jesus College).
- Bone, J., Gonzalez-Urbe, J., Haley, C., & Lahr, H.(2019). The impact of business accelerators and incubators in the UK.
- Burgelman, R. A., Maidique, M. A., & Wheelwright, S. C.(1996). Strategic management of technology and innovation. *Chicago: Irwin*, 2, 37.
- Burns, T., & Stalker, G. M.(1961). Mechanistic and organic systems. *Classics of Organizational Theory*, 209-214.
- Camison, C., & Villar Lopez, A.(2010). An examination of the relationship between manufacturing flexibility and firm performance: The mediating role of innovation. *International Journal of Operations & Production Management*, 30(8), 853-878.
- Chandler, G. N., & Jansen, E.(1992). The founder's self-assessed competence and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 7(3), 223-236.
- Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A.(1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Christiansen, J.(2014). Startups' view: What do founders get from attending an accelerator programme. In: *Accelerator Assembly Conference*.

- Cohen, S.(2013). What do accelerators do? Insights from incubators and angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3), 19-25.
- Cohen, S., & Hochberg, Y. V.(2014). Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon.
- Cohen, S., Fehder, D. C., Hochberg, Y. V., & Murray, F.(2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 48(7), 1781-1797.
- Danneels, E.(2002). The dynamics of product innovation and firm competences. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1095-1121.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R.(1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211.
- Guan, J. C., Yam, R. C., Mok, C. K., & Ma, N.(2006). A study of the relationship between competitiveness and technological innovation capability based on DEA models. *European Journal of Operational Research*, 170(3), 971-986.
- Hatak, I., & Snellman, K.(2017). The influence of anticipated regret on business start-up behaviour. *International Small Business Journal*, 35(3), 349-360.
- Kalleberg, A. L., & Leicht, K. T.(1991). Gender and organizational performance: Determinants of small business survival and success. *Academy of Management Journal*, 34(1), 136-161.
- Kamila Malewska, Milena Ratajczak-Mrozek, & Maja Sajdak(2021). Opportunity Exploitation in Times of the COVID-19 Pandemic - The Importance of Dynamic Capabilities and the Entrepreneur's Characteristics. *Problemy Zarządzania*, 92(2), 87-110.
- Kuo, S. Y., Lin, P. C., & Lu, C. S.(2017). The effects of dynamic capabilities, service capabilities, competitive advantage, and organizational performance in container shipping. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 95, 356-371.
- Markman, G. D., Balkin, D. B., & Baron, R. A.(2002). Inventors and new venture formation: The effects of general self-efficacy and regretful thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2), 149-165.
- Miller, Paul, & Kirsten Bound(2011). The startup factories. *NESTA*, <http://www.nesta.org.uk/library/documents/StartupFactories.pdf>.
- Newman, A., Obschonka, M., Schwarz, S., Cohen, M., & Nielsen, I.(2019). Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 403-419.
- Nogueira, S. P. D. L. P.(2022). Winning the startup game: a study on the design of european startup accelerators. *PhD Thesis*.
- Pauwels, C., Clarysse, B., Wright, M., & Van Hove, J.(2016). Understanding a new generation incubation model: The accelerator. *Technovation*, 50, 13-24
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A.(2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239-273.
- Polo García-Ochoa, C., De Pablos Heredero, C., & Blanco Jiménez, F. J.(2020). How business accelerators impact startup's performance: Empirical insights from the dynamic capabilities approach. *Intangible Capital*, 16(3), 107-125.
- Oke, A., Burke, G., & Myers, A.(2007). Innovation types and performance in growing UK SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(7), 735-753.

- Olsson, A., Wadell, C., Odenrick, P., & Bergendahl, M. N.(2010). An Action learning method for increased innovation capability in organizations. *Action Learning: Research & Practice*, 7(2), 167-179
- Ozgen, E., & Baron, R. A.(2007). Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. *Journal of Business Venturing*, 22(2), 174-192.
- Ragazou, K., Passas, I., Garefalakis, A., & Dimou, I.(2022). Investigating the research trends on strategic ambidexterity, agility, and open innovation in SMEs: Perceptions from bibliometric analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 118.
- Regmi, K., Ahmed, S. A., & Quinn, M.(2015). Data driven analysis of startup accelerators. *Universal Journal of Industrial and Business Management*, 3(2), 54-57.
- Sanchez, R., & Heene, A.(1997). Reinventing strategic management: New theory and practice for competence-based competition. *European Management Journal*, 15(3), 303-317.
- Shrout, P. E., & Bolger, N.(2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422.
- Song, X. M., & Parry, M. E.(1997). A cross-national comparative study of new product development processes: Japan and the United States. *Journal of Marketing*, 61(2), 1-18.
- Srinivasan, T. N.(1994). Human development: a new paradigm or reinvention of the wheel? *The American Economic Review*, 84(2), 238-243.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A.(1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tom, M.(2016). One-third of US startups that raised a Series A in 2015 went through an accelerator.
- Tsai, W. M. H., MacMillan, I. C., & Low, M. B.(1991). Effects of strategy and environment on corporate venture success in industrial markets. *Journal of Business Venturing*, 6(1), 9-28.
- Uhm, C. H., Sung, C. S., & Park, J. Y.(2018). Understanding the accelerator from resources-based perspective. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 258-278.
- Walters, K., Stacey, J., Haley, C., & Roberts, I. (2014). *Startup Accelerator Programmes: A practice guide*. London: Nesta.
- Wang, C. H., Lu, I. Y., & Chen, C. B.(2008). Evaluating firm technological innovation capability under uncertainty. *Technovation*, 28(6), 349-363.
- Wood, R., Bandura, A., & Bailey, T.(1990). Mechanisms governing organizational performance in complex decision-making environments. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 46(2), 181-201.
- Yam, R. C., Guan, J. C., Pun, K. F., & Tang, E. P.(2004). An audit of technological innovation capabilities in Chinese firms: some empirical findings in Beijing, China. *Research Policy*, 33(8), 1123-1140.

A Study on the Effects of Accelerator Incubation Program and Entrepreneur Self-Efficacy on Competitive Advantage Performance : Focusing on the Mediating Effect of Innovation Competence

Jang, Seok-jo¹⁾
Hyun, Byung-hwan²⁾

Abstract

This study conducted an empirical analysis of whether the accelerator incubation program (mentoring, seed investment) and entrepreneur self-efficacy affect competitive advantage performance for start-up representatives who have experienced the accelerator incubation program. At this time, the mediating effect of innovation capability was also examined. As for sample collection, 334 samples collected from representatives of start-ups nurtured by national accelerators and regional centers for creative economy and innovation in Korea were tested using the Smart PLS 4.0 program, and the analysis results are as follows.

First, mentoring has no significant effect on competitive advantage performance, whereas seed investment and entrepreneur self-efficacy have a positive (+) effect on competitive advantage performance. Second, mentoring, seed investment, and entrepreneurial self-efficacy have a positive (+) effect on innovation capability. Third, innovation capability has a positive (+) effect on competitive advantage performance. And fourth, it was confirmed that innovation competency has a positive (+) effect between mentoring, seed investment, entrepreneurship self-efficacy and competitive advantage, and has a mediating effect.

As a result, while mentoring did not have a direct significant effect on competitive advantage performance, it was confirmed that there was a significant effect mediated by innovation capability. Seed investment, entrepreneur self-efficacy, and innovation capability directly helped competitive advantage performance, and it was confirmed that innovation capability has an effect on the competitive advantage performance as a mediating effect. It is expected that this study will be able to suggest a direction that can help start-ups improve their competitive advantage performance.

Keyword: Accelerator Incubation Program, Mentoring, Seed investment, Entrepreneur Self-efficacy, Innovation Capability, Competitive Advantage Performance.

1)First Author, PhD. Candidate, Department of Business Consulting, Daejeon University, jeff@ccei.kr

2)Corresponding Author, Professor, Department of Business Consulting, Daejeon University, bhhyun@dju.kr

저 자 소 개

- 장석조(Jang, Seok-jo)
- 대전대학교 융합컨설팅학과 박사과정
<관심분야> : 창업벤처, 투자, 비즈니스모델, 기술경영 등

교 신 저 자 소 개

- 현병환(Hyun, Byung-hwan)
- 대전대학교 융합컨설팅학과 교수
<관심분야> : 기술경영, 창업벤처, 연구전략기획, 기술사업화 등