

## 액셀러레이터 보육프로그램과 보육기업의 창업성과 : 액셀러레이터 창업가 열정의 조절효과 중심으로

김상철 (신용보증기금 투자금융센터 부장)<sup>1)</sup> 정병규 (성결대학교 경영학과 조교수)<sup>2)</sup>

### 국문 요약

창업가는 본인의 열정이 창업을 성공적으로 이끄는 중요한 요인이라는 것을 인식하고 있다. 하지만 그들은 창업과 관련된 제3자의 열정이 본인에게 미치는 영향에 대해서는 제대로 인식하지 못하고 있는 경우가 많다. 이에 본 연구에서는 액셀러레이터 보육프로그램이 보육기업에 효과적인 영향을 주는지를 검증하였다. 이때 제3자인 액셀러레이터 창업가 열정이 보육기업의 창업성과에 어떠한 영향을 미치는지에 초점을 두고 실증적으로 분석을 하고자 했다. 이를 위해 액셀러레이터 보육프로그램을 수료한 전국의 보육기업 대표자를 대상으로 설문조사를 하였고 유효한 330개를 토대로 실증적으로 검증하였다. 실증분석 결과, 액셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링과 네트워크는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미치는 것이 확인되었다. 반면 액셀러레이터 보육프로그램 중 교육과 초기투자(교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자)와 보육기업의 창업성과 간을 모두 유의하게 조절하고 있다는 것이 검증되었다. 본 연구 결과는 스타트업에 있어서 액셀러레이터 창업가 열정이 보육프로그램의 중요한 린치핀이며 성공의 열쇠라는 사실을 밝힌 점에서 의미가 있다. 또한 본 연구는 스타트업이 시드 투자에서 한 걸음 더 나아가 액셀러레이터의 키맨인 액셀러레이터 창업가와 그의 열정을 제대로 확인하는 것이 중요하다는 점을 제시한다.

■ 중심어: 액셀러레이터 보육프로그램, 교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자, 액셀러레이터 창업가 열정, 창업성과

## I. 서론

액셀러레이터(창업기획자)는 최근 들어 창업 생태계에서 빠르게 확장되는 시스템이다. 한국은 액셀러레이터가 등록을 시작한 지 5년 반 만인 2022년 5월 말 현재 375개 사에 이르렀다(창업진흥원, 2022). 벤처캐피탈이 설립된 지 48년 만에 330개 사인 것에 비하면 액셀러레이터의 성장세는 과히 놀라운 수준이다(한국벤처투자, 2022). 정부에서도 액셀러레이터를 통한 창업지원 효과가 가시화되면서 활성화를 위한 각종 제도 개선에 나서고 있다. 이제 액셀러레이터는 스타트업을 발전시키는 성장 사다리 역할을 견고히 하고 있다. 미국의 대표적인 유니콘인 Uber, Airbnb, Dropbox와 한국의 대표적인 유니콘인 당근마켓, 쏘카, 오늘의집이 액셀러레이터를 거치며 고속 성장의 신화를 일궜다. 2015년에 미국 “Series A” 벤처자금을 받은 미국 스타트업의 3분의 1이 액셀러레이터를 졸업하였

1)제1저자: 경영학박사, 신용보증기금 투자금융센터 부장, sealuv11@naver.com

2)교신저자: 경영학박사, 성결대학교 경영학과 조교수, gljoseph@sungkyul.ac.kr

· 투고일: 2022-08-04 · 수정일: 2022-08-25 · 게재확정일: 2022-09-10

다(Tom, 2016). 이처럼 스타트업의 액셀러레이터 참여는 더 많은 자금조달, 직원 수 증가, 더 높은 생존율과 정(+)의 상관관계가 있다(Bone et al., 2019). 이제 전세계적으로 액셀러레이터는 스타트업이 짧은 기간 내에 성공하기 위해서는 반드시 거쳐야 하는 핵심 창업 지원조직으로 인식하고 있다. 이같이 창업 수요자와 정책 공급자 모두 액셀러레이터의 역할과 중요성을 벤처캐피탈 수준 이상으로 생각하고 있다. 학술적으로도 미국에서 액셀러레이터 분야 전문가인 Cohen and Hochberg 교수 등이 액셀러레이터 보육프로그램과 창업성과 간의 연구사례(Cohen et al., 2019)를 발표한 이래 미국, 영국, 유럽 각지 등에서 이 분야의 창업성과와 관련된 유사한 연구사례가 이어지고 있다.

그간 국내에서는 액셀러레이터 이전에 창업 보육을 주도적으로 담당한 조직은 비즈니스 인큐베이터(BI, 창업보육센터)이었다. BI에서 중요한 보육기업의 창업성과에 영향을 미치는 개인 성격특성은 창업가 자신의 창업가정신이나 창업가 역량이었다(김진환 외, 2020; 김춘근 외, 2015). 반면, 액셀러레이터 보육프로그램에서 창업성과와 연관되어 연구되는 개인 성격특성은 창업가의 열정, 끈기, 열정과 끈기로 이루어진 Grit 등이다(Canfield, 2021; 김상철, 동학림, 2021; 허주연, 장승화, 2021). 이런 변화의 이유는 창업가정신이나 창업가 역량은 창업하는 데 있어 기본적으로 필요한 성격특성 및 자질로 이해된다. 그러나 창업과 실패 그리고 재창업을 반복하는 최근 창업 특성을 고려하면 열정, 끈기가 추가로 필요한 성격특성이며 그 중요성이 더욱 드러난 결과로 보인다. 스타트업 액셀러레이터인 넥스트챌린지의 창업가 김영록은 창업 불모지인 서귀포를 획기적으로 변화시킨 열정적인 창업가로 알려져 있다. 그는 자체 보육프로그램인 “넥스트챌린지 액셀러레이터”의 참가 경쟁률이 무려 71대 1을 보일 정도로 스타트업이 참가하고 싶은 액셀러레이터를 만들었다(매일경제, 2022). 또 그는 글로벌 9개국 12개 도시를 연결하는 “넥스트챌린지 유니버시티” 창업대학을 오픈하여 스타트업 생태계를 변화시키려는 남다른 열정을 보여주고 있다. 그리고 나눔엔젤스의 창업가 엄철현은 사람답게 살아가는 사회를 만들려는 미션과 사회적기업 및 소셜벤처의 성장 지원을 위한 보육 열정으로 스타트업 액셀러레이터를 창업하였다. 이러한 액셀러레이터 창업가의 열정은 척박한 창업생태계를 혁신시키고 스타업을 획기적으로 성장시키는 원천이 되고 있다.

본 연구는 창업가 본인의 열정 및 액셀러레이터 창업가와 매니저 열정을 독립변수로 사용한 창업성과 연구(김상철, 동학림, 2021; 김상철, 정병규, 2022)에 이은 후속 연구의 성격을 가지고 있다. 본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 액셀러레이터 보육프로그램 요소인 교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자가 창업성과에 영향을 미치는지를 확인하고자 한다. 둘째, 액셀러레이터 보육프로그램 요소와 창업성과 간에 액셀러레이터 창업가 열정이 창업성과를 조절하는지를 확인하고자 한다. 셋째, 액셀러레이터 창업가의 열정은 보육기업이 성장과 성공하는 데 감춰진 린치핀(Cohen et al., 2019; 김상철, 정병규, 2022)이며 보육기업의 창업성과를 긍정적으로 조절하는 것을 넘어 성공의 열쇠라는 것을 제시하고자 한다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 2.1 액셀러레이터 보육프로그램

오늘날 액셀러레이터는 창업가정신과 창업가 역량을 가진 예비창업자나 초기 스타트업이 시장에 신속하게 진출할 수 있도록 지원하는 전세계적인 창업생태계 지원 시스템이다. 액셀러레이터 보육프로그램은 기수별로 선발하여 3~6개월 동안에 스타트업에게 필요한 교육, 멘토링 및 네트워크, 시드(seed) 자금을 제공함으로써 스타트업이 빠르게 성장할 수 있도록 지원하는 프로그램이다(Cohen and Hochberg, 2014). 액셀러레이터가 미국에서 2005년에 시작된 이래 교육, 멘토링, 네트워크, 데모데이(Demo Day)는 공통으로 포함되는 글로벌 보육 프로그램 요소이다(Cohen and Hochberg, 2014; Miller and Bound, 2011; Nesta, 2014). Pauwels, et al., (2016)은 액셀러레이터의 디자인 요소로 프로그램 패키지, 전략적 초점, 선발 과정, 자금구조, 동창생으로 분류하면서, 그 중 프로그램 패키지를 멘토링, 교육프로그램, 상담서비스, 데모데이, 공간서비스, 투자 기회로 세분

화하였다. 기존의 연구자들은 액셀러레이터 도입 초기에 액셀러레이터 보육프로그램의 요소 특성 연구(Cohen, 2013)에 머물렀으나, 최근 들어서는 <표 1>, <표 2>와 같이 실증적 연구(Cohen et al., 2019; Nogueira, 2022)를 통해 그 요소들의 성과를 측정하는 데까지 연구 영역을 확장하고 있다.

<표 1> 액셀러레이터 프로그램 요소와 성과의 관계 (미국)

	(1) Raised > \$500K	(2) Logged Total Raised	(3) Logged Max Valuation
Investor Sponsor	0.182*** (0.048)	0.271** (0.116)	0.956*** (0.111)
Corporation Sponsor	-0.010 (0.024)	0.075 (0.060)	0.424** (0.057)
Government Sponsor	-0.023 (0.023)	-0.125** (0.056)	0.128* (0.054)
University Sponsor	0.028 (0.027)	0.154** (0.066)	0.397*** (0.063)
Prior Investor Exp.	0.009 (0.028)	0.109 (0.069)	0.572*** (0.066)
Prior Entrepreneur	0.035 (0.022)	0.028 (0.053)	-0.203*** (0.050)
Prior Corporate Exp.	0.014 (0.024)	0.029 (0.059)	0.136** (0.056)
Prior Uni. Exp.	0.109*** (0.036)	0.104 (0.087)	0.133 (0.082)
Prior Gov. Exp.	0.043 (0.034)	0.074 (0.083)	0.470*** (0.079)
Program Duration	0.005*** (0.001)	0.011*** (0.003)	0.019*** (0.003)
Accel Invest (\$000)	0.424** (0.177)	0.711 (0.426)	1.467*** (0.410)
Accel. Max Equity Taken	-1.235*** (0.412)	-2.167** (1.002)	-5.007*** (0.953)
Cohort Size	-0.005*** (0.001)	-0.008*** (0.002)	-0.021*** (0.002)
External Mentorship	-0.142*** (0.028)	-0.415*** (0.067)	-0.829*** (0.064)
Workspace	-0.082*** (0.028)	-0.039 (0.068)	0.344*** (0.065)
Formal Education	0.069** (0.028)	0.189*** (0.067)	0.480*** (0.064)
Logged Pre-Accel Funding			
Logged Pre-Accel Revenue			
Observations	5921	5921	5921
R-squared	0.315	0.227	0.257

출처 : Cohen et al., (2019)

<표 2> 액셀러레이터 프로그램 요소와 성과의 관계 (유럽)

	Dependent variable:			
	Received > \$500K within 1 year	Logged Total Raised	Logged Max Valuation	Exit of \$1M or more
	(1)	(2)	(3)	(4)
Investor Sponsor	0.037* (0.020)	2.083*** (0.323)	-0.030 (0.269)	-0.004 (0.004)
Corporation Sponsor	0.063*** (0.019)	0.306 (0.309)	0.038 (0.295)	-0.008* (0.004)
Government Sponsor	0.065*** (0.017)	1.141*** (0.278)	-0.209 (0.229)	-0.001 (0.004)
Academia Sponsor	-0.048** (0.020)	-0.879*** (0.332)	-0.036 (0.276)	-0.0005 (0.004)
Prior Investor Exp.	0.062*** (0.020)	0.246 (0.321)	0.108 (0.267)	0.005 (0.004)
Prior Entrepreneur Exp.	-0.111*** (0.028)	-1.358*** (0.453)	-0.997** (0.398)	-0.007 (0.006)
Prior Corporate Exp.	0.103*** (0.028)	1.110** (0.457)	1.022*** (0.389)	0.005 (0.006)
Prior Academic Exp.	-0.009 (0.018)	-0.808*** (0.290)	-0.312 (0.221)	0.002 (0.004)
Program Duration (in number of weeks)	-0.001** (0.0005)	0.011 (0.008)	-0.005 (0.008)	0.0001 (0.0001)
Funding Provided (in thousands of \$)	-0.00000 (0.00000)	0.00000 (0.00000)	0.00000 (0.00000)	-0.000 (0.00000)
Equity Taken	0.005*** (0.002)	0.181*** (0.025)	-0.021 (0.023)	-0.001 (0.0003)
Cohort Size	0.003*** (0.001)	0.019* (0.010)	0.036*** (0.010)	-0.00000 (0.0001)
Focused Cohort Composition	0.002 (0.014)	0.211 (0.228)	-0.341* (0.197)	-0.001 (0.003)
Provides External Mentors	-0.045*** (0.018)	-0.555* (0.287)	0.136 (0.231)	0.004 (0.004)
Provides Workspace	-0.063*** (0.022)	-0.263 (0.359)	-0.737** (0.292)	-0.002 (0.005)
Provides Formal Education	0.011 (0.014)	1.621*** (0.234)	-0.207 (0.205)	-0.003 (0.003)
Graduation Event	-0.166*** (0.028)	-1.873*** (0.455)	1.091*** (0.365)	0.006 (0.006)
Constant	0.274*** (0.036)	6.943*** (0.590)	14.505*** (0.535)	0.014* (0.008)
Regression P-value	0	0	0	0.052
Observations	4,497	4,497	504	4,497
R <sup>2</sup>	0.051	0.067	0.132	0.006

Note: \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

출처 : Nogueira(2022)

Nogueira(2022)는 미국 액셀러레이터 보육프로그램에 참여한 보육기업의 성과에 관한 연구(Cohen et al., 2019)를 참고하여 유럽 액셀러레이터 보육프로그램에 참여한 보육기업의 성과를 실증적으로 검증하였다. 이들 연구사례에서 드러난 보육프로그램은 교육, 멘토링, 시드투자, 투자 기회(네트워크), 업무공간 등이다. 한국에서는 국내 5개 액셀러레이터 자료를 통해 공통적인 보육프로그램이 교육 및 세미나, 멘토링, 해외 진출 프로그램, 데모데이인 것을 제시하였다(신승용 외, 2020). 또한 김상철, 동학림(2021)은 보육프로그램으로 교육, 멘토링, 시드투자, 네트워크와 창업가 특성으로 열정, 끈기를 결합하여 창업성과를 확인하였다. 본 연구에서는 선행연구를 근거로 국내외에서 공통으로 운용되는 보육프로그램인 교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자를 사용하여 창업성과를 검증하고자 했다.

## 2.2 액셀러레이터 창업가 열정

열정은 목표 지향과 성취동기와 높은 연관성을 띠고 있어 목표 달성을 위한 강력한 동기를 제공한다(Peterson and Seligman, 2004). 열정은 오랫동안 성공의 핵심 요인으로 여겨왔으며(Bird, 1988; Smilor, 1997), 기업성과의 주요 결정요인이다(Baum and Locke, 2004; Baum et al., 2001). 학자들은 열정이 무엇인지, 그것이 창업가에 어떤 영향을 미치는지 지속적인 연구를 해왔다(Cardon et al., 2009; Chen et al., 2009). 열정은 장애물을 마주했을 때도 목표지향적인 행동과 에너지를 지속하는 성격특성인 끈기와 결합하여 성공 요인으로 작용한다(Duckworth et al., 2007). 액셀러레이터 창업가는 보육전략을 결정하고 배치에 참여하는 스타트업에 결정한다. Tripathi et al., (2019)는 액셀러레이터 창업가의 관리 자체만큼만 스타트업의 창업성과가 우수할 수 있다고 한다. 더욱이, 리소스를 동원하고 네트워크를 구축하며 다른 이해 관계자와의 관계를 관리하는 액셀러레이터 창업가의 능력은 스타트업의 성과에 직접적인 영향을 미친다. 미국의 액셀러레이터 창업가는 기업체 경험(65%), 창업가 경험(54%), 투자자 경험(32%) 등 광범위한 경험을 갖고 있는데 이것이 보육프로그램 특징과 결과에 상당한 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다(Cohen et al., 2019). 이러한 액셀러레이터 창업가는 넓은 창업생태계에서 린치핀(lynchpin)이 되어, 다른 창업생태계 행위자인 대기업, 대학교, 투자자나 창업가 간의 상호작용을 빠르게 증가시킨다(Cohen et al., 2019). 또한 액셀러레이터 창업가는 보육기업과 자주 상담하고, 멘토로서 성장에 필요한 지식과 경험을 가르치며, 시드 투자자 역할 등으로 보육기업의 성공을 돕는 액셀러레이터의 핵심 Key Man이자 감춰진 lynchpin 역할을 수행하고 있다(김상철, 정병규, 2022).

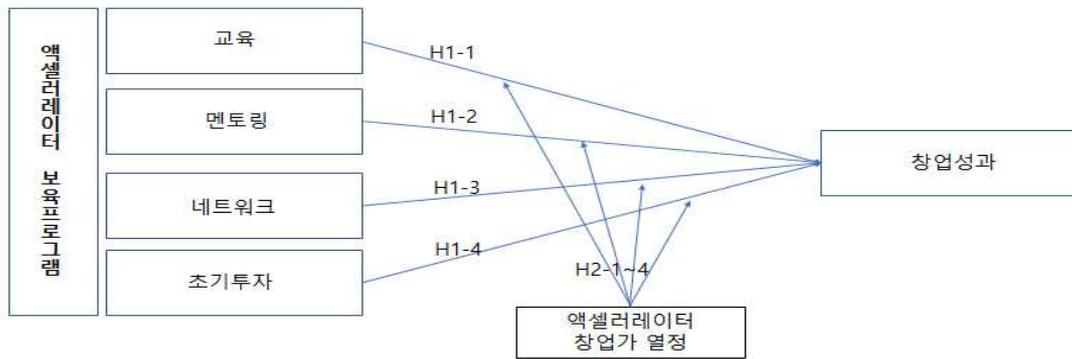
## 2.3 창업성과

경영성과는 조직의 목표를 달성하고 자원을 획득하기 위한 환경 개척 능력, 환경에 대응하는 생존능력, 인적자원개발과 구성원의 욕구를 충족시키는 조직 능력, 기업 수익성과 재무 능력 등으로 다양하게 정의된다(김범중, 1990). 창업성과는 기업이 창업 활동을 통해 만들어진 결과물로서 다양한 지표로 나타낼 수 있다. 창업성과 측정 은 기업의 성장 단계, 기업이 속한 산업에 따라 상황에 맞추어 측정하고 있다. 중소벤처기업부는 창업지원 기업 이력·성과 조사를 매년 실시하고 있다. 이때 측정하는 성과지표는 재무성과와 고용성과, 혁신성과, 기업공개성과, 생존율과 같은 비재무성과로 구분한다(중소벤처기업부, 2021). 창업기업은 초기투자받는 시점과 수익이 발생 시점까지의 긴 시간이 필요하므로 재무적인 수치만으로 성과를 측정하는 데는 어려움이 있다(Tsai et al., 1991). 스타트업은 일반적으로 재무 자료가 부정확하고 매출과 수익이 창출되지 않아 성과 측정은 대부분 주관적인 지표에 의존한다(Covin and Slevin, 1991). 따라서 액셀러레이터 보육프로그램을 수료한 창업초기 기업은 정성적으로 평가하는 것이 필요하다(Kalleberg and Leicht, 1991; 김상철, 2021; 이선호 외, 2015). 액셀러레이터 도입 초기의 연구자는 고용창출, 민간 투자, 생존율 등으로 성과 측정 하였다(Miller and Bound, 2011). Bone et al., (2019)는 영국 액셀러레이터 대상의 연구에서 액셀러레이터의 인지 효과, 일자리 창출, 학위를 취득한 종업원 수, 특허, 연구개발비 지출, 액셀러레이터 졸업 후 투자 등으로 창업성과를 측정하였다. Cohen et al., (2019)는 미국 액셀러레이터 대상의 연구에서 액셀러레이터를 졸업 후 1년 이내에 스타트업이 모금한 \$500K 이상의 투자금액, 총투자금액, 최대 기업가치 평가금액으로 창업성과를 측정하였다, 그리고 Nogueira(2022)는 단기 창업성과 측정지표로 액셀러레이터를 졸업 후 1년 이내에 스타트업이 모금한 \$500K 이상의 투자금액과 총투자금액을 사용하였고, 장기 창업성과 측정지표로 최대 기업가치 평가금액과 \$1M 또는 그 이상의 엑시트를 사용하였다. 김상철, 동학림(2021)은 액셀러레이터 보육기업의 창업성과를 잠재적인 생존 가능성, 잠재적인 성장 가능성, 잠재적인 고용창출, Tips (민간투자주도형 기술창업 지원) 선정 가능성, 후속투자 가능성, 창업가의 성공에 대한 자신감으로 측정하였다. 본 연구는 김상철, 동학림(2021)의 '액셀러레이터 보육프로그램과 창업가 특성이 창업성과에 미치는 영향 연구'의 후속 연구로 같은 종속변수로 창업성과를 측정하고자 했다.

### III. 연구 설계

#### 3.1 연구 모형

본 연구는 이상의 이론적 고찰을 바탕으로 액셀러레이터 보육프로그램의 인과관계 영향력과 조절효과를 실증적으로 확인하기 위한 것이다. 연구 모형은 <그림 1>과 같이 보육프로그램 요소로 교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자 4가지가 독립변수로, 액셀러레이터 창업가 열정이 조절변수로, 창업성과가 종속변수로 설정하여 도식화하였다.



<그림 1> 연구 모형

#### 3.2 가설 설정

Ratzinger et al., (2018)은 스타트업 창업가의 고등 교육은 투자 이정표 달성에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다. Ozgen and Baron(2007)은 멘토가 벤처 기회 식별에 유의한 정(+)의 영향을 미친다고 제시하였다. 김흥기, 김채광(2018)는 Tips 사업 연구결과를 보면 투자자의 네트워크 연결성이 강할수록 투자자가 투자한 스타트업이 후속투자 유치에 성공하면서 생존, 발전할 가능성이 큰 것으로 확인하였다. 김선우, 김강민(2020)은 Tips 선정 창업팀에 대한 데이터 기반 정량적 분석 결과, 스타트업이 창업 후 1.5년 이내에 최소기능제품(MVP : Minimum Viable Product) 완성으로 초기투자금을 확보하면 이후 성장을 위한 후속투자 자금 마련의 기초가 된다고 검증하였다. 본 연구는 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설1-1 액셀러레이터 보육프로그램 중 교육은 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설1-2 액셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링은 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설1-3 액셀러레이터 보육프로그램 중 네트워크는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설1-4 액셀러레이터 보육프로그램 중 초기투자는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

한편, 액셀러레이터 창업가 열정에 따라 이들의 영향 관계가 달라질 수 있다. Mageau and Vallerand(2007)는 조화로운 열정이 활동 참여와 매일의 긍정적인 감정 사이를 긍정적으로 조절한다고 주장하였다. 김연숙, 김정남(2022)은 열정과 끈기의 구성체인 그릿(Grit)이 대학생의 자기차별화 수준과 진로태도 성숙간을 긍정적으로 조절한다고 제시했다. 김상철, 정병규(2022)는 액셀러레이터 보육프로그램 참여자의 열정을 연구하였다. 연구 결과 액셀러레이터 창업가 열정이 액셀러레이터 보육기업의 창업성과에 긍정적으로 영향을 미치는 것을 확인하였다. 본 연구는 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 2-1 액셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 교육이 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이다.

가설 2-2 액셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 멘토링이 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이다.

가설 2-3 액셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 네트워크가 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이다.

가설 2-4 액셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 초기투자가 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이다.

### 3.3 자료수집 및 분석 방법

본 연구는 실증연구를 위해 설문조사 방식으로 데이터를 수집하였다. 본 조사는 국내 각 지역의 액셀러레이터를 졸업한 보육기업 대표자를 대상으로 온라인 설문지를 통해 실시되었다. 본 연구에서는 345명의 응답자 중 일부 데이터의 정확성이 의심되는 응답자 15명을 제외하고 330명을 대상으로 분석하였다. 인과관계 가설은 SPSS 24 통계 패키지를 활용하여 다중회귀분석을 통해 인과관계 가설을 검증하였다. 조절효과 가설은 Process Macro 4.0의 모델을 활용하여 bootstrapping 방식으로 검증하였다.

## IV. 연구 결과

### 4.1 측정도구의 타당도 및 신뢰도 검증

가설 검정에 앞서 측정항목의 타당도와 신뢰도 검정을 수행하였다. 탐색적 요인분석을 통해 타당도를 검증하였다. 탐색적 요인분석은 주성분 분석 방법을 사용하였다. 또한 요인 적재치의 단순화를 위하여 varimax 방식을 채택하였다. 고유값 1.0 이상 중 요인 적재치 .6 이상을 연구변수로 선택하였다. 탐색적 요인분석 모형의 적합성은 KMO와 Bartlett의 구형성 검정을 이용하였다. 본 연구의 경우 KMO는 .923으로 나타났다. Bartlett의 구형성 검정값은 유의확률 .000에서 8430.794인 것으로 나타났다. 설명된 총분산은 72.868로 70% 이상 나타났다. 따라서 모형은 적합한 것으로 판정되었다. 연구모형과 동일하게 <표 3>에서 보는 바와 같이 요인들이 잘 묶였다. 다만, 요인으로 잘 묶이지 않은 멘토링 1개 항목과 네트워크 4개 항목은 제거하였다. 이어 측정항목의 신뢰도 분석을 실시하였다. 분석 결과 Cronbach's  $\alpha$  계수는 <표 3>에서 보는 바와 같이 네트워크 .859, 초기투자 .928이었다. 나머지 요인들은 .859부터 .928 사이로 나타났다. 신뢰도의 유의성 판단은 Cronbach's  $\alpha$  계수값으로 한다. 이 값이 .7을 넘으면 신뢰도가 있는 것으로 판단한다. 본 연구의 경우 모든 변인이 .7을 넘었다. 따라서 본 연구 변수는 집중 타당도와 신뢰도가 있다.

<표 3> 탐색적 요인분석을 통한 타당도와 신뢰도 분석 결과

요인	변수	요인적재치	회전제곱적재량 (누적 %)	Cronbach's $\alpha$
교육	edu1	.779	15.079	.913
	edu2	.793		
	edu3	.734		
	edu4	.685		
	edu5	.653		

멘토링	met1	.826	29.381	.907
	met2	.827		
	met3	.709		
	met5	.673		
	met6	.678		
네트워크	nw5	.826	42.261	.859
	nw6	.804		
초기투자	si1	.774	54.848	.928
	si2	.839		
	si3	.825		
	si4	.842		
	si5	.735		
	si6	.692		
엑셀러레이터 창업가 열정	aep1	.779	67.004	.920
	aep2	.829		
	aep3	.868		
	aep4	.830		
	aep5	.834		
	aep6	.727		
창업성과	per1	.821	72.868	.873
	per2	.808		
	per3	.733		
	per4	.762		
	per5	.715		
	per6	.766		

Kaiser-Meyer-Olkin : .923 Bartlett Test :  $\chi^2$  8430.794(P=.000)

## 4.2 상관관계 분석 결과

변인 간 상관관계가 .8 이상이면 다중공선성의 존재 가능성이 크다. 이를 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 교육과 멘토링간 상관관계가 .675로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다. 나머지 변인 간 상관관계는 이보다 낮았다. 모두 정(+)의 상관관계를 보였다. 따라서 판별 타당성이 있다고 판단할 수 있다.

<표 4> 상관관계 분석 결과

	교육	멘토링	네트워크	초기투자	엑셀러레이터 창업가 열정	창업성과
교육	1					
멘토링	.675**	1				
네트워크	.418**	.449**	1			
초기투자	.619**	.493**	.445**	1		
엑셀러레이터 창업가 열정	.344**	.459**	.267**	.329**	1	
창업성과	.241**	.278**	.270**	.202**	.403**	1

\*\* 상관관계가 0.01 수준에서 유의함(양측)

### 4.3 인과관계 가설 검정 결과

인과관계는 이와 같이 타당도와 신뢰도가 검증된 연구 변수를 바탕으로 회귀모형을 사용하여 검증하였다. 본 연구에서 사용된 회귀모형은 R값 .325, 설명력 10.6%로 나타났다. 모형적합도 검정결과 F값이 10.045로 유의한 것으로 나타났다. 독립변수 간 다중공선성을 VIF로 검정한 결과 모두 10 미만으로 다중공선성은 존재하지 않는 것으로 분석되었다. 따라서 사용된 회귀모형은 적합한 것으로 판단되어 인과관계를 검증하였다. 인과관계 가설 검정 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 인과관계 가설 검정 결과

	비표준화 계수		표준화 계수	t	P	VIF	검정 결과
	B	S.E	$\beta$				
상수	2.940	.207		14.183	.000		
교육	.042	.060	.055	.707	.480	2.299	기각
멘토링	.131	.060	.156	2.176	.030	1.967	채택
네트워크	.135	.048	.170	2.830	.005	1.369	채택
초기투자	.010	.045	.016	.231	.817	1.749	기각
통계량	R : .325, R2 : .106, F값 : 10.045(P = .000)						

엑셀러레이터 보육프로그램 중 교육은  $\beta=.055$ ,  $p>.05$ 로 스타트업 창업성과에 유의한 영향을 미치지 못했다. 따라서 가설1-1 엑셀러레이터 보육프로그램 중 교육은 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 기각되었다.

엑셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링은  $\beta=.156$ ,  $p<.05$ 로 스타트업 창업성과에 유의한 영향을 미쳤다. 따라서 가설1-2 엑셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링은 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다.

엑셀러레이터 보육프로그램 중 네트워크는  $\beta=.170$ ,  $p<.05$ 로 스타트업 창업성과에 유의한 영향을 미쳤다. 따라서 가설1-3 엑셀러레이터 보육프로그램 중 네트워크는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 채택되었다.

엑셀러레이터 보육프로그램 중 초기투자는  $\beta=.016$ ,  $p>.05$ 로 스타트업 창업성과에 유의한 영향을 미치지 못했다. 따라서 가설1-4 엑셀러레이터 보육프로그램 중 초기투자는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 기각되었다.

### 4.4 조절효과 가설 검정 결과

본 연구에서는 Process Macro 4.0을 사용하여 조절효과를 분석하였다. Bootstrapping 방식으로 검증하였고, 독립변수와 조절변수의 상호작용항의 유의 여부 위주로 분석하였다. Bootstrapping 방식은 데이터의 정규분포를 가정하지 않으며, 신뢰구간 및 오차를 추정한다. 상호작용항 (독립변수x조절변수)의 신뢰구간(CI : confidence interval)을 상한선과 하한선으로 설정하고, 이 둘 사이에 0의 존재 여부로 판단한다. 만약 두 구간 사이에 0이 존재한다면 유의하지 않은 것이고, 0이 존재하지 않으면 유의한 것으로 판단하는 방식이다. 조절효과 가설 검정 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 엑셀러레이터 창업가 열정의 조절효과 가설 검정 결과

경로		coeff	t	LLCL	ULCL	Statistics	검정 결과
교육 -> 창업성과	교육	.005	.092	-.104	.114	△R <sup>2</sup> =.061 F=27.698 P=.000	채택
	엑셀러레이터 창업가 열정	.433	7.841	.324	.542		
	상호작용	.258	5.263	.161	.354		
멘토링 -> 창업성과	멘토링	.131	2.809	.036	.205	△R <sup>2</sup> =.087 F=40.677 P=.000	채택
	엑셀러레이터 창업가 열정	.470	8.504	.361	.579		
	상호작용	.302	6.378	.209	.395		
네트워크 -> 창업성과	네트워크	.126	2.797	.037	.215	△R <sup>2</sup> =.012 F=5.113 P=.024	채택
	엑셀러레이터 창업가 열정	.357	6.519	.250	.465		
	상호작용	.108	2.261	.014	.202		
초기투자 -> 창업성과	초기투자	.024	.590	-.106	.057	△R <sup>2</sup> =.061 F=27.864 P=.000	채택
	엑셀러레이터 창업가 열정	.449	7.962	.338	.560		
	상호작용	.205	5.279	.129	.281		

<표 6>은 엑셀러레이터 창업가 열정의 조절효과를 분석한 결과이다. 엑셀러레이터 보육프로그램 중 교육과 엑셀러레이터 창업가 열정의 상호작용항이 유의하였다. 즉 하한값(LLCL)이 .161, 상한값(ULCL)이 .354로 하한선과 상한선 사이에 0이 없다. R제곱의 변화량도 .061(p=.000)로 유의하게 나타났다. 상호작용항이 유의함과 동시에 R제곱의 변화량도 유의하였으므로 조절효과가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 가설2-1 엑셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 교육이 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이라는 채택되었다.

엑셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링과 엑셀러레이터 창업가 열정의 상호작용항이 유의하였다. 즉 하한값(LLCL)이 .209, 상한값(ULCL)이 .395로 하한선과 상한선 사이에 0이 없다. R제곱의 변화량도 .087(p=.000)로 유의하게 나타났다. 상호작용항이 유의함과 동시에 R제곱의 변화량도 유의하였으므로 조절효과가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 가설2-2 엑셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 멘토링이 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이라는 채택되었다. 엑셀러레이터 보육프로그램 중 네트워크와 엑셀러레이터 창업가 열정의 상호작용항이 유의하였다. 즉 하한값(LLCL)이 .014, 상한값(ULCL)이 .202로 하한선과 상한선 사이에 0이 없다. R제곱의 변화량도 .012(p=.024)로 유의하게 나타났다. 상호작용항이 유의함과 동시에 R제곱의 변화량도 유의하였으므로 조절효과가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 가설2-3 엑셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 네트워크가 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이라는 채택되었다.

엑셀러레이터 보육프로그램 중 초기투자와 엑셀러레이터 창업가 열정의 상호작용항이 유의하였다. 즉 하한값(LLCL)이 .129, 상한값(ULCL)이 .281로 하한선과 상한선 사이에 0이 없다. R제곱의 변화량도 .061(p=.000)로 유의하게 나타났다. 상호작용항이 유의함과 동시에 R제곱의 변화량도 유의하였으므로 조절효과가 있는 것으로 분석되었다. 따라서 가설2-4 엑셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 중 초기투자가 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 있어서 차이가 있을 것이라는 채택되었다.

## 4.5 논의

본 논의는 액셀러레이터 보육프로그램에 관한 도출된 가설 검정 결과에 대해 올바른 이해를 위해 심층적으로 분석하였다.

첫째, 액셀러레이터 보육프로그램 중 교육은 스타트업 창업성가에 유의한 정(+)의 영향을 미치지 못했다. 창업을 위한 기본적인 교육이 대학생 등 예비창업자의 창업의지를 고양하는 데는 긍정적인 이라는 연구는 다수 있다. Ertuna and Gurel(2011)는 대학생 창업교육은 창업의지에 긍정적인 영향을 미친다고 하였고, 박재춘, 이상직(2015)은 대학생 창의성 교육은 창업의지를 높이는데 유의하다고 하였다. 그러나 창업가를 대상으로 한 연구에서는 교육이 창업성가에 상반된 연구 결과가 제시되고 있다. Cohen et al., (2019)은 액셀러레이터가 보육기업에 업종별, 창업가 기술 배경에 따라 맞춤형 교육을 제공할 때는 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 그러나 Nogueira(2022)는 액셀러레이터 교육은 졸업 후 1년 이내에 투자금을 유치하는데 유의하지 않다고 제시하였다. 본 연구와 선행연구를 분석하면 액셀러레이터가 실시하는 교육은 기초적인 교육을 넘어 보육기업의 상황에 맞게 구체화하고 전문적인 교육을 제공할 때 창업성가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보인다(김상철, 동학림, 2021).

둘째, 액셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링은 스타트업 창업성가에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 멘토링이 교육과 유사하게 창업의도에 긍정적으로 영향을 미친다고 한다(Engle et al., 2010 ; 조한준 외, 2020). Morris(2015)에 따르면 성공한 창업가의 멘토링을 받은 창업가는 그렇지 못한 창업가보다 최고 3배의 성과를 내고 있다고 한다. Facebook 창업가 마크 저커버그는 Apple 창업가 스티브 잡스가 귀중한 멘토였으며, Dropbox의 창업자인 드류 휴스턴과 아라쉬 퍼도우시는 실리콘밸리에서 성공한 두 연쇄 창업가인 알리와 하디 파토비 형제의 멘토링을 받았다고 한다. 그러나 액셀러레이터 보육기업을 대상으로 한 연구에서는 외부 전문가의 멘토링이 부정적인 결과를 보였다(Cohen et al., 2019; Nogueira, 2022; 김상철, 동학림, 2021). 곧 Y combinator가 외부 전문가 멘토링을 하지 않고 내부 파트너가 직접 멘토링하는 것은 이를 시사하는 바이다. 선행연구를 분석하면 멘토링은 유용한 보육프로그램이지만 멘토 역량이 높고 스타트업을 진정으로 돕고자 하는 열정을 갖고 있을 때만 보육기업의 성과를 창출하는 것으로 보인다. 그리고 본 연구에서 멘토링이 창업성가에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 검증된 것은 독립변수를 보육프로그램 요인 4가지만으로 단순화시킨 것에 기인하는 것으로 추측된다. 국내외 선행연구에서 보듯이 보육프로그램 요인을 다양화하거나 창업가 특성이 결합한 연구 모형에서는 멘토링이 창업성가에 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다.

셋째, 액셀러레이터 보육프로그램 중 네트워크는 스타트업 창업성가에 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다. 네트워크는 경쟁상황에 있는 기업이 BI 또는 액셀러레이터 참여시 생존율을 증가시키는 역할을 한다고 한다(Amezcu et al., 2013), 김흥기, 김채광(2018)은 Tips 운영사의 네트워크 연결성이 강할수록 Tips 운영사가 투자한 스타트업이 후속투자 가능성이 커 생존 및 발전 가능성이 크다고 주장하였다. 선행연구를 살펴보면 보육프로그램 중에서 네트워크가 가장 일관되게 창업성가에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이는 네트워크를 통해 엑시트(Exit)한 창업가, 전문가 멘토, 대기업 임원이나 투자자를 만나고 이들이 또 다른 멘토나 투자자를 연결해준 결과이다(김상철, 동학림, 2021). 그리고 이를 통해 스타트업은 유용한 정보를 획득하고 후속 투자가 실제로 이루어질 가능성이 크기 때문이다. 액셀러레이터가 보육 최종일에 데모데이를 개최하는 이유는 바로 여기에 있다.

넷째, 액셀러레이터 보육프로그램 중 초기투자자는 스타트업 창업성가에 유의한 정(+)의 영향을 미치지 못했다. 이는 액셀러레이터로부터 가장 받고 싶어 하는 보육프로그램이 초기투자자이고(Jahns, 2018), 스타트업이 액셀러레이터를 선택할 때 가장 큰 영향 요인이 초기투자인 것과 사뭇 다른 결과이다(권용석 외, 2019 ; 배상완, 이동명, 2022). 그리고 영국의 스타트업이 액셀러레이터 참여로 받은 지원 중에서 가장 유용한 것이 초기자금 지원인 것(Bone et al., 2019)과도 배치된다. Nogueira. (2022)와 김상철, 동학림(2021)은 초기투자자 창업성가에

유의한 영향을 주지 않는다고 하였다. 반면 Cohen et al.(2019)은 액셀러레이터의 초기투자가 작지만 통계적으로 유의한 영향을 준다고 하였다. 선행연구와 본 연구를 분석하면 초기투자 효과가 미미하거나 거의 없다는 결론이 도출되고 있다. 그 이유는 ① Cohen et al., (2019)에 따르면 미국에서는 액셀러레이터의 초기투자 금액이 평균 최소자금이 \$26k에서 평균 최대자금이 \$68k 정도로 작다. 그래서 액셀러레이터 보육프로그램 동안에 충분할 수 있어도 졸업 후에 상당한 개발 활동을 하기에는 부족하다 ② 액셀러레이터가 제공하는 초기투자 금액의 범위가 \$0에서 \$600k까지로 광범위하다. ③ 고성장 혁신 스타트업의 경우에는 벤처캐피탈로부터 많은 자금을 여러 차례 유치하고 있다고 하였다. 이같이 보육기업별로 자금 유치 상황이 너무 달라서 1년 이내 \$500k 모금하는 것이 미미하지만 유의하였다는 결과가 도출된 것으로 추측된다. 한국에서는 초기투자 금액이 평균 50백만 원 내외로 매우 부족할 뿐만 아니라 그나마 이 금액도 액셀러레이터의 절반 이상이 초기투자를 전혀 하지 않고 있어서 창업성과에 유의하지 않는 결과가 도출된 것으로 보인다(김상철, 2021). 영국에서는 자금 조달을 증가시키는 보육프로그램의 순기능과 보육기업에 보육프로그램을 통해 비즈니스모델이 빈약함을 인식시킴으로써 보육기업의 초기 실패를 증가시키는 역기능(Yu, 2019)이 공존한다는 것에서 그 이유를 찾고 있다 (Bone et al., 2019).

다섯째, 액셀러레이터 창업가 열정에 따라 보육프로그램 요소(교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자) 모두가 스타트업 창업성과에 미치는 영향에 차이가 있다는 것을 확인하였다. 곧 액셀러레이터 창업가 열정은 보육프로그램과 창업성과 간을 긍정적으로 조절하고 있다는 것이다. 파키스탄의 은행원을 대상으로 한 연구에서 창업가적 발명 열정은 창업가적 교육과 비즈니스 성과 간을 긍정적으로 조절하고 있다(Altaf et al., 2019). 창업가 열정은 예상된 후회(anticipated regret)와 창업행동 간을 긍정적으로 조절하고 있다는 것을 확인하였다(원치운, 배태준, 2020). 반면, 조화로운 열정과 강박적인 열정은 벤처 창업가의 촉진 적합성(Promotion Fit) 및 예방 적합성(Prevention Fit)과 소진(Burnout) 간을 조절하는데 유의하지 않다. 이는 회사 외부에서 만들어진 일-가정 및 가족-일 갈등의 스트레스 요인이 창업가 열정의 효과를 감소시킨 데 기인한다고 주장하였다(Witt, 2019). 선행연구 결과에 따르면 창업가 열정의 조절효과는 벤처 결과, 성과에 관한 증거가 상반되고 있다. 그러므로 일반적인 연구 결과를 도출하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다고 판단된다.

## V. 결론

본 연구는 액셀러레이터 보육프로그램이 보육기업에 효과적인 영향을 주는지를 검증하였다. 이때 스타트업 액셀러레이터 창업가 열정이 보육기업의 창업성과를 조절할 수 있는지에 초점을 두어 검증하였다. 액셀러레이터 보육프로그램을 졸업한 전국의 보육기업 대표자 330명을 대상으로 SPSS 24.0와 Process Macro 4.0을 사용하여 검증을 실시하였다. 분석 결과, 액셀러레이터 보육프로그램 중 교육과 초기투자는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미치지 않았다. 반면 액셀러레이터 보육프로그램 중 멘토링과 네트워크는 스타트업의 창업성과에 정(+)의 영향을 미치는 것이 확인되었다. 그리고 액셀러레이터 창업가 열정이 보육프로그램 요소(교육, 멘토링, 네트워크, 초기투자)와 보육기업의 창업성과 간을 모두 유의하게 조절하고 있다는 것이 검증되었다. 스타트업은 액셀러레이터 창업가 열정이 보육프로그램의 중요한 린치핀이며 성공의 열쇠라는 사실을 제대로 인식할 필요가 있다. 본 연구는 스타트업에게 시드투자에 좌우되지 말고 액셀러레이터의 키맨인 창업가와 그의 열정을 제대로 확인하라는 핵심 메시지를 던져 주고 있다.

### 5.1 시사점

본 연구에서 제시하는 학술적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 그동안 창업가 열정과 관련한 선행연구는 창업가 본인의 창업가 열정이 창업성과에 직·간접적으로 영향을 미치는가에 한정되었다(Adomako and Ahsan, 2022;

Baum et al., 2001; Baum and Locke, 2004; Canfield, 2021; 김상철, 동학림, 2021; 송흥규, 2018). 최근에는 제3자의 열정이 창업가 본인에게 미치는 영향에 관해서도 연구하기 시작하였다. 액셀러레이터 창업가 열정은 보육기업 창업가 열정보다는 적지만 액셀러레이터 매니저 열정보다는 창업성과에 크게 영향을 미치는 것을 확인하였다(김상철, 정병규, 2022). 곧 제3자인 액셀러레이터 창업가의 열정도 당해 보육기업의 창업성과에 중요한 영향 요인이라는 사실을 확인한 것이다. 본 연구는 액셀러레이터 창업가 열정의 인과관계에 관한 후속 연구로, 액셀러레이터 창업가 열정이 보육프로그램과 창업성과 간을 긍정적으로 조절하고 있다는 것을 확인한 점이다. 한국의 액셀러레이터 분야에서 액셀러레이터 창업가 열정의 인과관계에 이어 조절효과를 처음으로 확인한 점이다. 둘째, 액셀러레이터 보육프로그램 개별 요소가 창업성과에 미치는 결과는 연구 대상 또는 국가 및 지역에 따라 다양하게 나타나고 있다. 본 연구는 한국과 미국 간 액셀러레이터 보육프로그램의 특성 비교연구(Uhm et al., 2018)에 머물던 국내 연구를 유럽을 추가하여 세 지역의 보육프로그램의 창업성과 비교연구까지 그 범위를 확장한 점이다.

본 연구에서 제시하는 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 보육프로그램 중 부정적인 결과가 도출된 초기투자자는 한국뿐만 아니라 전세계적으로도 성과에 미치는 영향이 미미하거나 부정적이다. 이는 근본적으로 높은 기대에 비해 결과가 너무 형편없기 때문으로 추측된다. 스타트업은 3F(가족, 친구, 바보)와 엔젤투자, 클라우드 펀딩, 정부 지원금으로 창업초기 자금을 마련한 이후 시제품 생산과 아이디어 검증 단계에 이르면 액셀러레이터 등으로부터 초기투자 자금을 확보한다. 이후 제품 생산과 시장 확대를 위해 벤처캐피탈 등으로부터 운영자금을 조달하여 성공의 기틀을 마련한다. 이런 보편적인 초기자금 조달흐름에서 액셀러레이터의 초기투자 역할은 매우 중요하다. 그러나 국내 액셀러레이터 창업가와 인터뷰에 따르면 설립자본금 1억 원을 가지고는 보육기업에 투자할 여력이 너무나 부족하다고 한다. 그 대안으로는 엔젤투자자들에게 세제 혜택 개선을 통해 액셀러레이터가 조성하는 벤처투자펀드 참여를 활성화시키고 이 자금으로 액셀러레이터의 투자 여력을 확충해 나가는 것이다. 둘째, 본 연구는 액셀러레이터 창업가 열정의 중요성을 인식하는 데 있다. 액셀러레이터에 참여하고자 하는 스타트업은 액셀러레이터 창업가와 그 열정이 투자유치 이상으로 성과창출에 중요한 핵심이며 숨겨진 린치핀이자 성공의 열쇠라는 것을 인식할 필요가 있다는 점이다.

## 5.2 연구 한계 및 향후 방향

본 연구가 가지고 있는 한계점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 결과치의 일반화를 위하여 어느 액셀러레이터로부터 보육을 받았는지 구분하지 않은 점이다. 이는 장점인 동시에 한계점도 가지고 있다. 데이터는 설문자 비공개로 신뢰성을 확보했으나 특정 액셀러레이터에 따른 보육효과를 알 수 없다는 한계점이 내포되어 있다. 둘째, 본 연구는 코로나 팬데믹 상황 중에 이뤄진 것으로, 다른 상황이었다면 또 다른 결과가 나올 수도 있어, 이 연구 결과를 일반화하기 위해서는 이 점을 유의해야 할 필요가 있다.

향후 연구에서는 첫째, Nogueira(2022)는 액셀러레이터 분야 전문가인 Cohen 교수 등이 검증한 미국 액셀러레이터 보육기업 대상의 연구사례(Cohen et al., 2019)를 가지고 유럽 액셀러레이터 보육기업에 적용하여 연구하였다. 한국에서도 이 연구사례를 동일하게 연구해 볼 필요가 있다. 이 결과는 어느 정도 글로벌 비교가 가능하므로 한국 액셀러레이터 보육프로그램의 창업성과를 비교하고 개선점을 찾는 단서가 될 수 있기 때문이다. 둘째, 액셀러레이터 창업가 열정은 독립변수 및 조절효과로서 보육기업 성과에 중요한 요인으로 확인되고 있다. 더불어 액셀러레이터 창업가 열정이 매개변수로서 보육기업의 창업성과에 미치는 영향에 관해서도 연구해볼 필요가 있다. 이와 더불어 액셀러레이터를 둘러싼 연구는 많지 않지만, 대다수는 스타트업에 액셀러레이터가 어떤 형태의 영향을 미친다는 것을 인정한다(Cohen, 2013; Hausberg and Korreck, 2020; Pauwels et al., 2016). 그러나 Cohen et al. (2019)에 따르면 액셀러레이터 보육프로그램에 대한 긍정적인 보육효과가 평균 프로그램에 대해 존재하는지는 아직 결정되지 않았다. 어떤 스타트업이 어떤 보육프로그램으로부터 혜택을 받을

수 있는지 제시하지도 않는다. 엑셀러레이터 보육프로그램은 설계가 복잡하여서 보육효과를 주도하는 여러 요소가 있을 수 있다. 엑셀러레이터 보육프로그램의 다양한 디자인 요소가 일반적으로 미치는 영향을 평가하려면 추가 연구가 필요하다고 한다. 그러므로 엑셀러레이터 보육프로그램이 보육기업의 성과에 미치는 영향 요인에 관한 연구는 더 지속할 필요가 있다.

## REFERENCE

- 권용석, 황보윤, 이종훈(2019), “스타트업의 엑셀러레이터 선택 시 의사결정 요인에 관한 연구,” *벤처창업연구*, 14(1), 33-46.
- 김범종(1990), *동태적 시장변화에 대한 전략적 대응이 성과에 미치는 영향에 관한 연구*, 박사학위논문, 고려대학교 대학원.
- 김상철, 동학림(2021), “엑셀러레이터 보육 프로그램과 창업가 특성이 창업성과에 미치는 영향 연구,” *한국창업학회지*, 16(1), 319-348.
- 김상철(2021), *엑셀러레이터 보육기업의 창업성과에 미치는 영향요인 연구 : 엑셀러레이터 보육프로그램을 중심으로*, 박사학위논문, 호서대학교 벤처대학원.
- 김상철, 정병규(2022), “스타트업 엑셀러레이터의 감춰진 린치핀 : 엑셀러레이터 창업가 열정,” *벤처혁신연구*, 5(1), 1-18.
- 김선우, 김강민(2020), “스타트업 성장단계 구분에 대한 탐색적 연구,” *벤처창업연구*, 15(2), 127-135.
- 김연숙, 김정남(2022), “대학생의 자아분화 수준이 진로태도성숙에 미치는 영향- 그릿(Grit)의 조절효과,” *동서정신과학*, 25(1), 1-17.
- 김진한, 조진형, 이세재(2020), “창업가 역량과 창업보육 프로그램 지원이 기술창업기업 경영성과에 미치는 영향 : 창업기업 역량의 매개효과 중심으로,” *산업경영시스템학회지*, 43(1), 132-142.
- 김춘근, 이충석, 김진수(2014), “기술창업기업 초기 성과에 미치는 영향요인 분석-청년창업사관학교 졸업기업을 대상으로-,” *기업경영연구*, 21(5), 63-86.
- 김흥기, 김재광(2018), “창업자와 투자자간 네트워크가 기업성과에 미치는 영향: Tips 사업을 중심으로,” *벤처창업연구*, 13(3), 47-57.
- 매일경제신문(2022), 넥스트챌린지 유니버시티, 신문기사
- 박재춘, 이상직(2015), “예비 청년 창업자의 개인 창의성, 감성지능, 기업가정신 및 창업의지의 관계,” *한국부패학회보*, 20(4), 95-116.
- 배상완, 이동명(2022), “AHP 기법을 이용한 스타트업의 엑셀러레이터 선택 의사결정요인의 상대적 중요도와 우선 순위 분석,” *디지털융복합연구*, 20(2), 127-140.
- 원치운, 배태준(2020), “창업가의 예상된 후회가 창업 행동에 미치는 영향에 관한 연구: 자기 충족적 예언과 열정의 조절효과를 중심으로,” *한국벤처창업학회 2020년도 춘계학술대회*, 107-112.
- 이선호, 서철승, 이철규(2015), “창업자 특성이 연구개발역량 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구,” *한국경영공학학회지*, 20(3), 9-26.
- 조한준, 최대수, 성창수(2020), “창업멘토링이 창업의도에 미치는 영향 연구: 사회적지지, 창업 자기효능감의 매개효과,” *벤처창업연구*, 15(2), 81-96.
- 중소벤처기업부(2021), 2020년 창업지원기업 이력·성과조사보고서
- 창업진흥원(2022), 엑셀러레이터 등록 현황, 홈페이지, <https://www.kised.or.kr>
- 한국벤처투자(2022), 벤처캐피탈 등록현황, 홈페이지, <https://www.kvic.or.kr>

- 허주연, 정승화(2021), “스타트업 액셀러레이터의 투자 규모별 투자결정요인에 대한 연구,” *중소기업연구*, 43(1), 187-219.
- Adomako, S. and M. Ahsan(2022), “Entrepreneurial Passion and SMEs’ Performance: Moderating Effects of Financial Resource Availability and Resource Flexibility,” *Journal of Business Research*, 144, 122-135.
- Altaf, M., W. Hameed, S. Nadeem and A. Shahzad(2019), “Successful Entrepreneurial Process as Contributor towards Business Performance in Banking: Moderating Role of Passion for Inventing,” *South Asian Journal of Management Science*, 13(1), 13-40.
- Amezcuca, A. S., M. G. Grimes, S. W. Bradley and J. Wiklund(2013), “Organizational Sponsorship and Founding Environments: A Contingency View on the Survival of Business-incubated Firms, 1994-2007,” *Academy of Management Journal*, 56(6), 1628-1654.
- Baum, J. R., E. A. Locke. and K. G. Smith(2001), “A Multidimensional Model of Venture Growth,” *Academy of Management Journal*, 44(2), 292-303.
- Baum, J. R. and E. A. Locke(2004), “The Relationship of Entrepreneurial Traits, Skill, and Motivation to Subsequent Venture Growth,” *Journal of Applied Psychology*, 89(4), 587-598.
- Bird, B(1988), “Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention,” *Academy of Management Review*, 13(3), 442-453.
- Bone, J., J. Gonzalez-Uribe, C. Haley and H. Lahr(2019), “The Impact of Business Accelerators and Incubators in the UK, Department for Business,” *Energy & Industrial Strategy*,
- Canfield, H(2021), *Perceived Entrepreneur Quality and Company Performance: A Study of Accelerator Impact on Startups*, Florida International University, A Dissertation of Doctor in Business Administration.
- Cardon, M. S., J. Wincent, J. Singh and M. Drnovsek(2009), “The Nature and Experience of Entrepreneurial Passion,” *Academy of Management Review*, 34(3), 511-532.
- Chen, X. P., X. Yao and S. Kotha(2009), “Entrepreneur Passion and Preparedness in Business Plan Presentations: A Persuasion Analysis of Venture Capitalists’ Funding Decisions,” *Academy of Management Journal*, 52(1), 199-214.
- Cohen, S. L.(2013), “What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels,” *Innovations*, 8(3), 19-25.
- Cohen, S. L., D. Fehder, Y. V. Hochberg and F. Murray, F(2019), “The Design of Startup Accelerators,” *Research Policy*, 48(7), 1781-1797.
- Cohen, S. L. and Y. V. Hochberg(2014), “Accelerating Startups: The Seed Accelerator Phenomenon,” *Electronic Journal*, March, 1-16.
- Covin, J. G. and D. P. Slevin(1991), “A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior,” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-25.
- Duckworth, A. L., C. Peterson, M. D. Matthews and D. R. Kelly(2007), “Grit: Perseverance and Passion for Long-term Goals,” *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.
- Engle, R. L., N. Dimitriadi, J. V. Gavidia, C. Schlaegel, S. Delanoe, I. Alvarado, X. He, S. Buame and B. Wolff(2010), “Entrepreneurial Intent: A Twelve-country Evaluation of Ajzen’s Model of Planned Behavior,” *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 16(1), 35-57.

- Ertuna, Z. I., and E. Gurel(2011), "The Moderating Role of Higher Education on Entrepreneurship," *Education +Training*, 53(5), 387-402.
- Hausberg, J. P. and S. Korreck, S(2020). "Business Incubators and Accelerators: A Co-citation Analysis-based Systematic Literature Review," *Journal of Technology Transfer*, 45(1), 151-176.
- Jahns, R(2018), "Health Accelerators Must Adjust their Offerings to Meet the Needs of Start-ups. What Health Start-ups Expect from Accelerators," *research2guidance*. <https://research2guidance.com>.
- Kalleberg, A. L. and K. T. Leicht(1991), "Gender and Organizational Performance: Determinants of Small Business Survival and Success," *AMJ*, 34(1), 136-161.
- Mageau, G.A. and R. J. Vallerand, R.J.(2007), "The Moderating Effect of Passion on the Relation between Activity Engagement and Positive Affect," *Motivation & Emotion*, 31, 312-321.
- Miller, P. and K. Bound(2011), *The Start-up Factories: The Rise of Accelerator Programs to Support New Technology Ventures*, Rome, Nesta.
- Nesta(2014), *Startup Accelerator Programmes : A Practice Guide*, Rome, Nesta.
- Nogueira, S. P(2022), "Winning the Startup Game: A Study on the Design of European Startup Accelerators," *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 55-82.
- Ozgen, E. and R. A. Baron(2007), "Social Sources of Information in Opportunity Recognition: Effects of Mentors, Industry Networks, and Professional Forums," *Journal of Business Venturing*, 22(2), 174-192.
- Pauwels, C., B. Clarysse, M. Wright and J. V. Hove(2016), "Understanding a New Generation Incubation Model: the Accelerator," *Technovation*, 50-51, 13-24.
- Peterson, C. and M. E. P. Seligman(2004), *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*, Oxford University Press.
- Ratzinger, D., K. Amess, A. Greenman and S. Mosey(2018), "The Impact of Digital Start-up Founders' Higher Education on Reaching Equity Investment Milestones," *Journal of Technology Transfer*, 43, 760-778.
- Smilor, R. W(1997), "Entrepreneurship: Reflections on a Subversive Activity," *Journal of Business Venturing*, 12(5), 341-346.
- Tom, M(2016), "One-third of U.S. Startups that Raised a Series A in 2015 went through an Accelerator," Pitchbook blog (February 5),
- Tripathi, N., P. Seppänen, G. Boominathan, M. Oivo and K. Liukkunen, K(2019), "Insights into Startup Ecosystems through Exploration of Multi-vocal Literature," *Information and Software Technology*, 105, 56-77.
- Tsai, W. M. H., I.C. MacMillan and M. B. Low(1991), "Effects of Strategy and Environment on Corporate Venture Success in Industrial Markets," *Journal of Business Venturing*, 6(1), 9-28.
- Uhm, C. H., C. S. Sung and J. Y. Park (2018), "Understanding the Accelerator from Resources-based Perspective," *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 258-278.
- Yu, S(2019), "How Do Accelerators Impact the Performance of High-Technology Ventures?," *Management Science*, 66(2), 530-552.
- Witt, D(2019), *Entrepreneur-Venture Fit and Burnout: Moderating Effects of Entrepreneurial Passion*, Kennesaw State University, PhD in Business Administration Dissertations

# Accelerator Incubation Program and Entrepreneurial Performance of Portfolios : Focusing on the Moderating Effect of Accelerator Entrepreneur Passion

Kim, Sang-cheol<sup>1)</sup>  
Chung, Byoung-gyu<sup>2)</sup>

## Abstract

Entrepreneurs recognize that their passion was an important factor in driving successful entrepreneurship. However, they were often unaware of the impact that third-party passions related to startups have on them. Therefore, in this study, it was verified whether the accelerator incubation program had an effective effect on portfolios. At this time, I tried to do an empirical analysis focusing on how the third-party accelerator entrepreneur passion affects the entrepreneurial performance of portfolios. To this end, a survey was conducted on representatives of portfolios across the country who completed the accelerator incubation program, and empirical testing was conducted based on 330 valid ones. As a result of empirical analysis, it was confirmed that mentoring and networking among accelerator incubation programs had a positive (+) effect on entrepreneurial performance of portfolios. On the other hand, education and seed investment in the accelerator program did not significantly affect the entrepreneurial performance of portfolios. On the other hand, it was tested that accelerator entrepreneur passion significantly moderated both the incubation program elements (education, mentoring, network, seed investment) and the entrepreneurial performance of portfolios. The results of this study are meaningful in that they reveal that the passion of accelerator entrepreneurs is an important lynchpin of incubation programs and the key to success in startups. In addition, this study suggests that it is important for startups to go one step further from seed investment and properly identify the accelerator entrepreneur and his passion, the key man of accelerators.

**Keyword:** accelerator incubation program, education, mentoring, network, seed investment, accelerator entrepreneur passion, entrepreneurial performance

---

1)First Author, Director, Investment Finance Center, Korea Credit Guarantee Fund, sealuv11@naver.com

2)Corresponding Author, Assistant Professor of Sungkyul University, gljoseph@sungkyul.ac.kr

## 저 자 소 개

- 김상철(Kim, Sang-cheol)
  - 신용보증기금 투자금융센터 부장, 경영학 박사, 벤처캐피탈리스트, 기업기술가치평가사, 신용분석사
  - 스타트업 멘토, 카이스트 경영대학 멘토, 창업지원기관 평가위원
- <관심분야> : 엑셀러레이터, 벤처캐피탈, 멘토링, 재창업, 플랫폼 비즈니스

## 교 신 저 자 소 개

- 정병규(Chung, Byoung-gyu)
  - 성결대학교 경영학과 조교수, 경영학 박사, 경영지도사, 창업보육 전문매니저, 경영 빅데이터 분석사, 빅데이터 전문가 1급, SNS 마케팅전문가 1급, 진로 적성 상담사 1급, 진로 직업 상담사 1급, 창업상권 분석지도사 1급 등
  - NIPA, IITP, 중소기업기술정보진흥원, 한국인터넷진흥원, 한국데이터산업진흥원 등 4차산업관련 평가위원
- 저서 : <메타버스를 타다, 2021>, <한방에 통과하는 논문 쓰기, 2021>, <2022 이기적 NCS 직업기초 능력 평가 입문서, 2022> 등
- <관심분야> : ICT전략 및 마케팅, AR/VR 및 Metaverse, Bigdata, 4차산업 비즈니스 모델 등