

## IT 기반 창업기업의 초기 투자유치와 성장에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색 연구

황병선 (건국대학교 박사수료)\*

안준모 (건국대학교 정교수)\*\*

공혜원 (서울대학교 박사후)\*\*\*

### 국 문 요 약

본 연구 목적은 IT 기반 창업기업의 초기 투자유치와 관련된 창업자 및 조직특성을 규명하는데 있다. 구체적으로, 창업자의 배경 및 경험과 같은 창업자 특성들이 초기 투자에 미치는 효과를 검증하고, 재무, 인적, 기술자원 등과 같은 조직자원 특성에 대해서도 검증한다. 이를 위해 정부, 엔젤, 벤처캐피탈(VC) 등으로부터 투자 받은 창업자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이를 통해 얻은 총 295개의 자료가 활용되었으며, 위계적 회귀분석을 통해 가설 검증을 실시했다. 연구 결과, 창업자 특성 중에서는 창업자가 이전에 투자가로서의 경험이 있거나, 기술개발 영역에 경험이 있는 경우 초기 투자유치에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 조직자원 특성으로 재무자원, 인적자원, 기술자원 등과 같은 요인이 초기 투자에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이러한 연구 결과는 향후 창업을 준비하는 예비 창업자에게 투자유치를 위해 요구되는 역량 및 특성을 파악함으로써 투자유치 전략에 활용할 수 있는 정보를 제공하며, 투자자에게는 기업 선정 기준에 대한 가이드라인을 제공함으로써 그들의 의사결정을 도울 수 있는 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

키워드: IT기반 벤처창업, 기업성과, 초기 투자, 조직자원,

### 1. 서론

기술 혁신에 대한 사회적 관심이 증대되면서 최근 4차 산업 혁명은 우리나라에서도 핵심 키워드가 되고 있다. 이러한 흐름에 맞춰 벤처 및 스타트업 육성은 정부의 국정기조로 자리 잡게 되면서 중소벤처기업에 대한 관심 증가 및 이와 관련된 정부차원의 다양한 지원이 이루어져 왔다(김도현, 2013).

그럼에도 불구하고 창업을 둘러싼 불확실성은 창업자가 기업의 성공 및 성장을 예측하는데 있어 많은 어려움이 있다.

특히 자본에 대한 접근의 어려움은 기업을 설립하는데 있어 심각한 장벽으로 남아있다(Mason & Harrison, 2004). 실제로 많은 선행연구들은 창업기업의 자본 확보의 어려움을 지적하고 있다(남정민, 2014). 게다가 Carpenter & Petersen(2002)은 외부 자본 조달의 가능성이 국가에 첨단 기술 분야의 발전에 상당한 비교 우위를 제공 할 수 있다고 제안한다.

창업 초기의 단계별 투자는 미국을 포함해 전 세계적으로 벤처 투자 업계에서 많이 시행되고 있다. 벤처캐피탈은 단계별 투자를 통해 투자한 기업의 진행 상황을 평가하고 성장

가능성을 평가함으로써 적절한 자금 회수시기를 결정하기 때문에(Wang & Zhou, 2004) 창업기업의 단계별 투자유치 성과에 대한 연구는 기업 성장을 예측하는데 있어 의미가 있다.

게다가 지역 및 세계 경제 시장의 변동에 의한 불확실성 때문에 적절한 시기에 잘 이뤄진 자금 조달은 기업의 생존 및 성장에 있어 핵심적인 역할을 한다.

투자와 관련된 이슈는 비단 창업자만의 문제만이 아니라 투자자에게도 중요한 이슈이다. 하지만 창업 초기단계 기업의 투자유치 및 성과에 영향을 미치는 결정적 요인이 무엇인가에 대한 선행연구는 매우 부족한 상황이다.

실제 벤처캐피탈(Venture Capital, VC)의 투자결정 프로세스에 대한 최근 연구에 따르면, 이들이 어떻게 의사결정을 하는가에 대한 내부적 분석이 매우 부족하다고 언급하고 있다(Chorev & Anderson, 2006). 투자자들이 의사결정에 있어 과신(Overconfidence)을 하고 있으며, 이러한 과신은 의사결정의 정확성에 부정적 영향을 미칠 수 있는 오류로 작동하고 있다(Zacharakis & Shepherd, 2001).

따라서 투자자가 투자 기업을 결정하는데 참고할 수 있는

\* 주저자, 건국대학교, michael@bigbangangels.com

\*\* 공동저자, 건국대학교, joonan@konkuk.ac.kr

\*\*\* 교신저자, 서울대학교, chomiri79@gmail.com

· 투고일: 2016-06-28 · 수정일: 2016-08-14 · 게재확정일: 2016-08-28

기준에 대한 연구 결과가 필요한 상황이다.

그간 창업기업의 성공 및 실패에 영향을 미칠 수 있는 요인을 규명하는 수많은 연구들이 수행되어 왔다. 먼저 기업성과를 설명하는 중요한 요인으로써 창업자의 창업경험이 제시되어 왔는데(Lee & Tsang, 2001; Schiller & Crewson, 1997), 선행연구는 스타트업 기업과 같이 작고 역동적인 기업일수록 창업자 특성이 기업 성장에 직접적으로 영향을 줄 가능성이 높다고 말한다(김정호·한정희, 2014).

일부 연구자들은 창업경험이 경영 능력을 향상시킴으로써 창업기업의 생존율과 매출성파에 긍정적 영향을 미친다고 주장한다(Delmar & Shane, 2006; Ucbasaran, et al., 2003). 이처럼 창업자의 특정 영역에서 전문가 경험은 학습효과(Learning by Doing)로 인해 창업자의 역량을 강화하는데 도움을 줄 수 있음에도 불구하고, 국내 기업 상황에서 창업자의 경험 및 조직 자원 특성이 기업 투자유치 및 성과에 어떤 영향을 미치는가에 대해 규명한 연구는 배영입(2014)의 연구를 제외하면 매우 부족한 상황이라, 이에 대한 연구가 필요하다.

또한 선행연구들은 기업성과를 예측하는 요인으로 생존율, 수익성, 매출액, 고용비율 등에 주로 초점을 두고 있다(이윤숙·문성욱, 2016; 정승화·안준모, 1998; Delmar & Shane, 2006; Jo & Lee, 1996; Ucbasaran et al., 2003). 그러나 국내 창업 환경의 경우 창업 활성화라는 정부 기조에 맞게 IT 또는 기술기반의 창업 육성이 진행되었지만, 기간이 그리 오래되지 않았기 때문에 대부분의 기업이 조직 연수가 길지 않다.

따라서 매출액, 수익성 등과 같은 지표 기반의 성과를 측정하기에는 한계가 있다. 오히려 창업 초기단계에 진행되는 단계별 투자유치에 초점을 두고 기업의 성과를 측정하는 것이 최근 트렌드를 반영할 뿐만 아니라 데이터의 유효성이 높다. 게다가 선행연구 결과 역시 기업의 투자유치에 조명을 둔 연구는 간과되어 왔음을 지적하고 있다(Jo & Lee, 1996).

본 연구는 선행연구에서 간과되어 왔던 부족한 부분(Gap)을 채워줄 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구의 목적은 실제 투자유치를 받은 IT 기반 창업기업을 대상으로 초기단계의 투자유치에 영향을 미치는 창업자 및 조직 특성을 규명하는데 있다. 구체적으로 첫째, 창업자의 배경 및 경험과 관련된 요인이 어떠한 영향을 미치는가에 대해 규명한다. 둘째, 기업의 재무자원, 인적자원, 기술자원 역량이 초기단계의 투자에 미치는 효과에 대해 검증한다.

국내 기업 환경에서 투자 성과의 결정 요인에 대한 탐색하는 본 연구는 초기 기업의 투자유치 및 성장 가능성을 창업자 및 조직 특성 측면에서 예측할 뿐만 아니라, 상반된 선행연구 주장에 대한 이론적 근거를 제공할 수 있다는 점에서 의미 있는 시도이다. 또한 투자자에게 기업 선정 기준에 대한 가이드라인을 제공함으로써 초기단계의 가능성 높은 기업을 선별하고, 의사결정을 도울 수 있는 근거자료를 제공할 수 있다는 점에서 의의가 있을 것이다.

## II. 초기 투자유치와 성장에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구

### 2.1. 창업자 특성과 초기 투자단계

벤처기업의 투자단계는 기업의 성숙도에 따라서 Seed, Start-up, Early Stage, Expansion, Mature으로 구분되는데 특히 Seed, Start-up, Early Stage는 초기 투자단계로 불린다(Aernoudt, 2005). Seed는 기술 개발이나 사업 모델의 검증 단계를 의미하는데, 이 단계 내에서 초기를 Pre-Seed라 부르며 대부분 창업자 자신과 친구 등이 투자하지만 정부에서도 이 단계에 창업 자금을 지원한다(Cumming & Johan, 2009; Rasmussen & Sørheim, 2012). Start-up는 제품 개발이 본격적으로 진행되지만 아직 매출이 발생하지 않는 단계를 의미한다. Early Stage는 제품 개발이 끝나고 본격적으로 생산이 시작되거나 고객 확보가 시작되는 단계를 의미한다(Steer, 2013). 벤처캐피탈이 주로 투자를 시작하는 Early Stage의 경우 다수의 투자 라운드가 진행되는데, Series A, Series B, Series C 형태로 구분된다(NVCA, 2016).

창업기업의 성공 및 실패에 영향을 미칠 수 있는 요인을 규명하기 위한 수많은 연구들이 수행되어져 왔다. 많은 연구자들은 창업자 특성이 창업기업의 성공과 가장 밀접한 관련이 있다고 보고 관련 연구가 지속적으로 진행되었다(이용희 & 박수홍, 2014).

창업자 특성에 초점을 둔 연구는 주로 개인 및 심리적 특성(Psychological Characteristics), 동기적 특성(Motivational Characteristics), 자전적 특성(Biographical Characteristics)에 초점을 두고 연구가 이루어져 왔다(Baum & Locke, 2004; Jo & Lee, 1996). 개인 및 심리적 특성에 초점을 둔 연구는 우선 열정, 강인함, 통제원천, 성취욕구, 위험 감수 성향 등과 같은 창업자의 기질에 대해 그리고 역량과 자기효능감, 목표 등의 상황에 따른 특정동기 등과 같은 요인과 특성에 초점을 두고 있다(Baum & Locke, 2004). 반면 자전적 특성에 초점을 둔 연구는 주로 창업자의 연령, 교육수준, 전직경력, 창업이전 경험 등과 같은 요인에 초점을 두고 있다(Jo & Lee, 1996). 본 연구에서는 창업자의 특성 중 기존의 창업경험 및 특정 산업에서의 전문적 경험과 같은 자전적 특성에 초점을 두고 이러한 요인이 초기 투자단계와 어떠한 관련이 있는지 파악한다.

창업자의 창업경험은 기업성과를 설명하는 중요한 요인으로써 제시되어왔다(Lee & Tsang, 2001; Schiller & Crewson, 1997). 이러한 선행연구의 주요 관심사는 창업자와 관련된 요인이 창업을 시작하는 과정에서 어떠한 영향을 미칠 수 있는지 규명하는데 있다. 선행연구에 따르면, 창업자의 이전 창업 경험은 시행착오를 통한 학습을 통해 기업성과에 중요한 영향을 미칠 수 있다.

Duchesneau & Gartner(1990)는 '경영 경험의 폭'이라는 개념

을 사용했는데, 이는 창업자의 다양한 경험 정도가 기업 성공에 긍정적 영향을 미칠 수 있다고 주장한다. 실제 창업자의 다양한 경험은 새로운 사업을 도전하고, 창업과 관련된 문제 예측 및 적절한 해결방법을 모색하는데 도움이 될 수 있다. 특히 창업자의 시행착오를 통한 학습은 특별한 학습 없이도 다양한 지식을 제공해 줄 수 있어 창업자의 경험은 기업성과에 의미 있는 영향을 미칠 수 있다(이종건 외, 2014).

기존의 창업경험은 기업성과 즉, 초기 투자단계에 긍정적 영향을 미칠 수 있다. 선행연구 결과를 보면 창업경험이 있는 창업자가 경험이 없는 경우보다 더 빠른 성장을 보여주거나 기업성과에 영향을 미친다고 주장한다(Burke, et al., 2002; Delmar & Shane, 2006; Westhead, et al., 2005). 창업경험이 벤처기업의 생존율 및 매출성과를 높인다고(Delmar & Shane, 2006), 또는 창업경험이 많은 창업자가 경험이 없는 창업자보다 성과가 더 높다는 것이다(Westhead et al., 2005). 물론 이전 창업경험이 기업 경영성과에 미치는 효과가 매우 미미하거나 관련이 없다는 반론된 주장이 제기된 바도 있다(Carter & Ram, 2003; Iacobucci et al., 2004). 이들의 경우 창업경험보다도 관련 영역의 경험이 더욱 중요하다고 강조한다(Iacobucci et al., 2004). 즉, 사업 영역의 유사성을 고려하면 창업경험이 성과에 미치는 효과가 다를 수 있다는 것을 의미한다.

신생 기업에서 설립자(Founder)로 근무한 경험이 있는 개인은 없는 경우에 비해 더 높은 성과가 있을 수 있다(Brüderl, et al., 1992; Scholten, et al., 2015). 기술 기반 벤처에서 근무한 경험은 회사가 성장 계획을 수립하는데 도움이 될 수 있으며, 창업 초기단계에서 어려운 시점을 극복할 수 있게 한다(Vohora, et al., 2004). 특히 기술 기반 벤처에서 창업경험이 있는 개인은 투자자, 공급 업체 및 고객과의 관계를 시작하고 관리하는 방법에 대해 더 잘 이해하고 있으며 비즈니스 가치를 인식하는 데 더 많은 경험을 갖고 있다(Stuart & Abetti, 1990). 창업경험이 있는 창업자는 불확실성이 높은 벤처에서도 기업 생존에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 방안을 확보하기 쉽다(Ensley & Hmieleski, 2005; Kalleberg & Leicht, 1991). 따라서 벤처캐피탈은 투자 심사 과정에서 창업자의 이전 창업경험을 중시할 수 있으며, 이전 창업경험을 가진 개인은 상대적으로 창업을 잘 준비할 수 있기 때문에 기업 성장에 긍정적 영향을 미칠 수 있다.

이상의 논의에 기반해 볼 때 창업자의 창업경험 및 설립자로서의 경험은 사업 영역의 유사성을 고려하지 않은 것까지 포함해서 기업 성장에 의미 있는 역할을 할 수 있다고 여겨진다. 또한 투자자로서의 경험은 투자 관련 사업 영역의 유사성을 고려한 경험으로 초기 투자단계에 의미 있는 역할을 할 수 있을 것이다. 따라서 이상의 이론적 논의와 경험 연구 결과에 근거하여 다음과 같은 가설을 제안하였다.

**가설1: 창업자의 이전 창업경험은 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것이다. 구체적으로, (a)창업경험, (b) 창업기업에서의 근무경험, (c) 창업기업에 대한 투자경**

**험은 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것이다.**

창업자가 특정 산업에서의 경험은 기업 생존과 성장을 결정짓는 중요한 요소이자 고성장을 촉진하는 핵심 자원이다(Cooper, et al., 1994). Jo & Lee(1996)는 제품 및 기술 개발과 관련된 조직에서 얻은 경험은 창업자의 마케팅 및 기술적 우위성에 있어 이점을 가지게 한다고 주장한다(Jo & Lee, 1996). 연구 및 기술 개발 경험이 풍부한 인력은 새로운 비즈니스를 시작하는 것이 더 쉽고(Corolleur, et la., 2004; Shane & Stuart, 2002) 혁신을 창출할 수 있다(Marvel & Lumpkin, 2007). 특히 창업자는 특정 산업의 기술개발 등에서 얻은 노하우(Know-How)나 제품 및 기술에 대한 전문지식을 활용함으로써 조직 성장에 유효한 영향을 미칠 수 있다(Cooper et al., 1994). 본 연구는 IT 기업을 대상으로 한 기술기반 서비스 창업에 초점을 두고 있다. 따라서 창업자의 기술과 관련된 전문자격 경험은 기업 성장과 관련이 있을 것으로 예상해 볼 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 제안하였다.

**가설 2: 창업자의 기술개발 영역에서의 경험은 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것이다.**

## 2.2. 조직자원 특성과 초기 투자단계

조직성과의 주요 결정 요인을 이해하기 위한 노력은 오랫동안 거시조직 분야 연구의 중요한 목표로 여겨져 왔다(Crook, et al., 2011). 경쟁 우위에 관한 자원기반이론(Resource-Based Theory, RBT)에 대한 연구자들은 대체 불가능한 조직자원은 기업이 경쟁 우위를 차지할 수 있는 주요 요인이라고 강조한다(Accedo, et al., 2006; Barney, 1991; Barney, et al., 2001).

빠른 성장이 전망되는 기업의 경우 초기 자원은 기업에 많은 영향을 미칠 수 있다(Cooper et al., 1994). Boeker(1989)는 창업 초기의 기업 특성이 조직의 전략을 각인시키고 이후의 개발에 영향을 미칠 수 있다고 주장한다. 그는 "조직은 어린 아이와 마찬가지로, 조직이 태어나고 유아기에 발달하는 과정이 이후의 삶에 중요한 영향을 미친다" 라고 말한 Kimberly의 말을 인용했다(Boeker, 1989; Kimberly, 1979). 즉, 조직이 태동되는 초기 자원은 기업 전략에 영향을 미치고 이는 다시 기업 역량에 영향을 미침으로써 조직 성장 및 성과에 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 따라서 조직의 초기 자원 특성은 초기 창업기업의 성장에 중요한 영향을 미칠 수 있다.

본 연구에서는 기업 성장과 관련된 초기 투자단계에 영향을 미칠 수 있는 조직 관련 요인을 기술자원, 인적자원, 재무자원 측면에서 살펴본다. 조직자원 특성 중 창업 당시 기술인력 보유 여부는 기술자원으로, 창업자의 외국어 능력을 인적자원으로, 초기창업자본금은 재무자원으로 분류한다.

기술자원은 창업 당시 기술 인력 보유 여부를 기술자원으로 구분하였는데, 창업기업의 경우 초기 인력이 소수로 구성되기

때문에 초기단계에 기술 인력을 보유했다는 것은 제품 개발 및 성공 가능성의 출발점이 될 수 있는 점에서 기술자원으로 보았다. 창업자의 외국어 능력은 창업자의 역량과 관련된 요소로 여겨질 수 있으나, 창업기업은 초기 인력이 소수인 점을 고려하여 본 연구에서는 창업자의 외국어 능력은 초기 기업의 인적자원으로 분류하였다. 또한 재무자원으로 기업이 설립 시에 확보한 초기 자기자본금을 재무자원으로 보았다. 따라서 조직자원으로 기술자원(기술엔지니어 보유), 인적자원(창업자의 외국어능력), 재무자원(창업 초기 자기자본금)으로 구분하여 초기 창업기업의 투자단계에 미치는 효과와 어떠한 관련성이 있는지 살펴보도록 하겠다.

### 2.2.1. 기술자원

IT 기반 창업기업에 있어 기술자원은 매우 중요하다. IT 기술자원을 보유한 기업은 비즈니스 프로세스를 보다 효과적으로 통합하고 경쟁 기업보다 시장요구에 부응할 수 있는 기업용 애플리케이션을 안정적이며 효율적으로 개발할 수 있다 (Bharadwaj, 2000). 선행연구는 기술 인력과 같은 요인이 하이테크 벤처기업의 성공에 대해 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다(Kakati, 2003).

연구 및 기술 개발 경험이 풍부한 조직은 새로운 비즈니스를 시작하는 것이 더 쉽고(Corolleur et al., 2004; Shane & Stuart, 2002) 혁신을 창출할 수 있다(Marvel & Lumpkin, 2007). 다른 사람들이 쉽게 복제하거나 대체 할 수 없는 귀중한 기술자원을 소유한 기업은 그러한 자원이 부족한 경쟁자보다 우월할 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안하였다.

**가설 3a: 기술자원은 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것이다.**

### 2.2.2. 인적자원

인적자원은 기업성공을 결정짓는 핵심요인이다(Rauch & Rijdsdijk, 2013). 인적자원은 일반적으로 훈련, 교육 수준, 기술, 지식 등의 개인 역량으로 측정되는데 이러한 자원은 사업의 규모, 성장, 수익성 등의 기업성과와 관련이 있다(Coleman, 2007). 외국어 능력은 개인의 교육, 지식 및 역량과 관련된 자원이 될 수 있다는 관점에서 외국어 능력을 보유한 인적자원은 조직 성장에 유의한 영향을 미칠 수 있다.

초기 창업기업의 경우 조직이 소수 인원으로 시작된다는 점을 고려해볼 때 창업자의 외국어 능력은 조직 차원의 인적자원이 될 수 있다. 외국어 능력과 같은 조직의 글로벌 역량과 관련된 인적자원은 향후 기업의 시장 확대 및 경쟁력 확보 측면에서 필수적인 자원이 될 수 있다. 특히 외국어 능력이 뛰어난 인적자원을 보유한 기업은 성장성 관점에서 평가 가치가 높아지면서 초기 창업기업에 대한 투자가 이뤄질 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 제안하였다.

**가설 3b: 인적자원은 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것이다.**

### 2.2.3. 재무자원

재무자원은 기업 생존과 관련 있는 가장 가치적인 자원 중 하나이다. 재무자원은 예측 불가능한 환경에 대한 완충 지대를 만들 수 있으며, 자본 집약적인 전략을 경쟁력을 향상시킬 수 있기 때문이다(Cooper et al., 1994). 특히 재무자원은 기업 성과에 직간접적으로 영향을 미칠 수 있다. 직접적인 영향으로는 기업이 야심찬 전략을 실행하고, 실행 과정을 변경하고, 성장에 필요한 자금을 지원함으로써 기업성과에 긍정적 영향을 줄 수 있다. 간접적인 측면에서는 창업자가 위기를 극복할 수 있는 시간을 주고, 보다 야심찬 목표에 도전할 수 있게 함으로써 기업성과에 영향을 미치게 된다(Cooper et al., 1994).

재무자원은 기업이 추구할 수 있는 초기전략과 관련이 있다. 예를 들어 초기 자본금이 많아지면 더 많은 조직 전략 및 목표를 달성하기 위해 보다 다양한 제품 및 첨단 기술을 보유할 수 있다. Cooper & Gimeno-Gascon(1992)는 초기 자본이 많을수록 더 나은 기업성과가 발생한다는 것을 발견했다. 또한 초기 자본금이 많을수록 다양한 시행착오를 통해 문제점을 개선하고 새로운 전략을 구사함으로써 기업 성공에 유의한 영향을 미칠 수 있으며, 궁극적으로 초기 투자에 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 예상해 볼 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안하였다.

**가설 3c: 재무자원은 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것이다.**

## III. 연구의 분석틀 및 조사 설계

### 3.1. 표본 및 자료 수집

본 연구는 서울 및 경기도에 위치한 IT 기반 창업기업 중에서 2015년 이전에 설립된 초기단계의 295개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사 기간은 2016년 5월부터 6월 까지 구글캠퍼스 서울, K-ICT 본투글로벌, 스타트업 얼라이언스, 정보통신산업진흥원 등 기업 및 기관의 협조를 얻어 온라인 설문조사 및 방문 설문조사를 병행하여 실시하였다.

본 연구는 기술기반 창업기업을 대상으로 실시했기 때문에 조사 참가자에게 양해를 얻어 사업자번호를 등록하게 하였고, 실제 본 연구 목적에 적합한 기업인가에 대한 확인 작업이 함께 이루어졌다. 또한 연구의 주요 요인이 “투자단계”이기 때문에 모든 기업은 창업자 이외의 외부 개인 투자자 또는 벤처캐피탈 등에서 한 번 이상의 투자를 받은 기업만을 대상으로 선별했고, IT 분야인지를 확인하기 위해서 모든 기업의 홈페이지를 통해서 제품과 사업 분야를 확인하였다.

표본 특성은 <표 1>에 제시했듯이 각 투자 단계별 업체 수는 Pre-Seed 단계가 158(54%)개로 가장 높은 비율을 차지하였고, Seed 단계가 93(32%)개였으며, Series A는 35(12%), Series B 이상(Exit 포함)이 8(0.3%)의 순으로 차지함으로써 투자 단계가 증가할수록 투자 유치를 받은 기업수가 현저히 감소하는 것을 보여주었다.

또한 창업자 대부분은 남성(92%)으로, 30대(49%) 연령이며 공학계열 전공자(49.5%)였다. 창업자의 경험 특성은 이전 창업관련 경험은 42%, 스타트업에 근무한 경험이 19%, 투자 경험이 5%, 기타 및 아무 경험이 없음이 34%를 차지하였다. 창업자의 이전 전문 활동 분야의 경우 기술개발이 42.7% 영업마케팅이 15.3%, 개발기획이 26.5%, 재무가 1.7%, 디자인이 6.5%를 차지하였다.

창업자의 초기 자본금의 경우 자기자본금이 없이 시작한 기업이 8.2%, 3천만 원 미만인 37.8%, 3000만원~1억 원 미만이 36.4%, 1억 원~10억 원 미만이 17.3%, 10억 원 이상이 0.3%를 차지하였다. 창업당시 기술 인력을 확보한 상태에서 시작한 기업은 약 75.5%를 차지하였고, 창업기업의 2015년도 평균 매출액은 4억 원이었다. <그림 1> 은 초기 투자단계에 따른 기업체수, 자기자본금액, 매출액 등을 시각화한 것이다.

<표 1> 연구 표본 특성

구분		빈도	%
창업자 연령	20대	55	18.6
	30대	145	49.2
	40대	83	28.1
	50대	12	4.1
창업자 전공	공학계열	146	49.5
	상경계열	45	19.1
	인문사회계열	35	11.9
	예체능계열	15	6.5
	기타	54	13
창업 시 자기자본금	무자본	24	8.2
	3,000만원 미만	111	37.8
	3,000만원~1억 원 미만	107	36.4
	1억 원~10억 원 미만	51	17.3
	10억 원 이상	1	0.3
창업자 성별	남성	270	91.5
	여성	25	8.5
창업 시 기술인력	보유	223	75.5
	없음	72	24.5
창업자의 이전 활동 분야	기술 개발	99	33.6
	개발/기획	80	27.1
	마케팅/영업	47	15.9
	디자인	19	6.4

초기 투자단계	재무	7	2.4
	기타	43	14.5
	Pre-Seed	159	53.9
	Seed	93	31.5
	Series A	35	11.9
	Series B	8	2.7
Total= 295 (100%)			

### 3.2 변수 측정

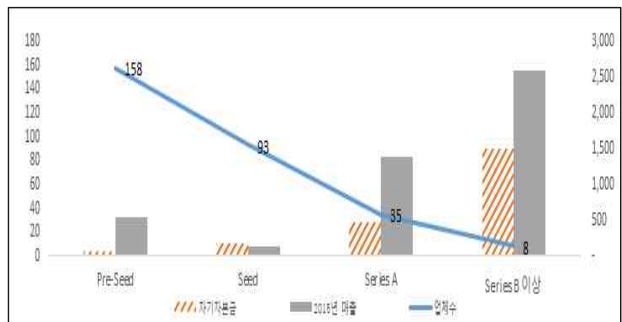
본 연구에서 종속변수에 대한 초기 투자단계는 시드 투자와 벤처 캐피탈의 투자단계를 고려해서 Pre-seed, Seed, Series A, Series B 이상 그리고 Exit의 단계로 정의하였다(Cumming & Johan, 2009; Rasmussen & Sørheim, 2012; NVCA, 2016).

변수의 측정은 설문지에서 ‘귀사는 투자단계 중 어느 단계까지 와 있습니까?’라는 질문을 통해 Pre-Seed, Seed, Series A, Series B, Exit 단계로 서열척도를 이용하였다. 구체적으로 ① 가족, 지인, 정부로부터 자금지원을 받았으나 아직 외부투자를 받지 못한 단계(Pre-Seed) ② 엔젤투자자 및 액셀러레이터로부터 투자를 받은 단계(Seed) ③ 벤처캐피탈(VC)로부터 1차 투자를 유치한 상태(Series A) ④ 벤처캐피탈(VC)로부터 2차 이상의 투자를 유치한 단계(Series B 이상), ⑤ IPO, M&A, 대기업 흡수 등 투자 회수(Exit)에 성공한 상태로 측정하였다. 또한 매출액은 2015년도의 매출 규모에 대해 개방형 질문을 통해 만원 단위로 측정하였다.

창업자 특성과 관련하여 창업자의 창업 관련 경험 및 이전 전문영역에 대해 ‘대표 창업자는 스타트업과 관련한 어떤 경험을 가지고 있습니까?’ 및 ‘대표 창업자의 창업 이전(이전 직장) 활동 분야는 어디입니까?’와 같은 문항으로 범주형 변수로 측정하였고, 각 응답은 더미코딩으로 처리하였다.

조직 특성과 관련하여 재무자원은 창업자가 창업 당시의 얼마의 자기자본금으로 시작했는지, 인적자원은 창업자가 외국어 능력 구사 정도를 연속형 변수로 측정하였고, 기술자원은 창업 당시 기술인력 보유 여부에 대해 측정하였고 더미변수 처리하였다.

<그림 1> 초기 투자단계별 자기자본금 및 2015년 매출액



<표 2> 초기 투자단계별 기업 특성

	Pre-Seed	Seed	Series A	Series B 이상
업체 수	158 (54%)	93 (32%)	35 (12%)	8 (0.3%)
업력	2.8년	2.8년	4년	6.3년
직원 수	5.5명	7.1명	21.1명	39.25명
자기자본금	6,976만원	1억 8721만원	4억 6475만원	15억 123만원
기술인력 수	2.7명	3.2명	8.3명	18.6명
여성인력 수	1.4명	1.5명	6.8명	8명
투자 자문역	0.3명	1.7명	1.2명	0.6명
매출 유무	62.90%	64.30%	77.10%	87.00%
2015년 매출규모	5억 3417만원	1억 3561만원	13억 7724만원	25억 9471만원

<표 3> 기술통계 및 상관관계 분석

	Mean	S.D	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)
1)창업자성별_남성	0.91	0.28	1.00									
2)창업자나이	36.05	7.09	0.00	1.00								
3)창업자학력	2.41	0.72	-0.08	.280**	1.00							
4)창업자전공_공학	0.49	0.5	.179**	0.01	.258**	1.00						
5)인적자원	2.72	0.98	-0.05	-0.09	.191**	-0.06	1.00					
6)창업경험(1)	0.42	0.5	-0.11	0.09	-0.01	-.126*	-0.10	1.00				
7)벤처근무경험(1)	0.38	0.79	0.02	0.03	0.01	-0.03	0.03	0.08	1.00			
8)투자경험(1)	0.22	0.91	-0.03	0.01	-0.01	-0.06	0.12	0.10	0.08	1.00		
9)창업전_기술개발(1)	0.33	0.47	0.11	0.07	.146*	.445**	-0.05	-.213**	-.116*	-.167**	1.00	
10)창업전_영업마케팅(1)	0.15	0.36	-0.01	0.08	-.125*	-0.10	0.01	-0.04	0.06	0.02	-.296**	1.00
11)창업전_개발기획(1)	0.27	0.44	0.05	-0.08	-0.03	-0.02	0.02	.189**	0.08	.161**	-.418**	-.255**
12)창업전_재무(1)	0.02	0.13	-.149*	-0.05	0.00	-.130*	-0.08	-0.01	0.07	-0.03	-0.09	-0.06
13)창업전_디자인(1)	0.06	0.25	-0.07	-0.04	-0.05	-.176**	-0.02	0.06	0.01	-0.06	-.183**	-0.11
14)재무자원	2.64	0.87	0.01	.219**	.117*	0.02	0.04	-0.08	0.02	.134*	-0.01	0.09
15)기술자원	0.76	0.43	0.11	0.04	.149*	.214**	0.06	-0.01	-0.01	0.00	.245**	-.197**
16)초기 투자단계	1.64	0.83	.118*	-0.04	0.10	0.06	.166**	0.04	0.03	0.10	.142*	-0.06
			11)	12)	13)	14)	15)					
12)창업전_재무(1)	0.27	0.44	-0.08	1.00								
13)창업전_디자인(1)	0.02	0.13	-.158**	-0.04	1.00							
14)재무자원	0.06	0.25	-0.02	-0.10	-0.07	1.00						
15)기술자원	2.64	0.87	0.00	-0.05	-0.04	0.08	1.00					
16)초기 투자단계	0.76	0.43	0.03	-0.07	-.120*	.216**	.231**	1.00				

\*\*p<.01 \*p<.05 n=294

상관성이 있는 것으로 확인되었다.

그러나 비록 본 연구에서 가설화한 주요 변수는 아니지만 창업전 디자인 경험은 초기투자단계( $r = -.120, p < 0.05$ )와 음의 상관성이 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 초기 투자단계와 상관성을 디자인 품질 혹은 디자인 역량으로 측정된 것이 아니라 이전 디자인 경험 여부와 같은 이분형으로 측정했기 때문에 음의 상관성이 있는 것으로 분석되었다고 예상된다. 이러한 결과는 단순 디자인 경험이 투자유치와 직접적 관련은 없고 오히려 디자인 역량이 상관성이 있을 수 있음을 예상해 볼 수 있는 결과로 추후 연구를 통한 확인이 요구된다.

## IV. 실증분석 결과

### 4.1. 기술통계 및 상관관계 분석

<표 3>은 각 주요 변수 간의 기술통계 및 상관관계 분석 결과이다. 본 연구의 초기 투자단계와 관련된 각 주요 변수들에 대한 상관관계 분석 결과, 남성( $r = .118, p < 0.05$ ), 창업관련 투자 경험( $r = .142, p < 0.05$ ), 인적자원 ( $r = .166, p < 0.01$ ), 재무자원 ( $r = .216, p < 0.01$ ), 기술자원( $r = .231, p < 0.01$ )이 초기 투자단계와

## 4.2. 가설 검증

본 연구의 가설 검증을 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 가설 검증에 있어 창립 연도, 사업 영역, 창업자 성별, 나이, 학력, 전공을 통제변수로 투입하여 창업자 및 조직특성의 효과에 대해 살펴보았다. 많은 선행연구들은 조직성과를 설명하는데 있어 창업자의 경험 및 역량을 강조한다(이용희 & 박수홍, 2014; Baum & Locke, 2004; Lee & Tsang, 2001; Jo & Lee, 1996; Schiller & Crewson, 1997). 따라서 본 연구에서는 창업자와 관련된 요인들을 먼저 투입하고, 조직관련 변인을 투입하여 그 효과의 변화정도를 살펴보고자 한다.

### 4.2.1. 창업자 특성과 초기 투자단계

먼저 초기 투자단계에 대한 창업자 특성이 미치는 효과에 대한 가설 1과 가설 2에 대해 살펴보았다. 또한 다중회귀식에 포함된 독립변수들 간의 상관관계 정도를 살펴보기 위해 다

중공선성 진단을 실시하였고 <표 11>에 제시했듯이 다중공선성이 존재하지 않는 것으로 확인되었다.

또한 더빈왓슨값은 1.6으로 d값이 2에 가까운 것으로 분석되어 자기상관이 없음을 확인하였다. 따라서 위계적 회귀분석을 통해 가설 검증을 실시하였다.

먼저 가설 1은 창업자의 이전 창업 관련 경험(a)창업경험, (b)창업기업에서의 근무경험, (c)창업기업에 대한 투자경험이 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것으로 예측하였다. 검증 결과 창업자의 투자관련 경험만이 초기 투자단계에 유의한 영향을 미치는 것( $\beta=.151, p<0.05$ )으로 확인되어 가설 1a, 1b는 기각되었고, 1c는 지지되었다.

가설 2는 창업자의 기술개발 영역에서의 경험이 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있을 것으로 예측하였다. 검증결과 창업자의 기술개발 영역에서의 근무 경험이 초기 투자단계에 유의한 영향을 미치는 ( $\beta=.255, p<0.05$ ) 것으로 확인되어 가설 2는 지지되었다.

<표 4> 초기 투자단계에 대한 위계적 회귀분석 결과

	창업기업 투자 라운드 단계								Tolerance
	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t	
(Constant)		3.801		3.83		4.036		3.569	
창립연도	-.240***	-3.771	-.240***	-3.8	-.252	-4.007	-.221***	-3.56	.909
모바일인터넷	.076	1.192	.066	1.044	.074	1.174	.073	1.193	.944
지식업무	-.014	-.209	-.035	-.545	-.037	-.57	-.031	-.491	.891
사물인터넷	-.054	-.788	-.055	-.811	-.079	-1.167	-.076	-1.167	.817
클라우드	-.01	-.155	-.031	-.486	-.042	-.662	-.07	-1.132	.914
첨단로봇	.022	.346	.031	.483	.024	.379	.044	.732	.964
자율주행	.007	.111	-.021	-.325	-.003	-.04	-.006	-.09	.899
쓰리디프린트	.006	.095	.007	.106	.027	.401	.022	.336	.854
창업자 성별_남성(1)	.129	1.953	.124	1.871	.101	1.521	.09	1.404	.857
창업자 나이	-.059	-.856	-.057	-.829	-.074	-1.081	-.094	-1.371	.747
창업자 학력	.093	1.314	.088	1.259	.091	1.294	.038	.543	.714
창업자 전공_공학(1)	.012	.179	.033	.488	-.081	-1.081	-.07	-.956	.661
창업자 경험_창업경험(1)			.010	.153	.030	.452	.063	.991	.862
창업자 경험_스타트업근무(1)			.033	.518	.042	.654	.037	.593	.921
창업자 경험_투자경험(1)			.182*	2.788	.187**	2.876	.151*	2.400	.882
창업 전 전문영역_기술개발(1)					.250*	2.576	.255**	2.694	.392
창업 전 전문영역_영업마케팅(1)					.037	.467	.044	.571	.598
창업 전 전문영역_개발기획(1)					.083	.951	.095	1.126	.494
창업 전 전문영역_재무(1)					-.050	-.769	-.011	-.176	.860
창업 전 전문영역_디자인(1)					-.055	-.774	-.033	-.479	.744
기술자원							.123*	1.965	.846
인적자원							.147*	2.295	.853
재무자원							.198**	3.060	.841
F		1.806		2.048**		2.138**		2.923***	
R <sup>2</sup>		.86		.12		.162		.236	
Adjusted R <sup>2</sup>		.039		.061		.086		.155	

\*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01 \*p<0.05

a 창업자 성별: 남성=1, 여성=0

b 창업자 전공: 공학=1, 기타전공=0

c 창업이전 전문영역 더미코딩 reference=기타영역

d 기술자원: 창업시점 기술 보유 여부: 1=있음, 0=없음

e 재무자원: 자기자본금액①없음(100% 투자유치 및 대출), ②3000만원 미만, ③3000만원~1억 원 미만, ④1억 원~10억 원 미만, ⑤10억 원 이상

f 인적자원: 창업자의 외국인 능력 구사 정도

g 초기 투자단계는 코딩: ① Pre-Seed ② Seed ③ Series A ④ Series B 이상 ⑤ Exit

#### 4.2.2. 조직자원 특성과 초기 투자단계

가설 3은 조직자원 특성이 초기 투자단계에 미치는 효과에 대한 가설로 가설 3a는 기술자원, 3b는 인적자원, 3c는 재무자원이 초기 투자단계와 긍정적 관련이 있음을 예측하였다. 이들에 대한 가설을 검증한 결과, 기술자원( $\beta=123, p<0.05$ ) 인적자원( $\beta=147, p<0.05$ ), 재무자원( $\beta=198, p<0.01$ )이 초기 투자에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되어 가설 3a, 3b, 3c는 모두 지지되었다

### V. 결론 및 정책적 제언

#### 5.1 연구결과 요약 및 시사점

본 연구는 IT 기반 창업기업을 대상으로 초기단계의 투자유치에 긍정적 영향을 미칠 수 있는 창업자 및 조직자원 특성을 규명하였다. 연구 결과, 창업자 특성과 관련하여 창업자의 투자 경험 및 기술 개발 영역에서의 경험이 초기 투자유치에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이러한 결과는 투자 경험과 기술 영역에서의 전문적 경험 여부에 따라 초기 투자유치가 좀 더 유리할 수 있음을 의미한다. 투자 경험이 있는 창업자는 그렇지 않은 창업자보다 초기 투자자 관점에서 그들의 니즈를 잘 이해할 수 있을 뿐만 아니라, 투자의사결정 과정에 대해 보다 높은 이해도를 갖고 있기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 여겨진다. 또한 기술 개발 영역에서의 경험은 투자자 관점에서 창업기업에 대한 기술 경쟁력을 확보할 가능성이 높기 때문에 초기 투자유치에 유리할 것으로 생각한다.

반면, 창업경험, 창업기업에서의 근무경험은 투자유치와 관련이 없는 것으로 확인되었고 앞서 설명한 바처럼 투자경험 및 기술개발 경험이 투자유치와 관련이 있는 것으로 밝혀졌다. 선행연구는 창업가의 창업경험이 기업 경영성과에 미치는 효과가 매우 미미하고(Carter & Ram, 2003; Iacobucci & Rosa, 2004) 오히려 창업경험보다는 특정 영역에서의 창업가의 전문가로서의 경험이 학습효과를 높여줌으로써 창업가의 역량을 강화시킴으로써 기업성과를 높여줄 수 있다고 주장한다. 이러한 점에 비춰볼 때, 본 연구 결과는 이들의 주장과 유사하게 단순한 창업경험 여부보다는 이전 경험과 유사한 전문성에 기반한 창업이 오히려 성과 및 투자유치를 높일 수 있다고 판단된다. 초기창업 조직의 기술, 인적, 재무자원이 초기 투자유치에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기술자원의 경우 향후 지속적으로 새로운 제품을 개발하고, 혁신할 수 있는 자원을 보유함으로써 긍정적인 기업 평가를 통해 투자유치를 이끌어 내는 것으로 보인다.

또한 외국어능력과 같은 인적자원은 향후 해외 시장 진출에 꼭 필요한 경쟁력이다. 특히 국내 시장의 제한된 규모를 고려할 때 창업기업의 성장을 위해 해외 진출은 매우 중요한 기

업 평가 요소이다. 따라서 외국어 능력이 뛰어난 인적자원을 보유한 경우 성장 가능성에 대해 긍정적으로 평가함으로써 투자유치를 이끌어 낼 수 있는 것으로 보인다.

마지막으로 창업기업의 초기 투자자금 즉 재무자원이 충분할수록 전략을 수립하고 실행하는 과정에서 발생할 수 있는 문제점과 위기 극복의 가능성이 높다. 또한 초기 자기자본금이 많은 창업기업은 투자자로부터 기업 가치를 평가 받는데 유리하며 창업기업에 대한 성공의 기대감을 높일 수 있다.

본 연구를 수행하는 과정에서 엔젤투자자와 VC투자자를 대상으로 창업가들의 창업 초기 투자금에 대한 인식에 대해 인터뷰를 실시한 결과, 투자자들은 창업가의 초기 투자 자금 비율이 높을수록 사업의 성공 가능성 정도를 높게 판단하고 있으며, 창업가의 성공에 대한 의지가 높다고 평가한다고 말한다. 또한 실제로 창업자들 역시 사업 성공에 대한 확신이 높을 경우 자기자본금으로 회사가치를 높이고자 한다는 것이다.

예를 들어 1천만 원의 자기자본금으로 10억의 기업 가치를 인정받고자 하는 것에 비해 1억의 자기자본금으로 10억의 기업 가치를 인정받고자 하는 것은 분명 투자자 관점에서 기업 가치 평가에 다른 영향을 미칠 수 있을 것이다. 따라서 투자자들은 초기 자기자본금이 충분한 기업에 대해 향후 성공에 대한 창업자의 자신감과 기대감이 반영되었다고 인식함으로써 초기단계 투자 가능성이 높아진다. 이러한 결과들에 대한 좀 더 구체적인 논의와 결과에 기반을 둔 시사점은 다음과 같다.

첫째, 초기 투자에 초점을 둔 그간의 선행연구가 부족하다는 점을 고려해볼 때 초기 투자유치 단계에 있는 기업을 대상으로 초기 투자를 이끌어 낼 수 있는 다양한 요인을 창업자 및 조직자원 관점에서 규명했다는 점에서 이론적인 의의가 있다. 그간 많은 연구들은 매출액, 수익률, 근로자수 증감에 따른 기업성과를 측정하고 있다. 그러나 초기 기업의 경우 초기단계의 투자를 얼마나 유치할 수 있는가는 기업의 생존 및 성장과 직접적인 관련이 있다. 따라서 본 연구 결과는 기업가정신 이론과 자원이론에 대한 이론적 시사점을 제공할 수 있다. 둘째, 벤처캐피탈 등에서 투자유치를 준비하는 IT기반 창업자에게 투자유치 전략 및 조직 내 인적자원 구성에 있어 도움을 줄 수 있을 것이다. 초기 기업에 있어 투자유치를 통한 자금 확보는 매우 중요하다. 따라서 예비 창업자나 창업자에게 투자유치에 요구되는 창업자 및 조직자원 특성을 파악함으로써 조직 내 주요한 인적자원 및 투자유치 전략에 활용 수 있는 정보를 제공한다.

셋째, 본 연구는 벤처캐피탈과 같은 기관 투자자에게 투자의사결정 과정에 있어 실증 연구 결과라는 근거자료를 제공할 수 있다. 그간 국내에서 초기 투자에 초점을 둔 실증 연구 결과가 부족할 뿐만 아니라, 정보 부족으로 인해 불확실한 상황에서 창업자가 제출한 사업계획서에 근거해 직관 및 경험에 의존한 의사결정 과정을 해왔다. 그러나 본 연구 결과는



창업기업을 대상으로 한 실증 연구라는 점에서 초기 투자단계에서 잠재력을 보유한 기업을 식별하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 투자자의 투자 기업 선정 기준에 대한 가이드라인을 제공함으로써 의사결정을 도울 수 있는 근거자료로서도 의의가 있다.

## 5.2. 한계점 및 향후 연구방안

본 연구는 창업기업의 성과 및 성장에 대한 측정변수로 선행연구에서 많이 다루어지지 않은 초기 투자단계에 초점을 두고 기업 성장에 영향을 미칠 수 있는 요인을 규명했다는 점에서 의의가 있으나, 다음과 같은 한계점이 존재한다.

첫째, 본 연구는 IT 기반에 근거한 창업기업의 표본을 선정함에 있어 서울 및 경기도 지역에 위치해 있는 기업을 대상으로 이루어졌다. 때문에 지역적 한계로 IT 기반에 근거한 국내 창업기업의 특성을 모두 반영하기 어렵다. 따라서 향후 연구에서는 좀 더 광범위한 지역의 표본 선정을 통해 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구는 근본적으로 횡단자료에 근거한 연구 결과로 초기 기술 창업기업의 동태적인 성장과정을 분석했다는 한계점이 존재한다. 그러나 창업기업과 관련된 환경이 역동적으로 변화한다는 점을 고려해 볼 때 본 연구결과를 일반화하기에는 다소 한계가 있다. 향후 연구에서는 횡단 자료 축적을 통해 지속적인 변화 추이를 분석하고, 종단 자료 분석을 통해 이러한 한계점을 보완하는 접근 방법이 필요할 것으로 여겨진다.

셋째, 본 연구는 창업자의 창업 경험을 측정함에 있어 창업자의 창업경험 여부에 대해서만 측정이 이루어졌다. 선행 연구를 보면 일부 연구자들은 창업자의 창업경험보다는 창업 영역의 유사성, 창업 성공 경험 그리고 창업 이전의 관리자나 경영자로서의 경험 등이 기업성과와 관련이 있다고 주장한다. 그러나 본 연구에서는 창업 영역의 유사성에 대한 측정이 이루어지지 않아 이들에 대한 검증이 함께 이루어지기에는 한계가 있었다. 따라서 추후 연구에서는 창업경험 여부 이외에도 분야의 유사성과 앞의 요소에 대한 측정이 함께 이루어진다면 창업경험과 성과의 관계를 규명하는데 좀 더 의미 있는 이론적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

넷째, 앞서 창업자의 초기 자기자본금이 기업에 대한 투자자의 성공가능성에 대한 긍정적 인식을 줄 수 있다고 논의한 바 있다. 그러나 이러한 논의는 연구자가 실제 투자자를 상대로 인터뷰한 내용에 근거한 것이기 때문에 사실관계에 대해 논하기에는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 창업자 특성 및 조직자원 특성과 관련해서 투자자를 대상으로 투자 판단 기준 및 조직에 대한 인식을 측정한다면 좀 더 이들의 관계를 명확히 규명할 수 있을 것으로 사료된다.

마지막으로, 본 연구에서는 국내 스타트업 기업 환경을 고려하여 기업성과의 변인으로 초기 투자단계를 측정하였다. 그러나 투자단계를 측정함에 있어 현재 기업이 어느 투자단계

에 있는지에 대해 보고하도록 하였다. 그러나 투자 기업들의 자료를 활용하여 역으로 기업 투자유치 및 투자 금액에 유의한 영향을 미칠 수 있는 실증연구가 이루어진다면 보다 풍부한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

## REFERENCE

- 김도현(2013). 창업생태계 강화와 대기업의 역할, *벤처창업연구*, 8(2), 83-91.
- 김정호·한정희(2014). 제품 전략과 CEO 특성이 벤처기업의 성장에 미치는 차별화된 효과: 조직수명주기 단계의 조절 역할, *기술 혁신연구*, 22(1), 23-58.
- 남정민(2014). 업종별 창업 성공요인에 관한 탐색적 연구, *벤처창업연구*, 9(5), 13-20.
- 배영입(2014). 재창업기업의 성과 결정요인에 관한 연구, *벤처창업연구*, 9(3), 13-22.
- 이용희·박수홍 (2014). 벤처기업 창업자의 성공요인 분석을 통한 창업교육에 대한 시사점 탐색, *벤처창업연구*, 9(6), 231-244.
- 이윤숙·문성욱(2016). 창업의 수, 생존율 및 고용 성장에 관한 고찰, *Korea Business Review*, 20(2), 121-141.
- 이종진·김현철·안태항(2014). 자기효능감과 기업성과, *경영학연구*, 43(2), 561-586.
- 정승화·안준모(1998). 학술연구: 벤처기업 성장과 핵심 경영과제 변화에 관한 탐색적 연구-한국 소프트웨어산업을 중심으로, *기업가정신과 벤처연구 (구 벤처경영연구)*, 1(1), 5-34.
- Acedo, F. J., Barroso, C., & Galan, J. L.(2006). The resource-based theory: dissemination and main trends, *Strategic Management Journal*, 27(7), 621-636.
- Aernoudt, R.(2005). Executive forum: Seven ways to stimulate business angels' investments, *Venture Capital*, 7(4), 359-371.
- Bae, Y. I.(2014). Performance Drivers of Entrepreneurial Restarts, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(3), 13-22.
- Barney, J.(1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen Jr, D. J.(2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991, *Journal of Management*, 27(6), 625-641.
- Baum, J. R., & Locke, E. A.(2004). The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth, *Journal of Applied Psychology*, 89(4), 587.
- Bharadwaj, A. S.(2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation, *MIS Quarterly*, 169-196.
- Boeker, W.(1989). Strategic change: The effects of founding and history, *Academy of Management Journal*, 32(3), 489-515.
- Brüderl, J., Preisendörfer, P., & Ziegler, R.(1992). Survival chances of newly founded business organizations, *American Sociological Review*, 227-242.
- Burke, A. E., Fitzroy, F. R., & Nolan, M. A.(2002). Self-employment wealth and job creation: The roles of

- gender, non-pecuniary motivation and entrepreneurial ability, *Small Business Economics*, 19(3), 255-270.
- Carpenter, R. E., & Petersen, B. C.(2002). Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing, *The Economic Journal*, 112(477), 54-72.
- Carter, S., & Ram, M.(2003). Reassessing portfolio entrepreneurship, *Small Business Economics*, 21(4), 371-380.
- Chorev, S., & Anderson, A. R.(2006). Success in Israeli high-tech start-ups: Critical factors and process, *Technovation*, 26(2), 162-174.
- Chung, S. W., & Ahn, J. M.(1998). Dynamic Patterns of Management Challenges for Korean Software Ventures : An Exploratory Comparison of High and Low-Growth Firms, *Advancing Small Enterprise Innovation Research*, 1(1), 5-34.
- Coleman, S.(2007). The role of human and financial capital in the profitability and growth of women-owned small firms, *Journal of Small Business Management*, 45(3), 303-319.
- Cooper, A. C., Gimeno-Gascon, F. J., & Woo, C. Y.(1994). Initial human and financial capital as predictors of new venture performance, *Journal of Business Venturing*, 9(5), 371-395.
- Cooper, A. C., Folta, T., Gimeno-Gascon, J., & Woo, C. Y. (1992, August). Entrepreneurs' exit decisions: The role of threshold expectations, *In Academy of Management Proceedings*, 1, 75-79
- Corolleur, C. D., Carrere, M., & Mangematin, V.(2004). Turning scientific and technological human capital into economic capital: the experience of biotech start-ups in France, *Research Policy*, 33(4), 631-642.
- Crook, T. R., Todd, S. Y., Combs, J. G., Woehr, D. J., & Ketchen Jr, D. J.(2011). Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance: American Psychological Association.
- Cumming, D., & Johan, S. A.(2009). Pre-seed government venture capital funds, *Journal of International Entrepreneurship*, 7(1). 26-56.
- Delmar, F., & Shane, S.(2006). Does experience matter? The effect of founding team experience on the survival and sales of newly founded ventures, *Strategic Organization*, 4(3), 215-247.
- Duchesneau, D. A., & Gartner, W. B.(1990). A profile of new venture success and failure in an emerging industry, *Journal of Business Venturing*, 5(5), 297-312.
- Ensley, M. D., & Hmieleski, K. M.(2005). A comparative study of new venture top management team composition, dynamics and performance between university-based and independent start-ups, *Research Policy*, 34(7), 1091-1105.
- Iacobucci, D., Dago, P. M., & Rosa, P.(2004). Habitual entrepreneurs, entrepreneurial team development and business group formation, Paper presented at "RENT XVIII-Managing Complexity and Change in SMEs, 24, 26.
- Jo, H., & Lee, J.(1996). The relationship between an entrepreneur's background and performance in a new venture, *Technovation*, 16(4), 161-211.
- Kakati, M.(2003). Success criteria in high-tech new ventures, *Technovation*, 23(5), 447-457.
- 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.
- Kim, D. H.(2013). The Role of Large Companies in Entrepreneurial Ecosystem, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 8(2), 83-91
- Kim, J. H., & Han J. H.(2014). Differentiated Effects of Product Strategy and CEO Characteristics on Venture Firms' Growth: The Moderating Role of Organizational Life Cycle Stage, *Journal of Korea Technology Innovation Society*, 22(1), 23-58.
- Kimberly, J. R.(1979). Issues in the creation of organizations: Initiation, innovation, and institutionalization, *Academy of Management Journal*, 22(3), 437-457.
- Lee, D. Y., & Tsang, E. W.(2001). The effects of entrepreneurial personality, background and network activities on venture growth, *Journal of Management Studies*, 38(4), 583-602.
- Lee, J. K., Kim, H. C., & Ahn, T. H.(2014). Self-Efficacy and Firm Performance: The Role of Entrepreneurial Orientation and Entrepreneurial Experience, *Korean Management Review*, 43(2), 561-586.
- Lee, Y. H., & Park, S. H.(2014). A Study on the Success Factors of Venture Entrepreneurs and Entrepreneurship Education, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(6), 231-244.
- Lee, Y. S., & Moon, S. W.(2016). The Study on the Relationships among New firm Creations, Survival rate and Job Creations: Based on Seoul Case from 1994 to 2013, *Korea Business Review*, 20(2), 121-141.
- Marvel, M. R., & Lumpkin, G. T.(2007). Technology entrepreneurs' human capital and its effects on innovation radicalness, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(6), 807-828.
- Mason, C., & Harrison, R.(2004). Does investing in technology-based firms involve higher risk? An exploratory study of the performance of technology and non-technology investments by business angels, *Venture capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 6(4), 313-332.
- Nam, J. M.(2014). A Study on the Factors Affecting Success of Start-up in Korea, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(5), 13-20.
- NVCA.(2016). *2016 National Venture Capital Association Yearbook*, Washington: National Venture Capital Association, 83-95
- Rauch, A., & Rijsdijk, S. A.(2013). The effects of general and specific human capital on long-term growth and failure of newly founded businesses, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(4), 923-941.
- Rasmussen, E., & Sørheim, R.(2012). How governments seek to bridge the financing gap for university spin-offs: Proof-of-concept, pre-seed, and seed funding, *Technology Analysis & Strategic Management*, 24(7), 663-678.

- Schiller, B. R., & Crewson, P. E.(1997). Entrepreneurial origins: A longitudinal inquiry, *Economic Inquiry*, 35(3), 523-531.
- Scholten, V., Omta, O., Kemp, R., & Elfring, T.(2015). Bridging ties and the role of research and start-up experience on the early growth of Dutch academic spin-offs, *Technovation*, 45, 40-51.
- Shane, S., & Stuart, T.(2002). Organizational endowments and the performance of university start-ups, *Management Science*, 48(1), 154-170.
- Stuart, R. W., & Abetti, P. A.(1990). Impact of entrepreneurial and management experience on early performance, *Journal of Business Venturing*, 5(3), 151-162
- Steer, J.(2013). BVCA Private Equity and Venture Capital Report on Investment Activity, 14-15.
- Ucbasaran, D., Lockett, A., Wright, M., & Westhead, P.(2003). Entrepreneurial founder teams: Factors associated with member entry and exit, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 107-128.
- Vohora, A., Wright, M., & Lockett, A.(2004). Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies, *Research policy*, 33(1), 147-175.
- Wang, S., & Zhou, H.(2004). Staged financing in venture capital: moral hazard and risks, *Journal of Corporate Finance*, 10(1), 131-155.
- Westhead, P., Ucbasaran, D., & Wright, M.(2005). Experience and cognition: do novice, serial and portfolio entrepreneurs differ?, *International Small Business Journal*, 23(1), 72-98.
- Zacharakis, A. L., & Shepherd, D. A.(2001). The nature of information and overconfidence on venture capitalists' decision making, *Journal of Business Venturing*, 16(4), 311-332.

## A Study on the Factors Influencing Start-up Investment Stage of IT-based Enterprises

Byung Sun Hwang\*

Joonmo An\*\*

Hyewon Kong\*\*\*

### Abstract

The purpose of this study is to identify the characteristics of entrepreneurs and organizations related to the initial investment stage of IT-based entrepreneurs. Specifically, we examine the effects of founder-related characteristics such as background and experience of founders on the initial investment stage and explore how the organizational characteristics such as finance, human, and technology resources affect initial investment of start-up enterprise. To accomplish this study purpose, a questionnaire survey was conducted on entrepreneurs who were actually invested by government, angel, and VC. A total of 295 data were used for hypothesis testing, and the hypothesis was tested by hierarchical regression analysis.

As a result of the study, it was found that founders who had experience of investment before or experienced in technology development had a significant influence on initial investment stage. In addition, it was confirmed that factors such as financial, human, and technology resources had significant positive effects on the initial investment stage. The results of this study make it possible to identify the competencies and characteristics required to attract investment to potential founders preparing for start-up in the future. It also provides information on how to formulate an effective human resource composition plan. Also, these results can be used as a basis for investment decision-making by providing investors with guidelines on investment selection criteria.

*Key words: IT-based technology start-up stage, Enterprise performance, Start-up investment, Organizational resource*

---

\* Ph.D. candidate, Konkuk University, michael@bigbangangels.com

\*\* Professor, Konkuk University, joonan@konkuk.ac.kr

\*\*\* Postdoctoral researcher, Seoul National University, chomiri79@gmail.com