

## 정부 주도사업이 투자자 의사결정 준거점에 미치는 영향

전희종 (한양대학교 기술경영대학원 박사과정)\*

조대명 (한양대학교 기술경영대학원 교수)\*\*

### 국문 요약

본 연구는 정부 주도사업이 투자자의 투자 의사 결정 준거점에 미치는 영향을 실증적으로 탐색한다. 전망이론과 인적자원 이론을 접목하여 창업자의 인적자원 요소들을 준거점으로 활용하였다. 정부 주도사업의 영향으로 인해 투자자의 준거점에 변화가 있는지 실증적으로 탐색하였으며, 정부가 주도하고 지원하는 사업에 대해 민간이 투자할 때 고려해야 할 점을 시사한다.

연구 자료는 2017년 5월부터 2022년 5월까지 한국판 뉴딜에 해당하는 기업 51개와 해당하지 않는 기업 49개를 조사했으며 창업자 과거 창업 경험, 기술 산업 경력 기간, 경영관리 경력 기간, 최종학력 교육연수, 그리고 최종 졸업학교의 명성을 준거점으로 측정하여 연구를 진행했다. 회귀분석 결과 졸업학교 명성이 정부 주도사업과 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 투자자의 준거점이 변화되는 것을 확인하였다.

핵심주제어: 전망이론, 인적자원, 스타트업, 벤처캐피탈, 정부지원사업

### 1. 서론

기술 창업은 혁신과 경제 성장을 주도하는 가장 중요한 역할을 담당하고 있다(Acs et al., 2008; Audretsch, 2007). 사업모델이 안정화되기 전까지는 기업이 재무적으로 불안정하므로, 초기에 투자를 받는 것이 안정적인 성장으로 이어진다(Bonini et al., 2012; Storey, 2016). 그러나 초기 단계에서 기업의 업력이나 자원이 부족할 때 기업의 자원을 보고 투자를 판단하기 어려우므로, 투자 의사결정은 창업자의 인적자원을 기준으로 투자 여부를 결정한다(Colombo & Grilli, 2005). Becker(2009)의 인적자원이 소개된 이후로 많은 연구자들이 창업자의 인적자원이 기업의 투자, 성공, 성장에 관한 연구를 확대해 나아갔다(Beckman et al., 2007; Cassar, 2014; Colombo & Grilli, 2005; Colombo & Grilli, 2009; Hsu, 2007; Ko & McKelvie, 2018).

창업자의 인적자원뿐만 아니라 정부 지원사업도 초기투자에 영향을 미친다(Islam et al., 2018; Grilli, 2014; Cumming et al., 2017). 초기 스타트업이 정부로부터 지원사업을 받으면 투자 가능성이 증가하고 투자자에게 기술개발 역량을 보유하고 있다는 긍정적인 신호로 작용하며(Islam et al., 2018; Lerner, 2000), 정부지원사업, 대출, R&D 인증 등 모두 생존에 긍정적인 영향을 미친다(Kang, 2020). 하지만 정부 지원사업과 민간 투자 둘다 받은 경우, 기업상장(IPO) 속도가 민간에서만 투자

받은 경우보다 느리다(Sohn et al., 2012). 또한 정부랑 민간이 공동으로 투자하거나, 정부만 기업에 투자했을 경우 재무적인 성장이나 IPO, 인수합병(M&A)에 기여하지 않았고, 민간만 투자를 진행했을때만 기업의 성장으로 이어진 연구 결과도 있다(Cumming et al., 2017; Grilli, 2014; Sohn et al., 2012). 벤처 캐피탈은 기업상장이나 인수합병을 통해 엑시트(exit)하여 수익을 창출하는데(Zider, 1998), 정부 지원사업과 관련된 스타트업들을 투자하면 수익창출 시기가 늦어짐에도 불구하고 왜 투자를 하는지 의문을 제기할 수 있다.

투자자가 이런 선택을 하는 이유에 대해서 전망이론을 활용하여 해석할 수 있다. 투자자도 제한된 시간안에 사업계획서를 검토하고 사업의 타당성과 미래 시장의 전망, 그리고 투자 의사 결정까지 해야 하므로(Hall & Hofer, 1993) 과거 경험을 토대로 편향적이고 주관적으로 의사결정을 진행한다(Zacharakis & Shepherd, 2001). 본 연구는 창업자의 인적자원을 준거점으로 활용하고 전망이론을 접목하여 투자자의 준거점이 정부 사업으로 인해 어떻게 변화하는지 실증적으로 탐색한다.

\* 주저자, 한양대학교 기술경영대학원 박사과정, lukcarrera@gmail.com

\*\* 교신저자, 한양대학교 기술경영대학원 교수, dmjo@hanyang.ac.kr

· 투고일: 2023-12-22 · 수정일: 2024-02-12 · 게재확정일: 2024-02-26

## II. 이론적 배경

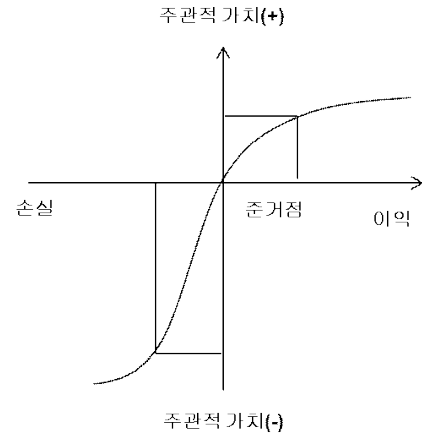
### 2.1. 전망이론

전망이론이 나오기 전에 불확실한 상황에서 사람은 항상 기대값(Expected value)을 기준으로 합리적인 의사결정을 했다고 믿었으나, 기대값에만 국한되지 않고 기대효용(Expected Utility)이 기준점이 된다는 사실이 확인되었다(Neumann & Morgenstern, 1947). 그러나 Kahneman & Tversky(2013)는 사람이 항상 이상적인 의사결정이 하지 않는다고 반론하였으며, 의사결정 기준은 준거점에 의해 변화한다는 것을 발견하게 되었다. 전망이론에 따르면 사람은 이익의 영역에서 미래의 손실에 민감하여 손실을 최소화하기 위해 보수적인 선택을 하게 되며(Barkley-Levenson et al., 2013), 손실의 영역에서 미래의 이익에 민감하여 손실을 만회하기 위해 모험적인 선택을 한다는 것으로 나타났다(Barkley-Levenson et al., 2013).

그렇기 때문에 효용곡선은 'S'자의 형태를 띄게 되는데, 이는 이익 영역에서 개인이 느끼는 주관적인 가치가 완만해지는 오목한(concave) 곡선의 형태를 나타내고 있고, 반대로 손실 영역에서는 가파른 볼록(convex) 모양의 곡선의 형태를 나타내고 있다. 이익의 영역에서 느끼는 1의 가치는 손실영역에서는 약 2배(2.25배)이기 때문에 손실의 영역에서 가파른 곡선 형태를 나타낸다. 하지만 전망이론에서 준거점은 개인이 느끼는 주관적인 기준점으로 설명하고 있으므로, 측정하기 어렵다는 문제점이 있다(Werner & Zank, 2019).

전망이론은 최근 벤처캐피탈(VC)의 투자 의사결정 분야에서도 활용하여 연구가 진행되고 있다(Bock & Schmidt, 2015; Tian et al., 2018; Wen, 2010). 스타트업간의 투자를 고려할 경우 손실을 이익보다 민감하게 반응하여 이익의 영역에서 보수적인 선택을 하고, 손실의 영역에서 모험적인 선택을 하는 것으로 나타났다(Wen, 2010). VC는 투자한 기업이 상장한 후에 현금화를 고려할 때도 전망이론을 활용하여 VC의 의사결정을 분석하는 데에도 활용하였으며(Bock & Schmidt, 2015), Florin et al.(2013)은 전망이론에 기반하여 프레임워크를 개발하고 엔젤투자의 투자현상을 분석하고 새로운 방법론을 제시했다.

본 연구는 창업자의 인적자원 요소들을 각각의 준거점으로 활용하여 정부 주도사업이 인적자원 요소를 판단하는 준거점에 대한 이동의 변화가 나타나는지 측정하고 탐색한다.



<그림 1> 전망이론의 효용곡선

### 2.2. 인적자원론

인적자원 이론의 시초는 자원을 직원에게 투자했을 경우 돌아오는 강제적 가치 예측하기 위해 연구되었다(Becker, 2009). 이후 연구자들은 인적자원의 범위를 확대하여 산업 경험, 과거 창업 경험, 전공 등을 포함하여 창업자의 인적자원이 투자와 스타트업 성공에 미치는 연구를 확대했다. 인적자원을 자세히 분류하면 암묵적 지식과 명시적 지식으로 분류되어 있다(Polanyi, 2009). 명시적 지식(Explicit knowledge)은 성문화하거나 특정 매체에 기록할 수 있는 지식, 말로 표현할 수 있는 정보의 형태를 의미하며, 암묵적 지식(Implicit Knowledge)은 노하우(know-how)처럼, 구두나 서면으로 다른 사람한테 정보를 제공하기 어려운 지식을 의미한다. 인적자원의 질적 수준 높으면 명시적 지식과 암묵적 지식 둘다 높을 것이며, 문제를 발견과 해결 능력도 남들보다 높다(Chandler & Hanks, 1994; Shane, 2000). 따라서 불확실성이 높은 창업의 환경에서 남들보다 경제적인 기회 포착능력도 뛰어나며, 기회를 경제적 가치로 변화하는 과정과 과정속의 문제해결 능력도 높아, 인적자본이 높으면 기업의 생존과 성공으로 이어진다(Unger et al., 2011). 창업자의 인적자원은 투자자가 기업의 미래 성장이나 성공을 예측하기 위한 중요한 평가지표이며(Chandler & Hanks, 1994, Colombo & Grilli, 2005, Hall & Hofer, 1993, Hsu, 2007, Unger et al., 2011), 전망이론을 인적자원과 접목하여 인적자원 각각의 요소들을 준거점으로 활용하여 가설을 설립하고 측정하는데 활용한다.

#### 2.2.1. 창업자 과거 창업경험

선행연구에서 투자자는 과거 창업과 관련된 경험을 중요하게 평가 한다(Hall & Hofer, 1993; Maidique, 1985). 창업경험은 학교나 직장에서 습득할 수 있는 지식과 경험이기 때문에 불확실한 시장에서 경제적 가치를 창출하고 복잡한 문제를 해결해야하는 창업 초기 단계에서 중요한 투자 지표로 적용된다(Hsu, 2007). 창업자의 과거 창업경험은 초기 투자에 긍정적인 영향도 주지만, 동시 투자 금액에도 정(+)의 영향을 미친다.

다(Ko & McKelvie, 2018). 반면 잦은 창업경험은 오히려 투자자에게 부정적인 영향을 미친다는 주장도 존재한다(Beckman et al., 2007). 선행연구에서 창업자의 과거 창업경험은 투자자에게 중요한 척도로 이용하기 때문에 정부 주도사업의 영향으로 인해 투자자의 준거점에 변화를 줄 수 있다고 추정할 수 있다. 따라서 본 연구의 변수로 채택하며 가설에 활용한다.

### 2.2.2. 기술개발 경력 기간

기술개발 경력기간은 산업에서 기술개발 혹은 연구개발과 관련된 경력을 의미한다. 기술창업의 경우 기술에 대한 이해도와 연구개발이 중요하기 때문에 창업자의 산업 경력은 초기 기업 생존과 성공에 대한 긍정적인 영향을 미친다(Roberts, 1991; Colombo & Grilli(2009). 산업에서의 경력을 쌓았다는 것은 시장 니즈를 이해하는 것으로 해석할 수 있고, 니즈를 해결할 수 있는 문제해결 능력 높다는 긍정적인 신호로 적용되어 투자자에게 긍정적인 영향을 주는 것으로 파악되었다(Brush et al., 2001). 따라서 창업자의 기술개발 산업 경험은 불확실성을 줄이고 가치 기회를 발굴하는 것으로 연구되어 투자자에게 긍정적인 신호로 적용된다(Cassar, 2014). 상기 선행연구에서 언급한 것처럼 창업자의 기술개발 경력기간은 투자 결정에 긍정적인 영향을 미치지만, 정부의 개입으로 인해 해당 요소가 준거점에 이동을 일으키는지 살펴볼 필요가 있다.

### 2.2.3. 경영관리 경력 기간

경영관리 경력도 투자자의 결정을 위한 주요 항목으로 적용된다(Kaplan & Strömberg, 2004). 산업에서의 경영관리 경험은 조직을 운영하고 사업을 성장시킬 수 있다는 긍정적인 신호로 투자자에게 적용되며, 선행연구 결과 기업의 생존과 성장에 영향을 미친다(Tyejee & Bruno, 1984; Cassar, 2014; Ko & McKelvie, 2018). Muzyka et al.(1996)은 시장의 타당성보다 경영관리 능력이 더 중요한 평가지표로 적용되는 것을 밝혀냈고, Colombo & Grilli(2009)는 벤처캐피탈에서 투자를 고려할 때 창업자의 기술개발 경험보다 경영관리 경험을 더 중요하게 생각한다고 했다. 또한 초기투자보다 후속 투자단계로 갈수록 경영관리 경력이 투자 가능성에 긍정적인 영향을 미친다고 밝혔다(Beckman et al., 2007). 따라서 경영관리 경력이 초기 투자 단계에서 투자자에게 중요한 지표로 활용하고 있고 준거점으로 활용되기 때문에 본 연구에서 주요 변수로 채택하여 가설을 설정하는데 활용한다.

### 2.2.4. 최종학력

창업자의 최종학력도 첫 외부투자에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 변수로 활용되고 있으며, 학력이 높을수록 기업의 성장 기대치도 높아진다(Hsu, 2007; Cassar, 2014; Maidique, 1985). Colombo & Grilli(2009)는 경영학위나 경제학위를 받기까지 소요된 교육연수가 기술창업 기업의 생존과 성장에 긍정적인 영향을 준다고 밝혔지만, 반대로 기술 관련된 학위는

기업의 생존에 영향을 주지 못했다. Roberts(1991)은 박사학위를 받은 창업자는 석사학위 창업자보다 생존 실패 확률이 더 높은것으로 연구되었고, 기업의 성장도 석사학위까지는 상승하였으나 박사학위부터 하락한것으로 나타났다. Stuart & Abetti(1988) 역시 동일하게 박사학위 창업자가 석사학위보다 기업의 성장이 낮은것으로 나타났다. 선행연구에서 최종학력과 투자와 관련해서 아직 상반된 결과들을 보여주고 있으나 창업자 인적자원에서 최종학력과 전공은 투자와 기업의 성장으로 측정하기 위한 변수로 활용되고 있으며, 정부 주도사업으로 인해 투자자에게 최종학력의 의미에 대한 변화나 해석을 할 수 있는지 살펴보기 위해 연구모형의 변수로 활용한다.

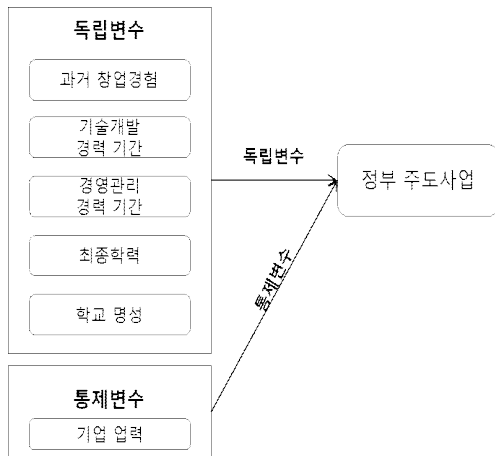
### 2.2.5. 졸업학교의 명성

상기에서 언급한 최종학력뿐만 아니라 졸업한 학교의 명성에 따라서도 투자 가능성에 영향을 끼친다(Engel & Keilbach, 2007). 학교의 명성이 높다는 의미는 교육의 질적 수준이 높다는 것을 의미하고, 습득하는 지식의 수준도 높아, 인적자원의 수준이 높다고 평가된다(Chevalier & Ellison, 1999). 명성이 높은 학교를 졸업했다는 의미는 사회적 자본(Social Capital)이 높은 것을 의미하며 네트워크를 통해 필요한 자원 조달이 가능하다는 것으로 해석된다(Nigam et al., 2020). Maidique(1985)의 연구에 따르면 명성이 높은 학교에서 최종학력이 높을수록 투자자는 기업의 성공 가능성을 높게 평가하는 것으로 나타났고, Nigam et al.(2020)도 국내외 상위권 대학을 기준으로 연구를 한 결과 명성이 높은 학교를 졸업하면 투자횟수에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 졸업한 학교의 명성이 하나의 투자 결정 척도로 활용되고 있어 정부의 영향으로 준거점 변화가 일어날 것으로 가정하여 아래와 같이 가설을 제시한다. 본 연구는 영국 대학 평가기관인 Quacquarelli Symonds(이하 QS) 100위 순위를 기준으로 명성 대학의 기준으로 측정하여 연구변수로 활용한다(Quacquarelli Symonds Limited, 2023).

## III. 연구 방법

### 3.1. 연구의 모형 및 가설의 설정

본 연구는 인적자원 요소들을 준거점으로 활용하여 정부 주도사업이 투자자에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 연구모형은 Gimmon & Levie(2010)의 인적자원 요소가 투자에 미치는 영향을 기반으로 연구를 진행했으며, 연구모형은 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 연구모형

<그림 2>의 연구모형과 상기 이론적배경에서 채택한 변수들을 사용하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

- 가설 1: 창업자 사전 창업 경험은 정부 주도사업 영향으로 인해 투자자 준거점이 이익의 영역으로 이동할 것이다.
- 가설 2: 창업자의 기술개발 경력 기간은 정부 주도사업 영향으로 인해 투자자 준거점이 이익의 영역으로 이동할 것이다.
- 가설 3: 창업자의 경영관리 경력 기간은 정부 주도사업 영향으로 인해 투자자 준거점이 이익의 영역으로 이동할 것이다.
- 가설 4: 창업자의 최종학력은 정부 주도사업 영향으로 인해 투자자 준거점이 이익의 영역으로 이동할 것이다.
- 가설 5: 창업자의 졸업학교의 명성이 정부 주도사업 영향으로 인해 투자자 준거점이 이익의 영역으로 이동할 것이다.

종속 변수는 정부 주도사업 해당 유무로 설정하였으며, 독립변수들은 이론적 배경에서 채택한 사전 창업경험, 기술개발 경력기간, 경영관리 경력기간, 최종학력, 그리고 졸업학교 명성으로 설정하였다. 사전 창업자 경험은 범주형 변수로 창업 경험 유무를 측정하였고, 기술개발 경력기간은 연구 경력을 포함하여 창업자가 대학교 졸업후 산업에서 경력연수를 의미한다. 경영관리 경력기간은 조직운영과 관리를 경험한 기간이기 때문에 매니저, 팀장, 혹은 C-Level (CEO, CSO, CTO와 같은 임원)을 기준으로 연수를 측정한다. 창업자 최종학력은 고등학교 졸업 후 최종학력 취득까지 소요한 총 교육연수로 연속형 변수이다. 학교의 명성은 영국 대학 평가기관 QS의 상위 100개 랭킹에 해당하는 국내외 대학교를 기준으로 측정하여 졸업 유무로 측정하였다. 통제변수로는 기업의 업력을 적용하였다.

변수들간의 상호작용을 보기 위해 총 4개의 Model을 만들어 회귀분석을 진행했다. Model 1은 모든 변수들을 포함하여 분석하였고 Model 2는 창업자의 최종학력을 제외하여 변수들의 상호작용을 살펴보았으며 Model 3은 창업경험을 제외하였다. 마지막으로 Model 4는 통제변수인 기업의 업력을 제외하여 독립변수에 영향력을 미치는지 관찰했다.

$$\text{Log}(p/1-p) = \beta_0 + \beta_1\text{창업기업} + \beta_2\text{기술개발경력기간} + \beta_3\text{경영관리경력기간} + \beta_4\text{최종학력} + \beta_5\text{졸업학교명성} + \beta_6\text{기업업력}$$

### 3.2. 데이터 및 조사방법

본 연구 데이터는 2017년 5월부터 2022년 5월까지 정부가 추진한 한국판 뉴딜 10대 대표과제에 선정된 산업을 비교하여 조사했다. 뉴딜 10대 대표과제는 디지털담, 지능형(AI) 정부, 스마트 의료 인프라, 그린 스마트 스쿨, 디지털 트윈, 국민안전 SOC 디지털화, 스마트 그린 산단, 그린 리모델링, 그린 에너지, 그리고 친환경 모빌리티다(국토교통부, 2020). 기간내 Seed, Pre-Series A, 그리고 Series A와 같이 초기 민간 투자를 받은 기업을 대상으로 조사했으며, 정부주도 사업 해당 유무로 분류했다. 기업 투자 데이터는 혁신의 숲, TheVC와 같은 네트워크 플랫폼을 통해 조사를 진행하였으며, 창업자의 최종학력, 산업경력, 과거 창업 경험은 LinkedIn와 로켓펀치와 같은 네트워크 플랫폼을 통해 조사를 진행했다. 창업자의 인적사항이 누락된 프로파일은 연구 데이터에서 제외했다.

총 100개의 샘플 중 과거 창업경험이 있었던 창업자는 17명이며, 정부 주도사업에 해당하는 51개의 샘플 중 과거 창업 경험은 8명(16%), 그 외 사업 49개 샘플 중 창업경험이 있는 사람은 9명(18%)이다. 샘플 전체 기술개발 경력연수는 2.13년이며, 정부주도사업은 2.55년, 그 외 사업은 1.69년으로 정부 주도사업의 경력연수가 높다. 경영관리 경력기간은 전체 3.59년이며, 정부 주도사업은 3.80년이고 그 외 사업은 3.38년으로 마찬가지로 경력기간이 적다. 전체 샘플 중에 고등학교 졸업 후 최종학력 취득까지 소요된 교육연수는 전체 4.94년이며, 학사가 58명, 석사 30명, 박사 8명, 그리고 기타 휴학은 3명으로 집계되었다. 정부 주도사업에 해당하는 창업자 평균 교육연수는 5.45년이고 그 외 사업은 4.41년으로 정부 주도사업에 해당하는 창업자의 평균 최종학력이 더 높다. QS랭킹 100위 이내 명문대를 졸업한 창업자는 전체 샘플 100명 중 55명이다. 정부 주도사업은 37명(73%)이고 그 외 산업이 18명(37%)이다. QS랭킹 100위내 해당하는 국내 대학교는 서울대(41위), KAIST(56위), 연세대(76위), 고려대(79위), 포항공대(100위)이다. 기업의 업력은 설립 후 첫 투자 받기까지 개월수로 측정되었다. 전체 평균 첫 투자까지 31개월이 소요되었으며 정부 주도사업에 해당하는 기업의 평균은 33개월, 그 외는 28개월이다.

<표 1> 종속변수 및 독립변수 기술 통계량

구분	빈도	%	평균	표준 편차	
<b>종속변수</b>					
정부주도 사업	해당 = 1	51	51%	0.51	0.50
	비해당 = 0	49	49%		
<b>독립변수</b>					
과거 창업경험	전체	17	17%	0.17	0.38
	정부 주도사업	8	16%	0.16	0.37
	그 외	9	18%	0.18	0.39
기술개발 경력기간	전체			2.13	3.77
	정부 주도사업			2.55	3.83
	그 외			1.69	3.70
경영관리 경력기간	전체			3.59	6.08
	정부 주도사업			3.80	5.50
	그 외			3.38	6.67
졸업학교 명성	전체	55	55%	0.55	0.50
	정부 주도사업	37	73%	0.73	0.45
	그 외	18	37%	0.37	0.49
최종학력	전체			4.94	1.94
	정부 주도사업			5.45	2.37
	그 외			4.41	1.15
<b>통제변수</b>					
기업업력	전체	100	100%	31.1	26.4
	정부 주도사업	51	51%	33.9	25.5
	그 외	49	49%	28.2	27.3

#### IV. 실증 분석 결과

각 변수별로 상관관계 분석한 결과 <표 2>와 같이 기술개발 경력 기간이 경영관리 경력기간과 부(-)의 상관관계를 나타내고 있다. 정부 주도사업과 교육연수 모두 정(+)의 상관관계를 보여주고 있으나, 정부 주도사업은 약한 관계를 보여주고 있다. 졸업한 학교의 명성도 정부 주도사업과 약한 정(+)의 상관관계를 보여주고 있으며, 교육연수는 정부 주도사업과 강한 정(+)의 상관관계를 나타내고 있다.

<표 2> 상관관계 분석

변수	창업경험	기술개발 경력기간	경영관리 경력기간	졸업학교 명성	교육연수	정부주도	기업업력
창업경험	1						
기술개발 경력기간	.050	1					
경영관리 경력기간	.031	-.439**	1				
졸업학교 명성	-.053	-.106	-.043	1			
교육연수	.028	.358**	-.111	.034	1		
정부주도	-.036	.227*	-.048	.216*	.270**	1	
기업업력	-.024	.048	-.046	.050	.009	.110	1

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001 (two-tailed test)

<표 3>은 회귀분석 결과이다. 창업자의 졸업한 학교의 명성이 모든 Model에서 유의한 수준으로 나타났다. 기업이 정부 주도사업에 해당하는 확률이 높을수록 명문대 졸업 확률이 감소하는 부(-)의 관계를 보여주고 있다. 따라서 투자자는 정부 주도사업에 해당하는 기업에 투자를 고려할때, 창업자의 인적자원 요소 중 최종 졸업학교의 명성에 대한 준거점이 이익의 영역으로 이동하여, 미래손실을 고려하여 보수적인 선택을 하는 것으로 해석할 수 있다. 그 결과, 선행연구의 창업자 졸업학교 명성에 대해 언급한 것처럼 창업자의 사회적 자본(Social Capital)을 활용하지 못하여 기업의 향후 성장에 영향을 미칠 수 있는 것으로 예상할 수 있으며(Nigam et al., 2020), 졸업학교 명성이 정부 주도사업의 영향으로 인해 준거점 변화가 일어나는 것을 확인하여 가설 5를 채택한다.

<표 3> 회귀분석 결과

구분	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
<b>통제변수</b>				
기업 업력	.008 (.008)	.008 (.008)	.008 (.008)	
<b>독립변수</b>				
기술개발 경력기간	.107 (.968)	.144** (.057)	.143** (.057)	.107 (.058)
경영관리 경력기간	.028 (.037)	.033 (.036)	.033 (.036)	.027 (.036)
졸업학교 명성	-1.110** (.473)	-1.122** (.461)	-1.130** (.462)	-1.123** (.472)
창업경험	.246 (.605)	.213 (.591)		.265 (.599)
교육연수	.261 (.037)			.255 (.137)
Chi-squared	17.44**	13.38**	13.25**	16.45**
Pseudo-R <sup>2</sup>	0.12	0.09	0.09	0.12
Log-likelihood	121.143	125.208	125.338	113.371

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001 (two-tailed test)

최종학력을 제외한 Model 2에서 기술개발 경력기간도 유의한 결과로 나타났다. 정부 주도사업에 해당하는 확률이 높을수록 경력기간에 대한 정(+)의 관계를 보여준다. 창업경험 변수를 제외한 Model 3에서도 기술개발 경력기간이 유의한 결과를 나타내어 투자자의 준거점이 이익의 영역으로 이동한 것으로 해석할 수 있다. 이는 상기 선행연구에서 설명한 것처럼 최종학력을 제외했을 때 기술개발 경력기간은 정부 주도사업에 해당하면 의사결정자의 준거점이 이익의 영역으로 이동되는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 가설 2를 채택한다.

반면 선행연구에서 중요하게 다루었던 변수인 창업경험과 최종학력, 그리고 기업의 생존과 성장에 미치는 경영관리의 경력기간은 정부 주도사업으로 인해 통계적으로 유의한 결과를 보여주지 못해 준거점 변화가 없었다고 해석할 수 있으므로 가설 1과 가설 3, 그리고 가설 4을 기각한다.

본 연구에서 정부 주도사업이 투자자 의사결정자 준거점의 영향에 대해서 살펴보고, 그 결과 창업자의 인적자원 요소

중 졸업한 학교의 명성과 창업자의 기술개발 경력기간이 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 투자자가 의사결정 항목에 따라 유의한 영향은 달라졌으나, 창업자의 졸업학교 명성과 기술개발 경력기간은 준거점에 영향을 주는 것으로 보여진다.

## V. 결론

### 5.1. 연구의 결과 및 시사점

본 연구에서 창업자의 인적자원 요소를 전망이론의 준거점으로 활용하여 투자자가 정부 주도사업의 영향으로 인해 준거점 변화에 대해 분석했다. 창업자의 인적자원 요소인 기술개발 경력기간, 경영관리 경력기간, 졸업한 학교의 명성, 과거 창업경험, 그리고 최종학력의 요소들이 정부 주도사업의 영향으로 인해 투자자 관점에서 어떻게 변화하는지 확인하였다. 2017년 5월부터 2022년 5월까지 5년에 걸쳐 정부가 주도적으로 지원한 사업들을 선정하여 기간내 기업의 첫 외부 지분투자를 조사하여 정부 주도사업이 투자 의사결정 준거점에 영향을 주는지 살펴보았다. 그 결과, 창업자의 졸업한 학교의 명성은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 졸업한 학교의 명성이 높을수록 민간 주도사업에 해당하는 현상이 나타났다. 투자 항목에 최종학력을 제외하면 기술개발 경력기간은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 정부 주도사업에 투자를 고려할 경우 경영관리 능력보다 기술개발 역량 평가에 영향을 주는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구결과를 통해 다음과 같은 시사점을 제시한다.

첫째, 정부 주도사업에 해당하는 사업을 투자할 때 창업자의 사회적 자본(Social Capital)의 평가 중요도가 낮다고 볼 수 있다. 창업자의 사회적 자본은 기업의 재무적 성장이나 후속 투자에 영향을 미치지 않지만(Nigam et al., 2020), 정부로부터 지원이나 투자를 받을 경우 창업자의 사회적 자본 요소를 고려하지 않아 Sohn et al.(2012)의 연구결과에서 나타난 것처럼 기업의 성장이 더디지는 현상에 대한 이유를 설명할 수 있다. 따라서 정부 주도사업에 해당하는 기업에 투자할 경우, 창업자의 사회적 자본을 주요 평가 항목으로 적용하여 스타트업이 '데스 벨리 (죽음의계곡)'를 극복하고 후속투자자와 기업의 재무적 성장에 도움을 줄 수 있을 것으로 예측한다.

둘째, 정부가 중심이 되어 경제를 발전시키는 시대에서 시장 중심 체계로 전환되면서 더는 정부 주도사업이 민간 투자에 영향을 미치지 않을 수 있다. 과거 높은 경제 성장률을 이루고 있을 당시 외부개입 없이 정부의 상위 관리들이 재벌과 협력하여 정책을 세우는 구조로 시장을 형성했지만(Heo & Kim, 2000), 경제가 성장하고 글로벌화 시대에 접어들면서 정부가 적극적으로 민간투자를 주도하여 시장에 영향을 미치지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 벤처투자 시장이 발전된 미국의 사례를 보면 VC들이 투자할 때 정부의 지원이나 영향은

고려하지 않고 팀과 사업모델, 그리고 제품과 기업 가치평가를 가장 중요하게 고려한다(Gompers et al., 2020; Hall & Hofer, 1993). Gompers et al.(2020)가 241개 VC대상으로 초기 투자 단계에서 가장 중요한 요인에 대하여 설문조사를 한 결과, 시장과 산업보다 창업자(창업팀), 사업모델, 그리고 기업 가치평가 가장 중요한 요인으로 나타났다. 따라서 정부는 과거와 같이 사업을 '주도'하여 성장시키기보다 창업이 활성화될 수 있도록 창업을 독려하고 '지원'할 수 있는 정책으로 방향성을 제시해야 하며, 재무적 지원 보다 경영자의 교육이나 정책적 역할이 더 중요하게 적용될 수 있다(강원, 2014; 강선자·변상해, 2017).

### 5.2. 연구의 한계점

본 연구의 한계점은 충분한 표본을 수집하지 못하여 다양한 회귀분석 모델을 분석할 수 없었고, 한정된 정보로 인하여 정교한 분석을 진행하지 못했다. 창업자의 인적자원 요소 중 창업초기패키지 혹은 예비창업패키지와 같은 창업 지원 사업 유무에 대한 데이터가 부족하였으며, 엑셀러레이터 지원, 공동창업 등의 독립 요인들이 추가되지 못했다. 또한 창업자의 사회적 자본을 측정하여 어떻게 후속투자자와 성장으로 이루어지는지 결과를 보여주지 못했다.

정부 주도사업과 같이 정부가 적극적으로 추진하는 사업에 대해 국내 투자자들이 어떻게 생각하는지 설문조사나 인터뷰에 대한 사례가 부족했다. 제한적인 표본 크기로 인해 투자자 관점에서 정부 주도사업이 준거점에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구사례를 추가하면 연구 결과에 대한 설명력이 향상되었을 것으로 예측된다. 후속 연구로 명시된 인적자원 요소와 사회적 자본과 투자사의 평가 기준에 대한 연구가 필요하다. 마지막으로 본 연구가 정부 주도사업과 관련된 정책을 기획할 때 도움을 줄 것으로 기대한다.

## REFERENCE

- 강선자·변상해(2017). 예비창업자의 심리적 특성, 창업준비 특성이 창업의지에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 12(4), 85-96.
- 강원(2014). 성공한 중소기업의 창업초기 경영실적과 정책의 방향. *벤처창업연구*, 9(3), 1-11.
- 국토교통부(2020). *한국판 뉴딜 정부 종합계획*. Retrieved (2023.12.13.) from <https://www.molit.go.kr/newdeal/main.jsp>
- Acs, Z. J., Desai, S., & Hessels, J.(2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small business economics*, 31, 219-234.
- Audretsch, D. B.(2007). Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 23(1), 63-78.
- Barkley-Levenson, E. E., Van Leijenhorst, L., & Galván, A.(2013). Behavioral and neural correlates of loss aversion and risk avoidance in adolescents and adults. *Developmental cognitive neuroscience*, 3, 72-83.

- Becker, G. S.(2009). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. US: University of Chicago press.
- Beckman, C. M., Burton, M. D., & O'Reilly, C.(2007). Early teams: The impact of team demography on VC financing and going public. *Journal of business venturing*, 22(2), 147-173.
- Bock, C., & Schmidt, M.(2015). Should I stay, or should I go?-How fund dynamics influence venture capital exit decisions. *Review of Financial Economics*, 27, 68-82.
- Bonini, S., Alkan, S., & Salvi, A.(2012). The effects of venture capitalists on the governance of firms. *Corporate Governance: An International Review*, 20(1), 21-45.
- Brush, C. G., Greene, P. G., & Hart, M. M.(2001). From initial idea to unique advantage: The entrepreneurial challenge of constructing a resource base. *Academy of Management Perspectives*, 15(1), 64-78.
- Cassar, G.(2014). Industry and startup experience on entrepreneur forecast performance in new firms. *Journal of business venturing*, 29(1), 137-151.
- Chandler, G. N., & Hanks, S. H.(1994). Founder competence, the environment, and venture performance. *Entrepreneurship theory and practice*, 18(3), 77-89.
- Chevalier, J., & Ellison, G.(1999). Are some mutual fund managers better than others? Cross-sectional patterns in behavior and performance. *The journal of finance*, 54(3), 875-899.
- Colombo, M. G., & Grilli, L.(2005). Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: A competence-based view. *Research policy*, 34(6), 795-816.
- Colombo, M. G., & Grilli, L.(2009). A capital partnership: how human and venture capital affect the growth of high-tech start-ups. *Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance*, 18(7-8), 231-239.
- Cumming, D. J., Grilli, L., & Murtinu, S.(2017). Governmental and independent venture capital investments in Europe: A firm-level performance analysis. *Journal of corporate finance*, 42, 439-459.
- Engel, D., & Keilbach, M.(2007). Firm-level implications of early stage venture capital investment: An empirical investigation. *Journal of Empirical Finance*, 14(2), 150-167.
- Florin, J., Dino, R., & Huvaj, M. N.(2013). Research on angel investing: a multilevel framework for an emerging domain of inquiry. *Venture Capital*, 15(1), 1-27.
- Gimmon, E., & Levie, J.(2010). Founder's human capital, external investment, and the survival of new high-technology ventures. *Research Policy*, 39(9), 1214-1226.
- Gompers, P. A., Gornall, W., Kaplan, S. N., & Strebulaev, I. A.(2020). How do venture capitalists make decisions?. *Journal of Financial Economics*, 135(1), 169-190.
- Grilli, L., & Murtinu, S.(2014). Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43(9), 1523-1543.
- Hall, J., & Hofer, C. W.(1993). Venture capitalists' decision criteria in new venture evaluation. *Journal of business venturing*, 8(1), 25-42.
- Heo, U., & Kim, S.(2000). Financial crisis in South Korea: Failure of the government-led development paradigm. *Asian Survey*, 40(3), 492-507.
- Hsu, D. H.(2007). Experienced entrepreneurial founders, organizational capital, and venture capital funding. *Research policy*, 36(5), 722-741.
- Islam, M., Fremeth, A., & Marcus, A.(2018). Signaling by early stage startups: US government research grants and venture capital funding. *Journal of Business Venturing*, 33(1), 35-51.
- Kahneman, D., & Tversky, A.(2013). Prospect theory: An analysis of decision under risk. In *Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I*. 99-127.
- Kang, M. Y.(2020). Sustainable profit versus unsustainable growth: Are venture capital investments and governmental support medicines or poisons?. *Sustainability*, 12(18), 7773.
- Kang, S. J., & Beon, S. H.(2017). Psychological Characteristics of Pre-founders, Characteristics of Start-up Preparations Impact on Entrepreneurship Intention. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*. 12(4), 85-96.
- Kang, W.(2014). The Early Stage Performance of Successful SMEs and a Desirable Policy for SMEs. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(3), 1-11.
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. E.(2004). Characteristics, contracts, and actions: Evidence from venture capitalist analyses. *The journal of finance*, 59(5), 2177-2210.
- Ko, E. J., & McKelvie, A.(2018). Signaling for more money: The roles of founders' human capital and investor prominence in resource acquisition across different stages of firm development. *Journal of Business Venturing*, 33(4), 438-454.
- Lerner, J.(2000). The government as venture capitalist: the long-run impact of the SBIR program. *The Journal of Private Equity*, 55-78.
- Neumann, J. V., & Morgenstern, O.(1947). *Theory of games and economic behavior*. US: Princeton University Press.
- Nigam, N., Benetti, C., & Johan, S. A.(2020). Digital start-up access to venture capital financing: What signals quality?. *Emerging markets review*, 45, 100743.
- Maidique, M. A.(1985). *Key success factors in high technology ventures*. University of Miami: Innovation & Entrepreneurship Institute.
- Ministry of Land, Infrastructure and Transport(2020). *Korean New Deal government comprehensive plan*, Retrieved (2023.12.13.) from <https://www.molit.go.kr/newdeal/main.jsp>
- Muzyka, D., Birley, S., & Leleux, B.(1996). Trade-offs in the investment decisions of European venture capitalists. *Journal of business venturing*, 11(4), 273-287.
- Polanyi, M.(2009). The tacit dimension. *Knowledge in organisations*, 135-146. UK: Routledge.
- Quacquarelli Symonds Limited(2023). *QS World University*

- Rankings 2024: Top global universities*, Retrieved (2023.12.13.) from <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings?page=0>
- Roberts, E. B.(1991). *Entrepreneurs in high technology: Lessons from MIT and beyond*. UK: Oxford University Press.
- Shane, S.(2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization science*, 11(4), 448-469.
- Sohn, D. W., Kim, H. J., & Hur, W.(2012). Effect of venture capital and government support on the performance of venture firms in Korea. *Asian Journal of Technology Innovation*, 20(2), 309-322.
- Storey, D. J.(2016). *Understanding the small business sector*. UK: Routledge.
- Tyebjee, T. T., & Bruno, A. V.(1984). A model of venture capitalist investment activity. *Management science*, 30(9), 1051-1066.
- Tian, X., Xu, Z., Gu, J., & Herrera-Viedma, E. (2018). How to select a promising enterprise for venture capitalists with prospect theory under intuitionistic fuzzy circumstance?. *Applied Soft Computing*, 67, 756-763.
- Stuart, R., & Abetti, P. A.(1988). Field study of technical ventures-Part III: The impact of entrepreneurial and management experience on early performance. *Frontiers of entrepreneurship research*, 177-193.
- Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N.(2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of business venturing*, 26(3), 341-358.
- Werner, K. M., & Zank, H.(2019). A revealed reference point for prospect theory. *Economic Theory*, 67(4), 731-773.
- Wen, Y. F.(2010). Capital investment decision, corporate governance, and prospect theory. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 116-126.
- 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.
- Zider, B.(1998). How venture capital works. *Harvard business review*, 76(6), 131-139.



## Impact of Government Business to Investors Reference Point

HeeJong Chun\*  
DaeMyeong Cho\*\*

### Abstract

The paper investigates the influence of government-led projects on investors' decision-making reference points, using Prospect Theory and Human Capital Theory. It empirically explores whether government initiatives shift investors' reference points, offering insights for private investments in government-backed ventures. The study, spanning from May 2017 to May 2022, compares 51 companies involved in Korea's 'New Deal' policy to 49 non-participating companies. It considers founders' human capital elements such as past startup experience, technical and managerial industry experience, education level, and graduate school reputation. The analysis reveals that only the reputation of the founder's graduate school has a significant negative effect, implying a conservative approach by investors towards government-led projects. This highlights the need for investors to consider the founder's social capital and the impact of government support on venture growth and public offering pace.

*KeyWords: Prospect theory, Human Capital, Startup, Venture Capital, Government Business*

---

\* First Author, Doctoral Student, Graduate School of Technology and Innovation Management, Hanyang University, [lukecarrera@gmail.com](mailto:lukecarrera@gmail.com)

\*\* Corresponding Author, Professor, Graduate School of Technology and Innovation Management, Hanyang University, [dmjo@hanyang.ac.kr](mailto:dmjo@hanyang.ac.kr)