

기술창업자의 창업준비정도가 기업의 기술적 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구 - 창업지원사업의 조절효과를 중심으로 -

조문연(기술보증기금 조사역)*

양동우(호서대학교 벤처대학원 교수)**

국 문 요 약

본 연구는 범국가적으로 일자리 창출을 위한 창업정책이 우선 국정과제로 대두된 오늘날 과연 창업자가 얼마나 잘 준비하여야지만 성과를 낼 수 있을까 하는 의문에서 출발하였다. 성과를 측정하는 기준은 목적에 따라 다르겠지만 일반적으로 기업의 성과는 기술적 성과와 경제적 성과로 구분할 수 있다. 본 연구에서는 연구대상 기업들의 업력이 주로 2~3년차의 초기 기술창업 기업임을 감안하여 우선 얼마나 기술적 성과를 거두고 있는지 중점 살펴보고자 한다. 기업성과에 영향을 미치는 수많은 변수 중에서 어떤 변수가 가장 큰 영향을 미칠 것인가에 대한 연구가 많이 이루어졌다고 할 것이나, 과연 어떤 변수가 기업의 성과를 확실하게 측정할 수 있는지에 대하여서는 회의적이다.

이에 본 연구는 창업준비정도를 기술창업자가 실제로 창업을 준비하는 기간인 창업준비기간과 창업하기 전 직무경력을 파악할 수 있는 동업종종사기간을 독립변수로 또 조절변수로 정부나 지자체가 지원하는 각종 창업지원사업의 활용도를 파악할 수 있는 지원사업수혜금액을 가지고 기술적 성과에 대한 실증분석을 실시하였다. 검증 결과 기술창업자의 창업준비기간은 기술적 성과에 유의적인 正(+)의 영향력을 발휘하는 것으로 확인되었으나 기술 창업자의 동업종 경력을 확인할 수 있는 동업종종사기간은 기술적 성과에 일반적인 기대와 달리 否(-)의 영향력을 발휘하는 것으로, 또, 지원 사업수혜금액과 동업종종사기간 사이의 조절효과는 否(-)의 유의성이 있는 것으로 창업준비기간과는 유의적인 조절효과가 없는 것으로 확인 되었다.

본 연구는 최근 청년들의 일자리 창출을 위해 범국가적으로 각종 정책이 수립 집행되는 현실에서 과연 창업정책 입안자들이 어떻게 정책적 고민을 해야 하는지와 창업예정자나 창업을 준비 중인 사람들이 어떻게 창업을 해야 할 것인가에 대한 미력하나마 방향을 제시하였다는 점에 의미를 두고자 한다.

핵심주제어: 기술창업, 기술창업자, 창업준비정도, 동업종종사경력, 창업지원사업, 기술적 성과.

1. 서론

왜 창업일까? 우리가 살고 있는 이 시대는 왜 창업을 강조할 수밖에 없는 것일까? 통계청의 기업생멸 통계를 보면 우리나라의 창업 후 5년 생존율은 29.6%(2013)에 불과하다.

특히, 우리나라는 과거 고도성장기와 달리 수년전부터 청년 실업이 사회문제로 대두되면서 최근에는 각종 청년창업 대책을 대통령이 앞장서서 언급해야만 할 정도로 국가 전체의 난제로 부각되고 있는 실정이다. 그러나, 주지하다시피 정부가 청년 창업 활성화를 위한 다양한 정책을 강력하게 시행하고 있음에도 불구하고 국민 대다수가 피부로 느끼는 만족도는 미흡한 것 또한 현실이다.

그럼에도 불구하고 청년층은 취업에 있어서는 극심한 취업난을 호소하고 있는 반면 대기업이나 중견기업 수준에 이르지 못한

일반 중소기업들은 오히려 구인난을 호소하고 있는 현실은 아이러니가 아닐 수 없다.

창업에 가장 중요한 것이 사업계획 (Business Model)을 확정하는 것이겠지만, 기업 또한 인간의 출생과 육아 과정과 같이 많은 준비가 필요함에도 불구하고 우리나라는 오로지 창업 그 자체만 초점을 맞추고 있는 것도 작금의 불편한 현실이 아닌가 생각한다. 이런 이유로 미래의 우리나라를 짊어질 청년층의 구직과 구인 간의 부조화 현상은 저성장 · 고학력화 · 대기업 선호 등 다양한 원인으로 설명할 수 있을 것이나, 이 부조화 현상은 한순간에 해결할 수 있는 것도 아닐뿐더러 오히려 보다 다양한 정책적 접근이 필요하다고 할 것이다.

본 연구는 청년창업이 연일 신문 방송 등 각종 언론 매체를 통하여 강조되고 있는 현실에서 청년층의 구직난과 중소기업의 구인난으로 대표되는 이 심각한 현상을 해결하기 위해서는

* 제1저자 조문연, 기술보증기금 조사역, myjou@naver.com

** 교신저자 양동우, 호서대학교 벤처전문대학원 교수, dwyang@hoseo.edu

· 투고일: 2014-11-05 · 수정일: 2014-11-19 · 게재확정일: 2014-11-26

과연 창업이 우선되어야 하는 것인지 아니면 창업의 준비가 우선되어야 하는 것인지에 대한 의문에서 시작되었다.

따라서 본 연구의 목적은 근래 정부의 창업 지원정책이 국정 우선 과제로 대두된 이후 과연 기술창업가들이 기대할 만한 성과를 거두고 있는지 실증연구를 통하여 파악하는 것이라고 하겠다. 이를 통해 과연 우리나라의 창업 지원정책이 제대로 현장에서 정착되고 있는지 점검함으로써, 미력하지만 향후 정부의 각종 창업 지원 정책의 수립에 있어 올바른 향로를 제시할 수 있으면 하는 것이 본 연구의 솔직한 의도이다.

II. 이론적 고찰

본 연구의 주제는 창업준비정도이나 우선 기술과 창업에 대한 개념을 정의하고 이어 연구주제에 대한 선행연구를 검토하고자 한다.

2.1 기술

네이버 어학사전에서는 기술(Technology)을“과학이론을 실제 로 적용하여 자연의 사물을 인간생활에 유용하도록 가공하는 수단이거나, 사물을 잘 다룰 수 있는 방법이나 능력”이라고 정의하고 있다. 반면 기술이 무엇인지에 대하여 구체적으로 記述하고 있는 학술지나 논문들은 찾아보기 어렵다.

일반적 의미의 기술보다는 창업에 연계해서 기술이란 개념 에 접근해보면 사전적 의미의 “유용하도록 가공하는 수단”이 란 부분은 수긍할 수 있으나, 이 또한 현재의 시대상황을 감안하면 거리가 있어 보인다. 즉, 유용하도록 가공하는 수단 으로서의 기술이 자연의 사물이나 인간생활에 국한되는 것은 문제가 있다. 현대 사회는 과거의 달리 지식이 부가가치를 창출하는 지식사회이기 때문에 자연의 사물에 국한하기 보다 는 넓게 이해하 여야 하기 때문이다. 법률적으로 우리나라는 기술을 권리로 보아 법적보호 차원에서 접근하여 특허권, 실 용신안권, 상표권, 의장권, 저작권 등 지권재산권의 권리로 인 식하지만, 기술이라는 개념을 산업재산권 등에 한정할 필요 없이 폭넓게 해석하여 고도로숙련된 장인이나 숙련된 기능까 지도 넓게 이해하는 것이 합리적이다.

세계지적재산권기구(WIPO) 또한 기술을“상품제조 또는 공업 농업 상업분야에서 서비스제공을 위한 체계화된 지식 이라고 정의(송실대학교,2006)하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 앞에 지적한 한계를 벗어날 수 있는 광의의 개념인 WIPO의 개념으로 기술을 정의하고자 한다.

2.2 기술창업

사전적으로 창업은 사업 따위를 처음으로 이루어 시작함 이라고 정의하고 있으며, 중소기업창업지원법 제2조(정의) 제1 호는 창업이란 중소기업을 새로 설립하는 것을 말한다라고 규정하고 있다.

Timmons (2000)는 창업은 하나의 조직을 창조하는 것으로,

Dollinger(1995)는 창업이란 위험과 불확실한 상황 아래에서 성장과 이윤을 추구하는 혁신적 경제적 조직체를 탄생 시키는 것이라고 설명하고 있으며, 또, Vesper(1980)는 창업이란 자원 노동 재로 그리고 자산을 결합하여 이전보다 가치있는 조직 으로 변화시키는 것으로서, 변화와 혁신 그리고 새로운 질서를 수반한다고 각각 정의하고 있다. 이렇게 창업을 학자에 따라 다양하게 정의할 수 있을 것이나 문언대로 해석하면 결국 기업을 새롭게 시작하는 것으로 이해할 수 있으며 기술창업이란 앞 에서 살펴본 기술이라는 개념과 창업이라는 개념이 더해진 것으로 이해할 수 있을 것이다.

KIES(2013)은 기술창업을 기술창업자 · 연구기반 기술창업 · 사업기반 기술창업에 의한 기술창업을 모두 포괄 하는 것으로, 기술창업의 주체가 되는 개인 · 기업 · 기관이 보유하고 있는 기술혁신수준 · 지식 집약적 역량을 통한 독창적인 창업 능력과 혁신적 사고가 밑거름이 되어서 기업의 창업을 실현 하는 것으로 정의하면서, 용어를 사용하는 문제 또는 주체에 따라 기술창업의 정의 가 달라지며 아직까지 학술적으로 실 무적으로 명확한 기술창업의 정의를 내리지 못하고 있다라고 설명하고 있다.

한편, Cooper, Bruno(1977)는 일반적으로 과학자 또는 엔지니어에 의해 설립되며, R&D를 강조하고 새로운 기술의 개발과 활용에 초점을 맞추는 기업이라고 정의하고 있으며, Choi(2010)는 기술창업기업은 산업 구조에 있어 혁신의 주체적 기능을 수행 하며 국가경제의 기여도 등에 중요한 역할을 담당하는 반면 자원부족 사회적 정당성 결여 네트워크 부재 등으로 많은 곤 란을 겪고 있다고 이상과 현실의 차이를 언급하기도 한다. 이렇듯 기술창업이란 용어가 여러 각도로 사용되고는 있지만 본 연구에서는 일반창업이나 생계형창업에 對한 개념으로 규 정하고자 한다.

즉, 기술의 개념을 전통적인 산업인 제조업이나 농림수산업 상업분야 뿐만 아니라 속칭 6T로 대표되는 지식 산업을 넘어 지식서비스 산업 등 전 산업 분야까지 폭 넓은 영역의 기술 창업을 영위하기 위해 기업을 새롭게 설립하는 행위를 기술창 업으로 정의하고자 하며, 이 기업을 설립하는 행위의 주체는 자연인 또는 법인을 기술창업자로 정의할 수 있을 것이나 본 연구는 연구목적상 설립주체를 법인이 또 다른 법인을 창업하는 경우는 제외하고 자연인만을 대상으로 특정하고자 한다.

2.3 창업준비程度

冒頭에 언급한 바와 같이 창업을 위한 최소한의 필요조건은 사업의 핵심인 사업계획 외에도 창업을 위한 행정적 · 절차적 준비, 자금의 조달, 목표시장의 설정, 외부지원 사업 참여 등 이외에도 다양한 준비가 필요한 것이 현실이다.

구체적으로 불특정 다수의 다양한 경험과 경력을 가진 기술 창업자들이 창업을 위한 준비단계에서 자의든 타의든 의도했던 의도하지 않았던 간에 봉착하게 되는 다종다양한 활동 중에서 과연 어떤 활동이 기업성파에 영향을 미칠 것인지에 관하여

여러 방향에서 접근이 가능하겠지만 본 연구에서는 기술창업자의 창업을 위한 다양한 준비활동을 측정할 수 있는 창업준비기간과 창업자의 자책역량인 동업종 직무경험 내지 경력을 검증할 수 있는 동업종종사기간으로 창업준비정도를 측정하고자 한다.

2.3.1 창업준비기간

Nam, Chun & Park(2013)은 물적 인적자원에 대한 창업 준비는 창업자의 투자시간과 노력에 비례하고, 이 준비가 부족하면 창업자의 통제력 부족 문제가 발생할 수 있으며, 창업은 자발적이고 지속적인 학습과 노력 준비에서 시작되며 창업성과에 긍정적인 영향을 미친다“고 창업 준비가 가지는 중요성을 언급하였으며, Kim, Chang(2013)은 창업가가 되기 위해서는 기회를 확인하고 이를 활용하기 위한 계획을 도출하며 계획의 실행과 이를 모니터 하고 수정하는 등의 행동들이 필요하다면서 이런행동을 “예비창업활동”이라고 정의하고 있다.

한편, Lee, Park(2011)은 실패한 기업들이 자금부족 기술경쟁력 아이템 경영마인드 및 경험부족 등을 실패의 원인으로 지목하고 있으나, 창업기획력의 부재를 간과하고 있다. 성공률을 높이기 위해서는 창업기획 단계부터 성공적인 비즈니스 모델을 만들어야 한다면서 창업 기획단계의 중요성을 지적하고 있다. 이렇게 창업준비정도를 어떻게 정의할 것인가에 대하여 연구자의 의도나 시각 또는 창업주의 특성에 따라 다양한 접근이 가능한 것이 현실이기도 하다. 창업준비기간이란 창업을 준비하는 자연인이 사업을 구상하고 실제 창업하기까지 객관적인 시간의 흐름인 기간을 의미하지만, 이 기간 안에는 구상된 案을 구체화하기 위한 각종 자료수집 · 조사연구 · R&D · 동업계분석 · 창업교육 · 정부나 외부협력기관의 지원사업 응모나 참여 등 자발적이던 수동적이던 창업을 위해서 수행하는 모든 활동을 포함하는 것으로 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 본 연구에서 창업준비기간이란 기술창업을 희망 하는 자연인이 사업을 구상하고 실제 기업을 설립(개업)하기 위해 사업계획을 준비하고 실행하는데 있어 소요된 기간의 합으로 정의하고자 한다. 물론 단순히 이 준비기간이 길다고 좋은 성과를 거양할 것이라고 단정할 수는 없지만, 우리나라와 같이 창업 성공률이 낮은 국가에서 실패한다면 기술창업자 본인이 속칭 신용불량자로 전락하게 될 수도 있는 창업을 쉽게 접근하지는 않을 것이기 때문에 창업준비기간을 검증한다는 것은 어떤 의미에서 효율적인 측정방법이 아닐 수 없다고 할 것이다. 기술창업자에 따라 창업준비기간은 천차만별로 일정하지 않겠지만 그래도 일정 수준에서 수렴하지 않을까 하는 것 이 본 연구의 출발점이기도 하다.

2.3.2 동업종종사기간

선행연구를 살펴보면 Cressy(1994)는 동업종 종사경력이 있는 창업기업은 여타 기업에 비해 생존가능성이 높다고 밝히고 있으며, Quinones, Ford & Teachout(1995)는 직무경험은 특정 직업에서 보낸 시간이나 특정업무에서 수행된 시간이라고 정의

할 수 있으며, 직무경험의 양과 직무성과 사이에는 강한 관계가 성립한다고 밝히고 있다. Nam, Chun & Park(2013)은 창업 경험 및 창업전후의 업종 유사성과 같이 창업과 관련된 창업자의 자발적 준비 수준은 창업결과에 영향을 미친다고 언급하고 있다. 또, Bird (1993)는 업종 경험이란 창업자로 하여금 자신의 이전 업종 경험을 이해하고 그 업종의 기업이 직면하고 있는 문제점들을 파악할 수 있는 자신의 능력이라고 설명하고 있다. 또, Kang, Ha(2012)는 동업종 근무경험이 사업을 성공적으로 운영할 수 있다는 자기 자신의 능력에 대한 믿음 자신감을 높인다면서 동지의견을 내고 있다. 이렇듯 우리는 고도로 발달된 현대를 살아가면서 타인의 경험을 교육이나 교류활동 또는 책 등 여러 정보 input 경로를 통해 간접 체험하기도 하지만, 중국적으로 본인이 직접 경험을 통해 체득하고 체화된 경험과는 구분된다고 하는 것이 합리적이라고 할 것이다. 우리는 기업 현장에서 어느 날 갑자기 혜성처럼 나타난 기업들을 보게 되지만 이들 또한 수많은 시행착오를 거쳐 오느니 되었다는 것을 부인할 수 없다.

모든 기업이 성공할 수는 없는 것이고 예외도 있겠지만 국가 전체로 볼 때 불특정 다수의 기술창업자라는 화두를 해결하기 위하여서는 기술창업자가 창업하고자 하는 업종에 대한 최소한의 이해도가 있어야 할 것이라는 전제하에서 이 동업종종사기간은 최소한 기술창업자 본인의 경력이나 직무경험의 관련성을 확인해 줄 수 있다는 점에서 검증의 필요성이 있다고 할 것이다.

Park은 선행연구에서 Flippo(1980)는 경력을 개인 생활에 있어 계속성 질서 그리고 의미를 제공해 주는 개별적이기는 하지만 상호 관련된 직업 활동(2013.개인용)이라고 하고 있으며, Greenhaus et al.(2009)은 경력관리 측면에서 경력이란 한 개인이 일생에 걸쳐 일과 관련하여 얻게 되는 경험의 일정한 유형이라고 정의하고 있다.

Schein(1978)은 경력 지향성은 자신의 재능, 자신의 욕구와 동기, 자신의 태도와 가치 등이 어우러져 형성된 직업과 관련된 자기이미지로서 다양한 삶의 경험과 타인들로부터 피드백 등을 통해서 형성되며, 사람들은 자신의 이미지와 일치하는 직업과 직장을 선택하거나 자신의 이미지와 일치하지 않는 직업이나 직장을 가진 경우 일치하는 직업이나 직장으로 변경할 가능성이 높다. 그러므로 경력 지향성은 자신의 경력 선택에 영향을 줄 것이라고 설명하고 있으며, 또, Yoon은 사업지향 경력 지향성을 가진 집단들의 창업의지가 높다고(2004) 동지의견을 밝히고 있다. 또한, Yoon(2004)이 창업자 경험에 의한 기회 유사성과 능력의 차이가 기업성과에 미치는 영향에 관한 선행연구를 종합한 바에 의하면, 배태조직에서의 경험과 성과에 관한 기존 연구들에 있어서 성과와의 관계 - 사업유사성, 업무유사성(직무경험 경력), 경영노하우(관리자 경험 등), 능력유사성(창업경험) 간 - 가 일관되게 나타나지는 않는다고 지적하고 있기도 하다.

위 선행연구들은 경력을 경력지향성, 배태조직 경험 등으로 설명하고 있지만, 경력을 동업종경력과 타업종경력으로 엄격하

게 구분하지는 않고 있다. 여기서 동업종경력이 과연 기업성과에 얼마나 영향을 미칠 것인가 검증 필요성이 대두된다. 따라서, 본 연구에서는 동업종경력을 확인할 수 있는 척도인 동업종중사기간이란 개념을 도입하고 기술창업자가 창업한 기업과 동일한 업종에서 과거에 근무한 경력기간의 합으로 정의하고 이를 검증해 보고자 한다.

2.4 지원사업수혜금액

우리나라는 정부를 중심으로 유관부처나 지자체 또는 대기업 등 여러 경로를 통해 기술창업자들을 위한 다양한 지원 사업이 전개되고 있다. 구체적으로는 기술창업자가 사업Idea만 가지고서도 사업화를 추진할 수 있는 Idea Platform인 중기청의 무한상상 국민 창업프로젝트나 미래창조과학부의 창조경제타운 또 최근 삼성의 대구 창조경제단지 건립계획 발표로 세간에 공개된 지역별 창조경제혁신센터나 LG의 Idea 공모 등 각종 창조경제 창업플랫폼 지원 사업이 온오프 라인을 중첩하며 전국가적 차원에서 가히 우후죽순 격으로 전개되고 있는 실정이다. 이렇듯 불과 몇 년 사이에 단순 용자사업인 수혜적 자금지원 중심에서 창업활성화를 위한 다양한 형태 - Idea의 구상에서부터 사업화 나아가 수익배분까지 기술창업자 지원 시스템 구축 -로 진화 발전한 최근의 이런 다종다양한 창업지원 환경들은 기술창업자가 올바른 정보를 획득한다는 전제하에서 가히 기술창업의 꿈을 펼치는데 최적의 환경이 조성되고 있다고 해도 과언이 아니라 할 것이다. 이런 추세에 따라 기술창업자를 위한 각종 지원 사업들 또한 지원 자금을 대한 상환부담을 없애거나 대폭 경감시킨 형태의 각종 출연사업들로 매년 활성화되고 있다.

KOSBI(2013)의 성과분석에 의하면 정부는 활발한 창업을 유도하기 위한 다양한 창업지원 정책사업을 전개하고 있으며 12년 현재 국가예산 중 중소기업지원사업의 종류는 정부 중앙 14개 부처에 총 200개 사업 총액은 10.8조원에 달하고 있다고 설명하고 있다.

<표 1> 정부부처별 중소기업 지원사업 현황 (단위: 억원, 개)

구분	예산총액	중소기업 지원예산	비중(%)	사업수
중기청	63,697	63,697	58.5	77
산업부	26,005	20,281	18.6	38
고용부	9,867	9,641	8.8	22
농식품부	8,884	7,340	6.7	8
문화부	3,597	2,806	2.6	15
환경부	1,715	1,601	1.5	9
특허청	552	411	0.38	4
기재부	417	417	0.38	2
국토부	576	59	0.05	3
교과부	-	-	-	-

방위청	152	33	0.03	2
관세청	26	26	0.02	2
식약처	63	15	0.01	1
금융위	-	-	-	-
해수부	1,539	1,509	1.4	3
미래부	1,508	1,122	1.0	14
합계	118,600	108,958	100.0	200

출처 : 중소기업연구원 (2013)

이렇게 약 10.8조원 규모의 중소기업 지원예산중 절반이 넘는 중기청 지원예산 6.3조원은 주로 자금·기술·소상공인·벤처창업 분야에 집중지원 되고 있으며 창업기업자금지원 사업에 1.2조원을, 창업사업화 지원 사업에는 1.2천억원 등 실로 다양한 정책 사업들이 집행(중소기업연구원,2013)되고 있다. 각종 지원사업 중 중기청의 지원정책을 살펴보면 정책자금 대출을 주목적으로 하는 자금지원 사업이 많지만 이 외에도 기술지원·인력지원 그리고 창업사업화 지원사업(창업 맞춤형 지원사업 글로벌 창업 창업보육 창업아카데미 창업 선도대학 창업사관학교 창업교육 창업컨설팅 개인엔젤투자 기술지도 커뮤니티·창업보육공간지원 등)에 실로 다양한 지원사업 들을 집행 운용하고 있다. 이런 연고로 기술창업자들 또한 과거와 같이 단순한 정책 자금대출을 수혜 받는 것에 그치지 않고 다양한 정보 획득 경로를 활용하여 각종 창업지원 사업에 접근하고 있어 날이 갈수록 경쟁률이 높아지고 있는 실정이다.

Shin(2013)은 창업컨설팅 그리고 커뮤니티 지원 등의 창업지원 사업을 적극적으로 활용 하였을 경우 창업자금을 지원 받을 수 있는 확률이 높아지며, 더 나아가 창업성과를 도출하는데 영향을 미친다. 고 지원 사업의 유의성을 언급하고 있다. 또, Kim(2008)은 생존분석을 통해 정부지원 사업을 수혜 받은 기업과 비수혜 기업 간 생존율에 뚜렷한 차이를 나타내고 있으며 경제적 가치창출에도 높은 영향력을 발휘하는 반면 전체적으로 재무성과에 미치는 영향은 유의성이 낮다는 분석 결과를 제시하고 있기도 하다.

한편, Lee et al.(2013)들은 정부 부처별 지자체별 무분별한 창업지원 사업 편성에 따른 부처 간 칸막이로 인한 비효율성을 지적하면서 각 부처에 맞는 다양한 형태의 내실 있는 창업지원의 운용을 요구하고도 있다. 또, Lee, Park (2011)은 정부의 창업지원 정책의 성공률을 높이기 위해서는 지원대상 선정 단계부터 성공 가능성에 대한 평가비중을 높이는 양이 아닌 질적 수준으로의 정책 방향 전환을 지적하고도 있다.

이토록 창업 지원사업의 수혜 경험여부는 기술창업자의 안착을 위한 필요조건은 아닐지 몰라도 유용한 지원 수단의 하나이고 지원사업의 수혜를 받았다는 것은 중구적으로는 금액으로 환산할 수 있어 계량화된 측정이 가능하다고 할 것이다. 따라서, 본 연구에서 사실상 기업의 외부조달 역량을 측정할 수 있는 하나의 척도로서 지원사업수혜금액을 기술창업자가 정부나 지자체로부터 전개하는 각종 창업지원 사업에 참여하고 수혜 받은 일체 금액의 합으로 정의하고자 한다.

본 연구에서는 지원사업의 중요한 기능을 하는 대기업을 제외하였으나 그 이유는 수집된 자료의 한계에 기인한 것이다.

2.5 기술적 성과

기술창업기업이 창출해 내는 성과를 Yoo(2009)는 기술성과와 경영성과로 구분하고 기술성과가 경영성과에 긍정적인 영향을 미친다도 설명하면서 그 이유를 소비자들의 구매의사결정에 있어서 기술적 우위성이나 기술적 차별성은 중요한 요소이고 이는 매출성과 및 영업이익성과 연결될 것이기 때문이라고 검증결과를 제시하고 있다. 또, Zhu(2013)는 기술성과를 기술력 및 기술관리 역량 생산지원 및 마케팅 역량 R&D역량 신제품 개발능력 등이 상대적으로 큰 영향을 미치며, 그들은 시장정보와 함께 경영성과에 큰 영향을 미친다고 설명하고 있다. 한편, Lee, Kim & Kim (2012)은 특허활동이란 특허 획득을 위한 준비활동으로 기술성과(특허등록)와 제품성과(제품생산)에 영향력을 발휘하나 경영성과에는 영향을 미치지 아니한다. 다만, 제품성과를 거쳐 간접적으로 경영성과와 간접적으로 상관관계가 있다면서 기술적 성과와 경제적 성과 간의 직접적인 연관성을 부인하기도 한다.

연구자에 따라 이 기술적 성과를 Yoo(2009)은 지식재산권(최근 3년간 특허출원 건수)과 보유기술수준(최근3년간 기술개발결과보고서, 논문발표, 공인된 수상경력)등으로, Kim(2014)은 출원한 특허보다 기술적 가치와 경제적 유효성이 훨씬 큰 등록특허를 기술성과로 각각 정의하고 있다. 그렇다면 설립 2~3년차가 연구 대상기업의 대부분인 본 연구에서 초기 기술창업기업의 기술적 성과를 과연 어떻게 측정 하는 것이 가장 합리적인가 하는 의문에 대하여, 본 연구의 주대상의 특성을 감안할 때, 산업재산권의 범위를 등록된 특허권으로 제한하기 보다는 지식재산권을 포함하는 산업재산권 전체 - 실용신안권 상표권 의장권 및 저작권 등 지식재산권 전체(해외포함) - 를 척도로 하는 것이 합리적이라고 생각한다. 또한, 본 연구에서 산업재산권의 등록뿐만 아니라 출원까지 포함한 이유는 산업재산권은 지적활동의 산물로서 출원을 했다는 사실만으로도 상당한 노력 - 예를 들면 특허권의 출원에서 등록까지 상당한 시일과 비용이 소요 - 요구되는 현실의 반영이 전체 되어야 하기 때문이다.

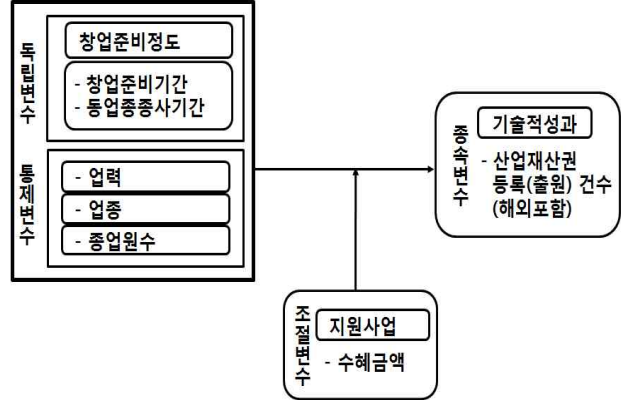
따라서, 기술창업기업의 자체 기술역량인 기술적 성과관 기술창업 기업이 등록 보유 중 이거나 출원(해외포함)중인 각종 산업·지식 재산권의 의 합으로 정의하였다.

III. 실증연구

3.1 연구모형

실제 기술창업을 준비하는 불특정 다수의 기술창업자들이 창업을 준비하는 방법은 다양한 형태로 나타나게 된다. 이는 기술창업자 개인의 성별 성격 연령 학력 성장배경 경력 등

실로 천차만별일 수밖에 없는 원천적 한계인 개인차 때문이겠지만, 본 연구는 기술창업자의 창업준비정도가 어떻게 기술적 성과에 영향을 미치는 지에 대하여 아래와 같은 연구모형으로 검증을 실시하였다.



<그림 1> 연구모형도

3.2 연구가설

3.2.1 창업준비정도와 기술적 성과

H1 : 기술창업자의 창업준비정도는 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

H1-1	창업준비기간은 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다
H1-2	동업종중사기간은 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다

본 연구의 핵심이 기술창업자의 창업준비정도가 어느 수준이여야 과연 기술적 성과에 영향을 미칠 것이냐 하는 것인 만큼 상기 선행연구에서 검토한 바와 같이 위 2개 독립변수를 가지고 유의적인 영향을 미칠 것 이라고 가설을 설정하였다.

3.2.2 지원사업수혜금액의 조절효과

H2 : 기술창업자의 지원사업수혜금액은 기술적 성과 사이에 조절 효과가 있을 것이다.

H2-1	지원사업수혜금액은 창업준비기간과 기술적 성과 사이에 조절 효과가 있을 것이다
H2-2	지원사업수혜금액은 동업종중사기간과 기술적 성과 사이에 조절 효과가 있을 것이다

창업지원사업이 국가나 지자체를 통하여 다양한 형태로 전개되고 있는 현재 과연 기업의 기술적 성과에 얼마나 조절효과를 발휘하고 있는지 검증하기 위한 차원에서 위와 같은 가설을 설정하였다.

3.3 연구의 범위와 방법

본 연구의 대상이 업력이 짧은 초기 기술창업자임에 따라 원천적으로 일반창업자와 생계형 창업자는 배제하고 기술창업자만을 대상으로 연구범위를 한정하였다. 아울러, 본 연구의

구체적 방법론으로는 연구자의 편견에 따른 오류를 원천적으로 차단하기 위하여 주관적 측정항목이 들어가는 5점 척도 등 설문지 작성방식은 배제하여 연구의 객관성을 확보하고자 하였다.

IV. 실증연구

4.1 표본선정 및 자료수집

표본선정은 중소기업청 산하기관인 창업진흥원(이하 창진원 이라 약칭함)에서 초기 기술창업자나 예비기술창업자를 대상으로 사업화 지원사업을 운영 중에 있음에 따라 지원받은 기업들을 대상으로 하였다. 창진원은 2011년부터 매년 수혜 기업에 대한 실태조사를 실시하고 있으며 2012. 11월 발간된 2차 실태 조사 결과 보고서를 토대로 본건 연구 대상기업을 선정하였다. 동 보고서는 2009년에서 2011년도까지 창업지원 사업을 지원받은 4,408개 기업 중 실태조사에 응한 3,408개 기업에 대한 전수 현장 설문조사(조사기준일: 2012.6월말)를 실시하였으며 동년 11월 책자 형태로 발간되었다. 따라서, 동 설문조사에 응답한 기업 중에서 첫째, 창진원의 지원사업 중 예비기술창업자 육성·아이디어 상업화 지원 사업을 수혜받은 기업. 둘째, 창업년도가 2008년 ~ 2010년 (3개년)인 기업. 셋째, 실태조사에 결측치(지문 무응답 포함)와 이상치가 없는 기업. 넷째, 기술창업자와 실태조사일 현재 대표자가 동일한 기업. 다섯째, 창업준비 기간이 5년 이하인 기업. 여섯째, 기술창업자 연령이 60세 미만인 기업. 일곱째, 기술보증기금(이하 기보라 약칭함) 거래기업 등 상기 7개 요건을 모두 충족하는 기업 649개를 연구 대상 표본기업으로 선정하였다.

한편, 본 연구를 위한 자료는 방대한 실태조사 지문 중에서 독립변수로 채택한 창업준비기간과 조절변수로 채택한 창업 지원사업수혜금액을 그리고 통제변수로 채택한 업력 업종 종업원수 만을 각각 인용하였으며, 또 하나의 독립변수인 동업 종중사기간은 기보가 보유한 개별기업에 대한 데이터 중 해당기업에 대한 실제 현장조사로 확보된 동업종 종사경력 자료를 별도 가공없이 그대로 습용하였다.

본 연구대상기업의 제반 현황은 아래 <표2>와 같다.

<표 2> 연구대상기업 현황

(단위: 개, 명)

구 분		표 본 수	점유비(%)
지원사업별	예비기술 창업자 육성사업	'09년	136 21%
		'10년	212 33%
		'11년	97 15%
	아이디어 상업화 지원사업	'09년	80 12%
		'10년	114 18%
		'11년	10 1%
	소 계		649
연령별	20대 (20세~29세)	23	4%

	30대 (30세~39세)	208	32%
	40대 (40세~49세)	313	48%
	50대 (50세~59세)	105	16%
소 계		649	100%
학력별	고 졸	28	4%
	초대졸	34	5%
	대 졸	357	55%
	석 사	145	22%
	박 사	85	13%
소 계		649	100%
업력별	'08년 설립	92	14%
	'09년 설립	246	38%
	'10년 설립	311	48%
	소 계	649	100%
업종별	제조업	438	67%
	지식서비스업	211	33%
	소 계	649	100%
동업종 종사경력	있 음	523	81%
	없 음	126	19%
	소 계	649	100%
지원사업 수혜경험	있 음	517	80%
	없 음	132	20%
	소 계	649	100%
창업교육 참여경험	있 음	301	46%
	없 음	348	54%
	소 계	649	100%

주) 꾀 점유비는 창진원의 실태조사와 차이 별무함.

4.2 분석방법 및 자료의 기초통계량

본 연구의 실증연구 방법으로는 SPSS18 Program을 활용하였다. 동 프로그램을 통하여 다중회귀분석을 실시 연구가설을 검증하였으며 분석 결과 연구표본의 기술통계량은 아래 <표-3>과 같다.

<표 3> 기술통계량

	평균	표준편차	최소값	최대값
기술적 성과	4.09	5.993	0	64
업 력	31.68	8.747	18	54
업 종	1.33	.469	1	2
종업원수	4.76	4.451	0	40
창업준비기간	13.54	10.554	1	60
동업종종사 기간	91.85	79.603	0	377
지원사업수 해여부	1.15	.357	1	2
지원사업수 해금액	4973.16	4555.013	0	20000
지원사업수 해금액 로그	2.95	1.516	0	4

주) N =649

4.3 실증분석

4.3.1 상관관계분석

본 연구에서 사용된 변수들 간의 상관관계 분석결과는 <표 4>에 적시된 바와 같이 기술적 성과는 기술창업기업의 업력·업종·종업원수·창업준비기간·지원사업수혜금액*동업종중종사기간 등과 통계적으로 유의한 수준의 정(+)의 상관관계를, 동업종중종사기간과는 통계적으로 유의한 수준의 부(-)의 상관관계를 보이고 있다.

<표 4> 관계수표

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1							
2	0.127***	1						
3	0.132***	0.117***	1					
4	0.224***	0.083**	0.091***	1				
5	0.141***	-0.023	-0.148***	-0.052*	1			
6	-0.117***	-0.034	-0.066**	0.014	-0.064*	1		
7	0.031	0.028	-0.025	0.027	-0.026	0.045	1	
8	0.079**	-0.023	0.023	-0.037	0.045	-0.062	-0.122***	1

P < 0.01*** P < 0.05** P < 0.1*

주2) 1: 기술적 성과, 2: 업력, 3: 업종, 4: 종업원수, 5: 창업준비기간, 6: 동업종중종사기간, 7: 지원사업 수혜금액(로그) * 창업준비기간, 8: 지원사업수혜 금액(로그) * 동업종중종사기간.

4.3.2 다중회귀 분석 결과 (가설검증)

<표 5> 회귀분석 결과표

		Model 1	Model 2	Model 3
		표준화계수 베타	표준화계수 베타	표준화계수 베타
통제 변수	업력	0.91	.091	.092**
	업종	.142***	.132***	.133***
	종업원수	.230***	.237***	.239***
독립 변수	창업준비기간		.128***	.126***
	동업종중종사기간		-.118***	-.115***
조절 변수	지원사업수혜금액 * 창업준비기간			.038
	지원사업수혜금액 * 동업종중종사기간			.085**
R ²		.082	.114	.122
F		19.152***	16.546***	12.700***

P < 0.01*** P < 0.05** P < 0.1*

주) VIF 산출값을 확인한 결과 10이하로 다중공선성 문제 없음.

<표 5> 음아항 회귀분석 결과표

		Model 1	Model 2	Model 3
		표준화계수 베타	표준화계수 베타	표준화계수 베타
통제 변수	업력	0.010	0.008	0.007
	업종	0.447***	0.408***	0.425***
	종업원수	0.073***	0.075***	0.074***
독립 변수	창업준비기간		0.014***	0.014***
	동업종중종사기간		-0.002***	-0.002***
조절 변수	지원사업수혜금액 * 창업준비기간			0.002
	지원사업수혜금액 * 동업종중종사기간			0.001**
Deviance		720.28	721.89	721.63
Deviance/자유도		1.117	1.123	1.126
Pearson χ^2		786.80	735.43	711.40
최대로그우도값		2192.59	2204.30	2207.59

P < 0.01*** P < 0.05** P < 0.1*

주) SPSS를 이용한 회귀분석 결과 R²의 값이 낮은 수준임에 따라 SAS 9.4의 PROC GENMOD Procedure를 활용 음아항 회귀분석을 추가로 실시하였으며, 상기와 같이 연구모형이 적합함을 확인 하였음.

H1 : 기술창업자의 창업준비정도는 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다.

가설 H1은 기술창업자의 창업준비정도를 독립변수로 인용한 창업준비기간·동업종중종사기간이 기술적 성과에 유의성이 있는지를 검증하기 위한 것이었다. 회귀분석 결과 창업준비기간은 기술적 성과에 통계적으로 유의한 수준의 정(+)의 영향력이 검증된 반면, 동업종중종사기간은 영향력을 미칠 것 것이라는 일반적 기대와는 달리 의아하게도 반대방향으로 유의한 부(-)의 영향력을 미치는 것으로 두 독립변수가 각기 반대방향으로 움직임을 갖는 것으로 검증되었다.

H2 : 기술창업자의 지원사업수혜금액은 기술적 성과 사이에 조절효과가 있을 것이다.

가설 H2는 과연 기술창업자의 지원사업수혜금액이 창업준비정도와 기술적 성과 사이에 조절효과가 유의성을 가지고 있는지를 검증하기 위한 것이었다. 회귀분석 결과 조절변수인 창업지원사업수혜금액은 동업종 중종사기간과 기술적 성과 사이에 통계적으로 유의한 수준의 부(-)의 조절효과가 있는데 반하여, 창업준비기간과의 사이에서는 조절효과가 없다는 것을 확인하였다.

<표 7> 가설검증결과 요약표

구분	가 설 내 용	채택여부
H1	창업준비정도는 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다	채택
H1-1	창업준비기간은 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다	O
H1-2	동업종중사기간은 기술적 성과에 유의적인 영향을 미칠 것이다	O
H2	지원사업은 기술적 성과 사이에 조절효과가 있을 것이다	부분채택
H2-1	지원사업수혜금액은 창업준비기간과 기술적 성과 사이에 조절효과가 있을 것이다	X
H2-2	지원사업수혜금액은 동업종중사기간과 기술적 성과 사이에 조절효과가 있을 것이다	O

주) 가설번호에 음영이 있는 가설은 부(-)의 영향력 · 조절효과 발생.

V. 결론

5.1 연구결과 요약과 시사점

본 연구는 창진원 지원기업 중 연구 표본으로 선정된 649개 기술창업기업을 대상으로 연구기준시점은 2012년 6월말 현재로 동 기업의 대표인 기술창업자의 창업준비정도 - 창업준비기간 · 동업종중사기간, 조절변수로는 지원사업수혜금액 - 가 해당기업의 기술적 성과에 미치는 영향이 어떻게 되는지 다중회귀분석을 통해 검증한 것이다.

첫째, 기술창업자의 창업준비기간은 기술적 성과에 통계적으로 유의성이 있는 정(+)의 영향력을 미치는 것으로 분석되었다(H1-1). 이는 단순히 창업준비기간이 길면 길수록 기술적 성과가 좋을 것이라는 의미보다는, 최근 수년에 걸쳐 국가적 차원에서 창업 우선정책을 펼치고 있으며 사회 분위기 또한 창업에 대한 열기가 점증되는 상황이지만 우선 창업 또는 미완의 창업을 하기에 앞서 사전에 철저한 준비를 하여야 한다는 의미로 이해할 수 있을 것이라는 사실이다.

필자는 중소기업을 지원하는 기관에 30여 년간 몸을 담고 있지만, 지금 현장에서는 날이 갈수록 창업예정자 또는 초기 기술창업자들이 단순 아이디어 수준 또는 완성되지 않은 사업 계획을 가지고 지원창구를 두드리는 현상을 많이 볼 수 있다. 이는 정부의 창업지원 우선 정책에 따른 창업에 대한 긍정적인 유인효과가 발생하고 있다고 볼 수도 있지만, 그렇다해서 사업이 그렇다고 단순히 의욕만 가지고 덤벼들 수 있는 실험실이 아니라는 사실을 강조하고 싶다. 철저히 준비를 했다 하더라도 수없이 실패하고 또 한번 실패하면 재기하기 어려운것이 우리가 살고 있는 오늘의 현실이기 때문이다.

둘째, 기술창업자의 동업종중사기간은 기술적 성과에 통계적 유의성이 있는 부(-)의 영향력이 있는 것으로 확인되었다(H1-2). 일반적으로 동업종중사기간이 오래 될수록 기술적 성과가 높을 것이라는 예상과 달리 종사기간은 반대로 움직인다는 연구결과는 한편으로 상식을 깨는 것처럼 보인다. 물론 일정

수준의 동업종중사기간은 분명 정(+)의 방향으로 움직일 것이라는 것은 확신할 수 있으나 초기 기술창업기업에 있어서는 반드시 오랜 경력 = 높은 성과 라는 등식은 성립하지 않는다는 것을 확인해 준 것에서 의미가 있다고 하겠다. 다만, 한편으로는 연구대상 기업들의 대다수가 설립이 일정한 기술창업 기업임에 따라 초기기업으로서의 한계 - 모든 일을 대표인 기술창업자가 기획하고 집행해야 하고 종업원도 없거나 소수로 이해할 수도 있을 것이나 이 또한 본 연구 결과가 창업 준비기간과는 정반대의 움직임을 보이고 있다는 사실을 간과 하면 안 되겠다는 점을 지적하고자 한다.

셋째, 기술창업자의 지원사업수혜금액은 창업준비기간과 기술적 성과와의 사이에 어떠한 조절효과를 발휘하지 않는 것으로 확인 되었다(H2-1). 넷째, 기술창업자의 지원사업수혜금액은 동업종중사기간과 기술적성과 사이에 유의한 부(-)의 조절효과를 발휘하는 것으로 검증되었다(H2-2).

정부가 정책의 우선순위를 창업에 두고 다양한 종류의 지원 사업을 강력히 전개하고 있음에도 불구하고 검증결과 유의성이 없거나 아니면 부(-)의 조절효과로 나타났다는 것은 정책 당국의 정책의 수립과 운용에 있어 양적인 증가보다는 개별 지원 사업들에 대한 구조적인 문제는 없는지 점검하고 질적 수준을 높일 수 있도록 개선방안을 마련하여야 할 것이다. 물론 수많은 기업성과 중 한 요소만 가지고 지원사업의 성과를 운운한다는 것이 성급하다고 할 수 있으나 최소한 역선택을 방지할 방안은 모색할 수 있을 것이다.

5.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

우선 필자의 역량 부족을 고백하지 않을 수 없다. 스스로 중소기업을 지원하는 최 일선 현장에서 수많은 기업들의 성과 명멸하는 현장을 보아 왔으면서도 본 연구를 통해 이를 명쾌하게 규명하지 못하는 점에 대하여 우선 반성하지 않을 수 없다. 본 연구의 한계 및 향후 연구방향은 아래와 같다.

첫째, 필자가 연구표본으로 추출한 649개 기업이 과연 초기 기술기업의 대표성을 확보하는데 한계 부분이다. 물론 객관성을 확보하기 위하여 동업종중사경력 자료로 기보의 조사자료를 활용하였지만 기초표본을 확보하는데 있어 국내의 여타자료로 활용이 가능하지 않다는 한계가 있었다. 둘째, 기업의 성과 중 기술적 성과만을 분석함으로써 경제적 성과는 분석하지 못한 절반의 성과분석이라는 한계이다. 이 또한 본 연구 모집단의 절반에 가까운 기업들이 설립 2년차에 불과한 초기 기술창업기업 들로 구성됨에 따라 사실상 검증이 불가능이라는 한계가 있었다. 셋째, 연구표본들에 대한 기술적 성과 또한 수년에 걸친 성과를 중단분석하지 못하고 특정시점인 2012년 6월말 현재의 횡단분석을 통해 측정된 연구의 한계이다.

이런 연구의 한계는 모두 필자의 역량과 능력부족에 기인하는 것이지만 현재 미완인 부분들은 향후 연구표본들에 대한 추적연구를 통해 보완해 나갈 계획이다. 마지막으로, 넷째, 이

문제는 필자에 국한할 문제가 아니라 사회과학도로서 실증연구에 있어 데이터 확보 亂을 지적하지 않을 수 없다. 물론, 공공기관 정보공개에 관한 법률에 의거 공개청구가 가능토록 규정되어 있으나, 실제로는 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률과의 충돌로 인하여 정부를 포함한 공공 기관의 각종 실증 데이터를 연구자 개인이 확보한다는 것은 사실상 불가능하다는 것이 공지의 사실이고 또 현실이다. 물론, 현대 사회에 있어서 신용정보의 보호는 지극히 當爲라 할 것이나 사회과학의 발전을 위해서는 접점을 찾을 수 있는 방안을 범 학계 차원에서 공론화하고 공동대응해야 하는 것은 아닌지 이 지면을 통해 문제를 제기하면서 마무리에 갈음하고자 한다.

REFERENCE

- Bird, B.(1993), Demographic Approaches to Entrepreneurship: The Role of Experience and Background, *Advance in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 1(11), 7-48
- Choi, J. Y.(2010), Characteristics of Network and Performance of Technology Based Start-ups, *The Korea Venture Management Review*, 13(4), 87-108.
- Cooper, A. G., & Bruno, A. V.(1977), Success among High-Technology Firms, *Business Horizons*, 20(2). 16-22
- Cressy, R.(1994), *Staying with it: Some fundamental determinants of business startup longevity*, University of Warwick, SME Centre, Working Paper No.17
- Greenhaus, J. G., Callanan, G. A. & Godshalk, V. M.(2009), *Career management(4th ed)*, SAGE Publication, Inc.
- Kang, Y. W., & HA, K. S.(2012), Characteristics of Small Business Start-Up and Effect of Preparation of Small Business Start-up on Business Performance -Focusing on Mediating Effect of Self-Efficacy, *The Journal of Digital Policy & Management*, 10(9), 239-251
- KEIS.(2013), *A study on Technology-based Startups' define and standardization of range*, Daejeon: Korea Institute of Startup & Entrepreneurship Development.
- Kim, D. U., & Chang, S. S.(2013), Relationship Between Potential Entrepreneurs' Entrepreneurial Nascent Behavior and intention of Social Responsibility-Focus on Meister School Students, *Asia Pacific Journal of Small Business*, 35(1), 25-46.
- Kim, H.(2008), *A Study of the Influences of Public Support Programs on the Technology Innovation and Survival in the IT Small Enterprises(Policy Report 2008-07)*, Seoul: Science and Technology Policy Institute.
- Kim, J. J.(2014), *Impact of the Investment of Venture Capitals on the Performance of SMEs*, Doctoral dissertation, Hoseo University.
- Korea Small Business Institute(2013), *A study on Performance Analysis of Government Supporting Policies for SME*, Seoul: Korea Small Business Institute.
- Lee, H. M., Kim, M. S. & Lim, E. K.(2012), A study of the Patent-related Activities affecting the Early Stage Company Performance of Technology-based Start-ups, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(3), 45-53.
- Lee, K. G., & Park, H. P.(2011), The Study of the Value Capability Index(CvI) for Successful Business, *Journal of Sustainability Research*, 2(3), 11-28.
- Lee, Y. J., Jeong, K. C., Jang, B. Y., & Na, C. H.(2013), *The Success Factor of Technology-based Startups and Supporting Policy (Policy Study 2013-07)*, Seoul: Science and Technology Policy Institute.
- Nam, J. M., Chun, B. J. & Park, J. W.(2013), Success Factors of Start ups-An Empirical Study, *Journal of Human Resource Management Research*, 20(5), 27-43.
- NICE information Service Co., Ltd.(2012), *Start-ups Precision Survey Report in 2012*, Daejeon: Korea Institute of Startup & Entrepreneurship Development.
- Park, W. C.(2010), *An Empirical Study on Factors Affecting Entrepreneurial Intention : Focused on Mediating Effect of Career Orientation*, Master's thesis, Jinju National University.
- Quinones, M. A., Ford, J. K. & Teachout, M. S.(1995), The relationship between work experience and job performance : A conceptual and meta-analytic review, *Personnel Psychology*, 48(4), 887-910.
- Schein, E. H.(1978), *Career Dynamics : Matching Individual and Organizational Needs*, Reading, Mass: Addison-Wesley, 24,
- Shin, Y. S.(2013), *A study on the affecting factors of business incubators to the successful completion of the entrepreneurial companies*, Master's thesis, Chung-Ang University.
- Soongsill University.(2006), *A Study on Revitalization for Technology Trust System*, MOCIE
- Statistics Korea.(2013), *Administrative statistics of From birth to death*, Daejeon: Statistics Korea.
- Timmons, J. A.(2000), *New venture creation: entrepreneurship 2000(5th ed)*, Homewood, IL: Irwin.
- Vesper, K. H. (1980), *New Venture Strategies*, Englewood Cliffs, NJ : prentice-Hall. 1980.
- Yoo, T. W.(2010), *An Empirical Study on the Effect of Technology Innovation Activities on Technology and Management Performances in INNO-BIZ Companies*, Doctoral dissertation, Hoseo University.
- Yoon, B. S.(2004), Individual Characteristics and Environmental Factors-Determinants of Entrepreneurial Intentions, *Korea Business Review*, 17(2), 89-110.
- Yoon, M. S.(2004), *Impact of the characteristics of incubating organization and entrepreneur's experience on new venture performance*, Doctoral dissertation, Korea Advanced Institute of Science and Technology.
- Zhu, X. J.(2013), *A study on the influence of technological innovation capability and technology commercialization capability on technological innovation performance and management performance*, Master's thesis, Gachon University.

The Empirical study on relationship between the degree of preparation and the R&D performance of technology based startup companies. - Focused on the startup support program's modified effect -

Cho, Moon Yeon*
Yang, Dong Woo**

Abstract

This study investigates the effects of the degree of preparation engaged in the related industry, and the amount of financial support program on R&D performance of technology based startup companies. This study seeks to discover the core variables that impacts most on business performance. However, it should be noted that the validity of such variables and their impacts on business performance can be contentious. The study sets hypothetical variables as following. Intensity of preparation of the startup company, amount of preparation and amount of work experience in related industry are independent variable. The amount of financial support program was selected as a moderating mediating variable. According to the results, the intensity of preparation had a positive relationship with R&D performance, as opposed to work experience of the founder having a negative relationship on R&D performance. The amount of support program had no significant relationship with R&D performance. Furthermore, there are negative modified effect between the amount of support program and work experience. And, there is no relationship modified effect between support program and work experience.

Existing policies tend to lean heavily toward young entrepreneurs through support and guidance. The government has placed great emphasis on policies that aim to promote and create jobs for young individuals. The results suggest that the government should review their policies toward young technological entrepreneurs and that these entrepreneurs should prepare thoroughly before launching any startups.

Key words: Technology startup, Technological Entrepreneur, Degree of preparation, Preparation for startup(Preparation), Work experience in the related industry(Work experience), Financial support program (Support program), R&D performance.

* Cho Moon Yeon. Korea Technology Finance Corporation. Senior Examination Officer. myjou@naver.com.

** Yang Dong Woo. Ph.D. The Graduate School of Venture Hoseo University. Professor. dwyang@hoseo.edu.