

기업가정신과 창업교육 성과간의 연구 - 해커톤 교육을 중심으로 한 변혁적리더십 효과성 분석 -

남정민(단국대학교 지식재산벤처경영학과)*

국 문 요 약

최근 들어 창업교육 수요가 폭발적으로 증가함에 따라 다양한 분야에서 창업교육이 이뤄지고 있다. 아울러 창업교육의 양적인 증가와 더불어 체계적이고 효과적인 창업교육 방법의 전문성이 요구되고 있다. 본 연구는 최근 세계적으로 주목받고 있는 창업교육방식인 해커톤교육의 효과성을 검증하고, 기업가정신이 실제 창업의지 및 창업팀몰입에 어떠한 영향을 미치는지 밝히고자 한다. 아울러 기업가정신과 성과간의 관계에서 변혁적리더십의 조절효과를 살펴보고자 한다. 실증분석결과, 기업가정신은 교육이후 개인의 창업의지에 긍정적인 영향을 미치고 있으나 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 그러나 기업가정신과 창업의지간의 관계에서 변혁적리더십의 조절효과가 검증됨으로써, 개인의 기업가정신은 리더의 변혁적리더십과 상호보완적 관계를 통해 개인의 창업의지에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 결과를 도출하였다. 아울러 개인의 기업가정신은 교육이후 개인의 창업팀몰입에도 긍정적인 영향을 미치고 있으며(통계적 유의), 통계적으로 유의하지 않으나 변혁적리더십은 개인의 기업가정신과 상호작용효과를 통해 창업팀몰입에 영향을 미칠 수 있음을 예측할 수 있게 한다(추가적인 실증연구 필요). 끝으로 해커톤교육 종료이후 13개 팀 중, 팀 해체를 선언한 1개 팀을 제외한 12개 팀이 지속적으로 사업화를 진행 중에 있으며, 2개 팀은 사업자등록을 마쳤으며 4개 팀은 사업자등록을 예정 중에 있다고 답변하는 등 해커톤 창업교육을 통한 실제 창업사업화의 효과성을 나타내고 있는 것으로 드러났다.

핵심주제어: 기업가정신, 해커톤교육, 변혁적리더십, 창업의지, 창업팀몰입

1. 서론

2000년대 이후 국내 대학에서의 창업교육은 양적으로 비약적인 성장을 이루었으나, 창업교육에 대한 관심이 일반 대학생들에게까지 널리 확산되고 있지 못한 실정이다. 이는 창업에 대한 부정적인 사회적 인식의 영향도 있지만, 보다 근본적으로는 창업 교육 및 연구가 질적으로 성장하지 못한 것에 더 크게 기인한다. 비록 창업과 관련된 다양한 정부정책과 기업의 창조문화 조성을 위한 전략이 쏟아져 나오고 있지만, 이를 뒷받침 할 수 있는 국내 창업연구는 극히 부족한 실정이며(Nam, 2014), 이로 인해 국내 대학의 창업교육은 다소 범용적인 경영이론이나 교양 수준의 교육과정으로 운영되거나, 이론 중심의 창업교육으로 진행되는 문제점을 갖고 있다. 이에 반해, 유럽이나 미국 등 청년 창업이 활성화되고 있는 나라의 창업교육은 장기적인 관점에서 학생들의 기업가정신을 함양하는 데 중점을 두고 운영되고 있다. 따라서 국내 대학의 창업교육을 질적으로 한 단계 성장시키기 위해서는 보다 체계적이고 실천적인 교육과정 구성과 운영이 필

요하다. 또한 학생들의 창업역량을 키우기 위해서는 단순한 이론교육보다 아이디어 창출과정에서부터 실제 창업에 이르기까지 지속적인 창업경험을 학습할 수 있는 기회를 제공해야 한다.

기존 대학중심의 창업교육은 변화된 환경변화 속에서 필요한 기술창업 중심의 팀 단위 교육을 간과하고 있다. 효과적인 창업교육이 진행되기 위해서는 엔지니어만이 아닌 다양한 전공자들이 함께 팀을 구성하는 것이 중요하며 팀 단위 교육을 통해 상호학습과 집단적 창의성이 창출되는 기회를 부여할 수 있어야 한다. 창업교육을 통해 성공적인 창업을 유도하기 위해서는 창업자 개인의 선천적인 자질도 중요하지만 체계적인 창업교육과 학습을 통해 창업자로서 반드시 갖추어야 할 창업역량을 습득시켜야 한다. 창업교육은 어떤 교육보다도 상황과 현실에 입각한 교육이 되어야 한다. 창업자들의 실패 원인은 여러 가지가 있을 수 있으나, 가장 큰 것은 현장경험의 부족이라는 것이다. 그럼에도 불구하고 많은 정규교육의 과목뿐만 아니라 비정규 과목에서도 여전히 이론 중심의 교육이 대부분을 이루고 있다(Kim & Lee, 2014).

이러한 창업교육의 문제점을 극복하고자 최근 많은 창업교육

* 단국대학교 교수(창업교육센터장), namjm@dankook.ac.kr

투고일: 2014-11-11 · 수정일: 2014-12-23 · 게재확정일: 2015-02-23

기관 및 학교에서는 다양한 창업교육의 일환으로 창업 멘토링교육 및 참여식교육 등을 실시하고 있다. 이에 본 연구는 다양한 창업교육 중에서 다양한 전공자들이 참여하여, 기술창업 중심의 팀 단위를 구축하고 함께 교육 및 실천 창업을 진행할 수 있는 해커톤 교육의 효과성을 실증적으로 검증으로써 국내 창업교육시장에서 참여형 창업교육의 역할과 필요성을 강조하고자 한다. 아울러 기술기반 창업의 필요성이 강조되는 시점에서 더욱 강조되는 팀기반 창업에 있어 창업팀 내에 개인과 팀장(대표)간의 발생할 수 있는 리더십에 발전과 이에 대한 결과를 검증함으로써 기술기반 공동창업에 있어 리더십의 중요성을 검증하고자 한다.

II. 연구배경 및 가설

2.1 해커톤 교육

해커톤이란 해킹과 마라톤의 합성어로 개발자, 기획자, 디자이너 등이 모여 자신의 창업아이디어를 발표하고 실제 팀을 구성함과 동시에 아이디어의 구현까지 연결시켜 동작하는 프로토타입(Prototype)을 만드는 것으로 새로운 서비스나 비즈니스 모델을 개발하는 대회나 행사를 말한다. 이 교육은 스타트업에 꿈꾸는 사람들이 모여 Lean-Startup을 경험하는 프로그램으로, 2007년 미국 콜로라도에서 시작되어 현재까지 112개국 568개 도시, 105,000명이 참석하는 국제적인 창업프로그램이다. 보통 3~4일 동안 팀원들끼리 협업하여 사업계획서 및 시제품을 만들고, 최종적으로는 멘토와 투자자에게 발표함으로써 창업전체의 사이클을 경험하는 교육프로그램이다.

기존 창업교육이 정규학습 중심으로 진행되었다는 점에서 비정규 학습형태인 해커톤교육의 차별화된 의의를 가질 수 있다. 일반인의 학습에 대한 선행연구에서는 비정규 학습이나 암목적 학습의 중요성을 강조하고 있다. 예를 들어, Eraut et al.(1998)은 전략적 역량에 대한 학습은 암목적 학습을 통해 이루어진다고 하였으며, Cheetham & Chivers(2001)은 역시 3가지 형태(직무를 통해 학습, 동료를 통한 학습, 팀 구성원을 통한 학습)의 암목적 학습을 강조하고 있다. 이와 같은 연구흐름은 창업가의 학습에서도 맥을 같이 하게 된다. Eggers & Smilor(1996)은 창업가들이 친구, 동료, 또는 심지어 경쟁자, 공급업자 및 고객 등 지위고하를 막론하고 많은 사람으로부터 배움으로서 조직의 자원을 극대화하는 뛰어난 자질을 가지고 있다고 주장하였다. 이처럼, 창업가의 학습은 비정규학습(Non-formal learning) 또는 암목적 학습(Informal learning)과 같이 업무와 관련된 학습이 강조되고 있다. 그러나 국내 연구에 있어서 창업가의 학습방법에 대한 논의는 부족한 실정이다. 특히 창업자가 지닌 역량은 Lans et al.(2003)이 분류한 학습형태(정규학습, 비정규학습, 암목적학습)에 따라 다른 효과를 보일 것임에도 불구하고, 국내 창업교육은 고등학교(비즈쿨)와 대학교(창업선도대학, 창업사관학교, 창업대학원) 등의 정규 및 비정규

학습에만 치중하고 있다. 이에 본 연구에서는 비정규학습 및 암목적학습 중심의 해커톤교육의 의미와 효과성을 살펴봄으로써 창업교육의 바람직한 방향을 제시하고자 한다.

2.2 기업가정신과 성과

기업가정신과 관련된 대표적 학자인 경제학자 슈페터(Joseph A. Schumpeter)는 기업가정신을 ‘새로운 제품과 서비스를 창출하거나 새로운 생산 방법을 도입하거나, 새로운 조직 형태를 창조하거나, 새로운 원재료를 활용함으로써 기존 경제 질서를 파괴하는 행위’라고 정의하였다. 슈페터는 몇몇 국가의 예를 들어, 기업가들이 어떻게 사람들의 삶의 질을 높일 수 있었는지에 대해서도 언급하였다. 1760년경 영국에서 산업혁명이 발생하였을 당시에는 지구상의 어떤 국가도 2천년 전 로마제국이 가졌던 정도의 삶의 질을 누리지 못하였다. 하지만 1870년부터 1979년에 걸쳐 16개국의 삶의 질이 평균 7배 이상 향상되었다. 슈페터가 말하는 창조적 파괴는 구걸이 세상을 바꾸고 있는 정도의 혁신을 말하는 것이므로 창조적 파괴란 쉽지 않다. 대부분의 신규 사업은 기존 시장에 뛰어드는 형태로 시작되기 때문이다. 그래서 최근에는 기업가정신을 좀 더 넓게 보면서 새로운 사업을 시작하는 모든 기업가들이 가져야 할 창조적인 정신을 기업가정신으로 보고 있다(Nam, 2014). 이처럼 기업가정신의 정의는 매우 다양하지만, 최근의 연구들에서는 어느 정도 합의가 이루어지고 있는바, 이들은 “새로운 사업을 만드는 것, 혁신을 추구하는 것”으로 정의하고 있다. 국가나 지역경제 또는 조직이 침체로부터 벗어날 수 있는 회복력을 갖추기 위해서는 기업가정신을 가진 잠재적 창업가들의 역할이 매우 중요한데, 창업기회가 주어지면 기업가적 기질을 발휘하여 창업관련 활동을 주도하는 잠재적 창업가들이 충분히 존재할 때, 집단과 조직을 넘어 지역에 창업생태계가 조성된다고 할 수 있다. 기업가정신의 요인과 관련된 선행연구는 기업가들의 심리적 특성인 성취욕구, 위험감수성에 초점을 둔 연구(Park & Gu, 2007)와 행동적 특성인 혁신성, 위험감수성, 진취성 등을 척도로 사용하는 연구로 구분하여 진행되고 있지만, 연구자와 연구대상에 따라 다양한 변수들을 포함함으로써 다양한 연구 결과들이 나타나고 있다.

본 연구는 기업가정신의 요인원인들을 밝혀내기보다는 기업가정신의 효과성을 검증하고자 한다. 창업연구에 있어서 나타나는 다양한 결과변수 중 하나인 창업의지는 오래전부터 많은 학자들에 의해 계획된 행동(Planned behavior)이라는 관점에서 해석이 되어 왔으며, 이러한 계획된 행동인 창업을 예측할 수 있는 적합한 방법은 바로 창업의지 (Entrepreneurial Intention)를 측정하는 것이다(Katz and Gartner, 1988). 창업교육과 창업의지에 대한 다양한 선행연구를 검토해보면 창업교육의 만족도가 창업의지에 영향을 미쳐 창업을 증가시키는 원인 중에 하나라는 결론이 대부분이다. 창업을 위해서는 개인의 창업의사결정과 행동의 선행요인으로 창업에 대한 긍정적인 태도, 즉 창업의지가 발생되어야 한다. 창업의지는 창업 행위의 의도적 태도를 의미하며, 창업이라는 과정의 첫 번째 단계이다. 또, 의지와 행동의 관계에 대한 대부분의

연구 결과는 창업 분야에도 적용될 수 있기 때문에, 창업의지는 개인의 태도와 경험을 창업이라는 행동으로 매개하는 중요한 변수이다. 기업가정신과 창업의지에 관한 선행연구에서는 기업가정신이 창업의지에 중요한 원인변수로 작용하고 있음을 밝히고 있다. Yoon(2013)의 연구는 기업가정신은 창업의지에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 밝히고 있으며, 다른 선행연구에서는 기업가정신의 하부요소인 위험감수성향이 창업의지에 정(+)의 영향을 미친다고 주장하는 등 많은 선행연구에서 창업의지를 높이기 위해서는 기업가정신교육이 필요함을 강조하고 있다.

앞서 언급한 기술중심의 팀단위 창업의 효과성을 측정하기 위해서는 개인의 창업의지뿐만 아니라 참여형 창업교육을 통해 형성된 창업팀에 대한 팀단위 창업활동의 지속적인 의지도 매우 중요한 결과변수이다. 해커톤 교육에 참여한 대부분의 교육생들은 해커톤을 통해 자신의 부족한 점을 보완할 수 있는 인력에 대한 만남과 지속적인 관계를 통한 공동창업에 관심이 많기 때문에 교육이후 창업팀의 활동에 대한 결과분석 또한 중요한 결과변수로 제시되어야 한다. 이러한 선행연구 결과를 바탕으로 본 연구에서는 기업가정신은 개인수준의 창업의지 및 팀수준의 창업팀몰입에 유의한 정(+)의 영향을 미친다고 가정하고 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다.

연구가설 1

- 1.1 기업가정신은 (교육이후) 창업의지에 긍정적인 영향을 줄 것이다.
- 1.2 기업가정신은 (교육이후) 창업팀몰입에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

2.3 변혁적리더십

기업가정신과 창업교육성과간의 관계에서 다양한 조절변수를 검증한 연구는 매우 부족한 실정이다. Kolvereid & Moen(1997)은 개인의 전공선택과 창업은 밀접한 관계가 있으며, Wu & Wu(2008), Schwarz et al.(2009)은 공대생들이나 경영학 전공생들이 창업의지에 더욱 밀접한 관련이 있는 것으로 보고하고 있다. Walker(2007)은 전공과 유사한 창업아이템은 창업자의 역량과 창업의지에 유의한 영향을 미친다고 하였다. 이와같이 선행연구들은 창업자의 인구통계학적변수와 기업가정신간의 상호관계를 통해 창업의지에 영향을 미친다는 연구들이 대부분을 차지하고 있는 문제점을 갖고 있다. 앞서 언급한 바와 같이 기술중심의 팀단위 창업을 활성화하기 위해서는 개인의 역량이나 특성변수뿐만 아니라 팀내 중요한 의사결정자와의 상호관계에 대한 중요성을 간과하면 안 된다.

미국의 벤처캐피탈리스트나 투자자의 입장에서 창업기업가 혼자서 운영하는 회사보다 창업팀을 제대로 형성하고 있는지를 투자여부를 판단할 때 중요한 요건으로 본다. 즉, 창업자가 혼자서 감당할 수 없는 일들이 존재하기 때문에 창업자가 구성한 창업팀을 보고 투자여부를 판단하는 경우가 대부분이

다. 창업팀과 관련된 많은 연구들은 창업팀의 형성과 창업기업의 성공은 매우 밀접한 관계가 있음을 밝히고 있다. 성공한 벤처기업을 대상으로 한 연구에서 70%의 창업기업이 공동창업을 하는 것으로 나타난다. 전체에서 38%는 3인의 공동창업, 17%는 4인의 공동창업, 9%는 5인 이상이 공동창업하는 것으로 나타난다. 우수한 창업팀을 만드는 일은 결코 쉽지 않기 때문에 창업팀에 있어 리더의 리더십은 무엇보다도 중요하다(Nam, 2014).

리더십이란 구성원에게 영향을 미칠 수 있는 리더의 성향, 행동, 상황과 관련된 제반 특성들을 가리키는 개념으로 리더십에 대한 정의가 다양한 만큼 합의된 정의는 없다. 그러나 몇몇 주요 선행연구들에 따르면, 리더십은 조직의 공동된 목표를 효과적으로 달성하기 위하여 조직구성원들의 자발적인 노력을 유인하고자 영향을 미치는 과정으로 정의할 수 있다(Yukl, 1998). Bums(1978)와 Bass(1985)는 이러한 리더십을 거래적 리더십(Transactional leadership)과 변혁적 리더십(Transformational leadership)으로 구분하고 있는데, 거래적 리더십은 개인이 가치있는 어떤 것을 교환할 목적으로 타인과의 계약에 있어 주도권을 가질 때 나타나는 것으로 자신이 원하는 것과 구성원이 원하는 것이 거래되는 것이다. 반면, 변혁적 리더십은 조직의 변화 추구와 리더십 과정에 초점을 둔 것으로 개인적 리더십이라기보다는 조직 내의 여러 수준과 하위조직의 여러 지도자들의 행동에 포함된 조직 전체의 리더십 과정을 의미한다. Bums(1978)에 의하면, 변혁적 리더십의 핵심은 리더가 조직구성원의 사기를 고취시키기 위하여 미래의 비전과 공동체적 사명감을 강조하고, 조직의 장기적 목표를 달성시키는 것이다. 즉, 구성원들에게 장기적인 비전을 제시함으로써 기대 수준 이상의 동기부여를 통해 조직성과를 달성하고자 하는 것이다.

창업팀에 있어서는 결과달성에 따라 구성원이 어떤 보상(또는 벌)을 받게 되는지 명확하게 제시하는 거래적리더십보다는, 조직구성원의 사기를 고취하고 미래의 비전과 공동체적 사명감을 강조하는 변혁적 리더십이 더욱 중요하다고 볼 수 있다. 창업팀에 있어서는 리더와 구성원간의 거래적 기반에 중심이 되는 금전적이거나 가치화할 수 있는 보상(또는 처벌)보다는 공동체의 가치지향이 우선되기 때문이다.

이상과 같이 창업팀의 성과에 있어 창업팀의 리더십은 중요한 영향인으로 작용할 수 있으나, 지금까지 창업연구는 개인의 특성을 중심으로 한 연구가 대부분을 차지함으로써 개인과 팀간의 상호작용을 간과하고 있다. 이에 본 연구는 개인과 팀간의 상호관계를 밝힐 수 있는 변혁적리더십 변수를 제시함으로써 지금까지의 창업연구와 차별화된 연구가치를 제시하고자 한다.

연구가설 2

- 2.1 팀장의 변혁적 리더십이 높을 경우 팀원의 기업가정신이 (교육이후)창업의지에 미치는 영향력이 더욱 크게 나타날 것이다.
- 2.2 팀장의 변혁적 리더십이 높을 경우 팀원의 기업가정신이 (교육이후)창업팀몰입에 미치는 영향력이 더욱 크게 나타날 것이다.

III. 연구방법

3.1 연구대상과 자료분석

본 연구를 위해 2014년에 실시한 단국대 해커톤(2014.10.9.~11, 2박3일)에 참석한 67명을 대상으로 가설검증을 실시하였다. 참석자들은 개발자, 디자이너, 기획자 등 3개 영역에서 개별적으로 참석하였으며, 개인별 창업아이디어 발표이후 아이템별 선호도 조사결과를 기반으로 13개팀이 형성되었다(팀당 기획자 1~2명, 개발자 1~2명, 디자이너 1명으로 편성). 조사대상의 개인별 특성을 살펴보면, 학생 19%, 일반인 76%, 창업경험 있음 34%, 창업경험 없음 57%, 향후창업계획 있음 60%, 향후창업계획 없음 30% 등을 차지하였다. 전체적으로 창업교육에 참석한 대상들이 사업계획서 작성경험 있음(52%), 창업팀 결성경험 있음(54%) 등 창업의지 및 경험 등이 높게 나타났으며, 10대(19%)~20대(57%)~30대(15%) 등 고른 인구통계학적 분포를 나타내고 있다(<표 1> 참조).

<표 1> 인구통계학적 분석결과

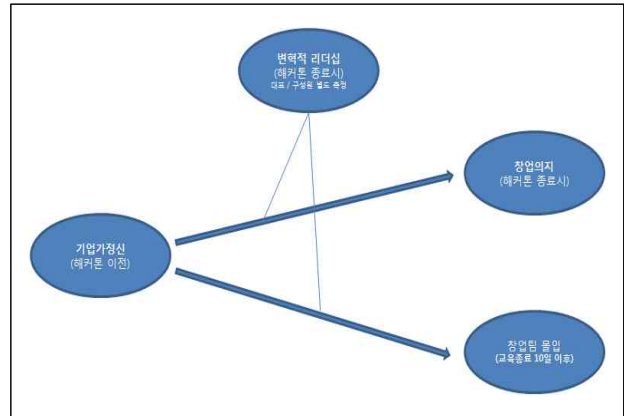
측정내용		인원(명)	백분율	측정내용		인원(명)	백분율
팀구성	팀장	13	0.19	지식재산출원 경험	있음	8	0.12
	팀원	54	0.81		없음	53	0.79
학생여부	학생	11	0.16	사업자등록 경험	결측	6	0.09
	일반인	51	0.76		있음	8	0.12
연령	결측	6	0.09	시제품/서비스 개발 경험	없음	53	0.79
	10대	13	0.19		결측	6	0.09
	20대	38	0.57		있음	21	0.31
	30대	10	0.15		없음	40	0.60
성별	결측	6	0.09	창업팀 결성 경험	결측	6	0.09
	남	56	0.84		있음	36	0.54
결혼유무	여	11	0.16	사업유형/자산 탐색 경험	없음	25	0.37
	기혼	1	0.01		결측	6	0.09
학력	미혼	66	0.99	사업계획서 작성 경험	있음	31	0.46
	전문대이하	9	0.13		없음	30	0.45
	대학졸이하	50	0.75		결측	6	0.09
	석사급	7	0.10		있음	35	0.52
창업경험	박사급	1	0.01	사업자급 조달 경험	없음	26	0.39
	없음	38	0.57		결측	6	0.09
	있음	23	0.34		있음	11	0.16
창업계획	결측	6	0.09	전체 팀수	13팀		
	없음	20	0.30				
	있음	40	0.60				
	결측	7	0.10				

3.2 변수의 측정

본 연구에서 사용된 구성개념(construct)은 크게 기업가정신, 변혁적리더십, 창업의지, 창업팀몰입으로 구분된다.

구체적인 측정문항은 기업가정신은 Jung(2014)의 연구를 참고하여 창의성, 아이디어수용능력, 위기극복능력, 사회적책임을 기반한 15문항으로 측정했으며, 변혁적리더십은 Bass & Avolio(1990)가 개발한 MLQ(multi-factor leadership questionnaire)에 포함된 문항 등 중에서 Yook(2011)의 연구에서 활용한 개별

화된 배려(2문항), 이상화된 영향력(3문항), 영감적인 동기부여(2 문항), 지적자극(2문항) 등 9개 문항을 사용하였다. 창업팀몰입은 Porter 등(1974)이 사용한 조직몰입을 팀몰입으로 전환하여 이용 하였다. ‘지속적인 팀활동참여’, ‘현재 팀에 대한 만족’, ‘팀프로젝트에 대한 지속적 진행 의사’ 등 5개 문항으로 측정하였다. 끝으로 창업의지는 Crant(1996)가 개발한 사용한 척도를 번역하여 ‘향후 3년 이내 창업 의사’, ‘사업실패에 리스크에도 불구하고 창업의사’, ‘창업가로의 성공의사’ 등 3개 문항으로 측정하였다.



<그림 1> 연구모형 및 측정방법

3.3 동일방법편의

연구결과의 정확성을 높이기 위해 기존 연구에서 제시한 창업성과에 영향요인인 연령, 결혼유무, 학력, 창업경험(지식재산출원, 창업팀결성경험, 사업자등록경험 등) 등을 통제하였으며, 동일방법편의(Common Method Bias)의 문제점을 해소하기 위해 측정시점을 달리하였다. 동일방법편의를 해소하기 위한 분리방식에는 각 변수를 시간적 간격을 두고 측정하는 시간적 분리, 각 변수의 측정조건 혹은 측정환경을 다르게 하는 공간적 분리, 설문지 표지 등을 통해 측정되고 있는 변수들이 관련되어 있음을 인식하지 못하도록 하는 심리적 분리, 그리고 각 변수에 따라 측정형식 혹은 측정도구를 변화시키는 방법론적 분리 등이 있다(Podsakoff & Organ, 1986; Park, Kim, Jeong & Huh, 2007).

본 연구에서는 개인별 기업가정신은 해커톤참여 1일차 교육시작 전에 측정했으며, 창업의지, 변혁적리더십은 교육 마지막날인 3일차시 최종 결과발표 이전에 측정했으며, 창업팀의 몰입은 교육종료 10일후 온라인상으로 측정하였다. 이를 통해 기업가정신이 창업팀의 리더십간의 상호관계뿐만 아니라 이로 인한 결과(창업의지 및 창업팀 몰입)에 대해 측정시거나 측정환경을 분리함으로써 동일방법편의를 최소화시키고자 했다. 특히 변혁적리더십은 팀의 대표가 스스로 지각하는 변혁적리더십과 팀에 속한 구성원들이 지각하는 팀 대표의 리더십을 별도로 측정함으로써 동일한 응답자로 인해 발생할수 있는 동일방법편의를 최소화시키도록 연구설계를 진행하였다(변혁적 리더십에 대한 팀 대표와 팀 구성원간의 측정결과, 본인 스스로 평가한 팀대표의 리더십은 구성원들이 측정한 대표의 리더십보다 평균 0.3점(5.0기준) 높게 나타났다).

IV. 분석결과

4.1 타당도 및 신뢰도, 상관분석 결과

가설검증에 앞서 연구에 사용된 변수들의 측정항목에 대한 신뢰도와 타당도를 분석하였다. 먼저 신뢰도는 기업가정신($\alpha = .843$), 창업의지($\alpha = .816$), 창업팀몰입($\alpha = .935$), 변혁적리더십($\alpha = .925$) 등 모든 변수가 일반적으로 사용되는 Cronbach's alpha(α) 계수가 .60 이상의 기준을 충족하였다. 다음으로, 구성개념의 타당도(Construct validity)를 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석 방법으로는 정보손실을 줄일 수 있는 주성분 분석(Principal component analysis)을 시행하였으며, 배리맥스(Varimax rotation)방식을 사용하였다. 요인분석 결과, 각 변수별로 요인부하량(Factor loading)이 .40이하인 문항이 없으며 단일문항으로 모두 묶이게 나타났으므로 이상없이 상관분석을 실시(Pearson's correlation analysis)하였다. 상관분석 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2> 상관관계 분석결과

변수	평균	표준편차	상관관계															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
1. 대표여부	0.19	0.40	1															
2. 학생여부	0.66	0.48	-.162	1														
3. 연령	24.46	5.71	.200	-.629**	1													
4. 성별	0.82	0.39	.125	-.160	.038	1												
5. 결혼여부	0.02	0.13	.261*	-.178	.308*	.061	1											
6. 창업경험여부	0.38	0.49	.040	.065	-.021	.013	.166	1										
7. 창업계획여부	0.67	0.48	.088	.000	.224	-.032	.092	.412**	1									
8. 기업가정신	3.81	0.48	.195	.008	.208	.039	.160	.335**	.499**	1								
9. 창업팀몰입	3.92	0.92	.185	.091	.011	-.024	.043	.059	.093	.385**	1							
10. 창업의지	3.93	0.91	.094	.093	.148	.254	.157	.285*	.515**	.408**	.262*	1						
11. 변혁적리더십	4.06	0.68	b	.141	-.045	.032	b	-.083	-.111	.136	.700**	.130	1					

4.2 회귀분석 결과

본 연구의 목적은 첫째, 기업가정신이 교육이후 창업의지 및 창업팀몰입에 미치는 영향을 검증하는데 있으며, 둘째, 기업가정신과 변혁적리더십의 상호작용효과가 교육이후 창업의지 및 창업팀몰입에 미치는 영향을 밝히는데 있다. 이를 위해 계층적 회귀분석을 4단계까지 실시했으며, 2단계까지의 관련 변수들을 투입한 결과를 보고 <가설1.1과 가설1.2>를 검토하였고, 3단계 및 4단계에서는 기업가정신과 변혁적리더십의 상호작용항을 투입하여 <가설2.1과 가설2.2>를 검토하였다.

<표 3>의 회귀식 모형 중 2단계 모형에서 기업가정신은 교육이후 개인의 창업의지에 긍정적인 영향을 미치고 있으나 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 기업가정신과 창업의지간의 관계에서 변혁적리더십의 조절효과를 보기위한 4단계 모형에서는 설명력($R^2=.648$)은 4.9% 증가했으며, 이 설명력의 증가에 대한 통계적 유의성도 입증되었다(R^2 변화량=.049, $p<.001$). 이러한 검증결과 개인별 기업가정신은 교육이후 개인별 창업의지에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만, 기업가정신과 변혁적리더십의 상호작용효과를 통해 창업의지에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 그 크기는 표준화 회귀계수인 $\beta = 3.010(p<0.05)$ 만큼의 정(+)의 영향을 미치고 있음이 검증되었다.

<표 3> 창업의지에 대한 계층회귀분석

종속변수	창업의지							
	1단계		2단계		3단계		4단계	
	β	t	β	t	β	t	β	t
연령	-.171	-1.048	-.210	-1.288	-.157	-.941	-.254	-1.523
성별	.285*	2.242	.267*	2.124	.262*	2.104	.213	1.751
학력	.351	1.966	.373*	2.114	.322	1.794	.431*	2.389
창업경험	-.096	-.435	-.098	-.452	-.045	-.207	.011	.050
창업계획	.621**	3.878	.536**	3.173	.555**	3.308	.525**	3.262
지식재산출원 경험	.149	.987	.192	1.261	.216	1.421	.250	1.713
사업자등록 경험	.392	1.956	.312	1.520	.270	1.311	.353	1.752
시제품/서비스 개발 경험	-.282	-1.792	-.255	-1.633	-.289	-1.840	-.225	-1.469
창업팀 결성 경험	.009	.042	.034	.166	.094	.454	.113	.570
사업유형자산 탐색 경험	.004	.018	.005	.026	-.044	-.227	-.133	-.690
사업계획서 작성 경험	.007	.044	-.049	-.314	-.095	-.600	-.058	-.383
사업자금 조달 경험	-.077	-.418	-.074	-.409	-.075	-.416	-.219	-1.165
기업가정신(a)			.224	1.398	.187	1.160	-1.567	-1.701
변혁적리더십(b)					.183	1.264	-2.013	-1.756
(a) * (b)							3.010*	1.930
F	3.025**		3.032**		2.987**		3.308**	
R ²	.548		.576		.599		.648	
R ² 변화량	-		.028		.023		.049	

주) + : $p < .05$, ** : $p < .01$, *** : $p < .001$
* β 는 표준화된 값임.

또한, <표 4>의 회귀식 모형 중 2단계 모형에서 기업가정신은 교육이후 개인의 창업팀몰입에 긍정적인 영향을 미치고 있으며 통계적으로 유의한 결과가 나타났다($\beta = .523, p < .05$). 기업가정신과 창업팀몰입간의 관계에서 변혁적리더십의 조절효과를 보기위한 4단계 모형에서는 기업가정신과 변혁적리더십의 상호작용효과를 통해 창업팀몰입에 긍정적인 영향을 미치나 통계적으로 유의하지 않은 결과가 나타났다.

<표 4> 창업팀몰입에 대한 계층회귀분석

종속변수	창업팀몰입							
	1단계		2단계		3단계		4단계	
	β	t	β	t	β	t	β	t
연령	-.172	-.760	-.273	-1.299	.095	.582	.084	.488
성별	-.043	-.254	-.076	-.483	-.169	-1.525	-.174	-1.513
학력	-.131	-.578	-.077	-.368	-.260	-1.732	-.249	-1.548
창업경험	-.193	-.658	-.218	-.813	.067	.343	.073	.363
창업계획	.108	.502	-.082	-.389	-.027	-.179	-.030	-.196
지식재산출원 경험	.005	.023	.121	.615	.165	1.196	.169	1.192
사업자등록 경험	.189	.723	-.003	-.011	-.194	-1.086	-.185	-.987
시제품/서비스 개발 경험	.133	.589	.215	1.029	-.060	-.391	-.053	-.331
창업팀 결성 경험	-.514	-1.875	-.452	-1.799	-.164	-.892	-.163	-.867
사업유형자산 탐색 경험	.541*	2.050	.531*	2.203	.293	1.678	.284	1.558
사업계획서 작성 경험	-.013	-.062	-.153	-.780	-.357*	-2.505	-.353*	-2.401
사업자금 조달 경험	-.139	-.541	-.134	-.571	.021	.123	.004	.024
기업가정신(a)			.523*	2.550	.348*	2.365	.151	.172
변혁적리더십(b)					.754***	5.389	.512	.476
(a) * (b)							.331	.227
F	.656		1.224***		4.392***		3.953***	
R ²	.219		.371		.703		.704	
R ² 변화량	-		.152		.332		.001	

주) + : p < .05, ** : p < .01, *** : p < .001

* β는 표준화된 값임.

4.3 해커톤교육의 효과성(추가분석)

앞서 언급한 바와 같이, 해커톤교육의 효과성을 측정하기 위해서는 교육을 통해 형성된 창업팀의 지속화 여부 및 실제 사업화여부(사업화 등록 및 법인화 여부 등)에 대한 결과를 제시하여야 한다. 본 해커톤교육은 교육종료이후 창업팀의 사업화 진행여부를 관찰하기 위해 교육종료 10일 이후 각 팀별 대표자를 대상으로 사업화진행여부에 대한 온라인설문조사 및 면담조사를 실시하였다. 조사결과, 13개팀 중 교육이후 팀 해체를 선언한 1개팀을 제외한 12개팀이 지속적으로 사업화를 진행중에 있으며, 2개팀은 사업자등록을 마쳤으며 4개팀은 사업자등록을 예정중에 있다고 답변했다. 또한 ‘법인화를 진행할 의사가 있는가’라는 질문에는 6개 팀이 진행할 의사가 있다고 밝히는 등 해커톤으로 형성된 창업팀의 사업화에 대한 긍정적인 결과가 도출되었다. 끝으로 교육종료 40일 이후 실시할 최종 공개발표에서는 총 13개팀중 8개 팀이 참여하여 팀의 사업화 진행과정을 외부에 공개함으로써 사업화추진의 강력한 의지를 밝히기도 하였다. 또한 교육이후 지속적인 사업화 진행에 대한 긍정적인 신호가 나타나고 있음을 추가적인 설문응답에서 나타났다. 예를들어, 해커톤교육을 통해 도출된 프로토타입(Prototype)에 대한 고객응답에 대해 다양한 방법을 통해 고객반응을 수집하고 있다는 응답을 도출되는 등 긍정적인 교육효과성(창업사업화)이 나타나고 있다.

V. 결론 및 토의

5.1 연구결과의 요약 및 시사점

본 연구를 통해 검증된 결과는 다음과 같다. 먼저 개인의 기업가정신은 교육이후 개인의 창업의지에 긍정적인 영향을 미치고 있으나 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 그러나 기업가정신과 창업의지간의 관계에서 변혁적리더십의 조절 효과를 증명함으로써 개인의 기업가정신은 리더의 변혁적리더십과 상호보완적 관계를 통해 개인의 창업의지에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 결과를 도출하였다. 아울러 개인의 기업가정신은 교육이후 개인의 창업팀몰입에도 긍정적인 영향을 미치고 있으며(통계적 유의), 통계적으로 유의하지 않으나 변혁적리더십도 개인의 기업가정신과 상호작용효과를 통해 창업팀 몰입에 영향을 미칠 수 있음을 추측할 수 있다. 본 연구는 특정한 창업교육프로그램의 효과성을 검증하는 연구이기 때문에 모집단 규모의 한계로 인해 표본수가 제한되는 문제점을 갖고 있다. 이러한 문제점에도 불구하고 기업가정신과 변혁적리더십이 상호보완적 관계라는 것을 일정수준의 통계적 유의수준에서 검증되었다는 점은 본 연구의 의의로 들 수 있다.

본 연구를 통해 도출할 수 있는 시사점은 다음과 같다.

그동안 창업교육 분야의 연구들은 개인 중심으로 진행됨으로써 변화된 창업환경 속에 필요한 기술창업 중심의 팀 단위 교육을 간과해 왔다. 효과적인 창업교육이 진행되기 위해서는 다양한 전공자들이 자신의 부족함을 보완할 수 있는 팀을 구성하는 것이 중요하며, 팀단위 교육을 통해 상호학습과 집단적 창의성이 창출할 수 여건을 만들어야 한다. 본 연구는 Cheetham & Chivers(2001)의 연구에서 강조한 3가지 형태의 암목적 학습(직무를 통한 학습, 동료들 통한 학습, 팀 구성원을 통한 학습)의 효과성을 밝힘으로써 기존 창업교육의 방식인 정규학습(Formal learning) 중심의 연구를 탈피하여 연구를 진행하였다. 창업교육의 성과는 Lans et al.(2003)가 분류한 학습형태(정규학습, 비정규학습, 암목적학습)에 따라 그 성과는 다른 효과를 보일 것임에도 불구하고, 국내 창업교육은 고등교육 및 대학교의 정규학습에만 치중하고 있다. 이는 창업교육 연구의 다양한 접근뿐만 아니라 우리나라 창업교육의 다양한 방식을 도입하고 실행해야 할 것임을 보여주는 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 국내 창업교육을 질적으로 한단계 성장시키기 위해서는 보다 체계적이고 실천적인 교육과정 구성과 운영이 필요하다. 또한 창업자의 창업역량을 키우기 위해, 단순한 이론교육보다 아이디어 창출과정에서부터 창업단계에 이르기까지 전 주기적 창업생태계를 조성하여 운영함으로써 끊임없는 성공사례를 창출해 낼 수 있어야 한다. 이를 위해 해커톤교육과 같이 창업교육 이수와 동시에 자신들의 아이디어를 실제 창업으로 연결시켜 도전정신을 함양하고 전체 창업과정과 기업운영의 실무를 학습할 수 있는 창업교육이 확대되어야 한다. 단국대 해커톤은 이러한 창업교육의 목적을 충실화하기 위해 기존 해커톤 교육의 문제점이었던 교육이후 사후관리방안에 대해 집중하였다. 특히 교

육이후 사업화진행사항에 대해 지속적인 관심과 지원을 주기 위해 창업사업화를 충실히 진행하는 팀에 대해서는 교육시점이 후 창업사업화에 필요한 시드머니(Seed money)를 줄 수 있는 기회를 마련하기 위해 교육종료 2개월후 사업화진행사항에 대한 발표기회를 제공하고 전문가의 평가를 받을 수 있을 뿐 아니라 국내외 VC(Venture Capital)나 엔젤투자자 등의 투자를 유치할 수 있는 기회를 제공하는 등 교육이후 다양한 사후관리시스템을 구축하였다. 이와 같은 창업교육의 사후관리방안을 통해 교육을 통해 형성된 창업사업화팀의 지속적인 몰입과 동기를 제공함으로써 기타 창업교육과의 차별성을 두고 있다.

끝으로 본 연구를 통해 창업팀의 지속여부 및 성과에 중요한 영향요인인 구성원들의 태도에 있어 팀 대표의 리더십의 중요성을 실증적으로 검증하였다. 실리콘밸리의 전설적 투자자 아더 록(Arthur Rock)은 “좋은 창업자를 찾아낸다면 제품은 언제든지 바꿀 수 있다. 내가 지금까지 늘 범해왔던 실책은 그릇된 아이디어를 골랐던 것보다는 사람을 잘못 골랐다는 것이다”라고 언급했다(Nam, 2014). 실제 창업의 성공요인에 있어 무엇보다도 중요한 것은 초기기업을 만들고 성장시킬 수 있는 창업가의 준비와 자세(리더십)이다. 본 연구는 창업가의 리더십의 중요성을 실증적으로 검증함으로써 향후 창업기업의 생존과 성장에 있어 중요한 인적요인을 밝히고 있다는 점에서 연구의 중요한 의의를 찾고자 한다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 가장 큰 한계점은 부분적인 종단연구를 실시했다는 점이다. 창업교육의 효과성에 대한 체계적인 연구를 위해서는 교육이후 지속적인 추세연구를 통해 창업교육이 교육수료생들의 생애주기적 변화에 어떤 영향을 미치는지에 대한 종단연구가 필요하다. 본 연구는 기존 창업교육연구의 한계점인 교육종료시점의 만족도조사에서 벗어나 교육이후 창업팀에 대한 몰입 및 창업사업화 진행여부를 일정범위에서 밝히고 있으나, 보다 과학적이고 체계적인 교육효과성을 검증하기 위해서는 연구표본의 확대 및 중장기적인 창업교육효과성에 대한 접근이 필요하다. 아울러 참여형 창업교육이후 형성된 창업팀이 어떠한 경로를 통해 창업사업화로 성공적으로 이행되는지, 혹은 어떠한 과정을 거쳐 창업실패로 연결되는지에 대한 종합적 연구가 필요한 시점이다. 이를 위해서는 기존 정규과정 중심의 창업교육연구에서 벗어나 비정규 학습 및 암묵적학습 중심의 해커톤교육과 같은 다양한 방식에 대한 창업교육에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

REFERENCE

Kim, J. & Lee, L.(2014), The impact of service quality in entrepreneurial education on the self-efficacy, the achievement need and the satisfaction of entrepreneurial education, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(5), 21-31.

Nam, J. M.(2014), *Entrepreneurship & Startup*, Seoul:

Booknet Press.

- _____ (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.
- Park, D. S., & Ku, E. H.(2007), An exploratory study on entrepreneurship and its effects on the growth intention in venture business, *Korea Journal of Business Administration*, 20(6), 2979-3011.
- Park, W. W., Kim, M. S., Jeong, S. M. & Huh, K. M.(2007), Causes and remedies of common method bias, *Korean Academy of Management*, 15(1): 89-133.
- Yook, H. P.(2011), *The effect of transformational leadership and transactional leadership on creativity*, Doctoral dissertation, Sungkyunkwan University.
- Yoon, N. S.(2013), The comparative study of entrepreneurial motivations, entrepreneurship, and entrepreneurial intentions between the students of the cyber university and the traditional university, *Korea Journal of Business Administration*, 26(3), 491-510.
- Jung, J. H.(2014), *A study on the effects of start-up education program on the Entrepreneurship and the start-up and management performance*, Doctoral dissertation, Konkuk University.
- Bass, B. M.(1985), *Leadership and performance beyond expectations*, New York: Free Press.
- Bass, B. M. & Avolio, B. J.(1990), *Multifactor leadership questionnaire: Short form 6S*, Binghamtom, NY: Center for Leadership Studies.
- Burns, J. M.(1978), *Leadership*, New York: Harper & Row.
- Cheetham, G., & Chivers, G.(2001), How professionals learn in practice: an investigation of informal learning amongst people working in professions, *Journal of European Industrial Training*, 25(5), 248-292.
- Crant, J. M.(1996), The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions, *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42-49
- Eggers, J. H., & Smilor, R. W.(1996), *Leadership skills of entrepreneurs: resolving the paradoxes and enhancing the practices of entrepreneurial growth*, in R. W. Smilor and D. L. Sexton(eds), *Leadership and entrepreneurship: personal and organizational development in entrepreneurial ventures*(Westport: Quorum Books).
- Eraut, M., Alderton, J., Cole, G., & Senker, P.(1998), *Development of knowledge and skills in employment*. Research report no. 5 (Brighton: University of Sussex Institute of Education).
- Katz, J., & William, B. G.(1988), *Properties of emerging organizations*, *Academy of Management Review*, 13: 429-41.
- Kolvreid, L., & Moen, O.(1997), Entrepreneurship among business graduates: Does a major in entrepreneurship make a difference?, *Journal of European Industrial Training*, 21(4), 154-166.
- Lans, T., Wesseling, R., Biemans, H. J. A., & Mulder, M.(2003), Work-related lifelong learning for entrepreneurs in the agri-food sector, *International Journal of Training and Development*, 8(1), 73-89.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W.(1986), Self-reports in organizational research: Problems and prospects, *Journal of Management*, 12: 69-82.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P.

- V.(1974), Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians, *Journal of Applied Psychology*, 59(3), 603-609.
- Schwarz, E. J., Wdowiak, M. A., Almer-Jarz, D. A., & Breiteneker, R. J.(2009), The effects of attitudes and perceived environment conditions on students' entrepreneurial intent, *Education+Training*, 51(4), 272-291.
- Wu, S., & Wu, L.(2008), The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in china, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(4), 752-774
- Walker, J. R.(2007), *The Restaurant: From Concept to Operation(5th ed.)*, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, NJ.
- Yukl, G. A.(1998), *Leadership in organizations*, Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.



A Study between Entrepreneurship and Entrepreneurship education Outcomes : Focusing on Hackathon Education by transformational leadership effectiveness analysis

Nam, Jung Min*

Abstract

This study validates the effectiveness of Hackathon Education which is popular entrepreneurship education method. And to reveal how entrepreneurship affects willingness of entrepreneurship and its team commitment. In addition, this study is to examine the moderating effect of transformational leadership in the relationship between entrepreneurship and its performance.

The results show that entrepreneurship has no statistically significant result, but has positive impact on the willingness of entrepreneurship. However, moderating effect was proved between entrepreneurship and willingness of entrepreneurship. Therefore, entrepreneurship has positive effect on willingness by complementary relationship of transformational leadership

Furthermore, entrepreneurship has positive impact on its team commitment and even though statistically not proven but also transformational leadership can affect its team commitment by interaction of entrepreneurship.

Keywords: : Entrepreneurship , Hackathon, Transformational Leadership, Team Commitment

* Assistant Professor, Dankook University.