

해커톤 교육이 창업의지에 미치는 영향: 기업가정신, 창업동기, 팀문화의 조절효과 검증

이범국(단국대학교 지식재산벤처경영학과 석사과정)*

남정민(단국대학교 지식재산벤처경영학과 교수)**

김주섭(단국대학교 교양교육대학 교수)***

국 문 요 약

정부는 창조경제를 실현하고자 최대 규모의 예산을 통해 다양한 창업지원 프로그램을 제공하고 있다. 이러한 상황 속에서 최근 각광받고 있는 창업교육 프로그램 중 하나인 해커톤방식 창업교육의 효과를 규명하고자 한다. 이를 위해 창업동기, 기업가정신, 팀 문화 등 세 가지 변수에 따라 해커톤 창업교육이전과 창업교육이후 창업의지의 변화를 살펴보고자 한다.

연구결과, 해커톤 교육은 참여자들의 창업의지(참여 전·후의 창업의지 비교)에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 창업동기와 팀문화는 교육이전의 창업의지와 교육이후의 창업의지간의 관계에서 정(+)의 영향을 미치는 조절변수로 검증되었다. 이러한 결과를 중심으로 해커톤방식 창업교육의 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

핵심주제어: 해커톤교육, 창업의지, 기업가정신, 창업동기, 팀문화

1. 서론

우리 정부는 청년실업의 해소와 경제 활성화를 위해 창조경제를 기반한 다양한 정책을 추진하고 있다. 그러나 이러한 ‘창조경제’정책에도 불구하고 창업에 대한 인식은 두려움과 불안함 등 좋지 않게 자리 잡고 있다. 서울시와 서울신용보증재단의 조사결과에 따르면 2006년부터 예비창업자들에게 필수적으로 창업교육을 이수하게 한 결과 사업생존율이 창업교육을 받지 않은 창업자에 비해 두 배 이상 높게 나타났다. 또한 2008년부터 2011년까지 서울신보 창업교육을 받고 창업한 업체 중에서 4년 이내 생존율은 78.26%나 되었다(Jung, 2012). 이처럼 창업교육을 받지 않고 창업을 하게 되면 창업교육을 받고 창업한 사람보다 생존율이 낮음을 알 수 있다. 즉, 제대로 된 창업교육 없이 창업의지만으로는 무모한 창업이 될 수 있음을 의미한다. 따라서 제대로 된 창업교육을 통해 체계적인 창업을 유도하고, 실패확률을 줄이며, 청년들의 진로의식을 개선시키는 것이 무엇보다 중요하다.

창업교육(Entrepreneurship Education)은 창업관련 정보와 지식, 체험을 습득하게 하여 의사결정이나 직무환경변화 등에 효율적으로 대처하게 함으로써, 단지 창업을 준비하는 사람들 뿐만 아니라 미래에 창업을 하고자 하는 사람과 창업한 기업

가들에게까지 폭넓게 활용될 수 있다(Oh & Kim, 2010). 또한 실제로 창업을 하지 않더라도 피고용인의 입장에서 사업 경영의 어려움을 잘 이해하여 사업체 내의 노사 갈등 완화에도 큰 몫을 담당할 수도 있다는 점이다. 그러므로 창업 성공은 개인의 선천적인 자질에 의해 좌우되는 부분도 있으나 바람직한 속성과 능력의 많은 부분은 학습과 창업교육을 통해 습득된다(Ha & Seo, 2009; Jung, 1996). 이와 같이 창업교육은 취업만 생각하는 청년들에게 창업이라는 새로운 방향을 제시할 수 있으며, 기업가정신을 고취시켜 창업뿐 아니라 취업 후에도 적극성, 창의성, 환경변화 적응에도 도움이 된다.

대학별 창업관련 과목 개설현황 분석결과(Jung, 2012), 중소기업론, 중소기업경영론, 벤처창업론, 벤처경영론, 창업론, 창업경영론, 창업실무 등의 기초적과목이 대부분을 차지하고 있었으며, E-비즈니스 창업, 소자본창업, 소호창업 등의 분야별 창업 강좌가 나머지를 차지하고 있다. 대학뿐만 아니라 교육부, 고용부, 중소기업청 등 정부가 중심이 되어 높은 청년실업률의 해소를 위한 다양한 청년창업 지원프로그램들이 추진 중이지만, 국내대학의 창업교육은 다소 범용적인 경영론이나, 교양수준의 교육과정으로 운영되거나, 이론 중심의 창업교육으로 진행되는 문제점을 가지고 있다. 이러한 문제점을 해소하기 위하여 최근에는 창업선도대학사업, 창업대학원사업, 기

* 제1저자, 단국대학교 지식재산벤처경영학과 석사과정, bumnr@naver.com

** 교신저자, 단국대학교 지식재산벤처경영학과 주임교수, namjm@dankook.ac.kr

*** 공동저자, 단국대학교 교양교육대학 교수, skim@dankook.ac.kr

· 투고일: 2015-09-10 · 수정일: 2015-12-04 · 게재확정일: 2015-12-22

업가정신프로그램, 아이디어톤, 해커톤, 경진대회 등 다양한 창업교육 프로그램이 마련되고 있다. 이런 창업교육 동향은 창업역량을 키우기 위해서는 단순한 이론교육보다 아이디어 창출과정에서 실제 창업에 이르기까지 지속적인 창업경험을 학습할 수 있는 기회를 제공해서 자금, 시간 그리고 인력 낭비를 줄일 수 있도록 하기 위함이다(Nam, 2015).

창업교육과 관련한 국내외 선행연구들은 창업교육과정이 개설된 대학과 대학원 학생들을 대상으로 한 연구(Kim et al, 2007; Han, 2007; Mueller, 2011; Yoon, 2013)가 주를 이루고 있다. 선행연구들의 공통된 결론은 창업교육이 창업의지와 기업가정신 제고에 유의한 양(+)의 영향을 미친다는 점이다(Shin & Ahn, 2015). 주로 20대 초중반인 대학생 및 대학원생들을 대상으로 창업교육 효과를 살펴본 국내외 선행연구들과는 달리 본 연구는 창업을 계획하고 있는 10대부터 40대까지의 연령층과 다양한 직군을 가진 예비창업자들을 연구표본으로 선정하여, 해커톤 교육이전 이후의 창업의지에 영향을 미치는 변인을 찾고자 한다.

II. 연구배경 및 가설

2.1 해커톤 창업교육

창업자는 스스로 사업아이템 선정에서부터 기술 및 상품 개발, 시장정보, 재무 및 회계 관리, 마케팅, 상법, 노동법, 조직관리 및 지도력, 자기관리, 기업윤리, 정부정책 등을 포괄한 모든 사항에 대한 체계적인 인지가 필수적이다. 이러한 인지에 따라 외국에서는 이미 오래 전부터 창업교육이 활발하게 이루어지고 있다(Ha & Seo, 2009). 창업교육 중 하나인 해커톤(Hackathon)은 2007년 미국 콜로라도에서 시작되었다. 해커톤은 해킹과 마라톤의 합성어로 아이디어를 기획한 기획자, 그러한 아이디어를 표현해주는 디자이너, 표현한 아이디어를 구동시키는 개발자가 팀을 이루어 아이디어를 도출하고 사업계획서 작성 및 시제품을 만들어 창업전체의 진행과정을 경험하는 창업 교육프로그램이다. 해커톤은 아이디어개발능력과 창업가정신을 촉진하고, 사업 타당성을 멘토와 투자자들에게 판명 받고, 다른 팀이 멘토링 받는 현장을 경험함으로써 모범사례를 바탕으로 자신의 창업 준비에 활용할 수 있다. 또한 참가자들이 역량을 발휘해보고 자신의 가치, 역량도 알아보는 계기가 된다.

한편, 창업과정에 영향을 주는 환경요인은 크게 개인적 환경요인과 사회적 환경요인으로 구분할 수 있는데, 개인적 환경요인으로서 많이 제시되고 있는 것은 개인적 네트워크라고 할 수 있는 사회적 지원세력이다(Gaglio & Olm, 1987; Kim, 2009). 사회적 지원세력은 창업에 있어서 지원과 동기부여, 사례와 역할모델, 전문적 조언과 상담, 정보 및 자원에의 접근을 제공한다(Manning, Bieley & Norburn, 1989; Kim, 2009). 따라서 창업자들은 창업과정에서 발생하는 어려움을 극복하고 창업을 성공적으로 이끌기 위해 초창기 창업단계에서 다른

사업자들이나 관련된 사람과 접촉하고 네트워크를 구축하는데 상당한 시간을 소요하게 되지만 이는 창업 과정에서 발생할 수 있는 어려움을 극복하고 창업을 성공적으로 이끄는 밑거름이 된다(Kim, 2009). 이러한 인적 네트워크를 구축하고 어려움을 극복하는 하나의 방안으로서 해커톤방식의 창업교육 프로그램이 적용 될 수 있다. 해커톤교육은 국제적인 창업 프로그램으로서 3~4일 동안 팀원들끼리 협업하여 사업계획서 및 시제품을 만들고, 최종적으로 멘토와 투자자에게 발표하기 위해선 팀워크가 필수적이다. 또한 멘토와 투자자에게 조언과 상담을 받고 수상을 통해 완전한 창업 성공은 아니지만 간접적인 창업성공의 기쁨과 자아실현을 직접 경험 하려면 네트워킹 능력도 중요하다고 할 수 있다.

해커톤교육의 효과성을 판명한 선행논문(Nam, 2015)에서 해커톤 교육이후(교육 종료후 3개월 기준)13개 팀 중 12개 팀이 지속적으로 사업화를 진행 중에 있으며, 2개 팀은 사업자등록 그리고 4개의 팀은 사업자등록 예정 중임을 판명했다. 그동안 창업교육 분야의 연구들은 개인 중심으로 진행됨으로서 변화된 창업환경 속에 필요한 기술창업 중심의 팀 단위 교육을 간과해 왔다. 효과적인 창업교육이 진행되기 위해서는 팀 단위 교육을 통해 상호학습과 집단적 창의성이 창출될 수 있는 여건을 만들어야 할 것이다.

2.2 창업의지

창업의지(Entrepreneurial Intention)란 새로운 조직을 창조하는 실제 창업과정에 있어서 출발점이며 실제 창업에 대한 행위를 예측하고 창업과정을 이해함에 있어 중요한 개념이다(Bird, 1988; Katz & Gartner, 1988; Krueger, 1993; Crant, 1996; Kim, 2009). 기업가정신 및 창업의지가 충만한 예비창업자들의 역할이 창업 성공의 핵심요인이기 때문에 예비창업자들의 창업의지정도를 알아보는 것은 매우 중요하다. Shin & Ahn(2015)의 선행논문에서 실제 창업행위를 통한 창업경계 활성화를 예측하는데 핵심적인 변수인 창업의지를 종속변수로 채택하였다. 대부분의 선행 연구는 창업의지를 측정함에 있어서 Shapero(1975)의 연구에 기초하고 있다. Shapero(1975)는 창업의지란 개인이 창업에 대해서 얼마나 매력적으로, 그리고 얼마나 타당하게 수행가능성이 있는지를 지각한 후에 나타나는 실제 창업행위에 대한 적극적 수행 행동성향으로 규정하고 있다.

이러한 선행연구들은 창업교육이 창업성공의 핵심요소인 기업가정신 함양에 공헌하며, 창업의지를 촉진하는 등 창업교육의 긍정적 효과가 있음을 선행연구들은 주장하고 있다. Jung(2012)은 창업의지에 영향을 미치는 변수들로 창업교육 횟수와 창업교육의 경험 여부를 들고 있으며, 이들이 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석했다. 마찬가지로 Ha & Seo(2009)의 연구도 창업의지에 창업교육 경험 횟수, 창업교육 도움정도가 유의미한 영향이 미치는 것으로 분석했다. 이러한 선행연구들을 근거로 하여 해커톤 창업교육 프로그램을

통해서 창업의지의 변화가 있음을 가정하여, 첫 번째 가설을 설정하였다.

가설1. 해커톤교육은 참여자의 창업의지에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2.3 기업가정신

1800년 경 프랑스의 경제학자인 Say에 의해, 기업가정신(Entrepreneurship)이라는 용어가 최초로 제창되었다(Jung, 2006). 그럼에도 불구하고 Schumpeter(1934) 및 Kirzner(1973)는 기업가정신 개념 및 정의에 있어서 상반된 관점의 견해를 제시하였으나, 기업가정신에 대한 공통적인 맥락에서 창업가는 다양한 저항요인을 극복하고 진취적으로 사업을 추진하여, 과업을 완성하는 것이 기업가정신의 핵심요소라는 점이다. 기업가정신은 타고난 것이 아니라 기업가정신을 함양하기 위한 창업교육을 통해 제고될 수 있기 때문에(Drucker, 1992; Ronstadt, 1985) 창업교육에 대한 긍정적인 효과가 교육수강생들에게 전이된다면 기업가정신의 함양을 기대할 수 있다. 또한 기업가정신은 창업의지 및 창업 후 성과에 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 연구결과는 불확실한 창업환경에서 도전적 진취성, 혁신성 및 위험감수성이 충분할수록 창업의지에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다(Choi, 2011; Yoon, 2012; Kim et al, 2014 ; Shin & Ahn, 2015). 이러한 선행연구들의 결과를 종합해보면, 기업가정신은 창업교육의 결과변수일 뿐만 아니라, 창업의지의 선행변수로서의 역할도 수행할 것으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 창업교육이 창업의지에 미치는 영향에 있어서 기업가정신의 조절효과가 존재할 것으로 기대되어 기업가정신을 조절변수로 채택하였다.

가설2. 해커톤 교육이전 창업의지와 해커톤 교육이후의 창업의지간에 관계에서 기업가정신은 정(+)의 조절효과를 미칠 것이다.

2.4 창업동기

창업의 성공 여부는 창업자의 강한 성취욕구와 목표 지향적 동기와 크게 관련이 있다(Kim & Hong, 2008). 또한 창업 동기는 창업을 하는데 있어서 창업자체의 성공 여부뿐만 아니라 창업 이후에 창업기업이 가지는 특성이나 성공에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로 다루어지고 있다(Begley & Boyd, 1988).

동기이론에 있어 대표적 이론인 Maslow(1943)의 욕구단계설에 따르면 인간의 욕구는 중요성에 따라 5개의 계층으로 구성된다. 이 중에서 자존의 욕구는 자기만족이라는 내적성취감과 타인의 인정과 존경을 받고 싶은 외적 성취감의 욕구 그리고 집단 내에서 뛰어나고자하는 욕구를 의미한다. 창업 동기는 환경적 그리고 사회적인 변화에 따라 크게 달라질 수

있으며 어떠한 분야에 창업을 하는가도 크게 영향을 미칠 수 있다(Kim & Hong, 2008). 창업동기와 관련한 선행연구를 살펴보면 여성기업인에 대한 창업동기연구(Lee, 2006; Han & Baeg, 2003), 외식창업동기척도 개발에 대한연구(Kim & Hong 2008), 사이버대학교수강자를 대상으로 한 창업동기요인과 기업가정신의 관계연구(Kim & Kim, 2011), 사이버대학 학습자를 대상으로 한 연구(Yoon, 2013) 등이 있으나 매우 부족한 실정이다. 창업 동기는 창업을 하는 데 있어서 창업 자체의 성공여부 뿐만 아니라, 창업 이후에 창업기업이 가지는 특성이나 성공에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로 다루어져 왔다(Begley & Boyd, 1988).

McClelland(1962)는 성취욕구를 가진 사람은 상당히 어려운 목표를 설정하여 어느 정도의 위험을 감수하며, 이런 특정 때문에 강한 성취욕구를 가진 사람은 창업자가 될 가능성이 높다고 주장했으며, 국내연구인 Yoon(2012)의 연구에서 창업교육과 성취욕구(창업동기)는 창업의지에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석했다.

본 연구는 이러한 선행연구에 기초하여, 해커톤 창업 교육 프로그램의 교육 수강 이전과 교육 이수 이후의 창업의지에 영향을 미치는 요소로 창업동기를 가설로 설정하였다.

가설3. 해커톤 교육이전 창업의지와 해커톤 교육이후의 창업의지간에 관계에서 창업동기는 정(+)의 조절효과를 미칠 것이다.

2.5 팀 문화

창업을 하기 위한 3가지 요소로 창업자, 아이템, 자본을 꼽고 있다(Lee & Go, 2004). 창업자의 능력, 경험 및 사업 환경의 적응력 등은 사업의 성공에 있어서 매우 중요한 요인이 된다. 따라서 창업자는 일에 대한 열정을 가지고 있어야 하며, 기본적으로 부지런해야 하고, 자신이 꼭 해야 한다는 사명감을 가지고 있어야 한다(Oh & Kim, 2010). 하지만 최근에는 개인의 능력도 중요하지만 팀 문화 (Team Culture), 팀워크 (Team Work) 팀 내부의 심리적 안정과 원활한 커뮤니케이션을 통한 팀 유효성이 화두로 떠오르고 있다. 개인의 능력이 출중함에도 불구하고 팀비전(Team Vision)과 팀 문화가 정착되고 이루어지지 않은 상태에서는 팀이 쉽게 무너질 수 있다.

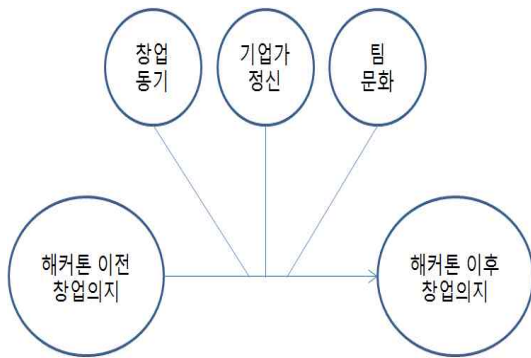
팀 유효성은 오랜 기간 연구되어 왔지만, 여전히 많은 관심을 받고 있는 영역이다(Lee et al, 2011; Choi & Gang, 2013; Choi & Jo, 2014; Cohen & Bailey, 1997; Edmondson, 1999). 팀 성과와 유효성에 대한 유의한 설명변수를 찾기 위한 노력들 중, 최근 팀의 심리적 안전 분위기(Psychological Safety Climate)와 관련된 연구들이 주목을 받고 있다(Baer & Frese, 2003; Edmondson, 1999; Nembhard & Edmondson, 2006).

Edmondson(1999)은 팀의 심리적 분위기를 ‘팀 구성원의 발언 행위에 대하여 팀 전체가 당황하거나, 거부 또는 당사자에게 별책을 가하지 않을 것이라는 확신’으로 설명했으며, 심리

적 안전 분위기는 집단의 창의적 아이디어 제시와 다양한 발 언행동으로 유도함으로써 팀 성과를 향상시킬 것으로 예측하 고 있다. 따라서 최근 급변하는 경영환경과 기술발전의 환경 속에서 심리적 안전 분위기가 가지는 중요성은 점차 증대할 것으로 예상된다(Bang, 2014). 또한 협동은 그들 자신과 다른 팀원들의 성과를 극대화하기 위하여 팀원들이 함께 노력할 때 가능하며 협동을 함에 따라 팀원들은 긍정적 상호의존, 촉진적 상호작용 특성이 발생한다(Lee, 2015)

본 연구는 이상의 선행연구에 기초하여, 해커톤 창업교육은 팀 활동에 기초하여 이루어지는 창업교육 프로그램으로써 팀 문화가 어떻게 조성되었고, 어떠한 분위기로 진행 되었는지에 따라, 해커톤 창업교육 수강이전의 창업의지와 교육 이수이후 창업의지의 관계에 중요한 영향을 미칠 수 있다는 가설을 아 래와 같이 설정하였다.

가설4. 해커톤 교육이전 창업의지와 해커톤 교육이후의 창 업의지간에 관계에서 팀 문화는 정(+)의 조절효과를 미칠 것이다.



<Figure 1> 연구모형 및 측정방법

III. 연구방법

3.1 인구통계학적 분석

본 연구는 2014년(2014.10.9~2014.10.11), 2015년 (2015.04.10~2015.04.12.) 2년 동안 두 차례에 걸쳐 2박 3일 동 안 시행되었던 단국대 해커톤 창업교육에 참여한 학생들과 일반인을 대상으로 하여 진행되었다. 2014년 61명과 2015년 53명으로 총 144명의 참가자 대상으로 설문을 통해 가설 검 증을 실시하였다. 참석자들은 기획자, 개발자, 디자이너 3개 영역의 역량을 가지고 참여하였으며, 2014년 13개 조, 2015년 18개 조로 편성 되었다. 조사대상자의 개인별 특성을 살펴보면 남 80.7%, 여 19.3%로 남성의 비율이 높고 학생은 58.8%, 일반인은 40.4%, 결측 0.9%이며 연령대는 10대 28.1%, 20대 50%, 30대 이상 21.1%, 결측 0.9% 으로 다양한 연구대상자가 분포하고 있다. 미혼 93.9%, 기혼 5.3%로 미혼자가 대다수 이 다. 전체적으로 해커톤 창업 교육 참가자들은 창업 준비경험 (창업교육 경험, 창업동아리 경험, 자금조달 경험, 사업계획서

작성 경험, 건물장비대여 경험, 창업팀 구성 경험, 사업자등록 경험, 지식재산권 등록경험 총 10가지 경험)을 114명 중 107 명인 93.9%가 창업 준비를 경험한 것으로 보여 진다.

<Table 1> 인구통계학적 분석결과

측정내용		인원	백분	측정내용		인원	백분
		(명)	율			(명)	율
성별	남	92	80.7	창업교육경험 여부	없음	44	38.6
	여	22	19.3		있음	70	61.4
혼인여부	미혼	107	93.9	창업동아리경험 여부	없음	73	64.0
	기혼	6	5.3		있음	41	36.0
	결측	1	0.9	자금조달경험 여부	없음	93	81.6
학생여부	학생	67	58.8		있음	21	18.4
	일반인	46	40.4	사업계획서경험 여부	없음	50	43.9
	결측	1	0.9		있음	63	55.3
연령	10대	32	28.1		결측	1	.9
	20대	57	50		건물장비경험 여부	없음	63
	30대 이상	24	21.1	있음		51	44.7
	결측	1	0.9	창업팀경험 여부	없음	56	49.1
학력	고졸 이하	28	24		있음	58	50.9
	대졸 이하	73	64	사업자등록경험 여부	없음	79	69.3
	석사 이상	13	11.4		있음	35	30.7
팀구성	팀장	22	19.3	지식재산권경험 여부	없음	94	82.5
	팀원	92	80.7		있음	20	17.5
직장경력 여부	없음	71	62.3	창업계획 여부	없음	41	36.0
	있음	37	32.5		있음	70	61.4
	결측	6	5.3		결측	3	2.6
창업준비경험 여부	없음	7	6.1	총 144명 31개 팀			
	있음	107	93.9				

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구는 해커톤 창업교육에 따른 창업의지의 변화를 창업 동기, 팀 문화, 기업가 정신 세 가지의 구성개념에 따른 조절 효과 판명에 목적을 두고 있다. 가설에 설정된 창업의지는 Crant(1996)의 선행논문을 이용하여 5가지의 문항으로 측정하였다. 창업동기는 Yoon(2011)의 연구 문항을 근거하여 자아실현, 인정, 도전, 야망 등 금전적 동기가 아닌 자아실현을 중심으로 문항을 구성하였다. 팀 문화는 Bishop & Scott(2002)가 개발한 측정척도 4개 문항과 Costa & Anderson(2011)가 제시한 설문항목을 재구성하여 변안한 Kim(2013)가 개발한 설문항목 중 3개 문항을 사용 하였다. 마지막으로 기업가정신 측정문항은 선행연구(Jung, 2014)에 따라 창의성, 아이디어수용 능력, 위기극복능력, 사회적 책임을 기반으로 15문항의 질문지를 작성하였다.

설문지는 리커트(Likert) 5점 척도 형식으로 문항을 구성하였고, ‘전혀 그렇지 않다.’ ‘그렇지 않다.’ ‘보통이다.’ ‘그렇다.’

‘매우 그렇다.’의 5개 범주로 1점부터 5점까지의 점수를 부여하였다.

IV. 분석결과

4.1 타당도 및 신뢰도 결과

본 연구에 사용된 구성개념은 타당도 분석과 신뢰도 분석을 하였다. 타당도는 요인분석을 사용하여 각 변수별로 주성분 분석을 통해 공통성을 측정하였고 Kaiser 정규화가 있는 베리맥스 방식을 사용하였다. 또한 KMO와 Bartlett의 검정을 하였다. 공통성(Communalities)은 각 변수에 의한 설명되는 비율을 나타낸 것으로 요인적재값 이라 명명되기도 하며 공통성이 0.4이하면 낮다고 판정하기 때문에 요인변수 문항의 선택기준을 0.4이상으로 하였다.

Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 척도는 문항 간의 상관관계로 문항의 적합도를 평가할 수 있다. KMO의 값이 0.9이상이면 상당히 좋음, 0.8이상이면 꽤 좋음, 0.7이상이면 적당, 0.6이상이면 평범, 0.5이상이면 바람직하지 못한 것으로 문항의 선택기준을 0.5이상으로 하였다. 신뢰도는 Cronbach's Alpha 계수를 사용하였다. Cronbach's Alpha 계수는 내적 일관성을 판단할 수 있는 기준이며 1에 가까울수록 신뢰도가 높다.

교육 수강 전과 관련된 설문문항은 창업의지 5개 설문 문항으로 ‘나는 향후 3년 이내에 창업을 할 것이다.’ 1개의 문항의 공통성이 0.4 이하로 변수에서 제거 하였다. KMO의 값은 .778로 변수들의 선정이 적절하게 나타났다. 신뢰도는 Cronbach의 알파계수가 0.85로 나타났다. 교육 이수 후와 관련된 설문문항은 창업의지 5개 설문 문항으로 공통성이 0.4 이상이고 KMO의 값은 .812로 변수들의 선정이 적절하게 나타났다. 신뢰도는 Cronbach의 알파계수가 0.85로 나타났다.

창업 동기는 10개 설문 문항으로 공통성이 0.4 이상이고 KMO의 값은 .876으로 나타나 변수들의 선정이 적절하였다. 신뢰도는 Cronbach의 알파계수가 .879로 나타났다.

팀 문화 12개 설문 문항 중 2개의 문항의 공통성이 0.4 이하로 변수에서 제거 되었고, KMO의 값은 .886으로 변수들의 선정이 적절하였다. 신뢰도는 Cronbach의 알파계수가 0.917로 나타났다. 기업가정신 15개의 문항 중 ‘나는 높은 수익이 예상된다면 실패 위험이 높더라도 투자를 한다’라는 1개 문항을 제거하여(공통성 0.4 이하), KMO의 값은 .858으로 적절하였으며, 신뢰도는 Cronbach의 알파계수가 0.902로 나타났다.

<Table 2> 연구변수들의 신뢰도결과

변수	최초항목	최종항목	Cronbach의 알파
창업의지 (교육전)	5	4	0.85
창업동기	6	6	0.88
팀문화	8	6	0.92
기업가정신	8	7	0.90
창업의지 (교육후)	5	5	0.85

4.2 상관분석 결과

<Table 3> 상관계수 분석결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
연령	1												
성별	.247	1											
학력	.000***	.211	1										
팀장여부	.001***	.233	.118	1									
학생여부	.000***	.156	.227	.002**	1								
혼인여부	.026**	.052*	.447	.053*	.144	1							
직장경력여부	.001***	.264	.255	.058*	.080*	.125	1						
창업계획여부	.000***	.265	.038**	.000***	.000***	.014**	.052*	1					
해커톤 교육 전 창업의지	.298	.163	.490	.042**	.397	.164	.000***	.933	1				
해커톤 교육 후 창업의지	.036**	.008**	.523	.041**	.478	.148	.000***	.604	.000***	1			
창업동기	.755	.458	.992	.216	.505	.617	.000***	.704	.000***	.000***	1		
기업가정신	.800	.082*	.454	.199	.620	.348	.950	.900	.026**	.017**	.017**	1	
팀문화	.909	.267	.170	.080*	.669	.844	.001***	.685	.000***	.000***	.000***	.026**	1

p* < .1, p** < .05, p*** < .01

4.3 회귀분석 결과

<Table 4> 해커톤 교육 이후 창업의지에 대한 계층회귀분석

종속변수	해커톤 교육 이후 창업의지					
	1단계		2단계		3단계	
	β	t	β	t	β	t
연령	.195	1.651	.170	1.423	.111	1.002
성별	-.073	-.913	-.068	-.836	-.078	-1.040
학력	-.023	-.230	-.033	-.332	-.038	-.415
혼인여부	.008	.088	.005	.060	-.003	-.034
학생여부	-.348	-1.892	-.307	-1.668	-.214	-1.139
직장경력여부	.266	1.484	.244	1.360	.160	.877
창업준비경험	.132	1.584	.135	1.604	.057	.715
(교육전)창업의지(a)	.600	7.065***	.765	6.027***	-1.923	-3.054
기업가정신(b)			-.186	1.314	.434	-1.550
창업동기(c)			-.063	-.449	-1.165	-2.517
팀문화(d)			.078	.963	-1.065	-.601**
(a)*(b)					-1.267	-.831
(a)*(c)					2.774	1.676*
(a)*(d)					2.196	2.738***
F	10.927***		1.435		6.801***	
R²	0.498		0.522		0.617	
R²변화량	0.498		0.024		0.095	

N=144, 표준화된 회귀변수 표시 p* < .1, p** < .05, p*** < .01

본 연구는 이를 위해 계층적 회귀분석을 3단계까지 실시했으며, 1단계에서 가설1을 판명하였고, 2단계 및 3단계에서는 ‘창업의지와 창업동기’, ‘창업의지와 팀문화’, ‘창업의지와 기업가정신’ 세 가지의 상호작용을 투입하여 가설2, 가설3, 가설4를 판명하였다.

1단계에서 해커톤 교육수강 이전 창업의지가 해커톤 교육 이수 이후의 창업의지에 유의한 영향을 보여주었고, 회귀계수인 $\beta=0.583(p<.001)$ 만큼의 양의 효과가 있음을 판명하였다. 2단계에서 기업가정신, 창업동기, 팀 문화가 직접적인 해커톤 교육 이수 이후 창업의지에 직접적인 영향이 없음을 판명하였다. 또한, R^2 가 1단계 0.498에서 3단계 0.617로 총9.5%의 설명력이 증가하였다. 또한 설명력의 증가에 대한 통계적 유의성($p<.001$)이 판명되었다. 하지만 3단계에서 해커톤 교육수강 이전의 창업의지가 창업동기와 팀 문화 간의 상호작용효과를 통해 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 해커톤 교육 수강 전의 창업의지와 기업가정신과의 상호작용효과는 나타나지 않았다. 그렇지만 교육 수강 이전의 창업의지와 창업동기 회귀계수는 $\beta=0.415(p<.01)$ 이며, 교육 수강 이전의 창업의지와 팀 문화 회귀계수는 $\beta=0.359(\beta<.001)$ 으로 회귀계수만큼 양(+)의 영향이 미치고 있음을 판명하였다.

V. 논의 및 결론

5.1 연구결과 요약 및 시사점

본 연구의 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 해커톤 교육은 창업의지에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 리커트 5점 척도로 설문조사를 하였을 때, 교육 수강 이전의 창업의지는 평균 3.9605, 교육 이수 이후의 창업의지는 평균 3.9643으로 0.0038이 증가하였다. 교육이후 창업의지의 변화율이 크지 않은 이유로 해커톤 창업교육의 효과가 적다고 판단하기 보다는 해커톤 창업교육 참여자의 창업의지는 일반인의 비해 매우 높은 수준이기 때문에 창업의지의 변화율이 상대적으로 적게 나타날 수 있다는 것으로 해석되어진다. 대부분의 해커톤 창업교육의 참여자들은 자신의 창업아이템을 실현시켜줄 수 있는 창업동료를 구하기 위해 참여하게 된 동기가 크기 때문에 일반적인 창업교육 참석자보다 창업의지가 매우 높은 수준이기 때문이다.

둘째, 창업동기가 창업의지에 직접적인 영향을 미치지 못하지만, 해커톤 창업교육 참여 이전의 창업의지와 이후의 창업의지간 관계에서 창업동기는 정(+)의 조절효과를 통해서 창업의지에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 팀 문화는 창업의지에 직접적인 영향을 미치지 못하지만, 해커톤 교육 이전 창업의지와 교육 이후 창업의지 관계에서 정(+)의 조절효과를 통해서 창업의지에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기술창업 중심의 창업환경이 변화하기 위해서는 현시점에서 자신의 부족함을 보완하기 위한 팀 구성이 필요하다. 강인애와 정은실(2010)은 학습 환경에 대한 만족도와 효과측면에서의 팀 구성의 비교 분석결과 친분관계중심으로 이루어진 팀보다는 다양한 유형의 학생들(학습유형팀)로 구성되어진 팀이 학습자체의 만족감이 더 높았고 더 효과적이라는 결과가 나왔다. 이러한 측면에서 팀 만족도와 팀 몰입을 높이기 위해서는 참여자들이 직접 팀을 이루고 싶은 사람과 팀을 구성하도록 하는 방식으로 시행하는 것이 바람직하며, 이러한 팀 구성 방식이 해커톤 창업교육의 취지이기도 하다. 해커톤 창업교육은 자발적 팀 구성이 하나의 요건이라 볼 수 있기 때문에 자신과 친분이 있거나 개인적인 취향에 의해서 팀이 구성될 수도 있다. 하지만 대부분은 자신이 관심이 있는 아이디어나 자신의 부족한 역량을 채울 수 있는 팀원과 팀을 구성하는 경향이 있으므로 개인적 친분에 의한 팀 구성이기 보다는 학습유형팀(다양한 유형으로 이루어진 팀)으로 보는 것이 타당하다.

결론적으로 개인의 창업의지에 있어서는, 개인적인 창업동기와 개인의 역량뿐만 아니라 팀 문화가 형성되고, 그러한 팀 내에서 심리적 안정을 느끼고 그 팀에 얼마나 잘 융화되는지의 여부에 따라서 개인의 창업의지에도 영향을 미침을 알 수 있다. 그러므로 개인의 창업의지와 개인의 역량을 높이는 창업교육도 중요하지만, 창업은 팀 단위의 활동이기 때문에 팀이 어려운 역경 속에서도 이겨 나갈 수 있게 하는 팀 몰입과 단합 그리고 심리적 안정을 갖게 하는 팀 단위의 창업교육이 중요하다고 결론 내릴 수 있다.

5.2 한계점 및 향후방향

본 연구는 개인수준의 변수인 기업가정신 및 창업의지, 창업동기와 팀수준의 변수인 팀문화 등이 동일수준에서 측정 및 검증되었다. 개인수준과 팀 수준을 동시에 분석하기 위해서는 다수준(multi-level)분석을 통해 이루어져야 한다. 그러나 본 연구는 팀 단위의 표본수가 부족함으로 인해 엄격한 다수준 분석을 시행하기 위해서는 추가적인 표본수를 확대해야 할 필요성이 있어 개인수준의 분석만이 진행되었다.

아울러 해커톤 창업교육과 같이 참여형 창업교육의 효과성을 검증하고, 교육의 효과성을 높이기 위해서는 개인수준의 변수뿐만 아니라 팀 특성, 팀문화, 팀장의 리더십, 팀 내 커뮤니케이션 등 다양한 팀 수준의 변수들이 포함되어야 한다. 이를 위해 향후 광범위한 창업교육에 대한 종합적인 연구가 진행되어야 할 것이며, 창업교육이후 창업가들의 생애경로에 대한 추적연구를 통해 현재 대부분의 연구들의 접근방식인 횡단적 연구에서 벗어나 추세연구 및 종단연구가 이루어져야 할 필요성을 제시하고자 한다.

REFERENCE

Baer, M. & Frese, M.(2003). Innovation is not Enough: Climates for Initiative and Psychological Safety, Process Innovations, and Firm Performance, *Journal of Organizational Behavior*, 24(1), 45-68.

Bang, H. J.(2014). The Relationship Among Psychological Safety Climate, Team Performance, and Commitment to Team : Mediating Role of Team Reflexivity, *Journal of Management*, 27(8), 1269~1284

Begley, T. M. & Boyd, D. P.(1988). Psychological Characteristics Associated with Performance in Entrepreneurial Firms and Smaller Businesses, *Journal of Business Venturing* 2, 79-93.

Bird, B.(1988). Implementing Entrepreneurial ideas : The Case for Intentions. *Academy of Management Review*, 13(3), 442-454.

Bishop, J. W. and Scott, K. D.(2000). An Examination of organizational and team commitment in a self-directed team environment, *Journal of Applied psychology*, 88(3), 439-450

Crant, J. M.(1996). The Proactive Personality Scale as a Predictor of Entrepreneurial Intentions, *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42-49.

Costa, A. C. & Anderson, N.(2011). Measuring trust in teams: Development and validation of a multifaceted measure of formative and reflective indicators of team trust, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 119-154

Cohen, S. G. & Bailey, D. E.(1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290.

Choi, S. K. & Kang J. A.(2013). Communication, Shared Team Identity and the Effectiveness of Team Learning, *Journal of Management*, 26(2), 311-332.

Choi, W. S. & Jo, G. H.(2014). The Impact of Multiple Leadership of Team Leader within Corporate Organization in Team Effectiveness: Analysis of Difference between Large Company and Small Businesses, *Business Management Studies*, 21(1), 27-45.

Choi, D. J.(2011). The Effect of Entrepreneurship on New Product Development Performance in Foodservice Franchise Firm-Focusing on Mediation Effect of Market Orientation, *Business Management Studies*, 18(4), 39-61.

Drucker, P. F.(1992), *The new Venture, The Entrepreneurial Venture*, Boston: Harvard Business School Publications, 247-262.

Edmondson, A. C.(1999). Psychological safety and learning behavior in work teams, *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383.

Gaglio, C. M., & Olm, K. W.(1987). Entrepreneurs-mentors, Networks and Successful New Venture Development : An Exploratory Study, *American Journal of Small Business*, 12(2), 13-18.

Han, G. S.(2007). The Systematization Plan of Entrepreneurship Education, *Management Education Journal*, 47, 379-405.

Ha, G. S. & Seo, R. S.(2009). The Demand Level for Business Start-up Education, *The Korea Society or business Venturing fail*, 311-337

Han, J. H. & Baeg, Y. J.(2003). An Exploratory Study of Business Start-up Reasons of Women Entrepreneurs and Management Characteristics, *SME Research*, 25(3), 329-355.

Jeong, T. H.(1996). Established as a new challenge of Vocational Education, *Industrial Technology Education*, 31-32

Jung, D. S.(2012). An Empirical Study on Business Start-up Education Preferences and Start-up Intentions of University Students, *Korea Management Education*, (27)6, 373-394.

Jung, S. H.(2006). *Venture Founded Theory*, Seoul Bakyounsa.

Jung, T. H.(1996). Entrepreneurship education as a new challenge for vocational education, *Industrial Technology Education*, 31-32

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

Katz, J. & Gartner, W.(1988). Properties of emerging organizations, *Academy of Management Review*, 13(3), 429-441

Kim, H. C. & Hong, K. W.(2008). Motivation Scale development and validation proved catering establishment, *Tourism Research*, 10(2), 57-69.

Kim, J. M., Ohe, S. H. & Yang, H. K.(2007). Focused on the research establishment in the country of postgraduate education establishment Status and Future Direction, *Small Business Research Institute in Seoul*

Kim, K. J.(2013). *Analysing mediating effect of team trust and moderating effect of team efficacy in th relationship between team characteristics and team effectiveness*, Department of business Administration, Doctoral dissertation. Chungnam national University.

Kim, S. S.(2009). *A Comparative Study on the willingness of potential start-up entrepreneurs in South Korea and China*, Hoseo venture Graduated School.

Kim, Y. J., Kun, Y. K. & Yun, H. H.(2014). The Impact of Entrepreneurship on Accounting Education and Entrepreneurial Intentions. *Korean Journal of Accounting Research*, 1-190

Kirzner, I. M.(1973). *Competition and entrepreneurship*, Chicago: University of chicago press.

Krueger, N. & Carsrud, A.(1993) Entrepreneurial intentions, Applying the theory of planned behavior, *Entrepreneurship and Regional Development*, 5(4), 315-330.

Lee, J. M., Park. D. S. & Kim. S. H.(2011). Social capital and effective insurance sales team: control of transactional leadership effectiveness, *Business Management Studies*, 18(1), 105-125.

Lee, S. S.(2006), *A Study on the Relationship of the Motivation, Critical Success Factors and Performance*

- in Women Owned Business*, Doctoral dissertation, GangNam University, 28(4), 45-64.
- Lee, S. S. & Go. I. G.(2004), *Entrepreneurship and Venture*, Seoul: Hakheonsa
- Lee, S. H.(2015), On the Effect of a Knowledge-centered Culture of Venture Business, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(1), 57-66
- Maslow, A. H.(1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-96.
- Manning, K., Bieley, S., & Norbuen, D.(1989). Development a new ventures strategy, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 14(1), 68-76.
- Mueller, S.(2011). Increasing entrepreneurial intention : effective entrepreneurship course characteristics, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 13(1), 55-74.
- Nam, J. M.(2015). A Study between Entrepreneurship and Entrepreneurship education Outcomes: Focusing on Hackathon Education by transformational leadership effectiveness analysis, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 10(1), 45-53.
- Nembhard, I. M. & Edmondson, A. C.(2006). Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams, *Journal of Organizational Behavior*, 27(7), 941-966.
- Ronstadt, R.(1985), The educated enterprisers: A new era of unerrestrial education is beginning, *American Journal of Small Business*, 7-23.
- Schumpeter, J. A.(1934), *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interests, and the business cycle*, New brunswick: Compaso
- Shapero, A.(1975), *The displaced, uncomfortable entrepreneur*, *Psychology Today*, 9(6), 83-88.
- Shin, H. S & Ahn, Y. Y.(2015), The Influence of Food Service Entrepreneurship Education : Perceived by Pre-Entrepreneur on Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention, *Journal of Management*, (28)2, 433-452.
- OH, J. K. & Kim, J. H.(2010), *A Study on the Necessity of Entrepreneurship Education along with the Characters of Entrepreneur*, Doctoral dissertation, Howon University.
- Yoon, B. J.(2011), *The effects of entrepreneurial spirit and motivation-driven entrepreneurship on establishment of new business*, undergraduate student, Hoseo University
- Yoon, N. S.(2012), The Effect of Potential Entrepreneurial Motivations on Entrepreneurship and Commitment to Starts-up: Mediating Role of Entrepreneurship, *Industry Economic Research*, 25(2), 1537-1557.
- 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, *Journal of Management*, 26(3), 491-510.

The Effect of Hackaton Program on the Willingness of Entrepreneurship: The Moderating Effect of Entrepreneurship, Entrepreneurial Motivation and Team Culture

Lee, Beom Guk*

Nam, Jung Min**

Kim, Ju Seop***

Abstract

This study examines that how the effect of hackaton program on the willingness of entrepreneurship. In addition, this study is to examine the moderating effect of entrepreneurship, entrepreneurial Motivation and team culture.

The results show that hackaton program has significant impact on the willingness of entrepreneurship. The three key elements such as entrepreneurship, entrepreneurial motivation and team culture that were expected to have a moderating effect on the entrepreneurial intend. but result of this study that just entrepreneurship motivation and team culture have moderating effect for the change in the degree of the willingness of entrepreneurship.

key words: Hackathon, entrepreneurial intend, entrepreneurial motivation, team culture, entrepreneurship

* First author, Graduate school student, Dankook University, bumnr@naver.com

** Corresponding author, Professor, Dankook University, namjm@dankook.ac.kr

*** College of Liberal Arts Education, Professor, Dankook University, jskim@dankook.ac.kr