

창업교육이 공과대학생의 진로결정에 미치는 영향에 관한 연구

김유신*·성창수*·박주연**†

*동국대학교 기술창업학과

**연세대학교 경영학과

A Study on the Effect of Entrepreneurship Education on Career Decision for College Engineering Students

Kim, Yu Shin*·Sung, Chang Soo*·Park, Joo Y.**†

*Technology Entrepreneurship, Dongguk University

**School of Business, Yonsei University

ABSTRACT

This study examined the effects of entrepreneurship education on the career decision of students in the College of Engineering. The purpose of this study was to examine the perceived desirability, perceived feasibility and the career decision - making effects of career decision - making self - efficacy as subjects of entrepreneurship education. This study was carried out by using PLS 3.0 for engineering students in an university. The results of this study are summarized as follows. First, it shows that entrepreneurship education has a positive impact on perceived desirability, perceived feasibility. Second, perceived desirability and perceived feasibility have different effects on career decision making and entrepreneurship intention. Third, career decision self - efficacy affects entrepreneurship intention and career intention in career decision making. The results of this study suggest the importance of entrepreneurship education for career decision making and provide meaningful implications for educators and policy developers.

Keywords: College engineering students, Entrepreneurship education, Perceived desirability, Perceived feasibility career decision self-efficacy, Career decision-making

1. 서 론

최근 청년 실업의 증가로 입학과 동시에 취업에 대한 부담감까지 느끼게 되어 대학생들의 진로결정에 어려움을 겪고 있다. 대한민국의 미래를 이끌어갈 창의적 융합인재에 대한 사회적 요구가 높아지면서 공과계열 대학생들을 대상으로 한 다양한 교육 과정 개발과 지원이 증가하고 있다. 그러나 미래창조과학부에서 제시한 자료에 따르면, 공과계열에 입학한 대학생 중 대다수가 학업지속 및 진로선택 의향이 없음을 밝혔으며, 약학대학이나 로스쿨과 같은 비공과 계열로 전환을 시도하는 학생들이 여전히 증가하고 있음을 보여주고 있다(과기인재정책과, 2010). 이에, 낮은 취업률, 고용 없는 성장 등의 당면한 사회문제를 해결하기 위해서는 기술창업 및 소프트웨어, 플랫폼 비즈니스와 같은 새로운 진로에 대한 탐구와 모색이 필요하다. 이를 위해 창업교육의 필요성이 대두 되고 있으며, 특히 공과 대

학생들의 기술과 지식이 사업화되고 창업활동으로 이어질 수 있게 하는 교육과 지도가 중요하다. 또한 기술기반의 공과대학생들을 잠재적 기업가로 육성하고 생계형 창업보다 일자리창출 효과가 높은 혁신형 창업을 확산시키기 위해서는 기술기반의 창업이 활성화되어야 한다.

창업은 고용창출과 국가의 경제발전에 기여할 뿐만 아니라 국가 경제 역동성을 높이는데 매우 중요한 역할을 한다(김병선·이홍장·박선영, 2014). 창업을 통해 지역 또는 인근 지역의 노동력을 활용하고, 고용이 활성화되어 지역경제에 이바지하게 되며, 지역경제의 활성화로 지역주민의 소득증대에 기여하게 된다. 또한 창업의 생산활동에 필요한 원자재 및 부자재의 활용을 인근 지역에서 조달하여 지방 부존자원의 활용 효과를 높일 수 있고, 기술개발을 통한 해외진출 및 제품의 수출을 통해 외화획득에 기여할 수 있다. 이처럼 창업은 고용, 생산, 소비 등 국가경제의 선순환과 활성화에 긍정적인 영향을 미친다(서성열·김생수·윤종록, 2017).

따라서 대학생들의 기업가정신과 창업에 대한 인식의 제고와 지식이 중요하며, 특히 기술기반을 중심으로 한 공과대학에서

Received February 19, 2018; Revised March 13, 2018

Accepted March 14, 2018

† Corresponding Author: park3500@naver.com

의 창업교육이 어느 때보다 필요한 시점이다. 또한 공과대학 교육 혁신과정에서 창업교육을 위한 동기 부여를 어떻게 할 것인지 생각해 볼 필요가 있다. 하지만, 이처럼 공과대학에서 창업교육의 중요성과 필요성이 인지되고 강조되고 있음에도 불구하고, 실제로 많은 대학에서 공과대학의 창업교육 프로그램은 부족하고, 교육의 효과성에 대한 연구는 아직까지 미흡한 실정이다.

이에 본 연구의 목적은 공과대학생을 대상으로 창업교육이 진로결정(창업, 취업)에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고, 공과 대학생들이 어떠한 요인에 의해 창업과 취업의 진로선택을 하는지 알아보는 것이다. 본 연구의 결과는 공과대학생의 진로 결정에 대한 창업교육의 중요성을 강조하고 교육의 방향을 제시할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 공과대학생의 창업교육

공과대학생과 공과대 교과목의 특징으로는 지식과 원리, 논리법칙 등에 중점을 두는 경향이 강하다. 따라서 사물에 대한 다양한 관점과 현상과 문제를 직시하고 해결책을 창의적으로 모색하고자 하는 문제해결 역량과 창의적인 발상 등이 상대적으로 부족한 실정이다. 이에 창업교육은 다양한 사례와 이론 등을 기반으로 새로운 사물을 보는 시각과 사고, 창의적인 문제해결능력 등을 함양하는데 있어 중요한 역할을 한다. 또한 멘토들의 성공 및 실패사례, 캡스톤 디자인, 비즈니스 모델 구축 등 다양한 학습 프로그램을 제공하여 직, 간접적으로 실무 역량과 현장경험을 배울 수 있다. 위험을 감수할 수 있는 진취성이나 새로운 제품과 서비스를 고안하는 창의력 등은 창업교육에서 중요한 요소이다. 이러한 교육은 기술기반이 잠재적 창업가인 공대생들에게 필요하며, 기술창업 및 기술역량이 요구되는 사회 환경에 의해 그 중요성이 강조되고 있다. 하지만, 현재 공과대학에서 창업교육을 실시하는 대학 및 과목 수는 극히 드문 실정이며, 일부 공과대학에서는 창업교육 과목을 여전히 개설하지 않는 학교가 상당히 많다. 대부분의 대학은 창업교육을 교양과목으로 지정하여 운영하고 있다(오해섭·매영임, 2014), 뿐만 아니라 창업교육 커리큘럼 및 프로그램과 창업교육의 방법에 대한 구체적인 가이드라인이 부족하고 미흡한 실정이다.

창의적 공학도들은 기존 시장에 없던 새로운 기술로 신 시장을 창출하여 우리 경제를 살리며 새로운 고용창출을 가져올 수 있다. 한 연구에 의하면 기업체 중사자들은 공대생들이 가져야 할 핵심역량 중 공학적 지식 및 기술이나 정보처리 능력 보다

프로젝트 관리 능력 및 문제해결 능력의 중요도와 수행 능력이 중요하다고 하였다. 즉 높은 지식, 기술 수준을 프로젝트 수행에 활용하는 능력이 부족하다는 것이다(나승일, 2013).

공과대학 졸업생의 문제해결능력과 현장 실무역량이 기대수준에 여전히 미치지 못하다는 산업계의 우려가 있다. 이에 공과대학의 자발적인 혁신을 위해 대학별 특성화교육 등을 지원하며, 학생의 창업 및 취업역량을 강화하고 있다. 또한 창업을 장려하기 위해 창조경제혁신센터 등 현장에서 실시하는 창업교육 과정을 활용하여 공과대생의 현장교육 참여기회를 지속적으로 확대 하고 있다(최양희, 2016). 기업가정신 고취와 학생 창업 지원을 위한 창업교육센터도 점차적으로 증가하여 공학도들에게 창의적인 문제해결 역량과 실무적인 현장경험 등을 제공하고자 노력하고 있다. 또한 Kraaijenbrink et al.(2009)은 실제로 대학에서 제공하는 창업교육이 얼마만큼 실질적으로 대학생들에게 영향을 미치는지에 대한 정확한 효과를 파악하고 측정할 필요가 있다고 주장하고 있다. 창업교육의 학습목표는 무엇을 가르치는 것이 아니라 어떻게 창업교육을 가르칠 것인가에 따라 다르다. 학습목적과 수강대상에 따라 창업교육의 효과가 다르게 나타나기 때문이다(허규수 외, 2006).

해외의 우수 대학에서는 이미 공과대학에서 창업교육과 프로그램을 적용하여 활성화하고 있다. 예를 들어, 스탠포드대학교의 경우 공과대학에 창업관련 과목을 개설하고 공대생과 타 전공학생들과 함께 팀을 이루어 프로젝트를 수행하기도 한다. 이렇게 함으로써 서로 간에 다양한 기술과 시장의 특성을 이해하고, 경영에 대한 서로의 교과과정을 통하여 협력 할 수 있게 한다(허규수 외, 2006). 아이오와 대학 역시 미국 내 처음으로 기술창업과정을 공과대학과 협동과정으로 운영하고 있고, 실질적인 교육과 지원을 위해 학생들에게 서비스와 제조관련 창업 지원을 위한 활동들을 제공하고 있다. 또한 다양한 협동과정을 통해 학생들에게 폭넓은 기회를 제공하고 참신하고 창의적인 아이디어를 개발할 수 있도록 지원하고 있다.

실증적인 대학의 창업교육과 전공별 대학생의 기업가정신 수준과의 관계를 분석한 결과, 전공별 기업가정신 수준은 이공계와 비이공계 간의 차이가 유의하게 나타나지 않았다. 기업가정신 수준에 영향을 미치는 요인으로서 이공계 학생들은 창업 강좌를 중요하게 생각하고 있으며 창업교육의 질적 제고를 위한 교재, 교수법, 교과 과정 상의 제도적 반영 등의 질적 개선이 필요하다고 하였다(김선우 외, 2015). 하지만, 창업교육 관련 연구 중 공과대학생을 대상으로 창업교육의 효과성이나 만족도 등을 분석한 연구는 드물다. 또한 국내 공과대학생을 위한 창업교육의 필요성과 중요성이 부각되고 있고 있는 반면 관련

연구는 많이 부족하기 때문에 공과대학생을 위한 창업교육의 효과성 및 타당성 등의 연구가 중요하다.

2. 진로결정

창업교육에 의한 진로결정의 요인을 알아보기 위해 창업을 결정하는 요인을 제시한 창업이벤트 모델과 자기효능감 이론을 적용하고, 여러 가지 진로 선택 중 취업과 창업을 진로선택으로 구분하여 공과대생들의 진로결정에 미치는 요인들을 살펴보기로 한다.

먼저 Shapero & Sokol(1982)의 창업이벤트 모델(SEE)은 창업교육 분야에서 가장 중요한 창업의도 모델이다. 이 모델에 따르면, 창업을 하려는 의지는 인지된 욕구와 인지된 실현가능성 그리고 기회에 대한 행동성향에 의해 가장 큰 영향을 받는다. Shapero는 인지된 욕구는 사업을 시작하고자 하는 의미로 창업에 대한 개인적인 욕구라 정의하였으며, 인지된 실현가능성은 개인이 창업을 얼마나 잘 할 수 있는지에 대해 그가 느끼는 실현가능성 정도라고 정의하였다. 행동성향은 개인의 인지된 결정에 따라 행동하는 개인적인 성향이며, 어떤 일을 이루고자 하는 마음과 같이 의지에 대한 개인적 성향을 반영한다. 개념적으로 기회에 따른 행동성향은 지각된 통제로서 어떤 일을 행동에 실행함으로써 통제하려는 욕구에 의해 좌우된다. 기존의 창업교육을 창업성공을 위한 지식과 기술을 개발하는데 중점을 두었던 것과는 달리 창업 이벤트라는 새로운 모형을 바탕으로 창업이라는 사건(또는 이벤트)이 발생하기 위해서는 여러 가지의 직, 간접적인 요소가 복합적으로 작용한다고 주장하며, 이에 따라 창업교육에 관한 과목을 설계하도록 하였다.

진로를 결정하는 중요한 요인 중 하나는 진로결정 자기 효능감이다(정진철 외, 2012; 조성연·문미란, 2006). 진로결정 자기 효능감은 진학, 취업 및 창업 등 본인이 진로에 대한 계획을 세우고 그 진로를 성취하기 위한 자신감과 기대감이다. 진로결정 자기 효능감 이론은 Bandura(1977)가 주어진 과제 수행에 대한 개인의 신념이라고 정의한 자기효능감 이론을 Hackett & Betz(1981)가 진로연구에 도입하여 그 개념을 확장시킨 이론이다. 진로결정 자기효능감 이론은 진로결정행위와 관련된 다양한 심리적 변인을 설명하는데 유용하며, 진로결정 자기효능감과 진로결정에 대한 다수의 연구에 많이 적용되었다(김문정, 2014; 김민정·김봉환, 2014). 김지연(2008)은 대학생의 전공계열에 따른 진로결정 자기효능감이 진로결정수준에 미치는 영향을 연구하면서, 진로결정 자기효능감의 하위변수인 정보수집, 목표설정, 자기평가 효능감이 진로결정수준을 결정하는 주요 변인이 된다는 것을 제시하였다. 대학생들의 진로결정

수준에 긍정적인 영향을 주는 진로결정 자기효능감의 하위변수인 정보수집과 목표설정 및 자기평가 등이 높을수록 진로에 대한 결정수준이 높아지므로 전공계열을 고려한 상담프로그램 개발이 필요하다고 주장하였다. 따라서 진로결정수준을 위해서는 진로결정 자기효능감을 증가시켜주는 것이 필요하고 이를 위해 선행되어야 할 것은 창업교육을 통한 목표설정과 진로계획의 수립을 강조하는 것이다.

III. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 창업교육이 공과대학생 진로결정에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고, 창업교육과 진로결정 사이에 공과대학생의 인지된 욕구와 인지된 실현가능성, 진로결정 자기효능감이 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. Fig. 1과 같이 연구모형을 설정하고, 이에 따른 가설을 다음과 같이 도출하였다.

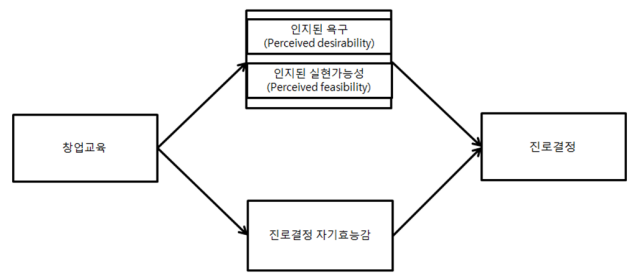


Fig. 1 연구 모형

1. 창업교육과 인지된 욕구 및 실현가능성

Shapero(1982)는 창업행동을 자극하는 외재적 요인으로 창업교육을 포함하였다. 즉 창업교육은 창업의도에 영향을 미치는 실현가능성과 인지된 욕구에 영향을 미친다는 것이다. 창업이론, 사례연구, 성공한 기업가들의 강연 및 특강 등의 다양한 프로그램을 포함하는 창업교육은 학생들에게 기업가정신과 창업전반에 대한 흐름뿐만 아니라 창업과정에서 성공 및 실패 요인들에 대해 설명한다. 이러한 창업교육을 통해 창업에 대한 인식이 고취되고 개인적인 욕구(perceived desirability)가 향상될 수 있다. 또한 공대 기반에서 배운 기술적 논리적 지식들이 사업화될 수 있는지, 시장성이 있는지, 창업으로 이어질 수 있는지 등에 대한 실현가능성(perceived feasibility)을 가늠할 수 있게 된다. 또한, 창업환경에서 실무에 대한 교육이나 이에 따른 경험은 개인의 능력을 높이고 자기효능감(self-efficacy)에 영향을 미친다.

한정희·김정호(2013)의 연구에 의하면, 기업가정신교육에서 얻은 명확한 목표는 자신감과 성취 욕구에 긍정적인 영향을 미

치고 있음을 증명하였다. 또한 창업교육 중 학습 몰입과 창업 교육만족도는 인지된 욕구 및 인지된 실현가능성, 그리고 창업 의지에 영향을 미친다는 연구 결과도 있다(최명길 · 박은주, 2012). 따라서 창업교육은 공과대학생의 창업에 대한 인지된 욕구와 실현가능성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

Leffel(2008)은 창업의도를 높이는 데 있어서 인지된 욕구나 인지된 실현가능성은 결국 창업교육을 통한 성공한 기업가의 특장 및 사례, 실무교육 및 경험, 그리고 창업보육 및 멘토링, 시장진입 등에 많은 영향을 받는다고 하였다. Efrata et. al.(2016)도 창업교육을 받은 인도네시아 4개 공립대학의 경영학과 학생 209명을 대상으로 한 연구에서 창업교육은 창업에 대한 학생의 실현가능성을 통해 창업의도에 영향을 미친다는 것을 입증하였다. 이 연구는 공립 대학의 기업이 정신 교육이 학생들에게 기업가 정신 능력에 대한 개인의 인식을 증가시킴으로써 창업의도를 증가시킬 수 있음을 보여주고 있다. 이와 같은 선행연구들을 통해 다음과 가설을 도출하였다.

가설 1-1 : 창업교육은 인지된 욕구에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 창업교육은 인지된 실현가능성에 정의 영향을 미칠 것이다.

2. 창업교육과 진로결정 자기효능감

진로결정 자기효능감은 미래의 경력을 결정하고 수행하는데 중요한 영향력을 미치며(정진철 외, 2012), 학생들의 진로개발에 큰 영향을 미칠 수 있는 요인 중 하나이다(Moynihan et al., 2003; 조성연 · 문미란, 2006). 창업교육은 미래의 진로를 결정하는 자신감 즉 자기효능감에 영향을 미친다. 기업가정신, 창의성, 진취성 등의 교육을 통해 진취적으로 자신의 진로를 탐색하고 역량을 키울 수 있는 자기효능감이 강화될 수 있다.

특성화고 고등학교 학생들을 대상으로 조사한 창업교육 연구에서 창업교육의 참여정도와 진로선택에 대한 요소 및 학교생활의 만족도에 대한 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과, 자신의 진로에 대한 계획성과 창업수업의 준비도는 유의미한 강한 상관관계를 나타냈으며, 자신의 진로에 대한 확신도와 창업수업의 흥미도가 유의미한 상관관계를 나타냈다(고재윤, 2006). 또한 창업교육의 확산으로 인해 창업에 대한 인식이 커지고 진로에 대한 범위가 넓어지고 있으며, 창업교육이 창업에 대한 진로인식을 향상 시켜준다는 의견이 많다. 이는 결과적으로 학생들의 진로 선택 효능감에 창업교육이 긍정적인 결과를 가져 온다고 할 수 있다(변영조 · 김명숙 · 양영조, 2014).

이와 같은, 선행 연구를 통하여 창업 교육과 진로 결정 자기효능감 간에 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 2 : 창업교육은 진로결정 자기효능감에 정의 영향을 미칠 것이다.

3. 인지된 욕구 및 실현가능성과 진로결정

인지된 욕구는 사업에 대한 개인적 영역과 인식뿐만 아니라 외부적 영역, 즉 주변의 사람들의 인식을 통해 사업을 시작하는 것에 대해 개인이 인식하는 매력도의 정도이다(Shapero, 1982). Johnson(1990)은 성취욕구가 창업에 대한 관련 행동이나 성향과의 관계를 연구한 23개의 실증결과를 메타 분석한 결과 20개의 연구가 성취욕구와 창업에 대한 관련 행동이나 성향 사이에 유의한 관계가 있음을 확인하였다. Byabashaija et. al.(2010)도 사회심리이론을 기업가정신 이론에 접목하여 대학생들의 창업활성화 모형을 제시하였다. 이들의 연구모형에 의하면, 개인이 창업을 결심하기 까지는 창업과 관련된 욕구, 성공가능성에 대한 믿음 또는 확신 등과 같은 여러 요인에 의해 영향을 받는다. 성취 욕구는 직, 간접적인 요인으로 인해 창업의도에 영향을 미친다(정연우, 2008). Lynn, et. al.(1993)은 성취 욕구가 새로운 것을 시작하는데 있어 유의한 영향을 미치고, 성취욕구가 높은 학생들의 경우 창업이라는 새로운 사업에 대한 몰입 및 태도가 높아지며 사업에 대한 행동의도가 높을 것으로 예측하였다. 또한, 개인이 가지고 있는 환경적 특성을 통해 나타나는 인지적 욕구(personal desirability)는 어떠한 목적을 가진 행동의 근거가 되는 동기의 근원이 되며, 이러한 동기요인은 학생들의 직업선택에 영향을 미친다(Choi & Jung, 2003; You, 2004). 이와 같은 선행연구의 결과를 통하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설 3-1 : 인지된 욕구는 진로결정(창업의도)에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2 : 인지된 욕구는 진로결정(취업의도)에 부의 영향을 미칠 것이다.

인지된 실현가능성은 사업을 시작하는데 있어 개인적인 능력과 믿음을 느끼는 정도이다(Krueger et al., 2000). 인지된 실현가능성 또한 인지된 욕구와 마찬가지로 Shapero의 모델을 통해 창업의도에 영향을 미친다는 것이 확인되었고, 이후 다양한 연구로 검증되었다(Krueger et al., 2000; Guerrero et al., 2006; Linan & Santos, 2007). 최명길(2012)은 인지된 적성과 인지된 실현가능성은 창업의도에 긍정적인 영향을 미치는

것을 검증하였다. 또한, 대학생의 심리적 요인인 성취욕구, 자기효능감, 학업 적응, 창의력은 인지된 욕구와 인지된 실현가능성에 영향을 미치며 창업의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 실증검증을 하였다(최명길 · 박은주, 2012). Lent et al.(1994)은 개인의 인지 및 학습 그리고 행동 등의 상호작용으로 인해 개인이 스스로 진로결정의 방향을 결정하게 된다고 주장하였다. 이처럼 개인의 욕구와 적성은 미래의 진로 선택하는데 있어서 중요한 요인이기 때문에 자신을 둘러싼 여러 주변 환경의 변화로 인해 미래의 자신의 진로를 선택하는 변화에 영향을 미치는 것으로 분석할 수 있다(이창영 외, 2013).

가설 4-1 : 인지된 실현가능성은 진로결정(창업의도)에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 4-2 : 인지된 실현가능성은 진로결정(취업의도)에 부의 영향을 미칠 것이다.

4. 진로결정 자기효능감과 진로결정

진학 및 취업 등에 대한 계획을 세우고 실행할 수 있다는 자신감이 높을수록 진로결정하기 위해 더 많은 노력을 한다. 선택한 진로목표에 자기효능감 이론은 진로영역에서 적용해 볼 때, 진로와 관련된 활동들을 성공적으로 수행해 낼 수 있다는 개인의 기대감은 진로발달을 예측하는 중요한 변인이다. 그러므로 진로결정효능감은 개인이 진로결정이라는 과업을 시작하고 유지하는데 있어서 매우 중요한 역할을 수행한다(Lent & Hacketts, 1987). 또한 진로결정 자기효능감은 합리적 의사결정에 영향을 미친다는 연구결과도 있다(김민정 · 김봉환, 2014).

진로결정 자기 효능감은 진로결정 행동에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 보고하고 있는데, 선행된 연구들에서는 진로결정 자기효능감 수준이 높을수록 진로준비행동이 효율적인 것으로 보고하고 있다(김문정, 2014). 진로결정 자기효능감이 높으면 다양한 범위의 직업정보지식을 습득하여 진로결정에 영향을 주며, 반대로 진로결정 자기효능감이 낮으면 직업정보에 대한 지식이 부족하여 직업 선택에 어려움을 겪게 된다는 것이 대정진선, 2002). 김민정(2006)은 불안과 진로결정 자기효능감이 진로결정에 미치는 영향을 분석하면서 고학년 일수록 진로결정수준이 높아지고, 자신이 원하는 학업이나 진로를 결정할 수 있는 목표설정 변인과 진학 또는 취업에 대한 계획을 세울 수 있는 진로계획이 높을수록 진로결정도 높게 나타난다는 것을 밝혀냈다. 따라서 진로결정 자기효능감이 학생들의 진로

결정수준에 영향이 미친다는 것을 알 수 있다. 이성식(2007)도 여대생이 인지한 진로장벽과 진로결정 자기효능감 및 진로결정의 인과관계 모형에서 진로결정 자기효능감과 진로결정에 유의한 관계가 있다고 하였다.

공과대학생을 대상으로 한 진로탐색행동에 영향을 미치는 진로의사결정 유형을 규명한 연구에서는 합리적 의사결정과 직관적 의사결정이 진로탐색행동을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다(이정민·고은지 2016). 또한 변창규·성창수(2017)의 연구에서 진로결정 자기효능감은 진로 관심, 진로 통제, 진로 호기심, 진로 확신에 모두 긍정적인 영향을 주었다. 따라서 진로결정 자기효능감이 창업 및 취업의 진로결정에 영향을 줄 수 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 선행 연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설5-1 : 진로결정 자기효능감은 진로결정(창업의도)에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설5-2 : 진로결정 자기효능감은 진로결정(취업의도)에 정의 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구 방법

1. 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구에서 사용된 변수와 측정도구는 국내·외 선행연구결과들을 통하여 본 연구에 적합하게 전문가의 검토 및 해석을 거쳐 설문지를 구성하였으며, 인구통계학적 문항을 제외하고 모든 변수들은 ‘전혀 그렇지 않다’를 1로, ‘매우 그렇다’를 7로 점수한 리커트 7점 척도의 설문문항을 이용하여 측정하였다. 다른 모든 조건이 동일하다면 척도항목의 수가 많을수록 표본의 상관계수는 모집단의 상관계수에 더 근접하게 되어 5점보다는 7점이 상대적으로 측정의 정확성을 높일 수 있다.

창업교육의 측정을 위해 이원옥(2010)과 조희연(2010)이 사용한 척도를 재구성하여 사용하였고, 창업교육의 수강여부, 창업교육의 내용 등 8문항으로 구성하였다. 인지된 욕구의 측정은 Shapero(1982)의 창업 이벤트 모델 설문을 본 연구에 적합하게 번역하여 사용하였고, 창업에 대한 욕구와 인식의 정도로 측정된다. 인지된 실현가능성의 측정은 구모란, 구철모(2008)가 수정, 번역한 설문을 사용하였고, 개인이 인지하는 창업에 대한 실현 가능성 정도를 6문항으로 측정하였다. 진로결정 자기효능감은 자신의 진로와 관련된 의사결정에서 필요한 과업을 성공적으로 수행할 수 있으리라는 믿음과 진로 관련 의사결정에 대한 준비도를 의미한다(Betz, 1992). 이를 위해 Betz et

al.(1996)에 의해 수정, 단축된 진로결정 자기효능감 척도(CDSE-SF)를 번역, 수정한 10개 문항을 사용하였다(이기학·이학주, 2000). 마지막으로 진로결정은 창업의도와 취업의도로 나누어 창업교육과 개인의 성향, 즉 인지된 욕구, 실현가능성, 진로결정 자기효능감이 어떠한 의도에 더 영향을 미치는지 조사하였다. 창업의도는 Linan & Chen(2009)의 연구에서 사용된 문항을 재구성 하여 창업에 대한 태도를 6개 문항으로 측정하였으며, 취업 의도는 Hooft & Jong(2009)의 연구에서 사용된 취업에 대한 태도로 측정하였다. Table 1은 본 연구에서 사용한 측정항목과 관련 연구를 보여준다.

Table 1 측정항목

변수	문항	측정항목	문항수	선행연구
창업교육	A1	창업교육의 수강여부, 창업교육의 내용	7문항	이원욱, 조희연(2010)
인지된 욕구	B1	개인이 창업에 대한 욕구에 대한 인식	5문항	Shapero (1982)
인지된 실현가능성	C1	창업에 대한 실현가능성을 인식	6문항	Krueger (1993), 구모란, 구철모(2008)
진로결정 자기효능감	D1	자신의 능력에 대한 정확한 평가, 원하는 진로선택 가능	2문항	Taylor & Betz(1983), 이기학, 이학주(2000)
	D2	진로 목표 달성을 위한 일 지속적 수행, 자신의 이상적인 진로 인지	2문항	
	D3	선택 진로에 관련된 가치들의 우선순위 인지, 선택 진로를 위한 교과과정 인지	2문항	
	D4	선택 진로의 선배들과 정보공유 여부, 선택 진로의 취업면접 자신감 여부	2문항	
	D5	대안적 진로 유무, 선택한 진로를 위한 공부 시 어려움에 대한 대안유무	2문항	
진로결정	E1	창업을 하려는 태도	6문항	Linan & Chen(2009)
	E2	취업을 하려는 태도	3문항	Hooft & Jong(2009)

2. 표본의 특성 및 분석 방법

본 연구에서는 수도권 소재 공과대학생들을 대상으로 창업교육을 수강하고 있거나 수강한 학생들에 대해 2017년 12월 4일부터 12월 14일까지 설문조사를 실시하였다. 회수된 설문 중 208부를 최종적으로 분석에 사용하였다. 설문지는 기존 선행연구들을 기초로 설계하였다. 본 연구에 이용된 208명의 응답자에 대한 일반적 특성은 Table 2와 같다.

Table 2 일반적 분석 결과

	항목	빈도	퍼센트
창업경험 유무	있다	21	10.1
	없다	187	39.9
	총계	208	100.0
중·벤처기업 경험유무	있다	37	17.8
	없다	171	82.2
	총계	208	100.0
부모님 개인사업 유무	있다	70	33.7
	없다	138	63.3
	총계	208	100.0
성별	남자	150	72.1
	여자	58	27.9
	총계	208	100.0
학년	1학년	12	5.8
	2학년	71	34.1
	3학년	70	33.7
	4학년	55	26.4
	총계	208	100.0

창업경험과 중소기업 및 벤처기업에서의 경험유무는 경험이 없는 학생이 각각 187명(89.9%), 171명(82.2%)으로 있는 학생에 비해 많다, 또한 부모님이나 지인의 창업 또는 개인사업 유무는 각각 138명(66.3%)과 110명(52.9%)으로 주위사람들의 창업경험이 없는 학생이 많았다. 이는 창업에 대한 경험 및 주변인식이 거의 없는 학생들이 대부분임을 나타낸다. 성별로는 남자가 150명(72.1%)으로 여자 58명(27.9%)에 비하여 많은 것으로 나타났다. 응답자의 학년은 3학년 70명(33.7%)으로 가장 많았으며, 그 다음은 4학년 55명(26.4%), 2학년 71명(34.1%), 그리고 1학년이 12명(5.8%)의 순으로 나타났다.

회수된 설문지의 자료처리를 위해 코딩작업을 실시하였고 입력된 데이터는 SmartPLS 3.0을 이용하여 분석하였다. PLS(Partial Least Square)는 실증검증이 되지 않은 초기연구의 분석에 많이 사용되며, 이는 초기 실증단계인 공대생을 대상으로 하는 창업교육과 진로결정을 분석하고자 하는 본 연구의 목적에 적합하다고 판단된다. 또한 PLS분석 기법은 다른 구조방정식 모델 분석방법에 비해 초기 연구모형의 복잡한 인과관계를 경로계수의 크기 및 부호 등을 통해 잘 설명할 수 있을 뿐만 아니라, 변수의 타당성을 동시에 측정할 수 있는 장점이 있다(Chin, 1998). 또한 본 연구에서는 모든 경로의 유의성을 검증하기 위하여 부트스트랩 표본절차(Bootstrap Resampling)를 수행하였다(Cotterman & Senn, 1992).

V. 연구 결과

1. 측정항목의 신뢰성 및 타당성 분석

일반적으로 측정모형에 대한 평가는 수렴타당성(Convergent

Validity)과 판별타당성(Discriminant Validity)을 사용한다. 수렴타당성은 구성개념에 대한 복합신뢰도(CR: composite reliability)와 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted) 등에 의하여 검증될 수 있다(Fornell & Larcker, 1981). 복합신뢰도는 측정변수의 내적 일관성을 평가하는 것이며 0.7 이상이 평가 기준이고, 평균분산추출(AVE)은 구성개념에 대하여 측정변수가

설명할 수 있는 분산의 크기를 의미하며 0.5 이상이 평가기준이다. 먼저, 신뢰성 분석이 Cronbach's α 와 연구단위 신뢰도(composite reliability: CR)를 이용하여 실시되었다. Table 3에서와 같이, 창업교육, 인지된 욕구, 인지된 실현 가능성, 진로결정 자기효능감, 진로결정의 분석단위에 대한 Cronbach's α 는 0.887-0.954, CR 값은 0.70을 넘는 것으로 나타났다. 또한 각 요인에 적재된 요인 적재 값은 0.70 이상이며, AVE값이 0.50 이상으로 나타나 각 연구 단위들의 타당성이 입증되었다.

한편, 판별 타당성은 서로 다른 변수에 구성된 설문 항목간에 판별이 잘 되도록 구성되었는지 확인하기 위해 구성개념의 루트AVE값과 다른 구성 개념들과의 상관계수를 비교하여 평가한다. 잠재변수의 루트 AVE값이 다른 잠재변수의 상관계수보다 크다면, 판별 타당성이 확보된 것으로 평가한다(Yu, 2012; Fornell & Larcker, 1981). Table 4와 같이, 각 잠재변수의 루트AVE값은 0.7이상이고 잠재변수 간의 신뢰구간이 1.0을 포함하지 않으므로 판별타당성이 있는 것으로 간주한다.

Table 3 측정모델 분석

잠재 변수	Factor loading	Composite Reliability	Cronbach α	AVE	
창업교육	0.854	0.948	0.935	0.772	
	0.861				
	0.917				
	0.870				
	0.904				
	0.723				
인지된 욕구	0.819	0.916	0.887	0.648	
	0.836				
	0.852				
	0.874				
	0.833				
	0.580				
인지된 실현가능성	0.823	0.924	0.897	0.708	
	0.837				
	0.871				
	0.871				
	0.803				
진로결정 자기효능감	0.781	0.954	0.947	0.677	
	0.875				
	0.855				
	0.847				
	0.877				
	0.830				
	0.817				
	0.824				
	0.766				
0.741					
진로결정	창업	0.872	0.963	0.955	0.814
		0.909			
		0.929			
		0.931			
		0.907			
		0.865			
	취업	0.927	0.955	0.930	0.877
		0.965			
		0.918			

Table 4 판별 타당성 검증 결과

변수	1	2	3	4	5	6
인지된 욕구	0.805					
창업교육	0.768	0.850				
취업의도	0.240	0.217	0.937			
인지된 실현가능성	0.667	0.566	0.125	0.841		
진로결정 자기효능감	0.657	0.678	0.280	0.591	0.823	
창업의도	0.705	0.536	0.033	0.689	0.427	0.902

2. 연구모형 분석결과

요인 분석의 결과, 데이터의 집중타당성, 내적일관성, 판별타당성이 확보 되었으므로 Smart PLS 3.0을 이용하여 본 연구 모형에 대해 검증을 실시하였다. 다음 Table 5, Fig. 2는 그 결과를 요약한 것이다.

경로계수의 분석에 앞서, 구조모형에 대한 적합도의 평가를 R2값으로 측정하였다. R2값은 3단계로(0.26이상이면 Large, 0.13이상 이면 Medium, 0.02이상이면 Small)로 구분할 수 있다(Cohen & Cohen, 1983). 본 연구의 경우, 진로결정에 관련된 모형에 대해서는 R2값이 Large로 나타나 본 연구의 구조모형에 대한 적합도가 높은 편이라고 평가 할 수 있다.

창업교육과 인지된 욕구간의 경로계수는 0.768로 정(+)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 또한 T-value값은 19.086으로, 유의수준 0.000에서 본 경로계수는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 가설1-1은 채택되었다. 창업교육과 인

지된 실현가능성간의 경로계수는 0.566로 정(+)의 관계를 가지는 것으로 나타났고 T값은 10.359로, 유의수준 $p < 0.01$ 에서 본 경로계수는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다 (가설1-2). 창업교육과 진로결정 자기효능감의 경로계수는 0.678로 정(+)의 관계를 가지며 유의수준 $p < 0.01$ 에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다 (가설2).

인지된 욕구와 인지된 실현가능성과 창업의도의 경로계수는 각각 0.525와 0.445로 유의하게 나타났으며(가설3-1; 가설 4-1), 이는 기존 사례로 등의 연구결과와 유사하다. 하지만, 인지된 욕구와 실현가능성이 취업의도에 미치는 영향은 각각 0.163($t=1.532$)과 -0.132 ($t=1.353$)로 통계적으로 유의하지 않게 나타나 창업에 대한 욕구와 실현가능성에 대한 인지가 창업을 진로로 결정하는데 영향을 주는 반면 취업에 대한 의도에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 따라서 가설3-2와 4-2는 기각되었다.

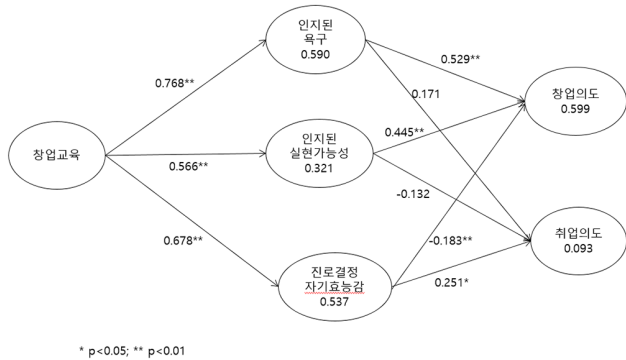


Fig. 2 연구모형 분석 결과

Table 5 가설검증 결과

	경로	경로 계수	t-값	p-값	검증 결과
가설 1-1	창업교육 → 인지된 욕구	0.768	19.068	0.000	채택
가설 1-2	창업교육 → 인지된 실현가능성	0.566	10.359	0.000	채택
가설 2	창업교육 → 진로결정 자기효능감	0.678	14.886	0.000	채택
가설 3-1	인지된 욕구 → 창업의도	0.529	7.803	0.000	채택
가설 3-2	인지된 욕구 → 취업의도	0.171	1.707	0.045	기각
가설 4-1	인지된 실현가능성 → 창업의도	0.445	6.695	0.000	채택
가설 4-2	인지된 실현가능성 → 취업의도	-0.132	1.353	0.177	기각
가설 5-1	진로결정 자기효능감 → 창업의도	-0.183	2.63	0.009	기각
가설 5-2	진로결정 자기효능감 → 취업의도	0.251	2.407	0.016	채택

진로결정 자기효능감과 창업의도의 경로계수는 -0.183 로 부(-)의 관계를 가지며, 유의수준 $p < 0.01$ 에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 하지만, 본 연구에서는 진로결정 자기효능감이 창업에 대한 진로결정에 영향을 미칠 것으로 가정하여 가설 5-1은 기각되었다. 반면에 진로결정 자기효능감과 취업의도의 경로계수는 0.251로 정(+)의 관계를 가지며 유의수준 $p=0.016$ 으로 가설5-2는 채택되었다. 창업교육에 의해 고취된 진로결정 자기효능감이 창업의도에 부의 영향을 미치는 결과는 막연하게 창업을 고려했던 학생들에게 창업교육이 실현가능성 및 시장상황, 자신의 적성 등을 판단할 수 있게 하고 창업에 대한 진로선택에 있어 제고와 숙고의 기회를 제공하는 것으로 판단된다. 연구결과에 대한 구체적인 시사점은 다음 절에서 설명한다.

VI. 결론 및 시사점

본 연구는 공과대학생을 대상으로 창업교육이 진로결정에 미치는 영향을 살펴보기 위해 인지된 욕구와 인지된 실현가능성 모델, 진로결정 자기효능감의 영향관계를 실증 분석하였다. 실증적 분석결과 창업교육이 창업에 대한 인지된 욕구와 실현가능성에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 창업교육은 진로결정 자기효능감에 유의한 영향을 미친다. 즉 창업교육을 통해 자신의 진로결정에 대한 믿음과 확신이 높아질 수 있다는 것이다. 창업에 관한 인지된 욕구와 인지된 실현가능성은 진로결정에 있어 창업의도에는 정의 영향을 주지만 취업의도에는 영향을 미치지 않는다. 이는 창업의도 이론에서 제시한 것과 같이 창업에 대한 욕구나 아이টে에 대한 실현 가능성을 인지하면 창업을 하고자하는 의도가 높아짐을 보여주고 있다. 마지막으로 진로결정 자기효능감은 진로결정에서 창업의도에는 부의 영향을 주지만 취업의도에 정의영향을 미치는 것을 알 수 있다.

이와 같은 연구결과는 다음과 같은 시사점을 제시한다. 첫째, 진로결정 자기효능감과 진로결정에 대한 선행연구가 주로 교육과 심리학을 중심으로 이루어져 있어, 본 연구에서는 창업학 관점에서 창업의도와 취업의도에 영향을 주는 추가적인 원인 변수로 적용하였다. 또한 기존연구에서 창업교육을 통한 창업의도로만 진행 되었으나 이를 더욱 확대하여 취업의도까지 고려한 진로결정을 적용하였다. 둘째, 공과대학생 특성상 문제해결을 위해 지식과 원리, 논리법칙 등을 동원하여 가장 적합한 해결책이나 답을 모색해 가는 사고방식으로, 결정된 답 혹은 관습적인 답, 형식의 제한 내에서 새로운 것을 만들어 내는 사고력이 강하기 때문에 확실한 정답을 요구하는 경우가 많다. 이에 창업교육은 불확실하고 정확한 정답이 없는 상황에 대처

할 수 있는 진취성과 위험 감수성을 고취시키고 할 수 있다는 창업에 대한 욕구를 강화시킬 수 있음을 알 수 있다. 또한 창업 교육은 수리적, 논리적인 기술력을 기반으로 한 아이디어 및 아이템들이 실제적으로 사업아이템으로 발전되고, 시장성 및 실현가능성을 인지할 수 있게 한다. 이를 통해 공과대학생들이 느끼는 창업에 대한 위험 감수성이나 사업에 대한 실패 및 불안 등을 창업교육을 통해 해소하거나 감소시킬 수 있을 것이다. 대학생의 경우 창업실패에 대한 부담감이 창업을 하고자 하는 진로결정에 미치는 영향이 크다고 보고 실질적으로 창업의도와 창업행동의 차이를 이해하고 이를 줄이고자 하는 시도들이 이루어지고 있다(정대용·김재형, 2015). 넷째, 창업교육은 본인의 진로에 무엇을 어떻게 준비하고 결정해야 할지에 대한 방법을 제시해 줄 수 있다. 취업을 하고자 하는 학생은 창업교육을 통해 진취적인 사고와 문제해결 역량을 고취시킬 수 있다. 창의적인 문제해결 역량은 취업에 있어 중요한 요인이기 때문이다. 반면에 막연하게 창업을 생각하고 있는 학생들은 창업교육을 통해 실질적인 실현가능성을 판단할 수 있게 한다. 따라서 철저한 준비과정 없이 선불리 창업을 하여 실패할 수 있는 부담과 위험을 제거할 수 있게 한다. 실제 창업을 실행하고자 할 때 장애가 될 수 있는 의심, 두려움, 어려움에 대한 회피 등의 부정적 감정이 창업의도에 영향을 주기 때문이다(Douglas, 2013). 또한 시장조사, 판로개척, 홍보 등의 정보와 교육은 기술지식에 익숙한 공과대학생들에게 창업을 위한 준비를 철저하게 할 수 있는 계기를 제공하기도 한다. 다섯째, 공과대학생들에게 취업이외에 다양한 진로 선택에 있어 창업을 장려할 필요가 있다. 이를 위해 기업가정신에 관한 이론교육 뿐만 아니라 다양한 현장경험과 협업과정을 지원해야 한다. 또한 기술기반의 아이템 및 아이디어가 시장에서 사업화될 수 있도록 멘토와 교수진의 관심과 지도가 중요하다. 창업에 대한 긍정적인 인식과 할 수 있다는 자신감 및 가능성을 고취하기 위해서 창업교육 과정과 프로그램 등의 충실한 개발이 시급하다. 더불어 학교, 더 나아가 지자체, 정부에서도 양적인 취업이나 창업의 활성화에 급급하기 보다는 창의적인 기술기반 아이디어를 바탕으로 지속가능한 창업활동 및 사업화가 이루어질 수 있도록 제도와 정책마련을 해야 할 필요가 있다.

본 연구는 의미 있는 결과와 시사점에도 불구하고 한계점을 가지고 있으며 이를 통해 향후 연구의 방향성을 제시 할 수 있다. 첫째, 본 연구는 서울에 있는 D대학 공과대학생을 대상으로 하였기에 연구결과를 일반화 하는데 제한이 있을 수 있다. 그러므로 후속 연구에서는 전국적으로 확대되어 공과대학생 창업교육의 영향력을 실증하는 것이 필요할 것이다. 둘째, 본 연구는 공과대학생의 창업교육으로 인한 진로결정에 대한 연

구에서 인지된 욕구와 인지된 실현가능성, 진로결정 자기효능감을 선행변수로 이용하였다. 따라서 이외에 선행변수를 이용하여 공과대학생들의 다양한 분석을 통한 연구들이 진행된다면 보다 더 가치 있는 연구 결과가 있을 것이다.

참고문헌

- 고재운(2006). **실업계 고등학교 창업교육 효과성에 관한 연구**. 경희대학교 석사 학위논문.
- 과기인재정책과(2010). **2010 과학기술인력주요통계**. 교육과학기술부.
- 구모란·구철모(2008). **적성과 욕구가 창업 의지에 미치는 영향 - 청소년 창업 교육 프로그램 효과에 대한 연구**. 한국경영컨설팅학회, 제8권 제1호 통권 제16호 (2008년 3월).
- 김선우·고희신·이윤석(2015). **기술기반 창업활성화를 위한 이공계 창업교육에 관한연구**. *Journal of Engineering Education Research*, 18(2), 3~7, March 2015.
- 김민정(2006). **불안과 진로결정 자기효능감이 진로결정수준에 미치는 영향**. 숙명여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김민정·김봉환(2014). **대학생의 진로자기조절, 진로결정효능감, 합리적 의사결정 및 진로탐색행동의 관계**. *진로교육연구*, 27(3), 27-45, 2014.09. .
- 김병선·이홍장·박선영(2014). **창업환경 및 기업가정신이 일반 신규창업에 미치는 영향에 관한 실증연구 : 혁신·효율·요소 주도형 국가별 차이분석**. *한국창업학회지*, 10(4), 26-44, 2015.
- 김주미·권선운(2013). **창조경제 시대의 창업교육 활성화를 위한 제언**. KOSBI 중소기업포커스, 2013
- 김지연(2008). **아동의 자아개념 및 학습동기와 진로성숙과의 관계**. *진로교육연구*, 21(2), 127-143, 2008. 6.
- 나승일(2013). **창조경제와 창의적 공학교육**, 20(2).
- 변영조·김명숙·양영조 (2014). **청소년 창업교육프로그램 효과성 측정지표 개발 연구**. *벤처창업연구*, 9(4), 77-85, 2014.8.
- 변충규·성창수(2017). **대학생의 진로결정 자기효능감 및 진로적응성이 창업의도에 미치는 영향**. *한국창업학회지*, 12(1), 90~108, 2017.
- 서성열·김생수·운종록 (2017). **청년 창업지원시스템이 대학생의 창업의지에 미치는 영향**. *한국경영학회 통합학술발표논문*. 421-440, 2017. 08.
- 오해섭·매영임 (2014). **청소년 기업가정신 함양 및 창업 활성화 방안 연구**. *한국청소년정책연구원 연구보고서*, 1-313, 2014. 12.
- 이기학·이학주(2000). **대학생의 진로 태도 성숙 정도에 대한 예언 변인으로서의 자기 - 효능감 효과 검증에 대한 연구**. *한국심리학회지 : 상담 및 심리치료*, 12(1), 127-136, 2000. 6.
- 이성식·정철영(2007). **여대생이 인식한 진로장벽과 진로결정**

- 자기효능감 및 진로결정수준의 인과모형. *농업교육과 인적자원 개발*, 39(4), 83-109, 2007. 12.
17. 이원욱(2010). *전문계 고등학생들의 개인적 환경 및 창업교육 (Bizcool)이 미래창업의지에 미치는 영향*.
 18. 이정민·고은지(2016). 공과계열 대학생의 진로의사결정유형, 진로결정효능감과 진로탐색행동의 관계. *Journal of Engineering Education Research*, 19(6), 20-31, November 2016.
 19. 이창영·김진수·오혜미·윤형보(2013). 청소년의 개인적, 교육적, 환경적 특성이 창업의도와 창업교육효과에 미치는 영향에 관한 연구. *한국경영교육학회*, 00(0), 00~00, 2013. 5.
 20. 전대용·채연희(2016). 고용가능성이 창업의도에 미치는 영향과 셀프리더십과 자기효능감의 이중매개효과. *대한경영학회지*, 29(3)(통권 137호), 467-488, 2016. 3.
 21. 정연우(2008). 청소년 창업교육과 창업의지에 관한 연구. *한국창업학회지*, 3(1), 45-67, 2008. 6.
 22. 정진선(2002). 청소년을 위한 진로의사결정프로그램의 개발 및 효과 - 현실요법을 중심으로. *진로교육연구*, 16(1), 20, 2003. 5.
 23. 정진철·이승일·박민경(2012). 대학생의 전공몰입이 진로탐색 효능감과 직업탐색행동에 미치는 영향에 관한 연구. *한국경영교육학회*, 27(3), 229~250, 2012. 6.
 24. 조성연·문미란(2006). 성인대학생의 진로결정 자기효능감 증진 프로그램 개발 및 효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 18(4), 731~748, 2006. 11.
 25. 조희연(2010). “소상공인 창업교육만족과 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구,” 석사학위논문, 중앙대학교 산업창업대학원.
 26. 최명길·박은주(2012). 청년층의 창업교육이 창업의지에 미치는 영향에 대한 연구-문화관광 창업 교육을 수강한 대학생들 중심으로. *관광레저연구*, 24(5)(통권 제68호)
 27. 최양희(2016). 4차 산업혁명을 준비하는 공과대학 혁신, 23(3).
 28. 하규수·이택호·이승원·김기학(2006). 벤처창업전문과정(EIP) 사업추진 성공사례와 확산 전략. *벤처창업연구*, 1(1), 127-156, 2006. 9.
 29. 한정희·김정호(2013). 기업가정신교육과 창업의사결정에 관한 연구. *산업경제연구* 26(6), 2777-2797, 2013. 12.
 30. Bandura, A.(1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
 31. Betz, N. E. & Hackett, G.(1981). The relationship of careerrelated self-efficacy expectations to perceived career options in college men and women, *Journal of Counseling Psychology*, 28(5), 399-410.
 32. Betz et al.(1996). Evaluation of a Short Form of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*. First Published July 1, 1996
 33. Byabashaija W, Katon I and Isabalija(2010). The Impact of College Entrepreneurial Education Entrepreneurial Attitudes and Intention to Start a Business in Uganda, Paper submitted to Entrepreneurship in Africa Conference, April 1-3, Syracuse, NY.
 34. Chin(1998). Overview of the PLS Method. by Wynne W. Chin - University of Houston (last updated October 18, 1997)
 35. Douglas, E. J.(2013). Reconstructing entrepreneurial intentions to identify predisposition for growth. *Journal of Business Venturing*, 28(5), 633-651.
 34. Fornell, C., & Larcker, D.(1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
 36. Hackett, G. & Betz, N. E.(1981). A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18(3), 326-339..
 37. Hooft & Jong(2009). Predicting job seeking for temporary employment using the theory of planned behaviour: The moderating role of individualism and collectivism. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(2), 295-316.
 38. Jeroen Kraaijenbrink(2009). What do students think of the entrepreneurial support given by their universities?. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*.
 39. Johnson(1990). Matrix Analysis.
 40. Katano, I and Isabalija(2010). The Impact of College Entrepreneurial Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention to Start a Business in Uganda. *Entrepreneurship in Africa Conference*. Syracuse, N.Y. April 2010.
 41. Krueger(1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship & Regional Development An International Journal* Volume 5, 1993 - Issue 4
 42. Krueger et al.(2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing* Volume 15, Issues 5-6, September-November 2000, Pages 411-432
 43. Leffel(2008). Influencing entrepreneurial intent for new technology intrapreneurs and entrepreneurs in a university environment. *PICMET 2008 Proceedings*, 27-31 July, Cape Town, South Africa (c) 2008 PICMET.
 44. Linān & Chen(2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. View issue TOC Volume 33, Issue 3 May 2009 Pages 593-617.
 46. Linan & Santos(2007). Educación Empresarial y Modelo de Intenciones. Formación para un Empresariado de Calidad. *E STUDIOS DE E CONOMÍA A PLICADA V O L .24-2*, 2006
 47. Lent et al.(1994). Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance.

Journal of Vocational Behavior Volume 45, Issue 1, August 1994, Pages 79-122.

46. Lent & Hacketts(1987). Career self-efficacy: Empirical status and future directions. Journal of Vocational Behavior Volume 30, Issue 3, June 1987, Pages 347-382
48. Michael Lynn George M. Zinkhan Judy Harris(1993). Consumer Tipping: A Cross-Country Study. Journal of Consumer Research, Volume 20, Issue 3, 1 December 1993, Pages 478-488, <https://doi.org/10.1086/209363>.
49. Moynihan, L. M., Roehling, M. V., LePine, M. A. & Boswell, W. R.(2003). A longitudinal study of the relationship among job search self-efficacy, job interview, and employment outcomes, *Journal of Business and Psychology*, 18(2), 207-233.
50. Shapero, A., & Sokol, L.(1982). The social dimensions of entrepreneurship. Encyclopedia of Entrepreneurship, 72-90.
51. Shapero.(1982). Social Dimensions of Entrepreneurship, in C. Kent, D. Sexton, and Vesper, K.(eds.), The Encyclopedia of Entrepreneurship, *Englewood Cliffs: Prentice-Hall*, 9(6), 83-88.



김유신 (Kim, Yu Shin)

2014년~현재: 동국대학교 기술창업학과 석박사 통합과정
관심분야: 기업가정신, 창업교육
E-mail: sinyangel@dongguk.edu



성창수 (Sung, Chang Soo)

2013년: 선문대학교 조교수
2015년~현재: 동국대학교 기술창업학과 조교수
관심분야: 기술창업, 기업가정신 및 혁신, 창업교육 등
E-mail: redsun44@dongguk.edu



박주연 (Park, Joo Y.)

2013년~현재: 연세대학교 경영학과
2015년~현재: 동국대학교 기술창업학과
관심분야: 기술창업, 창업교육, 기업가정신 등
E-mail: park3500@naver.com