

청소년기업가정신교육 효과성 검증에 관한 탐색적 연구: 디자인씽킹(Design Thinking)을 활용한 청소년기업가정신교육을 중심으로*

김종성 (국민대학교 글로벌창업벤처대학원)**

국 문 요 약

본 연구는 청소년 대상 기업가정신 교육의 효과성을 구체적으로 살펴보고 이의 수준을 제고 하기 위한 교육 방법론을 탐색하는데 주된 목적이 있다. 이를 위해 ‘식품(푸드)’을 주제로 ‘디자인 씽킹’ 기반의 기업가정신 교육을 경기도 소재 중학교 및 고등학교 각 1개교에서 재학생들을 대상으로 실시하였다. 선행연구를 통해 기업가정신교육 효과성 측정에서 강조되는 9가지 영역(기회발견, 기회 활용, 창의성 역량, 진로준비 행동, 기업가정신, 창업 의지, 셀프리더십, 사회적 문제해결력, 교육프로그램 목표)을 기초로 ‘청소년기업가정신교육’ 효과성 측정을 위한 탐색적 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 디자인씽킹을 활용한 청소년기업가정신교육 후 9개 차원의 모든 측정값이 통계적으로 유의미하게 높아졌는데, 특히 ‘기회 활용’ 차원과 ‘창업 의지’ 차원이 가장 높게 상승했다. ‘기회 활용’ 차원이 유의미하게 두드러진 배경에는, 급변 교육에 참여한 학생들이 ‘디자인 씽킹’ 방법론을 ‘식품(푸드)’이라는 구체적인 비즈니스 주제와 결합하여 적용한 실제적 경험을 처음 해보았기 때문에 보인 반응으로 추론된다. ‘창업 의지’의 경우는 선행연구에서와 같이 교육 참여 여부 또는 경험에 따라 변화의 정도가 가장 큰 만큼, 향후 ‘청소년기업가정신교육’의 효과성에서 중요한 변수로 다루어져야 함을 확인하였다.

둘째, 9개 차원에 대한 교육 효과분석을 위해 성별, 수강 동기별, 창업동아리 경험 여부 등 응답자특성별로 분석했다. 그 결과 종합지수의 경우 성별, 학교, 기업가정신교육참여 경험 여부에 상관없이 사전-사후 측정값이 통계적으로 유의미하게 상승했다. 특히 수강동기별로 살펴보면 본인 관심과 주위 추천이 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다. 이 결과에 대한 해석을 위해 교육이 수행되었던 학교의 교사를 대상으로 심층 인터뷰를 실시한 결과 학생들이 자율적으로 참여하는 동아리 활동에 교사의 영향력(추천)이 크기 때문으로 판단했다. 향후 연구에서는 기업가정신교육이 9개 차원에 어떠한 경로로 영향을 미쳤는지 경로 메커니즘에 관한 연구가 수행되어야 할 것이다.

핵심주제어: 기업가정신, 디자인씽킹, 청소년기업가정신교육, 창업교육, 교육 효과성 검증

I. 서론

1.1. 연구목적

청년실업률이 심각한 상황을 넘어 국가재난 상황으로 인식되고 있다. 2012년 청년층(15-29세)실업률은 8.1%에서 2013년 8.0%, 2014년 9.0%, 2015년 9.2%, 2017년 9.9%로 점점 증가추세를 보였다. 이후 2018년 1/4분기에는 10.0%, 2/4분기에는 10.1%로 정점을 찍은 후 2018년 3/4분기에는 9.4%, 2018년 4/4분기에는 8.3%로 진정세를 보이고 있으나, 청년노동 시장의 체감실업을 알 수 있는 고용 보조지표(실제로 일을 구하고 있지만, 실업률에는 잡히지 않는 잠재구직자까지 포함된 고용 관련 통계)의 청년실업률이 2019년 1월 현재 21.4%임을 고려해 보면 청년들이 대한민국에서 취업하기는 시쳇말로 하늘의 별 따기임이 틀림없다.

고용 없는 성장에 따른 실업률의 증가는 국내뿐만 아니라 세계적인 현상으로 커다란 사회문제로 대두되고 있다. 특히 높은 청년실업률은 각국의 경제 및 사회 발전에 저해요소의 핵심요인으로 작용하고 있어, 세계 각국은 이를 해소하기 위한 다양한 방법 중 기술 및 지식기반 중심의 창업 활성화를 위한 혁신적인 정책들을 추진하고 있다(박주현, 2014).

새로운 일자리 창출과 4차 산업혁명 시대를 이끌어갈 선두 주자로서 기업가정신교육과 창업교육의 중요성이 사회 전반적으로 대두되고 있으며, 2013년 ‘대학 창업교육 5개년 계획’이 발표된 이후 대학에서는 창업강좌 확대 및 창업 휴학제, 창업 대체학점 인정제, 창업학점 교류제 등 창업 친화적 학사 제도가 현장에 빠르게 확산 되어 가고 있다. 이번 정부에서도 초·중등학교 대상 기업가정신교육에 관한 관심이 높아지고 있는데(정현진·김창완, 2018), 이는 급변하고 있는 4차 산업혁명 시대에 청소년 시기부터 체계적인 기업가정신교육을 통해 자

* 이 논문은 네이버(주), 한국청년기업가정신재단의 지원을 받아 수행되었음

** 국민대학교 글로벌창업벤처대학원, 조교수, 01041603713@kookmin.ac.kr

· 투고일: 2019-3-10 · 수정일: 2019-05-09 · 게재확정일: 2019-06-29

신의 진로(창업, 창직, 취업)를 스스로 개척하게 하고, 이를 통해 미래세대들이 새로운 일자리 창출을 통한 경제의 선순환 구조를 만들어 내어, 현재의 일자리 위기를 타개해 나가겠다는 국가적 아젠다(agenda)인 것이다.

이미 해외 선진국에서는 유치원에서 대학에 걸친 표준교육 프로그램을 개발하여 국가적으로 체계적인 청소년기업가정신교육을 수행하고 있다. 미국의 경우 50개 주에서 표준화된 기업가정신 및 창업교육프로그램을 보유하고 있으며, 영국, 스페인, 호주, 핀란드, 덴마크, 네덜란드 등 주요국가에서는 창업교육을 초등과정에서부터 의무화하여 체계적으로 운영하기 위해 노력하고 있다(김진수 외, 2008).

특히 유럽에서는 장기적인 경제침체를 극복할 수 있는 경제정책의 하나로 2000년대 중반 이후 ‘청소년기업가정신교육’에 관심을 두기 시작했다. 2006년 유럽위원회와 노르웨이 정부가 주관하여 ‘유럽의 기업가정신교육: 교육과 학습을 통한 기업가정신 진흥’ 학술대회를 개최했는데, 이 학술대회는 국가와 지역을 대표하는 정부 기관, 교사, 관련 학자들이 참여하여 유럽연합과 그 주변 국가들을 대상으로 성공적으로 운영되고 있는 기업의 사례들을 소개하고 리스본조약의 정신을 계승하여 유럽의 균형 잡힌 발전과 교류에 필요한 기업가정신 함양을 위한 기본 틀을 제시하였다(박선영, 2014). 이후 유럽 각국에서는 유치원 시기부터 각 나라의 교육적·문화적 맥락에 맞는 체계적인 기업가정신교육프로그램을 운영하게 되었다.

이렇듯 우리나라뿐 아니라 해외 선진국가를 중심으로 청소년 대상 기업가정신교육이 미래 세대들에게 꼭 필요한 중요한 교육이라는 담론(discourse)이 형성되고 있음에도 불구하고, 교육의 효과성 검증에 관한 연구는 제한적으로만 이루어져 왔다(김도현 외, 2018). 이에 본 연구에서는 디자인씽킹을 활용한 청소년기업가정신교육이 청소년들에게 어떠한 영역에서 효과가 있는지 탐색적으로 규명해 보고, 향후 청소년기업가정신교육에 관한 효과성 검증 관련 후속연구의 기반을 마련하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 디자인씽킹의 개념

‘디자인씽킹(Design Thinking)’이라는 최초 개념은 1960년대 Hebert Simon이 “사회, 문화, 경제, 정치, 환경 등 인간 생활의 모든 제반 문제를 학제적인 협동을 통해서 디자인의 통합적이고 종합적인 문제해결 능력과 맞물려 해결하는 과정”이라고 정의한 것으로 알려져 있다(김자인, 2015). 이후 디자인씽킹은 디자인컨설팅업체인 IDEO의 최고경영자 Tim Brown이 2008년 Harvard Business Review에 ‘IDEO Design Thinking’을 발표한 것으로 시작해(Brown, 2008), 2009년에 Business Week 지가 ‘Design Thinking’ 특집호를 발간하면서 일반인들에게 널리 알려지게 되었다.

Tim Brown(2009)은 디자인씽킹에 관해 “직관적인 능력, 일정한 패턴을 인식할 수 있는 능력, 감정적인 의미를 전달할 뿐 아니라 기능적인 아이디어를 생각해 낼 수 있는 능력”으로 더 나아가서는 “인간의 정의나 기호가 아닌 다른 매개체를 통해 우리 자신을 표현할 수 있는 능력”으로 정의하고 있다(Brown, 2009).

특히 2005년 스탠퍼드대 디스쿨(Stanford d. School)이 설립되면서 이러한 단순한 개념적 수준에서 벗어나 교육패러다임으로 확대되어 교육을 통해 전파되는 계기가 마련되었다. 디스쿨의 공동창립자인 Bernard Roth 교수는 “디자인씽킹은 인간의 욕구를 찾아내고, 과거엔 주로 전문적인 상품 디자이너들이 주로 사용하던 도구와 사용방식을 이용하여 새로운 해결책을 창조하는 하나의 방법으로, 디자인 과제(Design Challenge)를 해결하는데 효율적이며 어떤 종류의 제품이나 경험에도 적용할 수 있는 무정형의 개념”으로 정의하고 있다(Roth, 2015; 홍정순·장환영, 2018).

디자인씽킹은 처음 혁신과 효율성이라는 두 측면에서 기업의 비즈니스혁신 도구의 개념으로 사용되었으나, 이후 사회혁신을 위한 도구로써 확대되어 갔다. 사회혁신은 사회적 문제에 대한 기존 대응방안이 효과적이지 않을 때 그 문제를 해결하는 활동을 의미하므로 근본적으로 문제를 발견하고 창의적 문제해결 방안을 찾아내는 디자인씽킹방법론을 적용하기에 적합했기 때문이다(박상혁 외, 2018).

2.2 디자인씽킹과 청소년기업가정신교육

디자인씽킹 기반 학습프로그램의 프로세스는 학계(스탠퍼드 디스쿨, 독일 포츠담 대학교 HPI연구소)와 디자인자문업체(IDEO, 영국의 디자인 지자체)에 이르기까지 하나로 정의된 프로세스는 존재하지 않지만, 통상 4단계(문제 정의, 아이디어 제시, 프로토타이핑, 테스트)를 거친다(홍정순·장환영, 2018).

예를 들면 스탠퍼드 디스쿨에서는 공감(Empathize)-정의(Define)-아이디어 발상(Ideate)-프로토타입(Prototype)-테스트(Test)의 단계를 제안하고 있으며, 영국의 디자인 카운슬에서는 발견(Discover)-정의(Define)-전개(Development)-전달(Deliver)의 교육프로세스를 제시하고 있다.

국내에 청소년 대상 디자인씽킹교육은 4단계 교육프로세스를 중심으로 과학, 기술, 공학, 예술, 수학 5개 융합인재 교육인 STEAM 교육(STEAM, Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics), 과학교육, 사회성 증진 코치프로그램 등 다양하게 이루어져 왔으며(김미정·이상희, 2018; 이철현, 2018; 홍정순·장환영, 2018), 최근에는 디자인씽킹 방법론에 기반한 청소년기업가정신교육에 관심이 집중되고 있다.

4차 산업혁명시대의 핵심역량은 창의력, 소통과 협업능력, 비판적 사고를 통한 ‘복잡한 문제의 해결능력’을 필요로 하는데, 이는 도전정신, 창조성과 혁신성, 자기 주도성, 문제해결력 등 기업가정신(Entrepreneurship)을 구성하고 있는 요소와

매우 유사하다(이윤준 외, 2014). 따라서 4차 산업혁명 시대의 리더를 육성하기 위한 청소년 대상 기업가정신교육은 복잡한 문제해결 교육프로세스인 디자인씽킹방법론이 효과적일 것이라는 논리적 근거를 마련할 수 있으며, 디자인씽킹을 활용한 청소년 대상 기업가정신교육모형 구성과정의 기본적인 틀을 제공하여 관심이 고조되고 있다(정현진·김창완, 2018).

2.3 기업가정신교육 효과성 검증연구

기업가정신교육 효과성 측정모형은 주로 ‘창업 의지’에 대한 교육 역할을 중심으로 이루어져 왔다(김도현 외, 2018).

창업 의지 모델에는 대표적으로 1980년대 창업이벤트모델(Shapero & Sokol, 1982), 계획행동이론(Ajen, 1985)이 있으며, 각각의 연구모형에서 기업가정신교육이 어떠한 역할을 하고 있는지 규명하고 있다. 먼저 창업이벤트모델은 창업 의지(기업가적 의도)는 지각된 욕구, 지각된 실현 가능성, 기회에 대한 행동성향에 영향을 받으며, 의사결정자가 일련의 대안에서 얻을 수 있는 최상의 기회를 모색하는 과정에서 행동 변화(새로운 벤처생성)가 이루어진다고 보고 있다(Shapero & Sokol, 1982).

계획행동이론(TPB: Theory of Planned Behavior)은 기업가적 의도를 분석하는 대표적인 이론적 모델로서, Ajzen의 초기연구인 합리적 행동이론(TRA, Theory of Reasoned Action)을 확장한 개념으로 창업연구에서 창업 의지(Intention)의 관계설명에 널리 활용되고 있다. 창업 행동은 창업 의지에 따라 결정되며, 이 창업 의지는 행동 된 태도(Attitude forward Behavior), 주관적인 규범(Subjective Norm), 지각된 행동통제(Perceived behavioral Control)의 3가지 요소로 구성된다고 설명하고 있다. 일반적으로 기업가정신교육은 이 세 가지 요소를 변화시킴으로써 창업 의지를 증가시킨다고 설명하고 있다. Ajzen의 TPB 모델은 이후 기업가정신교육모델(Entrepreneurship Education Model)로 Liñán & Chen(2009)로 확장되어 가는데, 이는 다양한 기업가정신교육 접근방법을 토대로 학생들의 행동적 신념과 태도에 대한 기업가정신교육의 영향력을 측정하고 있다.

국내 청소년기업가정신교육에 관한 효과성 검증연구는 다양한 해외연구모형을 중심으로 교육 효과에 대한 판단근거로써 기업가정신교육 이후 창업 의지, 창업인식변화를 활용하고 있다(이병욱, 2004; 이현숙·백민정, 2012). 이병욱(2004)은 6개월간 기업가 정신(창업)교육을 받은 고등학생 1학년 436명을 대상으로 창업인식, 창업교육 필요성, 창업 마인드형성을 중심으로 사전/사후 조사를 시행한 결과 창업 관련한 인식이 높아지는 것을 규명했다. 변영조 외(2014)는 청소년기업가정신교육 이후 효과성 검증을 위해 기업이 지향성, 창의성, 진로(창업)준비능력을 측정지표로 사용하고 교육 이후의 창업인식변화를 주요 교육 효과로 보았다. 최용석 외(2016)는 청소년 기업가정신(위험 감수성, 혁신성, 진취성)이 창업 의지에 미치는 영향을 학업성적의 조절 효과를 중심으로 실증분석한 결과

기업가정신의 모든 요인이 창업 의지에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 청소년기업가정신교육 효과성 검증에 관한 최근 연구로는 김도현 외(2018)의 연구를 들 수 있다. 이 연구는 청소년기업가정신교육의 효과성 검증연구가 청소년들의 창업 의지를 높이는 것을 검증하는 기존 연구에서 벗어나 청소년의 기업가정신, 창의성 등 다양한 차원의 역량을 높인다고 설명하고 있다.

본 연구의 목적은 청소년기업가정신교육이 청소년들의 창업 의지를 높이는 것을 검증하는 기존 연구에서 벗어나 선행연구에서 다루어졌던 다양한 연구변수(기업가정신, 기회발견, 기회 활용, 창의성 역량, 진로준비 행동 등)를 활용하여 청소년기업가정신교육이 기업가정신을 포함한 다양한 차원 역량 중 어떠한 역량을 높여주고 있는지 탐색적으로 살펴보는 데 있다.

III. 연구 방법

3.1 연구대상

본 연구는 경기도에 위치한 중·고등학교 중에서 중학교 1개, 고등학교 1개를 대상으로 이루어졌다. Y중학교는 2018년 9월 1일 학교동아리를 모집한다는 공고를 학교홈페이지와 각급 학교 게시판에 게시한 이후 9월 30일에 모집을 종료했다. 교육은 30명을 대상으로 10월 17일~12월 5일까지 매주 수요일 8회에 걸쳐 진행되었으며, 10월 17일 교육이 진행되기 전 사전조사를 했고, 12월 5일 사후 조사를 시행하였다. 30개의 설문지를 수거하였으나, 2개 설문지의 경우 미응답률이 50%를 초과하여 분석대상에서 제외하였다.

<표 1> 응답자 특성

		사례 수	%
성별	남학생	12	25.5
	여학생	35	74.5
연령	14세	28	59.6
	17세	3	6.4
	18세	16	34.0
학교	중학생	28	59.6
	고등학생	19	40.4
수강 동기별	본인 관심	12	25.5
	주위 추천	11	23.4
	진학 도움	9	19.1
	미래 도움	10	21.3
	기타	5	10.6
창업동아리 경험여부별	예	11	23.4
	아니오	36	76.6
교육참여 경험 유/무	경험 없음	13	27.7
	경험 있음	32	68.1
	무응답	2	4.2
계		47	100

Y고등학교는 2018년 9월 1일~15일 각급 학교 게시판을 중심으로 동아리 활동 모집공고를 게시했으며, 20명의 학생이 지원을 했다. 교육은 9월 21일~11월 30일 매주 금요일에 진행되었으며, 사전조사는 수업 첫 시간인 9월 21일, 사후 조사는 11월 30일 마지막 수업시간에 진행되었다. 사전-사후 조사 설문지는 각각 20개가 수거되었으며, 미응답률이 70%를 초과하는 1개 설문지는 최종분석에서 제외하였다.

<표 1>은 응답자의 특성을 보여주고 있는데, 성별은 남학생이 12명(25.5%), 여학생이 35명(74.5%)이고, 학교는 중학생이 28명(59.6%), 고등학생이 19명(40.4%)이었다.

청소년기업가정신교육을 받게 된 동기는 본인이 관심 있어 교육을 받게 된 경우가 12명(25.5%)으로 가장 많았고, 주위에서 추천해 준 경우가 11명(23.4%), 미래에 도움이 될 듯해서가 10명(21.3%)으로 그 뒤를 이었다. 향후 진학에 도움이 될 듯해서 교육을 받은 경우는 9명(19.1%)이었다.

창업동아리를 경험해 본 학생이 교육을 받은 경우는 11명(23.4%)이었고, 그렇지 못한 경우는 36명(76.6%)이었다. 기업가정신 관련 교육을 한 번이라도 받아 본 학생은 32명(68.1%)으로 교육생의 반수가 넘었으며, 한 번도 받아보지 못한 학생도 13명(27.7%)이나 되었다.

3.2 연구설계 및 도구

디자인씽킹을 활용한 청소년기업가정신교육의 효과성을 검증하기 위해 교육자를 대상으로 사전-사후 실험조사를 시행하였다. 81개의 문항으로 청소년의 기업가정신 역량지수를 파악할 수 있는 9개 차원(기회발견, 기회 활용, 창의성 역량, 진로준비 행동, 기업가정신, 창업 의지, 셀프리더십, 사회적 문제해결력, 프로그램 목표)을 구성한 후, 프로그램 참여 전/후의 반응을 조사하였다.

기회발견과 기회 활용 변수는 임아름(2015)의 연구에서 사용된 측정 도구의 하위요인 중 기회발견 7문항과 기회 활용 6문항을 참고했으며, 창의성 역량은 안태욱(2017)의 연구에서 사용된 측정 도구 중 협력적 의사소통, 창의적 문제해결력, 혁신적 업무 행동능력으로 구성된 창의성 역량 11문항을 활용하였다.

기업가정신과 창업 의지변수를 측정하기 위해 안승권(2016)의 연구에서 사용된 측정 도구의 하위요인 중 혁신성, 위험감수성, 진취성으로 구성된 기업가정신 7문항과 창업 의지 6문항을 참고했으며, 진로준비 행동 변수를 측정하기 위해 안태욱(2017)의 연구를 참고했다. 셀프리더십을 측정하기 위해 성우경(2010)의 연구를 사회적 문제해결력을 측정하기 위해 D'Zurilla & Nezu(1990)연구를 참고했으며, 마지막으로 교육목표와 기업가정신 적용수준을 측정할 수 있는 14문항을 구성했다(한국청년기업가정신재단, 2017).

<표 2>는 측정된 문항의 신뢰성 분석한 결과를 제시하고 있는데, 신뢰성 분석은 크론바흐알파(Cronbach's Alpha)신뢰계수

기준을 적용하여 변수 측정 문항의 동질적인 구성 여부를 확인했다. 그 결과 측정지표 81개 문항의 알파 계수는 모두 0.60 이상인 0.985 정도의 신뢰도를 보임에 따라 내적 일관성이 있는 지표로 판단된다.

<표 2> 측정지표의 신뢰도 분석

차원	측정지표	문항 수	신뢰도
	총합	81	.985
기회발견	불편사항 및 문제해결 아이디어	7	.920
기회 활용	문제해결 아이디어 실행 노력	6	.939
창의성 역량	협력적 의사소통 창의적 문제해결 혁신적 업무 행동능력	11	.948
진로준비 행동	정보수집 정보탐색	7	.924
기업가정신	혁신성 위험 감수성 진취성	13	.937
창업 의지	미래 창업 의지 및 준비	6	.948
셀프리더십	자기 관찰 단서 포착 목표 설정 자기 보상 연습	10	.926
사회적 문제해결력	문제규정 의사결정	7	.935
교육프로그램 목표	기업가정신 이해 목표달성 중요성인지	14	.951

3.3 교육프로그램 구성

‘디자인씽킹을 활용한 청소년기업가정신교육’ 프로그램은 ^h재단이 N사의 후원을 받아 2018년 3월~7월 스탠퍼드 디스쿨 김OO 박사와 공동으로 개발했다. 교육프로그램은 스탠퍼드 디스쿨의 디자인씽킹 프로세스(공감-정의-프로토타입-테스트)를 활용해서 청소년들이 가장 쉽고 흥미롭게 접근할 수 있는 주제인 푸드(food)를 활용해서 교육내용을 설계하고 개발했다. 푸드테크는 최근 5년간 전 세계적으로 푸드 이노베이션 및 푸드테크 분야의 폭발적인 성과로 많은 관련 비즈니스 및 스타트업들의 진출이 늘어나고 있는 추세이며, 특히 실리콘밸리의 경우 투자규모와 기업숫자에서 가장 폭발적인 성장세를 보여주고 있는 분야이다(한국청년기업가정신재단, 2018).

따라서 청소년들에게 푸드테크라는 새로운 산업을 인식시키고, 푸드라는 일상생활 속에서 친숙하게 접할 수 있는 아이টে을 디자인씽킹 방법론을 활용해 기업가정신교육을 수행하는 것은 학생들이 미래 먹거리를 발견하는데 매우 유용할 것으로 판단했다.

차시별 교육프로그램은 4가지 모듈(I.푸드스타트업 II.푸드 디자인씽킹 III.푸드비즈니스 IV.푸드앙트집과 나)로 구성되어 있으며, 전체모듈은 8회(16시간)로 설계되어 교육자가 학교동

아리 활동시간 2시간을 8회에 걸쳐 진행할 수 있게 했다.

<표 3>은 차시별 교육프로그램 내용을 제시하고 있는데, 먼저 모듈 I은 교육자가 학생들에게 푸드산업을 이해시키는 시간을 2회(4시간)에 걸쳐 진행했다. 1회 시간에는 푸드프레임 워크의 다섯 가지 과정(재료생산-구매-배달-요리-음식물쓰레기)을 이해했으며, 2회 시간에는 성공한 푸드스타트업을 중심으로 푸드산업에 대해 함께 이야기해 보는 시간을 가졌다.

특히 학생들이 기업가정신교육에 쉽게 접근하고 적극적으로 참여를 유도하기 위해 ‘기업가정신’이라는 용어 대신 ‘앙트러프러너십’의 준말인 ‘앙트십’을 교육프로그램 전반에 걸쳐 사용했다.

모듈II는 스탠퍼드 디스쿨의 디자인씽킹 4단계 프로세스를 활용해서 푸드와 관련된 다양한 문제를 학생들 스스로 인식하게 하고 해결하려는 방법을 제시하며 프로토타입을 만들고, 테스트해 보는 교육을 3회(6시간)에 걸쳐 진행했다. 예를 들면 유제품만 섭취하면 복통을 호소하는 학생들을 위해서 어떻게 이를 해결할지 방법(제품)을 제시하고 프로토타입을 만들어 보는 식이다.

모듈III는 우리 팀이 푸드 관련된 문제의 해결방안으로 제시한 방법(제품)을 기존 제품들과 연결해 보면서 실제 시장에서 성공 가능성이 있는지 마켓포지셔닝을 해보고, 이를 발표해 보는 시간을 가졌다. 특히 조별 발표시간을 3분 이내로 제한하여, 스토리텔링을 통한 요약 발표하는 스킬을 습득했다.

마지막으로 모듈IV에서는 이제까지 했던 모든 활동을 정리하고, 스스로 본인의 결과물을 피드백해 보는 시간을 마지막으로 모든 교육을 마무리했다.

<표 3> 차시별 교육프로그램 내용

모듈	회차/시간	세부 내용
I. 푸드 스타트업	1회/2시간	기업가정신 이해 푸드 프레임워크(Food Framework) · 프로그램 소개 · 푸드 프레임워크의 다섯 가지 과정 (재료생산, 구매, 배달, 요리, 음식물쓰레기)
	2회/2시간	푸드산업(Food Industry)의 이해 · 푸드 앙트십을 통한 문제해결 사례 학습 · 성공비결 생각해 보기
II. 푸드 디자인씽킹	3회/2시간	공감(Empathize) · 좋은 공감의 사례 · 관찰, 인터뷰를 통한 유저에 공감 방법 연습
	4회/2시간	문제 정의/아이 데이트(Define/Ideate) · 일주일 동안 공감 경험 정리 · 소비자의 니즈를 해결해 줄 수 있는 제품 정하기
	5회/2시간	프로토타입/테스트(Prototype/Test) · 팀별 간단한 프로토타입 제작/테스트 · 피드백을 반영한 프로토타입 제작
III. 푸드 비즈니스	6회/2시간	푸드비즈니스(Food Business) · 기존 제품들을 소비자 니즈와 연결하여 이해하기 · 팀별 제품의 마켓포지셔닝을 템플릿을 통해 이해하기

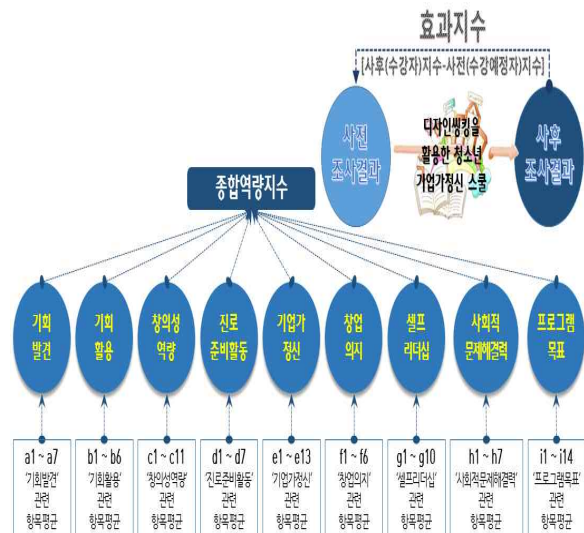
	7회/2시간	발표(Pitch day/Trade Show) · 좋은 스토리텔링의 조건 · 기억에 남는 아이디어 · 창의적인 방법으로 발표해 보기
IV. 푸드 앙트십과 나	8회/2시간	마무리(Wrap-up) · 다양한 직업을 선택하고 창조할 수 있는 푸드인더스트리 · "Design Your Life"

3.4 자료 분석

디자인씽킹을 활용한 청소년기업가 정신 효과성 검증의 연구 목적을 달성하기 위해 최종 확인과 검증을 거친 자료에 대해 SPSS 22.0 통계프로그램을 활용하여 빈도분석(Frequency Analysis), T-검증(T-test), IPA 분석(IPA, Important Performance Analysis)을 하였다. T-검증은 통상 두 개 이상 집단들의 평균 간 차이에 대한 통계적 유의성을 검증하는 데 활용되고, IPA 분석은 측정된 성과요인의 우선순위를 상대적인 중요도와 만족도를 비교하는 기법으로 통상 조사 이후 측정지표의 우선순위를 매기는데 활용된다(우수명, 2015).

본 연구에서는 역량지수와 중요도를 활용하여 IPA를 분석을 시행하되, 중요도는 학생들의 교육관심도와 다른 항목들의 상관관계로 산출하였다. 종합지수 및 차원 분석, 응답자 특성별 사전-사후 조사에 대한 평균값 비교는 대응표본 T 검증(Paired sample t-test)을 통해 통계적으로 유의미성을 검증하였다.

<그림 1>은 종합/차원별 지수산출체계를 나타내고 있는데, 5점 리커트 척도(Likert Scale)로 조사된 9개 차원(기회발견, 기회 활용, 창의성 역량, 진로 준비활동, 기업가 정신, 창업 의지, 선택 리더십, 사회적 문제해결력, 프로그램 목표) 81문항을 100점 만점으로 환산하여 측정값 화했다. 이후 9개 차원의 평균 지수를 산출한 후, 지수를 종합하여 전체 종합역량지수를 산출하였다.



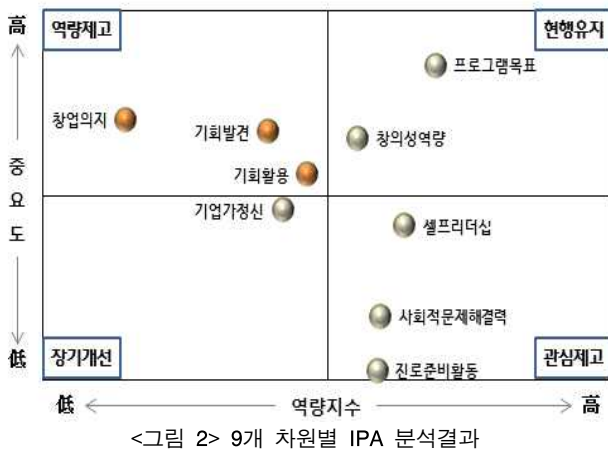
<그림 1> 종합/차원별 지수산출체계

IV. 연구결과

4.1 차원별 IPA 분석결과¹⁾

본격적인 교육 효과성 분석에 앞서, 교육 효과성 분석에 활용할 9개의 차원이 어떠한 성격을 가졌는지 살펴보고자, IPA 분석을 시행했다. <그림 2>는 9개 차원별 IPA 분석결과를 제시하고 있는데, 역량 제고 영역(역량지수는 평균 미만이나 중요도는 평균 이상인 영역)에는 창업 의지, 기회발견, 기회 활용 차원이 포함되었고, 장기개선영역(역량지수는 평균 미만하고, 중요도가 평균 미만인 영역)은 기업가정신이 포함되었다. 현행유지영역(역량지수와 중요도 모두 평균 이상)은 교육프로그램 목표, 창의성역량 차원이 포함되었으며, 관심제고영역(역량지수는 평균 이상이나 중요도는 평균 미만인 영역)으로 셀프리더십, 사회적 문제해결력, 진로준비 활동이 포함되었다.

이는 교육에 참여한 학생들은 창업 의지, 기회발견, 기회 활용 차원에 대해서 중요하다고는 생각하지만, 본인의 현재 역량을 부족한 것으로 판단하고 있으며, 그에 반해 셀프리더십, 사회적 문제해결력, 진로준비 활동 차원에서는 본인의 역량은 있지만, 관심은 부족한 것으로 분석되었다.



4.2 교육 효과분석(1): 종합지수 및 차원별 분석결과

교육 효과성 검증을 위해 교육 사전-사후 9개 차원별 역량의 차이(GAP)를 분석했다. <표 4>와 <표 5>는 종합지수 및 차원별 분석결과를 제시하고 있는데, 먼저 종합지수를 살펴보면 교육 전 59.74점에서 교육 후 73.47점으로 +13.73점 상승하

였다. 9개의 영역 모두가 교육 후에 측정값이 높아졌는데, 특히 '기회활용' 차원이 교육 전 53.99점에서 교육 후 72.07점으로 +18.08점으로 가장 높게 상승했다.

그 뒤를 이어 '창업 의지' 차원이 교육 전 41.46점에서 교육 후 59.31점으로 +17.85점 높아졌으며, 기업가정신 이해 등 '교육프로그램 목표' 차원이 교육 전 63.72점에서 81.12점으로 +17.4점 상승하였다. 그 외 '기회발견', '창의성 역량', '기업가정신', '진로준비 활동', '셀프리더십', '사회적 문제해결력' 차원은 각각 +15.73, +14.16, +11.64, +10.86, +9.71, +9.63 교육 후 높아졌다.

'기회활용' 차원 측정값이 가장 높게 상승한 것은 '푸드(food)'라는 주제를 가지고 디자인씽킹방법론을 활용해 교육을 수행했기 때문으로 판단된다. 푸드산업과 푸드테크는 학생들이 처음 접하는 주제였기 때문에, 이를 통해 새로운 기회를 발견하고 활용했다는 점에서 교육 효과가 가장 높게 나타났다. 또한 디자인씽킹 방법론 중 '공감-문제정의'라는 시장에서의 새로운 기회를 발견하고 활용할 수 있는 역할을 수행하고 있는데(한국청년기업가정신재단, 2018), 이러한 복합적인 요소들이 교육받은 학생들의 '기회활용' 차원 측정값을 가장 높게 끌어올린 것으로 판단된다.

9개 차원 중 '창업 의지' 차원의 사전-사후 측정값이 두 번째로 높아졌는데, 흥미로운 것은 '창업 의지' 차원이 사전-사후 조사에서 9개 차원 중 모두 9위를 차지했다.

김도현 외(2018)는 '창업 의지' 중심의 청소년기업가정신교육 효과성 연구에 관한 한계점을 지적하고 있는데, 본 연구에서도 9개 차원 중 9위를 차지할 정도로 청소년 대상 '창업 의지' 측정값은 낮게 나타났다. 그러나 측정값은 낮지만, 사전-사후 측정값의 상승 폭이 2번째로 높은 것으로 보아 '창업 의지' 차원은 청소년기업가정신교육 효과성 검증연구에서 여전히 중요하게 다루어져야 할 것으로 영역으로 판단된다.

<표 4> 종합지수 및 차원별 분석결과(1)

	종합지수	기회발견	기회 활용	창의성 역량	진로준비 활동
사전	59.74	53.57	53.99	61.51	66.16
표준편차	13.70	17.08	21.26	16.32	23.44
사후	73.47	69.30	72.07	75.67	77.02
표준편차	15.81	20.43	19.72	18.47	21.01
교육 효과	+13.73***	+15.73***	+18.08***	+14.16***	+10.86***

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

1) 논평자의 의견에 따라 본 연구결과 해석에 대한 질적 제고를 위해 기업가정신교육을 수행했던 학교의 교사 2명, 교사로부터 추천받은 학생 7명(중학생 3명, 고학생 4명)을 대상으로 심층 인터뷰를 시행했다. 1차 인터뷰는 2019. 4. 19. 오후 3시~4시, Y 중학교 상담실에서, 2차 인터뷰는 2019. 4. 22. 오후 5~6시, Y고등학교 교무실에서 진행했다. 교사들을 대상으로 인터뷰 시에는 현재의 연구결과를 요약해서 제시한 후에, 연구결과에 대한 의견을 묻는 형식으로 진행했고, 학생들 인터뷰 시에는 작년 2학기에 진행했던 기업가정신교육에 대해 상기시킨 후 '교육 후 변화'를 중심으로 인터뷰를 진행했다. 인터뷰에 참석한 학생들이 교육 당시 비교적 열정적으로 교육에 참여했던 7명의 학생임에도 불구하고, 교육내용을 세부적으로 기억하기보다는 '재미있었다', '신선했다', '과자로 진행했던 수업이 기억에 남는다' 등 교육을 흥미 중심으로 기억하고 있어, 교육 후에 변화를 분석하기에는 한계가 있었다. 그러나 교사와 학생들의 인터뷰 내용을 근거로 연구 결과를 다양한 시각에서 해석해 보고자 노력했다. 후속 연구에서는 기업가정신교육 직후 학생 대상 설문조사와 심층 인터뷰를 동시에 진행해야 좀 더 정교하고 풍부한 연구결과에 대한 해석이 이루어질 것으로 본다.

<표 5> 종합지수 및 차원별 분석결과(2)

	기업가 정신	창업 의지	셀프 리더십	사회적 문제해결력	교육 프로그램 목표
사전	58.72	41.46	69.22	67.62	63.72
표준편차	18.80	21.19	18.86	20.39	15.96
사후	70.36	59.31	78.94	77.25	81.12
표준편차	18.18	27.53	19.17	19.85	17.20
교육 효과	+11.64***	+17.85***	+9.71*	+9.63*	+17.40***

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

4.3 교육 효과분석(2): 응답자특성별 분석결과

디자인씽킹을 활용한 기업가정신교육의 효과성을 분석하기 위해 응답자의 특성을 성별, 학교, 수강 동기, 창업동아리 경험 여부, 기업가정신교육 관련 참여경험 여부로 구분한 후 사전-사후 측정값 비교를 통해 교육 효과성을 분석했다.

<표 6>은 종합지수, 기회발견영역에 관한 응답자 특성별 교육 효과 분석결과를 제시하고 있는데, 교육 후에 성별, 학교와 무관하게 종합지수, 기회발견의 측정값이 상승하고 있다. 수강동기별로 살펴보면 종합지수의 경우 본인 관심으로 기업가정신교육 수업에 참여할 경우 측정값이 +14.47점 상승했으며, 학부모/선생님/친구들의 추천 때문에 기업가정신교육 수업에 참여할 경우는 +18.73점 상승했다. 흥미로운 건 기회발견 영역에서도 주위의 추천으로 기업가정신교육에 참여할 경우 +29.87점 상승한 것을 알 수 있다.

<표 6> 응답자 특성별 분석결과(1)

		종합지수			기회발견		
		사전	사후	교육 효과	사전	사후	교육 효과
성별	남성	56.93	73.78	16.85*	54.76	75.00	20.24**
	여성	60.70	73.37	12.67***	53.16	67.35	14.19***
학교	중학생	57.59	71.04	13.45**	53.32	68.75	15.43**
	고등학생	62.90	77.06	14.16***	53.95	70.11	16.16***
수강 동기	본인관심	55.71	70.18	14.47*	52.98	68.15	15.17
	주위추천	58.63	77.36	18.73***	45.45	75.32	29.87***
	진학도움	59.34	65.49	6.15	50.40	60.71	10.31
	미래준비	70.96	82.97	12.01	67.50	80.00	12.50
	기타	50.16	68.22	18.06	50.71	52.86	2.15
창업동아리 경험	있음	65.98	72.91	6.93	62.01	70.13	8.12
	없음	57.83	73.65	15.82***	50.99	69.05	18.06***
교육 참여 경험	없음	65.50	80.01	14.51**	58.52	76.37	17.85**
	있음	58.08	71.40	13.32***	52.90	68.42	15.52***

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

그렇다면 왜 본인의 의지가 아닌 주위의 추천을 받아서 기업가정신교육에 참여했을 경우 종합지수와 기회발견 영역에서 교육 효과가 높게 나타났을까? 첫째, 본인의 의지가 아닌 주위의 추천으로 교육에 참여했을 경우 교육에 대한 기대감(expectation)이 떨어진 상태에서 교육에 참여해서 사전-사후 측정값의 상승 폭이 높게 나타난 것으로 판단된다. 자신의 의지로 교육에 참여했을 경우는 어느 정도 기대하고 교육에 참여하기 때문에, 사전-사후 측정값의 상승 폭이 상대적으로 낮을 수 있지만, 교육에 대한 기대감이 낮은 상태에서 교육에 참여했다가 교육과정에서 교육만족도가 높아졌을 경우 사전-사후 측정값의 상승 폭은 커질 수밖에 없다. 기회발견영역의 경우 주위의 추천으로 교육에 참여한 경우 사전 측정값이 45.45점이었으나, 사후 측정값은 75.32점으로 +29.87점 대폭 상승한 것을 알 수 있다.

두 번째는 청소년기업가정신교육에서 교사들의 역할이 매우 중요하다는 것을 의미하는 것일 수 있다. 청소년들은 일과 중 대부분 시간을 학교에서 생활하고 있다. 따라서 청소년 시기 교사들의 영향력은 클 수밖에 없는데, 학생들이 자율적으로 참여하는 동아리 활동에 참여함에도 교사의 영향력(추천)은 큰 것으로 판단된다.

창업동아리 경험 유무 관련해서는 창업동아리에 참여경험이 없는 학생들이 종합지수, 기회발견영역에서 각각 +15.81점, +18.06점 상승했다. 심층 인터뷰 결과 창업동아리 경험이 있는 학생들은 과거 창업동아리 활동 시 메이커교육, 디자인씽킹 등 다양한 특강형식의 외부교육에 피교육자로 참여했던 경험이 있는 것으로 파악되었다. 따라서 창업동아리 경험이 없는 학생들의 교육 사전-사후 측정값이 높다는 것은 디자인씽킹 등 다양한 외부교육이 없는 학생들에게 교육효과가 높다는 것을 의미한다. 그러나 기업가정신교육 참여경험여부에 상관없이 종합지수와 기회발견 영역에서는 교육 효과가 높은 것으로 나타나 추후 연구에서 심층적인 논의가 이루어져야 할 것이다.

<표 7>은 기회 활용, 창의성 역량에서 성별, 학교, 수강동기별, 창업동아리 경험, 기업가정신교육참여 경험 유무별 교육 효과분석결과를 제시하고 있다. 남성/여성, 중학생/고등학생 모두 기회 활용, 창의성 역량에서 교육 후에 측정값이 상승하고 있으며, 특히 주위 추천으로 기업가정신교육에 참여할 경우 기회 활용, 창의성 역량 각각 +30.68점, +22.11점 측정값이 상승했다. 종합지수와 기회발견영역과 마찬가지로 창업 관련 동아리 활동경험이 없는 학생들이 기회 활용영역에서 +19.91점, 창의성 역량에서 +16.46점 상승했으며, 과거 기업가정신교육참여 여부는 상관없이 두 영역 모두 측정값이 상승했다.

2) 1, 2차의 심층 인터뷰 결과 종합지수에서 주위의 추천 때문에 기업가정신교육에 참여한 학생의 경우 교육 사전-사후 측정값의 상승 폭이 높은 이유에 관해 교사는 기업가정신교육에서 교사의 역할을 강조했지만, 학생들의 경우는 주위의 추천(주로 친구)으로 교육에 참여해서 '기대감'이 낮은 상태에서 교육에 참여해 사후 측정값이 높아졌을 가능성에 대해 언급했다. 이를 일반화할 근거는 부족하나 심층 인터뷰에 참여한 7명의 학생 중 3명이 공통으로 제시한 의견임을 고려해 볼 때 충분히 가능성은 있으며, 기업가정신교육 효과성 검증 관련 추후 연구에서 규명해야 할 연구주제이기도 하다.

<표 7> 응답자 특성별 분석결과(2)

		기획 활용			창의성역량		
		사전	사후	교육 효과	사전	사후	교육 효과
성별	남성	54.17	70.49	16.32*	58.90	74.81	15.91*
	여성	53.93	72.62	18.69***	62.40	75.96	13.56***
학교	중학생	50.89	69.79	18.90***	60.47	73.85	13.38**
	고등학생	58.55	75.44	16.89***	63.04	78.35	15.31***
수강 동기 별	본인관심	50.35	63.19	12.84	58.90	71.36	12.46
	주위추천	51.52	82.20	30.68***	58.88	80.99	22.11**
	진학도움	45.83	66.20	20.37	58.08	64.39	6.31
	미래준비	73.33	82.08	8.75	74.77	86.59	11.82
	기타	44.17	61.67	17.50	53.18	72.73	19.55**
창업 동아리 경험	있음	57.95	70.08	12.13	68.80	75.41	6.61
	없음	52.78	72.69	19.91*	59.28	75.74	16.46*
교육 참여 경험	없음	63.14	76.92	13.78*	66.78	83.39	16.61***
	있음	51.82	70.96	19.14***	60.87	73.64	12.77***

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

<표 8>은 진로준비 활동, 기업가정신 영역에서 성별, 학교, 수강동기별, 창업동아리 경험, 기업가정신교육참여 경험 유무별 교육 효과분석결과를 제시하고 있는데, 진로준비 활동영역에서는 고등학생, 창업동아리 경험이 없는 학생, 기업가정신 교육 경험이 없는 학생만의 교육 사전-사후 측정값이 각각 +12.78점, +14.22점, +14.56점 상승했다.

<표 8> 응답자 특성별 분석결과(3)

		진로준비 활동			기업가정신		
		사전	사후	교육 효과	사전	사후	교육 효과
성별	남성	57.64	78.27	20.63	64.26	72.34	8.08
	여성	68.91	76.58	7.67	57.58	69.66	12.08**
학교	중학생	62.13	71.96	9.83	61.54	69.19	7.65
	고등학생	71.43	84.21	12.78**	56.17	72.02	15.85***
수강 동기 별	본인 관심	55.06	74.40	19.34	56.89	67.09	10.20
	주위 추천	70.00	71.43	1.43	57.88	75.88	18.00***
	진학 도움	68.25	75.40	7.14	54.91	61.54	6.62
	미래 준비	76.67	87.86	11.19	70.96	76.63	5.67
	기타	58.57	75.71	17.14	52.69	70.48	17.79
창업 동아리 경험	있음	74.03	75.00	0.97	66.26	72.07	5.81
	없음	63.44	77.65	14.21*	57.14	69.82	12.68***
교육 참여 경험	없음	70.05	84.62	14.57*	62.72	76.12	13.40*
	있음	63.10	73.16	10.06	59.68	68.45	8.77*

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

기업가정신 영역에서는 교육 후에 측정값이 여성인 경우 +12.08점, 고등학생인 경우 +15.85점 높아졌으며, 주위의 추천으로 교육에 참여했을 시에 +18.00점 상승했다. 창업 관련 동아리 활동경험이 없는 학생들은 +12.68점 상승했으며, 기업가정신 관련 교육참여 여부에 상관없이 참여한 경험이 있는 경우 +8.77점, 참여한 경험이 없는 경우 +13.40점 높아진 것을 알 수 있다.

<표 9>는 창업 의지, 셀프리더십영역에서 성별, 학교, 수강동기별, 창업동아리경험, 기업가정신교육참여에 관한 경험 유무별 교육 효과분석에 대해 제시하고 있는데, 창업 의지의 경우 남성/여성, 중학생/고등학생 모두 교육 사전-사후 측정값이 상승하고 있다. 수강동기별로 살펴보면 본인 관심과 주위 추천 모두 사전-사후 측정값이 상승하고 있는데, 특히 주위 추천의 경우 +23.33점으로 상승 폭이 가장 높았다. 그 외 창업 동아리 경험이 없는 학생들의 경우 창업 의지, 셀프리더십 모두 교육 사전-사후 측정값이 상승했다.

<표 9> 응답자 특성별 분석결과(4)

		창업 의지			셀프리더십		
		사전	사후	교육 효과	사전	사후	교육 효과
성별	남성	34.09	55.30	21.21*	61.59	71.82	10.23
	여성	43.85	59.56	15.71***	71.69	80.59	8.90*
학교	중학생	38.11	55.93	17.82**	64.52	75.19	10.67
	고등학생	46.05	62.06	16.01**	75.66	82.89	7.23
수강 동기 별	본인관심	43.75	60.07	16.32*	61.25	72.71	11.46
	주위추천	35.42	58.75	23.33*	72.50	84.25	11.75
	진학도움	43.06	48.15	5.09	75.56	73.33	-2.23
	미래준비	47.22	70.83	23.61	76.11	84.17	8.06
	기타	34.83	50.83	16.00	58.00	79.50	21.50
창업 동아리 경험	있음	45.75	54.58	8.83	75.50	76.75	1.25
	없음	40.24	59.64	19.40***	67.43	78.93	11.50*
교육 참여 경험	없음	51.92	65.71	13.79*	76.15	85.00	8.85*
	있음	38.72	55.97	17.25**	66.00	76.25	10.25

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

<표 10>은 사회적 문제해결력, 교육프로그램 목표에서 성별, 학교, 수강동기별, 창업동아리 경험, 기업가정신교육참여에 관한 경험 유무별 교육 효과분석에 대해 제시하고 있는데, 사회적 문제해결력의 경우는 남성과 중학생, 주위 추천으로 수업에 참여한 학생들이 각각 +20.24점, +11.95점, +8.93점 상승했다. 그 외 교육프로그램에 참여한 경험 여부에 상관없이 사회적 문제해결력의 사전-사후 측정값이 상승했다.

교육프로그램 목표에서는 성별, 학교에 상관없이 사전-사후 측정값이 상승하고 있으며, 주위에 추천으로 교육을 받은 경

우, 창업동아리 경험이 없는 경우 각각 +21.27점, +18.69점 상승했다. 사회적 문제해결력과 마찬가지로 교육프로그램 목표에서도 기업가정신교육 관련 교육참여 경험에 상관없이 사전-사후 측정값이 높아지는 것을 알 수 있다.

<표 10> 응답자 특성별 분석결과(5)

		사회적 문제해결력			교육프로그램 목표		
		사전	사후	교육 효과	사전	사후	교육 효과
성별	남성	58.63	78.87	20.24*	62.65	82.44	19.79*
	여성	72.19	76.41	4.22	64.09	80.66	16.57***
학교	중학교	60.99	72.94	11.95*	64.67	78.00	13.33*
	고등학교	78.95	82.71	3.76	62.33	85.71	23.38***
수강 동기 별	본인관심	58.33	74.70	16.37	63.84	79.91	16.07
	주위추천	72.14	81.07	8.93*	63.64	84.90	21.26**
	진학도움	76.19	64.29	-11.90	61.75	75.40	13.65
	미래준비	77.86	89.29	11.43	70.18	86.43	16.25
	기타	50.00	72.32	22.32	54.29	75.36	21.07
창업 동아리 경험	있음	67.53	75.00	7.47	72.24	85.39	13.15
	없음	68.91	77.73	8.82	61.12	79.81	18.69***
교육 참여 경험	없음	75.55	84.34	8.79*	64.70	87.64	22.94**
	있음	64.29	74.52	10.23*	64.17	78.07	13.90**

[p-value(유의수준) : *** p<0.001 / ** p<0.01 / * p<0.05]

V. 결론

5.1. 연구의 시사점과 한계점

본 연구는 디자인씽킹 기반 청소년기업가정신교육이 청소년들에게 어떠한 영역에서 효과가 있는지 탐색적으로 규명해 보았으며, 주요분석결과와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 디자인씽킹을 활용한 청소년기업가정신교육 후 9개 차원(기회발견, 기회 활용, 창의성 역량, 진로준비 행동, 기업가정신, 창업 의지, 셀프리더십, 사회적 문제해결력, 교육프로그램 목표) 모두가 측정값이 높아졌는데, 특히 ‘기회활용’ 차원과 ‘창업 의지’ 차원이 각각 +18.09점, +17.85점으로 가장 높게 상승했다. 이는 이번에 진행된 교육이 학생들이 처음 접해보는 디자인씽킹방법론을 활용해 푸드라는 주제를 가지고 수행되었기 때문에 새로운 기회를 발견하고 활용했다는 점에서 교육 효과가 가장 높게 나타난 것으로 판단된다. 또한 기업가정신 관련 선행연구에서 중요하게 다루어지고 있는 ‘창업 의지’ 차원은 청소년기업가정신교육 효과성 연구에서도 역시 중요한 변수(차원)임이 확인되었다.

둘째, 9개 차원에 관한 교육 효과를 심층적으로 살펴보기 위해 응답자의 특성을 성별, 학교, 수강 동기, 창업동아리 경험 유무, 기업가정신교육 관련 참여 경험 유무로 구분한 후 사전-사후 측정값 비교를 통해 교육 효과성을 분석했다. 그

결과 종합지수의 경우 성별(남성/여성), 학교(중학생/고등학생), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 상승했다. 수강동기별로 살펴보면 본인 관심과 주위 추천이 통계적으로 유의미하게 높게 나타났으며, 심층 인터뷰 분석결과 두 가지로 해석할 수 있겠다. 첫째, 본인의 의지가 아닌 주위의 추천으로 교육에 참여했을 경우 교육에 대한 기대감(expectation)이 떨어진 상태에서 교육에 참여해서 사전-사후 측정값의 상승 폭이 높게 나타난 것으로 판단된다. 둘째, 청소년기업가정신교육에서 교사들의 역할이 매우 중요하다는 것을 의미하는 것일 수 있다. 청소년들은 일과 중 대부분 시간을 학교에서 생활하고 있다. 따라서 청소년 시기 교사들의 영향력은 클 수밖에 없는데, 학생들이 자율적으로 참여하는 동아리 활동에 참여함에서도 교사의 영향력(추천)은 큰 것으로 판단된다.

9개의 세부영역별로 살펴보면 ①기회발견영역에서는 성별(남성, 여성), 학교(중학생, 고등학생), 수강동기별(본인 관심, 주위 추천), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 상승했으며, ②기회 활용영역에서는 성별(남성, 여성), 학교(중학생, 고등학생), 수강동기별(주위 추천), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 높아졌다. ③창의성 역량에서는 성별(남성, 여성), 학교(중학생, 고등학생), 수강동기별(본인 관심, 주위 추천), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이, ④진로준비 활동영역에서는 학교(고등학생), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(무)에서 사전-사후 측정값이 높아졌다. ⑤기업가정신 영역에서는 성별(여성), 학교(고등학생), 수강동기별(주위 추천), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 높아졌으며, ⑥창업 의지 영역에서는 성별(남성, 여성), 학교(중학생, 고등학생), 수강동기별(본인 관심, 주위 추천), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 상승했다. ⑦셀프리더십영역에서는 성별(여성), 학교(중학생, 고등학생), 수강동기별(본인관심, 주위 추천), 창업동아리 경험(무), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 ⑧사회적 문제해결력 영역에서는 성별(남성, 여성), 학교(중학생), 수강동기별(주위추천)에서 사전-사후 측정값이 높아졌다. 마지막으로 교육프로그램 목표에서는 성별(남성, 여성), 학교(중학생, 고등학생), 수강동기별(주위 추천), 기업가정신교육참여경험(유/무)에서 사전-사후 측정값이 상승했다.

본 연구는 이러한 시사점에도 불구하고, 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 연구대상이 경기도지역 중·고등학교 각각 1개의 동아리에 참가한 학생들이기 때문에, 분석데이터에 대한 표본(sampling)의 한계가 있고, 기업가정신교육만을 통해 9개의 모든 역량 차원이 높아졌다고 보기에는 조사 기간과 투입되는 교육에 대한 질, 환경과 같은 외부요인이 존재하기 때문에 결과를 일반화시키기에는 한계점이 있다. 후속연구에서는 과거 청소년기업가정신 교육참여경험 유무를 교육 전에 인지하는 방식의 효과성검증연구를 설계할 필요가 있겠다. 예를

들면 청소년기업가정신교육을 실시하기 전에 과거에 교육참여경험자와 무경험자를 일정한 샘플로 추출하여 교육한 후 이에 대한 교육효과성을 검증해 보는 방식으로 연구설계를 하면 좀 더 정교한 연구결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다. 특히 전국 단위의 중·고등학교를 대상으로 청소년기업가정신교육을 시행 후 조사한 데이터를 가지고 연구분석을 시행하여 현재 연구결과와 비교해 볼 필요가 있겠다. 아울러 기업가정신교육에 참여한 학생들을 대상으로 심층 인터뷰를 동시에 하여 기업가정신교육을 통해 9개 영역이 높아지는 메커니즘에 대한 심층분석이 이루어져야 하겠다.

둘째, 본 연구는 청소년기업가정신교육 효과성 검증을 위해 선행연구를 바탕으로 교육 효과성이 있을 것으로 추정되는 9개 차원에 관한 탐색적 연구로서, 교육 사전-사후결과의 차이(GAP)를 중심으로 이루어졌다. 후속연구에서는 9개 차원의 변수를 활용하여 다중회귀분석, 구조방정식 모형 분석 등 다양한 고급연구방법론을 활용한 분석이 필요하겠다.

REFERENCE

- 김도현·정선영·이우진(2018). 청소년을 위한 기업가정신교육이 기업가정신과 창의성 역량 및 창업의지에 미치는 효과, *학습자중심교과교육연구*, 18(7), 371-391.
- 김미정·이상희(2018). 디자인씽킹을 적용한 사회적 증진 코칭프로그램이 저학년 아동의 대인문제해결력과 사회성에 미치는 영향, *한국심리학회지:코칭*, 2(2), 23-44.
- 김자인(2015). 디스쿨(d.School)의 디자인사고 교육, *디지털디자인학연구*, 15(4), 97-108.
- 김진수·김익성·박수홍·양영석·이현숙·황선하(2008). *창업교육을 통한 기업가정신 함양방안*, 대전: 중소기업청, 한국창업보육협회.
- 박상혁·오승희·박순화(2018). 사회혁신분야에서 근거이론 기반 질적 연구와 빅데이터 분석을 활용한 디자인씽킹방법론, *벤처창업연구*, 13(4), 169-181.
- 박선영(2014). *미래환경변화 및 청소년정책 전망연구II*, 한국청소년정책연구원.
- 박주현(2014). 한국의 청소년 기업가정신 교육과 창업교육의 운영실태, *청소년 기업가정신 함양을 위한 영역별 정책 방안 도출*, 한국청소년정책연구원.
- 변영조·김명숙·양영석(2014). 청소년 창업교육프로그램 효과성 측정 지표 개발 연구, *벤처창업연구*, 9(4), 77-85.
- 성우경(2010). *청소년의 셀프리더십과 부모의 학습관여 형태가 학업적 자기효능감에 미치는 영향*, 석사학위논문, 명지대학교 대학원.
- 안승권(2016). *창업교육과 제도적 지원이 자기효능감 및 창업의지에 미치는 영향*, 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 안태욱(2017). *대학 창업교육의 창의성 역량이 진로준비행동에 미치는 영향: 창업가정신과 자기효능감 매개효과*, 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 우수명(2015). *마우스로 잡은 SPSS 22.0*, 파주: 인간과 복지.
- 이윤준·나청호·이화진(2014). 대·중소기업 동반성장형 창업활성화 전략, *정책연구*, 1-208.
- 이병욱(2004). 창업마인드 함양을 위한 청소년 창업교육 프로그램 운영 효과 분석연구, *대한공업교육학회지*, 29(2), 1-11.
- 이철현(2018). 디자인씽킹 기반 STEAM교육에서 중학생의 학습지속의지에 영향을 미치는 요인분석, *교육논총*, 38(2), 195-213.
- 이현숙·백민정(2012). 청소년의 개인특성이 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구: 주관적 규범의 조절효과를 중심으로, *기업가정신과 벤처연구(JSBI)(구 벤처경영연구)*, 15(2), 65-84.
- 임아름(2015). *창년창업가의 역량이 창업행동과 창업성과에 미치는 영향*, 박사학위논문, 조선대학교 대학원.
- 정현진·김창완(2018). 4차산업혁명시대 디자인씽킹 기반의 청소년기업가정신교육, *프레임연구*, *한국창업학회지*, 13(1), 176-200.
- 최용석·이재은·강지원·김선구·한가록(2016). 청소년의 기업가정신이 창업의지에 미치는 영향, *벤처창업연구*, 11(5), 15-27.
- 한국청년기업가정신재단(2017). *네이버와 함께하는 청소년 기업가정신스쿨 효과성 검증 및 발전방안연구*, 미간행 내부자료.
- 한국청년기업가정신재단(2018). *디자인씽킹을 활용한 청소년기업가정신교육 결과보고서*, 미간행 내부자료.
- 홍정순·장환영(2018). 초등학교 ‘디자인씽킹(Design Thinking)’ 기반 학습프로그램의 개발 및 가능성 탐색, *학습자중심교과교육연구*, 18(22), 1309-1337.
- Ann, S. K.(2016). *Effects of Entrepreneurship Education and Institutional Support on Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intention*, Doctoral dissertation, Chung-ang University.
- Ann, T. U.(2017). *The Influence of University Entrepreneurship Education's Creativity Capacity to the Career Preparation Behavior: The mediation effect of entrepreneurship and self-efficacy*, Doctoral dissertation, Chung-ang University.
- Brown, T.(2009). Design Thinking. *Havard Business Review*, 6, 84-92.
- Brown, T.(2010). *Change by design*. Ko, S. Y. Translation(2010). Paju: Gimm-young.
- Byun, Y. J., Kim, M. S., & Yang, Y. S.(2014). The Study of Metrics development for Entrepreneurial Program Effectiveness, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(4), 77-85.
- Choi, Y. S., Lee, J. E., Kang, J. W., Kim, S. G., & Han, G. R.(2016). Youth Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(5), 15-27.
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A.(1990). Development and preliminary evaluation of the social problem-solving inventory, *Psychological Assessment. Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(1), 156-163.
- Hong, J. S., & Jang, H. Y.(2018). Exploring the Development and Possibility of Learning Program based on 'Design Thinking' in Elementary Schools, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(22), 1309-1337.
- Lim, A. R.(2015). *The Effect of Youth Entrepreneurs' Competence on Entrepreneurial Behavior and Entrepreneurial Performance*, Doctoral dissertation, Chosun University.
- Ling, D.(2015). *Complete design thinking guide for successful professional*. Design Thinking Guidebook, Kim, J. D., Kim, Y. W., Kim, H. S., & Hwang, S. H. Translation(2017), Paju; Life and plwer press.
- Jung, H. J., & Kim, C. O.(2018). A Study on the Entrepreneurship Education Framework for Youth based

- on Design Thinking, *Journal of the Korean Entrepreneurship Society* 13(1), 176-200.
- Kim, D. H., Jung, S. Y., & Lee, W. J.(2018). The Effects of Entrepreneurship Education for Juveniles on Entrepreneurship, Creativity Competency, and Entrepreneurship Intention, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(7), 371-391.
- Kim, J. I.(2015). Design Thinking Education in d.School, *Journal of digital design*, 15(4), 97-108.
- Kim, J. S., Kim, I. S., Park, S. H., Yang, Y. S., Lee, H. S., & Hwang, S. H.(2008). *A Study on the Promotion of Entrepreneurship through the Education of Entrepreneurship*, Korea Business Incubation Association.
- Kim, M. J., & Lee, S. H.(2018). The Effect of Design Thinking based Coaching Program on Interpersonal Problem-Solving Skills and Sociality with first-and second-grade students, *Korean Journal of Coaching Psychology*, 2(2), 23-44.
- Korea Young Entrepreneurship Foundation(2017). Verification and Development of Youth Entrepreneurship School with Naver, Unpublished Internal Data.
- Korea Young Entrepreneurship Foundation(2018). *Results report of youth entrepreneurship education using design thinking*, Unpublished Internal Data.
- Lee, B. W.(2004). An analysis on the implementation effects of the teenager entrepreneurship education program, *Korean Institute of Industrial Educations*, 29(2), 1-11.
- Lee, C. H.(2018). Analysis of Factors Influencing Middle School Students' Learning Persistence in Design Thinking-Based STEAM Education, *The Journal of Education*, 38(2), 195-213.
- Lee, H. S., & Back, M. J.(2012). Individual Characteristics on Entrepreneurial Intention: Examining the Moderating Role of Subjective Norm, *Journal of Entrepreneurship and Venture Studies*, 15(2), 65-84.
- Lee, Y. J., Na, C. H., & Lee, H. J.(2014). Startup Activation Strategies for Corporate Partnership, *Policy research*, 1-208.
- Liñán, F., & Chen, Y. W.(2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 593-617.
- Park, S. H., Oh, S. H., & Park, S. H.(2018). Design Thinking Methodology for Social Innovation using Big Data and Qualitative Research, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 13(4), 169-181.
- Park, S. Y.(2014). *The Prospect for the Future of Youth Environment Change and Youth Policy*, National Youth Policy Institute.
- Park, J. H.(2014). Current Status of Youth Entrepreneurship Education in Korea, *Policy Measure draw for Youth Entrepreneurship Cultivation*, National Youth Policy Institute.
- Roth, B.(2015). *The achievement habit*. Sin, Y. K. Translation(2016). Seoul; Sigongsa.
- Shapero, A., & Sokol, L.(1982). The social dimensions of entrepreneurship. *Encyclopedia of entrepreneurship*, 72-90.
- Sung, W. K.(2010). *The Effect of Youth's Self-Leadership and The Type Parent's Commitment to study on Academic Self-Efficacy*, Doctoral dissertation, Myongji University.
- Woo, S. M.(2015). *SPSS 22.0 with the mouse*, paju: human welfare.

A study on the Effectiveness of Youth Entrepreneurship Education Program: Focusing on the Youth Entrepreneurs Education Program based on Design Thinking*

Kim, Jongsung**

The purpose of our study is to confirm the usefulness of our new youth entrepreneurship program. In this study, I suggest design thinking as a new Youth entrepreneurship program which is consist of 9 dimensions: opportunity discovery, opportunity utilization, creativity capacity, career preparation behavior, entrepreneurship, entrepreneurial intention, self-preservation, social problem solving, and educational program objectives. To verify this new program, I conduct a pilot test in middle school and high school; the sample target is randomly selected one class in each school. My main finding is two.

First, our new program successfully improves Youth entrepreneurship. Particularly, the improvement of opportunity utilization and entrepreneurial intention are prominent. As reasons, studies about food industry entrepreneurship is an unfamiliar subject for adolescent. Considering that entrepreneurial intention rapidly changes after the experience of entrepreneurial education, researchers need to focus on this variable.

Second, I confirm the effects of gender, motivation, prior experience, interest oneself and other's recommendation about the entrepreneurship program. As a result, gender and prior experience do not have an important influence. On the other hand, voluntary interest and other's recommendation are influential. The most important factor is the influence of a teacher. Therefore, researchers need to examine the more specific mechanism of each dimension in the future.

KeyWords: Entrepreneurship, Design Thinking, Youth Entrepreneurship Education, Startup Education, Education Effectiveness Verification

* This study was supported by NAVER and Korea Young Entrepreneurship Foundation

**Assistant Professor, Graduate School of Global Entrepreneurship, Kookmin University, Seoul, Korea, 01041603713@kookmin.ac.kr