

## 창업도약기업 제품개선훈련프로그램의 품질과 전반적 만족도가 현업적응의지에 미치는 영향 연구

김명숙 (한밭대학교 교수)\*

양영석 (한밭대학교 교수)\*\*

황보운 (국민대학교 교수)\*\*\*

### 국 문 요 약

창업도약기업들의 특성을 살펴보면 창업초기상태를 계속적으로 벗어나지 못하고 있는 기업들이 상당히 차지하고 있음을 볼 수 있다, 이에 따라 정부에서는 성장의 동력을 제공하고 이를 기반으로 창업도약기업들의 성장을 촉진코자 노력을 하고 있다. 초기기업이 자신이 보유한 기술역량 중심으로 제품 및 솔루션 개발 후, 시장(고객)에 출시했지만 잘 안 팔릴 결과이고, 초기기업들이 지속적인 사업성장(성공사업)을 하게하기 위해 매력적인 목표고객이나 시장이 원하는 목소리를 반영하고, 이에 부합하는 자사의 핵심기술역량을 파악 및 확보하게 하여 경쟁자와는 차별적인 제품을 개발할 수 있는 역량과 플랫폼 제공이 필요할 수 있도록 설계한 제품개선훈련프로그램을 개발하고 운영하였다.

본 연구는 운영된 제품개발/개선 훈련프로그램의 효과성을 파악하기 위해서 참여자의 특성과 훈련프로그램의 특성에 따른 훈련프로그램의 전반적 만족도를 통해 현업적응의지와의 관계를 살펴보았다. 설문조사 대상은 2018년 1월에 창업도약패키지 후속지원사업인 제품개선 아카데미 참여자중 203개 기업을 대상으로 실시하였다. 분석결과 창업도약기업의 매출신장을 위해 참여자의 특성과 훈련프로그램의 품질은 프로그램의 전반적 만족도에 영향을 미치고 이를 기반으로 현업적응의지가 높아짐을 확인하였다. 또한 참여자특성과 훈련프로그램의 품질은 현업적응의지에 프로그램의 전반적 만족도를 매개로 효과가 있음에 따라 프로그램의 전반적 만족도를 높일 수 있도록 참여자들의 학습동기와 코치들의 지원이 필요함도 함께 확인하였다.

핵심주제어: 창업도약기업, 현업적응의지, 훈련프로그램의 품질, 프로그램의 전반적 만족도, QFD

## 1. 서론

2018년도 중소벤처기업부에서 발표한 자료에 따르면 정부에서는 창업지원사업으로 창업사업화 지원 3213.9억원, 창업기업 기술개발지원 2780억원, 창업교육 602.6억원, 창업시설·공간·보육 977.1억원, 창업멘토링·컨설팅 180.2억원, 창업관련 행사·네트워크 42.5억원 등을 지원한다고 발표하였다. 또한 정부는 창업활성화를 위해서 창업초기기업들에게 지원을 하는 건수 또한 늘어나고 있다.

창업 3년에서 7년사이의 창업도약기업들에 대한 지원금이 늘어나고 있는 상황이지만 기업의 생존율은 낮아지는 현상을 볼 수 있다. 죽음의 계곡에 빠져 있는 창업도약기업들의 생존율을 높이는 방안으로 정부에서는 다양한 지원프로그램을 운영하고 있지만 아직 그 성과에 대하여서는 의문점이 많은 상황이다. Kazanjian(1988)은 문제해결에 따라 기업성장을 4단계로 분류하였다. 개념화와 개발단계, 상업화단계, 성장단계,

안정화단계로 등으로 분류하고 있다. 창업도약단계는 상업화단계와 성장단계로 볼 수 있는데 상업화단계에서는 제품을 생산하여 판매를 시작하는 시점으로 볼 수 있다. 이러한 분류 특성을 참고로 창업도약기업들이 매출을 실현하기 위한 단계에서 당면하는 문제로 판매를 위해 고객들에게 잘 팔 수 있는 제품이나 서비스를 생산하고 판매할 수 있는 체계를 구축하고 실행할 수 있도록 역량을 보유해야 한다고 말하고 있다.

그러나 창업도약기업들은 생산과 판매할 있는 역량을 보유하기 이전에 검증을 반드시 실시해야 하는 것은 ‘잘 팔릴 제품(서비스)’가 준비되었는지를 파악하는 것이다. 따라서 우선적으로 고객들이 원하는 제품이어야 하고 이는 기업이 제공할 수 있는 것이 아니라 고객이 원하는 제품을 만들어야 함을 인식할 필요가 있다. 이를 위해 고객의 요구사항을 이해하고 이를 이용하여 구체적인 제품이나 서비스의 사양에 포함할 수 있는 기술이나 역량을 보유해야 한다.

\* 주저자, 한밭대학교 조교수, kmsjws@hanbat.ac.kr

\*\* 교신저자, 한밭대학교 부교수, ytony@hanbat.ac.kr

\*\*\* 교신저자, 국민대학교 부교수, yun88@kookmin.ac.kr

· 투고일: 2018-05-21 · 수정일: 2018-06-26 · 게재확정일: 2018-06-30

황보윤 등(2017)에 따르면 국내에서는 창업기업에 대한 지원으로 대부분 자금 지원에 중점을 두어 따라 창업도약기업들의 본질적인 어려운 문제를 해결해 줄 수 있는 맞춤형 프로그램들이 제시하지 못하고 있다고 말하고 있다.

창업도약기업들이 당면한 문제들을 좀 더 구체적으로 해결하기 위한 여러 방안 중에서 매출을 증진시킬 수 있는 잘 팔릴 제품이나 서비스를 개발이나 개선하기 위해 고객의 소리와 경쟁자의 차별성을 기반으로 한 제품개선의 방향성을 도출할 수 있는 훈련프로그램을 개발하였다. 제품개선 훈련프로그램은 이미 시장에 진출한 경험을 가진 창업도약기업들에게 매출정체를 극복하기 위해 창업자가 고려해야 하는 것이 고객과 경쟁자를 파악하는 것으로부터 시작함을 인식하고 이를 통해 제품이나 서비스의 제작이나 개선의 방향성을 계획할 수 있도록 지원하는데 목적을 두고 있다.

본 연구는 황보윤 등(2017)의 연구에서 제품개선훈련프로그램에 대하여 자기효능감을 매개로 한 학습전이의도에 효과가 있음을 검증할 기반으로 진보적인 연구를 진행하였다.

본 연구의 특징은 창업도약기업들을 대상으로 제품개선 훈련프로그램을 운영한 후의 참여자의 특성과 프로그램 품질인 지 정도에 프로그램의 전반적 만족도를 통한 현업적용의도에 미치는 영향정도를 파악함으로써 창업도약기업의 제품개선훈련프로그램의 커리큘럼과 운영방식에 대한 효과연구를 하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 창업도약기업의 특징

2017년도 창업기업업력 분포는 업력 1년의 창업기업이 26.0%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 2년 20.1%, 3년 15.4%, 4년 12.1%, 5년 10.3%, 6년 8.7%, 7년 7.4% 순으로 나타났고, 3년에서 7년의 비중은 48.5%를 차지하고 있음을 살펴볼 수 있다. 업종별로 대부분 1년차 기업수가 가장 많은 것으로 나타났고, 업력이 오래될수록 기업수가 많은 것으로 나타났다(중소벤처기업부, 2018).



<그림 1> 창업기업의 업력별 분포도

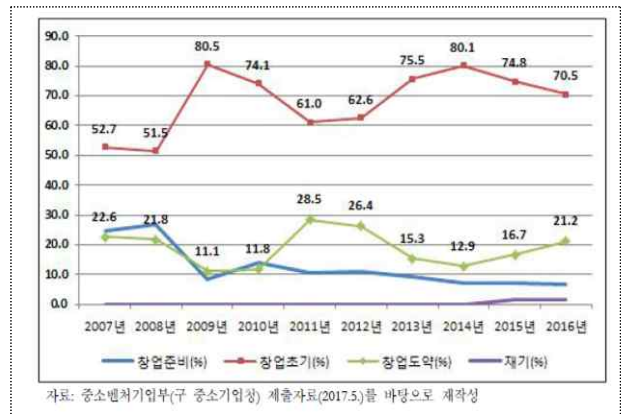
<그림 2>에 따르면 업력별 평균매출액을 살펴보면 4년차, 5년차, 7년차에서는 감소한 반면, 평균당기순이익은 4년차에서만 감소하는 것으로 나타났다. 3년에서 7년 사이에 기업들의 평균매출액의 증가액이 높지 않음을 알 수 있다.

(단위 : N, 천원, %)

구분	전체	매출액	영업이익	금융비용 (이자비용)	
전체	2,001,674	587,746.5	40,883.3	3,905.5	
업력	1년	520,297	406,704.6	30,600.7	3,805.7
	2년	402,369	542,812.9	42,343.2	2,987.9
	3년	308,413	668,656.4	48,098.6	5,173.5
	4년	241,327	628,771.1	38,565.3	4,826.6
	5년	206,614	600,230.9	41,964.1	3,345.8
	6년	174,111	866,527.7	47,086.1	4,059.6
	7년	148,543	764,820.4	52,956.9	3,209.4

<그림 2> 창업기업의 업력별 손익계산서

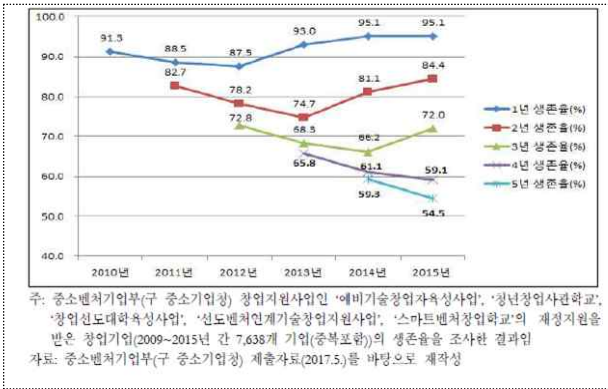
창업 도약단계에 대한 투자나 대출 부문이 창업단계에 비해 3배 이상 많은 자금이 조성됨을 볼 수 있다. 하지만 정부에서 도약기업들에 대한 대출이나 투자자금을 준비하고 있음에도 불구하고 수혜를 받는 기업은 전체의 10%도 되지 않음을 볼 수 있다.



<그림 3> 중소기업부 창업지원 사업 성장단계별 예산비중

창업도약기 기업의 생존율은 개선되지 못한 것으로 나타나 창업기업의 성장지원을 위한 균형적인 채원배분전략을 검토할 필요가 있음을 파악할 수 있다.

창업 후 4년차 생존율은 2013년 65.8%에서 2015년 59.1%로 6.7%p 감소했고, 5년차 생존율도 2014년 59.3%에서 54.5%로 4.8%p 감소한 것으로 나타났다. 정부도 재정지원 확대로 전반적인 창업은 늘어났지만 창업초기(3년 미만)에 집중되어 있는 창업관련예산을 단계적으로 조정하여, 창업도약기(3~7년) 기업 지원을 확대할 계획이라고 말하고 있다(국회예산정책처, 2017).



<그림 4> 창업기업 업력별 생존율 추이

이상의 현황들을 통해 창업도약기업들의 실태를 요약해 보면 창업초기단계를 벗어났지만 성장성면에서 크게 신장하고 있지 못함을 볼 수 있다. 따라서 창업도약기업들은 새로운 발판을 위해 시장에 대한 이해를 기반으로 실현할 수 있는 역량을 보유해야 함을 볼 수 있다.

## 2.2 교육훈련 평가를 위한 방법론

교육프로그램의 평가에서 중요하게 고려해야 하는 것으로는 교육훈련의 효과를 어떻게 측정하느냐와, 교육훈련 프로그램의 특성과 교육의 효과와의 관계를 구명하여 교육훈련 개선을 위한 시사점을 찾아내는 것이다(배호순, 2009). 최희숙(2017)의 연구에서는 교육훈련이 현업적용에 영향을 미치는 영향요인으로 학습자 특성과 교육훈련 프로그램 특성, 그리고 조직의 환경 및 특성 등을 말하고 있고, 학습자 특성은 현업적용도에 영향을 미치는 요인 중 개인적인 특성에 관련된 요인으로 말하고 있다. 그리고 학습자 특성으로는 학습동기, 성격, 인지된 유용성, 자기효능감, 경력계획, 직무몰입 등이 있으며, 훈련 프로그램 특성으로는 교육훈련 내용의 직무관련성, 강사의 교수능력, 교육훈련환경 등을 설명하고 있다.

CIPP 평가모형은 4단계로 구성되어 있고, 첫 번째 계획단계에서는 달성할 목표를 설정하고 구성하는 결정과 관련된 상황(Context)을 평가할 수 있도록 진행하고, 두 번째는 설정된 목표와 필요 요구를 달성하기 위해 필요한 수단을 구체화하기 위한 구조적 결정과 관련된 투입(Input) 평가를 실시한다. 세 번째는 설계한대로 실현을 위한 과정(Process)을 평가한다. 마지막으로 프로그램을 계속적으로 수행하는지에 대한 결과에 따라 관련된 산출물에 대한 평가를 실시하는 형태로 진행된다고 볼 수 있다.

IPO 모형은 평가과정으로 투입(Input), 과정(Process), 산출(Output)과 결과(Outcomes) 등의 네 가지 단계로 구성되어 있다. 본 모형의 특성은 4단계 마다 교육훈련 프로그램의 과정적 흐름을 염두에 두고 있으며, 투입물이 일련의 과정을 거쳐 산출되어지는 각 상황들을 평가하기 위한 지표들을 개발

하여 사용할 수 있도록 지원하는 모형이다.

Kirkpatrick 모형은 4단계로 구성되었다. 1단계인 반응(Reaction) 평가는 교육 과정에 참여하는 사람들의 반응 정도를 파악하고 이를 통해 교육 참가자의 만족도를 측정하는 것을 목적으로 하고 있다. 교육현장에서 강의평가나 과정정리를 위해서 조사하는 '반응도 평가'로, 이는 교육의 효과나 성과를 평가하기보다 교육의 과정과 운영상의 문제점을 수정하고 보완하는 것을 평가항목으로 구성하고 있다. 평가항목으로는 교육내용, 강사 등을 항목으로 사용하고 있다. 본 연구에서는 프로그램의 운영에 함께 참여하는 코치의 지원을 중요한 요인으로 평가하였다. 2단계인 학습(Learning) 평가는 교육 과정의 결과로 학습자의 변화된 태도나 습득된 지식의 정도, 알게 된 기술의 발전 정도를 측정하는 것을 목적으로 하고 있다. 3단계 평가는 행동평가(Behavior evaluation)로서 참여자가 배운 것이 실제 직무수행에 변화를 가져왔는가에 대한 평가로 보통 현업적용도를 평가한다(EPIS, 2013). 마지막 4단계는 결과평가(Result evaluation)로 조직에 대한 기여도를 측정한다. 비용의 절감, 생산성의 향상, 이윤의 증가 등 가시적인 변화 등을 평가한다. 반응평가, 학습평가, 행동평가는 교육훈련 과정을 받은 개인을 평가하는 것이고, 결과 평가는 개인·조직적 차원에서 교육 과정의 결과가 경영성과에 미친 영향을 평가하는 것이다.

## 2.3 제품개선훈련프로그램

### 2.3.1 제품개발훈련프로그램의 기본구조

제품개선훈련프로그램은 창업기업들이 신제품 개발하거나 기존제품을 개선을 위해서 창업자 입장에서 작성된 제품을 정의하고 이를 기반으로 고객들의 요구사항을 기반으로 고객 기반 스펙을 확정하고 이를 창업자의 역량을 통해 수행할 수 있는지를 확인한 후 최종적으로 제품스펙(제공서비스)을 결정하는 프로그램으로 정의할 수 있다. 특히 본 프로그램은 창업도약패키지 사업참여자 중 제품개선아카데미 참여를 통해 자사의 매출증진을 위한 제품개선사양을 도출한 참여자들이 제품개선아카데미의 결과물 활용하여 도약패키지사업의 후속 지원사업을 수주하여 실제로 개선된 사양대로 제품을 개발하여 실질적인 매출기반 구축 하도록 지원제품 검증·보완 교육 과정의 기본 구조는 제품검증단계, VOC 실시단계, 제품스펙 확정단계로 구성하였다.

<그림 6>은 제품개선훈련프로그램의 개요도를 설명한 것이다. 첫째, 제품검증단계는 창업기업들이 개발하고자하는 제품에 대하여 기업의 본질은 독특한 기술/역량을 통하여 고객과 시장이 가지고 있는 문제를 해결할 수 있는 제품을 만들어 이를 통해 지속적인 가치창출과 성장을 추구해야 한다.

둘째, VOC실시단계는 창업기업과 전문코치들이 제품검증단계를 통해 도출된 고객을 정의하고 고객의 요구사항을 조사할 수 있도록 질문지를 함께 작성한 후 일정기간 동안 인터뷰를 실시한 후 조사결과표를 작성하는 것을 목적으로 한다.

셋째, 제품스펙확정단계는 고객관점에서의 제품개념 정립을 통해 제품(서비스)스펙을 결정할 수 있도록 방법론들을 활용하여 과정을 진행하는 것을 목적으로 한다.



<그림 5> 제품개선훈련프로그램 개요도

### 2.3.2 제품개발훈련프로그램의 운영체계 및 운영 방법

운영프로세스는 창업기업에게 일대일의 코치와 함께 실행할 수 있도록 설계하여 운영하였다. 이를 통해 창업자들에 2주 동안 코치가 팀원처럼 활동을 할 수 있도록 진행하였다.

<그림 6>은 제품개선훈련프로그램의 운영방식을 설명하는 것으로 운영방식은 강사가 전체적인 운영을 진행하고 진행은 창업자와 코치가 함께 워크시트를 작성하도록 하였다. 창업도약기업들은 이미 제품이나 서비스를 완성하고 고객들과의 관계를 가져본 경험이 있음에도 불구하고 매출에 대한 정체성을 고민하는 창업자이다. 따라서 창업자들의 문제를 파악할 수 있도록 2일 동안 팀원처럼 코치와 함께 워크시트를 작성토록 진행하였다. 2일 동안 작성하는 워크시트는 총 20개로 이루어져 있다.



<그림 6> 제품개선훈련프로그램의 운영방식

제품개선아카데미 운영방식은 2일차로 진행하였다. 1일차에서는 창업기업의 개선 아이템에 대하여 공유하고 아이템 개선을 위한 방향성으로 매출액을 확인하고, 이를 5배 확대를 위한 고객과 경쟁자가 누구인지를 검증하는 과정과 매출 확장을 위한 고객들의 요구사항 도출을 위한 질문지 제작 과정을 진행함으로써 1일차 결과물인 VOC 질문지를 창업자에게 제공한다.

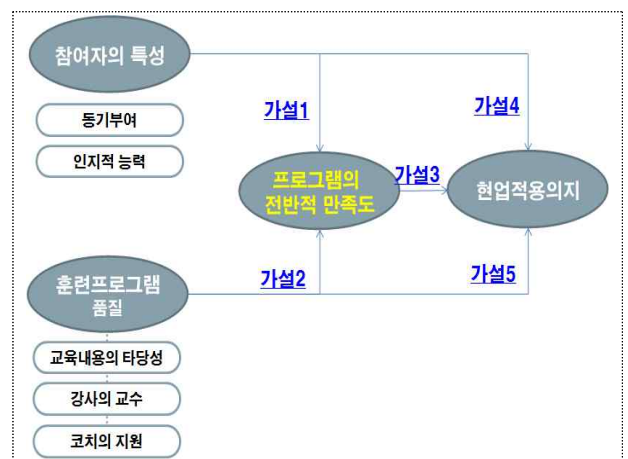
1일차에 2일차는 1주일의 간격을 두고 진행함으로써 개발된 VOC 질문지를 창업기업들이 고객조사하도록 유도하였다.

2일차에는 창업기업들이 조사해온 15부 이상의 인터뷰결과지를 통해 요구사항의 가중치를 산출하고 이를 기반으로 QFD 품질의 집의 고객요구사항 항목을 완성하도록 진행하고 다음으로 고객요구사항항목들에 대하여 경쟁자와의 비교를 통한 항목을 도출한 후 기존 스펙을 기능과 성능으로 표현하고 이를 기반으로 고객요구사항의 경쟁자 비교해서 개선효과가 가장 큰 항목들을 도출한 결과와 함께 고려한 최종 개선스펙을 결정할 수 있도록 하고 2일차의 결과물은 제품개선보고서를 코치가 창업기업들에게 제공함으로써 창업기업들은 제품개선의 방향과 개선스펙을 확정하는데 도움이 될 수 있도록 프로그램을 진행하였다.

## III. 연구 방법

### 3.1 연구의 모형 및 가설의 설정

제품개선훈련프로그램이 창업도약기업들에게 제품개선을 위한 과정에서 고려해야 하는 것들이 무엇인지를 인지하게 하고 이를 기반으로 제품개선의 방향성을 도출하는 과정을 체화함으로써 기업의 매출증진에 도움을 줄 수 있는 프로그램으로 설계하고 운영하였다. 하지만 참여기업들이 실제로 만족도와 실제 활용여부를 파악하는 것이 필요할 것이다. 이에 따라 Kirkpatrick 모형을 기반으로 실제 현업적용의지가 있는지를 파악하려고 한다.



<그림 7> 연구모형

<그림 7>의 연구 모형을 근거로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

**가설1:** 참여자의 특성은 프로그램 전반적 만족도에 영향을 미칠 것이다.

가설2: 훈련프로그램의 품질은 프로그램 전반적 만족도에 영향을 미칠 것이다.

가설3: 프로그램의 전반적 만족도는 현업적용의지에 영향을 미칠 것이다.

가설4: 참여자의 특성은 현업적용의지에 영향을 미칠 것이다.

가설5: 훈련프로그램 품질은 현업적용의지에 영향을 미칠 것이다.

## 3.2 변수의 조작적 정의

### 3.2.1 참여자의 특성

Bramley(1996)는 교육훈련의 효과성을 높이기 위해서는 훈련자들의 직무상황과 유사한 환경에서 교육을 받는 것이 필요함을 말하고 있고 이에 따라 교육프로그램과 직무간의 관련성을 많을수록 교육훈련 후 업무성고가 향상된다고 말하고 있다.

본 훈련프로그램은 창업자들이 제품개선을 위해서 우선적으로 고려해야하는 고객의 니즈를 분석하고 이를 해결할 수 있는 방안으로 고객에게 제공할 혜택을 도출하고 이는 경쟁사와 어떤 차별성이 있는지도 함께 파악하는 것으로부터 훈련을 시작하였다. 참여자의 특성은 동기부여와 인지적 능력으로 구성하였다. 훈련을 임하는 참여자의 특성에 따라 프로그램의 이해도에 영향을 미칠 것으로 보았다. 이는 학습자 준비 상태는 Kirwan & Birchall(2006)의 학습 전이 모델(Model of Learning Transfer)에서 ‘개인이 훈련에 참가하기 위해 준비되어진 정도’로 정의한 것을 기반으로 참여자의 특성의 항목을 동기부여와 이를 받아들일 수 있는 인지적 능력을 측정항목으로 설정하였다.

본 연구에서는 제품개선훈련 프로그램의 학습정도를 규명하기 위하여 훈련프로그램의 참여할 의도가 충분히 있는지를 파악하고 학습에 대한 결과를 잘 습득할 수 있는지에 대하여 정의하였다.

동기부여에 대한 질문항목은 총 4개로 구성하였다, 훈련의 목표, 적극 활용의도, 업무개선에의 도움, 매출증대를 위한 자기개발 등의 4개로 구성하였다. 인지적 능력은 사업수행능력 보유, 능력보유 정도, 지식정보보유정도, 학습능력보유 정도, 사업의 재량권 확보 정도, 시업적용정도 등 5개 항목으로 구성하였다.

### 3.2.2 훈련프로그램 품질과 프로그램의 만족도

프로그램의 이해도에 훈련프로그램의 만족도가 영향을 미칠 수 있을 것으로 보았다. 훈련프로그램의 만족도를 측정하기 훈련내용, 강사, 코치 등의 측정하였다. 이를 통해 전반적 만족도가 이루어 것이다.

장원혁 등(2016)의 연구에서는 교육만족도 (Satisfaction of Education)의 개념은 교육참여자 개개인 이 자신의 교육경험을 평가한 결과로써 예측된 기대와 경험한 결과에 대한 욕구 만족 정도의 함수관계라고 말하고 있다.

또한 교육만족도의 경우 결과적 차원과 과정적 차원으로 구분하여 측정을 하기도 한다. 결과적 차원은 교육내용에 대한 만족도를 의미하고, 과정적 차원은 교육자와 참여자 사이의 관계나 학습자 상호간의 관계, 교육 인프라, 분위기, 의사소통방법 등 여러 가지 요인들을 고려할 수 있다.

본 연구에서는 결과적 차원으로 훈련교육의 타당성과 강사의 능력을 고려하고 과정적 차원으로 코치의 지원을 평가하고자 하였다. 변수의 측정항목은 위의 선행연구를 기반으로 훈련교육의 타당성은 실제업무에 필요한 정보 제공, 매출증진을 위한 실습내용, 업무 수행에 필요한 내용, 실행방안에 대한 내용 등 4개의 측정항목으로 구성하였다.

강사의 능력은 강사의 준비성, 강사의 전문적 지식, 강사의 열정, 참여 동기유발 정도, 교육과정 진행능력 등 5개 항목을 구성하였다. 본 연구에서 가장 중요한 요인인 코치의 지원은 코치의 지원준비성, 제품개선에 대한 정보제공정도, 코치의 열정, 코치의 문제해결 능력, 고민을 들어주는 태도 등 5개 항목을 구성하였다. 프로그램의 전반적 만족도는 운영과정 전반적 만족도, 제품개선을 위한 내용만족도, 매출증대를 위한 만족도, 추가과정 참여의도, 추천의지 등으로 구성하였다.

### 3.2.3 현업적용의지

현업적용도는 교육에 참여한 참여자가 학습한 것들이 일하는 현장에서 활용이 되어 나타나는 행동상의 변화들을 평가 평가하는 것으로서, 일반적으로 현업적용도는 교육훈련 프로그램 참가자가 그들이 학습한 것을 효과적으로 적용하는 것을 말한다(최희숙, 2017).

본 연구에서는 제품개선을 하는 방법을 습득하게 하고 기업에서 팀원들과 함께 새로운 제품을 개발하거나 개선하는데 사고의 틀을 제공하는데 목적을 두고 설계하고 이를 평가하려고 한다.

현영섭(2004)의 연구에서는 관리자의 지원행동을 통해서 교육을 받은 부하직원들의 행동이 달라질 수 있다는 말하고 있고 이런 지원행동과 직원과의 관계성을 조직의 시스템에 전반적으로 연결한다면 관리자들의 행동은 조직에서 부하직원에게 제공되는 훌륭한 지원이 된다는 점을 강조하였다. 본 연구에서는 이러한 관점을 활용해서 코치의 지원활동이 창업자가 제품개선훈련프로그램을 통해 학습된 것을 팀원들과 함께 적용할 수 있도록 함을 목적으로 진행하였다.

본 연구에서는 현업적용의지는 학습후 일정기간 후에 측정해야 함에 따라 현업적용을 하려는 의지 정도를 측정항목으로 구성하였다. 이는 현업적용의지는 박종선 등(2016)의 연구를 활용하여 교육훈련 후에 형성되는 개념으로 간주하고 있는 것을 근거로 하였다. 현업적용의지는 실제 제품개선에 활용의지, 사업능력 향상, 적용 시도, 타인에 전달의지, 문제해결능력 신장될 것이라는 확신 정도 등으로 5개를 구성하였다.

### 3.3 조사 분석 방법

본 연구의 조사대상자는 2018년 1월 10일부터 1월 23일까지 영남, 호남지역, 경기와 서울지역에서 시행된 중소벤처기업부와 창업진흥원이 주관하는 제품개선아카데미에 참석한 304명의 3년 이상된 창업기업 임직원을 대상으로 교육 훈련 프로그램 직후 설문지를 배포하여 203부를 회수하여 본 연구에 활용하였다. 설문지에 대한 통계분석을 위해 SPSS 21.0를 활용하여 빈도분석과 탐색적 요인분석, 신뢰성 분석을 실시하고 AMOS 21.0 프로그램을 활용하여 확인적 요인분석과 모형에 대한 가설을 검증하였다.

## IV. 실증 분석 결과

### 4.1 표본의 특성

<표 1>은 조사대상에 대한 특성을 작성하였다. <표 1>에 따르면 응답한 참여자들 중에 남자는 191명, 여자는 42명으로 나타났다. 참여자들의 연령은 40대가 133명으로 전체 64.3%를 차지하였다. 참여자중 직책은 대표가 총 137명으로 전체 67.6% 차지하였다. 2017년도 매출액은 1억원 이하가 전체 32.6%를 차지하고 10억 이상은 15.8%로 나타났다. 그러나 향후 1년 후 추정매출액은 10억 이상 가능함을 응답한 기업이 총 87%로 나타났다. 이는 학습을 통해 달성해야 할 목표 매출액이 변화함을 볼 수 있었다.

### 4.2 타당성과 신뢰성 분석

#### 4.2.1 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석

본 연구와 같은 실증적 분석에서 가장 중요한 과정은 설문 문항의 설계가 잘 되었는지를 파악하기 위해 우선적으로 탐색적 요인분석에 있어서 신뢰성과 타당성을 검토하여 연구의 논리성을 확보해야 한다.

본 연구에서는 요인 추출방법으로 주성분 추출방법을 이용하였고, 요인 회전방법은 직교회전 방식 (Varimax)을 활용하여 분석하였다. 본 연구에서는 독립변수인 5개의 구성개념과 매개변수와 종속변수의 2개 구성개념을 별도로 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 설문설계시 사용된 모든 변수는 요인적 재값들이 0.5이상의 항목으로 측정됨에 따라 내용적인 정당성과 타당성을 확보하였다.

그리고 내적일관성을 파악하기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 신뢰성 계수로 측정하였다. Cronbach's  $\alpha$  계수는 신뢰도 계수의 하나로서 1에 가까울수록 테스트 항목의 신뢰도가 높으며, 흔히 0.8에서 0.9 이상이면 바람직하고 0.6에서 0.7이면 수용할 만한 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.822에서 0.972까지로 전반적으로 내적일관성이 높은 것으로 나타났다.

<표 1> 조사대상 특성

구분	빈도(명/개사)	비율(%)	
성별	남	161	79.7
	여	42	220.3
	합계	203	100
연령	20대	9	4.3
	30대	15	7.2
	40대	133	64.3
	50대	40	19.3
	60대 이상	6	2.9
	합계	203	100
직책	대표	137	67.5
	임원	18	8.9
	팀장	26	12.8
	고장	7	3.4
	대리	9	4.4
	팀원	6	3.0
합계	203	100	
현재매출액	1억원 이하	68	32.5
	1-5억원	81	39.9
	5-10억원	24	11.8
	10-15억원	16	7.9
	15-20억원	3	1.5
	20-25억원	3	1.5
	25-30억원	4	2.0
	30억원 이상	4	2.0
	합계	203	100
향후 1년후 매출 추정	1억원 이하	3	1.5
	1-5억원	51	25.2
	5-10억원	63	31.2
	10-15억원	23	11.4
	15-20억원	18	8.9
	20-25억원	16	7.3
	25-30억원	7	3.1
	30억원 이상	23	11.4
	합계	203	100

탐색적 요인 분석 결과는 아래 <표 2>와 같다. 독립변수의 구성개념에 대하여 전체 77.395%의 설명력을 갖는 5개의 구성요인, 즉 '동기부여', '인지적 능력', '훈련내용의 타당성', '강사의 교수', '코치의 지원' 이 각각 탐색되었다.

<표 2> 독립변수의 탐색적 요인분석

구성개념	측정변수	표준요인 적재값	설명분산(%)	Cronbach's $\alpha$
동기부여	A1	.748	11.528	.822
	A2	.622		
	A3	.651		
	A4	.754		
인지적 능력	A5	.619	13.965	.918
	A6	.830		
	A7	.798		
	A8	.783		
	A9	.655		
훈련내용의 타당성	A10	.761	14.157	.902
	A11	.813		
	A12	.765		
	A13	.759		
강사의 교수	A14	.738	17.121	.929
	A15	.786		
	A16	.771		

코치의 지원	A17	.749	20.625	.972
	A18	.733		
	A19	.918		
	A20	.933		
	A21	.913		
	A22	.895		
	A23	.911		

<표 3>에는 매개와 종속변수에 대한 탐색적 요인분석의 결과를 작성하였다. 전체 설명력은 80.102%로 KMO 및 Bartlett 검정 결과 유의한 것으로 나타났다.

<표 3> 매개·종속변수의 탐색적 요인분석

구성개념	측정변수	표준요인 적재값	설명분산(%)	Cronbach's α
프로그램의 전반적 만족도	A1	.835	41.818	0.925
	A2	.875		
	A3	.847		
	A4	.743		
	A5	.800		
현업적용의지	A6	.874	38.285	0.941
	A7	.863		
	A8	.858		
	A9	.820		

#### 4.2.2 확인적 요인분석

구조방정식 모형설정 (Model Specification)은 추정해야 될 모수의 수와 본질에 대하여 작성하는 것이므로, 방정식 모형은 실질적으로 모든 모수를 설정할 수 있으나 모형의 일반화가 가능하기 위해서는 이론에 기초한 모형설정이 중요하다.

구조방정식모형은 여러 가지 고유의 해 중에서 관측된 자료를 가장 잘 적합시키는 특정 해를 찾아준다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 외생변수 (관측변수, 잠재변수, 오차 항), 매개변수, 내생변수의 방향적 관계를 고려하여 측정변수의 수렴타당성 (Convergent Validity)과 판별타당성 분석을 위하여 내생변수를 포함한 공분산행렬을 이용한 확인적 요인분석 (Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였다.

실시 결과는 <표 4>에 표시하였다. 또한 모형은  $\chi^2(474)=876.759(p=0.00)$ ,  $GFI=0.807$ ,  $RMR=0.029$ ,  $AGFI=0.771$  등으로 나타나 양호한 모형으로 적합도 기준을 충족시키고 있다. 또한 잠재 (구성)변수에 의해 측정변수가 설명되는 정도가 양호할 뿐만 아니라, 모든 개별구성개념에 대한 개념신뢰도 (CR: Construct Reliability), 평균분산추출 (AVE: Averaged Variance Extracted) 값도 기준인 0.5 이상을 충족시키고 있으며 모든 측정변수들에 대한 유의확률값도 0.05보다 낮은 것으로 나타나 판별 타당성이 있는 것으로 확인되었다.

또한 <표 5>는 판별타당성을 검증하는 또 다른 방법으로 평균분산추출 (AVE) 값이 잠재변수간 상관계수의 제곱값보다 크면 판별타당성이 있다고 할 수 있다. 결과를 살펴보면 상관계수의 값들이 AVE의 제곱근보다 모두 크게 나타났으므로 판별타당성이 있다고 볼 수 있다.

<표 4> 확인적요인분석과 신뢰성 지수

잠재 변수	측정변수	요인부하량	표준오차	C.R.	개념 신뢰도	AVE
동기부여	동기부여1	1			0.891	0.674
	동기부여2	0.985	0.1	9.832		
	동기부여3	0.957	0.098	9.72		
	동기부여4	0.841	0.105	8.026		
인지적능력	인지적능력1	1			0.902	0.651
	인지적능력2	1.387	0.145	9.552		
	인지적능력3	1.401	0.135	10.374		
	인지적능력4	1.306	0.138	9.485		
	인지적능력5	1.155	0.142	8.16		
훈련내용타당성	훈련내용타당성1	1			0.853	0.958
	훈련내용타당성2	1.144	0.076	14.968		
	훈련내용타당성3	1.064	0.068	15.541		
	훈련내용타당성4	1.146	0.076	15.114		
강사교수	강사교수1	1			0.966	0.849
	강사교수2	0.951	0.06	15.968		
	강사교수3	0.89	0.053	16.849		
	강사교수4	0.943	0.057	16.633		
	강사교수5	0.963	0.066	14.626		
코치지원	코치지원1	1			0.981	0.913
	코치지원2	0.995	0.035	28.671		
	코치지원3	1.048	0.036	28.771		
	코치지원4	1.005	0.041	24.38		
	코치지원5	1.013	0.039	25.735		
프로그램만족도	프로그램만족도1	1			0.957	0.818
	프로그램만족도2	1.051	0.07	15.11		
	프로그램만족도3	1.168	0.08	14.621		
	프로그램만족도4	1.196	0.084	14.288		
	프로그램만족도5	1.184	0.076	15.498		
현업적용의지	현업적용의지1	1			0.954	0.807
	현업적용의지2	1.014	0.074	13.676		
	현업적용의지3	1.067	0.06	17.868		
	현업적용의지4	1.059	0.058	18.213		
	현업적용의지5	1.054	0.058	18.093		

GFI=.0.807, AGFI=0.771, RMR=0.029, CFI=.936

<표 5> 상관관계와 판별타당도

	학습동기	인지적 능력	훈련내용 타당성	강사교수	코치지원	프로그램 만족도	AVE 제곱근
동기부여							0.821
인지적 능력	0.025						0.807
훈련내용 타당성	0.056	0.015					0.979
강사교수	0.030	0.018	0.068				0.922
코치지원	0.054	0.007	0.029	0.077			0.956
프로그램 만족도	0.065	0.018	0.048	0.055	0.022		0.905
현업적용 의지	0.071	0.017	0.067	0.068	0.107	0.080	0.898

### 4.3 가설검증

본 연구의 가설을 검증하기 위해 구조방정식을 활용하여 결과를 도출하였다. 제품개선훈련프로그램이 참여자의 특성과 프로그램의 품질이 전반적 만족도에 영향을 미치는 것을 기반으로 현업적용의지가 높아질 수 있다는 인과관계를 나타내는 모형을 검증한 결과  $X^2(df)=37.068(9)(p=0.000)$ ,  $GFI=0.95$ ,  $AGFI=0.847$ ,  $RMR=0.017$ ,  $CFI=0.962$  등으로 나타나 모형의 적합도 기준은 양호함에 따라 충족시키고 있다.

실증 분석 결과를 기반으로 연구가설의 유의수준 0.05 수준에서 가설을 검증하였다.

<표 6> 가설검증결과

경로		표준 회귀계수	표준 오차	t값	p값
프로그램 만족도	<--- 참여자특성	0.458	0.196	2.339	0.019
프로그램 만족도	<--- 훈련프로그램품질	0.561	0.179	3.127	0.002
현업적용의지	<--- 프로그램만족도	0.41	0.095	4.319	0.000
현업적용의지	<--- 참여자특성	0.326	0.213	1.534	0.125
현업적용의지	<--- 훈련프로그램품질	0.323	0.198	1.632	0.103

<표 6>에 따르면 가설1인 참여자의 특성이 프로그램의 전반적 만족도에 영향을 미치는지에 대한 결과로 t값이 2.339( $p=0.019$ )로 유의함을 볼 수 있다. 가설2인 훈련프로그램의 품질이 프로그램의 전반적 만족도에 영향을 미치는지에 대한 결과로 t값이 3.127( $p=0.002$ )로 유의함을 볼 수 있다. 가설3인 프로그램의 전반적 만족도가 현업적용의지에 영향을 미치는지에 대한 결과로 t값이 4.319( $p=0.000$ )로 매우 유의함을 볼 수 있다. 가설4인 참여자의 특성이 현업적용의지에 미치는 영향을 미치는지에 대한 결과로 t값이 1.534( $p=0.125$ )로 유의하지 못함을 볼 수 있다. 가설5인 훈련프로그램의 품질이 현업적용의지에 미치는 영향을 미치는지에 대한 결과로 t값이 1.534( $p=0.125$ )로 유의하지 못함을 볼 수 있다.

가설1에서 가설3은 유의한 것으로 채택이 되었지만 가설4와 가설5는 유의미하지 않은 결과를 도출했다. 이에 대한 결과를 해석하면 전체적인 모형에서 매개적인 역할의 중요성을 검증하기 위해서 구조방정식을 활용한 결과 프로그램의 전반적 만족을 통해 현업적용의지가 높아질 수 있다는 매개의 역할이 있음을 확인할 수 있는 결과임을 볼 수 있다.

<표 7>은 연구가설의 검증 결과를 작성하였다.

<표 10> 연구가설 검증 결과

가설	가설내용	채택여부
가설1	참여자의 특성은 프로그램의 전반적 만족도에 영향을 미칠 것이다.	채택
가설2	훈련프로그램의 품질은 프로그램의 전반적 만족도에 영향을 미칠 것이다.	채택
가설3	프로그램의 전반적 만족도는 현업적용의지에 영향을 미칠 것이다.	채택
가설4	참여자의 특성은 현업적용의지에 영향을 미칠 것이다.	기각
가설5	훈련프로그램의 품질은 현업적용의지에 영향을 미칠 것이다.	기각

### IV. 결론

본 연구는 창업도약기업들이 직면하는 여러 가지 문제 중에 매출액의 정체를 해결하기 위한 방안으로 우선적으로 창업가들이 고객과 경쟁자를 이해하는 것이 가장 우선적으로 행해야 한다는 기본 개념을 바탕으로 개발된 제품개선 훈련프로그램에 대한 효과를 측정하기 위한 사전적 의미의 연구를 진행한 것이다. 프로그램이 참여자들에게 현업적용의지에 영향을 미칠 것이라는 연구모형을 기반으로 연구를 진행하였다.

연구 결과를 요약하면 참여자의 특성인 참여동기와 인지적 능력과 훈련프로그램의 내용, 강사, 코치지원 등의 품질적 요인이 프로그램의 전반적 만족도에 영향을 미치고 이를 기반으로 현업적용의지가 높아짐을 살펴보았다. 하지만 프로그램의 전반적 만족도가 매개의 역할을 하지 못하면 현업적용의지는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이것이 의미하는 것은 아무리 참여자가 훈련을 받을 준비가 되고 프로그램의 품질적 요소가 잘 갖추어져 있어도 만족도하지 않으면 현업적용의지에 영향을 주지 못하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 프로그램의 운영에서 콘텐츠뿐만 아니라 운영방식에 대한 연구도 필요함을 알 수 있었다.

제품개선훈련프로그램은 제품개발이나 개선을 위해 아이টে임을 검증하고 검증결과 도출된 고객의 요구사항과 경쟁적 우위요소들이 실제로 제품개선에 반영이 될 수 있도록 VOC 등을 실시하고 이를 지원하는 코치들과 일대일로 진행함으로써 훈련의 효과를 극대화하는데 목적을 두고 진행하였다. 하지만 고객 니즈기반 기업이 보유하고 있는 경쟁사 대비 역량을 통한 고객혜택을 도출 등의 과정을 통해 창업기업의 Scale Up할 수 있도록 창업자 및 팀원들의 역량을 신장토록 할 수 있도록 좀 더 많은 연구가 진행되어야 할 것이다.

또한 제품개선훈련프로그램은 특정상태의 기업들(도약기업)에게 적합하게 개발된 프로그램이고 이를 기반으로 초기기업이나 일반적 기업의 제품개발이나 개선을 위한 프로그램으로 확대할 수 있도록 더 진행이 되어야 할 것이다. 현재 적용한 창업도약기업뿐만 아니라 예비창업과 3년미만의 기업들에게 적용할 수 있도록 훈련프로그램을 개발할 수 있도록 창업기업의 성장단계별 특성에 대한 연구를 좀 더 진행해야 할 것이다.

### REFERENCE

국회예산정책처(2017). 4차산업혁명 대비 미래산업정책분석(창업 기반 및 중소기업 성장 대책분석). 2017.11  
 농림수산식품교육문화정보원(2013). 농업교육 현업적용도 평가모형 개발 결과 보고서. 2013.10  
 박종선·김진모(2016). 기업 리더십 교육 프로그램 참가자의 전이의도 영향 요인. HRD 연구, 18(4), 49-79.  
 배호순(2009). 교육프로그램 평가론. 서울; 원미사.  
 장원희·조영부·이기효(2016). 병원 온라인교육 참가자 및 프로그램



- 특성이 효과성에 미치는 영향과 자기효능감의 조절효과: 병원 간호사를 중심으로. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 41(4), 379-391
- 중소벤처기업부(2016). *중소기업관련통계*. 2016.6.
- 중소벤처기업부(2017). *2017년 창업지원사업*. 2017.2.
- 중소벤처기업부(2018). *2017년 창업기업 실태조사*. 2018.2.
- 최희숙(2017). *중소기업 직무교육훈련 참가자의 협업적용도와 관련된 변인 개인 및 조직성과와의 영향관계*. 박사학위논문, 서울대학교
- 황보운·양영석·김명숙(2017). 창업기업 QFD 교육훈련프로그램의 학습 전의의도에 관한 연구. *벤처창업연구*, 12(6), 1-14
- 현영섭(2004). 훈련전이연구의 새로운 도전: 훈련전이의 하위범주와 전이거리모형. *인력개발연구*, 6(2), 69-94.
- Bae, H.S.(2009), *Educational Program Evaluation Theory*. Wonnisa, Seoul.
- Bramley, P.(1996). *Evaluating training effectiveness: benchmarking your training activity against best practice*. McGraw-Hill Book Company.
- Choi, H. S.(2017). *The Relationships among the Transfer of Training and Selected Variables, Individual and Organizational Performance of Participants in Job Training Programs for Small and Medium-sized Enterprises*. Doctorate Degree Education Thesis Graduate School of Seoul National University, Korea.
- EPIS(2013). *Report on the results of the development of evaluation model for agricultural education field application*.
- Jang, W. H., Cho, Y. B., & Lee, K. H.(2016). The Effect of Characteristics of Participants and Program on Effectiveness of Online Training in Hospitals and Moderating Effects of Self-efficacy: Focusing on Hospital Nurses. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 41(4), 379-391.
- Hwang B. Y., Yang, Y. S., & Kim, M. S.(2017). Impact factors of KS-QFD training participants of 3 years over startups on Transfer intension. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(6), 1-14.
- Hyun, Y. S.(2004). New Challenges of Transfer of Training: Theoretical reviews on the sub-categories of transfer of training and transfer distance model. *The Korean Journal for Human Resource Development*, 6(2), 69-94.
- Kirwan, C., Birchall, D.(2006). Transfer of learning from management development programmes: testing the Holton model. *International Journal of Training and Development*, 10(4), 252-268.
- Kazanjian, R. K.(1988). Relation of Dominant Problems to Stages of Growth in Technology-Based New Venture. *Academy of Management Journal*, 31(2), 257-279.
- Kirkpatrick, D. L.(1994). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Ministry of SMEs and Startups(2016). *Statistics on SMEs*. 2016(6).
- Ministry of SMEs and Startups(2017). *Start-up support business in 2017*. 2017(2).
- Ministry of SMEs and Startups(2018). *Survey on the status of startup companies in 2017*. 2018(2).
- National Assembly Budget Office(2017). *Analysis of Future Industry Policy versus Fourth Industrial Revolution V (Analysis of Growth Measures for Establishment-Based and Small and Medium-sized Enterprises)*. 2017.11.
- Park, J. S., & Kim, J. M.(2016). Predictors of the transfer intention of the participants in a corporate leadership training program. *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, 18(4), 49-79.

# The Correlation Influences by the Quality of Product Pivoting Boot Camp and its level of Training Satisfaction on the Applying Will to Their Real Business of High-tech Ventures in the Early Stage of Growth

Kim, Myung-Seuk\*  
Yang, Young-Seok\*\*  
Hwangbo, Yun\*\*\*

## Abstract

This paper define the research problem as the jeopardized situation of most startups in early chasm. Korean government have put more policy focus on helping these startups to jump over the chasm. One of the effective policy measures helps these startups defining the core competencies validated from target customers, in-housing them effectively, and therefore enhancing the level of differentiation against the competitors by “Product Pivoting Training Boots Camp.” It ultimately give the key nudge to startups in struggling with unsold products after initial launch to the market. This paper carried out the empirical test to the target sample of startups participating in this camp.

In particular, this research analyze the level of satisfaction of startups, as move along with characteristics of the participant and training program, going through this camp whether it enhance their will of application into real business case. The survey were delivered and collected from 203 startups in attending “Product Pivoting Academy, the following program of Startup Jump-up package policy module. The research result shows that all startups participating in this academy were so much satisfied and motivated strongly to take the training process into applying real business case in order to increase sales. The quality of the training program and the characteristics of the participants had mediating variable effects on the will of application with respect to the level of satisfaction. It imply that the program should put more attention on improving coaches’ nudge and learning motivation of participants to enhance the level program satisfaction.

*KeyWords: Startup, QFD, Transfer Intension, Training Performance, learner readiness, perceived content validity, self-efficacy*

---

\* First Author, Professor, Hanbat National University, Graduate School of Entrepreneurial Management, , kmsjws@hanbat.ac.kr

\*\* Corresponding Author, Professor, Hanbat National University, Graduate School of Entrepreneurial Management, ytony@hanbat.ac.kr

\*\*\* Corresponding Author, Associate Professor, Graduate School of Global Entrepreneurship, Kookmin University, yun88@kookmin.ac.kr