

# 창업기업 QFD 교육 훈련 학습자 특성이 학습 전이의도에 미치는 조절 효과에 관한 연구

황보윤 (국민대학교 교수)\*

양영석 (한밭대학교 교수)\*\*

김명숙 (한밭대학교 교수)\*\*\*

## 국 문 요 약

본 연구는 대기업, 중견기업에서 주로 사용되어온 QFD (Quality Function Deployment)를 창업기업에 접목하여 초기성장기의 창업 기업들의 성장 도태, 매출 정체에 대한 해결 방안으로 QFD 교육 훈련 프로그램에 참여하였던 창업 벤처기업들을 그 연구 대상으로 하였다. QFD 교육 훈련과정에서 임직원들이 배웠던 내용을 현업에 실제로 접목하고자 하였는지 즉 교육 훈련 성과가 있는지에 관하여 연구하는 과정에서 학습전이 의도 영향 요인과 그 경로 구조에 학습자의 개인적 특성이 조절 기능을 하는 지에 대해 실증적으로 규명하고자 하였다.

실증분석의 결과는 학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 학습자의 인구통계학적 특성의 조절효과는 성별이 부분 조절효과, 직급이 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 연령과 학력수준, 창업경력은 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다.

본 연구의 시사점은 현실에 접목하기 쉽게 실천중심으로 설계된 훈련 프로그램을 진행할 때 프로그램 결과가 그 기업에 직접적으로 성과를 달성하도록 하기 위해서는 창업기업의 의사결정에 큰 영향력을 미치는 대표이사가 참석하도록 의무화하는 것이 훈련 프로그램의 성과를 높이는 데 큰 효과가 있다는 것을 실증적으로 규명한 것이다. 이를 통해 창업기업대상 교육 훈련 프로그램을 진행하는 집행 기관의 교육 기획 단계에서 정책적 시사점을 제공하는 것을 목적으로 하였다.

핵심주제어: 창업기업, QFD, 학습전이 의도, 훈련 성과, 학습자 준비상태, 훈련내용 타당성인지, 자기 효능감, 직급 조절 효과

## I. 서론

### 1.1 연구배경

최근 많은 학자들과 정부 관계자들이 대부분의 새로운 일자리들이 기존 대기업에 의해 생성되기 보다는 기업가적 창업기업들 (Entrepreneurial Startup Companies)에 의해 만들어진다 는 경제 분석들(Birch, 1987; Kane, 2010)로 인해 우리 정부에서도 벤처 창업에 대한 정부 지원을 강화하고 있다.

중소벤처기업부에서 발표한 바에 따르면 2018년 창업지원사업은 창업사업화 지원 3,213.9억원, 창업기업 기술개발지원 2,780억원, 창업교육 602.6억원, 창업시설·공간·보육 977.1억원, 창업멘토링·컨설팅 180.2억원, 창업관련 행사·네트워크 42.5억원 등을 지원한다고 한다. 그러나 창업 3년이상 기업들의 생존율을 높이는 방안으로 정부에서는 다양한 지원프로그램을 운영하고 있지만 아직 그 성과에 대해서는 의문점이 많은 상

황이다(김명숙·양영석·황보윤, 2018).

정부의 창업지원 사업들을 자세히 살펴보면 교육훈련 프로그램들이 있으며, 대표자가 중요한 역할을 하는 창업·중소기업의 특성을 감안하여 대표자가 교육 훈련에 참가하도록 적극 독려하고 있다. 하지만 현장 경험을 통해 보면 간혹 대표자가 참석하지 않아도 해당 기업의 교육훈련 수료를 허용하는 경우가 있다.

창업기업들을 대상으로 한 교육훈련 프로그램에서 있어서 대표자가 참석하는 경우와 대표자 아닌 임직원이 참석하는 경우, 그리고 그 외 학습자의 인구통계학적 특성에 따른 교육훈련 프로그램 성과에 대해서는 문헌적으로 규명된 바는 많지 않다.

교육훈련 프로그램의 성과와 관련하여 이를 측정하고 프로그램 종료 후 학습 내용을 현장에 접목 또는 응용해보고자는 의도나 그 결과에 대한 연구 즉 학습전이요인에 대한 연구는 1901년 Thorndike & Woodworth(1901)의 논문이 인용될 정도

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

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

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

· 투고일: 2018-07-10 · 게재확정일: 2018-08-06

로 오랫동안 연구되어져 왔다(Baldwin & Ford, 1988; 황재일·구자원, 2012).

김명숙 외(2018)의 연구에서는 창업후 3년 이상의 창업도약 기업들을 대상으로 제품개선 훈련프로그램을 운영한 후의 참여자의 특성과 프로그램 품질인지 정도가 프로그램 전반적 만족도를 통해 현업적용의도에 미치는 영향을 규명하고자 하였으며, 이때 참여자의 특성은 ‘동기부여와 인지적 능력’ 만으로 구성하는 한계가 있었다. 즉 교육 훈련 학습자의 인구통계학적 특성인 직급, 경험 등에 대해서는 고려하고 있지 않다.

본 연구에서는 대기업, 중견기업에서 주로 사용되어온 QFD (Quality Function Deployment)를 창업기업에 접목하여 초기성장기의 창업 기업들의 성장 도태, 매출 정체를 대한 해결 방안으로 QFD 교육 훈련에 참여하였던 창업 벤처기업들을 연구 대상으로 하였다. 또한 그 훈련과정에서 참가한 임직원들이 배웠던 내용을 현업에 실제로 접목하고자 하는지, 즉 교육 훈련 성과가 있는지에 관하여 연구하는 과정에서 학습 전이 의도 영향 요인과 그 경로 구조에 학습자의 개인적 특성이 조절 기능을 하는 지에 대해 실증적으로 규명하고자 한다. 이러한 연구는 향후 창업기업들을 대상으로 한 실전 교육 훈련 프로그램 개발 즉 교육 훈련후 기업성장에 직접적으로 영향을 미치는 훈련 프로그램 적용시 정책적 시사점을 주는 데 기여할 것으로 판단된다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 창업기업

국내에서 창업기업의 정의는 ‘중소기업창업 지원법 제2조’에 ‘새로 설립된 중소기업으로서 7년을 초과하지 않은 기업’을 말한다. 또한 국내 벤처기업의 정의는 ‘벤처기업 육성에 관한 특별조치법 제2조 2항’의 조건에 맞는 기업을 말한다.

본 연구에서는 창업후 3년 이상 7년 미만의 기업들을 대상으로 분석하였다.

창업 3년에서 7년 사이의 창업도약기업들에 대한 정부의 지원금은 늘어나고 있는 상황이지만 기업의 생존율은 낮아지는 현상을 볼 수 있다. 또한 창업도약기업들은 창업초기단계는 벗어났지만, 성장성 측면에서는 크게 신장하고 있지 못하다(김명숙 외, 2018).

창업도약기업들이 당면한 문제들을 좀 더 구체적으로 해결하기 위한 방안으로 정부는 창업도약패키지를 통해 제품개발 아카데미 프로그램을 시행하고 있다. 이 프로그램은 ‘기업들의 매출을 증진시킬 수 있는 잘 팔릴 제품이나 서비스로 개발 또는 개선하기 위해 고객의 소리와 경쟁자의 차별성을 기반으로 한’ 프로그램이다. 창업 도약 기업들의 매출 정체를 극복하기 위하여 창업자가 고려해야 하는 것은 고객과 경쟁자를 파악하는 것으로부터 시작하도록 고안되었다. 아울러

이를 통해 제품이나 서비스의 제작 또는 개선의 방향성을 계획할 수 있도록 지원하는 데 목적을 두고 있다(황보윤 외, 2017).

본 연구에서는 김영배 외(1999)의 연구에서 지적된 초기성장기의 기업들의 성장 도태, 매출 정체를 해결하기 위하여 대기업, 중견기업에서 주로 사용되어온 QFD (Quality Function Deployment)를 창업기업에 접목하여 KS-QFD 프로그램을 진행하였고, 그러한 교육 훈련 참여하였던 창업 벤처기업의 임직원들의 인구통계학적 특성에 따라 교육 훈련후 얻게 된 결과를 실제 사업에 적용할 의지에 차이가 발생하는지에 대하여 연구하였다. 이를 통해 창업기업들을 대상으로 실행한 QFD 훈련 프로그램 실행에 있어서 그 프로그램 성과를 높이기 위한 참가자의 특성 범위를 제시하고자 하였다.

### 2.2 QFD & Kano's analysis

Tan & Shen(2000)에 의하면 QFD (Quality Function Deployment)는 1966년 일본에서 Akao에 의해 소개된 개념으로 1972년 Mitsubishi 고베 조선소 현장에서 최초로 사용되었으며, 미국에서는 1983년 소개되었다. 아울러 국내에서는 LG 전자에서 2000년에 백색가전 분야의 제품 개발에 도입한 것으로 알려져 있다.

이상복·신동설(2008)에 따르면 이러한 QFD는 ‘품질기능전개’라는 뜻으로서 ‘서비스나 재화의 속성이 기능화 되어가는 전개’라고 요약할 수 있다.

QFD 교육 훈련 프로그램이 창업기업의 고객 니즈 확인 및 매출 확대로 이어질 수 있도록 가능하게 해주는 것은 고객 요구 사항을 조사할 때 Kano 분석을 사용하기 때문이다. Kano 분석을 통해 고객 감동 요소 즉 매력적 품질 요소를 찾아내어서 창업 기업이 시장에서 경쟁자와 경쟁우위를 가질 수 있고, 고객들이 경쟁사 보다 시장 점유율을 높일 수 있는 요소를 찾게 해 준다. 창업 기업에게 있어서 고객 감동 요소가 중요한 이유는 창업 기업들이 자원이 부족하며, 인력도 부족할 뿐만 아니라 경쟁사와 대비하여 브랜드 능력도 부족하기 때문이다. 그래서 창업 기업들이 시장을 침투해 들어갈 때 고객들이 감동하여 고객 스스로 다른 고객을 유인하는 효과를 발생하는 고객 감동 요인이 제품/서비스에 녹여져 있을 때에 경쟁사를 이기고 시장에서 살아남을 수 있기 때문이다.

이러한 고객 감동요소를 찾아내는데 도움이 되는 Kano 모형(Kano, et al., 1984)은 Herzberg(1966)에 의해 제시된 동기위생이론에 비롯되며 동기위생이론에서는 직무만족과 관련된 요인과 직무불만족과 관련된 요인이 다르다는 것이다. ‘직무만족’의 반대는 ‘직무 불만족’이 아니라 ‘직무만족이 아니다’는 것이며, ‘직무 불만족’의 반대는 ‘직무만족’이 아니라 ‘직무 불만족이 아니다’ 라는 것이다.

Kano et al.(1984)에 의하면 동기위생이론에 따라 5가지 품질 차원으로 구분되고 그것들은 일원론적 또는 일차원적 품질

(One-Dimensional Quality), 매력적 품질 (Attractive Quality), 당연적 품질 (Must-be Quality), 무관심 품질 (Indifferent Quality), 그리고 역 품질 (Reverse Quality)을 말한다. 5가지의 품질에 대한 정의를 정리해 보면 <표 1>과 같다.

<표 1> 동기위생이론에 따른 5가지 품질

구분	품질의 정의
일원적 품질 속성	충족이 되면 만족하고 충족되지 않으면 고객들의 불만을 일으키는 품질요소이면서 가장 일반적인 품질요소(Kano et al., 1984)
매력적 품질 속성	충족되는 경우, 만족을 주지만 충족이 안 되더라도 크게 불만족이 없는 품질요소(Kano et al., 1984), 고객이 미처 기대하지 못했던 것 혹은 기대를 초과하는 만족을 주는 품질요소로서, 고객감동 (Customer Delight or Surprise)의 원천이 됨 (Witell & L��fgr��n, 2008)
당연적 품질 속성	최소한 당연히 있을 것으로 생각되는 기본적인 사항이나 지침 등으로 충족되면 당연한 것으로 생각되기 때문에 별다른 만족감을 주진 못하는 반면, 충족을 하지 못하면 고객이 불만을 일으키는 품질요소 (Kano et al., 1984), 기업에 입장에서 당연적 품질 속성에 지나치게 많은 자원을 투입할 필요가 없음
무관심 품질 속성	충족되었는지 충족되지 않았는지 만족하는 것과 만족하지 못하는 것이 무차별한 속성(Kano et al., 1984), 이러한 속성들은 창업기업으로서 관심이나 투자할 대상이 아님
역 품질 속성	높은 충족이 불만을 일으키고 대조적으로 낮은 충족이 만족을 일으키는 품질요소(Kano et al., 1984)

위와 같은 QFD와 Kano의 원리를 활용한 연구대상자들을 위한 KS-QFD 프로그램은 2일차로 구성된다.

1일차는 KS-QFD 개요와 제품/서비스 검증단계를 거쳐 KJ Mapping을 거쳐 고객 요구사항을 도출한 후 Kano 모형을 활용한 질문지를 개발한다.

2일차는 Kano 설문지를 분석하여 Timko 계수를 활용하여 고객 요구 사항에 대한 가중치를 설정하고, 기술요구사항 분석, HOQ (House of Quality)를 통한 제품스펙 확정후 최종 보고서 작성한다.

KS-QFD 프로그램의 특징은 창업기업에게 일대일의 코치와 함께 실행할 수 있도록 설계되어 코치가 팀원처럼 2주 동안 활동 할 수 있도록 진행하였다. 아울러 창업자와 코치가 QFD Tool을 구조화하여 고안된 엑셀 워크시트를 작성하도록 하여 창업자들의 문제를 파악하고 그 해결 즉 현재 매출액보다 5배 또는 10배 신장할 수 있는 고객 감동 수요 요소와 이를 충족하기 위한 제품/서비스 스펙 그리고 경쟁자 대비 적합한 소비자 충족 필요 요소가 무엇인지를 도출하게 하였다.

창업자들이 조사해온 Kano 설문지는 15개 이상으로 의무화하였고, 소비자들의 요구사항의 가중치를 산출하고 이를 기반으로 QFD 품질의 집의 고객요구사항 항목을 완성하도록 진행하였다. 이후 높은 가중치를 가진 고객요구사항들에 대하여 경쟁자와의 비교를 통한 소비자 수요 우선 충족 항목 순위를 도출하였다. 또한 기존의 제품/서비스 스펙을 기능과 성능으로 표현하고 가중치가 높은 고객요구사항들과 관련성을 정량화하여 고객의 요구사항을 충족시키는 최종 제품/서비스 개선 스펙을 결정지을 수 있도록 하였다.

코치를 프로그램과정에서 생산된 결과물들을 제품개선보고서로 창업자들에게 제공함으로써 창업기업들의 제품 개선 방향과 개선 스펙을 확정하는데 도움이 될 수 있도록 하였다 (김명숙 외, 2018)

### 2.3 학습 전이의도

박종선·김진모(2016)에 따르면 ‘교육훈련 전이’ 라는 용어는 1910년대 전이 (transfer)라는 개념에서 시작되어 이후 학습 전이, 훈련 전이 등 다양한 용어로 사용되어져 왔다.

교육훈련 전이를 설명하는 중요한 변인 중 하나로 전이동기 (Motivation to Transfer)가 다루어져 왔으며, 교육훈련 전이 과정에 있어서 필수적인 요소라고 많은 연구자들에 의해 주장되어져 왔다(Baldwin & Ford, 1988; Burke & Hutchins, 2007; Gegenfurtner et al, 2009).

전이의도에서 의도 (Intention)란 ‘무엇을 하고자 하는 생각이나 계획, 또는 무엇을 하려고 꾀함’을 의미하는 것으로 소비자 행동과 관련된 학문 영역에서 중요한 변인으로 다루어지고 있다. 학술적으로는 ‘주어진 행동을 수행하려는 개인의 의지에 대한 인지적 반영’으로 정의한다. 심리행동 분야의 대표적인 이론인 계획행동이론(Ajzen, 1991)에서는 실제 행동이 발현되는데 있어서 행동적 의도가 가장 근접한 거리에서 실제 행동을 예측하는 중요한 요소로 다루고 있다(박종선·김진모, 2016).

의도라는 변인이 지니는 중요성에도 불구하고, 교육훈련 전이 연구에서 전이의도에 관한 연구는 비교적 많지 않았다(Al-Eisa, et al., 2009). 전이의도의 개념은 Magjuka & Baldwin(1991)의 연구에서 처음으로 언급되어졌다. 그는 전이의도에 대한 특별한 정의를 내리지 않고 기존 전이동기를 대체하는 개념으로 활용하였다.

전이의도는 ‘전이를 시작하기 위한 전념/몰입 (Commitment)으로 정의하면서, 전이의도가 전이 행동에 이르게 하는 더욱 강력하고 가까운 예측변인이라는 점을 강조하였다(박종선·김진모, 2016).

전이의도에 영향을 미치는 변인으로서 Baldwin & Ford(1988)가 제안한 3개 유형이 가장 영향력 있는 개념적 모형으로 현재까지 받아들여져 있다(Salas, Milham, & Bowers, 2003). 3개 변인은 학습자특성 요인, 교육훈련설계 요인, 업무환경 요인으로 구분된다(박종선, 2015).

Kirwan & Birchall(2006)의 학습 전이 모델에서는 자기효능감(‘배우고 전이 능력과 관련하여 자신의 경험과 주위 피드백으로부터 갖게 된 자신감, Performance self-efficacy)과 훈련내용 타당성 인지 (Perceived Content Validity)가 전이에 대한 동기 (Motivation to Transfer)에 영향을 미치는데 있어서 매개효과가 있음을 나타내고 있다.

본 연구에서는 황보윤·양영석·김명숙(2017) 연구의 대상을 확장하여 조사대상자로 2017년 5월 19일부터 7월 7일 그리고

2018년 5월21일부터 6월 14일까지 전국 5개권역(서울, 경기, 충청, 영남, 호남)에서 중소벤처기업부와 창업진흥원이 주관하는 도약패키지내 제품개선아카데미에 참석한 3년이상된 창업기업 임직원을 선정하였다.

조사대상자에 대한 특수성을 감안하여 학습전이의도에 대한 변인으로 학습자특성요인, 교육훈련설계 요인을 선정하였다. 업무환경 요인은 학습자별로 업종이 다양하고 창업후 경과연수도 다양한 점을 고려할 때 측정 문항 선정이 매우 어렵다는 것을 감안하여 본 연구에서는 제외하였다.

학습자특성요인에서는 학습자의 인구 통계적 특성과 학습자의 준비 상태 즉 학습에 임하는 태도 즉 학습동기 또는 기대를 주로 조사하였다.

### 2.3 학습자 특성과 학습 전이의도

학습자 특성 요인들은 ‘능력 (Ability), 기술 (Skill), 동기 (Motivation), 성격 (Personality) 등을 포함하는 개념’(Baldwin & Ford, 1988) 이라고 정의된다.

많은 연구들에서 학습자의 특성이 교육 훈련 전이 과정에서 중요한 역할을 수행할 것이라 가정하고, 다양한 변인들을 교육훈련 전이 모형에 포함시켰다. 또한 개인의 능력, 동기적 요인이 교육 훈련 수행에 영향을 미친다는 심리학 연구의 기본적 개념화에 근거하여(Sackett, Gruys & Ellingson, 1988), 학습자의 성격요인, 인지적 능력, 자기효능감, 학습동기, 성별, 나이 등이 교육훈련 전이를 얼마나 설명하였는지를 규명하고자하는 연구들이 이루어져 왔다(박중선, 2015).

Blume, et al.(2010)은 교육훈련 전이 연구 89개의 실증적 연구에 대한 메타분석을 통하여, 전이 관련 요인 중 피훈련자 특성 (Trainee Characteristics)으로 나이, 성별, 학력, 경험, 인지적 능력, 성실성, 신경증 (Neuroticism), 호감성 (Agreeableness), 외향성, 개방성, 통제소재, 학습목표지향성, 교육훈련전 자기효능감, 동기, 자발적 참여, 직무몰입 (Job Involvement)으로 선정하였다.

교육 훈련 참가자 특성과 학습 전이의도와와의 관계에 관하여 황재일·구자원(2012)은 조직의 관리자들에 대한 리더십 교육훈련의 학습전이요인을 탐색하는 연구에서 학습자의 인구통계학적 특성인 성별, 나이, 학력, 직무, 근무연수를 통제 변수로 두고 기업 관리자와 병원의 의사간의 직무 특성 차이에 따른 학습전이효과 분석에서 의사들의 전이효과가 기업 관리자들의 전이효과보다 낮게 나타났다.

그러나 박중선·김진모(2016) 연구에서는 기업 리더십 교육 프로그램 참가자 대상으로 직급간의 학습 전이의도에 대한 평균 차이를 검증하고자 하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

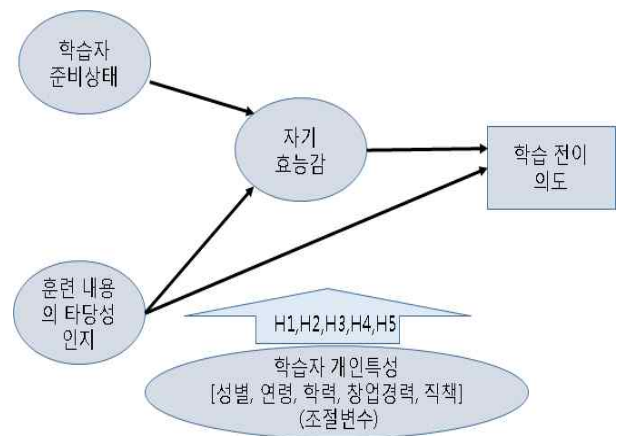
본 연구의 대상인 창업기업의 경우에는 교육 훈련 참가자의 특성으로 성별, 나이, 학력, 창업 경력, 직급 (대표이사 여부)으로 구분하여 분석하였다.

특히 직급 요인은 교육 훈련후 배우고 발견한 내용을 현업에 실제 적용하는 의지와 그 적용 가능성 그리고 그 기업의 성과에 매우 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 즉 창업기업의 참여자가 대표이사인 경우와 대표이사가 아닌 경우에는 창업기업의 특성상 학습 전이 실행 여부에 매우 큰 차이를 나타낼 것이다.

## III. 연구 방법

### 3.1 연구의 모형 및 가설의 설정

본 연구는 Kirwan & Birchall(2006)의 학습 전이 모델과 Holton(2000)의 모형에 기반을 둔 황재일(2013) 연구와 황보윤 외(2017) 연구를 기반으로 본 연구의 대상자들인 전국 5개지역의 3년이상된 창업기업의 임직원들의 특성을 감안하여 <그림 1>과 같은 연구 모형을 설정하였다.



<그림 1> 연구의 모형

<그림 1>의 연구 모형을 근거로 하여 가설은 다음과 같이 설정하였다.

**가설 1:** 학습자준비상태와 훈련 내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 성별이 조절효과가 있을 것이다.

**가설 2:** 학습자준비상태와 훈련 내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 연령이 조절효과가 있을 것이다.

**가설 3:** 학습자준비상태와 훈련 내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 학이 조절효과가 있을 것이다.

**가설 4:** 학습자준비상태와 훈련 내용의 타당성인지가 자기 효

능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 창업경력이 조절효과가 있을 것이다.

**가설 5:** 학습자준비상태와 훈련 내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 직급이 조절효과가 있을 것이다.

### 3.2 변수의 조작적 정의

본 연구를 위하여 잠재변수의 조작적 정의 (Operational Definition)은 다음과 같다.

#### 3.2.1 학습자 준비 상태

Kirwan & Birchall(2006)는 학습자 준비 상태 (Learner readiness)에 대한 정의로 Holton III, Bates & Ruona(2000)의 정의에 의거하여 ‘개인이 훈련에 참가하기 위해 준비되어진 정도’로 정의하고 측정 항목 사례로서는 ‘훈련에 임하기 전에 나는 교육 훈련내용이 나의 일의 발전에 적합하다고 생각하였다’ 라고 제시하고 있다.

본 연구에서는 학습자 준비 상태에 대하여 ‘훈련 프로그램이 회사 성장과 경영 업무 수행에 도움이 될 것이라고 여기는 태도’로 정의하였다.

변수의 측정을 위한 설문 항목은 Holton(2000)의 모형에 기반한 황재일(2013) 연구의 학습자 준비 상태 관련 설문 항목들을 본 연구에 적합하게 수정후 측정 변수들에 대한 탐색적 타당성 분석 및 신뢰성 분석을 통해 최초 항목에서 3개 항목을 제거하고, 잠재변수의 측정 변수로 적합한 6개 항목을 선정하여 Likert 5점 척도로 측정하였다.

질문항목의 구성은 ‘이 교육에서 유익한 것들을 열심히 배우야겠다고 생각하고 참여하였다(학습자 준비상태1)’, ‘이 교육을 잘 받는 것이 회사가 성장하는 데 도움을 줄 것이라고 생각하였다(학습자 준비상태2)’, ‘이 교육은 내가 받았던 다른 교육들과는 다른 특별한 점이 있으리라고 기대되었다(학습자 준비상태3)’, ‘나는 이 교육에서 무엇을 얻어야겠다는 구체적인 목표를 갖고 있었다(학습자 준비상태4)’, ‘이 교육을 통해 배운 것을 회사 업무에 적극 활용하여야겠다고 생각하였다(학습자 준비상태5)’, ‘이 교육을 받고 나면 회사 관리 업무를 수행하는데 도움이 되리라고 생각하였다(학습자 준비상태6)’ 들로 이루어져 있다.

#### 3.2.2 훈련 내용 타당성 인지

Kirwan & Birchall(2006)의 학습 전이 모델 (Model of Learning Transfer)에서 훈련내용 타당성 인지 (Perceived Content Validity)를 ‘프로그램 내용이 일과 연관된 것으로 인식함’으로 정의하였다.

본 연구에서는 훈련내용 타당성 인지를 ‘실천 중심의 훈련 내용으로 인식함’으로 정의하고, 훈련 내용 타당성 인지 변수

의 측정을 위한 설문 항목은 Holton(2000)의 모형에 기반한 황재일(2013) 연구의 훈련 설계 특성 관련 설문 항목들을 본 연구 목적에 적합하게 수정후 측정 변수들에 대한 탐색적 타당성 분석 및 신뢰성 분석을 통해 최초 14개 항목에서 내용 등이 위 정의와 부적합한 7개를 제거후 잠재변수의 측정 변수로 적합한 7개 항목을 선정하여 Likert 5점 척도로 측정하였다.

질문항목 구성은 ‘교육 훈련 과정이 현실성 있는 매출 증대를 위한 관련 실습 내용들이 다루어 졌다(실천 중심 훈련 인지1)’, ‘내가 수행하는 업무에 필요한 것들이 이 교육 훈련 과정에 잘 반영되어 있었다(실천 중심 훈련 인지2)’, ‘교육 훈련에서 배운 것을 구체적으로 업무에 어떻게 적용할 것인지 그 실행 방안들이 잘 다루어 졌다(실천 중심 훈련 인지3)’, ‘교육 훈련은 실행을 중요시 여기는 방향으로 설계되었다(실천 중심 훈련 인지4)’, ‘이 교육 훈련과정에서 제시된 목표들은 나의 직무상 필요한 것들이라고 생각되었다(실천 중심 훈련 인지5)’, ‘이 교육 훈련 과정은 나의 현재 혹은 미래 직무 수행과 관련하여 시기적절한 것이었다(실천 중심 훈련 인지6)’, ‘이 교육 훈련 과정에서 배운 바를 실행에 옮기려 할 때 회사 내부의 상황이 충분히 뒷받침되리라고 생각한다(실천 중심 훈련 인지7)’ 들이다.

#### 3.2.3 자기 효능감

Kirwan & Birchall(2006)은 자기 효능감 (Performance Self-Efficacy)을 ‘배우고 전이 능력과 관련하여 자신의 경험과 주위 피드백으로부터 갖게 된 자신감’으로 정의하고 있다. 본 연구에서는 위 정의에 따라 Holton(2000)의 모형에 기반한 황재일(2013) 연구의 자기 효능감 관련 설문 항목들을 본 연구에 적합하게 수정후 측정 변수들에 대한 탐색적 타당성 분석 및 신뢰성 분석을 통해 최초 항목과 동일하게 잠재변수의 측정 변수로 적합한 3개 항목을 선정하고 Likert 5점 척도로 측정하였다.

구성항목은 ‘나는 교육 또는 훈련을 받으면 배운 바를 잘 실천하는 사람이라고 생각한다(자기 효능감1)’, ‘나는 내가 마음먹기만 하면 무엇이든 배울 수 있다고 생각한다(자기 효능감2)’, ‘나는 주변사람들로부터 교육을 받으면 배운 내용을 잘 실행하는 사람이라고 들어왔다(자기 효능감2)’ 들로 이루어져 있다.

#### 3.2.4 학습 전이 의도

학습 전이의도 (Motivation to Transfer)는 Kirwan & Birchall(2006)의 학습 전이 모델 (Model of Learning Transfer)에서 ‘교육 받은 기술과 지식을 현업에 적용하려는 노력을 지속적으로 시행하려는 의도’라고 정의하고 있다. 예시 질문 항목으로는 ‘나는 새롭게 배운 내용을 나의 일에 제공하려는 생각을 할 때 기분이 매우 좋다’이 있다.

본 연구에서는 Holton(2000)의 모형에 기반한 황재일(2013)

연구의 학습 전의 의도 관련 설문 항목들을 본 연구에 적합하게 수정후 측정 변수들에 대한 탐색적 타당성 분석 및 신뢰성 분석을 통해 잠재변수의 측정 변수로 적합한 3개 항목을 선정하고 Likert 5점 척도로 측정하였다.

### 3.2.5 학습자의 개인특성

황재일·구자원(2012)은 조직의 관리자들에 대한 리더십 교육 훈련의 학습전이요인을 탐색하는 연구에서 학습자의 인구통계학적 특성인 성별, 나이, 학력, 직무, 근무연수를 통제 변수로 두고 기업 관리자와 병원의 의사간의 직무 특성 차이에 따른 학습전이효과를 분석하였다.

본 연구에서는 학습자의 개인특성으로 성별, 연령대, 최종 학력, 창업 경력, 직급으로 구분하였다. 연령대는 30대 이하와 40대 이상으로 구분하였는바 국내에서 청년 창업자의 구분을 39세 이하와 초과로 구분하는 것을 감안하였다.

학력수준은 학사이하와 석사이상으로 구분하고, 창업경력은 4년이하와 5년이상, 그리고 직급은 대표이사과 대표이사아닌 직급자로 임의 구분하였다.

### 3.3 조사 분석 방법

본 연구의 조사대상자는 2017년 5월 19일부터 7월 7일까지, 그리고 2018년 5월 21일부터 6월 14일까지 충청지역, 영남지역, 호남지역, 경기지역과 서울지역에서 시행된 중소벤처기업부와 창업진흥원이 주관하는 제품개선아카데미에 참석한 713명의 3년이상된 창업기업 임직원을 대상으로 교육 훈련 프로그램 직후 설문지를 배포하여 693부를 회수하였다. 이 중 불성실한 응답의 설문지 44부를 제외한 649부를 본 연구를 위한 분석 자료로 활용하였다. 학습 전의의도에 대한 조사시점을 교육 훈련 직후에 한 것은 기존 선행연구들이 전의의도를 교육훈련 후에 형성되는 개념으로 간주하고 있는 것을 근거로 하였다(박종선·김진모, 2016).

수집된 설문지는 SPSS 21.0을 활용하여 기초 통계분석을 하였다. 일반적 특성을 살펴보기 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 측정도구의 타당성 및 신뢰성 검정을 위하여 AMOS 21.0 프로그램을 활용하여 확인적 요인분석과 SPSS 21.0을 활용하여 Cronbach's Alpha 값을 산출하였으며, 영향력 검정에 앞서 선의 상관관계 분석을 실시하여 개념 변수들 간의 상호 관련성을 살펴보았다. 연구가설의 검정을 위해서는 AMOS 21.0의 경로분석을 활용하였다.

## IV. 실증 분석 결과

### 4.1 표본의 특성

본 연구 대상자들의 표본의 특성은 <표 2>과 같이 남자는 76.7%, 여자 23.3%, 연령대로는 40대 이상이 404명, 62.2%, 30

대이하가 245명, 37.8%, 학력은 학사이하가 482명, 74.3%, 석사이상이 167명, 25.7%로 나타났다.

직책은 대표이사가 471명, 72.6%, 대표이사아닌 직책은 178명, 27.4%로, 창업경력은 4년이하가 388명, 59.8%, 5년이상 이 261명, 40.2%, 지역별로는 서울, 경기 수도권이 318명, 49%, 비수도권이 331명, 51%를 차지하였다.

연매출액은 5억원 미만이 459명, 70.7%, 5억원 이상이 190명, 29.3%로 나타났다.

<표 2> 표본의 일반적 특성

구분		N	%
성별	남	498	76.7
	여	151	23.3
연령	20대	44	6.8
	30대	201	31.0
	40대	246	37.9
	50대	124	19.1
	60대 이상	34	5.2
학력	고졸	43	6.6
	전문학사	37	5.7
	학사	402	61.9
	석사	125	19.3
직책	박사	42	6.5
	대표이사	471	72.6
	임원	54	8.3
	팀장(부장)	50	7.7
창업경력	과장	27	4.2
	대리	36	5.5
	팀원	11	1.7
	없다	55	8.5
	1년 - 2년	19	2.9
지역	3년 - 4년	314	48.4
	5년 - 6년	215	33.1
	7년이상	46	7.1
	서울	250	38.5
연매출액	경기	68	10.5
	대전 충청	66	10.2
	경상	174	26.8
	호남	91	14.0
연매출액	1억원 이하	181	27.9
	1억원이상 - 5억원미만	278	42.8
	5억원이상 - 10억원미만	90	13.9
	10억원이상 - 15억원미만	42	6.5
	15억원이상 - 20억원미만	19	2.9
	20억원이상 - 25억원미만	10	1.5
	25억원이상 - 30억원미만	8	1.2
30억원 이상	21	3.2	
합계	649	100.0	

### 4.2 측정모형의 타당성, 신뢰성 분석

측정모형의 타당성 분석을 위하여 AMOS 23.0을 활용하여 확인적 요인분석을 실행하였고, 측정모형에 대한 타당성 평가는 집중 또는 수렴 타당성 (Convergent Validity)과 판별 타당성 (Discriminant Validity)을 이용하였다. 수렴 타당성은 구성개념에 대한 개념 신뢰도 (Construct Reliability)와 평균분산 추출 (AVE: Average Variance Extracted) 등에 의하여 검증 (Fomell & Larcker, 1981; 이학식·임지훈, 2009)하였다.

이학식·임지훈(2009)과 강병서·김계수(2009)에 따라 측정변수

의 내적 일관성을 평가하는 개념 신뢰도는 0.7 이상을 평가 기준으로, 구성개념에 대하여 측정변수가 설명할 수 있는 분산의 크기를 의미하는 평균분산추출은 0.5 이상을 평가기준으로 하였다. 또한 판별타당성을 검증하는 방법은 평균분산추출(AVE) 값이 잠재변수간 상관계수의 제곱값보다 크면 판별타당성이 있다고 하였다. 또한 변수에 대한 신뢰도 검증은 내적일관성을 분석할 수 있는 Cronbach's Alpha값을 사용하여 분석하였고, Cronbach's Alpha값이 0.7이상이면 신뢰도가 있다고 판단하였다.

<표 3> 잠재변수 확인적 요인분석과 신뢰성 지수

잠재 변수	측정변수	표준화 요인 부하량	Construct Reliability	AVE	Cronbach's Alpha
학습준비상태	학습자준비상태 1	.727	.927	.68	.881
	학습자준비상태 2	.768			
	학습자준비상태 3	.668			
	학습자준비상태 4	.672			
	학습자준비상태 5	.832			
	학습자준비상태 6	.823			
훈련내용 타당성인지	실천중심 훈련인지 1	.787	.952	.740	.932
	실천중심 훈련인지 2	.848			
	실천중심 훈련인지 3	.834			
	실천중심 훈련인지 4	.795			
	실천중심 훈련인지 5	.828			
	실천중심 훈련인지 6	.820			
	실천중심 훈련인지 7	.784			
자기 효능감	자기효능감 1	.809	.920	.794	.848
	자기효능감 2	.762			
	자기효능감 3	.851			
교육훈련 전이의도	교육훈련 전이의도 1	.811	.965	.846	.938
	교육훈련 전이의도 2	.846			
	교육훈련 전이의도 3	.899			
	교육훈련 전이의도 4	.916			
	교육훈련 전이의도 5	.877			

SRMR=.0442, GFI=.890, IFI=.945, AGFI=.861, CFI=.945

<표 3>와 같이 측정모형의 각 잠재변수의 AVE 값이 0.5이상이고, 표준화된 요인부하량이 0.668 - 0.916 사이의 값이며 (0.7 이상이 바람직함), Bootstrapping (Number of Bootstrap Samples: 500)을 수행한 후 결과인 개념 신뢰도 (Construct Reliability) 값이 0.7이상이므로 잠재 변수와 측정 변수 간의 수렴 타당성이 있는 것으로 나타났다.

<표 4>는 잠재변수들 간의 상관계수 행렬을 나타냈다. <표 4>에서 잠재변수들 간의 상관계수 행렬에서 평균 분산 추출

(AVE) 제곱근 값이 잠재변수간 상관계수보다 크게 나타나 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

<표 4> 상관관계와 판별타당도

구 분	학습자의 준비상태	훈련 내용 타당성 인지	자기 효능감	AVE의 제곱근
학습자의 준비상태				.824
학습 내용 타당성 인지	.628**			.860
자기효능감	.535**	.525*		.891
교육훈련 전이의도	.563**	.795**	.574**	.920

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

### 4.3 구조모형의 경로분석

#### 4.3.1 구조모형의 적합도 및 설명력

비록 본 연구 가설로 제안되지는 않았으나 학습전이의도에 영향을 미치는 학습자의 준비상태, 훈련내용 타당성인지, 자기 효능감 요인들에 대한 효과를 살펴보기 위해 구조방정식 모형을 이용하였다. 우선 분석된 최적 연구 모형의 적합도 지수를 살펴보면,  $\chi^2 = 531.710$ (자유도=180),  $\chi^2/d.f. = 2.954$ , SRMR=0.0449, GFI=0.925, IFI=0.966, AGFI=0.903, CFI=0.966으로 대부분의 적합도 지수가 추천된 기준을 만족하여 본 연구모형이 적합하다고 판단되며, 구조모형을 분석하는데 문제가 없는 것으로 판단된다(이학식·임지훈, 2009). 본 연구에서도 출한 연구모형의 구조방정식 분석결과를 정리하여 나타내면 <표 5>와 같다. Modification Indices를 활용하여 최종 수정된 모델은 <그림 2>와 같다.

<표 5> 구조 모델 경로분석

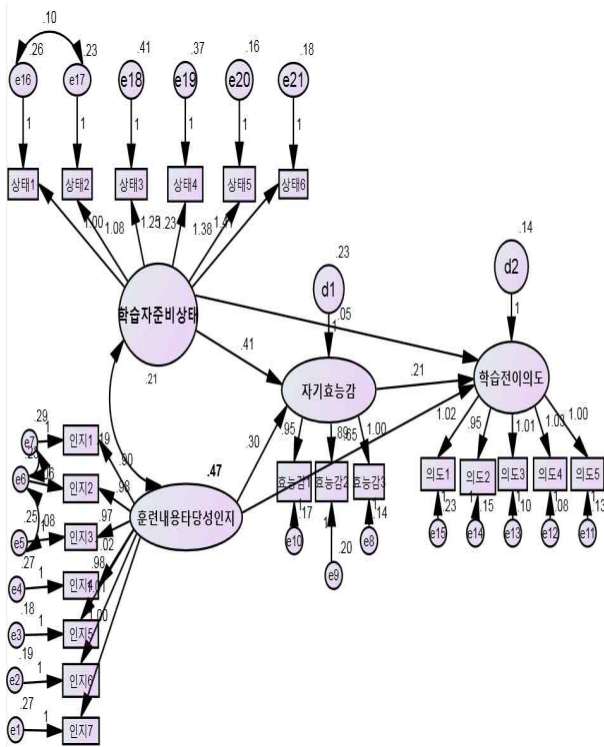
관 계	SMC (R <sup>2</sup> )	경로계수 (C.R.)	비고
학습자 준비상태 → 학습 전이 의도	.677	.051 (0.942)	비유의적
자기 효능감 → 학습 전이 의도		.205** (5.138)	유의적
훈련내용 타당성인지 → 학습 전이 의도		.647** (15.175)	유의적
학습자 준비상태 → 자기 효능감	.351	.414** (6.004)	유의적
훈련내용 타당성인지 → 자기 효능감		.297*** (6.564)	유의적

SRMR=.0449, GFI=.925, IFI=.966, AGFI=.903, CFI=.966

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

구조 모델 경로분석 결과 <표 5> 에서 황보윤 외(2017) 결과와 같이 ‘학습 준비상태가 학습 전이 의도에 영향을 미칠 것이다’는 가설은 Critical Ratio 값이 95% 수준 값인 1.96보다 작은 것(.942)으로 나타나 유의적이지 않은 것으로 나타났다.





<그림 2> 최종 구조방정식 모형

‘자기효능감이 학습 전이 의도에 영향을 미치는 정도’는 Critical Ratio 값이 95% 수준 값인 1.96보다 큰 값(5.138)로 나타났고( $p < 0.004$ ), ‘훈련내용 타당성 인지가 학습 전이 의도에 영향을 미치는 것’은 Critical Ratio 값이 1.96보다 큰 값(15.175)로 나타나 유의적이며( $p < 0.004$ ), ‘학습자 준비상태가 자기 효능감에 영향을 미치는 것’은 Critical Ratio 값이 1.96보다 큰 값(6.004)로 나타났고( $p < 0.004$ ), ‘훈련내용 타당성 인지가 자기 효능감에 영향을 미치는 것’은 Critical Ratio 값이 1.96보다 큰 값(6.564)로 나타나 유의적으로 나타났다( $p < 0.004$ ). 자기효능감의 매개효과 분석은 자기 효능감의 간접효과 유의성 검증을 부트스트랩 (Bootstrap)을 활용하였다. 부트스트랩은 분석할 표본을 기준으로 표본을 재출하여 분석하고, 표본별로 분석을 진행한 후 다시 결합하여 최종 통계량을 추정하는 방법이다(노경섭, 2015).

본 연구에서는 AMOS의 Bootstrap Maximum Likelihood를 이용하여 부트스트랩 횟수 (Number of Bootstrap Samples)는 500, Percentile Confidence Intervals: 95, Bias-corrected Confidence Intervals: 95를 활용하였다.

<표6>에 나타난 바와 같이 ‘훈련내용 타당성인지가 학습 전이 의도에 영향을 미칠 때 자기 효능감이 매개 효과가 있는 지’는 간접효과(0.064)값의 p-value(0.004)가 0.05보다 작으므로 유의적인 매개 효과가 있는 것으로 나타났다. ‘학습자 준비상태가 학습전이 의도에 영향을 미칠 때 자기 효능감의 매개 효과’는 간접효과(0.061)값의 p-value(0.004)가 0.05보다 작으므로 매개 효과가 유의적임을 알 수 있다.

<표 6> 간접 효과(매개 효과) 유의성 검증

구 분	훈련 내용 타당성 인지		학습자 준비 상태	
	간접 효과	p-value	간접 효과	p-value
학습 전이 의도	.064**	.004	.061**	.004

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

잠재 변수들의 총효과, 직접효과, 간접효과를 정리해 보면 <표 7>과 같다.

<표 7>에서 보는 바와 같이 훈련내용 타당성인지는 학습 전이 의도에 직접효과와 자기 효능감을 통한 부분매개효과가 있다는 것을 나타낸다. 학습자의 준비상태가 학습 전이 의도에 미치는 영향에서는 자기 효능감이 완전 매개 효과가 있다는 것으로 나타난다.

<표 7> 총효과, 직접효과, 간접효과

구 분	총효과(직접효과, 간접효과)		
	훈련내용 타당성 인지	학습자의 준비상태	자기효능감
자기효능감	.339** (.339**, .000)	.321** (.321**, .000)	
학습 전이 의도	.745** (.681**, .064**)	.097 (.036, .061**)	.189** (.189**, .000)

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

### 4.3.2 가설검증

본 연구 가설인 학습자의 인구통계학적 특성이 학습 전이 의도 변인에 조절효과가 있는지를 분석하기 위하여 성별, 연령, 학력, 창업 경력, 직급을 각각 2개의 모델로 구분하였다. 즉 성별은 남, 여, 연령대는 30대 이하와 40대 이상으로 2개로 구분하였고, 학력수준은 학사이하와 석사이상으로 구분하고, 창업경력은 4년이하와 5년이상, 그리고 직급은 대표이사 와 대표이사가 아닌 직급자로 임의 구분하였다.

각각의 조절효과를 확인하기 위해 연구모델 상에서 2개의 각 모델로 분리하여, 두 모델간의 경로가 같다고 제약하는 ‘제약모델’과 모델자체로 차이가 있다고 설정한 ‘자유모델’을 함께 분석하였다(노경섭, 2015).

가설 1 ‘학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 성별이 조절효과가 있을 것이다’를 검증하기 위해 연구모델 상에서 남자와 여자를 따로 분리하여 두 모델간의 경로가 같다고 제약하는 ‘제약모델’과 모델자체로 차이가 있다고 설정한 ‘자유모델’ 간의 분석 비교 결과는 <표 8>과 같다. 가설1은 검증 결과 아래 모델 비교로 볼 때 CMIN 차이가 DF차이에 의해 영향을 받지 않을 것이라는 귀무가설은 p-value(.436) 값이 5%를 초과하므로 기각할 수 없다. 따라서 남·여에 따른 경로효과 분석을 각각 살펴보면 남자의 경우에는 학습자 준비 상태가 학습전이의도에 직접적인 영향을 주는 경로를 제외하고는 모든 경로가 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다.



<표 8> 성별의 조절효과 분석

모델비교							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
제약모델	5	4.838	.436	.000	.000	-.001	-.001

효과분석(남자)					
구분	Estimates	S.E	C.R.	P	
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.402	.075	5.375	***	
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.320	.051	6.241	***	
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.612	.046	13.196	***	
자기 효능감 → 학습전이의도	.205	.043	4.778	***	
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	.074	.056	1.312	.190	

효과분석(여자)					
구분	Estimates	S.E	C.R.	P	
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.458	.174	2.642	.008	
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.200	.091	2.212	.027	
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.797	.104	7.628	***	
자기 효능감 → 학습전이의도	.207	.111	1.861	.063	
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	-.086	.162	-.528	.597	

자유모델:CMIN/DF=2.038, IFI Delta2=.964, PNFI=.799, CFI=.964

하지만 여자의 경우에는 자기효능감이 학습전이의도에, 그리고 학습자준비상태가 학습전이의도에 영향을 미치는 경로는 유의적이지 않은 것으로 나타나 성별에 따라 학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 조절효과가 나타나는 것으로 주장할 수 있다. 여자의 경우 남자와 달리 자기효능감이 학습전이의도에 영향을 미치는 경로가 유의적이지 않은 이유를 분석하기 위하여 <표 9>과 같이 성별에 따라 직급에 차이가 있는지 교차분석을 실시하였으나 Pearson 카이제곱의 p-value(.903)가 5% 유의수준에서 유의적이지 않은 것으로 나타나서 여자의 경우 대표이사의 구성이 적어서 조절효과가 일부 나타났다고는 볼 수 없었다. 또한 성별에 따라 학습전이의도에 차이가 있는지를 분석하여 본 결과 남자의 학습전이의도 평균(4.27)과 여자의 학습전이의도의 평균(4.29)간의 등분산 가정시 p-value(.698)가 유의수준 5%에서 유의적이지 않은 것으로 나타나서 성별에 따른 학습전이의도의 차이도 없는 것으로 나타났다. 따라서 여자의 경우 자기효능감이 학습전이의도에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타난 이유는 남자와의 심리적 특성의 차이에서 나타나는 것으로 추측하게 된다.

<표 9> 성별·직급(대표여부) 교차표

	성별	빈도	직책(대표여부)		전체
			대표이사	임직원	
성별	남자	빈도	362	136	498
		성별 중 %	70%	30%	100%
	여자	직급(대표여부) 중 %	80%	80%	80%
		빈도	109	42	151
전체	성별 중 %	성별 중 %	70%	30%	100%
		직급(대표여부) 중 %	20%	.20%	20%
	직급(대표여부) 중 %	빈도	471	178	649
		성별 중 %	70%	30%	100%
		직급(대표여부) 중 %	100%	100%	100%

남·여간 모델의 차이가 있다고 설정한 자유모델의 적합도 지수는 CMIN/DF=2.038(<3), IFI Delta2=.964(>0.9), PNFI=.799, CFI=.964(>0.9)로 나타나서 적합성이 높다고 할 수 있다.

가설 2 ‘학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 연령이 조절효과가 있을 것이다’를 검증하기 위해 연구모델 상에서 30대 이하와 40대 이상을 따로 분리하여 두 모델간의 경로가 같다고 제약하는 ‘제약모델’과 모델자체로 차이가 있다고 설정한 ‘자유모델’ 간의 분석 비교 결과는 <표 10>과 같다. 가설2는 검증 결과 아래 모델 비교로 볼 때 CMIN 차이가 DF차이에 의해 영향을 받지 않은 것이라는 귀무가설은 p-value(.312) 값이 5%를 초과하므로 기각할 수 없다. 30대 이하와 40대 이상에 따른 경로효과 분석을 각각 살펴보면 학습자 준비 상태가 학습전이의도에 직접적인 영향을 주는 경로를 제외하고는 모든 경로가 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 다만 각 경로의 계수를 볼 때 30대이하가 40대 이상보다는 다소 높은 것으로 나타났다.

연령수준간 모델의 차이가 있다고 설정한 자유모델의 적합도 지수는 CMIN/DF=2.256(<3), IFI Delta2=.957(>0.9), PNFI=.793, CFI=.957(>0.9)로 나타나서 적합성이 높다고 할 수 있다.

<표 10> 연령의 조절효과 분석

모델비교							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
제약모델	5	5.945	.312	.001	.001	-.001	-.001

효과분석(30대이하)					
구분	Estimates	S.E	C.R.	P	
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.415	.091	4.548	***	
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.213	.058	3.659	***	
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.686	.064	10.762	***	
자기 효능감 → 학습전이의도	.212	.068	3.095	.002	
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	-.008	.076	-.108	.914	

효과분석(40대이상)					
구분	Estimates	S.E	C.R.	P	
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.380	.106	3.577	***	
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.374	.071	5.303	***	
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.600	.060	9.929	***	
자기 효능감 → 학습전이의도	.200	.049	4.060	***	
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	.121	.080	1.513	.130	

자유모델:CMIN/DF=2.256, IFI Delta2=.957, PNFI=.793, CFI=.957

가설 3 ‘학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 학력이 조절효과가 있을 것이다’를 검증하기 위해 연구모델 상에서 학사이하와 석사이상을 따로 분리하여 두 모델간의 경로가 같다고 제약하는 ‘제약모델’과 모델자체로 차이가 있다고 설정한 ‘자유모델’ 간의 분석 비교 결과는 <표 11>과 같다.

가설3은 검증 결과 아래 모델 비교로 볼 때 CMIN 차이가

DF차이에 의해 영향을 받지 않을 것이라는 귀무가설은 p-value(.003) 값이 5%보다 작으므로 기각할 수 있다. 즉 제약 모델과 자유모델간의 CMIN 차이(18.332)는 DF차이로 인해 발생한 것으로 판단할 수 있다. 자유모델의 CMIN이 제약모델의 CMIN보다 작아서 자유모델 즉 학력수준에 따른 두 모델간의 차이가 있다고 설정하는 것은 제약모델보다는 우수하나 이것의 이유는 자유도의 숫자의 감소에 의해 영향을 받았다고 볼 수 있다. 학력수준에 따른 경로효과 분석을 각각 살펴보면 학사이상의 경우에는 학습자 준비 상태가 학습전이의도에 직접적인 영향을 주는 경로를 제외하고는 모든 경로가 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 하지만 석사이상의 경우에는 훈련내용타당성인지가 자기효능감에 미치는 경로가 유의적이지 않은 반면, 학습자준비상태가 학습전이의도에 영향을 미치는 경로는 오히려 유의적인 것으로 나타났다.

그럼에도 불구하고 학력수준에 따라 학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 조절효과는 자유도의 차이로 인해 발생한 것으로 해석할 수 있어서 조절효과가 있다고 할 수는 없다.

<표 11> 학력의 조절효과 분석

모델비교							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
제약모델	5	18.332	.003	.002	.002	.001	.001

효과분석(학사이하)				
구분	Estimates	S.E.	C.R.	P
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.336	.073	4.605	***
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.317	.050	6.368	***
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.621	.047	13.093	***
자기 효능감 → 학습전이의도	.152	.045	3.371	***
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	.109	.056	1.929	.054

효과분석(석사이상)				
구분	Estimates	S.E.	C.R.	P
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.895	.202	4.423	***
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.105	.112	.932	.351
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.813	.105	7.726	***
자기 효능감 → 학습전이의도	.426	.094	4.551	***
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	-.385	.184	-2.092	.036

자유모델:CMIN/DF=2.206, IFI Delta2=.959, PNFI=.795, CFI=.959

학력수준간 모델의 차이가 있다고 설정한 자유모델의 적합도 지수는 CMIN/DF=2.206(<3), IFI Delta2=.959(>0.9), PNFI=.795, CFI=.959(>0.9)로 나타나서 적합성이 높다고 할 수 있다.

가설 4 ‘학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 창업경력이 조절효과가 있을 것이다’를 검증하기 위해 연구모델 상에서 4년이하와 5년이상을 따로 분리하여 두 모델간의 경로가 같다고 제약하는 ‘제약모델’과 모델자체로 차이가 있다

고 설정한 ‘자유모델’ 간의 분석 비교 결과는 <표 12>과 같다. 가설4은 검증 결과 아래 모델 비교로 볼 때 CMIN 차이가 DF차이에 의해 영향을 받지 않을 것이라는 귀무가설은 p-value(.467) 값이 5%보다 크므로 기각할 수 없다. 30대이하와 40대이상에 따른 경로효과 분석을 각각 살펴보면 학습자 준비 상태가 학습전이의도에 직접적인 영향을 주는 경로를 제외하고는 모든 경로가 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 다만 각 경로의 계수를 볼 때 4년이하와 5년이상의 모델간 경로효과와 차이는 없고, 경로계수의 차이는 있으나 모델간 일관성이 없어서 조절효과가 있다고 판단할 수 없다.

창업경력수준간 모델의 차이가 있다고 설정한 자유모델의 적합도 지수는 CMIN/DF=2.180(<3), IFI Delta2=.959(>0.9), PNFI=.795, CFI=.959(>0.9)로 나타나서 적합성이 높다고 할 수 있다.

<표 12> 창업경력의 조절효과 분석

모델비교							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
제약모델	5	4.599	.467	.000	.000	-.001	-.001

효과분석(4년이하)				
구분	Estimates	S.E.	C.R.	P
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.484	.088	5.501	***
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.230	.061	3.765	***
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.634	.060	10.575	***
자기 효능감 → 학습전이의도	.233	.058	4.033	***
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	.088	.076	1.164	.245

효과분석(5년이상)				
구분	Estimates	S.E.	C.R.	P
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.341	.115	2.966	.003
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.358	.068	5.282	***
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.652	.059	10.997	***
자기 효능감 → 학습전이의도	.163	.054	3.044	.002
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	-.002	.079	-.021	.983

자유모델:CMIN/DF=2.180, IFI Delta2=.959, PNFI=.795, CFI=.959

가설 5 ‘학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인지가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 직업이 조절효과가 있을 것이다’를 검증하기 위해 연구모델 상에서 대표이사과 대표이사가 아닌 임직원을 따로 분리하여 두 모델간의 경로가 같다고 제약하는 ‘제약모델’과 모델자체로 차이가 있다고 설정한 ‘자유모델’ 간의 분석 비교 결과는 <표 13>와 같다.

가설5는 검증 결과 아래 모델 비교로 볼 때 CMIN 차이가 DF차이에 의해 영향을 받지 않을 것이라는 귀무가설은 p-value(.238) 값이 5%보다 크므로 기각할 수 없다. 대표이사과 대표이사 아닌 임직원에 따른 경로효과 분석을 각각 살펴보면 대표이사의 경우에는 학습자 준비 상태가 학습전이의도에 직접적인 영향을 주는 경로를 제외하고는 모든 경로가 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 대표이사가 아닌 임직

원은 학습자 준비 상태가 학습전이의도에, 그리고 자기효능감이 학습전이의도에 미치는 경로효과는 유의적으로 나타나지 않았다. 따라서 직급이 조절효과가 있다고 주장할 수 없다. 직급간 모델의 차이가 있다고 설정한 자유모델의 적합도 지수는  $CMIN/DF=2.263(<3)$ ,  $IFI\ Delta2=.957(>0.9)$ ,  $PNFI=.793$ ,  $CFI=.956(>0.9)$ 로 나타나서 적합성이 높다고 할 수 있다.

<표 13> 직급의 조절효과 분석

모델비교							
Model	DF	CMIN	P	NFI Delta-1	IFI Delta-2	RFI rho-1	TLI rho2
제약모델	5	6.775	.238	.001	.001	.000	-.001

효과분석(대표이사)					
구분	Estimates	S.E.	C.R.	P	
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.386	.089	4.349	***	
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.317	.054	5.849	***	
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.595	.049	12.250	***	
자기 효능감 → 학습전이의도	.260	.047	5.583	***	
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	.044	.067	.657	.511	

효과분석(대표이사 아닌 임직원)					
구분	Estimates	S.E.	C.R.	P	
학습자 준비 상태 → 자기 효능감	.439	.101	4.328	***	
훈련내용타당성인지 → 자기 효능감	.233	.078	2.973	.003	
훈련내용타당성인지 → 학습전이의도	.759	.089	8.528	***	
자기 효능감 → 학습전이의도	.083	.081	1.022	.307	
학습자 준비 상태 → 학습전이의도	.073	.090	.807	.420	

자유모델:CMIN/DF=2.263, IFI Delta2=.957, PNFI=.793, CFI=.956

그러면 직급간의 학습전이의도에 차이가 있는지 분석하기 위하여 대표이사와 대표이사가 아닌 임직원 간의 두 집단간 차이 분석을 한 결과 대표이사의 학습전이의도 평균(4.32)과 대표이사 아닌 임직원의 학습전이의도 평균(4.16)이 등분산 가정을 만족하는 경우 p-value(.008)가 5%유의수준에서 유의한 것으로 나타나 직급에 따라 학습전이의도에 차이가 발생하는 것으로 나타났다.

<표 14> 직급간 학습전이의도 차이 검정

	Levene의 등분산 검정	평균의 동일성에 대한 t-검정						
		F	유의 확률	t	자유도	유의 확률 (양쪽)	평균차	차이의 표준오차
교육훈련 전이도의 평균	등분산이 가정됨	.114	.735	2.649	647	.008	.155	.059
	등분산이 가정되지 않음			2.581	303.245	.010	.155	.060

	직책(대표여부)	N	평균	표준편차	평균의 표준오차
교육훈련 전이도의 평균	대표이사	471	4.32	.655	.030
	임직원	178	4.16	.694	.052

### 4.3.3 가설 검증 요약과 시사점

이상에서 검증한 가설에 대한 결과는 <표 15>과 같다.

<표 15>의 결과로 볼 때 성별에 따른 조절효과 분석에서는 여성의 경우 남성과 달리 자기효능감 증가로 인한 학습 전이 의도가 높아지는 경로는 유의하지 않은 것으로 나타나서 여성들의 경우에는 훈련내용의 타당성인지만이 학습전이의도에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 즉 자기효능감은 학습 전이 의도에 결국 작용하지 않는다고 할 수 있다. 다만 성별에 따른 학습전이효과가 발생하지 않는 것으로 볼 때는 창업 교육 훈련 프로그램 진행 당국에 별다른 시사점을 주는 것은 아니다.

<표 15> 검증한 가설 요약

검증한 가설	검증결과
가설 1 학습자 준비상태와 훈련내용 타당성 인지 → 자기 효능감 → 학습 전이 의도 예 성별이 조절효과가 있을 것이다	부분 채택
가설 2 학습자 준비상태와 훈련내용 타당성 인지 → 자기 효능감 → 학습 전이 의도 예 연령이 조절효과가 있을 것이다	경로효과에는 차이가 없음. 경로계수의 다소 차이가 있음
가설 3 학습자 준비상태와 훈련내용 타당성 인지 → 자기 효능감 → 학습 전이 의도 예 학력수준이 조절효과가 있을 것이다	기각
가설 4 학습자 준비상태와 훈련내용 타당성 인지 → 자기 효능감 → 학습 전이 의도 예 창업경력수준이 조절효과가 있을 것이다	기각
가설 5 학습자 준비상태와 훈련내용 타당성 인지 → 자기 효능감 → 학습 전이 의도 예 직급이 조절효과가 있을 것이다	채택

연령수준에 따른 조절효과 분석에서는 30대이하와 40대이상의 경로효과의 차이는 발생하지 않고 경로계수만이 일부 차이가 있는 것으로 나타났다. 30대이하가 40대이상보다 경로 계수가 다소 높다.

학력수준에 따른 조절효과 분석에서는 학사이하와 석사이상 간의 자유모델과 제약모델간의 CMIN 차이가 DF차이로 인해 발생한 것으로 통계적 유의성이 나타나서 실제 경로효과와 경로계수간 차이가 있으나 자유도의 차이로 인해 발생했다는 해석이 있을 수 있어서 조절효과가 있다고 볼 수 없다.

창업경력수준에 따른 조절효과 분석에서는 4년이하와 5년이상간 모델의 경로 효과는 일치하고 경로 계수는 차이가 있으나 경로계수의 모델간 일관성이 없어서 조절효과가 있다고 볼 수 없다.

직급수준에 따른 조절효과 분석에서는 대표이사와 대표이사가 아닌 임직원간의 경로 효과 차이가 있으며, 대표이사가 아닌 임직원의 경우에는 자기 효능감이 학습전이에 유의적으로 영향을 주지 못하는 것으로 나타나서 훈련내용의 타당성 인지만이 학습전이의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

아울러 직급수준에 따른 학습전이의도 평균분석에 있어서도 대표이사가 대표이사 아닌 임직원보다 학습전이의도의 평균이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.

이를 통해 알 수 있는 시사점은 창업 교육 훈련 프로그램을

진행할 때 프로그램 결과가 그 기업에 직접적으로 성과를 달성하도록 하기 위해서는 창업기업의 의사결정에 큰 영향력을 미치는 대표이사가 참석하도록 의무화하는 것이 훈련 프로그램의 성과를 높이는데 큰 효과가 있다.

#### IV. 결론

본 연구에서는 대기업, 중견기업에서 주로 사용되어온 QFD (Quality Function Deployment)를 창업기업에 접목하여 초기성장기의 기업들의 성장 도태, 매출 정체에 대한 해결 방안으로 QFD 교육 훈련에 참여하였던 창업 벤처기업의 임직원들이 훈련과정에서 배웠던 내용을 현업에 실제로 접목하고자하는지 즉 교육 훈련 성과가 있는지에 관하여 연구하는 과정에서 학습전이 의도 영향 요인과 그 경로 구조에 학습자의 개인적 특성이 조절 기능을 하는 지에 대해 실증적으로 규명하고자 하였다.

실증분석의 결과는 학습자준비상태와 훈련내용의 타당성인자가 자기 효능감을 통해 학습전이의도에 영향을 미치는 관계에서 학습자의 인구통계학적 특성의 조절효과는 성별이 부분 조절효과, 직급이 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 연령과 학력수준, 창업경력은 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다.

본 연구의 시사점은 현실에 접목하기 쉽게 실천중심으로 설계된 훈련 프로그램을 진행할 때 프로그램 결과가 그 기업에 직접적으로 성과를 달성하도록 하기 위해서는 창업기업의 의사결정에 큰 영향력을 미치는 대표이사가 참석하도록 의무화하는 것이 훈련 프로그램의 성과를 높이는데 큰 효과가 있다는 것을 실증적으로 규명한 것이다.

위와 같은 학문적 그리고 실무적 기여에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 첫째, 연구 설계 방법에 있어서 학습자의 준비 상태는 교육 훈련 전에 설문지를 배포하여 조사하는 것이 학습자의 동일 방법 편향 (Common Method Bias)의 우려를 해소하며 좀 더 정확한 학습자 준비 상태를 측정할 수 있을 것이다. 하지만 연구대상자들이 중소기업부와 창업진흥원에 신청한 교육 대상자로서 정부 지원 프로그램을 공식적으로 진행해야 하는 상황 특성상 사전 조사 형태를 취하지 못한 것이 연구 방법의 한계이다.

둘째, 학습전이의도 변인으로서 기존 연구에서 다루었던 상세 변인들에 대해 측정하는 변수(설문 항목)들을 발굴해내지 못한 한계를 가지고 있다. 예를 들면 Holton et al.(2000)의 연구에서는 학습자 특성을 학습자 준비 상태와 전이 동기로 구분하여 학습전이에 대한 변인으로 다루었고 이에 대한 측정 변수를 발굴 적용한바 있다. Kirwan & Birchall(2006)은 훈련 설계 특성으로서 훈련 내용의 타당성 인지, 실천 중심 설계 인지, 활용의 기회들로 구분하여 학습 전에 대한 변인으로 다루었고, 이에 대한 측정 변수를 제시하고 적용하였다. 따라서 후속 연구에서는 학습전이의도 변인으로서 좀 더 상세한

변인들의 측정 변수들을 개발 적용할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 학습전이의도에 대해서만 종속변수로 다루었다. 프로그램 종료 후 3개월 또는 6개월 후에 실제 업무에 적용후 성과에 대한 학습전이 효과에 대해서는 향후 연구에서 지속되어지기를 기대한다.

#### REFERENCE

- 강병서·김계수(2009), *사회과학 통계분석*, 한나래 아카데미, 서울.
- 김명숙·양영석·황보윤(2018). 창업도약기업 제품개선훈련프로그램의 품질과 전반적 만족도가 현업적용의지에 미치는 영향 연구, *벤처창업연구* 13(3), 37-46.
- 김영배·이광화·전호일·하성욱·장현국·이성준·최덕현(1999). 벤처기업의 창업 및 성장과정에 따른 대학의 역할, 정부 정책 방향에 관한 연구, *정책연구, 과학기술정책연구원*, 136-162.
- 노경섭(2015). 제대로 알고 쓰는 논문 통계분석, 서울: 한빛아카데미,
- 박종선(2015). *기업 리더십 교육 프로그램 참가자의 전이의도 영향 요인*, 박사학위 논문, 서울대학교 대학원.
- 박종선·김진모(2016). 기업 리더십 교육 프로그램 참가자의 전이의도 영향 요인, *HRD 연구*, 18(4), 49-79.
- 이상복·신동설(2008). *QFD(품질기능전개) 이론과 사례*, 서울: 이레테크,
- 이학식·임지훈(2009). 구조방정식 모형 분석과 AMOS 16.0, 법문사, 서울.
- 황보윤·양영석·김명숙(2017). 창업기업 QFD 교육훈련프로그램의 학습 전이의도에 관한 연구, *벤처창업연구*, 12(6), 1-12.
- 황재일·구자원(2012). 병원과 기업의 리더십 교육훈련 프로그램 적용 효과의 차이 연구, *인적자원관리연구*, 19(1), 71-96.
- 황재일(2013). *리더십 교육훈련 프로그램의 학습전이효과에 관한 연구*, 박사학위 논문 서울과학종합대학원대학교
- Al-Eisa, A. S., Furayyan, M. A., & Alhemoud, A. M.(2009). An empirical examination of the effects of self-efficacy, supervisor support and motivation to learn on transfer intention, *Management Decision*, 47(8), 1221-1244.
- Ajzen, I.(1991). The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K.(1988). Transfer of training: A review and directions for future research, *Personnel Psychology*, 41(1), 63-105.
- Birch, D. L.(1987). *Job creation in America: How our smallest companies put the most people to work*, New York: Free Press.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L.(2010). Transfer of training: A meta-analytic review, *Journal of Management*, 36(4), 1065-1105.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M.(2007). Training transfer: An integrative literature review, *Human Resource Development Review*, 6(3), 263-296.
- Fomell, C., & Larcker, D.(1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gegenfurtner, A., Fester, D., Gallenberger, W., Lehtinen, E.,

- & Gruber, H.(2009). Predicting autonomous and controlled motivation to transfer training, *International Journal of Training and Development*, 13(2), 124-138.
- Hwang, J. I.(2013), *A Study on the Learning Transfer Effects of Leadership Training Program(For the high level managers in firms and the physicians in hospitals)*, Doctoral Dissertation, Seoul School of Integrated Science and Technologies.
- Hwangbo, 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), 1-12.
- Hwang, J. I., & Gu, J. W.(2012), The Effects of Leadership Training Program for the Hospital and Firm, *Journal of Human Resource Management Research*, 19(1), 71-96.
- Herzberg, F.(1966), *Work and Nature of Man*, Cleveland: World Publishing Company.
- Holton III, E. F.(2000), What's really wrong: Diagnosis for learning transfer system change, *Advances in Developing Human Resources*, 2(4), 7-20.
- Holton III, E. F., Bates, R. A., & Ruona, W. E. A.(2000), Development of a generalized learning transfer system inventory, *Human Resource Development Quarterly*, 11(4), 333-360.
- Kane, T.(2010), *The importance of startups in job creation and job destruction*, Kansas City, MO: Kauffman Foundation.
- Kang, B. S. & Klim. G. S.(2009). *Statistical Analysis for Social Science*, Seoul: Han-Nare Academy,
- Kano, H., Seraku, N., Takashi, F., & Tsuji, S.(1984). Attractive Quality and Must-be Quality, *The Journal of Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39-48.
- Kim, M. S., Yang, Y. S., & Hwang, Bo. Y.(2017). 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, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 13(3), 37-46.
- Kim, Y. B., Lee, K. H., Jeon, H. I., Ha, S. W., Jang, H. K., Lee, S. J., & Choi, D. H.(1999). Study on the roles of universities and government policies for nurturing ventures at different growth stages: An empirical analysis, *Science and Technology Policy Institute*, 136-162.
- 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.
- Lee, H. S., & Lim, J. H.(2009). *Structural Equation Model Analysis & AMOS 16.0*, Beobmunsa, Seoul.
- Lee, S. B., & Shin, D. S.(2008). *QFD Theory & Practice*, Seoul: Eere Tech,
- Noe, J. S.(2015), *Statistical Analysis for Dissertation*, Hanbit Academy, Seoul.
- Magjuka, R. J., & Baldwin, T. T.(1991). Team-based employee involvement programs: Effects of design and administration, *Personnel Psychology*, 44(4), 793-812.
- Park, J. S.(2015). *Predictors of the Transfer Intention of the Participants in a Corporate Leadership Training Program*, Doctoral Dissertation, Seoul National University, Korea.
- 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.
- Sackett, P. R., Gruys, M. L., & Ellingson, J. E.(1988). Ability-personality interactions when predicting job performance, *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 545-556.
- Salas, E., Milham, L. M., & Bowers, C. A.(2003). Training evaluation in the military: Misconceptions, opportunities, and challenges, *Military Psychology*, 15(1), 3-16.
- Tan, K. C., & Shen, X. X.(2000). Integrating Kano's model in the planning matrix of quality function deployment, *Total Quality Management*, 11(8), 1141-1151.
- Thorndike, E. L. & Woodworth, R. S.(1901). The influence of improvement in one mental function upon the efficiency of other functions, *Psychological Review*, 8 (6), 553-564
- Witell, L., & Löfgren(2008). Two Decades of using Kano's Theory of Attractive Quality: a Literature Review, *Quality Management Journal*, 15(1), 59-75.

## Moderating Effects of 3 years over Startup QFD Training Participants' Characteristics on Transfer Intension

Hwang, Bo-Yun\*  
Yang, Young-Seok\*\*  
Kim, Myung-Seuk\*\*\*

### Abstract

This study aims to assess the training effect of QFD(Quality Functional Deployment) program for 3 years over startups, adopted from the conventional QFD widely used in the large companies to break up to a sluggish sales and growth, for employees working in startup whether the participants in startup and venture company taking this lessons into their real tasks or not. In particular, the focus of this study falls on figuring out whether individual characteristics of the participants play a role in moderating effect over transfer intension factors and its link path structure.

The research results drive out two significant findings. First, in terms of relationship between the influence of transfer intension by self-efficacy and the validity of training content with the learner's readiness, the moderating effect of demographic features of the participants is effective partially by the sex and fully by their working position, but not statistically significant by age, education, and the prior startup career. This research deliver the following significant implication that the active participation of CEO level, decision-maker guarantee the higher performance of the training program like QFD program, more stresses falling on practical implementation in real business rather than just ending up with career training. This study gives significant policy implication to quasi-government organization running all public startup training projects.

*Keywords: Startup, QFD, Transfer intension, Training Performance, Learner Readiness, Self-Efficacy, Working Position, Moderating Effect*

---

\* First Author, Associate Professor, Graduate School of Global Entrepreneurship, Kookmin University, [yun88@kookmin.ac.kr](mailto:yun88@kookmin.ac.kr)

\*\* Corresponding Author, Associate Professor, Hanbat National University, Graduate School of Entrepreneurial Management, [ytony@hanbat.ac.kr](mailto:ytony@hanbat.ac.kr)

\*\*\* Corresponding Author, Assistant Professor, Hanbat National University, Graduate School of Entrepreneurial Management, [kmsjws@hanbat.ac.kr](mailto:kmsjws@hanbat.ac.kr)