

# 스마트제조 예비소공인의 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

유경하\*

## <요 약>

**[연구목적]** 본 연구의 목적은 스마트제조 창업교육서비스품질이 예비소공인의 창업의도에 영향을 미칠 때 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과와 네트워크의 조절효과를 분석하는 데 있다.

**[연구방법]** 본 연구는 2024년 전국 42개 특화지원센터에서 소공인 디지털 역량 강화 교육 등 창업 및 사업전환 교육과정을 마치고 실질적 창업 의사가 있는 소공인, 창업 3년 이내 초기 소공인 등을 대상으로 교육과정 종료 시점에 설문지를 배부하고 회수하였다. 본 조사는 2024년 소공인 특화지원센터 운영기관 42개에 소속된 소공인을 대상으로 2024년 7월 1일부터 7월 31일까지 설문지 500부를 배포, 328부를 회수하고 통계처리가 가능한 유효표본 276부를 최종 연구대상으로 선정하였다.

**[연구결과]** 첫째, 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식의 매개효과, 기업가정신의 매개효과가 있음을 확인하였다. 둘째, 창업교육서비스품질과 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과가 있음을 확인하였다. 셋째, 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과가 있음을 확인하였다.

**[연구의 시사점]** 첫째, 창업교육 자체가 창업 욕구나 창업 의지를 발현시키기도 하지만 기술기반을 제공하고 성공적인 창업을 장려하는 높은 창업교육서비스품질일수록 창업의도를 키운다는 시사점을 주고 있다. 둘째, 소공인이 창업기회를 어떻게 인식하고 어떻게 활용하느냐에 따라 창업 성공 여부가 결정된다는 시사점을 주고 있다. 셋째, 창업교육서비스품질이 고양될수록 신제품의 개발과 새로운 시장을 개척하는 혁신적인 정신이 강해진다는 점을 시사하고 있다. 넷째, 소공인이 외부 기관과 협력으로 자원확보 비용을 절감하고 회소가치가 있는 고급자원의 접근을 통해 경쟁력 원천인 기술혁신이 가능함을 시사하고 있다.

<주제어> 예비소공인, 스마트제조, 창업교육서비스품질, 네트워크, 창업의도, 창업기회인식, 기업가정신

논문투고일 : 2025.6.12.

1차 수정일 : 2025.6.20.

게재확정일 : 2025.6.25.

\* 경영학박사, 서전엔지니어링(주) 대표이사 (seojcone@chol.com)

## I. 서 론

소비자의 선호가 다양화·개성화하면서 제조업의 생산체제는 스마트한 다품종 소량생산으로 바뀌어 소공인의 역할이 새롭게 부각되고 있다. 하지만, 소공인은 입지조건, 인적자원 등의 어려움이 가중되고 있다. 밖으로는 소공인이 도심개발에 밀려 한 지역에서 수십 년 동안 클러스터를 형성하며 축적해 온 유·무형의 경영 및 기술 기법이 사라짐으로써 제조기반 기술경쟁력이 낮아지는 요인으로 나타나고 있다. 안으로는 경영주 개인의 역량에 따라 소공인의 경영성고가 좌우되는 등 전근대성을 갖고 있고, 인력난 등 경영자원 기반이 취약해 도산의 가능성이 높은 특성이 있다.

2014년 5월 28일 제정된 「도시형소공인 지원에 관한 특별법」(소공인법)은 도시형소공인의 성장과 발전을 위한 지원체계를 마련하여 도시형소공인의 경제활동을 촉진함으로써 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 이에 정부는 서울 문래 기계금속, 서울 종로 주얼리, 서울 성수 수제화, 충북 청주 인쇄, 경기 시흥 기계금속, 부산 범일 의류봉제, 강원 주문진 수산물 가공 등 소공인 집적지를 산업클러스터형으로 지정(중소벤처기업부 2017)하여 소공인 발전기반을 조성할 수 있도록 지원하고 있다. 정부가 지정하는 집적지구는 공동창고, 공동장비, 공동시설 등 인프라 구축, 정책금융 지원, 소공인특화지원센터 설치 등 다양한 정책지원으로 지역에 산재한 소공인의 창업과 성장을 지원해 고용기회를 창출하고 산업 인프라를 형성하도록 유도하고 있다(최태환·윤병섭 2015).

본 연구의 목적은 스마트제조 예비소공인의 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석하는 데 있다. 스마트제조 소공인의 창업교육서비스품질에 영향을 미치는 변수를 측정한 선행연구(김철훈·윤병섭 2024)가 아직 많이 수행되지 않았으며, 예비소공인을 대상으로 창업의도에 미치는 영향을 기업가지향성의 매개효과, 네트워크의 조절효과를 살펴보는 연구 또한 초기이다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 도입하는 주요변수는 독립변수로 창업교육서비스품질의 하위변수인 교육프로그램, 교수진, 교육환경, 행정서비스이고 매개변수로 기업가정신을 도입하며, 조절변수로 개인네트워크, 종속변수로 창업의도를 사용한다.

본 연구는 다음과 같은 기여도가 있다. 첫째, 창업기회인식과 네트워크의 상호작용 효과가 있음을 발견한다면 네트워크가 활발할수록 교류강도가 강해져 창업기회인식이 창업의도에 긍정적인 영향을 미친다는 시사점을 얻을 수 있을 것이다. 둘째, 기업가정신이 창업의도에 영향을 미칠 때 네트워크의 조절효과가 있음을 발견한다면 네트워크가 활발할수록 기업가정신이 활성화되어 창업의도에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 입증할 수 있다. 셋째, 창업교육서비스를 받아 창업기회인식이 창업의도와 유의한 관계를 가질 수 있음을 발견한다면 창업교육서비스의 중요성을 강조할 수 있을 것이다.

## II. 스마트제조 소공인의 개념

### 1. 소공인의 의의와 특성

#### 가. 소공인의 의의

주조는 금속을 녹여 형틀에 부어 일정한 형태를 가진 부품·소재를 만드는 공정이다. 금형은 동일한 정밀부품의 대량생산을 위해 특정 형태의 틀을 설계·가공하는 공정이다. 용접은 2개 이상의 소재에 열이나 힘을 가해 서로 접합하는 공정이다. 소성가공은 물체의 소성을 이용해서 금속 원재료에 단조, 압연, 압출, 프레스 가공을 통해 갖가지 모양을 만드는 가공법이다. 표면처리는 재료의 표면 특성을 개선하는 방법을 총칭한다. 종류가 다른 재료의 얇은 판을 붙이는 합판, 표면에 종류가 다른 재료의 얇은 층을 침적시키는 도금 또는 코팅, 표면만을 경화해서 내마모성을 주는 표면경화 등 여러 가지 방법이 있다. 도장도 일종의 표면처리라고 생각할 수 있다. 열처리는 가열·냉각 등의 조작을 적당한 속도로 하여 그 재료의 특성을 개량하는 조작으로 온도에 의해서 존재하는 상(相)의 종류나 배합이 변하는 재료에 쓰인다. 도금은 물건의 표면 상태를 개선할 목적으로 다른 물질의 얇은 층으로 피복하는 일인데, 금속 표면에 다른 금속(순금속 외에 합금도 포함)의 얇은 층을 입히는 것을 말한다. 오늘날 보통 도금이라고 하면, 전기도금을 가리킨다.

#### 나. 소공인의 특성

소공인의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 소공인은 자본금의 조달·운영 규모가 왜소하고 종업원 수 및 외형이 작다. 기업의 형태가 개인기업 또는 법인가기업으로 구성되어 있으나 시장점유율이나 제품의 인지도, 가격 또는 성능이 큰 기업에 비해 상대적으로 미약하며, 제품의 생산방법도 소품종 대량생산이 아니라 다품종 소량생산이다(Kaplan 1948). 둘째, 소공인은 지역 주민들의 삶의 일부분을 형성해 지역경제를 활성화한다. 소공인은 각 지역의 중심적인 위치에 시장을 형성하고 있고, 지역의 타 사업들과도 네트워크가 구축되어 있으므로 지역경제 활성화의 주체이다. 소공인 사업권이 지역경제에 미치는 파급효과는 크다. 셋째, 소공인은 주력 제조업의 기반이 되는 기초 공정분야로 겉으로는 잘 드러나지 않으나 중간 및 최종 제품에 들어 있어 제조업의 핵심이 되는 산업이 된다. 소공인은 작은 부품, 공구로부터 고기술과 높은 부가가치를 갖춘 정보통신제품에 이르기까지 필수적인 기초산업이다. 넷째, 소공인은 제품과 프로세스에 따라 경영 특성이 다르며, 그 존립 방식이나 경제의 비중과 역할도 다르다. 자영업자가 많고 새로운 형태의 소공인이 출현함에 따라 다양성 또는 이

질 다원성을 지닌다. 노하우와 암묵지(tacit knowledge)로 체화된 소공인의 기술은 고유의 축적된 기술영역이다. 다섯째, 소공인은 강한 리더십을 발휘할 가능성이 높다. 소공인의 경영 행동은 신속하고 유연성이 풍부하며, 경영자와 종업원은 깊은 인간적 접촉의 기회가 많아 경영자가 기업가 능력을 발휘할 때 환경변화에 신속하게 대응할 수 있고 사회 변화 적응이 용이하다. 여섯째, 빠르게 변화하는 시장 및 소비자 욕구를 정확하게 포착, 대응할 수 있고 독자적인 경영전략에 의한 경쟁력을 강화할 수 있어 확고한 존립기반을 확보, 유지할 수 있다. 소공인은 틈새시장으로 특성화하거나 독자기술이나 디자인으로써 제품을 차별화할 수 있을 때 자립된 경영이 가능하며 다른 기업과는 상호경쟁 아닌 공생관계를 유지할 수 있다.

## 2. 스마트제조 의의와 특성

### 가. 스마트제조 의의

스마트공장은 모든 공정과 생산품, 그리고 생산요소들이 디지털(정보)화되고 서로 네트워크화(Radziwon et al. 2014). 사물인터넷(Internet of Things: IoT), 센서(sensor), 전자태그(Radio-Frequency IDentification: RFID) 등의 새로운 기술들이 개발되면서 제품의 설계와 개발, 생산 등에서 발생하는 정보, 생산된 제품 자체에 대한 정보, 공구, 부품, 원부자재 등 투입요소에 대한 정보 모두를 디지털화하기가 훨씬 용이해졌다. 이렇게 디지털화된 정보를 표준화하고 그 정보를 서로 주고받을 수 있도록 연결(networking)하면 통합된 관리가 가능할 뿐만 아니라 머신러닝(machine learning)과 같은 분석기법을 통해 생산성 향상, 비용 절감, 새로운 비즈니스 모델의 개발 등의 새로운 가치를 창출할 수 있다.

### 나. 스마트공장의 특징

스마트공장의 특징은 다음과 같다(Kolberg and Zühlke 2015; Gorecky et al. 2016; 김민호 외 2019). 첫째, 스마트공장은 소비자의 수요에 빠르게 적응할 수 있고 최소한의 다운타임(downtime)과 비용으로 생산공정을 변경할 수 있는 유연생산시스템을 지향한다. 둘째, 스마트공장은 제품을 맞춤형으로, 그리고 수량에 구애받지 않고 생산할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 다양한 맞춤형 제품들을 제조단위가 1인 경우에서부터 대량으로까지 자유자재로 생산하려면 모든 제품이 전 공정에서 실시간으로 식별될 수 있어야 한다. 셋째, 스마트공장은 생산 단계 내에서의 각 계층 간 수직적 통합은 물론 제품의 가치 창출 과정에 참여한 주체들 사이 수평적 통합을 이루어 네트워크의 범위를 극대화하는 것을 지향한다(Kagermann et al. 2013). 넷째, 스마트공장은 인간을 기계로 대체하기보다는 인간과 기계가 서로 협업하는 시스템을 지향한다. 스마트공장은 스마트한 도구(스마트워치, 스마트안경, 협업로봇 등)와 모듈화된 설비 등을 사용하여 공장을 관리하고 제어하는 스마트운영자의 역할을 담당한다(Kolberg and Zühlke 2015).

### 3. 소공인이 집적지를 형성하는 효과

소공인과 같은 소규모 제조업들이 도시지역 내에 자연적 또는 인위적으로 집적지를 형성하는 이유는 다양한 집적이익을 얻을 수 있기 때문이다. 집적이익이란 특정 지역에 산업이나 인구가 집중해 서로가 분업하거나 노동력 및 소비시장이 이루어지면서 효율에 의해 도로 등의 시설도 마련되고 이를 통해 투자 효율 및 생활 효율이 높아지는 것을 말한다. 일정한 지리에 있는 경제주체의 집적에 의한 이득은 지역화 경제와 도시화 경제의 개념에서 논의할 수 있다. 지역화 경제는 같은 업종의 기업이 서로 다른 기업에 근접하여 입지함에 따라 당해 산업이 특정지역에 집중된다. 그리고 생산이 증대함에 따라 외부효과가 발생한다. 도시화 경제는 도시 내 총생산이 증가함에 따라 개별 기업의 생산비용이 감소한다. 즉 특정 산업의 규모 증대가 아니라 도시 전체의 규모 증대가 도시에 입지해 있는 모든 기업에게 미치는 외부 경제이다(박성호 외 2012). 따라서 지역화 경제는 특정산업의 지리적 집중이 혁신을 유발시킨다는 의미에서 전문화의 이점을 강조하는 반면, 도시화 경제는 기업들 간 상호작용이 혁신을 가져온다는 의미에서 다양성의 이점을 주장하고 있다(O'Sullivan 2009).

## III. 선행연구

### 1. 창업교육과 창업교육서비스품질

창업교육은 예비창업자 및 초기 창업자를 대상으로 창업의 계획부터 절차, 방법 등을 가르치고 창업을 통해 성공하는 방법을 인지하도록 하는 교육 활동(나상균 2016)으로, 지금 당장 사업을 준비하거나 운영하지 않더라도 다가올 미래의 창업자로서 사업과 경영을 가르치는 교육이다(박재환·김용태 2009). 창업교육은 교육수요자 및 교육공급자, 교육프로그램의 관계를 철저히 분석하여 창업교육의 설계를 통해 교육학적 관점, 교육목적에 부합하고 창업 전·후 과정을 포함한 콘텐츠가 필요하다. Clark et al.(1984)은 대학생들에 대한 창업교육이 창업의도를 촉진시킨다는 것을 실증하였고, Hostager and Decker(1999)는 창업교육이 창업의지에 유의한 영향을 미치나 일반 경영학 교육은 창업의지에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보고했다.

고객의 기대와 성과의 비교로 측정되는 서비스품질은 Parasuraman et al.(1988; 1991)에 의해 개발된 모형이 SERVQUAL의 기초개념이 되었다. Cronin and Taylor(1992)는 Parasurman et al.(1991)의 5개 차원은 그대로 사용하되 Parasurman et al.(1988)의 SERVQUAL 모형의 기대와 성과의 차이에서 기대는 고정된 것이 아니며 기대-성과 차이(Gap)의 이론적·실증적 증거가 없다는 문제점을 제시하고 서비스의 지각된 성과만이 서비스 품질을 객관적으로 측정이 타

당하다고 SERVPERF(SERVICE + PERFORMANCE) 모형을 제안하였다.

김유신 외(2019)는 창업교육 서비스품질이 학업적 자기효능감과 학습몰입에 미치는 영향을 분석하였다. 서비스 품질에 대해 창업교육 전문강사, 창업교육 차별성, 창업교육 운영으로 구분한 뒤 학업적 자기효능감과 학습몰입에 미치는 영향 관계를 살펴보았다. 분석 결과 서비스품질 중 전문강사와 창업교육 차별성은 학습몰입에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 창업교육 운영은 학습몰입에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 장광희 외(2017)는 대학에서 창업교육을 들은 경험이 있는 학생을 대상으로 창업교육의 서비스품질과 예비창업자의 특성이 창업의도에 미치는 영향에 대한 연구를 실시하였다. 분석 결과 교육내용적 서비스품질과 상호작용적 서비스품질이 예비창업자의 창업의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 2. 기업가정신과 사업기회발견

기업가정신은 조직의 수익성, 생존, 성장과 개선 등 조직 성공에 중요한 영향을 미치는 요인이다(Lassen 2007). Miller(1983), Covin and Slevin(1989), Brockbank(1999)는 혁신성, 진취성, 위험감수성의 3가지 차원으로 분류하였고, Lumpkin and Dess(1996)는 선행연구자들의 주요 차원들인 혁신성, 진취성, 위험감수성에 자율성과 경쟁적인 공격성의 2가지 범주를 추가하여 개념을 구체화시켰다. Zahra(1996)는 새로운 조직의 출현이나 전략적 변화 혹은 조직리뉴얼을 포함하였다. 국내 선행연구를 살펴보면, 기업가정신 구성요소를 위험감수성, 혁신성, 진취성으로 분류하였으며(이승일 2006; 양현주 2012; 원혜숙 2014; 허봉선 2015; 최문경 2015; 안성영 2015; 정숙균 2015; 전승연 2018) 등은 혁신성, 진취성, 위험추구성으로 규정하였다. 김태현(2014)은 사회적기업가 정신의 구성요소를 혁신성, 위험감수성, 진취성, 사회적 가치 지향성으로 규정하였으며, 임진혁(2017)은 혁신성, 자율성, 경쟁적 적극성, 위험감수성, 미래지향성으로 정의하였다. 그리고 임정희(2018)는 자율성, 혁신성, 위험감수성, 진취성으로 제시하였다.

## 3. 소공인의 네트워크와 창업의도

최근 개별기업의 창의성을 살리고 시장에서 경쟁할 수 있는 규모와 능력, 환경변화에 민첩성을 줄 수 있는 모형이 네트워크이다. 선행연구를 살펴보면 주로 개별기업이 네트워크를 통해 얻게 되는 정보의 혜택에 많은 관심을 가지고 있음을 알 수 있다(Rindfleisch and Moorman 2001; Yli-Renko et al. 2001; Koka and Prescott 2002). Adler and Kwon(2002)에 의하면, 네트워크는 해당 구성원으로 하여금 정보에 대한 접근성을 높일 뿐만 아니라 정보의 질, 내용의 관련성, 시기의 적절성을 향상시킨다고 보았다. 노인균(2019)은 개인적 네트워크와 창업 멘토로 구분하였으며, 표성자·정규엽(2020)은 창업환경을 지식환경, 상권환경, 교육환경, 직원환경, 경쟁환경, 대출환경, 자본환경으로 구분하였다. 유태호·이석기(2021)는 프레임

워크(정부 및 공공기관의 지원, 물리적 인프라, 기업수요), 시스템(창업자 네트워크, 리더십, 역량, 자금, 지식, R&D지원 서비스), 산출물, 입지환경으로 구분하였다. 박상호·강신철(2022)은 인프라지원, 네트워크지원, 사업지원으로 구분하였으며, 천성길(2022)은 창업지원환경, 시장환경으로, 정두식(2023)은 네트워크환경, 사회적인식, 창업지원제도로 구분하였다.

#### 4. 창업의도와 개인의 특성

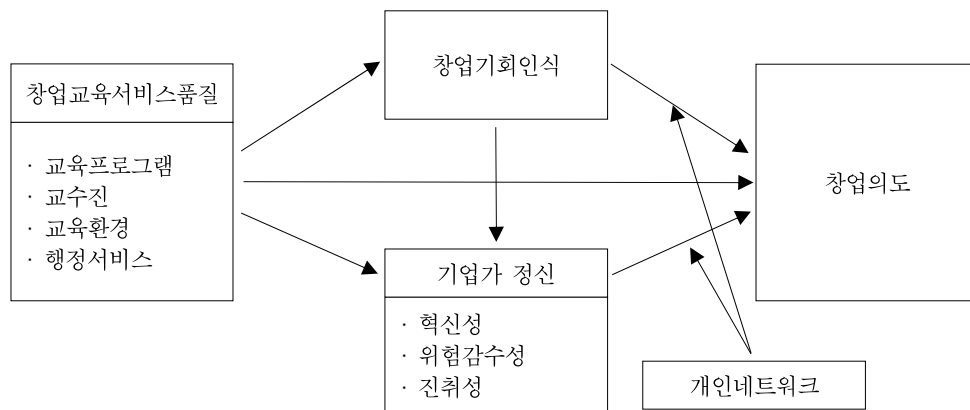
창업의도(entrepreneurial intention)는 머지않은 미래에 창업을 시행하려는 의지의 표현, 즉 회사를 창업할 것인지에 대한 개인의 생각으로 볼 수 있으며, 대학생의 미래의 창업실행 의지를 측정하는데 필요한 요인이라 할 수 있다(엄의·조준희 2015). 창업의도는 회사를 창업할 것인지에 대한 개인의 생각이라 할 수 있다. 창업의도는 창업자의 개인적인 특성 요인인 성취욕구, 위험감수성, 자기효능감의 영향을 받으며, 환경적 요인, 법과 제도 등 사회적 지원, 성공적 모델 역할, 상호적 인식 등 사회적 요인 등이 창업의지에 영향을 준다. Fishbein and Ajzen(1975)은 창업의지에 대하여 창업에 대한 의도적 태도라 하였고, Katz and Gartner(1988)는 창업의지는 실질적인 창업 여부가 아니라 미래에 창업할 가능성에 관한 자신의 평가를 나타내는 것으로 창업으로 가는 필수적인 단계라 할 수 있으며, 창업의 초기 특성을 결정짓는 역할을 하게 된다고 하였다. Grant(1996)는 장래에 스스로 창업할 가능성에 관한 자신의 평가라고 하였고 윤방섭(2004)은 창업의도를 창업에 대한 의도적 태도를 의미한다고 하였다. Smith and Miner(1983)는 창업가의 심리특성과 배경특성이 창업의지에 영향을 미친다고 하면서 심리특성으로 성취욕구, 위험감수 성향, 통제의 소재 등과 배경특성으로 교육수준, 가족배경, 경험이라 하였다. 창업의지에 관하여 창업의지 결정요인을 개인특성요인과 심리적 특성요인, 환경요인 등에서 동기부여, 기술력, 비전과 목표수립 등으로 창업교육이 영향을 미친다고 보았다(김성순 2009). 박시사·강성일(2007)은 심리적 특성요인 중 자기효능감과 내적 통제요소가 창업의지에 유의한 영향을 미친다고 하면서 예측변수 중 심리적 특성요인의 상대적 중요성과 인적자본을 통계적으로 검증하였고, 이는 행동의 선행변수이며 규범, 태도, 지각된 타당성의 결과변수로서 행동을 조절하는 역할로 의지를 강조한 합리적 기대모형을 지지하는 결과라고 할 수 있다.

### IV. 연구모형과 분석방법

#### 1. 연구모형

본 연구의 목적은 스마트제조 예비소공인의 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절

된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석하는 데 있다. 본 연구의 독립변수는 창업교육서비스품질이며, 매개변수는 창업기회인식과 기업가정신, 조절변수는 네트워크, 종속변수는 창업의도이다. 본 연구에서 창업교육서비스품질의 하위변수는 교육프로그램, 교수진, 교육환경, 행정서비스이며, 기업가정신의 하위변수는 혁신성, 위험감수성, 진취성이다. 본 연구는 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과를 위계적 회귀분석한다. 본 연구모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

## 2. 연구가설

Farahmandian et al.(2013)의 경우 보다 세분화된 관점에서 커리큘럼, 콘텐츠의 질, 재정적 지원, 편의시설, 상담에 대한 품질 평가를 통해 교육에 대한 성과를 확인한 바 있다. Clark et al.(1984)은 대학생들에 대한 창업교육이 창업의도를 촉진시킨다는 것을 실증하였고, Hostager and Decker(1999)는 창업교육이 창업의지에 유의한 영향을 미치는 반면, 일반 경영학 교육은 창업의지에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보고했다. 창업기회인식 역량은 창업 성공에 중요한 역량이다. 창업은 사업기회의 발견과 발견된 기회를 활용하기 위해 필요한 자원을 획득하여 조직화하는 과정이다(Shane 2004). 기회란 본인이 가지고 있는 자원을 바탕으로 좀 더 높은 가치를 창출해 내고, 이를 통해서 시장의 니즈를 파악하여 충족시키는 가능성을 의미한다(Kirzner 1973). 개인이 스스로 새로운 기회를 인식하고 발견하여 이를 활용하는 능력은 중요한 역량 중의 하나이다(Stevenson and Gumpert 1985). 소공인은 현실적으로 내부의 가용자원이 부족하기 때문에 외부 네트워크의 교류로 보완해야 한다. Shrader and Simon(1997)은 네트워크 교류를 통해 외부자원 접근 능력을 함양함이 경쟁력의 원천을 증강할 수 있다는 실증을 했고 이는 내부 보유자원이 부족하고 다양한 제휴관계 구축에 어려움이 많은 중소·벤처기업의 성과를 분석할 때 타당성 있는 측정변수로 활용될 수 있음을 주장

했다. 강재학(2016)은 대학생의 창업의도에 관한 연구에서 창업기회인식이 창업의도에 유의한 영향을 미치며, 기업가정신과 창업의도와의 관계에서 매개효과가 있음을 검증하였다. 이정란·장규순(2018)은 창업지원프로그램 중 사업화지원과 창업의도 사이 관계에서 기회인식의 매개효과를 분석하였다. 이는 창업준비와 창업의도 사이 기회인식이 매개한다고 판단할 수 있다. 홍정기·허철무(2022)는 창업기회인식이 자기효능감, 개인 혁신성, 커뮤니케이션 활용과 창업의도 사이 관계에서 매개효과가 있음을 분석하였다. 김명환(2023)은 창업기회인식은 위험감수성, 경제적 성취, 자아성취 및 창업의도와의 관계에서 매개효과가 있음을 분석하였다. 변은희(2024)는 자기결정성 및 창업환경과 창업의도 간의 매개효과를 검증하였다. 본 연구는 선행연구를 바탕으로 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과를 분석하는 가설을 다음과 같이 설정한다.

[가설] 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과가 있을 것이다.

### 3. 변수의 조작적 정의

#### 가. 독립변수: 창업교육서비스품질

Abdullah(2006a)의 6가지 차원의 교육서비스품질 요인 중 본 연구는 창업교육서비스품질의 하위변수로 창업교육프로그램(홍금순 2005; Abdullah 2006b; 이영희 2014; 이진영 2017), 교수진(Kuh 2003; Abdullah 2006b; 오지은·김대권 2008; 이종호 2012; 김정희·박동진 2012; 이진영 2017), 교육환경(Baker 1987; Bitner 1992; Abdullah 2006b; 이봉수·한홍진 2010; 강만수·하홍열 2011; 이영희 2014; 김영표 2016; 진혜경 2017), 행정서비스(Abdullah 2006b; 이봉수·한홍진 2010; 강만수·박상규 2011; 김정희·박동진 2012; 김영표 2016; 이진영 2017)를 채택하였다. 창업교육서비스품질을 측정하기 위하여 Abdullah(2006b)의 대학교육서비스품질의 측정 도구인 HEdPERF모형의 측정문항을 활용하여 측정항목을 재구성하여 설문한다.

#### 나. 매개변수: 기업가정신

기업가정신은 조직의 생존, 수익성, 성장과 개선 등 조직 성공에 중요한 영향을 미치는 요인이다(Lassen 2007). 그리고 기업가정신은 경쟁자보다 먼저 시장 및 조직에서 혁신의 기회를 탐색 및 포착하고, 기업이 가진 혁신역량에 대해 객관적이고 체계적으로 분석 및 인식한다. 본 연구는 Miller(1983), Burgelman(1983), Zahra and Covin(1995) 등의 연구를 참조하여 기업가정신의 하위변수로 혁신성, 위험감수성, 진취성을 채택하였다.

#### 다. 조절변수: 네트워크

네트워크는 크기, 다양성, 교류의 강도 등으로 측정할 수 있다. 네트워크 크기(Watson 2007)는 특정 기업이 참여하고 있는 네트워크의 수이다(박우성·박재용, 2005). 네트워크 다양성은 기업이 네트워크 원천을 얼마나 다양하게 보유하고 있는가 하는 범위로 간주된다(Zhao and Aram 1995). Zhao and Aram(1995)은 네트워크 다양성은 성장에 긍정적인 영향을 미치는 요인이라는 점을 발견하였다. 네트워크 교류의 강도는 참여기업들이 서로 얼마나 강하게 연결되어 있는가 하는 것을 의미한다. 본 연구는 Watson(2007), Zhao and Aram(1995), Uzzi(1997), Jones et al.(1997), 노인균(2019), 이주영(2022) 등의 연구를 참조하여 네트워크 원천을 다양하게 보유하고 있으면서 개인, 기관, 파트너들과 긍정적인 관계를 유지하는 정도를 네트워크로 조작적 정의하고 이를 설문한다.

#### 라. 종속변수: 창업의도

창업의도는 새로이 조직을 설립하려는 잠재적 창업자가 창업할 가능성을 스스로 평가하는 기회가 된다. 본 연구는 Katz and Gartner(1988), Krueger, Jr.(1993), Krueger, Jr. and Carsrud(1993), Krueger, Jr. and Brazeal(1994), 조영조·이보영(2016), 이상길(2018), 강병승(2020), 송창운(2021) 등의 연구를 참조하여 사업을 시작하고자 하는 의도와 준비에 대한 정도를 창업의도로 조작적 정의하고 이를 설문한다.

#### 마. 일반사항

##### (1) 연령

최고경영자의 연령이 낮을수록 위험감수성향을 보이며, 연령이 높을수록 지식의 축적과 풍부한 경험을 바탕으로 높은 통찰력을 가질 수 있다(Carlsson and Karlsson, 1970; Alutto et al., 1973; Cooper, 1985; 윤성욱·서근하, 2003).

##### (2) 성별

여성경영자와 남성경영자는 경영행태 및 관리방식에 차이가 존재한다(Birley 1988; Acker 1990; Kalleberg and Leicht 1991; Mills et al. 1993).

##### (3) 학력

Cooper(1985), Sandberg and Hofer(1987), Cooper et al.(1994), Cooper and Gascon(1995) 등은 창업자의 학력은 지식, 기술, 문제해결 능력 그리고 자신감과 관련되어 있고, 학력이 높을수록 창업 및 경영과정에서 직면하게 되는 다양한 문제를 보다 쉽게 극복하는 것으로 보았다.

##### (4) 업종

소상공인의 업종을 보면, 음식업의 경우 원가관리전략, 서비스업의 경우 상품·서비스혁신

스마트제조 예비소공인의 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도

전략, 제조업의 경우 마케팅차별화전략과 원가관리전략, 도소매업의 경우 상품·서비스혁신 전략 등이 경영성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(March, 1991; Grant, 1996; Siggelkow, 2001; 선명옥·이우창, 2013).

#### (5) 종업원 수

중소기업의 성장을 위해 인적자원관리를 통한 경쟁력 확보는 중요하다(황수정·신진교 2009; 전순영 2012; 박오원 2013). 소공인의 경우 인력이 적기 때문에 핵심인재 활용으로 인한 긍정적인 측면과 부정적인 측면이 대기업에 비해 더욱 명확하게 나타날 가능성이 있다.

<표 1> 설문지의 조작적 정의

| 변수       |                       |              | 문항수 | 조작적 정의                                                         |
|----------|-----------------------|--------------|-----|----------------------------------------------------------------|
| 독립<br>변수 | 창업<br>교육<br>서비스<br>품질 | 창업교육<br>프로그램 | 6   | 창업교육서비스 수혜자에게 제공되는 창업교육프로그램의 전문성, 다양성, 차별성의 정도                 |
|          |                       | 교수진          | 8   | 창업교육서비스에서 교수의 책임과 의무 정도                                        |
|          |                       | 교육환경         | 7   | 창업교육서비스 수혜자에게 제공되는 물리적 환경과 상호작용 환경 대한 만족의 정도                   |
|          |                       | 행정<br>서비스    | 8   | 교육서비스 수혜자에게 제공되는 행정인력의 관심과 태도, 행정인력의 의무사항, 적극성, 전문성의 정도        |
| 매개<br>변수 | 창업기회인식                |              | 6   | 창업가가 시장의 요구를 충족시킬 수 있는 아이템이나 사업의 가능성, 기회 등을 알아차리고 수용하는 능력      |
|          | 기업가<br>정신             | 혁신성          | 5   | 기존의 틀을 벗어나, 새로운 아이디어의 시장지향적인 제품이나 서비스를 먼저 적용하고 활용하는 조직구성원의 성향  |
|          |                       | 위험<br>감수성    | 5   | 결과의 불확실성이 높음에도 불구하고, 새로운 시장과 사업에 과감하게 진출 의사결정을 내리는 조직 구성원의 성향  |
|          |                       | 진취성          | 5   | 시장의 변화에 대응하고 경쟁자보다 먼저 신제품 및 서비스를 개발 및 출시하여 시장을 주도하려는 조직구성원의 성향 |
| 조절<br>변수 | 네트워크                  |              | 9   | 네트워크 원천을 다양하게 보유하고 있으면서 개인, 기관, 파트너들과 긍정적인 관계를 유지하는 정도         |
| 종속<br>변수 | 창업의도                  |              | 6   | 사업을 시작하고자 하는 의도와 준비에 대한 정도                                     |
| 설문 문항 수  |                       |              | 65  |                                                                |

## 4. 자료수집과 분석방법

### 가. 연구대상과 설문지 구성

정부는 소공인 집적지 내 특화센터 설치·운영으로 소공인의 조직화·협업화 유도를 통해 지역 제조업 경쟁력 제고와 성장을 지원하고 있다. 2024년 6월 기준 전국 42개소에서 운영되는 특화지원센터는 집적지 내 소공인들을 대상으로 정부 지원정책 안내와 상담, 경영·기술 교육 및 상담(컨설팅) 등 소공인을 위한 맞춤형 지원사업을 추진하고 있다. 전국 소공인 특화지원센터 현황은 <표 2>와 같다.

&lt;표 2&gt; 전국 소공인 특화지원센터 현황

| 지역명 | 서울 | 경기 | 부산 | 대구 | 대전 | 인천 | 울산 | 광주 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 센터수 | 6  | 11 | 4  | 3  | 3  | 1  | 1  | 2  |
| 지역명 | 충북 | 충남 | 전북 | 전남 | 강원 | 경북 | 경남 | 계  |
| 센터수 | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | 1  | 42 |

자료: 소상공인시장진흥공단(2024년 7월 31일 현재)

본 연구가 배부한 설문지의 구성항목은 본 연구의 목적에 맞게 조작적 정의한 것이다. 설문지의 근거는 <표 3>과 같다.

&lt;표 3&gt; 설문지의 근거

| 변수       |                       |              | 문항수 | 선행연구                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------|--------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 독립<br>변수 | 창업<br>교육<br>서비스<br>품질 | 창업교육<br>프로그램 | 6   | 홍금순(2005), Abdullah(2006), 이진영(2017), 이영희(2014)                                                                                                                  |
|          |                       | 교수진          | 8   | Kuh(2003), Abdullah(2006), 오지은·김대권(2008), 이종호(2012), 김<br>정희·박동진(2012), 이진영(2017)                                                                                |
|          |                       | 교육환경         | 7   | Kotler(1973), Baker(1987), Bitner(1992), Abdullah(2006), 이봉수·한홍<br>진(2010), 강만수·하홍열(2011), 이영희(2014), 김영표(2016), 진혜경<br>(2017)                                   |
|          |                       | 행정서비스        | 8   | Abdullah(2006), 이봉수·한홍진(2010), 강만수·박상규(2011), 김정희·<br>박동진(2012), 김영표(2016), 이진영(2017)                                                                            |
| 매개<br>변수 | 창업기회인식                |              | 6   | 강재학(2016), 김랑형·김응규(2019), 강병승(2020), 양경애(2021), 정<br>행로(2022)                                                                                                    |
|          | 기업가<br>정신             | 혁신성          | 5   | Miller(1983), Miller and Friesen(1983), Covin and Slevin(1986, 1989,<br>1991), Lumpkin and Dess(1996), Lassen et al.(2006)                                       |
|          |                       | 위험감수성        | 5   | Miller(1983), Miller and Friesen(1983), Sexton and Bowman(1987),<br>Covin and Slevin(1986; 1989; 1991), Lumpkin and Dess(1996), 김정은<br>(2017)                    |
|          |                       | 진취성          | 5   | Miller(1983), Miller and Friesen(1983), Covin and Slevin(1986; 1989;<br>1991), Lumpkin and Dess(1996), 김우종(2016)                                                 |
| 조절<br>변수 | 네트워크                  |              | 9   | Zhao and Aram(1995), Uzzi(1997), Jones et al.(1997), Watson(2007),<br>노인균(2019), 이주영(2022)                                                                       |
| 종속<br>변수 | 창업의도                  |              | 6   | Katz and Gartner(1988), Krueger, Jr.(1993), Krueger, Jr. and<br>Dickson(1994), Krueger, Jr. and Brazeal(1994), 조영조·이보영(2016),<br>이상길(2018), 강병승(2020), 송창운(2021) |
| 일반문항     |                       | 연령           | 1   | Carlsson and Karlsson(1970), Alutto et al.(1973), Cooper(1985), 윤성<br>욱·서근하(2003)                                                                                |
|          |                       | 성별           | 1   | Birley(1988), Acker(1990), Kalleberg and Leicht(1991), Mills et<br>al.(1993)                                                                                     |
|          |                       | 학력           | 1   | Cooper(1985), Sandberg and Hofer(1987), Cooper et al.(1994), Cooper<br>and Gascon(1995)                                                                          |
|          |                       | 업종           | 1   | March(1991), Grant(1996), Siggelkow(2001), 천명욱·이우창(2013)                                                                                                         |
|          |                       | 종업원 수        | 1   | 황수정·신진교(2009), 전순영(2012), 박오원(2013)                                                                                                                              |
| 설문 문항 수  |                       |              | 70  |                                                                                                                                                                  |

나. 자료수집

본 연구는 2024년 전국 42개 특화지원센터에서 소공인 디지털 역량 강화 교육 등 창업 및 사업전환 교육과정을 마치고 실질적 창업 의사가 있는 소공인, 창업 3년 이내 초기 소공인 등을 대상으로 교육과정 종료 시점에 설문지를 배부하고 회수하였다. 조사는 2024년 소공인 특화지원센터 운영기관 42개에 소속된 소공인을 대상으로 2024년 7월 1일부터 7월 31일까지 설문지 500부를 배포, 328부를 회수하고 통계처리가 가능한 유효표본 276부를 최종 연구대상으로 선정하였다.

V. 실증분석

1. 기술통계량

<표 4>는 조사대상자의 인구통계학적 특성을 알아보기 위한 기술통계량이다.

<표 4> 기술통계량

| 구분    |               | 빈도  | 백분율   | 구분 |           | 빈도  | 백분율   |
|-------|---------------|-----|-------|----|-----------|-----|-------|
| 연령    | 30세 미만        | 63  | 22.83 | 성별 | 남성        | 218 | 78.99 |
|       | 30세 ~40세      | 76  | 27.53 |    | 여성        | 58  | 21.01 |
|       | 40세 ~50세      | 52  | 18.84 | 업종 | 의료봉제      | 32  | 11.59 |
|       | 50세 ~60세      | 51  | 18.48 |    | 가족신발      | 24  | 8.70  |
|       | 60세 이상        | 34  | 12.32 |    | 귀금속       | 31  | 11.23 |
| 학력    | 고졸 이하         | 48  | 17.39 |    | 인쇄        | 26  | 9.42  |
|       | 전문대 졸업(2-3년제) | 85  | 30.80 |    | 기계금속      | 38  | 13.77 |
|       | 대학 졸업(4년제)    | 91  | 32.97 |    | 식료품(제과제빵) | 42  | 15.22 |
|       | 석사(재학)        | 34  | 12.32 |    | 자동차부품     | 25  | 9.06  |
|       | 박사(재학)        | 18  | 6.52  |    | 광학(안경테)   | 13  | 4.71  |
| 종업원 수 | 1명 ~3명        | 129 | 46.74 |    | 의료봉제(한복)  | 15  | 5.43  |
|       | 4명 ~5명        | 84  | 30.43 |    | 식료품(인삼)   | 18  | 6.52  |
|       | 5명 ~7명        | 37  | 13.41 |    | 기타        | 12  | 4.35  |
|       | 7명 ~9명        | 26  | 9.42  |    | 합계        | 276 | 100.0 |

2. 측정모형 검증

가. 신뢰성 분석

본 연구는 측정도구에 관한 정확성이나 정밀성의 신뢰도를 측정하기 위하여 하나의 개념

에 대해 여러 개의 항목으로 구성된 척도에 사용되는 신뢰계수(cronbach's alpha coefficient)를 이용하여 신뢰성을 측정하였다. 신뢰성 검증 결과, 신뢰계수가 Nunnally and Bernstein(1994)가 제시한 .70 이하로 나타나는 측정항목을 제거한 후 신뢰성을 검증한 결과 .70 이상을 상회하고 있어, 측정도구가 연구하고자 하는 개념을 타당하게 보여주고 있다(<표 5> 참조).

<표 5> 신뢰성 분석 및 설문지 최종 문항

| 변수   |                   |          | 초기<br>문항<br>수 | 제거<br>문항<br>수 | 문항<br>제거후<br>신뢰성 | 최종 문항수 및 문항번호 |     |              |
|------|-------------------|----------|---------------|---------------|------------------|---------------|-----|--------------|
|      |                   |          |               |               |                  | 문항<br>수       | 부   | 문항번호(변수항목번호) |
| 독립변수 | 창업교육<br>서비스<br>품질 | 창업교육프로그램 | 6             |               | .812             | 6             | I   | 1~6          |
|      |                   | 교수진      | 8             | 1             | .867             | 7             |     | 7~9, 11~14   |
|      |                   | 교육환경     | 7             |               | .807             | 7             |     | 15~21        |
|      |                   | 행정서비스    | 8             | 1             | .794             | 7             |     | 23~29        |
| 매개변수 | 기업가<br>정신         | 혁신성      | 5             |               | .858             | 5             | III | 1~5          |
|      |                   | 위험감수성    | 5             |               | .843             | 5             |     | 6~10         |
|      |                   | 진취성      | 5             |               | .789             | 5             |     | 11~15        |
| 조절변수 | 네트워크              |          | 9             | 1             | .828             | 8             | IV  | 1~8          |
| 종속변수 | 창업의도              |          | 6             |               | .872             | 6             | V   | 1~6          |
| 계    |                   |          | 65            |               |                  | 62            |     |              |

## 나. 타당성 분석

창업교육서비스품질의 하위변수인 창업교육프로그램, 교수진, 교육환경, 행정서비스 등 4개, 매개변수인 창업기획인식과 기업가정신의 하위변수인 혁신성, 위험감수성, 진취성 등 3개, 조절변수인 네트워크, 종속변수인 창업의도 등 변수 10개의 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 수행한 이후 다 항목으로 구성된 연구 개념 등에 대한 단일차원성을 검증하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였다. 본 연구에서 설정한 요인에 대한 이론적 모형의 전반적인 적합도는 양호함을 알 수 있다. 그리고 특정 잠재변수를 측정하는 관측변수들 간의 공유분산이 다른 변수와의 공유분산보다 큰지를 알아보는 것으로 개념적으로는 Fornell and Larcker(1981)이 제시한 평균분산 추출값(AVE)을 사용할 수 있다. 측정항목과 해당요인을 연결하는 표준화된 적재치와 연구단위에 의해 분산이 설명된 양을 측정하는 AVE 역시 모든 변수에서 .50 이상으로 집중타당성이 확보되었다. 본 연구는 모든 잠재변수의 AVE 제공근은 모두 종속의 상관계수보다 큰 것으로 나타나 이론변수 간 판별타당성이 확보된 것으로 확인되었다. 마지막으로 동일분산편의(common method bias)가 발생할 가능성이 있는지 살펴보기 위해 Harmon's single factor analysis를 시행하였다. 그리고 본 연구에서 사용된 변수를 가지고 탐색적 요인분석을 시행한 결과를 보면 동일분산편의가 발생할 가능성이 적다고 판단된다.

## 3. 상관분석

본 연구는 요인분석 결과를 바탕으로 연구모형에서 제시한 변수들의 pearson 상관관계를 분석하였다. 상관분석 결과는 <표 6>과 같다. 그리고 각 변수의 다중공선성(multicollinearity)은 분산확대지수(Variance Inflation Factor: VIF)로 알 수 있다. 회귀분석에서 나타날 수 있는 독립변수 사이 상관관계를 VIF로 보면 VIF 값이 2.485~3.647의 구간에 있어 낮은 수준이므로 다중공선성은 나타나지 않아 본 연구의 타당성을 입증한다.

<표 6> 상관분석

| 변수                |             | 1       | 2      | 3       | 4     | 5     | 6      | 7    | 8    | 9    | 10 | VIF   |
|-------------------|-------------|---------|--------|---------|-------|-------|--------|------|------|------|----|-------|
| 창업교육<br>서비스<br>품질 | 1. 창업교육프로그램 | 1       |        |         |       |       |        |      |      |      |    |       |
|                   | 2. 교수진      | .375*** | 1      |         |       |       |        |      |      |      |    | 2.485 |
|                   | 3. 교육환경     | .302*** | .281** | 1       |       |       |        |      |      |      |    | 3.266 |
|                   | 4. 행정서비스    | .185*   | .218** | .316*** | 1     |       |        |      |      |      |    | 2.624 |
| 5. 창업기회인식         |             | .159*   | .166*  | .275**  | .135  | 1     |        |      |      |      |    | 3.262 |
| 기업가<br>정신         | 6. 혁신성      | .148    | .163*  | .176*   | .148  | .135  | 1      |      |      |      |    | 3.647 |
|                   | 7. 위험감수성    | .143    | .139   | .124    | .136  | .129  | .216** | 1    |      |      |    | 3.511 |
|                   | 8. 진취성      | .104    | .186*  | .169*   | .114  | .191* | .140   | .143 | 1    |      |    | 2.580 |
| 9. 네트워크           |             | .018    | .165*  | .182*   | .186* | .176* | .148   | .124 | .093 | 1    |    | 3.390 |
| 10. 창업의도          |             | .125    | .101   | .188*   | .150  | .133  | .126   | .100 | .128 | .137 | 1  | 2.724 |

주) \*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .10$

#### 4. 가설검증

가. 창업교육서비스품질(창업교육프로그램)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도  
사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개 효과 분석

<표 7>은 창업교육서비스품질(창업교육프로그램)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식, 기업가정신의 이중매개효과를 분석한 것이다. <표 7>을 보면 창업교육프로그램→창업기회인식( $\beta=.251, p<.05$ ), 창업교육프로그램→혁신성( $\beta=.287, p<.05$ ), 창업교육프로그램→창업기회인식( $\beta=.240, p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.330, p<.01$ ), 창업교육프로그램→혁신성( $\beta=.275, p<.05$ )→창업기회인식( $\beta=.242, p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.333, p<.01$ )를 나타내고 있다. 그리고 창업교육프로그램→창업기회인식( $\beta=.251, p<.05$ ), 창업교육프로그램→위험감수성( $\beta=.273, p<.05$ ), 창업교육프로그램→창업기회인식( $\beta=.240, p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.330, p<.01$ ), 창업교육프로그램→위험감수성( $\beta=.261, p<.05$ )→창업기회인식( $\beta=.276, p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.332, p<.01$ )를 나타내고 있다. 또한, 창업교육프로그램→창업기회인식( $\beta=.251, p<.05$ ), 창업교육프로그램→진취성( $\beta=.269, p<.05$ ), 창업교육프로그램→창업기회인식( $\beta$

=.240,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.330$ ,  $p<.01$ ), 창업교육프로그램→진취성( $\beta=.258$ ,  $p<.05$ )→창업기회인식( $\beta=.261$ ,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.331$ ,  $p<.01$ )이다.

<표 7> 창업교육서비스품질(창업교육프로그램)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

| 변수                       |              | 종속변수              |                   |                    |                    | 종속변수              |                   |                    |                    | 종속변수              |                   |                    |                    |
|--------------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                          |              | 창업<br>기회<br>인식    | 혁신성               | 조절된<br>창업<br>의도    | 조절된<br>창업<br>의도    | 창업<br>기회<br>인식    | 위험<br>감수성         | 조절된<br>창업<br>의도    | 조절된<br>창업<br>의도    | 창업<br>기회<br>인식    | 진취성               | 조절된<br>창업<br>의도    | 조절된<br>창업<br>의도    |
| 창업교육<br>서비스품질            | 창업교육<br>프로그램 | .251**<br>(2.633) | .287**<br>(2.913) | .330***<br>(3.356) | .333***<br>(3.387) | .251**<br>(2.633) | .273**<br>(2.894) | .330***<br>(3.356) | .332***<br>(3.377) | .251**<br>(2.633) | .269**<br>(2.746) | .330***<br>(3.356) | .331***<br>(3.367) |
| 창업기회인식                   |              |                   |                   | .240**<br>(2.513)  | .242**<br>(2.536)  |                   |                   | .240**<br>(2.513)  | .276**<br>(2.797)  |                   |                   | .240**<br>(2.513)  | .261**<br>(2.771)  |
| 기업가정신                    | 혁신성          |                   |                   |                    | .275**<br>(2.789)  |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                    |                    |
|                          | 위험감수성        |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                    | .261**<br>(2.771)  |                   |                   |                    |                    |
|                          | 진취성          |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                    | .258**<br>(2.629)  |
| 연령<br>(40세 미만=1)         |              | .021<br>(.299)    | .013<br>(.182)    | .020<br>(.285)     | .020<br>(.281)     | .021<br>(.299)    | .012<br>(.166)    | .020<br>(.285)     | .020<br>(.280)     | .021<br>(.299)    | .023<br>(.329)    | .020<br>(.285)     | .020<br>(.279)     |
| 성별<br>(남성=1)             |              | .182**<br>(2.365) | .165**<br>(2.131) | .174**<br>(2.257)  | .171**<br>(2.309)  | .182**<br>(2.365) | .151**<br>(2.122) | .174**<br>(2.257)  | .171**<br>(2.302)  | .182**<br>(2.365) | .200**<br>(2.622) | .174**<br>(2.257)  | .170**<br>(2.295)  |
| 학력<br>(전문대졸 이하=1)        |              | .176**<br>(2.487) | .158**<br>(2.226) | .168**<br>(2.374)  | .166**<br>(2.340)  | .176**<br>(2.487) | .144*<br>(2.026)  | .168**<br>(2.374)  | .165**<br>(2.333)  | .176**<br>(2.487) | .194**<br>(2.736) | .168**<br>(2.374)  | .165**<br>(2.326)  |
| 업종<br>(의류봉제 및<br>기계금속=1) |              | -.093<br>(-1.487) | -.068<br>(-1.285) | -.089<br>(-1.419)  | -.075<br>(-1.386)  | -.093<br>(-1.487) | -.076<br>(-1.385) | -.089<br>(-1.419)  | -.075<br>(-1.382)  | -.093<br>(-1.487) | -.062<br>(-1.207) | -.089<br>(-1.419)  | -.075<br>(-1.378)  |
| 종업원 수<br>(3명 이하=1)       |              | -.073<br>(-1.418) | -.077<br>(-1.488) | -.070<br>(-1.353)  | -.037<br>(-.786)   | -.073<br>(-1.418) | -.042<br>(-.847)  | -.070<br>(-1.353)  | -.037<br>(-.784)   | -.073<br>(-1.418) | -.045<br>(-.904)  | -.070<br>(-1.353)  | -.037<br>(-.782)   |
| 상수                       |              | 3.339             | 2.981             | 3.187              | 3.466              | 3.339             | 3.035             | 3.187              | 3.456              | 3.339             | 3.339             | 3.187              | 3.445              |
| R <sup>2</sup>           |              | .334              | .419              | .319               | .487               | .334              | .304              | .319               | .486               | .334              | .334              | .319               | .484               |
| Adj R <sup>2</sup>       |              | .284              | .356              | .271               | .413               | .284              | .258              | .271               | .412               | .284              | .284              | .271               | .411               |
| F-value<br>(유의확률)        |              | 13.643<br>(.000)  | 12.356<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)   | 13.733<br>(.000)   | 13.643<br>(.000)  | 12.039<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)   | 13.692<br>(.000)   | 13.643<br>(.000)  | 12.643<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)   | 13.651<br>(.000)   |

주) \*\*\*  $p<.01$ , \*\*  $p<.05$ , \*  $p<.10$

#### 나. 창업교육서비스품질(교수진)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업 기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

<표 8>은 창업교육서비스품질(교수진)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식, 기업가정신의 이중매개효과를 분석한 것이다. <표 8>을 보면 교수진→창업기회인식( $\beta=.189$ ,  $p<.10$ ), 교수진→혁신성( $\beta=.182$ ,  $p<.10$ ), 교수진→창업기회인식( $\beta=.180$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.211$ ,  $p<.05$ ), 교수진→혁신성( $\beta=.174$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.182$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.212$ ,  $p<.05$ )를 나타내고 있다. 그리고 교수진→창업기회인식( $\beta=.189$ ,  $p<.10$ ), 교수진→위험감수성( $\beta=.172$ ,  $p<.10$ ), 교수진→창업기회인식( $\beta=.180$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.211$ ,  $p<.05$ ), 교수진→위험감수성( $\beta=.165$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.175$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.212$ ,  $p<.05$ )를 나타내고 있다. 또한, 교수진→창업기회인식( $\beta=.189$ ,  $p<.10$ ), 교수진→진취성( $\beta=.190$ ,  $p<.10$ ), 교수진→창업기회인식( $\beta=.180$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.211$ ,

스마트제조 예비소공인의 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도

$p<.05$ ), 교수진→진취성( $\beta=.182$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.165$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.211$ ,  $p<.05$ )이다.

<표 8> 창업교육서비스품질(교수진)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

| 변수                       | 종속변수              |                   |                   |                   | 종속변수              |                   |                   |                   | 종속변수              |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                          | 창업<br>기회<br>인식    | 혁신성               | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   | 창업<br>기회<br>인식    | 위험<br>감수성         | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   | 창업<br>기회<br>인식    | 진취성               | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   |
| 창업교육<br>서비스품질            | .189*<br>(2.085)  | .182*<br>(1.999)  | .211**<br>(2.303) | .212**<br>(2.323) | .189*<br>(2.085)  | .172*<br>(1.896)  | .211**<br>(2.303) | .212**<br>(2.316) | .189*<br>(2.085)  | .190*<br>(1.993)  | .211**<br>(2.303) | .211**<br>(2.310) |
| 창업기회인식                   |                   |                   | .180*<br>(1.990)  | .182*<br>(2.008)  |                   |                   | .180*<br>(1.990)  | .175*<br>(1.919)  |                   |                   | .180*<br>(1.990)  | .165*<br>(1.815)  |
| 기업가정신                    | 혁신성               |                   |                   | .174*<br>(1.914)  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|                          | 위험감수성             |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .165*<br>(1.815)  |                   |                   |                   |                   |
|                          | 진취성               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .182*<br>(1.908)  |
| 연령<br>(40세 미만=1)         | .021<br>(.299)    | .013<br>(.182)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.281)    | .021<br>(.299)    | .012<br>(.166)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.280)    | .021<br>(.299)    | .023<br>(.329)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.279)    |
| 성별<br>(남성=1)             | .182**<br>(2.365) | .165**<br>(2.131) | .174**<br>(2.257) | .171**<br>(2.309) | .182**<br>(2.365) | .151**<br>(2.122) | .174**<br>(2.257) | .171**<br>(2.302) | .182**<br>(2.365) | .200**<br>(2.622) | .174**<br>(2.257) | .170**<br>(2.295) |
| 학력<br>(전문대졸 이하=1)        | .176**<br>(2.487) | .158**<br>(2.226) | .168**<br>(2.374) | .166**<br>(2.340) | .176**<br>(2.487) | .144*<br>(2.026)  | .168**<br>(2.374) | .165**<br>(2.333) | .176**<br>(2.487) | .194**<br>(2.736) | .168**<br>(2.374) | .165**<br>(2.326) |
| 업종<br>(의류봉제 및<br>기계금속=1) | -.093<br>(-1.487) | -.068<br>(-1.285) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.386) | -.093<br>(-1.487) | -.076<br>(-1.385) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.382) | -.093<br>(-1.487) | -.062<br>(-1.207) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.378) |
| 종업원 수<br>(3명 이하=1)       | -.073<br>(-1.418) | -.077<br>(-1.488) | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.786)  | -.073<br>(-1.418) | -.042<br>(-.847)  | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.784)  | -.073<br>(-1.418) | -.045<br>(-.904)  | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.782)  |
| 상수                       | 3.339             | 2.981             | 3.187             | 3.466             | 3.339             | 3.035             | 3.187             | 3.456             | 3.339             | 3.339             | 3.187             | 3.445             |
| R <sup>2</sup>           | .334              | .419              | .319              | .487              | .334              | .304              | .319              | .486              | .334              | .334              | .319              | .484              |
| Adj R <sup>2</sup>       | .284              | .356              | .271              | .413              | .284              | .258              | .271              | .412              | .284              | .284              | .271              | .411              |
| F-value<br>(유의확률)        | 13.643<br>(.000)  | 12.356<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.733<br>(.000)  | 13.643<br>(.000)  | 12.039<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.692<br>(.000)  | 13.643<br>(.000)  | 12.643<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.651<br>(.000)  |

주) \*\*\*  $p<.01$ , \*\*  $p<.05$ , \*  $p<.10$

다. 창업교육서비스품질(교육환경)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

<표 9>는 창업교육서비스품질(교육환경)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식, 기업가정신의 이중매개효과를 분석한 것이다. <표 9>를 보면 교육환경→창업기회인식( $\beta=.174$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→혁신성( $\beta=.167$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→창업기회인식( $\beta=.166$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.192$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→혁신성( $\beta=.160$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.168$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.193$ ,  $p<.10$ )이다.

<표 9> 창업교육서비스품질(교육환경)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

| 변수                       |       | 종속변수              |                   |                   |                   | 종속변수              |                   |                   |                   | 종속변수              |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                          |       | 창업<br>기회<br>인식    | 혁신성               | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   | 창업<br>기회<br>인식    | 위험<br>감수성         | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   | 창업<br>기회<br>인식    | 진취성               | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   |
| 창업교육<br>서비스품질            | 교육환경  | .174*<br>(1.902)  | .167*<br>(1.784)  | .192*<br>(2.056)  | .193*<br>(2.075)  | .174*<br>(1.902)  | .159*<br>(1.729)  | .192*<br>(2.056)  | .193*<br>(2.069)  | .174*<br>(1.902)  | .173*<br>(1.811)  | .192*<br>(2.056)  | .192*<br>(2.063)  |
| 창업기회인식                   |       |                   |                   | .166*<br>(1.815)  | .168*<br>(1.832)  |                   |                   | .166*<br>(1.815)  | .160*<br>(1.713)  |                   |                   | .166*<br>(1.815)  | .152*<br>(1.655)  |
| 기업가정신                    | 혁신성   |                   |                   |                   | .160*<br>(1.708)  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|                          | 위험감수성 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .152*<br>(1.655)  |                   |                   |                   |                   |
|                          | 진취성   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .166*<br>(1.734)  |
| 연령<br>(40세 미만=1)         |       | .021<br>(.299)    | .013<br>(.182)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.281)    | .021<br>(.299)    | .012<br>(.166)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.280)    | .021<br>(.299)    | .023<br>(.329)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.279)    |
| 성별<br>(남성=1)             |       | .182**<br>(2.365) | .165**<br>(2.131) | .174**<br>(2.257) | .171**<br>(2.309) | .182**<br>(2.365) | .151**<br>(2.122) | .174**<br>(2.257) | .171**<br>(2.302) | .182**<br>(2.365) | .200**<br>(2.622) | .174**<br>(2.257) | .170**<br>(2.295) |
| 학력<br>(전문대졸 이하=1)        |       | .176**<br>(2.487) | .158**<br>(2.226) | .168**<br>(2.374) | .166**<br>(2.340) | .176**<br>(2.487) | .144*<br>(2.026)  | .168**<br>(2.374) | .165**<br>(2.333) | .176**<br>(2.487) | .194**<br>(2.736) | .168**<br>(2.374) | .165**<br>(2.326) |
| 업종<br>(의류봉제 및<br>기계금속=1) |       | -.093<br>(-1.487) | -.068<br>(-1.285) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.386) | -.093<br>(-1.487) | -.076<br>(-1.385) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.382) | -.093<br>(-1.487) | -.062<br>(-1.207) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.378) |
| 종업원 수<br>(3명 이하=1)       |       | -.073<br>(-1.418) | -.077<br>(-1.488) | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.786)  | -.073<br>(-1.418) | -.042<br>(-.847)  | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.784)  | -.073<br>(-1.418) | -.045<br>(-.904)  | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.782)  |
| 상수                       |       | 3.339             | 2.981             | 3.187             | 3.466             | 3.339             | 3.035             | 3.187             | 3.456             | 3.339             | 3.339             | 3.187             | 3.445             |
| R <sup>2</sup>           |       | .334              | .419              | .319              | .487              | .334              | .304              | .319              | .486              | .334              | .334              | .319              | .484              |
| Adj R <sup>2</sup>       |       | .284              | .356              | .271              | .413              | .284              | .258              | .271              | .412              | .284              | .284              | .271              | .411              |
| F-value<br>(유의 확률)       |       | 13.643<br>(.000)  | 12.356<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.733<br>(.000)  | 13.643<br>(.000)  | 12.039<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.692<br>(.000)  | 13.643<br>(.000)  | 12.643<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.651<br>(.000)  |

주) \*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.10

그리고 교육환경→창업기회인식( $\beta=.174$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→위험감수성( $\beta=.159$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→창업기회인식( $\beta=.166$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.192$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→위험감수성( $\beta=.152$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.160$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.193$ ,  $p<.10$ )를 나타내고 있다. 또한, 교육환경→창업기회인식( $\beta=.174$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→진취성( $\beta=.173$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→창업기회인식( $\beta=.166$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.192$ ,  $p<.10$ ), 교육환경→진취성( $\beta=.166$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.152$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.192$ ,  $p<.10$ )이다.

라. 창업교육서비스품질(행정서비스)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

<표 10>은 창업교육서비스품질(행정서비스)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식, 기업가정신의 이중매개효과를 분석한 것이다. <표 10>을 보면 행정서비스→창업기회인식( $\beta=.233$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→혁신성( $\beta=.224$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→창업기회인식( $\beta=.222$ ,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.259$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→혁신성( $\beta=.214$ ,  $p<.05$ )→창업기회인식( $\beta=.224$ ,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.261$ ,  $p<.05$ )이다.

스마트제조 예비소공인의 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도

<표 10> 창업교육서비스품질(행정서비스)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과 분석

| 변수                       | 종속변수              |                   |                   |                   | 종속변수              |                   |                   |                   | 종속변수              |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                          | 창업<br>기회<br>인식    | 혁신성               | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   | 창업<br>기회<br>인식    | 위험<br>감수성         | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   | 창업<br>기회<br>인식    | 진취성               | 조절된<br>창업<br>의도   | 조절된<br>창업<br>의도   |
| 창업교육<br>서비스품질            | .233**<br>(2.281) | .224**<br>(2.365) | .259**<br>(2.725) | .261**<br>(2.749) | .233**<br>(2.281) | .212*<br>(2.073)  | .259**<br>(2.725) | .260**<br>(2.741) | .233**<br>(2.281) | .235**<br>(2.462) | .259**<br>(2.725) | .260**<br>(2.733) |
| 창업기회인식                   |                   |                   | .222**<br>(2.177) | .224**<br>(2.197) |                   |                   | .222**<br>(2.177) | .215**<br>(2.271) |                   |                   | .222**<br>(2.177) | .203*<br>(1.985)  |
| 기업가정신                    | 혁신성               |                   |                   | .214**<br>(2.264) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|                          | 위험감수성             |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .203*<br>(1.985)  |                   |                   |                   |                   |
|                          | 진취성               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .225**<br>(2.357) |
| 연령<br>(40세 미만=1)         | .021<br>(.299)    | .013<br>(.182)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.281)    | .021<br>(.299)    | .012<br>(.166)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.280)    | .021<br>(.299)    | .023<br>(.329)    | .020<br>(.285)    | .020<br>(.279)    |
| 성별<br>(남성=1)             | .182**<br>(2.365) | .165**<br>(2.131) | .174**<br>(2.257) | .171**<br>(2.309) | .182**<br>(2.365) | .151**<br>(2.122) | .174**<br>(2.257) | .171**<br>(2.302) | .182**<br>(2.365) | .200**<br>(2.622) | .174**<br>(2.257) | .170**<br>(2.295) |
| 학력<br>(전문대졸 이하=1)        | .176**<br>(2.487) | .158**<br>(2.226) | .168**<br>(2.374) | .166**<br>(2.340) | .176**<br>(2.487) | .144*<br>(2.026)  | .168**<br>(2.374) | .165**<br>(2.333) | .176**<br>(2.487) | .194**<br>(2.736) | .168**<br>(2.374) | .165**<br>(2.326) |
| 업종<br>(의류봉제 및<br>기계금속=1) | -.093<br>(-1.487) | -.068<br>(-1.285) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.386) | -.093<br>(-1.487) | -.076<br>(-1.385) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.382) | -.093<br>(-1.487) | -.062<br>(-1.207) | -.089<br>(-1.419) | -.075<br>(-1.378) |
| 종업원 수<br>(3명 이하=1)       | -.073<br>(-1.418) | -.077<br>(-1.488) | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.786)  | -.073<br>(-1.418) | -.042<br>(-.847)  | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.784)  | -.073<br>(-1.418) | -.045<br>(-.904)  | -.070<br>(-1.353) | -.037<br>(-.782)  |
| 상수                       | 3.339             | 2.981             | 3.187             | 3.466             | 3.339             | 3.035             | 3.187             | 3.456             | 3.339             | 3.339             | 3.187             | 3.445             |
| R <sup>2</sup>           | .334              | .419              | .319              | .487              | .334              | .304              | .319              | .486              | .334              | .334              | .319              | .484              |
| Adj R <sup>2</sup>       | .284              | .356              | .271              | .413              | .284              | .258              | .271              | .412              | .284              | .284              | .271              | .411              |
| F-value<br>(유의 확률)       | 13.643<br>(.000)  | 12.356<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.733<br>(.000)  | 13.643<br>(.000)  | 12.039<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.692<br>(.000)  | 13.643<br>(.000)  | 12.643<br>(.000)  | 13.022<br>(.000)  | 13.651<br>(.000)  |

주) \*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.10

그리고 행정서비스→창업기회인식( $\beta=.233$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→위험감수성( $\beta=.212$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→창업기회인식( $\beta=.222$ ,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.259$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→위험감수성( $\beta=.203$ ,  $p<.10$ )→창업기회인식( $\beta=.215$ ,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.260$ ,  $p<.05$ )를 나타내고 있다. 또한, 행정서비스→창업기회인식( $\beta=.233$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→진취성( $\beta=.235$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→창업기회인식( $\beta=.222$ ,  $p<.05$ )→조절된 창업의도( $\beta=.259$ ,  $p<.05$ ), 행정서비스→진취성( $\beta=.225$ ,  $p<.05$ )→창업기회인식( $\beta=.203$ ,  $p<.10$ )→조절된 창업의도( $\beta=.260$ ,  $p<.05$ )다.

이와 같이 “창업교육프로그램과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과”(표 7> 참조), “교수진과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과”(표 8> 참조), “창업교육서비스품질(교육환경)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과”(표 9> 참조), “창업교육서비스품질(행정서비스)과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과”(표 10> 참조)를 볼 때 본 연구 가설 “창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과가 있을 것이다”는 채택된다.

마. 창업교육서비스품질에 대해 부트스트래핑(bootstrapping)을 이용한 간접효과  
(매개변수)의 유의성 검증

본 연구는 전술한 매개효과의 유의성을 검증하기 위해 총효과, 직접효과, 간접효과를 부트스트래핑(bootstrapping) 기법으로 분석한다. 본 연구는 15,000회 반복한 부트스트랩 표본의 편이수정 95%, 부트스트랩 신뢰구간 사용으로 간접효과의 유의성을 검정하였다. 분석에서 간접효과가 유의적이라고 판단할 수 있는 기준은 신뢰구간이 0을 포함하고 있지 않아야 한다. 각 검증결과를 살펴보면, 창업교육프로그램과 창업의도 사이, 교수진과 창업의도 사이, 교육환경과 창업의도 사이, 행정서비스와 창업의도 사이 각각 창업기회인식과 기업가정신이 매개역할을 하는 것으로 검증되었다.

## VI. 결론

본 연구의 목적은 스마트제조 창업교육서비스품질이 예비소공인의 창업의도에 영향을 미칠 때 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과와 네트워크의 조절효과를 분석하는 데 있다. 본 연구의 설문지는 독립변수, 매개변수, 조절변수, 종속변수 그리고 일반사항으로 구성되어 있다. 본 연구는 2024년 전국 42개 특화지원센터에서 소공인 디지털 역량 강화 교육 등 창업 및 사업전환 교육과정을 마치고 실질적 창업 의사가 있는 소공인, 창업 3년 이내 초기 소공인 등을 대상으로 교육과정 수료 시점에 설문지를 배부하고 회수하였다. 본 조사는 2024년 소공인특화지원센터 운영기관 42개에 소속된 소공인을 대상으로 2024년 7월 1일부터 7월 31일까지 설문지 500부를 배포, 328부를 회수하고 통계처리가 가능한 유효표본 276부를 최종 연구대상으로 선정하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식의 매개효과, 기업가정신의 매개효과가 있음을 확인하였다. 둘째, 창업교육서비스품질과 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과가 있음을 확인하였다. 셋째, 창업교육서비스품질과 네트워크에 의해 조절된 창업의도 사이 창업기회인식과 기업가정신의 이중매개효과가 있음을 확인하였다.

연구결과의 시사점은 첫째, 창업교육 자체가 창업 욕구나 창업 의지를 발현시키기도 하지만 기술기반을 제공하고 성공적인 창업을 장려하는 높은 창업교육서비스품질일수록 창업의도를 키운다는 시사점을 주고 있다. 둘째, 소공인이 창업기회를 어떻게 인식하고 어떻게 활용하느냐에 따라 창업 성공 여부가 결정된다는 시사점을 주고 있다. 셋째, 창업교육서비스품질이 고양될수록 신제품의 개발과 새로운 시장을 개척하는 혁신적인 정신이 강해진다는 점을 시사하고 있다. 넷째, 소공인이 외부 기관과 협력으로 자원확보 비용을 절감하고 회소가치가 있는 고급자원의 접근을 통해 경쟁력 원천인 기술혁신이 가능함을 시사하고 있다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 소공인의 창업의도를 증진시키기 위해 소공인과 소공인 내의 구성원들로부터 독립적으로 수집된 자료를 분석하였으나 소공인 경영성과에 긍정적 영향을 미치는 변수를 측정할 필요가 있다. 창업의도와 경영성과를 연계한 연구가 필요하다. 향후 소공인에 대한 연구를 이론적으로 확립할 필요성이 제기되고 이를 실무에 효과적으로 적용하기 위한 보다 다양한, 다방면의 연구가 필요하다. 다양하고 다각적인 연구를 심도 있게 펼칠 필요가 있다고 여겨진다.

## 참고문헌

- 강만수·박상규. 2011. “대학교육기관의 교육서비스품질이 학생만족, 신뢰, 몰입과 학생충성도에 미치는 영향”. 「고객만족경영연구」, 제13권 제1호 : 129-149.
- 강만수·하홍열. 2011. “교육서비스품질에 대한 한국의 국립대학과 사립대학의 경쟁모델 비교”. 「고객만족경영연구」, 제13권 제2호 : 201-219.
- 강병승. 2020. 「시니어의 창업역량과 창업지원이 창업 효능감, 기회 인식 그리고 창업의도에 미치는 영향」. 박사학위논문. 세종대학교 대학원.
- 강재학. 2016. 「대학생의 셀프리더십과 기업가정신이 창업효능감 및 창업의지에 미치는 영향에 관한 연구: 창업기회인식의 매개효과를 중심으로」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처전문대학원.
- 김량형·김응규. 2019. “대학생 창업기회인식이 창업의도에 미치는 영향:글로벌 마인드셋의 조절효과를 중심으로”. 「한국창업학회지」, 제14권 제2호 : 57-83.
- 김명한. 2023. “직장인의 개인성향, 성취욕구 및 창업준비가 창업의도에 미치는 영향: 창업기회인식과 기업가 사회적인식의 병렬매개모형 중심으로”. 「한국진로창업경영학회지」, 제7권 제3호 : 17-37.
- 김민호·정성훈·이창근. 2019. 「스마트공장 도입의 효과와 정책적 함의」. 연구보고서. KDI Research Monograph 2019-01. 한국개발연구원(KDI).
- 김성순. 2009. 「한국과 중국의 잠재적 창업가의 창업의지에 관한 연구」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처전문대학원.
- 김영표. 2016. “교육서비스 품질이 학생만족도 및 이탈의도에 미치는 영향”. 「관광레저연구」, 제28권 제10호 : 115-131.
- 김유신·이창영·성창수. 2019. “창업교육 서비스품질이 학업적 자기효능감과 학습몰입에 미치는 영향”. 「벤처창업연구」, 제14권 제3호 : 85-95.
- 김정희·박동진. 2012. “대학 교육서비스가 학생만족과 충성도에 미치는 영향: A 국립대학 사례를 중심으로”. 「호텔관광연구」, 제8권 제3호 : 47-68.
- 김철훈·윤병섭. 2024. “예비소상공인전문경영인의 창업교육서비스품질이 창업의도에 미치는 영향: 창업기회인식과 자기효능감의 이중매개효과”. 「전문경영인연구」, 제27권 제3호 : 127-156.
- 김태현. 2014. 「사회적기업가정신이 사회복지조직 내의 협조적행동과 성과에 미치는 영향: 긍정심리자본과 가치일치의 매개효과를 중심으로」. 박사학위논문. 숭실대학교 대학원.
- 나상균. 2016. “소상공인 창업자의 특성, 창업성공요인 및 창업성과의 구조적 관계에 관한 연구”. 「경영과정정보연구」, 제35권 제4호 : 251-268.
- 노인균. 2019. 「외식창업자의 자기결정성과 창업환경이 창업기회역량에 미치는 영향: 창업가정신의 조절효과를 중심으로」. 박사학위논문. 경기대학교 대학원.

- 박상호·강신철. 2022. “창업보육센터 입주기업 CEO의 창업지원 환경에 대한 인식이 입주기업 성과와 대학 창업지수에 미치는 영향에 관한 연구”. 『한국창업학회지』, 제17권 제1호 : 163-189.
- 박성호·김진열·정문기. 2012. “창조산업의 집적이 지역경제에 미치는 영향 분석”. 『지방행정연구』, 제26권 제3호 : 173-206.
- 박시사·강성일. 2007. “개인특성과 창업의지의 관계에 관한 연구: 여행업 종사자를 중심으로”. 『관광학연구』, 제31권 제2호 : 187-204.
- 박오원. 2013. “핵심인재관리와 조직성과: 기업규모 및 종업원 참여제도의 조절효과”. 『대한경영학회지』, 제26권 제2호 : 389-409.
- 박우성·박재용. 2005. “네트워크 특성이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구”. 『조직과 인사관리연구』, 제29집 제1권 : 115-140.
- 박재환·김용태. 2009. “창업교육 만족도 및 참여 동기가 창업교육 효과에 미치는 영향”. 『산업경제연구』, 제22권 제2호 : 959-977.
- 변은희. 2024. 「농산업 예비창업자의 자기결정성과 창업환경이 창업의도에 미치는 영향 연구: 창업기회인식의 매개효과 중심으로」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처전문대학원.
- 선명옥·이우창. 2013. “소상공인의 업종별 경영전략이 경영성과에 미치는 영향”. 『국제회계연구』, 제50권 : 305-322.
- 송창윤. 2021. 「창업의도에 영향을 미치는 변수들의 구조적 관계 : 직장인을 대상으로」. 박사학위논문. 숭실대학교 대학원.
- 안성영. 2015. 「중소규모 가족기업의 성장단계에 관한 사례연구: 기업가정신과 사회적 자본을 중심으로」. 박사학위논문. 건국대학교 대학원.
- 양경애. 2021. 「중장년층의 창업의욕에 미치는 영향에 관한 연구 : 사업기회탐색의 매개효과를 중심으로」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처대학원.
- 양현주. 2012. 「국제기업가정신, 핵심역량, 네트워크 활동, 그리고 국제화 간의 관계: 수출중소기업을 중심으로」. 박사학위논문. 영남대학교 대학원.
- 임의·조준희. 2015. “중국 대학생의 창업가 특성에 관한 연구: 창업 참여도의 매개효과”. 『전문경영인연구』, 제18권 제1호 : 163-180.
- 오지은·김대권. 2008. “대학교육 서비스품질 평가에 대한 탐색적 연구”. 『호텔경영학연구』, 제17권 제6호 : 221-239.
- 원혜숙. 2014. 「중소기업 최고경영자의 기업가정신이 기업성과에 미치는 영향: 사회적 자본의 매개효과를 중심으로」. 박사학위논문. 가천대학교 대학원.
- 유태호·이석기. 2021. “창업생태계 구성요소가 창업기업의 경영성과에 미치는 영향: 입지환경 매개변수를 중심으로”. 『디지털융복합연구』, 제19권 제12호 : 218-289.
- 윤방섭. 2004. “창업 의지의 결정요인: 개인특성 및 환경요인”. 『산학경영연구』, 제17권 제2호 : 89-110.
- 윤성욱·서근하. 2003. “한국의 소상공인 창업문화에 관한 연구”. 『소비문화연구』, 제6권, 제1

호, pp.70~95.

- 이봉수·한홍진. 2010. “무역학 교육 서비스 품질 측정 도구 개발”. 『무역학회지』, 제35권 제1호 : 77-101.
- 이상길. 2018. 「직장인의 창업의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처전문대학원.
- 이승일. 2006. 「임파워링 리더십이 조직구성원의 혁신행동과 조직시민행동에 미치는 영향」. 박사학위논문. 조선대학교 대학원.
- 이영희. 2014. “교육서비스품질이 관계품질 및 고객 애호도에 미치는 영향과 학교급의 조절 효과”. 『대한경영학회지』, 제27권 제2호 : 263-284.
- 이정란·장규순. 2018. “대학생 창업지원프로그램이 창업효능감, 기회인식, 창업의지에 미치는 영향”. 『벤처창업연구』, 제13권 제1호 : 43-60.
- 이종호. 2012. “대학생들의 교육서비스 품질이 교육만족도에 미치는 본인참여의 조절 효과: 외식·조리전공을 중심으로”. 『한국조리학회지』, 제18권 제1호 : 246-258.
- 이주영. 2022. 「시니어의 개인 특성이 창업 의도에 미치는 영향 : 실패부담감의 조절 효과를 중심으로」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처전문대학원.
- 이진영. 2017. 「교육서비스품질이 학생만족, 브랜드자산 및 충성도에 미치는 영향 연구」. 박사학위논문. 세종대학교 대학원.
- 임정희. 2018. 「호텔기업의 기업가정신이 직원들의 혁신행동 및 경영성과에 미치는 영향」. 박사학위논문. 극동대학교 대학원.
- 임진혁. 2017. 「기업가정신과 리더십이 인지적 성공에 미치는 영향에 관한 연구: 자기효능감의 매개효과와 성별의 조절효과를 중심으로」. 박사학위논문. 숭실대학교 대학원.
- 장광희·윤기창·이원일. 2017. “대학창업교육의 서비스품질과 예비창업자의 특성이 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구”. 『유통경영학회지』, 제20권 제5호 : 41-52.
- 전순영. 2012. “경영자 특성과 인적자원관리가 성과에 미치는 효과”. 『기업경영연구』, 제19권 제2호 : 35-56.
- 전승연. 2018. 「중소기업 경영자의 기업가정신과 경영자 역량이 경영성과 향상을 통해 기업지속가능성에 미치는 영향에 관한 연구: 가업승계를 앞둔 중소기업 경영자를 중심으로」. 박사학위논문. 경기대학교 서비스경영전문대학원.
- 정두식. 2023. “베이비부머 세대의 개인적 특성과 환경적 특성이 창업의지에 미치는 영향에 관한 연구”. 『비교경제연구』, 제30권 제1호 : 123-158.
- 정숙균. 2015. 「사회적기업가 정신이 사회적기업 성과에 미치는 영향: 네트워크의 매개효과를 중심으로」. 박사학위논문. 남부대학교 대학원.
- 정행로. 2022. 「직장인의 창업생태계 인식과 기업가정신이 창업의도에 미치는 영향에 관한 실증연구」. 박사학위논문. 호서대학교 벤처전문대학원.
- 조영조·이보영. 2016. “사회적 환경이 대학생 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구”. 『벤처창업연구』, 제11권 제4호 : 17-25

- 진혜경. 2017. 「대학교육서비스에서 물리적 환경이 학생만족과 수업 집중도에 미치는 영향」. 박사학위 논문. 한양대학교 대학원.
- 천성길. 2022. 「창업자 역량과 창업환경이 재무적 경영성과에 미치는 영향 : 사회적지지를 조절 효과로」. 박사학위논문. 건국대학교 대학원.
- 최문경. 2015. 「여성창업가의 기업가정신이 조직성과에 미치는 영향: 조직문화의 매개효과와 환경불확실성 및 경쟁강도의 조절 효과를 중심으로」. 박사학위논문. 숭실대학교 대학원.
- 최태환·윤병섭. 2015. “지역소공인 육성 방안”. 『지역산업연구』, 제38권 제3호 : 135-167.
- 표성자·정규엽. 2020. “지식환경, 상권환경, 교육환경, 직원환경, 경쟁환경, 대출환경, 자본환경”. 『외식경영연구』, 제23권 제3호 : 159-181.
- 홍금순. 2005. 「교육서비스 품질의 각 차원이 고객만족과 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구: 대학 교육서비스 품질을 중심으로」. 박사학위논문. 명지대학교 대학원.
- 홍정기·허철무. 2022. “정보기술 수용성과 디지털미디어 활용역량이 시니어 창업의도에 미치는 영향: 기회인식의 매개효과를 중심으로”. 『벤처창업연구』, 제17권 제4호 : 173-191.
- 황수정·신진교. 2009. “최고경영자 특성, 조직구조, 시장경쟁, 기술혁신 및 재무성과 사이의 관계에 대한 실증연구”. 『대한경영학회지』, 제22권 제2호 : 987-1011.
- 허봉선. 2015. 「한국의 사회적 기업가정신 개념구성에 관한 통합연구」. 박사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- Abdullah, F. 2006a. “The Development of HEDPERF: A New Measuring Instrument of Service Quality for the Higher Education Sector”. *International Journal of Consumer Studies*, 30(6) : 569-581.
- Abdullah., F. 2006b. “Measuring Service Quality in Higher Education: HEDFERF versus SERVPERF”. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(1) : 31-47.
- Acker, J. 1990. “Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory of Gendered Organizations”. *Gender & Society*, 4(2) : 139-158.
- Adler, P. S. and S. W. Kwon. 2002. “Social Capital: Prospects for A New Concept”. *Academy of Management Review*, 27 : 17-40.
- Alutto, J. A., L. G. Hrebiniak and R. C. Alonso. 1973. “On Operationalizing the Concept of Commitment”. *Social Forces*, 51(4) : 448-454.
- Baker, J. 1987. “The Role of The Environment in Marketing Services: The Consumer Perspective”. In: Czepiel, J. A., C. A. Congram and J. Shanahan. *The Service Challenge: Integrating for Competitive Advantage*(eds.), Chicago: American Marketing Association, 79-84.
- Birley, S. 1988. “Female Entrepreneurs: Are They Really any Difference?”. *School Working*

- Paper 5/87*. Forthcoming in *Journal of Small Business Management*. Cranfield School of Management. Cranfield. UK.: Occupational Awards Limited(OAL).
- Bitner, M. J. 1992. "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees". *Journal of Marketing*, 56(2) : 57-71.
- Brockbank, W. 1999. "If HR Were Really Strategically Proactive: Present and Future Directions in HR's Contributions to Competitive Advantage". *Human Resource Management*, 38(4) : 337-352.
- Burgelman, R. A. 1983. "Corporate Entrepreneurship and Strategic Management: Insights from a Process Study". *Management Science*, 29(2) : 1349-1364.
- Carlsson, G. and K. Karlsson. 1970. "Age, Cohorts and the Generation of Generation". *American Sociological Review*, 35(4) : 710-718.
- Clark, B. W., C. H. Davis and V. C. Harnish. 1984. "Do Course in Entrepreneurship Aid in New Venture Creation". *Journal of Small Business Management*, 22(2) : 26-31.
- Cooper, A. C. and F. J. Gascon. 1995. "Entrepreneurs, Processes of Founding, and New-Firm Performance". In: Sexton, D. L. and J. D. Kasarda(eds.). *The State of the Art of Entrepreneurship*, Boston: PWS Kent Publication. 301-340.
- Cooper, A. C., F. J. Gascon and C. Y. Woo. 1994. "Initial Human and Financial as Predictors of New Venture Performance". *Journal of Business Venturing*, 9(5) : 371-395.
- Cooper, A. C. 1985. "The Role of Incubator Organizations in the Founding of Growth-Oriented Firms". *Journal of Business Venturing*, 1(1) : 75-86.
- Covin, J. G., and D. P. Slevin. 1989. "Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments". *Strategic Management Journal*, 10(1) : 75-87.
- Cronin, Jr., J. J. and S. A. Taylor. 1992. "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension". *Journal of Marketing*, 56(3) : 55-68
- Farahmandian, S., H. Minavand and M. Afshardost. 2013. "Perceived Service Quality and Student Satisfaction in Higher Education". *Journal of Business and Management*, 12(4) : 65-74.
- Fishbein, M. and I. Ajzen. 1975. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, New York: Addison-Wesley.
- Fornell, C. and D. F. Larcker. 1981. "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error". *Journal of Marketing Research*, 18(1) : 39-50.
- Gorecky, D., S. Weyer, A. Hennecke and D. Zühlke. 2016. "Design and Instantiation of a Modular System Architecture for Smart Factories". *IFAC-Papers OnLine*, 49(31) : 79-84.
- Grant, J. M. 1996. "The Proactive Personality Scale as a Predictor of Entrepreneurial

- Intentions”. *Journal of Small Business Management*, 34(3) : 42-49.
- Hostager, T. J. and R. L. Decker. 1999. *The Effects of an Entrepreneurship Program on Achievement Motivation: A Preliminary Study*. SBIDA. San Francisco. C.A.: Small Business Institute Director’s Association.
- Jones, C., W. S. Hesterly and S. P. Borgatti. 1997. “A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms”. *Academy of Management Review*, 22(4) : 911-945.
- Kagermann, H., W. Wahlster and J. Helbig. 2013. *Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0*. Final Report of the Industrie 4.0 Working Group, Frankfurt an Main: Communication Promoters Group of the Industry-Science Research Alliance. Acatech.
- Kalleberg A. L. and K. T. Leicht. 1991. “Gender and Organizational Performance: Determinants of Small Business Survival and Success”. *Academy of Management Journal*, 34(1) : 131-161.
- Kaplan, A. D. H. 1948. *Small Business: Its Place and Problems*, University of Illinois at Urbana-Champaign’s Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.
- Katz, J. and W. B. Gartner. 1988. “Properties of Emerging Organizations”. *Academy of Management Review*, 13(3) : 429-441.
- Kirzner, I. 1973. *Competition and Entrepreneurship*, Chicago: University of Chicago Press.
- Koka, B. R. and J. E. Prescott. 2002. “Strategic Alliances as Social Capital: A Multidimensional View”. *Strategic Management Journal*, 23(9) : 795-816.
- Kolberg, D. and D. Zühlke. 2015. “Lean Automation Enabled by Industry 4.0 Technologies”. *IFAC-Papers OnLine*, 48(3) : 1870-1875.
- Krueger, Jr., N. F. 1993. “The Impact of Prior Entrepreneurial Exposure on Perceptions of New Venture Feasibility and Desirability”. *Entrepreneurships Theory and Practice*, 18(1) : 5-10.
- Krueger, Jr., N. F. and D. V. Brazeal. 1994. “Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs”. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3) : 91-104.
- Krueger, Jr., N. F. and A. L. Carsrud. 1993. “Entrepreneurial Intentions, Applying the Theory of Planned Behaviour”. *Entrepreneurship & Regional Development*, 5(4) : 315-330.
- Kuh, G. D. 2003. “What We’re Learning About Student Engagement from NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices”. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35(2) : 24-32.
- Lassen, A. H. 2007. “Corporate Entrepreneurship: An Empirical Study of the Importance of Strategic Considerations in the Creation of Radical Innovation”. *Managing Global*

- Transitions*, 5(2) : 109-131.
- Lumpkin, G. T. and G. G. Dess. 1996. "Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance". *Academy of Management Review*, 21(1) : 135-172.
- March, J. G. 1991. "Exploration and Exploitation in Organizational Learning". *Organization Science*, 2(1) : 71-87.
- Miller, D. 1983. "The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firm". *Management Science*, 29(7) : 770-779.
- Miller, D. and P. H. Friesen. 1983. "Strategy-Making and Environment: The Third Link". *Strategic Management Journal*, 4(3) : 221-235.
- Mills, A. J., P. Tancred and K. Korabik. 1993. "Gendering Organizational Analysis". *Journal of Organizational Behavior*, 14(7) : 705-707.
- Nunnally, J. C. and I. H. Bernstein. 1994. "The Assessment of Reliability". *Psychometric Theory*, 3 : 248-292.
- O'Sullivan, A. 2009. *Urban Economics*(7nd eds.). New York: McGraw Hill Irwin.
- Parasuraman, A., A. V. Zeithaml and L. L. Berry. 1988. "SERVQUAL: A Multi-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". *Journal of Retailing*, 64(1) : 12-40.
- Parasuraman, A. P., V. A. Zeithaml and L. L. Berry. 1991. "Refinement and Reassessment of SERVQUAL Scale". *Journal of Retailing*, 67(4) : 420-450.
- Radziwon, A., A. Bilberg, M. Bogers and E. S. Madsen. 2014. "The Smart Factory: Exploring Adaptive and Flexible Manufacturing Solutions". *Procedia Engineering*, 69 : 1184-1190.
- Rindfleisch, A. and C. Moorman. 2001. "The Acquisition and Utilization of Information in New Product Alliances: A Strength-of-Ties Perspective". *Journal of Marketing*, 65(2) : 1-18
- Sandberg, W. R. and C. W. Hofer. 1987. "Improving New Venture Performance: The Role of Strategy, Industry Structure and the Entrepreneur". *Journal of Business Venturing*, 2(1) : 5-28.
- Sexton, D. L. and N. B. Upton. 1987. *Evaluation of an Innovative Approach to Teaching Entrepreneurship*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.
- Shane, S. 2004. *A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-Opportunity Nexus*, Cheltenham. U.K. : Edward Elgar Publication.
- Shrader, R. C. and M. Simon. 1997. "Corporate versus Independent New Ventures: Resource, Strategy, and Performance Differences". *Journal of Business Venturing*, 12(1) : 47-66.
- Siggelkow, N. 2001. "Change in the Presence of Fit: the Rise, the Fall, and the Renaissance

- of Liz Claiborne”. *Academy of Management Journal*, 44(4) : 838-857.
- Smith, N. R., and J. B. Miner. 1983. “Type of Entrepreneur, Type of Firm, and Managerial Motivation: Implications for Organizational Life Cycle Theory”. *Strategic Management Journal*, 4(4) : 325-340.
- Stevenson, H.H. and Gumpert, D. 1985. “The Heart of Entrepreneurship”. *Harvard Business Review*, 63(2) : 85-94.
- Uzzi, B. 1997. “Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness”. *Administrative Science Quarterly*, 42(1) : 35-67.
- Watson, J. 2007. “Modeling the Relationship Between Networking and Firm Performance”. *Journal of Business Venturing*, 22(6) : 852-874.
- Yli-Renko, H., E. Autio, H. J. Sapienza. 2001. “Social Capital, Knowledge Acquisition, and Knowledge Exploitation in Young Technology-Based Firms”. *Strategic Management Journal*, 22(6-7) : 587-613.
- Zahra, S. A. and J. G. Covin. 1995. “Contextual Influences on the Corporate Entrepreneurship-Performance Relationship”. *Journal of Business Venturing*, 10(1) : 43-59.
- Zahra, S. A. 1996. “Technology Strategy and New Venturer Performance: A Study of Corporate Sponsored and Independent Biotechnology Venture”. *Journal of Business Venturing*, 11(4) : 289-321.
- Zhao, L. and J. D. Aram. 1995. “Networking and Growth of Young Technology-Intensive Ventures in China”. *Journal of Business Venturing*, 10(5) : 349-370.

## Analysis of the Dual Mediating Effect of Entrepreneurship and Entrepreneurship between the Quality of Entrepreneurship Education Service and Network-Controlled Start-up Intention of Smart Manufacturing Prospective Small Manufacturers

Yoo, Kyoung-Ha\*

### 〈Abstract〉

**[Purpose]** The purpose of this study is to analyze the dual mediating effect of start-up opportunity recognition and entrepreneurship and the moderating effect of the network when smart manufacturing start-up education service quality affects the start-up intention of prospective small manufacturers.

**[Design/Methodology]** This study distributed and collected questionnaires at the time of completion of the curriculum, targeting small manufacturers who are actually willing to start a business, and small manufacturers who are willing to start a business within three years of starting a business, after completing the curriculum at 42 specialized support centers nationwide in 2024. This survey distributed 500 copies of the questionnaire from July 1 to July 31, 2024, 328 copies were collected, and 276 copies of the effective sample that can be statistically processed were selected as the final study targets.

**[Findings]** First, it was confirmed that there is a mediating effect of recognizing start-up opportunities and a mediating effect of entrepreneurship between the quality of start-up education service and the start-up intention controlled by the network. Second, it was confirmed that there is a dual mediating effect of start-up opportunity recognition and entrepreneurship between start-up education service quality and start-up intention. Third, it was confirmed that there is a dual mediating effect of start-up opportunity recognition and entrepreneurship between start-up education service quality and start-up intention controlled by the network.

**[Research implications]** First, start-up education itself expresses the desire or willingness to start a business, but it also suggests that the higher the quality of start-up education service that provides a technology foundation and encourages successful start-up, the higher the intention to start a business. Second, it has implications that the success or failure of a start-up is determined by how small manufacturers perceive and use start-up opportunities.

<Key Words> Prospective Small Manufacturers, Smart Manufacturing, Entrepreneurship Education Service Quality, Network, Entrepreneurship Intention, Entrepreneurship Opportunity Recognition, Entrepreneurship

---

\* Ph.D., CEO, Seo Jeon Engineering. Co., Ltd. (seojeone@chol.com)