

# 기업가 정신이 기술혁신과 혁신성과에 미치는 영향 및 기술혁신의 매개역할<sup>†</sup>

주기중\* · 박병화\*\*

## <요 약>

오늘날처럼 경영환경의 불확실성이 주는 제약과 위협요인을 슬기롭게 극복하기 위한 방안으로 경영자의 기업가 정신과 혁신이 강조되고 있다. 환경 불확실성이 높을수록 기업은 환경에 적합한 변화가 요구되며, 이러한 변화를 위해서는 기업가 정신과 혁신이 요구되기 때문이다. 이에 본 연구는 기업가 정신, 기술혁신, 혁신성과의 구조적 관계를 연구모형으로 제시하고, 중소기업을 대상으로 자료를 수집하여 실증적으로 분석하였다. 실증분석 결과 기업가 정신은 기술혁신에, 기술혁신은 혁신성과에 긍정적인 영향을 주는 인과관계가 유의하게 나타났다. 또한 기업가 정신이 혁신성과에 영향을 주는 관계는 유의하지 않고 기술혁신을 통해 혁신성과에 영향을 주는 기술혁신의 매개효과가 통계적으로 유의하였다. 이를 통해 기업가 정신은 기술혁신과 같은 혁신활동을 통해 기업의 성과로 이어진다는 사실을 발견하였다. 본 연구에서는 기업가 정신과 기술혁신의 필요성을 강조하였고, 기업가 정신은 기술혁신과 같은 경영활동으로의 내재화를 통해 성과로 이어진다는 것을 시사점으로 제안하였다.

핵심주제어: 기업가 정신, 제품혁신, 공정혁신, 혁신성과, 매개효과

논문접수일: 2015년 03월 19일 수정일: 2015년 05월 12일 게재확정일: 2015년 05월 15일

† 이 논문 또는 저서는 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2013S1A5B5A07048451)

\* 계명대학교 경영학과, jukj9684@kmu.ac.kr

\*\* 한남대학교 비즈니스통계학과(교신저자), bpark@hnu.ac.kr

## I. 서 론

기업가 정신과 관련된 연구의 가정에 의하면 기업이 성과를 극대화하기 위해서는 기업이 직면한 외부환경에 적합하도록 전략을 설계하여야 한다(Covin and Slevin, 1989; Lumpkin and Dess, 2001). 즉, 외부환경의 상황에 의해 발생하는 제약이나 위협에도 불구하고 주어진 환경의 불리한 점들을 극복할 수 있는 적절한 전략을 구사하는 기업은 우월한 성과를 창출할 수 있다는 것이다. 기업이 외부환경에 적합한 효과적인 전략을 수립하고 구현하기 위해서는 외부환경의 본질에 대한 이해가 필요하다.

오늘날 경영환경의 많은 부분이 '불확실성'으로 설명될 수 있으며, 이것은 시장, 기술, 고객 등 다양한 원천으로부터 발생한다. 글로벌화의 진전은 경쟁자 수가 제한적이고 확인이 가능하였던 과거와는 달리 시장의 범위가 확대됨에 따라 경쟁자가 수적으로 증가하였으며, 강력한 경쟁자의 출현은 무한경쟁으로 이끌고 있다. 또한 기술수명주기가 비교적 길고, 따라서 개발된 기술이 장기간 시장을 지배해 왔던 과거에 비해 오늘날은 빠른 속도로 진화하는 기술개발로 신제품 출현을 가속화시키고 있으며, 이는 제품수명주기를 단축시킬 뿐 아니라 기존 제품의 진부화를 촉진시키고 있다. 더구나 산업간 활발한 기술교류와 융복합화는 한 산업에서 개발된 기술이 다른 산업으로 파급되는 효과가 높아 산업간 경계를 허물고 있다. 또한 높아지고 다양해지는 고객의 기대와 요구는 기업으로 하여금 독특한 제품, 제품믹스, 서비스와 같은 차별화와 구매획득요건을 갖추도록 요구하고 있다.

기업이 불확실성이 높은 외부환경으로 인한 제약 및 위협요인을 극복하고 성장과 성과를 극대화하기 위해 요구되는 개념이 기업가 정신과 혁신이며, 이들 두 개념은 기업의 전략적 측면에

서 높은 연관성을 가지고 있다(Al-Askari, 2011; Oke et al., 2007). 그 이유는 경영활동을 설계하고 실행하는데 있어 창조적 혁신은 기업가 정신에 큰 영향을 받기 때문이다(Al-Askari, 2011).

기업가 정신은 불확실성에 직면하여 투자 의사결정과 전략적 행동, 대담한 제품혁신, 기술선도를 위한 의지, 경쟁기업에 대한 공격적이고 진취적인 경향을 갖는 선구자적 자질 등과 관련된 위험의 감수를 포함한다(Zahra, 1991). 그동안 연구된 성과에 따르면 기업가 정신은 새로운 제품과 서비스의 개발, 일자리 창출을 통한 고용증대, 실업 감소 그리고 경제성장과 활력의 원동력으로 기업의 가치를 창출하는데 중요한 영향을 준다고 알려져 있으며, 따라서 지난 수십 년간 세계적으로 관심이 증가되어 왔다(Brenkert, 2009; Oke et al., 2007). 이처럼 기업가 정신을 다루는 대부분의 연구들은 기업가 정신이 여러 가지 차원, 예를 들어, 종업원 고용창출, 경쟁력 향상, 기술혁신과 제품혁신 등을 통해 기업 성과의 향상과 경제성장을 주도하는 중요한 변수로 다루고 있다(Ibourk and Amaghous, 2013). 벤처기업과 같은 아이디어나 기술주도형 기업의 생성과정과 성공과정을 설명하는데서 시작된 기업가 정신은 오늘날 기업 수준의 기업가 정신으로 적용범위가 확장되어 중소기업이나 대기업 전략적 성공이나 극대화된 성과를 위해 필요한 것으로 이해되고 있다(Low and MacMillan, 1988). McDougall and Oviatt(2000)에 따르면 기업가 정신은 미시경제학적 수준(microeconomic level)에서 두 가지 관점으로 연구되고 있는데 첫째는 기업의 가치창출을 위하여 시장에서 기회를 추구하기 위한 경영자의 태도와 욕망과 관련이 되고, 둘째는 기업의 기업가적 행동으로 시장에서의 기회를 이해하고 기업의 자원을 개발하여 기회영역과 일치하도록 하는 것과 관련이 된다고 하였다. McDougall and Oviatt(2000)의 주장은

지금까지 기업가 정신에 관한 연구는 기업가 개인 수준과 기업 수준에서 함께 이루어져 왔음을 의미하며, 이는 Low and MacMillan(1988)의 관점과 일치한다.

Nadkarni(2013)는 혁신활동은 기업가 정신의 과정(innovation is the process of entrepreneurship)이라고 설명하고 있다. Brenkert(2009), Oke et al.(2007)을 비롯한 많은 연구 결과들은 기업이 혁신활동을 위해서는 변화를 위한 의지가 요구되며, 그 원천은 기업가 정신으로부터 비롯된다는 것을 설명하고 있다. 본 연구는 기업가 정신을 기업 수준에서 분석하였다. 기업 수준의 기업가 정신을 혁신성, 진취성, 위험감수성으로 측정하는 Miller(1983)의 연구로부터 비롯되어 이후 많은 연구들이 기업가 정신이 기업 수준에서 이루어져야 함을 강조하였다(예를 들어, Brenkert, 2009; Covin and Slevin, 1991; Low and MacMillan, 1988; McDougall and Oviatt, 2000; Zahra, 1991; Zahra and Covin, 1995 등). 이에 따라 본 연구는 기업가정신을 혁신성, 진취성, 위험감수성으로 구성하고, 기술혁신은 제품혁신과 공정혁신으로 구성하였다. 기업의 성과는 다차원적인 성격을 지니기 때문에 재무적 성과 외에도 시장과 고객관점에서의 시장점유율이나 고객만족, 내부적 운영프로세스에서의 원가절감, 품질향상, 납기, 유연성 그리고 학습과 성장관점의 내부직원 만족도, 이직율 감소 등 다양한 측정이 가능하다(Kaplan and Norton, 1992). 본 연구에서는 성과변수를 혁신성으로 측정하여 기업가 정신과 기술혁신이 미치는 영향을 검증하였다. 앞서 언급한 바와 같이 다양한 성과차원을 검토할 수 있겠으나 기업가 정신과 기술혁신은 기업의 변화와 혁신에 관련되기 때문에 성과차원을 혁신성으로 설정하였다.

구체적으로 기업가 정신, 기술혁신, 혁신성과의 구조적 관계와 기술혁신의 매개효과를 구조

방정식모형의 연구모형과 가설로 제시하고 실증적으로 검증하였다.

본 연구의 결과를 통해 기대하는 바는 다음과 같다. 첫째, 기업가 정신이 기술혁신에 긍정적인 영향을 주며, 혁신성가에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대한다. 불확실한 경영환경 속에서 혁신적인 것을 추구하고, 경쟁기업보다 진취적이며, 계산되고 극복이 가능하다고 판단되는 위험을 수용하는 등의 기업가 정신이 함양된 기업은 활발한 기술혁신으로 이어지고, 결과적으로 혁신성가를 향상시킬 수 있기 때문이다. 둘째, 기술혁신은 혁신성가에 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대한다. 제품과 공정 차원에서 이루어지는 기업의 기술혁신은 시장에서 고객과 경쟁기업에게 혁신의 이미지를 강하게 심어줄 수 있기 때문이다. 셋째, 기업가 정신과 혁신성가 사이에서 기술혁신의 매개역할을 실증적으로 검토한다. 기업가 정신이 기술혁신을 통해 혁신성가로 이어지는 관계를 확인함으로써 기술혁신의 매개역할의 영향력을 살펴본다. 넷째, 기업의 성과는 다양한 경영활동과 관행을 통하여 발생하며, 따라서 널리 활용되는 성과지표인 재무적 성과나 경영성가로 측정한다면 기업가 정신과 기술혁신의 결과로 인한 성과를 측정하기 어렵다는 한계를 지니기 때문에 결과변수를 혁신성가로 제한함으로써 기업가 정신과 혁신활동의 영향력을 보다 구체적으로 이해할 수 있도록 하였다.

## II. 이론적 배경 및 가설

### 1. 기업가 정신

기업가 정신은 자기 자신을 위한 사업을 하는 것, 자기 자신을 위한 사업을 하는 사람으로 정의된다(Davis, 1998). 기업가 정신은 혁신에 대한

강한 의지, 위협의 수용, 새로운 제품과 서비스로 시장에 도전, 진취성의 추구 등과 관련이 되며 경영자가 지닌 높은 기업가 정신은 시장에서 경쟁기업보다 더 큰 성공의 기회를 획득할 수 있다고 알려져 있다(Covin and Slevin, 1991). 이러한 이유로 기업가 정신에 관한 연구는 주로 창업기업이나 벤처기업의 활성화를 위한 잠재적인 방법을 제공하는 것으로 연구되어져 왔다(Zahra and Covin, 1995). 그러나 Brenkert(2009)는 최근 대부분의 기업의 경영자는 창업자나 설립자 위주의 소유경영자가 아닌 전문경영자이고, 기존의 창업자 개인 수준에 맞추어진 기업가 정신에 관한 정의는 대기업을 포함한 일반적인 형태의 기업에 적용하기 어렵다는 한계점을 지적하였다. 따라서 Covin and Slevin(1991)은 기업가 정신의 연구가 기존의 창업자 개인의 수준이 아닌 기업 수준의 기업가 정신 즉, 기업-행동모형(firm-behavior model)로 패러다임이 확장되어야 한다는 것을 주장하였다. Covin and Slevin(1991)은 기업 수준의 관점에서 기업가 정신을 채택해야 하는 이유를 기업가 개인의 특성에 초점을 두고 있는 전통적인 기업가 정신모형과 이론보다 기업-행동모형으로서의 기업가 정신이 갖는 장점을 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째, 분석의 수준과 관련하여 기업 효율성은 기업 수준에서 발생하는 현상이기 때문에 기업 수준의 기업가 정신 모형이 적합하다. 둘째, 기업 구성원으로서의 개인 수준의 행동은 기업의 행동에 영향을 미치기 때문에 기업의 성과는 기업 수준의 행동과 개인 수준의 행동을 통해 이루어진다. 셋째, 경영자 개인의 기업가 정신이 강하게 나타내더라도 기업이 기업가 정신을 실행할 수 있는 역량이 부족하거나 기업가 정신이 추구하는 방향과 기업의 역량이 일치하지 않을 경우에는 기업가 정신으로 인한 성과가 반감될 수밖에 없다. 이러한 주장에 따라 비교적 최근에 연구된 기업

가 정신에 관한 정의는 기업 수준에 맞추어 기업 내부적으로 생성된 새로운 자원을 기회와 일치시키고 기업 능력의 영역을 확장하는 것(Burgelman, 1984), 기업의 가치를 창출하기 위해 기회를 발견하고 개발하는 과정(Fisscher et al., 2005), 고객의 잠재적인 욕구를 충족시키기 위해 새로운 것을 창조하는 것(Buchholz and Rosenthal, 2005) 등 기업 수준에 적합하도록 새롭게 정의되고 있다.

기업 수준의 기업가 정신에 관한 연구는 Miller(1983)로 부터 시작되었으며, 그는 기업가 정신을 기업의 지배적인 성격, 즉, 전략적 의사결정에서 나타나는 경영자의 독립적인 지향점으로 정의하였다. Miller(1983, 1993)는 혁신성(innovation), 진취성(proactiveness) 그리고 위험감수성(risk taking)을 기업가 정신의 포괄적인 구성요인으로 제시하였다. 본 연구는 기업가 정신을 Miller(1983, 1993)가 제시한 구성요소를 중심으로 살펴본다. 혁신성은 현재 또는 미래의 시장 요구를 충족시키기 위해 신제품을 만들거나 기존 제품을 수정하려는 기업의 능력과 관련이 된다. 진취성은 시장에 새로운 제품이나 서비스 또는 기술을 도입하여 경쟁기업으로부터 우위를 차지하려는 능력과 관련이 된다. 끝으로 위험감수성은 높은 불확실성에도 불구하고 기꺼이 도전하고 전략을 구사하려는 의지를 말한다.

## 2. 기술혁신

Schumpeter(1934)는 혁신을 새로운 것을 추구하는 것으로 정의하고 그 대상은 제품, 생산방법, 시장, 공급자, 기업구조와 같은 차원에서 실행될 수 있다고 하였다. Schumpeter(1934)의 연구는 이후 혁신을 다루는 많은 연구에 영향을 끼쳐왔다(예를 들어, Anderson and King, 1993; Armbruster et al., 2008; Damanpour and Evan,

1984; Totterdell et al., 2002). Camison and Lopez(2010)는 혁신이 기업의 가치에 대한 평가 절하 위험을 방지하고, 경쟁우위를 유지하도록 하는 유일한 방법이라고 소개하고 있다. 또한 Teece et al.(1997), Eisenhardt and Martin(2000) 등은 혁신이 경쟁우위와 탁월한 성과를 달성하기 위한 가장 중요한 원천이 된다고 하였다. 혁신에 관한 연구는 대부분 혁신이 기업성장에 어떤 영향을 주는가에 관심을 가지고 있다는 점에서 공통점이 있지만 혁신을 분류하는 방법에 있어서는 차이가 존재한다. 기존 연구들을 살펴보면 혁신을 분류하는 방법은 크게 혁신의 속도, 혁신의 수준, 혁신의 대상에 따라 분류되는 것을 확인할 수 있다. 혁신의 속도에 따라서는 점진적인 혁신과 급진적인 혁신으로 구분하고 있고(예를 들어, Mosey, 2005; Kanter, 1985; Simon et al., 2002), 혁신의 수준에 따라서는 탐색적 혁신과 활용적 혁신으로 구분하며(예를 들어, Gupta et al., 2006; Im, Rai, 2008; Jansen et al., 2006; Kristal et al., 2010 등), 혁신의 대상에 따라서는 기술혁신과 관리혁신으로 구분하고 있다(예를 들어, Armbruster et al., 2008; Camison and Lopez, 2010; Damanpour and Evan, 1984; Schumpeter, 1934 등). 기술혁신은 신제품을 개발하거나 기존의 제품을 개선하여 시장점유율을 높이며 새로운 시장과 고객을 창출하는 일련의 활동의 집합이라 할 수 있다(송강호, 2006). 본 연구에서는 혁신의 대상에 따른 분류를 중심으로 접근하였다.

OECD(2005)는 혁신의 유형을 제품혁신(product innovation), 공정혁신(process innovation), 시장혁신(marketing innovation), 관리혁신(organizational innovation)과 같은 네 가지로 제시하였다. 제품혁신은 현저하게 개선된 특성을 지닌 새로운 제품과 서비스를 출시하는 것(OECD, 2005), 고객과 시장의 요구에 대응하

기 위하여 새로운 제품과 서비스를 생산하는 것이다(Damanpour, 1991). 공정혁신은 생산과 납기의 방법을 개선하거나 새롭게 실행하는 것(OECD, 2005), 생산방법과 공정을 변화시키는 것(Camison and Lopez, 2010)을 말한다. 시장혁신은 새로운 시장을 개발하고 침투하는 것이다(OECD, 2005; Schumpeter, 1934). 관리혁신은 기업의 경영관행과 작업장 그리고 공급자와의 관계에 있어서 기업구조와 프로세스를 변화하는 것을 포함한다(Armbruster et al., 2008; OECD, 2005). 본 연구는 OECD(2005)이 제시하는 혁신 유형 가운데 기술혁신을 중심으로 제품혁신과 공정혁신을 다루고 있다.

### 3. 기업가 정신, 기술혁신, 혁신성과의 관계

기업의 혁신 활동에 있어서 경영자의 역할에 대한 중요성은 많은 연구자들에 의하여 강조되어 왔다. 혁신의 위험성과 파괴적인 속성 때문에 혁신의 도입 단계에서나 실행 과정에서 여러 가지 갈등이 나타나게 되는데 이를 해결하기 위해서는 경영자의 강력한 기업가 정신이 요구되는데 기업가 정신의 핵심적인 내용은 창의적 혁신이라 할 수 있으며(권혁기·손현일, 2014) 경영자의 혁신에 대한 의지와 지원이 부족한 경우 혁신은 성공을 보장받기 어렵다(Hage, Dewar, 1973). 신진교와 임재현(2014)의 최근 연구에서는 기업가정신이 기술혁신에 긍정적으로 유의한 영향을 미친다고 주장하였다. 따라서 경영자는 혁신의 필요성을 인식하고 혁신에 대한 의지와 혁신을 통한 조직의 비전을 명확하게 제시할 수 있어야 한다(Kanter, 1988). 기존의 연구들은 기술혁신 활동과 기업성과 간의 관계에 있어 대상 기업의 규모 등에 따라 차이를 보이고 있다(김광두·홍운선, 2011; 박재민·이중만, 2011, 신진

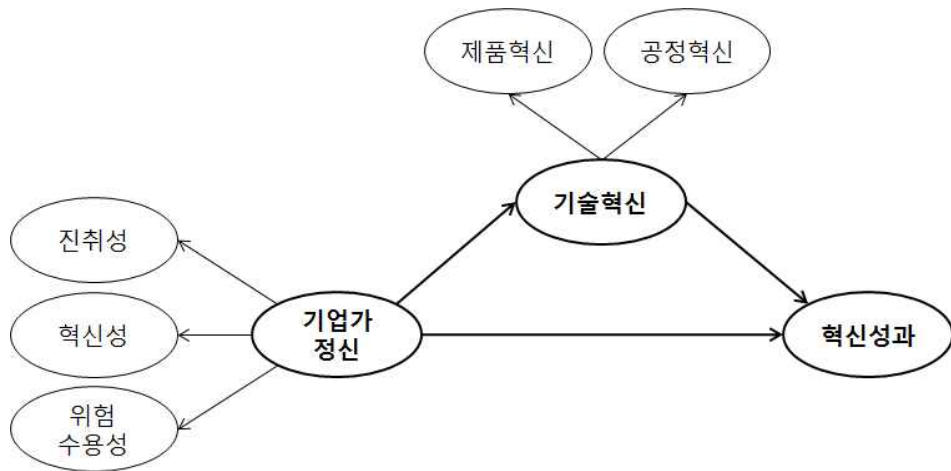
교·조정일, 2011). 본 연구는 선행연구의 검토를 토대로 <그림 1>과 같이 기업가 정신과 기술혁신 그리고 혁신성과의 관계를 연구모형과 가설로 제시하였다.

가설 1. 기업가 정신은 기술혁신에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

가설 2. 기업가 정신은 혁신성과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

가설 3. 기술혁신은 혁신성과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

가설 4. 기업가 정신과 혁신성과의 관계에서 기술혁신의 매개역할을 할 것이다.



<그림 1> 연구모형

### III. 연구방법

#### 1. 측정도구의 개발

본 연구에서 제안한 연구모형과 가설검정을 위한 측정도구는 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 인정된 구조화된 도구를 사용하여 본 연구의 목적에 부합하도록 수정하여 적용하였으며, 구체적인 내용은 <표 1>과 같다. 본 연구에 사용된 측정도구는 선행연구에서 신뢰성과 타당성이 인정된 구조화된 문항들을 사용함으로써 내용타당성을 확보하였고, 전문가에게 의뢰하여 연구대상에 적합하도록 일부 문항들을 수정하고 보완하

였다. 모든 측정도구는 7점 등간척도로 구성되어 문항의 설문에 동의하는 정도에 따라 1점에서 7점에 응답하도록 하였다.

#### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 실증분석을 위한 자료는 2013년 10월 한 달간 대구와 경북지역에 소재하는 중소기업을 대상으로 300부의 설문지를 배포하였으며 그 중 234부를 회수하였다. 설문지는 우편과 팩스 그리고 이메일을 활용하여 수집하였으며, 설문 전 기업에 유선으로 협조를 구하여 최고경영진이나 부장급 이상이 설문에 응답하도록 요청

하였다. 회수한 설문지 가운데 일차적으로 설문  
에 끝까지 응답하지 않은 자료와 하나의 변호에  
만 집중적으로 응답한 자료 등 완성도가 떨어지  
는 설문지는 제외하였으며, 정규성 검정을 통해  
극단치가 포함된 자료를 제외하였다. 그 결과  
234부의 자료 중 38개 자료를 제외하였으며, 유  
효한 196개 자료를 확보하여 실증분석에 활용하

였다. 실증분석에 사용된 자료의 특성은 <표 2>  
와 같다. 자료의 특성은 업종, 영위하는 주력 사  
업의 제품수명주기상의 위치, 업력, 벤처기업 유  
무, 직원규모에 대해 빈도와 비율을 조사하였으  
며, 업종은 표준산업분류에 근거하여 표시하도록  
한 후 분석과정에서 유사 산업군으로 재분류하  
였다.

<표 1> 변수의 조작적 정의 및 관련연구

변수	번호	측정도구	관련연구
진취성	en1	혁신강화를 위한 새로운 프로그램 시행	Chang and Hughes(2012) Miller(1983) Zahra(1991) Zahra and Covin(1995)
	en2	창의성과 혁신 장려	
	en3	신제품 및 프로세스 아이디어 수렴	
	en4	창의력과 혁신에 대한 보상	
	en5	혁신 및 기업개발 전담 부서 운영	
	en6	외부환경을 기회로 활용	
혁신성	en7	혁신기법 훈련	
	en8	혁신담당자 지정 및 관리	
	en9	혁신을 강조	
위험 수용성	en10	제품믹스를 통한 극적인 변화 추구	
	en11	고수익을 위한 고위험 프로젝트 선호	
	en12	폭넓고 대담한 제품 포지셔닝 전략 추구	
	en13	R&D 및 기술선도 의지	
제품 혁신	ti1	참신하고 새로운 제품 생산	Camison and Lopez(2010) Prajogo and McDermott(2011)
	ti2	신제품 개발 속도	
	ti3	신제품 출시 속도	
	ti4	제품믹스 및 제품범위의 확장	
공정 혁신	ti5	생산기술과 공정의 경쟁력	
	ti6	혁신적 공정기술 도입 및 습득 속도	
	ti7	최신기술 및 공정의 도입속도	
	ti8	핵심기술 흡수역량	
혁신 성과	ip1	아이디어의 제품화 속도	Oke et al.(2007)
	ip2	혁신적인 신제품의 출시속도	
	ip3	신제품에 대한 시장반응	
	ip4	제품의 신규성 수준	
	ip5	제품혁신성에 대한 고객반응	

자료의 특성을 개략적으로 살펴보면 업종별로  
는 자동차 관련 산업이 25.51%(50개 업체)로 가

장 많았고, 금속 및 금속가공 14.29%(28개 업체),  
기계 및 운송장비 12.24%(24개 업체)를 차지하는

것으로 나타났다. 제품수명주기 상의 위치는 성장기에 있는 업체가 51.53%(101개 업체)로 가장 많았고, 도입기 28.06%(55개 업체), 성숙기 20.41%(40개 업체)이며, 쇠퇴기에 있다고 응답한 기업은 전무하였다. 업력은 6년 이상 20년 이하가 79.08%(155개 업체)로 대부분을 차지하였고, 5년 이하가 13.27%(26개 업체), 20년 초과가

7.65%(15개 업체)로 구성되었다. 기업유형은 벤처기업으로 응답한 기업이 42.86%(84개 업체)이며 나머지는 일반기업이라고 응답하였다. 직원규모는 10명 이하가 34.18%(67개 업체), 11명 이상 30명 이하가 35.71%(70개 업체)로 직원규모 30명 이하라고 응답한 업체가 약 70%(137개 업체)로 대부분을 차지하였다.

<표 2> 자료의 특성

구분		빈도	비율(%)	구분		빈도	비율(%)
업종	자동차, 자동차부품	50	25.51	업력	5년 이하	26	13.27
	금속, 금속가공	28	14.29		6년~10년	54	27.55
	기계, 운송장비	24	12.24		11년~15년	51	26.02
	고무, 비금속	21	10.71		16년~20년	50	25.51
	식품, 섬유, 목재	18	9.18		20년 초과	15	7.65
	전자, 전기	17	8.67	기업 유형	일반기업	112	57.14
	의약, 의료기구, 광학	11	5.61		벤처기업	84	42.86
	석유, 화학, 인쇄	10	5.10	직원 규모	10명 이하	67	34.18
	기타	17	8.67		11명~30명	70	35.71
수명 주기	도입기	55	28.06		31명~50명	44	22.45
	성장기	101	51.53		50명 초과	15	7.65
	성숙기	40	20.41	합계	196	100.00	

## VI. 실증분석

### 1. 자료의 신뢰성과 타당성 검증

본 연구에 사용된 변수 및 측정도구는 문헌연구의 검토를 통해 기존의 연구에서 신뢰성과 타당성이 검증된 구조화된 측정도구를 본 연구의 연구대상에 적합하도록 수정하였고, 관련 분야 전문가들의 검토를 통해 설문항목의 적절성과 응답의 용이성을 확인함으로써 내용타당성을 확보하고자 노력하였다. 통계적 방법에 의한 측정도구의 신뢰성과 타당성은 확인요인분석을 통해

요인부하계수와 요인부하계수의 통계적 유의성, 개념신뢰도와 평균분산추출계수를 검토하였다. 확인요인분석 과정에서 혁신성과 변수의 ip4(제품의 신규성 수준)의 요인부하계수가 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하지 않게 나타나 이 항목을 제거한 후의 결과를 <표 3>에 제시하였다. 구체적으로 살펴보면 변수의 측정도구 각 항목의 요인부하계수가 0.60이상이면서 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 개념신뢰도(CR)는 0.80이상, 평균분산추출계수(AVE)는 0.60이상으로 신뢰성과 타당성 기준을 충족하는 것으로 나타나 자료는 내적일관성과 집중타당성이 있다고 판단된다.



<표 3> 측정도구의 신뢰성과 타당성 검토결과

Variable		Estimate	t-value	CR	AVE	Fitness	
1차 요인	기업가 정신	진취성 (A)	en1	0.72	-	0.91	0.64
			en2	0.83	11.20		
			en3	0.85	11.49		
			en4	0.79	10.76		
			en5	0.85	11.47		
			en6	0.77	10.44		
	혁신성 (B)	en7	0.75	-	0.83	0.62	
		en8	0.86	12.07			
		en9	0.75	10.49			
	위험 수용성 (C)	en10	0.86	-	0.93	0.78	
		en11	0.90	17.38			
		en12	0.90	17.59			
		en13	0.86	16.05			
기술 혁신	제품 혁신 (D)	ti1	0.83	-	0.93	0.77	
		ti2	0.90	16.41			
		ti3	0.90	16.42			
		ti4	0.88	15.54			
	공정 혁신 (E)	ti5	0.79	-	0.87	0.63	
		ti6	0.81	12.29			
		ti7	0.74	10.88			
		ti8	0.83	12.59			
혁신성과	ip1	0.89	-	0.89	0.68		
	ip2	0.89	17.52				
	ip3	0.69	11.41				
	ip4	제거					
	ip5	0.81	14.69				
2차 요인	기업가정신	(A)	0.86	-	0.92	0.80	
		(B)	0.97	8.79			
		(C)	0.86	9.19			
	기술혁신	(D)	0.95	-	0.93	0.86	
		(E)	0.91	10.90			

$\chi^2=487.75$   
 d.f.=267  
 $\chi^2/d.f.=1.83$   
 RMR=0.07  
 GFI =0.84  
 AGFI=0.80  
 NFI=0.89  
 RFI=0.88  
 CFI=0.95  
 RMSEA=0.07

판별타당성 검토를 위해 <표 4>와 <표 5>에서 보는 바와 같이 요인간의 상관관계 계수와 평균분산추출계수의 제공근을 비교하였다. 자료가 판별타당성이 있다고 인정되기 위해서는 상관관계 계수가 평균분산추출계수의 제공근보다

낮아야 하는데 <표 4>의 1차 요인간 판별타당성 검토결과와 <표 5>의 2차 요인간 판별타당성 모두 이 기준을 충족하고 있어 판별타당성에도 문제가 없는 것을 확인하였다.

<표 4> 1차 요인간 상관관계 계수 및 판별타당성 검토결과

	진취성	혁신성	위험수용성	제품혁신	공정혁신	혁신성과
진취성	<b>0.80</b>	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
혁신성	0.73	<b>0.79</b>	0.08	0.08	0.08	0.08
위험수용성	0.74	0.74	<b>0.88</b>	0.08	0.08	0.08
제품혁신	0.75	0.70	0.72	<b>0.88</b>	0.09	0.09
공정혁신	0.69	0.73	0.68	0.76	<b>0.79</b>	0.09
혁신성과	0.68	0.77	0.65	0.79	0.80	<b>0.82</b>

주1) 대각선상에 굵게 표시된 부분은 평균분산추출계의 제공근  
 주2) 대각선상 하단은 상관관계 계수, 대각선 상단은 표준오차

<표 5> 2차 요인간 상관관계 계수 및 판별타당성 검토결과

	기업가정신	기술혁신
기업가정신	<b>0.90</b>	
기술혁신	0.88	<b>0.93</b>

주) 대각선상에 굵게 표시된 부분은 평균분산추출계의 제공근

## 2. 연구모형의 타당성 및 가설 검증

본 연구는 연구모형의 타당성과 가설검정을 구조방정식모형을 통해 검증하였으며, 구조방정식모형의 검토에 적합한 통계패키지 AMOS v.6.0을 사용하였다.

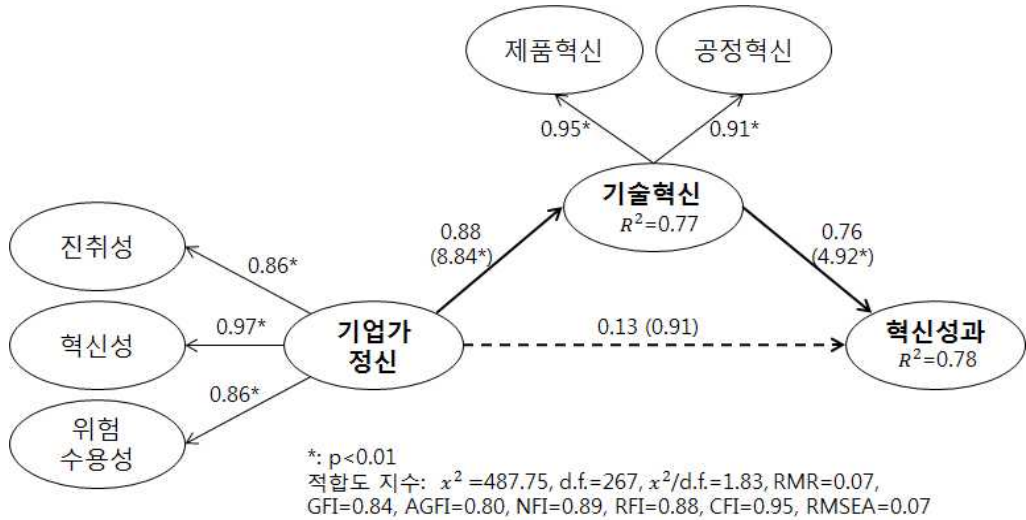
본 연구에서 제안한 연구모형의 타당성을 확인하기 위해 적합도 지수를 확인하였다. 구조방정식모형에 의한 연구모형의 적합도 분석결과, 절대적합지수는  $\chi^2_{(267)}=487.75$ ,  $\chi^2/d.f.=1.83$ , RMR=0.07, GFI=0.84, AGFI=0.80, RMSEA=0.07, 증분적합지수는 NFI=0.89, RFI=0.88, CFI=0.95로 나타났다. 구체적으로 절대적합지수는  $\chi^2/d.f.$ 가 3이하, RMR 및 RMSEA는 0.08이하, GFI 및 AGFI는 0.80이상으로 기준에 부합하고 있다. 상대적합지수의 NFI와 RFI가 기준인 0.90에 약간 미치지 못하지만 기준치에 거의 근접하고 있고, 표본의 크기에 영향을 받지 않는 적합지수인 CFI는 0.95로 기준을 충족하고 있다. 연구모형의 타당성 검토 결과 NFI와 RFI 적합도 지수가 기

준치에 부합하지 않고 있으나 다른 지수들은 모두 적합도 권고기준을 충족하고 있어 본 연구에서 제안하는 가설을 검증하는데 무리가 없는 것으로 판단하였다.

<그림 2>에는 연구모형의 타당성을 검토한 적합도 지수와 가설검정을 통한 추정경로계수와 이 계수의 통계적 유의성 그리고 결정계수를 표시하였다. 본 연구모형에서 기업가 정신은 진취성, 혁신성, 위험수용성과 같은 3개 하위 요인으로 구성되어 있으며, 요인부하계수는 각각 0.86, 0.97, 0.86으로 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이와 함께 기술혁신의 하위요인은 제품혁신과 공정혁신으로 요인부하계수는 각각 0.95와 0.91로 유의수준 0.01에서 유의한 것으로 나타났다. 본 연구에서 제시하고 있는 가설의 검증결과는 다음과 같다. 첫째, 기업가 정신은 기술혁신에 긍정적인 영향을 주고 있으며, 추정경로계수는 0.88로 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 둘째, 기업가 정신이 혁신성과에 미치는 영향력은 추정경로계

수가 0.13으로 이 때 검정통계량은 0.91로 나타나 기업가 정신이 혁신성가에 긍정적인 영향을 준다는 통계적으로 유의한 증거를 발견하지 못하였다. 셋째, 기술혁신은 혁신성가에 긍정적인 영향을 주고 있으며, 추정경로계수는 0.76으로 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 넷째, 기업가 정신이 혁신성가에 직접적인 영향을 주지는 않지만 기술혁신을 통해 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업가 정신과 혁신성과 사이에서 기술혁신의 매개효과는 0.67이며, Sobel 검정(Sobel, 1982)을 통해 분석한 검정통계량은 3.66으로 이는 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 기업가 정신이 혁신성가에 미치는 직접적인 영향력은 통

계적으로 유의하지 않고, 기술혁신을 통해 혁신성가에 영향을 미치는 것으로 나타나 기업가 정신과 혁신성과의 관계에서 기술혁신의 매개효과는 완전매개역할을 하고 있다. 추가적으로  $\chi^2$  검정을 통해 기업가 정신이 혁신성가에 직접적인 영향이 없는 대안모형을 통해 분석한  $\chi^2$ 는 488.49로 이때 자유도는 1만큼 증가한 268로 나타났다. <그림 2>의 연구모형과 대안모형의  $\chi^2$  차이는 0.74로 이는 자유도 1일 때 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타나 기술혁신의 완전매개역할을 지지하는 것으로 판단한다. 이에 대한 결과를 <표 6>에 제시하였다.



<그림 2> 연구모형의 적합성 및 추정경로계수

<표 6> 가설검정 결과

가설	경로		표준화 추정치	표준오차	검정통계량	결과	
1	기업가정신	→	기술혁신	0.88	0.12	8.84	채택
2	기업가정신	→	혁신성과	0.13	0.20	0.91	기각
3	기술혁신	→	혁신성과	0.76	0.18	4.92	채택
4	기업가정신	기술혁신	혁신성과	0.67	0.18	3.66	채택

## V. 결 론

중소기업의 성장에 있어서 경영자가 지닌 기업가정신은 매우 중요한 변수로 인식되고 있다. 미국의 경우 기업가 정신(entrepreneurship)은 중소기업의 성장과 더불어 국가경제를 발전시키는 성장 엔진(engine of growth)으로 주목받아 왔으며, 기업가 정신의 극대화가 가져올 경제발전효과에 관심을 가지고 있다(Zahra, 1991). 서론에서도 언급하였듯이 불확실한 경영환경에서 경영자가 지닌 기업가 정신은 기업의 성과를 향상시킬 뿐만 아니라 경제 성장을 주도하는 중요한 변수로 다루어지고 있다. 본 연구는 이러한 관점에서 기업가 정신이 기술혁신과 혁신성과에 미치는 영향을 연구모형으로 제시하고 구조방정식 모형을 통해 실증적으로 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같이 요약된다.

첫째, 기업가 정신은 기술혁신에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 기업가 정신과 기술혁신의 관계를 검정함에 있어 기업가 정신은 기업가의 행동에 초점을 맞추어 진취성, 혁신성, 위험 수용성으로 구성되었고, 기술혁신은 제품혁신과 공정혁신으로 구성된 2차 요인이다. 앞서 실증분석 결과에서 논의하였듯이 기업가 정신과 기술혁신을 2차 요인으로 구성하는데 통계적으로 무리가 없는 것으로 나타났으며, 다수의 연구에서 진취성, 혁신성, 위험수용성을 기업가 정신으로, 제품혁신과 공정혁신을 기술혁신이라는 2차 요인으로 활용하고 있어 이론적으로도 타당하다고 사료된다. 기업가 정신이 기술혁신에 긍정적인 영향을 주는 것으로 볼 때 경영자의 기업가 정신을 기초로 혁신에 대한 의지와 혁신을 장려하고 조성하며, 계산된 위험을 감수하는 등의 기업가 정신 활동은 제품혁신과 공정혁신 등의 기술혁신을 촉진시킨다는 것을 말해주고 있다.

둘째, 기업가 정신은 혁신성과에 긍정적인 영향을 준다는 증거를 발견하지 못하였다. 이러한 결과로 볼 때 경영자가 지닌 기업가 정신이 직접적으로 혁신성과를 유발하기 보다는 기술혁신과 같은 혁신이나 경영활동에 영향을 주어 혁신성과를 발생시킨다는 것을 가정해 볼 수 있다. 기업가 정신을 바탕으로 설립된 소규모의 벤처기업의 경우에는 기업가 정신이 혁신성과에 직접적인 영향을 미칠 수도 있겠으나 오랜 기간 경영활동을 수행해 온 구조화된 기업에서 기업가 정신이 직접적으로 혁신성과를 야기하기는 어렵다는 것이다.

셋째, 기술혁신은 혁신성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 참신하고 새로운 제품을 생산하기 위한 노력과 신속한 신제품의 개발 및 출시, 제품믹스를 통한 제품 다양화와 같은 제품혁신과 생산기술 및 프로세스 경쟁력 제고, 혁신적인 신기술의 도입과 흡수역량 강화와 같은 공정혁신은 기업이 보유한 아이디어를 제품화에서 시간기반 경쟁력을 강화하여 시장 선점효과를 기대할 수 있을 뿐 아니라 시장에서 긍정적인 반응을 얻게 된다는 것을 보여주고 있다.

넷째, 기업가 정신과 혁신성과의 관계에서 기술혁신은 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 즉, 기업가 정신이 기술혁신을 매개하여 혁신성과에 영향을 준다는 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 기업가 정신이 혁신성과에 직접적인 영향을 주는 관계가 통계적으로 유의하지 않았고, 기술혁신의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 볼 때 기술혁신은 기업가 정신과 혁신성과 사이에서 완전매개역할을 하고 있는 것으로 이해된다. 따라서 실무적으로 기업가 정신을 통한 직접적인 성과를 기대하기 보다는 기업가 정신을 기술혁신과 같은 혁신활동을 통해 성과로 이어지도록 관심을 기울여야 한다는 것을 시사하고 있다.

오늘날처럼 국내외적으로 불확실성이 심화된 경영환경에서는 혁신적이며, 진취적인 도전 그리고 위험을 수용하고 감수하는 기업가 정신이 무엇보다 강조되고 있다. 그러나 기업가 정신이 경영자의 수준에 머물고 있다면 기업이 목표하는 성과를 달성하기는 어렵다. 즉, 경영자가 가진 기업가 정신이 혁신활동을 포함한 경영활동을 통해 성과를 창출할 수 있다는 것을 본 연구는 보여주고 있으며, 따라서 경영자의 기업가 정신이 기업의 경영활동으로의 내재화가 우선되어야 한다. 이러한 관점에서 본 연구는 선행연구의 검토를 통해 기업가의 진취성, 혁신성, 위험감수성이 제품과 공정의 혁신을 통해 혁신성으로 이어지는 관계를 기업가 정신이 무엇보다 중요하게 인식되고 있는 중소기업을 대상으로 자료를 수집하여 실증적으로 분석하고 그 결과를 제시하였다. 그러나 향후 보다 의미있고 중소기업에 실질적인 결과를 제시하기 위해서는 몇 가지 보완해야 할 점이 있다. 먼저 기업가 정신이 혁신성으로 직접적인 영향을 주지 못하고 기술혁신을 통해 혁신성으로 이어지는 결과로 볼 때 기술혁신 외 기업가 정신이 영향을 주는 경영활동에 대한 탐색이 요구된다. 즉, 기업가 정신이 내재되어 가시적인 성과로 이어질 수 있는 다양한 매개변수의 개발이 필요하다. 이러한 변수로 우선 운영이나 마케팅 차원의 역량, 혁신역량 등 기업의 내부적 역량을 포함하는 변수들을 고려해 볼 수 있다. 또한 기업가 정신을 기반으로 시작한 중소기업의 경우 시간이 지남에 따라 경영자가 지닌 개인 수준의 기업가 정신에서 조직적 차원의 기업가 정신으로 확대되어야 할 필요가 있으며, 이러한 관계에 대해서도 검토할 필요가 있을 것이다. 다음으로 기업가 정신에 대한 구체적인 분석이 요구된다. 산업에 따라서 요구되는 기업가 정신 구성요소의 중요성이 달라질 수 있다. 산업에 따라 혁신성이 강조될 수도 있고 경

우에 따라서는 위험 수용성이 중요할 수도 있다. 이를 위해서는 먼저 산업별로 구조방정식모형을 적용할 수 있는 수준의 표본이 확보되어야 한다는 점에서 시간과 노력이 필요하다는 제약이 있으나 그 결과는 실무적으로 경영자가 집중해야 할 역량을 구체적으로 제시할 수 있다는 점에서 의미있는 연구가 될 것으로 기대한다.

## 참고문헌

1. 권혁기·손현일(2014), “기업가정신과 종업원의 혁신행동지향성에 대한 정서적 몰입의 매개효과”, *경영과 정보연구*, 33(3), 77-92.
2. 김광두·홍운선(2011), “혁신활동이 기업의 경영성과에 미치는 영향”, *기술혁신학회지*, 14(2), 373-404.
3. 박재민·이중만(2011), “기업의 혁신 활동이 기업성과에 미치는 영향”, *한국콘텐츠학회논문지*, 11(3), 339-350.
4. 송강호(2006), “기술혁신 유형과 기술혁신 영향요인에 관한 상황론적 연구”, *인사조직연구*, 14(2), 177-213.
5. 신진교·조정일(2011), “R&D 혁신역량과 기업성과 간의 관계: 대구지역 전략산업과 비전략산업 간 비교분석”, *경영정보연구*, 30(2), 211-235.
6. 신진교·임재현(2014), “산업클러스터의 체계성과 중소기업의 기업가정신, R&D역량 및 기술혁신”, *경영과 정보연구*, 33(2), 171-188.
7. Al-Askari, A. S.(2011), “The impact of entrepreneurship and innovation on developing the marketing strategy in business organizations—an analytical study-,” *Journal of Business and Retail Management*

- Research*, 5(2), 105-117.
8. Anderson, N. and King, N.(1993), "Innovation in organizations," *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 8, 1-34.
  9. Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., and Lay, G.(2008), "Organizational innovation: the challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys," *Technology*, 28(10), 644-657.
  10. Brenkert, G. G.(2009), "Innovation, rule breaking and the ethics of entrepreneurship," *Journal of Business Venturing*, 24, 448-468.
  11. Buchholz, R. A. and Rosenthal, S. B.(2005), "The spirit of entrepreneurship and the qualities of moral decision making: toward a unifying framework," *Journal of Business Ethics*, 60, 307-315.
  12. Burgelman, R. A.(1984), "Designs for corporate entrepreneurship," *California Management Review*, 26(2), 154-166.
  13. Camison, C. and Lopez, A. V.(2010), "An examination of the relationship between manufacturing flexibility and firm performance," *International Journal of Operations & Production Management*, 30(8), 853-878.
  14. Chang, Y. Y. and Hughes, M.(2012), "Drivers of innovation ambidexterity in small-to medium-sized firms," *European Management Journal*, 30(1), 1-17.
  15. Covin, J. G. and Slevin, D. P.(1989), "Strategic management of small firms in hostile and benign environments," *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.
  16. Covin, J. G. and Slevin, D. P.(1991), "A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior," *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-25.
  17. Damanpour, F.(1991), "Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators," *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
  18. Damanpour, F. and Evan, W. M.(1984), "Organizational innovation and performance: the problem of organizational lag," *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-309.
  19. Davis, W.(1998), *GreatMyths of Business*, Kogan Page, Dover, NH.
  20. Eisenhardt, K. M. and Martin, J. A.(2000), "Dynamic capabilities: what are they?," *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
  21. Fisscher, O., Frenkel, D., Lurie, Y., and Nijhof, A.(2005), "Stretching the frontiers: exploring the relationships between entrepreneurship and ethics," *Journal of Business Ethics*, 60(3), 207-209.
  22. Gupta, A. K., Smith, K. G., and Shalley, C. E.(2006), "The interplay between exploration and exploitation," *Academy of Management Journal*, 49(4), 693-706.
  23. Hage, J. and Dewar, R.(1973), "Elite value vs organizational structure in predicting innovation," *Administrative Science Quarterly*, 18, 279-290.
  24. Ibourk, A. and Amaghous, J.(2013), "Entrepreneurial activities, innovation and economic growth: The role of cyclical factors," *International Business research*,

- 6(1), 153-162.
25. Im, G. and Rai, A.(2008), "Knowledge sharing ambidexterity in long-term interorganizational relationships," *Management Science*, 54(7), 1281-1296.
  26. Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W.(2006), "Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators," *Management Science*, 52(11), 1661-1674.
  27. Kanter, R. M.(1985), "Supporting innovation and venture development in established companies," *Journal of Business Venturing*, 1(1), 47-60.
  28. Kanter, R. M.(1988), "When a thousand flowers bloom: structural, social, and collective conditions for innovation in organization," *Research in Organizational Behavior*, 10, 169-211.
  29. Kaplan, R. S. and Norton, D. P.(1992), "Balanced scorecard-measure that drive performance," *Harvard Business Review*, Jan.-Feb., 71-79.
  30. Kristal, M. M., Huang, X., and Roth, A. V.(2010), "The effect of an ambidextrous supply chain strategy on combinative competitive capabilities and business performance," *Journal of Operations Management*, 28(5), 145-429.
  31. Low, M. B. and MacMillan, I. C.(1988), "Entrepreneurship: past research and future challenges," *Journal of Management*, 14(2), 139-161.
  32. Lumpkin, G. T. and Dess, G. G.(2001), "Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: the moderating role of environment and industry life cycle," *Journal of Business Venturing*, 16, 429-451.
  33. McDougall, P. and Oviatt, B.(2000). "International entrepreneurship: the intersection of two research paths," *Academy of Management Journal*, 43(5), 902-908.
  34. Miller, D.(1983), "The correlates of entrepreneurship in three types of firms," *Management Science*, 29(7), 770-791.
  35. Miller, D.(1993), "Industry and country effects on managers' perceptions of environmental uncertainties," *Journal of International Business Studies*, 24(4), 693-714.
  36. Mosey, S.(2005), "Understanding new-to-market product development in SMEs," *International Journal of Operations & Production Management*, 25(2), 114-130.
  37. Nadkarni, S.(2013), "Entrepreneurship and innovation in small business," *Indian Streams Research Journal*, 3(4), 1-4.
  38. OECD(2005), *The Measurement of Scientific and Technological Activities, Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Organization for Economic Co-operation and Development Eurostat, Paris.
  39. Oke, A., Burke, G., and Myers, A.(2007), "Innovation types and performance in growing UK SMEs," *International Journal of Operations & Production Management*, 27(7), 735-753.
  40. Prajogo, D. I. and McDermott, C. M.(2011),

- “The relationship between multidimensional organizational culture and performance,” *International Journal of Operations & Production Management*, 31(7), 712-735.
41. Schumpeter, J.(1934), *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
42. Simon, M., Elango, B., Houghton, S., and Savelli, S.(2002), “The successful product pioneer: maintaining commitment while adapting to change,” *Journal of Small Business Management*, 40(3), 187-203.
43. Sobel, M. E.(1982), “Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models,” *Sociological Methodology*, 13, 290-312.
44. Teece, D. J., Pisano, G., and Schuen, A.(1997), “Dynamic capabilities and strategic management,” *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
45. Totterdell, P., Leach, D., Birdi, K., Clegg, C., and Wall, T.(2002), “An investigation of the contents and consequences of major organizational innovations,” *International Journal of Innovation Management*, 6(4), 343-368.
46. Zahra, S.(1991), “Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: an exploratory study,” *Journal of Business Venturing*, 6(4), 259-285.
47. Zahra, S., and Covin, J. G.(1995), “Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: a longitudinal analysis,” *Journal of Business Venturing*, 10(1), 43-58.



## Abstract

### Examining the Influence of Entrepreneurship on Innovation Activities and Performance with the Mediating Role of Technological Innovation<sup>†</sup>

Ju, Ki-Jung\* · Park, Byeonghwa\*\*

Entrepreneurship and innovation are highlighted as a way to overcome limitations and risk factors caused by today's uncertain business environment. As the uncertainty in the business environment increases, organizations are required to adapt to ever changing business dynamics. For this adaptation, entrepreneurship and innovation are crucial factors. This study proposes a model to explain a structural relationship between entrepreneurship, technological innovation, and innovation performance. The unit of analysis focus is small and medium-sized businesses. Empirical results show that there are positive causal relationships from entrepreneurship to technological innovation, and from technological innovation to innovation performance. Additionally, no direct relationship from entrepreneurship to innovation performance can be achieved through innovation activities such as technological innovation. This study points out the importance of entrepreneurship and technological innovation, and suggests that entrepreneurship along with technological innovation should be internalized as business practices leading to increased performance.

Key Words: Entrepreneurship, Product Innovation, Innovation Performance, Mediating effect

---

<sup>†</sup> This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2013S1A5B5A07048451)

\* Dept. of Business Administration, Keimyung University, julkj9684@kmu.ac.kr

\*\* Dept. of Business Statistics, Hannam University(Corresponding author), bpark@hnu.ac.kr