

## 중소벤처기업의 SCM역량과 프로세스 개선이 운영성과에 미치는 영향

이설빈 (경상대학교 산업경영학과)\*

박주경 (제이엔케이 글로벌 파트너스)\*\*

### 국 문 요 약

본 연구는 중소기업의 SCM(공급사슬관리)역량과 프로세스 개선이 운영성과에 미치는 영향력을 밝히는데 목적을 갖고 중소기업 179개사를 대상으로 실증 분석하였다.

연구결과를 보면 중소기업의 SCM역량이 프로세스 개선과 운영성과에 유의한 영향을 미쳐 가설은 모두 채택되었다. 또한, 중소기업의 SCM역량이 운영성과에 미치는 영향에서 프로세스개선의 매개효과 또한 유의적인 영향을 미쳐 가설4도 채택되었다. 이와 같은 결과는 중소기업의 SCM역량으로서의 전략적 제휴, 기술개발, 역량집중화 요인과 프로세스 개선 요인으로서의 착수 준비, 상세 계획, 실행 관리 요인이 운영성과 요인으로서의 품질성과, 원가절감, 수익증가에 긍정적인 영향을 미치는 요인임을 실증해 주었다. 이는 중소기업에서의 SCM을 도입하여 역량을 극대화시켜 프로세스를 보다 개선시키고 성과를 높이기 위해 중소기업에 적합한 전략적 제휴와 기술 개발과 동시 역량집중화를 위한 선별적 투입전략이 요구됨을 의미한다. 따라서 이의 조기 적용과 정착을 위해 중소기업 자체 내 업무 프로세스의 착수준비, 상세계획을 기획하여 뚜렷한 전사적 목표 관리하에 공동 실행에 옮김으로서 이들 속성에 비례한 엄격한 관리와 실행이 이어질 때 기대성과 또한 극대화 될 수 있음을 시사해준 것으로 평가할 수 있다.

핵심주제어: 중소기업, SCM역량, 프로세스 개선, 운영성과

### 1. 서론

오늘날 기업의 경영환경이 글로벌화 된 경쟁 환경에서 많은 중소기업의 지속적인 경쟁력 향상과 생존을 위해 공급자를 연결하는 공급사슬 (Supply Chain)역량을 통해 성과를 향상시키고 있다. 이 같은 노력은 기업 간의 공급사슬 역량이 제품이나 서비스의 생산에서부터 소비자에 이르기까지 모든 프로세스에 관련되는 조직 및 활동을 포함하기 때문에 역량의 강화는 프로세스의 개선으로 이어져 이는 곧 성과로 직결된다. 따라서 기업의 수익성을 극대화하기 위하여 특히 중소기업에 있어, 공급사슬 내 협력업체들 간의 역량결집을 통해 파트너십의 강화와 공급사슬망 내의 핵심프로세스를 개선하려는 노력이 강화되고 있는 것이다.

공급사슬관리 (SCM: Supply Chain Management)는 기업의 다양한 기능과 영역을 내부적으로 통합시키고 공급자와 유통업체, 고객의 활동영역까지 효과적인 연계를 통하여 역량을 극대화시켜 궁극적으로 성과를 극대화 시키는 데 있다.

최근, 기업의 효율성 측면에서 SCM역량이 조달, 생산, 유통,

판매에 이르는 프로세스 개선과 운영성과를 높이는데 긍정적인 영향을 보여주는 많은 연구들이 발표되어왔다(Mello & Stank, 2005; 하병천·이창훈, 2012; 김진민·박광태, 2014).

그러나 이러한 연구들은 투자비용 대비효과에 중점을 둔 대기업을 대상으로 이루어짐으로써 중소기업에 적용하기에는 한계가 있다. 이는 대기업과 중소기업간 규모와 조직관리 자원과 역량에 있어 차이가 있으며, SCM의 도입에 따른 운영 또한 상이하기 때문이다(Kim et al., 2006). 일반적으로 중소기업은 제조, 광업, 운송, 건설업의 경우 상시종업원의 수가 300인 미만의 규모로서 SCM역량에 있어 대기업에 비해 효율이 50%밖에 안 되는 것으로 보고되고 있다(김병조, 2015).

이러한 낮은 효율에 따라 최근 중소기업에서의 SCM역량을 높이기 위해 SCM역량과 관련된 프로세스 개선을 통해 역량결집으로 조기에 효과를 극대화 시킬 수 있는 것으로 보고되고 있다(Lambert & Cooper, 2000; 이준희, 2014; 김병조, 2015). 즉 열악한 중소기업 내부의 불량을 낮추고 SCM과 협력사의 SCM역량을 하나의 유기체처럼 결집시켜 경쟁 환경에 적응하는 능력을 통합함으로써 성과를 극대화시킬 수 있다.

또한 SCM역량으로 원료 수송과 조달, 생산, 납품에서 고객

\* 주저자, 경상대학교 산업경영학과 겸임교수, sblec777@gnu.ac.kr

\*\* 교신저자, 제이엔케이 글로벌 파트너스 대표, jnkglobal.jgpark@gmail.com

· 투고일: 2018-10-31 · 수정일: 2018-12-16 · 수정일: 2018-12-29 · 게재확정일: 2018-12-29

에 이르기까지의 전 과정을 통합적으로 관리하여 프로세스를 개선함으로써 인해 당해 열악한 중소기업의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 것이다.

이와 같이 연구 동향에 미루어 볼 때 기존 연구가 대기업 중심의 성과에 관한 연구들이 주류를 이루고 중소기업의 고객서비스에 초점을 맞춘 역량결집과 프로세스 개선을 위한 연구는 제한적이며 특히 기술역량 결집이 요구되는 중소기업의 연구가 전무한 실정이다(Robinson & Malhotra, 2005; 장형욱·이상식, 2006; 윤현덕 외, 2012; 강성배·문태수, 2014; 박상선 외, 2015). 따라서 중소기업 관점에서 재무 및 운영 성과측면이 아닌 SCM역량결집을 위한 공급사슬측면에 대한 고유 속성을 도출하기 위한 실증적 연구가 요구된다.

이에 본 연구에서는 중소기업의 SCM역량과 프로세스개선이 운영성과에 미치는 영향력을 분석하여 이를 통해 SCM측면에서 중소기업의 역량을 전략적으로 어떻게 활용하는 것이 바람직한가에 대한 학제적·산업적 시사점을 제안하는데 본 연구의 목적을 갖는다.

## II. 이론적 고찰

### 2.1 SCM역량

기업이 경쟁우위를 확보하고 이를 지속적으로 유지하기 위해서는 SCM을 위한 끊임없는 새로운 역량개발이 필요하다. 이를 위해서는 기업이 직면한 SCM역량의 활용과 탐색이 정착되어야 한다(문상미·허문구, 2013). 여기서 SCM역량의 활용은 기업이 단기간에 가시적 성과를 내기 위한 전략으로 기존 시장에서 지식과 역량을 개선하는 활동이며, 탐색은 장기적인 차원에서 미래의 경쟁력을 더욱 강화하고 새로운 시장과 새로운 기술 그리고 새로운 역량을 개발하여 기회를 추구하고자 하는 노력을 의미한다.

March(1991)에 의해 제안된 역량의 활용과 탐색 전략은 기업의 조직과 혁신 그리고 경쟁우위를 위한 공급사슬관리 등 다양한 분야에서 응용되고 있다. Kristal et al.(2010)은 활용과 탐색이라는 양수 SCM전략이 기업의 운영성과 개선을 통해 시장 및 재무적 경영성과를 향상시키는 관계로 설명하여 기업의 운영성과를 높이는 주요한 기제임을 뒷받침해주었다.

이렇듯 불확실한 환경변화에 민첩하게 적응하고 경쟁력을 유지하기 위해서 중소기업의 역량극대화가 요구된다. 중소기업이 직면한 이러한 과제는 SCM망의 활용과 탐색으로 대처할 수 있다. 여기서 SCM망의 활용은 단기적인 성과향상을 위한 전략으로 기업이 기존 시장에서 기존의 결집된 역량을 개선하려는 활동과 노력을 말한다. 또한 Robinson & Malhotra(2005)도 SCM역량은 각각의 실행역량에 따라 생산성, 비용, 직원 만족도 증가, 매출성장과 같은 효과를 거둘 수 있음을 실증해주었다.

이 같이 역량은 오너나 간부의 리더십과 운영조직의 결집과 교육훈련을 통한 강화로 집약될 수 있음을 증명하여 유용성

을 뒷받침해 준다(Kaynak, 2003).

따라서 이와 같이 공급사슬 역량에 있어 활용과 탐색 전략이 역량과 기업의 성과를 높이는 관계임을 고려하여 본 연구의 SCM역량 요인으로 전략적 제휴, 기술개발, 역량집중화 요인을 반영하여 측정하고자 한다.

### 2.2 프로세스 개선

전 세계 프로젝트 관련 단체에서 발행하는 지침서의 프로젝트관리 체계 중에 대표적인 미국 PMI의 PMBOK는 내용구성에 있어 프레임워크 부분과 9개 지식 영역이 5개 프로세스그룹과 42개 프로세스로 설명하고 있다(김창봉, 2002). 유럽을 중심으로한 IPMA의 ICB (IPMA Competence Baseline)도 28개의 핵심 요소와 14개의 추가요소로 구성되어 있다(김중열, 2008).

또한, 제품개발 프로젝트관리 모델 개발에 있어 프로세스 디자인 방법의 선택, 프로젝트관리 실무 데이터수집, 투입 노력과 결과물 범위설정, 표준 프로세스의 정의 4단계의 개발 방법을 적용했다(소순후, 2004). 이 모델의 프로세스들은 IDEFO 모델을 이용하였다(이설훈·박주경, 2018).

이상의 선행변수를 바탕으로 본 연구에서의 프로세스 개선 요인은 위에서 검토된 미국 PMI의 PMBOK 자료를 국내 적용한 이설훈·박주경(2018)의 SCM프로젝트 관리프로세스요인을 반영한 착수 및 준비, 상세계획기획, 실행관리 요인을 반영하여 측정한다.

### 2.3 기업운영성과

기업의 성과는 원가 (Cost), 품질 (Quality), 수익, 그리고 납기(Delivery)와 같은 운영성과의 기본적인 관점에서 본다(Peng et al., 2008; 김영진 외, 2016). 기업의 SCM활동은 공급자와 구매자의 비용, 품질, 납기, 수익 등의 운영성과의 향상뿐만 아니라 매출액의 증가, 비용의 감소, 이익의 증가 등 재무적 성과를 향상시킬 수 있다는 것을 의미한다(이설훈·김채수, 2017). Covin & Slevin(1989)등은 품질성과, 원가절감, 수익증대를 통해 기업의 행동을 설명하고 있다. 여기서 품질혁신은 새로운 제품과 서비스를 출시하기 위해 창의적 사고와 도전정신이며, 새로운 프로세스 개발을 위한 연구개발 활동을 지원하려는 강력한 의지를 의미한다(Lumpkin & Dess, 2001). 또한, 혁신기업의 차별화된 역량과 관점을 가지고 SCM활동과 관련된 모든 프로세스와 의사결정을 실행함으로써 기업의 재무적 비재무적 성과로 연결한다(Shin et al., 2000). 따라서 자원의 한계를 가진 중소기업들은 복잡하고 불확실성이 높은 상황에서 새로운 비즈니스 기회를 찾기 위한 혁신적인 태도가 필요하다. 원가절감은 불확실한 상황에서 높은 위험에 따른 원가절감을 통해 비용을 줄이고 보상을 추구하며, 위험을 낮추려는 것을 말한다(Coulthard, 2007).

수익증대는 특히, 중소기업이 새로운 제품과 서비스를 SCM

참여기업들에게 제공하려 할 때 적극적인 행태로서 중요하다. 이 같은 진취적인 태도는 변화를 미리 예측하게 함으로써 시장 경쟁 환경에 가장 먼저 행동하는 선점자의 이익을 누리며 경제적 도약을 추구한다(Lumpkin & Dess, 1996). 특히 진취성은 SCM에 정보를 수집통합하고 새로운 제품과 서비스, 기술 등을 위한 최적화된 환경을 조성하는 능력(Miller & Friesen, 1978)을 포함하고 있으므로 기업의 운영성과를 이끌어낼 수 있는 기회가 된다.

SCM역량이 기업 성과에 긍정적인 영향을 미치는 많은 연구 결과(Wiklund & Shepherd, 2003; Zahra & Covin, 1995; 김영진 외, 2016; 이설빈·김채수, 2017)가 이를 뒷받침해준다.

### 2.4 SCM역량과 기업운영성과

최근 들어 기업이 공급사슬 역량을 통하여 다양한 영역에서 성과를 올릴 수 있음을 증명하는 많은 연구들이 이루어졌다. Flynn et al.(1994)은 DEA방법론과 회귀분석을 이용하여 SCM이 기업의 운영성과와 직간접적 연관성이 있음을 증명하였다. 또한, 품질관리 성과와 관련된 연구가 공급사슬관리까지 확장할 수 있는 기반을 마련해 주었다.

Cua et al.(2001)은 대만의 자동차 산업을 대상으로 TQM 및 SCM이 기업의 공급 성과 (FSP: Firm's Supply Performance)와의 관계를 규명하였다. 이들은 연구 통해 도출한 관측 변수들을 활용한 구조방정식 모형을 수립하여 이론적인 모델에 대한 증명을 수행한 결과 SCM 기법을 통해서 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다.

이상만 외(2007)는 SCM의 핵심성공요인을 도출하고 협업요인도 기업성과에 유의한 영향을 미친다는 점을 밝혀냈다.

Mentzer et al.(2001)과 허대식·김효진(2015), 정의범 외(2015), 박상선 외(2015)는 한국의 협동조합을 대상으로 분석한 결과 공급사슬관리의 협력 실행이 기업운영성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 분석하였다.

이와 같이 SCM역량은 고객 서비스 향상에 직접적인 영향을 미치는 것으로 확인할 수 있다. 따라서 기업의 운영 성과 요인을 본 연구에서도 품질, 원가, 수익요인을 반영하여 측정한다.

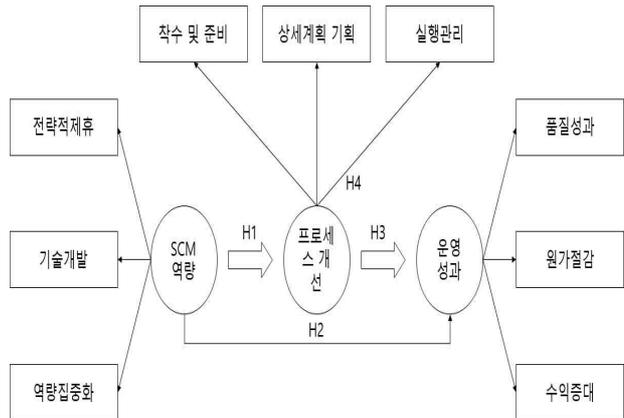
## III. 연구방법

### 3.1 연구모형 및 가설 설정

본 연구에서는 중소기업의 경영 관점에서 중요하게 고려되는 SCM역량을 구성하는 선행요인에 따라 프로세스 개선과 운영 성과에 직접적으로 미치는 영향과 프로세스 개선요인의 간접 매개적 효과를 실증분석 하고자 한다.

먼저 SCM역량이 프로세스 개선과 운영 성과에 유의한 영향을 미친다는 선행연구(Morgan & Hunt, 1994; 김종열, 2008)를

근거로 하여 독립변수와 종속변수 간의 모형을 아래와 같이 도출하고 프로세스개선요인이 SCM역량과 운영성과에 매개적 역할을 확인하고자 다음과 같이 모형을 도식화하였다.



<그림 1> 연구모형

기업의 의사결정 활동이나 업무처리 관행이 진취적이고 혁신적인 특성을 나타내며, 이러한 특성을 통해 경쟁적 우위를 확보하게 된다(Zhou, 2007). 높은 수준의 SCM역량은 프로세스에 따라 운영성과를 위해(Aldrich & Auster, 1986; Covin & Slevin, 1989)은 기업 역량이 곧 조직의 결집력을 높여 높은 공급사슬 전체의 역량으로 성과 또한 높아짐을 주장하였다.

특히 혁신적인 기업 조직일수록 차별화된 조직역량을 가지고 SCM역량과 관련된 프로세스, 의사결정을 지속적으로 지원과 동시 실행함으로써 조직내 운영 성과로 연결시키는 상호 밀접한 상관성을 갖는다(Shin et al., 2000). 따라서 자원의 한계를 가진 중소기업들은 복잡하고 불확실성이 높은 상황에서 새로운 비즈니스 기회를 찾기 위한 연계망과의 통합을 통해 역량을 극대화하고자 시도하게 될 것인바 따라서 이 같은 이론적 준거를 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

#### 가설 1. 중소기업의 SCM역량은 프로세스개선에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1. 중소기업의 전략적 채취는 프로세스개선에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 중소기업의 기술개발은 프로세스 개선에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3. 중소기업의 역량집중화는 프로세스개선에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### 가설 2. 중소기업의 SCM역량은 운영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1. 중소기업의 전략적 채취는 운영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 중소기업의 기술개발은 운영성과에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3. 중소기업의 역량집중화는 운영성과에 유의한

정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

**가설 3. 중소벤처기업의 프로세스 개선은 운영성과에 유의한 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.**

가설 3-1. 중소벤처기업의 착수 및 준비는 운영성과에 유의한 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2. 중소벤처기업의 상세계획기획은 운영성과에 유의한 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-3. 중소벤처기업의 실행관리는 운영성과에 유의한 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미칠 것이다.

**가설 4. 중소벤처기업의 SCM역량이 운영성과에 미치는 영향에서 프로세스개선은 매개 효과를 보일 것이다.**

**3.2 측정항목 및 설문지의 구성**

Thompson et al.(2003)는 중소기업과 대기업은 근본적으로 서로 다른 자원과 특징을 가지고 있음을 주장하였다. 특히 대기업에 비하여 중소기업은 전형적으로 규모가 작고 제한적인 자원을 가지고 있으며 그로인해 규모 및 범위, 학습에 대한 혜택 기회가 매우 적다고 하였다(Aldrich & Auster, 1986). 그러나 중소기업이 선도적 투자를 하기에는 보유자원의 제약이라는 장애물이 있지만 중소기업은 선도적인 전략 (Proactive Environmental Strategies)을 실행하는 데 있어서 중소기업 고유의 특징들을 바탕으로 몇 가지 특유한 역량을 가지고 있다고 하였으며 그 역량을 통한 기대효과로 경제적 역량, 이해관계자 관리적역량, 전략적 역량을 제시하였다(Jenkins, 2009; Aragon-Correa et al., 2008). 또한 Dath et al.(2009)의 연구에서는 중소기업들은 경쟁사의 움직임에 긴밀하게 대응할 수 있는 효율성, 유연성, 혁신성 및 단순한 자본구조 등과 같은 특징이 있음을 제시하였다. 이러한 특징들은 중소기업이 역량결집과 집중화로 기술개발 우위를 가지게 하는데 많은 장점을 갖는다고 하였다.

한편 기업 특유의 SCM 역량과 그러한 역량들이 기업운영에 미치는 영향에 대하여 논의되어 왔는데 특히 중소기업에서의 환경관련한 선도적 연구조사에 의하면 대기업과 마찬가지로 중소기업도 세 가지 특유의 SCM역량으로 즉 비전공유 역량, 이해관계자의 관리역량, 전략의 진취성 등을 필요로 하고 이를 기반으로 기대효과가 각기 다르다고 하였다(Aragon-Correa et al., 2008). 즉 자원기반관점 (RBV)에서 기대효과가 있고, 희소성이 있으며, 대체불가능하고 지속적인 경쟁우위를 가져다주는 무형의 기업고유의 전략적 자원 (Intangible Strategic Resource)으로 취급하고 있다(Barney, 1991).

따라서 본 연구에서 측정 항목은 Dath et al.(2009), 김영진 외(2016), 이설빈·김채수(2017), 이설빈·박주경(2018)의 평가 항목을 바탕으로 SCM역량을 전략적 제휴, 기술개발, 역량집중화 3개 요인에 12문항과 기업운영성과 9문항 및 프로세스 요인으로 착수 및 준비, 상세계획기획, 실행관리의 3개 요인에

9문항과 인구 통계적 요인 5문항으로 구성하였다.

<표 1> 측정항목과 변수의 설정

연구 변수	측정변수 정의	문항 수	척도	출처				
SCM 역량	전략적 제휴	최고경영자의 비전과 경영 목표 경제적 매출, 수익 공유	1-4	Likert 5점 Scale	Dath et al. (2009)			
	기술개발	SCM 담당조직과 인력의 진취적 배치 SCM 담당조직의 권한과 진취적 책임 부여	5-8					
	역량 집중화	조직내 구성원과 고객과의 관계 유지 공급자와의 협력관계 유지	9-12					
	프로세스 개선	착수 및 준비	프로젝트 공식화 착수 및 준비 책임자 임명			1-12	Likert 5점 Scale	이설빈·박주경 (2018)
		상세 계획 기획	상세계획수립 작업분류체계 일정 확정					
		실행 관리	인력, 예산투입 실행관리 평가검정					
기업운영 성과	품질	생산 및 구매단위당 부적합품물 절감 효과	1-3	5점 Scale	Dath et al. (2009), 김영진 외 (2016), 이설빈·김채수 (2017)			
		매출단위당 반품률 절감 효과						
		품질인증 보유 건수 및 품질관리 포상 횟수						
	원가	협력기업의 매출단위당 제조비용 절감 효과	4-6					
		물류비용의 절감 효과						
	수익	재고비용의 절감 효과	7-9					
		생산성 향상 효과						
		납기 준수 및 단축 효과						
	인구 통계적 요인	경력, 직위, 업종, 종업원 수, 매출규모	5			명목 척도 서열 척도		
계		38						

**3.3 조사대상 및 조사방법**

본 연구의 실증분석을 위하여 국내 중소벤처기업 중 SCM을 도입 및 운영하고 있는 SCM운영책임자와 실무담당자를 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 2018년 7월부터 9월까지 총 242부에 대해 설문 응답을 받아, 불성실한 응답 및 결측값을 제외한 후, 최종 179명에 대해 분석을 실시하였다.

SPSS 23.0을 활용한 빈도분석과 상관관계 분석하였으며, 본 연구에서 도출한 가설 검증과 변수들 사이의 구조적 관계를 알아보기 위하여 AMOS 23.0을 활용한 구조방정식 분석을 실시하였다.

## IV. 분석결과

### 4.1 표본의 특성

<표 2> 표본의 일반적 특성

구분		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
근무 연수	2년미만	0	0	0	0
	2년이상~5년미만	18	10.1	10.1	10.1
	5년이상~8년미만	29	16.2	16.3	26.4
	8년이상~10년미만	18	10.1	10.1	36.5
	10년이상~15년미만	50	27.9	28.1	64.6
	15년이상~20년미만	63	35.2	35.4	100
	시스템 결측값	1	0.6		
합계	179	100			
직위	대표이사	1	0.6	0.6	0.6
	임원급	11	6.1	6.1	6.7
	부장/차장	63	35.2	35.2	41.9
	과장	50	27.9	27.9	69.8
	대리	37	20.7	20.7	90.5
	사원	17	9.5	9.5	100
	합계	179	100	100	
업종	전기·전자·반도체·통신	24	13.4	13.4	13.4
	중장비·자동차 부품	77	43	43	56.4
	농기구·선박엔진 부품	32	17.9	17.9	74.3
	금속 기계	46	25.7	25.7	100
	합계	179	100	100	
종업원수	10명이하	6	3.4	3.4	3.4
	11~50명	64	35.8	35.8	39.1
	51~100명	51	28.5	28.5	67.6
	101명이상	58	32.4	32.4	100
	합계	179	100	100	
매출 규모	10억이하				
	11~50억	20	11.2	11.3	11.3
	51~100억	31	17.3	17.5	28.8
	101억이상	126	70.4	71.2	100
	시스템 결측값	2	1.1		
합계	179	100			

<표 2>은 본조사의 응답자의 일반적 특성을 나타낸 것이다. 응답자의 근무 연수를 살펴보면, 2년이상~5년미만이 18명(10.1%), 5년이상~8년미만이 29명(16.2%), 8년이상~10년미만이 18명(10.1%), 10년이상~15년미만이 50명(27.9%), 15년이상~20년미만이 63명(35.2%)로 나타났다.

응답자의 직위는 대표이사 1명(0.6%), 임원급 11명(6.1%), 부장/차장 63명(35.2%), 과장 50명(27.9%), 대리 37명(20.7%), 사원은 17명(9.5%)로 나타났다. 업종별로 보면 전기·전자·반도체·통신 중 사자가 24명(13.4%), 중장비·자동차 부품 77명(43.0%), 농기구·선박엔진 부품 32명(17.9%), 금속·기계 46명(25.7%)으로 분포되어있음을 알 수 있다.

사업장의 종업원수는 10명이하가 6명(3.4%), 11~50명이 64명(35.8%), 51~100명 51명(28.5%), 101명 이상이 58명(32.4%)으로 나타났다.

매출 규모로는 11~50억이 20명(11.2%), 51~100억이 31명(17.3%), 101억이상 126명(70.4%)순으로 나타났다.

### 4.2 신뢰도 분석

<표 3> 신뢰도 분석 결과

구분	Cronbach의 알파
SCM역량	0.722
프로세스 개선	0.762
기업운영성과	0.633

SCM역량 척도의 신뢰도를 분석한 결과 공급사슬역량의 Cronbach's Alpha값을 저해하는 문항을 삭제하여 .722 로 허용 기준치인 .6이상을 확인하였으며 이는 만족할만한 신뢰도가 충족되었음을 알 수 있다. 프로세스개선 척도의 신뢰도를 분석한 결과 프로세스개선의 Cronbach's Alpha값을 저해하는 문항을 삭제하여 .762 로 허용기준치인 .6이상을 확인하였으며 이는 만족할만한 신뢰도가 충족되었음을 알 수 있다.

기업운영성과 척도의 신뢰도를 분석한 결과 기업운영성과의 Cronbach's Alpha값을 저해하는 문항을 삭제하여 .633 으로 허용기준치인 .6이상을 확인하였으며 이는 만족할만한 신뢰도가 충족되었음을 알 수 있다.

### 4.3 상관관계 분석

#### 4.3.1 SCM역량과 프로세스개선의 상관분석

<표 4> SCM역량과 프로세스개선의 상관관계

구분		SCM 역량	전략적 제휴	기술 개발	역량 집중화	프로세스 개선
SCM 역량	Pearson 상관 계수	1	.852**	.907**	.758**	.094
	유의 확률 (양쪽)		.000	.000	.000	.208
	N	179	179	179	179	179
전략적 제휴	Pearson 상관 계수		1	.767**	.359**	.268**
	유의 확률 (양쪽)			.000	.000	.000
	N		179	179	179	179
기술개발	Pearson 상관 계수			1	.545**	-.024
	유의 확률 (양쪽)				.000	.748
	N			179	179	179
역량 집중화	Pearson 상관 계수				1	-.036
	유의 확률 (양쪽)					.635
	N				179	179
프로세스 개선	Pearson 상관 계수					1
	유의 확률 (양쪽)					
	N					179

<표 4>은 각 변수간의 상관관계 결과를 나타낸 것이다. SCM역량과 프로세스개선의 상관관계를 살펴보면  $r=.094^*$ ,  $p=.208$ 으로 유의하지 않은 결과를 나타내었다.

또한 전략적 제휴와 프로세스 개선의 상관관계를 살펴보면  $r=.268^{**}$ ,  $p=.000$ 으로 아주 약한 양적 선형관계가 있음을 나타내었고, 기술개발과 프로세스 개선의 상관관계를 살펴보면  $r=-0.024^*$ ,  $p=0.748$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었다. 역량 집중화와 프로세스 개선의 상관관계 역시  $r=-.036$ ,  $p=.635$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었다.

### 4.3.2 SCM역량과 기업운영성과간의 상관분석

<표 5> SCM역량과 기업운영성과간의 상관관계

구 분		공급 사슬 역량	전략적 제휴	기술 개발	역량 집중화	기업 운영 성과
공급 사슬 역량	Pearson 상관 계수	1	.852**	.907**	.758**	.721**
	유의 확률 (양쪽)		.000	.000	.000	.000
	N	179	179	179	179	179
전략적 제휴	Pearson 상관 계수		1	.767**	.359**	.623**
	유의 확률 (양쪽)			.000	.000	.000
	N		179	179	179	179
기술 개발	Pearson 상관 계수			1	.545**	.707**
	유의 확률 (양쪽)				.000	.000
	N			179	179	179
역량 집중화	Pearson 상관 계수				1	.492**
	유의 확률 (양쪽)					.000
	N				179	179
기업 운영 성과	Pearson 상관 계수					1
	유의 확률 (양쪽)					
	N					179

SCM역량과 기업운영성과간의 상관관계를 살펴보면  $r=.721^{**}$ ,  $p=.000$ 으로 높은 양의 선형 관계가 유의하게 나타났으며, 전략적제휴와 기업운영성과간의 상관관계는  $r=.623^{**}$ ,  $p=.000$ 으로 양의 선형관계가 있음을 나타내었고, 기술개발과 기업운영성과간의 상관관계  $r=.707^{**}$   $p=.000$ 으로 양의 선형관계가 유의하게 나타났으며, 역량집중화와 기업운영성과간의 상관관계는  $r=.492^{**}$ ,  $p=.000$ 으로 양의 선형관계가 각 변수 모두 유의하게 나타났다.

### 4.3.3 프로세스 개선과 기업운영성과간의 상관관계

<표 6> 프로세스 개선과 기업운영성과간의 상관관계

구 분		프로세스 개선	착수 및 준비	상세 기획	실행 관리	기업 운영 성과
프로세스 개선	Pearson 상관 계수	1	.863**	.932**	.524**	-.140
	유의 확률 (양쪽)		.000	.000	.000	.062
	N	179	179	179	179	179
착수 및 준비	Pearson 상관 계수		1	.621**	.658**	.121
	유의 확률 (양쪽)			.000	.000	.107
	N		179	179	179	179
상세 기획	Pearson 상관 계수			1	.341**	-.304**
	유의 확률 (양쪽)				.000	.000
	N			179	179	179
실행 관리	Pearson 상관 계수				1	-.008
	유의 확률 (양쪽)					.916
	N				179	179
기업 운영 성과	Pearson 상관 계수					1
	유의 확률 (양쪽)					
	N					179

프로세스 개선과 기업운영성과간의 상관관계를 살펴보면  $r=-.140^{**}$ ,  $p=.062$ 로 유의하지 않은 결과를 나타내었다.

착수 및 준비와 기업운영성과간의 상관관계는  $r=.121$   $p=.107$ 으로 유의하지 않은 결과를 나타내었고, 상세기획과 기업운영성과간의 상관관계  $r=-.304^{**}$ ,  $p=.000$ 으로 약한 음의 선형관계가 유의하게 나타났으며, 실행관리와 기업운영성과간의 상관관계는  $r=.916$   $p=.916$ 으로 양의 선형관계가 뚜렷해 보이지만 유의하지 않은 결과를 나타내었다.

### 4.4 측정도구의 신뢰성 및 타당성 검증

본 연구에서는 주성분 분석과 베리맥스 회전법을 사용한 탐색적 요인분석을 실시하였다.

<표 7> 신뢰도와 타당도분석

구분	요인적 재치	고유값	% 분산	% 누적	Cronbach's α
착수 및 준비	a13	.937	6.770	20.515	.945
	a14	.851			
	a16	.849			
	a15	.842			
품질	a25	.781	5.361	16.245	.890
	a26	.641			
	a27	.578			
원가	a28	.798	5.130	15.544	.667
	a29	.612			
	a30	.566			
역량 집중화	a9	.713	2.074	6.284	.923
	a11	.644			
	a10	.582			
전략적 제휴	a4	.777	1.709	5.178	.692
	a1	.620			
	a2	.618			
기술개발	a6	.861	1.582	4.792	.978
	a5	.731			
	a7	.637			
	a8	.570			
상세기획	a17	.851	1.386	4.200	.913
	a18	.727			
	a19	.632			
	a20	.513			
실행관리	a24	.890	1.223	3.707	.975
	a23	.754			
	a22	.692			
	a21	.630			
수익	a5	.737	1.218	3.690	.908
	a18	.672			
	a22	.627			

KMO=.772, 근사카이제곱=5342.14, df=528

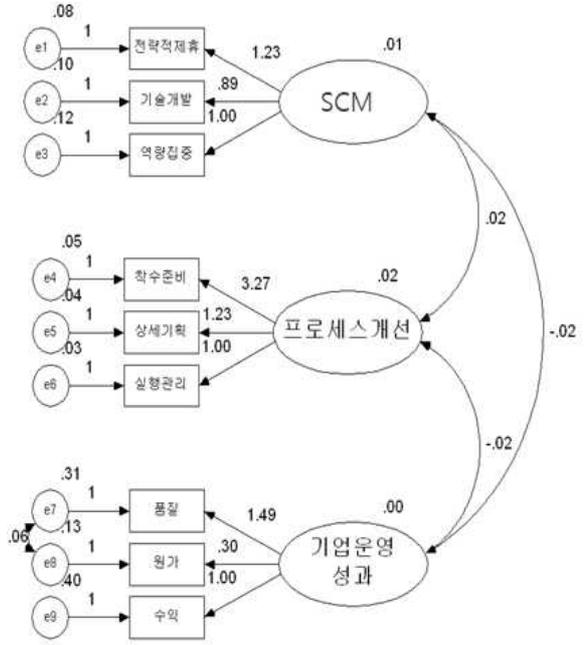
측정변수들의 적합도를 분석하기 위하여 KMO 측도를 사용하였고 변수들간의 상관관계 유의성을 파악하기 위하여 Bartlett의 구형성 검증을 실시하였다. 그 결과 본 연구의 요인 분석에 대한 KMO 값이 .772로 측정변수들이 요인분석에 적합하다고 증명되었으며, 유의확률 또한 .000으로 요인들의 상관관계가 유의하다고 측정되었다. 설명력은 80%로 나타났다.

4.4.1 각 요인별 확인적 요인분석

탐색적 요인분석 (EFA)과 신뢰성 분석을 통하여 선택된 측정항목에 대한 각 연구단위별 단일차원성을 검증하기 위하여 구성요인별로 확인적 요인분석 (CFA)을 실시하였다.

<표 8> 확인적 요인분석 적합도 지수

$\chi^2$	RMSEA	Q값	NFI	CFI	GFI	AGFI	TLI	Delta 2
236.14	.065	2.75	.934	.932	.945	.902	.923	.943



<그림 2> 확인적 요인 분석 모형

공분산 구조모형이 연구가설에 적합한 정도를 알아본 결과,  $\chi^2=236.14$ ,  $p=.000$ ,  $Q=2.75$ ,  $RMSEA=.065$ ,  $NFI=.934$ ,  $CFI=.932$ ,  $GFI=.945$ ,  $AGFI=.902$ ,  $TLI=.923$ ,  $Delta2=.943$ 으로 분석되어 구조방정식의 모형은 검증되었으며, 경로계수의 적합도는 검증되었음을 알 수 있다.

Q값은 자유도의 증감에 따른  $\chi^2$ 의 변화를 보여주는 것으로서 3보다 적어야 전반적인 적합도를 만족하며, RMSEA는 .05 이하, NFI, CFI, GFI, TLI는 .90 이상이면 적합하다(홍세희, 2000). 또한 Delta 2는 표본 수에 따라 값이 달라질 수 있는 NFI 값을 조정한 값으로 .90 이상이면 적합하다(홍세희, 2000). 따라서 본 연구에서 설정한 연구가설에 대한 이론적 모형의 전반적인 적합도는 양호하다는 것이 검증되었다. 최종 모형의 경로계수 및 유의도 값을 제시하였다.

<표 9> 확인적 요인분석에 의한 경로계수

경로	표준화 계수	비표 준화 계수	표준 오차	t	AVE	개념 신뢰도
역량 집중화 < SCM역량	.326	1.000				
기술 개발 < SCM역량	.319	.890	.176	5.072***	.580	.853
전략적 제휴 < SCM역량	.454	1.233	.214	5.750***		
실행 관리 < 프로세스개선	.595	1.000				
상세 계획 < 프로세스개선	.636	1.227	.176	6.991***	.603	.917
착수 및 준비 < 프로세스개선	.895	3.269	.376	8.690***		
수익 < 기업운영 성과	.751	1.000				
원가 < 기업운영 성과	.402	.301	.214	3.409***	.555	.871
품질 < 기업운영 성과	.814	1.489	.587	3.535***		

\*\*\*p<.001



중소벤처기업의 SCM역량이 운영성파에 미치는 영향에서 프로세스개선 매개효과 구조모형 Bootstrap분석 결과를 살펴본다. 매개효과 가설검증 과정에서 간접효과의 유의성 검증은 비정상성 자료로 추정 가능한 Bootstrapping을 1,000회 반복추출을 실시하였으며, 유의수준 .05수준에 맞추어 측정하였다. 표준화계수 ( $\beta=.439, p<.01$ )로 나타나, 매개역할을 하는 것을 알 수 있다. 따라서, ‘가설 4. 중소기업의 SCM역량이 운영성파에 미치는 영향에서 프로세스개선은 매개효과를 보일 것이다.’은 매개효과를 하는 것으로 나타나 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

## V. 결론

본 연구에서는 구조방정식 모형분석을 통해 중소기업의 SCM역량과 프로세스 개선이 운영성파에 미치는 영향에 대해서 살펴보았다.

그 결과를 종합해 보면 중소기업의 SCM역량으로서의 전략적 제휴, 기술개발, 역량집중화 요인과 프로세스 개선 요인으로서의 착수 준비, 상세 계획, 실행관리 요인이 운영성과 요인으로서의 품질성, 원가절감, 수익증가에 긍정적인 영향을 미치는 요인임을 실증해주었다. 이는 중소기업의 SCM을 도입하여 역량을 극대화시켜 프로세스를 보다 개선시키고 성과를 높이기 위해 중소기업에 적합한 전략적 제휴와 기술개발과 동시에 역량집중화를 위한 선별적 투입전략이 요구되고 이의 조기 적용과 정착을 위해 중소기업 자체 내 업무 프로세스의 착수준비, 상세계획을 기획하여 뚜렷한 전사적 목표 관리하에 공동 실행에 옮김으로서 이들 속성에 비례한 엄격한 관리와 실행이 이어질 때 기대성과 또한 극대화될 수 있음을 의미한다.

이 같은 연구결과는 기존 선행 연구 결과를 뒷받침해준 것으로 평가할 수 있다. 최근 많은 기업에서 수행하는 공급사슬 역량이 조달, 생산, 유통, 판매에 이르는 프로세스 개선과 함께 수행될 때 운영성과를 높이는데 긍정적인 영향을 보여주고 있다. 많은 연구들이 발표되어 본 연구결과를 지지해준다 (Mello & Stank, 2005; 하병천·이창훈, 2012; 김진민·박광태, 2014). 일반적으로 중소기업에서의 SCM역량에 있어 대기업에 비해 효율이 50%밖에 안되는 것으로 보고되고 있다(이준희, 2014; 김병조, 2015). 이러한 낮은 효율에 따라 SCM역량을 높이기 위해서는 SCM역량과 관련된 프로세스 개선을 위해 역량결집으로 SCM효과를 극대화시킬 수 있는 본 연구에서 도출된 요인을 중소기업에 적합한 속성임을 인지할 필요가 있다(Lambert & Cooper, 2000; 이준희, 2014; 김병조, 2015). 또한, 열악한 중소기업 내부의 불량률을 낮추고 공급망과 협력사의 SCM역량을 하나의 유기체처럼 결집시켜 경쟁 환경에 적응하는 능력을 통합함으로써 성과를 극대화시킬 수 있을 것이다. 결론적으로 본 연구에서는 SCM역량으로 조달, 생산, 납품에 이르기까지의 전 과정을 통합적으로 관리하여

프로세스를 개선함으로써 인해 당해 열악한 중소기업의 경쟁력을 향상시킬 수 있음을 시사함과 동시에 학제적, 실무적 유용성을 갖는다. 마지막으로 본 연구는 특정 지역의 일부 업체만을 대상으로 한 점에서 연구 결과를 전국에 일반화 하는데 제한을 갖는다. 따라서 향후 전국적 균등화한 표본 조사를 통한 후속적 연구를 통해 미비점이 보완되어져야 할 것이다.

## REFERENCE

- 강성배·문태수(2014). 공급사슬 동적능력을 통한 정보기술역량이 공급사슬 성과에 미치는 영향에 관한 실증연구, *경영학연구*, 43(1), 245-272.
- 김병조(2015). 기업이 지향성이 제휴능력 및 지식공유에 미치는 영향에 관한 연구, *대한경영학회지*, 28(6), 1603-1625.
- 김영진·김수욱·김영길(2016). 조직역량 및 협업프로세스가 기업운영 성과에 미치는 영향에 관한 연구, *한국생산관리학회지*, 27(2), 225-248.
- 김진민·박광태(2014). 대기업과 중소기업의 협력을 위한 성공요인, *기업경영연구*, 19(4), 27-49.
- 김종열(2008). *SCM의 선행요인과 활동이 균형성과에 미치는 영향에 관한 연구*, 박사학위논문, 호서대학교 대학원.
- 김창봉(2002). SCM 도입 기업의 파트너십 성공요인에 관한 사례 연구, *인터넷전자상거래연구*, 2(2), 99-118.
- 문상마·허문구(2013). 활용과 탐험의 이중주, *경영학연구*, 42(1), 293-320.
- 박상선·이문희·이준겸(2015). 협동조합과 공급사슬 협력, *한국생산관리학회지*, 26(3), 351-374.
- 소순후(2004). *공급사슬 파트너십의 구조적 관계모형에 대한 실증적 연구*, 박사학위논문, 전남대학교 대학원.
- 윤현덕·성중수·서리빈(2012). 공급망경영(SCM) 내 사회적책임이 중소기업 사회적책임 이행의지에 미치는 영향, *벤처창업연구*, 7(2), 25-34.
- 이상만·이용길·이국용(2007). 공급망 관리(SCM) 파트너십이 기업의 경영성과에 미치는 영향, *한국생산관리학회지*, 18(3), 105-133.
- 이설빈·김채수(2017). 공급사슬탐색 및 활용전략이 기업운영성과에 미치는 영향 연구: 조직역량의 매개적 효과를 중심으로, *한국산학기술학회논문지*, 18(12), 423-433.
- 이설빈·박주경(2018). 중소기업의 SCM역량 모델링과 프로세스 개선방안 연구, *벤처창업연구*, 13(2), 115-123.
- 이준희(2014). 기업가의 특성과 사회적 자본의 사회적 기업 성과와의 연계에 관한 연구, *사회과학연구*, 31(2), 127-166.
- 장형욱·이상식(2006). SCM의 핵심성공요인(CSF)이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, *대한경영학회지*, 19(6), 2561-2584.
- 정의범·조부연·김대수(2015). 공급사슬통합 수준과 모니터링 유형의 적합성에 대한 실증 연구, *한국생산관리학회지*, 26(4), 511-530.
- 하병천·이창훈(2012). 공급사슬 지향성에 관한 실증연구 : 공급사슬 지향성이 통합적 공급사슬 프로세스의 구축과 운영 및 효율성에 미치는 영향, *해운물류연구*, 28(4), 581-609.
- 허대식·김효진(2015). 한국대기업의 지식기반 공급기업 개발활동이 공급기업의 운영성과에 미치는 영향, *연세경영연구*, 52(2), 279-308.
- 홍세희(2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거, *한국임상심리학회지*, 19(1), 161-177.
- Aldrich, H., & Auster, E. R.(1986). Even Dwarfs Started

- Small: Liabilities of age and size and their strategic implications, *Research in Organizational Behavior*, 8, 165-198.
- Aragon-Correa, J. A., Hurtado-Torres, N., Sharma, S., & Garcia-Morales, V. J.(2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective, *Journal of Environmental Management*, 86(1), 88-103.
- Barney, J.(1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Coulthard, M.(2007). The role of entrepreneurial orientation on firm performance and the potential influence of relational dynamism, *Journal of Global Business & Technology*, 3(1), 29-39.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P.(1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments, *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
- Cua, K. O., McKone, K. E., & Schroeder, R. G.(2001). Relationships between implementation of TQM, JIT, and TPM and manufacturing performance, *Journal of Operations Management*, 19(6), 675-694.
- Dath, T. S., Rajendran, C., & Narashiman, K.(2009). An empirical study on supply chain management in India: the perspective of original equipment manufacturers and suppliers, *European Journal of Industrial Engineering*, 4(1), 2-39.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S.(1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument, *Journal of Operations Management*, 11(4), 339-366.
- Ha, B. C., & Lee, C. H.(2012). An Empirical Study of Supply Chain Orientation: The Impact on Building and Operating Integrated Supply Chain Process and Operational Efficiency, *The Korean Association of Shipping and Logistics*, 28(4), 581-609.
- Hong, S. H.(2000). The Criteria for Selecting Appropriate Fit Indices in Structural Equation Modeling and Their Rationales, *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Hur, D. S., & Kim, H. J.(2015). The Effects of Korean Large Firms' Knowledge-Based Supplier Development on Their Suppliers' Operational Performance, *Yonsei Business Review*, 52(2), 279-308.
- Jang, H. W., & Lee, S. S.(2006). A Study on the Effects of Critical Success Factors(CSF) of SCM on Management Performance, *Korean Journal of Business Administration*, 19(6), 2561-2584.
- Jenkins, H.(2009). A 'business opportunity' model of corporate Social responsibility for small-and medium-sized enterprises, *Business ethics: A European Review*, 18(1), 21-36.
- Jung, U. B., Jo, B. Y., & Kim, D. S.(2015). An Empirical Study of the Fit between Levels of Supply Chain Integration and Types of Monitoring, *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, 26(4), 511-530.
- Kang, S. B., & Moon, T. S.(2014). An Empirical Study on The Impact of IT Competence on Supply Chain Performance through Supply Chain Dynamic Capabilities, *Korean Management Review*, 43(1), 245-272.
- Kaynak, H.(2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance, *Journal of Operations Management*, 21(4), 405-435.
- Kim, B. J.(2015). The Effects of Entrepreneurial Orientation on Alliance Capability and Knowledge Sharing, *Korean Journal of Business Administration*, 28(6), 1603-1625.
- Kim, C. B.(2002). A Case Study on Success Factors of Partnerships in SCM Companies, *Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 2(2), 99-118.
- Kim, D., Cavusgil, S. T., & Calantone, R. J.(2006). Information system innovations and supply chain management: channel relationships and firm performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(1), 40-54.
- Kim, J. M., & Park, K. T.(2014). Success Factors for Partnership between Large Firm and SME(Small and Medium Enterprises), *Korea Corporation Management Association*, 19(4), 27-49.
- Kim, J. Y.(2008). *The Effects of SCM Antecedents and Activities on Balanced Performance*, A Doctoral Thesis at Hoseo University Graduate School.
- Kim, Y. J., Kim, S. W., & Kim, Y. G.(2016). A Study on the Effects of a Supplier's Organizational Capability and Collaboration Process on Supply Chain Quality Performance: An Empirical Approach based on the Experiences of Small and Medium Enterprises in Korea, *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, 27(2), 225-248.
- Kristal, M. M., Huang, X., & 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), 415-429.
- Lambert, D. M., & Cooper, M. C.(2000). Issues in supply chain management, *Industrial Marketing Management*, 29(1), 65-83.
- Lee, S. M., Lee, Y. G., & Lee, G. Y.(2007). The Impacts of SCM Partnership on the Corporate Performance, *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, 18(3), 105-133.
- Lee, S. B., & Kim, C. S.(2017). The Effects of Supply Chain Exploration and Application Strategies on Corporate Operational Performance: Focused on the Mediating Effects of Organizational Capabilities, *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(12), 423-433.
- Lee, S. B., & Park, J. K.(2018). A Study on the SCM Competency Modeling and Process Improvement in Small and Venture Companies, *Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 13(2), 115-123.
- Lee, J. H.(2014). A Study on the Linkage between Entrepreneur's Characteristics and Social Enterprise Performance of Social Capital, *Journal of Social Science Research*, 31(2), 127-166.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G.(1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to

- performance, *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Lumpkin, G. T., & 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(5), 429-451.
- March, J. G.(1991). Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Mello, J. E., & Stank, T. P.(2005). Linking firm culture and orientation to supply chain success, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(8), 542-554.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G.(2001). Defining supply chain management, *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.
- Miller, D., & Friesen, P. H.(1978). Archetypes of strategy formulation, *Management Science*, 24(9), 921-933.
- Moon, S. M., & Heo, M. K.(2013). The harmony between exploitation and exploration, *Korean Journal of Business Administration*, 42(1), 293-320.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D.(1994). The commitment-trust theory of relationship marketing, *The Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Park, S. S., Lee, M. H., & Lee, J. G.(2015). Co-operatives and Supply Chain Collaboration, *Journal of the Korean Production and Operations Management Society*, 26(3), 351-374.
- Peng, M. W., Wang, D. Y., & Jiang, Y.(2008). An institution-based view of international business strategy: A focus on emerging economies, *Journal of International Business Studies*, 39(5), 920-936.
- Robinson, C. J., & Malhotra, M. K.(2005). Defining the concept of supply chain quality management and its relevance to academic and industrial practice, *International Journal of Production Economics*, 96(3), 315-337.
- Shin, H., Collier, D. A., & Wilson, D. D.(2000). Supply management orientation and supplier/buyer performance, *Journal of Operation Management*, 18(3), 317-333.
- So, S. H.(2004). *An Empirical Study on Structural Relationship model of Supply Chain Partnership*, A Doctoral Thesis at Chonnam National University Graduate School.
- Thompson, A. A., Strickland, A. J., & Gamble, J. E.(2003). *Strategic management: concepts and Cases* McGraw-Hill, New Delhi.
- Wiklund, J., & Shepherd, D.(2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses, *Strategic Management Journal*, 24(13), 1307-1314.
- Yoon, H. D., Sung, J. S., & Seo, R. B.(2012). The Effect of Cooperate Social Responsibility(CSR) in Supply Chain Management(SCM) on the Willingness to Initiate CSR in Small and Medium-sized Enterprises, *Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(2), 25-34.
- Zahra, S. A., & Covin, J. G.(1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis, *Journal of Business Venturing*, 10(1), 43-58.
- Zhou, L.(2007). The effects of entrepreneurial proclivity and foreign market knowledge on early internationalization. *Journal of World Business*, 42(3), 281-293.

# The Effects of SCM Competency and Process Improvement on Operational Performance in Small and Venture Companies

Lee, Seolbin\*  
Park, Jugyeong\*\*

## Abstract

This study is intended to look into the effects of SCM(supply chain management) competency and process improvement on operational performance in small and venture companies. To achieve this, a survey was empirically carried out to 179 small and venture manufacturing companies. The findings showed that the SCM competency had a significant effect on the process improvement and operational performance in small and venture companies, adopting all hypotheses. And the process improvement had a significant mediating effect on the relationship between SCM competency and operational performance in small and venture companies, adopting hypothesis 4. As for the findings, strategic alliance, technology development, competency concentration as SCM competencies and starting preparation, detailed planning, implementation management as process improvements were factors that have positive effects on quality performance, cost reduction and profit increase as operational performances in small and venture companies. In other words, the better process and performance by the maximized SCM competencies require selective input strategies for strategic alliance, technology development and competency concentration in small and venture companies. And for its early application and settlement, the starting preparation and detailed planning of business process within small and venture companies need to be jointly put in action under clear company-wide goal management. Consequently, the expected performance can be maximized when strict management and implementation lead to these attributes.

*Key Word: Small and Medium-sized Venture Companies, SCM Competency, Process Improvement, Operational Performance*

---

\* First Author, Adjunct Professor, Industrial Management Gyeongsang National University, sblee777@gnu.ac.kr

\*\* Corresponding Author, CEO, J & K Global Partners, jnkglobal.jgpark@gmail.com