

SCM(공급사슬관리)에서의 관계관리 - 관계관리 변수의 속성을 중심으로 -

박근완(주저자)

성균관대학교 창의적설계기술연구소 선임연구원
(gw.park@hotmail.com)

박광태(교신저자)

고려대학교 경영대학 교수
(ktpark@korea.ac.kr)

김보원(공저자)

카이스트 테크노경영대학원 교수
(bwkim@business.kaist.ac.kr)

본 연구는 공급사슬 상의 기업 간 관계관리 변수의 특성 파악을 위해 소수의 구매업체가 다수의 공급업체를 선택하는 산업재 시장을 대상으로, 기업 간 관계관리 변수와 성과 간의 관계를 파악한 연구이다. 관계관리 변수의 속성 파악을 목적으로 갈등 요인을 DEA의 입력변수로 하여 '상대 기업과의 갈등이 낮고 성과가 높은 효율적인 집단'과 '상대기업과의 갈등이 높고 성과가 낮은 비효율적인 집단'을 분류하여 의존성, 관계규범, 관계몰입, 신뢰, 힘(power), 계약 요인의 총별 효과를 파악하였다. 또한 이 같은 특성을 구매업체와 공급업체로 분류하여 '갈등관리를 효율적으로 운영하는 구매·공급업체의 관계관리 변수의 특성'과 '갈등관리를 비효율적으로 운영하는 구매·공급업체의 관계관리 변수의 특성' 비교를 통해 선행연구, 즉 공급사슬 상의 관계연구가 제시하는 상이한 연구결과에 대해 재검토하였다. 사회적으로 갑과 을의 관계에 관심이 높은 상황에서, 과연 힘의 우위를 보이는 구매업체의 상대기업에 대한 영향력 행사(힘)가 공급사슬 상의 전체 최적화, 즉 구성원 전체의 성과 측면에 효과적인지를 살펴보았다.

주제어: 공급사슬관리, 관계관리, 의존성, 갈등, 신뢰, 관계규범, 관계몰입, 계약, 힘

1. 서론

공급사슬관리(supply chain management)는 전체 최적화를 통해 참여 기업들의 성과를 극대화 하는 것을 목적으로 한다(Simchi-Levi et al., 2008). 이 같은 목적 달성을 위해 과거에는 스피드, 비용, 품질, 설계 등에 초점을 맞추어 평가하고 관리했지만, 앞으로는 공급사슬 상의 기업 간 관계특성에 초점을 맞추어 연구가 진행될 것이고 이러한 접근방법이 보다 효과적일 것이다(Ketchen and Hult, 2007).

이를 위해 선행되어야 하는 것은 공급사슬 상의 불확실성에 대한 탐색, 즉 서로 다른 기업들 간의 관계 속에서 형성되는 관계관리 변수의 속성에 대한 이해가 필요하다. 공급사슬 상의 불확실성에 대한 근본적인 원인은 서로 다른 기업들 간의 관계 속에서 공급사슬이 형성된다는 것에 있으며(박근완·박광태, 2012), 서로 다른 구성원들이 각자의 성과를 최적화하려는 부분최적화의 시도로 인해 공급사슬의 효율성이 떨어진다고 할 수 있다. 이러한 공급사슬 상의 불확실성은 구성원들의 부분최적화 시도를 근본적으로 차단할 수 있는 관계관리 변수에 대한 관리

를 통해 해결이 가능하다(Lee and Whang, 1999).

공급사슬관리의 목적인 전체의 최적화 관점으로 관계관리 변수(예를 들어 갈등, 의존성, 관계몰입 등)의 특성을 생각해 보면, 공급사슬 기업 간의 관계관리 변수의 균형은 불가능하며, 더 나아가 관계관리 변수들의 균형이 공급사슬관리의 효율성을 높여 줄 수 없다는 것을 알 수 있다. 이는 자원의존이론(resource dependency theory), 공정성이론(equity theory), 힘-의존이론(power-dependence theory)을 통해 설명이 가능하다. 우선 자원의존이론은 조직이 보유하고 있는 자원의 이질적 특성과 기업은 결코 자기 충족적일 수 없다는 전제를 지닌 이론으로 기업의 경영활동을 외부기업과의 끊임없는 거래관계의 형성, 즉 의존성을 통해 정의한 이론이다(Pfeffer and Salancik, 1978). 여기서 중요한 것은 외부기업에 대한 의존성 정도가 보유하고 있는 자원의 부족으로 인해서만 결정되는 것은 아니라는 것이다. 즉 기업들은 의존성의 균형을 떠나 성과에 대한 관리를 목적으로 의존성 요인의 조절을 염두에 두고 있다.¹⁾ 두 번째 공정성이론은 거래 기업의 공정성에 대한 지각 여부에 따라, 공정성으로의 대응이 선순환 또는 악순환으로 거래기업에게 전달될 수 있다는 이론이다(Rawles, 1971). 이 같은 공정성으로 구체화되는 요인이 갈등이며, 갈등 요인 역시 성과관리를 위한 조절변수로 파악할 수 있다. 끝으로 힘-의존이론은 상대방에 대한 의존 정도에 의해 동등한 수준의 힘을 보유할 수 있다는 이론으로, 기업이 보유한 자원의 가치에 의해 거래기업에 대한 의존성이 결정되며, 이로 인해 상대기업의 힘이 결정된다는 것이

다(Emerson, 1962). 이 역시 균형의 관점과는 거리가 멀다.

이처럼 기업 간의 관계관리를 목적으로 탐색되는 요인들은 균형적 시각으로의 접근이 아닌, 불균형적 관계의 허용을 통한 전체 최적화 관점에서 진행되고 있는 것을 볼 수 있다. 따라서 공급사슬관리의 효율적 운영이란, 이 같은 불균형 속에서 전체의(공급사슬 상의 모든 기업) 최적화를 위해 균형을 잡는 활동이라 할 수 있다.

본 연구는 소수의 구매업체가 다수의 공급업체를 선택하는 힘의 우위가 한쪽으로 치우쳐진 산업재 시장(소방관련 전문공사업체(구매업체 58개)와 이들에게 자재를 제공하는 128개의 공급업체)을 대상으로, 공급사슬 상의 기업 간 관계관리 변수의 속성을 파악하는 연구이다.

II. 이론적 배경

공급사슬 상의 기업 간 관계관리 변수의 특성을 보면 성과에 대한 영향력에 있어 불확실성이 큰 것을 볼 수 있다. 선행연구들을 보면 관계관리 변수와 성과 간의 관계를 순기능과 역기능으로 또는 직접효과와 매개효과를 통해 다양하게 분석하고 있다. 순기능과 역기능을 동시에 설명하는 대표적인 관계관리 변수로 갈등을 들 수 있다. 기업 간의 관계에 있어 많은 연구자들이 성과에 대한 갈등의 순기능적 영향과 역기능적 영향을 동시에 주장하였다(Baron,

1) 자원의 이질적 특성 또는 불 충족으로 인해 생기는 자원의존이론의 의존성 개념은 의존성의 균형적 시각으로 불확실성을 파악할 수 있다는 전제를 가진다. 하지만 공급사슬관리에서 기업들의 의존성은 기업이 지닌 자원의 한계성으로만 생겨나는 것이 아닌 성과에 대한 관리 차원으로 의존성을 관리한다. 예로 우리나라 강소기업들의 특징 중에 하나는 거래업체가 대기업인 경우가 다수 존재한다는 것이다. 즉 특정 대기업에 대한 의존성을 높이면서 성과의 불확실성을 낮출 수 있다는 것이다.

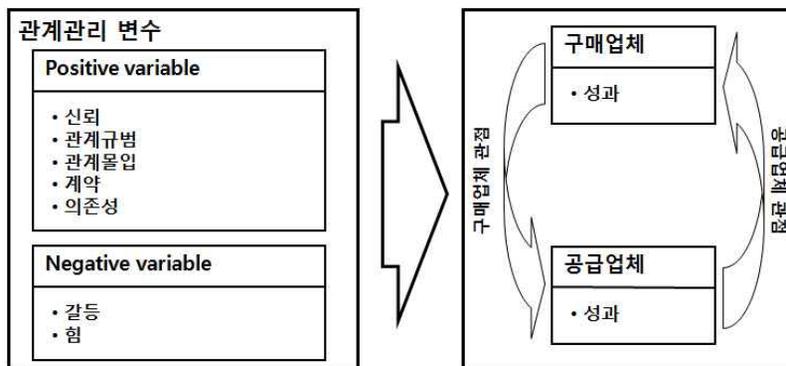
1990; Jehn, 1995; Amason, 1996; Simons and Peterson, 2000). 또한 공급사슬 상의 관계관리 변수에 대한 속성과약을 위해 집단을 분류(K-Means Clustering 적용)하여 파악하려는 시도들이 최근 들어 진행되고 있다(박근완 외, 2014). 우선, 갈등의 순기능으로 갈등은 의사결정의 만족도와 과업의 집중도를 증가시키며(Amason, 1996; Simons and Peterson, 2000), 구성원들의 과업과 연관된 학습을 촉진시키고, 보다 창의적인 행동을 유도할 수 있다(De Dreu, 2006). 이와 상반되는 갈등의 역기능으로 구성원의 만족도, 신뢰 및 몰입도를 줄이며 불필요한 긴장감을 높여 성과에 악영향을 줄 수 있다(Amason, 1996; Baron, 1990; Jehn, 1995).

〈그림 1〉은 본 연구의 개념적 틀(Conceptual framework)로, 관계관리 변수와 성과 간의 관계를 도식화한 그림이다. 성과에 긍정적인 영향(순기능)을 주는 관계관리 변수로 신뢰, 관계규범, 관계몰입, 계약, 의존성 요인이 있으며, 성과에 부정적인 영향(역기능)을 주는 변수로 갈등과 힘 요인이 있다. 이러한 관계관리 변수는 공급사슬 상의 구매·공급업체의 성과에 영향을 주며, 성과 요인의 경우도 상대 기업에게 영향을 미친다는 그림이다. 이 같은 개념

적 틀은 뒤에서 설명될 〈표 1〉의 선행연구 결과를 기반으로 도식화하였다. 여기서 중요한 것은 관계관리 변수의 특성이 공급사슬 상의 기업마다 서로 상이할 수 있다는 것이다. 즉 구매업체가 생각하는 공급업체에 대한 의존성, 공급업체가 생각하는 구매업체에 대한 의존성이 다를 수 있으며, 이러한 관계관리 변수의 성과에 대한 영향력도 차이를 보일 수 있다는 것이다.

2.1 관계관리 변수와 성과 간의 관계

공급사슬 상의 기업 간 관계관리 변수와 성과 간의 관계를 보면, 동일 변수에 대한 순기능과 역기능에 대한 선행연구들의 주장이 혼재되어 있다. 관계관리 변수 중 성과에 긍정적인 영향을 주는 선행연구 결과를 요약하면, 의존성의 경우 공급사슬 상의 기업 간 필연적으로 발생하는 변수로 의존성 수준에 의해 관계규범, 관계몰입, 계약이 영향을 받으며 신뢰 변수는 이를 통제해 주는 역할을 한다(Frazier, 1983; Morgan and Hunt 1994; Doney and Cannon 1997; Canon and Homberg 2001). 강보현과 오세조(2005)는 공급사슬관리에 있어 환



〈그림 1〉 개념적 틀

경의 동태성이 기업 간 의존성, 목표에 대한 불일치, 갈등으로 인해 성과 변수, 즉 관계해지 의도에 영향을 미친다고 언급하였다. 기업 간의 몰입은 고객유지와 장기적 관계지속을 추구하는 관계마케팅 패러다임에 있어 중심적 역할을 하는 개념으로(Dwyer et al., 1987), 윤만희와 김동복(2008)은 기업 간 교환관계에 있어 상호 몰입은 성공적인 관계마케팅을 위한 필수요소이며 거래 기업의 이익창출에 중요한 역할을 한다고 주장하였다. 또한 Morgan and Hunt(1994)는 의존성이 거래관계의 효율을 향상

시키고, 상대방에 대한 만족과 재무 성과에도 긍정적인 영향을 미친다고 언급하였다. Anderson and Narus(1990)는 거래 기업이 부정적 결과를 유발하는 행동을 하지 않을 것이란 믿음으로 신뢰를 정의한 후, 이러한 신뢰가 성과(관계지속)에 영향을 주는 중요한 요인으로 언급하였다. 이 같은 신뢰 요인에 대한 관리는 관계지속에 대한 의사결정 시 계산적 논리에 대한 관심도를 낮출 수 있으며, 상대 기업의 기회주의를 경계하는데 소요되는 비용을 줄일 수 있다(Ruyter et al., 2001). Geyskens et al.

〈표 1〉 관계관리 변수의 연구

연구자	연구대상	연구방법	방법론	관계관리 변수		Performance
				Positive variables	Negative variables	
양동훈 외 (2011)	우유산업 [본사, 보급소]	실증연구	다중회귀분석	신뢰	갈등, 불공정성, 목표불일치	관계해지의도
박원우 · 고수경 (2006)	은행	실증연구	다중회귀분석 반응표면분석	개인-조직 적합성 인지	프로세스 갈등	조직몰입, 직무만족, 이직의도
이상식 (2015)	기계제조 업체	실증연구	SEM-AMOS	정보공유, 신뢰, 조직내/조직간 협력	-	운영성과, 전략적 성과
심덕섭 외 (2009)	대학	실증연구	위계적 회귀분석	팀 효능감	과업갈등	팀 성과 (교수평가, 자체평가)
박세호 외 (2012)	다단계 공급사슬 기업	인위적 방법	수리모형	수량할인, 계약	-	공급사슬 상의 기업수익, 제품가용도
차정현 · 김수욱 (2008)	공급사슬 기업	인위적 방법	수리모형	계약, 인센티브, 투자(검사, 조립)	내부/외부 실패비용	총 기대비용 (완제품에 관한)
배일현 · 박세준 (2005)	프랜차이즈 가맹점	실증연구	SEM-LISREL	공정성, 몰입	도덕적 해이	지각성과
윤만희 · 김동복 (2008)	섬유염색 업체	실증연구	SEM-PLS	신뢰, 의존성, 관계몰입	-	관계지속의도
이상엽 외 (2012)	E-비즈니스 기업	실증연구	SEM-AMOS	신뢰(선의 신뢰, 역량 신뢰)	위험 (제휴에 따른 위험)	제휴 성과 (만족 및 파급효과)

(1996)는 상대기업을 대체할 수 있는 기업을 탐색하기 어려울 경우, 즉 의존성이 높은 경우 관계지속을 위해 노력하며 이러한 관계지속에 영향을 주는 요인을 신뢰라고 언급하였다.

성과에 부정적인 영향을 주는 관계관리 변수에 대한 선행연구를 요약하면, 갈등 요인의 경우 다수의 연구들이 성과에 대한 부정적인 영향력에 대해 언급하고 있다(Gladstein, 1984; Jehn, 1995; Amason and Sapienza, 1997; Deutsch, 1969; Pinkley, 1990; 양동훈 외, 2011). 양동훈 외(2011)는 기업의 활동이 개인 간 또는 조직 간 발생하는 갈등관리에 많은 노력과 시간을 낭비하고 있으며, 이러한 갈등은 일에 대한 몰입도와 협력을 저해하고 더 나아가 집단의 성과 개선의욕을 꺾어 성과 및 생산성 관리를 어렵게 만든다고 하였다. 그리고 갈등 요인으로 인해 발생하는 가장 심각한 영향은 다양한 관계관리 변수에 동시다발적으로 부정적인 영향을 미친다는 것에 있다(Amason and Sapienza, 1997; Deutsch, 1969; Pinkley, 1990). 양동훈 외(2011)의 연구결과를 보면, 갈등으로 인해 관계해지 의도가 증가될 수 있으며, 이에 대한 조절변수로 신뢰 요인의 관리가 중요하다고 언급하였다. Morgan and Hunt(1994) 역시 갈등의 순기능적 효과를 획득하기 위해서는 신뢰 요인에 대한 관리가 중요하며, Anderson and Narus(1990)는 신뢰를 통해 기업 간 거래의 목표 불일치성과 불공정성을 거래상에서 발생하는 필수요소로 지각하게 만든다고 언급하였다. 끝으로 Morgan and Hunt(1994)는 갈등이 해결·통제되지 않은 상태에서 그 수준이 높아지면 파트너가 지각하는 관계관리 변수(공정성, 신뢰 등)에 악영향을 미치고, 더 나아가 부정적인 효과가 증폭되어 관계 성과에 악영향을 미친다고 주장하였다. 이 같은 선행연구의 결과는 갈등과 성과 요인의 관

계 파악뿐만 아니라 갈등의 수준에 따른 성과의 영향력을 파악하는 것이 중요하다는 시사점을 제시해 준다.

〈표 1〉은 관계관리 변수와 성과 간의 관계에 대해 언급한 선행연구를 정리한 표이다. 선행연구들의 가장 큰 특징은 관계관리 변수와 성과 변수의 적용이 다양하다는 것이다. 연구내용에 대해 간단히 설명하자면, 양동훈 외(2011)는 국내 우유 산업을 대상으로 본사(판매자)와 보급소(구매자)의 관계에서 보급소를 기준으로, 갈등, 불공정성, 그리고 목표불일치가 관계해지 의도를 증가시키고, 그 과정에 있어 신뢰의 조절효과를 분석하였다. 윤만희와 김동복(2008)은 제조기업을 대상으로 기업 간 거래에서의 관계몰입을 다차원적으로 검토하고 이 관계몰입에 대한 선행요인과 결과변수 간의 관계에 대해 분석하였다. 선행요인으로는 신뢰, 의존성 요인을 설계하였으며 결과변수로는 관계지속 의도로 설계하여 연구를 진행하였다. 이상엽 외(2012)는 외국기업과 전략적 제휴를 체결한 국내의 E-비즈니스 기업을 대상으로, 제휴에 따른 위험과 기업 간의 신뢰가 제휴업체의 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과 기업 간의 신뢰는 제휴사업의 성과에 정의 영향을 주었고, 기업이 인식하는 위험은 신뢰와 정의 관계에 있었다. 이에 전략적 제휴에 따른 위험이 높을수록 기업 간의 신뢰가 중요 변수라는 것을 제시하였다.

2.2 관계관리 변수 - Positive variables

본 연구에서는 관계관리 변수 중 성과에 긍정적인 영향을 주는 변수로 의존성, 관계규범, 관계몰입, 계약, 신뢰 변수를 정하였다. 이에 대한 선행연구를 정리하면 다음과 같다.

2.2.1 의존성

공급사슬 상의 기업 간 거래는 다른 기업이 가지고 있는 우수한 자원에 대한 의존적 특성으로부터 시작이 된다. 자원에 대한 의존성 수준에 의해 수많은 관계관리 변수의 속성이 결정된다고 볼 수 있다 (Pfeffer and Salancik, 1978). Frazier(1983)는 의존성을 상대기업 또는 상대 조직에 대한 평가의 속성을 지닌 변수로, 자신의 목적 달성을 위해 상대방이 필요한 정도로 정의하였다. Emerson(1962)은 힘-의존 이론(power-dependence theory)을 통해 의존성 개념을 설명하였는데, 기업 간 거래에서 발생하는 의존성이란 우리 기업이 보유한 자원(상대 기업이 요구하는 자원)의 가치로 인해, 거래처를 바꿀 수 없는 또는 거래처의 변경이 쉽지 않은 상황, 즉 거래 기업의 중요성 정도가 의존성에 의해 발현된다고 언급하였다. 이 같은 속성을 전환비용(switching cost) 개념을 통해 설명하는 연구도 있다(Geyskens et al. 1996). 즉 공급사슬 상의 거래업체 변경을 조직의 성과 측면에서 이로운지, 이롭지 못한지를 통해 의존성 개념을 설명할 수 있다는 것이다.

공급사슬관리는 다른 기업이 가지고 있는 자원에 대한 의존을 경영 성과의 향상을 위해 활용한다. 즉 다른 기업이 보유한 우수한 자원을 활용하여 기업의 성과를 효율적으로 관리할 수 있다는 것이다(박근완 · 박광태, 2012). Barney(1991)가 주장한, 조직이 보유하고 있는 자원의 이질적 특성과 기업은 결코 자기충족적일 수 없다는 자원의존이론의 전제는 공급사슬관리 상의 기업 간 의존성이라는 변수 안에 내재되어 있는 속성이라 할 수 있다.

2.2.2 관계규범과 관계몰입

공급사슬 상의 기업 간 관계규범과 관계몰입의 개념은 공정성이론(Rawles, 1971)을 통해 설명이 가능하다. 공정성이론의 2차 요인은 갈등이며, 관계규범과 관계몰입의 특성은 갈등이라는 변수를 통해 구체화되기 때문이다. 갈등이란 공급 사슬을 유지하기 위해 기업이 지니고 있는 긴장의 정도로(Anderson and Narus, 1990), 기업 간 의견의 불일치, 가격의 변동 및 경쟁 강도의 심화와 같은 기업 환경의 변화로 인해 항상 존재한다(Dwyer et al., 1987). 이 같은 기업 환경의 불확실성으로 인해 기업은 자사만을 위한 이기적인 행동을 보이게 되고, 이로 인해 공급사슬이 깨지는 상황을 유발시킨다. 이러한 이기적인 상황을 막기 위해 관리되어야 할 변수가 관계규범이며, 공급사슬 상의 관계규범에 대한 효율적 관리로 획득할 수 있는 성과를 관계몰입으로 볼 수 있다.

공정성이론이란 거래 관계중인 상대 기업이 공정하다고 지각될 때 해당 기업 역시 공정하게 행동하게 되며, 만약 상대 기업이 기회주의적인 행동을 보일 경우 자기 충족적인 악순환이 반복된다는 이론이다(Rawles, 1971). 이처럼 서로 다른 기업 간의 관계 속에서 형성되는 공급사슬관리에서 거래 기업 간의 공정성 개념은 매우 중요한 요인이라 할 수 있다. Kumar et al.(1995)는 공정성 개념을 세분화(분배 공정성과 절차 공정성)하여 관계품질(신뢰, 몰입, 투자의지 등)과의 관계에 대해 분석한 연구에서 상대기업과의 거래 시 발생하는 직무에 대한 공정성이 관계품을 결정하는 주요 요인으로 언급하고 있다. 여기서 관계규범이란, 공급사슬 상의 기업들이 상대 거래업체를 평가함에 있어 그 기준을 공정성으로 설계하여 평가한다는 것이다. 예로 상대기

업의 공정한 수익분배에 대한 기대 등이 있다. 오세조의(2004)는 국내 프랜차이즈 산업의 본사와 가맹점의 관계를 파악하는 연구에서 의존성, 커뮤니케이션, 관계규범, 만족, 그리고 신뢰가 관계해지 의도를 감소시키며, 갈등, 목표불일치, 그리고 불공정성이 관계해지 의도를 증가시킨다고 주장하였다. Gundlach and Murphy(1993)는 관계몰입의 주체는 개인이며, 대상은 조직, 전략, 직무, 사람 등으로 그 대상에 따라 다르게 정의된다고 언급하였다. Morgan and Hunt(1994)는 파트너와의 관계를 유지하려는 의지와 기대를 관계몰입이라 정의하였고, Allen and Meyer(1990)는 상대 기업에 대한 희생과 감수, 동일시, 소속감 등을 관계몰입으로 정의하였다. 앞서 언급한 Gundlach and Murphy(1993)의 연구와 같이 관계몰입은 그 주체에 따라 다른 속성을 보인다. 즉 지속적 몰입(대상과의 단절에 따르는 비용으로 경제적, 사회적, 심리적 비용), 규범적 몰입(대상에 대한 도덕적 책무), 정서적 몰입(대상에 대한 정서적 애착)으로 분류하여 연구가 진행되었다(Gruen et al., 2000).

2.2.3 계약

공급사슬관리에 있어 계약은 구성원 사이에 거래 가격, 위탁판매, 주문량, 배송 방법, 품질, 충족되지 않은 수요에 대한 불이익, 재고부족에 관한 비용, 배상 등과 같은 공급사슬의 운영방법에 대한 사전적 정의의 과정이라 할 수 있다(차정현·김수옥, 2008). 이 같은 계약 과정을 통해 공급사슬 구성원들의 성과를 높일 수 있으며, 공급사슬 운영과정에서 발생할 수 있는 문제점을 극복할 수도 있다(Cachon and Lariviere, 2005; Van Der Rhee et al., 2010). 하지만 공급사슬 상의 기업 간 관계가 복잡

해질수록 구성원들의 계약과 관련된 문제가 대두된다(차정현·김수옥, 2008). 공급사슬관리에 있어 발생하는 계약에 관한 문제점의 생성과정은 역할이론(role theory)을 통해 설명이 가능하다. 역할이론이란 주어진 환경에서 개인에게 행동을 지시하고 관리하는 사회적 기대 또는 요구의 집합으로 정의할 수 있는데(Solomon et al., 1985), 여기서 역할을 지시하는 대상이 공급사슬관리에서 개인이 아닌 조직이라는 것이다. 즉 기업 간의 관계에 있어 힘이 약한 집단은 힘이 강한 집단에 대해 공정성에 대한 요구가 소극적일 수 있다는 것이고, 이로 인해 힘이 강한 집단이 자사의 이기적인 목적 달성을 위해 관계규범이나 거래절차, 즉 계약 사항의 위반 더 나아가 불공정한 계약을 발생시킬 수 있다는 것이다(배일현·박세준, 2005). Narayanan and Raman(2000)은 공급사슬 상에서 발생하는 이 같은 이기적인 의사결정이 공급사슬 전체의 최적화 과정상에서 발생하는 것이 아니라, 부분 최적화(개별 기업의 이익증대) 과정에서 발생한다고 언급하였다. 공급사슬 상의 구성원들에 대해 이기적인 행동을 방지할 수 있는 해법으로, 차정현과 김수옥(2008)은 계약 기반의 해법(가시적 항목에 대한 구성원간의 계약), 정보 기반의 해법(IT 활용을 통한 정보의 비대칭 문제 해결), 신뢰 기반의 해법(중재자를 통한 감시와 보장), 구조 기반의 해법(수직적 통합과 비금전적 보상)을 제시하였다.

2.2.4 신뢰

공급사슬관리에 있어 신뢰 요인은 거래관계에서 발생할 수 있는 수많은 문제에 대한 해결의지를 높여 주는 조절역할을 하는 요인으로, 공급사슬관리에 있어 가장 기본이 되는 개념이라 할 수 있다. 신뢰

요인은 기업 간의 관계 또는 개인과 기업 간의 관계에 대해 다루는 관계마케팅에서 필수적인 요소로 다양한 분야에서 논의되어 왔다(Anderson and Narus, 1990; Moorman et al., 1993; Morgan and Hunt, 1994). 하지만 신뢰에 대한 선행연구를 보면 개념적 정의가 분야마다 다양하며, 연구결과 역시 상이하기 때문에 해당분야에서만 통용되는 제한적인 시사점을 제시하는 상황이다(이상엽 외, 2012). Seppanen et al.(2007)은 철학적 관점의 신뢰는 신빙성, 진실성, 호혜로 파악하였고, 사회학적 관점으로는 습관, 성실, 의존으로, 경제학적 관점으로는 책임감과 능력으로 파악하였으며, Geyskens et al.(1996)는 신뢰를 상대방의 정직성(상대방의 약속 이행과 성실함에 대한 믿음)과 호의/자비심(상대방 자신이 잘 되는 것에 관심을 가지고 있음을 믿는 믿음)으로 파악하였다. 이처럼 신뢰 요인의 경우 다양한 관점이 존재하지만, 일반적으로 거래 당사자 간의 신임과 확신(Garbarino and Johnson, 1999), 상대방이 정직하고 우리의 이익을 위해 노력할 것이라는 믿음(Kumar et al., 1995), 거래 기업에게 긍정적인 결과를 유발할 것이라고 보는 믿음(Anderson and Narus, 1990), 상대 기업의 약점을 악용하지 않을 것이라는 믿음(Dwyer et al., 1987) 그리고 상대방을 믿고 의지하는 마음(Moorman et al., 1993) 등으로 정의하고 있다. Doney and Cannon(1997)은 신뢰의 역할에 대해 거래 관계를 미래지향적으로 투자하도록 도와준다고 언급하였으며, Morgan and Hunt(1994)는 신뢰성이 높은 기업은 거래기업에게 일관적이고, 유능하고, 정직하고, 공정하며, 책임감이 있다는 연상을 갖도록 해 준다고 주장하였다. Johnston et al.(2004)은 공급사슬 상의 기업 간 신뢰가 협력행동, 즉 공동계획과 유연성에 정의 영향을 미친다고 언급하였으며, Miyamoto and

Rexha(2004)는 상대기업과의 몰입과 만족도가 신뢰에 의해 영향을 받는다고 언급하였다. 김영조(2009)는 상대 기업에 대한 역량 신뢰는 성과 만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

2.3 관계관리 변수 Negative variables

관계관리 변수 중 성과에 부정적인 영향을 주는 변수로 갈등과 힘 요인을 정하였다. 이에 대한 선행 연구를 정리하면 다음과 같다.

2.3.1 갈등

경영학에서는 갈등을 관리의 대상(conflict management)으로, 사회학에서는 갈등을 해소의 대상(conflict resolution)으로 여긴다(박근완 외, 2014). 박근완과 박광태(2012)는 갈등의 속성 파악이 명확하지 않은 상태에서, 이러한 갈등을 관리하려는 경영학 관점의 시도가 더욱 어렵다고 주장하였다. 이를 뒷받침하듯 Gamero et al.(2008)는 경영학에서의 갈등을 기업 간 관계 또는 조직이나 팀 현상을 이해하기 위한 관점에서 출발하는 것이 아닌, 이를 효과적으로 관리하기 위한 방안을 제시해야 한다고 언급하였다. 즉 갈등을 관리의 영역으로 생각하기 전에, 갈등의 속성을 올바르게 이해하는 것이 중요하다는 것이다. Jehn(1995)은 서로 다른 특성과 사고방식을 가진 구성원들이 공동의 목표를 달성하기 위해 상호작용하는 과정에서 갈등은 필연적으로 발생한다고 주장하였다. 갈등에 대한 선행연구들의 가장 큰 특징은 성과에 미치는 영향에 있어 순기능적 역할과 역기능적 역할을 모두 지니고 있다는 것이다. Anderson and Narus(1990)는 거래 대상과의 의사소통이 원활하고 상대방의 협력 의지가 높을 경우

성과에 대한 갈등의 역할을 긍정적으로 파악하였다. 하지만 이러한 순기능적 갈등도 통제, 즉 갈등의 수준과 갈등의 기간에 있어 적절성이 떨어지면 성과(관계해지)에 악영향을 미칠 수 있다(Morgan and Hunt, 1994). 더욱이 공급사슬 상의 불확실성, 예로 가격 또는 고객 수요의 변동성으로 인해 비즈니스 환경이 급격히 변화되는 상황에서는 갈등이 더욱 증폭되며 역기능적 갈등의 속성이 더욱 강화될 수 있다(양동훈 외, 2011).

본 연구의 구성점이 되는 관계관리 변수는 갈등이다. 그 이유는 갈등의 속성을 순기능 또는 역기능으로 순수하게 이분법적으로 파악할 수 없기 때문이고, 더 나아가 다양한 관계관리 변수에도 긍정적인 영향 또는 부정적인 영향을 동시에 미치기 때문이다.

갈등의 순기능적 역할에 대해 과업갈등을 예를 들어 설명하자면, 과업갈등은 구성원의 과업에 대한 의사결정 만족 및 팀의 충성도에 긍정적인 역할을 하며(Amason, 1996; Simons and Peterson, 2000), 구성원들의 학습을 촉진하고, 창의적인 활동을 유발시킨다(De Dreu, 2006). 하지만 이 같은 갈등이 통제되지 않아 수준이 높아지면 구성원의 직무에 대한 몰입을 삭감시키고, 긴장을 높여 업무 성과에 악영향을 줄 수 있게 된다(Jehn and Mannix, 2001). 이러한 갈등 요인의 속성은 공급사슬 상의 기업 간 관계관리 변수의 속성 파악을 위해 기업 간 갈등의 정도(수준)를 연구에 반영해야 한다는 시사점을 제시한다.

2.3.2 힘

강상훈과 박헌준(2014)은 사회·인문학 전반에 걸쳐 힘의 속성 파악을 목적으로 하는 가장 중요한 질문으로 '누가 우위에 있는가?' 또는 '조직의 피라미

드 안에서 사람 혹은 조직은 어떠한 방식으로 경쟁하는가?'를 언급하였다. 이는 사람 또는 조직 간의 관계관리에 영향을 주는 변수 중에 힘 요인이 존재한다는 것이다. 협상 연구에서의 힘은 상대방의 저항에도 불구하고 자신의 의지대로 수행해 낼 수 있는 역량으로 정의하고 있다(Bacharach and Lawler, 1980). Galinsky et al.(2013)는 힘의 우위가 어느 쪽에 있느냐에 따라 상대방에 대한 행동, 태도, 더 나아가 결과에까지 영향을 미친다고 언급하였다. 공급사슬관리에 있어서도 힘 요인은 거래 관계중인 기업의 성과에 지대한 영향을 미치며(Lewicki et al., 1999), 갑과 을의 관계가 명확한 산업재 시장에서의 힘의 우위란 힘의 불균형 상황에 적응해야 하는 실무진들에게 매우 중요하다고 할 수 있다(강상훈·박헌준, 2014). 공급사슬 상의 구성원들이 힘의 우위를 획득하려는 이유는 조직이 원하는 성과를 원활하게 추구하기 위함도 있지만, 경영활동상에서 자연스럽게 발생하는 갈등의 순기능적 역할을 도출하려는 목적도 있다. 힘과 의존성 요인 간의 관계를 설명하는 이론으로 힘-의존 이론(Power Dependence Theory)이 있는데, 이는 상대방의 의존도와 동등한 수준으로 결정되는 것이 힘이라는 것이다(Emerson, 1962). 즉 A가 B에 의존하는 정도에 의해, B가 소유하고 있는 힘의 정도를 파악할 수 있다는 것이다.

이처럼 기업 간의 관계 파악을 목적으로 분석되는 요인들의 경우 현실 상황을 보면 균형적인 시각으로 바라볼 수 있는 것이 드물며, 오히려 관계관리 변수를 균형적인 시각으로 바라보는 것이 비효율적이다. 공급사슬관리의 효율적 운영이란 이 같은 불확실성, 즉 불균형 속에서 균형 잡힌 의사결정을 통해 효율을 찾는 것이라 할 수 있다.

III. 실증분석

3.1 방법론

본 연구의 방법론 틀(methodology framework)은 <그림 2>에서처럼 세 단계로 구분되어 있다. 첫 단계에서는 DEA의 입력변수 선정을 위해 PLS(Partial Least Square) 방법을 사용하였다. 즉 본 연구의 중요 변수인 갈등의 수준과 기업 성과 수준이 음의 관계를 가지는 정도에 따라 그룹핑 하기 위해 이 같은 연구의 설계를 적용하였다. 또한 이러한 선행분석을 적용한다면 사실적 자료(historical data)에 주로 적용되는 DEA 방법론을 본 연구에서 사용하는 변수인 갈등, 의존성 그리고 서비스 분야의 만족도 자료에도 적용 가능할 것이다. 두 번째 단계에서는 DEA(CCR & BCC & FDH model)를 적용하여 효율적 그룹(Efficient groups)과 비효율적 그룹(Inefficient groups)을 선별하였다.²⁾ 마지막 세 번째 단계에서는 효율적 그룹과 비효율적 그룹을 분류하여, 각 집단의 관계관리 변수와 성과 변수간의 차이 및 관계를 파악하였다.

본 연구에서와 같이 기업 간의 관계관리 변수에 대해 다루는 조직행동론 분야의 연구 대상으로는 산

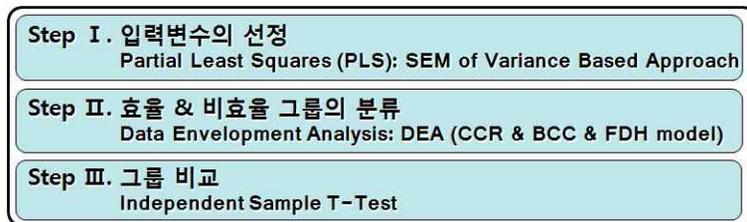
업체 시장이 적합하다(Gundlach and Cadotte, 1994). 산업재 시장(새로운 제품을 생산할 목적으로 원자재를 구매하는 시장)의 경우 원자재와 최종 제품의 형태가 매우 상이하여 협력업체 간의 관계가 밀접해야 하기 때문이다.

이에 본 연구의 연구대상은 소수의 구매업체가 다수의 공급업체를 선택하는 산업재 시장으로 소방관련 전문공사업체(구매업체 58개)와 이들에게 자재를 제공하는 128개의 공급업체를 대상으로 하였다. 공급업체의 선정은 구매업체를 기준으로 상위 3개의 업체(거래량 기준)에 한하여 공급업체로 선정하였으며(구매업체 당 최대 3개의 공급업체를 선정), 공급업체가 복수로 선정되었을 경우 구매업체 역시 동일하게 복수로 수집하였다.

회수된 설문지 중 거래관계가 증명되지 않은 설문지와 응답이 부실한 설문지를 제외하고 구매·공급업체 각 96개의 데이터를 기반으로 분석하였다. 설문문항은 리커트 7점 척도(전혀 그렇지 않다:1~정말 그렇다:7)로 측정하였고, SPSS 12, Lingo 8을 사용하여 분석하였다.

3.1.1 표본의 특성

<표 2>는 표본 특성을 정리한 표이다. 거래기간은



<그림 2> 방법론 틀

2) Swink et al.(2006)의 DEA 프론티어 확장방법(비효율적 그룹에 한하여 프론티어를 확장하는 방법)을 적용

〈표 2〉 표본의 특성

		구매업체			공급업체		
		No. of firms	Valid percent	Cum. percent	No. of firms	Valid percent	Cum. percent
거래 기간 (월)	6개월 이하	77	81.9	81.9	78	82.1	82.1
	6개월 초과 ~ 12개월 이하	11	11.7	93.6	13	13.7	95.8
	12개월 초과	6	6.4	100	4	4.2	100
	결측치	2			1		
거래 비중 (%)	30% 이하	62	64.6	64.6	76	80.0	80.0
	30% 초과 ~ 60% 이하	21	21.9	86.5	15	15.8	95.8
	60% 초과	13	13.5	100	4	4.2	100
	결측치				1		
사업 경력 (월)	6개월 이하	32	35.6	35.6	17	18.3	18.3
	6개월 초과 ~ 12개월 이하	29	32.2	67.8	36	38.7	57.0
	12개월 초과 ~ 18개월 이하	18	20.0	87.8	17	18.3	75.3
	18개월 초과	11	12.2	100	23	24.7	100
	결측치	6			3		
근무 기간 (월)	6개월 이하	55	58.5	58.5	49	51.6	51.6
	6개월 초과 ~ 12개월 이하	35	37.2	95.7	33	34.7	86.3
	12개월 초과 ~ 18개월 이하	2	2.1	97.9	11	11.6	97.9
	18개월 초과	2	2.1	100	2	2.1	100
	결측치	2			1		
직원수 (명)	100명 이하	91	94.8	94.8	77	81.1	81.8
	100명 초과 ~ 200명 이하	5	5.2	100	11	11.6	92.6
	200명 초과 ~ 300명 이하				7	7.4	100
	결측치				1		

구매·공급업체 모두 6개월 이하가 가장 많았고, 거래 비중은 30% 이하(구매업체: 64.6%, 공급업체: 80%)가 가장 많았다. 사업 경력의 경우는 비교적 다양했고, 직원 수는 100명 이하인 기업이 대다수인 것으로 나타났다.

3.1.2 변수의 조작적 정의

〈표 3〉은 관계관리 변수와 성과 변수에 대한 변수의 조작적 정의와 설문문항에 대한 선행연구를 정리

한 표이다. 구매·공급업체의 설문문항은 동일한 문항으로 설계하였다. 우선 의존성 차원은 '우리(구매업체 또는 공급업체)가 지각하는 거래업체에 대한 의존성 정도'로 정의할 수 있으며, 갈등 차원은 '우리(구매업체 또는 공급업체)가 지각하는 거래업체에 대한 갈등의 정도'로 정의할 수 있다. 기타 힘(Power), 관계규범(Relation Norm), 신뢰(Trust), 관계몰입(Relation Commitment), 계약(Contract), 성과(Performance) 차원에 대한 설문 문항으로 구성하였다. 검증통계량 값을 보면, 관계관리 변수와

〈표 3〉 변수의 조작적 정의

잠재변수	지표, 설문문항	구매업체	공급업체	t (Sig)
		Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	
의존성	DEP1	현재의 거래업체를 다른 거래선으로 교체하는 것은 매우 어렵다		
	DEP2	현재의 거래업체와의 관계를 대신할 만한 뚜렷한 대체업체가 없다		
	DEP3	3.076 (1.362)	3.294 (1.445)	-1.079 (0.282)
	DEP4	현재의 거래업체를 다른 업체로 바꾸는데 소요되는 비용은 매우 클 것이다		
	Emerson, 1962; Frazier, 1983; Morgan & Hunt, 1994; Geyskens et al., 1996			
갈등	CONF1	거래업체와의 거래관계에 대한 우리의 감정은 화가 난다		
	CONF2	거래업체와의 거래관계에 대한 우리의 감정은 좌절스럽다		
	CONF3	2.880 (1.763)	2.854 (1.809)	0.101 (0.920)
	CONF4	거래업체와 우리는 사업운영에 있어서 의견이 불일치하는 경우가 많다		
	Gladstein, 1984; Dwyer et al., 1987; Anderson & Narus 1990			
협	POW1	거래업체는 자신이 지시한대로 따르지 않을 경우, 우리사업과 관련되어 제공되는 서비스 질이 떨어질 것이라고 위협한다		
	POW2	거래업체는 자주 우리사업에 악영향을 줄 수 있는 수단을 언급하며 협상상 우위에 있으려 한다		
	POW3	2.771 (1.187)	3.013 (1.336)	-1.327 (0.186)
	POW4	거래업체는 자신이 지시한대로 따르지 않을 경우, 우리와의 거래량을 줄일 수 있음을 자주 언급한다		
	Emerson, 1962; Bacharach & Lawler, 1980; Lewicki et al., 1999			
관계규범	RENO1	거래업체는 우리가 노력하는 만큼 편익과 협력을 제공한다		
	RENO2	거래업체는 향후에도 계속 비용대비 공정하게 수익을 분배할 것이다.		
	RENO3	4.727 (1.200)	4.427 (1.166)	1.753 (0.081)
	RENO4	돌발상황이 발생했을 때, 거래업체는 규정을 고집하기 보다는 상황에 맞게 임할 것이다		
	Rawles, 1971; Folger & Konovsky, 1989; Gundlach et al., 1995; Gruen et al., 2000			
신뢰	TRU1	거래업체는 과거에 우리를 위해 희생한 적이 있다		
	TRU2	거래업체는 우리를 위해 많은 배려를 한다		
	TRU3	4.052 (1.268)	4.008 (1.332)	0.236 (0.814)
	TRU4	우리는 거래업체가 항상 우리의 편이 되어주었다고 느낀다		
	Dwyer et al., 1987; Anderson & Narus, 1990; Moorman et al., 1993; Morgan & Hunt, 1994; Garbarino & Johnson, 1999; Seppanen et al., 2007			
관계몰입	RECO1	거래업체와의 장기적인 관계는 틀림없이 우리에게 이익이 될 것이다		
	RECO2	거래업체와의 장기적인 관계를 유지하는 것은 우리에게 매우 중요하다		
	RECO3	4.281 (1.163)	4.435 (1.115)	-0.934 (0.351)
	RECO4	거래업체를 위한 배려는 향후에도 지속될 것이다		
	Dwyer et al., 1987; Gundlach & Murphy, 1993; Kumar et al., 1995; Gruen et al., 2000			
계약	CONT1	거래시 각자가 해야 할 역할에 대해 계약이나 기타 협의사항에 정확히 명시되어 있다		
	CONT2	거래시 각자의 책임에 대해 계약이나 기타 협의사항에 정확히 명시되어 있다		
	CONT3	4.339 (1.531)	4.344 (1.288)	-0.026 (0.980)
	CONT4	거래시 예기치 못했던 사건이 발생할 경우의 대처방안에 대해 계약이나 기타 협의사항에 정확히 명시되어 있다		
	Narayanan & Raman, 2000; Cachon & Lariviere, 2005; Van Der Rhee et al., 2010			
성과I	PERI1	우리의 작년 한해 매출과 관련하여 전반적인 성과는 기대에 비해 매우 높았다		
	PERI2	우리의 작년 한해 순수익과 관련하여 전반적인 성과는 기대에 비해 매우 높았다		
	PERI3	3.653 (1.507)	3.799 (1.504)	-0.671 (0.503)
성과II	PERII1	귀하의 전체 매출액중 상대 업체가 기여하는 정도는 어느 정도라고 생각하십니까?		
	PERII2	3.308 (1.424)	2.976 (1.335)	1.578 (0.117)

성과 변수에 대한 구매·공급업체 간의 특성치 차이가 통계적으로 유의하지 않은 것을 볼 수 있다(신뢰율 95% 기준). 본 연구에서는 제시하는 증별 효과를 파악할 수 있는 방법론 틀을 통해 구매·공급업체가 지니고 있는 관계관리 변수의 속성을 도출해내고자 하였다.

3.1.3 타당성 검증

DEA의 입력변수 선정에 사용된 방법론은 PLS 분석으로, 관계관리 변수와 성과 변수 간의 관계를 파악하기 전 타당성 검정을 실시해야 한다. 측정모델(Measurement model) 검토를 위해 사용된 지수 값은 평균분산추출(Average Variance Extracted: AVE), 복합신뢰도(Composite Reliability), 동속신뢰도(Congeneric Reliability), 크론바-알파(Cronbach's α) 값이며, 판별 타당성 검토는 상관계수의 제곱 값이 AVE 값보다 작은지를 검토하는 방법을 사용하였다(Fornell and Larcker, 1981). 분석결과 DEA의 입력변수 선정을 위한 구조모형은 적합한 것을 볼 수 있다(측정모형(measurement model)과 판별타당성(discriminant validity) 결과는 부록 1, 2 참조).

본 연구의 연구대상은 거래관계 중인 구매·공급업체로 데이터 수집에 많은 제약이 존재하였다. 이 같은 연구의 어려움을 반영하듯 거래관계 중인 구매·공급업체를 대상으로 하는 연구들을 보면, 연구대상 및 표본 수 확보에 대한 어려움을 언급하는 연구들이 존재한다. 그 중 Krause et al.(2007)는 거래관계 중인 구매·공급업체를 대상으로 한 연구에서 연구대상 및 시료의 문제가 있으나, 연구대상이 거래관계 중인 집단이고, 보유한 데이터의 신뢰성이 높다는 근거를 들어 연구를 진행하였다. 본 연

구의 분석에 사용한 표본 수는 구매·공급업체 각각 96개(총 192개)로 소시료 임을 반영하여 PLS 분석을 사용하였다.

3.2 방법론 틀 적용

3.2.1 단계 I: 입력변수의 선정

본 연구에서 제시하는 방법론 틀의 첫 단계는 DEA 적용에 앞서 입력변수를 선정하는 것이다. DEA의 입력변수는 효율성 정의에 있어 기준변수라고 할 수 있다. 즉 적은 양의 투입(변수)으로 많은 산출(변수)을 얻을 수 있는 집단이 효율적이라는 것이다. DEA가 많이 적용되는 프로젝트 관리 분야를 예로 하여 설명하자면, 적은 양의 투입(예, 프로젝트 투자비용, 투입 인력수 등)으로 성과(투자로 인한 성과)가 높을 경우 해당 프로젝트의 관리가 효율적이라는 것을 의미한다. 이에 본 연구에서 사용하는 관계관리 변수의 경우, 성과변수와의 관계를 고려하여 입력변수를 선정하였다.

<표 4>의 결과를 보면 구매·공급업체 모두 갈등과 성과 I의 관계가 통계적으로 유의하고 그 관계가 음의 관계인 것을 볼 수 있다. 즉 단계 I은 갈등의 수준과 기업성과의 수준이 음의 관계를 가지는 정도에 따라 그룹핑 하기위해 입력변수를 선정한 절차라고 할 수 있다.

3.2.2 단계 II: DEA를 통한 집단 분류

<표 5>는 세 가지 DEA 모델(CCR, BCC, FDH)에서 BCC 모델을 선택한 이유를 정리한 표이다. BCC 모델의 경우 구매·공급업체 모두 산출변수에 따른 효율성점수, 갈등, 성과 변수 차이가 통계적으

〈표 4〉 DEA 입력변수의 선정

	경로	경로계수		T-Statistic	Sign (-)
		Original Sample Estimate	Mean of Subsamples		
구 매 업 체	의존성 → 성과 I	0.1060	0.1142	0.4630	
	갈등 → 성과 I	-0.2340	-0.2537	1.3653	Select
	관계규범 → 성과 I	0.3990	0.4231	3.4415	
	신뢰 → 성과 I	0.4240	0.4505	3.5728	
	힘 → 성과 I	0.1030	0.1062	0.5242	
	관계몰입 → 성과 I	0.3460	0.3737	2.3083	
	계약 → 성과 I	0.1470	0.1670	0.8713	
	의존성 → 성과 II	0.5900	0.6024	7.0507	
	갈등 → 성과 II	-0.1560	-0.0461	0.6539	
	관계규범 → 성과 II	0.3750	0.3794	3.1314	
	신뢰 → 성과 II	0.5050	0.4949	5.7977	
	힘 → 성과 II	0.1220	0.0567	0.5476	
	관계몰입 → 성과 II	0.5080	0.5127	5.1321	
	계약 → 성과 II	0.3680	0.3698	2.9130	
공 급 업 체	의존성 → 성과 I	0.188	0.154	0.875	
	갈등 → 성과 I	-0.360	-0.388	2.559	Select
	관계규범 → 성과 I	0.443	0.442	3.894	
	신뢰 → 성과 I	0.409	0.403	3.590	
	힘 → 성과 I	-0.213	-0.154	0.807	
	관계몰입 → 성과 I	0.467	0.448	3.584	
	계약 → 성과 I	0.253	0.252	1.654	
	의존성 → 성과 II	0.280	0.322	2.059	
	갈등 → 성과 II	0.068	0.071	0.358	
	관계규범 → 성과 II	0.215	0.253	1.462	
	신뢰 → 성과 II	0.304	0.341	2.768	
	힘 → 성과 II	0.157	0.199	1.009	
	관계몰입 → 성과 II	0.288	0.324	2.536	
	계약 → 성과 II	0.225	0.258	1.470	

[Bootstrap Options: Number of samples generated: 10000, Number of cases per sample: 50]

로 유의하지 않았다. 이는 한 개의 산출변수 적용을 통해서도 두 개의 산출변수와 같은 결과를 얻을 수 있다는 것을 의미한다(즉 변수를 적게 사용해도 됨). 이와는 달리 CCR 모델과 FDH 모델을 선택할 경우, 효율성 점수와 갈등 변수의 특성치가 성과 변수

의 수에 따라 달라질 수 있음을 보여준다. 이에 본 연구에서는 입력·출력 변수 간의 관계를 PLS 방법으로 검증(유의하고, 관계가 음인 변수)한 후 DEA의 입력·출력변수를 선택하였다. 따라서 관계관리 변수 중 갈등 변수를 입력변수로, 출력변수는 성과 I로

<표 5> DEA 모델 선정 - BCC, CCR, FDH model 비교

모델	그룹	공급업체									구매업체								
		Score			갈등			성과 I			Score			갈등			성과 I		
		Input 1 Output 2 ^A	Input 1 Output 1 ^B	t (Sig)	Input 1 Output 2 ^A	Input 1 Output 1 ^B	t (Sig)	Input 1 Output 2 ^A	Input 1 Output 1 ^B	t (Sig)	Input 1 Output 2 ^A	Input 1 Output 1 ^B	t (Sig)	Input 1 Output 2 ^A	Input 1 Output 1 ^B	t (Sig)	Input 1 Output 2 ^A	Input 1 Output 1 ^B	t (Sig)
CCR Model	Group 1: Tier 1 Efficient																		
	Mean	0.35	0.28	2.467							0.34	0.27	2.203						
	S.D.	0.23	0.20	(0.015)							0.24	0.21	(0.029)						
	N	96	96		N=3	N=1		N=3	N=1		96	96		N=2	N=1		N=2	N=1	
	Group 2: Tier 2 Efficient																		
	Mean	0.43	0.39	1.033							0.38	0.28	2.937						
S.D.	0.26	0.27	(0.303)							0.25	0.21	(0.004)							
N	93	95		N=2	N=1		N=2	N=1		94	95		N=2	N=1		N=2	N=1		
	Group 3: Inefficient																		
					N=91	N=94		N=91	N=94					N=92	N=94		N=92	N=94	
BCC Model	Group 1: Tier 1 Efficient																		
	Mean	0.51	0.48	0.766	1.52	1.00	1.625	4.25	3.96	0.450	0.50	0.48	0.472	1.54	1.09	1.382	4.12	4.30	-0.248
	S.D.	0.28	0.27	(0.444)	1.11	0.00	(0.132)	1.48	1.40	(0.658)	0.29	0.28	(0.638)	1.16	0.30	(0.187)	1.87	1.80	(0.806)
	N	96	96		12	9		12	9		96	96		14	11		14	11	
	Group 2: Tier 2 Efficient																		
	Mean	0.58	0.54	0.807	1.84	1.31	1.639	4.12	4.35	-0.425	0.53	0.52	0.221	1.40	1.25	1.477	3.82	3.67	0.193
	S.D.	0.30	0.29	(0.421)	1.40	0.14	(0.118)	1.58	1.64	(0.674)	0.28	0.27	(0.825)	0.38	0.00	(0.165)	1.96	2.02	(0.848)
	N	84	87		19	16		19	16		82	85		13	12		13	12	
	Group 3: Inefficient																		
Mean				3.52	3.55	-0.107	3.62	3.65	-0.127				3.51	3.49	0.065	3.53	3.55	-0.115	
S.D.				1.66	1.66	(0.915)	1.48	1.48	(0.899)				1.64	1.61	(0.948)	1.33	1.36	(0.909)	
N				65	71		65	71					69	73		69	73		
FDH Model	Group 1: Tier 1 Efficient																		
	Mean	0.53	0.48	1.311	1.78	1.00	2.319	4.45	3.96	0.880	0.51	0.48	0.574	1.58	1.09	1.613	3.96	4.30	-0.469
	S.D.	0.30	0.27	(0.191)	1.39	0.00	(0.034)	1.32	1.40	(0.388)	0.29	0.28	(0.567)	1.13	0.30	(0.126)	1.91	1.80	(0.643)
	N	96	96		17	9		17	9		96	96		15	11		15	11	
	Group 2: Tier 2 Efficient																		
	Mean	0.60	0.54	1.371	1.69	1.31	1.413	4.04	4.35	-0.547	0.53	0.52	0.093	1.33	1.25	1.000	4.00	3.67	0.413
	S.D.	0.29	0.29	(0.172)	1.10	0.14	(16.590)	1.67	1.64	(0.588)	0.28	0.27	(0.926)	0.29	0.00	(0.339)	1.93	2.02	(0.683)
	N	79	87		17	16		17	16		81	85		12	12		12	12	
	Group 3: Inefficient																		
Mean				3.59	3.55	0.163	3.55	3.65	-0.387				3.51	3.49	0.065	3.53	3.55	-0.115	
S.D.				1.66	1.66	(0.871)	1.46	1.48	(0.699)				1.64	1.62	(0.948)	1.33	1.36	(0.909)	
N				62	71		62	71					69	73		69	73		

A: 성과 I, 성과II 모두 고려한 경우, B: 성과 I만 고려한 경우

설계하였으며 BCC 모델을 적용하여 분석을 진행하였다.

〈표 6〉은 DEA 프론티어 확장 근거를 정리한 표이다. Swink et al.(2006)는 DEA 분석에서 흔히 사용하는 집단의 이원적 해석이 아닌, 프론티어 확장을 통해 집단을 더 층별하여 해석하였다. 본 연구에서도 프론티어를 확장하여 공급사슬 상의 상대 기업에 대한 갈등관리 수준을 여러 집단으로 분류하여 해석하였다.³⁾

3.2.3 단계Ⅲ: 효율적/비효율적 그룹의 비교

앞서 도출된 각 집단에 대해 설명하자면, 효율적인 집단이란 공급사슬 상의 기업 간 갈등 관리를 잘하는 그룹을 의미한다. 즉 거래 기업과의 갈등이 매우 낮고 성과가 높은 집단으로 정의할 수 있다. 반면 비효율적인 집단이란 기업의 갈등관리 효율성이 낮은 집단으로 갈등은 매우 높은 반면, 성과가 낮은 집단이라 할 수 있다. 이 같은 갈등 변수의 특성을 기

〈표 6〉 프론티어 확장

	Group 1: Tier 1	Group 2: Tier 2	Group 3: Tier 3	Group 4: Tier 4	Group 5: (Tier 5)	Group 6	Total (N=96)	F (Sig)
공급 업체	Conflict				Efficient		Inefficient	
	Mean	1.00	1.31	1.61	1.83	3.93	2.93	24.708
	S.D.	0.00	0.14	0.13	0.14	1.56	1.76	(0.000)
	Group 1, Group 2, Group 3, Group 4 < Group 5*							
	Conflict				Efficient		Efficient & Inefficient	
	Mean	1.00	1.31	1.61	1.83	2.38	4.17	2.93
S.D.	0.00	0.14	0.13	0.14	0.80	1.51	1.76	(0.000)
Group 1, Group 2, Group 3, Group 4 < Group 5, Group 6+								
구매 업체	Conflict				Efficient		Efficient	
	Mean	1.09	1.25	1.81	2.00	4.08	2.94	30.516
	S.D.	0.30	0.00	0.70	0.65	1.47	1.73	(0.000)
	Group 1, Group 2, Group 3, Group 4 < Group 5*							
	Conflict				Efficient		Efficient & Inefficient	
	Mean	1.09	1.25	1.81	2.00	2.75	4.19	2.94
S.D.	0.30	0.00	0.70	0.65	1.34	1.43	1.73	(0.000)
Group 1, Group 2, Group 3, Group 4 < Group 5, Group 6+								

* Group 1~4는 유의하지 않고, Group 1~4와 Group 5의 차이는 유의함.
+ Group 5와 Group 6의 차이는 유의하지 않음.

3) 프론티어 확장은 Swink et al.(2006)가 연구에서 사용한 방법을 적용하였다. 해석하자면, 공급업체의 경우 5개의 프론티어를 적용할 경우 효율적인 집단과 비효율적인 집단의 갈등 변수가 통계적으로 차이가 나지 않는 것을 볼 수 있다(효율적인 집단과 비효율적인 집단을 통합할 수 없음). 반면 4개의 프론티어를 적용한 경우 효율적인 집단과 비효율적인 집단은 통계적으로 유의한 차이를 보이며, 효율적인 집단(4개의 집단)은 서로 유의한 차이를 보이지 않았다. 구매업체의 경우도 공급업체와 마찬가지로 4개의 프론티어 확장이 적합한 것을 볼 수 있다. 이 같은 방법을 통해 효율적인 그룹 안의 여러 집단을 통합할 수 있다. 즉 효율적인 그룹과 비효율적인 그룹으로 이분화 할 수 있다는 것이다.

반으로, 갈등 외의 다른 관계관리 변수의 특성을 정리하면 <표 7>과 같다.

<표 7>에 대해 해석하자면, 구매업체의 경우 갈등 관리에 있어 효율적인 그룹과 비효율적인 그룹 간

관계관리 변수 및 성과 변수 간의 통계적 차이가 다수 존재하는 것을 볼 수 있지만 공급업체의 경우는 그렇지 않는 것으로 나타났다.

결과에 대한 해석으로, 힘의 우위를 보이는 구매

<표 7> 효율·비효율 집단의 관계관리 변수와 성과 변수 간의 비교

	구매업체			공급업체			구매업체 & 공급업체	
	Efficient Group (N=43)	Inefficient Group (N=53)	t (Sig)	Efficient Group (N=37)	Inefficient Group (N=59)	t (Sig)	Efficient Group t (Sig)	Inefficient Group t (Sig)
	Group 1~4	Group 5		Group 1~4	Group 5			
의존성								
Mean	3.14	3.02	0.41	3.31	3.28	0.09	-0.55	-0.97
S.D.	1.39	1.35	(0.681)	1.40	1.49	(0.930)	(0.585)	(0.336)
갈등								
Mean	1.52	4.08	-11.56	1.35	3.93	-12.38	1.66	0.55
S.D.	0.60	1.47	(0.000)	0.29	1.56	(0.000)	(0.102)	(0.585)
관계규범								
Mean	5.20	4.34	3.74	4.36	4.47	-0.46	3.35	-0.58
S.D.	0.99	1.22	(0.000)	1.20	1.16	(0.649)	(0.001)	(0.562)
신뢰								
Mean	4.53	3.66	3.56	3.88	4.09	-0.75	2.24	-1.83
S.D.	1.22	1.17	(0.001)	1.40	1.30	(0.454)	(0.028)	(0.070)
힘								
Mean	2.55	2.95	-1.68	2.99	3.03	-0.15	-1.61	-0.31
S.D.	1.10	1.23	(0.096)	1.34	1.35	(0.879)	(0.111)	(0.754)
관계몰입								
Mean	4.55	4.07	2.05	4.60	4.33	1.11	-0.19	-1.28
S.D.	1.14	1.14	(0.043)	1.16	1.08	(0.269)	(0.853)	(0.204)
계약								
Mean	4.35	4.33	0.06	4.49	4.25	0.90	-0.44	0.31
S.D.	1.63	1.46	(0.953)	1.23	1.32	(0.371)	(0.661)	(0.761)
성과 I								
Mean	4.11	3.28	2.76	4.38	3.44	3.13	-0.76	-0.60
S.D.	1.66	1.27	(0.007)	1.49	1.40	(0.002)	(0.450)	(0.550)
성과 II								
Mean	3.48	3.17	1.04	2.82	3.08	-0.87	2.35	0.28
S.D.	1.26	1.54	(0.301)	1.12	1.47	(0.389)	(0.022)	(0.777)

업체의 경우, 갈등관리를 효율적으로 관리하는 그룹(공급업체와의 갈등 수준은 낮고, 성과가 높은 집단)과 그렇지 않은 그룹을 비교하자면, 관계규범, 관계몰입, 신뢰, 성과 변수의 경우는 효율적인 그룹의 특성치가 통계적으로 높은 것을 볼 수 있었고, 갈등과 힘 요인의 경우는 효율적 그룹의 특성치가 통계적으로 작은 것을 볼 수 있었다. 그리고 의존성, 계약 요인의 경우는 통계적인 차이를 보이지 않았다. 공급업체의 경우는 구매업체의 결과와 상당한 차이를 보이는데, 효율·비효율 집단 간의 통계적인 차이를 보이는 변수는 갈등과 성과 변수로 나타났다. 이 같은 결과는 힘의 우위를 보이는 구매업체 중 상대기업과의 갈등관리를 효과적으로 관리하는 기업은 상대기업과의 관계관리 변수에 대해 민감하게 반응한다는 것을 볼 수 있다. 즉 거래기업과의 갈등과 힘의 행사는 낮고, 관계규범, 신뢰, 관계몰입과 성과는 높은 것을 볼 수 있다. 반면 힘이 약한 공급업체의 경우는 구매업체와의 갈등관리 효율성 여부가 다른 관계관리 변수에 영향을 주지 않는 것을 볼 수 있다.

IV. 결론

본 연구는 소수의 구매업체가 다수의 공급업체를 선택하는 산업재 시장을 대상으로, 공급사슬 상의 기업 간 관계관리 변수의 속성을 파악한 연구이다. 연구의 설계에 있어 관계관리 변수의 속성 파악을 목적으로 갈등 요인을 DEA의 입력변수로 설계하여 '상대 기업과의 갈등이 낮고 성과가 높은 효율적인 집단'과 '상대기업과의 갈등은 높고 성과가 낮은 비효율적인 집단'을 분류하여 의존성, 관계규범, 관계몰입, 신뢰, 힘, 계약 요인의 증별 효과를 파악하였

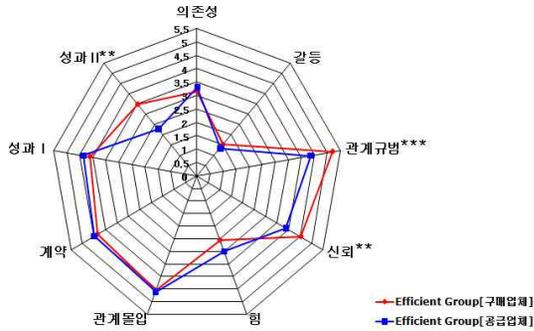
다. 또한 이 같은 특성을 구매업체와 공급업체로 분류하여 '갈등관리를 효율적으로 운영하는 구매·공급업체의 관계관리 변수의 특성'과 '갈등관리를 비효율적으로 운영하는 구매·공급업체의 관계관리 변수의 특성' 비교를 통해 선행연구, 즉 공급사슬 상의 관계연구가 제시하는 상이한 연구결과에 대해 재검토하였다.

4.1 연구의 요약 및 시사점

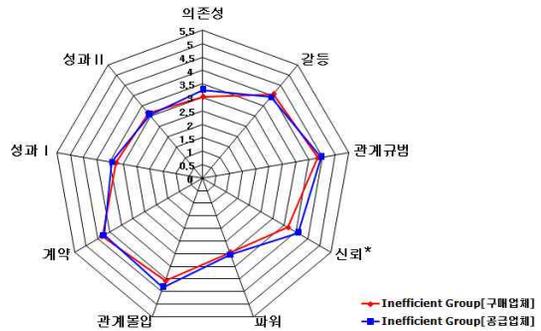
〈그림 3〉은 갈등관리를 효율적으로 관리하는 그룹과 비효율적으로 관리하는 그룹의 특성 그리고 효율적으로 관리하는 그룹과 그렇지 않은 그룹의 구매·공급업체의 특성을 비교한 방사형 그래프이다. 이에 대해 설명하면 다음과 같다.

갈등관리를 효율적으로 관리하는 그룹(Ⓐ: 갈등은 낮고 성과는 높은 그룹)에 대한 구매·공급업체의 관계관리 변수의 특성을 보면, 갈등, 힘, 관계몰입, 계약 요인은 구매업체와 공급업체 간의 통계적인 차이가 유의하지 않았고, 관계규범과 신뢰는 구매업체와 공급업체 간의 통계적인 차이가 유의하였다. 이와 반대로 갈등관리를 비효율적으로 관리하는 그룹(Ⓑ: 갈등은 높고 성과는 낮은 그룹)의 경우 신뢰 요인의 경우만 구매업체와 공급업체 간의 통계적인 차이가 유의하였다. 해석하자면 갈등관리를 효율적으로 운영하는 그룹(Ⓐ)의 경우는 상대 기업에 대한 강압적 영향력 행사(힘), 관계몰입, 갈등, 계약 요인이 수준이 차이가 없다는 것을 의미한다. 즉 상대적으로 많은 힘을 가진 구매업체와 힘이 약한 공급업체의 관계관리 변수(힘, 관계몰입, 갈등, 계약)가 차이가 없다는 것을 의미한다. 반면 갈등관리를 비효율적으로 운영하는 그룹(Ⓑ: 갈등은 높고 성과가 낮은 그룹)의 경우, 신뢰 요인을 제외한 다른 변수는

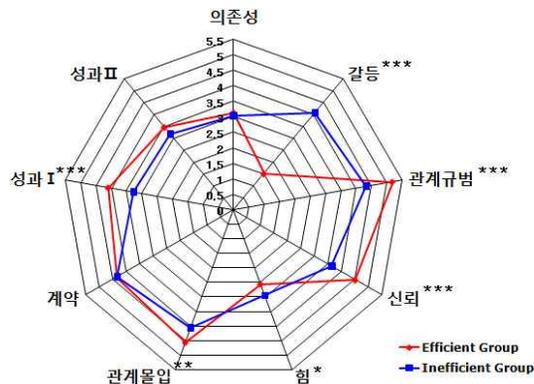
■ 구매업체 & 공급업체 - 효율적인 그룹(A)



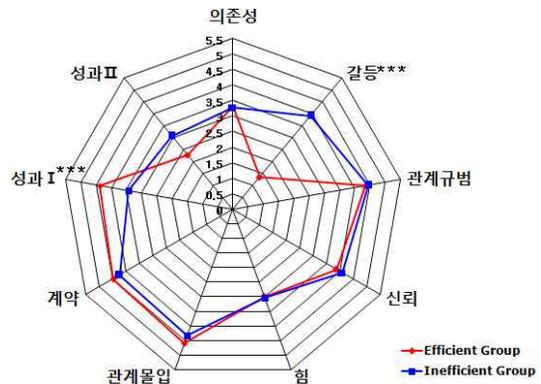
■ 구매업체 & 공급업체 - 비효율적인 그룹(B)



■ 구매업체 - 효율 & 비효율 그룹(C)



■ 공급업체 - 효율 & 비효율 그룹(D)



(그림 3) 공급사슬 상의 갈등관리에 대한 효율 & 비효율 그룹의 특성

구매·공급업체 모두 통계적으로 유의하지 않았다.

효율·비효율적 갈등관리 그룹을 구매업체와 공급업체로 구분하여 해석하자면, 우선 구매업체의 경우(C), 부정적 변수(Negative variables)인 갈등과 힘의 경우 효율적인 그룹의 수준이 통계적으로 낮은 것을 볼 수 있었으며, 긍정적인 변수(Positive variables)인 관계규범, 신뢰, 관계몰입의 경우는 효율적인 그룹의 수준이 통계적으로 큰 것을 볼 수 있다. 반면, 공급업체의 경우(D)는 갈등 요인을 제외한 나머지 관계관리 변수의 수준이 통계적으로 차이가 없는 것을 볼 수 있었다. 이 같은 결과를 통해

힘의 우위를 지닌 구매업체의 관계관리 변수가 힘이 약한 공급업체보다, 갈등관리를 기반으로 하는 효율·비효율 그룹의 분류에 더 적합하다고 유추할 수 있다.

기업들 간의 관계에 있어 힘의 우위가 치우쳐진 공급사슬의 경우에는, 본 연구의 결과를 기반으로 실무적 시사점을 파악할 수 있다. 우선, 갈등과 힘 요인의 경우는 효율적 그룹의 수준이 상당히 낮은 것을 볼 수 있다. 즉 힘의 우위를 지닌 기업은 상대 기업에 대한 영향력 행사와 갈등관리를 신중하게 접근해야 한다는 것을 의미한다. 또한 관계규범, 신뢰,

힘, 관계몰입, 성과 요인의 경우는 효율적인 그룹의 수준이 높은 것으로 나타났다. 반면 의존성과 계약 요인의 경우는 효율적인 그룹과 비효율적인 그룹 간의 수준 차이를 보이지 않았다.

흥미로운 결과는 힘의 우위를 보유하지 못한 그룹으로 갈등과 성과 요인 외에는 효율적 그룹과 비효율적 그룹 간의 통계적인 차이를 보인 관계관리 변수가 없었다. 이 같은 결과는 공급사슬 상의 관계관리 변수의 속성 파악에 있어 힘의 방향성을 고려하는 것이 중요하다는 시사점을 제시해 준다. 또한 산업재 시장, 즉 갑과 을의 구분이 명확한 구매업체와 공급업체의 관계관리 변수의 속성을 언급하였다는 점에서 실무적 시사점이 있을 것이다.

본 연구의 학술적 시사점은 공급사슬 상의 기업들을 대상으로, 관계관리 변수의 속성 파악을 순기능 또는 역기능으로 일원화하여 접근하지 않았다는 것이다. 즉 갈등의 속성을 기반으로 집단을 분류하여 (효율적 그룹: 갈등이 낮고 성과가 높은 집단, 비효율적 그룹: 갈등은 높고 성과가 낮은 집단) 관계관리 변수의 속성을 파악하였다는 점에 학술적인 시사점이 있을 것이다. 또한 사실적 자료(historical data)를 기반으로 사용되는 DEA 방법론을, 본 연구에서 제시하는 방법론 틀을 통해 실증연구(예로 고객만족도 자료의 분석)에도 적용할 수 있을 것이다.

요약하자면, 힘의 우위를 보이는 구매업체의 상대 기업에 대한 배려, 즉 상대기업과의 갈등과 상대기업에 대한 영향력 행사가 결코 자신의 기업 성과에 긍정적인 영향을 주지 못한다는 결과를 제시해 준다. 또한 상대 기업에 대한 신뢰, 관계몰입과 관계규범 역시 힘의 우위를 보이는 구매업체에 의한 관리가 더 효과적이라는 시사점을 제시해 준다. 따라서 본 연구의 결과는 힘의 우위를 보이는 공급사슬 상의 기업들에게 제공하는 시사점이 크다고 할 수 있다.

4.2 연구의 한계점 및 추후 연구방향

본 연구는 공급사슬 관계에 있어 힘의 불균형이 존재하는 기업들 간의 관계에 한정된 연구이므로 공급사슬 전체에 적용하기에는 연구결과의 일반화 가능성이 부족하며, DEA의 적용을 통한 집단의 그룹핑 과정에서 시료수가 감소하는 특성을 보인다. 이 같은 한계점을 반영하여 추후 산업재 시장뿐만이 아니라 소비재 시장에 대한 접근도 의미 있을 것이며, 집단의 그룹핑을 통한 추후 연구, 즉 관계관리 변수 간의 관계에 대해 파악하는 연구도 의미 있을 것이다. 끝으로 갈등에 대한 사회학의 접근방법, 즉 기업 운영에 있어서의 갈등의 성과에 대한 영향력은 다양하게 나타나고 있지만, 일반적으로 갈등이란 개인 간 혹은 기업 간의 충돌로 볼 수 있고, 이러한 갈등은 관리의 개념이 아닌 해소의 개념으로 바라보는 사회학적 접근방법이 공급사슬관리에 적용이 가능하지, 또한 그러한 접근방법으로 공급사슬 상의 성과를 얻을 수 있는지를 검토하는 것도 의미 있을 것이다.

참고문헌

- 강보현 · 오세조(2005), "환경의 동태성이 관계해지의도에 미치는 영향," **유통연구**, 10(1), 85-107.
- 김영조(2009), "기술협력 제휴에 있어서 조직간 신뢰가 제휴 효과성에 미치는 영향," **인적자원관리연구**, 16(2), 33-54.
- 강상훈 · 박현준(2014), "힘 이동과 그 인지에 따른 협상 역학: 실험 연구," **협상연구**, 17(1), 51-70.
- 박근완 · 박광태(2012), "구매업체와 공급업체 간의 관계관리 효율성에 대한 연구," **생산성논집**, 26(3), 157-194.

- 박근완 · 황승준 · 백승현(2014), "K-Means Clustering을 통한 공급사슬 상의 기업 간 관계관리 연구: 의존성, 갈등, 신뢰를 중심으로," **대한경영학회지**, 27(6), 861-879.
- 박세호 · 이영해 · 조동원(2012), "공급사슬에서 수량할인과 수익공유를 반영한 계약," **한국SCM학회지**, 12(2), 121-134.
- 박원우 · 고수경(2006), "개인-조직 적합성과 직무태도 간 관계에서 프로세스 갈등의 매개역할," **경영학연구**, 35(2), 521-555.
- 배일현 · 박세준(2005), "힘의 불균형 계약관계에서 프랜차이즈 본부의 상호작용공정성이 가맹점의 몰입, 도덕적 해이 및 지각성과에 미치는 영향," **한국마케팅저널**, 6(4), 23-43.
- 심덕섭 · 최지호 · 양동민 · 문연희 · 허영호(2009), "과업갈등이 프로젝트 팀 성과에 미치는 영향: 팀 효능감의 조절효과," **경영학연구**, 38(6), 1599-1623.
- 양동훈 · 강보현 · 오세조(2011), "구매자와 판매자의 관계에서 갈등, 불공정성, 목표불일치가 관계해지의도에 미치는 영향과 신뢰의 조절효과," **경영학연구**, 40(5), 1291-1318.
- 윤만희 · 김동복(2008), "기업간(B2B) 거래에서의 다차원 몰입에 관한 연구: 신뢰와 의존성의 영향과 관계지속의도에 미치는 영향," **경영학연구**, 37(5), 1233-1262.
- 이상식(2015), "민첩 생산과 경영성과에 대한 실증적 연구: 민첩성의 선행요인을 중심으로," **한국산업정보학회논문지**, 20(1), 103-112.
- 이상엽 · 이병희 · 김주권(2012), "국제 전략적 제휴에서 기업 간 신뢰의 다차원성과 위험이 신뢰에 미치는 영향에 관한 연구," **경영학연구**, 41(6), 1529-1554.
- 오세조 · 강보현 · 김상덕(2004), "저결속 구매자-판매자 관계에서 관계해지의 완화요인과 촉진요인," **유통연구**, 9(3), 21-47.
- 차정현 · 김수욱(2008), "Buyer-Supplier간 품질보증계약 유형에 따른 투자 행태에 관한 연구," **경영학연구**, 37(5), 1153-1169.
- Allen, N. J., and J. P. Meyer(1990), "The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization," *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Amason, A. C.(1996), "Distinguishing the Effects of Functional and Dysfunctional Conflict on Strategic Decision-making: Resolving a Paradox for Top Management Teams," *Academy of Management Journal*, 39(1), 123-148.
- Amason, A. C., and H. J. Sapienza(1997), "The Effects of Top Management Team Size and Interaction Norms on Cognitive and Affective Conflict," *Journal of Management*, 23, 495-516.
- Anderson, J. C., and J. A. Narus(1990), "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships," *Journal of Marketing*, 54(January), 42-58.
- Bacharach, S. B., and E. J. Lawler(1980), *Power and Politics in Organizations*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Barney, J. B.(1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage?," *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Baron, R. A.(1990), "Countering the Effects of Destructive Criticism: The Relative Efficacy of four Potential Interventions," *Journal of Applied Psychology*, 75, 235-245.
- Cachon, G. P., and M. A. Lariviere(2005), Supply Chain Coordination with Revenue Sharing Contracts: Strengths and Limitations, *Management Science*, 51(1), 30-44.
- Cannon, J. P., and C. Homburg(2001), "Buyer-Seller Relationships and Customer Firm Costs," *Journal of Marketing*, 65(January),

- 29-43.
- De Dreu, C. K. W.(2006), "When too much and too Little Hurts: Evidence for a Curvilinear Relationship Between Task Conflict and Innovation in Teams," *Journal of Management*, 32, 83-107.
- Deutsch, M.(1969), "Conflicts: Productive or Destructive," *Journal of Social Issues*, 25(1), 7-41.
- Doney, P. M., and J. P. Cannon(1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-seller Relationships," *Journal of Marketing*, 61, 35-51.
- Dwyer, F. R., P. H. Schurr, and S. Oh(1987), "Developing Buyer-Seller Relationship," *Journal of Marketing*, 51(April), 11-27.
- Emerson, R. M.(1962), "Power-Dependence Relations," *American Sociological Review*, 27(February), 31-41.
- Folger, R., and M. Konovsky(1989), "Effects of Procedural and Distributive Justice on Reactions to Pay Raise Decisions," *Academy of Management Journal*, 32, 851-866.
- Frazier, G. L.(1983), "Inter-organizational Exchange Behavior in Marketing Channels: A Broadened Perspective," *Journal of Marketing*, 47(Fall), 68-78.
- 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.
- Galinsky, A. D., and G. J. Kilduff(2013), "From the Ephemeral to Enduring: How Approach-oriented Mindsets Lead to a Greater Status," *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(5), 816-831.
- Gamero, N., V. Gonzalez-Roma, and J. M. Peiro (2008), "The Influence of Intra-team Conflict on Work Teams' Affective Climate: A Longitudinal Study," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81, 47-69.
- Garbarino, E., and M. S. Johnson(1999), "The Different Roles of Satisfaction, Trust, and Commitment in Customer Relationships," *Journal of Marketing*, 63(February), 70-87.
- Geyskens, I., J. Steenkamp, L. Scheer, and N. Kumar(1996), "The Effects of Trust and Interdependence on Relationship Commitment: A Trans-Atlantic Study," *International Journal of Research in Marketing*, 51, 303-318.
- Gladstein, D. L.(1984), "Groups in Context: A Model of Task Group Effectiveness," *Administrative Science Quarterly*, 29(4), 499-517.
- Gruen, T. W., J. O. Summers, and F. Acito(2000), "Relationship Marketing Activities, Commitment, and Membership Behaviors in Professional Associations," *Journal of Marketing*, 64(July), 34-49.
- Gundlach, G. T., R. S. Achrol, and J. T. Mentzer (1995), "The Structure of Commitment in Exchange," *Journal of Marketing*, 59(January), 78-92.
- Gundlach, G. T., and E. R. Cadotte(1994), "Exchange Interdependence and Interfirm Interaction: Research in a Simulated Channel Setting," *Journal of Marketing Research*, 31(4), pp.516 - 532.
- Gundlach, G. T., and P. E. Murphy(1993), "Ethical and Legal Foundations of Relational Marketing Exchanges," *Journal of Marketing*, 35-46.
- Jehn, K. A.(1995), "A multimethod Examination of

- the Benefits and Detriments of Intragroup Conflict," *Administrative Science Quarterly*, 40, 256-282.
- Jehn, K. A., and E. A. Mannix(2001), "The Dynamic Nature of Conflict: A Longitudinal Study of Intragroup Conflict and Group Performance," *Academy of Management Journal*, 44(2), 238-251.
- Johnston, D. A., D. M. McCutcheon, F. I. Stuart, and H. Kerwood(2004), "Effects of Supplier Trust on Performance of Cooperative Supplier Relationships," *Journal of Operations Management*, 22, 23-38.
- Ketchen, D., and G. T. Hult(2007), "Bridging Organization theory and Supply Chain Management: The Case of Best Value Supply Chains," *Journal of Operations Management*, 25(2), 573-580.
- Krause, D. R., R. B. Handfield, and B. B. Tyler (2007), "The Relationships Between Supplier Development, Commitment, Social Capital Accumulation and Performance Improvement," *Journal of Operations Management*, 25(2), 528-545.
- Kumar, N., L. K. Scheer, and J. B. Steenkamp (1995), "The Effects of Supplier Fairness on Vulnerable Resellers," *Journal of Marketing Research*, 32 (February), 54-65.
- Lee, H., and S. Whang(1999), "Decentralized Multi-echelon Supply Chains: Incentives and Information," *Management Science*, 45(5), 633-640.
- Lewicki, R. J., D. M. Saunders, and J. W. Minton (1999), *Negotiation: Readings, Cases, and Exercise*, Boston: Irwin-McGraw Hill.
- Miyamoto, T., and N. Rexha(2004), "Determinants of Three Facets of Customer Trust: A Marketing Model of Japanese Buyer Supplier Relationship," *Journal of Business Research*, 57, 312-319.
- Morgan, R. M., and S. D. Hunt(1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 58(July), 20-38.
- Moorman, C., R. Deshpande, and Gerald Zaltman (1993), "Factors Affecting Trust in Market Research Relationships," *Journal of Marketing*, 57(January), 81-101.
- Narayanan, V. G., and A. Raman(2000), "Aligning Incentives for Supply Chain Efficiency," *Harvard Business School*, Apr, 1-15.
- Pfeffer, J., and G. R. Salancik(1978), *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, New York, Harper & Row.
- Pinkley, R. L.(1990), "Dimensions of Conflict Frame: Disputant Interpretations of Conflict," *Journal of Applied Psychology*, 75, 117-126.
- Rawls, J.(1971), *A Theory of Justice*, Cambridge University Press.
- Ruyter, K., L. Moorman, and J. Lemmink(2001), "Antecedents of Commitment and Trust in Customer-Supplier Relationships in High Technology Markets," *Industrial Marketing Management*, 30, 271-286.
- Seppanen, R., K. Blomqvist, and S. Sundqvist(2007), "Measuring Inter-organizational trust-a Critical Review of the Empirical Research in 1990-2003," *Industrial Marketing Management*, 36, 249-265.
- Simchi-Levi, D., P. Kaminsky, and E. Simchi-Levi (2008), *Designing and managing the supply chain*, McGraw-Hill/Irwin, 3rd ed., NY.
- Simons, T. L., and R. S. Peterson(2000), "Task

- conflict and Relationship Conflict in top Management Teams: The Pivotal Role of Intragroup Trust," *Journal of Applied Psychology*, 85, 102-111.
- Solomon, M. R., C. Surprenant, J. A. Czepiel, and E. G. Gutman(1985), "A Role Theory Perspective on Dyadic Interactions: The Service Encounter," *Journal of Marketing*, 49, 99-111.
- Swink, M., S. Talluria, and T. Pandejponga(2006), "Faster, Better, Cheaper: A Study of NPD Project Efficiency and Performance Trade-offs," *Journal of Operations Management*, 24(5), 542-562.
- Van Der Rhee, B., J. A. A. Van der Veen, V. Venugopal, and V. R. Nalla(2010), A New Revenue Sharing Mechanism for Coordinating Multi-echelon Supply Chains, *Operations Research Letters*, 38(4), 296-301.

〈부록〉

부록 1. 측정모델 (Measurement model)

Index Construct	Indicator	Weight	Loading	구매업체			공급업체							
				T-Statistic Weight / Loading	AVE	C·R	C·α	Weight	Loading	T-Statistic Weight / Loading	AVE	C·R	C·α	
의존성	DEP 1	0.283	0.863	17.807 / 24.359	0.763	0.928	0.894	0.263	0.860	31.995 / 20.702	0.816	0.947	0.924	
	DEP 2	0.289	0.881	17.221 / 14.539				0.283	0.925	30.635 / 37.839				
	DEP 3	0.288	0.879	17.786 / 18.211				0.275	0.898	30.119 / 32.106				
	DEP 4	0.285	0.870	18.453 / 20.013				0.285	0.929	28.086 / 40.432				
갈등	CONF 1	0.275	0.920	28.133 / 37.224	0.836	0.953	0.934	0.273	0.962	40.133 / 78.088	0.882	0.968	0.955	
	CONF 2	0.282	0.942	25.371 / 50.227				0.269	0.948	47.011 / 49.940				
	CONF 3	0.282	0.943	27.682 / 53.205				0.262	0.925	46.234 / 35.077				
	CONF 4	0.254	0.849	26.160 / 15.004				0.261	0.921	40.459 / 36.202				
관계규범	RENO 1	0.269	0.916	30.153 / 31.331	0.852	0.958	0.941	0.278	0.859	23.816 / 21.489	0.773	0.932	0.899	
	RENO 2	0.276	0.940	32.654 / 44.633				0.295	0.911	23.514 / 41.692				
	RENO 3	0.275	0.936	36.203 / 45.518				0.281	0.867	24.804 / 18.540				
	RENO 4	0.264	0.899	36.794 / 25.628				0.284	0.879	22.574 / 26.369				
신뢰	TRU 1	0.255	0.824	22.880 / 13.911	0.807	0.944	0.915	0.244	0.800	24.510 / 13.839	0.821	0.948	0.925	
	TRU 2	0.284	0.917	26.049 / 30.815				0.292	0.957	25.525 / 75.791				
	TRU 3	0.288	0.930	25.307 / 43.454				0.287	0.944	27.578 / 57.617				
	TRU 4	0.285	0.919	25.025 / 50.178				0.279	0.915	28.537 / 33.296				
힘	POW 1	0.258	0.909	33.973 / 23.509	0.881	0.967	0.955	0.261	0.879	21.402 / 13.303	0.841	0.955	0.937	
	POW 2	0.269	0.948	32.447 / 47.336				0.278	0.934	24.283 / 46.707				
	POW 3	0.274	0.965	29.037 / 72.894				0.272	0.916	26.478 / 34.424				
	POW 4	0.265	0.933	32.503 / 26.130				0.279	0.939	24.250 / 55.482				
관계몰입	RECO 1	0.283	0.935	25.526 / 36.764	0.827	0.950	0.928	0.280	0.918	26.577 / 33.266	0.821	0.948	0.925	
	RECO 2	0.276	0.914	23.573 / 28.821				0.284	0.931	25.589 / 38.119				
	RECO 3	0.277	0.917	29.063 / 25.668				0.279	0.915	28.400 / 31.469				
	RECO 4	0.263	0.871	25.607 / 20.321				0.262	0.858	27.799 / 18.663				
계약	CONT 1	0.260	0.973	58.730 / 98.724	0.934	0.983	0.977	0.270	0.946	38.047 / 51.700	0.877	0.966	0.953	
	CONT 2	0.263	0.982	51.868 / 159.055				0.277	0.971	30.183 / 99.136				
	CONT 3	0.263	0.983	51.240 / 173.508				0.269	0.943	36.473 / 45.383				
	CONT 4	0.248	0.927	68.170 / 29.499				0.252	0.885	45.415 / 21.107				
변수 성과	성과Ⅰ	PER I 1	0.354	0.970	58.384 / 89.890	0.914	0.970	0.950	0.363	0.953	34.618 / 52.076	0.875	0.954	0.928
		PER I 2	0.351	0.962	82.076 / 74.115				0.361	0.947	41.125 / 38.927			
		PER I 3	0.341	0.936	79.431 / 57.967				0.345	0.905	33.846 / 28.307			
	성과Ⅱ	PER II 1	0.511	0.978	108.805 / 110.101	0.956	0.977	0.939	0.517	0.968	73.734 / 74.631	0.936	0.967	0.882
PER II 2		0.511	0.978	108.805 / 110.101	0.517				0.968	73.734 / 74.631				

AVE: Average Variance Extracted, C·R: Composite Reliability, C·α: Cronbach's α
 Bootstrap Options: Number of samples generated: 10000, Number of cases per sample: 50

부록 2. 판별타당성

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
구매 업체	1 의존성	0.873								
	2 갈등	-0.127 (0.219)	0.914							
	3 관계규범	0.298** (0.003)	-0.235* (0.021)	0.923						
	4 신뢰	0.404** (0.000)	-0.284** (0.005)	0.614** (0.000)	0.898					
	5 힘	0.051 (0.621)	0.146 (0.156)	-0.155 (0.131)	-0.016 (0.877)	0.939				
	6 관계몰입	0.468** (0.000)	-0.140 (0.173)	0.565** (0.000)	0.624** (0.000)	0.109 (0.290)	0.909			
	7 계약	0.244** (0.016)	0.063 (0.542)	0.149 (0.147)	0.326** (0.001)	0.264** (0.009)	0.521** (0.000)	0.966		
	8 성과 I	0.084 (0.414)	-0.195 (0.057)	0.396** (0.000)	0.424** (0.000)	0.076 (0.461)	0.345** (0.001)	0.145 (0.160)	0.956	
	9 성과II	0.651** (0.000)	-0.036 (0.732)	0.451** (0.000)	0.563** (0.000)	0.135 (0.201)	0.591** (0.000)	0.349** (0.001)	0.174 (0.099)	0.977
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
공급 업체	1 의존성	0.903								
	2 갈등	-0.166 (0.107)	0.939							
	3 관계규범	0.283** (0.005)	0.006 (0.958)	0.879						
	4 신뢰	0.362** (0.000)	0.020 (0.843)	0.656** (0.000)	0.906					
	5 힘	0.042 (0.683)	-0.063 (0.543)	-0.125 (0.226)	-0.072 (0.487)	0.917				
	6 관계몰입	0.503** (0.000)	-0.129 (0.211)	0.580** (0.000)	0.547** (0.000)	0.014 (0.890)	0.906			
	7 계약	0.163 (0.113)	-0.065 (0.531)	0.289** (0.004)	0.324** (0.001)	0.145 (0.159)	0.443** (0.000)	0.936		
	8 성과 I	0.170 (0.098)	-0.351 (0.000)	0.434** (0.000)	0.394** (0.000)	-0.087 (0.400)	0.461** (0.000)	0.242* (0.017)	0.935	
	9 성과II	0.429** (0.000)	-0.067 (0.553)	0.317** (0.004)	0.452** (0.000)	0.183 (0.101)	0.401** (0.000)	0.362** (0.001)	0.161 (0.148)	0.967

[** p < 0.01, * p < 0.05 양측검정결과임]

Relationship Management in Supply Chain Management - Focused on the Characteristics of Relationship Management Variables -

Geun-wan Park* · Kwangtae Park** · Bowon Kim***

Abstract

We, in this study, investigate the attributes of relationship management variables in a supply chain. We select the industry material market where a small number of buyers select many suppliers.

Our methodology framework for this study is composed of three stages. In the first stage, we use PLS(partial least square)) to select the input variable of DEA which is used in the second stage. We, in the second stage, apply DEA(CCR, BCC & FDH model) to select efficient and inefficient groups. In the last stage, we investigate the relations among relationship management variables as well as performance after classifying efficient and inefficient groups.

We select conflict variable as the input variable of DEA and classify buyers and suppliers into 'efficient group showing low conflict with parter company and high performance' and 'inefficient group showing high conflict and low performance' to understand the effects of the variables such as dependency, relation norms, relation commitment, trust, power, and contract. We compare 'characteristics of the relationship management variables of buyers and suppliers which manage conflict efficiently' with 'characteristics of the relationship management variables of buyers and suppliers which manage conflict inefficiently' to recheck many different findings which previous researches suggest regarding relations on a supply chain.

Recently, contract between buyer and supplier becomes one of the important issues in our society. Thus, we analyze whether the exertion of power by buyer on supplier which is considered inferior to buyer is really effective in overall optimization in a supply chain.

* Senior Researcher, Creative Design Institute, Sungkyunkwan University(gw_park@hotmail.com), First author

** Professor, Korea University Business School (KUBS)(ktpark@korea.ac.kr), Corresponding Author

** Professor, KAIST Graduate School of Management(bwkim@business.kaist.ac.kr), Coauthor

We find the characteristics of relationship management variables considering the level of trust rather than just referring that there are positive or negative effects of relationship management variables on the performance. We also find that the exertion of power by buyer on inferior supplier in terms of power does not result in positive effect on its own performance as well as overall performance of a supply chain.

We, in the future research, include the consumer product market to generalize our findings in this research. We also try to find the relations among relationship management variables. We may test whether we can apply the sociological approaches for the conflict to the management of a supply chain and this sociological approaches result in the positive outcomes of a supply chain.

Key words: SCM, Relationship Management, Dependency, Conflict, Relation Norm, Relation Commitment, Trust, Power, Contract