

공급망 통합 및 성과의 영향요인과 조절변수 탐색

Exploration of Antecedents and Moderators in Supply Chain Integration and Performance

엄명용
성균관대학교 경영대학

Myoung-Yong Um(umycom@skku.edu)

요약

최근 들어 많은 기업들이 개별 기업의 경쟁력보다는 어떻게 공급망의 경쟁력을 높일 수 있는가에 더 많은 관심을 보이고 있다. 본 연구의 목적은 공급망상에서 기업 간 신뢰, 통합, 그리고 성과 사이의 관계를 고찰하고, 기업규모와 흡수역량이 이러한 관계들을 어떻게 조절할 수 있는가를 실증하는 것이다. 두 요인들 사이의 인과관계와 조절효과로 제시된 가설들을 검증하기 위하여 111개의 설문 데이터가 본 연구에서 사용되었다. 연구결과 공급망 성과는 기업 간 신뢰뿐만 아니라, 공급망 통합에 의해서도 긍정적인 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 신뢰는 공급망 통합에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업규모에 대한 조절효과 결과, 신뢰와 공급망 성과 사이의 관계는 소규모 집단이 대규모 집단보다 상대적으로 더 강한 인과관계를 가지는 것으로 나타났다. 그러나 공급망 통합과 공급망 성과 사이의 관계에서는 대규모 집단이 더 강한 인과관계를 보여주었다. 흡수역량에 대한 조절효과는 신뢰와 공급망 통합의 관계에서 그리고 공급망 통합과 공급망 성과와의 관계에서 고흡수 집단이 저흡수 집단에 비하여 더 강한 인과관계를 보였다. 본 연구의 결과는 서로 다른 기업규모와 흡수역량을 가진 공급망 참여 기업들에게 의미 있는 함의를 제공할 것이다.

■ 중심어 : | 신뢰 | 공급망 통합 | 공급망 성과 | 기업규모 | 흡수역량 |

Abstract

Recently, many firms have been more interested in how the competitiveness of the supply chain can be enhanced, rather than that of the respective company. The purpose of this study is not only to investigate the relationships among the trust between companies, the supply chain integration, and the supply chain performance, but also to demonstrate how the firm size and the absorptive capacity can moderate these relationships. To conduct the hypothesis test including the causal relations between two factors and the moderating effects, 111 data were collected through a survey. As a result, the supply chain performance was positively affected by the supply chain integration as well as the trust between the companies. In addition, the trust had a significant effect on the supply chain performance. The result of the moderating effect of firm size indicates that, compared with a larger group, a smaller group has a stronger relationship between the trust and the supply chain performance, while the relationship between the supply chain integration and the supply chain performance is much stronger in the large group than the small group. As for the moderating effect of absorptive capacity, a higher absorptive group has stronger relationships between the trust and supply chain integration, and supply chain integration and supply chain performance than a lower absorptive group. The findings would provide significant implications for supply chain partners with different sizes and absorptive capacity.

■ keyword : | Trust | Supply Chain Integration | Supply Chain Performance | Firm Size | Absorptive Capacity |

* 이 논문은 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2015S1A5B5A07042761)

접수일자 : 2018년 03월 07일

심사완료일 : 2018년 04월 12일

수정일자 : 2018년 04월 11일

교신저자 : 엄명용, e-mail : umycom@skku.edu

I. 서론

전통적으로 산업사회에서 기업 간 경쟁은 개별 기업들 사이에 발생하는 것으로 인식되어 왔다. 그러나 정보화 사회로 접어들면서 기업 간 경쟁의 형태는 개별 기업을 뛰어넘어 공급망(supply chain) 사이의 경쟁으로 발전되었다. 이러한 이유 때문에 최근 들어 제조업과 서비스업을 포함한 다양한 분야에서 기업들은 공급망 통합 및 성과에 많은 관심을 기울이고 있다. 그러나 지식 기반사회에서 공급망의 중요성이 부각되고 있음에도 불구하고, 여전히 어떻게 경쟁력 있는 공급망을 구축하고 공급망 참여 기업들 사이에 효율적이고도 효과적인 통합을 이룰 수 있는가에 대한 연구들은 국내외적으로 부족한 것이 현실이다. 또한 구매자와 공급자 사이에 존재하는 협력과 경쟁은 공급망 통합 및 성과에 다양한 영향을 미칠 것이라고 예상되고 있지만[1], 이러한 현상을 설명하는 명료한 개념적 틀은 아직까지 학문적으로 정리되지 못하고 있다.

국내외적으로 구매자와 공급자 사이에 공급망상의 통합 및 성과에 대한 주요 연구들을 살펴보면 크게 네 가지로 범주로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 공급망 기업들 사이의 협업과 성과에 대한 연구이다[2-4]. 이러한 관점의 연구들은 주로 공급망 상의 거래 파트너들이 왜 협업을 해야 하는가에 대한 이론적 근거로 거래비용적 관점(transaction cost economics), 자원기반 관점(resource based view), 관계적 관점(relational view)을 이용하여 협업에 대한 성과를 설명하고 있다. 그러나 이러한 연구들은 단지 협업요인이 공급망 성과에 영향을 준다는 인과관계를 검증하였을 뿐 협업요인과 공급망 통합을 연계하는 이론적 배경 및 실증연구가 부족하다.

둘째, 공급망상에 존재하는 구매자와 공급자 사이의 힘(power)에 대한 연구이다[5][6]. 이러한 종류의 연구들은 공급망을 형성하는 거래 파트너들 사이에 힘의 구조를 크게 비매개권력(non-mediated power)과 매개권력(mediated power)로 나누고 이러한 권력들과 관계몰입(relational commitment) 사이의 인과관계를 실증적으로 분석하는 것을 주요 목적으로 하고 있다. 그러나

공급망 기업들 간의 힘의 불균형은 기본적으로 구매자-공급자 사이의 차이로 인해 발생한 것이다. 그러므로 힘에 대한 연구는 힘의 불균형을 관계몰입(relational commitment)의 선행요인으로 보기보다는 두 집단 간 비대칭성(partner asymmetry)으로 인해 유발되는 상황변수로 보는 것이 더 설득력을 가질 수 있다.

셋째, 공급망 참여 기업들 사이에 존재하는 사회적 자본에 대한 연구이다[7][8]. 이러한 관점의 연구들은 주로 Nahapiet and Ghoshal[8]의 주장에 따라 사회적 자본을 구조적(structural), 인지적(cognitive), 관계적(structural) 자본으로 나누고 공급망 성과에 사회적 자본의 역할을 검증한다. 그러나 사회적 자본을 중심으로 하는 연구들은 사회적 자본을 구매자-공급자 사이의 지식교환을 설명하기 위한 근거로만 활용하고 있기 때문에 거래 상대방의 기회주의적 행동을 설명하는 데는 어려움이 존재한다.

넷째, 공급망 기업들 사이의 흡수역량(absorptive capacity)에 대한 연구이다[9][10]. 이러한 연구들은 공급망상에서 구매자-공급자 사이에 발생하는 공유 또는 이전되는 지식에 대한 학습능력을 흡수역량으로 보고 공급망 통합 및 성과에 미치는 영향을 검증한다. 그러나 흡수역량은 공급망 상에 존재하는 거래 파트너들 사이에 동일할 수는 없다. 그러므로 그것은 공급망 통합 및 성과에 대한 선행변수라기 보다는 기업들 사이에 상대적 차이로 인해 발생하는 비대칭적인 변수로 보는 것이 더 설득력을 가진다고 볼 수 있다.

본 연구는 앞서 제시한 기존연구들의 문헌적 공백을 보완하고, 공급망 통합 및 성과에 대한 이해를 증진시키기 위하여 다음과 같이 두 가지 연구질문(research question)을 제안한다. 첫째, 공급망 통합 및 성과에 영향을 미치는 선행요인은 무엇인가? 둘째, 공급망 참여 기업들 사이에 존재하는 비대칭적인 차이가 어떻게 공급망 통합 및 성과를 조절하는가?

II. 이론적 배경

1. 구매자와 공급자 관계 및 신뢰

1.1 구매자와 공급자 관계

공급망상에서 구매자와 공급자의 관계는 크게 견제와 협력의 관계로 설명된다. 두 집단 사이의 견제적 관계를 옹호하는 이론은 거래비용이론이고, 협력의 관계를 지지하는 이론은 자원의존이론과 이를 확장한 관계적 관점이 대표적이다.

구매자와 공급자의 관계를 다룬 초기 공급망 연구들은 대부분 거래비용이론을 근거로 두 집단 사이의 견제적 거래관계를 강조하는 입장을 취하고 있다[11]. 거래비용이론은 가격, 원가와 같은 경제적인 효율성에 기반을 둔 이론으로, 두 집단 사이의 거래관계가 불확실성과 자산 특유성의 정도에 따라 성립된다는 이론이다. 거래비용이론에 따르면, 기업은 거래비용이 가장 낮은 구매자 혹은 공급자를 선택하게 된다. 이러한 맥락에서 Walker and Poppo[12]는 구매자와 공급자의 관계에 영향을 줄 수 있는 변수로 거래비용과 관계적 계약(relational contracting)을 제시하였다. 또한 그들은 공급시장의 경쟁과 자산 특유성이 거래비용에 영향을 주는 주요 변수가 될 수 있다고 하였다. 이와 같이 견제적인 거래관계는 특유자산에 대한 최소한의 투자와 최소한의 정보교환을 특징으로 한다.

그러나 거래비용이론은 기본적으로 거래 상대방이 기회주의적인 행동을 할 것으로 가정하고, 이를 사전에 방지하는 것을 지향하기 때문에 단기간의 거래를 설명하는 데는 유용하지만, 두 기업들 사이의 장기적이고 협력적인 관계를 설명하는 데는 한계점이 존재한다. 그러므로 이러한 점을 보완하고자 여러 연구자들이 공급망상에서 구매자와 공급자 사이에 발생하는 신뢰(trust), 협력(collaboration), 그리고 몰입(commitment) 등과 같은 기업들 사이에 발생하는 상호작용적 행동에 주목하게 되었다[5]. 이러한 관점을 대표하는 이론이 자원의존이론이다. 자원의존이론은 가치 있는 자원을 소유하거나 통제하고 있는 집단과 그것을 필요로 하는 집단 사이에 의존도를 줄이는 방안으로 협력을 강조한다[13]. 거래비용이론의 관점에서 보면, 협력은 기업의 유연성을 저하시키기 때문에 경제적 비효율을 초래하는 것으로 이해될 수 있다. 그러나 협력은 자원준거이론의 관점에서 보면 조직 내부의 부족한 자원을 외부로부터

찾고 조달하는 과정을 통하여 반대로 의존도를 줄이는 긍정적인 수단으로 이해될 수 있다.

관계적 관점은 자원의존이론을 확장한 것으로 공급망을 하나의 네트워크로 생각하는 이론이다[14]. 관계적 관점은 기업의 경쟁력을 설명할 때, 기업 내부의 인적, 물적, 재정적 자원과 역량(capacity)뿐만 아니라, 기업이 관여하거나 보유하고 있는 외부 네트워크의 자원까지도 고려하는 입장이다. 그러므로 관계적 관점은 협력하는 기업들 사이의 관계에서 지대(rent)가 발생할 수 있다고 생각한다. 이러한 관계지대(relational rent)는 두 기업이 관계에 특유한 투자(relationship-specific investment)를 하여 두 기업 간 지식공유를 활성화하고 서로에게 상호 이익과 보상을 증진시킬 수 있는 자원을 활용할 때 나타난다[6][14].

1.2 구매자와 공급자 신뢰

공급망상에서 신뢰에 대한 문헌은 관계몰입(relationship commitment)과 사회적 자본(social capital)과 밀접한 관련이 있다. 우선, 관계몰입은 두 집단 사이의 관계를 크게 규범적(normative) 관계와 도구적(instrumental) 관계로 나눈다. 이 가운데 신뢰는 규범적 관계와 관련이 있는 것으로, 상대방이 기회주의적 행동을 하지 않을 것이라는 믿음을 의미한다[15][16]. 도구적 관계는 가치 있는 것을 얻기 위하여 거래 상대방을 단지 이익을 위한 수단과 도구로써 생각하는 관계이다[17]. 다음으로, 사회적 자본에서 신뢰는 관계적 자본과 관련성을 갖는다. 사회적 자본은 크게 구조적 자본, 인지적 자본, 관계적 자본으로 나누어진다[8]. 구조적 자본은 두 집단의 상호작용성의 정도를 말하는 것으로 예를 들어 공동행사, 다기능팀의 운영, 팀 훈련 등을 통하여 형성된다. 인지적 자본은 두 집단사이에 공유된 비전이나 목표를 말한다. 마지막으로 관계적 자본은 두 집단 사이의 서로에 대한 믿음을 의미하는 것으로, Carey et al.[18]는 신뢰 즉, 상대방이 감시나 통제 없이도 기대에 부응할 것이라는 개념을 이용하여 관계적 자본을 측정하였다.

2. 공급망 통합 및 성과

2.1 공급망 통합

공급망 통합이란 기업 내부 또는 외부의 조직들 간에 전략적인 협력을 통하여 서로의 경쟁력을 강화시키는 것을 말한다[19]. 공급망 통합은 정보의 공유, 계획의 수립, 자재나 부품의 흐름 등과 같은 기업의 주요활동을 전략적이고도 기술적인 관점에서 통합적으로 운영한다는 의미를 가진다[20]. 그러므로 공급망을 통합한다는 것은 개별기업의 최적화에서 벗어나 공급망상에 관여하는 참여 기업들에게 비즈니스를 위한 최적의 네트워크 환경을 제공한다는 것을 의미한다[6][21]. 공급망상에서 원활한 통합이 이루어지면, 통합에 참여한 기업들은 신속한 리드타임(lead time)과 합리적인 가격으로 고객에게 제품과 서비스를 효율적이고도 효과적으로 제공할 수 있는 경쟁력을 가진다는 것이 이미 많은 연구를 통하여 알려져 있다[3][22].

공급망 통합은 크게 내부 통합과 외부통합으로 나누어진다. 내부통합은 제품 및 서비스의 기획, 조달, 생산, 판매, 유통에 이르는 기업 내부의 활동과 정보를 시간적으로 공유하는 것을 말한다[19]. 외부통합은 다시 공급자 통합과 고객 통합으로 나누어진다. 공급자 통합은 공급업체와 공동으로 제품 및 서비스를 기획하거나, 전략적 제휴와 같은 가치 있는 정보를 공유하는 활동을 말한다. 고객 통합은 빠르게 변화하는 시장에 긴밀히 대응하기 위하여 고객과 정보를 공유하고 협력하는 것을 의미하는 것으로, 시장에 대한 정확한 정보를 얻고 이에 대한 이해를 높이기 위한 목적을 가지고 있다[22].

기업들이 공급망을 통합하려는 이유는 공급망 통합이 그들에게 다양한 측면에서 이익을 가져다주기 때문이다. 기존 연구결과들에 의하면, 공급망 통합이 고객서비스에 긍정적 영향을 미칠 뿐만 아니라[21], 과정 효율성(process efficiency), 제공 유연성(offering flexibility), 비즈니스 동반효과(business synergy), 품질(quality), 그리고 혁신(innovation)과 같이 다른 기업들과의 협력적 이익(collaborative advantage)을 증진시키는 것으로 알려져 있다[4]. 또한 고객통합과 공급자 통합이 서로 상호작용을 하여 기업의 효율성을 높인다는 연구결과도 존재한다[23]. 전반적으로 공급망 성과에 대한 여러

실증연구 결과들을 종합하면, 외부통합(공급자 통합과 고객 통합)과 내부통합이 공급망 성과에 유의한 영향력을 가진다는 것을 알 수 있다[19][22].

2.2 공급망 성과

성공적인 공급망을 어떻게 측정하고 평가해야 하는가에 대해서는 다양한 의견이 존재하지만, 대부분의 경우 재무적 측면의 성과와 비재무적인 성과가 활용되고 있다[19]. 재무적인 성과로는 수익률, 매출액, 재고자산 회전률, 투자수익률, 시장점유율 등과 같은 다양한 척도가 여러 연구에서 사용되었다[24][25]. 그리고 비재무적인 성과로는 주로 운영적 성과와 전략적 성과가 활용되었다[26][27]. 운영성가는 기업 운영의 효율성(efficiency)을 말하는 것으로, 예측의 정확성, 재고수준, 리드타임, 공급망에 대한 반응성과 비용절감 등으로 측정된다[27]. 그리고 전략성가는 비용통제, 기술개발, 신제품 개발, 지식이전, 고객 서비스 등과 같이 기업의 경쟁적 지위를 높이는 성과지표들로 측정된다[28][29].

최근 들어 많은 연구에서 공급망 성과를 측정하는 데 있어 상황적이고도 맥락적인 시각으로 접근하려는 시도가 많아지고 있다[29][30]. 이러한 접근법은 공급망을 측정할 때, 일괄적인 측정방법에서 벗어나 해당 공급망의 맥락적 특성을 고려하여 공급망을 측정해야 한다고 주장한다. 그러므로 공급망의 맥락적 평가의 관점에서 보면, 정량적인 성과 지표를 중시하는 공급망은 재무적인 성과 지표들로 측정될 필요가 있고, 운영기획 및 전략과 같이 다소 정성적인 성과 지표를 강조하는 공급망은 비재무적인 성과로 측정되어야 한다. 한편, 어떠한 공급망은 하나의 성과기준 즉, 재무적 성과기준을 이용하거나 비재무적 성과기준을 이용하여 그것을 측정하는 데 어려움이 존재한다. 그러므로 재무적인 관점과 동시에 비재무적인 관점을 모두 고려하는 균형적인 성과측정 방법이 사용되어지기도 한다[19].

3. 비대칭성

3.1 기업규모

기업규모(firm size)는 외형적 측면에서 공급망 참여 기업들을 이해하는 데 있어 대표적인 비대칭 변수로 사

용되었다. 공급망에 관한 대부분의 연구에서 기업규모는 기업이 보유한 직원의 수를 기준으로 측정된다[3][4]. 상황이론(contingency theory)은 공급망상에서 기업규모를 비대칭적 변수로 보는 근거를 제공한다. 상황이론에 따르면, 조직이 처한 환경이 동일하지 않기 때문에 모든 조직에 맞는 일반적인 관리방법은 존재하지 않는다. 그러므로 조직은 자신이 처한 상황에 맞는 최적의 관리방법을 찾아 조직을 유지하고 발전시켜야 한다[31]. 이러한 맥락에서 기업규모는 공급망 참여 기업들을 가시적으로 구분 지을 수 있는 대표적인 상황 변수로 사용되었다. 예를 들어, 김형기 외[32]의 공급망 통합과 성과에 관한 실증연구결과에 의하면, 규모가 큰 대기업의 상황에서는 중소기업과는 다르게 정보통합이 재무성과에 유의한 영향을 미치는 반면, 중소기업의 기업에서는 대기업과는 구별되게 내부통합이 재무성과에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 기업 규모는 공급망상에 참여한 다양한 기업들 사이의 통합과 그에 대한 성과와의 관계를 조절할 수 있는 의미 있는 변수로서 이해될 수 있다.

3.2 흡수역량

흡수역량은 조직 내부의 연구 및 개발 능력과 조직 외부의 지식을 융합하여 상업적인 목적으로까지 활용할 수 있는 조직의 구별된 능력을 의미한다[33]. Cohen and Levinthal[33]이 처음으로 흡수역량에 대한 개념을 제시한 이후, Zahra and George[34]가 조직학습이론과 확산이론을 바탕으로 새롭게 흡수역량의 개념을 확장하였다. 그들은 흡수역량의 네 가지 단계로 획득, 동화, 변형, 그리고 활용을 제안하였다. 획득이란 외부로부터 필요한 지식을 인지하고 이를 수용하는 능력을 말한다. 동화란 획득한 지식을 완전히 이해하는 과정을 의미하고, 변형이란 동화된 지식을 기존의 지식체계와 결합하여 새로운 의미를 창출하는 활동을 말한다. 그리고 활용이란 변형된 지식을 새로운 과제에 적용하고, 상업적으로 활용하는 능력을 의미한다. 획득과 내재화의 단계는 지식을 찾고 그것을 내부적으로 이해하는 매우 일상적인 활동이다. 그러나 이와는 달리, 변형과 활용의 단계는 상당히 혁신적인 활동으로써 지식을 자신의 상황

과 목적에 맞게 변형시키고 활용할 수 있는 창의적인 과정이다[9].

공급망 참여 기업들은 다양한 크기와 서로 다른 기업 문화를 가지고 있다. 흡수역량 또한 공급망상의 기업들이 동일하게 보유하지 못한 비대칭적인 변수이다[4][7]. 공급망상에서 흡수역량이 탁월하여 다른 기업의 선진 기술과 지식을 어렵지 않게 수용하고 내재화하여 발전시키는 기업이 존재하는가 하면, 반대로 폐쇄적인 기업 문화로 인하여 지식의 수용과 이전에 소극적인 기업이 존재할 수 있다. 홍관수[7]의 실증연구결과에 의하면, 흡수역량이 높은 기업은 그렇지 않은 기업에 비하여 사회적 자본이 지식공유에 미치는 영향력과, 지식공유가 혁신성과에 미치는 영향력에서 상대적으로 강한 인과 관계를 보였다. 그러므로 흡수역량은 공급망상의 기업들 간에 상대적 차이를 보이는 일종의 비대칭적 변수로 볼 수 있다.

III. 연구모형 및 방법

1. 연구가설

1.1 신뢰와 공급망 통합 및 성과 관계

구매자와 판매자의 관계를 보여주는 공급망 문헌에서 규범적 관계, 관계적 자본, 그리고 관계적 몰입(relational commitment)은 기본적으로 신뢰의 개념을 바탕으로 한다[2][18]. 신뢰가 공급망 참여 기업들 간의 통합과 성과에 긍정적 영향을 미친다는 결과는 다수의 실증연구에서 보고되고 있다. Zhao et al.[6]는 중국에 있는 제조업체를 대상으로 데이터를 수집하여 제조업체와 고객과의 관계에서 규범적 관계를 의미하는 신뢰가 고객통합에 긍정적 영향을 미친다는 것을 실증하였다. 또한 그들은 공급망상에서 공급자와 고객에 대한 관계적 몰입이 각각 공급자 통합과 고객 통합에 유의한 영향을 미친다는 것을 검증하였다. 그리고 Sambasivan et al.[2]은 관계적 자본이 비재무적인 공급망 성과를 의미하는 목표 성취, 가치창출, 그리고 재평가 만족도(satisfaction of re-evaluation)를 향상시키는 데 유의한 영향력을 가진다는 것을 보여주었다. 그러므로 본 연구

는 다음과 같은 가설을 제안한다.

H1 : 공급망 기업 간 신뢰는 공급망 통합에 긍정적 영향을 미친다.

H2 : 공급망 기업 간 신뢰는 공급망 성과에 긍정적 영향을 미친다.

1.2 공급망 통합과 성과 관계

공급망상에서 구매자와 판매자에 관한 실증 연구를 살펴보면, 많은 경우 공급망 성과는 최종 종속변수로 사용되고 있다[35][36]. He et al.[35]은 제조업을 기반으로 여러 나라의 기업들로부터 데이터를 수집하여 고객 통합과 새로운 제품 성과 사이에 긍정적 관계가 있음을 실증하였다. Cao and Zhang[4]은 다양한 산업군에 속하는 미국의 제조기업들을 대상으로 공급망상에서 상호 협력이 기업의 성과를 향상시킬 수 있다는 것을 보여주었다. 또한 Vickery et al.[21]은 북미지역의 3대 자동차 회사와 거래를 하는 부품 공급업체를 대상으로 데이터를 수집하여 공급망 통합이 비재무적 성과인 고객 서비스를 높인다는 것을 증명하였다. 이와 같은 연구결과를 배경으로 본 연구는 다음과 같은 가설을 제안한다.

H3 : 공급망 통합은 공급망 성과에 긍정적 영향을 미친다.

1.3 조절효과

본 연구는 기업규모와 흡수역량을 공급망 참여 기업들 간의 비대칭성을 설명하는 조절변수(moderator)로 보았다. 이에 대한 관련 실증연구를 살펴보면 다음과 같다. Cao and Zhang[4]는 미국 기업들을 대상으로 공급망 협력, 협력의 이익, 그리고 성과 사이의 인과관계가 기업규모에 의하여 조절된다고 가정하고 이를 실증적으로 검증하였다. 연구결과 공급망상의 소규모 참여 기업들은 중·대 기업들과는 다르게 협력에 대한 이익이 공급망 기업들 간의 협력과 기업성과 사이의 관계를 완전히 매개하는 것으로 나타났다. 그러나 중·대 기업들은 소규모 기업들과는 다르게 협력에 대한 이익이 공급망 협력과 성과 사이의 관계를 부분적으로만 매개하는 것으로 나타났다. 또한 박춘순[3]은 고객 통합과 공급망 성과 그리고 공급자 통합과 공급망 성과 사이의

관계가 기업규모에 의하여 조절된다고 가정하였다. 실증분석 결과 공급자 통합과 성과 사이의 관계는 규모가 작은 집단이 큰 집단에 비하여 상대적으로 강한 인과관계를 보였다. 그러나 고객 통합이 성과에 미치는 영향력은 큰 규모의 집단이 작은 집단에 비하여 상대적으로 강한 인과관계를 가지는 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구는 공급망 기업들의 협력을 견인하는 관계적 몰입 즉, 신뢰와 공급망 통합 그리고 성과에 대한 인과관계들이 기업규모에 의하여 조절될 수 있을 것으로 가정하고 다음과 같은 가설을 제안한다.

H1-s : 기업규모는 신뢰와 공급망 통합 사이의 관계를 조절한다.

H2-s : 기업규모는 신뢰와 공급망 성과 사이의 관계를 조절한다.

H3-s : 기업규모는 공급망 통합과 공급망 성과 사이의 관계를 조절한다.

흡수역량은 기업규모와 마찬가지로 공급망 참여 기업들 사이의 비대칭성을 설명할 수 있는 또 다른 조절변수이다. 공급망상에서 조절변수로서 사용된 흡수역량에 대한 실증연구들을 살펴보면 다음과 같다. Patel et al.[36]은 제조업을 대상으로 운영적인 흡수역량이 환경적 불확실성과 제조 유연성 사이의 관계를 조절할 뿐 만 아니라, 제조 유연성과 기업 성과 사이의 관계도 유의하게 조절함을 실증하였다. 여기서 환경적 불확실성은 기회주의적인 상황을 설명하는 본 연구의 신뢰 변수와 밀접한 관련성을 가진다고 볼 수 있다. 또한 Perols et al.[37]은 흡수역량을 의미하는 내부탐험활동(internal exploration activity)이 외부의 기술수용(external technology adoption)과 신제품 출시 속도(time-to-market) 사이의 인과관계를 조절함을 증명하였다. 한편, 홍관수[7]는 흡수역량이 큰 집단이 그렇지 않은 집단에 비하여 사회적 자본과 지식공유의 관계와 지식공유와 혁신성과의 관계에서 상대적으로 강한 인과관계를 가진다는 것을 실증적으로 분석하였다. 그는 사회적 자본을 구조적 자본, 인지적 자본, 그리고 관계적 자본으로 측정하였는데, 관계적 자본은 본 연구의 신뢰와 동일한 개념이다. 그러므로 본 연구는 다음과

같은 가설을 제안한다.

- H1-a : 흡수역량은 신뢰와 공급망 통합 사이의 관계를 조절한다.
- H2-a : 흡수역량은 신뢰와 공급망 성과 사이의 관계를 조절한다.
- H3-a : 흡수역량은 공급망 통합과 공급망 성과 사이의 관계를 조절한다.

[그림 1]은 앞서 제안한 가설들을 정리한 연구모형이다.

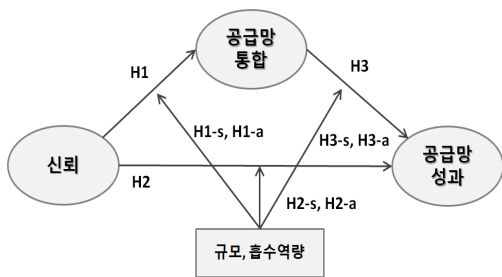


그림 1. 연구모형

2. 데이터 수집 및 변수측정

본 연구는 서울과 일산 지역에서 개최된 중소기업박람회에 참여한 기업들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 서울과 일산지역에서 개최되는 박람회가 전국적 단위의 큰 규모를 가지고 있기 때문에, 본 연구는 여기

에 참여한 기업들이 연구모형을 잘 대변할 수 있다고 보았다. 총 132개의 기업으로부터 설문지를 활용하여 데이터를 수집하였으나, 결측치(missing value)와 이상치(outlier)가 발견된 설문지를 제외한 111개의 설문지가 연구모형을 검증하기 위하여 사용되었다. 설문문에 참가한 응답자들의 연령대는 30대가 31.6%, 40대가 45.8%, 50대 이상이 22.6%로 나타났고, 그들의 직급은 최고경영진이 32.5% 그리고 중간관리자급이 66%로 나타났다. 그러므로 응답자들이 본 연구의 설문문을 충분히 이해할 수 있는 직급과 경험을 갖추고 있다고 볼 수 있다. 한편, 종업원 수는 50명 미만에서부터 3,000명 이상으로 다양했으며, 대략 300명 미만이 46%를 차지하였고, 300명에서 3,000명 미만이 37.8%, 그리고 3,000명 이상이 16.2%를 차지하였다.

본 연구는 [그림 1]의 연구모형에서 제시한 가설들을 검증하기 위하여 공급망 상류관계를 맥락으로 하여 설문지를 개발하고, 이를 근거로 데이터를 수집하였다. [표 1]은 본 연구에서 사용된 신뢰, 공급망 통합, 그리고 공급망 성과에 대한 설문 항목과 이에 대한 조작적 정의, 그리고 기존연구를 정리한 것이다.

3. 연구방법

Anderson and Gerbing[41]은 구조방정식 모형을 사용하여 가설을 검증할 때, 두 단계의 분석 절차를 따를

표 1. 설문 및 변수의 조작적 정의

구성개념	설문항목	조작적 정의	관련연구	
신뢰 (TR)	tr1	우리 회사와 공급사는 서로를 신뢰한다.	기회주의적 행동을 하지 않을 것이라는 믿음	Bensaou and Venkatraman[38], Cummings and Bromiley[39]
	tr2	우리 회사와 공급사는 민감한 정보를 공유하는데 있어 거부감이 많지 않다.		
	tr3	우리 회사와 공급사는 약속을 잘 이행한다.		
	tr4	우리 회사와 공급사는 서로를 속이는 행위를 하지 않는다.		
공급망 통합 (SI)	si1	우리 회사는 공급업체와 장기적인 관계를 유지하려고 노력한다.	공급사와의 상호 협력적 관계	Carr and Pearson[40], Wong et al.[22]
	si2	우리 회사는 공급업체의 품질을 지속적으로 관리하는 활동을 하고 있다.		
	si3	우리 회사는 여러 면에서 공급사의 의견을 청취하려고 노력한다.		
	si4	우리 회사는 공급사와 안정된 구매 관계를 유지하고 있다.		
공급망 성과 (SP)	sp1	공급사와의 관계는 우리 회사 고객만족에 긍정적 영향을 주었다.	기업의 경쟁력 향상	Konig and Spinler[29], He et al.[35]
	sp2	공급사와의 관계는 우리 회사 시장 점유율에 긍정적 영향을 주었다.		
	sp3	공급사와의 관계는 우리 회사의 이익에 도움이 되었다.		
	sp4	공급사와의 관계는 우리 회사 이미지에 긍정적 영향을 주었다.		

것을 권고하였다. 본 연구는 그들이 권고하는 방법에 따라 첫 번째 단계에서 측정모형을 통하여 신뢰도와 타당도를 평가하였고, 두 번째 단계에서 구조모형을 통하여 가설을 검증하였다. 한편, SmartPLS 3.2.3이 본 연구의 구조방정식 모형을 검증하기 위하여 사용되었다. PLS는 인과모형에서 요인들 사이의 관계를 탐색적으로 검증하는 데 있어 유용한 도구로 알려져 있다[42]. 본 연구의 모형은 신뢰, 공급망 통합, 그리고 공급망 성과 요인들에 대한 인과관계를 탐색하는 성격을 가진다. 또한 규모와 흡수역량을 기준으로 이들 사이의 인과관계의 차이를 비교하는 연구는 부족한 실정이다. 그러므로 PLS는 탐색적 성격을 가지는 본 연구의 가설을 검증하기 위하여 적절한 분석도구라 할 수 있다.

IV. 실증결과

1. 측정모형

본 연구는 확인적 요인분석의 원활한 수행을 위하여 SPSS 21을 이용하여 [표 2]와 같이 탐색적 요인분석(베리맥스 회전방식 이용)을 실시하였다. 또한 요인분석의 적합성을 검증하기 위하여 일반적으로 가장 많이 활용되는 KMO 측정치와 Bartlett의 구형성 검정을 사용하였다. KMO 측정치는 문항들 사이의 상관계수가 다른 문항들에 의하여 얼마나 잘 설명되는가를 나타내는 지표로써 0.90이었으며, Bartlett의 구형성 검정결과는 $\chi^2=1108.96$ ($df=66, p<.00$)로 도출되었다. 그러므로 요인분석의 적합성이 확보되었다. 한편, 고유값이 1 이상, 요인적재값이 0.5 이상으로 모두 기준값[43]을 상회하였을 뿐만 아니라, 각 요인에 적재된 항목들에 대한 내적 일관성을 측정하는 Cronbach's alpha 값이 모두 0.6이상이 도출되어 내적 일관성도 확보하였다[44].

확인적 요인분석은 일반적으로 널리 활용되는 수렴타당성과 판별타당성을 이용하여 검증하였다. 확인적 요인분석을 위한 수렴타당성은 표준요인적재(standardized factor loading), 복합신뢰도(composite reliability), 그리고 평균분산추출(average variance extracted)과 같은 지표들에 의하여 평가하였다[45]. 판별타당성은 잠재변수들 사이에 존재하는 상관계수와

평균분산추출의 제곱근을 비교하는 것으로 평가된다. 본 연구의 확인적 요인분석결과는 [표 3]과 같다. 참고로 본 연구는 측정모형 및 구조모형에서 발생하는 경로계수의 통계적 유의성을 검증하기 위하여 일반적으로 많이 사용되는 500 표본을 이용하여 부트스트랩 재표본 절차를 수행하였다[42]. [표 3]에서 확인할 수 있듯이, 요인에 대한 측정변수의 표준요인적재치(SFL)가 전체 표본에서 모두 0.7 이상으로 유의한 값을 가지는 것으로 나타났다. 또한 복합신뢰도(CR)와 평균분산추출값(AVE)이 모두 기준치인 0.7 과 0.5 를 각각 넘는 것으로 도출되었다. 그러므로 측정모형에 대한 수렴타당성이 확보되었다.

표 2. 탐색적 요인분석 (N = 111)

측정 변수	요인1	요인2	요인3	평균	표준 편차
si2	0.90	0.19	0.21	2.18	0.80
si3	0.84	0.28	0.30	2.29	0.84
si4	0.78	0.32	0.21	2.29	0.87
si1	0.63	0.30	0.30	2.30	0.95
tr3	0.33	0.87	0.17	2.61	1.08
tr4	0.21	0.78	0.29	2.46	1.08
tr1	0.29	0.77	0.25	2.92	1.05
tr2	0.21	0.71	0.30	2.77	1.13
sp2	0.13	0.14	0.77	3.02	1.10
sp4	0.26	0.39	0.75	2.79	1.03
sp3	0.36	0.31	0.67	2.81	1.05
sp1	0.38	0.30	0.66	2.70	1.01
Alpha	0.93	0.92	0.89		
고유값	3.17	3.12	2.58		
분산(%)	26.39	25.99	21.51		
누적(%)	26.39	52.38	73.89		

표 3. 확인적 요인분석

측정변수		전체 (N = 111)			
		SFL	t-값	AVE	CR
신뢰	TR1	0.89	37.74***	0.81	0.94
	TR2	0.87	19.89***		
	TR3	0.93	59.71***		
	TR4	0.90	24.97***		
공급망 통합	ST1	0.84	24.94***	0.82	0.95
	ST2	0.93	51.30***		
	ST3	0.94	73.41***		
	ST4	0.91	43.15***		
공급망 성과	SP1	0.88	31.06***	0.75	0.92
	SP2	0.80	13.60***		
	SP3	0.88	28.01***		
	SP4	0.90	28.74***		

*** p < .01

한편 판별타당성에 관한 검증결과는 [표 4]에서 보듯이 평균분산추출값(AVE)의 제공근(대각선 부분)이 요인들 사이의 상관계수들의 값 보다 모두 높게 도출되어 판별타당성이 확보되었다[43].

표 4. 상관관계 및 판별타당성

구성개념	전체 (N = 111)		
	신뢰	공급망 통합	공급망 성과
신뢰	0.90	-	-
공급망 통합	0.60	0.91	-
공급망 성과	0.62	0.64	0.87

※ 대각선 부분은 AVE의 제공근 값

2. 구조모형

앞서 측정모형에 대한 신뢰도와 타당도가 모두 통계적으로 유의하게 나타났다. 그러므로 본 연구는 두 번째 단계인 구조모형에 대한 가설 검증을 진행하였다. [그림 2]는 본문에서 제안한 세 가지 가설(H1, H2, H3)에 대한 검증 결과를 보여준다.

공급망 참여기업 간의 기회주의적 행위를 하지 않을 것이라는 믿음을 의미하는 신뢰 변수는 공급망 참여 기업들의 통합에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 사실은 가설1(H1)을 통하여 유의수준 1%에서 지지되었다. 또한 신뢰변수는 공급망 참여 기업들의 경쟁력을 향상시키는 데 있어 유의한 영향력을 가지는 것으로 도출되었다. 이것은 가설2(H2)를 통하여 유의수준 1%에서 지지되었다. 그리고 가설3(H3)에 대한 검증 결

과, 유의수준 1% 이내에서 공급망 기업 간의 상호협력 을 나타내는 공급망 통합 변수는 공급망 성과에 긍정적 영향을 가지는 것으로 나타났다. 한편, 공급망 통합에 대한 설명력은 35.6%, 공급망 성과에 대한 설명력은 49.6%로 나타나 Falk and Miller[44]가 제시한 적정 설명력 10%를 상회하는 것으로 도출되었다.

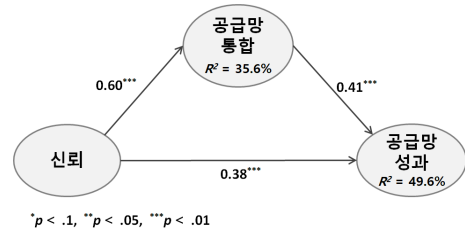


그림 2. 가설검정 결과 (N = 111)

3. 조절효과

사후분석(post-hoc analysis)의 일환으로 본 연구는 기업규모와 흡수역량에 대한 변수가 신뢰, 공급망 통합, 공급망 성과 사이의 관계를 어떻게 조절하는가를 다중 집단 분석(multi-group analysis)을 활용하여 검증하였다. 다중집단 차이분석을 위해서는 두 집단의 측정모형에 대한 표준요인적재(SFL), 복합신뢰도(CR), 그리고 평균분산추출(AVE) 값들이 모두 기준치를 만족해야 한다[42]. [표 5]과 [표 6]에서 보듯이 두 집단에서 모두 기준치를 충족하고 있다. 본 연구는 두 집단 간 경로계수의 차이가 통계적으로 유의한가를 확인하기 위하여

표 5. 기업 규모별 확인적 요인분석

측정 변수		소규모 (n = 55)				대규모 (n = 56)			
		SFL	AVE	CR	Alpha	SFL	AVE	CR	Alpha
신뢰	TR1	0.84***	0.74	0.92	0.88	0.92***	0.85	0.96	0.94
	TR2	0.83***				0.88***			
	TR3	0.92***				0.95***			
	TR4	0.84***				0.93***			
공급망 통합	ST1	0.86***	0.83	0.95	0.93	0.82***	0.81	0.95	0.92
	ST2	0.92***				0.93***			
	ST3	0.94***				0.95***			
	ST4	0.91***				0.90***			
공급망 성과	SP1	0.88***	0.70	0.90	0.86	0.88***	0.80	0.94	0.92
	SP2	0.74***				0.87***			
	SP3	0.84***				0.91***			
	SP4	0.87***				0.93***			

***p < .01

Chin et al.[46]이 제안한 방법을 활용하여 차이분석을 수행하였다.

표 6. 기업 규모별 상관관계 및 판별타당성

구성 개념	소규모 (n = 55)			대규모 (n = 56)		
	신뢰	공급망 통합	공급망 성과	신뢰	공급망 통합	공급망 성과
신뢰	0.86	-	-	0.92	-	-
공급망 통합	0.60	0.91	-	0.59	0.90	-
공급망 성과	0.68	0.59	0.83	0.60	0.68	0.90

※ 대각선 부분은 AVE의 제곱근 값

우선, 기업 규모의 조절 효과를 검증하기 위하여 두 집단에 대해서 다중집단 분석을 실시하였다[4]. 먼저 표본 111개를 종업원 수의 중앙값을 기준으로 기업 규모가 큰 집단과 기업 규모가 작은 집단으로 구분하였다. 조절변수로 사용된 기업규모에 대한 조작적 정의는 Cao and Zhang[4]과 박철순[3]의 연구와 동일하게 ‘기업의 종업 수’로 정의하였다.

[표 7]은 기업규모(소규모, 대규모)에 따른 경로계수와 이들 사이의 통계적 차이에 대한 결과를 보여준다. 신뢰-공급망 통합, 신뢰-공급망 성과, 그리고 공급망 통합-공급망 성과 사이의 인과관계는 소규모와 대규모 집단에서 모두 유의수준 1% 또는 5%에서 유의하게 나타났다. 그러나 기업규모에 따라서 두 집단은 신뢰-공급망 통합 관계에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나(H1-s), 신뢰-공급망 성과 그리고 공급망

통합-공급망 성과 사이의 관계에서 유의수준 1%에서 의미 있는 차이를 보였다(H2-s, H3-s). 즉, 신뢰-공급망 성과는 소규모 집단에서 그리고 공급망 통합-공급망 성과는 대규모 집단에서 상대적으로 더 큰 인과관계를 보이는 것으로 나타났다. 그러므로 기업규모에 대한 조절효과를 의미하는 가설1-s(H1-s)는 기각 되었고, 가설2-s(H2-s)와 가설3-s(H3-s)는 각각 지지되었다.

표 7. 기업규모에 따른 경로계수 차이

경로 명칭	소규모 (n = 55)		대규모 (n = 56)		차이 t-값
	경로 계수	R2	경로 계수	R2	
신뢰 → 공급망 통합	0.60***	35.7%	0.59***	35.1%	0.35
신뢰 → 공급망 성과	0.52***	51.6%	0.30**	52.5%	10.09***
공급망 통합 → 공급망 성과	0.28***		0.51***		-10.70***

*** α .01, ** α .05

또 하나의 조절 변수로 사용된 흡수역량에 대한 조작적 정의는 ‘공급망 상에서 구매자-공급자 사이에 발생하는 지식공유 또는 이전되는 지식 대한 학습능력’으로 정의하였다. 또한 이를 측정하기 위한 설문항목으로 “우리 회사는 공급사와의 거래에서 발생하는 여러 지식들을 제품 및 서비스에 반영하고 있다”를 사용하였다 [47]. 앞선 문항은 4점 척도(1: 매우 부정, 2: 부정, 3: 긍정, 4: 매우 긍정)로 구성되었으며, 흡수역량을 기준으로 연구모형에 대한 조절 효과를 검증할 때, 1 또는 2로

표 8. 흡수역량 차이별 확인적 요인분석

측정변수		저흡수 (n = 47)				고흡수 (n = 64)			
		SFL	AVE	CR	Alpha	SFL	AVE	CR	Alpha
신뢰	TR1	0.85***	0.75	0.92	0.89	0.91***	0.83	0.95	0.93
	TR2	0.85***				0.87***			
	TR3	0.89***				0.95***			
	TR4	0.89***				0.91***			
공급망 통합	ST1	0.82***	0.74	0.92	0.88	0.87***	0.86	0.96	0.94
	ST2	0.84***				0.95***			
	ST3	0.92***				0.95***			
	ST4	0.85***				0.92***			
공급망 성과	SP1	0.72***	0.66	0.89	0.84	0.91***	0.76	0.93	0.90
	SP2	0.72***				0.81***			
	SP3	0.90***				0.88***			
	SP4	0.91***				0.89***			

*** α .01

응답한 기업들을 저흡수 그룹으로, 3 또는 4로 대답한 기업들을 고흡수 그룹으로 분류하였다. 최종적으로 흡수역량의 조절 효과를 검증하기 위하여 두 집단(저흡수 집단, 고흡수 집단)에 대해서 다중 집단 분석을 실시하였다. 다중 집단 분석을 위한 사전 분석에서 [표 8]과 [표 9]에서 보듯이, 결과값들이 모두 기준치를 충족하여 두 집단 간 경로계수를 비교하는 데 문제가 없었다.

표 9. 흡수역량 차이별 상관관계 및 판별타당성

구성 개념	저흡수 (n = 47)			고흡수 (n = 64)		
	신뢰	공급망 통합	공급망 성과	신뢰	공급망 통합	공급망 성과
신뢰	0.87	-	-	0.91	-	-
공급망 통합	0.43	0.86	-	0.69	0.93	-
공급망 성과	0.53	0.43	0.82	0.68	0.71	0.87

※ 대각선 부분은 AVE의 제곱근 값

표 10. 흡수역량에 따른 경로계수 차이

경로 명칭	저흡수 (n = 47)		고흡수 (n = 64)		차이 t-값
	경로 계수	R2	경로 계수	R2	
신뢰 → 공급망 통합	0.43***	18.4%	0.69***	47.0%	-20.64***
신뢰 → 공급망 성과	0.43***	33.0%	0.37**	58.1%	2.34**
공급망 통합 → 공급망 성과	0.24**		0.46***		-8.66***

*** α .01, ** α .05

[표 10]은 공급망 기업들 간의 흡수역량(저흡수 집단, 고흡수 집단)에 따른 경로계수와 이들 사이의 통계적 차이에 대한 결과를 보여준다. 두 집단에서 모두 신뢰-공급망 통합, 신뢰-공급망 성과, 그리고 공급망 통합-공급망 성과 사이의 인과관계는 유의수준 1% 또는 5%에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 그러나 흡수역량에 따라서 두 집단은 차이를 보였다. 고흡수 집단은 신뢰-공급망 통합 그리고 공급망 통합-공급망 성과 사이의 관계에서 저흡수 집단에 비해 상대적으로 더 강력한 인과관계를 보여주었다. 그러나 신뢰-공급망 성과 사이의 관계에서는 저흡수 집단이 고흡수 집단에 비해 상대적으로 더 큰 인과관계를 가지는 것으로 나타났다. 그러므로 흡수역량에 대한 조절효과를 의미하는 가설

1-a(H1-a), 가설2-a(H2-a), 그리고 가설3-a(H3-a)가 모두 지지되었다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 결과는 학문적 측면뿐만 아니라 실무적 관점에서도 다음과 같은 기여도를 가진다. 첫째, 본 연구는 공급망 통합 및 성과에 대한 선행요인으로 구매자와 공급자 관계에서 상대 기업이 기회주의적 행동을 하지 않을 것이라는 믿음을 나타내는 신뢰 요인을 제안하고 이를 실증적으로 분석하였다. 둘째, 기존 연구들은 흡수역량을 공급망 통합과 성과의 선행요인으로 제시하였으나, 본 연구는 흡수역량을 공급망 참여 기업의 상황에 따라 상대적 차이를 가지는 비대칭적 요인으로 보고 이를 조절변수로 고려하였다. 셋째, 기존 연구들에서 조절변수로 사용된 기업규모 또한 공급망 통합 및 성과를 조절하는 비대칭 변수로서 본 연구에서 고려되었다. 그러므로 본 연구의 결과는 공급망상의 거래 기업들과 통합을 고려하고 있거나, 공급망의 성과를 향상시키기 위한 효과적인 방법을 모색하고 있는 기업들에게 의미 있는 시사점을 제공할 것으로 본다.

본 연구의 신뢰, 공급망 통합, 그리고 공급망 성과 사이의 관계에 대한 결과 및 이에 대한 함의는 다음과 같다.

첫째, 두 가설에 대한 검증결과, 공급망을 구성하는 기업들 사이의 신뢰요인은 공급망 통합(가설1: H1)과 공급망 성과(가설2: H2)에 대하여 유의수준 1%에서 강한 인과관계를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업을 운영하는 의사결정자 및 운영자들에게 다음과 같은 함의를 제공한다. 공급망 참여 기업들은 사회적 관계의 질을 나타내는 관계적 자본과 두 기업 사이에 맺어진 약속을 깨지 않을 것이라는 관계몰입을 기반으로 기업 간 신뢰를 구축하게 된다. 그리고 이러한 신뢰는 공급망 통합에 긍정적 영향을 가질 뿐만 아니라, 공급망 성과에도 유의한 영향을 미치게 된다. 그러므로 공급망을 구성하는 참여 기업들의 최고경영자들은 통합 효과와 성과를 향상시키기 위하여 무엇보다도 기업 간 신뢰 구축에 기업의 자원과 역량을 집중해야 한다.

이를 위하여 참여기업들은 자신들의 평판과 신임을 관리하고 이를 향상시키기 위하여 노력해야한다. 또한 민감한 정보를 공유하는 데 있어 기회주의적 행동을 하지 않을 것이라는 상호간의 신뢰가 공급망 전반에 걸쳐 형성될 수 있어야 한다. 이를 위하여 공급망 참여 기업들의 의사결정자들뿐만 아니라 운영자들도 다른 기업들과의 원활한 대화와 소통을 등한시해서는 안 될 것이다. 만약 공급망 상의 어떤 기업이 자신만의 이익을 위해 악의적인 행동을 하고 막대한 이득을 본다면, 어느 기업들도 약속 및 계약에 대한 의무와 책임을 성실히 이행하려 들지 않을 것이다. 그러므로 만약 공급망 기업의 관리자들이 통합과 성과의 효과를 높이고 싶다면, 우선적으로 기업 간 신뢰구축에 기업의 시간과 노력을 집중해야 할 것이다.

둘째, 유의수준 1%를 기준으로 공급망 통합은 공급망 성과와 긍정적 관계를 가지는 것으로 나타났다(가설 3: H3). 이러한 결과는 공급망 기업들 사이의 상호협력적인 행동이 개별 기업의 경쟁력뿐만 아니라 공급망 전체의 경쟁력 향상에도 영향을 미치고, 본질적으로 고객 만족도를 향상시키는데도 일조를 한다는 것을 암시한다. 그러므로 고객 만족도, 시장 점유율, 기업 이미지, 그리고 수익률과 같은 공급망 성과를 증진시키기 위하여 공급망 참여 기업들은 장기적이고 지속적인 관계를 유지하도록 노력해야 한다. 예를 들어, 기업의 최고 경영자들은 협력업체와의 단기적 관계를 지양하고 장기적 관계를 유지함으로써 지속적이고 안정적인 품질과 서비스의 향상을 꾀할 수 있다. 또한 이러한 노력들은 궁극적으로 두 기업의 이미지에 긍정적 영향을 줄 뿐만 아니라 두 기업의 시장 점유율에 상당한 기여를 할 것이다.

공급망 기업들 사이에 규모의 조절효과에 대한 결과 및 함의는 다음과 같다.

첫째, 기업규모는 유의수준 10%를 기준으로 신뢰-공급망 통합 사이의 관계를 조절하지 못하는 것으로 나타났다(가설1-s: H1-s). 비록 기업의 크고 작음에 관계없이, 공급망 통합은 신뢰에 긍정적 영향을 받는 것으로 나타났으나, 이러한 인과관계는 기업규모에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 그러므로 공급

망 기업들 사이의 통합을 증진시키기 위해서는 기업규모에 관계없이 기업들 간의 신뢰가 우선적으로 선행되어야 한다는 것을 시사한다. 대규모 기업이나 소규모 기업에 관계없이 공급망 참여 기업의 관리자 및 운영자들은 협력기업들과의 두터운 관계를 유지하기 위하여 정기적인 모임과 정보 공유 활동을 게을리 하지 말아야 한다.

둘째, 기업규모는 신뢰-공급망 성과 사이의 관계를 강하게 조절(유의수준 1%)하는 것으로 나타났다(가설 2-s: H2-s). 즉, 규모가 큰 기업들보다 규모가 작은 기업들이 신뢰-공급망 성과 관계에서 강한 인과관계를 가지는 것으로 나타났다. 소규모 기업들은 대규모 기업들보다 신뢰-공급망 성과의 관계에 있어 상대적 우위를 점하고 있었다. 이러한 결과는 공급망 참여 기업들에게 다음과 같은 시사점을 가진다. 소기업의 경영자들은 대기업에게 유리할 수 있는 경제적 효율성에 바탕을 둔 구매가격이나 생산원가와 같은 문제에 집중하기 보다는 오히려 공급망 기업들 간의 상호작용을 높일 수 있는 신뢰, 협력, 그리고 몰입과 같은 이슈에 기업의 우선순위를 두어야 한다. 소규모 기업들은 규모가 큰 기업들과는 달리 필요한 자원들이 기업내부에 충분히 존재하지 않을 수 있다. 그러므로 소규모 기업들은 제약 자원을 극복하고 필요한 자원을 효과적으로 조달하기 위하여 공급망 상의 파트너 기업들과 관계적 자본을 구축하는 데 집중함으로써 공급망 통합의 우위적 혜택을 누릴 수 있다.

셋째, 기업규모에 따라 공급망 통합-공급망 성과 사이의 관계가 유의수준 1%에서 강하게 차이가 나는 것으로 나타났다(가설3-s: H3-s). 즉, 대기업들은 소기업들보다 공급망 통합이 공급망 성과에 미치는 인과관계에 있어 상대적으로 강한 상관관계를 가지는 것으로 도출되었다. 이러한 결과는 대기업들이 소기업들보다 공급망 통합의 결과를 공급망 성과에 반영하는 데 있어 경쟁적 우위를 점하고 있다는 것을 암시한다. 그러므로 만약 대규모 기업의 최고 경영자들이 시장 점유율을 높이고, 고객만족도를 제고시키는 것과 같이 공급망 성과의 향상을 목표로 한다면, 그들은 파트너 기업들과의 원활한 의사소통을 위하여 생산 및 서비스 현장을 자주

방문하고, 품질과 납기 등에 대한 정보를 기꺼이 공유할 뿐만 아니라, 새로운 제품 및 서비스 개발에 파트너 기업들을 참여시키는 것을 주저하지 말아야 한다.

공급망 기업들 사이에 흡수역량의 조절효과에 대한 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 흡수역량은 신뢰-공급망 통합(가설1-a: H1-a) 그리고 공급망 통합-공급망 성과(가설3-a: H3-a) 사이의 관계를 유의수준 1%에서 강하게 조절하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 고흡수 역량을 가진 기업들은 저흡수 역량을 가진 기업들에 비하여 신뢰와 통합 그리고 통합과 성과 사이에 강력한 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 공급망 상에서 흡수역량에 대한 기반을 갖춘 기업들의 최고 경영자들과 일선의 실무자들에게 다음과 같은 것을 시사한다. 만약 고흡수 역량의 기업들이 앞서 제시한 두 인과관계에서 상대적인 우위를 유지하고 이를 지속적으로 발전시키기를 원한다면, 그들은 기업 구성원 모두가 낮은 지식에 대한 거부감을 버리고 새로운 지식에 대한 획득뿐만 아니라, 습득된 지식을 적용하는 일에 익숙해지도록 그들의 조직문화를 유연하게 구축해야 한다. 또한 기업의 관리자들도 조직의 구성원들 사이에 지식 이전에 대한 독려와 더불어 새로운 지식을 제품과 서비스에 효과적으로 적용하는 지식관리 시스템을 구축하고 이를 효율적으로 운영해야 한다.

둘째, 흡수역량의 크기에 따라, 신뢰-공급망 성과 사이의 관계는 유의수준 5%에서 차이를 보이는 것으로 나타났다(가설2-a: H2-a). 즉, 저흡수 집단은 고흡수 집단에 비하여 둘 사이의 관계에 있어 상대적으로 강한 인과관계를 보였다. 그러나 이러한 결과는 고흡수 집단이 더 강력한 인과관계를 가질 것이라는 일반적인 예상과는 다른 것으로, 아마도 본 연구에서 사용된 흡수역량에 대한 변수가 단일 항목을 활용하여 측정되었기 때문인 것으로 추정된다.

참고 문헌

[1] 박광오, "정보특성이 정보역량에 미치는 영향," 한

국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제12호, pp.389-401, 2013.

- [2] M. Sambasivan, L. Siew-Phaik, Z. Abidin-Mohamed, and Y. Choy-Leong, "Factors Influencing Strategic Alliance Outcomes In a Manufacturing Supply Chain: Role of Alliance Motives, Interdependence, Asset Specificity and Relational Capital," *International J. of Production Economics*, Vol.141, No.1, pp.339-351, 2013.
- [3] 박철순, "공급사슬 통합과 기업 성과의 관계: 기업 규모의 조절효과," *경영학연구*, 제41권, 제6호, pp.501-527, 2012.
- [4] M. Cao and Q. Zhang, "Supply Chain Collaboration: Impact on Collaborative Advantage and Firm Performance," *J. of operations management*, Vol.29, No.3, pp.163-180, 2011.
- [5] 박다현, 박상욱, "구매자협력이 신제품의 성과에 미치는 영향과 구매자-공급자 관계의 조절적 역할," *경영학연구*, 제41권, 제3호, pp.457-482, 2012.
- [6] X. Zhao, B. Huo, B. Flynn, and J. Yeung, "The Impact of Power and Relationship Commitment on the Integration between Manufacturers and Customers in a Supply Chain," *J. of Operations Management*, Vol.26, No.3, pp.368-388, 2008.
- [7] 홍관수, "구매자와 공급자의 관계에서 사회자본이 지식공유와 혁신 상품개발성과에 미치는 영향: 흡수능력과 파트너십의 역할," *상품학연구*, 제32권, 제3호, pp.21-36, 2014.
- [8] J. Nahapiet and S. Ghoshal, "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage," *Academy of Management Review*, Vol.23, No.2, pp.242-266, 1998.
- [9] 권영훈, 구철모, "SCM정보기술, 흡수역량, 지식공유의 기업성과에 대한 영향 연구," *한국생산관리학회지*, 제19권, 제2호, pp.3-26, 2008.
- [10] M. M. Kristal, A. V. Roth, and X. Huang, "The Effect of an Ambidextrous Supply Chain Strategy on Combinative Competitive Capabilities

- and Business Performance,” *J. of Operations Management*, Vol.28, No.5, pp.415-429, 2010.
- [11] O. E. Williamson, *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, The Free Press, NewYork, 1985.
- [12] G. Walker and L. Poppo, “Profit Centers, Single-source Suppliers, and Transaction Costs,” *Administrative Science Quarterly*, Vol.36, No.1, pp.66-87, 1991.
- [13] R. D. Ireland and J. W. Webb, “Strategic Entrepreneurship: Creating Competitive Advantage Through Streams of Innovation,” *Business Horizons*, Vol.50, pp.49-59, 2007.
- [14] J. Dyer and H. Singh, “The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage,” *Academy of Management Review*, Vol.23, No.4, pp.660-679, 1998.
- [15] J. C. Anderson and J. A. Narus, “A Model of Distributor Firm and Manufacturing Firm Working Partnerships,” *J. of Marketing*, Vol.54, No.1, pp.42-58, 1990.
- [16] B. J. LaLonde and M. C. Cooper, *Partnerships in Providing Customer Service: A Third Party Perspective*, Council of Logistics Management, Oakbrook, IL., 1989.
- [17] J. R. Brown, R. F. Lusch, and C. Y. Nicholson, “Power and Relationship Commitment: Their Impact on Marketing Channel Member Performance,” *J. of Retailing*, Vol.71, No.4, pp.363-392, 1995.
- [18] S. Carey, B. Lawsonb, and A. R. Krausec, “Social Capital Configuration, Legal Bonds and Performance in Buyer-Supplier Relationships,” *J. of Operations Management*, Vol.29, No.4, pp.277-288, 2011.
- [19] B. B. Flynn, B. Huo, and X. Zha, “The Impact of Supply Chain Integration on Performance: A Contingency and Configuration Approach,” *J. of Operations Management*, Vol.28, No.1, pp.58-71, 2010.
- [20] G. C. Stevens, “Integrating the Supply Chain,” *International J. of Physical Distribution and Materials Management*, Vol.19, No.8, pp.3-8, 1989.
- [21] S. K. Vickery, J. Jayaram, C. Droge, and R. Calantone, “The Effects of an Integrative Supply Chain Strategy on Customer Service and Financial Performance: An Analysis of Direct Versus Indirect Relationships,” *J. of Operations Management*, Vol.21, No.5, pp.523-539, 2003.
- [22] C. Y. Wong, S. Boon-itt, and C. W. Wong, “The Contingency Effects of Environmental Uncertainty on the Relationship between Supply Chain Integration and Operational Performance,” *J. of Operations Management*, Vol.29, No.6, pp.604-615, 2011.
- [23] P. Danese and P. Romano, “Supply Chain Integration and Efficiency Performance: A Study on the Interactions between Customer and Supplier Integration,” *Supply Chain Management: An International J.*, Vol.16, No.4, pp.220-230, 2011.
- [24] J. Jayaram and M. K. Malhotra, “The Differential and Contingent Impact of Concurrency on New Product Development Project Performance: A Holistic Examination,” *Decision Sciences*, Vol.41, No.1, pp.147-196, 2010.
- [25] M. M. Mishra and R. Shah, “In Union Lies Strength: Collaborative Competence in New Product Development and Its Performance Effects,” *J. of Operations Management*, Vol.27, No.4, pp.324-338, 2009.
- [26] A. Paulraj and I. Chen, “Environmental Uncertainty and Strategic Supply Management:

- A Resource Dependence Perspective and Performance Implications,” *J. of Supply Chain Management*, Vol.43, No.3, pp.29-42, 2007.
- [27] M. S. Sodhi and B. Son, “Supply-chain Partnership Performance,” *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol.45, No.6, pp.937-945, 2009.
- [28] 김경규, 김성기, 류성열, “공급체인의 투기 및 순연 전략 적합성이 고객 만족도에 미치는 영향-전자제품을 중심으로-,” *한국콘텐츠학회논문지*, 제10권, 제9호, pp.363-374, 2010.
- [29] A. Konig and S. Spinler, “The Effect of Logistics Outsourcing on the Supply Chain Vulnerability of Shippers,” *International J. of Logistics Management*, Vol.27, No.1, pp.122-141, 2016.
- [30] 박광오, “실시간 기업의 특성이 공급사슬성과에 미치는 영향,” *한국콘텐츠학회논문지*, 제13권, 제6호, pp.390-400, 2013.
- [31] R. Sousa and C. A. Voss, “Contingency Research in Operations Management Practices,” *J. of Operations Management*, Vol.26, No.6, pp.697-713, 2008.
- [32] 김형기, 문중범, 최창열, “공급사슬 통합요인이 기업 성과에 미치는 영향에 대한 실증분석,” *e-비즈니스연구*, 제9권, 제1호, pp.3-25, 2008.
- [33] W. M. Cohen and D. Levinthal, “Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation,” *Administrative Science Quarterly*, Vol.35, No.1, pp.128-152, 1990.
- [34] S. A. Zahra and G. George, “Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension,” *Academy of Management Review*, Vol.27, No.2, pp.185-203, 2002.
- [35] Y. He, K. K. Lai, H. Sun, and Y. Chen, “The Impact of Supplier Integration on Customer Integration and New Product Performance: The Mediating Role of Manufacturing Flexibility Under Trust Theory,” *International J. of Production Economics*, Vol.47, pp.260-270, 2014.
- [36] P. Patel, S. Terjesen, and D. Li, “Enhancing Effects of Manufacturing Flexibility Through Operational Absorptive Capacity and Operational Ambidexterity,” *J. of Operations Management*, Vol.30, No.3, pp.201-220, 2012.
- [37] J. Perols, C. Zimmermann, and S. Kortmann, “On the Relationship between Supplier Integration and Time-to-market,” *J. of Operations Management*, Vol.31, No.3, pp.153-167, 2013.
- [38] M. Bensaou and N. Venkatraman, “Configurations of Interorganizational Relationship: A Comparison between U.S. and Japanese Automakers,” *Management Science*, Vol.41, No.9, pp.1471-1492, 1995.
- [39] L. Cummings and P. Bromiley, *The organizational trust inventory (OTI): Development and validation*, In R. M. Kramer and T. R. Tyler (eds), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, pp.302-330, Thousand Oaks, CA: Sage, 1996.
- [40] A. S. Carr and J. N. Pearson, “Strategically Managed Buyer-seller Relationships and Performance Outcomes,” *J. of Operations Management*, Vol.17, No.5, pp.497-519, 1999.
- [41] J. C. Anderson and D. W. Gerbing, “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach,” *Psychological Bulletin*, Vol.103, No.3, pp.411-423, 1988.
- [42] W. Chin, *PLS-Graph User's Guide Version 3.0*, C.T. Bauer College of Business, University of Houston, Houston, 2001.
- [43] J. R. Hair, R. Anderson, R. Tatham, and W. Black, *Multivariate Data Analysis 9ed*, New Jersey: Prentice Hall, 1988.
- [44] R. Falk and N. Miller, *A Primer for Soft*

Modeling, Univ. of Akron Press, Akron, OH, 1992.

- [45] C. Fornell and D. Larcker, "Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Errors," *J. of Marketing Research*, Vol.18, No.2, pp.39-50, 1981.
- [46] W. Chin, B. L. Marcolin, and P. R. Newsted, "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effect: Results from a Monte Carlo Simulation Study and Voice Mail Emotion/Adoption Study," 17th International Conference in Information Systems, OH, pp.21-41, 1996.
- [47] U. Lichtenthaler, "Absorptive Capacity, Environmental Turbulence, and the Complementarity of Organizational Learning Processes," *Academy of Management J.*, Vol.52, No.4, pp.822-846, 2009.

저 자 소 개

엄 명 용(Myoung-Yong Um)

정회원



- 2002년 2월 : 성균관대학교 수학교육과/컴퓨터교육과(이학사)
- 2004년 2월 : 고려대학교 일반대학원 컴퓨터교육과(교육학석사)
- 2006년 8월 : 성균관대학교 경영학과(경영학박사)

▪ 2008년 12월 : University of London (Post-Doc)

▪ 현재 : 성균관대학교 경영대학 초빙교수

<관심분야> : Supply Chain Management, Creative Industry, Art Management