

공급사-구매사간 파트너십 요인이 협업과 공급사슬 성과에 미치는 영향

정철호^{1*}

¹목원대학교 경영학과

The Effects of Factors of Partnership between Suppliers and Buyers toward on Collaboration and Supply Chain Performance

Chul-Ho Jung^{1*}

¹Department of Business Administration, Mokwon University

요 약 본 연구의 주목적은 공급사슬 내 구매사와 공급사간 파트너십 특성이 협업과 공급사슬 성과에 미치는 구조적 관계를 실증적으로 분석해 보는 것이다. 이를 위해 관련 선행문헌에 대한 종합적인 고찰 결과를 토대로 구매사-공급사간 파트너십 특성으로 정보공유, 참여성, 상호의존성, 결속성 등 총 네 가지 특성요인을 도출하였고, 협업, 신뢰, 만족, 그리고 공급사슬 성과 변수를 포함한 연구모형을 수립하였다. 총 124개 기업으로부터 수집된 자료를 토대로 공분산구조모델 기법을 통해 가설검정을 수행한 결과를 요약해 보면 다음과 같다. 첫째, 구매사-공급사간 파트너십은 협업, 신뢰, 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 둘째, 공급사슬 내 참여기업간 신뢰와 만족은 모두 협업에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 마지막으로, 구매사와 공급사간 협업, 신뢰는 공급사슬 성과에 긍정적인 영향을 미치는 반면 만족은 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 밝혀졌다. 이상의 분석결과를 토대로 시사점과 향후 연구방향을 논하였다.

Abstract This study aims to empirically analyze the structural effects of partnership characteristics between buyers and suppliers on the performance in supply chains. To this end, an in-depth literature review was performed in advance and four partnership characteristics involving information sharing, participativeness, interdependence, solidarity were identified, and a research model was validated by incorporating collaboration, trust, satisfaction. To analyze data collected from 124 companies, structural equation modeling was employed to test hypotheses proposed in this study and the findings are shown as follow. First, the partnership between buyers and suppliers was confirmed to have a positive effect on collaboration, trust and satisfaction. Second, both of trust and satisfaction were found to positively influence collaboration. Third, our findings also validated that collaboration and trust between buyers and suppliers had significant influences on supply chain performance, however, we found no evidence of a statistically significant relationship between satisfaction and performance. Based on these findings, discussions on the implications of this study and suggestions for further research were given finally.

Key Words : Partnership, Collaboration, Trust, Satisfaction, Supply Chain Performance

1. 서론

기업을 둘러싸고 있는 경영환경이 복잡해지고 글로벌

화 되어 가면서 과거 개별기업 간의 경쟁구조에서 최근에는 공급사슬 간의 경쟁관계로 그 형태가 변화하였다. 이로 인해 기존에는 기업 내부의 최적화를 통해 경쟁력

*Corresponding Author : Chul-Ho Jung

Tel: +82-10-7579-0944 email: cjung@mokwon.ac.kr

접수일 12년 03월 21일

수정일 (1차 12년 04월 27일, 2차 12년 06월 25일)

게재확정일 12년 07월 12일

을 확보하는 것이 가능하였으나, 이제는 개별 기업의 능력보다는 공급사슬 혹은 가치사슬에 참여한 기업들 간의 협업이 얼마나 잘 이루어지느냐가 경쟁력의 원천이 되고 있다[2]. 협업(collaboration)이라는 용어의 개념은 일반적으로 공급사슬 내에 속한 기업들이 공통의 목적을 달성하기 위하여 상호 협력하고 능동적으로 대응하는 활동이라고 할 수 있다[19]. 즉, 특정 공급사슬 내 기업들이 공통의 목적 달성을 위하여 경영기획 단계에서부터 설계, 구매, 생산, 물류, 판매 등 공급사슬 전반에 걸쳐 기업 간 협력 강화를 통해 경영성과를 개선하며, 기업의 경쟁력 향상을 목적으로 활용하는 전략이 협업인 것이다.

공급사슬 내에서 이루어지는 기업 간 협업 활동은 개별 기업들이 서로의 계획이나 활동을 사전에 조정하며, 상호 간의 관계에 대해서 어느 정도의 구속이나 제약을 인정하는 형태로 이루어지게 된다. 또한 기업의 경쟁력은 개별 기업의 성과가 아닌 전체 공급사슬의 통합조정 정도에 달려 있으므로, 공급사슬 내에서 개별 기업 간의 협력적 관계의 구축과 관리가 경쟁력 강화에 매우 중요한 요소로 인식된다.

최근 정보기술의 급속한 발전은 기업 간 협업관계에 있어 큰 변화를 유발하였다. 유무선 네트워크와 조직간 공동 정보시스템을 기반으로 기업 간 업무 프로세스의 공유와 정보 흐름이 신속하게 이루어질 수 있게 되었으며, 보다 손쉽고 사공간의 제약을 극복한 협업 수행 환경이 구축되었다. 이처럼 기업 간 협업 활동에 정보기술이 활발하게 적용되면서, 가상기업(Virtual Enterprise: VE), 공급사슬관리(Supply Chain Management: SCM), 네트워크 기업(Network Enterprise: NE) 등 다양한 형태의 협업 형태가 출현하게 되었으며, 이로 인해 공급사슬 내 구성원 간 원활한 협업 활동 및 성과 향상을 지원할 수 있게 되었다.

이상에서 기술한 바와 같이, 기업이 경쟁우위를 얻기 위해서는 관계기업과의 협업 및 협력적 성과관리가 중요함에도 불구하고, 기존의 많은 연구들이 기업의 내부 활동에 대한 최적화 방안과 단일기업의 성과 측정에 초점을 두어온 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 제조기업의 경영활동 과정에서 구매사와 공급사 간의 상호작용 및 교환관계에 연구의 주안점을 두었고, 기업 간의 다양한 파트너십 특성을 관련 선행연구에 대한 고찰을 통해 도출해 보았다. 그리고 이러한 파트너십 요인이 협업 및 파트너에 대한 만족, 신뢰 등 관계 품질에 미치는 영향과, 궁극적으로 공급사슬 성과에 미치는 구조적 관계를 실증 분석해 보고자 하였다. 본 연구의 결과를 토대로 관련 분야의 연구자 및 실무자에게 유의미한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 본다.

2. 이론적 배경

2.1 공급사슬관리와 협업

기업간 경쟁이 심화되면서 기업들은 내부 효율성 개선의 한계에 직면하게 되었고, 이에 따라 기업 외부의 효율성 개선을 통한 핵심역량 강화에 주력하게 되었다. 공급사슬관리(SCM)는 고객서비스 수준을 만족시키면서 전반적인 비용을 최소화할 수 있도록 기업 내외부를 연결하는 공급사슬 전체를 통합적이고 효율적으로 관리하는 것으로서 내외부의 물류체계, 생산, 자원과 자금의 흐름 등을 최적화하는데 주요한 목적을 두고 있다[28]. 기업은 SCM 도입을 통하여 재고 감소, 비용절감, 납기준수, 품질개선 등 경영개선 효과를 기대할 수 있으며, 나아가 고객의 만족도를 제고할 수 있는 효과를 얻을 수 있다[19].

일반적으로 협업(collaboration)이란 공급사슬에 속한 기업들이 공통의 목적 달성을 위해 서로 능동적으로 대응하는 활동으로 정의해 볼 수 있다[17]. 공급사슬 활동의 설계, 통합관리, 그리고 공급사슬 운영상의 효율성을 향상시키기 위해서는 참여기업 간의 협업관계의 형성이 중요하게 인식된다[1].

공급사슬 내 기업들 간의 긴밀한 협업관계가 형성되면 기업들은 상호 정보교류 활동에서부터 생산계획의 동기화, 업무 프로세스의 통합화, 그리고 새로운 비즈니스모델 공동 개발 및 창출 등 그 적용 범위를 확대하게 되며, 기업 간 업무 프로세스의 활용도 또한 높아지게 된다[10]. 또한 공급사슬에 참여한 기업들 간의 협업관계의 강화는 파트너 간 사업기회의 공유는 물론 불확실성과 위험 분산, 정보 왜곡현상(bullwhip effect) 감소 등 공급사슬 전반에 걸친 효율성과 성과를 향상시키게 된다.

2.2 파트너십 관계특성

관계란 교환발생에 직간접적인 영향을 미치는 기관, 사물, 현상, 행동들이 서로 얽혀진 상태를 말하는데, 기업과 기업 간의 관계에 있어 상호이익을 극대화하기 위해서는 양측 파트너간의 밀접한 파트너십 구축이 필수조건이 된다[4]. 공급사슬은 구매자와 공급자가 공통의 목적 달성을 위하여 협업관계를 형성한다는 점에서 둘 이상의 조직 간의 긴밀한 관계성(inter-organizational relationship)은 성과 획득을 위하여 중요한 요소라고 할 수 있다. 구매사와 공급사 간의 관계특성은 파트너와의 거래관계에서 나타나는 기업의 특성과 태도에 관련되는 것으로서, 다양한 차원을 가지고 있다[3]. 기존에 수행된 관련분야 선행연구에서는 관점 및 목적에 따라 공급사슬 파트너 간의 관계특성에 대하여 표 1과 같이 다양한 차원으로 제

시하고 있다.

하지만 대다수의 연구들이 개별 구성요소의 영향정도 또는 단편적 차원의 연구들이 주를 이루고 있는 한계를 가지고 있다[3]. 일반적으로 기업이 가지는 관계특성은 이들 구성요소들 중 어느 한 구성요인으로 대표하기는 어려우며, 하부요인 간의 관계에 있어서도 차이가 있을 수 있다. 따라서 이들 하위 차원들을 종합하여 기업의 전반적인 관계특성으로 살펴볼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 관련 선행연구들에 대한 종합적인 고찰 결과를 토대로, 선행연구에서 다수 그 역할과 중요성이 입증된 정보공유, 참여도, 상호의존성, 결속성 등 네 가지 요인을 추출하여 구매사와 공급사 간의 관계특성으로 포함하였다.

[표 1] 관련 연구 및 변수 요약
[Table 1] Summarization of relevant study and variables

| 선행연구 | 파트너십 구성요소 |
|--------------------|---|
| Lee & Kim[16] | 참여도, 공동활동 정도, 커뮤니케이션 질, 협력도, 정보공유 정도, 상호의존성 |
| Mohr & Spekman[17] | 신뢰, 거래지속의지, 조정, 참여도 |
| Henderson[15] | 상호이익, 결속성, 신뢰성, 지식공유, 의존성, 조직연결 |
| Seo et al.[4] | 정보공유, 유대, 공동 활용, 대체안, 상호의존 |
| Kim & Seo[3] | 정보공유성, 신뢰성, 의존성 |

2.3 공급사슬의 관계품질과 성과

공급사슬에 속한 기업들 간의 협력을 통한 성과를 얻기 위해서는 우선 참여기업 간 긴밀한 상호작용을 통한 관계성의 형성과 이의 지속적인 유지가 중요하게 인식된다. 최근 공급사슬을 형성하고 있는 기업들은 높은 상호의존성을 가지고 지속적인 상호작용을 하면서 제품, 서비스 그리고 정보 등의 교환을 과거에 비해 장기적인 관계 하에서 행하고 있다. 따라서 성공적인 공급사슬관리를 위해서는 참여기업들 간의 지속적인 관계품질의 형성 및 관리가 중요하게 인식된다.

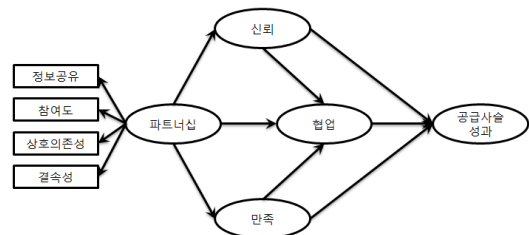
관계품질은 파트너 간의 진실성에 의존하여 향후 수행에 대해 확신을 가지는 정도이며, 관계 품질을 구성하는 개념은 기본적으로 교환 파트너에 대한 신뢰와 만족으로 구성되어 있다[7,20]. 일반적으로 파트너 기업 간 신뢰 형성은 기회주의적 행동을 감시하는데 요구되는 안전장치를 통해 모든 상황을 통제하려는 필요성을 해소시켜 상호 관계에 대해 더 높은 만족을 느끼게 하며, 나아가 전반적인 공급사슬 성과에도 긍정적으로 작용하게 된다[21].

최근 정보기술 및 인터넷의 발달로 인해 SCM의 활용이 본격화됨으로써 공급업체와 구매업체 간의 주문정보, 수요예측, 재고정보, 생산계획 정보 등이 손쉽게 공유가 가능해짐에 따라 고객에 대한 신속대응과 만족도 향상, 업무의 효율성 제고, 재고비용, 생산비용, 관리비용, 물류비용 절감 등이 가능하게 되었다[13]. 이처럼 공급사슬 기업 간 협력으로 인해 성과 향상이 기대될 경우 참여기업들은 지속적으로 협력 강화를 위해 노력하고, 이를 통해 지속적 경쟁우위를 창출하게 된다[26]. 공급사슬 성과 측정에 있어 일반적으로 사용되는 척도는 효과성과 효율성인데, 구매자와 공급자 성과를 동시에 측정할 수 있는 관점으로는 효율성이 보다 적절하다[14,23]. 공급사슬의 성과를 효율성 관점에서 효과적으로 측정하기 위해서는 거래비용 감소, 생산효율성 향상, 재고감소, 이익 향상 등을 동시에 고려해야 한다.

3. 실증연구 설계

3.1 연구모형

본 연구에서는 이상의 문헌고찰 결과를 토대로 구매사와 공급사간 파트너십 요인이 협업과 공급사슬 성과에 미치는 구조적 관계에 관한 연구모형을 구축하였다. 독립변수는 공급사슬 참여자 간의 파트너십 특성으로서 정보공유, 참여성, 의존성, 결속성 등 네 가지 요인은 파트너십을 설명하는 2차 요인으로 구성되었다. 공급사슬 내 파트너십과 공급사슬 성과 간의 관계에서 매개역할을 하는 변수로는 협업, 만족, 신뢰 등 세 가지를 포함하였다. 즉, 공급사슬 내 구매자-공급자 간의 파트너십이 직접적으로 공급사슬 성과를 향상시키기 보다는 그들의 만족 및 신뢰 정도와 이를 토대로 한 실질적인 협업 활동에 따라 영향을 미친다는 매개효과를 규명하기 위함이다. 이상에서 설명한 연구모형을 도식화해 보면 다음 그림 1과 같다.



[그림 1] 연구모형
[Fig. 1] Research Model

3.2 연구가설 설정

3.2.1 파트너십과 협업, 신뢰, 만족 간의 관계

공급사슬 내 기업 간의 협업은 단순한 정보공유의 차원이 아닌 기업 간 문화 공유, 업무 프로세스의 표준화, 업무처리의 조정은 물론 기업 간 업무처리의 동기화에 이르는 긴밀한 파트너십의 구축을 통해 가능하다[25]. 구매사와 공급사 간의 파트너십이 강할수록 비즈니스 갈등요인은 감소하게 되며, 지속적인 협력관계가 형성됨으로써 궁극적으로 협업성능을 높게 된다[3,22]. 이처럼 공급사슬 참여자간 파트너십과 협업간의 긍정적인 관계성은 다수의 선행연구에 의해 확인되어져 왔다.

한편, 기업 간 협력과 관련된 다수의 선행연구에서 만족과 신뢰는 교환관계의 중요한 구성요소로 다루어 왔다[12,20]. 구매사와 공급사 간의 활발한 상호작용 및 파트너십의 구축은 기업 간의 상호 만족, 신뢰와 같은 관계품질에 영향을 미치게 되며, 나아가 공급사슬의 성과에 영향을 미치게 된다[5].

이상의 선행연구의 주장을 토대로 본 연구에서는 구매사와 공급사간 파트너십 요인이 협업, 신뢰, 그리고 만족에 대하여 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단하여 다음과 같은 연구가설을 수립하였다.

- H1 구매사-공급사간 파트너십은 협업에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2 구매사-공급사간 파트너십은 신뢰에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3 구매사-공급사간 파트너십은 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 신뢰, 만족과 협업 간의 관계

파트너 간의 교환관계에 대한 신뢰와 만족의 구축은 장기적인 협력활동 및 성과 창출을 위한 필수적인 요소이다[7]. 즉, 공급사슬 참여기업 간의 거래 및 상호작용 경험을 통해 높은 만족과 신뢰를 구축하게 되면, 거래상대방과 보다 폭넓고 긴밀한 협업 추진 및 장기적인 관계성을 지향하게 된다는 것이다. 이러한 파트너 간의 관계에 대한 신뢰와 만족이 협력활동 정도에 미치는 효과는 다수의 선행연구를 통해 확인되어 왔다[8,20].

이상의 논의를 토대로 본 연구에서는 구매사와 공급사간 관계에 대한 신뢰 및 만족이 협업에 미치는 영향관계에 관하여 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- H4 구매사-공급사간 신뢰는 협업에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H5 구매사-공급사간 만족은 협업에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 협업, 신뢰, 만족과 공급사슬 성과 간의 관계

거래관계에서 기업 간 협업은 기본적으로 상호이익을 추구하기 위한 목적에서 이루어지며, 기업이 독립적으로 활동하여 달성할 수 있는 성과보다 협력적 관계를 형성할 경우 더욱 큰 경영성과를 달성할 수 있다[6,14]. 그리고 구매사와 공급사 간의 관계에 대한 높은 만족과 신뢰를 전제로 한 공동해결 과제의 선정과 이행, 그리고 다양한 계획 활동에 따른 공동참여 등의 실질적인 공급사슬 성과의 향상을 가능케 한다[5]. 따라서 구매사와 공급사간의 협업 및 관계품질은 성과 향상에 영향을 미치는 요인으로 판단할 수 있다.

이상의 논의를 토대로 본 연구에서는 구매사와 공급사간 협업, 신뢰, 만족, 그리고 공급사슬 성과 간의 상호 영향관계에 관하여 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- H6 구매사-공급사간 협업은 공급사슬 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H7 구매사-공급사간 신뢰는 공급사슬 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H8 구매사-공급사간 만족은 공급사슬 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구변수의 조작적 정의

본 연구에서는 기존의 문헌연구를 토대로 각 연구변수의 조작적 정의를 참고하였으며, 연구의 대상과 목적에 맞게 일부 수정·보완하였다. 각 연구단위별 측정항목과 출처는 표 1과 같으며, 응답표본 일반현황과 관련된 문항을 제외한 연구변수의 모든 항목은 리커트 7점 척도로 이루어졌다.

[표 1] 변수의 조작적 정의 및 참고문헌

[Table 1] Operational Definition and References of Variables

| 연구단위 | | 세부 측정항목 | 참고문헌 |
|----------|---------------|--|------------------|
| 파트너 십 | 정보 공유 | - 수/발주 정보 공유 정도 - 판매 정보 공유 정도 - 재고정보 공유 정도 - 생산계획 공유 정도 | [7,16, 17,22] |
| | 참여 성 | - 목표설정 공동 참여 정도 - 계획수립 시 공동 참여 정도 - 상호 요구사항 수렴/반영 정도 | |
| | 상호 의존 성 | - 기존 장비 특성으로 인한 의존 정도 - 교체비용으로 인한 의존 정도 - 사업상 파트너의 중요도 | |
| | 결속 성 | - 관계유지를 위한 의식 정도 - 파트너로서 인식 정도 - 관계유지를 위한 노력 정도 | |
| 협업 | | - 공동 문제해결 노력 정도 - 생산계획 공동 수립 및 변경 정도 - 기업간 데이터 및 문서 표준화 정도 - 기업간 업무 프로세스 동기화 정도 | [1,26, 28] |

| | | |
|---------|---|---------------|
| 신뢰 | - 업무처리 일관성 정도 - 정보의 신뢰성 정도 - 약속 준수 정도 - 전반적인 신뢰 정도 | [8,12, 20,22] |
| 만족 | - 거래방식의 만족 정도 - 거래태도의 만족 정도 - 정보의 만족 정도 - 전반적인 만족 정도 | |
| 공급사슬 성과 | - 거래비용 감소 정도 - 재고수준 감소 정도 - 이익 향상 정도 - 생산효율성 향상 정도 | [3,11, 28] |

4. 실증분석 및 결과 논의

4.1 표본의 일반특성

본 연구에서의 조사대상은 공급사슬 상에서 구매-공급 파트너십 관계를 형성하고 있는 국내 제조업체들을 대상으로 하였다. 자료의 수집은 설문조사 방법을 이용하였으며, 연구단위가 조직 차원이기 때문에 한 기업당 1개의 설문지를 배포하여 자료를 수집하였다. 설문조사 결과 총 128부를 회수하였으며, 이 중 불성실한 응답을 한 4부를 제외한 124부를 분석에 활용하였다. 표본의 일반적 특성을 살펴보면, 다음 표 2와 같다.

[표 2] 표본의 일반적 특성

[Table 2] General Information of Samples

| 구분 | | 표본 수(개) | 비율(%) |
|--------|---------------|---------|-------|
| 업종 | 전기/전자 | 36 | 29.0 |
| | 기계/조립/금속 | 49 | 39.5 |
| | 섬유/의류/화학 | 27 | 21.8 |
| | 기타 제조 | 12 | 9.7 |
| 매출액 | 50억 미만 | 7 | 5.6 |
| | 50-100억 미만 | 18 | 14.5 |
| | 100-300억 미만 | 38 | 30.6 |
| | 300-1,000억 미만 | 57 | 46.0 |
| | 1,000억 이상 | 4 | 3.2 |
| 응답자 직위 | 사원 | 5 | 4.0 |
| | 대리/과장 | 39 | 31.5 |
| | 차장/부장 | 34 | 27.4 |
| | 임원 | 46 | 37.1 |
| 거래 기간 | 1년 미만 | 0 | 0.0 |
| | 1-3년 미만 | 21 | 16.9 |
| | 3-5년 미만 | 48 | 38.7 |
| | 5년 이상 | 55 | 44.4 |
| 합계 | | 124 | 100.0 |

4.2 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서는 관련 문헌 고찰을 토대로 도출한 요인

들의 일부가 본 연구의 목적 및 대상에 맞게 수정되었기 때문에 사용된 측정항목들이 올바르게 수렴되는지를 확인하기 위하여 PASW Statistics 18.0을 이용하여 잠재요인에 대한 탐색적 요인분석과 신뢰성 분석을 먼저 실시하였다. 이후 AMOS 18.0을 통하여 고차요인으로 구성된 구매사-공급사간 파트너십의 측정모델 규명과 가설검정을 위하여 구조모델 분석을 실시하였다.

탐색적 요인분석에서 요인적재량이 0.5미만인 것은 제거하였다. 이들 측정변수를 제거하고 추출된 요인들의 크론바하 알파값이 0.767-0.909 사이의 값으로 나타나 일반적 수용기준인 0.6보다 큰 것으로 나타났다. 따라서 표 3의 결과를 토대로 볼 때, 탐색적 요인분석 및 신뢰성 분석을 통해 구해진 요인들의 단일차원성은 확인되었다고 판단할 수 있다.

[표 3] 탐색적 요인분석 결과

[Table 3] Results of Exploratory Factor Analysis

| 잠재요인 | 항목 | 요인적재치 | 고유값 | 설명분산 | 신뢰도 |
|---------|------|-------|-------|--------|-------|
| 정보공유 | 정보3 | 0.847 | 1.597 | 7.028 | 0.827 |
| | 정보2 | 0.796 | | | |
| | 정보1 | 0.714 | | | |
| | 정보4 | 0.700 | | | |
| 참여성 | 참여성1 | 0.855 | 1.928 | 9.096 | 0.866 |
| | 참여성3 | 0.806 | | | |
| | 참여성2 | 0.759 | | | |
| 의존성 | 의존성2 | 0.779 | 1.251 | 6.327 | 0.788 |
| | 의존성1 | 0.758 | | | |
| | 의존성3 | 0.625 | | | |
| 결속성 | 결속성1 | 0.927 | 2.418 | 12.997 | 0.873 |
| | 결속성2 | 0.889 | | | |
| | 결속성4 | 0.798 | | | |
| | 결속성3 | 0.775 | | | |
| 협업 | 협업4 | 0.885 | 1.958 | 9.781 | 0.819 |
| | 협업2 | 0.842 | | | |
| | 협업1 | 0.774 | | | |
| | 협업3 | 0.629 | | | |
| 신뢰 | 신뢰4 | 0.855 | 2.019 | 10.327 | 0.833 |
| | 신뢰1 | 0.814 | | | |
| | 신뢰3 | 0.682 | | | |
| 만족 | 만족1 | 0.819 | 1.885 | 8.519 | 0.767 |
| | 만족3 | 0.718 | | | |
| | 만족2 | 0.668 | | | |
| | 만족4 | 0.529 | | | |
| 공급사슬 성과 | 성과4 | 0.897 | 2.694 | 14.214 | 0.909 |
| | 성과3 | 0.849 | | | |
| | 성과1 | 0.695 | | | |
| | 성과2 | 0.661 | | | |

4.3 측정모델 분석

본 연구에서는 다항목을 이용한 각 연구단위에 대한 단일차원성을 검증하기 위하여 먼저 연구단위 별로 확인

적 요인분석을 실시한 후, 측정모델에 대한 신뢰성과 타당성 검정을 실시하였다. 연구모형에 포함된 파트너십 요인은 정보공유, 참여성, 의존성, 결속성과 같은 다수의 구성개념들이 존재하여 분석에 활용할 경우 정보의 손실이 예상되는 개념을 다음과 같이 2차 요인분석을 실시하여 하나의 잠재적 요인으로 변환시켰다. 2차 요인분석 결과를 살펴보면, 각 연구단위 별로 권장수용기준을 충족시키는 것을 확인할 수 있다. 따라서 본 구매사-공급사 간 파트너십의 2차 요인구조는 단일차원성을 저해하지 않는 것으로 판단하고 다음 단계의 분석을 실시하였다. 한편, 신뢰의 경우에는 측정항목 수가 4개미만으로서 포화모델로 채택되어 결과치가 제시되지 않았다.

[표 3] 확인적 요인분석 결과

[Table 3] Results of Confirmatory Factor Analysis

| 연구단위 | χ^2 | df | GFI | AGFI | RMR | NFI |
|------|----------|----|-------|-------|-------|-------|
| 파트너십 | 19.856 | 8 | 0.958 | 0.919 | 0.021 | 0.958 |
| 협업 | 8.517 | 5 | 0.966 | 0.938 | 0.019 | 0.965 |
| 신뢰 | - | - | - | - | - | - |
| 만족 | 11.525 | 6 | 0.974 | 0.920 | 0.017 | 0.968 |
| 성과 | 13.169 | 8 | 0.979 | 0.931 | 0.025 | 0.959 |

다음으로 연구모형에 포함된 각 구성개념을 투입하여 측정모델 분석을 실시한 결과를 살펴보면, GFI=0.946, AGFI=0.921, RMR=0.047, NFI=0.939, CFI=0.974 등으로 나타나 적합도지수가 권장수용기준을 양호하게 만족시키고 있는 것으로 나타났다. 따라서 전반적으로 봤을 때, 본 측정모델은 만족할 만한 수준을 확보한 것으로 판단할 수 있다. 또한 각 요인별 개념신뢰도(CR \geq 0.7)와 평균분산추출값(AVE \geq 0.5)이 임계치를 상회하는 것으로 나타나 신뢰성과 수렴타당성이 확인되었다.

[표 4] 측정모델 분석 결과

[Table 4] Results of Measurement Model Analysis

| 구성개념 | 항목 | 요인 적재치 | 측정 오차 | t값 | CR | AVE |
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|
| 파트너십 | 정보공유 | 0.852 | 0.451 | 11.249 | 0.864 | 0.738 |
| | 참여성 | 0.798 | 0.398 | 10.867 | | |
| | 의존성 | 0.685 | 0.258 | 8.885 | | |
| 협업 | 결속성 | 0.778 | 0.419 | 9.249 | 0.912 | 0.645 |
| | 협업1 | 0.879 | 0.251 | 13.526 | | |
| | 협업2 | 0.887 | 0.310 | 14.286 | | |
| | 협업3 | 0.728 | 0.228 | 11.529 | | |
| 신뢰 | 협업4 | 0.699 | 0.195 | 9.855 | 0.904 | 0.759 |
| | 신뢰1 | 0.888 | 0.211 | 15.829 | | |
| | 신뢰3 | 0.794 | 0.312 | 11.525 | | |
| 만족 | 신뢰4 | 0.777 | 0.119 | 11.489 | 0.864 | 0.536 |
| | 만족1 | 0.788 | 0.385 | 10.264 | | |
| | 만족2 | 0.815 | 0.402 | 11.852 | | |

| | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|--------|-------|-------|
| 공급사슬 성과 | 만족3 | 0.726 | 0.269 | 11.469 | 0.899 | 0.692 |
| | 만족4 | 0.769 | 0.448 | 11.798 | | |
| | 성과1 | 0.779 | 0.332 | 10.985 | | |
| | 성과2 | 0.656 | 0.275 | 9.779 | | |
| 적합도 지수 | 성과3 | 0.817 | 0.199 | 13.856 | | |
| | 성과4 | 0.785 | 0.226 | 11.153 | | |
| $\chi^2=357.419$, $df=188$, $\chi^2/df=1.901$, $GFI=0.946$, $RMR=0.047$, $AGFI=0.921$, $NFI=0.939$, $CFI=0.974$ | | | | | | |

한편, 판별타당성을 검정해 보기 위하여 각 요인별 AVE값의 제곱근과 각 요인 간 상관계수 비교를 실시하였다. 표 5에서 볼 수 있듯이, 판별타당성의 기준인 AVE값의 제곱근이 모두 요인 간 상관계수보다 높게 나타나 판별타당성을 만족한다고 볼 수 있다.

[표 5] 판별타당성 검사 결과

[Table 5] Results of Discriminant Validity Testing

| 구성개념 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|------|------|------|------|------|
| 1. 파트너십 | .859 | | | | |
| 2. 협업 | .495 | .803 | | | |
| 3. 신뢰 | .435 | .469 | .871 | | |
| 4. 만족 | .471 | .502 | .326 | .732 | |
| 5. 성과 | .446 | .415 | .586 | .552 | .832 |

주1) 대각선의 값은 AVE^{1/2} 값을 의미함

4.4 구조모델 분석 및 논의

구조모델 분석을 통해 도출된 적합도지수를 살펴보면, $\chi^2/df=1.903$ ($\chi^2=452.849$, $df=238$)으로 기준치인 3.0미만이며, GFI=0.925, AGFI=0.891, RMR=0.037, NFI=0.947, CFI=0.975 등 대부분의 적합도지수가 권장수용기준을 만족시키고 있는 것으로 나타났다[9]. 따라서 구조모델의 전반적인 설명력은 양호한 것으로 판단할 수 있다.

이상의 구조모델 적합도 검사 결과를 토대로 본 연구에서 제안한 연구모형에 대하여 공분산구조모델 분석을 통한 연구가설 검정을 실시한 결과는 다음과 같다.

[표 6] 연구가설 검정 결과

[Table 6] Results of Hypotheses Testing

| 가설 | 가설경로 | 경로계수(t값) | 결과 |
|----|--------------|-----------------|----|
| H1 | 파트너십 → 협업 | 0.427(13.518)** | 채택 |
| H2 | 파트너십 → 신뢰 | 0.246(5.058)** | 채택 |
| H3 | 파트너십 → 만족 | 0.236(4.583)** | 채택 |
| H4 | 신뢰 → 협업 | 0.181(3.194)** | 채택 |
| H5 | 만족 → 협업 | 0.297(5.764)** | 채택 |
| H6 | 협업 → 공급사슬 성과 | 0.398(11.759)** | 채택 |
| H7 | 신뢰 → 공급사슬 성과 | 0.265(5.891)** | 채택 |
| H8 | 만족 → 공급사슬 성과 | 0.105(1.598) | 기각 |

주) *: p<0.05, **: p<0.01

가설검정 결과를 살펴보면, 첫째, 구매사-공급사간 파트너십과 협업, 신뢰, 만족 간의 관계에 있어서는 파트너십이 협업과 신뢰 및 만족에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 연구가설 H1, H2, H3은 채택되었다. 가설검정 결과를 놓고 볼 때, 구매사와 공급사 간의 파트너십 특성이 기업 간 협력활동 수행 정도나 상대기업 및 거래관계에 대한 신뢰와 만족 수준을 향상시키는데 중요한 역할을 하게 됨을 실증적으로 확인하였다. 따라서 공급사슬에 참여한 기업들 간의 거래과정에서 관계교환 특성에 대하여 우호적으로 인식할수록 구매사와 공급사가 공동으로 수행하게 되는 협업의 정도는 활발해지며, 양기업 간의 관계에 대한 신뢰와 만족수준 또한 높아질 것으로 판단할 수 있다. 이러한 본 연구의 결과는 공급사슬 및 관계마케팅 분야에서 수행된 바 있는 Anderson & Narus[7], Johnston et al.[5], Kim & Seo[3] 등 다수의 선행연구 결과와도 일치하는 것이다.

둘째, 공급사슬 내 기업들 간의 교환관계에 대한 신뢰와 만족 수준이 협업 정도에 미치는 영향관계에 관한 가설검정 결과 신뢰와 만족은 모두 협업에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 H4와 H5는 채택되었다. 기존 관계마케팅 관련 다수 연구에서는 기업 간 교환거래에 있어 만족과 신뢰의 중요성을 언급하고 있는데[12,20], 이러한 관점은 공급사슬 참여기업들 간의 관계에서도 마찬가지로 적용 가능하다. 즉, 공급사슬 관계에 있는 상대기업 및 교환활동 전반에 대하여 높은 신뢰와 만족을 인식하게 되면, 상대기업과 행하는 협력활동의 폭과 깊이도 높아지게 된다는 것이다.

셋째, 공급사슬 내 기업들 간의 협업과 신뢰 및 만족 수준이 공급사슬 성과에 미치는 영향에 관한 가설검정 결과, 협업과 신뢰는 공급사슬 성과에 긍정적인 영향을 미치는 반면 만족은 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 밝혀졌다. 따라서 연구가설 H6과 H7은 채택된 반면 H8은 채택되지 못하였다. 기존 Kang et al.[28], Kim & Seo[3] 등의 연구에서 공급사슬 성과에 있어 협업의 중요성을 강조해 왔다. 이는 최근과 같이 경영환경의 불확실성과 복잡성이 증가하고 있는 상황에서는 공급사슬 내 구성원들이 상호 신뢰를 기반으로 기획단계에서부터 이행에 이르는 전 단계에 걸쳐 공동사업 발굴 및 추진, 그리고 나아가 업무프로세스의 동기화가 절실히 필요로 함을 나타낸다고 볼 수 있다. 마찬가지로 Morgan & Hunt[24]의 주장과 같이, 공급사슬 파트너와 관계 활동에 대한 높은 신뢰의 구축을 통해 협력적 행동의 증가는 물론 공동성과의 달성 또한 가능하다는 것이다.

한편, 공급사슬 성과에 대한 파트너간 신뢰의 역할과는 달리 만족의 효과는 미미한 것으로 밝혀졌는데, 이는

거래대상 기업 및 관계 활동에 대한 만족 정도가 직접적으로 공급사슬 성과로 이어지지 않는다는 것이다. 분석 결과에서 볼 수 있듯이, 공급사슬 파트너에 대한 만족 인식이 공급사슬 성과에 대하여 직접적인 인과관계를 가지기 보다는 파트너 간에 생산계획 공유, 업무 프로세스 표준화 및 동기화 등과 같은 실질적인 협력활동 수행을 통해 성과에 영향을 미치게 되는 것으로 유추해 볼 수 있다. 즉, 공급사슬 파트너에 대한 높은 만족도를 기반으로 기업 간 협업 활동이 활성화된 경우에는 공급사슬 성과의 향상을 기대할 수 있다는 것이다. 본 연구의 결과는 공급사슬 관계에 있어 협업의 매개역할을 실증적으로 검증한 Kim & Seo[3], Kang et al.[28], Heikkila[14] 등의 연구결과와 맥을 같이 하는 것이다. 이를 토대로 볼 때, 공급사슬 파트너간 협업은 만족과 공급사슬 성과 간의 관계에 있어 매개변수 역할을 한다고 볼 수 있다.

5. 결론

본 연구에서는 공급사슬을 형성하고 있는 국내 제조기업을 대상으로 구매사-공급사간 파트너십이 협업을 거쳐 공급사슬 성과에 미치는 구조적 관계를 실증적으로 분석해 보고자 하였다. 이를 위해 선행연구 검토를 통해 연구 모형 및 가설을 수립하고, 자료의 수집 및 공분산구조모형 기법을 통해 8개 가설에 대한 분석을 실시하였다. 이를 토대로 공급사슬 내 기업 간 파트너십과 협업, 그리고 공급사슬 성과 간의 상호 영향관계를 파악하고, 공급사슬의 성공적인 관리를 위한 중요한 지침을 제공하였다.

연구수행 결과, 공급사슬 내 기업 간 협력활동 증가와 관계 활동에 대한 만족도를 제고하기 위해서는 거래관계에 대한 정보공유, 참여도, 의존성, 결속성 등과 같은 파트너십 특성이 잘 관리되어야 하는 것으로 나타났다. 그리고 거래상대방과의 관계에 대한 신뢰와 만족 수준을 높이기 위한 노력이 필요함을 확인할 수 있었다. 또한 공급사슬 전반의 성과를 향상시키기 위해서는 참여기업 간 협업의 활성화와 상호 신뢰도 제고가 필요함을 연구결과를 통해 알 수 있었다.

이상의 분석결과를 토대로 본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 공급사슬 내 구매사와 공급사간 파트너십과 협업 및 성과 사이의 영향관계를 통합적으로 살펴볼 수 있는 이론적 틀을 제공하였다. 성공적인 공급사슬관리에 있어 파트너십 및 협업의 중요성은 다수의 연구에서 강조되어져 왔으나, 이를 관련 이론 및 선행연구들에 대한 종합적 고찰을 통해 통합적인 관점에서 살펴본 연구는 미

흡했던 것이 사실이다. 이에 본 연구에서는 공급사슬관리 및 협업 분야뿐만 아니라 관계마케팅, 관계교환이론 등에 이르는 폭넓은 문헌고찰을 통해 연구모형을 구축하였고, 이를 실증적 방식을 통해 분석을 실시하였다. 본 연구에서 제안한 연구모형을 토대로 공급사슬 내 협업 및 성과에 관한 보다 확장된, 그리고 심도 깊은 연구들이 수행될 수 있을 것으로 기대한다.

둘째, 본 연구결과를 토대로 공급사슬 기업들이 성과를 향상시킬 수 있는 실질적인 전략수립을 위해 관심을 가져야 할 주요 특성요인을 구체화시킬 수 있었다. 본 연구에서는 기존 공급사슬 분야의 다수 연구에서 제한한 바 있는 파트너십 특성 및 협업의 중요성을 토대로 이들을 보다 구체화하여 구매사-공급사간 파트너십 구성요소로서 정보공유, 참여도, 상호의존성, 결속성과 같은 특성요인을 도출하였고, 참여기업 간 관계품질 측정을 위한 신뢰와 만족을 도입하여 실증연구를 수행하였다. 이들 요인과 협업 및 공급사슬 성과 간의 관계에 관한 본 연구의 결과를 토대로 보다 타당하고 신뢰할 수 있는 공급사슬 성과향상 전략을 수립할 수 있을 것이다.

한편, 본 연구는 이상과 같이 이론적, 실무적 시사점을 제공하고 있음에도 불구하고 일부 한계점이 존재한다.

첫째, 본 연구에서는 관련 문헌들에 대한 고찰결과를 종합하여 구매사-공급사간 파트너십 특성요인으로 정보공유, 참여도, 상호의존성, 결속성 등 네 가지 요인을 도출하여 연구모형을 수립하고 분석을 수행하였다. 하지만, 공급사슬 내 참여기업 간 파트너십 특성을 보다 충실히 반영하기 위해서는 이 외에도 추가적인 주요요인이 포함될 필요가 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 폭넓은 문헌고찰을 통해 추가적인 요인을 도출하고, 보다 정교화된 연구모형의 구축 및 분석 수행이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 공급사슬의 성과를 구매사와 공급사로 구분하여 살펴볼 볼 필요성이 제기된다. 기존 Shin[11], Kim & Seo[3] 등의 연구에서 제기된 바와 같이 공급사슬에서 구매사와 공급사가 인지하는 성과가 서로 다를 수 있으므로, 향후 연구에서는 구매사 측면의 성과와 공급사 측면의 성과를 측정할 수 있는 연구모형 및 설문도구를 개발하여 이들 간의 인식도나 성과 영향요인에 대한 상호 비교연구를 시도해 보는 것도 상당한 의미가 있을 것으로 사료된다.

References

- [1] A. Matopoulos, M. Vlachopoulou, V. Manthou, and B. Manos, "A Conceptual Framework for Supply Chain Collaboration: Empirical Evidence from the Agri-food Industry", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol.12, No.3, pp. 177-186, 2007.
- [2] C. Jung, J. Jung, D. Shin, and S. Kim, "Development of New Collaborative Key Performance Indicators in Manufacturing Collaboration Based on the SCOR Model", *The Journal of Society for e-Business Studies*, Vol.15, No.1, 2010, pp. 157-171.
- [3] C. Kim and C. Seo, "The Mediation Effect of Collaboration on Supply Chain Performance: Mobile Networks Industry in Korea", *The Journal of MIS Research*, Vol.16, No.3, pp. 1-27, 2006.
- [4] C. Suh, Y. Kim, and D. Chu, "The Effect on the Performance of Partner Relationship Factors in Logistics", *Korean Journal of Business Administration*, Vol.20, No.2, pp. 771-789, 2007.
- [5] D.A. Johnston, D.M. McCutcheon, F.I. Stuart, and H. Kenwood, "Effects of Supplier Trust on Performance of Cooperative Supplier Relationships", *Journal of Operations Management*, Vol.22, No.1, pp. 23-38, 2004.
- [6] D.M. Lambert, M.C. Cooper, and J.D. Pagh, "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", *International Journal of Logistics Management*, Vol.9, No.2, 1998, pp. 1-19.
- [7] E. Anderson and J.A. Narus, "A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships", *Journal of Marketing*, Vol.54, No.1, 1990, pp. 42-58.
- [8] E. Garbarino and M.S. Johnson, "The Different Roles of Satisfaction, Trust and Commitment in Customer Relationships", *Journal of Marketing*, Vol.63, No.2, 1999, pp. 70-87.
- [9] G. Kim, *Structural Equation Model Analysis*, Hannarae, 2007.
- [10] H.L. Lee and S. Hwang, *E-business and Supply Chain Integration*, Stanford Global Supply Chain Management Forum, November, 2001.
- [11] H. Shin, "Supply Management Orientation and Supplier/Buyer Performance", *Journal of Operations Management*, Vol.18, No.3, 2000, pp. 317-334.
- [12] H. Sun, P. Zhang, and X.S. Xiao, "A Research Model of Relationship Quality in E-Commerce: Connecting IS Factors with Marketing Profitability", *Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems*, 2007, pp. 1-16.
- [13] H. Yoon, "A Study on Problem and Improvement Plans through on the Korean Big Discount Companies SCM Practical Use", *Distribution Information Review*, Vol.4,
- [1] A. Matopoulos, M. Vlachopoulou, V. Manthou, and B.

- No.1, 2001, pp. 73-92.
- [14] J. Heikkila, "From Supply to Demand Chain Management: Efficiency and Customer Satisfaction", *Journal of Operations Management*, Vol.20, No.6, 2002, pp. 747-767.
- [15] J.C. Handerson, "Plugging into Strategic Partnerships: The Critical IS Connection", *Sloan Management Review*, Vol.30, No.3, 1990, pp. 7-18.
- [16] J. Lee and Y. Kim, "Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation", *Journal of MIS*, Vol.15, No.4, 1999, pp. 29-62.
- [17] J. Mohr and R. Spekman, "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques", *Strategic Management Journal*, Vol.15, No.2, pp. 135-152, 1994.
- [18] J. Rhee, G. Ryu, and Y. Ha, "Satisfactions with Partnerships between Textile Manufacturers and Textile Preparation Companies", *The Asian Pacific Journal of Small Business*, Vol.23, No.3, pp. 259-284, 2001.
- [19] J.T. Mentzer, J.H. Foggin, and S.L. Golicic, "Collaboration: The Enablers, Impediments, and Benefits", *Supply Chain Management Review*, pp. 52-58, 2000.
- [20] L.A. Crosby, K.R. Evans, and D. Cowles, "Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective", *Journal of Marketing*, Vol.54, No.3, 1990, pp. 68-81.
- [21] M. Anoop, "Revisiting Multinational Firms' Tolerance for Joint Ventures: A Trust based Approach", *Journal of International Business Studies*, Vol.25, 1995, pp. 117-137.
- [22] N. Kumar, L.K. Scheer, and J. Steenkamp, "The Effects of Perceived Interdependence on Dealer Attitudes", *Journal of Marketing Research*, Vol.32, No.3, pp. 348-356, 1996.
- [23] P.C. Brewer and T.S. Spoh, "Using the Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance", *Journal of Business Logistics*, Vol.21, No.1, pp. 75-94, 2000.
- [24] R. Morgan and S. Hunt, "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol.58, No.7, pp. 20-38, 1994.
- [25] S. Alter, *Information Systems*, Prentice Hall, 4th Ed., 2002.
- [26] S. Choi and J. Choi, "The Study on the Effect of Interfirm Collaboration on Logistics Performance in Supply Chain -Focusing on the Steel Pipe Industry-", *Management Information Systems Review*, Vol.30, No.4, pp. 229-251, 2011.
- [27] S. Jang and Y. Choi, "Influence of Relationship Factors on Collaborative IT Activities and Firm Performance", *A Journal of the Korean OR and MS Society*, Vol.23, No.2, pp. 1-16, 2006.
- [28] S. Kang, T. Moon, and Y. Chung, "An Empirical Study on the Determinants of Supply Chain Management Systems Success from Vendor's Perspective", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.20, No.3, pp. 139-166, 2010.
- [29] S.M. Jap, "Pie-Expenditure Efforts: Collaboration Processes in Buyer-Supplier Relationships", *Journal of Marketing Research*, Vol.36, No.4, pp. 461-475, 1999.

정 철 호(Chul-Ho Jung)

[정회원]



- 2002년 2월 : 충남대학교 경영학과 (경영학사)
- 2004년 2월 : 충남대학교 대학원 경영학과 (경영학석사)
- 2008년 2월 : 충남대학교 대학원 경영학과 (경영학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 목원대학교 경영학과 전임강사

<관심분야>

기술혁신경영, 생산정보화전략, 서비스운영관리, 공급사슬관리