

소셜 비즈니스를 활용한 공급 사슬에서의 파트너십이 SCM 성과에 미치는 영향

김 소 천*, 임 왕 규**

The effects of the Partnership in Supply Chain Management with Appling Social Business on the outcome of the SCM

So-Chun Kim*, Wang-Kyu Lim**

요 약

본 논문은 기존 연구되어졌던 파트너십이 공급 사슬 관리의 성과에 미치는 영향에 대한 연구에서 한 단계 더 나아가, 파트너십과 SCM 성과의 관계에서 소셜 비즈니스 매개효과에 대해 파악한다. 최근 공급 사슬 관리에도 전자 태그, 모바일, 클라우드 컴퓨팅 등 IT 기술 접목이 활성화되면서 업무가 더 빠르고 스마트해지고 있다 여기에 소셜 비즈니스가 더해진다면 거래 파트너, 혹은 고객과 직접 소통이 가능해져 파트너십의 관계를 한층 높일 수 있을 것이다. 연구 대상으로는 공급 사슬 관리를 도입하여 운용중인 기업을 대상으로 하였으며 설문지 150부 중 결측치를 제외한 127부를 최종 분석하였다. 자료 분석은 SPSS 21.0과 AMOS 18.0 Version 프로그램을 사용하여 빈도 분석, 신뢰도 분석, t-test, ANOVA, 경로분석, 매개효과 분석을 위한 Sobel test를 실시하였다. 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 파트너십에서 신뢰도, 정보 공유, 거래 지속이 높을수록 소셜 비즈니스에 미치는 영향이 높을 것으로 분석되었으나, 상호의존성은 영향력이 크지 않은 것으로 나타났다. 둘째, 파트너십이 SCM 성과에 대한 영향에 대해서는 신뢰도, 정보 공유, 거래 지속은 유의한 영향을 보였으나 상호의존성은 영향 요인이 나타나지 않았다. 셋째, 소셜 비즈니스가 파트너십과 SCM 성과 관계의 매개효과가 있는 것으로 분석되었다.

▶ Keywords : 공급사슬 파트너십, 소셜비즈니스, Social SCM, 공급사슬성과, Social Network Service

•제1저자 : 김소천 •교신저자 : 임왕규

•투고일 : 2013. 11. 30, 심사일 : 2013. 12. 19, 게재확정일 : 2014. 01. 09.

* 호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과 박사과정 (Dept. of Information management , Graduate School of Venture of Hoseo University)

* 호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과 교수 (Dept of Information management , Graduate School of Venture of Hoseo University)

Abstract

The purpose of this research is to further investigate the influence of partnership between with the mediator effect of the social business on the outcome of SCM. IT technology fusion electronic tags, mobile phone, such as cloud computing is also activated in supply chain management of recently, business is faster, if social business is applied here that are smarter, customers or suppliers, there may be communication directly and to further improve the relationship partnership. 150 questionnaires were sent to companies that have introduced SCM to their systems and are operating it. Among 150 questionnaires, 127 collected data were analyzed excluding incomplete 23 data. Statistical methods used in this study were frequency analysis, factor analysis, reliability analysis, t-test, ANOVA, path analysis, Scheffe test and Sobel test with Amos 18.0. and SPSS 21.0. The analytical results are as follows. First, the more the reliability, information share, continuous transaction, effects on the social business are getting higher, the interdependence has little impact on it. Second, the impact on the outcome of SCM, partnerships between companies, showed a significant influence the reliability, the share of information, the continuous transaction, but the interdependence was analysed as an unimportant factor. Third, the social business is analysed to have a mediator effect in relationship between the partnership and the outcome of SCM.

▶ Keywords : Supply Chain Partnership, Social Business, Social SCM, Performance of SCM, SNS

I. 서론

기업의 경영 환경이 급변하는 외부요인과 시장 상황에서 유연하게 대처할 수 있고, 경쟁우위를 확보하려는 전략적 방법과 글로벌 경쟁에서 개인별 기업의 경쟁력만으로는 성장에 한계가 있기 때문에 기업들은 핵심 역량을 결합하여 공급 사슬을 형성함으로써 공급 사슬의 전체 최적화를 지향하고 있다.[1] 오늘날 많은 기업에서는 경영 성과 창출과 효율화를 위해 공급 사슬 관리를 추구하고 있다. 기업이 공급 사슬 관리를 추진하는 이유는 경영 성과 창출에 큰 기여를 하고 있기 때문이다. 포춘지 100대 기업들도 차세대 경영혁신의 핵심을 공급 사슬관리로 보고 많은 투자를 하고 있다.[26] 그리고 정보기술 등의 급속한 진보와 함께 발전하여,[46] 이제는 원자재 조달에서부터 최종제품이 고객에 이르는 전 과정 - 수주,

수요예측, 판매, 생산, 구매, 보관, 재고관리, 배송, 고객 서비스의 모든 업무를 통합하여 이를 최적화하는 통합물류[45] 또는 공급 사슬 관리라는 개념으로 점차 발전하였다.[2] 이들 기업의 공급 사슬 관리 추진 과정에서 발견되는 특성은 기업들이 상호 수익 창출을 위해 서로 협력하기를 원하고 이러한 협력은 전략적 제휴에 기반을 둔 파트너십으로 발전한다는 것이며, 파트너십이 형성되면 공급 사슬 기업들은 공급 사슬 시스템 도입을 통해 상호 정보를 공유하고, 이를 활용함으로써 업무혁신을 가져오고, 이는 곧 성과로 나타나게 된다. 그러한 다음 성과가 높게 나타나거나 또한 업무 프로세스 혁신이 높게 나타나 향후 성과향상이 기대될 경우 공급 사슬 기업들은 지속적 협력 강화를 위해 노력하고, 이를 통해 지속적 경쟁우위를 창출하게 된다.[27]

공급 사슬 관리에서 파트너십의 SCM 성과에 대한 상관관계는 다음과 같은 선행연구들, SCM 파트너 간 정보교환 영향에 관한 연구[3], 파트너십 요인이 SCM에 미치는 영

향,[4] SCM을 위한 공급 사슬 파트너십에 관한 연구,[5] SCM의 위험관리, 파트너십, 사업성과의 관계 연구,[6] SCM 파트너십이 기업 성과에 미치는 영향에 관한 연구,[44]를 통해 실증분석이 되고 있다. 그리고 최근에는 공급 사슬 관리에도 전자태그, 모바일, 클라우드 컴퓨팅 등 IT 기술 접목이 활성화되면서 업무가 더 빠르고 스마트해지고 있다. 여기에 소셜 네트워크 서비스(이하 SNS)가 더해진다면 거래파트너, 혹은 고객과 직접 소통이 가능해져 파트너십의 만족도를 한층 높일 수 있을 것이다.[43]

이에 SNS의 이용과 활용에 관한 다양한 연구가 고혼석[38], 성혜진[39], Kaplan & Haenlein[40]의해 활발히 진행되고 있다. 특히, 국내 기업들의 기업 내 SNS 서비스 활용에 있어서 구성원들의 형성 과정을 이해하기 위하여 확장된 기술 수용 모델과 사회정체성 이론을 도입하여 실증적으로 이들의 관계를 증명했다.[41] 그리고 김병희[42] 연구에 의하면 기업 커뮤니케이션에서 소셜 미디어의 활용 가능성에 대해 유의한 것으로 검증되었다. 이는 여러 선행연구를 통해 기업의 성과를 향상시키기 위해서는 기업 간 능력과 자원의 공유, 정보기술 및 정보시스템과 통합된 물류 시스템을 강조하고 있다.[30]

하지만 공급 사슬 관리에서의 IT 기술 접목과 관련한 연구가 아직 미흡하다. 이에 본 논문에서는 파트너십의 SCM 성과에 대한 선행연구와, SNS의 기업성과에 대한 선행연구가 유의함을 전제하여 파트너십과 SNS 공통적인 특성을 바탕으로 SCM 성과의 미치는 영향에 대해 분석할 예정이다.

더불어 국내 SNS 활용의 관한 연구에 대한 매개효과를 검증하기 위해 첫째, 파트너십 특성 요인이 공급 관리 성과에 유의한 영향을 미치는지를 분석하여 기존 연구에 기초자료로 제공하며 둘째, 파트너십 특성 요인과 SCM 성과에서 소셜 비즈니스의 매개효과에 대한 분석을 진행해 시사점을 제안하고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 공급 사슬 관리 개념

공급 사슬 관리(Supply Chain Management)란 기업 내 또는 기업 간의 다양한 사업 활동의 프로세스를 부문 간 부서 간에 존재하는 벽을 넘어서 통합적으로 관리하는 것을 의미한다. 즉, 수주에서부터 고객 납품에 이르기까지 조달, 생산, 유통 등의 공급의 흐름을 효율적으로 잘 관리하는 것이

라 할 수 있다.[7] 즉 공급 사슬 관리는 고객의 욕구를 충족시키기 위하여 공급업체로부터 고객에 이르기까지 공급 사슬 내의 기업들 간에 긴밀한 협조를 통해 공급 사슬 전체의 물류의 흐름을 최적화 시키는 것으로 의미한다. 그러므로 기업들이 공급 사슬 관리를 어떻게 효율적으로 통합할 것인가 하는 것이 기업 경영의 성공 또는 실패를 좌우하게 될 것이다. 공급 사슬 통합의 의미는 정보기술, 보관, 재고 등과 같은 좁은 의미를 넘어, 시장에서의 기업의 위치, 파트너십 형성 능력 등에 영향을 미칠 것이기 때문이다. 그러므로 공급 사슬 관리 추진에 있어 공급 사슬 파트너의 중요성은 매우 중요하다. 이에 따라 기업들은 효과적인 공급 사슬 관리를 위해 전략 개발을 다양화하기 위해 노력하고 있다. 오늘날 공급 사슬 파트너십은 파트너, 동맹관계, 기업의 관계성 등 다양하게 불리고 있다. 공급 사슬 기업 간 파트너십의 중요성에 대해서도 다양한 연구가 있다. Stuart et al(2000)[28], Lamming(1994)[29] 등 연구들을 통해 공급 사슬 관리 추진에 따른 파트너십 유형과 각 유형별 특성 분석을 통해 공급 사슬 기업들의 공급 사슬 관리 추진 방안을 제시하였다.

2. 파트너십

높은 수준의 품질을 확보하기 위해서는 공급자와의 파트너십 관계를 유지하여야 한다. 즉, 공급자들은 고객만족이라는 목표를 가지고 신뢰와 충성도에 기반을 둔 장기적인 관계를 유지함으로써 품질 개선, 효율성 증대, 비용 절감, 시장점유율 증가, 혁신 기회 증대, 지속적인 개선 등의 효과를 기대할 수 있다는 것이다. 파트너십의 성공을 위해 중요한 것은 장기적인 관계 유지, 신뢰, 정보 공유 등이다. 이를 위해 기업에 있어서는 공급자의 선택이 매우 중요한데 공급자 선택의 기준으로 공급자의 경영시스템의 안정성, 기술적인 능력, 품질 수준, 생산능력, 가격, 계약 준수 가능성, 품질 개선 시스템의 보유 여부, 신뢰성, 기밀 유출의 위험성 등을 고려할 수 있다.

파트너십 이론은 Anderson(1984)[30]의 연구에 나타난 이론으로 기업 간의 거래 관계에 따라 공급 사슬 기업이 취할 수 있는 전략의 다양성을 제시해주는 이론이다.

Dwyer et al.(1987)[31]는 구매자와 판매자를 기준으로 하여 구매자가 판매자의 행동에 관심을 가지게 된다면 관계가 시작된다고 하였다.

공급 사슬 관리는 개념 자체가 특정 공급 사슬에 참가하고 있는 파트너 간의 협력적 물류 활동을 의미한다. 공급 사슬 관리가 전통적인 기업 간 파트너 관계 및 경쟁자 간의 전략적 제휴등과 구분되는 특성은 공급 사슬을 구성하는 파트너 간

양립적인 정보시스템을 통하여 실시간의 정보 교환을 기본으로 한다는 점이다. 즉 공급 사슬 관리의 실질적인 운영 활동은 정보시스템의 구축을 통한 파트너 간 정보 교환으로부터 시작된다. 파트너십은 각 회사가 개별적으로 성취했을 때보다 더 큰 비즈니스 성과를 가져오는 경쟁 우위를 산출하는 관계이다[32]

이런 통합된 공급체인을 구축하기 위해서는 공급 사슬 전체의 흐름과 연관된 파트너와의 관계가 신뢰성을 바탕으로 구축되어야 한다. 이를 위해서는 기업 간 상호 신뢰성, 원활한 커뮤니케이션, 기업 간 협업 협력 및 제휴관계, 상호 연계성과 호환성, 프로세스 표준화, 정보 공유의 신뢰성, 협력관계 지속에 대한 믿음을 전제로 한다. 또한 공급 사슬 관리 상에 발생하는 문제 해결을 위해 파트너 업체의 참여, 파트너와의 정보와 기술 공유 의지 등이 요구되고, 파트너 업체 간 실무자 정기회의 개최, 기술 개발 지원 등이 파트너십의 주요 요인이다. [5]

이에따라 본 논문에서 측정할 하위 요인은 아래와 같다.

2.1 거래신뢰도

신뢰는 어떤 형태의 파트너십이나 제휴에 대해서는 필수적인 요소이다. 신뢰를 구축함으로써 조직은 가치 있는 정보를 공유하게 되고, 상대방의 사업을 위해 시간과 자원을 투자하여, 독자적으로 얻게 되는 결과보다 더 좋은 결과를 달성할 수 있게 된다. 그리고 상호 간에 신뢰하는 관계가 구축되면 갈등이 생기더라도 더 이해하기 위해 노력하게 되며 건설적인 해결책을 찾기 위해 노력하게 된다. 신뢰는 어떤 기업이 좋아하지 않는 일을 다른 기업이 하게 되더라도 양자의 관계를 지속시켜 주는 호의를 창출한다. 신뢰가 있으면 파트너는 함께 노력하려는 의지를 더 갖게 되고, 문제에 대한 타협안을 찾으며, 양자의 장기적인 이익을 달성하기 위해 함께 노력한다.

2.2 정보공유

Anderson & Narus(1990)[30]는 정보의 공유를 기업 간에 가치 있고 시의적절한 정보를 공식적, 비공식적으로 공유하는 활동으로 보았다. 핵심적이고 중요한 정보의 공유는 상대방 기업이 그러한 정보를 기회주의적으로 사용하여 자신에게 피해를 줄 위험성을 감소시키므로 신뢰 형성을 촉진시키게 된다. 정보비대칭에 따른 불확실성은 신뢰의 형성에 장애가 되는 중요한 요인의 하나이다. 정보 공유는 상대방의 행동 패턴과 목적, 가치관 등에 대한 불확실성을 제거함으로써 신뢰의 형성에 기여하게 된다. 또한 중요한 정보를 공유한다는 것은 상대방에 대한 신뢰의 신호이므로, 호혜성의 원리에 의해 자신을 신뢰하는 사람을 유사하게 신뢰할 가능성이 커지게 된다.

2.3 상호의존성

상호의존성은 물류서비스 제공기업이 회주기업에게 물류 서비스를 일관성 있게 믿을 수 있도록 하게 하는 요인[37]이다. 또한 이러한 상호의존적 관계는 하나의 기업이 독자적으로 성취하는 것보다 더 큰 성과를 달성할 수 있다[37]. 따라서 물류기업 간 상호의존성이 높은 경우 물류 제휴가 촉진되어 성과를 높이는 요인으로 작용할 것이다.[13]

2.4 거래지속성

거래의 지속성은 모기업 등과 얼마나 오랫동안 거래 관계를 유지해오고 있는냐를 의미하는 것으로서 협력회사가 모기업과 어떠한 신뢰를 주고 상호 간의 거래에 대한 만족을 보여주는 거래 특성 요인이다. 왜냐하면 일반적으로 거래기간이 오래 지속되고 있다는 것은 거래 당사자 간에 거래를 유지하기에 필요한 전반적인 필수 요소들을 충족하고 있다는 의미이기도 하기 때문이다.[14]

3. 소셜 비즈니스 매개효과

소셜 비즈니스를 이해하기 위해 소셜 미디어와 SNS 개념의 선행적 이해가 필요하다. 소셜 미디어란 개인의 정보를 공유하고 참여하기 위해 사용하는 개방화된 온라인 틀과 미디어 플랫폼이라 할 수 있다. 그리고 SNS에서 네트워크란 웹상에서 개인 또는 집단이 하나의 노드가 되어 각 노드들 간의 상호의존적인 관계에 의해 만들어지는 사회적 관계 구조를 지칭한다. 상기의 이해를 바탕으로 SNS는 온라인 인맥구축 서비스의 형태로 이해할 수 있다. 1인 미디어, 1인 커뮤니티, 정보 공유 등을 포괄하는 개념으로 사용자가 서로에게 친구를 소개하여, 인맥 관계를 넓힐 것을 목적으로 개설된 커뮤니티형 서비스의 확장된 형태라 볼 수 있다. 또한 자신의 취향과 활동을 공유하거나, 타인의 취향과 활동을 관찰하고자 하는 사람들의 공동체를 위한 온라인 사회관계의 형성에 중점을 둔 서비스로 정의되기도 한다.[8] 상기의 SNS 정의를 기반으로 본 연구에서 논의하고자 하는 SNS도 다양한 소셜 미디어를 통해 형성된 관계를 기반으로 연결을 공유하고 상호작용하도록 지원하는 응용 서비스를 포함한 포괄적인 정의에 기반을 두고 있다.

소셜 비즈니스란 소셜 도구, 소셜 미디어 및 소셜 방식을 비즈니스 운영에 도입하는 것이다. 트위터, 페이스북, 미투데이 등 SNS 또는 소셜 미디어를 통해 사람들을 서로 연결하며 협업 및 커뮤니티의 비즈니스 도구로 정의할 수 있다.

또한 공급 사슬 관리의 경쟁력 강화를 위해서는 물류 이동의 최적화, 고객 커뮤니케이션 등을 강화할 수 있는 소셜 네

트위크를 적극 활용할 필요성이 있으며, [48] 기업의 성과를 향상시키기 위해서는 기업 간 능력과 자원의 공유, 정보기술 및 정보시스템과 통합된 물류 시스템을 강조하였다. [30] 그리고 기업의 SNS를 사용함으로써 사용자의 만족도가 높았고, 그로 인해 지속적으로 사용 의도가 증가한다고 하였다. [7] 또한 SNS의 정보 품질과 서비스 품질이 이용자 만족도에 긍정적으로 영향을 미친다고 분석하였다. [19]

이에 최근 기업들에서 SNS 활용도가 높아지고 있다. 다국적 유통 기업 베스트바이는 각종 제품에 대한 홍보, 할인 행사에 안내뿐만 아니라 SNS를 통해 고객 불만 접수와 실시간 상담까지 하는 등 고객과의 소통에 힘쓰고 있다. 그리고 국내 업체 중 B2B MRO 기업 엔투비는 파트너 기업과 SNS으로 소통함으로써 기업의 효율이 증대하고 있다.

이외에도 많은 선행연구를 통해 SNS 활용성이 입증되어 있다. 관련 연구는 아래와 같다.

표 1. SNS 특성 연구[47]
Table 1. Study of the properties of the SNS

연구자	특성
Sato(2005)	상호작용성, 지각된 즐거움, 사회적 실재감, 공유
Smith(2007)	관계성, 상호작용성, 사회적 실재감, 평판, 그룹, 정체성, 공유
Dube(2007)	관계성, 상호작용성, 사회적 실재감, 감정
Misloveetal.(2007)	관계성, 상호작용성, 지각된 즐거움
Pfeiletal(2009)	관계성, 상호작용성, 지각된 즐거움
조로사(2011)	편리성, 정보성, 즉시성, 지각된 유용성
김현주(2011)	신속성, 흥미교류성, 신뢰성, 콘텐츠, 관계성, 평가성
김태현(2011)	상호작용성, 정보제공성, 브랜드명성, 유희성
강경희(2012)	정보제공성, 유희성, 명성, 상호작용성

본 논문은 선행연구들과 기업들의 사례를 바탕으로 파트너십의 특성 요인이 SCM 성과의 관계에서 소셜 비즈니스가 적절한 매개효과로써 영향도가 있는지를 분석할 예정이다.

그리고 본 논문에서 측정할 하위 요인은 아래와 같다.

3.1 성과성, 접근성

소셜 미디어 공간에서 서로의 존재를 확인하고 유익한 정보를 공유함으로써 기업에서는 이러한 패턴을 활용함으로써 기대 이상의 성과를 얻을 수 있다.

그리고 디지털 디바이스의 다양성과 사용자의 콘텐츠 접근성을 고려한 각각의 플랫폼 연동이 무엇보다 중요하다.

지금까지 주목받고 성장해 온 SNS를 살펴보면 웹과 모바일은 물론, 다양한 SNS 플랫폼과의 원활한 연동 및 공유될 수 있다. [29]

3.2 신속성

소셜 비즈니스는 정보나 소식을 빠르게 얻기 위함이다. 소셜 비즈니스의 장점은 빠른 전달력이라고 할 수 있다. 특히 트위터나 미투데이 같은 경우는 내가 쓴 글을 다른 사람들이 리트윗을 할 수 있어서 엄청나게 빠른 속도로 전달할 수 있다.

3.3 신뢰성

신뢰는 심리, 사회, 경제 등 다양한 분야에서 연구되어 온 개념으로서 학문 분야와 연구자에 따라서 다양한 각도에서 연구되고 있다. 일반적으로 신뢰는 거래 당사자가 자신에 대한 감시, 통제력의 보유 여부에 상관없이 신뢰자에게 중요하고도 각별한 행동을 할 것이라는 기대를 바탕으로 위험을 감수하며 상대방의 행동에 기꺼이 손해를 감수할 수 있는 표시로서 정의된다.

3.4 관계성

정보 통신 기술의 주요한 트렌드로 인맥 형성, 집단지성의 협업이 강조되고 관계 중심의 커뮤니티에 대한 관심이 높아지면서 새롭게 주목받고 있는 개념이다.

관계 맺기를 통해 나눠야 할 정보의 양은 많아지고 참여를 통해 관계 맺기와 확장을 할 수 있다.

4. SCM 성과

기업들은 공급 사슬 관리(SCM) 성과를 측정하는 데 있어서 주로 재무 회계적인 성과를 중요시해 왔다. 재무 회계적인 측정지표는 운영의 변화가 기업의 재무적인 건전성을 개선했는지 를 판단하는 데 있어서 분명히 중요한 지표라고 할 수 있다. 그러나 SCM 성과를 측정하는 데는 다음과 같은 단점들이 있다. 우선, 재무적인 지표는 일반적으로 과거의 성과를 측정하는 데 초점을 두고 있기 때문에 미래지향적인 관점이 부족하다는 것이다. 둘째, 고객 서비스, 제품의 품질과 같은 전략적이고 비재무적인 측면의 성과를 측정할 수 없다는 단점이 있다. 셋째, 재무적인 지표만으로는 운영의 효과성이나 효

을성을 평가하기에 한계가 있다.[9] SCM 성과를 측정하는 데 있어서 이러한 전통적인 재무 회계적 방법의 단점을 보완하기 위해 다양한 접근 방법이 개발되어 왔다[33]

성과의 측정은 기업의 경제적 가치를 높여주는 동시에 경영자가 중요한 경영활동의 우선순위를 파악할 수 있게 해준다. 이수열(2009)[10]은 '기업의 경쟁우위는 시장에서 결정되는데 기업 자체의 역량(또는 성과)과 공급 사슬 관리로부터 전달된 역량(또는 성과)에 의해 영향을 받게 된다. Vickery et al(2003)[35]은 'SCM 통합에 미치는 영향에 대하여 기업 성과 사이의 성과에 대해 유의함을 실증적으로 밝혔다'고 하였다.

4.1 적시성

고객이 원하는 시간에 적절하게 물류서비스 기업이 대응하고 있는지 판단하는 기준을 의미하며, 물류의 정시 도착, 납기 준수 등을 측정 기준으로 도출하였다.[50]

4.2 대응성

즉각적인 서비스를 하고 고객을 도울 수 있는 의지와 대응력으로 정의할 수 있으며, 장팔선(2009)이 연구한 지표 개발의 내용을 바탕으로 고객에게 즉각적인 서비스를 수행할 수 있는 능력, 고객을 언제든지 도울 수 있는 의지, 고객의 요구에 충분히 도울 수 있는 능력 등을 측정 기준으로 도출하였다.[50]

4.3 재무성과

본 연구에서는 재무성과를 측정하기 위해 성과측정을 연구한 이곡지(2011) 바탕으로 매출액, 수익성, 시장점유율 등을 측정 기준으로 도출하였다.[51]

III. 연구설계

1. 연구모형

본 연구에서는 물류서비스 제공자, 고객 파트너십 관계의 주요 특성이 소셜 비즈니스의 매개로 한 SCM 성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 조사하고자 하였다. 이를 위해 선행연구를 토대로 변수들 간 관계를 크게 세 가지로 구분하여 모형을 설계하였다. 먼저, 독립변수로 파트너십을, 종속변수로 SCM 성과를, 그리고 매개변수로 소셜 비즈니스를 설정하였다.

먼저 파트너십 관계적 특성 요인의 선행요인이 소셜 비즈니스에 영향을 주는 것으로 설정하였다. 그리고 파트너십이

SCM 성과의 직접적인 영향 관계를 살펴보았다. 마지막으로 물류기업 간 파트너십이 형성되고 소셜 비즈니스를 활용함으로써 SCM 성과가 증가할 것으로 보고 둘 간의 영향 관계를 살펴보았다.

이들 간의 상호작용을 개념화한 본 연구의 연구 모형은 (그림 1)과 같다.

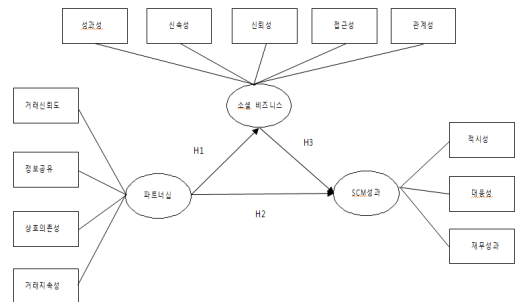


그림 1. 연구모형
Figure 1. Research Model

2. 가설 설정

파트너십은 기업의 상호 이익을 위해 상호 협동하고 정보를 공유한다. 이 특성들은 SNS 특성파도 연관을 가진다. 앞선 선행연구인 Mentzer et al[55] 의존, 신뢰, 거래 지속의지, 정보공유 특성들을 통해 파트너십의 특성인 거래 신뢰도, 정보공유, 상호의존성, 거래 지속성 도출하였고, Sato(2005), Smith(2007), Dube(2007) 등의 선행 연구를 통한 성과성, 신속성, 신뢰성, 접근성, 관계성의 소셜 비즈니스의 특성을 도출하였다. 그래서 지금까지의 논의를 바탕으로 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다.

- H1. 파트너십은 소셜 비즈니스에 정(+)의 관계가 있다.
- H1-1. 파트너십 특성인 거래신뢰도는 소셜 비즈니스(성과성, 신속성, 신뢰성, 접근성, 관계성)에 정(+)의 관계가 있다.
- H1-2. 파트너십 특성인 정보 공유는 소셜 비즈니스(성과성, 신속성, 신뢰성, 접근성, 관계성)에 정(+)의 관계가 있다.
- H1-3. 파트너십 특성인 상호의존성은 소셜 비즈니스(성과성, 신속성, 신뢰성, 접근성, 관계성)에 정(+)의 관계가 있다.
- H1-4. 파트너십 특성인 거래 지속성은 소셜 비즈니스(성과성, 신속성, 신뢰성, 접근성, 관계성)에 정(+)의 관계가 있다.

(+)의 관계가 있다.

Monczka et al[56]은 신뢰, 상호의존성, 거래 지속 의 지, 정보 공유등을 공급 사슬 관리의 성공 요인으로 보았다.

이외에도 SCM 파트너 간 정보교환 영향에 관한 연구, 파트너십 요인이 SCM에 미치는 영향, SCM을 위한 공급 사슬 파트너십에 관한 연구로 통해 파트너십이 SCM 성과에 긍정적인 영향이 있음을 논의되었다. 선행연구를 통하여 다음과 같은 연구 가설을 도출하였다.

- H2. 파트너십은 SCM 성과 정(+)의 관계가 있다.
 - H2-1. 파트너십 특성인 거래 신뢰도는 SCM 성과 (적시성, 대응성, 재무성과)에 정(+)의 관계가 있다.
 - H2-2. 파트너십 특성인 정보 공유는 SCM 성과 (적시성, 대응성, 재무성과)에 정(+)의 관계가 있다.
 - H2-3. 파트너십 특성인 상호의존성은 SCM 성과 (적시성, 대응성, 재무성과)에 정(+)의 관계가 있다.
 - H2-4. 파트너십 특성인 거래 지속성은 SCM 성과 (적시성, 대응성, 재무성과)에 정(+)의 관계가 있다.

Gunasekaran and Ngai[57]은 기업 내, 외부 프로세스 간 정보 공유를 위해 IT 계획과 소프트웨어 인프라 및 인터넷 네트워크와 같은 하드웨어 인프라를 제시하였으며, Kim and Nara-simhan[58]은 SCM 을 위해서 인프라 관련 정보시스템, 물류 관련 정보시스템, 그리고 부가가치 관점의 정보시스템의 필요성을 강조하였다. 그리고 SCM 성과에서 IT 역량이 영향을 미친다는 것은, IT 역량, 파트너십, 프로세스 혁신이 e-SCM 성과에 미치는 영향에 관한 연구[52], SCM 기업들의 IT전략이 IT투자자와 경영 성과에 미치는 영향[53], IT기반 공급망 통합의 공급망 역량 및 기업 성과에 관한 연구[54]에서 논의 되었다. 마지막으로 SNS활용이 SCM성과가 있다는 관계를 증명하기 위해, SNS활용이 기업의 SCM성과에 미치는 영향[59]에 관한 선행연구가 진행되었다. 본 연구에서 IT역량 중 소셜 비즈니스를 매개로 한 다음과 같은 연구 가설을 도출하였다.

H3. 소셜 비즈니스는 파트너십(거래 신뢰도, 정보 공유, 상호의존성, 거래 지속성)과 SCM성과(적시성, 대응성, 재무 성과) 간의 관계에 있어서 매개 역할을 할 것이다.

- H3-1. 소셜 비즈니스는 SCM 성과에 정(+)의 관계가 있다.
- H3-2. 소셜 비즈니스는 파트너십(거래신뢰도, 정보공

유, 상호의존성,거래지속성)과 SCM 성과(적시성, 대응성, 재무성과) 간의 관계에 있어서 매개역할을 할 것이다.

3. 측정도구

본 연구의 측정 도구인 설문지는 독립 변수인 파트너십의 하위 변인으로 거래 신뢰도, 정보 공유, 상호의존성, 거래 지속성 등으로 구분하였고 매개 효과를 분석할 매개 변수 소셜 비즈니스의 하위 변수로 성과성, 접근성, 신속성, 신뢰성, 관계성, 종속 변수 SCM 성과로 적시성, 대응성, 재무성과로 구성하였다. 파트너십에 관련된 하위 변인 4가지 요인을 측정하기 위해서 전민석, 박이숙, 김희성, 이용길[20], [21], [22], [23] 사용한 설문 문항을 20문항으로 재구성하였다. 소셜 비즈니스 관련된 하위변인 4가지 요인을 측정하기위해 안종철, 최영택, 김재영[17][18][19] 사용한 설문 문항을 18문항으로 재구성하였다. SCM 성과에 관한 하위 변인 3가지 요인을 측정하기 위해서 박이숙, 김희성, 김은정, 장팔선, 이곡지[21],[22],[24],[50],[51] 사용한 설문 문항과 추가하여 총 48문항으로 재구성하였다.

각 문항은 5점 Likert척도로 측정하였으며, 각 항목의 응답범주는 '매우 그렇다(5점)'에서 '전혀 그렇지 않다(1점)'까지 응답하도록 하였다.

표 2. 측정척도
Table 2. Measurement scale

측정변수	측정척도	참고문헌	
파트너십	거래 신뢰도1	적시성의 신뢰도	전민석, 박이숙
	거래 신뢰도2	안정성의 신뢰도	
	정보 공유1	정보의 정확성 정도	Anderson & Narus, 전민석, 김희성
	정보 공유2	다양한 정보의 정도	
	정보 공유3	실시간 정보의 정도	
	상호 의존성1	의존도의 정도	Jakki Mohr, Robert Spekman, 이종학
	상호 의존성2	자원의 의존도 정도	
	거래 지속성1	이익증가의 정도	송기욱, 박이숙
거래 지속성2	업무처리의 정도		

소셜 비즈니스	성과성1	업무처리의 정도	김재영, 이희정
	성과성2	정보의 정도	
	성과성3	대응의 정도	
	성과성4	위기대처의 정도	
	신속성1	의견의 확산속도의 정도	조로사, 강경희
	신속성2	정보의 신속성 정도	
	신속성3	주문처리 변경이 신속도	
	신뢰성1	문제해결의 신뢰성	안종철, 김현주
	신뢰성2	관계의 신뢰성	
	신뢰성3	정보의 신뢰성	
	접근성1	접근성의 정도	최영택, 김태현
	접근성2	신속한 접근성	
	접근성3	정보의 접근성	
관계성1	양방향 커뮤니케이션의 관계성	Smith, Dube, Misloveetal, Pfeiletal	
관계성2	상호 작용적의 관계성		
관계성3	장소의 관계성		
SCM 성과	적시성1	주문접수의 적시성	박이숙
	적시성2	배송의 적시성	
	적시성3	재고의 적시성	
	대응성1	의사결정의 대응성	장팔선
	대응성2	신속한 대응성	
	대응성3	유연성	
	대응성4	정보접근의 대응성	
	재무성과1	매출액	이곡지, 김희성, 김은정
	재무성과2	수익성	
	재무성과3	거래비용	
재무성과4	시장점유율		
재무성과5	자산의 활용정도		

4. 자료수집 및 분석

본 연구는 공급 사슬 관리 능력을 통한 소셜 비즈니스를 매개로 한 파트너십과 SCM 성과의 관계를 검증하기 위해 공급 사슬 관리를 도입하여 운용 중인 국내 기업들을 그 대상으로 하였다. 설문조사는 2013년 8월 1일부터 9월 22일까지 실시하였으며 조사를 위해서 배포된 설문지는 150부였으며, 수집된 설문지는 결측치를 제외한 127부였다.

회수된 설문지를 기초로 SPSS 21.0과 AMOS 18.0 Version 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석을 실시하였다. 연구 모형을 구성하는 기업 간 파트너십, 소셜 비즈니스 요인, 공급 사슬 성과 요인 간의 관계를 살펴보기 위하여 상

관관계분석을 실시하였으며, 본 연구에서 제시한 연구 모형의 가설을 검증하기 위해 AMOS 18.0 Version을 사용하여 회귀분석에 의한 경로계수를 제시하였다. 그리고 연구 모형에 대한 적합도 검증을 통해 연구 모형이 자료와 얼마나 부합하는지를 검증하였다.

마지막으로 연구 대상자의 일반적 특성에 따라 연구에서 사용된 주요 측정 변인에 차이가 있는지를 알아보기 위해 t-test와 ANOVA를 실시하였으며 사후검증으로는 scheffe 검증을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상의 특성

연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면 성별은 남성이 55.9%, 여성은 44.1%로 나타났다. 연령은 30대가 49.6%, 20대 29.1%, 40대 18.1%로 나타났다.

표 3. 연구대상의 일반적 특성
Table 3. The general characteristics of the study

		빈도	열 %
성별	여성	56	44.1%
	남성	71	55.9%
업종	물류 운송업	16	12.7%
	물류업	66	51.9%
	유통업	45	35.4%
연령	20대	37	29.1%
	30대	63	49.6%
	40대	23	18.1%
	50대 이상	4	3.1%
	고졸	2	1.6%
학력	전문대졸	37	29.1%
	대졸	68	53.5%
	대학원제 이상	20	15.7%
	사원	60	47.2%
직급	주임	48	37.8%
	과장	16	12.6%
	차장	3	2.4%
	5년 미만	39	30.7%
근속연수	5-9년	45	35.4%
	10-14년	20	15.7%
	15-20년	14	11.0%
	20년 이상	9	7.1%
	합계	127	100.0%

학력의 경우에 대졸이 53.5%, 전문대졸이 29.1%, 대학원
 재 이상이 15.7%로 나타났다. 직급은 사원이 42.7%, 주임이
 37.8%, 과장이 12.6%, 차장이 2.4%로 나타났다. 근속연수
 는 5-9년이 35.4%, 5년 미만이 30.7%, 10-14년이
 15.7%, 15-20년이 11.0%, 20년 이상이 7.1%로 나타났다.

2. 주요 변수들의 타당도 평가 및 신뢰도 분석

2.1 타당도 분석

탐색적 요인분석은(Factor analysis)은 정보의 손실을
 최소화하면서 많은 변수들을 동질요인으로 묶어 변수를 축
 소, 단순화시키는 방법이다.

본 연구에서는 관련된 변수를 축소, 압축하여 의미 있는 과
 정을 파악하기 위해서 주성분 분석을 사용하였다. 그리고 요인
 을 회전하는 방법에는 직각 회전 방법(orthogonal rotation)
 을 이용하였는데 직각 회전은 회전시 요인들 간의 독립성을 유
 지시킨다. 직각 회전 방법에는 여러 가지 방법이 있다.

본 연구에서는 직각 회전을 사용하였으며, 여러 방법 중
 에서 베리 맥스 회전(varimax rotation) 방법을 사용하였다.

요인의 추출은 주성분분석을 이용하였다. 각 변수의 요인 간
 의 상관관계의 정도를 나타내는 요인 적재량(Facor loading)
 의 수용기준은 보통 ±.30이상이면 유의하다고 보지만 보수적인
 기준은 ±.40이상이다. 그리고 ±.50이상인 경우는 매우 높은 유
 의성을 갖는다고 본다. 따라서 본 연구에서는 전체적인 타당성
 의 검증에 위해 ±.50이상을 기준으로 선택하였다.

각 요인이 전체 분산에 대해 설명 할 수 있는 정도를 나타
 내 주는 고유치(BigenValue)는 1이상을 기준으로 하였다.
 고유치 1이상, 요인적재량 ±.50 이상을 기준으로 도출된 요
 인의 상호독립성을 유지하기 위하여 직각회전방법 중 베리 맥
 스 회전방법을 사용하여 도출하였다.

표 4. 파트너십에 대한 요인분석
 Table 4. Factor analysis for the partnership

측정변수	측정항목	1	2	3	4
정보공유	정보공유3	.783	.248	.252	.267
	정보공유1	.695	.284	.369	.212
	정보공유2	.573	.324	.253	.483
상호의존성	상호의존성2	.238	.900	.208	.256
	상호의존성1	.245	.887	.244	.269
신뢰도	신뢰도2	.303	.240	.790	.292
	신뢰도1	.277	.308	.771	.261
	신뢰도3	.235	.079	.622	.157
거래지속	거래지속1	.212	.259	.250	.857
	거래지속2	.384	.347	.319	.669

KMO=.896 카이제곱=1096.51 df=45

파트너십 요인분석을 통하여 4개의 요인이 도출되었다. 특
 성을 나타내는 중심적인 개념에 따라서 도출된 4개의 요인에
 이름을 부여하였다.(표 4)에 나타난 것과 같이 항목의 요인분
 석에서는 요인을 구성하는 항목들의 특성에 따라 정보공유,
 상호의존성, 신뢰도, 거래지속요인으로 명명하였다. 아이겐값
 은 1.84이상으로 나타났으며, 설명력은 84%로 나타났다.

표 5. 소셜비즈니스에 대한 요인분석
 Table 5. Factor analysis for the social business

측정변수	측정항목	1	2	3	4	5
성과성	성과성4	.869	.048	.122	.291	.113
	성과성2	.854	.084	.146	.305	.114
	성과성3	.791	.205	.308	.204	.174
	성과성1	.767	.243	.297	.213	.107
접근성	접근성3	.114	.951	.095	.053	.204
	접근성1	.139	.939	.109	.016	.161
	접근성2	.136	.923	.145	.009	.127
신뢰성	신뢰성3	.217	.186	.825	.137	.190
	신뢰성1	.188	.108	.811	.300	.120
	신뢰성2	.265	.088	.795	.163	.283
신속성	신속성3	.287	.005	.172	.903	.103
	신속성1	.326	-.004	.187	.898	.077
	신속성2	.322	.099	.336	.671	.233
관계성	관계성1	-.012	.150	.153	.061	.847
	관계성2	.257	.235	.202	.128	.768
	관계성3	.351	.202	.295	.240	.577

KMO=.781 카이제곱=1288.39 df=66

요인분석을 통하여 5개의 요인이 도출되었다. 특성을 나타
 내는 중심적인 개념에 따라서 도출된 5개의 요인에 이름을 부
 여하였다. 항목의 요인분석에서는 요인을 구성하는 항목들의
 특성에 따라 성과성, 접근성, 신뢰성, 신속성, 관계성 요인으
 로 명명하였다.

표 6. SCM 성과에 대한 요인분석
 Table 6. Factor analysis for the performance of supply chain

측정변수	측정항목	1	2	3
재무성과	재무성과5	.899	.249	.123
	재무성과1	.877	.213	.094
	재무성과3	.781	.043	.340
	재무성과4	.762	.143	.230
	재무성과2	.747	.258	.224
대응성	대응성1	.145	.890	.107
	대응성3	.272	.857	.196
	대응성2	.121	.838	.240
	대응성4	.263	.823	.308
적시성	적시성3	.221	.165	.767
	적시성2	.124	.271	.715
	적시성1	.394	.231	.683

KMO=.806 카이제곱=2096.25 df=120

아이겐값은 1.99이상으로 나타났으며, 설명력은 83.86%로 나타났다.

SCM 성과를 통하여 3개의 요인이 도출되었다. 특성을 나타내는 중심적인 개념에 따라서 도출된 3개의 요인에 이름을 부여하였다. [표 6]에 나타난 것과 같이 항목의 요인분석에서는 요인을 구성하는 항목들의 특성에 따라 재무성과, 대응성, 적시성 요인으로 명명하였다. 아이겐값은 2.01이상으로 나타났으며, 설명력은 74.94%로 나타났다.

2.2 상관관계 분석

우선 접근성과 대응성은 상관관계 계수가 0.134으로 소셜 비즈니스의 접근성이 높은 정도가 SCM 성과의 대응성과는 관계가 없음을 의미하다. 그리고 거래지속과 정보공유는 상관관계 계수가 0.740으로 기업들간 거래가 지속이 될수록 정보공유가 높음을 의미한다.

마지막으로 높은 상관관계(.8 이상)가 존재하지 않아 다중공선성의 문제가 존재하지 않았으며 대부분 상관관계가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 판별계수의 값도 일정수준인 0.5 이상으로 나타나 판별타당도에는 이상이 없다는 것을 알 수 있다.

2.3 신뢰도 분석

척도의 신뢰성을 평가하는 방법에는 내적일관성(internal consistency), 반복측정 신뢰성(test-retest reliability), 대안항목 신뢰성(alternative - form reliability) 등이 있다. 이 중에서 가장 많이 사용하는 것이 내적일관성으로 한

개념을 많은 항목으로 측정했을 때 그 항목들에 대한 일관성이나 동질성 정도를 측정하는 내적일관성을 평가하기 위해서는 크론 바하 알파(Chronbach's α)계수를 이용하였다. 대개 0.8~0.9 사이 값이라면 신뢰도가 상당히 높다고 할 수 있고 0.7 이상이면 바람직하다고 본다. 0.6 이하의 점수인 항목이 있으면 그 항목은 전체 항목과 일관성 즉, 상관관계가 낮은 항목이므로 제거해야 한다. 본 연구에서는 이와 같은 크론 바하 알파계수를 이용하여 내적 일관성에 의한 측정도구의 신뢰도를 검증하였으며, 그 결과는 파트너십, 소셜 비즈니스, SCM 성과에 있어서 0.7이상과 비슷한 수치로 나타나 신뢰수준을 만족한다고 할 수 있다.

표 8. 신뢰도 분석
Table 8. reliability analysis

측정변수		측정항목수	Chronbach's
파트너십	신뢰도	3	.865
	정보공유	3	.840
	상호의존성	2	.982
	거래지속	2	.843
소셜 비즈니스	성과성	4	.930
	신속성	3	.911
	신뢰성	3	.881
	접근성	3	.968
	관계성	3	.775
SCM 성과	적시성	3	.715
	대응성	3	.890
	재무성과	5	.911

표 7. 상관관계분석
Table 7. Correlation analysis

측정변수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
신뢰도	1(.714)										
정보공유	.552(**)	1(.602)									
상호의존성	.461(**)	.648(**)	1(.594)								
거래지속	.608(**)	.740(**)	.665(**)	1(.547)							
성과성	.557(**)	.545(**)	.557(**)	.556(**)	1(.565)						
신속성	.546(**)	.513(**)	.401(**)	.552(**)	.642(**)	1(.5746)					
접근성	.325(**)	.330(**)	.278(**)	.215(*)	.335(**)	.162	1(.5874)				
관계성	.562(**)	.524(**)	.421(**)	.455(**)	.489(**)	.443(**)	.445(**)	1(.625)			
대응성	.546(**)	.357(**)	.283(**)	.450(**)	.281(**)	.388(**)	.134	.322(**)	1(.632)		
재무성과	.551(**)	.476(**)	.399(**)	.428(**)	.421(**)	.455(**)	.337(**)	.445(**)	.438(**)	1(.657)	
적시성	.633(**)	.570(**)	.416(**)	.541(**)	.383(**)	.427(**)	.278(**)	.516(**)	.504(**)	.548(**)	1(.641)

그리고 본 연구의 모형은 파트너십 4개의 요인, 소셜 비즈니스에 대한 요인 5개, SCM 성과에 대한 요인 3개의 요인의 관측변수를 가지고 있다. 연구단위별 단일 차원성을 검증하기 위하여 구성요인별로 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였는데, 확인적 요인분석의 주된 목적은 측정이 제대로 되었는가를 평가하고 측정의 타당도를 평가하는 데 있다.

표 9. 확인적 요인분석 적합도 지수
Table 9. Confirmatory factor analysis compatibility index

χ^2	RMS EA	Q값	NFI	CFI	GFI	AGFI	TLI	Delta 2
306.68	.011	2.53	.847	.900	.923	.900	.873	.902

공분산 구조모형이 연구가설에 적합한 정도를 알아본 결과, $\chi^2=150.82$, $p=.000$, $Q=4.79$, $RMSEA=.014$, $NFI=.930$, $CFI=.939$, $GFI=.931$, $AGFI=.899$, $TLI=.890$, $Delta\ 2=.940$ 으로 분석되어 구조방정식의 모형은 검증되었다. Q값은 자유도의 증감에 따른 χ^2 의 변화를 보여주는 것으로서 3보다 적어야 전반적인 적합도를 만족하며, 8까지는 허용할 수 있는 수치(10이상인 경우에는 모형 적합도에 문제가 있다. $RMSEA$ 는 .05 이하, NFI , CFI , GFI , TLI 는 .90 이상이면 적합하다. 또한 $Delta\ 2$ 는 표본 수에 따라 값이 달라질 수 있는 NFI 값을 조정한 값으로 .90 이상이면 적합하다. 따라서 본 연구에서 설정한 연구가설에 대한 이론적 모형의 전반적인 적합도는 양호하다는 것이 검증되었다.

3. 가설검증

3.1 파트너십 특성요인이 소셜비즈니스에 영향

“파트너십은 소셜 비즈니스에 정(+)의 관계가 있다.”의 경우에 신뢰도의 경우에 표준화 계수값이 .502로 나타나 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다($p<.001$). 정보 공유의 경우에 표준화 계수값이 .168로 나타나 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다($p<.05$). 거래지속의 경우에 표준화 계수값이 .487로 나타나 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다($p<.001$). 상호의존성 요인의 경우에는 유의한 경로를 보이지는 않았다.

표 10. 소셜비즈니스에 미치는 영향 분석결과
Table 10. Analysis of the impact on social business

경로	표준화 계수	비표준 화계수	S.E.	C.R.	P
소셜비즈니스 ← 신뢰도	.502	.277	.059	4.729***	.000
소셜비즈니스 ← 정보공유	.168	.088	.044	1.989*	.047
소셜비즈니스 ← 상호의존성	.146	.064	.041	1.573	.116
소셜비즈니스 ← 거래지속	.487	.221	.050	4.413***	.000

* $p<.05$ *** $p<.001$

3.2 파트너십, 소셜비즈니스 SCM 성과에 영향

“파트너십은 SCM 성과 정(+)의 관계가 있다.”의 경우에 신뢰도의 경우에 표준화 계수값이 .463로 나타나 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다($p<.001$). 거래지속 요인의 경우에 표준화 계수값이 .131로 나타나 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다($p<.001$). 소셜 비즈니스 요인 경우에 표준화 계수값이 .524로 나타나 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다($p<.001$). 상호의존성 요인의 경우에는 유의한 경로를 보이지는 않았다.

표 11. SCM 성과에 미치는 영향
Table 11. Impact on the outcome of supply chain management

경로	표준화 계수	비표준 화계수	S.E.	C.R.	P
SCM성과 ← 신뢰도	.463	.371	.086	4.318	.000
SCM성과 ← 정보공유	-.134	-.101	.066	-1.529	.126
SCM성과 ← 상호의존성	-.044	-.027	.031	-.876	.381
SCM성과 ← 거래지속	.131	.090	.012	3.244	.000
SCM성과 ← 소셜비즈니스	.524	.737	.189	3.906	.000

*** $p<.001$

3.3 소셜비즈니스 매개효과

Sobel(1982)[49]은 매개효과에 대한 유의성 검증을 통해 부분 매개효과를 가정할 수 있다고 제안하고 있다.

이에 본 연구는 파트너십(거래 신뢰도, 정보 공유, 상호의존성, 거래 지속성)과 SCM 성과(적시성, 대응성, 재무 성과) 간의 관계에 있어서 소셜 비즈니스 매개 역할을 살펴보기 위하여 Sobel에 의한 유의성 검증을 실시하였다. 검정 방식($Z_{ab} = ab / \sqrt{b^2s_a^2 + a^2s_b^2}$)을 사용하여 직접 산출하였다. Sobel 검정에서 분자는 예언 변인에서 매개변인으로 가는 경로(a)의 표준화되지 않은 회귀계수와 매개변인에서 결과 변인으로 가는 경로(b) 표준화되지 않은 회귀계수의 곱이다. 분모는 매개효과의 추정치에 대한 표준오차(standard error: s)를 나타내며 분모의 s_a 와 s_b 는 표준화되지 않은 회귀계수 a 와 b 에 대한 각각의 표준오차 값이다. Z_{ab} 값이 1.96보다 크거나 -1.96보다 작으면 매개효과는 통계적으로 유의하다고 할 수 있다. Sobel Test를 실시한 결과를 살펴보면 [표 12]와 같다.

표 12. 소셜 비즈니스 매개효과 검증
Table 12. Verification of the effects of social business

경로			직접 효과	간접 효과	총효과	경로 채택 여부
상호 의존성	소셜 비즈니스 →	SCM 성과	-.044 (p=.678)	.075 (p=.092)	.032 (p=.671)	가각
정보 공유	소셜 비즈니스 →	SCM 성과	-.134 (p=.659)	.116 (p=.147)	-.018 (p=.995)	가각
신뢰도	소셜 비즈니스 →	SCM 성과	.463* (p=.014)	.262* (p=.013)	.724** (p=.005)	채택
거래 지속	소셜 비즈니스 →	SCM 성과	.131* (p=.003)	.215* (p=.017)	.345** (p=.006)	채택

*p<.05 **p<.01

신뢰도 요인의 경우에 간접효과의 경로계수 값이 .262로 나타나 유의한 정적인(+) 영향을 미치는 것을 알 수 있다(p<.05). 거래 지속 요인의 경우에 간접효과의 경로계수 값이 .215로 나타나 유의한 정적인(+) 영향을 미치는 것을 알 수 있다(p<.05). 이러한 결과는 상호의존성 요인과 정보 공

유 요인의 경우에 유의한 영향을 미치지 않았으나 소셜 비즈니스의 경우에 파트너십 하위 변인 신뢰도 요인과 거래지속 요인에 있어서 유의한 매개효과를 보임을 알 수 있다. 따라서 "H3. 소셜 비즈니스는 파트너십(거래신뢰도, 정보 공유, 상호의존성, 거래 지속성)과 SCM 성과(적시성, 대응성, 재무성과) 간의 관계에 있어서 매개 역할을 할 것이다."의 경우에 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

그러므로 소셜 비즈니스는 부분 매개하였다고 할 수 있다.

4 연구모형의 적합도 평가

확인된 이론적 구조 모형을 근거로 하여 연구모형을 검증하였다. 먼저 연구 모형을 분석하고 적합도를 알아본 결과, NFI=.902, CFI=.926, GFI=.919, AGFI=.902, TLI=.907, RMSEA=.023으로서 대체로 양호한 모형이라 할 수 있다. 본 연구 모형에 대한 적합도 기준을 충족하고 있다. 연구모형의 NFI=.902, CFI=.926, GFI=.919, AGFI=.902, TLI=.907로서 좋은 적합도의 기준인 .90 이상으로 적절한 모형임을 나타내주고 있다. 이상의 결과를 [표 13]에 제시하였다.

표 13. 연구모형의 적합도 지수
Table 14. Goodness-of-fit index of the research model

χ^2	df	RMSEA	GFI	NFI	CFI	GFI	AGFI	TLI	Delta 2
538.87	40	.023	4.277	.902	.926	.919	.902	.907	.916

V. 결론

본 연구는 공급 사슬 관리의 파트너십 특성 요인이 소셜 비즈니스의 매개효과로서의 성과에 관한 연구로 결과는 다음과 같다.

첫째, 파트너십에 대한 소셜 비즈니스에 대한 영향에 대해서는 신뢰도, 정보 공유, 거래 지속은 유의한 영향을 보였으나 상호의존성은 영향 요인이 나타나지 않았다.

이에 따라 소셜 비즈니스 활용이 정보 공유를 촉진함으로써 정보 접근과 사용에 대한 장벽을 해체하고 뿐만 아니라 기업 간 물류 거래가 활성화되고 신뢰도 높아진다. 반면 두요인의 상호의존성은 적은 것으로 분석되었다.

둘째, 파트너십이 SCM 성과에 대한 영향에 대해서는 신뢰도, 정보 공유, 거래 지속은 유의한 영향을 보였으나 상호의존성은 영향 요인이 나타나지 않았다.

이에 따라 기업 간 관계에서 정보 공유, 거래 지속, 신뢰도 높아질 수록 SCM 성과가 좋아진다는 것을 알 수 있다. 반면 SCM 성과에 미치는 영향이 기업 간 관계의 상호의존성은 낮은 것으로 분석되었다.

셋째, 소셜 비즈니스가 파트너십과 SCM 성과에 대한 매개효과에 대해서는 유의한 영향이 있다는 것으로 분석되었다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다.

현대 공급 사슬 관리가 직면한 과제는 기업 간의 이해관계자가 어떻게 참여할 것인지, 이들이 어떻게 체계적인 커뮤니케이션을 할 수 있는지가 매우 중요하다.

현재 IT 기술을 급속도로 발전되고 있다. 공급사슬 관리 분야에 있어 주목해야 할 것은 트위터, 페이스북과 같은 SNS다. 현재 물류망 구조는 메인 물류센터가 존재하고, 인근 지역에 물류센터가 흩어져 있다. 그러나 이들 물류센터 간 정보 공유와 커뮤니케이션은 원활하지 않다. 이를 위해서는 효과적인 커뮤니케이션이 필요한데 SNS 기술을 접목시킨다면 보다 원활한 커뮤니케이션이 가능할 것이다.

즉 소셜 비즈니스를 활용하면 기업의 생산, 유통 등 공급 사슬 관리 전 단계에서 문제와 대처방안을 신속히 공유하여 비용을 절감하고, 고객 만족도를 제고하는 활동이 가능하다.

이와 같이 공급 사슬 관리는 IT와 통합되면 효과가 매우 높은 분야다. 그럼에도 아직 아날로그 시대에 머무르고 있다. 이에 따라 시대의 흐름에 맞추고 가치를 높이기 위해 개선이 필요하다고 생각한다.

참고문헌

- [1] Jae Jeon Kim, "A Study on the Structural Relationship Model of Supply Chain Partnership Model in SCM," Korea Institute of Information Strategy, Vol. 6, No. 1, pp.61-83, 2003.
- [2] The Korea Chamber of Commerce & Industry, <http://www.korcham.net>
<http://scm.korcham.net>.
- [3] Seong Yeol Choi, "Determinants of information exchange among partners on SCM," Unpublished Ph D dissertation, Chungnam National University, 2002.
- [4] Hee Young Ka, "An Empirical Study about SCM Success Affect on Partnership Factors," Unpublished Master. dissertation, Chungang University, 2005.
- [5] Byung Ju Lee, "Study on the supply chain partnership for SCM : focusing on apparel companies and outsourcing suppliers," Unpublished Ph D dissertation Ewha Womans University, 2007.
- [6] Chang Bong Kim, "A Study on the relation of Risk Management Partnerships Business Performance in Supply Chain Management," Korea Association for International Commerce and Information, Vol. 13, No 3, pp203-228, 2011.
- [7] Jun Hee Kim, "The Study of the Effects of the Enterprise Mobile Social Network Service on User Satisfaction and the Continuous Use Intention," Unpublished Ph D dissertation, Hoseo University, 2012.
- [8] Yoon Gyu Seo, Ju Wan Kim, So Yeon Ju, "Adoption Strategy for Social Network Service in Enterprise," Korean Academic Society of BUSINESS ADMINISTRATION, Vol. 13, No. 3, pp.1-14, 2011.
- [9] Chang Boun Kim, Seung Nam Jung, "SCM strategy and global competitiveness," The Korea Chamber of Commerce & Industry, Vol. 24, No. 2, pp.87-104, 2001.
- [10] Su Yol Lee, "A Study on the Effects of Collaborative Supply Management on Buyer and Supplier Performance : From a View of Capabilities Transfer Throughout the Supply Chain," Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society, Vol. 24, No. 3, pp.85-104, 2009.
- [11] Seong Hee Kim, "An Empirical Analysis on the Impacts of a Supply Chain's Technical Architecture On Its Collaboration and Performance: Based on Cosmetic Industry in Korea," Unpublished Ph D dissertation, Inha University, 2010.
- [12] Jae Eun Lee, "(The) effect of firm's characteristics on trust and performance in the international joint venture," Unpublished Master dissertation, Yonsei University, 2006.
- [13] Jong Hark Lee, "Determinants and Firm Performance of Logistics Alliance between Logistics Service Suppliers and buyers : Logistics Service Provider(LSP) Perspective,"

- Korea trade review, Vol. 33, No. 2, pp.243-263, 2008.
- [14] Ki Wook Song, Chang Wook Kang, "Development of A New Win-Win Cooperation Model applying Relational Traits," The society of Korea Industrial and System Engineering, 2008.
- [15] Jong Beom Moon, In Sub Kim, Won Jun Jung, "A Study on the Effect of SNS Satisfaction on the Reliability and Continuous Use of Social Commerce," Korea Management Engineering society, Vol. 17, No. 2, pp.273-293, 2012.
- [16] LG CNS, <http://blog.lgcns.com/241>.
- [17] Jung Cheol Ahn, "A Study on a Corporation Social Network Service Evaluation Model for using SIPS and Fuzzy-AHP," Unpublished Ph D dissertation, Seoul National University of Science And Technology , 2013.
- [18] Young Tek Choi, "A Study on Corporate Public Relations Activities utilizing Social Networking Service(SNS)in Korea," Unpublished Ph D dissertation, Inha University, 2011.
- [19] Jae Young Kim, "The Effect of Information Quality and Service Quality on User Satisfaction in Social Network Service Environment," Unpublished Ph D dissertation, Hansung University, 2011.
- [20] Min Seok Jeon, "A Study on the Factors Influencing the Trust and Satisfaction of Supply Chain Partnership with Information, Risk, and Profit Sharing," Unpublished Master dissertation, Inchoeon University, 2012.
- [21] Lee Suk Park, "The Effects of Logistics Service Quality and Relationship Orientation of 3PL Firms on Supply Chain Performance," Unpublished Ph D dissertation, Chonnam National University, 2008.
- [22] Hee Sung Kim, "(A) study of maintenance of partnership between trading company and freight forwarder," Unpublished Master dissertation, Korea University, 2004.
- [23] Young Gill Lee, "The Impacts of SCM Partnership on the Corporate Performance," Unpublished Master dissertation, Chonbuk national University, 2007.
- [24] Young Jeong Kim, "(An) empirical study on impacts of SCM implementation factors on management performance based on the mediation of real time enterprise characteristics," Unpublished Ph D dissertation, Dong-Eui University, 2009.
- [25] Park, Kwang Oh, "Effects of Innovation and Inter-Organizational Dependency on SCM Performance through Information Quality and Partnership Quality," Unpublished Ph D dissertation, Pusan National University, 2010.
- [26] David Frederic Ross, "Competing Through Supply Chain Management : Creating Winning Strategies Through Supply Chain," Partnerships, Chapman & Hall, New York, 1998.
- [27] Dyer . J. H, "The Relation View : Copertive strategy and sources of Interganization competitive Advantage," Academy of management Review, Vol. 23, No. 4, 1998.
- [28] Lan Stuart. F & David. M McChthon, " The Manger's Guid to Supply Chain Management," SloanManagement Review, Vol. 23, No. 4, 2000.
- [29] C .M. Harland, R.C. Lamming, H. Walker, W.E. Phillips, N.D. Caldwell, T.E. Johnsen, L.A. Knight, J. Zheng, "Supply management: is it a discipline?," International Journal of Operations & Production Management Vol. 26, No. 7 pp.730-753, 2006.
- [30] Anderson. J. C and Narus. J .A, "A Model of distributor's perspective of distributor-manufactuer working relationship," Journal of Marketing Vol. 48, pp.62-74, fall, 1984.
- [31] Dwyer. F Schurr. P & Oh, S, "Developing buyer-seller relationships," Journal of Marketing, Vol. 51, No. 2, pp.11~27, 1987.
- [32] Lambert, D,M Emmelhainz M.A & Gardner, J.T, "Developing and implementing supply chain partnership," Insternational Journal of Logistics Management Vol. 7, No. 2, pp.1-17, 1996.
- [33] Lapide, Larry, "What About Measuring Supply Chain Performance," <http://www.ascet.com>,

- 2000.
- [34] Marien, Edward J. "The Four Supply Chain Enablers," Supply Chain Management, 2000.
- [35] Vickery, S.K., J. Jayaram, C. Droge and Calantone, "The Effect of an Integrative Supply Chain Strategy on Customer Service and Financial Performance: An Analysis of Direct versus Indirect Relationships," Journal of Operations Management, Vol. 21, No. 5, pp.523-539, 2003.
- [36] Leahy, Murphy, Poist, "Determinants of successful logistical relationships: a third-party provider perspective," Transportation Journal, 1995.
- [37] Jakki Mohr, Robert Spekman, "Characteristics of partnership success: Partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques," Strategic Management Journal, 1994.
- [38] Hoon Seok Ko, "The Effect of Social Network Service's Quality Factors on User Satisfaction and the Intention to Continued Use," Journal of the Korean Society for Quality Management, Vol. 39, No. 4, pp.543-555, 2011.
- [39] Hye Jin Sung, "The Study of the Effects of Individual Characteristics on Customer Satisfaction and Intention of the Use, Intention of Site Recommendation Focused on the On-Line Social Network Service," Foodservice Management Society of Korea, Vol. 15, No. 3, pp.81-101, 2012.
- [40] Kaplan, A. M. and Haenlein, M, "User of the world unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. Business," Horizon, Vol. 53, No 1, pp59-68, 2010.
- [41] Young hoon Chang, Ji min Kim, Sang man Lee, Myeong Cheol Park, "Effect on Users' re-intention of Corporate Social Network Service," Entrue Journal of Information Technology, 2013.
- [42] Byung Hee Kim, "The Usability of Social Media (SNS) in Corporate Communication: Focused on Agenda Setting and Social Presence," The Korean Journal of Advertising, Vol. 22, No. 4, pp.91-113, 2011.
- [43] Jeff Ashcroft, <http://www.korcham.net/>, 2011
- [44] Sung Wook Yi, Sa Seon Hong, "An Effect of SCM partnership on Firm's performance," Management Accounting Association of Korea, Vol. 10, No. 1, pp.39-68, 2010.
- [45] Kyung Woo Kim, "The Study for Integrated Strategy and Successful Building of SCM," Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol. 8, No. 4, pp.176-185, 2003.
- [46] Dong Min Seo, Dae Hee Han, Yong Jung Choi, Hae June Jung, Hyun Soo Kim, "A Review on e-pedigree for Strengthening Global SCM," Journal of The Korea Society of Computer and Information, 2010.
- [47] Bi Song Kwak, "The effects of SNS characteristics of food service companies on the attitude of technology adoption and behavior intention : focused on the information trust and mediating effects," Unpublished Ph D dissertation, Dong Eui University, 2013.
- [48] Jeff Ashcroft, "Social Media in the Supply Chain", Supply Chain Management Summit, 2010.
- [49] Sobel, M. E. "Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models." In S. Leinhardt (Ed.), Sociological methodology (pp. 290-312). Washington DC : American Sociological Association, 1982.
- [50] Pal Seon Jang, Ok Kyoung Kwon, "The A study on the development Of LSQI for measuring service quality of logistics companies," Journal of the Korean Society of Supply Chain Management, Vol. 9, No. 1, pp.89-106, 2009.
- [51] Gok Ji Lee, "An Empirical Study on the Relationship of the Market Orientation, Technology Orientation, Supply Chain Management Flexibility and Corporate Performance," Unpublished Ph D dissertation, Kyungnam University, 2011.
- [52] Sun Ro Lee, Ki Young Kim, "A Study on the

Impact of IT and SCM Process Management Capability on e-SCM Performance," Asia Pacific Journal of Information Systems, Vol. 17, No. 3, pp.79-103, 2007.

- [53] Jong Won Kim, Eun Jong Kim, "Investigating the Impacts of IT Strategy on IT Investment and Management Performance in SCM Companies," Korea Society Of Industrial Information Systems, Vol. 14, No. 2, pp.59-71, 2007.
- [54] Byoung Sam Park, Jong Tak Sim, Sang Sik Sim, "A Study of the Effect of Supply Chain Integration on Supply Chain Capability and Business Performance," The Korean Academic Association of Business Administration, Vol. 24, No. 3, pp.1693-1709, 2011.
- [55] Mentzer, J. Dewitt, W. Keebler, J. Min, S.Nix, N. Smith, C. and Zacharia, Z, "Defining supply chain management," Journal of Business Logistics, Vol. 22, No. 2, pp.1-24, 2001.
- [56] Monczka, R. M. Petersen, K. J. and Handfield, R. B, "Success factor in strategicsupplier alliances : The buying company perspectives," Decision Science, Vol. 29, No. 3, pp.553-577, 1998.
- [57] Gunasekaran, A. and Ngai, E. "Special Issue on Mobile Commerce : Stragegies, Technologies and Applications," Decision Support Systems, Vol. 35, pp.187-188, 2003.
- [58] Ram Narasimhan, "Information System Utilization in Supply Chain Integration Efforts," International Journal of Production Research, Vol. 40, No. 18, pp.4585-4609, 2002.
- [59] Sun Suk Choi, "A Atudy on the Effect of Adopting of SNS on SCM Performance," "Unpublished Master dissertation, Uiduk University, 2011.

저 자 소 개

김 소 천

2001: 수원대학교 공학사.

2005: 국민대학교 이학석사.

현재: 호서대학교 벤처전문대학원 박사과정

관심분야: 기술경영, SCM, SNS, 보안

Email : ks-ch@hanmail.net



임 왕 규

1977: 서울대학교 공학사.

1982: Georgia Institute of Technology Operations Research MSOR

1988: Georgia Institute of Technology 산업공학 Ph. D.

현 재: 호서대학교

벤처전문대학원 교수

관심분야: 경영공학, SCM

Email : wklim@hoseo.edu

