

정보기술 활용 수준이 기업 간 협업과 조직의 성과관계에 미치는 영향: 정보기술 활용수준의 조절효과를 중심으로

The Effect of Collaboration and Organization's Performance Depending on the Partnership by Information Technology Using Level: Key Subject is Moderating Variable of Information Technology Using Level

이 승 제 (Lee Seung Je) 고려대학교 디지털경영학과 석사
한 필 구 (Han Pil Koo) 고려대학교 경상대학 강사
강 병 구 (Kang Byung Goo) 고려대학교 경상대학 교수, 교신저자

요 약

본 연구에서는 정보통신 기술의 발전, 인터넷의 확산 등으로 그 중요성이 더욱 부각되고 있는 파트너십을 바탕으로 정보기술 활용 수준이 협업과 조직의 성과관계에 미치는 영향에 대해 살펴보았다. 정보기술이 단순히 필요할 때만 잠시 이용하고 마는 일회성의 도구가 아닌, 장기적 차원에서 조직의 성과를 지속적으로 끌어올리고 이를 통한 파트너와의 상생을 가져 올 수 있는 중요한 요소로 파악해, 기업의 성과 차원에서 정보기술 활용 수준을 제고 해 보는데 의의가 있다.

분석의 시사점으로는 정보기술 사용수준이 높고 낮음을 떠나 각 기업의 미래가치를 위한 정보기술 활용 노력이 필요하며, 이를 위한 지속적인 직원교육을 실시 및 자신의 기업에 적합한 정보기술을 지속적으로 도입이 무엇보다 중요한 것으로 파악된다.

마지막으로 본 연구는 기존의 연구들에서 제시되었던 요인들을 다시 한 번 검증해 보고 그를 바탕으로 각 기업 간 정보기술 활용수준을 이용한 차이를 파악하기 위해 정보기술 활용수준을 조절변수로 활용, 그 영향력에 대한 차이를 측정해 보는 것이 본 연구의 가장 큰 주안점이라고 할 수 있으며, 이를 통해 향후 기업의 정보기술 개선 및 활용에 대한 신뢰성 있는 정보를 제공함으로써 파트너십 유지 및 협업과 관련한 다양한 의사결정에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

키워드 : 협업, 정보기술활용수준, 조절변수, 조직성과

I. 서 론

경영환경의 변화에 빠르게 적응하는 것이 기업생존에 있어서 핵심적인 요소일 뿐만 아니라 경쟁에서도 승리할 수 있는 원동력이다. 따라서 변화의 특징을 분석, 조직에 미치는 영향을 파악하고 이에 대비하기 위한 조직의 모든 역량을 집중시키는 것이 무엇보다 중요하다. 급격한 환경의 변화로 인한 소비자의 요구증가, 제품수명주기 및 시장반응시간의 단축과 같은 새로운 경쟁적 요구사항에 직면한 기업의 입장에서는 혼자 힘만으로 새로운 변화에 대한 충족을 이끌어 낼 수 없게 되면서 기업 간 상호관계를 증대시킬 필요가 생기게 되었다(홍관수, 정기웅 2004).

이와 함께 거리와 시간의 개념을 와해시킨 인터넷의 등장 및 급성장은 기업과 기업 간, 소비자와 공급자간의 경계를 약화시키면서 기업이 핵심역량을 제외한 여타 부문을 아웃소싱 하도록 이끄는 네트워크 경제를 몰고 왔다. 기업과 기업이 손잡지 않고는 생존할 수 없는 협력의 시대가 왔다고 할 수 있다.

그러나 최첨단 신기술과 새로운 비즈니스 모델이 나날이 개발되는 현재의 사회에서는 기업들의 정보 공유는 점점 쉬워지고, 최고 기업이 아니고서는 더 이상 시장에서 살아남지 못할 정도의 경쟁이 심화되고 있다. 또한, 이러한 신기술 등을 특정한 한 기업이 모두 보유하는 것은 현실적으로 불가능한 일이며(이두희, 2006), 그 밖에도 다양한 산업 환경 및 정보기술의 변화로 더 이상 기업 내부의 독자적인 전자상거래 활용만으로는 경쟁우위 확보가 어렵게 되었다.

따라서 이러한 복잡한 환경에 적응하기 위한 노력 즉, 기업 간 협업관계(Collaboration) 활성화가 절실히 요구되며, 이를 위해 기업은 우선 자신이 경쟁력을 가지고 있는 분야에 집중함으로써 해당 분야에서 명확한 핵심역량을 확보함은 물론 정보기술 활용 수준을 한 단계 더 끌어 올

리려는 노력이 필요하다. 또한, 타 분야에서는 다른 기업과의 제휴 및 파트너십 강화를 통해 사업을 수행해 나가려는 노력이 필요할 것으로 보인다.

이를 바탕으로 본 연구에서는 정보통신 기술의 발전, 인터넷의 확산 등으로 그 중요성이 더욱 부각되고 있는 파트너십을 바탕으로 정보기술 활용 수준이 협업과 조직의 성과관계에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 한다. 이를 위해 기업 간 협업관계의 변천과정 파악 및 파트너십에 대한 정의를 통해 범위를 선정, 개념 정리 및 그 내용을 바탕으로 조직의 성과에 미치는 요인들도 살펴 볼 것이다. 이는 정보기술이 단순히 필요할 때만 잠시 이용하고 마는 일회성의 도구가 아닌, 장기적 차원에서 조직의 성과를 지속적으로 끌어올리고 이를 통한 파트너와의 상생을 가져 올 수 있는 중요한 요소로 파악해, 기업의 성과 차원에서 정보기술 활용 수준을 재고 해 보는데 유용하게 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

또한 협업과 조직의 성과와의 관계에 대한 차이를 파악하기 위해 정보기술 활용수준을 조절 변수로 활용, 그 영향력에 대한 차이를 측정해 보는 것이 본 연구의 가장 큰 주안점이라고 할 수 있다.

II. 이론적 배경

2.1 파트너십에 관한 선행 연구

많은 선행연구에서 기업 간의 협업과 파트너십의 성과를 높이기 위한 요인으로 신뢰와 결속의 관계를 분석하였으며 신뢰가 형성되면 결속을 촉진시킨다는 것을 연구하였다(Morgan and Hunt, 1994; Kwon and Suh, 2004). 서로 상이한 문화적 환경과 경영관습을 가진 기업들 간에 전략적 제휴가 맺어지면 파트너들 간에 이미 존재하는 차이를 극복하고 둘의 관계를 원만하게 하고자 하

는 노력은 파트너간의 거리를 좁히는데 기여를 한다(Parkhe 1991). 이러한 관계 확대를 위한 노력(relational efforts)을 구체적으로 예시하면 파트너 간에 원활한 의사소통(communication), 파트너 상호간의 적응(mutual adaptation)과 이문화 훈련(cross-cultural training)등을 들 수 있다(김주현 2004). 이때 파트너 간 의사소통이란 기업 간의 의미 있고 적시적인 정보에 대해 공식적이거나 비공식적으로 공유하는 것으로 정의할 수 있으며, 이러한 파트너간의 원활한 의사소통은 곧바로 파트너간의 분쟁이나 갈등해소, 인식 등을 같이하는 데 큰 역할을 할 수 있기 때문에 전략적 제휴 파트너 간에 신뢰수준을 높이게 된다(Aulakh, Kotabe and Sahay 1996).

이에 Morgan and Hunt(1994)는 경쟁력 있는 기업들은 경쟁력 있는 협력자(파트너)를 확보해야 한다고 하고 있으며, 경쟁력 있는 파트너를 확보하기 위해서는 신뢰와 커미트먼트(Commitment)가 가장 중요한 요소로 보며, 신뢰와 결속은 장기적인 관계를 지속할 수 있고 잠재적으로 위험이 높은 활동에 대해서도 파트너에 대한 신념을 가질 수 있도록 도와준다고 지적하고 있다.

한편 이와 관련한 국내연구를 살펴보면 소순후(2004)는 SCM에서 상호신뢰와 몰입을 바탕으로 위험과 보상을 공유하는 보다 지속적이고 협력적인 동반자 관계라고 공급사슬 파트너십을 정의하였고, 장세윤과 이유리(2006)는 서로 다른 기업이 자신의 단시간, 장시간의 만족과 이익을 위하여 서로 win-win 할 수 있도록 신뢰와 몰입을 바탕으로 한 상호관계로 정의 하였다.

또한 강다원(2005)은 파트너 ship에 대해 고객과 공급자들 모두와 긴밀하고 장기적인 관계를 구축하는 것이 공급사슬 내부의 낭비와 정보의 왜곡을 없애고, 공급사슬 참가자의 효율성을 증가시켜 경쟁적 우위를 유지하는 데에 잠재적으로 가치 있는 방법이라고 인식하는 경향이 점점 늘고 있다고 설명하고 있다.

2.2 신뢰에 관한 선행 연구

신뢰는 소비자의 행동에 영향을 미치는 중요한 요소로 간주되어 왔으며, 전자상거래 환경과 같은 불확실성이 존재하는 상황에서도 마찬가지로 신뢰의 역할과 그 중요성이 강조되어 왔다(Bauer et al., 2002). 이와 관련한 정의는 학자들에 따라서 다양하게 정의 되는데 Hoffman et al. (1999)은 신뢰의 개념에 대해 믿음, 감정, 기대의 차원이며 이는 당사자들의 경험과 신뢰성 및 의도에서 비롯된다고 볼 수 있으며, 소비자들은 대부분의 온라인 마케터들에 대해 금전적 그리고 개인적 정보와 같은 “관계교환”을 수행할 정도로 충분히 신뢰하지 않는다고 강조하였다

이를 통해 신뢰란 조직이 개인의 기대에 따라 합당하게 행동할 것이라는 개인의 믿음이자, 상호작용에 있어서 다른 개인이나 기업이 부당한 이익을 얻지 않을 것이라는 믿음이라고 정의할 수 있다(Gefen et al., 2003).

신뢰를 다루는 많은 연구들이 유통경로의 관점에서 이루어 졌다. 예를 들면, 경로구성원의 상호의존성 때문에 경로관계에서 취약성이 존재한다고 하였고(Gundlach and Cadotte 1994), 이러한 취약성을 다루는 연구에서는 산업재구매 상황이 반복 재구매(straight rebuy)보다는, 수정 재구매(modified rebuy)나 신규구매(new task)의 경우에 구매와 관련된 위험이 존재하고 이러한 위험을 감소시키기 위해 공급자와의 장기적인 관계에 의존하거나 공급자 회사의 판매원과의 신뢰를 중시하게 된다는 것이다.

한편 Schurr and Ozanne(1985)은 신뢰를 상대방의 말이나 약속이 믿을만하고 교환관계에서 상대방이 의무를 다할 것이라는 믿음이라고 정의하고, 그들의 연구를 통해 구매자의 신뢰와 협상 자세에 대한 기대 공급자에 대한 태도와 행동에 영향을 준다는 사실을 발견했고 Whitener 등(1998)은 신뢰를 기대의 관점에서 보았고, 그것을 다음과 같은 2가지 측면에서 설명하였다. 첫째, 신뢰

는 상대방이 선의적으로 행동할 것에 대한 기대 또는 믿음을 반영한 것이며, 둘째, 당사자들은 이러한 믿음을 강요하거나 통제하지 못하기 때문에 기대의 불일치에 대한 위험을 감수하여야 하고, 셋째, 한 사람의 성과는 다른 사람의 행동의 영향을 받기 때문에 기대는 상대방에 대한 의존을 내포한다는 것이다.

또한 신뢰는 신뢰주체와 신뢰객체 쌍방의 장기적인 관계를 통해서만 구축이 가능하다는 연구도 존재한다. 관계의 지속성 정도는 신뢰에 결정적인 영향을 미치며(Anderson and Weitz 1989), 장기적인 관계일수록 구매자가 공급자의 행동을 예측할 수 있으며, 쌍방 간에 오해나 문제가 발생하더라도 이를 성공적으로 해결해 주는 역할을 한다(Dwyer, Schurr and Oh 1987).

2.3 정보공유에 관한 선행 연구

기업 간 정보공유는 기업이 공급사슬내의 다른 참여 기업들에게 운영적 및 전략적 정보를 이용할 수 있게 하려는 의지로 정의된다(Global Logistics Research Team, 1995). 구성원에게 동시적인 혜택을 제공하는 정보 공유는 상호 이해를 통해 수요의 불확실성을 감소시키고 조직 간에 발생하는 의사결정의 복잡성과 기회주의적 행위로 인한 관계의 취약성을 극복하게 함으로써, 구성원들의 시장 경쟁력을 높여준다. 특히 협력업체에게는 기업의 운영에 영향을 미치는 정보를 모기업으로부터 제공받는다는 의미에서 안정적인 기업 운영이 가능해 진다(Kim, 2003).

Monczka 등(1998)은 기업의 재무정보, 부채상황, 성장성 등과 같은 내부정보에 대한 제공과 같은 정보공유가 거래 파트너의 의사결정이나 계획 활동에 영향을 미칠 수 있다고 하였으며, 이러한 정보공유의 속성은 거래 당사자 간의 원활한 비즈니스 전개, 과업 조정의 역할 수행을 함으로써 양사의 협업적 활동을 진전시킬 수 있는 핵심변수라고 주장했다.

이와 관련한 국내연구를 살펴보면 전준수와 조용현(2007)이 정보공유를 위해서는 파트너십의 구축이 무엇보다 중요하다고 언급했으며, 이러한 정보의 공유는 고객기업의 입장에서는 또 다른 중요한 서비스를 제공받을 수 있는 전제조건이 되며, 이를 제공하는 기업 역시 타 기업과 차별되는 성격을 지니게 해주는 수단이 된다고 하였다. 결국 기업의 협력적 관계에서 가장 중요한 성과가 될 수 있고, 협력적 관계에 있는 모든 기업에게 이익이 된다고 정의하였다.

또한 강제정(2001)은 기업 환경의 변화속도가 빠를수록 불확실성은 증가하고 불확실성의 정도가 높을수록 예상치 못한 상황이나 문제에 직면하는 빈도가 증가하게 되므로 현재 가지고 있는 지식이나 정보로는 새로운 문제에 적절히 대처할 수 없게 되며, 기업 간 업무 프로세스를 효과적으로 수행하기 위해서는 더 많은 정보가 필요하므로 기업 간 정보공유의 필요성은 증가된다고 했다.

그러나 높아지고 있는 정보공유에 대한 관심에 이면에는 정보유출에 대한 위험성도 노출되고 있다. 정보공유에 대한 연구 수행을 위해서는 한 기업의 내부 단위를 넘어서서 기업 간의 상호관계에 대한 자료 수집이 필요하기 때문에 조사과정에서 애로점이 많으며, 정보 유출에 대한 보수적인 경향이 강해서 실증적인 연구 접근이 용이하지만은 않은 실정이기도 하다(Ryu, 2004).

2.4 협업에 관한 선행 연구

협업의 일반적 개념은 공급사슬에 속한 모든 기업들이 공통의 목적을 향해 서로 능동적으로 대응하는 활동으로 정의할 수 있다(Mentzer et al., 2000). 그러나 협업이라는 용어를 연구변수로 직접 사용한 경우는 많지 않으며, 이론적 배경에 따라 협업의 변수를 다양하게 적용시키고 있다(김철수, 서창수, 2006).

Jap(1999)은 구매사와 공급사간에 일반적인 시

장에서의 경쟁거래관계에 비해 상호간 상호조정 노력의 협업 활동을 높이는 것이 그들의 성과를 향상시킬 수 있다고 하였으며, *Spekman et al.* (1998)은 공급자의 공급문제는 생산이나 물류활동의 상호조정을 통해 해결할 수 있으나, 제품디자인, 기술개발 등은 상호조정보다 더 높은 수준의 정보공유, 투자 등이 요구되는 상호간의 협업에 의해 가능하다고 하였다. 따라서 그들은 현재의 경쟁 상황에서는 상호조정 수준을 넘어 상호 협력, 즉 협업의 수준으로 발전해야 한다고 하였다.

즉 협업의 관계는 서로의 위험과 이익을 공유하고 한정된 범위가 아닌, 필요시 서로 도울 수 있는 관계이고, 두 개의 독립적인 구매자와 공급자가 서로 의존하고 상호간의 이익을 추구하는 협력의 관계이자, 거래기업들이 현재와 미래의 성과 모두에 관심을 가지고 지속적인 거래를 하고자 하는 형태라 할 수 있다(*Mohr and Spekman, 1994*).

이는 단순한 장기계약관계와는 다른 특징을 지닌다(*Monczka et al., 1998*). 첫째, 제품이나 서비스를 단순히 사고 파는 관계가 아니라, 제품 또는 서비스를 포함한 공급자와 구매자의 시스템과 능력까지도 거래 관계에 포함된다. 둘째, 서로 이익을 공유할 수 있을 때까지 거래관계는 지속된다. 셋째, 거래관계의 성공여부를 특정하기 위해서는 경쟁우위기술, 공급사슬 통합 등과 같은 소프트 측면뿐 아닌 비용, 품질, 사이클 타임 등과 같은 하드 측면도 고려해야 한다고 하였다.

2.5 성과에 관한 선행 연구

많은 학자들을 통해 성과에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구가 꾸준히 진행되어 왔지만 성과 자체의 대한 정의나 측정에 대한 문제는 아직까지도 많은 논란을 야기하고 있다(*김주현, 황온경, 2008*).

그 중 가장 대표적으로 사용되는 방법 중 하나가 재무적인 관점을 바탕으로 매출액, 이익 등을 지표로 하는 객관적 성과측정방법과 전략적인 관점을 바탕으로 한 주관적 성과 측정 방법이 있다(*Cullen et al., 2000*). 재무 및 회계자료와 같은 객관적 지표를 이용하여 성과를 측정하게 되면 측정이 비교적 쉽고, 객관성이 확보되며 다른 결과와의 비교 가능성이 높아지는 장점이 있으나 자료의 입수가 힘들다는 점도 존재한다. 따라서 이러한 단점을 극복하고자 주관적 측정방법을 사용하게 되는데 일반적으로 합작의 목표달성에 대한 주관적인 평가나 만족도를 사용하게 된다. 새로운 시장과 비즈니스 방법에 대한 학습이나 신기술 획득, 시장 및 전략적 성과 등이 그 예다(*김주현, 황온경, 2008*).

그 밖에도 이러한 지표를 활용하는 방법이 아닌 성과를 바라보는 다른 시각의 연구들도 존재한다. *Hagedoom(1993)*에 따르면 시장 제휴에 참여하는 기업보다는 기술제휴에 참여하는 기업이 더 많은 이익을 얻게 되는데, 이는 제품의 라이프 사이클 측면에서 볼 때 이익을 획득할 수 있는 시간적 여유를 더 많이 확보할 수 있기 때문이라고 하였다.

또한 *Asker(1995)*는 기업 내에서 사업부끼리 협력을 하면 가치와 시너지를 창출 할 수 있으며, 이러한 가치와 시너지 창출은 기업 내 협력뿐만 아니라, 상호 이해를 통한 기업 간 전략적 제휴나 파트너쉽에서도 나타나며, 잠재적으로 기업의 이익을 창출할 수 있다고 설명했으며, *Hagedoom and Schakenraad(1994)*는 제휴에 참여하는 기업의 성과를 분석한 연구에서 기술 및 R&D 제휴에 참여하는 기업이 기타 다른 형태의 제휴에 참여하는 기업보다 유의적으로 더 높은 수익률을 얻을 수 있었음을 확인하였다. 최근의 다른 학자들도 기업의 경쟁 활동에 협력을 추가하면 기업 수익성을 강화할 수 있다고 지적하고 있다(*Amaldoss et al., 2000*).

2.6 정보기술 활용수준에 관한 선행 연구

정보처리관점에서 볼 때 효율적인 조직구조는 조직의 정보처리 요구량과 정보처리 능력이 균형을 이루는 상태라고 할 수 있다(Jarvenpaa and Ives, 1993). 즉 환경이 불확실할수록 기업은 의사결정을 위해 보다 많은 정보를 필요로 할 뿐 아니라(박경미 외, 2005) 이를 수용할 수 있는 정보처리 능력을 갖추어야 한다는 것이다. 따라서 급격히 변화하고 있는 최근 경영 환경 속에서 민첩하게 대처하고 관련된 조직과의 관계를 효과적으로 관리하기 위해서는 정보기술을 활용한 능력이 크게 요구된다.

Cohen and Levinthal(1990)의 연구에서는 지식의 외부원천이 혁신과정의 핵심이 되며, 이러한 외부지식을 활용하는 능력이 기업의 혁신역량이 된다고 하였다. 이들은 이러한 지식을 흡수해 가치를 인식, 동화, 새로운 목적에 적용하는 기업의 능력을 기업의 흡수능력(firm's absorptive capacity) 이라고 개념화하고, 기업의 흡수 능력이 조직혁신역량에 핵심이라고 주장하였다. 즉 기업이 새로운 지식과 기술 등을 접하게 되었을 때, 이러한 정보의 가치를 파악하고 조직 내에서 흡수 및 활용해 경제적 가치를 창출하는 능력이 흡수능력이다. 이러한 흡수능력은 기업에 기존에 보유하고 있는 지식기반에 따라 달라지며 많은 양의 지식기반을 보유할수록 흡수능력은 향상된다(김경규, 신수정, 2003).

Zahra와 George(2002)는 전략경영, 기술경영, 국제 비즈니스 등의 다양한 분야에서 기업의 흡수 능력의 중요성을 인식하고 많은 연구에서 이를 이용하고 있으나 흡수능력에 대한 개념의 정의, 선행요인, 성과 등에 대한 모호성과 다양성 때문에 아직도 어려운 문제로 남아있다고 지적하였고, 최수정(2005)은 이러한 흡수능력의 개념을 바탕으로 기업의 정보 활용역량을 개발해, 이를 기업 간 관계에서 발생하는 정보가 지닌 가치를 발견하고, 기업 내부의 운영절차 속에 적용해 다

른 기업들과 차별화 되는 핵심 역량개발의 주요 원천으로 보았다.

본 연구에서는 이를 활용해 정보기술 활용수준을 평가하는 지표로 삼아 기업의 성과와의 관계를 측정하는 도구로 활용하였다.

2.7 정보기술을 활용한 조절효과에 관한 선행 연구

앞서 살펴 본 것처럼 정보기술 활용수준에 관한 연구는 많은 선행연구자들에 의해 규명되었으나, 정보기술을 활용한 조절효과에 관한 연구는 아직 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 조직에 성과에 영향을 미치는 요인에 대해 정보기술을 활용한 조절효과를 고려해 연구를 진행하였다.

Cheon(1992)은 먼저 아웃소싱의 정도와 아웃소싱의 성과의 관계를 규명하고, 이러한 관계에 영향을 미치는 아웃소싱의 구현 요소로서 벤더가 제공하는 서비스의 품질과 파트너쉽의 조절효과를 분석하였다. 실증분석 결과, 서비스의 질과 파트너쉽 모두 조절효과는 없는 것으로 나타났으나, 서비스의 질과 파트너쉽을 조절변수가 아닌 독립변수로 하여 성과와의 관계를 분석한 결과 모두 유의적인 것으로 나타났다. 이는 정보기술을 활용한 시스템의 하나인 아웃소싱에서의 요소들의 조절효과는 없으나, 각각의 요인 자체는 직접적으로 조직의 성과에 영향을 미치는 요소라는 점에서 본 연구를 위한 의미가 있다고 할 수 있다.

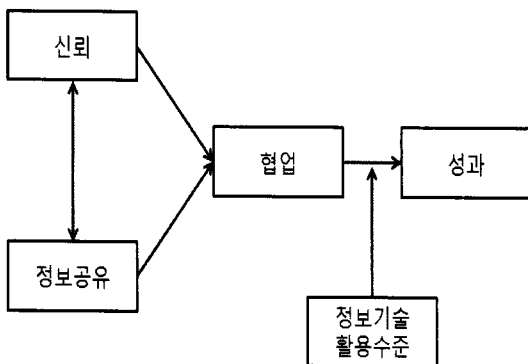
한영춘과 이태호(2002)는 적합성 요인이 아웃소싱 정도와 성과의 관계에 미치는 영향을 연구하였다. 아웃소싱의 성과는 만족도와 효과를 사용하였으며, 적합성 요인으로는 벤더와 기업 간의 적합성, CEO와 CIO간의 적합성, 기업 및 정보시스템 전략의 적합성을 사용하였다. 국내 기업을 대상으로 설문조사를 한 결과 적합성 요인의 조절효과가 매우 높은 것으로 나타났다.

따라서 본 연구는 이러한 선행연구 등의 검토를 통해 장기적인 협력과 파트너십 관계를 넘어 정보기술의 활용(수준)이 기업의 성과에 어떤 영향을 미치는지, 그리고 정보공유, 신뢰, 협업 등이 기업 성과등과 어떤 관계가 있는지 살펴보고자 한 점들이 앞서 언급된 선행연구들과의 차이점이자, 본 연구의 가장 중요한 부분이라고 하겠다.

III. 연구의 설계

3.1 연구 모형

본 연구는 문헌연구를 바탕으로 정보기술이 협업과 조직의 성과에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 한다. 이는 기존의 연구에서는 볼 수 없었던 정보기술 활용수준의 조절효과를 고려한 형태로 앞에서 설명한 연구들을 통해 다음과 같은 모형을 도출하였다.



〈그림 1〉 연구 모형

3.2 연구가설

3.2.1 신뢰와 정보공유간의 관계

신뢰는 기업 간 운영적 및 전략적 정보공유 모두에 유의한 영향을 주며, 이는 기업 간 상호 신뢰가 높을수록 교환된 정보가 상호 호혜적인 활동에 사용될 것이라는 믿음이 크므로 기업 간

에 교환하는 정보의 양이 증가한다(김팔술, 홍관수, 이병찬, 2004). 그러므로 신뢰는 파트너 간에 성격, 동기, 판단, 능력 등에 대하여 서로 간에 대한 믿음을 필요로 하는 것이라 할 수 있으며, 이에 대해 김경규 외(2005)는 조직간 신뢰는 공급망 참여 업체들이 공동의 가치 창출에 얼마나 적극적으로 참여하느냐에 영향을 미치기 때문에 정보공유 수준을 결정하는 중요한 요인이라고 설명했다. Klein, Crawford, and Alchain(1978)는 정보와 같이 특수한 자산이 외부 업체에 의해 오용되면, 일반적인 자산에 비해 자산의 소유자를 더 큰 위험에 노출시키기 때문에 공급망업체 간 성공적인 정보공유를 위해서는 상호 신뢰를 구축하는 것이 매우 중요하다고 하였다.

Kumar and Dissel(1996)는 그들의 연구에서 지속적인 협업을 위해서는 정보시스템의 통합 관리가 공급체인망 내의 구성원 간의 갈등을 관리할 수 있는 중요한 요인으로 제시, 신뢰를 형성하기 위한 가장 초보적인 단계가 바로 정보를 공유하는 단계라고 말하고 있다. 흔히 ‘채찍효과’는 공급체인망에서 정보공유가 이루어지지 않아 수요 예측이 정확히 이루어지지 않는 대표적인 예이다. 즉, 정보가 공유되지 않는 비 협업 체계에서 주문의 차 상위 단계 이행시 마다 그 주문량이 증폭되는 현상이 나타난다. 특히, 수직적인 지배구조에서는 정보 공유가 양방향 의사소통이 아닌 일방적인 전달이 되기 쉽다. 따라서 신뢰형성을 위해 정보는 반드시 쌍방향으로 실시간 공유되어야 한다(홍석진, 권익환, 김미선, 2007).

또한 Kwon and Suh(2004)는 정보공유와 신뢰 간의 유의적인 영향력 관계가 존재함을 실증적으로 검증했는데, 정보의 공유가 공급사슬상의 참여한 기업들의 신뢰와 만족 형성에 있어서 결정적인 역할을 수행하고 있다고 했다. 따라서 이와 같은 신뢰와 정보공유 사이의 관계에 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 1: 파트너에 대한 신뢰와 파트너와의 정보공유 사이에는 유의적인 상관관계가 있을 것이다.

3.2.2 신뢰와 협업간의 관계

신뢰란 “다른 사람들의 의도나 행동을 긍정적으로 기대함으로써 기꺼이 그들을 믿고자 하는 태도”를 의미한다(Mayer *et al.*, 1995). 따라서 신뢰는 다른 개인, 집단, 조직의 행동이나 결과들이 충분히 받아들일 만 한 것이며, 행위자를 이롭게 하는 방향으로 움직일 것이라는 가능성에 대한 믿음, 태도, 혹은 기대라고 이해할 수 있다.

Pruitt(1981)는 신뢰를 양쪽 당사자 간의 약속을 믿을 수 있고, 각자가 맡은 바 의무를 완수할 것이라는 믿음으로서 기업 간 협력하려는 행동과 깊은 관련이 있다고 보았다. 또한 이러한 신뢰가 거래쌍방간의 상호작용의 질을 높이며 협력관계의 수준을 높이고 궁극적으로 성과를 향상시키게 된다고 하였다. 소순후(2004) 역시 국내 SCM 도입활용 기업을 대상으로 실증 분석한 결과, SCM 환경에서 공급사슬 파트너간에 관계 몰입과 신뢰의 정도가 높을수록 파트너와의 적응성과 협력적 행동을 유발한다고 하였다.

Hart와 Saunder(1997)는 기업 간 관계의 핵심적인 두 가지 차원으로 신뢰와 권력을 설정하고, 공급자의 몰입을 통하여 형성된 공급자의 신뢰가 기업 간 정보시스템의 다양한 이용에 긍정적인 영향을 갖는다고 하였으며, 최수정(2005)은 기업 간 신뢰가 거래파트너의 기회주의적 위험이 존재하는 상황에서 기업 간 거래를 이끌어내는 주요 변수이며, 기업 간 신뢰는 이러한 거래상의 기업 간 전자적 정보공유와 전자적 협업향상에 모두 유의한 영향을 미치는 변수임을 확인했다. 따라서 이와 같은 신뢰와 협업 사이의 관계에 대한 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 2: 파트너에 대한 신뢰는 파트너와의 협업에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 정보공유와 협업과의 관계

기업 간 거래를 수행하는데 영향을 미칠 수 있는 모든 정보가 기업 간에 교환되면, 정보에 대한 체계적인 활용이 가능하여 효과적으로 기업 간 업무를 완성할 수 있게 되고, 나아가 거래관계의 만족 수준도 높아지므로 기업 간 협력이 구축된다(Kanter, 1994). 또한 기업 간에 보다 빈번하고 적절하게 정보공유를 하게 되면 기업 간 불확실성이 감소되므로 기업 간 협력적관계가 달성되고, 정보공유를 통해 서로 간에 대해 더 잘 알 수 있게 된다면 더욱 효과적인 기업 간 협력 관계를 이룰 수 있을 것으로 기대할 수 있다(Lee and Kim, 1999).

Bensaou(1997)는 정보기술을 활용하게 되면 기업 간 거래관계에 필요한 정보처리능력이 증가되어 기업 간 불확실성을 감소시킬 수 있고 나아가 기업 간 협력을 증진시킬 수 있다고 강조하였다. 그는 특히 제조기업에서 여러 기능에 EDI와 같은 정보기술을 사용하면 새로운 형태의 전자적 협력이 가능하고 하였다. 이러한 기업 간 정보기술을 통한 정보공유는 기업 간 관계에 중요한 영향을 미칠 뿐만 아니라 기업 간 관계개발에도 핵심적인 역할을 한다.

홍관수와 정기웅(2004)은 그들의 연구 결과에서 환경변화의 속도가 빠를수록 기업 간 높은 수준의 정보공유와 협력이 필수적이라고 하였으며, 이에 변화하는 환경은 기업이 의사결정을 할 때 고려해야 하는 새로운 정보를 더 많이 생산하므로, 기업들은 정보공유를 위한 효과적인 노력이 필요하다고 하였다. 이러한 것들이 선행되었을 때 서로를 동반자로 인식하게 하여 협력에 긍정적인 도움을 준다고 하였다. 따라서 이와 같은 정보공유와 협업간의 관계에 대한 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 3: 파트너와의 정보공유는 파트너와의 협업에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 협업과 성과와의 관계

일반적으로 공급사슬 참여자간 협력이 증가할수록 비용 상의 효율성이 달성될 뿐만 아니라 서비스 성과도 높아지며(Andraski, 1998), 이러한 협력은 고객과의 관계로부터 기업 및 서비스 공급자에 이르고, 원자재의 조달로부터 제조 및 최종재의 유통에 이르는 전 범위를 포함한다.

기업 간 협력관계를 구축하면 공급자는 구매자로부터 약속 받은 안정된 수요와 판매를 바탕으로 경험효과, 규모의 경제, 효율적 재고관리를 통해 비용절감과 안정적인 성장을 실현할 수 있게 된다. 이러한 기업 간의 협력적 관계는 기업 간에 상당기간동안 호혜적인 상호작용을 통해서만 형성되기 때문에 기업 간 협력적 관계가 구축되었다는 것은 파트너에 대한 탐색, 협상, 감시비용이 필요 없게 되어 거래비용의 감소가 가능하고 상호간의 협력이 가능함을 의미한다(장명희, 이동만, 2003). 그러므로 기업 간 협력은 의사소통과 조정능력을 향상시켜 주므로 제품품질, 사이클 타임, 비용통제 등에 긍정적 영향을 미치고, 나아가 경쟁우위와 고객만족을 달성할 수 있게 해준다(홍관수, 정기웅, 2004).

반면 박홍수 외(2008)은 그들의 연구를 통해 부정적인 영향을 미칠 수도 있음을 보여주는데, 마케팅 제휴의 강도가 진행될수록 기업의 수익성은 상향하다가, 일정시점에 도달하면 다시 하향한다는 것을 밝혔다. 즉, 적당한 수준의 기업 간 제휴는 기업의 수익성에 좋은 영향을 미치지 만, 적당한 수준을 넘어서서 파트너 기업을 Over Trust하거나, 또는 너무 강한 수준의 제휴 활동을 펼치게 되면 궁극적으로 기업의 수익성에 악 영향을 미친다고 하였다. 따라서 이와 같은 협업과 성과간의 관계에 대한 선행연구들을 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 4: 파트너와의 협업은 조직의 성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.2.5 조절효과를 고려한 정보기술 활용수준과 협업과 성과와의 관계

업무 절차를 공유하는 것은 조직 또는 기업 간에 공통적으로 가지는 업무 프로세스의 공동설계를 의미하며, 이는 업무 처리방식, 절차, 시스템의 개발 및 유지의 표준화, 시스템 및 절차에 대한 것들을 의미한다. 이러한 기반 하에서의 정보화는 기업이나 조직 간의 방대한 정보의 공유를 가능하게 한다(Konsynski, 1993). 따라서 정보화는 기업 간에 공유되는 정보의 질을 향상시켜 조직 간의 조정능력을 향상시키고, 생산성에 긍정적인 영향을 미치게 된다(임춘성, 유은정, 김병건, 2008).

Bensaou(1997)는 정보기술을 활용하게 되면 기업 간 거래관계에 필요한 정보처리능력이 증가되어 기업 간 불확실성을 감소시킬 수 있고 나아가 기업 간 협력을 증진시켜 조직의 성과에도 영향을 미친다고 강조하였다. 그는 특히 제조기업에서 여러 업무에 EDI와 같은 정보기술을 사용하면 새로운 형태의 전자적 협력이 가능하다고 하였다. 이러한 기업 간 정보기술을 통한 협력은 기업 간 관계에 중요한 영향을 미칠 뿐만 아니라 기업 간 관계개발을 통한 성과향상에도 핵심적인 역할을 하며, 기업 간 거래 등에 있어 정보기술이 경영전략의 전략적인 방향과 실제적 연계가 강하게 나타날수록 정보기술의 성과와 경영성과가 높게 나타난다고 하였다(이석인, 김재전, 2002).

한편 실증연구들도 이러한 주장을 지지해 주고 있다. Lee, Lee, and Pennings(2001)는 기업의 내부 역량과 외부 네트워크가 벤처기업의 성과에 미치는 영향을 연구하였는데, 내부 역량과 외부 네트워크의 상호 작용 항목들이 벤처기업의 매출액 성장에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공동 연구개발을 위한 대학과의 연계

가 매출액 성장에 미치는 주 효과는 유의적이지 않은 반면, 기술적 역량과의 상호작용 항목은 유의적인 것으로 나타났다. 이는 네트워크간 연계가 조직의 성과에 유의적인 기여를 하기 위해서는 기업이 기술적인 역량을 갖추고 있어야 한다는 것을 의미한다. 달리 말하자면, 이는 기업이 기술적 역량을 갖추고 있지 못한 경우 네트워크 관계로부터 얻게 되는 이점을 제대로 활용할 수 없다는 것을 의미한다(김영조, 2005).

따라서 이와 같은 정보기술 활용수준과 협업과 성과와의 관계에 대한 선행연구들을 통해 상호간의 관계가 있음을 이론적 연구를 통해 확인,

본 연구에서는 이러한 관계를 정보기술 활용수준의 조절효과를 통해 살펴볼 것이다. 이를 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가설 5: 정보기술 활용수준에 따라 협업이 조직의 성과에 미치는 영향이 달라질 것이다.

3.3 조작적 정의

앞에서 제시한 가설 검증을 위해, 본 연구에서는 설문 조사 방법을 채택하였다. 본 연구에서

〈표 1〉 변수의 조작적 정의

요인	조작적 정의	비고
신뢰	① 상호간의 약속을 잘 지킴 ② 서로의 사업이 잘되기를 바람 ③ 서로를 믿고 의지함 ④ 상호간에 제공하는 정보를 신뢰함 ⑤ 거래정보를 악용하거나 누출하지 않음 ⑥ 도움 요청 시 도움을 주려고 노력함	Doney and Cannon(1997) Kwon and Suh(2004) 소순후(2004) 최수정(2005)
정보공유	① 기술적인 정보를 공유 ② 재고정보를 공유 ③ 시장상황에 대한 정보를 공유 ④ 기타 비즈니스 정보를 공유	Carr and Smeltzer(1999) Kwon and Suh(2004) Mohr and Spekman(1994) 가회광(2005) 소순후(2004)
협업	① 공동의 목표를 달성하기 위해 함께 노력 ② 공식적 또는 비공식적인 다양한 교류 활동 ③ 필요한 인력과 자원의 상호지원 ④ 시장변화에 맞춘 공동 대응 ⑤ 변화 발생 시 파트너관계 개선을 위한 노력	Genesan(1994) 소순후(2004) 이용길(2007)
성과	① 회사의 매출 증가 ② 재고 관련 비용 감소 ③ 현금흐름의 개선 ④ 품질 및 생산성의 향상 ⑤ 물류 및 조달관리의 향상 ⑥ 업무처리시간 감소 ⑦ 설비자산 효율성 확보 ⑧ 고객과의 관계 개선에 도움	Carr and Smeltzer(1999) Shin et al.(2000) 장형욱(2006) 이용길(2007)
정보기술 활용수준	① 주요업무를 효과적으로 처리 ② 효율적인 기업운영에 활용 ③ 주요 의사결정에 활용 ④ 기업의 전략 및 계획수립에 이용	Christiaanse and Venkatraman(2002) Zahra and George(2002) 최수정(2005)

는 각 변수들을 측정하기 위해 인용된 여러 문헌들을 바탕으로 설문지를 구성하였으며, 연구에 목적에 맞도록 적절히 수정되었다. 각각의 요인에 대한 설문 문항은 신뢰 6문항 등으로 구성되어있으며, Likert 5점 척도를 사용하여 측정하였다. 변수의 조작적 정의는 다음과 같다.

IV. 연구 결과

4.1 자료의 수집 및 조사방법

본 연구는 현재 파트너십 관계에 있는 기업에 종사하는 사람을 대상으로 진행되었으며, 자료의 수집과 측정을 위해 설문 조사를 실시하였다. 설문지는 기존의 선행 연구들을 바탕으로 하여 본 연구에 맞게 수정하여 작성되었다. 설문 응답자는 일정기간 이상 직장에 종사한 인원(직급이 대리 이상)을 대상으로 선정하였다.

설문지는 2008년 10월 1일부터 30일까지 한 달간 실시, 전자우편, 직접방문, 그리고 전문 온라인 서베이 업체를 통해 280부가 배포되었으며, 이 중 233부의 설문지가 회수되었다. 그 중 문항에 대한 응답이 누락되었거나 불성실한 답변으로 판단되는 13부를 제외한, 220부의 설문지가 본 연구를 위해 사용되었다. 또한 정보기술 활용수준을 조절변수로 사용하기 위한 집단 간 수준을 측정하기 위해 선행연구에서 제시한 등급을 바탕으로 다음과 같은 과정을 실시하였다.

첫째, 응답자들의 응답결과를 비교하여 양측이 동일한 수치(합계)를 갖는지를 확인 후, 그 결과가 같은 경우에는 평균법을 사용하였다. 평균 3.0을 기준으로 그보다 높은 경우에는 ‘높은 집단’으로 분류하였고, 평균보다 낮은 경우에는 낮은 집단으로 분류하였다. 단, 평균이 3.0으로 나타난 결과에 대해서는 5점 리커트 척도 상 양쪽 집단을 정확히 구분할 수 없으므로 본 연구에서는 제외하였다. 둘째, 양측이 동일한 수치(합계)

를 갖지 않는 경우에는, 선행연구에서 제시한 등급을 기준으로 응답결과가 높은 등급에 속할 경우 ‘높은 집단’으로 분류하였고, 낮은 등급에 속할 경우에는 ‘낮은 집단’으로 분류하였다. 셋째, 이전 단계들에서 분류된 각각의 높은 집단과 낮은 집단을 종합하여 낮은 집단은 ‘1’, 높은 집단은 ‘2’로 코딩하여 조절변수로 활용하였다. 본 연구에서는 위와 같은 방법을 이용해 그 수준을 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 결과를 측정하였다.

4.2 표본의 특성

전체 회수된 자료의 응답결과는 다음의 <표 2> <표 3>과 같다.

<표 2> 파트너십 관계유지 및 산업분류

항 목		빈도 수(개)	퍼센트(%)
파트너십 관계유지	1년 미만	14	6.4
	1년~3년 미만	62	28.2
	3년~5년 미만	73	33.2
	5년 이상	71	32.3
산업분류	광산업	1	0.5
	전기/전자	34	15.5
	기계/금속/철강	19	8.6
	컴퓨터/정보통신	45	20.5
	섬유/의류	5	2.3
	의료/제약	11	5.0
	식품/음료	9	4.1
	피혁/제지	1	0.5
	석유화학	6	2.7
	건설부분	14	6.4
	자동차	5	2.3
	무역/유통	18	8.2
	출판/광고	9	4.1
	서비스	43	19.5
	합 계		220

<표 3> 종업원 수 및 응답자들의 기타 특성

항 목		빈도 수 (개)	퍼센트 (%)
종업원 수	50인 미만	76	34.5
	50~100인 미만	37	16.8
	100~150인 미만	23	10.5
	150~200인 미만	7	3.2
	200~250인 미만	8	3.6
	250~300인 미만	29	13.2
	300인 이상	40	18.2
담당업무	영 업	28	12.7
	마케팅	22	10.0
	생 산	22	10.0
	재무/회계	20	9.1
	인 사	6	2.7
	총무/기획/관리	86	39.1
	전 산	36	16.4
직위	대리급	118	53.6
	과장급	65	29.5
	부장급	31	14.1
	임원급	6	2.7
전산부서	있다	172	78.2
	없다	48	21.8
전산임원	있다	147	66.8
	없다	73	33.2
전산직원	3인 이하	72	32.7
	4~10인	68	30.9
	11~30인	44	20.0
	31~50인	14	6.4
	51~100인	11	5.0
	101인 이상	11	5.0
합 계		220	100.0

파트너십 관계를 유지하고 있는 기간에 대한 항목에 대해서는 3년 이상~5년 미만이라고 응

답한 사람이 전체 220명의 응답자 중 73명으로 33.2%를 차지하였다. 이와 근소한 차이로 5년 이상의 비교적 긴 파트너십 관계를 유지하고 있다고 응답한 사람은 71명(32.3%)으로 나타났다. 또한 1년 이상~3년 미만이라고 답한 사람은 62명(28.2%), 1년 미만은 14명으로 전체 응답자 중 6.4%로 나타났다.

이와 함께 응답자들이 속해있는 기업의 산업 분류를 살펴보면 컴퓨터/정보통신 업종이 45개(20.5%)로 가장 많았으며, 서비스업이 43개(19.5%)로 근소한 차이를 보였다. 그 다음으로 전기/전자 업종이 34개(15.5%)등으로 나타났으며 피혁/제지 업종과 광산업은 가장 적은 각각 1개(0.5%)의 분포를 보였다.

그 밖에 응답자들이 속한 기업의 규모를 간접적으로 알 수 있는 전체 종업원 수는 50인 미만의 기업이 76개(34.5%)로 가장 많았으며, 150인 이상~200인 미만의 기업은 7개(3.2%)로 가장 적게 나타났다. 그밖에 300인 이상의 기업은 40개(18.2%)등으로 나타났으며, 200인 이상~250인 미만인 기업은 8개(3.6%)로 나타났다. 앞서 살펴본 컴퓨터/정보통신, 서비스 업종의 특성을 반영하듯 50인 미만의 작은 규모의 기업에서의 응답이 전반적으로 높게 나타났으며, 자동차, 건설 등 일정규모이상의 크기가 필요한 사업을 나타내듯 300인 이상의 근로자가 종사하는 기업에서의 응답도 높은 편임을 확인 할 수 있었다<표 8>.

응답자들이 담당하고 있는 주요 업무에 대한 응답을 살펴보면 총무/기획/관리 업무를 담당하고 있다는 응답자가 86명(39.1%)으로 가장 많았으며, 전산업무관련 종사자가 36명(16.4%)으로 그 다음 분포를 나타냈다. 그 밖에 인사업무 관련종사자는 6명(2.7%)으로 가장 적은 비율을 나타냈다.

그 다음으로 대리급 이상 종사자들을 대상으로 한, 본 연구에 있어서의 설문 응답자의 직위를 살펴보면, 자신의 직위가 대리급이라고 답한 응답자가 118명으로 전체 220명의 응답자 중 53.6%

로 가장 높은 비율을 보였다. 이어서 과장급이 65명(29.5%)이었으며, 부장급이 31명(14.1%)를 나타냈다. 그 밖에 임원급 이상의 직급을 가지고 있다고 답한 응답자는 6명(2.7%)으로 나타났다.

전산부서의 유무에 대해서는 '있다'라고 답한

응답자가 172명(78.2%)로 월등히 많았으며, '없다'라고 답한 응답자는 48명(21.8%)으로 나타났다. 또한 전산임원이 존재하는지에 대한 질문에는 역시 '있다'라고 답한 응답자가 147명(66.8%)로, '없다'라고 답한 73명(33.2%)에 비해 크게 앞

〈표 4〉 확인적 요인분석 결과

Construct	Indicators	Estimate	SE	ICR*	AVE**
신뢰	상호약속	0.734	0.217	0.914	0.679
	사업기원	0.679	0.279		
	상호믿음	0.729	0.251		
	정보신뢰	0.703	0.247		
	상호도움	0.736	0.220		
정보공유	기타공유	0.758	0.259	0.846	0.581
	시장공유	0.722	0.278		
	재고공유	0.638	0.496		
	기술공유	0.620	0.327		
협업	관계개선	0.678	0.231	0.864	0.561
	공동대응	0.631	0.310		
	상호지원	0.635	0.373		
	교류활동	0.547	0.475		
	공동노력	0.699	0.217		
성과	고객개선	0.703	0.242	0.911	0.564
	설비효율	0.697	0.264		
	시간감소	0.601	0.425		
	물류효율	0.591	0.407		
	품질향상	0.666	0.246		
	현금개선	0.635	0.321		
	비용감소	0.636	0.343		
	매출증가	0.586	0.296		

$\chi^2 = 389.973(df = 203)$, $\chi^2/df = 1.921$, CFI = 0.902, GFI = 0.855, AGFI = 0.819, NFI = 0.818, TLI = 0.889, RMSEA = 0.065, RMR = 0.032.

주) * 개념 신뢰도(ICR)
 $(\sum \text{표준적재치})^2 / [(\sum \text{표준적재치})^2 + \text{측정변수의 오차합}]$.

** 분산추출지수(AVE)
 $(\sum \text{표준적재치}^2) / [(\sum \text{표준적재치}^2) + \text{측정변수의 오차합}]$.

선 것으로 나타났다. 이와 함께 전체 종업원 증 전산 및 정보(기술)관련 직원이 얼마나 존재하는 지에 대한 물음에는 ‘3인 이하’라고 답한 응답자가 72명(32.7%)으로 가장 많았으며, 4~10인 이하라고 답한 응답자가 68명(30.9%)으로 근소한 차이를 보였다. 전산과 관련한 부서, 임원 등의 유무와 전산관련 직원의 분포결과들은 응답자들이 속한 기업의 전산화가 일정수준 이상 이루어져 있으며 그에 대한 지원이 이루어지고 있음을 간접적으로 보여주고 있다.

4.3 연구모형의 측정

본 연구의 가설검증에 앞서 연구모형의 측정을 위해 최대우도법(ML: Maximum Likelihood Estimate)을 이용하여 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였다. 이는 각 구성 개념의 단일차원성, 신뢰성, 그리고 타당성을 평가하기 위한 것이다. 아래의 <표 4>에서 보는 것처럼 모든 항목의 요인 적재 값은 0.5 이상, 개념 신뢰도 값(Internal Consistency Reliability: ICR)은 0.7이상, 평균 분산 추출값(Average Variance Extracted: AVE)은 0.5이상의 값으로 나타나 통상적인 기준치를 초과하는 것으로 나타났다(Fornell and Larcker, 1981; Hair, Anderson, Tatham, and Black, 1998). 즉, 연구 모형의 단일 차원성과 신뢰성, 그리고 집중 타당성이 확보되었다고 할 수 있다.

다음으로 확인적 요인분석의 적합도 지수를 살펴보면, $\chi^2 = 389.973(df = 203)$, $\chi^2/df(3.0이하 우수) = 1.921$, CFI(Comparative fit index: 0.9이상 우수) = 0.902, GFI(Goodness of fit index: 0.9이상 우수) = 0.855, AGFI(Adjusted GFI: 0.8이상 우수) = 0.819, NFI(Normed fit index: 0.9이상 우수) = 0.818, TLI(Tucker-Lewis index: 0.9이상 우수) = 0.889, RMSEA(Root mean square error of approximation: 0.08이하 우수) = 0.065, RMR(Root mean square residual: 0.1이하 우수) = 0.032 등으로 나타

나 전반적으로 분석을 위한 최소 적합도 기준을 만족하는 것으로 나타났다(Bassellier, Benbast, and Reich, 2003; Gefen and Straub, 2000; 배병렬, 2004).

다음으로 아래의 <표 5>은 판별타당성(Discriminant Validity)을 알아보기 위하여 분산추출지수와 구성개념들의 상관관계분석을 나타내고 있다. 본 연구에서는 분산추출지수가 각 요인의 상관관계수의 제곱 값보다 크기 때문에(Fornell and Larcker, 1981), 본 연구에서 사용된 구성개념들의 판별타당성이 확보되었다고 할 수 있다.

<표 5> 구성개념 간 상관관계와 판별타당성 분석

요 인	평균	표준 편차	요인 간 상관관계수			
			신뢰	정보 공유	협업	성과
신뢰	3.79	0.55	0.679*			
정보공유	3.53	0.62	0.532	0.581*		
협업	3.71	0.53	0.599	0.578	0.561*	
성과	3.61	0.51	0.590	0.579	0.626	0.564*

주) * 분산추출지수(AVE).

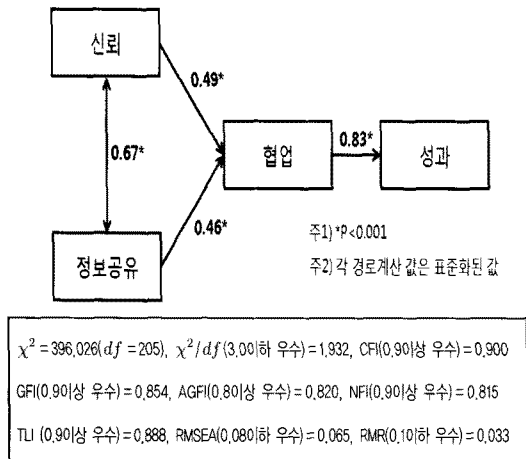
4.4 가설검증

본 연구에서는 변수들 간의 유기적인 인과관계를 살펴보기 위해 개별 가설들을 각각 검정하는 대신 전체적인 구조모형을 기반으로 종합적으로 검증하는 방법을 채택하였다. 이에 본 연구 모형의 적합도와 모수들을 추정하기 위하여 모수추정법은 추정 변수들의 정규분포성을 가정하는 최대우도법(Maximum Likelihood Estimates)을 이용하였으며, 원자료를 그대로 반영하는 공분산행렬을 분석 자료로 사용하였다.

이를 바탕으로 본 연구에서 도출된 연구모형의 적합도 지수를 살펴보면, $\chi^2 = 396.026(df = 205)$, $\chi^2/df(3.0이하 우수) = 1.932$, CFI(0.9이상 우수) = 0.900, GFI(0.9이상 우수) = 0.854, AGFI(0.8이상

우수) = 0.820, NFI(0.9이상 우수) = 0.815, TLI (0.9 이상 우수) = 0.888, RMSEA(0.08이하 우수) = 0.065, RMR(0.1이하 우수) = 0.033 등으로 나타나 적합도 지수가 일반적인 권장 기준치에는 다소 못 미치나, 구조방정식 모형의 적합도를 평가하기 위한 절대적 기준은 없으며(Hayduk, 1987), 특히 Chi-square 통계량이 관찰 변수의 분포나 표본 수에 매우 민감하게 반응하므로, 다른 적합도 지수를 동시에 고려하여 평가해야 한다(Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996). 따라서 현재의 수준에서 연구 분석에 사용하는데 있어서는 큰 무리가 없는 것으로 판단할 수 있다.

본 연구에서 설정한 연구모형의 구조방정식 모형 분석결과를 살펴보면 아래의 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 연구모형의 검증

가설검증결과 “파트너에 대한 신뢰와 파트너와의 정보공유 사이에는 유의적인 상관관계가 있을 것이다.”라는 연구가설 H1은 신뢰와 정보공유와의 사이에 유의적인 상관관계가 존재하는 것으로 분석결과 나타났다(H1: $t = 6.129$, $p < 0.001$) 다음 연구가설 H2인 “파트너에 대한 신뢰는 파트너와의 협업에 유의한 영향을 미칠 것”이란 연구가설은 신뢰가 협업에 매우 유의한 영향을

미치는 것으로 나타났다(H2: $t = 5.078$, $p < 0.001$). 또한, “파트너와의 정보공유는 파트너와의 협업에 유의한 영향을 미칠 것”이란 연구가설 H3 분석결과 통계적으로 매우 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(H3: $t = 4.726$, $p < 0.001$).

다음으로 연구가설 H4인 “파트너와의 협업은 조직의 성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.”라는 연구가설은 파트너와의 협업이 조직의 성과에 통계적으로 매우 유의한 영향을 미치는 것으로 분석결과 나타났다(H4: $t = 7.017$, $p < 0.001$).

마지막으로 “정보기술 활용수준에 따라 협업이 조직의 성과에 미치는 영향이 달라질 것이다.”라는 연구가설 H5는 정보기술 활용 수준이 낮은 기업과 높은 기업으로 구분하여 협업과 조직의 성과에 정보기술 활용 수준이 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다. 즉, 정보기술 활용수준을 조절변수로 사용하였다. 분석결과 조절변수인 정보기술 활용수준은 협업과 조직의 성과에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\chi^2(1) = 3.068$, $p < 0.1$). 또한, 비제약모델에서 얻어진 값을 살펴보면, 정보기술 활용 수준이 낮은 집단의 경우, 협업으로부터 성과에 대한 경로계수는 1.045이고, 정보기술 활용 수준이 높은 집단의 경우는 0.604로 나타났다. 이 경로계수의

<표 6> 연구가설의 검증결과

가설	경로	경로계수 (표준화 추정치)	표준 오차	t 값	결과
H1	신뢰 ↔ 정보공유	0.20 (0.67)	0.03	6.129*	채택
H2	신뢰 → 협업	0.43 (0.49)	0.08	5.078*	채택
H3	정보공유 → 협업	0.34 (0.46)	0.07	4.726*	채택
H4	협업 → 성과	0.75 (0.83)	0.11	7.017*	채택

협업 $R^2 = 0.76$, 성과 $R^2 = 0.68$

주) * $p < 0.001$.

<표 7> 연구가설의 검증결과(조절변수)

모델			Chi-square	DF
Unconstrained			692.673	410
Structural weights			695.741	411
가설	Chi-square	DF	p	결과
H5	3.068	1	0.08*	채택

주) * p < 0.1.

성과 ← 협업*	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Low Group	1.045	.210	4.985	***	b3_1
High Group	.604	.143	4.232	***	b3_2

주) * Unconstrained.

차이는 χ^2 차이검증에 의해 통계적으로 유의적인 것으로 나타났다. 따라서 협업이 성과에 미치는 영향은 정보기술 활용 수준이 높은 집단보다는 낮은 집단이 더 많다고 해석할 수 있다.

한편, 내생변수들에 대한 다중상관자승치(Squared Multiple Correlations)를 살펴보면, 협업 $R^2 = 0.76$, 성과 $R^2 = 0.68$ 으로 나타나 전반적으로 모형의 설명력이 매우 높다고 할 수 있다. 아래의 <표 6>과 <표 7>는 연구가설의 검증 결과를 보여주고 있다.

<표 8> 가설검증 결과의 요약

가설	내용	결과
H1	파트너에 대한 신뢰와 파트너와의 정보공유 사이에는 유의적인 상관관계가 있을 것이다.	채택
H2	파트너에 대한 신뢰는 파트너와의 협업에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H3	파트너와의 정보공유는 파트너와의 협업에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H4	파트너와의 협업은 조직의 성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.	채택
H5	정보기술 활용수준에 따라 협업이 조직의 성과에 미치는 영향이 달라질 것이다.	채택

이상의 가설검증 결과를 정리하면 아래의 <표 8>과 같다.

V. 결 론

5.1 연구결과

본 연구는 정보통신 기술의 발전, 인터넷의 확산 등으로 그 중요성이 더욱 부각되고 있는 파트너십을 바탕으로 정보기술 활용 수준이 협업과 조직의 성과관계에 미치는 영향에 대해 살펴보는데 그 목적이 있다. 이를 위해 기존의 선행연구들을 바탕으로 조직의 성과에 미치는 요인들을 살펴보았으며, 또한 본 연구의 가장 큰 주안점인 협업과 조직의 성과와의 관계에 대한 차이를 파악하기 위해 정보기술 활용수준을 조절변수로 활용하여 그 영향력에 대한 차이를 측정하였다. 이를 위해 현재 조직간 파트너십 관계를 맺고 있는 기업의 구성원들을 대상으로 설문 조사를 실시한 결과를 토대로 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 기존의 신뢰와 정보공유, 신뢰와 협업, 정보공유와 협업, 협업과 성과간의 관계를 살펴

보았던 다양한 선행 연구들을 토대로 본 연구의 목적인 정보기술 활용 수준이 협업과 조직의 성과관계에 미치는 영향에 부합하도록 구성하였다. 그 결과 모두 유의한 관계임을 확인 할 수 있었으며, 이는 기존 연구(Kumar and Dissel, 1996, Bensaou, 1997, Hart and Saunder, 1997, Spekman et al., 1998, Lee and Kim, 1999, Kwon and Suh, 2004; 소순후, 2004; 홍관수, 정기웅, 2004, 최수정, 2005)들의 결과로 제시되었던 부분과 일치하는 것으로 각각의 요인 간에 유의한 관계가 있음을 본 연구를 통해 다시 한 번 확인 할 수 있었다. 따라서 신뢰와 정보공유는 협업관계에 영향을 미치는 중요한 요인이며, 이를 통해 형성된 협업 역시 조직의 성과에 영향을 미친다. 결과적으로 고도화된 기업 간 경쟁 환경 속에서 조직의 성과를 위해 협업관계를 잘 유지해 나가는 것이, 향후 기업의 생존에 있어서 중요한 요인이 될 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구의 주안점이라 할 수 있는 정보기술 활용수준에 따라 조직의 협업과 성과간의 관계에 미치는 영향을 살펴보기 위해 그 수준을 조절효과로 사용하였다. 정보기술 활용수준을 조절변수로의 사용하기 위한 집단 간 수준을 측정하기 위해 앞서 언급한 것처럼 선행연구에서 제시한 등급을 바탕으로 응답자들의 응답결과를 비교하여 집단을 구분, 이후 평균도출 등을 통한 방법을 활용해 결과치가 낮은 집단은 '1', 높은 집단은 '2'로 코딩하여 조절변수로 활용하였다. 이처럼 본 연구에서는 2가지 방법을 동시에 활용하여 그 수준을 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 결과를 측정하였다. 이를 통해 '정보기술 활용수준에 따라 협업이 조직의 성과에 미치는 영향이 달라질 것 이다'라는 가설의 결과가 유의함을 확인할 수 있었다. 즉, 정보기술 활용수준이 높은 집단과 낮은 집단 사이에는 협업이 조직의 성과에 미치는 영향에 대한 유의적인 차이가 존재한다. 또한 정보기술 활용수준이 높은 집단과 낮은 집단의 영향력 차이에 있어서는 두 집단 모두 유의한 결과를 가지나, 집단 간 약간

의 차이가 존재함을 알 수 있었다. 최수정(2005)에 따르면 자금과 기술이 부족한 기업의 경우에는 의존도가 높은 주요 파트너와의 상호 지원 체계가 기업 간의 협업에 있어서 가장 영향력 있는 변수로 설명 된다. 일반적으로 정보 시스템 도입에는 큰 비용이 들어가게 되므로 자금과 기술이 부족한 낮은 집단의 경우 파트너와의 협업을 통한 성과획득에 있어서 정보기술 활용에 대한 가치를 더욱더 중요하게 인식하는 것으로 판단된다. 이런 이유로 정보기술 활용수준이 낮은 집단은 협업이 성과에 미치는 영향에 대해 더 크게 받아들이며, 정보기술 활용수준이 높은 집단은 낮은 집단에 비해 그 영향력을 덜 받아들이는 것으로 보인다. 따라서 두 결과 값 모두 유의한 결과로 판단할 수 있으나, 높은 집단 보다는 낮은 집단에서 협업이 성과에 미치는 영향이 더 높게 나타난 것임을 볼 수 있다.

셋째, 앞서 설명한 조절변수와 관련한 결과의 경우 유의 수준 0.1에서 두 집단 간의 차이를 볼 수 있었다. 이는 인터넷을 바탕으로 한 정보기술 보급이 기존(인터넷이 급속하게 보급된 시기인 1990년대 중반 이후)과 비교해 괄목할 만한 수준에 도달하게 되면서, 이러한 기술 등을 활용한 기업의 성장과 함께 협업 수준까지 상승한 것으로 판단된다. 이미 협업을 통해 실시하고 있던 파트너와의 정보공유 및 정보교환, 업무 제휴 등을 통해 정보기술을 이용하게 되면서, 개별 기업마다 일정 수준이상의 기술수준을 확보하게 된 것을 보여주는 결과라 할 수 있다. 이로 인해 다른 결과보다는 좀 더 낮은 유의 수준에서만 두 집단 간의 차이를 발견 할 수 있었다. 그러나 본 결과는 유의한 수준이긴 하나 다른 결과들의 유의수준에 비해서는 큰 영향력이 다소 떨어지는 결과라고 할 수 있다.

5.2 연구의 시사점

본 연구는 정보기술이 단순히 필요할 때만 잠

시 이용하고 마는 일회성의 도구가 아닌, 장기적 차원에서 조직의 성과를 지속적으로 끌어올리고 이를 통한 파트너와의 상생을 가져 올 수 있는 중요한 요소로 파악해, 기업의 성과 차원에서 정보기술 활용 수준을 재고 해 보는데 의의가 있다. 이와 함께 협업과 조직의 성과와의 관계에 대한 차이를 파악하기 위해 정보기술 활용수준을 조절변수로 활용, 그 영향력에 대한 차이를 측정해 본 것이 본 연구의 가장 큰 주안점이라고 할 수 있다. 정보기술 활용수준에 대한 선행 연구는 많이 이루어져 있으나, 그 수준에 대한 조절효과를 고려한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 정보기술 활용수준에 대한 조절효과에 있어 본 연구에서 제시한 방법이 연구에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

실증적 분석을 통해 얻은 시사점으로는 현재 기업이 보유하고 있는 정보기술의 사용수준이 높은 집단 이거나, 낮은 집단 모두 성과 향상을 위한 파트너 기업과의 협업을 유리하게 이끌 수 있도록, 자신의 기업이 보유하고 있는 정보기술을 최대한 활용하기 위한 노력이 필요할 것이라는 점이다. 이를 위해 기업은 지속적인 직원 교육을 실시해야 할 것이며, 이와 함께 자신의 기업에 적합한 정보기술을 지속적으로 도입하는 것도 장기적인 차원에 있어서 해당기업에 중요할 것으로 여겨진다. 더불어 기업은 전체 구성원들이 정보기술에 대한 활용지식을 공유할 수 있는 기반을 마련하고, 이에 대한 적극적인 지원이 요구된다.

마지막으로 기존의 연구들에서 제시한 요인들을 다시 한 번 검증해 보고 그를 바탕으로 한 정보기술 활용수준을 이용한 차이를 살펴본 것이 본 연구의 가장 큰 의의이다. 이를 통해 향후 기업의 정보기술 개선 및 활용에 대한 신뢰성 있는 정보를 제공함으로써 파트너십 유지 및 협업과 관련한 다양한 의사결정에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 기업의 규모에 대한 고려가 미흡하다는 점을 그 한계로 들 수 있다. 기업의 규모에 대한 구분은 이루어 졌으나, 대기업과 중소기업을 구분하지 않고 절대적인 규모의 구분, 즉 정보기술을 사용하고 있는 집단의 크기 자체에만 포커스가 맞추어져 설문이 진행되었다. 이로 인해 정보기술을 활용과 관련한 수준이 높은 집단과 낮은 집단의 경계가 모호해 진점을 들 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 정보기술 사용 유무와 함께, 기업 규모에 대한 구분을 좀 더 명확히 하여 양쪽 집단에 대한 샘플수를 동일한 수준까지 확보하는 것이 필요할 것이다. 이를 통해 대기업과 중소기업 간의 유의한 차이를 살펴보는 연구가 이루어져야 할 것이다.

또한 본 연구에서는 응답 대상이 현재 파트너십 관계를 맺고 있는 기업의 종사자들에 대한 자료 수집이 이루어졌다. 이와 관련해 업종, 기업규모, 정보기술관련 종사자의 수 등 다양한 측면에서의 자료를 수집하였으나, 본 연구에서는 이러한 자료에 대한 활용이 미흡했던 점을 들 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 정보기술 활용수준에 대한 업종별 특성에 따른 차이를 좀 더 명확히 제시한 연구가 이루어져야 할 것이다.

다음으로 본 연구에서 제시되었던 협업에 미칠 수 있는 다양한 변수를 고려해 봐야 할 것이다. 협업 자체에 영향을 미칠 수 있는 요인들이 다양함을 감안해 향후 연구에서는 이러한 변수들을 활용, 성과에 미치는 영향에 대한 다각적인 접근이 이루어 져야 할 것이다.

마지막으로 본 연구에서 가장 중점적으로 살펴본 정보기술 활용 수준에 대한 조절 효과 이외에 다른 변수들과의 관계를 고려한 종합적인 조절효과와 사용을 통해 각각에 요인에 대한 집단 간의 차이를 살펴보는 연구도 이루어 져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강다원, “외식산업의 정보기술 활용정도가 공급 사슬 파트너십 및 성과에 미치는 영향”, 경기대학교 대학원 박사학위논문, 2005.
- 강재정, “정보시스템을 통한 정보공유에 영향을 미치는 상황요인”, 경영정보학연구, 제11권, 제2호, 2001, pp. 141-158.
- 김경규, 신수정, “전자적 정보 공유와 조직간 신뢰가 공급망 성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국경영정보학회 추계학술대회 2003, pp. 183-189.
- 김경규, 이창희, 박성국, 신수정, “전자적 정보공유와 상대적 흡수능력이 공급망 성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 경영학연구, 제34권, 제6호, 2005, pp. 1869-1894.
- 김영조, “기술협력 활동이 중소기업의 기술혁신 성과에 미치는 영향: 지식흡수능력의 조절 효과를 중심으로”, 경영학연구, 제34권, 제5호, 2005, pp. 1365-1390.
- 김주현, “글로벌 전략적 제휴의 파트너 특성과 관계증진 노력이 성과에 미치는 영향”, 경영학연구, 제33권, 제1호, 2004, pp. 273-295.
- 김주현, 황은경, “파트너 특성-성과 관계에서의 신뢰의 역할: 한국 내 외국계 합작기업의 경우”, 한국경영학회 통합학술대회, 2008, pp. 1-16.
- 김철수, 서창수, “공급사슬 성관에 대한 협업의 매개효과에 관한 연구: 이동통신 산업의 구매사-공급사를 중심으로”, 경영정보학연구, 제16권, 제3호, 2006, pp. 1-27.
- 김팔술, 홍관수, 이병찬, “공급사슬관리를 위한 기업간 정보공유의 선행요인과 관계효과성에 관한 연구”, 경영연구, 제19권, 제4호, 2004, pp. 273-307.
- 박경미, 황재원, 권구혁, “경쟁전략, 조직구조, 정보기술 활용도 간의 적합성이 조직성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 전략경영연구, 제8권, 제1호, 2005, pp. 113-135.
- 박홍수, 권계은, 강성호, “기업의 마케팅 제휴가 기업의 수익성에 미치는 영향에 관한 연구: 제휴의 강도와 기업 간 경쟁 정도의 상호작용 효과를 중심으로”, 한국경영학회 통합학술대회, 2008, pp. 1-26.
- 배병렬, 「구조방정식모델을 위한 SIMPLIS 활용과 실습」, 서울: 청목출판사, 2004.
- 소순후, “공급사슬 파트너십의 구조적 관계모형에 대한 실증적 연구”, 전남대학교 대학원 박사학위논문, 2004.
- 이두희, 「통합적 인터넷 마케팅」, 박영사, 2006.
- 이석인, 김재전, “조직간 전자거래의 수준이 조직간 관계의 성과에 미치는 영향”, 경영정보학연구, 제12권, 제3호, 2002, pp. 115-133.
- 임춘성, 유은정, 김병건, “업무성과 기반의 기업 간 협업 정보화 수준분석 방안 연구”, *Entrue Journal of information Technology*, 제7권, 제1호, 2008, pp. 7-20.
- 장명희, 이동만, “인터넷 쇼핑몰과 제 3자 물류업체 간 전략적 제휴의 파트너십 결정요인과 성과에 관한 실증연구”, *Information Systems Review*, 제5권, 제2호, 2003, pp. 109-129.
- 장세운, 이유리, “의류 제조업체와 원단공급업체의 파트너십과 의류 제조업체의 성과와의 관계”, 한국의류학회지, 제30권, 제1호, 2006, pp. 38-47.
- 전준수, 조용현, “물류기업 중심의 기업 간 협력 네트워크가 정보공유 및 관계만족에 미치는 영향”, 무역학회지, 제32권, 제3호, 2007, pp. 221-245.
- 최수정, “기업 간 관계특성이 전자적 협력과 성과에 미치는 영향-중소기업의 정보 활용역량을 중심으로”, 전남대학교 대학원 박사학위논문, 2005.
- 한영춘, 이태호, “정보시스템의 아웃소싱 성과와 적합성과의 관계”, 한국정보시스템학회 춘계학술대회발표논문집, 2002, pp. 109-123.
- 홍관수, 정기웅, “환경변화속도, 정보공유, 그리고

- 협력이 공급사슬의 성과에 미치는 영향”, 중소기업연구, 제26권, 제2호, 2004, pp. 77-100.
- 홍석진, 권익환, 김미선, “신뢰가 공급망 관리상 파트너 관계 지속에 미치는 영향에 관한 연구”, 물류학회지, 제17권, 제3호, 2007, pp. 119-139.
- Amaldoss, Wilfred, Robert Meyer, Jagmohan Raju and Amnon Ropoport, “Collaborating to Compete”, *Marketing Science*, Vol.19, No.2, 2000, pp. 105-126.
- Anderson and Weitz., “Determinants of Continuity in Conventional Industrial Channel Dyads”, *Marketing Science*, Vol.8, 1989, pp. 310-323.
- Andraski, J. C., “Leadership and Realization of Supply Chain Collaboration”, *Journal of Business Logistics*, Vol.19, No.2, 1998, pp. 9-11.
- Asker, D. A., “Strategic market management”, 4th ed, Jone Wiley and Sons, 1995.
- Aulakh, P. S., M. Kotabe and A. Sahay, “Trust and performance in cross-border marketing partnership: A behavioral approach”, *Journal of International Business*, Vol.27, No.5, 1996, pp. 1005-1032.
- Bassellier, G., I. Benbasat, and B. H. Reich, “The influence of business managers’ IT competence on championing IT”, *Information Systems Research*, Vol.14, No.4, 2003, pp. 317-336.
- Bauer, H. H., M. Grether and M. Leach, “Building Customer Relations over the Internet”, *Industrial marketing Management*, Vol.31, 2002, pp. 155-163
- Bensaou, M., “Interorganizational Cooperation and the Use IT: An Empirical Comparison of U. S. and Japanese Supplier Relations”, *Information System Research*, Vol.8, No.2, 1997, pp. 107-124.
- Cullen, J. B., J. L. Johnson and T. Sakano, “Success through commitment and trust: The soft side of strategic alliance management”, *Journal of World Business*, Vol.35, No.3, 2000, pp. 223-240.
- Cheon. M., “Outsourcing of information Systems Functions: A Contingency Model”, Ph. D. Dissertation, University of South Carolina, 1992.
- Cohen W. M. and D. A. Levinthal, “Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.35, 1990, pp. 128-152.
- Dwyer, Robert, Paul Schurr, and Oh. Sejo, “Developing Buyer-Seller Relationships”, *Journal of Marketing*, Vol.51, 1987, pp. 11-27.
- Etezadi-Amoli, J. and A. F. Farhoomand, “A structural model of end user computing satisfaction and user performance”, *Information and Management*, Vol.30, 1996, pp. 65-73.
- Fornell, C., and D. F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, 1981, pp. 39-50.
- Gefen, D. and D. Straub, “The relative importance of perceived ease of use in IS adoption”, *Journal of the Association for Information Systems*, Vol.1, No.8, 2000, pp. 1-30.
- Global Logistics Research Team, *World Class Logistics: The Challenge of Managing Continuous Change*, Oak Brook, IL: Council of Logistics Management, 1995
- Gefen, D., E. Karahanna, and D. W. Straub, “Trust and TAM in Online Shopping: An Interacted Model”, *MIS Quarterly*, Vol.27, No.1, 2003, pp. 51-90.
- Gundlach, T. Gregory, and R. Cadotte. Ernest, “Exchange Interdependence and Interfirm Interaction: Research in a Simulates Channel Setting”, *Journal of Marketing*, Vol.31, 1994, pp. 516-532.
- Hagedoorn John, “Understanding The Rationale of Strategic Technology Partnering: Interorganiza-

- tion Modes of Cooperation and Sectoral Differences”, *Strategic Management Journal*, Vol. 14, 1993, pp. 372-385.
- Hagedoorn, J. and J. Schakenraad, “The Effect of Strategic Technology Alliances on Company Performance”, *Strategic Management Journal*, Vol.15, 1994, pp. 291-309.
- Hair, J. A., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black, *Multivariate data analysis*(5th edition), New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- Hart, P. J. and C. C. Saunders, “Power and Trust: Critical Factors in the Adoption and Use of Electronic Data Interchange”, *Organization Science*, Vol.8, No.1, 1997, pp. 23-42.
- Hayduk, L. A., “Structural Equation Modeling with LISREL”, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, 1987.
- Hoffman, D. L., T. P. Novak, and M. Peralta, “Building Consumer Trust Online”, *Communications of the ACM*, Vol.42, No.4, 1999, pp. 80-85.
- Jarvenpaa, S. L., and B. Ives, “Organizing for Global Competition: The Fit of Information Technology”, *Decision Sciences*, Vol.24, No.3, 1993, pp. 547-580.
- Jap, S. M., “Pie-Expansion Efforts: Collaboration Processes in Buyer-Supplier Relationship”, *Journal of Marketing Research*, Vol.36, No.4, 1999, pp. 461-475.
- Kanter, M. R., “Collaborative Advantage: The Art of Alliances”, *Harvard Business Review*, 1994, pp. 96-108.
- Kim, Y-J., “the Effects of Interorganizational System Utilization and Collaborative Communication on Supply Chain Performance, Yonsei University, Master Dissertation, 2003.
- Klein, B., Crawford, R., and A. Alchian, “Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process”, *Journal of Law and Economics*, Vol.21, No.2, 1978, pp. 297-326.
- Konsynski, B. R., “Strategic Control in the Extended Enterprise”, *IBM System Journal*, Vol.32, No.1, 1993, pp. 111-142.
- Kumar, R. L. and H. G. Van Dissel, “Sustainable Collaboration: Managing Conflict and Cooperation in Interorganizational System”, *MIS Quarterly*, Sep, 1996, pp. 279-300.
- Kwon G. I. W., and T. Suh, “Factors Affecting the Level of Trust and Commitment in Supply Chain Relationship”, *Journal of Supply Chain Management*, Vol.40, No.2, 2004, pp. 4-14.
- Kwon, I. and T. Suh, “Factor affecting the level of trust and commitment in supply chain relationship”, *Journal of Supply Chain Management*, Vol.40, 2004, pp. 4-14.
- Lee, C., Lee, K., and J. M. Pennings, “Internal Capabilities, External Networks, and Performance: A Study on Technology-based Ventures”, *Strategic Management Journal*, Vol.22, 2001, pp. 615-640.
- Lee, J. and Y. Kim, “Effect of Collaboration on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation”, *Journal of Management Information Systems*, Vol.15, No.4, 1999, pp. 29-61.
- Mayer, R. C. and J. H. Davis, “An Integrative Model of Organizational Trust”, *Academy of Management Review*, Vol.20, No.3, 1995, pp. 709-734.
- Mentzer, J. T., J. H. Foggin, and S. L. Golicic, “Collaboration: The Enablers, Impediments, and Benefits”, *Supply Chain Management Review*, September/October, 2000.
- Mohr, J. and R. Spekman, “Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Com-

- munication, Behavior, and Conflict Resolution Techniques”, *Strategic Management Journal*, Vol.15, 1994, pp. 135-152.
- Monczka, R. M., K. J. Petersen, R. B. Handfield, and G. I. Ragatz, “Success factors in strategic supplier alliance: the buying company perspective”, *Decision Science Journal*, Vol.29, No.3, 1998, pp. 538-78.
- Morgan, R. M. and S. D. Hunt, “The Commitment-trust Theory of Relationship Marketing”, *Journal of Marketing*, Vol.58, No.3, 1994, pp. 20-38.
- Parkhe, A., “Interfirm diversity, organizational learning, and longevity in global strategic alliances”, *Journal of International Business Studies*, Vol.22, No.4, 1991, pp. 579-601.
- Pruitt, D. G., “*Negotiation Behavior*”, New York, Academic Press, 1981.
- Ryu, K-A., “A Study on the Partnership between Textile Distributor Firm and Apparel Manufacturer in Korea”, Yonsei University, Master Dissertation, 2004.
- Schurr, H. Paul, and Julie L. Ozanne, “Influences on Exchange Process: Buyers’ Preconceptions of a Seller’s Trustworthiness and Bargaining Toughness”, *Journal of Consumer Research*, Vol.11, 1985, pp. 939-953.
- Spekman, R. E., T. M. Forbes, L. A. Isabella and T. C. Macavoy, “Alliances Management: A View from the Past and a Look to the Future”, *Journal of Management Studies*, Vol.35, No.6, 1998, pp. 747-772.
- Whitner, E. M., Brodt, E. Susan, M. A. Korsgaard, and Jon M. Werner, “Managers as Initiators of Trust: An Exchange Relationship Framework for Understanding Managerial Trustworthy Behavior”, *Academy of Management Review*, Vol.23, No.3, 1998, pp. 513-530.
- Zahra, S. A. and G. George, “Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension”, *Academy of Management Review*, Vol.27, No.2, 2002, pp. 185-203.

Information Systems Review

Volume 11 Number 2

August 2009

The Effect of Collaboration and Organization's Performance Depending on the Partnership by Information Technology Using Level: Key Subject is Moderating Variable of Information Technology Using Level

Lee Seung Je* · Han Pil Koo** · Kang Byung Goo**

Abstract

This study addresses information technology using level has an effect on the collaboration and organization's performance depending on the partnership that is important because of rapid development of information technology and internet diffusion. In the long view, information technology persistently increases the performance and expects the useful factor for the examining the organization's performance.

Information technology using level leaves the lowness or highly, information technical application effort for the future value of each enterprise is necessary, the staff education which continuous for this the fact that the introduction is more important what continuously is information technology which is suitable at the enterprise of execution.

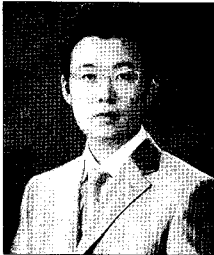
The main purpose of this study is to figure out the difference between collaboration and organization's outcome using information technology using level that is moderating variable and difference the effect.

Keywords: *Collaboration, Information Technology Using Levels, Organization's Outcome, Moderating Variable*

* Department of Digital Management, Korea University

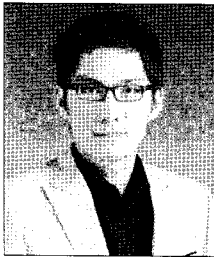
** Division of Business Administration, Korea University

● 저 자 소 개 ●



이 승 제 (ceoyo@korea.ac.kr)

고려대학교 대학원 디지털경영학과에서 경영학 석사학위를 취득하였다. 무역상 기술장벽(TBT), 국가통합인증마크 관련 국가 프로젝트에 참여하였으며, 현재 고려대학교 산업개발연구소 연구원으로 활동중이다. 주요 연구 관심분야는 온라인 banking서비스, RFID, 정보기술 및 시스템 활용 전략 등이다.



한 필 구 (one8nine@korea.ac.kr)

고려대학교 대학원 디지털경영학과 박사과정을 수료하고, 현재 고려대학교에서 기업과 정보, 서경대학교 대학원에서 연구조사방법론 등의 강의를 하고 있다. 한국경영정보학회, 한국산업경제학회, 한국호텔관광학회, U-and e-service, Science and Technology(IEEE) 등의 학회에서 논문을 발표하였으며, 중소기업학회, 정보기술응용학회, EJIT, 대한관광경영학회, 한국과학기술정보연구원, 한국상업교육학회, 한국IT서비스학회 등의 학술지에 논문을 게재하였다. 상호인정협정(MRA), 무역상기술장벽(TBT), 국가통합인증마크 등 다수의 표준화 관련 국가 프로젝트에 참여하였다. 주요 연구 관심분야는 C-Commerce 전략, RFID, 개인 정보보호, 중소기업 정보화, 표준 및 적합성평가 등이다.



강 병 구 (bgkang@korea.ac.kr)

고려대학교 경영학과를 졸업하고, Georgia State University에서 경영학 박사학위를 취득하였다(의사결정). 현재 고려대학교 경상대학 경영학부 교수로 재직중이다. 상호인정협정(MRA), 무역상기술장벽(TBT), 국가통합인증마크 등 다수의 표준화 관련 국가 프로젝트를 수행하였으며, 주요 연구 관심분야는 중소기업 정보화, 전자상거래 전략, 표준 및 적합성평가 등이다.

논문접수일 : 2009년 05월 16일
1차 수정일 : 2009년 07월 06일

게재확정일 : 2009년 08월 03일