

지식 상호보완성과 신뢰가 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향에 관한 연구*

신 호 경**, 김 경 규***

The Effects of Knowledge Complementarities and Trust on IT Outsourcing Effectiveness

Ho Kyoung Shin, Kyung Kyu Kim

Increasingly the information technology (IT) outsourcing phenomenon has been a subject of much academic research. Scholars have argued that knowledge complementarities play a crucial role in forming successful IT outsourcing relationships. However, notwithstanding the fast growth of IT outsourcing, prior studies on IT outsourcing have not included knowledge complementarities in their research design as a determining factor for IT outsourcing effectiveness. Further, the understanding of knowledge complementarities itself remains ambiguous.

In this study, the concept of knowledge complementarities is explored in the IT outsourcing context at the firm level. Specifically, it addresses the following questions: what is knowledge complementarities? How does it affect IT outsourcing effectiveness? Is the relationship between knowledge complementarities and IT outsourcing effectiveness influenced by organizational trust between the client and the vendor?

Grounded in the relevant theories to knowledge management and IT outsourcing, we develop a research model in which both the main effects of knowledge complementarities and organizational trust and the moderating effect of organizational trust on the relationships between knowledge complementarities and IT outsourcing effectiveness are tested. Within this research model, we develop a second order construct

* 본 연구는 21세기 프론티어 연구개발사업의 일환으로 추진되고 있는 정보통신부의 유비쿼터스컴퓨팅 및 네트워크원천기반기술개발사업의 지원에 의한 것임.

** 교신저자, 연세대학교 정보대학원 연구 교수

*** 연세대학교 정보대학원 교수

of knowledge complementarities, consisting of complementary business knowledge and complementary IT knowledge as the first order constructs.

We have used data from a field study of 103 firms in Korea to test the proposed model. Controlling the effects of conflict resolution efforts, our empirical analysis found significant main effects of knowledge complementarities and organizational trust on IT outsourcing effectiveness. The results suggest that knowledge complementarities between the client and vendor positively contribute to IT outsourcing effectiveness. Specifically, the client needs to have enough IT knowledge to assess the quality of IT outsourcing services provided by the vendor. Meanwhile, the vendor should understand the client's business well enough to provide IT services. Contrary to our expectations, the moderating effect of trust on the relationship between knowledge complementarities and IT outsourcing effectiveness was not supported in this study. The results also show that organizational trust between client and vendor significantly influences IT outsourcing effectiveness.

As for contributions of this study, we have not only clarified the concept of knowledge complementarities, but also developed an instrument to measure the concept and empirically validated it. Further, we have tested the idea that knowledge complementarities and trust directly influence IT outsourcing effectiveness and trust moderates the relationship between knowledge complementarities and IT outsourcing effectiveness.

Our results prescribe the knowledge complementarities of client and vendor as a useful path to IT outsourcing effectiveness. These findings have important theoretical and practical implications, which are discussed in the paper.

Keywords : Knowledge Complementarities, IT Outsourcing, Trust

1. 서론

IT 아웃소싱이 정보기술의 성장과 함께 중요하게 부각되면서 학계에서는 IT 아웃소싱의 중요성과 아웃소싱의 효과에 대한 연구가 많이 진행되어 왔다. IT 아웃소싱에 접근하는 관점은 대체로 세 가지로 볼 수 있는데, 이들 관점은 각각 기업의 존재 이유와 관련되어 있다. 첫째, IT 아웃소싱은 경제적 측면인 기업의 비용 절감의 관점에서 접근되어 왔다[Ye and Agarwal, 2003]. 이 이론에서는 기업은 외부 조직과의 관계보다는 기업 내부의 비용을 절감하는 차원에서 IT 아웃소싱을 도입한다고 설명한다. 둘째, 자원기반 이론에서도 아웃소싱 관계의 형성과 관리에 대해

서 많은 연구가 수행되었다[Barney, 1991, Hamel 1991, Hill and Hellriegel, 1994]. 이 관점에서는 IT 아웃소싱에 대해, 기업이 외부 환경으로부터 필요한 자원과 능력을 확보하고 이를 내부적으로 통합하는 능력을 통해서 초과적 이윤을 달성할 수 있는 기회로 설명한다. 셋째, IT 아웃소싱과 관련된 또 하나의 관점인 지식기반 이론은 지식을 가치를 생산하는 자산, 경쟁적 우위와 우월한 성과의 원천, 그리고 전략적으로 중요한 기업의 자원으로 본다[Grant 1996]. 기업은 가치 생산과 관련된 모든 자원을 기업 내부에 보유할 수 없으며, 중요한 노하우 또는 필수 자산이 종종 기업의 외부에 존재하게 된다[Kogut and Zander, 1992]. 이러한 상황에서 기업은 내부에서 가지지

못한 새로운 외부 지식의 유입을 위해 아웃소싱 관계를 형성한다. 기업들은 아웃소싱을 통해 외부 기업과 파트너 관계를 형성함으로써 더 많은 기술과 지식을 가질 수 있고, 그들의 본래의 핵심 역량에 집중할 수 있다[Prahalad and Hamel, 1990]. 이처럼 IT 아웃소싱을 통해 기업이 필요한 지식을 얻음으로써 경쟁적 우위의 기회를 가지므로, IT 아웃소싱 관계를 지식의 관점에서 접근할 필요가 있다. 특히 최근들어 기업이 문제를 인식하는 시점(problem-realization)과 그 문제를 당면하게 되는 시점(problem-confrontation)간의 시간 차이가 점차 줄어들고 있어, 이에 대처하기 위한 지식과 역량을 기업 독자적으로 개발하기가 과거보다 어려워지고 있다. 기업들은 이러한 한계를 극복하기 위하여 다른 기업들과 협력하고 있으며, 기업간 제휴의 목적이 점차 지식의 획득으로 변화하고 있다[Lane and Lubatkin, 1998].

이러한 배경아래 학자들은 이제 IT 아웃소싱에서 지식 상호보완성을 강조하고 있다. Penrose [1980]는 전략적 관점에서 기업들이 상호보완적 지식에 접근하게 된다면 보다 나은 가치를 창조할 수 있을 것이라고 주장하였다. 전략적 제휴의 각 파트너들이 서로 상호보완해 줄 수 있는 지식을 가지고 있다면 제휴 파트너들이 서로의 약점을 보완해줄 수 있기 때문에 상호적 이익을 얻을 것이다. 특히 성장세가 빠른 산업의 기업들은 시기적절하고 빠른 제품 도입과 생산을 위한 상호보완적 지식 획득을 위해 아웃소싱과 같은 전략적 관계를 형성한다고 연구되었다[Teece, 1986]. 즉, 지식이 상호보완성을 가지면 가치 창조에 대한 잠재력은 매우 향상되며, 다른 기업들의 지식과 자신들의 지식을 합함으로써 기업들은 혼자서는 성공할 수 없는 프로젝트들을 수행할 수 있게 된다[Zhu, 2004; Zhu and Kraemer, 2002].

이처럼 지식 상호보완성이 차지하는 중요성에도 불구하고 지식 상호보완성에 대한 연구는 매우 미진하며(예외, Taniverdi[2005]; Tanriverdi and Venkatraman[2005]), 특히 IT 아웃소싱 분야

에서 지식 상호보완성에 대한 연구는 전무하다. 따라서 본 연구의 첫 번째 목적은 지식 상호보완성의 개념을 명확히 하고, IT 아웃소싱 환경에서 이 개념을 측정하는 도구를 개발하는 것이다.

한편, IT 아웃소싱 참여 기업이 상호보완적 지식을 보유하는 것만으로는 성공적인 관계를 형성하기에 충분하지 않다. 공급자와 고객 기업이 보유한 지식은 서로 교류되어 통합되어야 효과를 발휘할 수 있다. 이때 중요한 촉매 역할을 하는 것이 조직간 신뢰이다. 조직의 전략적 자산인 지식 자원은 일단 상대방에게 전달되면, 그 지식의 사용에 대한 통제나 산출물에 대한 소유권을 주장하기가 매우 어렵다. 따라서 지식을 전달 받은 상대방이 그 지식을 특정 목적 이외의 용도에 사용하지 않고, 공동의 이해를 극대화하기 위해 사용할 것이라는 신뢰가 매우 중요하다. 이러한 점을 반영하여 최근 아웃소싱의 추세는 아웃소싱의 사용자와 공급자간의 관계가 기존의 계약 위주의 관계에서 신뢰위주의 관계로 변화하고 있다[Konsynski and MaFarlan, 1990]. 신뢰는 IT 아웃소싱의 경우처럼, 고객 기업이 시스템에 대한 통제 및 관리 능력이 부족하고, 정보시스템 서비스 제공 업체에게 의존하는 관계일 때 더욱 필요한 요소이다[Hart and Saunders, 1997]. 따라서 IT 아웃소싱시 어떻게 하면 사용자와 공급자간에 성공적인 신뢰관계를 형성할 수 있는가에 많은 관심이 집중되고 있다. 한편, 기존의 아웃소싱 연구들에서는 신뢰의 직접적 효과에 대해 연구하는 경우가 많았으며[Nelson and Coopridge, 1996, Dyer and Singh, 1997; Kale et al., 2002]. 지식 상호보완성이 신뢰와 함께 IT 아웃소싱의 효과에 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 실증적인 연구는 없다. 따라서 본 연구의 두 번째 목적은 조직간 신뢰가 지식 상호보완성과 IT 아웃소싱 효과의 관계에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하는 것이다.

본 논문의 구성은 제 II장에서 본 연구의 주요 변수별로 관련 연구를 요약하고, 제 III장에서는

연구모형과 가설을 설정하였다. 제 IV장에서는 가설을 검증하기 위하여 사용한 연구방법을 기술하고, 제 V장에서는 연구결과를 분석하며, 마지막으로 제 VI장에서는 연구결과를 요약하고 향후 연구방향을 제안하였다.

II. 이론적 배경

2.1 IT 아웃소싱

IT 아웃소싱은 계약을 통해 조직의 정보기술 기능의 일부 또는 전부를 외부업체에 맡기는 과정이며[Grover *et al.*, 1996], 아웃소싱의 범위는 정보기술과 관련된 모든 기술적, 인적 자원과 관리기술을 포함한다[Loh and Venkatraman, 1992]. 이러한 개념은 단기간 개발자나 기술자를 입차하는 계약뿐만 아니라, 특정 프로젝트에 대한 정보시스템 작업, 네트워크 관리와 기업 전반에 걸친 정보시스템 개발, 수정 등을 외부 업체에 의뢰하는 것도 포함한다. 기업들은 필요와 상황에 따라 시스템 전체를 아웃소싱하기도 하고 부분적으로 필요한 서비스나 기술 및 시스템을 선택적으로 아웃소싱하기도 한다.

IT 아웃소싱의 이유에 대해 기존 연구들은 주로 IT 아웃소싱의 이유에 대해서 경제적인 관점, 즉 비용 절감의 관점에서 접근하였다[Kogut, 1988]. 그러나 이러한 비용 절감의 관점은 나름의 한계를 지니고 있는데, Quinn[1999]은 단기적으로는 비용 절감이 기업의 가치에 긍정적인 효과를 가져다 주지만, 장기적인 관점에서 보면 비용 절감에만 중점을 둔 IT 아웃소싱의 경우 효과적이라고 보기 어렵다고 한다. 한편, IT 아웃소싱의 이유에 대해 자원기반 이론에서는 기업을 자원과 역량의 집합체로 보고[Penrose, 1980], 가치있고 희귀한 역량 개발을 통해서 경쟁우위를 확보할 수 있다고 한다[Barney, 1991]. 이 관점의 연구에서는 전략적 제휴의 파트너가 가진 상호보완적 기술과 자원에 대한 면밀한 검토가 이루어지며,

두 조직간의 자원 상호보완성이 중요한 관점으로 대두되었다[Snow and Hrebiniak, 1980; Teece, 1986; Hamel, 1991; Dyer and Singh, 1998].

자원기반 관점에서 비롯된 지식기반 관점에서는 전략적 제휴의 한 형태인 아웃소싱은 서로 필요로 하는 상호보완적 지식의 통합이 요구되는 상황에서 지속적 협력이 가능할 때 가치가 있다고 본다[Mowery *et al.*, 1996; Madhok and Tallman, 1998]. IT 아웃소싱의 수요가 증가하는 현상은 정보화 성숙 과정에서 조직 내부적으로 필요한 지식이나 기술적 지식 기반의 확보 등 전반적 조직의 지식 관점에서 필요한 다양한 아웃소싱이 발생하는 과정이라고 할 수 있다[Benko, 1992]. 그러므로 IT 아웃소싱은 지식의 교류와 집적의 주요 기회로 간주되었고 지식 관점은 IT 아웃소싱의 이유 및 수요 증가를 설명하는 주요 이론으로 대두되었다[Adler, 2001]. 즉, 기업에서 필요로 했던 정보기술 관련 지식이나 기술의 도입이 정보기술을 아웃소싱하는 가장 주요한 요인이라고 할 수 있고 아웃소싱 관계에 있는 기업들의 지식이 서로 잘 보완되면 아웃소싱 효과가 높다고 할 수 있다. 그러나 IT 아웃소싱에 있어서 기업이 필요로 하고 서로 보완되는 지식이 기대하는 효과를 나타내는지 경험적으로 평가한 연구는 미비한 실정이다.

2.2 지식 상호보완성

지식 상호보완성의 논의에 앞서, 일반적인 자원의 상호보완성 개념에 대해 논의할 필요가 있다. Milgrom and Roberts[1995]는 상호보완성의 기본적 개념을 “when doing more of any one of them increases the returns to doing more of the others(하나의 자원을 증가시키면 다른 자원을 증가시켜서 얻을 수 있는 결과를 더욱 증가시키는 현상)”이라고 설명한다. Ichniowski *et al.*[1997]은 조직들간의 상호보완성이란 전체 시스템의 성과의 크기가 각 조직에서 개별적으로 나올 성

과의 합보다 큰 것을 말한다고 주장한다. 한편, 일반적인 자원의 상호보완성은 제휴에 참여하는 기업들이 보유한 자원 조합에 공통성이 없을 경우에 극대화된다. 참여 기업들이 공통적인 자원 조합을 가지고 있는 경우 특정 자원이 효과적으로 활용되지 않을 가능성이 크며, 결과적으로 자원이 낭비되기 때문이다. 예를 들어, 소매 은행간 제휴가 발생하는 경우 참여 은행간에 고객이나 영업 지역이 전혀 다를 때 상호보완적 효과가 극대화 된다. <표 1>에서 보는 바와 같이 자원 상호보완성에 대한 기존 연구들은 자원 상호보완성을 제휴에 참여하는 기업들이 보유하는 서로 다른, 그러나 보완적인, 자원으로 정의하고 있다.

<표 1> 자원 상호보완성의 개념에 대한 문헌 연구

연구자	자원 상호보완성의 개념
Krishnan <i>et al.</i> [1997]	합병 기업들 간의 서로 다른 자원 배경과 기술
Gulati[1995]	조직간의 자원 배경 가운데 서로 겹치지 않거나 특화된 자원들
Barney[1986]	서로 상쇄해줄 수 있는 서로 다른 자원 배경
Hill and Hellriegal[1994]	파트너 조직들의 서로 다르고 겹치지 않는 독특한 자원 능력의 결합
Harrison <i>et al.</i> [1991]	제휴 기업간에 각각 다른 타입의 자원들이 서로 상호보완될 때 가지는 것
Madhok and Tallman[1998]	조직간에 서로 다른 자원 배경을 가짐으로써 자원통합으로 상호보완적 효과를 내는 것.

지식도 일반적인 자원의 한 예이기 때문에 지식 상호보완성은 지식 집합이나 배경에서의 이질성이나 차이점의 측면에서 설명할 수 있다. Barney [1986]에 따르면, 자원 상호보완성이란 서로의 약점을 상쇄해 줄 수 있는 서로 다른 자원 배경을 의미한다. Harrison *et al.*[1991]은 전략적 제휴 관계에서 두 조직이 서로 다른 능력과 자원을 가지고 있을 때 상호보완적인 자원을 잘 확보할 수

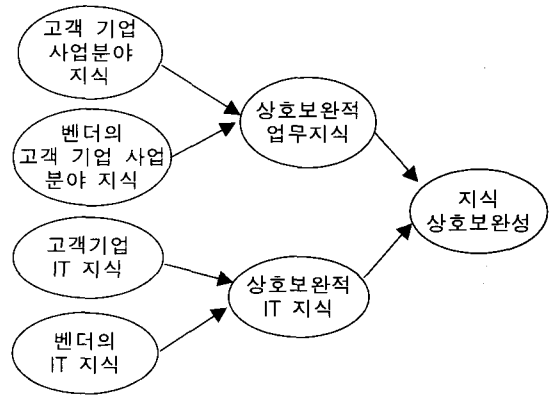
있어서 긍정적인 제휴 성과가 나오며, 독특한 시너지도 창출되어 전략적으로 중요한 조직 능력을 증대시킬 수 있다고 주장한다. Haspelslagh and Jemison[1991]은 판매 전문회사와 연구 전문회사를 대상으로 한 실증적 연구에서 두 기업이 마케팅과 연구 분야에서 각각의 전문성이 있고, 이러한 전문성으로 서로의 약한 부분을 보완해 줄 수 있으므로 두 기업이 통합될 때 경쟁력파 시너지 효과를 낸다고 말한다. 여기서 지식 상호보완성은 각 파트너들이 서로 다르고 겹치지 않는 독특한 지식 능력을 가질 때 존재한다[Hill and Hellriegal, 1994].

그러나 지식 자원은 일반적인 자원과는 다른 독특한 측면이 있다. 두 종류의 서로 다른 전문 지식이 효과적으로 통합되기 위해서는 서로를 이해할 수 있는 공통 지식이 필요하다. 즉, 상호보완적 지식에서 나오는 시너지는 조직 파트너 간의 일부 유사한 지식을 필요로 한다. Lane and Lubatkin[1998]은 지식 상호보완성에서의 시너지 효과는 기업들이 유사한 공통(overlapping) 지식과 서로 다른 전문 지식이 있을 때 극대화된다고 주장한다. 공통 지식 기반은 기업들이 서로를 더 잘 이해하여 지식을 효과적으로 교류하는 환경을 제공해줄 수 있으며, 서로 다른 지식 기반은 서로 부족한 부분을 상대방의 전문 지식이 채워줄 수 있기 때문에 긍정적 영향을 미칠 수 있다.

위의 연구를 종합하여 본 연구에서 파악하는 지식 상호보완성이란 조직들이 각자의 지식으로부터 얻는 개별 효과의 합보다 더 많은 효과를 집합적으로 창출하는 지식 자산을 말한다. 이러한 시너지 효과는 참여기업이 각각 공통된 지식 기반을 바탕으로 하여(overlapping/공통 지식) 서로 다른 전문 지식 기반이(nonoverlapping/전문 지식) 있을 때 창출된다. 서로 완전히 다른 지식만을 갖고 있다면 이 조직들은 서로에 대해 이해를 할 수 있는 연결부분이 없어서 공동작업을 하기 힘들고 또한 서로의 지식이 상호보완될 가능성도 낮다.

IT 아웃소싱에 관한 기존 연구에 의하면 공급자와 고객은 고객의 사업 분야에 대한 지식과 이에 관련된 IT 지식을 필요로 하는 것으로 나타났다[Choudhury and Sabherwal, 2003]. 일반적으로 고객 기업은 자사의 사업 분야에 대한 전문 지식을 보유하고 있고, 공급자는 IT에 대한 전문 지식을 보유하고 있는 것으로 볼 수 있다. 그러나 효과적인 IT 아웃소싱에 있어서는 벤더는 전문적인 IT 지식뿐 아니라 고객 기업의 사업 분야에 대한 기본적 지식을 가져야 파트너 기업의 지식을 형성하는 가정들을 이해할 수 있다. 한편, 고객 기업은 자사가 속한 사업 분야에 대한 전문 지식뿐만 아니라 정보기술에 대한 기본적 지식이 있어야 벤더와의 지식 교환이 원활히 이루어질 수 있다. 이러한 측면에서 IT 아웃소싱은 다른 기업의 지식과 능력에 대한 접근 기회일 뿐 아니라 각 해당 기업들이 부족한 상호보완적 지식을 획득할 수 있는 중요한 수단이다[Chung et al. 2000; Parise and Henderson, 2001]. 예를 들어, IT 부서의 주요 업무 중의 하나인 정보자원관리(IRM: Information Resource Management) 기능은 고객 기업의 사업에 대한 지식과 고객 사업과 연관이 있는 IT 지식의 통합을 필요로 한다. IRM의 한 업무인 정보시스템 전략 계획은 사업 전략과 IT 전략 사이의 일관성(Alignment)을 유지하여야 한다. 또한 Earl and Kuan[1994]은 IS 아키텍처가 비즈니스 프로세스 재구성의 제약 조건 및 기초가 된다고 주장한다. 이와 같은 IRM 업무를 성공적으로 수행하기 위해서는 공급자와 고객이 각각의 분야에 전문 지식을 보유하고 있어야 하며, 상대방의 영역을 이해할 수 있는 공통 지식이 있어야 한다. 즉, <그림 1>에 나타난 바와 같이 공급자는 IT 전문 지식과 고객 사업에 대한 공통 지식을 가지고 있어야 하며, 고객사는 자사 사업에 대한 전문 지식과 IT에 대한 공통 지식이 있어야 하는 것이다. 만약 지식 배경이 완전하게 서로 유사하다면 서로 교류할 여지가 많지 않을 것이며, 서로 조금의 유사한 부분없이 완전히 다르

다면 상호보완적 효과를 내기 어려울 것이다. 그러므로 각 파트너가 갖고 있는 지식 배경간의 시너지 효과를 내기 위해서는 상호보완적 지식이 필요하며, 이러한 지식간 통합이야 말로 기업의 경쟁우위 확보의 장이 된다[Madhok and Tallman, 1998]. 즉, 다른 기업의 지식과 자신들의 지식을 합함으로써, 혼자서는 이를 수 없는 가치를 창조하는 것이다[Zhu, 2004, Zhu and Kraemer, 2002].



<그림 1> 지식 상호보완성의 측정모형

2.3 신뢰

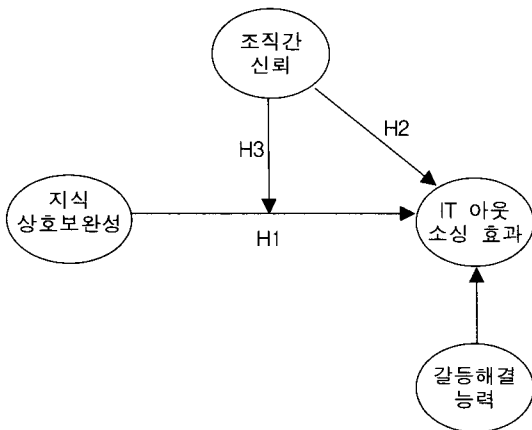
조직간 제휴 관계에 있어서의 신뢰에 대한 많은 연구들과 정의들이 존재한다(예, Ring and Van de Ven[1992], Zaheer et al.[1998]). 이 연구에서의 신뢰는 조직간 신뢰로서 상대 조직의 행위에 대해 기꺼이 위험을 감당할 의지이다. Kale et al., [2002]은 조직간 신뢰를 파트너가 갖고 있는 서로에 대한 믿음과 성실성에 대한 확신으로 정의하며, 조직간 관계에서의 믿음, 존중과 친밀감을 말한다. 이때 신뢰는 상대 조직에 대한 감시와 제어에 상관없이 상대 조직의 행동이 우리 기대에 부응할 것이라는 믿음에서 비롯된다. Kodak-IBM-DEC의 사례[Applegate and Montealegre, 1991], 또는 USSA-IBM의 사례[Lasher, Ives and Jarvenpaa, 1991]에서 볼 수 있듯이 기업들은 서비스 공급자들과 신뢰를 바탕으로 한 파트너 관계를 형

성하고 있다. 따라서 최근에는 아웃소싱시 어떻게 하면 사용자와 공급자간에 성공적인 신뢰 관계를 형성할 수 있는가에 많은 관심이 집중되고 있다. Nelson and Coopridge[1996]는 아웃소싱의 성과를 위해서는 서로간의 신뢰와 영향력을 기반으로 기술과 사업부문의 지식이 서로 공유, 보완되어야 한다고 주장한다. Kale et al.[2002]은 조직간 신뢰 등의 관계적 자본들이 조직간 지식의 흡수에 유의한 영향을 미친다는 연구 결과를 제시하였고, 파트너간 기회주의적인 행위는 투명성을 저해하는 반면 조직간 상호 신뢰는 이러한 투명성을 높여서 기회주의의 가능성을 줄인다고 한다[Gulati, 1995]. 이처럼 조직간의 신뢰는 정보 시스템 아웃소싱과 관련된 고객, 파트너, 벤더 등의 거래 관계에서 관계를 유지하고 발전시키는데 중요한 역할을 하며, 어떻게 이러한 신뢰를 형성하고 유지해야 하는지에 대한 연구들이 활발히 이루어지고 있다.

Ⅲ. 연구 모형 및 가설

3.1 연구 모형

본 연구는 아웃소싱 이론과 지식 상호보완성 이론을 기반으로 IT 아웃소싱 효과와 지식 상호



<그림 2> 연구 모형

보완성 및 신뢰와의 관계를 <그림 2>과 같은 연구 모형으로 제안한다. 본 연구 모형에서는 지식 상호보완성이 IT 아웃소싱에 직접적으로 영향을 미칠 것으로 기대한다. 또한 신뢰는 IT 아웃소싱 효과에 직접적으로 영향을 미칠뿐만 아니라, 지식 상호보완성이 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향에 대해 조절효과를 가질 것으로 기대한다. IT 아웃소싱 효과에 대한 통제 변수로 조직간의 갈등해결 능력을 사용하였다.

3.2 연구 가설

많은 연구들이 전략적 제휴에서의 지식 자원 상호보완성에 대한 중요성을 설명하고 있다[Doz 1988, Nohria and Garcia-Pont 1991, Gulati 1995]. 전략적 제휴의 한 형태인 아웃소싱 관계도 서로 보유하고 있는 지식 자원이 상호보완적일 때 더욱 효과적이 되며, 상호보완적 지식의 통합이 지속적 이윤 창출의 기회를 제공해줄 때 아웃소싱 관계가 가치있다고 연구되었다[Madhok and Tallman, 1998]. Hill and Hellriegel[1994] 연구에 의하면 각 파트너의 상호보완적 지식의 합은 아웃소싱의 성과에 긍정적 영향을 미치며, 이러한 상호보완적 지식의 합이야말로 아웃소싱 관계형성과 성공의 중요한 동기가 된다고 한다. Gulati [1995]는 아웃소싱에 있어서는 각 파트너간의 상호적이고 시너지를 낼 수 있는 지식이 필요하며, 이러한 자원의 시너지적 통합이야말로 기업의 경쟁우위 확보의 장이 된다고 한다. 또한 각 파트너가 보유한 지식의 상호보완성 정도가 클수록 서로간의 지식을 통합함으로써 얻는 이윤 가능성도 크다고 할 수 있다[Dyer and Singh, 1998].

일반적으로 IT 벤더는 정보기술의 잠재적 능력 평가, 정보시스템의 효율적 관리, 고객 기업에 적합한 최적 솔루션 조합의 형성 등에 대한 전문 지식을 가지고 있다. 이러한 벤더의 전문 지식은 고객 기업이 보유한 사업에 대한 전문 지식과 결합될 때 상승적 효과가 나타날 수 있다. 이 관계

에서 핵심적 역할을 하는 것이 고객 기업의 전문 지식과 벤더의 전문지식 사이의 상호보완성이다. 따라서 본 연구에서는 IT 아웃소싱 관계에서 고객 기업과 벤더간의 지식 상호보완성 정도에 따라 IT 아웃소싱 효과에 차이가 생길 것이라는 가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 1: 고객 기업과 벤더간의 지식 상호보완성은 IT 아웃소싱 효과에 긍정적인 영향을 미친다.

연구자들은 신뢰가 아웃소싱 관계의 중요한 요소이며 협조적 행위를 증진시킨다고 한다[Mohr and Spekman, 1994]. Dyer and Chu[2003]는 신뢰에 대해서 거래 비용 이론의 관점에서, 파트너와의 높은 신뢰도는 상호간에 발생하는 거래비용과 조절비용을 감소시키고, 기업 성과 및 경쟁우위를 향상시킨다고 말한다. 또한 Zaheer *et al.* [1998]은 실증적인 연구를 통해 신뢰가 기업간의 관계에 있어서 협상 절차를 원만하게 하고, 거래비용을 감소시키며, 기업의 성과를 향상시키는 역할을 함을 보여준다.

신뢰는 정보기술 환경 또는 조직과 같이 사회적 불확실성과 위험성이 높은 관계에서 더욱 중요한 역할을 한다. IT 아웃소싱과 같이 정보기술을 기반으로 한 거래나 프로세스에 있어서 고객과 파트너와의 신뢰 형성은 관계에 대한 불확실성과 위험을 감소시키고, 기회주의적인 행동을 제어함으로써 거래에 대한 성과를 극대화시킨다[Gefen *et al.*, 2003]. 공급자에 대한 높은 신뢰는 복잡한 합법적 계약에 따르는 비용과 시간을 감소시키고, 정보의 불균형을 감소시켜 장기적으로 효율적인 시스템의 관리와 활용을 가능하게 한다[Hart and Saunders, 1997]. Zaheer *et al.*[1998]도 신뢰는 조직간의 관계에 있어서 상호간의 갈등을 감소시키고, 협상 절차를 원만하게 하는 중요한 역할을 한다고 말한다.

아웃소싱에 있어서 한 파트너가 상대 파트너

에게 불확실한 미래의 경제적 기회와 이득을 공유할 의지가 기꺼이 있음을 보여준다면 이러한 의지는 신뢰의 바탕이 되며 장기적 관계의 기초가 될 것이다. 즉, 신뢰는 상호 인지적이며 파트너와의 여러 차례의 교류를 통한 관계의 지속성에 의해 형성된다[Chung *et al.*, 2000]. 이에 따라 본 연구에서는 고객 기업이 벤더에 대해 가지는 신뢰가 IT 아웃소싱 효과에 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 2: 고객 기업과 벤더간의 신뢰는 IT 아웃소싱 효과에 긍정적인 영향을 미친다.

지식 상호보완성이 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향은 조직간 신뢰의 정도에 따라 달라진다. 상호보완적 지식은 아웃소싱 관계에 참여하는 기업들이 보유한 지식 Stock의 잠재적 능력을 나타내는 반면, 이들 지식간 상승 효과가 나타나기 위해서는 참여기업간 활발한 지식 교류가 있어야 한다. 신뢰에 관한 많은 문헌들은(예, Dirks and Ferrin[2001], Mayer *et al.*[1995]) 조직간 신뢰가 더 많은 지식 교류를 가능하게 한다고 주장한다. 예를 들어, 암묵지나 추상적 지식은 거래 상대방이 기회주의적으로 행동할 수 있는 여지를 더 많이 제공한다[Dyer and Nobeoka, 2000]. 따라서 기업은 자사가 제공하는 지식을 목적에 맞게 사용할 것이라는 신뢰가 있는 조직에게만 공유할 것이다. 한편, 지식을 전달 받는 조직도 지식을 제공하는 조직에 대한 신뢰가 있는 경우 지식의 검증 비용이나 지식 전달과 관련된 갈등이 적기 때문에 지식 교류가 용이하다. 더욱이 지식을 전달 받는 조직이 지식의 전이를 요청하는 경우 지식을 제공하는 조직의 의도나 능력에 따라 위험에 처하게 된다. 조직간 신뢰는 이러한 인지된 위험을 감소시켜 기업간 지식 교류를 용이하게 한다. 요약하면, IT 아웃소싱 관계에서 참여 기업간에 지식의 상호보완성이 존재하고, 자신이 제공한 지식을 상대방 기업이 자신에게 불리하

게 악용하지 않으리라는 조직간 신뢰가 있다면 자기가 보유한 지식을 적극적으로 제공하여 상대가 이를 잘 흡수할 수 있는 원활한 조직간 관계 형성에 도움이 된다[Kogut, 1988]. 이로써, 아웃소싱 과정에서 참여기업들이 보유한 지식이 상승효과를 낼 수 있는 환경을 조성하여 결과적으로 성공적인 아웃소싱 효과를 거둘 것으로 예상할 수 있다.

조직간의 상호보완적 지식과 신뢰가 동시에 존재하면 시너지 효과를 창출할 수 있다. 즉, 아웃소싱 파트너간에 높은 수준의 지식 상호보완성이 있다면 이것만으로도 아웃소싱의 성공적 결과에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 그러나 두 파트너간에 가치창조와 성과를 낼 수 있는 신뢰가 존재한다면 더 많은 상호보완적 지식이 교류되어 이들의 아웃소싱 관계는 더욱 성공적일 것이다. 한편, 이들 파트너간에 높은 신뢰는 있으나 서로 약점을 보완해주고 시너지 효과를 가져올 수 있는 지식의 상호보완성이 없다면 신뢰와 지식 상호보완성 모두가 존재하는 관계보다는 덜 성공적인 아웃소싱 결과가 나올 것으로 예상된다. 그러므로 신뢰와 지식의 상호보완성의 상호작용 관계는 아웃소싱에 있어서 중요하며[Chung et al., 2000], 신뢰 수준은 지식의 상호보완성과 아웃소싱 효과와의 관계에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 본 연구에서는 기존 IT 아웃소싱 연구에서 간과해왔던 신뢰의 조절 역할에 주목하고, 고객기업의 벤더에 대한 신뢰가 고객 기업과 벤더 간의 지식 상호보완성과 IT 아웃소싱 효과의 관계를 조절하는지 여부를 고찰하고자 한다. 이를 위하여 선행연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 고객 기업과 벤더간의 지식 상호보완성이 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향은 고객기업과 벤더간의 신뢰 정도에 따라 달라진다.

3.3 갈등해결 능력: 통제 변수

Mohr and Spekman[1994]은 조직간 관계에서 조직 목적상의 차이, 의사 소통상의 어려움, 조직 내 정치적인 문제 등으로 인하여 갈등이 흔히 발생한다고 설명한다. IT 아웃소싱 관계에서도 이러한 이유로 인하여 조직간 갈등이 발생할 수 있다. 특히, 조직의 전략적 자원중의 하나인 지식의 교류와 관련하여 지식 사용으로 인한 성과의 측정, 새로운 지식 산출물의 소유권, 효과의 배분 등에 관하여 참여기업간에 갈등이 발생할 수 있다. 이러한 조직간 갈등이 효과적으로 관리되지 않으면 장기적 협력 관계에 부정적 영향을 미칠 수 있으며 IT 아웃소싱의 성공에도 영향을 미칠 것이다.

Mohr and Spekman은 갈등 해결 노력의 방안으로 강압적 수단을 동원하거나 문제를 외면하게 되면 갈등이 해결되지 않고, 참여기업간의 대화와 설득으로 이러한 문제를 해결해야 한다고 주장한다. 따라서 본 연구에서는 아웃소싱 참여기업간의 갈등해결 능력을 아웃소싱 관계의 효과에 영향을 미치는 통제 변수로 포함하였다.

IV. 연구 방법

4.1 표본 및 자료 수집

연구가설의 검증을 위하여 설문서를 통해 연구 자료를 수집하였다. <부록 1>과 같이 본 연구의 설문서에 사용된 척도는 새로 개발된 지식 상호보완성을 제외하고 모두 선행 연구를 통해 사용된 설문항목들이다. IT 아웃소싱 서비스 형태와 설문 응답자의 일반적인 사항을 제외한 모든 문항은 리커트 7점 척도를 통해 측정하였다. 본격적인 설문 조사에 앞서 IT 아웃소싱을 경험한 고객기업의 담당자와의 인터뷰를 통해 측정 항목에 대한 사전 조사를 실시하였다. 이 과정을 통하여 응답자가 명확하게 이해하기 힘들다고 지

적하거나, 영문 척도를 한글로 번역하는 과정에서 어색한 느낌을 주는 항목은 원문을 참고하여 수정하였다.

IT 아웃소싱은 기업 차원에서 이루어지기 때문에 본 연구의 분석 단위를 기업 단위로 하여 자료를 수집하였다. 연구 자료의 획득을 위하여 대한상공회의소가 선정한 500대 기업(2004년 매출기준)을 표본 프레임으로 선정하고 표본을 추출하였다. 또한, 정보시스템 아웃소싱 및 프로젝트 경험이 있는 기업을 선정하여, 프로젝트 팀장급을 중심으로 설문을 진행하였다. 2005년 9월 초에 대한상공회의소 선정 500대 기업에 대하여 e-mail 및 전화와 팩스 등을 통하여 설문 조사를 하였다. 일반적으로 한 기업이 여러 IT 분야에서 아웃소싱 서비스를 받을 수 있으므로 연구자들이 제공한 서비스 목록에서 특정 서비스 하나를 선택하여 설문에 응답하도록 하였다. 아웃소싱 서비스 목록은 정보시스템 전략 계획, 정보시스템 개발, 정보시스템 운영 및 유지/보수, 콜센터 운영, Application Service Providers(ASP) 등을 포함하고 있다. 설문지를 전달한 뒤, 일주일 후에, Dillman[2000]의 지침에 따라, 질문의 난이도에 대하여 묻고 조속한 응답을 부탁하는 확인전화를 하였고, 응답기간 중 지속적으로 전화와 e-mail을 통하여 응답을 종용하였다. 이중 10월 초까지 총 106개의 설문(21.2%)을 회수하였다. 회수된 설문 중, 설문 문항에 모두 응답하지 않은 설문서 3부 등을 제외한 총 103개의 응답 기업을 최종 표본으로 사용하였다.

4.1.1 표본 자료의 특성

총 103개 기업을 산업별로 구분한 결과는 <표 2>에 있다. 제조업이 44.7%로 가장 많았으며, 금융/보험업이 14.6%, 서비스업이 10.7%, 유통업이 9.7%, 건설업 9.7%, 정보통신업 5.9%, 연구/컨설팅 3.9%, 전력발전업 1%로 비교적 산업전체에 균등하게 표본기업들이 분포되어 있음을 알 수

있다. 설문 응답자들을 직급별로 구분하였는데 각 직급별 응답자의 분포는 <표 3>과 같다. 부장급 응답자가 22.3%, 차장급 응답자 35.9%, 과장급 응답자 25.2%, 대리급 및 사원 응답자가 각각 14.6%와 1.9%로 주로 과장급 이상 응답자가 설문에 응답해 주었다. 이는 본 연구의 대상 응답자가 IT 아웃소싱 프로젝트 팀장급임을 고려할 때 비교적 적절한 응답자 분포임을 알 수 있다.

<표 2> 설문 기업의 분포

업종	빈도	%
제조업	46	44.7%
금융/보험업	15	14.6%
서비스업	11	10.7%
유통업	10	9.7%
건설업	10	9.7%
정보통신업	6	5.9%
연구소/컨설팅	4	3.9%
전력/발전업	1	1.0%
합계	103	100%

<표 3> 응답자 분포

직급	빈도	%
부장급	23	22.3%
차장급	37	35.9%
과장급	26	25.2%
대리급	15	14.6%
사원	2	1.9%
합계	103	100%

4.2 연구 변수의 측정

4.2.1 IT 아웃소싱 효과

IT 아웃소싱의 효과란 IT 아웃소싱에서 얻는 전반적인 조직의 이익 정도에 대한 것으로 조직은 아웃소싱을 통해서 전략적, 경제적, 그리고 기술적 이익을 얻고자 한다. 따라서 아웃소싱의 효

과는 이런 이익들의 달성 여부를 통해 평가할 수 있다. 본 연구에서는 Grover *et al.*[1996]이 제시한 조작적 정의와 측정 도구를 사용하여 7점 척도로 측정하였다(<부록 1> 참조). IT 아웃소싱 효과에 영향을 미치는 변수들 중에서 조직간 지식 교류 및 신뢰와 특별히 연관이 있는 갈등해결 능력을 통제 변수로 포함시켰다. Kale *et al.*[2000]은 갈등해결 능력이 신뢰 등의 관계적 자산을 통해 조직의 지식교류에 직간접으로 영향을 미친다고 하였으므로 본 연구의 분석단위인 각 기업이 가진 갈등 해결 능력을 통제하였다. 갈등 해결 능력은 IT 아웃소싱 관계에서 고객 기업과 벤더간의 갈등 해결 능력을 활용한 정도로 정의되며 공식적, 비공식적 갈등 해결 방법의 활용 정도와 공동 갈등관리의 운영 정도로 구성된다. 측정 도구는 Mohr and Spekman[1994], Kale *et al.*[2002]의 측정항목을 기반으로 7점 척도로 측정하였다(<부록 1> 참조).

4.2.2 지식 상호보완성

기업간 지식 상호보완성은 일반적 자원과는 달리 참여기업간에 공통적인 지식과 각 기업이 보유하는 전문적 지식이 있어야 한다. 그리고 각 기업이 보유하는 전문 지식의 분야(Domain)도 달라야 한다[Takeishi, 2002]. IT 아웃소싱의 경우 고객 기업은 자사의 비즈니스와 관련된 전문지식이 있어야 하며, 벤더는 고객 기업의 사업 분야에 적합한 IT 전문 지식을 가지고 있어야 한다. 그리고 이들 전문 지식이 상승 효과를 발휘할 수 있도록 고객 기업은 기본적 IT 지식을 보유하고 있어야 하며, 벤더는 고객의 사업에 대한 기본적 지식이 있어야 한다. 따라서, 지식 상호보완성은 고객 기업의 사업분야 지식, 벤더가 가진 고객기업의 사업분야 지식, 고객 기업의 IT 지식, 벤더의 IT 지식 등 네 가지로 분류하였다. 이를 기반으로 각각 업무 지식 상호보완성과 IT 지식 상호보완성을 각각 개념화하고, 이에 한 단계 더 나아

가 업무 지식 상호보완성과 IT 지식 상호보완성을 하나의 지식 상호보완성으로 보아, 최종적인 고객 기업의 지식과 벤더의 지식간의 상호보완성을 측정하였다. 지식 상호보완성을 측정하는 측정 도구는 문헌 연구를 기반으로 아웃소싱의 상황에서 고객 기업과 아웃소싱 벤더의 각 공통 지식과 전문 지식간 상호보완성 정도에 대한 측정 항목을 개발하여 7점 척도로 측정하였다(<부록 1>참조).

4.2.3 신뢰

신뢰는 IT 아웃소싱 벤더의 행위에 대해 기꺼이 위험을 감당할 고객기업의 의지의 정도로 정의되며, Zaheer *et al.*[1998], Young-Ybarra and Wiersema[1999]의 측정항목을 기반으로 7점 척도로 측정하였다 (<부록 1>참조).

본 연구에서 논의된 IT 아웃소싱 효과와 지식 상호보완성 및 신뢰 등에 대한 조작적 정의는 아래의 <표 4>와 같다.

V. 연구의 분석 및 결과

본 연구에서는 자료 분석을 위하여 PLS(Partial Least Squares)를 사용하였다. PLS는 LISREL, EQS, AMOS 등의 구조 방정식 분석기법에 비해 상대적으로 적은 수의 표본을 대상으로도 사용 가능하며, 변수의 타당성을 측정하는 측정 모델(measurement model)과 변수의 경로와 설명력을 나타내는 구조 모형(structural model)을 동시에 측정할 수 있다[Yoo and Alavi, 2001]. Barclay *et al.*[1995]은 PLS가 정보시스템과 관련된 조직 및 사회 현상을 연구하는데 적합한 도구라고 설명하였으며, 이 연구에서와 같이 측정 도구가 개발되지 않았거나 측정 모형이 탐험적인 연구에 PLS 연구가 많이 사용되고 있다. 이 연구의 목적도 측정 도구의 개발 및 인과 관계 예측에 있으므로 PLS가 본 연구에 적합하다고 판단된다. 가설 검

<표 4> 변수의 조작적 정의 및 측정도구

변 수	구성 요소	조작적 정의	출 처
지식 상호보완성	고객 기업과 벤더가 가진 각각의 지식이 상호보완하는 정도		개발함
	고객기업 IT 지식	고객 기업이 서비스 벤더 분야인 정보 기술에 대해 가진 일반적 지식 정도	
	벤처의 고객 기업 사업 분야 지식	벤처가 고객 기업의 산업 분야에 대해 가진 일반적 지식 정도	
	고객기업 사업분야 지식	고객 기업이 자신의 사업 분야에 대해 가지는 전문적 지식 정도	
	벤처의 IT 지식	벤처가 자신의 사업 분야인 정보 기술에 대해 가지는 전문적 지식 정도	
신뢰	아웃소싱 파트너 행위에 대해 기꺼이 감당할 조직의 의지의 정도	Zaheer <i>et al.</i> [1998], Young-Ybarra and Wiersema[1999]	
아웃소싱 효과	정보시스템 아웃소싱에서 얻는 전반적인 조직의 이익 정도	Grover <i>et al.</i> [1996]	
갈등 해결 기법	아웃소싱 파트너들이 아웃소싱 관계에서 갈등 해결 메커니즘을 활용한 정도	Mohr and Spekman[1994], Kale <i>et al.</i> [2002]	

증을 위한 구조 모형(structural model) 검증에 앞서 측정치의 신뢰성과 타당성 분석을 위한 측정 모형(measurement model)의 검증을 수행하였다.

5.1 측정 모형의 검증

연구 모형에 포함되어 있는 변수의 측정을 위한 설문 항목들의 신뢰성(reliability)과 개념 타당성(construct validity)을 확인적 요인분석(confirmatory factory analysis)으로 평가하였다. 이를 위해 기본적으로 각 변수별 개별항목 신뢰성(individual item reliability), 내적일관성(internal consistency), 그리고 판별타당성(discriminant validity)을 분석하였다. 개별항목 신뢰성은 측정하고자 하는 개념(construct)과 관련된 설문 항목들의 요인 적재값(factor loading)으로 평가된다. 개별항목 신뢰성은 수렴타당성(convergent validity)으로도 간주된다. Yoo and Alavi[2001]는 개별항목 신뢰성, 내적일관성, 판별타당성으로 측정

모형을 검증, 즉 설문 항목의 신뢰성과 타당성을 검증한 바 있는데 요인 적재값이 0.6이상의 경우 개별항목 신뢰성이 있는 것으로 간주하였다. 내적 일관성은 종합요인 신뢰성 지수(composite scale reliability index)를 사용하여 분석하였다. 종합요인 신뢰성 지수가 0.7이상이면 각 변수의 측정이 내적일관성이 있다고 판단된다. 판별타당성의 평가는 추출된 평균분산(AVE: average variance extracted)의 제곱근 값을 사용한다[Barclay *et al.*, 1995]. 각 측정 항목은 모형 내의 다른 개념보다 자신이 나타내고자 하는 개념과 더 큰 분산을 공유하여야 하는데, 추출된 평균분산의 제곱근 값이 다른 측정 변수와의 분산 공유 정도보다 높고 0.7 이상이면 판별타당성이 있다고 볼 수 있다. 판별 타당성의 또 다른 평가는 교차요인 적재값(cross-factor loading)과 요인 적재값의 비교를 통해서 이루어질 수 있다. 각 측정 항목의 요인 적재값은 교차요인 적재값보다 높아야 판별타당성이 존재하는 것으로 평가된다.

지식 상호보완성에 대해서는 세 단계를 거쳐

위의 세 가지 분석을 PLS를 통해 수행하였다. 예를 들어, 지식 상호보완성은 직접적으로 설문 항목으로 측정할 수가 없으며, 고객 기업이 가진 사업분야에 대한 전문지식, 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식, 고객 기업이 가진 IT 지식, 그리고 벤더가 가진 전문적인 IT 지식에 관한 설문 항목을 통해서만 간접적으로 측정이 가능하다[Ryan and Gates, 2004]. 그러므로 <그림 2>와 같이 지식 상호보완성의 측정은 고객 기업이 가진 사업분야에 대한 전문지식과 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식에 관한 설문 항목을 통해서 업무 지식 상호보완성이, 그리고 고객 기업이 가진 IT 지식, 그리고 벤더가 가진 전문적인 IT 지식에 관한 설문 항목을 통해서 IT 지식 상호보완성이 각각 간접적으로 측정이 가능하다. 그 다음, 지식 상호보완성은 측정된 업무 지식 상호보완성과 IT 지식 상호보완성의 두 항목을 통해서만 간접적으로 측정이 가능하다. 이때 지식 상호보완성을 3차 요인 변수, 업무 지식 상호보완성과 IT 지식 상호보완성을 2차 요인 변수, 그리고 고객 기업이 가진 사업분야에 대한 전문지식, 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식, 고객 기업이 가진 IT 지식, 그리고 벤더가 가진 전문적인 IT 지식을 1차 요인 변수로

설정하였다.

측정모형 검증 과정은 먼저 지식 상호보완성의 1차 요인 변수에 대해서 신뢰성과 타당성을 분석한 이후에, 각 요인 변수의 요인값(latent variable score)을 지식 상호보완성의 2차 요인 변수의 측정치로 간주하여 요인 변수의 신뢰성과 타당성을 분석하였다. 그 다음 신뢰성과 타당성이 분석된 2차 요인 변수의 요인값(latent variable score)을 지식 상호보완성의 요인 변수의 측정치로 간주하여 3차적으로 지식 상호보완성의 요인 변수의 신뢰성과 타당성을 분석하였다.

<표 5>와 <표 6>에는 지식 상호보완성의 1차 요인인 고객 기업의 사업분야에 대한 전문적 지식과 IT 지식 및 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식과 전문적 IT 지식에 대한 신뢰성과 타당성 분석 결과가 정리되어 있다. <표 5>에서 볼 수 있듯이 고객 기업의 사업분야 전문 지식과 IT 지식 및 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식과 전문적 IT 지식의 측정 항목의 요인 적재값이 모두 0.6보다 크며, 교차 요인 적재값보다도 크다. 이는 고객 기업의 사업분야 전문 지식과 IT 지식 및 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식과 전문적 IT 지식의 측정항목들이 개별항목 신뢰성과 판별타당성을

<표 5> 지식 상호보완성의 1차 요인 변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값

측정 항목	고객 기업 IT 지식	벤더의 고객 기업 사업분야 지식	고객기업 사업분야 지식	벤더의 IT 지식
고객 기업의 일반적 IT 지식	0.96	0.38	0.55	0.48
고객 기업의 사업 관련 관련 IT 지식	0.96	0.30	0.59	0.48
벤더의 고객 기업 업종 특성 지식	0.43	0.96	0.53	0.55
벤더의 고객 기업 관련지식	0.25	0.96	0.49	0.56
고객 기업의 사업 활동 특성 전문 지식	0.56	0.56	0.95	0.53
고객 기업의 사업 및 제품 특성 전문 지식	0.57	0.55	0.94	0.51
고객 기업의 업종 전문 지식	0.51	0.50	0.88	0.51
벤더의 고객 기업 업종 특성 관련 IT 전문 지식	0.53	0.50	0.53	0.91
벤더의 고객 기업 사업 특성 관련 IT 전문 지식	0.42	0.52	0.56	0.94
벤더의 IT 아웃소싱 관련 IT 전문 지식	0.41	0.59	0.53	0.88

<표 6> 지식 상호보완성의 1차 요인 변수의 내적 일관성 및 판별타당성

변수	측정 항목수	종합 신뢰성 지수	추출된 평균분산의 제곱근 값			
			고객 기업 IT 지식	벤더의 고객 기업 사업분야 지식	고객 기업 사업분야 지식	벤더의 IT 지식
고객 기업 IT 지식	2	0.96	0.92			
벤더의 고객 기업 사업분야 지식	2	0.96	0.36	0.96		
고객 기업 사업분야 지식	3	0.95	0.59	0.59	0.92	
벤더의 IT 지식	3	0.94	0.50	0.74	0.67	0.91

가진다는 것을 의미한다. 또한 <표 6>은 이 측정 항목들이 내적일관성 및 판별타당성을 가진 측정치임을 보여준다. 종합요인 신뢰성 지수가 0.9 이상이며, 추출된 평균분산의 제곱근 값이 고객 기업의 IT 지식은 0.92, 벤더가 가진 고객 기업의 사업분야에 대한 지식은 0.96, 고객 기업의 사업분야 전문 지식은 0.92, 벤더의 전문적 IT 지식은 0.91이며, 다른 변수와의 분산보다 큰 것으로 밝혀졌기 때문이다. 이 <표 6>의 행렬은 각 개념의 상관관계수 행렬(correlation matrix)에서 추출된 평균분산의 제곱근 값을 동일변수의 상관관계수의 자리에 입력한 것이다.

지식 상호보완성의 2차 요인 변수인 업무 지식 상호보완성과 IT 지식 상호보완성에 대해서 신뢰성과 타당성을 검증하였다. <표 7>에는 연구 모형에 있는 지식 상호보완성의 두 개의 2차 요인 변수들에 대한 측정 항목들의 요인 적재값과 교차요인 적재값을 보여준다. 모든 항목의 요인 적재값이 동일 항목의 교차 요인 적재값보다 크고, 그 크기도 0.8이상이다. 이는 측정 항목의 개별항목 신뢰성과 판별타당성을 보여주는 것이다. <표 8>에서는 지식 상호보완성의 2차 요인 변수들이 내적 일관성 및 판별타당성을 가지고 있음을 보여주고 있다. 종합요인 신뢰성 지수가 모두 0.8 이상으로 각 측정 항목은 신뢰성이 있다고 볼 수 있다. 또한, 추출된 평균분산의 제곱근 값이 모두 0.8이상이며, 다른 변수와의 상관관계수 값보다 모

두 크기 때문에 해당 측정 항목들이 판별타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다.

<표 7> 지식 상호보완성의 2차 요인 변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값

측정 항목	상호보완적 업무 지식	상호보완적 IT 지식
벤더의 고객 기업 사업분야 지식	0.89	0.63
고객 기업 사업분야 지식	0.89	0.73
고객기업 IT 지식	0.53	0.87
벤더의 IT 지식	0.79	0.87

<표 8> 지식 상호보완성의 2차 요인 변수의 내적 일관성 및 판별타당성

변수	측정 항목 수	종합 신뢰성 지수	추출된 평균분산의 제곱근 값	
			상호보완적 업무 지식	상호보완적 IT 지식
상호보완적 업무 지식	2	0.88	0.89	
상호보완적 IT 지식	2	0.86	0.76	0.87

<표 9>에는 연구 모형에 있는 변수인 지식 상호보완성과 신뢰, 그리고 종속 변수인 IT 아웃소싱 효과 및 통제 변수인 갈등 해결 기법에 대한

<표 9> 최종 연구 변수의 요인 적재값과 교차요인 적재값

측정 항목	IT 아웃소싱 효과	신뢰	갈등 해결 능력	지식 상호보완성
핵심업무강화	0.79	0.56	-0.32	0.47
정보기술능력향상	0.86	0.64	-0.21	0.53
전문가활용	0.84	0.58	-0.26	0.48
기술변화대처능력향상	0.78	0.58	-0.36	0.53
최신정보 기술접근능력향상	0.80	0.55	-0.39	0.45
아웃소싱결과만족	0.85	0.52	-0.32	0.49
벤더의 협의 긴밀성	0.52	0.86	-0.37	0.52
벤더의 비용적 이익측면 노력	0.53	0.78	-0.16	0.49
벤더의 약속이행	0.52	0.86	-0.41	0.54
벤더기업자체의 신뢰성	0.57	0.92	-0.38	0.57
벤더의 책임성	0.48	0.79	-0.28	0.35
벤더 업무방식에 대한 이해와 신뢰	0.51	0.88	-0.43	0.59
문제회피	-0.30	-0.31	0.85	-0.28
강업적연사	-0.35	-0.40	0.89	-0.27
상호보완적 업무 지식	0.48	0.54	-0.28	0.79
상호보완적 IT 지식	0.50	0.52	-0.31	1.00

<표 10> 최종 연구 변수의 내적 일관성 및 판별타당성

변수	측정 항목수	종합 신뢰성 지수	추출된 평균분산의 제공근 값			
			지식 상호보완성	신뢰	IT 아웃소싱 효과	갈등 해결 능력
지식 상호보완성	2	0.90	0.90			
신뢰	6	0.94	0.63	0.85		
IT 아웃소싱 효과	6	0.93	0.60	0.72	0.82	
갈등 해결 능력	2	0.86	0.31	0.41	0.38	0.87

측정 항목들의 요인 적재값과 교차요인 적재값을 보여준다. 모든 항목의 요인 적재값은 동일 항목의 교차요인 적재값보다 크고, 그 크기도 모두 0.7이상이며, 측정 항목의 개별항목 신뢰성과 판별타당성을 보여주는 것이다. <표 10>은 내적 일관성 및 판별타당성의 분석 결과를 보여준다. 모든 종합요인 신뢰성 지수가 0.8이상으로 각 측정 항목은 신뢰성이 있다고 볼 수 있다. 추출된 평균 분산의 제공근 값이 모두 0.8이상이며, 다른 상관 계수값보다 높은 것을 보여준다. 이는 이 연구의

측정 항목들이 판별타당성 조건을 만족한다고 볼 수 있다.

5.3 구조 모형의 검증

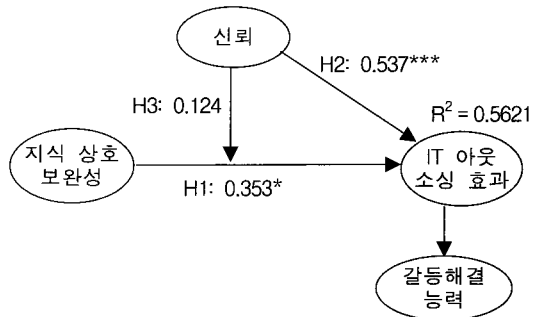
PLS를 통한 구조 모형의 경로 분석 결과가 <그림 2>와 <표 5>에 요약되어 있다. 구조 모형의 분석 결과, 고객 기업과 벤더가 각각 가진 지식 상호보완성은 IT 아웃소싱 효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설 1의 채택, t

= 1.310, $p = 0.09$). 또한 신뢰는 IT 아웃소싱 효과에 정의 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(가설 2의 채택, $t = 5.840$, $p = 0.001$). 즉, 고객 기업과 벤더가 업무지식과 IT 지식에 대해 상호보완성이 있는 경우는 IT 아웃소싱의 효과가 증가되고, 고객 기업이 IT 아웃소싱을 하는 벤더에 대해 신뢰가 있는 경우는 그렇지 않은 경우보다 IT 아웃소싱에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

이는 지식 상호보완성에 관한 기존의 연구와 일치하는 것이다. 기존 연구에 따르면 지식 기반 및 조직간 관계에 대한 선행 연구들[Doz, 1988, Dyer and Singh, 1997, Land and Lubatkin, 1998, Kale et al., 2002]과 기존의 신뢰와 아웃소싱 성과와의 연구 결과에서[Nelson and Coopriider, 1996, Dyer and Singh, 1997, Kale et al., 2002] 조직들이 각각 보유한 기본 지식이나 지식 제공 조직과의 신뢰 등의 관계가 지식 성과 또는 IT 아웃소싱 성과에 영향을 미친다는 것이다. 본 연구에서의 각 조직의 기본 지식이 고객 기업이 가진 IT 지식과 벤더의 고객 기업사업분야 지식으로 간주되며, IT 아웃소싱 관계에서 지식 상호보완성과 신뢰가 있을 때 결과적으로 IT 아웃소싱 효과가 증가하는 것을 본 연구의 결과가 보여준 것이다. 한편, 경로분석 결과, 고객 기업이 벤더에 대해 가지는 신뢰는 기업간 지식 상호보완성이 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향에 대해 유의한 조절 효과를 가지지 않는 것으로 밝혀졌다(가설 3의 기각, $t = 0.553$, $p = 0.29$). 즉, 신뢰가 지식 상호보완성이 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향을 증가시키거나 감소시키지 않음을 의미한다.

요컨대, 본 연구에서는 IT 아웃소싱 관계에서

고객기업과 벤더 조직간의 지식 상호보완성과 신뢰가 IT 아웃소싱 효과를 증가시키며, 이는 각각 독립적으로 IT 아웃소싱 효과를 높이는 결과를 초래한다는 것을 실증적으로 보여주었다. 또한 지식 상호보완성의 개념을 정립하고 이에 대한 측정도구를 제시한 것도 본 연구의 중요한 실증 결과의 하나이다.



주) * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

<그림 3> PLS 분석결과 요약

VI. 결론 및 향후 연구 과제

6.1 결론 및 시사점

본 연구의 목적은 지식 상호보완성의 개념을 실증적으로 제시하고, 고객 기업과 벤더의 지식 기반간의 지식 상호보완성과 신뢰가 IT 아웃소싱 효과에 어떤 영향을 미치는 지를 검증하는데 있다. 본 연구의 목적을 위해 설문서를 통한 양적 연구 방법을 채택했으며 PLS 분석을 통해 가설을 검증하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 고객 기업과 벤더의 지식 기반간의 지식

<표 11> 경로 분석 결과

경로	경로계수값	T-값	P값	가설 검증결과
가설 1: 지식 상호보완성 → IT 아웃소싱 효과	0.353	1.310	0.09	채택
가설 2: 신뢰 → IT 아웃소싱 효과	0.537	5.840	0.00	채택
가설 3: 지식 상호보완성 X 신뢰 → IT 아웃소싱 효과	0.124	0.553	0.29	기각

상호보완성은 IT 아웃소싱 효과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 IT 아웃소싱 관계에서 벤더가 가진 IT 지식이나 능력만으로 IT 아웃소싱 효과에 영향을 미친다기 보다는 고객 기업이 IT 아웃소싱에 필요한 지식을 이해하고, 벤더도 고객 기업의 사업분야에 대한 지식을 보유한 상태에서 서로의 전문성을 가지고 있을 때 결과적으로 IT 아웃소싱 효과에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 것을 보여 주는 결과이다.

둘째, 고객 기업이 벤더에 대해 가지는 신뢰는 IT 아웃소싱 효과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 벤더가 고객 기업을 위해 합리적인 의사결정을 하며, 전반적인 아웃소싱 과정에서 책임감 등을 가지고 있어 고객 기업이 벤더를 믿고 아웃소싱 서비스를 맡길 수 있다는 신뢰를 가진다면 이는 IT 아웃소싱 효과에 유의한 영향을 미치는 것을 의미한다.

마지막으로 고객 기업과 벤더간의 지식 상호보완성과 IT 아웃소싱 효과와의 관계에 대한 신뢰의 영향을 분석한 결과, 두 조직간의 신뢰는 이 변수들 사이의 관계에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 조직간에 지식의 상호보완성이 존재할 때 조직들은 자신이 제공한 지식을 상대방 조직이 자신에게 불리하게 악용하지 않으리라는 조직간 신뢰가 있다면 IT 아웃소싱의 긍정적인 관계 형성과 효과에 도움이 될 것이라는 기존의 지식 상호보완성과 신뢰와의 관계에 대한 논의에 대해 실증적으로 유의하지 않음을 나타냈다. 본 연구에서 제시한 신뢰의 조절효과는 IT 아웃소싱에 참여한 기업간 신뢰가 상호보완적 지식이 적극적으로 교류될 수 있는 환경을 조성할 것이라는 논리에 근거하고 있다. 이러한 가정이 본 연구에서 지지되지 않은 이유는 상호보완적 지식 교류에 영향을 미치는 다른 요인들 때문일 수도 있다. 예를 들어, 지식 교류와 같은 중요한 기업간 거래에서는 거래 상대방이 기회주의적으로 행동할 때 나타날 수 있는 위험이 너무 크기 때문에 신뢰에 의존하기 보다는 명시적

계약과 이를 실행하는 강한 통제제도를 도입할 수도 있다. 또는 IT 아웃소싱 관계에서 상호보완적 지식과 신뢰가 모두 존재하더라도 참여기업간 비즈니스 프로세스나 문화의 차이가 크기 때문에 상호작용 효과를 나타내는 지식 교류가 나타나지 않을 수도 있다. 후속 연구는 이러한 가능성을 염두에 두고 이들의 관계를 면밀히 조사할 필요가 있다.

한편, IT 아웃소싱 효과에 미치는 많은 요인들을 고려해볼 때, 지식 상호보완성이 다른 요인들과 상호작용 효과를 가짐으로써 IT 아웃소싱의 효과를 향상시킬 가능성이 제기된다. 향후 연구에서는 신뢰이외에 조직의 흡수능력이 지식 상호보완성과 IT 아웃소싱 효과와의 관계에 미치는 영향의 연구의 필요성 등, 기존의 연구에서 파악된 조직간 관계에 영향을 미치는 요인들과 지식 상호보완성과의 관계에 대해서도 연구할 필요가 있다. 또한 이 연구에서는 IT 아웃소싱 효과에 대해 지식 상호보완성이 미치는 영향력을 규명하였는데, 향후 연구에서는 지식경영 연구의 관점에서, 기존의 지식경영 연구에서 분석되었던 지식공유 및 이전에 미치는 여러 요인들을 중심으로 지식 상호보완성에 영향을 주는 요인들을 파악하고 이를 실증하는 연구의 필요성도 있다.

이상의 결과는 IT 아웃소싱을 고려하는 경영자에게 여러 가지의 시사점을 제공한다. 첫째, IT 아웃소싱 결정시 벤더와의 지식 상호보완성에 대한 고려가 충분히 이루어져야 한다는 것이다. 대체로 많은 비용이 투자되는 IT 아웃소싱 결정시 발생할 수 있는 위험을 줄이고 투자에 따른 효과 달성을 위해서는 벤더가 해당 고객 기업의 사업 분야에 대한 충분한 이해와 이를 바탕으로 한 적절한 IT 아웃소싱 서비스 창출 및 제공 능력, 고객 기업이 벤더가 제공하는 IT 아웃소싱 서비스의 수준을 판단할 수 있는 적절한 IT 지식 보유 여부 등과 같은 고려가 필수적으로 수행되어야 하는 것을 의미한다.

둘째, IT 아웃소싱의 효과를 높이기 위해서는

고객 기업이 벤더에 대해 가지는 신뢰가 충분히 있어야 한다는 것이다. 신뢰가 IT 아웃소싱 효과에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌기 때문이다. 고객 기업이 벤더를 신뢰한다는 것은 벤더가 조직 자체로서 믿을 만하며, 고객 기업과의 약속을 책임감있게 이행하고, 고객 기업이 벤더의 업무 방식에 대해 이해하고 신뢰한다는 것을 말한다. 고객 기업은 IT 아웃소싱 시 벤더의 신뢰에 대한 수준을 판단할 필요가 있다.

본 연구의 학문적 공헌은 그간 이론적으로만 제시되어온 지식 상호보완성의 개념을 실증적으로 규명하였다는 점에 있다고 할 수 있다. 기존 연구에서 유사성과 이질성으로 각각 나누어 연구된 지식 상호보완성의 개념을 관련 조직들이 각각 공통 지식 기반과 전문 지식 기반을 갖고 있을 때 발생하며 이를 바탕으로 시너지 효과가 발생한다고 제시했으며 이에 대한 측정 도구를 제시하여 IT 아웃소싱 효과에 미치는 영향을 실증적으로 밝혀냈다. 그러나 본 연구에서는 IT 아웃소싱 참여기업의 공통지식을 직접적으로 측정하는 것이 아니라 거래 상대방 전문 분야에 대한 기본적 이해 정도로 측정하였다. 향후 연구는 각 기업이 보유한 지식의 공통(Overlapping) 정도를 직접 측정하는 것도 유의미한 공헌이 될 것이다.

6.2 연구의 한계

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며 이러한 문제는 향후 연구에서 보완되어 더욱 발전적인 방향으로 나아가도록 해야 할 것이다.

첫째, 횡단적(cross-sectional) 연구에서 오는 한계이다. 지식 상호보완성이나 신뢰가 IT 아웃소싱 효과에 영향을 미치기 위해서는 IT 아웃소싱의 기간이 일반적으로 짧게는 6개월에서 길게는 십여년이 소요됨을 고려할 때 상당한 기간이 요구되는 것이 일반적이다. 따라서 장기적인[longitudinal] 관점에서 본 연구의 모형을 검증할 필요가 있다.

둘째, 본 연구 결과 신뢰가 지식 상호보완성이 IT 아웃소싱 효과와의 관계에 미치는 영향을 검증하였고 이에 대한 유의하지 않은 영향이 나타났다. 향후에는 신뢰 이외의 변수로 지식 상호보완성과 상호작용하여 IT 아웃소싱 효과에 영향을 미치는 변수를 포함한 실증적인 연구를 할 필요가 있다고 할 수 있다.

셋째, IT 아웃소싱 효과에 미치는 조직 내외적인 요소를 통제하지 못한 점이다. 본 연구에서 사용한 통제변수인 갈등해결능력 이외의 변수로 IT 아웃소싱 효과에 영향을 미치는 변수를 통제하여야 할 것이다.

넷째, 본 연구의 실증분석에 사용된 데이터는 고객 기업의 아웃소싱 프로젝트 팀장들로부터 수집되었다. 독립변수와 종속변수에 대한 설문이 동일한 응답자에 의해 작성되었기 때문에 Common Method Bias의 약점이 있다고 볼 수 있다. 특히, 고객 기업의 사업 전문 지식과 IT 지식에 대한 평가가 자사의 직원에 의해 이루어졌기 때문에 결과 해석에 유의할 필요가 있다. 후속 연구는 이러한 점을 고려하여 객관적 자료를 이용하거나 독립적 원천에서 자료를 수집하는 것이 필요하다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] 서현주, 김효근, "외부지식 획득성과의 영향 요인에 관한 연구, 경영정보학연구, 제12권, 제4호, 2002, pp. 139-172.
- [2] Adler, P.S., "Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism," *Organization Science*, Vol. 12, No. 2, 2001, pp. 215-234.
- [3] Ansoff, H.I., *Corporate Strategy: An Analytic*

- Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, New York: McGraw-Hill, 1965.
- [4] Applegate, L.M., and Montealegre, R., *Eastman Kodak: Managing Information Systems through Strategic Alliances*, Harvard Business School, Boston, MA, 1991.
- [5] Barclay, D., Higgins, C., and Thompson, R., "The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling, Personal Computer Adoption and Use as an Illustration," *Technology Studies*, Vol. 2, No. 2, 1995, pp. 285-309.
- [6] Barney, J.B., "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, 1991, pp. 99-120.
- [7] Barney, J.B., "Strategic Factor Markets Turnover among the Acquiring Firm Managers," *Management Science*, Vol. 24, 1986, pp. 1231-1241.
- [8] Benko, C., "If Information System Outsourcing is The Solution, What is the Problem?," *Journal of System Management*, Vol. 43, No. 11, 1992, pp. 32-35.
- [9] Bensaou, M. and Venkatraman, N., "Configurations of Interorganizational Relationships: A Comparison between U. S. and Japanese Automakers," *Management Science*, Vol. 41, No. 9, 1995, pp. 1471-1492.
- [10] Chung, S., Singh, H., and Lee, K., "Complementarity, Status Similarity and Social Capital as Driver(s) of Alliance Formation," *Strategic Management Journal*, Vol. 21, 2000, pp. 1-21.
- [11] Cohen, W.M., and Levinthal, D.A., "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, 1990, pp. 128-152.
- [12] Dillman, D., *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*, 2nd ed., John Wiley & Sons, New York, 2000.
- [13] Doz., Y.L., "Technology Partnerships Between Larger and Smaller Firms: Some Critical Issues," *Cooperative Strategies in International Business*, Lexington Books, Lexington, MA, 1988, pp. 317-338.
- [14] Dyer, J.H., and Singh, H., "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage," *Academy of Management Journal*, Vol. 4, 1998, pp. 660-679.
- [15] Dyer, J.H. and Chu, W., "The Role of Trustworthiness in Reducing Transaction Costs and Improving Performance: Empirical Evidence from the United States, Japan, and Korea," *Organization Science*, Vol. 14, No. 1, 2003, pp. 57-68.
- [16] Gefen, D., Karahanna, E., and Straub, D. W., "Trust and TAM in Online Shopping: an Integrated Model," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, 2003, pp. 51-90.
- [17] Grant, R.M., "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, 1996, pp. 109-122.
- [18] Grover, V., Cheon, M.J., and Teng, J.T.C., "The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information Systems Functions," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 4, 1996, pp. 89-116.
- [19] Gulati, R., "Social Structure and Alliance Formation: A Longitudinal Analysis," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, 1995, pp. 619-52.
- [20] Hamel, G., "Competition for Competence and Inter-partner Learning Within Interna-

- tional Strategic Alliances," *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue, Vol. 12, 1991, pp. 83-103.
- [21] Harrison, J.S., Hitt, M.A., Hoskisson, R.E., and Ireland, R.D., "Synergies and Post-acquisition Performance: Differences versus Similarities in Resource Allocation," *Journal of Management*, Vol. 17, 1991, pp. 173-190.
- [22] Hart, P., and Saunders, C., "Power and trust: Critical factors in the adoption and use of electronic data interchange," *Organization Science*, Vol. 8, No. 1, 1997, pp. 23-42.
- [23] Haspeslagh, P.C., and Jemison, D.B., *Managing Acquisition: Creating Value Through Corporate Renewal*, Free Press, New York, 1991.
- [24] Hill, R.C. and Hellriegel, D., "Critical Conciencies in Jount Venture Management: Some Lessons from Managers," *Organization Science*, Vol. 5, 1994, pp. 594-607.
- [25] Ichniowski, C., Shaw, K., and Prenushi, G., "The Effect of Human Resource Management Practices on Productivity: A Study of Steel Fishing Lines," *American Economics Review*, 1997, pp. 291-314.
- [26] Kale, P., Singh, H., and Perlmutter, H., "Learning and Protection of Proprietary Assets in Strategic Alliances: Building Relational Capital," *Strategic Management Journal*, Vol. 27, No. 5, 2000, pp. 981-1004.
- [27] Kale, P., Dyer, J.H., and Singh, H., "Alliance Capability, Stock Market Response, and Long-Term Alliance Success: The Role of the Alliance Function," *Strategic Management Journal*, Vol. 23, 2002, pp. 747- 767.
- [28] Kogut, B. and Zander, U., "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology," *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, 1992, pp. 383-397.
- [29] Kogut, B., "Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives," *Strategic Management Journal*, Vol. 9, 1998, pp. 319-322.
- [30] Konsynski, B.R., and McFarlan, F.W., "Information Partnership-Shared Data, Shared Scale," *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 5, 1990, pp. 114-120.
- [31] Krishnan, H.A., A. Miller, and W.Q. Judge, "Diversification and Top Management Team Complementarity: Is Performance Improved by Merging Similar or Dissimilar Team?," *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 5, 1997, pp. 361-374.
- [32] Lane, P. and Lubatkin, M., "Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning," *Strategic Management Journal*, Vol. 19, 1998, 461-477.
- [33] Lasher, D.R., Ives, B., and Jarvenpaa, S.L., "USSA-IBM Partnerships in Information Technology: Managing the Image Project," *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 4, 1991, pp. 551-565.
- [34] Loh, L. and Venkatraman, N., "Determinants of Information Technology Outsourcing," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 9, No. 1, 1992, pp. 7-24.
- [35] Madhok, A., and Tallman, S.B., "Resources, transactions and rents: Managing Value through interfirm collaborative relationships," *Organization Science*, Vol. 9, No. 3, 1998, pp. 326-339.
- [36] Milgrom, P. and Roberts, J., "Complementarities and fit: Strategy, Structure and Organizational Change in Manufacturing," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 19, 1995, pp. 179-208.
- [37] Mohr, J. and Spekman, R., "Characteristics

- of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques," *Strategic Management Journal*, Vol. 15, No. 2, 1994, pp. 135-152.
- [38] Moorman, C., Deshpande, R., and Zaltman, G., "Factors Affecting Trust in Market Research Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 57, January, 1993, pp. 81-101.
- [39] Mowery, D.C., Oxley, J.E., and Silverman, B.S., "Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, 1996, pp. 77-91.
- [40] Nelson, K.M. and Coopridge, J.G., "The Contribution of Shared Knowledge to IS Group Performance," *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 4, December 1996, pp. 09-429.
- [41] Nohria, N. and Garcia-Pont, C., "Global strategic linkages and industry structure," *Strategic Management Journal*, Vol. 12, Summer Special Issue, 1991, pp. 105-24
- [42] Nonaka, I. and Takeuchi, H., *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, New York, 1995.
- [43] Parise, S. and Henderson, J.C., "Knowledge Resource Exchange in Strategic Alliances," *IBM Systems Journal*, Vol. 40, No. 4, 2001, pp. 908-924.
- [44] Park, S.H. and Ungson, G.R., "Interfirm Rivalry and Managerial Complexity: A conceptual Framework of Alliance Failure," *Organization Science*, Vol. 12, No. 1, 2001, pp. 37-53.
- [45] Penrose, E.T., *The Theory of the Growth of the Firm* (2nd ed.), Oxford: Blackwell, 1980.
- [46] Prahalad, C. and Hamel, G., "The Core Competency of the Corporation," *Harvard Business Review*, May-June 1990, pp. 79-91.
- [47] Quinn, J.B., "Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities," *Sloan Management Review*, Vol. 40, No. 4, 1999, pp. 9-21.
- [48] Ring and Van de Ven, "Structuring Cooperative Relationships between Organizations," *Strategic Management Journal*, Vol. 13, 1992, pp. 483-498.
- [49] Ryan, S.D. and Gates, M.S., "Inclusion of Social Subsystem Issues in IT Investment Decisions: An Empirical Assessment," *Information Resources Management Journal*, Vol. 17, No. 1, Jan-Mar. 2004, pp. 1-18.
- [50] Snow, C.C. and L.G. Hrebiniak, "Strategy, Distinctive Competence and Organizational Performance," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26, 1980, pp. 316-336.
- [51] Takeishi, A., "Knowledge Partitioning in the Interfirm Division of Labor: The Case of Automotive Product Development," *Organization Science*, Vol. 13, No. 3, 2002, pp. 321-338.
- [52] Tanriverdi, H. and Venkatraman, N., "Knowledge Relatedness and the Performance of Multibusiness Firms," *Strategic Management Journal*, Vol. 26, 2005, pp. 97-119.
- [53] Teece, D.J., "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy," *Research Policy*, Vol. 15, 1986, pp. 285-305.
- [54] Ye, F., and Agarwal, R., "Strategic Information Technology Partnerships in Outsourcing as a Distinctive Source of Information Technology Value: A Social Capital Perspective," *Twenty-Fourth International Conference on Information Systems*, 2003, pp. 304-315.

- [55] Yoo, Y.J. and Alavi, M., "Media and Group Cohesion: Relative Influences on Social Presence, Task Participation, and Group Consensus," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 5, 2001, pp. 371-390.
- [56] Young -Y. barra, C. and M. Wiersema, "Strategic Flexibility in Information Technology Alliances: The Influence of Transaction Cost Economics and Social Exchange Theory," *Organization Science*, Vol. 10, No. 4, 1999, pp. 439-459.
- [57] Zaheer, A., McEvily, B., and Perrone, V., "Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance," *Organization Science*, Vol. 9, No. 2, 1998, pp. 141-159.
- [58] Zhu, K. and Kraemer, K., "e-Commerce Metrics for Net-Enhanced Organizations: Assessing the Value of e-Commerce to Firm Performance in the Manufacturing Sector," *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 3, 2002, pp. 275-295.
- [59] Zhu, K., "The Complementarity of Information Technology Infrastructure and E-Commerce Capability: A Resource-Based Assessment of Their Business Value," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 21, No. 1, 2004, pp. 167-202.

<부록 1> 측정 변수와 설문 항목

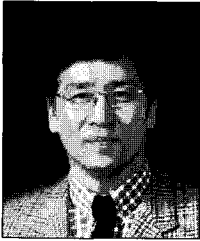
측정변수		설문문항
지식 상호보완성	고객 기업 IT 지식	우리회사는 우리회사의 업무처리에 필요한 일반적인 정보기술에 관해 잘 이해하고 있다. 우리회사는 우리 회사의 사업특성에 필요한 정보기술에 관해 잘 이해하고 있다.
	벤더의 고객기업 사업분야 지식	IT 아웃소싱 서비스 회사는 우리회사가 속한 업종의 전반적인 특성에 관해 잘 이해하고 있다. IT 아웃소싱 서비스 회사는 우리회사의 사업 특성에 대해 잘 이해하고 있다.
	고객기업 사업분야 지식	우리회사는 우리회사만의 비즈니스 활동 특성이 있고, 우리는 이에 관해 잘 알고 있다. 우리회사는 우리회사만의 사업 및 제품 특성이 있고, 우리는 이에 관해 잘 알고 있다. 우리회사는 우리회사가 속한 업종 부문에서 우리의 장점을 살려 성공할 수 있는 방법을 잘 알고 있다.
	벤더의 IT 지식	IT 아웃소싱 서비스 회사는 우리 회사가 속한 업종에 필요한 정보기술에 관해 전문지식이 있다. IT 아웃소싱 서비스 회사는 우리 회사의 비즈니스 활동과 사업 및 제품 특성에 필요한 정보기술에 관해 전문지식이 있다. IT 아웃소싱 서비스 회사는 우리 회사에 제공하는 IT 아웃소싱 서비스에 필요한 전문적 정보기술을 가지고 있다.
신뢰	IT 아웃소싱 서비스 회사는 항상 우리회사와 긴밀히 협의한다. IT 아웃소싱 서비스 회사는 비용면에서 우리회사에 이익이 되도록 노력한다. IT 아웃소싱 서비스 회사가 우리회사와의 약속을 지킬 것이라고 믿을 수 있다. IT 아웃소싱 서비스 회사는 매우 신뢰할 만하다. 만일 책임 소재 규명이 어려운 상황이 발생하더라도 이를 IT 아웃소싱 서비스 회사가 그들에게 유리하게 이용하지 않을 것이다. 우리는 IT 아웃소싱 서비스 회사의 업무방식에 대해 잘 알고 있으며 그들의 방식을 신뢰할 수 있다.	
IT 아웃소싱 효과	핵심 업무에 대한 강화가 이루어졌다. 우리회사의 정보기술 부문의 능력이 향상되었다. 필요한 전문가에 대한 활용이 잘 이루어졌다. 기술 변화에 대한 대처 능력이 향상되었다. 최신 정보기술에 대한 접근 능력이 향상되었다. 아웃소싱 결과에 대해 전반적으로 만족한다.	
갈등해결능력	문제를 대강 넘기거나 회피한다. 강압적이고 거친 언사를 사용한다.	

◆ 저자소개 ◆



신호경 (Shin, Ho Kyoung)

이화여자대학교를 졸업하고 연세대학교 정보대학원에서 정보시스템 박사를 취득했다. 현재 연세대학교 정보대학원 연구 교수로 재직 중이며 서울시립대학교 경영학과 강사를 역임하고 있다. 주요 관심분야는 지식관리, 유비쿼터스 컴퓨팅, IT 아웃소싱 등이다.



김경규 (Kim, Kyung Kyu)

미 Univeristy of Utah에서 경영정보 박사를 취득하고 미 Pennsylvania State University, University of Cincinnati 및 Nanyang Technological University 교수를 역임했다. 현재 연세대학교 정보대학원 교수로 재직 중이며, MIS Quarterly, Journal of Management Information Systems, Accounting Review, Decision Science, Information and Management 등에 논문을 게재한 바 있다. 주요 관심분야는 유비쿼터스 컴퓨팅, 공급망 관리, 지식관리 등이다.

◆ 이 논문은 2007년 01월 18일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2007년 08월 18일 게재 확정되었습니다.