

## 정보시스템 아웃소싱 성공 요인에 관한 연구

조용길<sup>1\*</sup>, 정인수<sup>2</sup>

### A Study of Success Factors for Information System Outsourcing

Yong-Kil Cho<sup>1\*</sup> and In-Soo Chung<sup>2</sup>

**요 약** 최근 기업들은 기술적, 경제적, 전략적 요인들을 고려하여 정보시스템 개발에 있어 아웃소싱을 하는 경향이 두드러지고 있다. 그러나 성공적인 아웃소싱을 위하여 아웃소싱은 적절하게 관리되어야 한다. 본 연구는 정보시스템 아웃소싱에서 서비스사와 고객사의 자원과 능력의 차이가 파트너십의 질에 영향을 미치게 되며, 최종적으로 아웃소싱의 성공에 영향을 끼치게 된다는 사실을 검증하였다. 가설 검증을 통하여 고객사의 재무능력이 서비스사의 재무능력보다 높을 때 그리고 서비스사의 IT 자원이 고객사의 IT 자원보다 우수할 때 파트너십의 질이 좋아 지는 것이 판명되었다. 또한 파트너십의 질은 아웃소싱의 성공에 영향을 주며 특히 신뢰도가 아웃소싱의 성공에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

**Abstract** The information system outsourcing has been received considerable attentions in recent years. Despite it great potential, the execution of the outsourcing need to be guided to avoid any possible failure. This study shows how the difference in the resources and capabilities between the customer company and the service provider affects the quality of partnership, finally the success of information system outsourcing. From the hypotheses testings, it is found that If the financial ability of the customer company is higher than that of the service provider, the partnership is good. In addition, If the IT resource of the service provider is higher than that of the customer company, the quality of partnership is high. As a conclusion, the partnership quality has an effects on the success of outsourcing. Especially, the trust has an greater effect on the success of outsourcing than cooperation does.

**Key Words** : outsourcing, partnership, trust, cooperation

### 1. 서론

최근 정보시스템에 대한 투자의 필요성이 급증하고 있으며, 조직 내부의 자원만으로는 다양한 기업의 정보처리 요구에 효과적으로 대처하기가 어려워졌다. 이에 기업들은 정보시스템의 개발 및 운영을 외주업체에 의뢰하게 되었다. 정보시스템의 개발 및 운영을 외주업체에 의뢰하는 이유는 크게 기술적, 경제적, 전략적 요인들 로 요약할 수 있다. 첫째, 정보기술의 발전 및 변화속도가 빨라져 일반기업이 보유하고 있는 내부의 정보시스템 담당 부서만으로는 예측하고 대비하기가 어려워졌으며, 둘째 정보기술이 기업의 모든 부문과 계층에서 적극적으로 활용됨에 따라 정보시스템 처리비용이 급증하고 있으며, 마지막

으로 정보시스템에 대한 첨단기술과 경험이 있는 서비스 제공자에게 정보시스템을 아웃소싱 함으로서 자사는 핵심역량 강화에 주력할 수 있다는 점이다.

본 연구에서는 정보시스템의 계약 당사자인 고객사와 서비스 제공사의 자원과 능력이 파트너십의 질에 주는 영향과 파트너십의 질이 성공적 아웃소싱에 미치는 영향에 대하여 연구하였다.

### 2. 정보시스템 아웃소싱

정보시스템 아웃소싱을 통해 얻을 수 있는 장점은 전략적, 경제적 및 기술적인 3가지로 분류할 수 있다[13].

<sup>1</sup>청주대학교 경영학부

\*교신저자: 조용길(ykcho@cju.ac.kr)

접수일 08년 09월 01일

수정일 08년 09월 26일

<sup>2</sup>홍진산업(주)

계재확정일 08년 10월 16일

전략적인 요소들로서 아웃소싱은 기업의 능력을 보다 높은 수준의 업무에 초점을 맞추어 정보시스템을 사용하게 하고, 핵심 사업에 역량을 집중시킬 수 있게 만든다. 경제적인 요소들로서 규모의 경제와 범위의 경제 효과를 누릴 수 있다. 기술적인 요소들로서 정보기술의 급격한 변화로 인한 새로운 기술 도입의 위험성을 줄일 수 있고, 최신 정보 기술에 대한 접근이 가능해져 제품 또는 서비스를 전달하는데 있어서 경쟁력을 제고시킬 수 있으며, 또한 정보기술 기반 구조의 낙후 위험을 회피할 수 있으며 전산요원의 전문적 능력을 향상시킬 수 있다. 이러한 목적에서 이루어지는 아웃소싱은 기업들의 비용절감, 기업 내부자원의 효율적 재배치, 효율적 자원관리를 통한 경쟁력 강화, 위험의 감소, 전문적인 교육과 서비스, 조직적인 면에서 인력운용의 효율성 등 많은 장점을 가지고 있다.

이에 반하여 정보시스템 아웃소싱 시행 중 서비스 제공업체의 기회주의적 행동, 상호 비협조로 인한 아웃소싱의 추진의 지연이나 고객사에 보안상의 문제가 발생할 수도 있다. 서비스사의 기회주의적 행동은 서비스 사의 과도한 이윤추구, 일방적인 계약의 중단·파기, 의사소통 조정, 협력관계 관리에 따른 추가 비용이 발생할 수 있으며, 상호간의 협조 불일치는 고객사의 당초 기획과 전혀 다른 방향으로의 정보시스템 아웃소싱이 진행되기도 한다. 보안상의 문제는 고객사의 기밀이 외부로 누출되거나 과도한 의존으로 조직의 능력이 저하·소멸되고 내부 직원 사기저하 현상이 발생되며 때로는 서비스 회사 없이는 정보시스템의 통제가 불가능한 상태에 이르기도 한다. 또한 서비스 회사의 선진과정의 실수로 낙후된 정보시스템이 공급될 가능성도 있다.

성공적인 정보시스템 아웃소싱을 이루기 위해서는 완전 아웃소싱 또는 완전 인소싱 보다 융통성과 조정을 최대한하기 위해서 선택적 아웃소싱이 유리하다. 둘째, 아웃소싱에 대한 의사결정은 이해 당사자보다 임원과 정보시스템 부서장이 함께 한다. 셋째, 현재의 소요 경비와 외부 서비스 사업자가 제시한 소요 경비를 기준으로 성과를 비교하기 보다는 내부 정보시스템 부서와 외부 서비스 사업자를 경쟁하도록 하여 성과를 비교한다. 넷째, 장기계약보다는 단기계약을 체결한다. 다섯째, 외부 서비스 사업자의 서비스를 상세히 분류하고, 서비스를 수행한 경우에 한해서 요금을 지급하는 조건으로 외부 공급자와 계약을 체결하여야 한다[16].

일반적으로 기업들은 비용절감이나 경영성과 향상을 위하여 아웃소싱을 시도하고 있다. 이러한 아웃소싱의 동기는 비용절감에서 경영성과 향상으로 초점이 이동하고 있다[9]. 그러나 다른 연구 결과에 의하면 비용구조는 비

즈니스와 IT측면에서 모두 아웃소싱 정도와 긍정적인 관계가 있으나, 경제적 성과는 비즈니스와 IT측면에서 모두 부정적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 아웃소싱을 결정할 때 중요하게 고려하는 사항은 비용 요인이라는 것이다[17].

미국 은행 산업에 대한 정보시스템 아웃소싱의 경제적 의사결정 요인에 관한 연구에서, 생산비용과 거래비용 그리고 재무적 잉여와 같은 경제적 요인들이 아웃소싱의 의사 결정에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 실증분석을 하였는데, 수행되었는데, 아웃소싱을 결정함에 있어서 경제적 요인이 중요한 영향을 미치고 있다고 판명되었다. 아웃소싱을 고려하는 기업은 생산비용과 거래비용의 영향력을 비교함으로써 어떠한 비용에 관심을 두어야 하는지를 제시하였다[7].

초기의 기업들은 성공적인 아웃소싱이 효과적인 계약 관리에 있다고 믿었지만 엄격한 계약의 관리만으로는 만족스러운 결과를 제공하지는 못했고, 이러한 상황은 아웃소싱 본질을 계약 위주에서 파트너십 위주 관계로 변화시키는 계기가 된 것이다[18]. 정보시스템 아웃소싱에서 지속적인 거래를 유지하기 위하여 상대방에 대한 신뢰를 기초로 한 동질감 즉 파트너십의 유지가 필요하게 된다. 이는 단순한 계약서에 의한 것이 아니라 상대방으로부터 지속적으로 취득이 가능한 자원과 능력이 있다는 믿음이 있거나 기회주의적 행동을 예방할 만한 상대방에 대한 자신의 통제 능력이 있어야만 가능할 것이다.

일반적으로 정보시스템 분야에서 조직 간의 관계를 크게 두 가지 형태 즉, 계약거래관계 형태(Contract-based Outsourcing)와 파트너십 형태(Partnership-based Outsourcing)로 구분할 수가 있다[11]. 계약거래관계 형태의 관계는 조직 간의 관계에 대한 규칙이 잘 정의되어 있어서 문제가 발생하면 계약상의 내용을 기준으로 해결하고자 하는 공식적 계약관계를 말한다. 계약시에 측정 기준의 모호성을 해결하기 위해 서비스수준협약(Service Level Agreement)에 포함된 내용들이 반영되어야 한다 [3].

반면 파트너십 형태의 관계는 서로의 위험과 이익을 공유하고, 한정된 범위의 관계가 아니라 필요하면 서로 도울 수 있는 비공식적인 요소가 반영된 관계를 말한다. 따라서 파트너십 형태의 관계는 서로의 관계를 유지하고 관리할 수 있는 메커니즘을 설정하는 것이 필요하다. Fitzgerald와 Willcocks[11]의 연구에서는 아웃소싱 대상의 기술분야나 비즈니스분야가 확실하고 안전성을 가진 경우에는 계약거래관계에 있어 명확성이 아웃소싱의 성공에 영향을 주며, 불확실성이 내포된 상태에서는 파트너십이 중요하다고 하였다. 한편 그 후 연구에서는 거래관

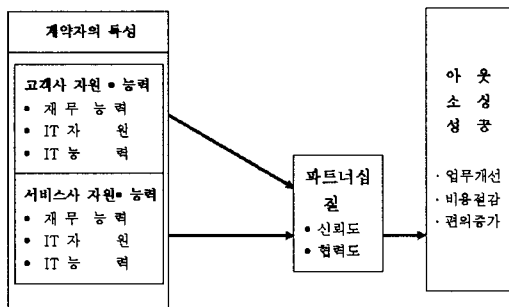
계형태나 파트너십형태의 단면적인 관점이 아니라, 파트너십의 상황 변수인 신뢰도는 계약의 대체재라는 통합적인 시점에서 접근해야 아웃소싱에 성공을 가져올 수 있다는 주장이 제기되었다[6, 10].

Henderson[14]은 파트너십의 인자들을 상황변수와 실행변수의 두 가지로 개념적 분류를 하였다. 그러나 상황변수인 상호이익의 공유정도, 결속정도, 신뢰도 같은 상황변수들이 사용자 만족도와 업무 만족도 측면에서 아웃소싱을 이끌 수 있는 중요한 변수임이 밝혀졌다[5]. 계약 거래형태의 관계는 계약을 근간으로 한 계층적 관계로 향후 관계가 지속될 확률이 적은 반면, 파트너십과 자산 결합형태의 관계는 서로간의 신뢰를 바탕으로 하기 때문에 관계 지속 가능성이 높다고 말할 수 있다[2]. 따라서 아웃소싱 당사자 간의 파트너십의 질에 따라 정보시스템 아웃소싱의 성공 여부가 결정되며, 파트너십의 질이 높을 때 아웃소싱의 결과가 보다 성공적인 것으로 나타났다[8, 12, 15].

### 3. 연구 모형 및 가설

#### 3.1 연구 모형

아웃소싱에 있어 계약자 특성이란 아웃소싱의 발주자인 고객사와 서비스 제공사가 보유하고 있는 자원과 능력을 말하며, 아웃소싱 계약 이전 단계에서부터 상호 비교되어 아웃소싱의 형태를 결정 하는 중요한 요소이다. 이러한 비교된 자원·능력은 파트너십의 질에 영향을 미쳐 최종적으로는 정보시스템 아웃소싱의 성공 여부를 결정할 것이다. 이러한 관점에서 정보시스템 아웃소싱 계약 당사자인 고객사와 서비스사의 자원능력이 파트너십에 미치는 영향을 분석하고, 파트너십의 질이 아웃소싱의 성공에 미치는 영향에 대하여 연구와 검증을 하고자 그림 1과 같은 연구 모델을 제시하였다.



【그림 1】 정보시스템 아웃소싱의 성공 요인 모형

#### 3.2 가설 설정

자원기준이론(Resource Based Theory)에 의거한 연구들에 의하면, 사용자의 전산능력, 전산부문의 기술적 성숙도, 서비스사의 자원과 능력[1], 기업의 규모와 정보기술의 불확실성[4] 고객사와 서비스사의 자원과 능력[12] 등이 아웃소싱의 결정과 정보시스템의 성공에 관련이 있다고 하였다. 정보시스템의 아웃소싱은 계약 당사자 간의 자원과 능력에서 각각 상대방에게 제공할 수 있는 것과 제공 받을 수 있는 것이 있어야 성립되며, 이러한 자원들의 수준은 계약 당사자 간의 파트너십의 질에 영향을 미친다[12]. 상호간의 자원과 능력을 비교하는 과정에서 상대방에게서 얻을 수 있는 무언가가 있다는 기대치가 파트너십의 질에 영향을 미칠 것이다.

고객사와 서비스 제공사의 자원과 능력은 상호간의 교환 또는 보완 대상인 재무 능력, IT자원, IT능력의 평가로 설명할 수 있을 것이며 파트너십의 질은 상호간의 신뢰성과 협력도로서 설명할 수 있을 것이다. 이러한 근거로 계약 당사자 간의 재무능력, IT자원, IT능력에 따른 신뢰성, 협력도의 차이를 평가하고자 다음과 같은 6개의 세부 가설을 설정하였다.

#### 가설 1. 정보시스템 아웃소싱에서 고객사와 서비스사의 자원과 능력은 파트너십의 질에 영향을 미칠 것이다.

- 1-1. 고객사의 재무능력이 서비스사의 재무능력보다 높을 때 파트너십의 신뢰도가 높을 것이다.
- 1-2. 고객사의 재무능력이 서비스사의 재무능력보다 높을 때 파트너십의 협력도가 높을 것이다.
- 1-3. 서비스사의 IT자원이 고객사의 IT자원보다 우수할 때 파트너십의 신뢰도가 높을 것이다.
- 1-4. 서비스사의 IT자원이 고객사의 IT자원보다 우수할 때 파트너십의 협력도가 높을 것이다.
- 1-5. 서비스사의 IT능력이 고객사의 IT능력보다 높을 때 파트너십의 신뢰도가 높을 것이다.
- 1-6. 서비스사의 IT 능력이 고객사의 IT 능력이 높을 때 파트너십의 협력도가 높을 것이다.

파트너십은 “공유된 목적과 상호 신뢰에 기초한 기업들 간의 협동 관계”라고 정의할 수 있다. 실증적 연구에서 나타난 바에 의하면 파트너십의 질이 높을 때 아웃소싱의 결과가 보다 성공적인 것으로 나타난다고 하였으며 [5], 서비스사의 서비스 품질과 계약 당사자 간의 파트너십 특성이 아웃소싱의 성공과 관련이 있음을 발견하였다 [13].

정보시스템 아웃소싱을 고려하고 있거나 현재 정보시

스팀 아웃소싱을 하고 있는 기업에게 아웃소싱 성공의 핵심은 고객사와 서비스 사업자간의 질 높은 파트너십의 형성 및 유지가 과제라고 할 수 있다. 따라서 정보시스템 아웃소싱의 성공은 파트너십의 질에 의한다고 볼 수 있으며 이 주 가설의 검증을 위하여 파트너십의 질에 대한 척도인 신뢰도와 협력도가 높으면 정보시스템 아웃소싱이 성공할 것이라는 세부가설을 설정 하였다.

**가설 2. 정보시스템 아웃소싱에서 계약 당사자 간 파트너십의 질은 정보시스템 아웃소싱 성과에 영향을 미칠 것이다.**

- 2-1. 파트너십에서 신뢰도가 높으면 정보시스템 아웃소싱은 성공할 것이다.
- 2-2. 파트너십에서 협력도가 높으면 정보시스템 아웃소싱은 성공할 것이다

**3.3 연구 변수의 정의**

**(1) 고객사의 자원과 능력**

① 재무능력

고객사의 재무능력이란 아웃소싱의 발주 주체 회사인 고객사의 장, 단기적 재무 안정성, 용역 대가의 지불능력 등을 뜻한다. 고객사는 정보시스템 아웃소싱 사안을 발주하는 한 당사자로서 서비스를 받는 대신 재화를 지급할 의무를 갖게 된다. 본 연구에서는 고객사의 재무능력을 고객사의 재무능력, 현금 흐름도, 대외 자금 결재 기간 등으로 리커드 7점 척도를 이용하여 측정하고자 한다.

② IT 자원

고객사의 IT 자원은 당해 기업에서 보유한 IT 관련 장비, 온라인 인프라 수준, 업무 처리를 위한 소프트웨어의 보유 현황과 정보시스템을 운용할 수 있는 인적 자원을 말하며 이를 측정하기 위하여 소프트웨어의 보유 수준, 온라인 구축 수준, 직원의 정보시스템 교육 수준 등을 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

③ IT 능력

고객사의 IT능력은 해당 기업이 구축된 정보시스템을 기업 업무 활동에 얼마나 능률적이고 적극적으로 사용 가능 하는가를 뜻한다. 이를 측정하기 위하여 정보시스템과 조직의 합치성, 정보시스템 의존도, 정보시스템 활용 능력 등을 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

**(2) 서비스사의 자원과 능력**

① 재무능력

서비스사의 재무능력은 아웃소싱에서 정보시스템을 수주하여 실제 일을 진행하는 용역회사인 서비스사의 장, 단기적 회사 재무의 안정성, 수주한 아웃소싱 업무의 진행 시 소요되는 자금의 운용 능력을 뜻한다. 아웃소싱의 다른 한 당사자로서 안정된 계약의 이행을 위하여 서비스사의 재무능력은 필수적 사안이다. 이를 측정하기 위하여 서비스사의 재무능력, 서비스사의 현금 흐름상태, 서비스 제공사 직원의 급여수준 등을 이용하여 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

② IT자원

IT자원은 정보시스템의 개발, 유지, 보수 및 관리에 필요한 유형의 장비와 무형의 노하우를 뜻한다. 이의 측정을 위하여 서비스 제공사의 컴퓨터 하드웨어의 보유수준, 컴퓨터 소프트웨어 보유수준, 고객사에 대한 교육 서비스 프로그램 보유수준 등을 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

③ IT능력

서비스사의 IT 능력이란 동일 분야의 서비스 경력 즉, 서비스 제공사의 기 실현 완성된 정보시스템 중 해당 고객의 특성을 고려한 특수한 전문 분야 또는 유사 분야에 대한 정보시스템의 기획, 유지, 관리 등에 대한 서비스의 이력을 뜻한다. 또한 해당 아웃소싱의 진행에서 사용될 수 있는 잠재된 기술, 노하우 등 구성원의 능력을 뜻한다. 이의 측정을 위하여 동일 분야 서비스 경력 정도, 서비스 사의 시장 평판, 선진 기술의 보유 정도 등을 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

**(3) 파트너십의 질**

① 신뢰도

신뢰도는 문서상 명기되지 아니한 부분에 대한 공동체적 문제 해결 의지에 대한 믿음, 또는 동일 위험 인지의 식으로서 정의한다. 이를 측정하기 위하여 보안사항의 공유도, 과제 인식의 공유도, 아웃소싱 후 정보 시스템 기능에 대한 통제권 상실 위험 등을 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

② 협력도

협력도란 아웃소싱 이행 중 발생하는 예상하지 못했던 당사자 간의 견해 차이에 대한 조정시 용이성을 정의한다. 이를 측정하기 위하여 의사 결정방법, 의사소통의 방법, 의사소통의 빈도 등을 리커드 7점 척도로 측정하고자 한다.

**(4) 정보시스템 아웃소싱의 성공**

정보시스템 아웃소싱의 성공이란 정보시스템 아웃소싱의 전후를 비교하여 재화의 척도로서 측정 가능한 금전적 이익 즉 재무적 만족도와 재화의 척도로 측정은 불가능하나 부수적인 성과 또는 사용자 만족으로 대변되는 비재무적 만족도를 모두 포함하여 정의 한다. 이를 측정하기 위하여 업무의 개선효과, 정보시스템의 사용 편이성 증가, 비용 절감효과 등을 이용 리커트 7점 척도로 측정하고자 한다.

본 연구에서 설정한 연구모형을 검증하기 위한 연구변수의 정의 및 측정 방법의 설명을 정리하면 표 1과 같다.

**[표 1] 연구 변수 정의 및 측정 방법**

변수		설명	측정 척도
고객사 자원 능력	재무 능력	고객사의 재무능력 고객사의 현금 흐름도 대의 자금 결제 기간	리커트 7점척도
	IT자원	컴퓨터 소프트웨어 보유 수준 온라인 구축 수준 직원의 정보 시스템 교육 수준	리커트 7점척도
	IT능력	정보시스템과 조직의 합 일치 정보 시스템 의존도 정보 시스템 활용 능력	리커트 7점척도
서비스사 자원 능력	재무 능력	서비스사의 재무능력 서비스사의 현금 흐름 상태 서비스 상 직원의 급여 수준	리커트 7점척도
	IT자원	컴퓨터 하드웨어의 구축 수준 컴퓨터 소프트웨어 보유 수준 고객사에대한 교육프로그램 보유수준	리커트 7점척도
	IT능력	선진 기술의 보유 정도 동일 분야 서비스 경력 정도 서비스 사의 시장 평판	리커트 7점척도
파트너십 의 질	신뢰도	보안 사항에 대한 공유도 과제 인식의 공유 정보시스템 기능에 대한 통제권상실	리커트 7점척도
	협력도	의사 소통의 빈도 의사 결정 방법 의사 소통의 방법	리커트 7점척도
아웃소싱 성공		업무 개선 효과 비용 절감 만족도 정보 시스템 사용의 편이성 증가	리커트 7점척도

**4. 결과 분석**

**4.1 자료의 일반적 분석**

본 연구에서는 정보시스템 구축 방법의 일환으로 아웃소싱을 선택하고 있는 제조업, 건설업, 유통업의 중소기업을 중심 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지 조사 방법은 직접방문 및 우편회신 등의 방법을 이용하였으며, 총 400부를 배포하여 265부를 회수하였다 이중 불성실한 설문지 20부를 제외한 245부를 분석에 이용하였다.

측정도구의 신뢰성을 분석하기 위해서 크론바하 알파(Cronbach' Alpha)를 이용하였다. 고객사의 자원능력이 .8893 서비스 제공사의 자원능력이 .9093. 파트너십 .6626, 아웃소싱 성공이 .8380으로 일반적인 기준보다 상회하고 있어 신뢰할 만한 수준으로 판단되었다.

신뢰성분석을 실시한 항목들에 대해 척도들의 집중타당성과 판별 타당성을 조사하기 위해 직각 회전에 의한 탐색요인분석을 실시하여 각각의 개념들에 설문 문항들이 유의적인 적재가 이루어지고 있는 변수들만을 이용하여 공분산 행렬을 이용한 확증 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 각 단계별로 항목 구성의 최적 상태를 도출하기 위한 적합도를 평가하기 위한 GFI (Goodness-of-Fit Index;  $\geq .90$ 이 바람직), AGFI(Adjusted Goodness-of-Fit Index;  $\geq .90$ 이 바람직), RMSR(Root Mean Square Residual;  $\leq .08$ 이 바람직), NFI(Normed Fit Index;  $\geq .90$  바람직),  $\chi^2$ 에 대한 p값( $\leq .05$ 가 바람직) 등을 이용하였다. 확증요인분석 결과 고객사와 서비스 제공사 모두 자원·능력 요인 중 재무능력 3개 항목 중 1개, IT자원 3개 항목 중 1개 항목이 제외되었고 IT능력 3개 항목이 모두 투입되었다.

확증요인 분석의 결과는 표 2에서 보는 것과 같이 내생변수는 d.f. = 11,  $\chi^2 = 43.4967(p=.0000)$ , RMR= 0.0495, GFI= 0.9515, AGFI= 0.8766, NFI= 0.9339로 적합도가 높게 나타났으며, 외생 변수는 고객사의 자원·능력은 d.f.= 11,  $\chi^2 = 13.4901(p=.2625)$ , RMR= 0.0196, GFI= 0.9844,

**[표 2] 각 개념들에 대한 확증요인 분석결과**

개념	제거 항목	최종 항목	$\chi^2$	df	p	GFI	AGFI	RMR	NFI	개념 신뢰도	분산 추출값
고객사 재무능력	2	7	13.4901	11	.2625	.9844	.9604	.0196	.9864	.8529	.7438
										.8491	.7380
										.8583	.6691
서비스 재무능력	2	7	33.2837	11	0.0004	0.9625	0.9045	0.0381	0.9683	.6542	.4861
										.9479	.9010
										.8466	.6494
신뢰도	2	7	43.4967	11	0.0000	0.9515	0.8766	0.0495	0.9339	.7698	.6268
										.8924	.8065
										.9659	.9046

[표 3] 각 연구 구성 개념들 간의 상관관계

	신뢰도	협력도	아웃소싱성공	재무능력	IT자원	IT능력
신뢰도	1.0000					
협력도	0.9317**	1.0000				
아웃소싱성공	0.8657**	0.8848**	1.0000			
재무능력	-0.3377*	-0.5253**	-0.3203*	1.0000		
IT자원	0.1393*	-0.1816*	0.0285	0.9162**	1.0000	
IT 능력	-0.0216	-0.1054	-0.0454	0.5695**	0.6361**	1.0000

AGFI= 0.9604, NFI= 0.9864로 높게 나타났다. 또한 서비스 제공사의 자원·능력은  $d.f.= 11, \chi^2= 33.2837(p=.0004)$ , RMR= 0.0381, GFI= 0.9625, AGFI= 0.9045, NFI= 0.9683으로 높게 나타났다. 연구 단위들에 대한 표준요인 부하량(standardized loading)이 모두 유의적으로 나타났으며, 서비스 제공사의 재무능력을 제외한 모든 척도의 AVE가 .5 값을 상회하는 만족스러운 결과를 보여 주었다. 따라서 AVE 결과 적재 추정치의 통계적 유의성, 만족스러운 수준의 구성개념 신뢰성을 등을 감안할 때 본 연구를 위해 사용된 측정 척도는 전체적으로 집중 타당성이 입증되었다.

확증요인분석의 결과를 이용하여 고객사와 서비스 제공사의 자원·능력 요인의 차이를 구하고 그 차이를 이용하여 연구 단위들 간의 상관관계와 연구모형을 검증하였다.

신뢰도분석과 타당성분석 결과 단일 차원성이 입증된 각 연구 단위 별 척도에 대하여 어느 정도의 관계를 갖는지, 서로의 관계가 어떤 방향인지를 알아보기 위하여 구조모형의 분석 결과 나타난 상관관계를 알아보았다. 상관관계 분석 결과 상관계수의 95% 구간 추정치가 구성 개념간의 상관계수 값 1을 포함하는지 여부를 파악한 결과 어떤 상관계수에 대한 구간 추정치도 1을 포함하고 있지 않아 판별 타당성이 존재하는 것으로 판단된다. 또한 요인들 간의 방향성을 알아본 결과 재무 능력은 신뢰도와 협력도, 아웃소싱 성공요인 모두 부(-)의 방향으로 나타났다. 그 밖의 다른 요인들은 표 3과 같이 정(+)의 방향을 나타내고 있다.

## 4.2 가설 검증

### (1) 구조방정식 모형분석 - 아웃소싱성공의 영향 요인

연구모형의 적합도 지수를 살펴보면  $\chi^2 = 147.69(p=.0000)$ ,  $df = 54$ ,  $GFI = 0.9148$ ,  $AGFI = 0.8564$ ,  $RMR = 0.064$ ,  $NFI = 0.8739$ 로서 구조 방정식의 일반적인 적합도 평가 기준에 NFI가 약간 낮게 나타

났고 다른 평가 기준이 충족하고 있어 대체적으로 모형이 경험 자료에 부합되고 있기 때문에 전체 모형의 적합도는 만족할만한 수준이라고 판단할 수 있다.

[표 4] 연구모형의 적합도 지수

구분	$\chi^2$	df	p	GFI	AGFI	RMR	NFI
적합도 지수	147.69	54	0.0000	0.9148	0.8564	0.064	0.8739

연구 모형의 모수를 추정한 결과 파트너십의 신뢰도가 아웃소싱 성공에 미치는 영향은 경로계수가 0.6037( $t=3.0961$ )로서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 협력도가 아웃소싱 성공에 미치는 영향은 경로계수가 0.3330( $T=2.1408$ )로서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 신뢰도가 협력도 보다 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

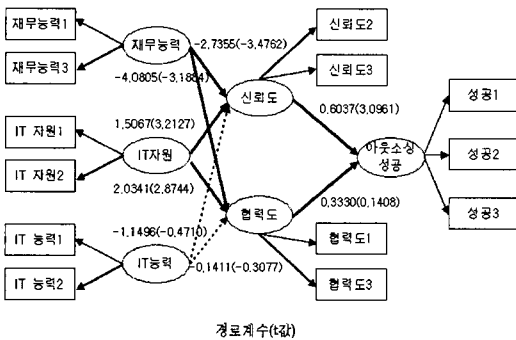
아웃소싱의 성공에 파트너십의 질이 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문에 파트너십의 질에 어떠한 자원·능력요인이 영향을 미치는지를 알아본 결과, 신뢰도에는 자원·능력요인 중 재무능력은 경로계수가 -2.7355( $t=-3.4762$ ), IT자원은 경로계수가 1.5067( $t=3.2127$ ), IT 능력의 경로계수는 -0.1497( $t=-0.4710$ )로 재무 능력과 IT자원만이 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났고 IT능력은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 특히 재무능력이 파트너십의 신뢰도에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이것은 고객사의 재무능력이 서비스 제공사의 재무능력보다 높을 때 파트너십의 신뢰도가 높다는 것을 보여준다고 할 수 있다.

파트너십의 협력도에서는 자원·능력 요인 중 재무능력은 경로계수가 -4.0805( $t=-3.1894$ ), IT자원은 경로계수가 2.0341( $t=2.8744$ ), IT 능력은 경로계수가 -0.1411( $t=-0.3077$ )로 재무능력과 IT자원이 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났고 IT능력은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 특히 재무능력이 파트너십의 협력도에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났는

[표 5] 연구모형의 모수 추정 결과

경로	경로계수	표준오차	T값	간접효과	가설 채택여부
재무능력 → 신뢰도	-2.7355	0.7869	-3.4762		채택
재무능력 → 협력도	-4.0805	1.2794	-3.1894		채택
IT자원 → 신뢰도	1.5067	0.4690	3.2127		채택
IT자원 → 협력도	2.0341	0.7077	2.8744		채택
IT능력 → 신뢰도	-0.1496	0.3176	-0.4710		기각
IT능력 → 협력도	-0.1411	0.4584	-0.3077		기각
신뢰도 → 아웃소싱성공	0.6037	0.1950	3.0961		채택
협력도 → 아웃소싱성공	0.3330	0.1556	2.1408		채택
재무능력→아웃소싱 성공				-3.0103(-3.5443)	
IT 자원 → 아웃소싱성공				1.5870(3.2400)	
IT 능력 → 아웃소싱성공				-0.1373(-0.4022)	

데 이것은 고객사의 재무능력이 서비스 제공사의 재무능력보다 높을 때 파트너십의 협력도가 높게 형성됨을 보여주는 것이라 할 수 있다. 즉 파트너십의 질을 높이는 데는 자원·능력 요인 중 재무 능력과 IT자원이 유의한 영향을 미치며, 재무 능력은 고객사의 재무능력이 서비스 제공사의 재무능력보다 높을 때, IT자원은 서비스 제공사의 IT자원이 높을 때 파트너십의 질이 높아짐을 알 수 있다.



[그림 2] 연구 모형의 검증 결과

### 5. 결론

본 연구에서는 정보시스템의 아웃소싱에서 고객사와 서비스 제공사의 자원과 능력이 상호 비교되어 계약 당사자 간의 파트너십의 질에 주는 영향, 그리고 파트너십의 질을 통하여 최종적으로 아웃소싱의 성공에 어떤 영향을 미치는가에 대하여 연구를 하였다.

연구 결과에 의하면 정보시스템 아웃소싱에서 고객사

의 재무능력이 서비스사의 재무 능력보다 높을 때 파트너십의 질의 척도인 신뢰도와 협력도가 좋아 지는 것으로 나타났다. 또한 정보시스템 아웃소싱에서 서비스사의 IT자원이 고객사의 IT자원보다 우수할 때 파트너십의 질의 척도인 신뢰도와 협력도가 좋아 지는 것으로 나타났다. 그러나 IT 능력은 파트너십 질에 영향을 미치지 못하는 것으로 판명되었다.

정보시스템 아웃소싱에서 파트너십의 질은 아웃소싱 성공에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 신뢰도와 협력도 중 신뢰도가 아웃소싱 성공에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

중소기업에 있어 성공적인 정보시스템 아웃소싱을 위하여, 서비스제공회사에 정보시스템의 모든 업무를 포괄적이고 일괄적으로 이양하는 의존형의 아웃소싱보다는 서비스업체별 특성을 고려, 회사별로 구분, 단기간 수행 방법으로 구분 발주하는 지원형 아웃소싱을 고려하는 것이 바람직하게 여겨진다. 여러 가지 자원과 능력 중 특히 재무구조가 양호한 아웃소싱 고객사와 IT능력이 우수한 서비스 제공사 간의 단기적 부분적인 지원형의 아웃소싱 계약이 파트너십의 질에 좋은 영향을 주며, 파트너십의 질의 요소 중 특히 상호간 신뢰도를 중심으로 협조한다면 성공적 정보시스템 아웃소싱을 수행할 수 있겠다.

### 참고문헌

[1] 구자현, "정보시스템 아웃소싱을 통한 경쟁력 제고 : Resource-Based View(R. B. V.) 접근", *경영정보학연구* 제13권 제3호, 2003, pp. 215-235.  
 [2] 김영주, *정보시스템 아웃소싱의 관리 측면에서의 성공 요인에 관한 연구*, 단국대학교 박사학위 논문, 2000.

[3] 유지나, 김병수, 최민석, 오정석, "소프트웨어 유지보수 아웃소싱 벤더의 비용에 관한 연구", *경영정보학연구*, 제16권 제2호, 2006년 6월, pp. 143-157

[4] 이민화, "데이터 처리 서비스의 아웃소싱에 영향을 미치는 요인", *정보시스템연구*, Vol. 6, No.12, 1997, pp. 35-38.

[5] 이재남, 김 영걸, "정보시스템 아웃소싱의 성공을 위한 인과모형에 관한 연구: 구조방정식 모형 접근 방법", *경영학연구*, 제28권 제3호, 1999, pp. 799-822.

[6] 이종남, 남기찬, 김용진, "정보시스템 아웃소싱: 상황 관점에서 본 계약과 신뢰의 통합적 분석", *경영정보학연구*, 제17권 제4호, 2007, pp. 133-160.

[7] Ang, S., and Straub, D.W., "Production and Transaction Economies and IS Outsourcing: A Study of the US Banking Industry," *MIS Quarterly*, Dec. 1998, pp. 535-553.

[8] Cheon, M. J., *Outsourcing of Information Systems Functions: A Contingency Model*, Doctoral Dissertation, University of South Carolina, 1992.

[9] DiRomualdo A., and Gurbazaxni, V., "Strategic Intent for IT Outsourcing", *Sloan Management Review*, Summer, 1998 pp. 67-81.

[10] Dyer, J. and Singh, H., "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 23, 1998, pp. 660-679.

[11] Fitzgerald, G. and Willcocks, L. P., "Contracts and Partnership in the Outsourcing of IT", *Proceeding of International Conference Information Systems*, 1994, pp. 91-98.

[12] Grover, V., Cheon M. J. and Teng, T. C., "A Descriptive Study on the Outsourcing of Information Systems Functions", *Information and Management*, Vol. 27 No. 1, 1994, pp. 78-114.

[13] Grover, V., Cheon M. J. and Teng, T. C., "The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information Systems Functions", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, Spring 1996, pp. 89-115.

[14] Henderson, J. C., "Plugging into Strategic Partnerships: The Critical IS Connection", *Sloan Management Review*, Vol. 30 No. 3. 1990, pp. 7-18.

[15] Klepper, R. J., "The Management of Partnering Development in I/S Outsourcing", *Journal of Information Technology*, Vol. 10 No. 4, 1995, pp.249-258.

[16] Lacity M. C., Hirschheim, R. and Willcocks, L. P., "Realizing Outsourcing Expectations : Incredible

Expectations, Credible Outcomes", *Information Systems Management*, Fall, 1994, 64-76.

[17] Loh, L. and N. Venkatraman, N., "Determinants of Information Technology Outsourcing : A Cross-Sectional Analysis," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 9, Summer 1992, pp. 7-24.

[18] McFaran, F. W., and Nolan, R. L., "How to Manage an IT Alliance", *Sloan Management Review*, Winter 1995, pp. 9-23.

조 용 길(Yong-Kil Cho)

[정회원]



- 1974년 2월: 서울대학교 섬유공학(학사)
- 1983년 5월: 미국 뉴욕주립대학교 경영학과(경영학석사)
- 1986년 12월: 미국 네브라스카대학교 경영학과(경영학박사)
- 1990년 3월 - 현재: 청주대학교 경영학부 교수

<관심분야>

경영의사결정론, 전사적자원관리, 정보기술정책

정 인 수(In-Soo Chung)

[정회원]



- 1985년 2월: 중앙대학교 토목공학(공학사)
- 1999년 8월: 중앙대학교 산업경영대학원(경영학석사)
- 2005년 8월: 청주대학교 경영학과(경영학박사)
- 1996년 1월 - 현재: 흥진산업(주) 대표이사

<관심분야>

아웃소싱, 정보시스템관리, 폴리머시멘트