

정보시스템 아웃소싱 결정요인에 관한 확인적 연구

김종민*, 김성국**, 권혁기***

A Confirmatory Analysis for Information Systems Outsourcing Determinant factors

Jong-Min Kim*, Seong-Kook Kim**, Hyeok-Gi Kwon***

요 약

본 연구는 기업의 경쟁전략으로서 관심을 끌고 있는 정보시스템 아웃소싱에 관련한 연구이다. 이 연구에서는 확인적 분석방법에 의하여 정보시스템 아웃소싱 결정요인과 아웃소싱 정도의 관계를 확인하였다. 이 연구의 공헌은 정보시스템 아웃소싱 결정요인을 실증 분석하였다는 데 있다. 이 연구의 결과는 기업의 최고경영자에게 정보시스템 아웃소싱을 합리적으로 결정할 수 있게 하는데 도움을 줄 수 있으며 또한 외부 정보시스템 공급업체에게는 마케팅 전략을 개발시킬 수 있게 한다. 향후 이 연구는 정보시스템 아웃소싱이라는 주제에 대하여 심도 깊은 연구를 하고자 한다.

Abstract

This paper describes the various benefits that could be attributed to Information Systems Outsourcing, as an effective tool in an enterprises competitive strategy. This study attempts to confirmatory analysis the relationship between determinant factors and degree of Information Systems Outsourcing. A contribution of this study is the empirical of the determinant factors of Information Systems Outsourcing. The result of this study will be useful for the chief executives officers to make more rational outsourcing decision making for Information Systems and the vendor's marketing strategy developments. The paper also strives to provoke debate in this area with a view to encouraging further research on the topic.

* 조교수, 동의공업대학 사무자동화과

** 겸임교수, 양산대학 세무회계정보과

*** 겸임교수, 동부산대학 경영정보계연

I. 서론

무한경쟁시대에 놓인 각 기업들은 최근 컴퓨터와 통신의 발달로 인해 경쟁이 치열해지고 있으며 가속화되고 있다. 이러한 경영환경에 놓인 기업은 업무의 효율화 및 경쟁력 강화를 위해 정보기술을 활발하게 활용하고 있다. 최근들어 정보기술의 급격한 발전과 정보시스템에 대한 투자액이 기하급수적으로 증가함에 따라 조직 내부의 자원만으로는 다양하고, 고급의 정보를 신속하게 제공받기 원하는 현업사용자의 요구에 효과적으로 대처하기가 어려운 것이 현실이다(1). 이러한 이유로 기업 측면에서는 이런 상황에 적절히 대처하기 위한 대안으로 아웃소싱(outsourcing)을 선택하는 경우가 늘고 있다(2)(3).

정보시스템아웃소싱은 1990년대 이후 단순한 의사결정으로서가 아니라 정보, 기술 및 고객욕구의 빠른 변화와 세계적 경쟁격화의 시대에 기업이 경쟁우위를 유지하고 창출하기 위한 하나의 전략으로서 그 지위를 굳히고 있다(4). 또한 외국의 저렴한 인건비, 보다 훈련된 전문가 그룹에의 접근, 시스템 개발 사이클타임의 단축, 세계적 시장에서의 접근성 개선 등의 효과를 목적으로 자국내 외부 서비스제공회사에서 점차 세계적 외부 서비스제공회사를 찾는 세계적 아웃소싱으로 발전하고 있다(5).

정보시스템의 효과적인 관리구조인 소싱선택을 통해 얻게되는 효과는 정보시스템의 생산성 증가와 기업의 경쟁지위 향상이다(6). 정보시스템활동의 아웃소싱은 정보시스템생산성, 시장점유율 및 이익에 유의적인 영향을 주므로 기업들에게는 의미있는 관리전략이 된다(7). 따라서 선진국들과 국내시장에서 정보시스템 아웃소싱 현상이 급증하고 있으며, 이것은 기업 전략에 미치는 중요성이 그만큼 커지고 있다는 뜻이기도 하다(8). 결국 전략적으로 중요한 의사결정인 아웃소싱에 있어, 기업들이 이를 성공적으로 이끌어 나가기 위해서는 어떠한 점들을 고려해야 할 것인가가 중요한 관심사이다.

그러나 기업에 대한 아웃소싱의 중요성이 커지고 또한 지속적으로 연구되고 있음에도 불구하고 정보시스템 아웃소싱 결정요인에 관한 실증연구는 비교적 최근에 수행되

고 있는데, 그 대부분은 전통적으로 아웃소싱의 결정요인을 신고전경제학적 견해에 근거하여 경제적 요인으로 파악하고 있다. 그러나 실제로 아웃소싱은 경제적 효율외의 요인에 의해서도 영향을 받기 때문에 전략적 의미와 관련하여 최근 새롭게 연구관심이 집중되고 있는데, 이러한 관심에 비한다면 연구성과는 부족한 편이다(9).

따라서 이 연구는 정보시스템 결정이론에 있어서 경쟁우위의 주요원천이 되는 전략적 이론인 자원기반이론과 자원의존을 중심으로 우리나라의 정보시스템 아웃소싱 결정요인을 실증분석하고자 한다. 이 연구를 위하여 우리나라의 기업에 한정하여 설문하고 응답한 자료를 바탕으로 신뢰도분석, 상관분석, 요인분석, 회귀분석을 실시하여 아웃소싱 결정요인에 대한 연구가설을 검증하였다.

II. 이론적 배경

1. 정보시스템 아웃소싱

아웃소싱은 원래 생산 부문에서 시작된 개념으로 특정 부품이나 제품을 자사에서 생산할 것인가 아니면 외부에 하청 또는 위탁 생산을 할 것인가 하는 생산관리의 전통적인 문제 영역이었으나, 이러한 아웃소싱 개념이 차츰 타분야로 확대되어 판매 부문, 나아가 정보시스템 부문에서도 아웃소싱이 행해지기 시작하여 최근에는 중요한 이슈로 부각되고 있다(10).

오늘날의 아웃소싱은 기업의 전략적인 활동을 위하여 조직의 자원을 자유롭게 활용함으로써 기업의 가치를 증가시켜 주는 것으로 간주되고 있다. 즉 기업들은 더 대응적이고, 더 경쟁력을 갖고, 사세 확장에 따라 더 국제적이 되기 위해 비전략적인 정보기술기능을 외부 벤더(vender)에게 넘김으로써 사업 목적을 충족시킬 수 있는 핵심사업에 집중하려는 것이다. 아웃소싱은 기업들에게 기업의 전체 구조를 극적으로 변화시키는 BPR의 일부로 간주되고 있기 때문에 상당수의 기업들이 아웃소싱을 추진 중이거나 아웃소싱을 고려하고 있다.

이러한 아웃소싱 사업의 출현 동기를 구체적으로 보면 경기침체, M&A 그리고 정보시스템 부분의 효율성 향상에 대한 필요성의 요인으로 설명될 수 있다. 아웃소싱은

꽤 오래 전부터 경영정보시스템 확보를 위한 기업 전략의 하나로 인식되어 왔는데, 오늘날에는 아웃소싱이 과거와는 비교할 수 없을 정도의 커다란 비중으로 논의되고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 그것은 업계에서 일어나고 있는 아웃소싱 사례들을 보면 그 범위가 규모 면에서 기존의 상식을 뛰어넘을 뿐만 아니라, 성공적인 아웃소싱으로 인한 정보시스템 경비가 상당부분 절감되었기 때문이다(11). 실제로 정보시스템 아웃소싱은 1984년 GM社가 EDS社를 인수하여 전략적 경영시스템을 아웃소싱시킨 이래, 1987년 7월 IBM社가 Eastman Kodak社의 데이터 센터를 M&A하여 정보시스템의 운영·유지업무를 담당하면서 각광받기 시작하였다(13).

정보시스템 아웃소싱이란 일반적으로 "조직이나 기관의 내부의 정보시스템 욕구를 만족시키기 위해 외부의 전문 서비스 기관을 채용하는 개념"이라고 정의하고 있다(7). 좀더 구체화하면 "외부 공급 업체가 한 조직의 정보 기술 기반 구조를 형성하는 물리적 또는 인적 자원의 전부 혹은 특정 부분에 있어서 기여하는 것"을 의미한다(11). 여기서 정보기술기반 구조란 조직 내에서 각종 전산화된 서비스를 제공하기 위해 필요한 인력, 장비, 소프트웨어 등 유형적 요소와 조직, 절차, 정책 등의 무형적 요소를 조직화한 것을 말한다. 한편 "조직의 정보시스템 기능중 일부 혹은 전체를 외부 서비스 공급업자에게 위탁하는 것"이라고 정의하고 있으며(13), 국내 연구에서는 "기업이 정보시스템에 대한 관리(기획·개발·운영)기능의 전부 또는 일부를 외부기관에 위탁하는 것"으로 정의하고 있다(14).

아웃소싱은 초기에는 단순한 시스템 개발 또는 설비 관리에서 시작하여 근래에는 정보시스템의 계획에서부터 개발, 운용 및 유지·보수에 이르기까지를 일괄적으로 위탁하는 시스템 관리로 그 범위가 확대되고 있다(10). McFarlan and Nolan(1995)(41)은 아웃소싱 추진동기를 일반경영자의 비용과 품질에 대한 관심, 정보기술 성과의 저하, 강력한 전문회사의 압력, 단순화된 일반적 경영업무 위탁, 재무적요인, 기업문화, 내부적 자극제의 제거를 목적으로 아웃소싱을 추진한다고 밝히고 있다. 아웃소싱을 추진할 경우의 이익은 전략적, 경제적, 기술적 장점이 있으며(15)(16), 아웃소싱을 통하여 기업은 비전략 경영활동에 대한 부담을 줄임으로써 기업의 핵심 역량에 보다 집중적으로 초점을 맞출 수 있다(11)(17). 물론 정보시스템의 소싱선택은 전략적 효과와 전략적 위험의 범주에서 아웃소싱 여부를 결정하게 된다(18).

Barney(1991)(25)는 기업이 정보시스템에 대한 요

구를 사내의 정보시스템 부서에서 완전히 수용하지 못한 경우 아웃소싱을 고려하게 되며, 신기술을 개발하거나 도입할 기술적인 전문가를 갖추지 못한 경우 정보시스템 부서 전문가에 대한 임금상승과 인력자원의 부족 때문에 아웃소싱을 선택하게 된다고 주장했다. 그러나 이러한 효과에도 불구하고 아웃소싱은 많은 위험을 안고 있는데 이러한 위험(경제적, 관리적, 기술적 측면)이 크지않고 통제 가능하다면 아웃소싱을 실시할 수 있을 것이나 그렇지 못할 경우는 피하는 것이 바람직 할 것이다(19).

그 동안 많은 기업들이 아웃소싱을 단순히 단기적인 직접비용을 낮추는 차원으로만 보아왔는데, 전략적 아웃소싱을 통해서 기업들은 장기적인 자본 투자를 더 낮추고 그들의 핵심능력을 상당히 강화시킬 수 있게 되었다. 또한 기업들은 여러 형태의 위험과 원치 않는 경영상의 문제를 외부업체에게 떠맡길 수 있을 뿐만 아니라 아웃소싱으로부터 기대되는 효과 때문에 오늘날 정보시스템의 아웃소싱은 많은 기업의 관심사가 되고 있다(10).

정보시스템아웃소싱이 활성화되면서 그 효과성에 관한 많은 연구들이 크게 두 가지의 견해를 보이며 이루어지고 있다. 즉 아웃소싱이 기업의 재무적 부담을 덜어주고 다른 기업의 핵심능력에 접근할 수 있게 함으로써 기업의 정보기술 및 서비스관리에 유익하고 합리적이라는 견해와 아웃소싱은 기업에 중대한 위험을 끼칠 뿐 아니라 임기응변책에 불과하므로 정보기술 및 서비스의 기업내부관리에 대한 하나의 대안에 불과하다는 견해가 지배적이다(3).

2. 아웃소싱 결정요인

정보시스템 아웃소싱 전략결정은 조직마다 각기 처한 여건이 다르기 때문에 고려해야 하는 요인 또한 다르다. 일반적으로 아웃소싱의 결정요인(상황요인)을 설명하는 이론적 배경이 되는 이론으로는 아웃소싱을 기업 내부의 미시경제학적 차원에서 설명하는 거래비용이론과 경쟁우위를 위한 전략적 차원에서 설명하는 전략적 이론이 있다(20).

2.1. 거래비용이론

거래비용이론(transaction cost theory)은 대리이론(agency theory)과 함께 아웃소싱과 관련한 대표적 이론으로서 여러 연구를 거쳐 이론적 체계를 형성하였다(49)(26)(50)(51)(52)(21)(39). 이 이론은 대리이론이 대리인 행동의 내부적 조정에 초점을 두는 것과는 달리 외부적 조정비용에 초점을 두는 이론으로(21), 기업이

채택하는 거래의 적절한 관리구조를 통해 제품이나 서비스를 외부 서비스제공회사로부터 구입할 것인지, 내부적으로 조달할 것인지에 대한 평가방법을 제공해 준다.

거래는 두 실체간 제품이나 서비스의 교환으로 정의되며, 시장이나 조직계층구조에 의해 관리된다. 시장관리는 외부경제실체로부터 재화나 서비스의 구입을 의미하고, 조직계층구조관리는 관리실체에 의해 사전 정의된 관리구조를 통한 재화나 서비스의 생산을 의미한다(22). Williamson(1985)(23)은 경제활동 비용의 두가지 원천으로 업무의 직접처리와 관련한 생산비용과 업무의 달성을 위한 계획, 각색, 감시와 관련한 거래비용을 제시하였다. 이 이론의 중심적 주장은 모든 조직은 생산과 거래비용의 합을 최소화하고자 하며, 이러한 목표를 효율적으로 달성할 수 있도록 조직구조를 적응시킨다는 것이다. 생산비용과 거래비용은 효율적인 경제조직을 결정하는 주요 요인들인데, 이들 비용을 분석하는 거래비용분석은 이러한 총비용을 최소화하는 기업의 관리구조에 초점을 두며, 조직구조를 관리구조의 배열로 보고 있다. 즉, 효율적인 관리형태를 결정하는 생산-구입 의사결정과 일치하는 것이다(24). 이러한 거래비용이론은 제한된 합리성과 기회주의의 두가지의 행동가정을 하고 있다. 한편 거래비용이론에서 거래차원은 경제적 비용이 거래비용이론의 중심이지만, Williamson(1985)(23)은 비용외에 관리구조의 선택에 영향을 미치는 거래차원의 존재 즉, 자산특수성, 불확실성, 빈도를 인식하였다.

2.2. 전략적 이론

2.2.1. 자원기반이론

거래비용이론은 자체조달 할 것인지 아웃소싱할 것인지에 대한 결정이 엄밀하게 경제적 효율에 의해 유도되는 것으로 가정하나, 아웃소싱은 그 외의 요인에 의해서도 영향을 받는다. 자원기반이론은 아웃소싱의 경쟁우위 자원과 관련이 있는데, 자원은 기업에 투입되는 광범위한 투입을 의미한다(25). 이 이론은 자원을 경쟁우위의 주요 원천이 되는 기업의 역량으로 본다(26). 이것은 경쟁우위 중 우위의 두가지 주요원천인 우수한 기능과 우수한 자원과 관련이 있다(53). 경쟁우위는 자원이절성과 자원고정성의 상황에서만 발생할 수 있으며(25)(26), 자원이 경쟁우위유지에 공헌하기 위해서는 가치, 희소성, 불완전한 모방성, 비대체성의 4가지 속성을 지녀야 하는데(25). 이러한 요건이 충족되는 경우 기업자원은 경쟁우위유지의 원천이 될 수 있다(27). 아웃소싱과 관련하여 자원기반이론은 정보시스템 자원과 능력을 함께 검토하는 틀을 제공

해주는데, 아웃소싱을 전략관리상 자원과 능력간 갭의 보충이며, 아웃소싱을 통한 자원과 능력의 갭 보충은 기업의 전략적 기회 확대 및 경쟁우위 지위의 유지·확대를 위한 자원과 능력의 증대를 의미한다(54)(15)(26).

2.2.2. 자원의존이론

자원의존이론은 자원기반이론과 같이 가치 있는 자원을 보유하고 획득하는 것이 기업의 경쟁우위에 얼마나 공헌하는지를 설명하고자하는 이론이나(28), 자원과 능력에 대해 기업의 내부분석을 강조하는 자원기반이론과는 달리 기업의 외부환경에 초점을 두면서 정도의 차이는 있지만 모든 기업은 경쟁우위를 획득하기 위해 생산과정에 투입되는 자원의 조달을 다른 조직에 의존한다(29). 조직의 생존은 희소가치가 있는 자원을 외부환경으로부터 안정적이고, 저원가로 획득할 수 있는나에 의존하는데, 이 이론은 전략적 가치가 있는 자원의 안정적 획득을 위해서는 외부환경의 적절한 관리와 안정적 관계유지 등의 생존전략이 필요하다는 것을 강조한다. 이러한 전략은 과업환경에 의존하며, 환경에서 강한 단위와는 제휴를 맺거나 아웃소싱하고, 약한 단위에 대해서는 강한 통제를 행하는 것과 관련있다(27). 아웃소싱과 관련하여 자원의존이론은 아웃소싱을 조직에 필요한 희소하고 가치 있는 외부 정보시스템자원을 획득하는 수단으로 보며, 내부능력상 갭이 발생하는 경우 정보시스템자원을 외부환경으로부터 안전하게 조달하고자하는 기업 전략상의 성향을 설명하는 데 도움을 준다. 조직은 내부적 정보시스템자원 조달이 불가능할 경우 부득이 외부 서비스제공회사로부터 조달할 수밖에 없는데, 정보시스템 자원의 외부조달은 정보시스템 자원에 대한 통제력상실과 외부 서비스제공회사에 대한 의존증대 등의 역효과를 초래하게 된다. 이러한 역효과를 최소화하기 위해 기업은 외부 서비스제공회사 모니터·전략적 관계구축 등을 통해 외부 서비스제공회사에 대한 힘을 증대시키거나, 아니면 전략적 정보시스템자원의 효율적 공급을 위한 집권화된 조직계층구조관리를 구축하게 된다(6). 이 이론 역시 정보시스템 아웃소싱을 자원기반이론과 같이 기업 내부자원의 성과가 기대에 미치지 못할 경우 이러한 갭을 메울 수 있는 하나의 전략으로 본다.

3. 정보시스템 아웃소싱 선행연구

이상에서 제시한 이론적 관점을 기반으로 정보시스템 확보유형 결정을 위한 모형이 여러 연구자들에 의해 개발 및 검증되어 오고 있는데 Loh(1993)(37)의 모형,

표 1. 아웃소싱 결정요인 선행연구

연구자	결정요인	종속변수
Cheon(1992)	- 비경제적 요인: 정보품질차이, 스태프품질차이, IS지원품질차이, IS비용효과차이, 전략적 지향, IT의 역할, 재무적 성과 차이	IS기능아웃소싱 정도
Loh and Venkatraman (1992)	사업부 비용구조, 사업부 성과, 재무레버리지, IT비용구조, IT성과	IT아웃소싱 정도
Ang(1993)	- 경제적 요인: 외부 생산원가우위, 거래비용 - 비경제적 요인: 여유자원, IT에 대한 인지도 중요성, 모방, 외부 서비스제공회사의 주장, IT전문가 집단의 권유, 외부 규제기관의 권유, 기업 간접활동 관리방식	IS아웃소싱 정도
Loh(1993)	- 경제적 요인: 관리비용(기술적 질박성, 핵심능력), 의사결정정보비용(영역통합), 생산/조달비용(재무적 유인), 거래비용(자산특수성, 불확실성), 협상비용(목표일치성, 계약적 문제해결), 대리비용(인센티브, 모니터), 영향비용(동약유도)	IS아웃소싱
Grover, Cheon and Teng(1994)	- 비경제적 요인: 규모, 산업유형, 정보강도	IS아웃소싱 정도
Lee(1994)	- 경제적 요인: 외부 생산원가우위, 시장거래 비용, 기술적 불확실성, 수량불확실성 - 비경제적 요인: 전략적 초점, 정보서비스의 품질유인, 재무적 자원유인, 기술적 자원유인, IS기능의 중요성, 자율성 위험, 안전성 위험, 결과 위험	- IS아웃소싱 - IS아웃소싱 선호
손영욱(1998)	- 경제적 요인: 정보자산 고유성, 불확실성 - 비경제적 요인: IS부서의 기술능력	IS기능아웃소싱 정도

Lee(1994)[6]의 연구모형, Grover, Teng and Cheon(1994)[17]의 모형 등이 대표적이다. 조직경제학적 관점에서 아웃소싱을 연구한 Loh(1993)[37]는 정보기술 관리 연구모형(IT governance research model)을 개발하였는데, Gurbaxani and Whang(1991)[57], Williamson(1979, 1988)[50][21]의 연구에 의거하여 기업의 내부조직에서 발생하는 기업비용과 사용자 기업과 외부 서비스제공회사간의 교환에서 일어나는 관계 비용(dyadic costs)을 구분하고 이러한 비용이 정보시스템 확보 의사결정에 어떠한 영향을 미치는 지를 구조방정식으로 검증하였다. 이후 Borchers(1996)[31]는 정보기술 관리 연구모형을 Fortune500 기업들을 대상으로 분석하여 Loh(1993)[37]의 연구를 입증하였다.

한편 Grover, Teng and Cheon(1994, 1995)[17][27]은 전략적인 관점에서 정보기술 아웃소싱에 관한 문제를 접근하였는데, 이들의 전략적 불일치 모형에서는 인지된 성과와 실제성과와의 불일치가 많을수록 아웃소싱으로 의사결정을 내릴 경우가 늘어난다고 보고 있다.

연구모형을 검증한 결과 정보시스템의 품질, 정보시스템 지원의 품질, 정보시스템 비용의 효과성이 인지된 수준과 실제성과에 있어서 모순이 많이 발생할수록 아웃소싱으로 의사결정을 내리는 경우가 증가하였고, 또한 기업 내부에서 정보기술의 역할과 아웃소싱 의사결정과는 유의한 차이가 있음을 발견하였으나 전략의 형태는 아웃소싱과 관련성이 없는 것으로 나타났다.

또한 Lee(1994)[6]는 정보시스템 소싱 의사결정에 영향을 주는 요인들을 확인하였는데, 외부공급자를 이용한 상대적 이점과 보안에 대한 위험, 자율성에 대한 위험, 정보시스템 기능의 공헌도 등이 정보시스템 확보유형 결정에 영향을 줄 것으로 보고 검증을 하였다. 연구결과 아웃소싱의 상대적인 이점과 아웃소싱 의사결정과는 정(+)의 상관관계가 있음을 그리고 보안위험, 자율성에 대한 위험, 정보시스템 기능의 공헌도는 아웃소싱 의사결정과 부(-)의 관계가 있는 결과를 제시하고 있다.

현재까지 수행된 정보시스템 아웃소싱과 관련한 선행 연구 중에서 아웃소싱의 결정요인과 관련하여 아웃소싱의 결정에 영향을 미치는 변수에 대해 연구한 선행연구들은 같은 이론적 차원에서 분석하고 있다더라도 선정된 변수의 일치를 보이지 못하고 있는데, 연구자들이 고려한 결정요인은 표 1.과 같다. 이들 연구들은 아웃소싱의 정도를 측정하는 측정변수가 상이하고 아웃소싱의 정도에 영향을 미치는 요인들이 다양하여 연구결과의 비교분석을 어렵게 하고 있으나, 정보기술아웃소싱의 정도에 영향을 미치는 변수들에 대해 광범위하게 검토하고 있어 아웃소싱의 결정요인을 체계화하는데 통찰을 제공해 주고 있다.

III. 연구설계

1. 연구모형

정보시스템아웃소싱의 기업 경쟁전략상 역할을 고려할 때 정보시스템 아웃소싱 결정에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 분석하는 것은 실무에 의미있는 연구가 될 것이다. 본 연구에서는 회계정보시스템 아웃소싱과 관련하여 유용한 업무적인 틀을 제공하기 위해 정보시스템 아웃소싱 관련 연구모형은 그림 1.과 같이 정보시스템의 아웃소싱과 결정요인간의 관계분석을 위해 결정요인으로서 자원이반특성, 자원의존특성과 아웃소싱 정도를 고려하고 있다.

아웃소싱의 결정요인은 조직을 이익최대화 추구의 생산기능으로 보는 신고전경제학적 견해에 근거한 경제적 요인(30)과 환경, 구조, 전략과 같은 요인을 고려하는 비경제적 요인(24)으로 크게 나뉘는데, 본 연구에서는 비경제적 요인에 한정하기로 한다. 왜냐하면 자원이반이론에 의한 자원성과 자원의존이론에 의한 의존위험은 정보시스템자원의 전략적 의미와 관련하여 최근 새롭게 연구관심이 집중되고 있으며(15)(6)(31)(32), 이론적인 근거가 명확하기 때문이다.

2. 연구가설

2.1. 자원이반이론 관련 가설

2.1.1. 정보의 품질 특성과 정보시스템 아웃소싱

산출정보의 품질 특성은 정보시스템의 효과를 평가하는데 고려해야 하는 중요한 요인이며, 정보시스템활동을 아웃소싱하는 주요 동기요인으로서 만족스럽지 못한 내부

정보서비스의 품질을 고려하고 있다(7)(35). 또한 기업이 외부 서비스제공회사로부터 정보시스템서비스를 획득하는 이유는 내부 정보시스템을 이용하는 경우보다 저원가로 신속, 정확한 정보를 얻을 수 있기 때문이다(6). 결국 정보시스템과 관련하여 의사결정 및 업무처리를 위해 제공되는 정보의 품질 특성이 만족스러운 경우는 외부 서비스제공회사를 고려할 필요가 없을 것이나, 그렇지 않은 경우는 만족스런 품질 특성을 지닌 정보를 제공하기 위해 유용한 외부 서비스제공회사를 이용해야 할 것이다. 따라서 가설은 다음과 같이 설정된다.

〈가설 1〉 내부 정보시스템에서 제공하는 정보의 질적 특성이 만족스럽지 못할수록 정보시스템의 아웃소싱 정도는 높을 것이다.

2.1.2. 정보시스템 지원수준과 정보시스템 아웃소싱

정보시스템 사용자를 위한 정보시스템지원은 정보시스템효과를 평가하는데 중요한 요인인데(34)(36), 정보시스템의 아웃소싱 정도는 기업내 보유하고 있는 정보시스템 기술지원의 만족도 차이에 따라 차이를 보일 것이다. 왜냐하면 정보시스템의 아웃소싱은 기업내 정보처리능력, 정보시스템 전문가 및 기술적 노하우 등이 부족한 경우 이루어질 수 있기 때문에, 프로그램과 컴퓨터 기술이 복잡하고 유동적이므로 기업 내부 정보시스템이 최신기술에 접근할 수 있을 정도로 개발되어 있지 못할 경우 운영비용이 많이 들고 비효율적이게 되기 때문이다(37). 따라서 담당자가 요구하는 정보시스템의 능력 및 질적 수준과 내부 정보시스템 기술지원간에 갭이 발생하는 경우 이러한 갭을 줄이기 위해 외부 서비스제공회사를 이용할 수 있는데, 외부 서비스제공회사는 정보서비스 제공에 전문화되어 있어 최신의 정보시스템 개발 및 전문요원의 선발, 훈련, 관리 등에 유리한 지위에 있으므로 사용자 기업은 아웃소싱을 통해 저렴한 비용으로 최신 양질의 기술지원서비스를 받을 수 있게 된다(6). 따라서 가설은 다음과 같이 설정된다.

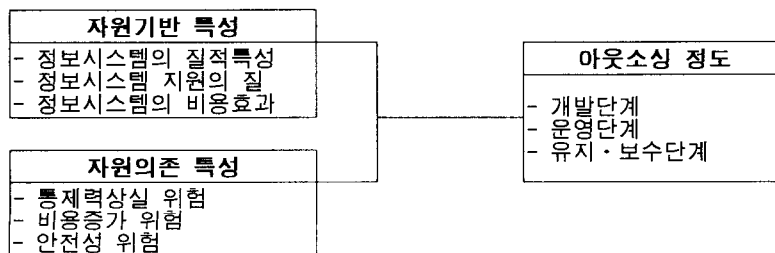


그림 1. 연구모형

〈가설 2〉 내부 정보시스템 지원의 질이 만족스럽지 못할수록 정보시스템의 아웃소싱 정도는 높을 것이다.

2.1.3. 정보시스템의 비용효과와 정보시스템 아웃소싱
최근 기업에서는 정보시스템부문 예산이 전사적 예산에서 차지하는 비율은 점차 줄어들고 있으나[38], 여전히 많은 기업에서 정보시스템 관련 지출이 기업 자본적 지출의 거의 절반을 차지하고 있어, 기업들은 이러한 지출을 적절히 통제할 수 있는 접근법을 찾고 있다. 이러한 상황에서 아웃소싱은 데이터센터 하드웨어에 묶여 있는 자본을 자유롭게 하고 운영비용을 절감할 수 있게 하므로 재무적 어려움을 줄일 수 있는 하나의 전략이 될 수 있다[39]. 따라서 정보시스템 아웃소싱은 기업으로 하여금 제한된 정보시스템예산으로 정보서비스 지원을 개선할 수 있게 하고, 정보시스템 효율 향상의 한가지 대안이 될 수 있다. 따라서 가설은 다음과 같이 설정된다.

〈가설 3〉 내부 정보시스템의 비용효과가 만족스럽지 못할수록 정보시스템의 아웃소싱 정도는 높을 것이다.

2.2. 자원의존이론 관련 가설

2.2.1. 통제력상실 위험과 정보시스템 아웃소싱

아웃소싱으로 인해 사용자 기업은 많은 위험에 직면하는데, 통제력상실 위험은 외부 서비스제공회사에 의존함으로써 중요한 정보시스템활동에 대한 통제력을 상실하게 되는 위험이며, 아웃소싱에 있어 첫 번째의 가장 근본적인 위험이다[40][41][19]. 통제력상실 위험은 관리상의 위험[48][15][7][17][6][33][19]과 학습 혁신능력 상실 위험[6][43]으로 나눌 수 있다. 결국 정보시스템활동과 관련한 통제력상실 위험이 높으면 사용자 기업은 정보시스템활동의 아웃소싱을 꺼리게 될 것이다. 따라서 가설은 다음과 같이 설정된다.

〈가설 4〉 아웃소싱에 따른 정보시스템의 활동 관련 예상 통제력상실 위험이 높을수록 정보시스템의 아웃소싱 정도는 낮을 것이다.

2.2.2. 비용증가 위험과 정보시스템 아웃소싱

정보시스템을 아웃소싱하는 가장 첫 번째의 동기는 아웃소싱을 통한 정보시스템활동관련 원가를 절감하고자 하는 것임에도 불구하고, 오히려 정보시스템활동을 내부에서 조달하는 경우보다 비용증가를 초래하는 경우가 발생하고 있다[44][33]. 아웃소싱의 지지자들은 아웃소싱이 내부조달의 경우보다 더 효율적인 것이라고 주장하지만 아웃소싱의 상황이 관련 비용을 평가할 수 있을 정도로

체계적으로 관리되지 않고있기 때문에 아웃소싱이 내부조달보다 더 효율적인지를 판단하기란 사실상 불가능하다[33]. 특히 아웃소싱에는 사용자 기업이 과소평가하기 쉬운 장비 재배치·구축비용 및 장기간에 걸친 이전비용 등의 장비구축비용과 아웃소싱 관리상의 잠재비용이 존재하여 정보시스템활동의 내부조달보다 더 많은 비용을 부담할 수 있다[43]. 그래서 아웃소싱과 관련한 비용이 내부조달의 경우보다 더 많이 소요될 것으로 예상되는 경우는 아웃소싱을 꺼리게 될 것이다. 따라서 가설은 다음과 같이 설정된다.

〈가설 5〉 정보시스템의 아웃소싱 관련 예상 비용증가 위험이 높을수록 정보시스템의 아웃소싱 정도는 낮을 것이다.

표 2. 응답자의 일반적 특성

구분	분류	빈도	구성비
업종	제조업	43	67.2%
	금융보험업	21	32.8%
	합 계	64	100.0%
정보시스템 부서 인원수	10명 미만	15	23.4%
	10명 이상 - 50명 미만	34	53.2%
	50명 이상 - 100명 미만	11	17.2%
	100명 이상	4	6.2%
	합 계	64	100.0%
아웃소싱 대상	소프트웨어의 자원 및 교육	22	34.4%
	시스템통합	20	31.2%
	워크스테이션 및 PC관리	9	14.1%
	미니컴퓨터와 대형 컴퓨터 관리	7	10.9%
	네트워크 관리	6	9.4%
합 계	64	100.0%	
아웃소싱 이유	정보 시스템 관련 투자 비용의 효율화	20	31.2%
	기업 본연의 핵심 업무에 집중	11	17.2%
	경쟁환경변화에 대한 신속한 대응력 유지	9	14.1%
	과중한 정보시스템 관리 부담의 경감	14	21.9%
	고급기술활동으로 정보서비스수준 향상	7	10.9%
	지사내의 전문적인 정보기술인력 부족	3	4.7%
합 계	64	100.0%	
아웃소싱 영향	회사전체	51	79.7%
	특정부서나 조직의 일부	13	20.3%
	합 계	64	100.0%

2.2.3. 안전성 위험과 정보시스템 아웃소싱

과거에는 정보의 체계적 관리·이용이 어려웠으나, 온라인시스템이 도입된 이후 데이터베이스 관리시스템으로 인해 조직의 정보요구를 충족시켜줄 수 있는 적절한 수준까지의 정보통합과 정보접근이 용이해졌기 때문에, 정보시스템을 아웃소싱하는 경우 외부 서비스제공회사는 경쟁관계에 있는 서비스 사용자들에게 유사한 서비스를 제공함으로써 인한 데이터 안전성 문제와 비권한자의 자료접근

표 3. 설문지 구성

변 수		문항 번호	선행연구
독립 변수	자원기반특성	정보시스템의 질적특성	Chenhall and Morris(1986) Cheon(1992) Lee(1994)
		정보시스템 지원의 질	Cheon(1992) Lee(1994) Nam(1995)
		정보시스템의 비용효과	Cheon(1992) Arnett and Jones(1994)
	자원의존특성	통제력상실 위험	Lee(1994)
		비용증가 위험	Earl(1996) Grover, Cheon and Teng(1994)
		안전성 위험	Lee(1994)
종속 변수	아웃소싱 정도	III-1, 2, 3 Loh and Venkatraman(1992) 宋新根(1999)	

표 4. 신뢰성 검증결과

변 수		초기문항수	최종문항수	Cronbach's Alpha	
독립변수	자원기반특성	정보시스템의 질적특성	5	4	0.877
		정보시스템 지원의 질	5	4	0.856
		정보시스템의 비용효과	3	3	0.836
	자원의존특성	통제력상실 위험	5	5	0.813
		비용증가 위험	5	4	0.894
		안전성 위험	3	3	0.758
종속변수	아웃소싱 정도	3	3	0.882	

가능성 문제가 제기된다(45). 특히 안전성 보호는 정보투자자의 중요한 동기요인이고 계속해서 관심을 기울여야 할 분야인데(46), 정보시스템서비스를 아웃소싱하는 경우 내부정보의 누설과 관련한 안전성 위험이 고려되어야 한다(13). 따라서 정보시스템을 아웃소싱하는 경우 아웃소싱과 관련하여 자료의 외부누설위험이 높거나, 비권한자의 접근가능성이 높다면 아웃소싱을 하지 않게 될 것이다. 따라서 가설은 다음과 같이 설정된다.

〈가설 6〉 정보시스템의 아웃소싱 관련 정보의 안전성 위험이 높을수록 정보시스템의 아웃소싱 정도는 낮을 것이다.

IV. 실증분석

1. 표본특성

본 연구의 대상이 되는 기업은 1999년 매출액 순위

1000대 기업에 속하는 기업 300개 기업을 선정하여 2000년 6월 30일부터 7월 10일까지 전자메일을 통하여 설문지에 의한 조사를 실시하였다. 74명의 웹마스터로부터 수집한 자료중 자료분석에 사용가능한 64명의 자료의 일반적 특성은 표 2.와 같다. 수집된 64개의 설문지를 이용하여 신뢰도분석, 요인분석, 상관관계분석, 회귀분석을 수행하였다.

2. 신뢰성과 타당성

설문지는 선행연구에서 사용된 측정항목을 사용하였는데 표 3.과 같이 구성되었다. 설문지의 항목의 리커트 7점 척도로 구성되었으며, 응답한 설문지의 신뢰성을 확인하기 위하여 표 4.와 같이 Cronbach's Alpha를 사용하여 신뢰도를 검사하여 동일한 개념에 대해 측정을 되풀이했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성을 확보하였다. 신뢰도를 확보하기 위해서 Cronbach's Alpha값을 떨어뜨리는 항목을 제외시키는데, 총 29개 변수중 독립변수는 3개 항목을 제거시키고 23개 항목을, 종속변수는 3개 항목을 연구에 사용하였다. 일반적으로 신뢰도의 척도인 Alpha 계수는 0.6 이상이면 양호하다고 할 수 있는데 이 연구에서는 0.7이상으로 나타났다(47).

표 5. 독립변수의 요인분석 결과

	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6
	정보시스템의 질적특성	정보시스템 지원의 질	정보시스템의 비용효과	안전성 위험	비용증가 위험	통제력상실 위험
I-2	0.848	0.016	0.095	0.090	0.098	-0.072
I-1	0.763	-0.053	0.060	0.125	-0.206	0.035
I-3	0.660	0.136	-0.201	0.095	0.301	-0.310
I-5	0.550	-0.065	-0.064	-0.171	0.116	0.344
I-7	0.029	0.838	-0.256	-0.040	0.114	-0.030
I-9	0.047	0.818	0.118	0.037	-0.079	-0.137
I-6	-0.191	0.559	0.436	0.009	0.046	-0.223
I-8	-0.025	0.423	0.389	0.094	0.329	0.097
I-13	-0.018	0.131	0.782	0.157	-0.165	0.043
I-11	0.030	0.122	0.703	0.165	-0.182	0.100
I-12	0.172	-0.305	0.532	0.051	0.230	-0.092
II-11	0.570	-0.032	0.102	0.826	0.011	0.048
II-12	-0.062	0.113	0.151	0.756	0.079	0.291
II-13	0.256	0.022	0.163	0.689	0.269	-0.084
II-6	0.076	0.022	-0.017	0.106	0.763	-0.148
II-9	-0.006	0.113	-0.179	0.137	0.658	0.047
II-10	0.316	-0.238	0.428	-0.004	0.527	-0.132
II-8	0.140	0.157	0.043	-0.414	0.414	0.172
II-1	-0.114	-0.232	-0.038	-0.103	-0.032	0.738
II-4	0.053	-0.161	-0.030	0.081	-0.249	0.608
II-5	0.040	0.209	-0.102	0.258	0.009	0.601
II-2	-0.142	-0.122	-0.480	0.007	0.018	0.501
II-3	0.285	0.350	-0.001	0.187	0.223	0.433
고유치	3.509	2.950	2.449	2.020	1.774	1.534
분산%	14.6%	12.3%	10.2%	8.4%	7.4%	6.4%
누적분산%	14.6%	26.6%	37.1%	45.5%	52.9%	59.3%

본 연구에서는 타당성을 측정하는 방법으로 측정도구가 연구하고자 하는 개념을 제대로 측정하는지를 파악하기 위하여 아웃소싱 성공요인과 아웃소싱 성공에 영향을 미치는 요인 29개 문항에 대하여 주성분 요인분석(PCA)을 통해 측정항목을 변수의 수에 맞게 분류하였을 때 의도한 대로 분류되는지를 봄으로써 요인타당성을 검증할 수 있다. 독립변수는 초기 26개 항목중 신뢰성 검사에서 3개 항목을 제거시키고 23개 항목에 대하여 요인분석을 실시한 결과 모든 요인에 대하여 적재가 올바르게 되었다. 독립변수의 경우 6개, 종속변수의 경우 1개의 요인을 추출하도록 요인의 수를 제약하여 하고 고유치(eigen value)가 '1' 이상이 되는 것을 채택하였는데, VARIMAX 회전을 사용한 독립변수의 6개의 요인은 표 5.와 같다.

또한 종속변수인 성과에 관한 항목은 독립변수와 성격이 다르므로 표 6.과 같이 별도로 분석하였는데, 1개의 요인으로 구성되어 있음을 알 수 있으므로 독립변수 및 종속변수는 하나의 범주로 간주하여 분석할 수 있는 내적 일관성을 갖고 있음을 보여주고 있다.

3. 가설검증

가설검증에 앞서 종속변수와 독립변수간의 연구하고자 하는 변수들간의 관련성을 분석하고자 상관관계를 살펴보고자 한다. 본 연구에서는 각 독립변수들과 종속변수인 아웃소싱 성과간의 개별적인 상관관계를 분석하고자 리커트 7점 등간척도에 의해 얻어진 독립변수와 종속변수인 아웃소싱의 정도간에 어느 정도의 관련성이 있는지를 피어슨 상관계수로 분석하였으며, 그 결과는 표 7.과 같다. 전반적으로 종속변수인 아웃소싱 정도와 독립변수는 유의한 관계가 있으나 정(+)과 부(-)의 상관으로 인하여 일관성은 없다.

표 6. 종속변수의 요인분석 결과

	요인 1
	아웃소싱 정도
III-1	0.884
III-2	0.876
III-3	0.871
고유치	4.905
분산%	70.1%
누적분산%	70.1%

표 7. 성과요인과 아웃소싱 효과에 대한 만족도의 상관분석

	아웃소싱 정도		정보시스템의 질적특성		정보시스템 지원의 질		정보시스템의 비용효과		통제력상실 위험		비용증가 위험		안전성 위험	
	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.
	4.712	1.078	4.327	1.093	4.098	0.953	4.932	1.131	4.725	1.119	4.306	0.942	4.390	0.985
아웃소싱 정도	1.000													
정보시스템의 질적특성	-0.567** p=0.001		1.000											
정보시스템 지원의 질	-0.574** p=0.001		0.532** p=0.002		1.000									
정보시스템의 비용효과	-0.603** p=0.001		0.283 p=0.061		0.246 p=0.111		1.000							
통제력상실 위험	0.225 p=0.113		0.160 p=0.219		0.336** p=0.008		0.140 p=0.217		1.000					
비용증가 위험	-0.688*** p=0.000		0.223 p=0.114		0.252 p=0.102		0.139 p=0.203		0.316** p=0.002		1.000			
안전성 위험	0.200 p=0.121		0.467* p=0.021		352** p=0.005		0.124 p=0.279		0.165 p=0.203		0.365** p=0.003		1.000	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

가설검증을 위한 독립변수들의 계수값과 T값이 표 8.에 정보시스템의 아웃소싱에 대해 나타나 있다. 종속변수인 아웃소싱 정도와 독립변수와의 회귀분석 결과, 6개의 연구가설 중에서 가설 1, 2, 3, 5가 채택되었고 가설 4, 6은 기대방향과 달리 유의적이지도 않고 정(+) 방향으로 확인되어 기각되었다.

가설 1의 검증을 보면 내부 정보시스템의 품질특성과 아웃소싱정도는 부호의 방향이 부(-)의 부호를 나타내고 있는데, 이것은 기업 실무에서 정보시스템의 효과가 만족스럽지 못할수록 아웃소싱을 선호하는 것으로 판단할 수 있다. 결국 외부 서비스제공회사가 내부 정보시스템부문보다 양질의 정보를 제공할 것이라는 기대치가 높을수록 아웃소싱의 정도가 더 높게 나타난 Lee(1994)[6]의 연구와 일치하며, 내부 정보시스템이 제공하는 정보 만족도의 차이와 정보시스템의 아웃소싱정도간에 유의적인 정(+)의 상관을 지니는 것을 확인한 Cheon(1992)[15]의 연구와 같은 결과이다.

기업내 보유하고 있는 정보시스템 기술지원의 만족도 차이에 따라 아웃소싱의 정도에 차이가 있을 것이라는 가설 2를 검증하면, Loh(1993)[37]와 Lee(1994)[6]의 지적처럼 내부 정보시스템이 최신기술에 접근하지 못할 경우 유지비용이 많이 들고 비효율이기 때문에 아웃소싱을 할 것이라는 주장과 일치하고 있다.

기업의 정보기술비용구조는 일반적으로 정보시스템 아웃소싱과 정(+)의 유의적인 상관, 정보시스템성과와는 부(-)의 유의적인 상관을 지니는 것으로 나타나는데[11], 가설 3의 검증결과에서도 같은 결과를 나타내고 있다. 이것은 정보시스템과 관련하여 정보시스템 관련 지출에 대한 수익성의 평가에 관심이 높아지고 있으며, 아웃소싱은 회계정보시스템 효율 향상의 한가지 대안이 될 수 있기 때문이다.

가설 5를 보면 비용증가 위험이 부(-)의 유의적인 결과를 보이고 있는 것은 정보시스템구축에 상대적으로 많은 비용이 투입될 뿐 아니라[44][33], 그에 따른 위험부

표 8. 아웃소싱 결정요인과 아웃소싱 정도에 대한 회귀분석

종속변수	독립변수	기대부호	회귀계수	T값	유의확률	가설결과
아웃소싱정도	정보시스템의 질적특성	-	-0.603	-1.707*	0.021	채택
	정보시스템 지원의 질	-	-0.387	-1.185*	0.036	채택
	정보시스템의 비용효과	-	-0.797	-2.027*	0.019	채택
	통제력상실 위험	-	0.013	0.245	0.456	기각
	비용증가 위험	-	-0.332	-2.458**	0.003	채택
	안전성 위험	-	0.009	0.023	0.678	기각

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

담도 상당히 높은 것으로 인식되기 때문인 것으로 추론된다. 따라서 아웃소싱을 하기전에 아웃소싱과 관련한 잠재적 비용증가 위험도 주요한 영향요인으로서 고려하고 있다는 것을 보여주고 있다.

그러나 가설4(통제력상실 위험)와 가설6(안전성 위험)은 Lee(1994)(6)의 연구에서 정보시스템아웃소싱과 부(-)의 상관관계를 나타내고 있으나, 본 연구에서는 부호의 방향이 달리 나타났을 뿐만 아니라 유의적이지도 않았다. 이러한 결과는 宋新根(1999)(20)의 연구와 일치하고 있는데, 이것은 우리나라의 정보시스템 아웃소싱이 단기적인 형식의 시스템 구축에 한정하기 때문에 아웃소싱 결정에 영향을 미치지 못하였다고 판단된다. 또한 합리적인 평가기준에 따라 아웃소싱을 결정하기보다는 유행에 따라 성공사례를 모방하였거나, 최고경영층의 정책결정에 의해 아웃소싱 의사결정이 이루어진 결과일 수도 있다.

V. 결론

본 연구는 최근 기업들의 아웃소싱에 대한 필요성을 느끼고 많은 관심을 갖기 시작하여 아웃소싱을 고려하고 있거나, 또는 실시하려고 하는 기업들에게 하나의 지침으로서 방향을 잡을 수 있게 하는데 그 의의를 가질 수 있는데, 아웃소싱은 기업의 장기적인 전략적인 차원에서 중요성이 커지고 있기 때문에 연구의 필요성이 있는 분야라고 여겨진다.

본 논문은 정보시스템 아웃소싱 정도에 어떠한 아웃소싱 결정 요인들이 영향을 미치는가를 알아보기 위해 연구 모형 및 연구가설을 설정하였으며, 이를 검증하기 위해서 국내 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 우선 가설 검증을 위하여 신뢰성 분석, 요인분석, 상관분석, 회귀분석을 통하여 가설을 검증한 결과 자원기반이론은 모두 채택되었다. 즉, 내부 정보시스템에서 제공하는 정보의 질적 특성이 만족스럽지 못하거나(가설 1), 지원의 질이 만족스럽지 못하거나(가설 2), 비용효과가 만족스럽지 못할 때(가설 3) 정보시스템의 아웃소싱 정도는 높게 나타나는 부(-)의 관계를 갖고 있음이 확인되었다. 그러나 자원의존이론의 경우 비용증가 위험(가설 5)만 부(-)의 관계가 있음이 확인되어 가설을 채택하였다. 그러나 자원의존이

론의 통제력상실 위험(가설 4)나 비용증가 위험(가설 6)은 예상과 달리 정(+)의 관계를 갖고 있으며 유의적이지 않았다. 이것은 최고경영자의 의사결정에 있어서 합리적이고 경제적인 분석을 압도하였기 때문으로 추측된다 [44]. 구체적으로 우리나라의 아웃소싱이 선진국과 같이 장기적이며 체계적인 아웃소싱이라기 보다는 한때의 유행처럼 아웃소싱하고 있을 수 있음을 보여주고 있다.

이 연구의 공헌은 현재까지의 대부분의 아웃소싱 결정 요인에 관한 연구가 경제적 이론인 거래비용이론에 치중되어 이루어지고 있었으나, 기업의 경쟁전략이 강조되고 있는 오늘날에는 전략적 이론이 더욱 타당하리라 판단되어 전략적 이론에 근거한 자원기반이론, 자원의존이론에 한정하여 실증분석하였다.

그러나 이 연구의 실무적인 공헌에도 불구하고 표본 수집에 있어서 응답자의 수준이 기업이 아니라, 기업에 속한 개인인 웹마스터였다는 점이 연구의 일반화를 제한하고 있다. 왜냐하면 연구의 편의를 위하여 비교적 응답이 수월한 웹마스터에게 전자메일을 통하여 설문지를 받았기 때문에, 실제로 정보시스템 아웃소싱을 수행한 경험이 있는 전산 부서의 관리자와 함께 참여한 실무자의 자료였는지를 확인할 수 없었으며, 연구를 일반화하기 위한 설문지가 64매로 부족한 감이 있다.

향후 이 연구는 아웃소싱의 결정요인에만 국한하지 않고 아웃소싱의 성공요인과 함께 통합된 모형으로 발전시킬 필요성이 있다. 왜냐하면 이 연구는 독립변수와 아웃소싱의 정도인 종속변수와의 관계 사이에 영향을 줄 수 있는 매개변수를 고려하지 않고 선행연구자들이 수행한 변수를 토대로 연구설계를 하였기 때문이다. 현재 정보시스템 아웃소싱에 관심이 고조되고 있기 때문에 아웃소싱의 성공요인, 업종별 분석, 전략과의 관계 등 독립변수와 아웃소싱 정도에 영향을 주는 종속변수 사이의 관계에 영향을 줄 매개변수에 대한 보다 더 발전된 연구가 진행될 필요성이 있다.

참고문헌

- [1] Rammarmoorthy, R. S., A. Parkash, W. Tsai, and Y. Usuda. "Software Engineering:

- Problems and Perspectives," IEEE Transactions on Software Engineering, October 1984, pp. 191-209.
- [2] 안중호, 「경영과 정보통신기술」, 서울: 학현사, 1993.
- [3] Clark Jr., T. D., R. W. Zmud, and G. E. McGray, "The Outsourcing of Information Services: Transforming the Nature of Business in the Information Industry," Journal of Information Technology, 1995, pp. 226-228.
- [4] 이광현, 「아웃소싱」, 서울: 한국능률협회, 1998.
- [5] Sobol, M. G. and U. Apte, "Domestic and Global Outsourcing Practices of America's Most Effective IS Users," Journal of Information Technology, 1995, p. 247.
- [6] Lee, M. H., Factors Affecting Information Systems Sourcing Decisions: Data Processing Services in the Banking Industry, Doctoral Dissertation, The University of Texas At Arlington, December 1994.
- [7] Gupta, U. and A. Gupta, "Outsourcing the IS Functions: IS It Necessary for Your Organizations?," Information Systems Management, Summer 1992, pp. 44-50.
- [8] Grover, V., M. J. Cheon, and J. T. C. Teng, "The Effect of Service Quality and Partnership on the Outsourcing of Information Systems Functions," Journal of Management Information System, Vol. 12, No. 4, 1996, pp. 89-116.
- [9] 안賢淑, "정보시스템 아웃소싱 성과 요인에 관한 실증적 분석," 慶北大學校 大學院, 석사학위논문, 1999.
- [10] 안중호, "정보시스템의 통합화에 따른 Outsourcing에 관하여," 한국통신 경영과 기술, 1994, pp. 16-23.
- [11] Loh, L. and N. Venkatraman, "Determinants of Information Technology Outsourcing: A Cross Sectional Analysis," Journal of Management Information, Vol. 9, No. 1, 1992, pp. 7-24.
- [12] 손주선, "Outsourcing사업과 시장전망", 한국통신 경영과 기술, 1993.
- [13] Grover, V. and J. T. C. Teng, "The Decision to Outsource Information Systems Functions," Journal of Systems Management, Vol. 44, November 1993, pp. 34-38.
- [14] 김영걸·이재남, "SI업체를 가진 그룹내 계열사들의 정보시스템 외주 위탁 전략에 관한 연구," 경영학연구, 제25권 제2호, 1996, pp. 75-105.
- [15] Cheon, M. J., Outsourcing of Information Systems Functions: A Contingency Model, Doctoral Dissertation, University of South Carolina, 1992.
- [16] Arnett, K. P. and M. C. Jones, "Firms that choose outsourcing: A Profile," Information and management, Vol. 26, 1994, pp. 179-188.
- [17] Grover, V., M. J. Cheon, and J. T. C. Teng, "A descriptive Study on the Outsourcing of Information Systems Functions," Information and Management, Vol. 27, 1994, pp. 33-44.
- [18] Quinn, J. B. and F. G. Hilmer, "Strategic Outsourcing," Sloan Management Review, Summer, 1994, pp. 43-55.
- [19] Klepper, R., Outsourcing Information Technology, Systems, and Service, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1998.
- [20] 宋新根, "會計情報시스템 아웃소싱의 決定要因과 成功要因에 관한 實證研究," 釜山大學校 經營學 博士學位論文, 1999.
- [21] Williamson, O. E., "Corporate Finance and Corporate Governance," Journal of Finance, Vol. 43, 1988, pp. 567-591.
- [22] Elam, J. J., Establishing Cooperative External Relationships, in J. J. Elam, M. T. Ginzberg, P. G. W. Keen, and R. W. Zmud(Editors), Transforming the IS Organization, Washington, Washington,

- DC: ICIT Press, 1988.
- [23] Williamson, O. E., *The Economic Institutions of Capitalism*, Boston, M. A.: The Free Press, 1985.
- [24] Nam, K. C., *Three Essays on Information Systems, Outsourcing*, Doctoral Dissertation, The State University of New York at Buffalo, June 1995.
- [25] Barney, J., "Firm Resource and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, 1991, pp. 99-120.
- [26] Grant, R. M., "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation," *California Management Review*, 1991, pp. 114-135.
- [26] Williamson, O. E., *Markets and Hierarchies*, MacMillan, New York, 1975.
- [27] Cheon, M. J., V. Grover, and J. T. C. Teng, "Theoretical Perspectives on the Outsourcing of Information Systems," *Journal of Information Technology*, 1995, pp. 211-212.
- [28] Teng, J. T. C., M. J. Cheon, and Grover, V., "Decision to Outsource Information Systems Functions," *Decision Science*, Vol. 26, No. 1, 1995, pp. 75-103.
- [29] Aldrich, H., "Resource Dependence and Interorganizational Relations: Relations between Local Employment Service Office and Social Service Sector Organizations," *Administration and Society*, 1976, pp. 419-455.
- [30] Ang, S., *The Etiology of Information Systems Outsourcing*, Doctoral Dissertation, The University of Minnesota, 1993.
- [31] Borchers, A. S., *Information Technology Outsourcing : A Test of Organizational Economic, Strategic and Political Models*, Doctoral Dissertation, The Nova Southeastern University, December 1996.
- [32] 손영욱, "정보시스템의 상황변수. 아웃소싱. 성과간의 관계연구," 영남대학교 경영학박사학위논문, 1998.
- [33] De Looff, L. A., *Information Systems Outsourcing Decision Making: A Managerial Approach*, N. Y.: Idea Group Publishing, 1997.
- [34] Miller, J. and B. A. Doyle, "Measuring the Effectiveness of Computer-Based Information Systems in the Financial Sector," *MIS Quarterly*, March 1987, pp. 107-124.
- [35] Benko, C., "Outsourcing Evaluation: A Profitable Process," *Information Systems Management*, Spring 1993, pp. 45-50.
- [36] 천명중, "정보시스템 기능의 아웃소싱: 상황모델의 실증적 연구," *경영정보학연구*, 1994, pp. 131-163.
- [37] Loh, L., *The Economics and Organization of Information Technology Governance Sourcing Strategies for Corporate Information Infrastructure*, Doctoral Dissertation, MIT, 1993.
- [39] Williamson, O. E., "Strategizing, Economizing, and Economic Organization," *Strategic Management Journal*, 1991, pp. 75-94.
- [40] Lacity, M. C., L. Willcocks, and D. Feeny, "IT Outsourcing: Maximizing Flexibility and Control," *Harvard Business Review*, Vol. 73, No. 3, 1995, pp. 84-93.
- [41] McFarlan, F. W. and R. L. Nolan, "How to manage an IT Outsourcing Alliance," *Sloan Management Review*, Winter, 1995.
- [42] Jurrison, J., "The Role of Risk and Return in Information Technology Outsourcing Decisions," *Journal of Information Technology*, 1995, pp. 239-247.
- [43] Earl, M. J., "The Risks of Outsourcing IT," *Sloan Management Review*, Spring 1996, pp. 26-32.
- [44] Lacity, M. C. and R. Hirschheim, "The Information Systems Outsourcing Bandwagon," *Sloan Management Review*, Fall

1993, pp. 73-86.

[45] Lowell, M., "Managing Your Outsourcing Vendor in the Financial Service Industry," *Journal of Systems Management*, 1992, pp. 23-27.

[46] Benjamin, R. I. and J. Blunt, "Critical IT Issues: The Nest Ten Years," *Sloan Management Review*, Summer, 1992, pp. 7-19.

[47] 정충영·최이규, 「SPSSWIN을 이용한 통계분석」, 서울: 무역경영사, 1998.

[48] Apte, U., "Global Outsourcing of Information Systems and Processing Services," *The Information Society*, 1990.

[49] Coase, R. H., "The Nature of the Firm," *Economica*, Vol. 4, 1937, pp. 386-405.

[50] Williamson, O. E., "Transaction-Cost Economics : The Governance of Contractual Relations," *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, No. 2, 1979, pp. 297-326.

[51] Williamson, O. E., "The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach," *American Journal of Sociology*, November 1981, pp. 548-577.

[52] Williamson, O. E., "The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes," *Journal of Economic Literature*, December 1981, pp. 1537-1568.

[53] Day, G. and R. Wensley, "Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority," *Journal of Marketing*, April 1988, pp. 1-20.

[54] Stevenson, H. H., "Defining Corporative Strengths and Weaknesses," *Sloan Management Review*, 1976, pp. 51-68.

[55] Chenhall, R. H. and D. Morris, "The Impact of Structure, Environment and Interdependence on Perceived Usefulness of Management Accounting Systems," *Accounting Review*, 1986.

[56] Grover, V. and J. T. C. Teng, "Theoretical perspectives on the outsourcing of

information systems," *Journal of Information Technology*, 1995, pp. 33-44.

[57] Gurbaxani, V. and S. Whang, "The Impact of Information Systems on Organizations and Markets," *Communications of the ACM*, Vol. 34, No. 1, January 1991, pp. 59-73.

저자 소개

김종민



동의대학교 회계학과(학사)
 부산대학교 대학원 경영학과(석사)
 동의대학교 대학원 경제학과(박사)
 현재, 동의공업대학 사무자동화과
 조교수
 관심분야: 전산회계정보시스템, 전
 자상거래

김성국



한국해양대학교 항해학과(학사)
 한국해양대학교 대학원 해사수송과
 학과(석사)
 한국해양대학교 대학원 해운경영학
 과(박사)
 현재, 양산대학 세무회계정보과 겸
 임교수
 관심분야: 물류정보시스템, 전자상
 거래

권혁기



동의대학교 무역학과(학사)
 동의대학교 대학원 경영학과(석사)
 동의대학교 대학원 경영학과(박사)
 현재, 동부산대학 경영정보계열 겸
 임교수
 관심분야: 인사관리, 경영정보시스템