

조직의 전략 유형과 IT 역할이 아웃소싱 의도결정에 미치는 영향

The Effect of Corporate Strategy and IT Role on the Intent for IT Outsourcing Decision

조 동 환
대한생명 경제연구원
(dhchol@korealife.com)

Abstract

Corporate managers look at IT outsourcing as long-term strategic choices not as short-term tactical ones, and maximizing the effect that IT outsourcing brings about is the main concern to them. Emerging different types of IT outsourcing and their effects on the corporate business decisions necessitate the research on this subject. According to previous researches, the Intent for IT outsourcing is categorized as IS Improvement, Business Impact, and Commercial Exploitation. The decision factors for these IT outsourcing include corporate strategy types, IT role, and interaction between these two. Firm size and IT maturity are selected as moderating factors to add the credibility to the research of the effect of IT outsourcing decision making. Analyzing IT outsourcing data collected from 61 large-size and mid-size domestic firms revealed that corporate strategy rather than IT role is more significant factor affecting the intent for IT outsourcing decision. That means the decision of outsourcing intent is affected by corporate strategy types. Defenders(as in corporate strategy types) tend to use IT outsourcing more as a means to improve information systems, compared to analyzers and reactors. Prospectors tend to use IT outsourcing more as a commercial exploitation, compared to analyzers and reactors. These outcomes prove that corporate strategy characteristics reflect outsourcing intent. There were previous researches that showed outsourcing decision depends on IT role, however the hypothesis was rejected that IT role determines outsourcing intent. It was also rejected that the interaction between corporate strategy types and IT role determines outsourcing intent. Corporate decision makers should first analyze corporate strategy, and reflect it on the outsourcing intent when they make IT outsourcing decisions. Only the precise defining of IT outsourcing intent will lower the risk and increase the possibility of success.

Keywords : IT Outsourcing, Organization Strategy Types, IT Role, IT Maturity, Intent for IT Outsourcing

1. 서론

최근 들어 정보기술 아웃소싱 시장 규모의 지속적인 성장과 함께 아웃소싱은 조직의 정보시스템 관리를 위한 중요한 대안으로 자리잡게 되었다(Ang and Straub, 1998; Lacity and Willcocks, 1998). 아웃소싱이 대안으로 자리잡게 된 데는 아웃소싱 규모의 확대뿐만 아니라 아웃소싱의 형태 혹은 목적 또한 다양화되고 있음에 기인하고 있다(Cullen and Willcocks, 2007).

아웃소싱의 목적을 바라보는 관점은 세 가지로 볼 수 있는데, 이들 관점은 아웃소싱을 도입하는 고객사의 전략적 지향성(Strategic Orientation)과 관련되어 있다.

첫째는 거래비용이론으로 대표될 수 있는 경제학적 관점으로 기업의 비용 절감 측면에서 아웃소싱에 접근해 왔다(Ye and Agarwal, 2003). 이 이론에서는 기업은 외부 조직과의 관계보다는 기업 내부의 비용을 절감하는 차원에서 아웃소싱을 도입한다고 설명한다. 둘째는 전략 분야의 자원기반 관점으로 외부의 자원이나 역량 확보 측면에서 아웃소싱에 접근해 왔다(Barney, 1991; Hamel, 1991). 이 이론에서는 기업이 외부 환경으로부터 필요한 자원과 능력을 확보하고 이를 내부적으로 통합하는 능력을 통해서 초과 이익을 달성할 수 있는 기회로 보고 있다. 셋째는 사회적 교환 이론으로 대표될 수 있는 지식기반 관점으로 지식의 도입 혹은 활용 측면에서 아웃소싱을 바라보고 있다(Grant, 1996; Kogut and Zander, 1992). 이 이론에서는 기업이 내부에서 보유하지 못한 새로운 외부 지식의 유입을 위해서 혹은 내부에 보유한 경쟁력 있는 지식이나 자산의 활용을 위해서 아웃소싱 관계를 형성한다고 설명한다. 이러한 세 가지 관점은 각각 정보시스템 개선, 사업에의 영향, 상업적 이용으로 대표되는 아웃소싱의 전략적 의도라고 할 수 있다(DiRomualdo and Gurbaxani, 1998).

아웃소싱의 전략적 의도가 다른 만큼, 개별 아웃소싱의 전략적 의도에 부합하는 목적 자체를 달성하는 것은 대단히 중요하다고 볼 수 있다. 그런데, 상당수의 아웃소싱은 예상했던 비용 절감이나 사업성과 향상 등의 효과를 산출하지 못하고 있는 실정으로, 그 이유에는 고객사와 벤더 간의 파트너십 문제, 아웃소싱 계약의 중요성 문제 등이 지적되어 왔다(Mohr and Spekman, 1994; Cross 1995; Grover et al., 1996). 또한, 개별 조직이 갖고 있는 전략이나 정보기술의 역할, 성숙도 등이 무시된 채로 아웃소싱의 전략적 의도 결정이 이루어지고 있는 것이 하나의 원인으로 지적된다(Lacity et al., 1996; Cullen and Willcocks, 2007). 의사결정자들이 목적 적합한 아웃소싱 의도 결정을 내리지 못하고 단순히 범용적인 아웃소싱 결정을 내리게 되는 경우, 이는 조직 전략이나 정보기술 역할과 아웃소싱의 전략적 의도 간의 심각한 불일치로 연결되게 마련이다. 이러한 불일치는 아웃소싱의 실패 내지는 정보시스템 부문의 기대 효과 미달성이라는 부정적 영향뿐만 아니라 기업 전체의 성과에도 부정적 영향을 미치는 결과까지 낳게 된다.

그렇지만, 이에 대한 연구는 아웃소싱의 다양한 전략적 의도가 고려되지 않은 채, 단순히 범용적인 아웃소싱 결정에만 국한되어 왔다. 현실적으로 기업에서는 다양한 전략적 의도를 가지고 아웃소싱 결정을 내리고 있고, 잘 되거나 잘못된 의사결정이 아웃소싱의 성공과 실패에 커다란 영향을 주고 있는데도 불구하고, 학계에서는 아직까지 이에 대한 연구가 부

족하여 연구의 필요성이 제기되고 있다.

따라서, 본 연구에서는 다양해지고 있는 아웃소싱의 전략적 의도와 조직 전략 및 정보기술의 역할 사이의 관계에 초점을 맞추고자 한다. 본 연구에서는 첫째, 조직의 전략 유형과 정보기술의 역할이 각각 독립적으로 아웃소싱의 전략적 의도에 영향을 미치는지를 살펴보고, 둘째 조직의 전략 유형과 정보기술의 역할이 상호간에 영향을 미쳐 아웃소싱의 전략적 의도가 달라지는지를 규명하는 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 아웃소싱의 전략적 의도

정보기술 아웃소싱이란 외부 서비스 제공자가 한 조직의 정보기술 기반구조를 형성하는 물리적 또는 인적자원의 전부 혹은 일부에 있어서 기여하는 것을 의미하며, 여기에서 정보기술 기반구조란 조직 내 각종 전산화된 서비스를 제공하기 위해 필요한 인력, 장비, 소프트웨어 등 유형적 요소와 조직, 절차, 정책 등의 무형적 요소를 조직화한 것을 말한다(Loh and Venkatraman, 1992).

아웃소싱의 목적 혹은 전략적 의도에 대해 선행 연구들은 주로 경제적인 관점, 즉 비용 절감 측면에서 접근하였다(Kogut, 1998). 그러나 이러한 비용 절감의 관점은 나름대로의 한계점을 지니고 있으며, 최근 들어 발생하고 있는 다양한 형태의 아웃소싱을 효과적으로 설명하지 못한다(Quinn, 1999). 최근 IT 서비스 제공자인 벤더의 역할은 조직의 기능 중심 서비스와 하드웨어 시스템을 관리하는 부분에서 확대되어 기업전체 가치를 향상시키는 데 목적을 두고 있다. 이러한 아웃소싱은 자원기반 이론으로 설명이 가능하며, 벤더가 보유한 상호보완적인 기술과 자원을 고객사가 최대한으로 활용할 수 있도록 전략적인 관점에서 접근되고 있는 것이다(Barney, 1991). 또 다른 하나의 흐름은 고객사에게 부족한 지식을 외부로부터 도입하거나 고객사가 보유한 IT 부문의 특화 지식을 외부적으로 활용하고자 하는 시도이다(DiRomualdo and Gurbaxani, 1998). 이러한 아웃소싱은 지식기반 관점에서 설명이 가능하며, 가장 최근에 발생하고 있는 아웃소싱 형태로 지식의 상업적 활용에 그 목적을 두고 있다.

위와 같은 아웃소싱의 전략적 의도를 분류 정리 하자면, 각각 정보시스템 개선, 사업에의 영향 그리고 상업적 이용으로 대별될 수 있다(DiRomualdo and Gurbaxani, 1998). 정보시스템 개선(IS Improvement)이란 아웃소싱을 통해 비용을 절감하고 정보기술 자원의 효율성을 증대시키려는 전략적 의도를 의미한다. 두 번째인 사업에의 영향(Business Impact)을 위한 아웃소싱은 기존의 비즈니스 라인 내에서 아웃소싱을 통해 회사 성과에 대한 정보기술의 기여도를 높이고자 하는 것에 초점을 둔다. 세 번째인 상업적 이용(Commercial Exploitation)은 아웃소싱을 통해 개발된 기술에 관련된 자산들, 예를 들어 애플리케이션, 정보기술 기반구조, 노하우 등을 다른 기업에 판다든지 해서 정보기술에 관련된 새로운 시장을 개척하는 것이다.

2.2 조직의 전략 지향성

전략 분야의 연구들은 기업의 전략적 지향성이 성과에 직접적인 영향을 준다고 보고 있다.

Venkatraman(1989)은 공격적 추구, 분석적 추구, 방어적 자세, 긍정적 자세, 미래지향적 자세, 그리고 위험 회피 자세로 기업전략 타입을 구분하였다. Miles et al.(1978)은 기업을 전략 유형에 따라 방어자(Defender), 분석자(Analyzer), 탐색자(Prospector), 그리고 수동적 반응자(Reactor)로 구분하였다. 이러한 연구들은 조직의 전략 지향성이 기업의 성장과 수익이라는 성과에 미치는 영향을 설명하는 데만 그치지 않고, 아웃소싱에 대한 의사결정과 성과를 설명하는 데까지 확장되었다.

Miles et al.(1978)의 연구에서 방어자는 안정된 제품 혹은 서비스 영역을 가지고 원가절감, 품질향상, 서비스 강화 등을 통해 경쟁하며, 원가 효율성을 달성하기 위해 많은 노력을 기울인다. 탐색자는 계속적인 환경변화를 인식하고 있기 때문에 신제품 개발과 신시장 개척에 조직의 성공이 달려있다고 보고, 환경 추세를 감시하고 새로운 기회를 찾는 데 많은 투자를 한다. 방어자와 탐색자가 서로 상반된 특성을 가지고 있다면, 이들 두 극단 사이에서 분석자를 찾아볼 수 있다. 분석자는 안정적인 영역과 변화하는 영역에 함께 존재하고 있으며, 조직의 특성도 방어자와 탐색자의 특성을 각각 반영한다. 이러한 세 가지 전략은 환경에 대한 반응형태에 있어서 일관성이 있고 안정적인 데 반해 수동적 반응자는 일관성 있는 반응 메커니즘이 부족하다고 본다.

조직의 전략 지향의 이러한 특성을 고려해 볼 때, Teng et al.(1995)의 연구에서 방어자의 경우 내부적으로 개발된 정보기술을 선호할 것으로 예상했고, 탐색자의 경우에는 정보기술을 획득하는 데 내부 자원보다는 외부 자원을 강조할 것으로 예상했고, 분석자의 경우에는 정보기술을 획득하는 데 내부와 외부 자원이 혼합된 전략을 추구할 것으로 예상했으며, 수동적 반응자의 경우에는 분명한 경쟁 전략이 없는 조직이므로 정보기술 자원을 확보하는 데에도 특정한 접근법이 없을 것으로 예상했다. 그렇지만, 실증분석 결과 이러한 가설은 채택되지 못했는데, 다양한 전략 유형 가운데서 탐색자가 아웃소싱을 가장 많이 도입하였으나 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았기 때문이다. 그러므로 아웃소싱은 전략 유형에 상관없이 기업에 의해 더 보편적으로 채택되어왔을 가능성과 함께 조직의 전략 유형과 아웃소싱의 전략적 의도가 관련 있을 가능성을 시사하고 있다.

2.3 정보기술의 역할

정보시스템 애플리케이션은 시간이 흐름에 따라 사무적인 절차 자체를 자동화하는 것으로부터 조직의 의사결정을 지원하고 경쟁을 위한 도구로 활용되게 되었다. 그에 따라 정보기술은 기업 전략에 있어 그 어느 때보다도 중요한 역할을 담당한다는 인식이 확산되고 있다.

Johnsotn and Carrico(1988)는 조직 전략과 관련하여 정보기술의 세 가지 다른 역할이 있음을 주장하였다. 첫째는 조직의 전략과 관련되지 않은 전통적인 역할로 기업 운영을 보조하고 의사결정 지원과 행정적 기능을 활성화한다. 둘째는 발전적 역할로 이 역할의 정보기술은 조직 전략을 적극적으로 지원하지 않으나, 전략 형성 과정에서 있어서 필수적인 부분은 아닌 것으로 인식되고 있다. 셋째는 필수적 역할로서 최고정보담당직원(CIO)과 중역들이 정보기술을 기업 전략의 필수적인 부분을 만들기 위해 함께 일하며 업계에서의 경쟁 구도를 변화시키는 도구로 만들고자

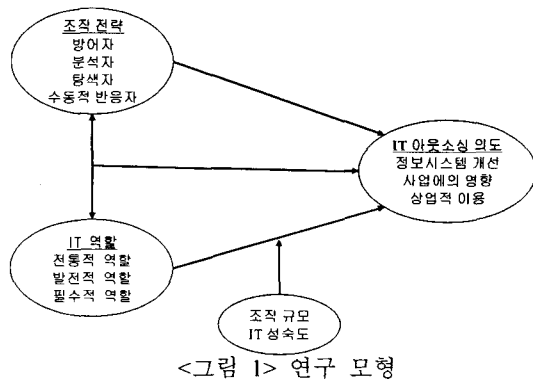
한다. 이 역할은 정보기술이 생산성을 향상시키고, 새로운 관리 방식과 조직화 방식을 가능하도록 만들며, 신상품과 새로운 서비스를 창조하는 등의 활동으로 경쟁우위를 획득하기 위한 전략적인 무기로 사용된다.

기존 연구의 실증 분석 결과, 다양한 정보기술의 전략적 역할은 아웃소싱 결정과 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다(Teng et al., 1995). 아웃소싱 결정을 내리는 조직의 수는 정보기술이 전통적 역할인 경우가 가장 많고, 발전적 역할, 그리고 필수적 역할 순으로 적어지고 있는 것이다. 이러한 결과가 의미하는 바는 정보시스템 기능이 전략적이거나 업무 진행에 필수적인 경우에는 아웃소싱하는 비율이 적어지고, 반대로 정보시스템 기능이 비전략적이거나 업무 진행에 필수적이지 않은 것으로 여겨지는 경우에는 아웃소싱하는 비율이 늘어난다는 것이다. 그러나 최근 들어 아웃소싱의 형태가 다양해지고 전략적 아웃소싱이 확대되고 있다는 사실을 고려해 본다면, 조직 내 정보기술의 역할과 아웃소싱 결정 간의 관계를 다시 한 번 점검해볼 필요성이 제기되고 있다.

3. 연구 모형 및 가설

3.1 연구 모형

본 연구의 목적은 최근 들어 다양해지고 있는 정보기술 아웃소싱의 의도가 조직의 전략 유형 및 조직의 정보기술 역할에 따라 결정되는지를 검증하는 데 있으므로 <그림 1>과 같은 연구 모형을 제안한다. 본 연구 모형에서는 조직의 전략 유형 및 조직의 정보기술 역할을 독립변수로 하고, 조직의 규모 및 정보기술 성숙도를 조절변수로 하여 이들 변수가 아웃소싱 의도에 결정에 영향을 미칠 것으로 기대한다.



<그림 1> 연구 모형

3.2 연구 가설

Miles et al.(1978)의 전략 유형 중에서 방어자는 상대적으로 안정적인 제품 영역 혹은 서비스 영역에서 안전한 틈새시장을 확보하고 유지하여 자신의 영역을 지키려고 한다. 이런 전략을 가진 조직은 아웃소싱을 통해 비즈니스 성과 개선이나 아웃소싱 결과물의 상업적 활용과 같이 다소 위험이 따르는 목적에는 높은 관심을 보이지 않을 것으로 보인다. 그 대신에 정보시스템과 관련된 비용을 절감하고 정보시스템 부분의 효율성을 개선하는 것과 같은 목적으로 아웃소싱을 도입할 것으로 예상된다.

탐색자는 비교적 넓은 상품 시장 영역에서 사업

을 운영하며 수익성과는 상관없이 새로운 제품과 시장 영역에서 ‘첫 번째(first-in)’가 되는 것을 중요시한다. 이런 전략을 가진 조직은 아웃소싱을 통해 위험을 감수하고라도 시장에서의 기회를 적극 활용하고자 하는 경향이 강할 것이다. 즉, 경쟁사가 아직 진출하지 않은 분야에서 아웃소싱의 결과물을 상업적으로 이용하고 더 나아가 새로운 정보기술 기반의 사업 영역을 창출하는 것과 같은 ‘첫번째’가 되는 목적에 높은 관심을 보일 것으로 기대된다.

분석자는 방어자와 탐색자의 중간 형태로서 안정적이고 제한된 제품이나 서비스 라인을 유지하려고 애쓴다. 이런 유형의 조직은 새로운 제품이나 서비스를 개발하는 데 있어 ‘첫번째(first-in)’는 아니지만, 주요 경쟁사들의 행동을 주의 깊게 모니터링함으로써 비용이 낮고 효율적인 제품이나 서비스를 개발하는 데 ‘두번째(second-in)’는 될 수 있다. 시장에서 선도적인 경쟁사가 아웃소싱 결과물을 상업적으로 이용해서 높은 성과를 거두고 있다면, 이들은 적극적으로 이에 대해서 분석해 볼 것이다. 그렇지만, 이러한 아웃소싱 전략은 새로운 사업의 실패로까지 연결될 수 있는 다소 큰 모험이 따르는 것이다. 따라서 이렇게 다소 모험적인 목표보다는 아웃소싱을 통해 기존의 제품이나 서비스 영역의 경쟁력을 유지하면서 신제품이나 서비스의 개발 기간을 단축하거나 비즈니스 프로세스의 개선을 꾀할 것이다. 즉 정보시스템 부분의 효율성 개선뿐만 아니라 기존의 사업 분야에서 사업성과를 향상시키고자 하는 의도로 아웃소싱을 추진할 것으로 예상된다. 이러한 주장을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 조직의 전략 유형에 따라 정보기술 아웃소싱의 의도가 다르게 나타날 것이다.

조직 내 정보기술의 역할에 따라 아웃소싱하는 정도가 다른 것으로 보고되고 있다(Teng et al., 1995). 즉 정보기술이 전통적 역할을 담당하는 조직에서 아웃소싱 결정을 가장 많이 내리고, 발전적 역할, 그리고 필수적 역할 순으로 아웃소싱 결정을 내리는 조직의 수가 적어진다. 여기서 더 나아가 정보기술의 역할은 정보기술을 아웃소싱하는 전략적 의도를 결정함에 있어서도 영향을 미칠 것으로 보인다.

정보기술이 전통적 역할을 담당하는 조직에서는 정보기술이 기업의 운영을 보조하고 의사결정을 지원하는 역할에 머무른다. 정보기술의 역할이 제한적이고 정보기술을 바라보는 관점이 전략적인 관점이 아니기 때문에, 이들은 아웃소싱을 통해 정보시스템 관련 비용을 절감하고 정보시스템의 효율성을 높이고자 하는 의도로 아웃소싱을 도입할 것으로 보인다. 전통적 역할과 달리 필수적 역할을 담당하는 조직에서는 CIO와 중역들이 정보기술을 기업 전략의 필수적인 부분으로 만들고, 업계의 경쟁 구도를 변화시키는 데 이용하고자 한다(McFarlan and Nolan, 1995). 이러한 조직에서는 정보기술을 경쟁우위 획득을 위한 전략적인 도구로 보기 때문에, 내부에 축적된 우수한 기술이나 노하우 등과 내부에 갖고 있지 못한 외부 서비스 제공자의 능력, 이를테면, 유통망이나 마케팅 능력 등을 아웃소싱을 통해 결합시켜 새로운 수익원을 창출하고자 하는 시도를 할 것으로 보인다. 발전적 역할을 하는 정보기술은 조직 전략과 사업을 지원하는 것이기 때문에, 아웃소싱을 통해서도 역시 마찬가지로 전략과 비즈니스를 적극적으로 지원하는 전략적 의도를 가질 것으로 보인다. 이러한 주장을 바

탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2: 조직의 정보기술 역할에 따라 정보기술 아웃소싱의 의도가 다르게 나타날 것이다.

조직 전략과 정보기술 역할의 상호작용에 따라 아웃소싱하는 의도가 달라질 수 있을 것으로 기대된다. 전략적 연계(strategic alignment)에 관한 연구에서는 조직 전략과 정보기술의 역할 사이의 연계가 잘 될수록 기대 기업 성과가 높아진다고 주장하고 있다(Henderson and Venkatraman, 1993). 반대로 전략적 연계가 잘 이루어지지 않은 조직은 정보시스템 부서의 효과성이 떨어지고 이는 기업의 낮은 성과로 연결되는 것이다(Chan et al., 1997). 이러한 조직에서는 기대와 성과 간의 차이를 극복하기 위해 아웃소싱을 고려하게 되는데, 기대와 실제 성과 간의 차이가 나면 만큼 아웃소싱의 의도가 달라지게 될 것이다. 즉 기대 성과의 차이가 작은 조직은 내부 정보시스템 자원에 만족하는 정도가 높다고 볼 수 있으므로, 정보시스템 관련 비용을 낮추고 효율성을 증진시키는 것과 같은 의도로 아웃소싱을 추진할 것으로 예상된다. 반면 기대성과의 차이가 큰 조직에서는 차이를 메우기 위해 정보기술과 비즈니스를 보다 잘 정렬하고 비즈니스 프로세스의 변화를 꾀하는 것과 같은 의도로 아웃소싱을 추진할 것으로 보인다. 이러한 주장을 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 조직의 전략 유형과 정보기술 역할의 상호작용에 따라 정보기술 아웃소싱의 의도가 다르게 나타날 것이다.

<표 1> 측정도구와 내용

변수	측정 내용	문항수	측정척도	
조직 요인	- 해당 업종 - 매출액 - 종업원 수 - 정보시스템 관련 예산 - 정보시스템 부서 인원	5	명목 개방형 개방형 개방형	
아웃소싱 경험	- 아웃소싱 경험 여부	1	명목	
아웃소싱 의도	정보시스템 개선	- 정보시스템 비용 절감 - 새로운 정보기술 도입 - 정보기술의 품질 향상 - 새로운 기반의 정보기술 형태로 전환	4	리커트 7점
	사업에의 영향	- 정보기술과 비즈니스와의 정렬 - 정보기술 기반의 사업 역량 개발 - 비즈니스 프로세스 변화 - 정보기술의 적극적인 지원을 받는 사업 프로세스 수행	4	리커트 7점
	상업적 이용	- 정보기술 자산 외부 판매 - 정보기술 상품과 서비스 개발 - 시장 프로세스와 경로 개발 - 정보기술 기반의 사업 설립	4	리커트 7점
조직 전략 유형	- 방어자 - 탐색자 - 분석자 - 수동적 반응자	1	명목	
조직의 정보기술 역할	- 전통적 역할 - 발전적 역할 - 필수적 역할	1	명목	
정보기술 성숙도	- 정보기술 성숙 수준	12	리커트 7점	

조직 규모와 정보기술 성숙도: 조절 변수

조직의 혁신적인 전략선택의 하나라고 볼 수 있는 아웃소싱 결정에서 조직 규모는 매우 중요한 고려 요소가 됨을 선행연구(e.g. Grover et al., 1994)에서 제시하고 있다. 규모가 작은 기업보다는 규모가 큰 기업이 아웃소싱을 통해 규모의 경제라든지 범위의 경제 효과를 더 많이 거둘 수 있기 때문에 조직 규모는 아웃소싱 의사결정에 영향을 미치는 고려요소라는 것이다. 또한 정보기술 아웃소싱 여부에 대한 결정은 정보기술 성숙도에 따라 달라질 수 있다고 보고 있다(Grover and Teng, 1993). 따라서 본 연구에서는 조직 규모와 정보기술 성숙도를 아웃소싱의 전략적 의도 결정에 영향을 미치는 조절 변수로 포함하였다.

4. 연구 방법

4.1 연구 변수의 측정

각각의 변수들에 대한 측정 척도는 신뢰도와 타당도를 검증받은 기존 연구의 측정 척도들을 사용하였다. 변수에 대한 측정 내용은 <표 1>과 같다. 본 연구에서 사용된 척도는 새로 개발된 정보기술 아웃소싱 의도를 제외하고 모두 선행 연구를 통해 사용된 설문 항목들이다.

본 연구의 설문지에 사용된 척도는 인구통계학적 항목을 제외한 모든 문항이 리커트 7점 척도(1: 전혀 그렇지 않다, 4: 보통이다, 7: 매우 그렇다)로 측정되었다.

4.2 표본 및 자료 수집

본 연구에서는 앞서 제시한 모형 검증을 위한 자료 수집 방법으로 설문지를 이용하였다. 분석 단위는 기업 단위로 하였는데, 그 이유는 아웃소싱 결정은 대부분 조직 차원에서 이루어지기 때문이다. 설문 응답 대상은 업종에 상관없이 국내의 대기업 및 중견기업에서 정보시스템 기획을 담당하는 관리자급을 대상으로 하였다. 이들은 조직 전체의 전략을 비교적 잘 이해하고 있고, 정보시스템 기획을 책임지고 있기 때문에 아웃소싱 의도를 잘 알고 있는 최적의 응답 대상으로 판단되었기 때문이다.

우편을 이용하여 설문지를 배포하고 우편 및 팩스를 이용하여 회수하는 방법이 사용되어 총 95개의 기업에 설문지를 배포하였으며, 이중 72개가 회수되었다. 설문 회수율이 이렇게 높은 이유는 사전에 본 설문문에 응답할 수 있는 응답자 명단을 확보한 후, 설문지 발송 전 응답자에게 전화를 걸어 설문에 협조할 것을 부탁하였고, 2주일 이내에 설문에 응답하지 않은 경우 전화와 전자우편을 통해 재차 설문협조를 부탁했기 때문인 것으로 판단된다. 회수된 설문지 중에서 아웃소싱 경험이 없어 설문을 완성하지 못한 11부는 분석 대상에서 제외하여 최종적으로 61개의 설문지 분석에 이용되었다. 설문에 응답한 기업의 특성을 파악하기 위해 인구통계학적 변수들에 대해 빈도분석을 실시하였다. <표 2>는 설문 대상의 빈도분석 결과를 보여준다.

<표 2> 설문 응답기업의 정보

업종별 분포	빈도	백분율
유통업	4	6.6%
금융업	8	13.1%
보험업	3	4.9%
서비스업	3	4.9%
제조업	37	60.7%
정보통신업	1	1.6%
정부투자기관	3	4.9%
기타	2	3.3%
합계	61	100.0%
매출액	빈도	백분율
1억 미만	2	3.5%
1억 이상~100억 미만	5	8.8%
100억 이상~1,000억 미만	13	22.8%
1,000억 이상~5,000억 미만	16	28.0%
5,000억 이상~50,000억 미만	14	24.6%
50,000억 이상	7	12.3%
합계	57	100.0%
종업원 수	빈도	백분율
200명 미만	12	20.0%
200명 이상~500명 미만	15	25.0%
500명 이상~1,000명 미만	10	16.7%
1,000명 이상~2,000명 미만	9	15.0%
2,000명 이상~10,000명 미만	12	20.0%
10,000명 이상	2	3.3%
합계	60	100.0%

5. 분석 및 연구 결과

본 연구에서는 연구 변수의 측정 자료를 SPSS for Windows 12.0 통계 패키지를 이용하여 분석하고, 중다공변량분석(MANCOVA)을 통해 가설을 검증하였다. 중다변량분석(MANOVA)은 범주형 자료로 구

성된 독립변수가 연속형 자료로 구성된 두 개 이상의 종속변수에 대해 갖는 차이를 검증하고자 할 때 사용되는 기법이다. 이 분석에서는 두 개 이상의 종속변수를 사용하기 때문에 종속변수들의 평균벡터(센트로이드)에 대해 독립변수들이 어떠한 효과를 갖는지를 검증하게 된다. 중다공변량분석(MANCOVA)은 중다변량분석으로 확장으로, 실험적으로 통제할 수 없는 변수이지만 사전검사의 효과를 공변인(covariate)으로 통제된 상태에서 종속변수의 선형조합에 대한 처치(독립변수)의 순수한 효과를 파악할 수 있는 방법이다(양병화, 1998).

5.1 측정도구의 타당성 및 신뢰성 분석

타당성은 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 측정하였는가를 말하며, 측정항목 자체가 측정하고자 하는 개념이나 속성을 정확히 반영할 수 있어야 한다. 본 연구에서는 요인분석을 통해 타당성 분석을 실시하였으며, 종속변수인 아웃소싱의 전략적 의도와 조절변수인 정보기술 성숙도는 전혀 다른 개념으로 각각에 대해 별도로 요인분석을 실시하였다. 아웃소싱의 전략적 의도에 대한 요인분석 결과, 측정항목 중에 '비용 절감'과 '비즈니스와의 정렬' 항목을 제외한 나머지 항목은 측정하고자 하는 개념에 그대로 적재되었다. 조절변수인 '정보기술 성숙도'의 경우 모든 측정 항목이 하나의 요인에 적재되었다.

<표 3> 아웃소싱의 전략적 의도 요인분석 결과

구성개념	측정 항목	요인			Communalities
		정보 시스템 개선	사업에 의 영향	사업적 이용	
정보 시스템 개선	IT 수준향상	0.856	-0.109	-0.004	0.745
	IT 도입	0.793	0.305	-0.009	0.73
	IT 전환	0.749	0.323	0.000	0.666
	IT 서비스 개발	0.665	0.007	0.142	0.466
사업에의 영향	IT기반 사업 설립	-0.002	0.823	-0.102	0.688
	IT기반 사업역량 개발	0.243	0.737	0.009	0.609
	BPR	0.008	0.702	0.356	0.626
	IT중심 사업프로세스	0.392	0.69	0.146	0.651
사업적 이용	시장프로세스 개발	-0.006	-0.196	0.808	0.695
	IT자산 외부판매	-0.124	0.454	0.555	0.529
고유치(Eigenvalues)		3.021	2.924	1.743	
누적분산량(%)		25.174	49.542	64.068	

<표 4> 정보기술 성숙도 요인분석 결과

측정 항목	요인 적재치	Communalities
IS 품질 이해	.869	.754
기회탐색	.856	.732
협업능력	.847	.718
IS 성능	.829	.687
경쟁사 IT 수준	.812	.659
정보기술요원의 사업이해	.799	.639
IS 구조	.799	.638
사용자 참여	.757	.573
경쟁사 IT 전략	.745	.556
CEO관심	.734	.539
사업목표 및 전략지원	.720	.518
IS 목표파악	.690	.476
고유치(Eigenvalues)	7.490	
누적분산량(%)	62.414	

타당성이 검증된 각 요인에 대하여 측정의 일관성과 정확성을 나타내는 신뢰성을 검증하였다. 신뢰성이란 동일 개념을 다시 측정하였을 때 동일하거나 유사한 값을 얻게 될 가능성을 의미하는 것으로, 본 연구에서는 일반적으로 많이 사용되는 내적 일관성 개념의 크론바하 알파 계수(Cronbach's alpha coefficient)를 계산하였다. 일반적으로 알파값이 0.7 이상이면 설문지의 신뢰성이 보장되지만, 새로 개발된 설문지의 경우는 최저 허용치 0.6을 사용하기도 한다(Nunnally, 1978). 신뢰성 분석 결과 아웃소싱의 전략적 의도 중 정보시스템 개선, 사업에의 영향, 상업적 이용의 알파값이 각각 0.7910, 0.7788, 0.6631로 나타났고, IT 성숙도의 경우 0.9428로 높게 나타나 내적일관성이 확보되었다.

5.2 가설 검증

연구 가설을 검증하기 위해서 중다공변량분석(MANCOVA)이 사용되었으며, 우선 수집된 자료가 중다공변량분석의 기본 가정을 위배하고 있지 않은지를 살펴보았다. 이 분석의 기본적인 가정으로 셀의

<표 5> 가설 검증 결과

효과	종속변수	Pillai's Trace	F값	유의도	단변인 F	자유도	유의도	관련 가설
정보기술 성숙도	정보시스템 개선 사업에의 영향 상업적 이용	.366	9.029	.000***	21.006	1	.000***	
					11.266	1	.002***	
					3.735	1	.059*	
조직전략	정보시스템 개선 사업에의 영향 상업적 이용	.312	1.897	.057*	2.841	3	.047**	가설 1 채택
					1.390	3	.257	
					1.949	3	.134	
IT 역할	정보시스템 개선 사업에의 영향 상업적 이용	.061	.501	.807	.772	2	.467	가설 2 기각
					.774	2	.467	
					.564	2	.572	
조직전략 * IT역할	정보시스템 개선 사업에의 영향 상업적 이용	.266	.798	.678	1.941	5	.104	가설 3 기각
					.534	5	.749	
					.658	5	.657	

주)***: p<.001, **: p<.05, *: p<.1

사례수, 종속변수 분포의 정상성, 선형성 등이 있으며, 본 연구에서 수집된 자료는 이러한 가정을 위배하고 있지 않은 것으로 확인되었다.

본 연구에서는 조직 규모와 정보기술 성숙도를 조절변수로 채택하였다. 조직 규모는 매출액과 종업원수로 측정하였는데, 분석 결과 매출액의 경우 F값이 0.777로 유의도는 0.513으로 0.1의 유의수준에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 종업원수의 경우에도 마찬가지로 F값이 0.084로 유의도는 0.969로 0.1의 유의수준에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서, 조직 규모는 조절변수로 적합하다고 할 수 없다. 정보기술 성숙도의 경우, F값이 6.033으로 유의도는 .001로 .01의 유의수준에서 유의한 것으로 나타나 조절변수로 적합하다고 볼 수 있다. 정보기술 성숙도를 조절변수로 하여 조직 전략 유형 및 정보기술의 역할, 그리고 이들 두 독립변수간의 상호작용에 따라 아웃소싱의 전략적 의도가 달라지는지를 검증하기 위해 중다공변량분석을 실행하였다(<표 5>).

<가설 1>은 '조직의 전략 유형에 따라 정보기술 아웃소싱의 의도가 다르게 나타날 것이다'라는 것이다. 분석 결과 전반적인 다변량 통계치(Pillai's Trace)의 F값은 1.897로 유의도는 0.057로 0.1의 유의수준에서 유의하다. 따라서 독립변수의 범주들 간에 차이가 없다는 귀무가설이 기각된다. <가설 2>는 '조직의 정보기술 역할에 따라 정보기술 아웃소싱의 의도가 다르게 나타날 것이다'라는 것이다. F값이 0.501로 유의도는 0.807로 0.1의 유의수준에서 유의하지 않다. <가설 3>은 '조직의 전략 유형과 정보기술 역할의 상호작용에 따라 정보기술 아웃소싱의 의도가 다르게 나타날 것이다'라는 것이다. F값이 0.798로 유의도는 0.678로 0.1의 유의수준에서 유의하지 않다.

<가설 1> 검증 결과 전반적인 F검증 결과가 유의하기 때문에 구체적으로 어떤 집단 간에 차이가 있는지를 알아보기 위해 Pairwise 비교분석을 하였다. Pairwise 비교분석은 집단 평균들의 모든 가능한 선형 조합이 검증되도록 설계된 방법이다. 분석 결과 <표 6>과 같이 정보시스템 개선의 경우 방어자와 분석자, 수동 반응자 집단 간에 유의미한 차이가 있으며, 이 차이는 방어자가 분석자나 수동 반응자에 비해 정보시스템 개선을 위한 의도로 아웃소싱하는 정도가 높음을 의미한다. 사업에의 영향의 경우 집단간 유의미한 차이는 없었다. 상업적 이용의 경우 탐색자와 분석자, 수동 반응자 집단간에 유의미한 차이가 있으며, 이 차이는 탐색자가 분석자나 수동 반응자에 비해 상

<표 6> 조직전략 집단 간 Pairwise 비교분석 결과

종속변수	(I)조직전략	(J)조직전략	평균 차이 (I-J)	표준 오차	유의도
정보시스템 개선	탐색자	분석자	.395	.370	.291
		방어자	-.351	.477	.465
		수동 반응자	.604	.468	.203
	분석자	탐색자	-.395	.370	.291
		방어자	-.746**	.326	.026
		수동 반응자	.208	.311	.506
방어자	탐색자	.351	.477	.465	
	분석자	.746**	.326	.026	
	수동 반응자	.955**	.387	.017	
사업에의 영향	탐색자	분석자	.358	.556	.522
		방어자	.938	.716	.196
		수동 반응자	1.142	.703	.111
	분석자	탐색자	-.358	.556	.522
		방어자	.580	.489	.242
		수동 반응자	.784	.467	.100
방어자	탐색자	-.938	.716	.196	
	분석자	-.580	.489	.242	
	수동 반응자	.204	.581	.727	
상업적 이용	탐색자	분석자	1.205*	.624	.059
		방어자	1.255	.804	.125
		수동 반응자	1.892**	.789	.020
	분석자	탐색자	-1.205*	.624	.059
		방어자	.049	.549	.928
		수동 반응자	.687	.524	.196
방어자	탐색자	-1.255	.804	.125	
	분석자	.049	.549	.928	
	수동 반응자	.637	.653	.196	

주) **: p<.05, *: p<.1

업적 이용을 위한 의도로 아웃소싱하는 정도가 높음을 의미하는 것이다.

6. 결론 및 향후 연구 과제

본 연구의 목적은 조직의 전략 유형과 정보기술의 역할이 각각 독립적으로 아웃소싱의 전략적 의도에 영향을 미치는지를 살펴보고, 조직의 전략 유형과 정보기술의 역할이 상호간에 영향을 미쳐 아웃소싱의 전략적 의도가 달라지는지를 규명하는 것이었다. 본 연구의 목적을 위해 설문지를 통한 양적 연구방법을 채택했으며 중다공변량분석을 통해 가설을 검증하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 조직의 전략 유형은 아웃소싱의 의도 결정에 영향을 미치고 있는 요인이 입증되었다. 즉, 조직 전략 유형에 따라 아웃소싱의 의도가 달라지는 것을 확인할 수 있었다. 많은 조직에서 공식적인 절차에 의해 수립된 가시적인 전략에 의해서 아웃소싱이 실행되었지만, 본 연구에서의 조직 전략은 이러한 공식적인 전략과는 달리 조직의 특성을 나타내는 내재적인 성격을 띠고 있다. 이러한 전략 유형에 따라 정보시스템 개선, 사업에의 영향, 혹은 상업적 이용을 위한 의도 중 어떤 의도로 아웃소싱할 것인지가 달라지게 된다. 따라서 아웃소싱 의도를 결정짓는데 있어 조직의 전략 유형은 설명력이 높은 변수가 된다고 볼 수 있다.

구체적으로 살펴볼 때, 조직전략 유형 중에서 방어자가 분석자나 수동적 반응자에 비해 정보시스템 개선을 목표로 아웃소싱하는 정도가 높았다. 방어자는 내부지향적이며 모험을 회피하고 안정을 추구하기 때문에 가장 안정적인 의도라고 할 수 있는 정보시스템 개선을 위한 의도로 아웃소싱하는 정도가 높

은 것으로 보인다. 탐색자가 분석자나 수동 반응자에 비해 상업적 이용을 목표로 아웃소싱하는 정도가 높았다. 탐색자는 특성상 어느 정도의 모험을 감수하면서도 업계에서 선도적인 위치를 확보하려 애쓰기 때문에 아웃소싱을 할 때 가장 모험적인 상업적 이용을 위한 의도로 아웃소싱하는 정도가 높은 것으로 보인다.

둘째, 정보기술의 역할이 아웃소싱 결정과 관련되어 있다는 선행 연구가 있었으나, 정보기술의 역할은 아웃소싱의 의도 결정에 영향을 미치는 요인이라고 보기는 어렵다. 이러한 분석 결과가 시사하는 는 조직 내 정보기술의 역할이 무엇이든 간에(전통적 역할, 발전적 역할, 필수적 역할) 정보기술을 아웃소싱하는 의도는 다양하게 나타날 수 있다는 것이다. 이것은 바꿔 말해 아웃소싱의 전략적 의도는 조직 내 정보기술 역할에 관계없이 보다 다양하게 나타나고 있다는 것이다.

본 연구를 통해 아웃소싱에 관한 의사결정시 조직 내 정보기술의 역할보다는 조직의 전략을 적극 고려할 필요가 있다는 점이 확인되었다. 아웃소싱의 전략적 의도 결정시 조직 내에서 정보기술이 전통적 역할을 하고 있건, 필수적 역할을 하고 있건 간에 상관없이 조직의 전략이 무엇인지를 적극 고려해야 하는 것이다. 그렇게 할 때 조직의 의사결정자들은 조직의 전략과 아웃소싱의 전략적 의도를 정렬할 수 있게 되며, 이는 아웃소싱을 통한 정보시스템 부문의 성과뿐만 아니라 기업 전체의 성과로까지 연결되는 효과를 거둘 수 있게 될 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며 이러한 문제는 향후 연구에서 보완되어야 할 것이다.

첫째, 과거 사실을 회상하여 얻은 자료를 이용한 횡단적 연구라는 점이다. 설문 응답자가 과거를 회상

해서 설문에 응답함으로써 응답의 정확성을 가하기가 어려울 수 있으며, 또 한 편으로는 과거가 아닌 현재를 기준으로 응답했을 가능성도 배제하기 어렵다.

둘째, 표본의 수가 적고 전업종에 걸쳐 동일한 수준으로 분포된 것이 아니라 어느 한 업종의 표본이 상당수를 차지했다는 점이다.

참고문헌

- 양병화, 「다변량 자료분석의 이해와 활용」, 1998, pp. 197-263.
- Ang, S., and D. W. Straub, "Production and Transaction Economics and IS Outsourcing: A Study of the U.S. Banking Industry," *MIS Quarterly*, Vol.22, No.4, December 1998, pp.535-552.
- Barney, J., "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol.17, No.1, 1991, pp.99-120.
- Chan, Y. E., S. L. Huff, D. W. Barclay, and D. G. Copeland, "Business Strategic Orientation, Information Systems Strategic Orientation, and Strategic Alignment," *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 2, June 1997.
- Cross, J., "IT Outsourcing: British Petroleum's Competitive Approach," *Harvard Business Review*, May-June 1995, pp. 94-102.
- Cullen, S., and L. Willcocks, *Intelligent IT Outsourcing: Eight Building Blocks to Success*, Butterworth-Heinemann, 2003.
- DiRomualdo, A. and V. Gurbaxani, "Strategic Intent for IT Outsourcing," *Sloan Management Review*, Vol. 39, Summer 1998, pp. 67-80.
- Grant, R. M., "Toward a Knowledge-based Theory of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol.17, Winter Special Issue, 1996, pp.109-122.
- Grover, V. and J. T. C. Teng, "The Decision to Outsource Information System Function," *Journal of Systems Management*, November 1993, pp. 84-97.
- Grover, V., M. J. Cheon, and J. T. C. Teng, "A Descriptive Study on the Outsourcing of Information Systems Functions," *Information Management*, Vol. 27, 1994, pp. 33-44.
- 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 Systems*, Vol.12, No.4, 1996, pp.89-116.
- Hamel, G., "Competition for Competence and Inter-partner Learning within International Strategic Alliances," *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue, Vol.12, 1991, pp.83-103.
- Henderson, J. C. and N. Venkatraman, "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations," *IBM Systems Journal*, Vol. 32, No. 1, 1993.
- Johnston, H. R. and S. R. Carrico, "Developing Capabilities to Use Information Strategically," *MIS Quarterly*, 1988, Vol. 12, No. 1, pp. 37-50.
- Kogut, B. and U. Zander, "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology," *Organization Science*, Vol.3, No.3, 1992, pp.383-397.
- Kogut, B., "Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives," *Strategic Management Journal*, Vol.9, 1998, pp.319-322.
- Lacity, M. C., and L. P. Willcocks, "An Empirical Investigation of Information Technology Sourcing Practices: Lessons From Experience," *MIS Quarterly*, Vol.22, No.3, 1998, pp.363-408.
- Lacity, M. C., L. P. Willcocks, and D. F. Feeny, "The Value of Selective IT Sourcing," *Sloan Management Review*, Spring 1996, pp. 13-25.
- Loh, L. and N. Venkatraman, "Determinants of Information Technology Outsourcing: A Cross-Sectional Analysis," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 9, No. 1, Summer 1992(a), pp. 7-24.
- McFarlan, F. W. and R. L. Nolan, "How to Manage an IT Outsourcing Alliance," *Sloan Management Review*, Winter 1995, Vol. 36, No. 2, pp. 34-47.
- Miles, R. E., C. Snow, A. Meyer, and H. Coleman, "Organizational Strategy, Structure, and Process," *Academy of Management Review*, Vol.3, No.3, 1978, pp.546-562.
- Mohr, J. and R. Spekman, "Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques," *Strategic Management Journal*, vol. 15, 1994, pp. 135-152.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, 2nd edition, New York: McGraw-Hill, 1978.
- Quinn, J. B., "Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities," *Sloan Management Review*, Vol.40, No.4, 1999, pp.9-21.