

# 국내기업 IT 아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인에 관한 연구

문 송 철\*

## A Descriptive Study of IT Outsourcing Risk Factors in the Korean Company

Song-Chul Moon\*

### Abstract

The Outsourcing Industry has grown swift pace and evolved over time, and the Global IT Outsourcing market has shown signs of a steady growth. In the Korean company, however, IT Outsourcing is not active as that of the advanced countries and there is lack of literature to understand the characteristics of IT Outsourcing in the Korean company.

This paper, therefore, analyze the outcomes surveying 65 companies in Korea to investigate how IT Outsourcing risk factors affects IT Outsourcing intention. Based on our literature reviews based on number of key articles, journals, and the focus group interviews, IT Outsourcing risk factors are proposed into four different domains: Transaction, Client, Vendor, Environment perspectives. It found that one factor(Vendor perspectives) is closely related to the IT Outsourcing intention of the Korean company. Finally, this paper analyzed the pros and cons of IT Outsourcing offers a guide to the risk factors.

Keyword : IT Outsourcing, The Korean Company, Risk Factors

---

\* 남서울대학교 컴퓨터학과 교수

▣ 본 연구는 남서울대학교 2007학년도 교내연구비 지원에 의해 수행되었음.

# 1. 서 론

정보기술의 발전과 전반적인 경제 침체로 급속히 변화되고 있는 기업경영환경에 대처하기위해 내부자원을 효율적으로 활용하고 핵심역량에 집중하기위해 IT아웃소싱이 활용되고 있다.

본 연구는 국내기업들의 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인을 살펴봄으로써 아웃소싱의 활성화 방안을 제시하고자 하는데 연구 목적을 두고자 한다. 기업체의 아웃소싱 담당자가 아웃소싱을 결정할 때 고려해야 할 위험요인 등에 대한 실증연구를 통하여, IT아웃소싱의 가이드를 제시하는 것을 목적으로 한다.

## 2. 문헌연구

### 2.1 IT 아웃소싱의 정의

아웃소싱은 기업의 여러 가지 기능가운데 일부를 기업사체내에서 처리하지않고 외부에 맡기거나 조달하는것을 의미한다[4]. 학자들의 기존연구에서 아웃소싱은 사용자 조직의 IT인프라스트럭처의 전체 또는 특정요소와 관련된 물리적, 인적 자원에 대한 외부업체의 공헌이라고 정의한다[10]. 본 연구에서는 IT아웃소싱을 기업조직의 IT운영을 외부 서비스 제공업체에 위임하는 전략적인 행위로 정의하며 IT아웃소싱 수행의사는 국내의 기업이 IT아웃소싱을 신규로 도입하거나 더욱 IT아웃소싱영역을 확대하여 서비스를 제공받고자하는 의사를 말한다.

### 2.2 IT 위험의 정의

사전적 의미로 위험이란 손해, 손상을 입을 우려, 사고 발생의 가능성을 말한다. 위험은 크게 경영적관점과 경제적관점으로 보고있다[12]. 경영적관점에서 보는 위험은 긍정적 성과에 대한 불확실성보다 는 부정적 성과의 발생에 초점을 두고 경제적관점에서 보는 위험은 주어진 대안과 관련된 가능한 이익 및 손실의 확률 분포 변화를 의미한다.

### 2.3 IT 아웃소싱 위험요인에 관한 기존 연구

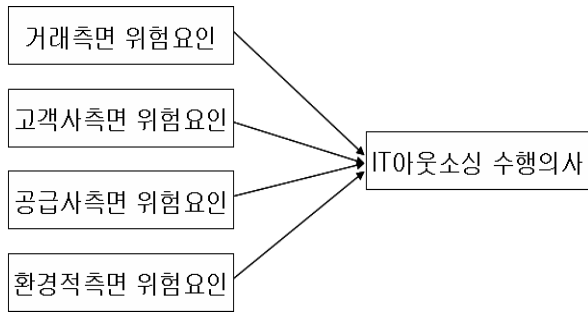
IT 아웃소싱 위험요인에 관한 연구가 국내외 학자들에 의해 수행되어왔다. Venkatraman은 IT 아웃소싱 위험요인으로 크게 통제적 위험과 기회주의적 위험으로 분류하였다 [11]. 통제적 위험은 기업과 위탁업체간 동일한 목표를 공유하지 못함으로써 적합한 성과와 목표의 설정이 어려워질 가능성을 의미하며 기회주의적 위험은 위탁업체가 계약전에 약속한 활동들을 실제 계약후에는 의도적으로 충실히

수행하지않는 기회주의적행동을 취하여 운영비용의 증가를 초래하는 위험을 의미한다. Earl은 기업에서 IT 아웃소싱을 수행할것인지 인소싱을 수행할것인지 결정해야되며, IT 아웃소싱을 수행할 때 발생할수 있는 정보시스템관리자의 경험부족, 정보시스템관리의 복잡성증가, 서비스 공급자의 기술적 능력 부족, 추가 비용의 발생 등의 위험요인을 제시 하였다[9]. Bahli등은 IT 아웃소싱 거래상의 위험요인으로 자산특이성, 서비스 공급업체의 부족, 불확실성, 공급업체에 의 의존성을 제시하고 고객사 및 서비스 공급업체 위험요인으로는 IT운영능력 부족 및 아웃소싱 수행능력 부족 등을 들고 있다[8]. Antonucci등은 IT 아웃소싱의 수행과정에서 중요한 데이터의 유출 가능성, 외부 서비스공급사에 대한 통제의 어려움, 기술 종속 가능성, 서비스 공급업체의 낮은 기술력, 아웃소싱을 통한 실질적 비용 증정의 어려움 등을 위험요인으로 제시하고 있다[7]. 남기찬은 민간기업과 공기업의 IT 아웃소싱 현황을 비교 분석하는 논문을 통해 두 집단 모두 IT 아웃소싱을 도입하고자 하는 동기는 최근 정보기술의 도입이라고 하였고, 아웃소싱을 하지 않으려는 가장 큰 원인은 기업정보의 유출 우려 때문이며, 외주업체가 고객사의 업무에 대한 이해도가 낮고 서비스 수준의 설정이 어려운 것이라고 하였다[3]. 이무석 등은 국내 공기업 IT 아웃소싱의 수행의사에 영향을 미치는 위험요인에 관한 연구에서 IT 아웃소싱 위험요인을 크게 거래상의 위험요인, 고객사 관련 위험요인, 공급사 관련 위험요인의 세 가지 측면과, 그리고 전문가 그룹 인터뷰를 통해 얻은 결과를 바탕으로 전문가 그룹이 생각하는 IT 아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 요인은 조직 내부 환경 및 외부 환경과 관련된 요인으로서 환경적 측면의 위험요인을 추가한 네가지 측면으로 분석하였다[5]. 기존 연구 IT 아웃소싱의 수행의사의 영향을 미치는 위험요인에 관한 기존 연구들을 종합적으로 분석한 것을 토대로, Bahli등과 이무석 등의 연구에서와 같이 IT 아웃소싱 위험요인을 크게 거래상의 위험요인, 고객사 관련 위험요인, 공급사 관련 위험요인, 환경적 측면의 위험요인의 네가지 측면으로 분류하여 이러한 위험요인들이 국내기업의 IT 아웃소싱 수행의사에 미치는 영향을 조사해보고자 한다.

## 3. 연구모형과 연구가설

### 3.1 연구 모형

문헌연구를 토대로 본 연구에서는 국내기업의 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인에 관한 연구의 모형을 다음 [그림 1]과 같이 설정하였다.



[그림 1] 연구 모형

### 3.2 연구 가설

#### 3.2.1 거래 측면 위험요인과 IT아웃소싱 수행의사 관련 가설

Bahli등(2005)과 남기찬(2000)은 IT 아웃소싱과 같은 거래 행위에서 발생할수 있는 위험요인으로 자산특이성, 불확실성, 공급업체에의 의존성을 제시하고 이러한 거래상의 위험요인으로는 중요한 정보의 유출, 추가비용 발생, 공급사 의존현상 등의 결과를 초래하게 되어 결과적으로 IT 아웃소싱 수행의사에 영향을 미치게 된다. 그러므로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

H1: 거래 측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.2 고객사 및 공급사 측면 위험요인과 IT아웃소싱 수행의사 관련 가설

고객사 및 공급사는 상호간에 계약을 맺고 상호 신뢰하며 업무를 수행해야 한다. Bahli등(2005)은 고객사 및 공급사의 IT 아웃소싱 운영능력 부족과 고객사 측면 위험요인으로 서비스 수준 및 성과측정의 어려움, 경험 및 전문성 부족을, 공급사 측면의 위험요인으로 고객사의 업무이해도 부족과 기술력이 부족한 것은 IT 아웃소싱 위험요인이 될 수 있다고 하였다. 그러므로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

H2: 고객사 측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미칠 것이다.

H3: 공급사 측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.3 환경적 측면 위험요인과 IT아웃소싱 수행의사 관련 가설

다른 기업이 IT아웃소싱을 하면 우리도 한번 해보자고 하는 모방심리가 수행의사에 영향을 미칠 수 있다. 이무석 등의 연구에서 조직 내부 환경 및 외부 환경과 관련된 요인

으로서의 환경적 측면의 위험요인이 IT 아웃소싱의 위험요인으로 고려되어야 한다고 하였다. 그러므로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

H4: 환경적 측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미칠 것이다.

## 4. 연구 방법

### 4.1 연구 대상 선정 및 자료 수집 방법

국내 일반기업들을 대상으로 설문지를 배포하여 조사하였다. 설문은 2008년 10월부터 2009년 1월사이에 방문 조사 및 인터뷰, 인터넷, 메일 등을 통해 수행하였으며, 대기업과 중소기업 70곳에 설문을 배포하였다. 조사대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였다. 본 연구의 대상이 되는 업종별, 직급별 현황은 <표 1>, <표 2>와 같다.

<표 1> 연구의 대상

업종	기업체 수	비율(%)
유통업	16	24.6
제조기업	21	32.3
교육관련	9	13.8
IT 관련	11	17.0
건설업	8	12.3
합계	65	100

<표 2> 응답자의 직급별 분포 현황

직급	인원	비율(%)
대리	1	0.8
과장	8	6.3
차장	30	23.6
부장	53	41.7
임원	34	26.8
기타	1	0.8
합계	127	100

### 4.2 설문조사

국내기업의 IT아웃소싱 위험요인이 수행의사에 미치는 영향을 살펴보기 위해 여러 항목들을 측정하기위한 설문은 리커트(Likert)의 등간 5점척도로 구성되었으며, 총 24 문항으로 구성되었다.

총 65개(대기업12곳, 중소기업 53곳) 기업체로부터 1기업

제당 IT아웃소싱관련 담당부서 2명에게 설문 응답을 받아 130개의 응답된 설문지를 회수하였다. 한 번호만 응답하여 작성에 성의가 없는 3부를 제외하고 127개의 응답된 설문지로 통계분석을 하였다. 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

## 5. 분석

### 5.1 타당성 분석

요인분석 결과, 변수들간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)의 값은 0.543으로 나타나 요인분석을 위한 변수선택이 바람직함을 알 수 있다. KMO값은 표본적합도를 나타내는 값으로 0.5이상이면 표본자료는 요인분석에 적합함을 판단할 수 있다. KMO 측정 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> KMO 측정 결과

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측정도.		0.543
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	346.455
	자유도	190
	유의확률	.000

요인분석은(Factor analysis)은 정보의 손실을 최소화하면서 많은 변수들을 동질요인으로 묶어 변수를 축소, 단순화시키는 방법이다. 본 연구에서는 관련된 변수를 축소, 압축하여 의미 있는 과정을 파악하기 위해서 주성분 분석을 사용하였다. 본 연구에서는 직각회전과 베리맥스회전 방법을 사용하였다. 각 변수의 요인간의 상관관계의 정도를 나타내는 요인적재량(Factor loading)의 수용기준은 보통  $\pm 0.30$ 이상이면 유의하다고 보지만 보수적인 기준은  $\pm 0.40$ 이상이다[2]. 그리고  $\pm 0.50$ 이상인 경우는 매우 높은 유의성을 갖는다고 본다. 따라서 본 연구에서는 보수적인 기준인  $\pm 0.40$ 이상을 기준으로 선택하였다. 각 요인이 전체 분산에 대해 설명 할 수 있는 정도를 나타내 주는 고유치(Eigen Value) 1이상 5개의 요인, 요인적재량  $\pm 0.40$  이상을 기준으로 도출하였다. 요인분석을 통하여 5개의 요인이 도출되었다. <표 4>에 나타난 것과 같이 항목의 요인 분석에서는 요인을 구성하는 항목들의 특성에 따라 거래 측면, 고객사 측면, 공급사 측면, 환경적 측면, 수행의사 요인명으로 명명하였다.

<표 4> 요인 분석

	Component				
	1	2	3	4	5
SR-Q14	.744				
SR-Q16	.708				
SR-Q17	.652				
SR-Q13	.615				
SR-Q15	.558				
SR-Q 5	.425				
TR-Q11		.623			
TR-Q12		.558			
TR-Q 3		.543			
TR-Q 9		.472			
TR-Q 4		.414			
ER-Q20			.732		
ER-Q19			.596		
ER-Q 1			.559		
ER-Q18			.422		
CR-Q 8				.636	
CR-Q 7				.572	
CR-Q10				.572	
CR-Q 2				.429	
CR-Q 6				.412	
CD-Q 3					.743
CD-Q 4					.691
CD-Q 2					.687
CD-Q 1					.551

### 5.2 신뢰성 분석

조사를 통하여 수집된 설문지의 각 항목에 대한 안정성, 일관성 및 예측가능성을 알아보기 위하여 본 연구에서는 크론바하 알파(Cronbach's  $\alpha$ )계수를 신뢰도 계수로 사용하였다. 그러나 사회과학에서 신뢰성에 대한 정확한 기준이 없이, 일반적으로 문항전체수준인 경우 0.5이상을 측정 지표의 신뢰성에 커다란 문제가 없다고 인정하므로[1], 본 연구에서도 0.5 이상을 기준으로 신뢰성을 평가하기로 하였다. 본 연구에서는 이와 같은 크론바하 알파계수를 이용하여 내적 일관성에 의한 측정도구의 신뢰도를 검증하였으며, 그 결과는 응답자의 거래측면, 고객사측면, 공급사측면, 환경측면 모두에서 <표 5>와 같이 0.5이상의 수치로 나타나 신뢰수준을 만족한다고 할 수 있다.

<표 5> 신뢰도 분석

변수	문항수	Cronbach's alpha
거래측면 위험요인	5	0.5546
고객사측면 위험요인	5	0.5206
공급사측면 위험요인	6	0.6975
환경적측면 위험요인	4	0.5331
아웃소싱 수행의사	20	0.5486

### 5.3 가설 검증

국내기업의 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인을 분석하기 위하여 회귀분석(Regression Analysis)을 사용하였다. 본 연구의 실증분석은 모두 유의수준  $p < .05$ 에서 검증하였으며 분석결과는 <표 6>와 같다.

<표 6> 회귀분석 결과

Model	Sig.
거래측면 위험요인	0.969
고객사측면 위험요인	0.280
공급사측면 위험요인	0.000
환경적측면 위험요인	0.447

회귀분석 결과를 바탕으로 가설 검증 결과를 표로 요약한 것이 다음 <표 7>이다.

<표 7> 가설의 검증

가설	채택 여부
거래측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미친다.	기각
고객사측면 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미친다.	기각
공급사측면 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미친다.	채택
환경적측면 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미친다.	기각

## 6. 결 론

### 6.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구에서는 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인을 거래 측면, 고객사 측면, 공급사 측면, 환경적 측면으로 살펴보았으며, 공급사 측면의 위험요인이 국내기업의 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인임을 알 수 있었다. 본 연구에서 제시하는 위험요인의 구체적 내용은 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 국내기업의 IT 아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인

위험요인	설명
공급사 측면의 위험요인	공급사의 고객사 업무이해 부족 공급사의 변화하는 정보기술 대응 능력 부족 공급업체의 고객사 기술력 보완하는 전문성 부족 고용문제와 같은 노사갈등의 문제점 공급사와 고객사간 기업문화 차이에 의한 문제점 발생

연구의 결과를 살펴볼 때, 지금까지 IT아웃소싱 위험요인으로 제기된 중요 정보유출문제, 추가 계약및 비용문제, 공급사 의존 현상 등의 거래측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 고객사 측면의 IT아웃소싱 성과측정의 어려움, IT아웃소싱 계약및 관리의 전문성부족, IT아웃소싱 경험부족 등의 위험요인도 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 아웃소싱 결정의 어려움, IT경쟁력 확보 문제, 성공사례의 부족 등의 환경적인 위험요인도 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이렇게 지금까지 IT아웃소싱 위험요인으로 제기되었던 거래측면의 위험요인, 고객사 측면의 위험요인, 환경적측면의 위험요인 등이 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치지 않는 것은 설문추가조사에서도 나타났는데 IT아웃소싱이 경험이 쌓여졌고 성공사례도 발생되면서 추가계약 및 비용 발생문제도 적어지고, 정보보안기술의 강화로 중요정보유출의 염려도 적어지고 기업의 핵심역량에만 집중하며 기업예산도 절약하며 기업조직을 슬림화할수 있는 이해 기반이 정착되어감으로 IT아웃소싱분야가 정착되어 가는 것으로 분석된다.

다만, 공급사 측면의 위험요인은 IT아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고객사의 정보기술수준이 상향되면서 공급사가 고객사의 업무를 완전히 충족시키지 못하는 것이 위험요인으로 나타난 것을 볼때 공급사는 변화하는 정보기술에 대응하는 정보기술 능력을 보완

하고 고객사의 IT아웃소싱관련 담당자들과 충분한 협의로 고객사의 요구사항을 완전히 파악하여 업무를 진행하는 것이 절실하다고 분석된다. 또한 기업에서는 경비절감 차원에서 일부 IT업무관련부서를 없애고 아웃소싱을 함으로써 고용문제와 같은 노사갈등의 문제를 노사간에 원만하게 해결하는 것이 필요하며 상호간에 IT아웃소싱 계약후 업무 진행시 공급사는 고객사의 기업문화를 더욱 숙지하고 받아들이며 최선의 노력을 다하여 함께 고객사의 발전에 큰 일익을 담당하는 보조역할이 절대적으로 필요하다고 판단된다.

## 6.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 IT 아웃소싱에 대한 선행연구가 부족하므로 인하여, 이론적인 출발점에서 전문가 인터뷰를 통한 방법으로 보완하였다, 향후 연구에서는 연구 표본도 국내뿐 아니라 해외의 더 많은 표본을 대상으로 연구를 수행하여, 본 연구에서 도출한 결론을 일반화할 수 있는 기반을 마련하여야 할 것이며, 또한 본 연구 결과를 바탕으로 실무적인 차원에서 가이드를 제시하는 연구가 필요하다고 사료된다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강병서, 김계수, 『사회과학 통계분석』, SPSS아카데미, 2003, p287.
- [2] 강병서, 김계수, 『사회과학 통계분석』, SPSS아카데미, 2003, p305.
- [3] 남기찬, “국내 공기업의 정보시스템 아웃소싱의 사결정에 관한 연구”, 서경경영논총, 2000.
- [4] 신건호 외, 『21세기의 기업 경영 혁신』, 학문사, 2002, p371.
- [5] 이무석·이정훈·박종성, “국내 금융업 IT 아웃소싱 수행의사에 영향을 미치는 위험요인에 관한 연구”, 『한국IT서비스학회지』, 제7권, 제1호, 2008.
- [6] 채서일, 마케팅 조사론,(서울:학현사, 1997) 3판, pp.479-489.
- [7] Antonucci,Y.L. and J.J. Tucker, "IT outsourcing : Current trends, benefits and risk", *Information strategy : The executive's Journal*, Vol.14, No.2 (1998), pp.16-26.
- [8] Bahli, B. and S. Rivard, "Validating Measures of Information Technology Outsourcing Risk Factors", *Omega*, Vol.33,(2005), pp.175-187.
- [9] Earl, M. J., "The Risks of outsourcing IT",

*Sloan management Review*, (1996), pp26-32.

[10] Loh, I. and N. Venkatraman, "Determinants of information technology outsourcing : a crosssectional analysis", *Journal of Management Information Systems*, Vol.9, No1(1992), pp.7-24.

[11] Loh, I. and N. Venkatraman, "An Empirical Study of Information Technology Outsourcing : Benefits, Risks, and Performance Implications", *Proceedings of International Conference on Infomation Systems*, Vol.15, No1(1995), pp.277-286.

[12] March, J. and Z. Shapira, "Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking", *Management Science*, Vol.33, (1987), pp.1404-1418.