

# 통신서비스 업체의 IT 아웃소싱에 필요한 모델 수립 및 이행 사례 연구

송기익\*, 김해광\*\*

\*SK 텔레콤 정보기술원 / 세종대학교 정보통신대학원 정보통신공학과

\*\*세종대학교 소프트웨어공학과

e-mail : [compman@skelecom.com](mailto:compman@skelecom.com)

## A Study on Model and Execution for IT Outsourcing of Communication Service Company

Gi-Ik Song\*, Hae-Kwang Kim\*\*

\*Information Technology Center, SK Telecom / Dept. of Information & Communication Engineering, Se-Jong University

\*\*Dept. of Software Engineering, Se-Jong University

### 요 약

일반적으로 아웃소싱은 비용절감이나, 경쟁력 확보를 목적으로 기업 외부에서 필요한 자원, 기술력 및 해결방안 등을 찾는 경영기법으로, 단순용역업무에서부터 기업의 핵심기능인 IT 분야에 이르기 까지 폭 넓게 활용되고 있다. 특히 IT 아웃소싱은 일상적인 정보시스템의 운영 및 개선, 네트워크 운영 및 어플리케이션의 유지/개선 등을 외부의 전문가에게 맡겨 집진적인 서비스 수준의 향상과 비용의 절감을 유도하고, 내부자원은 핵심역량에 집중시켜, 기업의 경쟁력을 높이는 하나의 경영수단으로 각광 받고 있다. 본 논문에서는 실제 통신서비스업체의 IT 분야를 아웃소싱한 사례 연구를 통해서 IT 아웃소싱의 추진 시 필요한 제반사항과 절차, 추진배경등을 알아보고, 아웃소싱 성과를 결정하는 중요 요소인 서비스 성과측정 모델에 대해 연구하였다. '90년대 후반 통신시장개방, 본격적인 경쟁체제 돌입등 핵심역량강화 차원에서 시작된 아웃소싱은 통신업체 국내최초의 사례로 처음부터 예상치못했던 어려움과 추진과정에서의 시행착오도 많이 겪었다. 또한, 선진외국사례의 아웃소싱 계약사례 및 서비스수준을 평가하기위한 서비스 수준 약정서등 국내 통신업체 환경에 맞게 잘 짜여지도록 수많은 검토와 사례 연구를통해 계약을 체결할수 있었으며, 아웃소싱이후 예상되었던 많은 문제점들을 해결하기위해 아웃소싱 인력들의 의욕수준을 높이기위한 직무 재교육, Incentive 제도 도입, 서비스와 관련된 제반 프로세스 재정립등을 통하여 소기의 성과를 이룩할수 있었다. 특히, 통신업체 IT 아웃소싱의 성공요인은 계약적 구조적 측면에 해당하는 적정한 서비스의 평가와 이에 상응하는 대가의 지급방안에 대한 것이고 양 사가 만족할 만한 성과를 내기 위해서는 수직적관계가 아니라 제휴관계로서의 Relationship 을 유지할수 있도록 이 두가지 모두를 고려 해야만 성공적인 아웃소싱 추진에 한걸음 더 나아갈 것이며, 아울러 향후에도 아직 미흡한 분야인 IT 아웃소싱에서 적정수준의 대가지급 방안 및 바람직한 Relationship 에 영향을 미치는 여러 가지 요인에 대해서도 살펴 봄으로써 IT 분야의 Outsourcing 을 검토하거나, 추진할 때 도움이 될 수 있도록 하고자 한다.

\* **Keywords** : IT Outsourcing, 경쟁력 강화, 서비스 성과, 서비스수준 약정서(Service Level Agreement)

### 1. 서론

최근에는 컴퓨터 및 정보기술의 급속한 발전으로 기업의 경영환경은 다양하고 빠른 속도로 변해가고 있다. 이러한 변화에 효과적으로 대응하고 보

다 우월한 경쟁입지를 확보하기 위해서 현대의 기업들은 고객정보, 경영정보 등 기업의 다양한 정보 자원을 중요하게 여기고 효율적으로 관리하는 방안을 모색하고 있으며, 아울러 전략적 목적에 적합

한 정보자원을 원하는 시기에 적절하게 조달하여 사용할 수 있는 방법에 대해 많은 관심을 갖고 있다.

또한 자사의 상품이나, 서비스의 부가 가치를 높이고 핵심역량을 강화하여 보다 유연하고 경쟁력 있는 기업을 만들기 위하여 기업의 최고경영층은 정보기술 서비스 제공능력의 향상, 비용의 절감, 사용자의 요구를 충족시키기 위한 내부 정보기술 자원의 부족, 현금 유동성 강화 등을 해결해야 할 당면과제의 하나로 인식하고 있다.

이러한 당면 과제들을 해결할 수 있는 경영기법 중의 하나가 바로 정보기술 아웃소싱이며, 1989년 미국의 Eastman Kodak의 사례를 계기로 많이 활용되고 있다. 하지만 다른 분야의 아웃소싱과는 달리 정보기술 아웃소싱은 업무의 위탁 방식에 머무르지 않고, 전략적 제휴의 형태로 강화되고 있다. 전략적 제휴는 둘 이상의 기업이 일정기간 동안 상호 경쟁력 강화를 목표로 경영자원을 공유하거나, 기업경영의 측면에서 협력하거나 공생하면서 비교적 장기적인 협력관계를 구축하는 것이다.

국내에서는 1990년대 초반에 그룹계열의 정보기술 전문회사가 관계사를 중심으로 정보기술 서비스를 제공하는 위탁형태의 아웃소싱이 활발하게 추진되었으나, 인력이나, 정보시스템을 공급 받기 위한 프로젝트 계약이 대부분이었으며, 앞서 언급한 제휴형태의 정보기술 아웃소싱이 본격적으로 활용되기 시작한 것은 1990년대 후반에 이르러서였다.

그러나, 참고할만한 제휴방식의 서비스계약 사례가 거의 없어서 아웃소싱 실행에 많은 어려움이 있었으며, 아웃소싱 실행 이후에도 예상치 못한 문제점들이 나타나기 시작하면서 아웃소싱의 성과나 실효성에 의문을 갖게 되었다.

따라서 본 연구의 목적은 제휴형태의 정보기술 아웃소싱을 추진할 때 필요한 내용들을 서비스 계약 구조와 서비스수준 약정서를 중심으로 살펴 보면서 구체적인 아웃소싱 실행방법을 제시하고자 한다.

## 2. IT 아웃소싱

아웃소싱은 미국의 저명한 경제학자인 C. K. Prahalad 교수와 G. Hamel 교수가 제시한 「The Core Competence of the Corporation」 [1]에서 유래한 개념으로 그 정의를 "각 기업은 인력, 자본, 시설에 한계가 있기 때문에 건물관리나 식당운영 등의 업무를 외부 전문업체에 의뢰하는 것"이라고 하고 있다. 이는 기업의 일부 기능을 부분, 혹은 전체적으로 외부에서 조달한다는 기본적인 개념을 제외하고는 적용 범위나 구체적인 방법에서 많은 변화를 겪으면서, 현재는 통일된 정의를 갖고 있지 못하다.

그러나 종래의 아웃소싱이 단순용역 위주의 비용절감 목적에서 비롯되었다면, 근래의 아웃소싱은 핵심역량을 강화하기 위한 전문 기술력 확보, 고객 서비스 능력의 개선 등 자원의 조달 측면과 급격한 경영환경 변화에 유연하게 대응하기 위한 경영수단으로 활용되고 있다. 그 중에서도 IT 분야의 아웃

소싱은 1980년대부터 본격적으로 활용되기 시작하였고, 다양한 형태로 제공되고 있다.

이러한 IT 아웃소싱의 주요 형태를 살펴 보면 다음과 같다.

- ✓ 서비스 책임과 더불어 인력과 장비 등 서비스 자산의 이관도 함께 이루어지는 자산이동 아웃소싱 (Assets-아웃소싱) [2]
- ✓ 자산의 이동 없이 프로젝트 단위로 이루어지는 서비스 아웃소싱 (Service-아웃소싱)
- ✓ 단일 공급사에 전체 분야의 서비스를 맡겨 관리부담을 경감하고, 규모에 의한 비용절감에 유리한 일괄 아웃소싱 (Full-scope 아웃소싱)
- ✓ 각 분야별 최고 수준의 공급사를 선정하여, 최상의 서비스를 제공 받을 수 있는 선택적 아웃소싱 (Selective 아웃소싱)

또한, 아웃소싱의 계약 형태에 따라 제 3자 위탁방식, 자회사 방식, 사업 매각방식 등으로 구분되기도 하며, 아웃소싱의 도입목적, 계약기간 등에 따라서도 다양한 형태가 있다.

IT 아웃소싱의 범위를 보면, 일반적으로 시스템 운영, 네트워크 관리, 데스크탑 서비스, 응용시스템 관리의 네 가지로 분리하는데, [3] 시스템 운영은 중·대형 컴퓨터의 운영과 facility 관리를 분리하기도 하며, 데스크탑 서비스는 Help Desk의 운영과 이용자교육 등을 포함하고, 응용시스템 관리는 새로운 응용프로그램의 개발과 기존 프로그램의 유지보수, 개선 등을 포함한다.

## 3. 통신서비스 IT 아웃소싱 실현 및 분석

### 3.1 추진 배경 및 과정

본 연구의 사례연구 대상기업은 국내선두의 통신서비스업체로서 1990년대 후반 통신시장 개방과 본격적인 경쟁체제 돌입, 그리고 외환위기를 겪으면서 경영의 유연성과 순발력을 확보하기 위해 핵심역량의 강화, 조직의 slim화 등 다각적인 형태의 구조조정 방안을 검토하기 시작하였다.

당시 정보기술 조직은 고객정보시스템, 즉 통신서비스 가입자를 대상으로 가입과 탈퇴, 통화요금 관리 등을 중점적으로 관리하는 시스템의 재구축과 운영을 위주로 서비스하고 있었으며, 새로운 비즈니스 창출을 위한 정보기술 서비스는 자체 인력 및 기술의 부족, Master Plan의 미흡 등으로 인해 경영층의 요구에 부응하지 못하는 상황이었다.

이러한 상황은 정보기술 분야의 아웃소싱을 촉발시키는 중요한 계기가 되었고, 다음과 같은 필요성에 의해 아웃소싱을 추진하게 되었다.

첫째로는 경영환경 변화에 대응하면서 기업의 경쟁력을 높이기 위해 핵심분야에 역량을 집중하고, 정보기술 제공능력을 강화하며, 현금 유동성(Cash Flow)을 확보한다. 두번째는 Business Critical Infrastructure를 구축하고, 일류수준의 신규 application을 제공하여 시장에 대응한다(Time to Market 능력 향상). 셋째로는, 전문서비스 회사와의

preferred supplier 관계를 형성하고, 장기적으로는 IT 운영비용의 절감 및 상호 보안을 통한 시너지 효과를 얻는다.

이러한 배경아래에서 전략기획, 재무, 인력, 정보기술, 홍보분야 등을 포함하는 아웃소싱 추진 전담팀(Task Force)이 만들어지고, 약 6 개월의 협상기간을 거쳐 서비스계약을 체결하게 되었다.

아웃소싱을 추진하려는 통신서비스업체의 상황과 주변 여건에 따라 조금씩은 다르겠지만, 기본적인 구조와 절차는 거의 동일하다고 하겠다.

### 3.2 아웃소싱 계약 모델(계약 구조)

아무리 잘 만들어진 아웃소싱 계약이라 하더라도 그 자체가 아웃소싱의 성공을 보장하지는 않는다. 그러나 대부분의 아웃소싱이 적절한 통제수단을 필요로 하기 때문에 좋은 계약구조는 아웃소싱의 문제점을 해결해주는 유용한 수단으로 쓰인다. 따라서 아웃소싱에 대한 이해도가 높지 않은 상태라면 다양한 형태의 아웃소싱 계약사례를 참조하여 잘 짜여진 구조를 가진 계약서를 만들어내는 것이 필요하다.

지금부터 살펴 볼 계약 모델은 본 계약(Contract)과 부속 합의서(Agreement)의 두 가지 형태로 구성되고, 내용으로 보면 계약 일반사항, 서비스 수준 약정, 그리고 서비스 요금 약정의 세가지로 구성되어 있다.

본 계약은 장기간 계약에 필요한 기본적인 원칙 위주로 구성되어 있고, 부속 합의서는 매년 결정되는 연간서비스요금이나, 공급되는 서비스 단위별 가격, 프로젝트 수행 등 상황에 따라 유연하게 적용되어야 하는 내용들을 위주로 구성된다. 이렇게 구성한 이유는 계약 쌍방이 아웃소싱에 대한 경험이 없고, 장기간의 서비스 계약이기 때문에 미처 예측하지 못한 돌발상황의 발생시 대처할 수 있도록 하기 위함이다.

또한, 본 계약은 본문과 부속으로 구성되며, 본문은 대부분 기본적인 계약사항으로 채워지고, 부속에는 아웃소싱 계약의 특수한 내용에 해당되는 서비스수준 약정서, 서비스 범위, 서비스 요금 산정 기준, 정보시스템의 목록, 재정적 의무사항, 서비스에 필요한 제반 지침 및 절차서 등으로 구성된다.

[표 3-1]은 계약에 포함될 주요 항목을 내용에 따라 구분한 것이다.

필수 일반 사항	서비스 수준 약정	서비스 요금 약정
계약기간, 갱신 조항	요금 산정 기준	서비스요금 산정 기준
인대, 서비스, 관련 계약의 이관	Application Portfolio 관리서	가용성 관리
아웃소싱의 권리와 의무	Severity, Target Time 정의서	주요 일 리포트
비밀사의 관리와 보호	인사 관리 정의서	새로운 책임부
지정재산권	요금 적용 및 변경서	사실상의 비용 및 보고
보안 및 기밀유지	Credit or Earn back 차기	사실상의 비용
계약의 대안 제공	Incentive 차기	포기 및 종료 의사
의결의 과정	우선 서비스 수준의 증명	Pass-through 차기
서비스의 범위, 추가 및 변경	지속적, 단계적 개선	핵심 가용성 산출
비용이 청구가 지라	서비스 만족도 조사	서비스 비용 약정
정보시스템 사적기	성적 인정 포이백의 계획	
서비스-팀 목록	Critical Deliverables	

[표 3-1] 계약에 포함될 주요 항목

이외에도 여러 가지 조항이 있으나, 서비스 수준과 관련된 관련된 사항은 다음절에서 자세히 살펴 보기로 한다.

### 3.3 아웃소싱 계약 모델(서비스 수준 약정서)

아웃소싱을 실시할 때, 가장 중요한 것은 서비스 수준 약정서(SLA, Service Level Agreement)를 맺는 것이다. 서비스 수준 약정서는 공급사와 고객사간에 맺어진 문서화된 협정으로써 상호간 의사소통의 중요한 수단이다. 대부분의 정성적이거나 주관적인 평가는 상호간의 이해관계와 관점의 차이로 인해 동일한 결과를 놓고도 서로 다른 평가를 내리게 될 소지가 있기 때문에 합리적이거나 원만한 관계를 유지시키기 어렵다. 따라서 서비스 수준 약정은 서비스 수준에 대한 측정을 객관적이고 과학적인 방법으로 해야 하고, 서비스의 우선순위나 요구되는 품질수준 등에 대해 상호간 동일한 이해를 갖고 평가함으로써 갈등과 오해를 줄일 수 있어야만 의미가 있다.

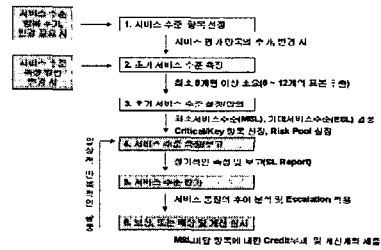


그림 3-11 서비스 수준 계약 절차

그리고, 서비스 수준을 작성하여 상호 합의하고, 실제 성과측정에 활용되기까지의 과정은 크게 6 개의 단계를 거친다.([그림 3-1] 참조)

전체 6 개의 단계 중에서 처음 1~3 단계는 아웃소싱을 처음 실시하거나, 서비스 항목의 추가 및 변경 시에만 적용되며, 서비스 항목에 대한 수준 측정방법이 변경될 경우에는 초기 서비스수준을 다시 측정해야 한다. 다음 4~6 단계는 일상적이고 반복적인 서비스 평가활동에 해당 된다.

첫번째 단계인 서비스 수준 항목 선정단계는 서비스 수준 약정서를 준비하는데 가장 중요한 단계로써 공급사와 고객사가 함께 서비스수준 약정서 준비를 위한 전담조직을 구성하고, 고객사는 비즈니스와 고객의 관점에서 요구사항을 반영하고, 공급사는 서비스 제공자의 관점에서 요구사항이 관리될 수 있는 가를 살펴봐야 한다. 이를 위해서 서비스 영역별 전문가그룹을 가상조직으로 만들어 필요할 때마다 활용해야 한다.

서비스 항목의 수는 공급사와 고객사간 합의한 서비스 제공영역(SOW, Scope of Work)의 규모에 비례하여 결정되지만, 일반적으로는 크게 가용성관리, 성능관리, 품질관리의 3 가지의 서비스 관리영역으로 구분된다. 그리고, 가용성관리는 어플리케이션과 시스템의 가용성 등을 포함하고, 응답시간, 장애해

결비율, 일괄처리 업무처리 건수 등은 성능관리에 포함되며, 품질관리에는 작업 신뢰도, 일정 준수도, 일괄처리 작업의 오류율, 자산관리의 정확성 등이 포함된다.

또한 고객사의 비즈니스 프로세스를 그 중요도에 따라 분류하여 application portfolio를 구성하는데, portfolio의 수는 해당기업의 정보시스템의 활용도에 따라 차이가 있으며, portfolio를 구성하는 이유는 고객사의 비즈니스 관점에서 요구되는 서비스수준을 차별화하여 관리하기 위한 것이며, 이에 따라 서비스가격도 달라지게 되므로 반드시 의사결정권자의 동의를 얻어야 한다.

서비스 목표시간은 일반적으로 application 가용시간의 경우, business hour를 기준으로 설정하고, Infrastructure 가용시간의 경우는 24시간을 기준으로 설정한다. 그러나, 가용시간은 쌍방이 협의하여 조정할 수 있으며, 가용시간이 변경될 경우 서비스 가격도 달라진다.

이상의 내용으로 살펴보면, 서비스 수준 약정서의 구성은 크게 본문과 부록의 두 부분으로 나누어지며, 본문은 서비스수준 약정서의 작성 및 관리에 필요한 제반사항을 포함하고, 부록은 서비스 측정 항목의 정의, Application Portfolio, Severity & Target Time, Service Level Report, 측정방법 및 절차 정의 등을 포함하고 있다는 것을 알 수 있다.

### 3.4 전반적인 성과 및 문제점

아웃소싱 실시 이후의 경과를 전반적으로 살펴보면, 우려했던 것처럼 처음 몇 개월 동안은 아웃소싱 준비부족에서 비롯되었던 후유증으로 인해, 오히려 아웃소싱 이전보다 서비스 수준이 떨어졌으나, 서비스와 관련되는 프로세스를 재구축하고, 서비스 인력들의 의욕수준을 높이기 위한 여러 활동, 즉 직무 재교육, workshop, Incentive 제도 확립 등을 통해 빠른 시간 안에 기존 수준을 회복할 수 있게 되었다. 이와 더불어 공급자측은 아웃소싱 프로세스에 적합한 조직과 프로세스를 만들고, 서비스 품질향상과 경영효율화를 위한 자체 역량강화 프로그램을 가동시켜, 단기간 내에 성과를 이룩할 수 있게 되었다.

서비스 품질의 상승과 더불어 고객사의 기대치도 함께 상승되기 때문에, 정량적 성과 값이 상승했다고 하더라도 그 상승치가 기대치에 미치지 못하면 정성적 만족도는 반대로 저하되는 양상을 보인다. 하지만, 정량적 성과 값이 갖는 한계도 있기 때문에 두 가지 지표를 지속적으로 운용하면서, 상호 보완적으로 활용한다면, 전반적인 서비스 품질평가에 많은 도움이 될 것이다.

지금까지 살펴 본 것처럼, 서비스수준 약정이라는 서비스품질 측정체계는 아웃소싱의 성과를 평가하는데 있어서 중요한 관리시스템의 하나가 될 수 있다. 품질관리 규모나 영역이 많지는 않더라도, 평소에 서비스제공자와 이용자인 서비스수준 약정이 활용되고 있으면 별로 문제가 되지 않겠지만, 아웃소싱 이전에 서비스수준관리에 대한 경험이 부족하

다면, 서비스수준 약정서로 인한 갈등과 문제점이 양자간의 Relationship을 위협하는 요소로 작용할 수도 있다. 고객사는 될 수 있는 한, 많은 성과지표를 운용하고 싶어하고, 공급사는 줄이고 싶어하는 속성으로 인해 의견 절충이 쉽지 않기 때문이다.

그러나, 성과지표가 너무 많으면 관리에 따른 부담이 가중되고, 정작 중점적으로 관리해야 하는 지표는 소홀할 수 있으므로 고객사는 불필요하게 많은 성과지표를 요구할 것이 아니라, 비즈니스 관점에서 우선순위를 두어 관리하는 지혜를 발휘해야 한다. 또한, 공급사는 서비스 성과지표를 고객사의 고유 권한으로 인식하고, 받아들여서 효율적으로 운용하여 성과를 낼 수 있도록 노력해야 한다. 그렇지 않으면 고객을 잃게 된다.

## 4. 결론

지금까지 본 연구에서 살펴 본 내용은 아웃소싱을 성공적으로 수행하는 데 필요한 여러 요소 중 서비스성과의 측정 및 평가방안과 아웃소싱 계약에 포함되어야 할 중요한 내용들에 대한 것이었다. 그러나 통신서비스 IT 아웃소싱은 처음에 언급한 것처럼, 매우 다양한 형태로 실행되고 있으며, 따라서 본 연구의 내용이 모두에게 유용하지는 않을 것이다. 하지만 대부분의 아웃소싱에서 서비스수준의 성과 측정과 관리는 반드시 필요한 것이므로 이에 대한 개략적인 방향과 체계를 알리는 것만으로도 나름대로는 의미가 있다고 본다.

통신서비스 아웃소싱, 특히 IT 아웃소싱의 성공 요인을 다룬 대부분의 연구결과는 두 가지로 함축되어 있다. 하나는 계약의 구조적 측면에 해당되는 것으로써, 적정한 서비스성과의 평가와 이에 상응하는 대가의 지급방안에 대한 것이고, 다른 하나는 양사가 모두 만족할만한 성과를 내기 위해서는 위탁방식의 수직적 관계가 아니라, 서로의 장점을 활용하고 공유할 수 있는 제휴관계가 성립되어야 하고, 이를 바탕으로 좋은 relationship을 유지할 수 있도록 하는 것이다. 이 두 가지 중 어느 하나만 갖춰진다면 어느 정도의 성과는 기대할 수 있겠지만, 아웃소싱을 통해서 얻을 수 있는 효과의 일부만을 얻을 수 있을 뿐이므로, 가장 바람직한 경우는 두 가지 모두를 고려해야 한다. 따라서 다음 연구의 방향은 IT 아웃소싱에서 적정수준의 대가를 지급하는 방안과 바람직한 relationship에 영향을 미치는 요인 및 활용방안에 대해서 살펴보고자 한다.

## 참고문헌

- [1] C. K. Prahalad, Gary Hamel, "The Core Competence of the Corporation", Harvard Business Review, May-June, 1990.
- [2] 이계남, 김영걸, "정보기술의 외주:유연성과 통제를 극대화 하라", 서강하우스 비즈니스, Sep-Oct, 1995, pp18-32
- [3] INPUT, "Outsourcing Applications Management", INPUT U.S.A February, 1993, pp2-3