

# 유틸리티 컴퓨팅(Utility Computing) 개념에 입각한 정보시스템 아웃소싱 사례에 대한 연구

## A Case Study on the Information System Outsourcing based on the Utility Computing Concept

홍 현 기 (Hyun Gi Hong)      청주대학교 경영정보학과 교수

### 요 약

본 연구는 최근 기업들이 도입하고 있는 정보시스템의 아웃소싱 전략과 그 사례를 조사하였다. 전통적인 아웃소싱 방법은 기업에게 실질적인 이익을 충분히 가져다주고 있지 못하다. 이에 현실적으로 좀 더 기업에게 이익이 되는 적극적인 아웃소싱 방법론으로서 “유틸리티 컴퓨팅”의 개념에 기초한 적극적인 아웃소싱 방법론이 제시되고 있다. 이에 이러한 아웃소싱 전략을 채택한 한 기업의 사례를 통해서 그 내용을 알아보도록 하자. 이를 위해 정보시스템 아웃소싱을 정의해보고, 신 개념인 IBM사의 유틸리티 컴퓨팅 개념의 Value Net Service(VNS) 를 알아보며, 이를 채택한 한글라스 그룹의 사례를 살펴보도록 한다. 한글라스 그룹에서의 사례를 통해 과연 유틸리티 컴퓨팅에 입각한 정보 인프라의 아웃소싱이 어떠한 결과를 낳았고, 그 성과 및 문제점은 어떤 것들이 있는지도 살펴보도록 한다. 본 논문이 한글라스와 같은 전략을 채택할 기업들에게 좋은 사례가 될 수 있을 것으로 기대한다.

**키워드 :** 정보시스템 아웃소싱, 유틸리티 컴퓨팅, 핵심 경쟁력 등

## I. 서 론

최근 국내 중소기업들은 원가경쟁력의 저하, 기업 활동의 글로벌화 그리고 비즈니스 기회의 변화 등과 같은 어려운 환경에 당면해 있다. 이러한 환경 변화에 능동적으로 대처하기 위하여 많은 중소기업에서는 생산기술력을 제고시키고, 조직을 슬림화하며, 고객중심의 마케팅 전략을 구사하는 등 여러 가지 방안이 시행되고 있다. 이러한 정책의 일환으로 정보시스템에 대한 투자가 지속적으로 이루어지고 있고, 경쟁력을 확보하기 위해서 정보자원에 대한 중요성을 인식

하여 이를 효율적으로 관리하는 것이 중요한 경영 관리의 과제로 대두되었다. 기업 내에서 내부 정보의 중요성은 크게 증가되고 있으며, 또한 정보기술 자체뿐만 아니라 사업전략에 영향을 미치는 정보기술의 잠재력에 대한 이해도가 강조되고 있다(Kami 등, 1996). 그러나 현재까지 진행되어온 정보화 추진 현황을 살펴보면, 컴퓨터 도입 등 하드웨어를 중심으로 한 전산기기의 도입은 상당히 진전되고 있으나, 전문 인력의 확보는 느린 속도로 진행되고 있으며, 업무프로세스 표준화 그리고 최고경영자나 중역원의 전산에 대한 이해와 지식수준은 아직도 그

리 높은 수준에 있다고 볼 수 없다. 그러나 각 기업에서는 정보시스템 부서의 예산과 인력에 많은 제약을 받는 한편 사용자들의 요구를 만족시키고, 전체적인 기업 전략과 부합되도록 하는 맞춤형 정보시스템에 대한 요구는 한층 더 커지고 있어서, 정보시스템의 구축과 운용에 대한 근본적인 문제 제기와 함께 이를 해결하기위한 심도 깊은 논의가 진행되고 있다. 그래서 정보시스템의 구축과 운용을 기업 내부에서 자체적으로 해결하거나, 아니면 그 외의 방법으로 해결될 수 있는지가 기업의 전략적, 운영적인 차원에서 활발히 논의되고 있다. 최근에 기업 구조조정이 가속화되고 있는 상황 하에서 기업 내 정보자원의 효율적인 재배치를 통해 정보시스템의 운용에 있어서의 효율을 극대화 시킬 수 있는 해결책의 하나로 발전되고 있는 분야가 정보시스템 아웃소싱(Information System Outsourcing: ISO)이다(남기찬 등, 2000).

본 연구에서는 유틸리티 컴퓨팅 개념에 입각하여 추진된 정보시스템 아웃소싱 사례를 살펴보고, 과연 이러한 개념이 실현 가능한 전략이며, 그렇다면 실제 이러한 개념의 구현 결과로 어떠한 성과를 기대할 수 있으며, 또한 어떤 문제점 제기가 가능한지에 대해서도 알아보도록 한다. 이를 위해 한국의 대표적인 유리제품 전문 기업인 한글라스 그룹의 아웃소싱 사례를 분석하여, 아웃소싱을 결정하게 된 배경, 아웃소싱의 모델 그리고 아웃소싱의 절차에 대하여 알아본다. 물론 유틸리티 컴퓨팅의 개념을 잘 반영하고 있는 IBM사의 VNS(Value Net Service)서비스의 개념도 알아본다.

## II. 정보시스템 아웃소싱의 개념과 도입목적

### 2.1 정보시스템 아웃소싱의 개념

정보기술 분야에서 아웃소싱의 시발점은 로

스 페로가 EDS(Electronic Data Service)사를 창업하여 정보처리를 대행해주시기 시작한 1960년대 초반으로 거슬러 올라간다. 그 당시의 ISO란 컴퓨터 서비스 전문 업체가 컴퓨터 및 관련자원의 운영을 대행해 줌으로써 해당 기업에 기술적, 비용적 부담을 덜어주는 것이었다. 그러나 최근에 언급되는 ISO는 단순히 비용절감 뿐만 아니라 인력과 자산 이관을 포함한 기업의 구조조정 성격을 띠는 경향을 보이고 있으며, 경쟁력 확보를 위해 모든 기업의 역량을 핵심 사업에 집중할 수 있도록 정보시스템의 구축 및 운용을 장기 위탁하는 형태로 발전하고 있다. 이와 같은 형태의 아웃소싱은 1980년대 미국 경제의 불황을 탈출하고 경쟁력을 확보하기 위해 기업들이 고육책의 일환으로 도입한 창의적인 문제해결 기법의 사례라고 할 수 있다. 정보시스템 아웃소싱은 외부공급자와 정보시스템 조직의 다양한 기능 즉, 데이터센터의 관리, 운영, 하드웨어 지원, 소프트웨어 유지, 네트워크, 애플리케이션 개발에 대하여 체결하는 계약으로 정의된다(Nam 등, 1992). 최근에는 정보시스템 기능의 일부분만을 아웃소싱 하는 선별적 아웃소싱(Selective-Outsourcing)으로부터 전문적인 아웃소싱업체로 정보시스템의 기능 대부분을 이관하는 순수한 아웃소싱(Pure-Outsourcing)형태로 변화하는 양상을 보이고 있다. 정보시스템 아웃소싱의 목적은 효율적인 자원의 재배치, 비용절감, 위험과 불확실성의 감소 등과 같은 다양한 목적에 의해 이루어지지만 결국 기업은 크게 비용절감과 정보시스템 효율증대이라는 두 가지 이유로 전략적으로 추진하게 되는 것이다. 외국에서는 ISO 기법이 기업의 정보시스템의 보편적인 관리기법으로 지속적으로 성장되고 있는 반면, 국내 아웃소싱 시장의 현황은 그 초기 단계에 있다고 할 수 있다. 그러나 1998년 대한항공이 IBM과 10년 장기 아웃소싱 계약을 체결하는 등 국내에서도 급속하게 아웃소싱 시장이 활성화되고 있고, 더구나 기업 구조조정의 일환으

로 아웃소싱을 고려하는 기업들이 늘어남에 따라 아웃소싱에 대한 관심이 크게 증가하고 있다. 최근 아웃소싱 추세는 대형화, 각종 서비스의 통합적 공급, 공급자와 수요자 사이의 전략적 협업의 형태를 나타내고 있으며 종전 계약위주의 제로섬 게임에서 공급사와 수요사의 상호성장이라는 윈-윈(Win-Win) 게임으로 전환되고 있다

## 2.2 정보시스템 아웃소싱서비스의 종류

정보시스템 아웃소싱에 있어서의 표준화된 서비스의 종류는 근거리 및 원거리 통신망의 운용, IT 인프라의 관리 그리고 응용소프트웨어의 개발 및 운영 관리로 구분되는데, 이들 서비스들이 실제로 운용되고 있는 내용을 간략히 정리해 보면 다음과 같다.

- 데이터센터 서비스: 데이터센터는 특정한 장소에 대량의 컴퓨터 하드웨어를 설치하여 대량의 데이터를 저장 관리할 수 있는 설비를 말하는데, 고객사로부터 위탁을 받아 고객사의 데이터를 저장, 관리해 주는 업무를 처리한다. 이 분야에서의 구체적인 서비스는 서버 관리, 메인프레임 관리, 스토리지(Storage) 관리 그리고 데이터베이스 관리 등의 업무가 있다.
- 네트워크 서비스: 네트워크 서비스는 분산 컴퓨팅 환경에서의 핵심적인 전산 기반 서비스로서 서비스 공급사는 고객사에게 안정된 데이터 통신 서비스를 비용대비 효과가 높게 제공하여야 한다. 광대역통신망(Wide Area Network: WAN)과 근거리통신망(Local Area Network: LAN)에 이르는 글로벌 차원의 네트워크를 운영, 관리하는 경우가 많은데 여기에는 네트워크 관리, 네트워크 접속, Gateway 운영, Co-Location 등의 서비스들이 있다.
- 애플리케이션 서비스: 응용프로그램의 구축

과 운영이 애플리케이션 서비스에 속한다. 공급사는 여러 프로젝트를 통해서 검증된 응용프로그램의 구축에 응용된 소프트웨어 개발 도구(Tool)들과 방법론을 기반으로 숙련된 전문가에 의한 고객사에게 응용시스템의 애플리케이션 구축과 운영에 대한 서비스를 제공한다. 애플리케이션 개발, 애플리케이션 성능향상, 애플리케이션 유지보수, 어플리케이션 패키지 그리고 사용자교육 및 지원 등의 서비스가 여기에 속한다.

- 분산컴퓨팅 서비스: 기업경영이 글로벌화 되고 기업 내의 업무 처리방식 및 권한 위임이 분산화 됨에 따라 기업 내의 전산자원의 구성, 즉 정보자원 구조가 분산화 되어 있다. 이와 같은 분산환경 하에서 장애의 발생을 예방하고, 장애 발생 시 이를 신속히 해결해야 함은 물론, 분산컴퓨팅 체제에서의 데이터 보안능력을 강화 한다. 여기에는 분산서버관리, LAN 관리 그리고 데스크탑 관리 등의 서비스가 포함된다.
- 헬프데스크 서비스: 헬프데스크는 정보시스템의 각 분야별 전문가, 즉 네트워크 전문가, 데이터베이스 전문가 그리고 애플리케이션 전문가들이 특정한 장소에 모여서 현장에서 발생하는 문제 및 시스템에 대한 문의를 실시간으로 해결해 주며, 동시에 재해 발생에 대비한 온 라인 모니터링 서비스를 수행하는 조직이다. 이와 같은 서비스는 단일접촉창구(Single Point of Contact: SPOC)를 통해 문제점을 신속히 해결하며, 이와 같은 업무를 처리하는 헬프데스크의 종류는 애플리케이션 헬프데스크, 테크니컬 헬프데스크, 비즈니스 헬프데스크 등으로 구분된다.
- 재해복구 서비스: 재해복구 서비스는 어떤 이유로든 재해가 발생한 후에 가장 신속하게 재해가 발생하기전의 상태로 정보시스템의 기능을 복구하는 서비스로서, 여기에는 컴퓨팅 자원의 예약, 실시간 시스템상의 로그백

업, 실시간 데이터베이스의 복제, 실시간 데이터 디스크의 미러링(Mirroring) 등의 서비스가 포함된다.

- 인터넷 서비스: 인터넷 서비스는 공급사의 핵심 기술과 안정적인 인프라(데이터 센터, 네트워크 등)를 바탕으로 고객사의 인터넷비즈니스를 지원하는 서비스이다. 이러한 서비스를 통해서 정부 기관 및 일반 기업, 결제 금융 기관 등 다양한 산업별 조직들이 인터넷상에서 네트워크화 되어 전자 지불(Electronic Payment), 전자자금송금(Electronic Fund Transfer) 그리고 무역 자동화 등의 업무를 처리한다.

이와 같이 서비스의 종류를 구별하는 것은 공급사가 제공할 서비스 종류를 명확히 정의할 필요성이 있기 때문이다. 그러나 실제로 아웃소싱이 이루어질 때는 위의 표준화된 서비스들이 개별적으로 공급되기 보다는 고객의 사업과 상황에 따라 위의 다양한 서비스들이 계획과 분석부터 교육 훈련까지 전 과정에 걸쳐 복합적으로 공급되는 경우가 일반적이라 하겠다.

### 2.3 정보시스템 아웃소싱 도입 목적 및 문제점

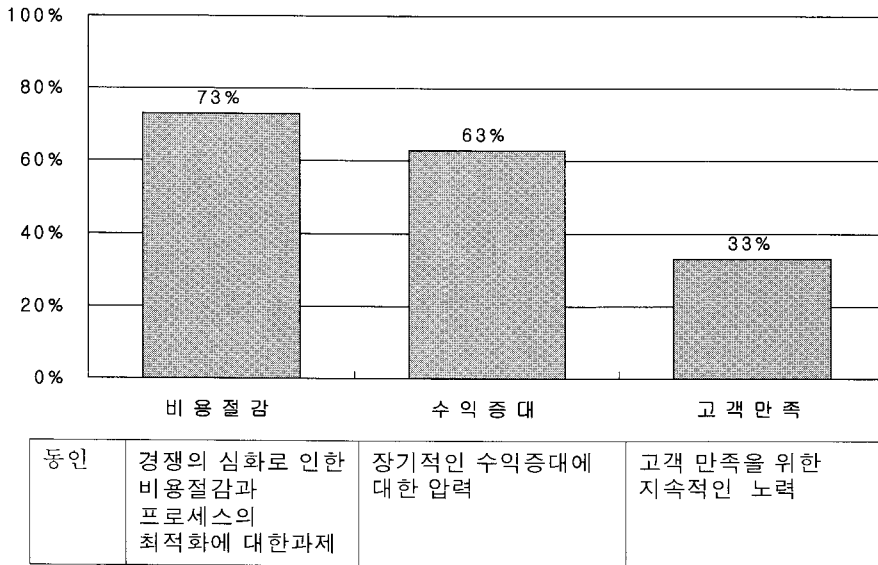
아웃소싱이 시장에 처음 소개되었을 때, 아웃소싱의 목적은 단순하였다. 모든 기업들은 아웃소싱을 통해 원가를 절감할 수 있을 것이라고 기대하였으며, 성공적인 아웃소싱인지의 여부는 원가절감 정도로 평가되었다. 이때의 아웃소싱 의사결정 과정은 지금에 비해 간단하였다. 아웃소싱을 선택할지의 여부가 모두 원가를 절감할 수 있는가에 대한 해답을 찾음으로써 해결 될 수 있었기 때문이다. 더불어 아웃소싱은 기술적인 요인에 의한 것이 많은 비중을 차지했었다. 다시 말해, 정보기술 발전 속도에 대응하지 못하는 기업들이 이를 만회하고자 하는 목적으로 아웃소싱을 선택하는 경우가 많았다. 결과적으로 아웃소싱을 의뢰하는 기업은 아웃소싱의 대

상이 되는 사업의 내용을 잘 알지 못한 채, 아웃소싱 서비스 공급자에게 일방적으로 의존하고 있는 경우가 대부분이었을 뿐만 아니라 기대하는 결과도 현실과는 괴리가 있는 경우가 대부분이었다. 이러한 많은 아웃소싱 실패 사례를 분석한 결과 실패원인이 주요 전략의 부재에서 기인한 것이라는 것이 밝혀지면서 아웃소싱의 목적이 단순한 원가 절감 또는 기술 격차의 극복에서 보다 전략적인 것으로 바뀌고 있다. 이에 따라 아웃소싱에 대한 판단은 더욱 복잡해져서 비용과 같은 어느 한 요소에만 의존해서는 안된다. 이런 환경에서 아웃소싱을 결정하는 데 있어서 기업 최고 경영자들이 기대하는 바는 <그림 1>에서 보듯이 비용절감에 대한 기대가 73%에 달하고 있어 가장 순위가 높으며, 다음이 수익증대로 63%, 그리고 마지막으로 고객만족에 33% 기대하고 있다. 이상의 결과를 바탕으로 정보시스템의 아웃소싱을 통해서 얻으려는 기대 효과를 요약해 보면,

- 비용절감과 수익 증대에 대한 기대,
- ISO 서비스를 활용한 경영전략의 수행, 그리고
- 서비스 공급사와의 장기적 파트너십을 통한 기업의 핵심역량 강화로

정리할 수 있다.

정보시스템 아웃소싱을 기업에서의 정보시스템의 구축 및 운영을 위한 방안으로 채택할 때 동시에 고려해야할 사항이 아웃소싱 도입 시에 나타날 수 있는 부정적인 요소이다. 우선적으로 정보시스템 아웃소싱 도입 시에 나타날 수 있는 부정적 요소는 두 회사 사이의 의사소통에서의 불협화음이다. 다음으로 비용에 대한 문제가 발생할 수 있다. 마지막으로 예견되는 문제점은 아웃소싱 도입에 대한 계약 변경 및 취소 시에 나타날 혼란과 비용 발생이다. ISO의 도입 및 추진이 계획한 대로 진행되지 않아서 도입 효과나 정보시스템의 만족도가 기대치에 크게 미달



출처 : 2003 SO Market Insights study, Mercer Management Consulting -- 300 interviews with senior executives

〈그림 1〉 최고경영자의 아웃소싱 기대효과

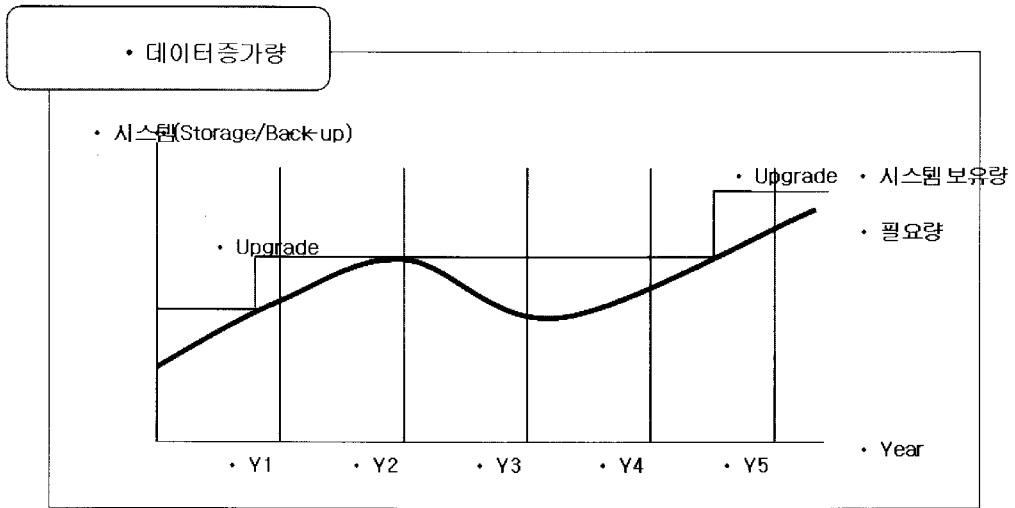
하는 경우에는 계약을 해지하고 다른 서비스 공급사와 새로운 계약을 맺거나, 예전의 자체 운영 시스템 체계로 복귀해야 하는데, 이 때 많은 혼선과 시간 및 비용이 발생하게 된다. 물론 이런 경우가 발생하지 않도록 관리 감독을 철저히 해야 하나, 피하지 못할 이유로 이런 경우가 발생할 경우를 대비하여야 한다(홍현기, 2002).

### Ⅲ. 아웃소싱 방법론으로서의 유틸리티 컴퓨팅(IBM-VNS)

#### 3.1 유틸리티 컴퓨팅 정의

유틸리티 컴퓨팅 시스템이란 “고객의 비즈니스 프로세스를 원활히 지원하기 위해서 컴퓨터나 통신장비와 같은 하드웨어에서부터 응용애플리케이션 소프트웨어 그리고 시스템의 관리 등 정보통신기술 전반에 걸쳐 고객사에 필요한 모든 IT-인프라스트럭처 및 요소들을 네트워크

를 통한 서비스의 형태로 제공하는 것이며, 이것은 우리가 일상생활 하는데 사용하는 유틸리티인 가스, 전기 그리고 수도물과 같이 필요할 때에 콕크를 열어 사용하는 것과 같이 전산자원의 활용을 유틸리티와 같은 개념으로 이해하는 것이다.” 만약 이러한 시스템이 가능하게 된다면 기업에서는 정보시스템 인프라를 구축하기 위해서 막대한 자금이 단번에 투입하지 않아도 되며, 기업의 성장에 따른 정보량의 변화에 따라 필요한 만큼만 IT 인프라를 사용할 수 있게 되어 경비 면에서는 실제적으로 커다란 효과를 볼 수 있을 것이다. 자산을 한 번에 구입할 때 발생하는 자본적 지출(Capital Expenditure)을 자산이 아닌 일정한 변동비용으로 변환시킬 수 있다면, 이는 기업에게 과도한 자금 부담을 덜어줄 수 있으며, 그 여유 자금으로 핵심 사업에 투자를 집중시킬 수 있는 장점이 있다고 하겠다. 이점이 유틸리티 컴퓨팅의 궁극적인 목적이라 할 수 있을 것이다.



<그림 2> 정보사용량 증가에 따른 시스템의 업그레이드

<그림 2>에서 보면 기업에서 정보시스템이 구축/운영되는 동안 IT 인프라의 사용량과 그를 위한 시스템의 업그레이드에서의 변화에 대하여 설명하고 있다. <그림 2>에서 곡선은 데이터량의 증가와 이를 충족시키기 위한 요구되는 시스템 용량의 증가를 나타내고 있다. 그림에서 보듯이 데이터 용량 및 시스템 사용량은 시스템 구축 후에 일시적으로 증가한 후에 점점 안정되었다가 다시 증가되고 있는 경향을 보이고 있다. 만약 기업에서 IT 인프라 자원의 설치와 유지 보수를 이와 같은 증가율에 따라 때에 따라 마음대로 확장 또는 축소될 수 있다면 문제는 간단할 것이다. 그러나 <그림 2>에서 보는 바와 같이 정보량이 증가함에 따라 시스템을 확장해야 하는데, 이때 시스템의 확장은 정보량의 증가에 따른 비율적 업그레이드가 아니라 <그림 2>의 계단식 그래프가 나타내듯이 계단식으로 확장되는 것을 알 수가 있다. 이와 같은 원칙으로 시스템이 업그레이드 된 후에는 항상 여유분이 존재하게 되어 이에 대한 경비의 손실이 발생하게 되는 것이다. 둘째로는 응용소프트웨어의 경우도 이와 비슷하여 시스템의 사용이 늘어날수록 비용 지출이 집중적으로 이루어져서 회사의

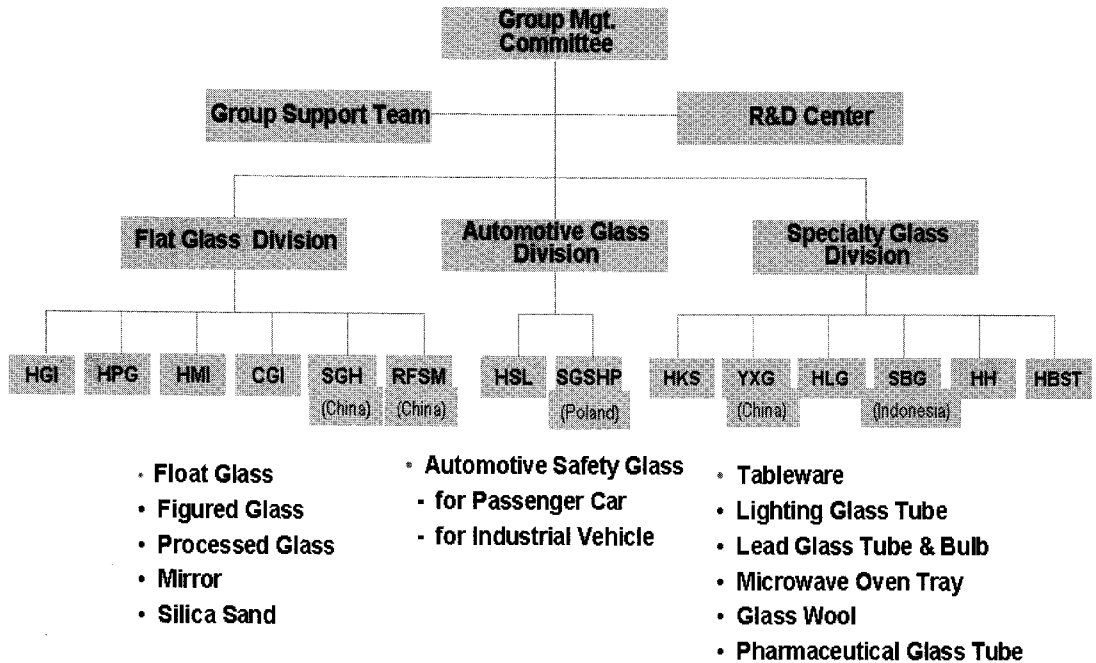
현금 흐름에 지장을 주는 경우가 많다. 이를 위해서 유틸리티 컴퓨팅에서는 응용소프트웨어의 표준화를 이루고 이를 통해서 모든 고객이 공유하여 사용할 수 있는 공유시스템을 구축하는 것이다. 소프트웨어 구축비용의 관점에서도 당연히 전통적인 아웃소싱 방식보다 사용량에 따른 종량제의 방식을 따르는 유틸리티의 방식이 가장 저렴하다고 하겠다.

#### IV. 한글라스 그룹 정보시스템 아웃소싱 사례

본 단락에서는 한글라스 그룹에서 진행된 그룹 차원의 정보시스템 아웃소싱 정책을 사례로 들어, 왜 그룹 정보시스템의 구축 및 운영을 아웃소싱 했으며, 그에 따른 성과 및 문제점을 살펴보기로 한다.

##### 4.1 한글라스 그룹 개요

한글라스 그룹은 한국유리공업 주식회사가 설립된 1957년을 그 설립연도로 하고 있다. 1991년까지 꾸준한 성장세를 유지하며, 건축용 판유



<그림 3> 한글라스 그룹 조직도

리 사업, 자동차 유리인 안전유리 사업 그리고 전구, 유리섬유 등 특수유리 사업 분야로 사업 영역을 넓혀 나갔다. 특히 1999년 8월에는 전 세계 유리 관련 제품 시장에서 2위를 차지하고 있는 프랑스의 쌍고방(Saint Gobin)사와 전략적인 제휴를 맺고, 국내 유리시장의 기술적인 인프라를 제고 시키고, 더 나아가 아시아지역으로 해외 시장을 넓혀 나가고 있다. 국내에서의 한글라스 그룹의 경쟁사는 KCC의 금강 유리로서, 한국의 유리 시장은 두 회사에 의해 양분되고 있다. 한글라스 그룹에는 모두 14개 회사가 소속되어 있는데, 각 회사의 소속에 따른 그룹사의 조직체계는 <그림 3>과 같다. <그림 3>에서 보듯이 한글라스 그룹은 크게 3 부분으로 나뉘어 있는데 그중에서 가장 중심이 되는 사업부가 판유리(Flat Glas)사업부이다. 이 사업부에는 6개의 독립회사가 포함되어 있으나, 한국유리공업주식회사(HGI)가 주력 회사이다. 이 외에도 자동차 유리 사업부와 특수유리 사업부가 있다. 각 사업

부에서 생산되는 제품들은 그림아래에 설명되어 있다. 한글라스그룹의 2004년도 기준의 재무 현황은 총 매출액 5천 7백억 원이며, 매출 총이익은 1천억, 그리고 자산 총액은 1조원이다.

#### 4.2 아웃소싱 추진 배경

한글라스 그룹은 그 동안 각 회사가 각각의 자체 전산설을 별도로 운영하고 있었다. 물론 회사의 규모에 따라 PC 수준의 시스템으로부터 메인 서버를 이용한 규모 있는 시스템에 이르기까지 다양한 시스템들이 혼재하고 있었다. 그러다가 1999년 8월 프랑스 쌍고방 사와의 전략적 제휴를 계기로 쌍고방사에서 기존에 추진하고 있던 정보시스템 구축전략인 “각 계열사별 전사적 자원관리 시스템(Enterprise Resource Planning :ERP) 구축”을 채택하기로 하고 이를 그룹 차원에서의 시행하기로 결정했다. 그 후로부터 약 4년간에 걸쳐 그룹의 대표적인 회사 5 개사

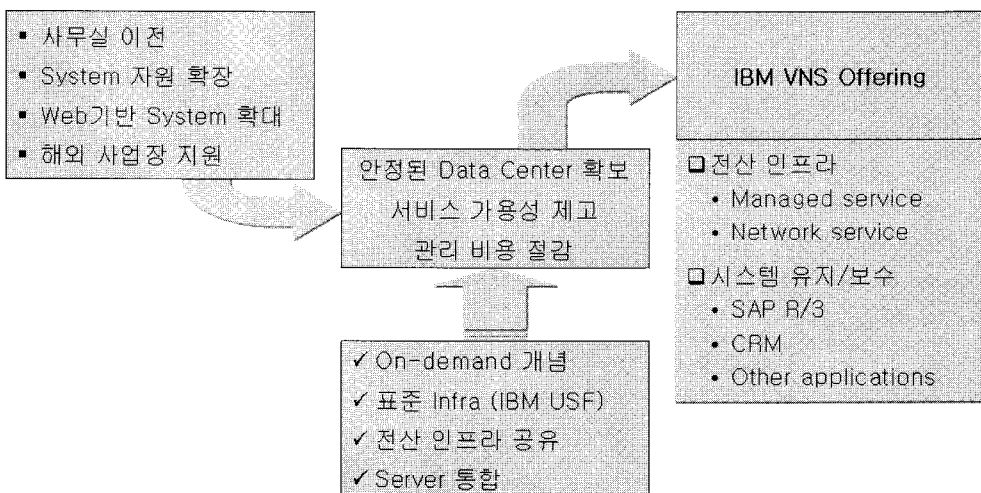
를 ERP시스템인 SAP/R3 시스템을 구축하게 되었다. 한글라스 그룹은 이때부터 정보시스템을 아웃소싱하기로 정책을 세우고 2단계에 걸쳐 정보시스템의 아웃소싱 정책을 실시하였다. 한글라스 그룹에서 이와 같이 정보시스템을 아웃소싱하기로 결정한 배경은 다음과 같다.

- 첫째, 사무실의 이전에 관한 문제가 있었다. 한글라스 그룹은 그룹 자체의 사무실을 갖고 있지 않고 건물이나 사무실을 임대하여 사용하고 있던 바, 모든 그룹사가 다른 임대 빌딩으로 이사하게 됨에 따라 전산실의 위치에 대한 심각한 고려가 필요하게 되었다. 전산실은 일반 사무실과는 달리 전산 장비의 설치를 위해 별도의 설비(예, 항온항습기, AVR, Flooring 등)가 필요하기 때문에 그 구성과 운영에 적지 않은 비용이 지출된다. 그래서 그룹차원의 전산실은 자체 빌딩에 구성하여 좀처럼 전산실을 옮기지 않는 것이 보통의 경우이다. 한글라스 그룹은 자체 빌딩이 없으므로 그룹 통합시스템을 위해 구축된 24여개에 달하는 서버를 위한 공간의 확보가 시급하였다. 그리고 회사가 발전함에 따라 계속

보강되고 확장될 애플리케이션을 위한 서버 대수의 증가도 중요한 고려 대상이 되었다.

- 둘째, 해외사업장에 대한 효율적인 지원이었다. 한글라스 그룹은 중국에 쌍고방사와의 합작으로 판유리공장 2곳, 자동차유리공장 1곳 그리고 특수유리공장 1곳을 운영하고 있다. 이와 같이 해외 오퍼레이션이 확장됨에 따라 증가하는 전산 시스템을 효율적으로 관리하기 위하여 정보시스템의 운영 및 관리가 통합적이고 중앙 집중식으로 이루어져야 할 필요성이 증가되었다.
- 마지막으로, 한글라스 그룹에서의 정보시스템의 애플리케이션이 점점 더 웹 기반 시스템으로 발전되고 있었다. 즉 웹 기반의 응용 시스템을 구축하기 위해서는 좀 더 안정적이고 빠른 네트워크 시스템이 필요하게 되었고, 이를 위해선 좀 더 신뢰도가 높은 데이터 통신 서비스를 제공하는 업체와의 긴밀한 협력 시스템이 요구되었다.

<그림 4>에서 볼 수 있듯이 한글라스의 내부조직적인 상황과 기술적인 필요성에 의해 야기된 전산 인프라의 문제를 해결하기 위해 유



<그림 4> 아웃소싱 배경



유틸리티 컴퓨팅 개념에 기반을 둔 IBM사의 VNS 서비스를 채택하기로 결정하였고, 결과적으로 하드웨어 및 네트워크 부문과 정보시스템 애플리케이션인 SAP R/3 시스템의 운용이 IBM사의 VNS 서비스를 기반으로 운용되게 되었다.

### 4.3 아웃소싱 추진 단계

한글라스그룹의 정보시스템 아웃소싱 전략은 정보시스템 운용서비스 부문과 전산 인프라의 아웃소싱 등 2단계로 나누어 진행되었다. 이와 같은 2단계 진행 전략은 처음부터 계획된 것은 아니고 1단계 정보시스템 운용 부문의 아웃소싱 전략을 추진한 후에 그룹의 조직적인 변화에 의해 전산 인프라의 아웃소싱이라는 2단계 전략을 추진하게 되었다.

#### 4.3.1 정보시스템 운용 서비스 부문의 아웃소싱

한글라스그룹은 1999년 전사적 자원관리 시스템을 구축하면서 우선 정보시스템의 서비스 부문만을 위한 아웃소싱 정책을 수립했다. 이와 같은 결정을 하게 된 동기는 시스템 구축과 유지/보수 업무가 별도로 구분되어 진행됨에 따라 나타나는 시스템의 운영과 유지/보수시에 나타나는 어려움을 해결하기 위함이었다. 일반적으로 ERP시스템을 구축한 다음에는 그룹의 내부 전산실 요원들이 남아서 ERP시스템에 대한 know-How를 시스템의 구축에 참여했던 외부 컨설팅 용역 업체의 컨설턴트로부터 전수받게 된다. 그리고 구축후의 시스템 유지/보수업무는 전적으로 이들 내부 전산요원들의 책임 하에 진행되게 된다. 여기서 주의해야할 사항은 시스템의 구축 시의 Know-How는 시스템의 유지/보수에 필수 불가결한 조건이 된다는 것이다. 구축되는 시스템에 대한 지식을 프로젝트에 참여했던 외부 컨설턴트들이 모두 가지고

회사를 떠나게 되면, 남아있는 전산요원들의 경험과 지식만으론 충분한 서비스가 이루어지기 어려운 것이 현실이다. 구축기간동안 축적된 기술 및 문제점 등 시스템의 유지/보수 및 관리에 필수적인 경험 및 지식들이 외부 컨설턴트들이 프로젝트 후 회사를 떠나는 순간 외부로 유출되고, 이 들 경험과 지식들이 추후에 시스템의 유지/보수에 재활용되지 못하는 경우가 많이 있었다. 그래서 이와 같은 부작용을 미연에 방지하기 위해서 그룹에 소속되지 않은 완전한 독립회사인 "AIIMS.IT"사를 설립하여, 시스템의 구축과 구축후의 시스템 유지/보수 업무를 100% 위임시키는 전략을 세우게 되었다. 이에 대한 후속대책으로 외부 정보용역업체인 AIIMS.IT사에 기존의 전산요원들을 전직시켜 새로운 정보시스템의 구축에서부터 유지/보수 및 관리까지를 완전히 그룹에서 분리하여 아웃소싱하게 되었다. 이와 같은 정책으로 AIIMS.IT사에서는 ERP 구축 프로젝트 기획 및 설계 단계부터 시스템 구축후의 원활한 시스템 유지/보수를 목적으로 컨설턴트들과 유지/보수 요원들이 함께 프로젝트의 모든 단계에 참여하였다. 이렇게 함으로써 구축되는 시스템에 대한 Know-How의 수준을 높일 수 있었고 또 시스템 구축의 경험이 축적되어, 결과적으로 시스템의 구축 후에 시스템의 유지/보수 시에 나타나는 여러 가지 문제점에 대비할 수가 있었다. 이러한 시도는 우선 그룹 모회사인 한국유리공업(주)사를 시작으로 하여 그룹 각 사에 반복 적용하였다. 이러한 전략의 결과로 AIIMS.IT사의 컨설턴트들과 유지/보수 요원들은 모든 계열사의 프로세스를 깊이 이해하게 되었고, 그래서 한 사람의 유지/보수 요원이 여러 회사의 모듈을 담당할 수 있게 되어 시스템의 운영측면에서 많은 비용을 줄일 수가 있었다. 이것이 한글라스 그룹이 다른 회사들의 ERP 구축 및 시스템의 유지/보수 전략과 상이한 점이라고 할 수 있겠다.

#### 4.3.2 전산 인프라 부문의 아웃소싱(IBM의 VNS 서비스 아웃소싱)

한글라스 그룹의 정보시스템 운영에 있어서의 2단계 아웃소싱은 컴퓨터 하드웨어 및 전산 인프라, 즉 네트워크 시스템, 데이터 백업 및 보안 등의 시스템 엔지니어링의 측면에서 추진되었다. 즉 한글라스 그룹의 정보시스템을 위한 모든 주전산기, 각종 서버 및 네트워크 인프라를 그룹내부로 부터 그룹 외부장소로 이전시키고, 그의 운영을 제3의 업체에게 위탁하는 것이다. 이런 과정에서 선택된 솔루션이 IBM사의 VNS 서비스이다. IBM의 VNS 서비스는 IBM이 전략적으로 추진하려는 전산시스템의 유틸리티 컴퓨팅이라는 기본 정책에서 추진되고 있는 전산시스템을 필요할 때 필요한 만큼만 사용하는 ON-DEMAND 개념에서 출발 되었다. 한글라스그룹에서의 2단계 아웃소싱은 주로 하드웨어 및 통신 인프라를 중심으로 이루어졌기 때문에 시스템의 이동(Transition)이 중요 관심 사항이었다. 이는 그룹사의 이사 일정에 맞물려 3개월이라는 짧은 기간 내에 신속히 그리고 어려움이 진행되어야만 했다. 이 기간 동안의 트렌지션 시나리오는 다음과 같이 5단계에 걸쳐 진행되었다.

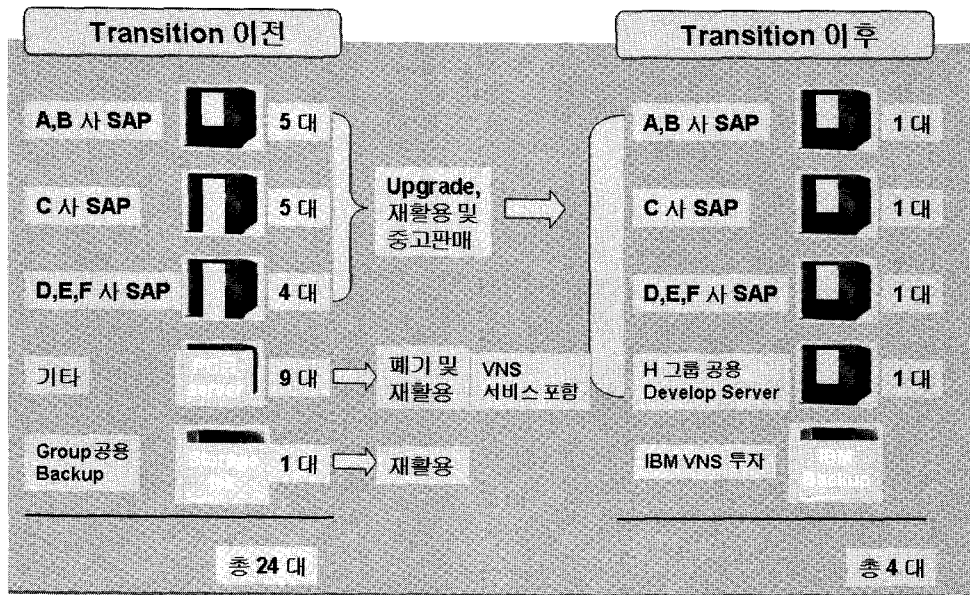
- 1단계: 우선 각 그룹사별로 사용하고 있는 서버 (약 30여대)들을 IBM IDC(Internet Data Center)로 이동한다. 이는 서버들의 물리적인 이동으로 적당한 공간 확보가 이루어지면 별다른 어려움 없이 진행될 수 있는 단계이다.
- 2단계: 이전된 여러 개의 회사별 서버를 1~2대의 대형 서버로 통합한다. 이 작업은 IBM AIX 운영체계를 기반으로 진행되므로 AIX 전문가들인 시스템 엔지니어(System Engineer: SE)들과 응용소프트웨어인 SAP R/3의 시스템 전문가들이 함께 작업을 해야 하는 단계이다.

3단계: 국내/국외에 위치한 그룹 계열사들을 위한 네트워크 체계를 설계한다. 시스템의 이전 후 원활한 데이터 커뮤니케이션이 이루어 질 수 있도록 서버이전과는 별도로 네트워크 체계에 대한 설계를 실시하여야 한다. 이는 원활한 시스템 운용을 위해 서버의 통합 작업과 병행하여 추진되어야 한다.

4단계: 서버가 통합되고 하드웨어가 운영될 준비가 끝나면 실제적으로 응용시스템인 SAP R/3 시스템이 서버에 탑재되어야 한다. 이때에는 AIX 운영체계와 SAP의 BC(Basis Component) 엔지니어들이 협력하고 서버가 통합됨에 따라 변경되는 데이터베이스의 재 구성작업도 실시된다.

5단계: 마지막 단계로서 서버, 응용시스템이 준비가 끝나면 실제적인 서비스 개통을 위한 최종 작업인 네트워크 오픈이 이루어져야 한다. 한글라스 그룹은 그 동안 삼성 SDS사에서 제공하는 Uninet 망을 사용해 왔으나 IBM IDC로 모든 서버를 이전함에 따라 AT&T사의 네트워크 서비스를 사용하게 됐다.

<그림 5>은 한글라스 그룹의 기존 서버들이 트랜스 전 과 트랜스 후에 어떻게 통합되었는가를 일목요연하게 보여주고 있다. 이와 같은 시스템 전이 작업은 3개월간의 계획 및 실시기간을 갖고 별 문제 없이 진행되었고, 현재까지 한글라스, IBM 그리고 AIMS.IT 3개회사가 긴밀히 협력하고 있다. 여기서 특기할 사항은 IBM 데이터센터에 위치한 서버는 대형서버로서 그 가격이 매우 높으므로 한글라스에서는 이를 임차하여 일정기간 후에는 잔존가격을 지불하고 구입할 수 있는 옵션이 있다. 그리고 시스템이 전 전에 각 계열사에서 사용하던 많은 수의 소형 서버들은 그룹에서 다른 목적으로 사용할 수 있어서 당분간 하드웨어에 대한 여유는 충분



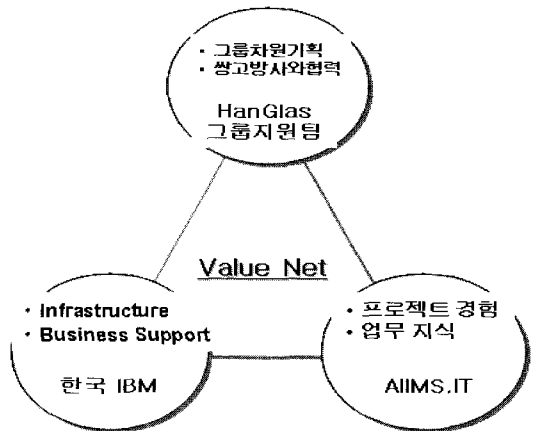
〈그림 5〉 서버이전에 따른 변화

히 확보될 수 있었다.

#### 4.3.3 정보시스템 아웃소싱 모델

한글라스에서 추진하고 있는 정보시스템의 아웃소싱 모델은 한글라스그룹지원부서의 정보시스템 기획팀과 IBM사 그리고 AIIMS.IT사의 3각 협력모델로서, 이러한 협력관계는 IBM사의 VNS(Value Net Service) 서비스를 바탕으로 하고 있다. 먼저 IBM사에서는 <그림 6>에서 보듯이 정보시스템 중 하드웨어 인프라를 담당하며, AIIMS.IT는 프로젝트 경험과 업무프로세스에 대한 지식을 바탕으로 응용소프트웨어의 응용 및 유지/보수 업무를 그리고 한글라스그룹지원팀은 그룹차원의 업무조정, 장기적인 그룹 차원의 정보시스템의 발전계획과 프랑스 쌍고방 본사와의 정보시스템에 대한 협력관계 업무를 담당하고 있다. 이러한 아웃소싱 전략의 궁극적인 목표는 그룹 규모가 팽창함에 따라 계속 증가하는 정보시스템의 비용을 절감하고, 점점 더 까다로워지는 현업 담당자들의 요구사항을 충족시킬 수 있는 맞춤형 정보시스템으로의 발전을

위한 것이다. 이를 좀 더 자세히 업무별 담당회사를 분류하여 표시해 보면 <표 1>과 같다.



〈그림 6〉 아웃소싱 모델

물론 정보시스템의 원만한 운영을 위해서는 <표 1>에 표기한 업무 외에도 여러 가지 작업이 있을 수 있다. 그러나 <표 1>에는 대표되는 작업만을 명시하였고, 그 작업을 책임지고 수행하는 회사를 표기 하였다. <표 1>에서 부연 설명

〈표 1〉 각사의 업무 분장

구 분	업무 내용	담 당
IT 전략기획 및 통제	◦ IT 전략수립 및 기획      ◦ 성과평가 및 통제	HanGlas
	◦ 신규 시스템 개발	HanGlas
어플리케이션	◦ 기존 시스템 유지보수      ◦ 사용자 헬프데스크	AKKNS.IT
	◦ 서버관리 및 운영      ◦ 전산시설 관리	IBM
	◦ DB관리 및 스토리지 관리      ◦ 백업 및 복구	
	◦ 테이프 원격소산      ◦ 보안관리	
서버	◦ 네트워크 연결서비스	IBM
PC	◦ PC 유지보수	브니엘 외 1개사

되어야 할 사항은 IBM사의 IDC 센터에 위치하고 있는 많은 서버들 가운데 SAP 서버는 IBM사가 총괄적인 관리책임을 지지만 그 외의 NT 서버에서 작동되는 응용시스템과 관련된 시설 및 응용시스템의 데이터베이스 관리는 AIIMS. IT사가 분담하여 관리하고 있다.

## V. 결 론

우리는 이제까지 한글라스 그룹에서 지난 5년간 실시해온 그룹차원에서의 정보시스템의 아웃소싱 전략과 그 실행과정 및 결과를 알아보았다. 이제는 정보시스템의 아웃소싱 전략에 따른 성과 및 문제점에 대해서 살펴보도록 하자. 우선, 성과를 아래와 같이 4가지 관점에서 정리할 수 있을 것이다.

첫째, 사용자의 관점이다. 사용자는 정보시스템의 주인이다. 그리고 정보시스템의 활용에 있어서 까다로운 주문자이기도 하다. 각 사용자들은 그들이 담당하고 있는 업무를 최우선으로 여기고 있어서, 그들의 요구 사항은 즉시 그리고 문제없이 정보시스템에 반영되어야만 한다. 이때 모든 사용자가 자기의 어려움만을 호소하고 자기의 업무에 최고의 우선권을 고집한다면 시스템의 개발과 유지/보수 업무는 그 질서를 잃어버리게 될 것이다. 그러나 한글라스 그룹에서

는 모든 업무를 각사에서 업무의 중요도 및 장애 시 발생할 피해정도를 예상하여 차별화된 서비스를 제공하게 되어 각 사의 업무에 영향을 최소화할 수 있었다.

둘째, 재무적 관점이다. 재무적 관점에선 이번과 같은 정보시스템의 아웃소싱을 통하여 장기적인 IT 비용에 대한 예측이 가능해졌다는 것이 제일 큰 수확이라고 할 수 있겠다. 한글라스 그룹이 성장함에 따라 필요하게 되는 전산자원의 증가를 미리 예측하고, 이에 시의 적절하게 대처할 수 있게 되었다. 그리고 IT 비용의 지출에 있어서 투명성이 제고 되었다. 기존에는 정보시스템을 위한 예산이 집행되는 경우에도 시스템의 개발을 요구한 현업 담당자와 정보부서의 담당자만 승낙하면, 외부에 시스템의 개발 및 용역 대금에 대한 관리 및 통제가 어려웠다. 그러나 정보시스템의 아웃소싱을 통해서 모든 개발 업무는 국지적으로 진행되지 않고 그 모든 과정을 여러 부서에서 모니터링하게 되어 프로젝트의 진행 및 용역대금 지불과정이 투명해졌다. 마지막으로 앞에서 설명 했듯이 24개의 중/소형 서버를 대형 서버 4대로 통합함으로써 여분의 하드웨어가 생겨서 이를 그룹차원에서 지원해야 할 각종 업무에 사용할 수 있게 되었다.

셋째, 서비스 관점이다. 서비스관점에서는 정보시스템의 아웃소싱을 통하여 주요 IT 자산의

99.9%의 가용성을 달성하기 위해 목표를 세웠고 또한 시스템의 안정적인 구축 및 운영이 이루어졌다고 할 수 있겠다. 외부 용역업체와는 서비스 수준에 대한 합의(Service Level Agreement: SLA)를 도출하여, 제공되어야 할 서비스의 수준을 항시적으로 계량화해서 지속적인 서비스 수준의 유지 및 향상을 꾀할 수 있었다. IT 인프라의 측면에서는 데이터의 보안이 가장 큰 관심사였는데, 이는 공신력 있는 글로벌 컴퍼니의 IDC를 이용함으로써 데이터 보안의 수준을 글로벌 표준(Global Standard)으로 향상시킬 수 있었다. 한글라스 그룹의 전산 자원이 중앙 집중됨으로써 야기될 수 있는 위험 요소를 많이 감소시킬 수 있었다. 그래서 그룹차원의 정보자산의 보호 수준을 혁신적으로 향상시킬 수 있었다.

마지막으로 변화관리 관점이다. 한글라스그룹의 이와 같은 아웃소싱 전략으로 각 계열사는 정보시스템의 구축 및 유지/보수라는 귀찮은 업무에서 해방되어 각자의 핵심 업무에 전념할 수 있게 되었고, 이를 통해서 신기술의 개발, 전문인력의 육성 등을 통해 시장에서의 경쟁력 확보에 도움이 되었다. 그리고 한글라스 그룹이 전략적으로 추진하고 있는 동부아시아 시장으로의 진출에 대비한 정보인프라의 구축과 이러한 전략을 뒷받침할 수 있는 정보인프라를 구축할 수 있게 되었다. 이와 같은 효과 외에도 그룹 내의 정보시스템의 사용도 높아져서 전사적으로 전산 마인드의 제고가 이루어졌으며, 꾸준한 교육의 결과로 사용자 스스로의 정보시스템 운영 능력이 많이 향상되었음을 나타내고 있다.

다음으로 아웃소싱에 따른 문제점 및 어려움에 대해서도 살펴보고자 하자. 우선 비용적인 측면이다. 한글라스그룹이 전산 인프라를 아웃소싱 하려고 할 때, 중요한 참고 사항이었던 비용 절감의 효과가 기대했던 것만큼 달성되지는 않고 있다. 현재의 계약된 서비스 범위 내에서는 높은 성능의 서버가 필요할 때, 새로운 프로세서를 추가하던지, 또는 아주 높은 성능의 프

로세서가 장착된 새로운 대형 서버로 대체하는 등의 서비스는 가능하다. 그리고 저장 장치 용량이 부족할 때도 추가로 저장 장치를 확장하는 작업도 가능하다. 그러나 이러한 작업은 서비스에 합당한 비용을 지불하는 것으로 가능하지만, 아직도 그 비용이 높아서 원래 계획했던 대로 서버를 공유해서 이를 수 있는 비용 절감의 효과는 나타나고 있지 않다. 이러한 현상은 서버의 프로세서를 한글라스그룹만 독점적으로 사용하고 있어서, 대형서버를 여러 회사가 공유하는 유틸리티 컴퓨팅의 2단계에 진입해야만 서버 비용을 분할하여 비용의 절감 효과가 제대로 나타날 수 있다. 이러한 문제는 추후 IBM과 재계약시에 심도 있게 논의되어야 할 부분이라고 할 수 있다. 이외에도 아웃소싱 도입 시에 나타나는 부정적 요소로 한글라스 그룹의 각 사와 서비스 제공회사와의 의사소통에서의 불협화음이다. 한 글라스 각사에서의 실무자들은 그 동안 정보시스템 조직의 전산 요원들을 자기들의 하부 조직으로 생각하여, 자기들이 필요한 때에는 언제나 부탁하고 명령할 수 있는 존재로 여겨왔다. 즉 정보시스템을 운영하기 위한 IT 인프라를 기업 내부에 구축하고, 기업내부의 전산 인력을 충원하여 응용소프트웨어를 개발하고 유지 보수하여 왔다. 이 같은 경우에는 정보시스템 조직과 서비스가 기업 내의 한 지원부서로서의 역할을 하기 때문에, 현업과 가장 가까운 거리에서 24시간 서비스를 받을 수 있었다. 그러나 외용역업체가 정보시스템의 운영 및 유지/보수를 책임지면, 자체인력이 아니기 때문에 기존의 한 회사 소속 직원이라는 일체감이 사라져서 고객사와 공급사간에 의사소통 장애가 발생하는 경우가 종종 있다. 이와 같은 문제는 두 회사 사이에서 서비스수준합의(Service Level Agreement: SLA)에 대한 집중적인 작업이 이루어져야 하며, 이를 통해서 조직적이고 체계적인 상호 관계가 수립되어야 할 것이다.

이상과 같이 한글라스 그룹의 정보시스템 아

아웃소싱 사례를 살펴보았다. 한글라스 그룹은 1 단계로 정보시스템의 운영, 즉 유지/보수 부문을 먼저 아웃소싱 했으며, 2단계로 유틸리티 컴퓨팅의 개념에 입각해서 제공되는 IBM사의 VNS 서비스를 아웃소싱하고 있다. 물론 그룹의 여러 가지 현황 변화로 이러한 아웃소싱 정책을 수립하고 시행했지만, 아직까지는 아웃소싱을 통해서 얻으려는 소정의 성과를 이루고 있지 못하고 있다. 본 연구에서 좀 더 구체적이고 실제적인 아웃소싱의 성과를 계량화하여 제시하고 있지 못한 점이 연구의 한계라고 생각된다. 그러나 이러한 신 개념에 입각한 정보시스템의 아웃소싱은 분명히 미래 지향적이라고 할 수 있으며, 이에 대한 관심이 있는 기업에게는 좋은 사례가 될 수 있을 것으로 사료된다.

### 참 고 문 헌

김영문, “한국형 ERP 시스템과 성공적인 도입 전략에 관한 연구”, 추계학술대회 논문집, 한국경영정보학회, 1998, 1998, pp.343-352.

남기찬, 정원준, “풀무원과 링크웨어의 정보시스템 아웃소싱”, *Information Systems Review*, 제2권, 제1호, 2000.

윤재봉, 김명식, 권태경, “ERP-경영혁신의 새로운 패러다임”, 대청, 1998.

윤종수, 한경구, 한재민, “중소기업 정보화의 주요관리 이슈와 주요성공요인에 관한 실증적 연구”, *경영학 연구*, 제27권, 제3호, 1998, pp.759-787.

오재인, “ERP를 통한 통합정보시스템의 구현전략: A 기업의 사례”, *경영과학*, 제15권, 제2호, 1998, pp.83-90 .

임기홍, 전용진, “지방중소기업 정보화 현황분석과 대응 방안”, *중소기업연구*, 제21권, 제2호, 1999, pp.3-34.

조남재, 유용택, “ERP 패키지 도입특성에 관한 연구”, 추계 학술대회논문집, 한국경영정보

학회, 1998, pp.85-97.

중소기업연구원, “중소기업 정보화수준평가”, KOSBI Report, No.22, 3. 19, 2001

홍현기, “중소기업에서의 성공적인 ERP 시스템 도입에 관한 연구”, *청주대학교 산업경영연구*, 제25권, 제2호, 2002.

ERP 연구회, SAP혁명, 대청, 1997.

Baily, J. E. and S. W. Pearson, “Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction”, *Management Science*, Vol. 29, No. 5, 1983, pp.530-545.

Bruwer, P. J. S., “A Descriptive Model of Success for Computer-Based Information Systems”, *Information & Management*, Vol. 7, 1984, pp.63-67.

Ives, B. and M. Olson, “User Involvement and MIS Success: A Review of Research”, *Management Science*, Vol. 30, No. 3, 1984, pp.583-586.

Lai, V. S., “A Survey of Rural Small Business Computer use: Success Factors and Decision Support”, *Information & Management*, Vol. 26, 1994, pp.297-304.

Sanders, G. L. and J. F. Courtney, “A field Study of Organization Factors Influencing DSS Success”, *MIS Quarterly*, March 1985, pp. 77-93.

Snitkin, S. R. and W. R. King , “Determinants of the Effectiveness of Personal Decision Support Systems”, *Information & Management*, Vol. 10, 1986, pp.83-89.

William, J. D., “Avenues for Top Management Involvement in Successful MIS Development”, *MIS Quartely*, Vol. 9, No. 1, 1985, pp.259-274.

Yoichi Nishijima, “The Effects of ERP on Business: The Impacts of ERP”, *ERP Forum Japan*, 5. 26, 1997.

Information Systems Review

Volume 7 Number 2

December 2005

## **A Case Study on the Information System Outsourcing based on the Utility Computing Concept**

Hyun Gi Hong\*

### **Abstract**

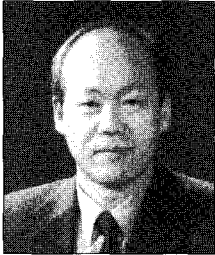
Due to the rapid progress of IT utilization, many firms have been perplexed how to increase the productivity and efficiency of the Information System and also to reduce the Total Cost of Ownership (TCO) of IS Organization. This paper employs the lens of the competitive advantages through Information System Outsourcing (ISO) arrangement. And also the concept of the "Utility Computing" of IBM-VNS. The Information Outsourcing System(ISO) is the fully or partly endorsed IT Outsourcing method, that supplies IT infrastructure, application system and system maintenance service, as well for the company networks. Many companies have implemented their own Information System. But some of the projects were not successfully carried out. We found many reasons for such a dissatisfaction with the quality of the new Information system. In this paper we select the "HanGlas Group" as the Case Study for Information System Outsourcing to overcome such difficulties. Through this Case Study we will learn the positive and negative aspects of ISO based on Utility Computing.

*Keywords: IT Outsourcing, Utility Computing IBM-VNS, Core Competence*

---

\* Professor, Dept. of MIS, Chungju University

● 저 자 소 개 ●



홍 현 기 (hghong@cju.ac.kr)

서울대학교 사회과학대에서 인류학과 경영학을 전공하고, 독일 Frankfurt의 Johann Wolfgang Goethe 대학에서 경영정보학 학사, 석사 그리고 박사학위를 취득하였다. 현재 청주대학교 경영정보학과 교수로 재직 중이며, 주요 관심분야는 정보시스템 조직의 운용, 경영혁신, 전사적 자원관리 시스템 등이다.

논문접수일 : 2005년 10월 17일

게재확정일 : 2005년 12월 7일