

## SI 업체를 가진 그룹내 계열사들의 정보시스템 외주 위탁 전략에 관한 연구

김 영 곁\*  
이 재 남\*\*

논문접수일 : 95. 8

게재확정일 : 95. 12

### 초 록

변환기에 있는 국내 외주위탁 시장의 특징은 대기업을 중심으로 시장이 형성되어 있다는 것이다. 즉, 전체 시장규모의 약 절반 가량을 대기업들의 그룹내 정보 시스템 관리 비용이 차지하고 있으며, 자본금 10억 이상의 대형 외주업체가 전체 70% 정도를 점유하고 있다. 대부분의 그룹들은 계열사들의 정보 시스템 부문을 통합하여 시스템 통합 회사를 설립하고, 이를 통해 내부 정보 시스템의 관리 및 운영을 실시하고 있다. 따라서, 계열사들은 기업의 환경과 요구 사항에 관계없이 무조건적으로 그룹내 시스템 통합 업체에 정보 시스템을 외주위탁하여 왔다.

하지만, 기업의 미래는 정보 시스템이 제공하는 정보의 질에 의해 좌우된다고 해도 과언이 아니므로, 계열사들은 외주위탁을 위해 그룹내 시스템 통합 업체 뿐 아니라 전문 기술과 경험을 가지고 있는 외부 회사들을 고려하여야 한다. 즉, 기업의 환경과 필요한 정보 기술에 적합한 외주위탁 회사를 선정하도록 하여야 한다. 계열사들이 기업 내부의 상황과 그룹의 환경에 따라 최적의 외주위탁 전략을 결정하도록 하기 위해 본 연구에서는 두가지 요소-조직의 정보강도, 그룹의 영향 지수-를 도입하였다. 이 요소들을 사용하여 계열사들의 독특한 업무환경에 적합한 외주위탁 상황 모형을 제시하고, 제시된 모델의 적합성 여부를 검증하기 위해 시스템 통합 업체를 가진 국내 대기업의 사례들을 분석, 평가해 보았다. 6개의 그룹에서 11개의 계열사들을 선정하여 각 계열사들의 현재의 외주위탁 전략, 조직의 정보강도, 그룹의 영향요소 및 정보 시스템에 대한 사용자 만족도를 상위 관리자들과의 인터뷰를 통해 조사하였다. 이 사례연구들의 결과는 각 계열사들의 상황에 따라 제시된 외주위탁 전략과 현재의 외주위탁 전략이 일치할 때 정보시스템에 대한 사용자 만족도가 보다 높은 것으로 나타났다.

\* 한국과학기술원 경영정보공학과 조교수

\*\* 한국과학기술원 경영정보공학과 박사과정

## I. 서 론

정보 기술의 급속한 발전으로 과거에는 불가능하다고 생각했던 일들이 점차 실현가능한 일들로 변하면서, 단순히 기술적 부분이라고 생각했던 일들이 이제는 외부의 압력을 극복해 나갈 수 있는 요소로 자리잡게 되었으며 기업의 조직적인 변화에까지도 많은 영향을 미치게 되었다. 또한, 기업의 외부 환경이 급속히 변함에 따라 정보 요구의 다양화와 고급화에 대응할 수 있는 정보처리 서비스의 공급이 필요하게 되었다. 따라서 기업의 미래는 정보시스템이 제공하는 정보의 질에 의해 좌우된다고 해도 과언이 아닐 것이다.

그러나 정보시스템이 관리해야 하는 정보의 양이 많아지고, 갈수록 규모가 커짐에 따라 이를 지원해야 하는 하드웨어의 투자비용도 급격히 증가하게 되어 이를 효과적으로 관리하는데는 많은 어려움을 겪게 되었다[Bettis, Bradely and Hamel, 1992]. 많은 기업들은 기술의 변화에 대한 자체적 수용의 한계성을 인식하지 못하고 단순히 투자비용이나 인력의 증가를 통해서 경쟁 우위를 차지하려고 하고 있다. 하지만 계속적인 내부의 투자비용과 인력투입의 증가는 투자 효율성에 대한 검증의 어려움 때문에 기업이 정보시스템을 직접 구축, 관리하는데 많은 문제를 야기시키고 있다.

따라서 기업들은 외부의 환경변화에 대해 유연성(Flexibility)을 가지는 것이 필요하게 되었다[Lacity, Willicocks and Feeny, 1995]. 이에 대한 대안으로 최근 많은 기업들이 정보시스템을 직접 구축하기 보다는 전문 업체에게 외주 위탁하여 내부적인 기술수준의 한계를 극복하려고 하고 있다. 우리나라의 경우는 대기업을 중심으로 민간 기업 위주의 외주위탁(Outsourcing)이 두드러지게 발전하고 있다. 특히 국내 대기업들은 그룹통합전산화를 실시하여 기업 내부에서 정보시스템을 통합 관리하는 체계를 선호하고 있다. 또한 각 그룹의 계열사들은 기업의 업무환경과 조직의 특성에 대한 고려없이 거의 그룹의 영향력에 의해 외주위탁 전략이 결정되는 것이 현실이다.

그러므로 본 연구에서는 국내에서 일어나고 있는 대기업의 그룹통합전산화라는 현상을 바탕으로 시스템통합업체를 가지고 있는 그룹내 계열사들의 외주위탁에 대한 전략적 모형을 제시해 보고자 한다. 이는 각 계열사들의 입장에서 그룹의 영향뿐만 아니라 조직이 가지고 있는 정

보의 특성을 고려하여 적절한 외주위탁 전략을 설정하기 위한 것이다. 또한 제시한 모델의 적합성 여부를 검증하기 위해 국내에서 시스템통합업체를 가진 대기업들의 사례들을 분석, 평가해 보고자 한다.

## II. 외주위탁(Outsourcing)의 개요

정보시스템 외주위탁은 60년대와 70년대의 전문 서비스(Professional Services)에서 기원하므로 새로운 개념은 아니지만 최근 외주위탁은 정보시스템 서비스의 모든 부문에서 유용한 대안으로 여겨지고 있다[Cheon, 1993]. 외주위탁은 생산부문에서 시작된 개념으로 특정부품이나 제품을 자사에서 생산할 것인가 아니면 외부에 하청 또는 위탁생산을 하게 할 것인가를 결정하는 생산관리 부문의 전통적인 문제영역이었다. 이러한 외주위탁 개념이 차츰 타 분야로 확대되어 판매부문, 나아가 정보시스템 부문에서도 행해지기 시작한 것이다[안중호, 1994].

정보시스템 부문에서 외주위탁이 일반인들의 관심을 끌기 시작한 것은 1989년에 미국의 이스트만 코닥사(Eastman Kodak)가 외주위탁 정책을 채택한 이후이다. 이 회사는 정보시스템 부문을 3개의 사업자, 즉 데이터 센타는 IBM, 네트워크는 DEC 그리고 PC는 Business Land에 각각 외주위탁하였다. 이스트만 코닥사의 외주위탁이 관심을 끌게된 이유는 계약기간이나 원가 절감 때문이 아니라 정보시스템을 자사에서 유지할 만한 능력이 있으면서도 외주위탁을 선택했기 때문이다[Loh and Venkatraman, 1992b]. 이후 몇년이 지난후 외주위탁은 미국에서 전성기를 맞이하게 되었다.

우리나라의 경우에는 대기업 위주로 소속 그룹의 수요를 기반으로 해서 전문 외주위탁 기업들이 등장하기 시작했다. LG그룹의 LG-EDS Systems, 삼성그룹의 삼성데이터시스템, 포스데이터(POSDATA), 쌍용컴퓨터 그리고 현대정보기술등이 대표적인 예라고 할수 있다. 그룹의 통합 전산화를 통해 각 계열사에 흩어져 있던 전산실을 통합하여 시스템 통합 업체를 설립하고, 그룹내의 정보시스템 기능을 내부에서 외주위탁하고 있다. 근래에는 그룹내의 정보시스템 외주위탁을 통해 얻어진 기술과 인력을 바탕으로 각 업체들이 그룹내의 수요뿐만 아니라

그룹외의 수요에도 관심을 가지게 됨에 따라 국내 외주위탁 시장이 과열되고 있다.

## 2.1 외주위탁의 정의

외주위탁과 시스템통합의 용어를 혼용하거나 또는 같은 의미로 많이 사용하고 있으므로 간략히 정의 해보도록 하자. 시스템통합은 “프로젝트 위주의 업무를 전문업체에게 위탁하는 것”, 즉 일의 시작과 끝이 있는 것으로 계약이 완료시 책임이 다시 고객에게로 돌아가는 것이라고 할 수 있다면, 외주위탁은 “기업의 기능이나 프로세스(Function or Process)를 전문업체에게 위탁하는 것”으로 전문업체에 의해 제공되는 기능에 대한 책임이 계속성을 가진다고 말할 수 있다. 국내에서는 대기업들이 그룹내 시스템 통합 업체를 만들면서 각 계열사의 전산 관련 장비 및 인원을 시스템 통합 업체로 이동시키는 경우는 있지만, 일반적으로 자산의 이동이 발생하는 외주위탁은 거의 발생하지 않으며, 대부분 프로젝트 형태로 서비스 위주의 외주위탁이 주종을 이루고 있어서 외주위탁보다는 시스템통합이라는 용어가 많이 사용되고 있다.

본 연구에서는 정보시스템의 외주위탁을 “기업이 정보시스템에 대한 관리(기획, 개발, 운영) 기능의 전부 또는 일부를 외부기관에게 위탁하는 것”이라고 정의하도록 하고, 이를 다시 시설, 인원, 장비 등과 같은 자산의 이동이 발생하는 자산 외주위탁(Assets Outsourcing) [Grantz, 1990]과 자산의 이동없이 프로젝트 형태(Project Oriented)로 이루어지는 서비스 외주위탁(Service Outsourcing)으로 구분하도록 한다.

## 2.2 외주위탁의 장단점

90년대 들어서 정보의 전략적 활용이 극대화되면서 정보시스템 외주위탁이 많은 기업으로부터 각광을 받기 시작했다. 하지만 아무리 좋은 방법이라고 하더라도 어떻게 사용되느냐에 따라 전략적으로 장점이 될 수도 있고 단점이 될 수도 있다. 따라서 일반적인 외주위탁의 장단점을 정리하면 <표 2-1>과 <표 2-2>와 같다[Benko,1992 ;Parker and Case, 1993].

일반적으로 <표 2-1>에서 언급한 것과 같이 외주위탁이 많은 장점이 있는 반면에 <표 2-2>와 같은 단점들도 있다. 이렇게 발생하는 단점들을 기업 입장에서 어떻게 대처해 나가야 하는

〈표 2-1〉 외주위탁의 장점

| 장 점         | 내 용   |
|-------------|---|
| 1. 경제성      | 외주위탁 업체가 제공하는 시스템 서비스나 기술은 정보시스템 분야에서 전문적인 것이다. 전문화와 규모의 경제를 통해서 전문업체들은 동일한 서비스나 가치를 내부 조직에서 사용하는 비용보다도 적은 비용으로 제공할 수 있다[Loh and Venkatraman, 1992a].   |
| 2. 서비스 품질   | 고객 입장에서 제공받는 서비스가 불만족스럽다면 외주위탁 업체는 많은 잠재적 고객들을 잃게 되므로 외주위탁을 실시한 회사는 전문업체로부터 내부조직보다 적은 비용 또는 같은 비용으로 보다 높은 품질의 서비스를 제공 받을 수 있다[Laudon and Laudon, 1994].   |
| 3. 예측성      | 제공받는 서비스를 위해 고정 가격(Fixed Price)으로 외주위탁 계약을 한 회사는 앞으로 발생할 비용에 대한 예측을 통해서 미래의 불확실성(Uncertainty)를 줄일 수 있다.   |
| 4. 유연성      | 조직의 정보시스템에 대한 구조(Infrastructure)의 변화 없이도 기업의 성장이 이루어 질 수 있다. 정보 기술이 기업 전체의 가치 사슬(Value Chain)에 퍼짐에 따라, 외주 위탁은 기업의 비용과 능력이 변화의 필요에 따라 조정될 수 있기 때문에 보다 뛰어난 통제(Control)를 제공할 수 있다[Loh and Venkatraman, 1992a]. |
| 5. 인원절감     | 기존의 일상적인 업무를 외주위탁함에 따라 발생하는 여유 인력을 보다 전략적인 활동(Core Business)에 충당하여 사용할 수 있으므로 기업은 인원 절감과 중요한 업무에 전력 투구를 할 수 있다.   |
| 6. 현금흐름의 개선 | 외주위탁 계약으로 기업과 외부업체간에 현금 이동이 발생하므로 현금 흐름(Cash Flow)에 문제가 있거나 또는 각자가 현금을 필요로 하는 경우는 단기적으로 기업에 도움을 줄 수 있다.   |

지에 대한 방안 설정이 기업의 외주위탁에 대한 성공 여부를 결정지을 수 있다.

〈표 2-2〉 외주위탁의 단점

| 단 점                 | 내 용   |
|---------------------|---|
| 1. 통제의 상실           | 기업이 다른 조직에게 정보시스템의 개발과 운영에 대한 책임을 맡기게 되면 회사의 정보시스템 기능에 대한 통제를 상실하게 된다.                        |
| 2. 의존성              | 기업이 외주위탁을 통해 외부업체에게 의존하게 됨으로써 재무구조가 취약하거나 낮은 질의 서비스를 제공하는 전문업체는 고객에게 장기적으로 심각한 문제를 야기시킬 수 있다. |
| 3. 전략정보의 노출         | 기업의 정보시스템이 외부업체에 의해 개발되고 운영됨에 따라 기업의 중요한 정보가 기업 내부에서 개발 및 운영될 때 보다 경쟁자들에게 쉽게 노출될 수 있다.        |
| 4. 교체 비용 발생         | 외주위탁을 실시한 정보시스템을 사내에서 외부로 또는 외부에서 사내로 다시 이관시 비용이 발생하게 되며, 이관시 필요한 시간과 경영진의 간섭도 발생한다.          |
| 5. 공급에 대한 부분적 제한    | 기업이 외주위탁을 실시한 경우 외주위탁 업체와 경쟁 관계에 있는 회사의 제품이나 서비스의 공급에 대한 제한으로 공급에 대한 부분적 제한을 받게 된다.           |
| 6. 정확한 절감 효과의 예측 미흡 | 장래에 대한 정확한 예측없이 외주위탁을 실시할 경우 새로운 기술의 등장과 지속적인 환경의 변화에 따라 비용의 정확한 절감 효과를 기대할 수 없다.             |
| 7. 지속적인 환경의 변화      | 환경의 지속적인 변화에 따라 외주 업체의 상황 변화나 사업 전략이 변경되면 당사자 일방이 대응할 수 없는 경우가 발생할 수도 있다.                     |

### 2.3 외주위탁의 구성체계

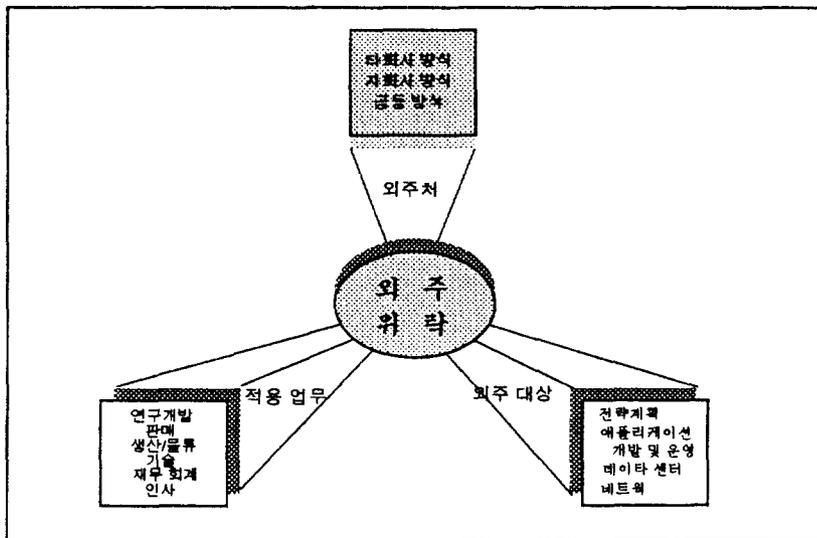
외주위탁을 하고 있거나 계획하고 있다는 것은 일반적으로 3가지 차원, 즉 외주처(Outsourcing Method), 외주적용업무(Outsourcing Application), 외주대상(Outsourcing Object) 측면으로 볼 수 있다(그림 2-1).

첫째, 외주처 차원은 정보시스템 전부 또는 일부를 그룹외부의 기업에 위탁하는 타회사 방식, 정보시스템의 전체 기능을 그룹내 자회사(시스템 통합 업체)에게 모두 위탁하는 자회사 방식 그리고 정보시스템 중에 일부는 내부에서 해결하고 일부는 외부전문업체에 위탁하는 공동 방식으로 구분할 수 있다[Nazem, 1990]. 첫번째 타회사 방식은 응용프로그램에 대한 패키지

기(Package)의 도입도 포함한다. 그리고 두번째 자회사 방식은 주로 국내 대기업을 위주로 많이 확산되고 있는 방식으로서 대기업을 자금력과 내부 기술력을 바탕으로 외주위탁 회사를 설립하여 내부 정보시스템을 모두 자회사가 관리하도록 하는 방식이다. 세번째 방식은 동일 프로젝트를 그룹내 자회사와 전문업체가 공동으로 작업하는 방식을 말한다.

둘째, 외주 대상 차원은 어떤 대상(Function /Process)을 외주위탁 할 것인가를 나타내는 것으로 전략계획(Strategic Planning), 애플리케이션 개발 및 운영(Application Development /Operation), 데이터 센터(Data Center), 네트워크(Network) 등으로 분류할 수 있다. 예를 들어, 외주위탁의 효시라고 할 수 있는 이스트만 코닥사의 경우 데이터 센터는 IBM, 네트워크는 DEC, 퍼스컴은 Business Land로 외주대상을 분할하였다.

셋째, 외주 적용 업무 차원은 인사, 재무 회계, 기술, 물류, 판매, 연구 개발 등 다양한 업무로 구성되어 있다[박지상, 1992]. 예를 들어 급여 업무, 재무 회계 업무와 같은 시스템은 기업의 전략적 측면과는 다소 거리가 있으므로 외주위탁의 강력한 후보로 언급되고 있다. 그러나 항공 예약 업무, 공장의 일정관리 업무 등은 기업이 전략적 우위를 점유하는데 중요한 시스템이므로 주의 깊은 개발이 필요하며, 이런 시스템에 문제가 발생한다면 기업은 많은 이익과 고객 그리고 시장 점유율을 잃게 될것이다. 따라서 문제가 발생할 경우의 피해가 높고 성공할



<그림 2-1> 외주위탁의 구성 체계

경우의 보상이 높은 시스템은 내부에서 개발하고 운영되는 것이 기업의 경쟁적우위를 위해 좋다고 할수 있다. 그리고 반대의 경우에는 외주위탁을 하는 것이 좋다고 할수 있다[Laudon and Laudon, 1994].

이중에서 적용 업무와 외주 대상에 대해서는 많은 연구가 있었으나, 이에 비해 외주처에 대한 연구는 다소 미비한 형편이다. 국내의 경우 외주위탁 시장은 대기업을 중심으로 형성되고 있으며, 외주 대상에 대해서는 애플리케이션 개발 및 운영이 주류를 이루고 있다. 따라서 외주위탁을 계획하고 있는 기업이 어떤 방식으로 외주위탁을 할 것인가에 중점을 두고 국내 외주위탁 시장, 특히 대기업 계열사들의 적절한 외주위탁 전략을 제시해 보도록 한다.

### Ⅲ. 외주위탁의 현황

#### 3.1 국외 외주위탁의 동향

미국의 외주위탁 시장은 민간 주도였다기 보다는 지속적으로 정보시스템 산업을 발전시켜 온 범 국가적인 노력의 산물이라고 말할 수 있다. 그 배경으로는 이미 60년대에 1,000여개의 소프트웨어 회사가 설립되어 있어서 정보처리산업의 기반이 조성되어 있었다. 또한 정보시스템 부문의 지속적인 투자와 정부 차원에서 대규모 프로젝트에 민간부문의 적극적인 참여를 유도하여 지속적으로 외주위탁 사업을 발전시켜 왔다고 보는 것이다. 미국 시장조사 전문업체인 가트너 그룹(Gartner Group)에 따르면 미국 외주위탁 시장의 규모는 1991년부터 향후 5년간 연평균 성장을 17% 이상이 되어 1996년에는 178억달러에 이를 것으로 전망하고 있다. 특히, 시장 규모면에서 네트워크 관련 외주위탁은 매년 20% 이상 증가된다고 예상하고 있다[Kelley, Light and Terdiman, 1993]. 또한 미국은 경제 침체가 확산됨에 따라 조직의 슬림화의 일환으로 외주위탁을 이용하게 되었으며, 기존의 대형 컴퓨터 위주의 시스템을 다운사이징(Downsizing)으로 유도하는 큰 계기가 되었다.

이에 반해 일본의 외주위탁 시장은 미국과는 성장 배경이 판이하게 다르게 형성되었다. 일

본 기업들은 외주위탁을 컴퓨터 요원의 부족과 기술력 부족 현상을 해소하기 위한 하나의 방안으로 사용하였으나, 기밀 누설과 안전성등의 측면에서 제한된 범위에서 추진되었다. 미국이 공공 기관에서의 대규모 프로젝트 형태로 정부 주도의 양상이 강했다면, 일본은 전략정보시스템이 기업 경영에 필수적인 자원으로 인식되면서 형성된 민간 주도형이라고 말할 수 있다. 따라서 미국은 민간 업체들의 시장 진입을 위한 기업적 변화가 원만한 형태로 이루어졌지만, 일본은 기업 스스로가 극복해야할 장애 요소, 즉 경영기반 확보, 프로젝트 관리 능력, 소프트웨어 개발능력 등이 발생하게 되었다.

외주위탁 시장의 구성은, 하드웨어, 소프트웨어, 컨설팅 및 기타의 비율이 각각 미국은 37%, 36%, 9%, 18%인데 반해 일본은 30%, 50%, 10%, 10%로 이루어져 있다[성기중, 1992]. 일본이 미국에 비해 소프트웨어의 시장 구성율이 높은 것은 미국은 주로 소프트웨어 패키지 형태로 개발이 진행되지만, 일본은 기업의 경쟁우위 확보를 위해 독자적인 개발을 요구하고 있기 때문이다.

### 3.2 국내 외주위탁의 동향

국내 외주위탁 시장은 이 분야에 종사하는 기업이 현재 109개 업체에 달하며, 관련업체들의 67.8%가 자본금 10억이상으로 13.2%에 불과한 일반 정보처리 산업과 비교해서 관련 업체의 규모가 크다는 특징을 지니고 있다[한국정보산업연합회, 1994 ; 전홍강, 1992]. 전체 매출은 지난해 대비 37.5% 성장한 약 2조원 정도의 규모로 예상되며 이는 1조원 내외 수준인 PC 시장과 1조 2천억원에 달하는 정보처리 시장을 매출 규모면에서 훨씬 능가하고 있다. 이와 같은 성장 추세는 우리나라 뿐만 아니라 다른 선진국에서도 나타나는 현상인데, 미국의 경우에는 27%, 그리고 일본은 21%의 연평균 성장률을 기록한 것으로 조사됐다[전자신문, 1995. 3. 24].

국내 업체들의 경우는 다양한 시장 가운데 자사에게 강점이 있는 분야를 선정, 특화 전략을 마련하고 고급 인력 확충에 나서는가 하면 해외 시장에도 눈을 돌리고 있는 실정이다. 특히, 국내 외주위탁 시장은 대기업 위주의 시장이 주도하고 있다고 말할 수 있다. 축적된 내부 기술과 전문 인력을 기반으로 그룹의 통합 전산화를 실시, 자회사를 설립하여 그룹내의 전산실

관리 및 시스템 관리를 모두 그룹 내부에서 해결하고 있다. LG-EDS Systems, 삼성데이타시스템, 포스데이타, 쌍용컴퓨터 등 15개 국내 대규모 시스템통합 업체의 시스템 관리 매출이 전체 매출액의 절반에 가까운 45.5%를 차지하고 있다[컴퓨터 월드, 1995, 3]. 이와 같이 국내 외주위탁 시장의 출발은 정부의 육성 정책에 의해 형성되었다기 보다는 주로 민간 부문의 주도하에, 특히 대기업 위주로 형성되었다.

최근 주목할 만한 또다른 시장변화는 기존의 하드웨어 업체인 IBM, Digital, Unisys 등이 사업 방향을 외주위탁 시장으로 돌리면서 막강한 기술력을 무기로 국내 시장을 적극 공략하고 있어서 강력한 경쟁자로 부상하고 있다는 점과 외국 기업과의 기술 제휴를 들수 있다. 기술제휴는 이미 많은 경험을 가지고 있는 외국의 유명한 정보시스템 관련 회사와의 기술 제휴를 통해 부족한 기술력을 극복하려고 하는 시도이다. 이는 고객이 안심하고 외주위탁을 할 수 있는 여건을 조성해 주며, 회사는 선진 기업으로부터 많은 기술력을 얻을 수 있는 좋은 기회라고 할 수 있다. 이런추세는 내적으로 그룹차원에서 정보력을 한층 강화하여 사업 영역의 확대, 인력 및 정보 자산의 증가로 각 분야에 파급효과가 발생할 수 있고, 외적으로는 이미 외주위탁에 대해 경험을 가지고 있는 외국 기업들의 시장 공략에 대한 대응책이라고 볼 수도 있다.

또한 정보 통신부에 의하면 국내 시스템 통합 사업을 전략 사업으로 육성하기 위해 새로운

〈표 3-1〉 사업자 측면의 문제점

| 문 제 점              | 내 용   |
|--------------------|---|
| 1. 해결책 제공미흡        | 짧은 시장역사와 자체 기술력의 부족으로 인해 기업이 원하는 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크등의 총체적인 해결책(Total Solution) 제공 능력이 부족하다.                              |
| 2. 협력체제의 미흡        | 고객의 요구에 부응하기 위해서는 자체의 기술과 노력뿐 아니라 필요한 협력업체와의 제휴가 필요함에도 불구하고 아직까지 국내시장은 서로의 견제가 우선하고 있다.                                 |
| 3. 전문화의 한계         | 단순 제품이나 기술을 통한 해결책의 제공이 아니라 고객 사업에 대한 철저한 이해와 환경분석을 통한 최적의 문제해결을 할수 있는 전문화가 필요하다.                                       |
| 4. 전문 교육에 대한 투자 부족 | 외주위탁 전문업체들은 시스템 개발 기법(CASE Tool, Quality Assurance Tool)등에 대한 중요성을 인식하고 있으면서도 이에 대한 교육투자의 부족으로 고객에게 낮은 질의 서비스를 제공하고 있다. |

〈표 3-2〉 고객 측면의 문제점

| 문 제 점               | 내 용   |
|---------------------|---|
| 1. 자체 요구사항 파악 능력 부족 | 경영 환경에 대한 철저한 분석하에 기업의 지속적인 경쟁우위를 확보하겠다는 인식보다는 다른 기업이 하니까 나도 한다는 주먹구구식의 정보시스템 외주위탁이 이루어지다보니 기업 스스로 사용자의 요구사항 정의가 불명확하다.   |
| 2. 외주업체 평가 능력 부족    | 기업이 외주위탁을 고려하여 실시하려고 할때 중요한 문제중에 하나는 누구에게 위탁해야 하는지를 결정하는 것이다. 단순히 최저입찰제를 통한 외주업체의 선정은 국내 전문업체들의 기술력이 부족한 이유도 있지만 그 보다는 외주 전문업체를 평가하기 위한 정확한 기준 및 능력의 부재에서 기인하는 것이다. |
| 3. 참조사례의 부족         | 국내 시장의 역사가 짧고, 전문 기술력이 부족함에 따라 고객입장에서 분석 및 참조할 만한 기존사례들이 거의 없으므로 기업의 역량이나 외주 전문업체의 능력에 의존해야만 한다.  |

시스템 통합 사업자 분류 및 주력업종표시제도 등을 도입하고, 시스템 통합 사업의 적정가격을 보장하기 위한 대가기준 제정, 기술성 우위입찰제, 지원금융제도 등의 각종 지원 방안을 마련키로 했다고 발표했다[한국경제신문, 1995, 3, 31].

그러나 시장의 계속적인 확대에도 불구하고, 대기업 중심의 시장 형성과 초기 단계로 인한 기술력의 부족으로 국내 외주위탁 시장은 아직도 많은 문제점을 안고 있다. 이런 문제점들을 외주위탁의 고객과 사업자 입장에서 간단히 요약해 보면 〈표 3-1〉과 〈표 3-2〉와 같다.

### 3.3 그룹내 외주위탁의 분석

정보 서비스 시장의 지속적인 성장아래 국내 대기업들의 그룹 전산망 통합과 시스템 통합 전문업체의 설립분 확산은 서서히 각광 받기 시작하는 정보통신 산업에 진출하기 위한 각 기업들의 포석이라고 할수 있다. 87년 LG그룹이 LG-EDS Systems에 의해 그룹망 통합이 이루어진후, 91~92년에 삼성그룹이 통합을 완료했으며 현대, 선경, 동양, 한진 그룹 등이 통합에 착수하거나 부분적으로 시도하고 있다. 각 그룹의 그룹정보시스템의 통합 붐은 바야흐로 국내 시스템 통합 시장의 춘추전국시대가 열린다는 신호탄으로 보아야 할 것이며, 또한 외주위탁 시장에 많은 영향을 미칠 것이다.

〈표 3-3〉 그룹내 외주위탁의 장단점

| 구 분           | 장 점  | 단 점  |
|---------------|--|--|
| 그룹내<br>계열사업장  | - 자사업무에 대한 현상 파악이 용이<br>- 자체 통제가 가능<br>- 경영자의 심리적 안정<br>- 업무의 유연성 증가 | - 다양한 기술 확보의 어려움<br>- 고객 서비스의 부족<br>- 가격 대비 품질의 저하 |
| 그룹내<br>SI업체입장 | - 독자적인 전문가의 채용<br>- 수주의 안정적 기반                                       | - 기업의 종속성<br>- 경쟁력 강화를 위한 동기유발 부족                  |

이처럼 대기업들이 그룹의 통합 전산화를 통해 그룹내 시스템 통합 업체를 설립하여 계열사들의 모든 전산업무를 위탁하는 형식을 선호하고 있는데 이는 내부적으로 정보를 통제할 수 있는 장점이 있는 반면에 외부의 전문적 기술을 이용할 수 없는 단점을 가지고 있다. 미래를 위해서는 전문업체들의 기술력을 최대한으로 활용해야만 보다 뛰어난 기업의 정보시스템을 만들 수 있다는 것을 인식해야 한다. 그룹내 정보시스템의 외주위탁에 대한 그룹내 계열사와 시스템 통합 전문 업체 입장에서 장단점을 살펴 보면 〈표 3-3〉과 같다.

기업의 모든 정보서비스 관련 업무를 내부에 외주위탁한다는 것은 그룹사 입장에서 보면 자사 업무에 대한 현상 파악이 용이하고 자체 통제가 가능하여 경영층에서 심리적인 안정을 가질 수 있다는 장점이 있다. 그러나 반면에 한정된 내부 기술력의 부족으로 다양한 기술 확보의 어려움, 내부 고객에 대한 서비스 부족 등 많은 어려움이 발생할 수 있다. 정보시스템을 관리하고 서비스를 제공하는 그룹의 시스템 통합 업체 입장에서는 내부 수주의 안정적인 기반을 가지고 회사를 운영/관리할 수 있고, 독자적인 인력 관리를 실시할 수 있다는 장점이 있는 반면에 특정 그룹에 속해 있어서 얻어지는 안정적 기반이 오히려 기술혁신과 경쟁력 강화를 위한 동기유발을 감소시킬 수 있을 것이다.

### 3.4 그룹내/ 그룹외 외주위탁의 비교

향후의 시장 개방에 따른 압력에 대처하기 위해서는 충분한 기술력을 축적하여 경쟁력을 높이는 것이 필요하다. 그러므로 기업들은 지나친 의욕만 앞세울 것이 아니라 체계적인 육성방

〈표 3-4〉 자회사 대 타회사 외주위탁의 평가 요소

| 평가요소                                    | 내 용   |
|---|---|
| 1. 비용<br>(Cost)                         | 정해진 외주위탁 범위에 대해 전문업체들이 여러가지 형태의 해결을 제시하게 됨에 따라 요구 사항을 최대한으로 충족시키면서 가장 적정한 가격의 제안을 한 업체를 선정할 수 있다.                                     |
| 2. 기술<br>(Skill)                        | 기업 내부에서는 국한된 기술을 활용하는 반면, 외부에서는 외주위탁하고자하는 정보시스템의 특성을 잘 감안하여 해당 분야에 최선의 해결책을 가진 전문업체를 선정하여 사용할 수 있다.                                   |
| 3. 품질<br>(Quality)                      | 전문업체들은 자신들이 제공하는 서비스와 출력물의 수준이 곧 회사의 존립과 직접 연관되므로 고객에게 만족스러운 품질을 제공하고자 최선을 다하게 된다.  |
| 4. 효율성<br>(Efficiency /<br>Performance) | 전문업체에게 위탁 계약시 일정 기간 동안의 업무 범위와 그에 대한 벌칙 (Penalty)을 정형화하여 책임 소재를 명확히 함으로서 그룹내 외주위탁의 경우와 비교하여 일정 단축과 투자대비 효과를 얻을 수 있다.                  |
| 5. 통제<br>(Control)                      | 그룹 내부에 외주위탁은 항상 필요한 시점에 필요한 사항을 요구할 수 있어 항상 통제가 가능하지만 외부에 위탁을 하면 정보시스템의 개발과 운영에 대한 책임이 전문업체에게로 이전되므로 회사의 정보시스템 기능에 대한 통제를 상실하게 될수 있다. |
| 6. 업무분석<br>(Business Analysis)          | 전문업체는 새로운 상황과 업무에 대한 분석 및 파악이 필요하지만 내부의 시스템 통합 업체는 이미 기업에 대한 업무의 현상을 파악하고, 익숙해져 있어서 업무 분석이 용이하다.                                      |
| 7. 보안<br>(Security)                     | 정보에 의해 기업의 존폐가 결정되는 현재의 정보 사회에서 기업 외부에서 정보시스템의 개발 및 운영은 경쟁사에게 전략적 정보를 쉽게 노출시킬 수 있는 위험을 내포하고 있다.                                       |
| 8. 의사소통<br>(Communication)              | 기업 내부와 외부의 지속적인 환경의 변화에 적절한 대응을 위해서는 전문업체와의 의사 소통이 원활해야 하며 그렇지 못할 경우에는 사업 전략과 요구 사항의 변화에 대해 일방이 대응할 수 없는 경우가 발생할 수 있다.                |
| 9. 유연성<br>(Flexibility)                 | 내부 위탁시에는 인간적인 관계나 조직적인 관계에서 해결할 수 있었던 일들이 외부 위탁시에는 항상 쌍방의 협의와 합의하에서만 이루어지므로 업무의 유연성이 낮아질 수 있다.  |

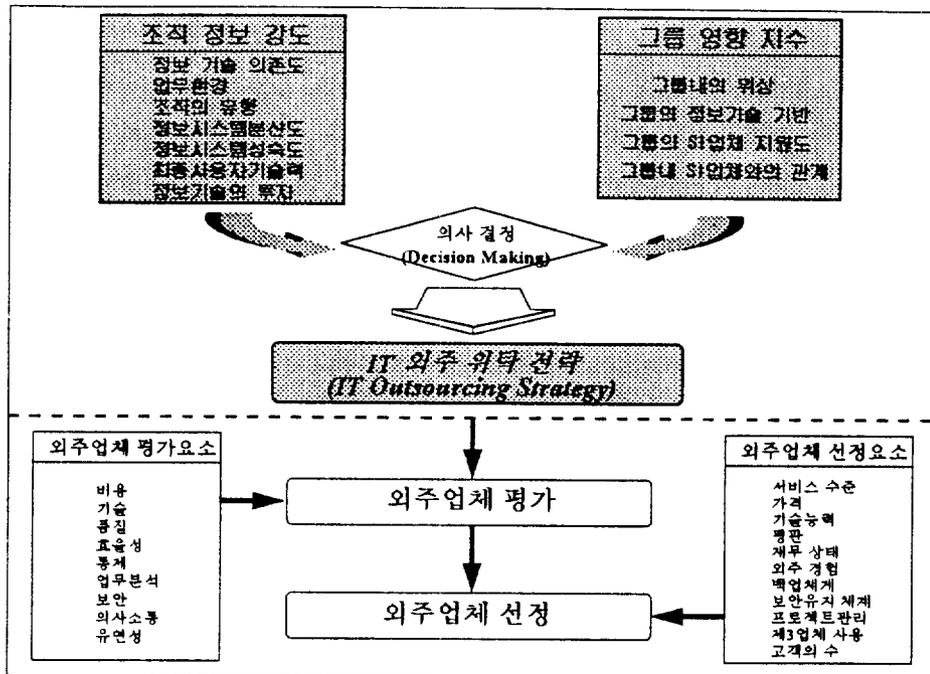
안을 모색하고 지속적인 노력을 기울여야 한다. 또한 향후의 외주위탁은 정확한 분석을 바탕으로 기업의 상황에 따라 적절한 외주위탁 전략을 설정해야 할 필요가 있다. 이를 위해서는 전문업체에게 외주위탁을 하는 경우와 그룹 시스템 통합 업체에 외주위탁하는 것을 비교하여 장단점을 살펴볼 필요가 있다 <표 3-4>. 이런 장단점은 기업이 외주위탁을 고려할때 내부 또는 외부의 외주위탁을 결정하는 평가 요소(Evaluation Factors)로서 사용되어 질 수 있다.

이와 같은 평가 요소를 사용해서 기업이 결정한 외주위탁 전략이 어떤 이익(Benefit)과 위험(Risk)을 내포하고 있는지를 살펴볼수 있을 것이다. 성공적인 외주위탁을 위해서는 현재의 기업 상황에서 이익을 최대로 만들면서 위험을 최소로 감소시킬 수 있는 전략 수립이 필요하다.

#### IV. 기업의 외주위탁 영향요소

그룹에 속해 있는 계열사들이 외주위탁을 하려고 할때 그룹내의 시스템 통합 업체에 위탁하느냐 아니면 외부의 전문업체에 위탁하느냐 하는 문제는 여러가지 환경 요소에 따라 달라질 수 있다. 기업 내부에서 가지고 있는 영향 요소(전략적 요소) 그리고 기업 외부에서 영향을 주는 요소(실행적 요소)로 크게 분류 할 수 있다. 또한, 내부 영향 요소는 기업의 정보시스템에 대한 현재의 상태를 나타내는 조직의 정보 강도(Organizations Information Intensity)와 기업이 속해있는 그룹과의 관계정도를 나타내는 그룹 영향 지수(Group Influence Index)로 구분하여 파악할 수 있다<그림 4-1>.

그러나 외부 요소는 외주위탁하려는 기업의 조직내 정보 강도와 기업이 속해 있는 그룹의 영향 지수에 의해 결정된 외주위탁 전략(Outsourcing Strategy) 이후의 문제라고 볼수 있다. 내부의 영향 요소들에 의해 기업이 외주위탁 자체를 결정하여야 현재의 정보시스템을 최적 활용하여 최대의 효과를 얻을 수 있는 적절한 외주위탁 전략을 고려할 수 있을 것이다. 또한 기업이 이런 영향 요소들을 바탕으로 전략을 설정시, 그룹내 시스템 통합 업체에 외주위탁 할때와 외부 전문업체에 외주위탁 할때를 비교하여 어떤 이익과 위험이 있는지 관찰하여야 한다. 이에 대한 정확한 관찰을 위해서는 평가 요소의 도입이 필요하며 이것은 <표 3-4>에 나열하였다.



〈그림 4-1〉 기업의 외주위탁 전략 모형

기업이 외주위탁에 대한 전략을 구체화하기 위해서는 설명한 바와 같이 기업 내부의 조직 정보 강도와 기업이 속해 있는 그룹의 영향지수에 대한 분석이 우선적으로 필요하다. 따라서 본 연구에서는 조직의 정보 강도와 그룹의 영향 지수를 관리적인 측면(Managerial Aspect)에서 고려하여 대기업의 계열사들이 앞으로 가고자하는 외주위탁 전략을 수립할 수 있도록 지원하는 것으로 연구의 범위를 한정하도록 한다(그림 4-1에서 검은색부분).

#### 4.1 조직의 정보 강도(Organization's Information Intensity)

조직의 정보강도는 기업에서 필요로 하는 정보의 요구수준과 이에 대한 정보의 제공능력을 모두 포함한다. 즉, 외주위탁하려고 하는 기업의 정보화 수준(Information Level)을 나타낸다. 하지만 시스템 통합 업체를 가진 대기업의 계열사들은 조직의 정보 강도를 측정, 판단하는

데 다소 문제점을 안고 있다. 왜냐하면 기존에 각 계열사들이 자신의 전산 부문에 포함하고 있던 인원과 장비를 그룹차원에서 시스템 업체로 통합하였기 때문이다. 하지만 기업이 받고 있는 전산 서비스의 수준과 이에 대한 만족도를 고려하여 현재의 기업 상황을 파악해 보도록 한다.

정보의 요구수준에 대한 요소는 주로 관리적인 측면을 나타내며 이를 살펴보면 다음과 같다.

- 정보 기술의 의존도(Dependency of IT) [Rubenstein, 1988]

기업이 업무를 수행하거나 또는 필요한 정보를 얻기 위해서 정보 기술을 얼마나 활용하는지, 그리고 사용하고 있는 정보 기술이 없어질 경우 기업에 어느 정도의 타격이 있는지에 대한 것을 나타낸다. 기업의 정보 기술 의존도가 높을 수록 조직의 정보 강도는 높다.

- 업무 환경(Business Environment)

기업 내외부의 환경변화에 대한 업무 환경의 변화가 정적(Static)인지 동적(Dynamic)인지를 나타낸다. 정적이라는 것은 변화의 추세에 많은 영향을 받지 않는 것이며, 동적이라는 것은 환경 변화에 많은 영향을 받는 것을 말한다. 따라서 동적인 업무 환경을 가지고 있는 기업은 이에 비례해서 정보시스템에 대한 의존도가 높을 것이며, 이를 적절하게 지원하기 위해서는 조직의 정보 강도가 어느 수준 이상이어야 한다.

- 조직의 유형(Organization Type)

조직의 유형이 공식적(Formal) 또는 비공식적(Informal)이냐에 따라 조직의 정보 강도에 영향을 미치게 된다. 조직이 공식적이라는 것은 업무의 절차 및 업무 수행에 대한 규칙이 정형화되어 내부 효율성을 추구하는 것이며, 비공식적인 것은 업무의 표준화 정도가 매우 낮다고 말할수 있다. 표준화의 정도가 높다는 것은 이를 지원할 정보시스템의 구현화를 촉진시키는 기초가 되므로 조직이 공식적 일수록 조직의 정보 강도는 높다.

이와 같은 정보의 요구에 대해 필요한 정보를 얼마나 제공하는지를 나타내는 요소는 아래와 같으며, 이것은 주로 시스템적인 요소로 구성되어 있다.

- 정보시스템의 분산도(Distribution of IS)

모든 정보시스템이 중앙 집중화되어 있는지 아니면 분산되어 있는지를 나타내는 것이다. 정보시스템의 집중화라는 것은 조직의 의사결정 및 권한이 집중화를 표현하는 것이고 분산되어 있다는 것은 권한과 책임도 함께 필요 조직에 이양되었다는 것을 말한다. 기업이 발전할수록 분산형태의 조직이 나타나며 정보시스템도 분산된다. 따라서 정보시스템의 분산도가 높을 수록 조직의 정보 강도는 높다.

- 정보시스템(기술)의 성숙도(Maturity of IS) [Grover and Teng, 1993]

기업이 정보시스템 부문에서 사용하고 있는 기술과 이를 이용하고 있는 인원들의 기술에 대한 성숙도를 표현하는 것이다. 새로운 기술과 시스템을 도입시 조직에서 적용할 수 있는 능력은 성숙도가 높을 수록 용이하다고 볼 수 있다. 성숙도가 높다는 것은 정보시스템에 대한 유연성(Flexibility)이 좋으며 조직의 정보 강도도 높다.

- 최종 사용자의 정보 기술력 및 이해력 [Kim and Lee, 1991]

기업의 정보시스템 성숙도가 아무리 높아도 이를 이용하는 최종 사용자들의 정보 기술력 및 이해력이 떨어진다면 정보시스템에 대한 효용성은 떨어질 것이다. 따라서 최종 사용자들이 새로운 기술에 대한 적용도가 높다는 것은 원하는 산출물을 만들 수 있는 정보 기술력/이해력을 가지고 있는 것이다. 그러므로 최종 사용자의 정보 기술력 및 이해력이 높을 수록 조직의 정보 강도는 높다고 말할 수 있다.

- 정보 기술에의 투자(IT Investment)

매출액 대비 정보시스템 투자에 대한 비율을 기준으로 기업의 정보 강도를 표현할 수 있다. 기업이 정보 기술에 대한 투자액이 많으면 많을수록 정보시스템에 대한 중요도가 높다고 말할 수 있다. 따라서 기업이 정보 기술에의 투자가 많다면 조직의 정보 강도는 높다.

#### 4.2 그룹의 영향 지수(Group Influence Index)

그룹의 영향 지수는 외주위탁하려는 기업이 속해 있는 그룹사의 정보시스템에 대한 전략과 그룹사와 계열사의 관계에 대한 영향을 보여주는 요소이다. 그룹이 정보시스템에 대해 어떤 전략을 가지고 있으며, 그룹내 시스템 통합 업체에 대한 지원도는 어떠하며, 현재 그룹내 시스템 통합 업체와 계열사간의 관계정도가 외주위탁 전략을 설정하는데 많은 영향을 줄 것이다.

- 그룹내 기업의 위상

그룹의 계열사가 그룹내에서 차지하는 위치를 나타낸다. 계열사의 매출액 정도, 최고 경영자의 발언권 강도, 그룹에 기여도 등으로 그룹내의 위상을 표현할수 있다. 그룹내에서 기업이 차지하는 위치가 높을 수록 기업은 그룹의 영향으로 부터 어느 정도는 독립적인 상태를 유지하므로 업무 수행에 대한 그룹의 간섭을 배제할 수 있다. 따라서 그룹내 기업의 위상이 높을 수록 그룹의 영향지수는 낮아질 것이다.

- 그룹내 정보 기술 기반(Group IT Infrastructure)

그룹이 정보시스템에 대한 전체적 그림을 가지고 있는지 아니면 각 계열사 나름대로의 계획에 의존하는지를 나타낸다. 그룹 차원에서 정보 기술에 대한 기반을 가지고 계열사들의 정보 시스템 계획에 관련한다면 그룹의 영향력은 커지게 될 것이다. 하지만 이런 기반이 없다면 전체적인 시각(Homogeneous System)보다는 계열사 편의에 의한 시스템(Heterogeneous System)이 주류를 이루게 될 것이다. 따라서 그룹내 정보기술 기반의 존재는 그룹의 영향지수를 높게 할 것이다.

- 그룹내 시스템 통합 업체의 지원정도

그룹에 속해 있는 정보시스템 전문 업체에 대해 그룹 차원의 지원도를 기준으로 영향의 다소를 파악할 수 있다. 전략적으로 그룹내 정보시스템 전문 업체를 지원한다면, 각 계열사들이 외주위탁을 고려시 자회사에게 위탁하는 것을 최우선의 대안으로 고려해야만 할 것이다. 결국 그룹내 시스템통합 업체의 지원정도가 높으면 높을수록 그룹의 영향지수는 높게 나타날 것이다.

• 그룹내 계열사와 시스템 통합 업체와의 관계

현재 그룹내에서 계열사와 정보시스템 전문 업체와의 관계가 좋고 나쁨에 따라 영향의 정도가 달라질 것이다. 긍정적 관계(Positive Relationship)에서는 계열사들이 정보시스템에 외주위탁을 자회사에 하는 것으로 생각하기 쉽다. 하지만 부정적(Negative Relationship) 이미지가 많았다면 계열사들은 그룹내 자회사 보다는 외부에 전문업체를 선정하려고 하는 의지가 강해질 것이다. 따라서 그룹내 계열사와 정보시스템 전문업체의 관계가 긍정적일수록 그룹의 영향지수는 높아지고, 관계가 부정적일수록 그룹의 영향지수는 낮아질 것이다.

#### 4.3 외주업체 선정요소(Selection Factor)

기업의 정보 강도와 그룹의 영향지수를 고려하여 기업이 추진하고자 하는 외주위탁 전략이 설정되면, 이를 바탕으로 전문업체를 선정하게 된다. 이때 전문업체를 어떤 기준으로 판단하여 선정하여야 좋은지를 생각해 보면 <표 4-1>과 같은 요소를 선정 기준으로 생각할 수 있다 [INPUT, 1993a]. 이 요소는 기업이 외주위탁 전략을 결정한 후 최종적으로 업체를 선정하는

<표 4-1> 외주 업체의 선정 요소[INPUT, 1993a]

| 요 소                                | 내 용                  | 중요도(5.0) |
|------------------------------------|----------------------|----------|
| 1. 서비스 수준(Service Level)           | 서비스의 품질에 대한 평가       | 4.9      |
| 2. 가 격(Price)                      | 가격 경쟁력 및 비용 절감       | 4.5      |
| 3. 기술 능력(Technical Ability)        | 자체 기술 보유 능력          | 4.4      |
| 4. 평 판(Reputation)                 | 산업내 인정도 및 인식도        | 4.4      |
| 5. 재무 상태(Financial Condition)      | 기업의 구조적 안정성 및 지속성    | 4.1      |
| 6. 외주경험(Outsourcing Experience)    | 외주에 대한 경험적 기술력       | 4.1      |
| 7. 백업 체계(Backup Provisions)        | 문제발생에 대한 대응책         | 4.0      |
| 8. 보안유지체계(Security Provisions)     | 정보의 노출에 대한 대비책       | 3.6      |
| 9. 프로젝트관리능력(Project Mgt. Skills)   | 프로젝트 전반에 대한 관리 능력    | 3.5      |
| 10. 제3업체의 사용(Use of Third Parties) | 협력 업체와의 관계 및 활용도     | 2.9      |
| 11. 고객의 수(Number of Customers)     | 현재 협력관계에 있거나 지원하는 고객 | 2.9      |

기준이므로 간단히 언급만 하도록 한다. 전문업체의 적절한 선택이 정보시스템 외주위탁의 승패를 좌우하는 가장 중요한 것일지도 모른다. 적절한 전문업체의 선정은 업무 수행시 외주업체 관리에 대한 노력을 감소시킬수 있다. 위의 선정 요소는 전문업체 선정시 일반적으로 중요하다고 생각되는 요소를 우선 순위별로 나열한 것이며, 기업의 상황에 따라서는 우선 순위의 차이가 발생할 수 있다.

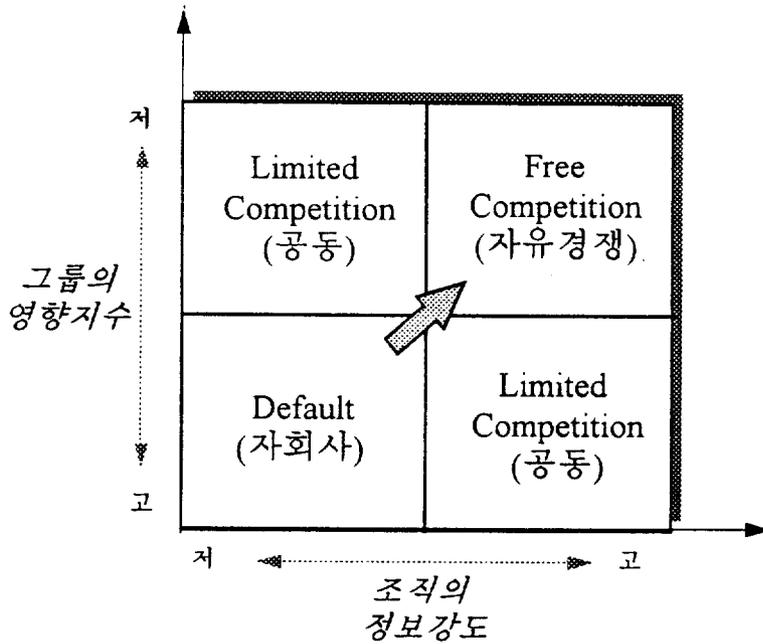
#### 4.4 정보시스템의 효과적 전략 : 상황적 모델의 제시

지금까지는 그룹 계열사들이 외주위탁을 어떤 방식으로 실시하는 것이 현재의 상황에서 가장 타당한 것인지에 대한 정확한 이해없이 실시되어 왔다. 즉, 각 그룹의 계열사들은 조직의 특성에 대한 고려없이 거의 그룹의 영향력에 의해 외주위탁 전략이 결정되어 왔다. 하지만, 각 계열사들이 적합한 외주위탁 전략을 수립하기 위해서는 그룹의 영향뿐 아니라 조직이 가지고 있는 정보의 특성을 고려하여야만 한다. 이와 같은 고려가 기업이 하고자하는 것과는 다소 차이는 있을수 있지만, 외주위탁 시장이 안정된 멀지않은 미래에는 많은 도움이 될 것이다.

따라서 본 연구에서는 국내의 그룹통합전산화라는 특이한 현상과 문헌을 근거로 하여 정보시스템 외주위탁의 상황적 모델(Contingency Model)을 제시해 보고자 한다. 그리고 국내 대기업 계열사들의 사례 연구를 통해 제시된 모델의 부합여부를 검증해 보도록 하겠다. 앞에서 언급한 것과 같이 대기업에 속해 있는 계열사들이 외주위탁을 실시하려고 할때, 계열사의 정보 강도와 계열사가 속한 그룹의 영향 지수에 따라 외주위탁 전략, 즉 상황 모형이 달라 질수 있다. <그림 4-2>는 제시된 외주위탁의 상황 모형을 보여 주고 있다.

##### (1) 자회사 전략(Default Strategy)

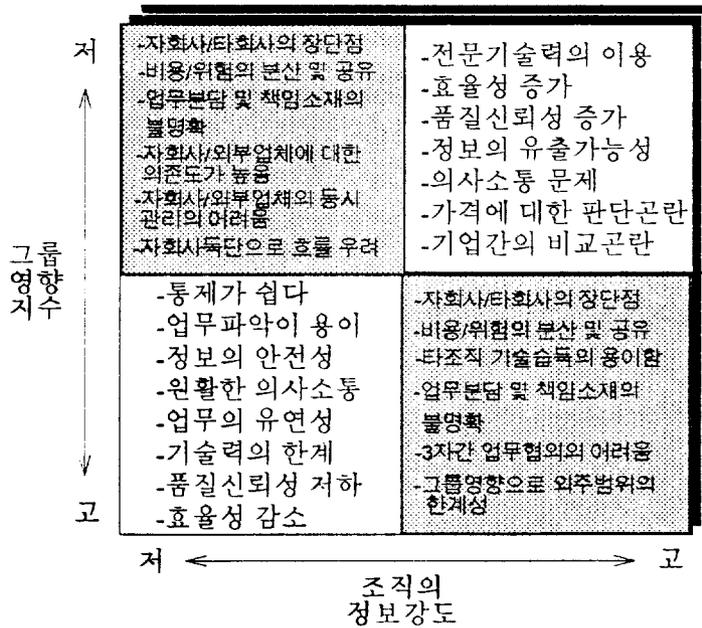
그림에서 보는 바와 같이 그룹의 영향지수가 높고 조직의 정보 강도가 낮을 때는 주로 그룹 내 있는 정보시스템 자회사에 외주위탁을 실시 한다. 이것은 계열사가 가지고 있는 조직 정보 강도가 낮아서 정보시스템의 성숙도 및 기술력이 부족하므로 독자적으로 정보시스템에 대한 전략을 설정하기가 어려운 상황이다. 그리고 그룹 차원에서는 기업의 위상이 높지 않아 그룹



〈그림 4-2〉 외주위탁의 상황 모형

이 수행하고자 하는 전략에 동반하여야 하는 입장이다. 이런 상황에서 계열사가 취할 수 있는 최적안은 그룹이 하고자 하는 전략에 동참하는 것이다. 그룹은 그룹내 정보시스템 자회사를 전략적으로 지원하고 있는 상태이므로 자회사에게 외주위탁을 하는 것이 가장 적절한 대안이다. 그리고 외주위탁을 자회사에게 한 후, 자회사가 기술 및 인원의 부족으로 다시 제 3자에게 외주위탁하는 것도 자회사 방식의 한가지 경우라고 할 수 있다.

자회사 방식은 업무에 대한 통제가 쉽고, 기업의 업무 현상 파악이 용이하며, 정보 노출의 가능성이 적고, 원활한 의사소통과 업무의 유연성이 이익으로 작용할 수 있다. 하지만 내부 기술력의 한계와 이로 인해 서비스 및 산출물의 품질에 대한 신뢰성이 다소 감소할수 있다는 것, 그리고 계약보다는 인간관계를 바탕으로 한 업무 처리로 인해 효율성이 다소 떨어질수 있다(그림 4-3).



〈그림 4-3〉 외주위탁의 상황에 따른 장단점

(2) 공동 방식 전략(Limited Competition Strategy)

공동 방식의 전략 형태는 두가지의 경우로 분류하여 생각할 수 있다. 첫째는 그룹의 영향 지수가 낮고 조직의 정보 강도가 낮을 때이다. 이때는 조직의 정보 강도가 낮으므로 계열사가 정보시스템에 대한 전략을 독자적으로 수행하기가 어려우며, 또한 그룹 차원에서 정보시스템에 대한 정확한 기반 구축이 설정되지 않은 상황이므로 많은 영향을 받지 않는다고 볼 수 있다. 따라서 계열사는 그룹내 정보시스템 자회사에 일부를 위탁하고 일부는 외부의 전문 업체에게 위탁하여 공동으로 작업을 수행하도록 한다. 그룹의 영향이 적고, 계열사의 정보시스템에 대한 기술이 부족하므로 정보시스템에 대한 자원(인원, 장비 등)까지도 외부에 위탁하는 자산 외주위탁의 경향이 강하게 나타날 수 있다. 그리고 기업의 정보강도가 낮아서 자회사 독단으로 흐름 우려가 있으며, 자회사와 외부 전문업체에 대한 의존도가 높게 되어 양자를 동시에 관리하는데 많은 어려움이 있을 것이다.

둘째는 그룹의 영향 지수가 높고 조직의 정보 강도가 높을 때인데, 이 경우는 계열사의 정

보 강도가 강하므로 자체의 기술력과 정보시스템 청사진을 보유하고 있으며 그룹 차원의 영향력도 무시 못하는 상황이다. 계열사가 추구하는 정보시스템의 전략과 그룹의 전략이 다소 차이가 발생할 수 있으며 계열사는 나름대로 정보시스템에 대한 구축을 실시하려고 노력할 것이다. 그러나 그룹의 영향이 높으므로 계열사가 공동 방식을 원하든 원하지 않든 그룹내 자회사와의 연계가 필요하게 된다. 이 경우는 그룹의 영향 지수가 낮고 조직의 정보강도가 낮을 때와는 대조적으로 자산 외주위탁보다는 서비스 외주위탁의 경향이 강하게 나타날 것이다. 이것은 그룹의 영향력이 강하여 자산의 외부화에는 많은 어려움이 발생할 수 있으므로 자산보다는 서비스 위주의 외주위탁이 주류를 이루게 될 것이다. 기업의 정보강도가 높은 상태에 있으므로 타조직의 기술습득은 쉽지만, 3자간의 업무협업의 어려움과 그룹영향으로 외주업무의 한계성을 가지게 된다.

일반적으로 이 두가지 형태의 공동 방식은 외주위탁시 자회사가 가지는 장점과 타회사가 가지는 장점을 골고루 누릴수 있으며, 비용과 위험을 분산하여 서로 공유할수 있다는 장점이 있는 반면, 업무의 통제 측면에서 업무 분담 및 책임 소재에 대한 불명확성이 문제점으로 인식되고 있다<그림 4-3>.

### (3) 자유 경쟁 전략(Free Competition Strategy)

향후 외주위탁 시장에서 주류를 이루게 될 것으로 보이는 자유 경쟁 방식은 그룹의 영향지수가 낮고, 조직의 정보 강도가 높을 때 가장 적절한 전략이라고 할 수 있다. 여기서 자유 경쟁이란 그룹내 정보시스템 자회사를 포함한 모든 전문 업체의 경쟁을 의미하지만, 특정 그룹의 계열사가 외주업체를 선정할때 직접적인 경쟁 상대가 되는 그룹의 시스템 통합업체를 선정한다는 것은 현실적으로 다소 무리가 있다. 현재는 직접적인 경쟁상대가 되는 그룹의 시스템 통합 업체는 제외할수밖에 없는 실정이지만, 향후에는 모든 전문업체에 대한 자유경쟁이 가능하게 될 것이다. 또한, 본 연구에서는 관리적 차원에서 해당 조직의 적합한 외주위탁 전략을 모색하는 것이므로, 실행차원에서 전문업체를 평가, 선정하는 것은 연구범위를 벗어난다고 할 수 있다.

이 전략은 조직의 정보강도가 강하므로 독자성을 가지고 있으며 그룹의 영향력이 작으므로

계열사의 행동 반경이 상대적으로 크다고 하겠다. 그룹내의 자회사를 고집하지 않고 외부에 적합한 업체가 있다면 언제든지 외부의 전문 업체를 사용하겠다는 계열사의 의치를 담고 있다. 이 경우는 자산 외주위탁과 서비스 외주위탁이 모두 가능한 상황이다.

이런 전략이 향후에 당연한 것이 된다면, 현재 그룹의 테두리에서 계열사들의 정보시스템을 위탁받아 관리하는 그룹내 자회사는 자체적인 기술력과 전문 인력을 소유할 수 있도록 많은 노력을 기울여야만 할 것이다. 왜냐하면 시장이 개방되어 자유 경쟁 체제가 형성되고 그룹 계열사들의 조직 정보 강도가 어느 정도 성숙되면, 모든 외주위탁은 외주위탁 업체의 기술력 수준에 따라 결정될 것은 자명한 사실이기 때문이다.

자유 경쟁 체제는 외부의 전문적인 기술력을 활용할수 있고, 개발 기간과 비용을 단축하여 효율성을 높일수 있으며, 최적의 품질 좋은 서비스를 제공 받을 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그러나 사내정보의 외부 유출 가능성, 업체와 의사소통 문제, 많은 기업이 제공되는 서비스 가격에 대한 적정성 판단이 곤란하며, 또한 타기업이 제시하는 대안들간의 정확한 비교가 힘들다는 단점이 있다<그림 4-3>.

## V. 사례 연구

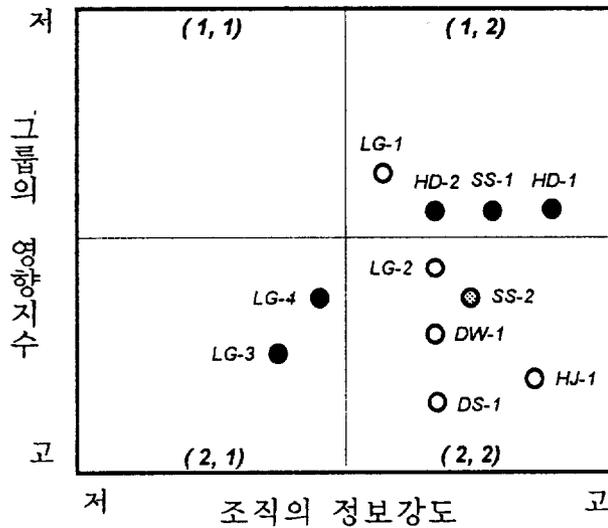
시스템 통합 업체를 가진 대기업내 계열사들의 정보시스템 외주위탁에 대한 전략은 조직의 정보강도와 그룹의 영향지수에 따라 달라져야 한다는 것을 지금까지 설명하였다. 이에 대한 사례연구로서 국내에서 대표적인 6개의 그룹사들을 선정하고, 각 그룹내에서도 외주위탁에 관심을 가지고 있는 11개의 계열사들을 선정하였다. 그리고 선정된 계열사들중 정보시스템 부문과 관련이 있거나 그룹내 시스템 통합업체와 연관이 되어 있는 부서의 대표자들과 인터뷰를 실시하여 자료를 조사하였다. 기업의 현재 외주위탁 형태, 기업의 정보강도, 그룹의 영향지수 및 정보시스템에 대한 만족도[Bailey and Pearson, 1983; Ives, Olson and Baroudi, 1983; Baroudi and Olson, 1986]를 조사하여 제시된 상황모델을 설명하고자 하였다.

조사 내용은 <표 5-1>과 같으며, 조사된 각 계열사들의 조직의 정보강도와 그룹의 영향지수

〈표 5-1〉 측정 요소 및 유형

| 영향 요소     | 측정 유형  | 항 목 | 총 점   |
|-----------|--------|-----|---|
| 현재 외주위탁유형 | 유형별비율  | 3개  | 100%  |
| 조직의 정보강도  | 5점 리커트 | 7개  | 0 ~ 35  |
| 그룹의 영향지수  | 5점 리커트 | 4개  | 0 ~ 20  |
| 사용자 만족도   | 5점 리커트 | 12개 | -1~+1<br>-아주불만족: -1~-0.5 -다소불만족: -0.5~0<br>-다소만족: 0~+0.5 -아주만족: +0.5~+1 |

에 대한 위치는 〈그림 5-1〉과 같다. 그림에서 검은색 원은 기업이 하고 있는 외주위탁 전략이 추천하는 전략과 일치하는 회사를 나타내고 있다. 또한 조사된 각 그룹의 시스템 통합업체들에 대한 주요사업부문과 매출액등을 정리하여 〈표 5-2〉에 기술하였다.



〈그림 5-1〉 각 그룹 계열사들의 위치(Position)

〈표 5-2〉 각 그룹의 시스템 통합 업체

(1994년 기준, 명/억)

| 그룹    | SI 업체      | 자본금 | 인원    | 매출액   | 주요사업부문                                 |
|-------|------------|-----|-------|-------|--|
| LG 그룹 | LG-EDS 시스템 | 36  | 2,400 | 1,360 | 컨설팅, 시스템개발, EDI, CAD                   |
| 삼성그룹  | 삼성데이터시스템   | 250 | 3,840 | 3,837 | MIS, SIS, 온라인/인터넷서비스                   |
| 현대그룹  | 현대정보기술     | 250 | 1,850 | 1,100 | GIS, SIS, 온라인/인터넷서비스                   |
| 대우그룹  | 대우정보시스템    | 63  | 1,100 | 558   | CIM, Shop Flow System, PCS, TRS, 멀티미디어 |
| 두산그룹  | 두산정보통신     | 30  | 250   | 179   | 제조/유통 SI, LAN/VAN, 소프트유통               |
| 한진그룹  | 한진정보통신     | 40  | 530   | 500   | GIS, TRS, VAN, 인터넷                     |

### 5.1 L/G 그룹 계열사

L/G 그룹내 시스템 통합 업체는 LG-EDS 시스템이다. 이는 87년 미국 최대의 시스템 통합 업체인 EDS사와 각기 50%의 지분으로 합작, 설립하였다. 각 계열사의 정보시스템을 그룹 차원에서 통합, 정보시스템을 구축/운영하는데 따른 효율성을 높이는 한편 이를 바탕으로 정보서비스 시장에 본격 진출하고자 하는 L/G 그룹의 정보서비스 부문 육성 전략과 향후 급성장할 것으로 예상되는 아시아 시장 진출을 모색하던 EDS의 지역 진출전략이 맞아떨어져 손을 잡게 되었다.

LG-EDS 시스템은 94년에 국내시장에서 매출액 1,360억원으로 2위를 차지했다. 93년에는 삼성데이터시스템과 포스데이타를 제외하고는 1천억원대를 넘지 못했는데, 94년에는 포스데이타와 2위 다툼을 벌였다.

#### (1) LG-1 회사

조직의 정보강도는 다소 높으면서 그룹의 영향지수는 상당히 낮은 형태의 기업으로 셀(1,2)에 위치 한다. 그리고 현재의 외주위탁 유형은 주로 그룹내 자회사에게 의존하고 있으면서, 기술력이 부족한 부분에 대해서는 전문업체를 활용하는 공동전략을 사용하고 있다. 하지만 기업

의 위치는 자유경쟁전략을 추구해야하는 셀에 위치하고 있으므로, 사용자들의 정보시스템에 대한 만족도는 불만족스러운 상태이다. 따라서 이 기업이 정보시스템에 대한 사용자 만족도를 올리기 위해서는 현재의 외주위탁 유형을 자유경쟁체제로 전환해야 할 것이다.

### (2) LG-2 회사

이 기업은 셀(2,2)에 위치하고 있으므로 조직의 정보강도는 높으면서 어느정도 그룹의 영향을 받고 있다고 볼수 있다. 이 기업은 내부적으로 그룹내 시스템 통합 업체에서 기존 전산실로의 전환을 강력히 바라고 있어서, 대부분의 전산업무는 그룹의 자회사를 통해서 실시하고 있다. 또한 그룹내 시스템 통합업체에 소속되어 있으면서 이 기업을 지원하는 직원들에 대한 관리에도 어느정도 관여하고 있어서, 계열사 입장에서는 마치 자기 회사의 일원인 것처럼 생각하고 있다. 따라서 공동전략이 필요한 기업상황에서 자회사를 위주로 하는 외주위탁 전략을 실시하면서도 만족도는 나쁘지 않은 것으로 조사되었다. 그러나 현재의 정보시스템에 대한 만족도를 최대한으로 올리기 위해서는 적극적인 외부 전문업체의 기술력 활용이 요망된다.

### (3) LG-3 회사

이 기업은 그룹내에서 규모가 작은 계열사로서, 조직의 정보강도는 낮고 그룹으로부터 많은 영향을 받고 있는 상태이다. 규모가 작고 인원이 다른 계열사에 비해 상당히 작아서 조직의 정보강도는 다소 떨어지며, 그룹에서 차지하는 위상이 낮으므로 그룹의 영향지수가 상당히

〈표 5-3〉 L/ G그룹 계열사들의 조사결과

| 회 사  | 정보강도(0~35) | 그룹영향(0~20) | 만족도(-1.0~1.0) | 외주위탁 유형(%)      |
|------|------------|------------|---------------|-----------------|
| LG-1 | 18         | 7          | -0.2981       | 자회사(70), 공동(30) |
| LG-2 | 23         | 11         | 0.2133        | 자회사(100)        |
| LG-3 | 15         | 15         | 0.8304        | 자회사(100)        |
| LG-4 | 17         | 13         | 0.1508        | 자회사(100)        |

높은 기업이다. 그리고 이 기업은 정보시스템의 모든 부분을 그룹내 자회사에 의존하고 있으며, <그림 5-1>에서 보듯이 셀(2,1)은 그룹내 자회사를 이용한 외주위탁 전략을 추천하고 있다. 따라서 현재 기업의 외주위탁 유형과 추천하고 있는 외주위탁 전략이 동일하므로 사용자들은 정보시스템에 대해 상당히 만족하고 있는 상태이다.

#### (4) LG-4 회사

94년에 설립된 이 회사는 최근 큰 매체로 등장하고 있는 케이블 TV를 이용하여 상품을 판매하려는 LG 그룹의 전략적 지원 회사이다. 아직까지 사업 초기 단계로 그룹의 적극적인 지원을 바탕으로 향후 그룹내 유통부문을 통합한다는 전략을 설정하고 있다. 현재는 정보지원능력이 정보요구수준을 완전하게 지원하고 있지 못하므로 조직의 정보강도가 다소 낮게 나타났다. 하지만 정보시스템의 의존도가 상당히 높아서 멀지않아 정보강도가 높아질 것으로 예상된다. 또한 그룹의 적극적인 지원으로 인해 그룹의 영향지수가 높은 것으로 조사되었다. 셀(2,1)에 속해 있으므로 자회사전략이 필요하며 조사된 외주위탁 유형도 자회사에 완전히 의존하고 있는 상태이다. 그러나 정보시스템에 대한 만족도는 높지 않게 조사되었다. 이것은 기업이 정보시스템에 대한 의존도와 필요성이 상당히 높아서 현재의 전략으로는 정보시스템에 대한 요구를 충족시키지 못하고 있는 것이다. 따라서 낮은 만족도를 높이기 위해서는 앞으로 공동전략의 추진이 필요할 것으로 예상된다.

## 5.2 삼성 그룹 계열사

삼성데이터시스템은 93년과 마찬가지로 94년에도 약 3,837억원으로 매출증가율 47.6%를 보이면서 선두를 고수하고 있다. 삼성데이터시스템은 삼성그룹의 시스템 통합 업체로서 85년에 한국 IBM과 3 대 1 지분으로 설립되었다. L/G 그룹이 그룹통합전산화를 실시한후 추이를 지켜보던 삼성그룹은 91년과 92년에 그룹 통합을 실시하였다. 최근 몇년간 잦은 인사이동과 그룹내에서 삼성데이터시스템의 역할이 모호해 사업추진에 다소 혼선을 빚기도 했다. 또한 합작회사인 한국 IBM에게 93년말 모든 지분을 돌려주었는데, 이는 한국 IBM이 별다른 이익

〈표 5-4〉 삼성 그룹 계열사들의 조사결과

| 회사   | 정보강도(0~35) | 그룹영향(0~20) | 만족도(-1.0~1.0) | 외주위탁 유형(%)                |
|------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| SS-1 | 26         | 9          | 0.0484        | 자회사(60), 공동(30), 자유경쟁(10) |
| SS-2 | 25         | 13         | 0.3042        | 자회사(60), 공동(40)           |

이 없다고 판단한 이유도 있지만 보다 중요한 이유는 외주위탁 시장의 확대와 이로 인해 고객의 요구가 다양해져서 특정 벤더를 고집하는 것은 고객에게 다양한 해결책을 제공할 수 없었기 때문이다.

#### (1) SS-1 회사

조사된 기업중에서 조직의 정보강도가 상당히 높은 것으로 나타난 이 기업은 그룹으로부터 어느정도 독립적이라고 말할수 있으며, 〈그림 5-1〉에서 보듯이 셀(1,2)에 속해 있다. 그룹의 특성상 소그룹의 영향력이 상당히 높아서 정보시스템에 대한 전략을 계열사 독자적으로 수행하는 것이 가능하게 되었다. 따라서 비록 아직까지 적은 비율이기는 하지만 자유경쟁전략을 실시하고 있으며, 이것은 비용보다는 정보서비스의 품질을 높이기 위해서 전문업체중에 최적의 해결책(Solution)을 가지고 있는 회사를 선정하려는 시도이다. 현재 정보시스템의 사용자 만족도는 그리 높은 수준은 아니지만, 자유경쟁전략의 비율이 차츰 높아질수록 사용자 만족도는 높아질 것으로 전망된다.

#### (2) SS-2 회사

셀(2,2)에 속하므로 조직의 정보강도는 높으며 그룹으로부터의 영향을 어느정도 받는 상태에 있으며, 자회사와 공동전략을 비슷한 비율로 실시하고 있다. 따라서 기업에서 실시하는 전략과 조사된 전략이 동일하다고 말할 수는 없지만, 전반적인 만족도는 다소 높은 상태이다. 하지만 조직의 정보강도가 높아서 앞으로 그룹의 영향으로부터 독립성을 가지게 될 것이며, 그렇게 되면 자유경쟁전략의 추진이 필요할 것으로 예상된다.

### 5.3 현대 그룹 계열사

현대 그룹은 기존에 시스템 통합 사업을 일부 추진해 오던 현대전자 및 그룹 전산실을 주축으로 40여개 계열사의 전산인력을 통합한 1천여명과 자본금 210억 규모의 대형 시스템 통합 전문업체로 93년에 현대정보기술을 설립하였다. 또한 현대정보기술의 설립은 향후 그룹 전산망을 효율적으로 통합하기 위해 중앙집중형 통합 전산망을 구축한다는 계획아래 이루어졌으며 시스템 통합관리, 시스템 통합, 정보통신 및 자동화 사업이 주요 사업분야로 제시되고 있다. 국내 대기업들의 그룹 통합 전산화에 조금 늦게 편승한 현대정보기술은 다른 기업과의 경쟁을 위해 연간 매출의 10%이상을 인재양성과 기술개발을 위해 투자한다는 계획하에, 시스템 통합 본부 및 정보통신부에 마케팅부서를 신설하는등 조직정비를 마무리하고 본격적인 외부 시장의 진출에 박차를 가하고 있다.

하지만, 아직까지 그룹내 계열사들과 시스템통합업체와의 조직적인 갈등이 안정되지 않은 상태로 많은 마찰이 발생하고 있다. 그룹내 위상이 높은 계열사들의 통합전산화에 대한 거부 발생하고 있으며, 통합된 계열사들도 인사권의 소재에 대한 권한 이임이 불명확한 상태이다.

#### (1) HD-1 회사

조사된 기업중에서 조직의 정보강도가 가장 높은 것으로 나타난 이 기업은 그룹의 통합전산화에 참여하지 않은 상태에 있다. 기업의 정보강도가 높아서 그룹의 영향을 받지 않으려는 경향이 강하며, 자체 전산실에 대한 신뢰성이 높고 기술력도 보유하고 있어서 그룹과의 마찰이 쉽게 해소되지는 않을 것으로 보인다. 따라서 그룹내 시스템통합업체의 이용보다는 전문기술을 가지고 있는 전문업체를 적극적으로 활용하고 있는 상태이다. 하지만 자유경쟁전략을 실시하고 있으면서도 사용자 만족도가 높지 않은 것은 최근 그룹사와의 마찰이 원인이라고 볼수 있다. 향후 그룹내 시스템통합 업체와의 관계가 안정화되고 현재의 전략을 지속적으로 유지한다면, 정보시스템 만족도는 계속 증가할 것으로 전망된다.

〈표 5-5〉 현대 그룹 계열사들의 조사결과

| 회 사  | 정보강도(0~35) | 그룹영향(0~20) | 만족도(-1.0~1.0) | 외주위탁 유형(%)                |
|------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| HD-1 | 29         | 9          | 0.2744        | 자회사(10), 공동(20), 자유경쟁(70) |
| HD-2 | 23         | 9          | 0.3117        | 자회사(20), 공동(20), 자유경쟁(60) |

## (2) HD-2 회사

그룹내 기업이 차지하는 위치가 높으므로 그룹의 영향지수는 그리 높지 않으며, 조직의 정보강도는 다소 높은 상태에 있다. 그룹 계열사들과 시스템통합업체와의 마찰이 안정화되지 않은 상황에서 그나마 그룹내 위상이 높으면서 시스템통합업체와 협조적인 기업이다. 하지만 협조적이라는 것이 의존도가 높다는 것은 아니며, 단순형태의 정보서비스만을 내부에서 조달하고 필요한 많은 부분의 정보시스템을 외주의 전문업체로부터 조달하고 있다. 따라서 그룹내 시스템통합업체에 대한 신뢰도는 상당히 떨어져 있어서 전문기술이 필요한 업무에 대해서는 거의 내부위탁을 피하고 있는 상태이다. 그림에서 보듯이 이 기업은 셀(1,2)에 속해 있으며, 자유경쟁체제를 선호하고 있어 정보시스템에 대한 전반적인 만족도는 다소 높은 상태로 나타났다.

## 5.4 대우 그룹 계열사

대우 그룹은 89년에 자본금 13억과 인원 4백여명으로 대우정보시스템을 설립하였다. 주요 사업 부문으로는 시스템 통합사업, 시스템 제품사업, 그리고 시스템 서비스 사업 부문으로 구성되어 있다. 그룹내 시스템 통합 업체는 89년에 설립되었지만, 그룹통합전산화는 타 그룹보다 다소 늦게 시작하였다. 대우정보시스템을 주축으로 22개 계열사중 증권, 금융 부문을 제외하고 12개 계열사부터 93년을 시작으로 전산시스템 재구축 작업에 돌입하였다. 95년초에 D-1 회사가 그룹통합전산화에 참여하면서 대우그룹의 통합전산화 작업은 마무리가 되었다.

대우정보시스템은 94년 기준 매출액이 558억원으로 시스템 통합시장에서 6위를 차지했으나, 그룹 계열사 위주의 매출이 타기업에 비해 상대적으로 높아서 실질적인 경쟁력을 갖고 있다고 보기는 어렵다.

## (1) DW-1 회사

기업의 정보강도(23)는 높으면서, 그룹의 영향지수(14)는 다소 높은 것으로 조사되었다. 그룹에서 보듯이 셀(2,2)에 속하고 있으며, 현재의 외주위탁 유형은 자회사(100%)를 위주로 실시하고 있다. 해당 셀에서 추천하는 외주위탁 전략은 공동전략이므로, 전략상의 차이가 발생하고 있으면서도 정보시스템에 대한 만족도(0.2684)는 낮지 않은 것으로 나타났다.

이것은 현재 대우그룹이 그룹통합전산화를 그룹차원의 전략으로 지원하고 있으며, 그룹내 시스템통합업체에 대한 지원정도가 상당히 높은 것에서 기인된다고 할수 있다. 그래서 그룹내에서 이 기업의 위상이 높음에도 불구하고 정보시스템 부분에 대한 그룹의 영향지수가 높게 나타난 것이다. 하지만 그룹통합전산화가 안정화되고 각 계열사들과 시스템통합업체와의 관계가 정립되면, 현재의 만족도를 높이기 위해서 기업은 외주위탁전략을 공동전략으로 수정해야 할 것이다.

## 5.5 두산 그룹 계열사

두산 그룹은 94년에 정보산업분야에 본격 진출하기 위해 시스템 통합사업과 부가가치 통신 서비스 사업을 전담할 두산정보통신을 설립하였다. 두산정보통신은 두산기술원 정보시스템 본부에서 분리, 독립된 회사로 인력은 250여명 정도로 구성되어 있으며 자본금은 30억원으로 정보시스템 개발 수주와 하드웨어 대여 및 판매를 기본 사업으로 추진하고 있다.

설립 1주년을 맞아 두산정보통신은 앞으로 시스템 통합과 시스템종합관리 사업을 대폭 강화하려고 기존 7부 33팀 1연구소의 조직을 11부 52팀 1연구소 1센터의 사업부제로 확대하고 식음료산업부, 정보유통산업부, 생산소재산업부, 건설기계산업부등 4개 산업부를 해당산업영역으로 적극 전개키로 하였다. 올 매출목표는 3백억원으로 책정하고, 2000년대에는 1조원의 매출목표를 달성키 위해 중장기 계획을 수립중에 있다.

### (1) DS-1 회사

기업내 조직의 정보강도(23)는 어느정도 높으면서, 그룹의 영향(17)은 조사된 기업중에서 가장 높은 것으로 나타났다. 결과에 따르면 이 기업은 셀(2,2)에 속하며, 외주위탁의 공동전략을 필요로 하고 있다. 그러나 기업의 외주위탁 유형은 그룹내 자회사를 위주로 실시하고 있어서 정보시스템에 대한 만족도(-0.1943)는 낮게 나타났다. 이것은 기업의 정보시스템을 그룹내에서 모두 소화시키고 있기 때문이다. 현재의 낮은 만족도를 상승시키기 위해서는 내부기술뿐 아니라 전문기술을 가지고 있는 외부전문업체의 적극적인 활용이 요구된다.

## 5.6 한진 그룹 계열사

한진 그룹은 1989년에 그룹내 전산부문을 흡수, 통합하여 자본금 40억으로 한진정보통신을 설립하였다. 또한 1993년에는 컴퓨터 항공예약서비스 및 정보통신망서비스를 제공하던 한진 데이터통신을 합병하여 종합정보통신회사로의 발판을 구축하였다. 주요 사업부문으로는 정보통신사업과 정보기기사업으로 분리되어 있다. 정보통신사업은 시스템통합사업, 시스템운영사업, 물류수송 VAN서비스, 종합여행정보서비스, 종합통신망사업으로 구성되어 있고, 정보기기사업은 하드웨어의 선택과 소프트웨어의 공급에 대한 서비스를 제공하고 있다. 94년을 기준으로 총인원은 약 530명, 매출액 500억으로 시스템통합시장에서 7위를 차지했다.

하지만 전체 매출의 대부분이 그룹내 시스템운영에 의존하고 있어서 전반적인 경쟁력이 약한 것으로 평가되고 있다. 이것의 가장 큰 이유로서, 그룹내에서 정보시스템을 제일 먼저 시작하여 정보강도 및 기술력을 가지고 있는 대한항공이 그룹통합전산화에 참여하지 않았다는 것을 들 수 있다. 이로 인해 다른 계열사들의 신뢰도가 높지 않으며, 아직은 약하지만 외부 전문업체에 대한 외주위탁을 고려중에 있는 것으로 조사되었다.

### (1) HJ-1 회사

기업의 특성상 조직의 정보강도(28)는 상당히 높고, 그룹으로부터 영향(16)을 많이 받고

있는 것으로 나타났다. 그룹의 영향이 강하여 기업의 모든 정보시스템을 그룹내 자회사에게 위탁하고 있는 실정이다. 따라서 이 기업은 공동전략을 실시하여야하는데, 현재 자회사 전략을 실시하고 있으므로 정보시스템에 대한 만족도(0.1916)는 높지 않게 조사되었다. 기업의 정보강도와 그룹의 영향지수가 높으므로 그룹내 정보서비스에 불만을 느끼면서도 어쩔수 없이 내부 위탁을 실시하고 있다. 하지만 자체적으로 현재의 외주위탁 전략에 대해 점검을 하고 외부 전문업체들과의 비교를 통해 기업에 적합한 전략을 찾고자 노력하고 있다.

## VI. 결론 및 향후 연구과제

급변하는 환경 속에서 기업이 전략적 우위를 차지하기 위해 모든 정보시스템을 내부에서 해결하려고 하는 것은 기술적, 경제적 측면에서 한계가 있다. 이에 대해 정보시스템의 외주위탁은 이제 세계적인 추세이며, 국내에서도 간과해서는 안될 중요한 대안으로 대두되고 있다. 이런 추세속에서 국내 외주위탁 시장의 절반이상을 차지하고 있는 대기업 시스템 통합 업체들에 대한 연구는 미비했다고 볼수 있다. 본 연구는 국내 외주위탁의 특징이라고 할수 있는 대기업의 그룹통합전산화에 초점을 두고 그룹내 계열사들의 외주위탁 전략 모형을 그룹의 영향과 조직의 정보강도 측면에서 제시하였다. 이는 각 계열사들의 입장에서 그룹의 영향뿐아니라 조직이 가지고 있는 정보의 특성을 고려하여 적절한 외주위탁 전략을 설정하기 위한 것이었다.

제시된 상황모델에서 조직의 정보강도가 낮고 그룹의 영향지수가 적은 회사에 대한 사례를

〈표 5-6〉 외주위탁 전략의 만족도에 대한 평균 및 분산

| 수행전략과 제시전략이 동일한 경우   | 수행전략과 제시전략이 다른 경우  |
|--|--|
| LG-3 : 0.8304    LG-4 : 0.1508<br>HD-1 : 0.2744    HD-2 : 0.3117 | LG-1 : -0.2981    LG-2 : 0.2133<br>SS-1 : 0.0484    HJ-1 : 0.1916<br>DW-1 : 0.2684    DS-1 : -0.1943 |
| $\bar{X}$ : 0.3918 $S^2$ : 0.0902                                | $\bar{X}$ : 0.0382 $S^2$ : 0.0549  |

찾지 못했다. 이것은 해당 사례를 찾지 못한것이라기 보다는 국내 대기업들의 조직 정보강도가 이제는 어느 수준 이상이 되었다고 이해할수 있을 것이다. 본 연구에서는 다음과 같은 것을 한계점으로 제시될수 있다.

- 조사된 표본의 크기가 작아서 일반적인 기업의 입장을 표현하는데 다소 제약이 있다.
- 기업 환경의 분류를 2차원으로 단순화시켜서 분석하였다.
- 관련 연구의 부족으로 조사에 사용된 설문도구의 검증이 미흡했다. 조직의 정보강도와 그룹영향지수에서 사용된 각 요소들에 대해 동일한 비중을 사용하였다.

제시된 모형에 대한 사례연구 결과를 <표 5-6>에 전체 평균 및 분산으로 나타내었다. 표에서 볼수 있듯이, 계열사들이 제시된 외주위탁 전략과 현재 실행중인 외주위탁 전략이 동일한 경우가 그렇지 못한 경우보다 정보시스템에 대한 사용자 만족도가 높게 산출되었다. 이것은 계열사들의 외주위탁 전략이 그룹의 일방적인 영향력에 의해 결정되기 보다는 그룹의 영향이나 조직의 정보강도에 대한 정확한 이해를 통해 결정되어야 한다는 것을 말해주고 있는 것이다. 결론적으로, 각 그룹의 계열사들은 자신이 속해있는 그룹과 조직의 정보특성을 고려하여, 기업의 환경에 적합한 외주위탁 전략을 수립하여야 한다는 것이다.

현시점에서 국내 그룹의 계열사들이 상황에 적합한 외주위탁 전략을 선택한다는 것은 사실 무리가 있다. 하지만 외주위탁시장이 안정화되고 기술력과 품질로 업체를 평가하게 되는 시기가 되면, 외주위탁을 고려하는 기업들에게 이 연구가 많은 도움을 줄수 있을 것이다. 그리고 본 연구에서 제시된 외주위탁 전략은 실무자 입장보다는 관리적 측면에서 최고 경영자들에게 전략적 방향을 제시해 주는데 의의가 있는 것이다.

위에서 언급한 한계점을 극복하고 국내 외주위탁 시장에 대한 보다 정확한 분석을 위해서 향후 연구 과제 및 방향은 다음과 같다.

- 일반 기업들이 적용할수 있는 외주위탁 전략에 대한 연구가 필요하다.
- 외주위탁자 뿐아니라 외주위탁 전문업체 측면에서 국내 외주위탁시장에 대한 연구가 필요하다.

- 기업환경에 대한 다차원적 분석에 대한 연구가 필요하다.
- 외주위탁의 전략적인 차원뿐 아니라 실행적인 차원의 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

1. 경영과 컴퓨터 (1991), “그룹 통합전산화, 어떻게 진행되는가-삼성그룹 중심으로”, 8, pp.186-191
2. 김국연외 (1994), “정부기관 전산화의 외부위탁 도입효과에 관한 토론”, 국가기간 전산망 저널, 9
3. 김영태(1992), “SI 사업의 성립조건과 진흥전략”, 한국정보산업연합회, 4
4. 김재수(1993), “그룹내 통합 붐, 금융시장 개방등으로 경쟁력 강화”, 경영과 컴퓨터, 10
5. 박지상 (1992), “정보시스템 기능의 외주위탁에 관한 연구-위탁자의 입장을 중심으로”, 서울대 석사논문, 12
6. 성기중 (1992), “외국의 SI 사업 현황과 진흥정책”, 한국정보산업연합회, 4
7. 손주선 (1993), “Outsourcing 사업과 시장전망”, 한국통신 경영과 기술, 3
8. 신현식 (1993), “정보시스템 외부조달 방법과 자체개발 방법의 비교분석”, 한국과학기술원 경영정책학과 박사논문
9. 안중호 (1994), “정보시스템 통합에 따른 Outsourcing에 관하여”, 한국통신 경영과 기술, 8
10. 전홍강외 (1992), “한국 정보처리산업 실태와 경쟁력 강화에 관한 연구”, 한국과학기술연구원, 9
11. (주)에스. 티. 엠 (1993), “시스템통합의 기초이론”, 컴퓨터엔지니어링 출판부
12. 컴퓨터 월드 (1995), “SI 시장 분석 및 전망”, 3
13. 통신개발연구원 (1992), “Outsourcing의 추진현황과 전망”, 통신정책동향, 12
14. 한국정보산업연합회 (1994), “한국 시스템통합사업 실태분석”, 1
15. 한국 시스템통합 연구조합 (1994), “시스템 통합 사업개념과 요소기술 정립에 관한 연구”

16. An, Joon M. and Sethi, Vijay (1993), "A Theoretical Framework for the Management of Outsourcing Activities", *KMIS*, Spring
17. Applegate, Lynda M. (1994), "Managing in an information age :Transforming the Organization for the 1990s", *IFIP*
18. Bailey, J.E. and Pearson, S.W. (1983), "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer Satisfaction", *Management Science*, Vol.29, No.5, pp.530-545
19. Baroudi, J., Olson, M. and Lves, B. (1986), "An Empirical Study of the Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction", *Communication of the ACM*, Vol.29, No.3, March, pp.232-238
20. Benko, C. (1992), "In Information System Outsourcing is the Solution, What is the Problem ?", *Journal of Systems Management*, November, pp.32-35
21. Bettis, R.A., Bradly, S.P. Hamel (1992), "Outsourcing and Industrial Decline", *Academy of Management Executives*, Vol.6, No.1, pp.7-21
22. Blitz, Thomas (1992), "Outsourcing: More than a matter of cost", *Computerworld*, April 13
23. Cheon, Myun Joong (1993), "Outsourcing of Information Systems Functions: A Contingency Model", *University of South Carolina*, Doctor dissertation
24. Clermont, Paul (1991), "Outsourcing without guilt", *Computerworld*, September
25. Clemons, Eric K. and Reddi, Sashidhar P., (1994) "The Impact of IT on the Degree of Outsourcing, the Number of Suppliers, and the Duration of Contracts", *Proceeding of the Twenty-Seventh Annual Hawaii International Conference on System Sciences*
26. Gantz, John (1990), "Outsourcing :Threat or Salvation", *Networking Management*, October 1990, pp.25-40
27. Grover, V., and J.T.C. Teng (1993), "The Decision to Outsource Information Systems Functions," *Journal of Systems Management*, November, pp.34-38
28. IDC (1994), "The Outsourcing Debate, Computer Industry Report", Vol.25, No.11,

January, 30

29. INPUT (1992a), "Information Systems Outsourcing Market Opportunities", *INPUT U.S.A*, December
30. INPUT (1992b), "Methods of Approaching IS outsourcing", *INPUT U.S.A*, April, 1992b
31. INPUT (1993a), "Outsourcing Applications Management", *INPUT U.S.A*, February
32. INPUT (1993b), "Impact of outsourcing on systems integration", *INPUT U.S.A*, January
33. INPUT (1992c), "Strategic assessment of the IS outsourcing revolution", *INPUT U.S.A*, November
34. Ives, B., Olson, M., and Baroudi, S. (1983), "The Measurement of User Information Satisfaction", *Communications of the ACM*, Vol.26, No.10, October, pp. 785-793
35. Kelley, R., Light, M. and Terdiman, R. (1993), "Outsourcing is here to stay", *Gartner Group*, December 6
36. Kim, S., and J.Lee (1991), "A Contingent Analysis of the Relationship between IS Implementation Strategies and IS Success", *Information Processing and Management*, Vol.27, No.1, pp.111-128
37. Lacity, Mary C., Willicocks, Leslie P. and Feeny, David F. (1995), IT Outsourcing : Maximize Flexibility and Control, *Harvard Business Review*, May-June
38. Laudon, Kenneth C. and Laudon, Jane P. (1994), "Management information systems: Organization and Technology", *Macmillan College Publishing Company*
39. Livingston, Dennis (1992), "Outsourcing :Look Beyond the price tag", *Datamation*, November 15
40. Loh, Lawrence, and N. Venkatraman (1992a), "Determinants of information technology outsourcing :A Cross Sectional Analysis", *Journal of Management Information*

- Systems*, Vol.9, No.1, Summer
41. Loh, Lawrence, and N. Venkatraman (1992b), "Diffusion of information technology outsourcing :Influence Sources and the Kodak Effect", *Information Systems Research*, Vol.3, No.4, December
  42. Nazem, S.M. (1990), "Sources of Software and Levels of Satisfaction for Small Business Computer Applications," *Information and Management*, Vol.19, pp.95-100
  43. Parker, Charles and Case, Thomas (1993), "Management information systems: Strategy and Action", *McGraw-Hill*
  44. Rander, M. (1991), "Technology Acquisition strategies and processes :A Reconsideration of the 'Make versus Buy' Decision", *International Journal of Technology Management, Special Publication on the Role of Technology in Coporate Policy*, pp. 113-135
  45. Ricciuti, Mike (1994), "Outsourcing as a survival tactic", *Datamation*, April 15
  46. Rubenstein, A.H., E. Geisler, and B. Grabowski (1988), "Managing Technology in Firms in the Service Industries", in Khalil, T. M et al., *Technology Management I.*, Inderscience Enterprises Ltd., Geneva
  47. Strehlo, Kevin (1994), "Smartsourcing: Get the MOST from SERVICE Vendors", *Datamation*, December
  48. Terdiman, R. and Tunick, D. (1993), "Outsourcing: The industry Matures", *Gartner Group*, October 13
  49. Welch, J.A, and Nayak, P.R. (1992), "Strategic Sourcing : A Progressive Approach to the Make or Buy Decision", *Academy of Management Executive*, Vol.6, No.1, pp.23-31

## IS Outsourcing Strategies for Conglomerate Firms with Its own SI Company

Young-Gul Kim\*, Jae-Nam Lee\*\*

### ABSTRACT

This paper reports on IS outsourcing strategies for subsidiaries of conglomerate groups that have its own SI company. The integration of information systems departments in conglomerate groups is one of the major trends in Korea's information systems outsourcing market. Because outsourcing history is short, there is general lack of expertise to support customer requirements effectively. Currently in Korea, systems integration companies of conglomerate groups occupy a high market share. So, subsidiaries of conglomerate groups do their outsourcing with their group SI company unconditionally regardless of their unique business environment.

Ideally, we want to consider, however, both the outside outsourcing companies that have special technologies and experiences and the group SI companies to best satisfy our information needs for outsourcing. To decide appropriate outsourcing strategy of conglomerate firms, this study introduces two factors - organization's information intensity and group influence index - through the literature review. According to these factors, we recommend outsourcing strategies using a contingency model and try to verify the recommended strategies through case studies of several conglomerate groups. We survey current outsourcing strategies, organization's information intensity, group influence index and user satisfaction of information systems of the selected conglomerate groups. Results from these case studies show that user satisfaction of information systems is higher when current outsourcing strategy matches the recommended outsourcing one.

---

\* Assistant professor, KAIST, Department of Management Information System

\*\* Doctoral Student, KAIST, Department of Management Information System