公共/金融分野 SI事業의 收益性 向上 方案에 관한 硏究

A Study on the Profitability Enhancement of SI Business in Public and Finance Sector

주 정 수 (Jeong Soo Joo) SK C&C 부사장
장 정 주 (JungJoo Jahng) 서울대학교 경영대학 교수, 교신저자
조 헌 진 (HurnJin Cho) 서울대학교 경영대학 박사수료

요 약

2009년 초 정부전산센터 사업 등 정부에서발주한 일부 대형 SI사업에 응찰기업이 없어 유찰되는 현상이 발생하고 있다. 사업의 수익성은 고사하고 발주사업의 예정가 대비 제안 원가를 맞추기도 어렵기 때문에 입찰에 참가하지 않고 예정가가 늘어나든지 아니면 사업범위가 축소되기를 바라며 기다리는 것이다.

또한 공공/금융분야의 외부 SI사업에서 수익이 나지 않아 원가절감을 위하여 잦은 야근과 휴일근무가 반복되어 SI산업에 종사하는 임직원의 근무환경과 동기부여가 열악하게 됨에 따라 SI산업을 4D(difficult, dangerous, dirty, dreamless) 산업이라고 부르기도 하며, 첨단 기술 산업이라기 보다는 노동집약적 산업이라고 비아냥거리기도 한다. 그러한 소문 때문인지 대학에서 전공을 선택할 때에 일부 우수한 두뇌들이 컴퓨터 공학과를 기피하는 안타까운 현상도 발생하고 있다.

SI산업에서 정책/제도변화, 사업구조개선, 사업수행역량 향상 등을 통해 적정수익이 창출되고 과감한 R&D 투자가 지속되어야 SI산업에 고급 두뇌들이 자발적으로 몰려들어 첨단 SW가 개발되고 해외 SW수출이 확대되어 국가 SW경쟁력을 높일 수 있다고 본다. 이러한 상황에 대하여 SI사업의 정책개선과 SI업체의 경쟁력을 강화하자는 여러 가지 의견이 개진되고 있으며, 이러한 다양한 의견은 척박한 국내 SI산업을 발전시킬 수 있는 좋은 기회라고 생각한다.

본 연구는 SI업체의 외부 환경개선과 내부 역량확보 측면을 동시에 고려하고 있으며, 연구방법은 국내 대형 SI업체인 A사에서 공공/금융사업의 총괄임원으로 재직한 연구자의 지식과 경험을 바탕으로, 실행연구 방법론(action research method)을 채택하여, 수익성 향상 분야를 설정하고 이에 대한 제안 및 시사점을 바탕으로 수익성 혁신을 제안하는 연구 흐름을 갖는다.

수익성 향상 방안은 ① 정책/제도 개선, ② 사업구조 혁신, ③ 영업 역량 강화, ④ 사업수행 역량 강화, ⑤ 비용관리의 혁신 측면 등 5개의 분야에 11개의 제안, 7개의 정책건의와 21개의 세부 실행방안들을 포함하는 연구 프레임워크를 갖는다. 공공/금융분야 SI사업의 수익성을 향상시키기 위하여 제시

† 본 연구는 서울대학교 경영연구소와 정보통신경영연구센터의 연구비 지원에 의해 수행되었음.

한 프레임워크의 제안과 세부 실행방안을 성공적으로 추진하는 데는 3년 정도 소요되며, 이러한 변화가 성공적으로 완료되면 수익율이 종전보다 추가로 10%가 개선될 것이라고 전망한다.

여기에 제시한 프레임워크, 제안 및 수익성 향상 방안들은 SI사업의 수익성이나 경쟁력을 강화하고자 하는 다양한 SI업체들에게도 실질적인 도움이 될 것으로 기대하며, SI사업의 경쟁력 강화를 위한 연구기관과 학계의 가설 및 검증 수립에도 도움이 될 것으로 생각한다.

후속 연구에서는 본 연구에 포함된 제안들에 대하여 정량적인 가설과 검증을 통해 보다 확정된 결과가 있기를 기대하며, 본 연구를 확장하여 국내 기업과 글로벌 기업간 SI사업의 경쟁력과 수익성은 어떠한 차이가 있는지에 대한 연구는 SI 학계와 산업계에 큰 관심이 될 것이다.

키워드 : 공공/금융사업, SI사업, 수익성 향상, 생산성 제고

Ⅰ. 서 론

1.1 연구 필요성

국민의 정부와 참여정부가 추진했던 2조 원 규모의 전자정부사업이 마무리 되어감에 따라 최근 공공분야 SI(System Integration)사업의 발주는 대폭 줄었으며 금융분야 SI사업도 2008년부터 시작된 글로벌 경제위기의 영향을 받고 있다. 따라서 공공/금융기관이 IT비용절감을 위하여 사업예산을 줄여서 발주하고 있는 가운데, 공공/금융분야 SI사업의 수요(발주사업)에 비해 공급(SI업체)이 더 많고 업체간에 경쟁이 치열하여 예정가보다 저가로 낙찰되고 있다. 특히 2008년 10월부터 대부분의 공공분야 SI사업을 조달청에서 통합 발주하면서 낙찰가 율이 종전보다 추가로 10% 더 낮아지고 있다(전자신문, 2009. 4. 8). 그래서 SI업체들은 공공/금융분야의 SI사업에서 수익이 별로 나지 않아 입찰 하루 전까지도 프로젝트의 원가절감 방안을 고민하고 있는 실정이다. 저가로 수주하는 SI사업에 대하여 적정이익은 어렵더라도 최소한의 이익을 얻기 위하여 SI업체는 벤더와 협력업체들에게 원가절감을 요구하며 사업수행 인력들이 일정, 품질, 예산을 맞추려고 야근과 휴일 근무를 빈번히 하고 있는 실정이다.

또한 외부 SI사업에 투입된 인력들이 신 기술이나 패키지 솔루션개발 등의 창의적인 일보다는 고객이 변경한 요구사항에 맞추고 원가를 절감하기 위하여 유사하게 반복되는 시스템변경 및 보완의 일을 매일 늦게 까지 하다 보니, SI산업을 4D(difficult, dangerous, dirty, dreamless)산업이라고 부르기도 하고 첨단 기술산업이라기 보다는 노동집약적 산업이라고 비아냥거리기도 한다. 그러한 소문 때문인지 대학에서 전공을 선택할 때에 일부 우수한 두뇌들이 컴퓨터공학과를 기피하는 안타까운 현상도 발생하고 있다.

이처럼 글로벌 경쟁력이 취약한 소프트웨어 산업을 개선하기 위해 정부는 "소프트웨어 강국 도약 전략"을 내놓고 소프트웨어 산업 생태계의 재편을 시도하였다(지경부, 2010. 2. 4). 주요 내용을 살펴보면, 대기업과 중소기업의 상생을 유도하기 위해, 중소기업의 참여비율이 큰 컨소시엄 입찰 시 기술평가에서 우대하는 등의 상생우대정책을 사용하고, 국제경쟁력 향상을 위해 '설계'와 '개발'을 분할하는 분할 발주제를 도입하며, 정부통합전산센터에서 PMO(Project Management Office)를 설치하여 전문화된 관리체계를 도입하도록 하였다. 이러한 정부의 노력은 범정부 차원에서 이루어진 소프트웨어 산업 지원 정책으로서 긍정적으로 해석되기도 한다.

하지만, 여전히 삼성에스디에서(SDS), 엘지시

엔에서(LGCNS), 에스케이시앤(SKC&C) 등의 대기업 컨소시엄이 낙찰받는 경우가 지속적으로 늘고 있고, 저가 하도급을 막기 위한 정책(하도급 사전 승인제)도 적정 하도급 금액에 대한 항목이 없어 실효성이 없는 현실이다(한겨레, 2010. 2. 7). 더구나 소프트웨어 개발비에 대한 전반적인 저평가나 개발난이도와는 관계없이 책정되는 기술료, 물가 상승에 못 미치는 개발비 상승 등의 근본적 해결책 등이 필요한 것도 현실이다.

이와 같이, 국내 SI업체들의 공공/금융분야 SI사업의 수익성은 아직까지 좋은 상황이라고 볼 수 없는데, 이는 국내 SI업체들이 발주처의 예정가보다 낮은 가격으로 수주하고 프로젝트를 수행하면서 신규 또는 변경업무가 20~30% 증가하여 외부 SI사업의 수익성이 악화되는 일이 빈번히 발생하고 있기 때문이다. 이에 본 연구는 SI사업의 수주 시에 수익성을 확보하기 위한 전략과 사업수행 과정에서 SW의 생산성 향상 및 원가절감 방안을 연구 검토하여 SI사업의 수익성을 제고함으로써 적정 이윤창출, 고객 및 SI업체의 만족도 제고, 사업수행인력에 대한 적정한 보상, SW(Software)분야 R&D 투자확대, SW 내재화 및 패키지화, 해외 시장진출로 이어지는 선순환 사이클이 이루어 지도록 기여하고자 한다. 또한 SI사업에 관련된 정부정책과 제도에 대한 건의 및 개선사항을 도출하여 국내 SI산업의 건전한 발전방안을 제시하고자 한다.

1.2 연구 대상 및 방법

본 연구대상은 국내 SI업체에서 수행하고 있는 공공/금융분야 SI사업의 수익성을 높이는 방안으로 정하고 그와 관련된 IT정책/제도 및 경쟁관계의 개선과 수주활동, 프로젝트 수행, 조직/인력관리의 효율화에 중점을 두고자 한다.

연구방법은 국내 대형 SI업체에서수행했던 수주활동 분석, 프로젝트관리의 결과분석, 영업사원과 프로젝트관리자를 대상으로한 인터뷰 시행, 사업수행 내용 분석 등을 토대로 수익성 제고를 위한 프레임워크 및 제안을 도출하고자 한다.

Ⅱ. 선행연구

2.1 SI에 관한 선행연구

1980년대 초까지만 해도 국내 SI업체는 존재하지도 않았고 필요성도 없었다. 그 때에는 IT시스템을 구축할 때 현업부서와 IT부서가 협의하여 자체적으로 정보시스템을 기획 설계하고 개별적으로 HW(Hardware)를 조달하고 SW를 자체 개발하였다. 그러나 최근에는 정보기기가 다양해지고 필요로 하는 정보시스템이 거대하고 복잡해지면서 시스템통합 즉 SI업체가 등장하게 되었다. 지시경제부 소프트웨어진흥원의 고시에는 SI를 '수요자의 요구에 의하여 컨설팅, 요구분석, 시스템설계, 각 시스템 요소의 개발, 시스템 통합 시험 및 설치, 일정기간의 시스템 운영 및 유지보수 등의 업무 전체를 일괄 책임하에 수행하는 것'으로 정의하고 있다.

일반적인 SI사업관련 경영학 및 경영정보학의 선행 연구는 'IT서비스 마케팅 경쟁력 강화 툴 개발'(이주환 외, 2007), '발상의 전환을 통한 IT서비스의 고 부가가치화 전략'(윤경원, 2005), 'SI 프로젝트의 성공적 수행을 위한 관리방안 연구'(오정현, 1999), '한국 SI산업의 국제 경쟁력 분석에 관한 연구'(나문주, 2007) 등이 있으나 SI사업의 수익성에 관한 연구는 찾아 보기 어려웠다.

2.2 SI사업의 수익에 관한 선행연구

공공/금융분야 SI사업의 수익성 향상에 관한 학계의 선행 연구는 거의 없다고 해도 지나치지 않을 정도로, 그 동안 SI사업의 수익성은 학계의 관심 밖이었다. SI업체의 수익성 확보는 기업의 생존 기반이자 경제발전, 해외 수출, 고용창출 등을 지원하는 IT서비스 산업의 중요한 분야임에

도 불구하고 수익성이라는 주제는 기업 외부의 학계에서는 선뜻 접근하기 어려운 주제였다고 사료된다.

학술연구는 아니나 2006년 정보통신정책 연구원(KISDI)에서 전반적인 산업측면에서 SI산업의 공정경쟁과 수익성을 포함하여 경제학적 모델링에 근거한 거시적인 연구를 진행한 바 있다. 이 보고서에 따르면 그룹의 계열사 시장(captive market)이 존재하는 국내 IT서비스 시장에서 계열사 시장을 보유하지 못한 기업의 경쟁력은 약화될 수 있으며, 계열사 시장을 보유하지 못하였더라도 협상력이 있으면 경쟁력 약화를 극복할 수 있다고 하였다. 이러한 사실은 전체적인 기업-협력업체 구도의 분석 결과이며, 수익성 향상과는 직접적인 관계는 없다. 또한 수출 중심의 SW 모델 국가인 인도, 이스라엘, 아일랜드와 내수중심의 SW 모델 국가인 브라질, 중국 등을 국내환경과 유사한 구조로 정의하고 비교하였는데, 수출 중심 전략을 택한 인도, 아일랜드, 이스라엘은 선진 글로벌 기업과 보완적인 비즈니스 모델을 가지고 해외 진출에 성공함으로써 이들 국가의 SW 산업은 급속한 발전을 보였다. 언급한 국가별 특징은 거시적 정책 관점에서는 의미가 있겠지만, 당장 수익성을 향상시켜 기업의 생존기반을 확립하고자 하는 절박한 기업 경영환경의 관점에서 볼 때는 현실성과 관련성이 떨어지는 이야기라고 할 수 있다.

2.3 선행연구 결과 및 시사점

선행 연구를 검토한 결과, SI사업의 수익성에 관한 주제는 과거 연구에서 학문적 관심 밖이었고, 이는 수익성이라는 주제가 기업 외부의 학계에서 선뜻 접근하기 어려울 수 있기 때문이라고 판단된다. 하지만 빠르게 변화하는 IT환경과 이를 지원하는 SI업체에 대한 연구는 그 중요성이 점점 더 커질 것으로 예측된다. 특히, SI사업의 복잡한 발주, 영업, 사업수행 등의 특성상 SI사업의 내부 현황 및 문제에 정통한 연구자가 분석을 진행하여야 할 것으로 사료된다.

Ⅲ. 국내 SI산업 현황

3.1 국내 SI시장 현황

전 세계적으로 IT서비스 산업의 성장률이 둔화되고 있는 가운데, 국내 공공 SI시장은 공정분할발주, SW분리 발주, 공공 SW 대기업 참여제한, 공기업의ITO (IT Outsourcing), 녹색 뉴딜 추진, SW 강국도약 전략 추진 등 큰 변화를 맞이하고 있다. 이러한 변화 내용을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 정보시스템 구축 시 설계와 개발과정을 분할하여 발주하는 공정분할발주에 대한 논의가 진행 중에 있다. 국내 SW 산업에서 설계와 개발의 명확한 구분이 어렵고 고객의 적극적인 참여가 미흡한 상황이며 개발과정 중에 고객의 요구에 따라 추가/수정이 빈번히 발생하고 있는 것이 현실이다. 발주처의 요구사항을 명확히 하고 공정별 문서화를 철저히 하여 SW 사업을 선진화하는 것을 핵심으로 하는 정책입안의 움직임이 공공사업에서 비롯되고 있다. SW 사업의 불명확한 요구사항은 잦은 과업변경에 따른 프로젝트의 지연, SW 개발자의 근무시간 확대, SW 사업 결과물의 품질 저하 및 수익성 악화의 문제를 일으키므로 반드시 해결되어야 할 것이다.

둘째, 정부의 중소기업 육성정책의 일환으로 공공정보화 사업에서 SW분리 발주가 확대될 전망이다. 정부는 2007년 5월에 정보시스템의 대형화, 고도화 등에 따른 시스템 품질확보 및 SW 산업발전을 위한 SW분리 발주가 이드라인을 제정한 바 있으며 2007년 10월부터 10억 원 이상의 공공정보화 사업에서 5천만 원 이상인 SW를 분리 발주하고 있다. 특히 행정안전부, 지식경제부, 국토해양부 등에서 SW분리 발주정책에 앞장서고 있으며 타 부처에도 확산될 전망이다.

셋째, 중소 SW기업 지원을 위해 2009년 4월부터 40억 원 이하의 국가 정보화 사업에 매출액 8,000억 원 이상의 대기업 참여를 제한하고 있다. 국가의 기간 IT산업에 대하여, 중소 SW기업이 위험을 감내할 만한 자체 역량이 의문시 되고 있고, 예외조항의 불명확한 점(① 정보화 전략수립(ISP-Information Systems Planning) 사업, ② 시범사업, ③ 본 사업의 유지보수, ④ 불가피한 사유)과 발주처에서 대기업 제한 사업이라는 명시를 하지 않는 점 등의 시행상에 문제가 있지만 중소 기업이 직접 공공 정보화 사업에 참여하도록 하여 국내 SI산업을 균형 발전시키기 위한 정책이라고 할 수 있다(전자신문, 2009. 3. 13).

넷째, 지식경제부는 산하 공공기관을 대상으로 IT 아웃소싱을 확대하기로 하였다. 민간에서 대체 가능한 서비스에 대해 아웃소싱을 통하여 경영 효율화를 추진하고 지적 서비스 시장을 확대하기 위하여 한국전력공사, 한국가스공사, 한국수출보험공사 등 12개 기관의 IT 아웃소싱을 추진하기로 하였다.

다섯째, 2009년 초 정부는 국가정보화 실행계획을 확정하였는데 정보화 추진 실무위원회는 2012년까지 20개 항목 및 205개 과제에 5조 2,000억 원의 국가정보화 실행계획을 수립하였으며, IT를 통한 경기 부양은 물론 국가 엔터프라이즈 아키텍처를 적용해 범 정부 차원에서 정보화 사업을 관리하기로 하였다. 특히 디지털 융합 인프라 구축 및 유비쿼터스 정보화 확산에 전체 예산의 40% 수준인 2조 704억 원을 배정하여 컨버전스 환경에 대비하는 등 신규 프로젝트가 많다는 점에서 SI업체들에게 여러 가지 사업기회를 제공할 것이다. 또한, 정부는 소프트웨어 산업의 경쟁력 강화를 위한 실행방안으로 "소프트웨어 강국 도약 전략"을 내놓고 소프트웨어 산업 생태계의 재편을 시도하였다(지경부, 2010. 2. 4).

한편 국내 금융 SI시장은 글로벌 금융위기, 자본시장통합법 시행, 금융 compliance 강화에 따라 시장구조 개편이 가속화될 것으로 전망되고 2009년에 경기침체와 금융부분의 수요감소로 인하여 SI업체들은 어려움을 겪을 것으로 예상되며, 특히 2008년 하반기부터 줄어든 프로젝트 수주의 영향을 받을 것으로 전망된다. 제 1금융권의 차세대 시스템이 거의 구축 완료단계에 있는 반면 아직 수요가 많은 제 2금융권의 차세대 시스템과 국제회계기준(IFRS[1]-International Financial Reporting System), 자금세탁방지(AML-Anti-Money Laundering) 등의 국제 표준 및 규정 준수에 따른 후속프로젝트가 향후 주요 금융사업으로 자리매김할 전망이다.

그러나 은행권의 경우 금융위기에 이은 구조조정 한파로 IT투자의 관망세가 최소한 2009년 상반기까지 강할 것으로 예상되며, 2009년 금융부문 IT서비스 시장은 경기침체에도 불구하고 2008년(5조 270억 원)보다 8.3% 성장한 5조 4,440억 원에 이를 것으로 조사되었다(디지털데일리, 2008. 12. 28). 제 2금융권에선 주요 생명보험사인 삼성생명, 교보생명, 대한생명 등이 2009년에 시스템 개발에 착수할 것으로 예상되지만 증권사의 경우 차세대 프로젝트 착수가 불투명한 상황이며 시장 상황을 보면서 준비할 것으로 전망하고 있다.

아울러 최근 금융권을 중심으로 서버 자원에 대한 통합화가 비용 절감의 키워드로 부상하고 있는 데, 서버자원의 통합을 통한 효율적 관리 및 운영비용 절감, 안정적 운영 등이 SI업체에게 새로운 사업기회로 부각될 것이다.

3.2 국내 SI산업의 이슈 및 문제점

국내 SW 및 컴퓨터 서비스관련 기업은 2006년 말에 8,253개이며, 2007년 말에 SI업체로 분류된 기업은 2,675개(방송통신산업통계연보, 2007), 한국 IT서비스 산업 협회에 등록된 SI업체는 52

1) 기업의 회계 처리와 재무제표에대한 국제적 통일성을 높이기 위해 국제회계기준위원회에서 마련해 공표하는 회계기준.

개이다. IT선진국인 미국, 일본, 유럽에 비해 비교적 늦게 출발하여 SW 지식, 경험축적의 양이 적은 국내 SI산업은 SI업체 규모의 영세성, 대형 SI업체의 그룹 계열사에 매출/수익 의존, 치열한 경쟁 및 저가 수주에 따른 수익성 저하, 솔루션 및 Package 부재, R&D 투자 부족, 해외 사업 미흡 등으로 요약할 수 있다(나문주, 2007).

첫째, SI업체의 사업규모의 영세성이다. 2007년 국내 SI업체의 매출액, 종업원수 기준으로 분석해 보면 50억 원 이하 매출 및 50명 이하 종업원을 보유한 업체가 전체의 80.7%, 300억 원 이하 매출 및 300명 이하 종업원을 보유한 업체가 전체의 96.2%를 차지할 만큼 생계형 소규모 기업으로 산재되어 있다(KAIT, 2008).

둘째, 재벌그룹 소속의 SI업체들이 국내 SI시장을 주도하고 있는 데 이들 업체들은 소속 그룹의 계열사로부터 안정적인 매출과 수익을 얻는 구조를 가지고 있으며 이를 기반으로 공공/금융분야의 SI시장에서 지배적 지위를 유지하고 있다. 즉 한국IT서비스 산업 협회에 등록된 52개 회사의 매출액 기준으로 분석해 보면 Top 10 SI 업체의 시장 점유율이 73%, Top 3의 시장 점유율이44%에 달한다(한국IT서비스 산업협회, 2009. 4).

셋째, 전자정부사업의 마무리와 2008년 하반기부터 시작된 글로벌 경제위기 여파로 IT사업 발주와 사업예산이 감소함에 따라 공공/금융분야에서 SI업체간 경쟁이 치열하며 저가 수주가 빈번하여 수익성이 좋지 않다. 특히 2008년 10월부터 공공분야 SI사업을 조달청에서 통합발주하면서 낙찰가 율이 종전보다 추가로 10% 더 낮아지고 있어 외부 SI사업의 수익성이 더 악화되고 있는 상황이다.

넷째, 국내 SI산업은 일반적으로 원청업체에 의한 복수의 협력업체 계약으로 수직, 수평 계열화가 이루어져 있으며 원청업체의 수행비율이 30% 정도이다. 따라서 갑, 을, 병식의 하도급이 이어져 있는 수직 계열화상의 특정업체에 경영상 어려움이 발생하거나 납기를 준수하지 못할 때에는 연쇄적으로 어려움이 나타난다.

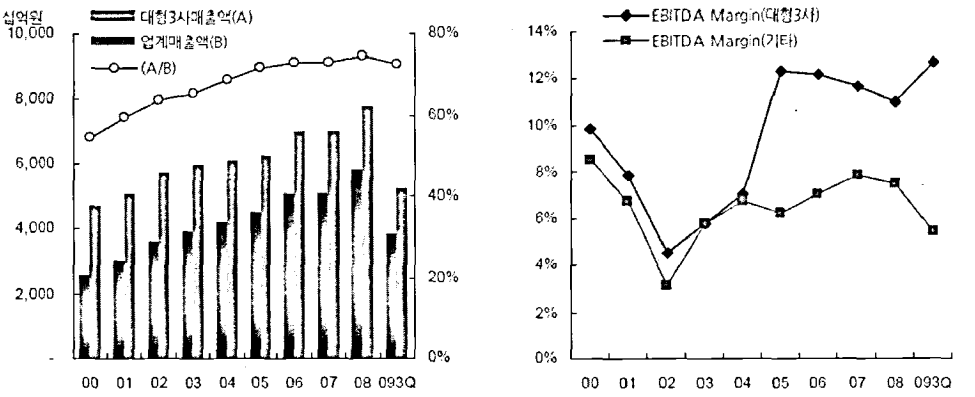
다섯째, 국내 SI시장의 한계와 글로벌 사업역량 부족으로 SI업체들은 축적된 노하우를 패키지 소프트웨어로 개발하지 못하고 핵심 솔루션을 대부분 외국산에 의존하고 있다. 즉 국내 SI업체들이 글로벌 기업에 비해 HW, SW관련 기술력이 부족하기 때문에 하드웨어 시장의 97%와 소프트웨어 패키지 시장의 75%를 해외업체가 주도하고 있는 상황이다(한국 소프트웨어진흥원, 2008).

여섯째, 해외 글로벌 SI기업의 국내시장진입률이 낮아 국내 SI시장은 국내 SI업체들에게 보호시장으로 작용하고 있다. 글로벌 SI기업 중 국내에 진출한 기업은 IBM, HP, 액센츄어, 베어링포인트 등이며 주로 SI 컨설팅 사업에 집중하고 있으며, 시스템개발 사업에는 은행권 차세대 시스템 개발, IFRS, ITSM[2] (information technology service management)업무 등 일부 고 수익 사업에 참여하고 있다.

3.3 국내 SI사업의 수익성

SI업체의 수익성관련 지표는 일반적으로 영업이익 및 영업 이익률 개념이 사용되고 있다(예: "IT투자 동향과 IT서비스업 전망", 지식경제부, 2009. 6. 22). 매출이익에서 사업부문의 영업비 및 일반관리비와 사업지원부문의 직, 간접지원비(컨설팅, SW공학연구, 품질관리, 위험 관리 등)를 차감하면사업부문의 공헌이익이 산출된다. 이 공헌이익에서 전사 판매관리 및 일반관리비를 공제하면 영업이익이 산출되며, 영업이익에서 영업외 비용과 수익을 반영하면 경상이익이 산출된다.

2) 고객의 비즈니스 요구 사항을 충족시킬 수 있는 IT서비스의 비용 및 품질을 보장하기 위해서 필요한 People, Process, Technology 및 Information의 통합된 관리.



자료: 한국기업평가, 2010년 산업전망(SI).

〈그림 1〉 업계 매출 및 수익성 추이

SI업체의 매출액과 매출이익률은 <그림 1>과 같다. 대형 SI업체를 중심으로 매출액 측면에서 지속적인 성장을 보이고 있는데, 이는 프로젝트의 성격상 글로벌 금융위기 이전에 수주한 프로젝트가 지속적으로 수행되었고, 아울러 금융권의 대형프로젝트들이 지속적으로 이어졌기 때문이다. 특히 차세대 시스템을 비롯하여, 국제회계기준(IFRS), 자금세탁방지 등 제 금융규정 준수 및 자본시장통합법 관련 각종 솔루션 도입이 이어지면서 국내 SI Big 3의 성장을 견인한 것으로 보여진다.

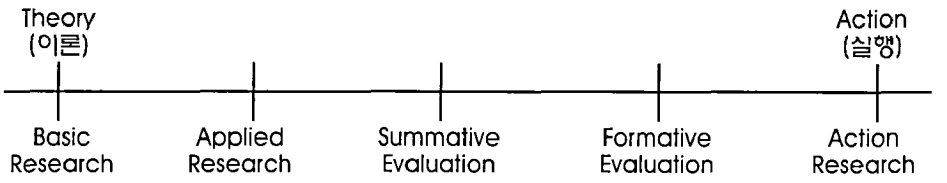
양적 성장에 비해 수익성 측면은 전반적으로 매출이익률이 높지 않고 양극화가 심하다는 것을 알 수 있다. SI시장은 2002년을 기점으로 본격적인 저성장의 모습을 보이면서, 공공부문을 포함한 전 부문에 걸친 과당경쟁 양상이 초래되었고, 이는 업계의 급격한 수익성 저하로 이어졌다. 이후 수익성 개선을 위한 노력이 나타나면서, 2005년부터 가시적인 성과가 나타나기 시작한다. 하지만, 상위 3개 기업과 나머지 중소형 업체간의 수익성 격차가 커지고 있는데, 이는 공공부문의 수요 증가와 관련해서 전자정부 사업을 포함한 대부분의 발주 물량을 상위 3개 기업이 독식했기 때문으로 보인다.

SI업체별로 상황이 다르지만 통상적으로 매출이익률이 12%이면 공헌이익의 수지균형점(break even point) 수준이고 15% 이상 되어야 영업이익이 실현될 수 있다. 표에서 보듯이, 국내 SI업체들은 상위 업체를 중심으로 수익률이 개선되고 있지만, 여전히 낮은 수익률을 보이고 있고, 아직까지 좋은 성과를 내고 있다고 할 수 없다. 국내 SI업체 모두 외부사업의 수익성을 높이기 위한 전략과 방안에 대해서 심각한 고민해야 하는 상황인 것이다.

Ⅳ. 연구분석 프레임워크

4.1 이론적 배경

실행연구(action research)는 경영 및 사업 현장에서 나타나는 직접적인 문제들의 이해를 위한 반복적인 프로세스(Opie, 2004)이며, 당면한 문제들에 대한 해답을 그 문제점이 발견된 현장에서 발견하고 대안을 제시하는 일련의 연구방법론을 뜻한다(Patton, 2002). 정성분석의 대가인 Patton은 이론과 실행에 관련된 연구는 그 목적



〈그림 2〉 이론과 실행의 연구방법론적 관계

과 범위에 따라 다음 <그림 2>와 같은 관계를 갖는다고 정의하고 있다.

이론을 정립하는 측면의 연구를 basic research (기초 연구)라고 분류하고 있으며, 여기에는 원천기술이나 이론 정립을 위한 연구 등이 포함된다. 오른편으로 갈수록 보다 현실적이고 응용적 성격의 연구들인데, applied research(응용 연구)는 산업계에서 얻는 데이터나 정보를 가지고 연구하는 것을 의미하며, summative evaluation (부가적 평가)는 정성적 분석기법의 일종으로 어떠한 사건이나 현상에 대하여 그것이 일어나고 난 후에 평가를 하는 기법을 의미한다. formative evaluation(형성적 평가)는 정성적 분석기법의 일종으로 사건이나 현상이 일어나고 있는 도중 연구를 진행하는 것을 의미하며, action research(실행 연구)는 형성적 평가처럼 연구의 목적을 지정하고 그에 대한 해결책 및 대안을 찾는 가장 현실적인 연구기법을 의미한다.

본 연구의 방법론은 action research(실행 연구) 방법론이 적합할 수 있다. 왜냐하면 본 연구는 외부 SI사업의 수익성 향상이라는 목표 아래 이를 실천하기 위한 SI업체의 실제 경영활동과 경험을 바탕으로 하고 있기 때문이다. 본 연구는 전문가 인터뷰를 통한 탐색적인 방법을 통해 연구 분석의 프레임워크를 제시하였으며, 이는 세부 항목을 검토, 확인하고 연구자의 주관적인 판단을 완화시키기 위한 것이다.

4.2 전문가 인터뷰

외부사업에 대한 수익성 향상 주제와 관련하여 인터뷰 대상은 2008년 7월부터 9월 사이 공공/금융 사업부문 및 지원부서의 경력 10년 이상의 부/차장/위원급 핵심 인력 12명을 선정하여 진행이 되었고, 외부 전문가는 당사 SI사업에 정통한 임원/수석급 컨설턴트 2명을 인터뷰 하였다. 인터뷰 대상 및 내용은 아래 표와 같다.

4.3 연구 프레임워크 제시

핵심인력의 인터뷰 결과, 외부 SI 사업의 수익성에 대하여 5가지의 수익성 혁신 영역으로 정리될 수 있었다. 그 5가지는 ① 정책/제도 개선 ② 사업구조 개선 ③ 영업역량 강화 ④ 사업수행역량 강화 ⑤ 비용관리혁신 등 이며, 인터뷰 내용을 정리하여 다음과 같은 SI사업의 수익성 향상 프레임워크 및 하부구성요소를 도출하였고, 본 연구에서는 프레임워크 및 하부구성요소에 맞추어 다음 장에서 SI기업의 공공/금융 사업 수익성 혁신 방안을 제시하고자 한다.

V. SI사업의 수익성 혁신 방안

인터뷰를 통해서 얻은 공공/금융분야 SI사업의 수익성 혁신 프레임워크와 5개 분야 및 ① 정책/제도 개선 ② 사업구조 개선 ③ 영업역량강화 ④ 사업수행역량 강화 ⑤ 비용관리혁신 등이다. 본 장에서는 5개 분야 및 하부 구성요소를 중심으로, 수익성 혁신을 위한 중요성 및 적용 방법에 대하여 인터뷰 insight 및 연구자의 SI사업 경험을 정리하여 서술하였다.

〈표 1〉 인터뷰 대상자 및 내용 정리

대상자	주요 분야	인터뷰 내용 요약
이 00 부장	대외협력/정책	"정책의 변경이 기업의 수익성 및 시장진입에 큰 영향을 미치므로 이에 대한 선제적 정책대응 필요"/"상시 고객 관계관리의 중요성"/"전문가 네트워크의 유지 및 참여 강조"
강 00 부장	공공/금융 마케팅	"수익성 개선을 위해서는 고수익 전략 사이트의 수주가 증가되어야 함"/"고객 충성도를 높일 수 있는 연속사업, 연차사업 등을 통한 수주마진율 확대가 필요"/"사업기회평가협의회 등 최소 수주이익률(Hurdle rate)의 준수 및 Process Discipline 강화가 요구"
윤 00 부장	공공 사업개발	"고객의 Needs나 Pain Points를 해결할 수 있는 선제안 강화 필요"/"선제안의 경우 일반 제안에 비하여 통상적으로 수익성이 높음"
김 00 부장	금융 사업개발	"시스템에 대한 유지보수 역량이 신규 수주는 물론 SI에서 Outsourcing으로 전환을 유도하는 중요한 매개가 됨" "해외 글로벌개발센터 활용을 통한 낮은 공수 투입으로 산출물 작성은 수익성을 높일 수 있음"
권 00 위원	공공영업	"초기 사업진입이 사평협에서 정리되어 제안/영업 비용절감은 물론 선택과 집중을 통한 수주 확율 제고에 이바지 할 수 있음"/"연속 사업의 수익성 확대 중요성"/"고객과의 네트워킹이 중요"
이 00 위원	금융영업	"금융 사업의 MA/OS 사업(Maintenance/Outsourcing)은 수익성 확대를 위해서 필수적인 요소임"/"고수익 솔루션 등의 비중이 높아져야 함"
황 00 차장	인력개발	"인력 운용 효율화를 통한 공수 절감 및 인건비 절감 필요"
조 00 차장	구매	"구매원가 절감으로 투찰율 향상에 기여함으로 수주마진율 향상 가능"/"적정 자사인력 비율 및 턴키 방식의 활용을 통해 위험의 절감 및 수익성 향상 가능"
장 00 차장	공학센터	"SW 개발 생산성, SW 개발 공정분할, 원가 Overrun 관리 등이 생산성 향상 측면에서 제공되어야 원가 절감을 통한 수익성 개선이 가능"
위 00 위원	컨설팅본부	"제안서 작성에 대한 법제도적보상 체계 필요"/"컨설팅 역량은 사업의 발굴 및 ISP 등을 통해 고객사의 본 사업 수주 및 수익성 제고에 중요"
이 00 위원	공공사업	"시스템개발역량, 유지보수 역량 등이 우선적으로 필요"
현 00 부장	금융사업	"Billable rate가 낮으면 non-bill인력 비중 때문에 회사는 판관비의 비중이 높아지고 이는 수익성 악화의 원인이 될 수 있음"
유 00 수석	V사 외부컨설팅	"M/M 방식 대신 Function Point 중심 제도 고려 필요"
이 00 이사	V사 외부컨설팅	"컨설팅 등 ISR/BPR(Business Process Reengineering) 적자보전 제도 필요"

5.1 정책/제도 개선 방안

5.1.1 ISP/BPR 사업의 수익 보전

통상적으로 ISP/BPR 사업은 발주처에서 적자 사업으로 발주되고 수행되는 것이 관례이며, 본 사업에서 적자를 만회하는 것으로 되어 왔다. 그래서 본 사업의 RFP(request for proposal)요건에 ISP/BPR 업체가 선행 사업자에게 유리한 독소조항을 끼워 넣어 경쟁업체들의 참가를 어렵게 만들고 있다.

그러나 요즈음에는 과거와 달리 ISP/BPR 사업을 수행한 업체가 본 사업을 수주한다는 보장이

〈표 2〉 SI사업 수익성 향상 프레임워크

혁신 영역	하부 구성 요소
정책/제도 개선	ISR/BPR 사업의 수익 보전, 제안비용 보상, 추가/변경 업무 대가 지급, Turnkey 방식의 인력관리, Function Point 중심 가격제도 전환, 지체상금의 부과 개선, SI사업의 경쟁관계 개선
사업구조 개선	전략 사이트 사업 확대, 유지보수/아웃소싱 사업확대, 고수익 솔루션 사업 발굴/확대
영업역량 강화	고객관계관리 강화, 사업평가 협의 강화 및 최소 수주이익률 준수, 선 제안업무 확대, 제안역량 강화, 전문가와 네트워킹 강화, 협상능력 강화
사업수행역량 강화	컨설팅 역량 강화, 시스템개발역량 제고, 유지보수 역량 향상, SW 개발 생산성 향상, SW 개발 공정분할, 글로벌개발센터 설립/확대, 프로젝트 원가 초과관리 강화, 구매원가 절감
비용관리 혁신	제안/영업 비용절감, 원가청구율(Billable rate) 제고, 인력구조 및 인건비 개선

없으며, 이 경우 ISP/BPR 사업을 수행한 업체는 고스란히 적자를 안을 수 밖에 없다. 최근에는 ISP/BPR 사업을 본 사업과 분리하여 ISP/BPR 사업에 참가한 업체가 본 사업에 참가하지 못하도록 하는 방안을 검토하고 있지만 차라리 ISP/BPR 사업 수행 시에 외부 IT전문가로 구성된 PMO (project management office)조직을 운영하여 IT투자의 적정성을 검토하고 특정업체에 유리한 독소조항을 사전에 제거하는 방안이 바람직할 것이다(한현수, 2008. 12).

5.1.2 제안비용 보상

제안서 작성에 소요되는 비용은 통상적으로 사업규모의 2~7% 정도인데 발주처는 제안업체의 제안비용에 별로 신경 쓰지도 않고 통상적으로 3~5개 업체로부터 제안서를 받고 있다. 일부 대형 사업은 제안비용이 수 억 원이 들어 가는데도 전자정부사업에 한하여 2007년부터 1억 원 범위에서 기술점수가 80점 이상이면서 탈락한 2, 3순위 업체에게 제안비용의 일부를 보상하고 있으나(예: "전자정부사업의 제안비 보상내역", 한국정보사회진흥원, 2008. 5), 그것도 제안에 공동 참여한 협력업체에 대부분 보상해 주고 있다.

발주처는 수주에 탈락한 업체의 제안서에 대해서 지적재산권으로 인정도 하지 않고 사업체 선정 후에도 제안서를 돌려 주지도 않는다. 그리고 발주처와 수주업체는 실제로 제출된 모든 제안서를 참조하여 분야별로 가장 좋은 방안을 선정하여 사업을 수행하고 있다.

이제는 공공/금융분야 모든 사업에 대해 기술점수가 80점 이상이면서 탈락한 2, 3순위 업체에게 제안비용 일부를 보상해 주는 제도가 도입되는 것이 바람직하다. 그래야만 제안서 작성으로 인한 업체의 부담을 줄여 주고 탈락한 업체의 제안내용이 실제 사업추진시에 활용되는 지적재산권을 인정하며, 발주처가 제안비용의 보상을 염두에 두고 제안대상 업체를 신중하게 선택할 것이다.

5.1.3 추가/변경업무에 대한 대가 지급

SI사업을 수행하다 보면 제안 시의 업무범위보다 통상적으로 20~30%의 추가/변경업무가 발생하고 있으나, 고객은 추가 비용에 따른 예산증가 부담과 내, 외부 감사 및 사업관리를 부실하게 한 책임에 대한 부담감 등을 이유로 대부분 추가비용을 인정하지 않고 있다.

추가/변경업무는 곧 원가 초과가 되며 수행업체나 협력업체에서 비용을 떠 맡든지 아니면 사

업에 참여한 인력들의 연장근무나 휴일근무로 대체할 수 밖에 없기 때문에 SI업체의 수익성 악화, 사업참여 인력의 피로 누적, 품질저하로 이어질 가능성이 있으므로 당해 사업에서 추가/변경업무에 대한 대가를 정당하게 주고 받을 수 있는 제도가 다음과 같이 마련되어야 할 것이다 (한현수, 2008).

첫째, 발주처, 벤더, 외부 IT전문가를 포함한 중립형 PMO를 운영하여 프로젝트의 범위 및 일정에 대한 공정한 관리를 하도록 하여 추가/변경업무를 최소화하도록 하고 추가/변경업무 발생시에 공정하고 합리적인 평가과정을 거쳐 추가대가를 지불하도록 합의한다. 둘째, 프로젝트계약을 단일계약으로 하더라도 요구사항 분석 및 시스템 설계가 종료 될 때에 시스템 개발규모를 상세히 재 산정하여 전체 계약금액을 재 조정한다. 이럴 경우 발주처에서도 요구사항을 사전에 명확히 할 것이고 시스템 개발 중에 추가/변경을 수시로 하는 현상을 막을 수 있을 것이다.

5.1.4 Turnkey 방식의 인력관리

발주처는 제안서에 투입인력을 특급, 고급, 중급, 초급 등급별로 세분화하여 총 투입 인력 (man month)을 산정하도록 하고 실제 사업수행시에 제안한 인력투입이 되는지 모니터링하는 것이 관행이다. 발주처가 사업의 일정, 품질관리등 모든 책임을 SI업체에 맡기면서도 인력투입 과정을 챙김으로써 이중관리를 하는 것이며, SI업체는 인력을 일정별로 탄력적으로 운영할 수도 없고 생산성을 제고할 수도 없다.

이러한 문제를 개선하기 위해서는 표준 인건비와 기능을 기반으로하여 사업 범위와 예산을 정하되 수행업체가 제안하는 투입 인력산정은 전적으로 사업 수행업체의 자율에 맡겨져야 필요한 시기에 적합한 인력 수급, 연구개발 투자를 함으로써 SW 개발 생산성과 창의성을 높여 수익성을 제고할 수 있을 것이다.

5.1.5 MM 방식에서 기능점수(function point) 중심으로의 가격제도 전환

MM(man month)방식이란 man per month를 의미하며, 프로젝트에 투입되어야 하는 인력 및 개월 수 산정에 쓰이는 기준으로써 프로그램의 코드라인을 기준으로한 사람이 한 달 일할 분량을 1 MM라고 한다. 이해하기 쉬운 직관적 기준으로 현재 대부분의 SI 프로젝트에서 인원수 및 예산을 계획하는데 이용되고 있으나, 투입되는 인력의 업무 처리 효율성 측면에서 약점이 있다.

이러한 효율성 측면 이외에도인력의 대체 투입 및 직급별 원가 산정 측면에서이슈가 있기 때문에 지식경제부는 공공시장에서 SW 가격산정 방식을 프로그램의 코드라인 중심의 man month 방식에서 기능중심(function point)으로 바꾸는 방안을 예고하고 2010년 5월부터 시행하기로 하였다(디지털타임스, 2009. 5. 20). 또한 정부는 이와 함께 노임단가 4% 인상방안을 추진하고 있고 SW 산업을 고 부가가치 산업으로 발전시키기 위한 다양한 개혁 정책들을 추진 중에 있다.

5.1.6 지체상금의 부과 개선

글로벌 기업들은 지체상금을 계약금액의 10% 이내에서 부과하도록 계약을 하고 있는 반면 국내 SI계약은 대부분 지체상금이 1일에 계약금액의 1.5/1,000씩 계산하여 계약금액을 초과해서도 무제한 부과할 수 있게 되어 있다. SI사업은 고객과 별개의 수행업체가 단독으로 추진하는 사업이 아니라 대부분 고객과 공동으로 사업을 추진하는 형태이기 때문에 지체상금을 무제한 부과하는 방법은 잘못된 관행이라고 할 수 있다. 따라서 SI업체에 대한 지체상금은 글로벌 스탠다드처럼 계약금액의 10%이내에서 부과할 수 있도록 제도개선을 하거나 쌍방합의가 필요하다.

5.1.7 SI사업의 경쟁관계 개선

SI업체 간에 신의성실의 상도의로 상호 시장 영역을 존중해 주는 문화가 필요하다. 수년 간 사업

초기의 적자를 감수하고 전문인력을 육성해서 이제 수익이 발생할 사이트를 경쟁업체의 저가 수주로 빼앗긴다면 그 허탈감이란 이루 말할 수 없으며 추후 사업에서 반드시 그 사이트를 되찾아 오려고 온갖 수단과 방법을 가리지 않을 것이다. 이제는 SI업체별로 백화점식 문어발 경영이 아니라 특정 영역에 전문 솔루션을 가지고 지속적으로 발전적 사업을 추진하고 타 경쟁업체도 그 영역을 존중해 주는 건전한 상도의가 필요하다.

앞으로 가격 경쟁보다는 기술이나 사업역량 중심의 경쟁을 하여 적정이익을 확보함으로써 SI업체와 발주처 나아가 SI산업에 종사하는 인력 모두가 발전해 나가는 건전한 풍토를 이루어야 할 것이다. 따라서 현재 협상에 의한 입찰방식의 대부분이 사업수행업체 선정 시에 기술:가격을 80: 20으로 평가하고 있는데 이제는 기술분야의 가중치를 85 또는 90까지 높여 평가하는 방안을 고려해 볼만하다.

추가적으로, 정부가 추진하는 "소프트웨어 강국 도약 전략"(지경부, 2010. 2. 4)에서와 마찬가지로, 중소기업과 대기업이 상생해 나가면서 산업 자체를 발전시키는 생태계를 형성하고자 하는 노력도 중요해지고 있다. 현재 SI업체들 중 Big 3(삼성SDS, LG-CNS, SKC&C)의 점유율이 지속적으로 증가하고 있는데(한국기업평가, 2009), 중소기업 참여 비율이 큰 컨소시엄 우대정책이나 분할발주제처럼 산업의 고른 발전을 위한 정책이 지속적으로 뒷받침되어야 할 것이다.

5.2 사업구조의 혁신

5.2.1 전략 사이트 사업 확대

전략 사이트란 대규모 연차사업으로 지속이 되며 수익성이 일반 사업보다 1.5배 정도 높은 사업을 말하며, 이것은 결국 선 제안형 사업으로 출발하여 SI업체가 고객에게 전문인력과 비용을 투자하여 전문성과 사업역량을 충분히 확보함으로써 경쟁업체의 진입을 막을 수 있어야 가능한 것이다.

전략 사이트를 확대하기위해서는 다음과 같이 매년 말에 SI시장조사를 하여 고객을 핵심 고객군, 일반 고객군, 잠재 고객군으로 분류하고 핵심 고객군과 일반 고객군에 대하여 전략 사이트화 하는 방안을 수립해야 한다. 특히 핵심고객군에 대하여 지식영업 중심으로 사이트별 전문가를 확보하여 영업역량을 집중함으로써 경쟁사가 진입하지 못하도록 하고 수익을 최대한 창출하도록 한다. 일반 고객군에 대해서는 벤더, 협력업체를 통하여 사업기회를 발굴하고 수익성 위주의 사업을 전개하도록 한다.

5.2.2 유지보수/아웃소싱(maintenance/outsourcing) 사업 확대

유지보수/아웃소싱사업은 SW 개발사업이나 HW 납품 사업에 비해 상대적으로 수익률이 높고 장기간 수행하는 사업이기 때문에 MA/OS 사업 비중을 확대할 필요가 있다. 장기간 인력을 안정적으로 투입할 수 있기 때문에 인력 활용을 효율화 할 수 있어 상대적으로 고수익을 실현할 수 있다.

또한 업무효율화나 인력절감의 가능성이 상존하기때문에 수익성을 높일 수 있고 MA/OS 사업을 기반으로 컨설팅, SW 개발, HW 납품사업이 창출될 수 있으므로 연관 후속사업을 창출시키는 역할(door opener)을 할 수 있다.

MA/OS 사업을 성공적으로 수행하기 위해서는 고객 사이트에 맞는 전문 역량을 확보하여 컨설팅이나 SW 개발을 성공적으로 수행하고 고객의 신뢰를 쌓은 후, 타 경쟁업체와 차별화된 역량을 축적하여 후속 사업인 MA/OS 사업으로 연결함으로써 고 수익을 얻을 수 있다.

5.2.3 고 수익 솔루션사업 발굴/확대

발주처의요구에 따라 SW를 개발하여 일회성으로 납품하고 끝나는 사업으로는 절대로 고 수

익을 창출할 수 없다. 미래 성장성 있는 분야의 SW를 개발하여 SW 전체 또는 모듈 별로 재사용하고 커스터마이징하여 반복적으로 납품하거나 경쟁업체가 따라오기 어려운 분야의 특화된 솔루션을 가지고 있어야 고 수익을 얻을 것이다.

따라서 발주처의 요구에 따라 개발된 SW를 자사의 지적 자산이나 솔루션으로 패키지화하여 공공/금융기관 또는 일반 소비자에게 반복적으로 판매할 수 있도록 프로젝트 수행과 병행하여 준비해야 한다.

공공분야의 고 수익 솔루션사업은 그린 (green) IT, 클라우드 컴퓨팅(cloud computing), 유 헬스(u-health), 디지털 컨버전스(digital convergence)와 유비쿼터스의 4A(anytime, anywhere, anydevice, anymedia)환경구현을 위한 네트워크구축과 스마트 단말기 구축 등을 들 수 있으며(머니투데이, 2010. 1. 19), 금융분야의 고 수익 솔루션사업은 자본시장 통합법과 금융 규제 준수에 발맞추어 IFRS, ITSM 등의 사업이 유망하며 SW 개발 플랫폼이나 미들웨어를 솔루션화 하는 것도 유망할 것이다.

5.3 영업 역량 강화

5.3.1 고객 관계관리 강화

매년 말에 국내 공공/금융시장의 수요를 조사하고 매월 수정, 보완하여 목표 사이트에 전문 영업사원을 배치하고 영업활동을 강화하여 수주효율(win ratio)을 높여야 한다.

기존 사이트의 경우는 고객사의 경영합리화를 위한 변화와 혁신을 리딩하고 경쟁우위를 확보하기 위한 IT 전략을 수립하여 정보화 사업기회를 발굴하도록 하며, 고객과 지속적으로 우호적인 관계를 유지하도록 해야 한다. 신규 site의 경우는 SI업체내의 학연, 지연의 인맥을 활용하여 고객과 우호적으로 관계관리를 한 후에 제안에 참가하고 신규로 진입하여 사업수행 역량을 확보하며, 후속 사업에서 이익을 확보하도록 해야 한다.

5.3.2 사업평가협의 강화 및 최소 수주이익률(hurdle rate) 준수

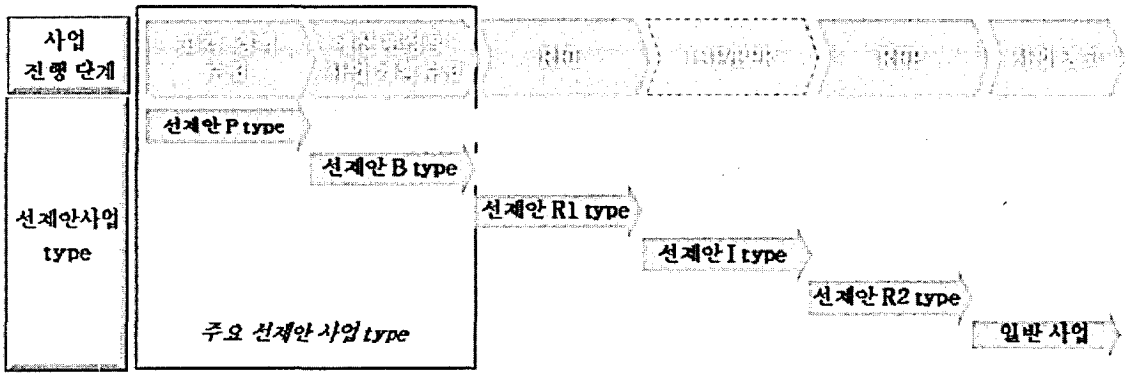
수주 시에 중요한 요소는 수주이익률을 얼마나 확보할 수 있는 가이다. 저가 수주를 해 놓고 사업 수행 시에 원가절감을 하려고 아무리 노력을 하더라도 한계가 있기 때문이다. 따라서 수주 전에 '사업평가 협의회(사평협)'를 통해서 사업형태별로 기대 수익이 미달되면 과감히 포기하는 선택과 집중의 전략이 필요하다. 사업평가 협의회는 영업 프로세스의 단계별 의사결정, 관련 위험 점검 및 대응방안을 협의하는 협의체로 영업활동 단계별로 의사결정/평가 체계를 강화하여 예상위험을 사전에 대응하고 수주효율을 높이기 위해 도입된 절차이다.

최소 수주이익률은 사업형태별로 매출 이익률을달리 가져가는 전략을 구사해야 한다. 대체로 최소 수주이익률은 정보시스템 아웃소싱 > SI 장비 유지보수 > SI 프로젝트 개발 > SI HW 납품 > ISP/BPR 컨설팅 순으로 수익률이 정해진다. 최소 수주이익률을 맞출 수 없는 상황이지만 예외적으로 고객관계관리 및 추후 사업을 고려하여 반드시 입찰에 참여해야 할 경우에는전결권자의 승인을 받아서 진행한다.

5.3.3 선 제안 영업 확대

선 제안 영업은 기존 사이트를 강화하고 신규 사이트에 진입하기 위하여 핵심 역량을 바탕으로 고객의 니즈를 수요로 구체화할수 있도록 고객을 리딩하여 추후 수익성을 높일 수 있는 영업활동이다. 즉 고객이 사업정책을 수립하고 예산을 편성하는 단계부터 사업개발을 지원하고 최상의 업무방식(best practice)를 소개하여 중장기 사업 발굴의 가능성을 확대함으로써 향후 고수익을 창출할 수 있는 사업을 발굴하는 것이다.

발주처가 사업을 발주하는 과정은 정책수립 → 예산/사업계획 수립 → RFI(request for infor-



✓ P타입: 사업타당성 검토 등 정책수립단계부터 전문 컨설턴트를 투입하여 선진 best practice를 소개하는등 정책 지원.
✓ B타입: 사업관련 예산 편성 및 사업계획수립을 지원하여 소요 예산의 확보를 지원.
✓ R1타입: RFI에 포함되는 내용을 고객과 공동으로 작성 지원.
✓ R2타입: RFP에 포함되는 내용을 고객과 공동으로 작성 지원.
✓ I타입 : ISP/BPR 사업을 수행하여 본 사업 수행 전에 미리 역량을 축적하여 본 사업의 수주확률을 높임.

〈그림 3〉 선 제안형 영업의 유형별 분류

mation) → ISP/BPR → RFP → 사업공고순으로 진행되며 선 제안형 사업의 유형은 다음과 같이 <그림 3> P타입과 B타입의 선 제안형 사업에 집중해야 수주효율과 수익성을 높일 수 있다.

선 제안형 영업으로 추진한 사업의 수주효율과 수익률은 대부분 일반 사업보다 1.5배 정도 높으므로초기에 비용이 다소 들어 가더라도선 제안형 영업을 지속적으로 확대해야 한다.

5.3.4 제안역량 강화

발주처에서 요구한 RFP(request for proposal)항목과 평가항목의 순서에 맞춰 먼저 제안전략을 수립해야 한다. 제안전략팀에는 영업사원, 비즈니스 애널리스트(business analyst), 제안 PM, 제안 작성팀이 모여 제안 방향과 전략, 제안범위, 프로세스 혁신방안, 고객의 이슈 및 해결방안, 선진 best practice 제시, 제안사의경쟁업체 대비 특장점, 추가제안사항 등을 고려하여 제안전략의 골격을 수립한 후 제안서와 발표 자료를 동시에 작성한다.

그리고 제안서나 발표 자료를 근거로 하여 평가항목별로 내부평가기회를 갖고 어떤 항목이 경쟁업체에 비해 강점이고약점인지 또한 종합기술점수 면에서 경쟁업체에 비해 몇 점이 우위가 될 것인지 열위가 될 것인지를시뮬레이션해 보는 과정을 거친 후에 가격입찰 전략을 수립해야 한다.

5.3.5 전문가와 네트워킹 강화

제안서 제출 후 발표를 거쳐 제안회사별로 평가 프로세스를 거친다. 발주처가 주관하는 평가와 조달청이 주관하는 평가로 구분되는데 대부분 발주처의 CIO를 포함한 산업계의 IT전문가와 대학교수가 평가위원으로 선정된다. 최근 조달청 패키지 사업이 증가함에 따라 대학교수들이 평가에 많이 참여하고 있는 데 제안내용에 관한 전문성 보다는 평가과정이나 결과에 대한 객관성과 투명성을 강조하여 비 전문분야 대학교수들도 평가에 참여하고 있다.

따라서 평가위원 특히 외부 교수 및 산업계의

IT전문가와 네트워킹이 중요하며 주기적으로 산학협동 프로젝트나 공동 세미나를 실시하고 관련 직원들로하여금 대학의 IT전문 과정, 학회 및 연구/발표회에 참가하여 사업수행 역량을 높이고 보유하고 있는 솔루션들을 홍보하도록 해야 한다.

5.3.6 협상능력 강화

입찰 후 평가위원에 의한 평가가 종료되면 우선협상 대상 업체가 정해진다. 우선 협상은 2~3일 정도 진행되는데 발주처는 여러 회사의 제안서를 검토하여 추가적으로 장비나 SW 개발 범위 또는 인력지원을 요청하기 마련이다. 또한 추가 요구사항이 받아 들여지지 않을 경우 우선협상을 결렬시키고 차 순위 업체와 협상을 진행하겠다고 압박하면서 요구조건을 수용하도록 유도하기도 한다. 따라서 우선협상 과정에서 성급하게 마무리를 짓다 보면 추가 비용이 늘어 나게 되고 수익성을 악화시키는 요인이 된다. 수주이익률을 최대한 제안 시의 이익률 이상으로 유지하기 위해서는 협상전문가를 확보하여 발주처와 협상을 효율적으로 마무리 하는 것이 바람직하다.

5.4 사업수행 역량 강화

5.4.1 컨설팅 역량 강화

컨설팅 역량은 IT전략컨설팅, 시스템컨설팅, 감사능력을 보유해야 하며 컨설팅 역량의 부수적인 효과는 컨설팅 사업을 수행하면서 추가적인 SI사업을 발굴하는 역할을 하는 것이다(박정호, 1995).

IT전략컨설팅은 고객의 성장과 안정을 지속적으로 추구하도록 IT전략을 수립하고 실행하도록 하는 것으로 정보화 요구분석, 전략목표 및 과제, 현행 시스템의 이슈 분석 및 해결방안 등을 제시할 수 있는 능력을 확보해야 한다.

시스템컨설팅은 기업의 경영방침에 맞는 시스템·아키텍처를 세우고 시스템 기획단계에서 정보시스템 컨설팅을 하는 것으로 IT는 물론 현업부서의 업무와 산업전반에 관련된 폭 넓은 지식과 경험이 필요하며, 사용자의 요구사항에 종속 되지 않고 미래의 변화를 예측하는 적극적인 제안을 해야 한다.

감사능력은 발주처와 SI업체에게 발생되는 SI사업의 위험요소를 제거하고 줄이는 차원에서 중요하다. 발주처 측 감사에는 SI도입 검토와 업체 선정, 추진체제의 당위성, 프로젝트 일정 및 품질관리의 타당성, 보안 등이 있다. 수행업체 측 감사에는 위험관리, 업무분담의 명확화, 협력업체 선정, 계약내용의 타당성 등이 있다.

5.4.2 시스템개발 역량 제고

시스템 개발역량은 IT시스템 기획, 요구분석, 설계, 개발, 테스트, 가동에 이르는 기술적인 역량을 말한다. 흔히 IT전문가가 보유해야 할 역량으로 IT시스템 개발에 관련된 전체적인 마스터 플랜을 세우고 일정 별로 고객의 요구를 종합하여 요구분석을 리딩하고 종합한 후 시스템 설계 단계에 들어간다. 아키텍트 전문가가 HW와 SW 시스템의 아키텍쳐를 설계하고 데이터베이스와 프로그래밍의 룰을 정의한다. 이 때 공통사용모듈과 개별 사용모듈 정의 및 상호 인터페이스 룰을 정하며 프로그램 개발 단계에서 다시 설계 단계로 돌아와서 보완하는 일이 없도록 철저히 준비해야 한다.

개발, 테스트, 가동 단계에서는 선, 후행의 작업관계를 미리 정하여 개인별, 단위 조직별로 업무 로드 (workload)를 철저히 관리하고 일정별로 투입 인력을 신축적으로 운영하여 프로젝트 개발팀 전체의 효율을 높인다. SI사업의 정해진 범위, 일정, 예산, 품질, 계약, 변경, 인력관리등을 효율적으로 관리하여 사업을 성공적으로 완료하도록 주도적인 역할을 하는 PM(project manager)이나 PL(project leader)의 역할에 따라 프로젝트 개발의 성패가 좌우되기 때문에 PM, PL의 역량은 시스템개발 역량 중에서 매우 중요하다.

5.4.3 유지보수 역량 향상

이미 구축된 IT시스템에 대하여 경영환경변화와 정보통신 신기술의 변화에 신속 대응하고경영합리화와 경쟁우위를 지속적으로 유지하기 위해서 시기 적절하게 개선 보완해야 하고 시스템에 장애가 발생할 경우에 신속한 복구 작업을 수행하는 능력이 필요하다. 유지보수 역량을 향상시키고 고 품질의 서비스를 제공하며 유지보수 비용을 절감하기 위한 방안은 다음과 같다.

첫째, HW 벤더 또는 딜러와 긴밀한 관계를 맺어 장애 발생 시에 즉시 장애 복구가 되도록 해야 한다. 장애가 빈번히 발생하는 장비를 현장 사이트에 비치하여 신속히 교체할 수 있도록 한다.

둘째, HW 유지보수 비용을 절감하기 위하여 자체인력을 전문화시키는 방안과 제 3자 (3rd party) 전문유지보수 업체에게 위탁하는 방안 및 자체인력과 제 3자 전문유지보수 업체를 업무 특성별로 혼용하는 방안을 고려해 볼 수 있다.

셋째, SW 유지보수 생산성을 높이고 비용을 절감하기 위해서는 여러 중소업체로 분산된 SW 유지보수 협력업체를 대형화하여 서비스의 품질을 높이고 인력관리비 등의 간접비용을 줄이는 방법이 효과적이다.

넷째, 여러 고객의 사이트에 분산 수행되던 유사/공통 서비스 업무들을 기능단위의 별도 조직으로 통합/운영 함으로써저비용 고부가 서비스를 제공할 수 있다.

5.4.4 SW 개발 생산성 향상

SI사업에서 SW 개발이 차지하는 비중이 50% 이상이며 SW 개발과정을 표준화, 자동화하고 지적 자산으로 내재화 한 후 모듈별로 재 사용하면 프로그래밍 과정의 생산성을 30% 정도 높일 수 있다. 이는 곧 수익률을 향상시키는데 기여할 수 있으며, SW의 개발 생산성을향상시키기 위한 세부 실행 방안은 다음과 같다.

첫째, 프레임워크 등 자체 개발 SW 자동화 적용비율을 높인다. 자체 개발한 프레임워크를 프로젝트 개발에 적용확대하고 코드 검수 도구(inspection tool)를 활용하여 실시간으로 코드 오류제거 및 재 작업 공수를 절감한다. 또한 모델 기반 아키텍처(model driven architecture) 도구 등 설계자동화 도구를 적용하여 설계공수를 절감하도록 한다.

둘째, 프로젝트 단위의 지적 재산(output)의 재활용을 강화한다. UI(user interface), 코딩(coding), DB 등 개발표준을 확보하고 재 활용한다. 유사 프로젝트 산출물, 최상 업무방식(best practice) 등을 체계적으로 등록하고 축적 및 재 활용한다. 프로젝트 별로 산출물을 재 활용하여 적용가능한지 검토하여 지적 재산으로 등록하고 활용한다.

셋째, 외주 협력사원의 생산성을 높이기 위한 방안을 강구한다. 외주인력에 대해 SW 개발 프레임워크와 방법론을 교육시켜 SW 개발을 표준화시키고 생산성을 높인다.

넷째, 프로젝트 투입인력에 IT전문가를 활용함으로 프로젝트 일정을 단축시킨다. 사업착수 단계에서 전문 PM 등 IT전문가에 의한 일정과 예산의 타당성을 검증하며, 수행단계에서 사내 품질관리팀 및 외부 PMO(project management office)와 단계별 이슈검토 및 품질진단을 실시하고 시스템설치, 이관 등 핵심업무에 전문인력을 확보하여 배치한다.

5.4.5 SW 개발공정 분할

국내 SI업체들이 일반적으로 SW를 개발하는 방법은 업무분석, 시스템설계, 프로그래밍, 테스트, 인수/가동 등의 모든 공정을 하나의 팀으로 운영하고 있다. 그리고 각 공정별로 최소의 문서를 가지고 대화와 회의를 통해 일을 지시하거나 보고하면서 수행하고 있다. 그렇게 하다 보니 짧은 시간에 단기적 효과는 얻을 수 있으나 개발 단계에서 부실과 오류를 해결하는데 많은 노력이 들고 또한 개발완료 후 유지보수 비용이 많이 들어가고 있다.

이제는 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서 SW 개발공정을 업무분석 및 시스템설계와 프로그래

밍 및 테스트로 분할 운영해야 하며, 개발 단계별로 자동차 생산의 조립공정처럼 작업과 프로세스의 표준화가 명확히 준비되어 프로젝트 참가자가 동일 커뮤니케이션과 공감대를 갖고 모든 공정과 작업이 일관성 있게 추진되어야 한다.

그리고 영어, 일본어, 중국어 등 다국어 지원을 가능하게 하는 개발공정관리 SW를 사용하여 전 세계에서 진행하는 프로젝트에서도 활용할 수 있도록 해야 중국, 인도 등의 해외 개발센터의 현지 우수 인력들도 웹을 통해 국내 프로젝트에 투입이 가능하고 해외 개발 인력을 효율적으로 활용할 수 있다.

5.4.6 글로벌 개발센터 설립/확대

SW 개발단계중 프로그램 작성에 소요되는 인건비가 전체 인건비에서 차지하는 비중을 산출하여 몇 %, 또는 몇 억 원을 절감할 것인지에 대한 방안을 수립하여 어느 나라에 개발센터를 설립할 것인가를 검토 추진해야 한다. 또한 프로그램작성은 SW 개발 공정과 개발 프레임워크가 표준화 되고 문서화가 잘 되어 있으면 글로벌 시장에서도 보편화 될 수 있기 때문에 상대적으로 인건비가 저렴한 중국, 인도, 몽골, 베트남 등에 글로벌 개발센터를 설립하여 SW 개발 인건비를 절감하고 생산성을 높여서 수익성을 향상시킬 수 있을 것이다.

글로벌 개발센터는 SW 개발 경쟁력을 높이기 위해 IT역량은 뛰어나지만 인건비 부담이 적은 인도나 중국, 필리핀 등에 개발 전담 기지를 세우는 것으로 IBM, 액센츄어 등 대부분의 IT서비스 기업들이 오래 전부터 운영 중에 있다. 글로벌 개발센터를 활용하여 미국, 유럽 지역에서 IT 아웃소싱 사업을 본격화하여 선진 시장을 공략하는 방안도 고려해 볼만 하다.

5.4.7 프로젝트 원가 초과관리 강화

공공/금융분야 SI 프로젝트 개발 시에 원가 초과부분을 집중 관리해야 한다. 수주 시에 예정된 수익률을 지켜야 할 뿐 아니라 될 수 있는 한 원가가 절감되어 수익률을 향상시키는데 기여해야 한다. 원가 초과의 원인은 제안 시에 업무범위산정의 미흡, 고객 요구에 의한 추가업무, 잦은 요구사항 변경, 고객 및 SI업체의 전문가 부족, 일정관리 실패 등을 들 수 있으며, 프로젝트의 원가 초과를 방지하기 위하여 다음과 같은 방안을 시행하여야 한다.

첫째, 제안할 때에 업무범위에 대해 SOW(standard of work breakdown)를 2단계까지 철저히 분석하여 사전에 추가업무에 대한 위험을 없애며 우선 협상 시에 추가업무 발생 가능성에 대해 발주처와 명확히 합의한다.

둘째, 프로젝트 개발 일정 중 초기 업무분석 단계를 줄이고 종반부의 테스트/인수단계를 늘여 시스템 개발 초기부터 원가 초과의 가능성에 대비한다.

셋째, 업무분석, 시스템설계, 프로그래밍, 테스트 단계별로 PM이 제안단계와 현재의 업무범위 증감에 대하여 전결권자의 승인을 받는다. 만약 원가 초과가 될 만큼 업무범위가 증가할 경우에는 프로젝트팀 이외의 별도 협상팀을 구성하여 발주처와 협의를 하여 업무범위를 조정하든지 추가비용을 받든지 아니면 특정 업무를 추후 사업으로 이월하여 진행하도록 한다.

넷째, 프로젝트 시작 전에 원가 절감 목표를 정하고 그 목표를 달성하는 방안을 지속적으로 연구 검토하며, 프로젝트의 원가가 초과 되지 않도록 모니터링 한다. 그리고 절감 목표를 달성한 프로젝트에 대해서는 종료 후에 프로젝트 팀원에게 인센티브를 지급하도록 한다.

5.4.8 구매원가 절감

SI사업 원가 중에서 상품구매와 용역구매가 차지하는 비중은 대체로 75% 정도로 구매원가 절감이 수익률을 향상시키는데 큰 효과를 가져올 수 있다. 구매는 크게 벤더가 제공하는 HW와 시스템 SW에 관련된 상품구매와 협력업체가 제공하는

프로젝트 개발 및 유지 보수의 용역구매로 나눌 수 있는데 구매 원가절감 방안은 다음과 같다.

첫째, 벤더가 제공하는 HW와 시스템 SW에 관련된 상품구매 비용을 절감하기 위해서는 벤더 별로 년간 소요되는 그룹 계열사와 외부 소요 물량을 예측하여 미리 발주예약을 함으로써 도입가의 할인율을 유리하게 받는 방법이 효과적이다. 타 SI업체와 전략적 제휴를 맺어 도입물량을 크게 하여 할인율을 높이는 것도 좋으며 국내 벤더가 아닌 해외 벤더를 통해 직접 구매하는 방법도 검토하여야 한다. 다만 해외 벤더를 통해서 구매할 경우 국내에서 유지보수를 어떻게 할 것인지에 대한 이슈를 해결해야 한다.

둘째, 협력업체의 용역구매에 대해서는 협력업체의 외주비율과 수익률간에 상관관계가 있으므로 MM(man month) 방식과 턴키(turnkey) 방식의 레버리지를 분석해서 구매전략에 활용해야 한다. 즉 연구자의 과거 경험으로 보면 외주비율이 높을수록 프로젝트 수익률이 떨어지는 현상을 발견하였는데, A사의 경우에 외주비율이 30% 이하에서는 대체로 MM 방식이 턴키방식보다 수익률이 높았으며 외주비율이 약 30%~45%인 경우 MM 방식과 턴키 방식을 혼합하는 방식이 수익률이 높았고 외주비율이 45% 이상인 경우에는 턴키방식의 수익률이 높은 것으로 분석되었다.

5.5 비용관리의 혁신

SI사업을 수행하면서 발생하는 판매 및 일반관리비 중 제안비, 영업비 및 미 투입 인건비가 80% 정도를 차지하며 이 3가지 비용을 절감하는 것이 중요하다. 또한 인력구조를 지속적으로 모니터링하여 고임금 직급의 인력이 비정상적으로 몰려 있지 않도록 해야 한다.

5.5.1 제안/영업비용 절감

제안/영업비용을 절감하기 위해서는 수주효율을 높여야 한다. 제안 대상 사업에 대해 선택과 집중을 하여 실주율을 최소화 해야 제안/영업비용을 절감할 수 있다.

제안 시에 영업사원, 비즈니스 애널리스트, 제안 PM, 제안 작성팀이 모여 제안 방향과 전략, 제안범위, 프로세스 혁신방안, 고객의 고민과 해결방안, 선진 업무방식, 제안사의 경쟁업체 대비 특장점, 추가제안사항 등을 고려하여 제안전략의 골격을 수립한 후 제안서와 발표 자료를 동시에 작성하고 제안 품질팀에서 검수 보완하여 명품 제안서를 만들어야 한다.

수주효율을 높이는 방안을 연구 검토하여 불필요한 제안 및 영업비를줄이고 수익률을 높여야 할 것이다. 또한 수주 인센티브 산정할 때에 영업 사원별로 수주규모 및 이익률과 실주한 사업의 제안 및 영업비를 반영하여 평가하도록 함으로써 영업사원이 수주금액 목표에 치우쳐 수익률을 소홀히 하지 않도록 한다.

5.5.2 원가청구율(Billable rate) 제고

적정 원가청구율(원가산정 되는 투입 인력 수/총 보유 인력 수 × 100)를 유지하여 SI사업의 수익률을 높이고 향후 사업을 준비하도록 하는 것이 중요하다. 원가청구율 1% 추가 상승이 년간 일반관리비의 몇 %를 차지하여수익률에 얼마만큼 영향을 주는지를 분석하여적정 원가청구율 수준을 산정한 후 관리해야 한다.

원가청구율을 높이기 위해서는 인력의 rolling 투입계획을 수립한 후 프로젝트 종료 전에 차기 프로젝트 투입계획이 확정되지 않은 인력을 예측해서 활용방안을 미리 정하여 프로젝트 종료 후 즉시 후속 프로젝트에 투입되도록 해야 한다. 최대 3개월 이내에 해당 사업부서의 유사 프로젝트에 투입을 검토하거나 여의치 않을 경우 타 부서의 프로젝트에 투입시키도록 한다. 미 투입 인력으로 3개월 이상 경과 될 것으로 예측되면 인력관리 부서와 협의하여 타 사업부문 또는 인력관리부서로 이동하여 미 투입 인력이 최소화

되도록 한다.

미 투입 인력을 팀 단위로 관리할 경우 팀 장벽으로 인하여 적기, 적소에 활용하는데 애로사항이 발생할 수 있기 때문에 미 투입 인력을 다음과 같이 자원센타 인력풀(resource center pool) 제 개념으로 관리하는 것이 바람직하다.

5.5.3 인력구조 및 인건비 개선

공공/금융분야 SI사업에 신입사원을 채용하여 사업수행 역량을 확보하는 데는 오랜 기간이 걸리기 때문에 외부의 경력사원을 수시로 채용하여 프로젝트에 투입시키고 있는데, 일정 기간 후에는 인력구조가 역삼각형이나 항아리 구조로 되어 바람직하지 못한 형태가 될 수 있다. 예를 들면 어떤 프로젝트를 수행하는데 실무적으로 차, 과장급 인력을 투입하면 충분한데도 인건비가 높은 부장급 인력이 투입되어 프로젝트 원가가 높아지게 된다.

영업 및 사업수행인력에 대하며 time and expense report를 매일 작성하도록 하고 주간, 월간 단위로 활동을 분석하여 영업 및 사업수행인력의 불필요한 활동이나 비용을 줄이거나 없애도록 해야 한다. 특히 미 투입 인력에 대한 시간 및 비용 분석을 철저히 해서 필요시에 타 업무에 예방적으로 전환 배치하여 billable rate를 높이도록 한다.

VI. 결 론

6.1 요약

지금까지 언급한 공공/금융분야 SI사업의 수익성 향상 방안은 3년 정도 기간을 가지고 단계적으로 시행 하여야 하며 이러한 변화가 성공적으로 수행되면 아래와 같이 매출 이익률이 현재보다 추가로 10% 더 상승할 것으로 전망된다. 또한 수익성 혁신방안을 제대로 실천하기 위해서는 다음과 같이 조직/인력이 변화를 적극적으로 수용하고 공감하며 수익성 중심의 변화를 실천하는 기업문화가 필요하다.

첫째, 소규모 팀 단위의 조직을 대규모 팀 조직으로 운영하여 팀간의 장벽을 없애고 일반관리비 및 영업비를 절감하도록 한다. 팀 조직을 세분화하면 팀간에 발생하는 부작용 즉 팀간 장벽, 팀간 성과경쟁, 인력교류 및 전환의 장애, 일반관리비 증가 등이 발생하고소통경영에 걸림돌이 될 수 있다.

둘째, 구성원의 공감대 형성을 위하여 매주 임원, 직책자 회의를 통해 수익성 혁신 목표와 각 과제별 진척도를 점검해야 한다. 조직 단위별로 직책자와 팀원간 커뮤니케이션을 통해 구성원간에 추진전략, 과제 진행사항, 주요성과 등을 공유하고 e-mail news letter를 발행하여 전 구성원의 공감대를 유도한다.

셋째, 시스템경영 수준을 높이기 위하여 영업, delivery, 인력관리 등 각종 경영시스템과 프로세스(ERP, 사업평가협의회, 수주/실주보고, 일일 업무보고, 개인별 시간 및 비용 입력 등)를 준수하도록 지원, 점검한다.

넷째, 구성원의 역량향상을 위해 직무별, 산업별 지식 등에 대한 주기적 역량평가 및 역량향상 프로그램을 실시한다. 산업별 지식, 최상 업무방식(best practice) 사례 등을 공유하기 위한 세미나를 개최하고 교육 프로그램을 운영한다.

다섯째, 성과/역량중심의 인력관리를 위하여 수주 규모 및 수주 이익률 중심의 수주 인센티브 제도에 실주한 사업의 제안/영업비를 반영하여 평가함으로써 수익 마인드를향상시킨다. 또한 이익 관리기준을 매출이익률에서 영업이익률로 전환하여 전 구성원이 이익관리 관점에서 일을 처리하도록 한다. 예를 들어 매출이익률이 15% 이상 되어야 영업이익이 실현되므로 매출이익률이 12%인 경우 영업이익률이 (-)3%란 것을 공감하도록 한다.

여섯째, 조직구성원의 일일 활동을 관리하기 위하여 PTE(personal time and expense) 시스템에

일일 작업내용 및 지출비용을 기록하여 관리하며, 주간, 월간, 년간 단위로 조직구성원의 경영활동을 분석하여 비효율적인 활동과 비용을 개선하도록 한다. 또한 영업사원, PM, 팀장, 임원은 일일 활동을 보고하여 영업 및 사업수행 활동이 경영목표달성을 위해서 일사 분란하게 움직이고 있는지를 모니터링하고 상위하달과 하위상달의 소통경영을 하여야 한다.

6.2 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 외부 SI사업의 수익성 향상을 대상으로 하였기 때문에 연구범위가 너무 넓은 반면 유사한 연구에 대한 선행 연구 자료는 별로 찾을 수가 없어 애로사항이 많았고 연구에 사용된 일부 자료는 최신의 자료를 확보하는데 어려움이 있었다.

연구자가 외부 사업을 수행했던 경험과 A사의 공공/금융분야의 SI사업의 사례를 중심으로 연구 프레임워크를 설정하였기 때문에 다소 주관적인 면이 있으며 정량적이고 실증적인 분석에 한계가 있다고 본다. 또한 공공/금융분야의 SI사업의 수익성 향상을 위한 연구 프레임워크는 SI업체의 상황에 따라 일부 다를 수 있으며 프레임워크 상의 요소별 중요도도 다를 것이라고 생각한다. 그리고 SI업체의 외부 영업이나 사업수행에 관한 자료가 공개되지 않은 상황에서 SI업체간 정보교환 및 실적추정자료를 기준으로 분석하였으며 A사의 공공/금융사업관련 자료도 기업기밀이기 때문에 구체적으로 나열하고 분석하는데 제약이 있었다.

그러나 이러한 한계와 제약에도 불구하고 국내 모든 SI업체가 고민하고 있는 공공/금융분야 SI사업의 수익성을 향상시킬 수 있는 프레임워크를 만들고 실행방안을 최초로 제시했다는데 의의가 있다고 보며, 본 연구가 다양한 SI업체에서 외부 SI사업의 수익성을 향상시키는데 도움이 될 것이라고 생각한다.

후속 연구에서는 본 연구에서 포함된 제안들에 대하여 정량적인 가설과 검증을 통해 보다 확정적인결과가 있기를 기대하며, 본 연구를 확장하여 국내 기업과 글로벌 기업의 SI사업 경쟁력과 수익성은 어떠한 차이가 있는지에 대한 후속 연구는 SI 학계와 산업계에 보다 큰 관심이 될 것이다.

참 고 문 헌

금융신문사, "변신하는 시스템통합업체: 고 부가 사업 중심으로 체질 개선 박차", 커런시코리아 제163호, 2001, pp. 44-49.

김보원 외, "우리나라 시스템통합(SI) 기업의 해외 시장 진입형태에 관한 사례분석", 경영학연구 제30권, 제1호, 2001, pp. 233-269.

김성규 외, "해운물류 시스템이 물류수익성에 미치는 연구", IT전략컨설팅연구, 제1권, 제2호, 2008, pp. 7-37.

김진형, "한국 소프트웨어 생태계: 위기와 대책", 경영정보학회 공동 토론 발제 자료, 2008. 12. 8.

김홍진, "국내 종합 SI사업 자의 시장성과 결정요인에 관한 사례연구", 한양대 경영대학원 석사논문, 2004.

김효열 외, "정보시스템 통합관리를 위한 정보시스템실의 업무 수행 효율성 평가", 경영정보학연구, 2002, pp. 1-20.

나문주, "한국 시스템통합(SI)산업의 국제경쟁력 분석에 관한 연구", 한양대 경영대학원 석사논문, 2007.

디지털데일리, "IT산업 2008 결산 및 2009 전망 / IT서비스-금융", 2008. 12. 28.
http://www.ddaily.co.kr/news/news_view.php?uid=45203.

디지털타임스, "SW 사업대가 기능점수로 변경", 2009. 5. 20.
http://www.dt.co.kr/content.htm?article-no=20090520 02010251661002.

류영태, "국내 시스템통합(SI)업체에서의 CASE 도구(tools)의 활용실태에 관한 분석", 대한경영학회지, 제16권, 제7호, 통권41호, pp. 2151-2170, 2003.

머니투데이, "IT서비스 업계 2010, 성장엔진 날개를 달자", 2010. 1. 19.

http://www.mt.co.kr/view/mtview.php?type=1andno=2010011809561534076&outlink=1.

박승록 외, "세계 소프트웨어 기업의 성장원천과 한국 기업의 과제", 한국산업조직학회, 2006.

박정호 외, "SI의 개요", 정보처리 제1권, 제4호, 1994, pp. 7-15.

박정호, "한국 시스템통합사업 발전전략", 정보산업회, 1995.

손은석, "국방 S/W 개발 사업의 체계적인 사업관리에 관한 연구", 동국대 경영대학원 석사학위논문, 2004.

안재성, "프로젝트관리 실무", 2007.

안준모 외, "IT 거버넌스와 IT서비스 관리 프로세스 성숙도가 IT아웃소싱에 미치는 영향에 대한 연구", 한국경영정보학회 춘계학술대회, 2007.

양해술 외, "SI 서비스의 해외 현황", 한국정보처리응용학회 제1권, 제4호, 1994, pp. 16-23.

오부연, "효과적인 시스템 통합(SI) 방안에 대한 사례연구: 국내 사례를 중심으로", 홍익대 대학원 석사논문, 2003.

오정헌, "시스템통합 프로젝트의 성공적 수행을 위한 관리방안 연구", 서강대 경영대학원 석사논문, 2000.

윤경원, "발상의 전환을 통한 IT서비스의 고 부가가치화 전략", 경영정보학회 춘계학술대회, 2005.

윤석용, "Balanced Scorecard를 이용한 시스템통합 프로젝트의 성과측정 모델", 숭실대 정보과학대학원 석사논문, 2000.

윤응서, "시스템통합 프로젝트 관리 방법론 개발에 관한 연구", 연세대 정보대학원 석사논문, 2005.

이상엽 외, "SI사업 대가 산정을 위한 접근방안", MIS연구(한국외국어대학교) 1997, pp. 90-122.

이상은 외, "SW 프로세스 능력수준 분석을 통한 국내 SW기업 프로세스 진단", 한국IT서비스 학회 논문집, 2002.

이연희, 최진영, "World class SI 기업으로의 도약: 핵심 경쟁력 확보를 위한 R&D 모델 개발", 한국SI학회지 제2권, 제2호, 2003, pp. 15- 29.

이재왕, "정보시스템개발 프로젝트 관리에 있어서 발주조직 및 개발사업자간의 역할에 대한 실증적 연구", 서강대 정보통신대학원 석사논문, 2008.

이주환 외, "IT서비스 마케팅 경쟁력 강화 툴 개발", 한국경영정보학회 춘계학술대회, 2008.

이철규, "효율적인 정보관리체계 구축을 위한 시스템 통합계획 수립 방안", 숭실대 산업기술정보대학원 석사논문, 2003.

장영광, "현대 재무관리", 2005.

장주관, "국내 SI업체의 PMO 진화 과정상의 특성에 관한 연구", 숭실대 국제통상대학원 석사논문, 2003.

전자신문, "공공SW 대기업 참여 제한 허점 투성이", 2009. 3. 13.

http://www.etnews.co.kr/news/detail.html?id=200903120145.

전자신문, "국회 추경안 처리. 28조 4000억 원 규모", 2009. 4. 29.

http://www.etnews.co.kr/news/detail.html?id=200904290326.

전희원 외, "서비스 산업에서의 6시그마 적용방법에 관한 연구", 동북아 관광 연구, 2008, pp. 33-54.

정병창, "국내 시스템통합(SI)사업의 현황과 발전방향: SI사업자를 중심으로", 동국대 정보대학원 석사논문, 1995.

지식경제부, "소프트웨어 강국 도약 전략", 관계부처 합동, 2010. 2. 4.

최광선, "협업형 프로젝트 관리 시스템의 설계", 숭실대 정보과학대학원 석사논문, 2005.

최용진, "금융 SI 프로젝트에서의 요구사항 변경 유형 분석 사례 연구", 서강대 정보통신대학원 석사논문, 2008.

한겨레, "겉도는 중소 SW업체 보호책", 2010. 2. 7. http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy_general/403354.html.

한국기업평가, "2010년 산업전망" (SI), 2009.

한국정보사회진흥원, "전자정부사업의 제안비 보상내역", 2008. 5.

한현수, " SW 상생 정책 토의", 2008. 12. 8.

황선명, "SW 상생 정책 토의", 2008. 12. 8.

IT Daily, "국내 SI사업 판도 바뀌야 한다", 2007. 9. 3. http://www.itdaily.kr/news/articleView.html?idxno=9048.

Knowledge Research Group, "2009년 국내 SI시장 전망", 2008. 12.

Opie, C. (Ed.), "Doing educational research: A guide for first-time researchers", London: Sage, 2004.

Patton, M. Q., "Qualitative evaluation and research methods" (2nd ed.), Newbury Park, CA: Sage, 1990.

Scott, V., "Designing Action Research", PRISM Southeast region higher education institute, 2005.

Information Systems Review
Volume 12 Number 1
April 2010

A Study on the Profitability Enhancement of SI Business in Public and Finance Sector

Jeong Soo Joo* · JungJoo Jahng** · HurnJin Cho***

Recently public and finance SI (system integration) industry is called as 4D (difficult, dangerous, dirty, dreamless) industry because of low profit, overtime works and poor motivation of employees. Even some people think at SI industry to be a labor intensive industry instead of a high technology industry.

The current study considers outside environmental change of SI industry as well as inside capability enhancement of SI companies. The study adopted action research method with the author's expertise and experiences as a head of a major SI company in Korea. The current research framework suggests 5 areas of profitability enhancement that offers propositions and implications.

5 areas of profitability enhancement are ① policy improvement, ② business portfolio innovation ③ sales capability reinforcement, ④ delivery capability reinforcement, and ⑤ cost management innovation. The five areas include 11 propositional factors and 21 implementation plans which were chosen from the profitability perspectives of SI companies.In order to successfully execute propositions and implementation plans of the framework, 3 years is needed and after 3 years profitability are expected to increase 10% higher than the current level.

The framework, propositions and suggestions in this study are expected to offer a real contribution for SI companies that want to enhance competitiveness and profitability. Future extension of the current study to benchmarking the competitiveness and profitability between local companies and global companieswill bring a solid attention from industry and academics.

Keywords: SIbusiness Profitability, Public and Finance Business, Profitability/productivity Enhancement

* SK C&C
** Seoul National University, College of Business Administration, Corresponding Author
*** Seoul National University, College of Business Administration

◐ 저 자 소 개 ◑

주 정 수 (jsjoo@skcc.com)

서울대학교 대학원 경영학과에서 경영정보학을 전공하였다. 1979년에 SK에너지에서 정보시스템 기획, 개발, 운영업무를 수행하였으며, 1996년에 SK C&C로 옮겨와서 외부 공공/금융사업 총괄 임원을 역임하였다. 1998년에 정보처리기술사 자격을 획득하였으며 2007년에는 국가 전자정부사업에 기여한 공로로 산업포장을 받았다.

장 정 주 (jahngj@snu.ac.kr)

현재 서울대학교 경영대학 및 경영전문대학원 교수로 재직하고 있다. 서울대학교 경영대학을 졸업하고 동 대학원에서 석사 학위를 취득한 후, 미국 위스칸신대학교 경영대학에서 경영학박사학위를 취득했다. 귀국 전 미국RPI(Rensselaer Polytechnic Institute)대학교 경영대학에서 조교수로 재직한 바 있다. 2000년에 AACSB가 인증하는 미국 내 우수 경영학도들의 모임인Beta Gamma Sigma의 등재회원으로 선정되었고, 2004년에 Marquis가 주관하는 세계인명사전에 등재되었다. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, e-Service Journal, European Journal of Information Systems, Journal of Information Technology 등경영정보 분야의 저명저널에 다수의 논문을 실었으며, 2004년 EJIS(European Journal of Information Systems) 발표 논문으로 영국 Operation Research Society로부터 최우수 논문상을 수상했다. 주 연구분야는 디지털 경영, IT전략, 경영혁신 등이다.

조 헌 진 (cyrus001@snu.ac.kr)

고려대학교에서 경영정보학과를 졸업하고, 미국 University of Miami 경영대학에서 경영학 석사(Computer Information Systems 전공)를 취득하였으며, 현재 서울대학교 경영대학에서 경영학 박사과정(경영정보 전공)을 수료하였다. 주요 관심분야는 정보기술과 산업의 변화, 가상커뮤니티와 조직의 변화, IT 혁신전략 등이다.

논문접수일 : 2009년 11월 16일
1차 수정일 : 2010년 04월 02일
게재확정일 : 2010년 04월 12일
2차 수정일 : 2010년 04월 07일