

# 국내 IT서비스산업 발전방안과 과제

김민성\*

\*전국경제인연합회

## The Suggestion for the Growth of Korean IT Service Industry

Kim, Min-sung

The Federation of Korean Industries

E-mail : kms2050@fki.or.kr

### 요 약

우리나라 IT산업은 제조분야 중심의 성장에만 주력한 결과, 전 세계적으로 큰 시장을 지니고 있는 IT서비스분야의 중요성을 간과해 왔다. 한편, 정부도 지난 5월 발표한 ‘서비스산업 선진화 방안’ 등을 통해 IT서비스산업의 중요성과 발전 가능성에 대해 새로이 인식하고 있다. 전체적인 공감대가 형성된 틀 속에서, 실제로 사업을 추진하며 현업에서 느끼는 애로사항이 정부정책에 구체적으로 반영되어야 하는 시점이다. 본 논문에서는 향후 국내 IT서비스산업의 발전방안과 이를 위해 해결해야 할 과제를 제안한다.

### 1. 서론

정부는 글로벌 금융위기에 따른 경기침체를 극복하고 향후 새로운 성장기반을 확보하기 위한 방안으로 ‘신성장동력 종합추진계획’(09.5), ‘서비스산업 선진화방안’(09.5), ‘소프트웨어산업 발전방안’(08.10) 등을 발표하며, IT서비스산업을 통한 일자리 창출을 시도하고 있다. 실제로 IT서비스산업은 전 세계적인 시장규모가 큰 만큼 고용효과 및 국민경제에 직·간접적으로 유발하는 부가가치가 높은 산업이다. 또한 IT서비스산업은 다른 사업과의 연관효과가 큰 대표적인 지식서비스산업으로서, 제조업과 타 서비스업의 고부가가치화를 통해 성장이 정체되어 있는 기존 산업의 경쟁력 강화에 힘을 실어줄 수 있다. 특히, 우리나라는 IT 제조업, 통신서비스 등을 통해 광범위한 IT 관련 인프라를 이미 구축하고 있어 발전 가능성이 높다. 그러나, 세계 IT서비스 시장의 규모에 비해 국내 IT서비스의 글로벌 경쟁력은 미약하다고 할 수 있다. 국내 IT서비스 시장은 대기업 계열의 IT서비스업체가

대부분을 차지하고 있고, 매출의 상당 부분이 자사의 시스템에서 발생하는 내수 중심의 시장 구조를 지니고 있다.

전국경제인연합회(이하 전경련)에서는 국내 주요 IT서비스기업 37개사를 대상으로 해외선진 IT서비스 기업 대비 국내 기업의 역량에 관한 설문조사를 실시하였다. 그 결과, 국내 IT서비스 분야의 경쟁력은 해외 선진기업에 비해 70% 수준에 불과한 것으로 조사되었다.<sup>1)</sup> 2009년 2/4분기 국내 휴대폰 업체들의 북미시장 점유율이 절반가량(47.3%)을 차지할 정도로 우리나라의 IT제조업 분야 경쟁력은 높은 것에 비하면, 매우 상대적인 결과이다. 따라서 본고에서는 국내 IT서비스산업의 현황과 문제점을 파악하고, 해외 선진 사례를 통한 발전방안 및 개선과제를 제시하고자 한다.

1) 전경련이 국내 IT서비스 주요기업 37개사를 대상으로 조사한 결과로, 해외선진기업과 대비한 국내 IT서비스 기업의 역량이 70점대라고 응답한 기업이 46.7%, 60점대 이하라는 기업은 13.3%를 차지함(2009년 8월 25일 조선일보 등 국내언론 보도) [본고 P.9 참조]

## 2. IT서비스산업의 동향 및 성장효과

### IT서비스산업의 개념

대표적인 지식서비스산업 중 하나인 IT서비스산업은, IT기술을 기반으로 서비스를 제공하는 산업(IT활용을 서비스하는 것)으로서 IT를 활용한 서비스를 통해 타 제조업·서비스업의 고부가가치화를 선도하는 산업이다.

- \* IT서비스산업 : 최적의 정보기술을 활용하여 조직의 경쟁력을 제고시키고 해당 분야의 업무 및 사업의 부가가치를 제고하며 정보기술을 기반으로 기존산업과 융합화하여 새로운 서비스를 창출하는 산업<sup>2)</sup>

IT서비스산업은 소프트웨어산업 및 융합신기술에 의한 새로운 서비스 창출까지 포괄하는 것으로, 고용창출 효과가 크고 지식집약적 고임금 일자리 창출 가능성이 높은 핵심전략 산업이다.

그런데, 현재 정부는 IT서비스산업을 하나의 독립적인 산업으로 분리하지 않고 소프트웨어산업과 결합하여 정의하고 있다. '소프트웨어산업'이라 함은 소프트웨어의 개발·제작·생산·유통 등과 이에 관련된 서비스 및 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률 제2조제1호의 규정에 의한 정보시스템\*의 구축·운영 등과 관련된 산업(소프트웨어산업진흥법 제2조제2호)이라 정의하고 있다.

- \* '정보시스템'이라 함은 정보의 수집, 가공, 저장, 검색, 송신·수신 및 그 활용과 관련되는 기기와 소프트웨어의 조직화된 체계 (정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률 제2조제1호)

한편, 다수의 해외 기관에서는 IT서비스산업을 하나의 독립적인 산업으로 인식 하고 다음과 같은 정의를 내리고 있다.

IT서비스산업에 관한 정의

기 관	정 의
Gartner	IT에 의해 기존 사업에 효율화와 개혁을 추구하거나 기업의 신규사업 창출을 이끄는 서비스로서 기술전략평가의 지원과 고객의 수요파악, 시스템 구현 및 기획, 운영, 인프라 자문, 신규도입 교육 등에 서비스를 제공하는 산업
IDC	정보기술 전반에 걸친 지식 서비스산업으로서, 시스템 구축 및 개발에 평가 및 측정, 프로세스의 최상의 기술적 충족요건을 운영하는 산업
OECD	IT분야에서 프로세스를 수행하거나 구축, 전문적인 일을 수행하고 보수를 받는 산업, 고도의 기술적인 능력

2) 한국IT서비스산업협회

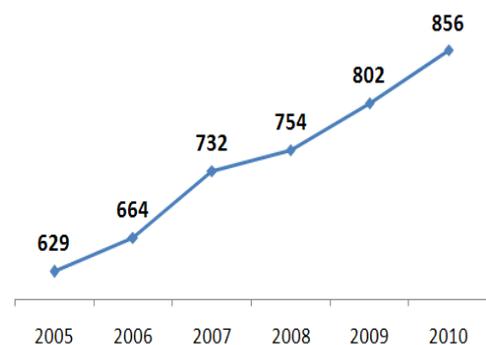
을 지니고 고객이 필요한 능력을 기반으로 신뢰있고 능숙하게 조언해 주고 개발보수를 받는 산업
---

세계시장에서 IT서비스산업이 차지하는 비중이 커지고 산업의 영향력 및 중요도가 증가하는 상황에서 우리 정부도 IT서비스산업을 소프트웨어산업으로부터 분리하는 것이 효율적이다. 법률상 IT서비스산업에 대한 독립적인 정의가 존재하지 않으므로 공식적인 분류는 없으나, 국내기업의 해외 시장 진출과 정책적 지원을 위해서는 국제 기준에 맞는 분류체계를 정부차원에서 정립할 필요가 있다.

### IT서비스산업의 국내·외 시장 동향

세계 IT서비스 시장은 글로벌 경제위기에도 불구하고 기업의 비용절감과 글로벌화 등의 혁신 투자를 위해 IT서비스 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예측하고 있다. 2005년 6,300억 달러 규모에서 연평균 6%의 성장률을 보이고 있다. 가트너(Gartner)의 전망에 따르면, 세계 IT서비스 시장은 2010년까지 8,560억 달러, 2012년까지는 9,914억 달러로 확대될 전망이다. 실제로 HP(Hewlett Packard)가 2008년 대형 IT서비스업체 EDS를 인수하는 등 주요기업들은 하드웨어 부문의 성장이 둔화되자, 서비스 부문으로 진출을 시도하고 있다.

세계 IT서비스 시장 성장 추이



구분	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년 (E)	'10년 (E)
IT 서비스	629	664	732	754	802	856
SW	146	156	169	183	197	212
HW	363	366	372	378	383	388
합계	1,137	1,187	1,273	1,314	1,382	1,455

자료 : Gartner

단위 : 십억 달러

세계 주요국들도 경제 위기를 극복할 전략적 대응책으로 IT분야 국가 정책 입안에 착수하여 추진

중이다. 일본은 디지털 신시대를 위한 새로운 전략과 긴급 플랜 3개년 계획을 발표하고, 전자장부·의료·교육 프로젝트, 환경문제, 디지털 기반 정비 등을 계획하고 있으며, 3년간 3조엔의 투자와 40~50만 명의 고용 창출을 목표로 추진하고 있다. 미국은 미국 경제부흥·재생법을 발표하고, IT 관련 분야로서 의료·건강관리, 스마트그리드(Smart Grid), 브로드밴드(Broadband)에 중점을 두고 있다. 프랑스는 디지털 프랑스 2012를 발표하고 전 국민의 디지털 네트워크 접속, 디지털 콘텐츠 공급 증가, 디지털 관련 서비스 다각화, 디지털 경제관리 체제의 근대화 등에 초점을 두고 있다. 영국은 디지털 네트워크 선진화, 공공서비스 기반 개발 등을 중심으로 정책을 추진하고 있다.

이러한 주요 선진국의 성장 외에도, 인도, 중국 등 후발주자의 급속한 성장으로 아시아·태평양 지역 중심의 시장이 확대될 전망이다. 인도의 경우 IT서비스 수출액이 269억 달러(총 수출의 57%)에 달할 정도로 산업 비중이 증가해 왔으며, 세계 시장 평균 성장률을 상회하는 속도로 급성장하고 있다. 중국도 2001년 당시 1.2%였던 세계 시장점유율이 '07년 8.7%까지 증가하였다.

이러한 글로벌 IT서비스 시장의 성장에 맞추어 국내 IT서비스 시장도 2005년 12조원 규모에서 2008년 18조원 규모로 꾸준한 증가추세를 보이고 있다. 또한, IT산업 전체에서 IT서비스 산업이 차지하는 비중도 점차 증가하여 2006년 44.7%에서 2009년에는 45.2%로 늘어날 것으로 보고 있다. 하지만, IT제조업은 국내 제조업 시장에서 21.2%를 차지하는 반면, IT서비스 시장의 규모는 국내 서비스산업 대비 8.3%에 불과해 OECD 국가 중 그 비율이 낮은 편에 속하고 있다.

또한 국내 시장의 경우 고착화된 관계사 매출구조에 따라 대기업 계열사인 상위 3개 업체(삼성 SDS, LG CNS, SK C&C)가 전체 시장의 절반을 차지하고 있는 주요기업 위주의 시장 구조를 이루고 있다. 이러한 시장 구조는 국내기업의 경쟁력 약화와 수출 부진으로 이어져 세계 시장에서 국내 기업이 차지하는 비중은 2008년 기준 약 2%에 불과하다. 실제로 2008년 기준 국내시장 점유율 20.3%인 삼성SDS의 (해외법인 매출을 제외한 본사 공시 매출액 기준) 해외매출 비중은 3.5%이고,

국내 점유율 16.1%인 LG CNS는 해외 매출 비중은 3.9%에 그치고 있으며, 국내 점유율 10.3%인 SK C&C는 1.7%의 해외 매출 비중을 보이고 있다.<sup>3)</sup>

### IT서비스산업의 성장 효과

IT서비스 산업은 타 산업과의 연관성이 높아 성장에 따른 파급 효과가 크다. 첫째는 그 시장규모로써, 2007년 기준 세계 IT서비스 시장 규모는 7,327억 달러로 국내 기업의 주력품목인 반도체(세계시장 규모 2,500억 달러, 이하 '07년 기준), 휴대전화(세계시장 규모 1,200억 달러), LCD(세계시장 규모 320억 달러) 등의 규모를 능가하고 있다. 2007년 기준 이들 산업의 한국기업 시장 점유율은 각각 45.1%, 23.0%, 46.5%를 차지하고 있으나, 세계 IT서비스 시장의 한국기업 점유율은 1.1%에 불과하다.

세계 IT서비스 시장규모 비교 ('07년 기준)

구분	반도체	휴대전화	LCD	IT서비스
세계시장 규모	2,496억 달러	1,200억 달러	320억 달러	7,327억 달러
한국기업 점유율	45.1%	23.0%	46.5%	1.1%

자료 : IDC

둘째, IT서비스산업은 고용 효과가 높다. 국내 IT서비스산업의 고용 성장률은 20.6%로서, 전체산업 평균 1.8%에 비하여 월등히 높은 수준이다. 특히, 국내 IT제조업의 연평균 고용 성장률이 3.2%에 불과하다는 점에서 볼 때, IT서비스 부문의 활성화는 관련 산업의 경쟁력 강화 뿐만 아니라, 일자리 창출을 통한 실업률 완화가 가능하다. 또한, IT서비스산업의 취업계수 및 고용계수도 제조업 평균 대비 높은 수준이다.

국내 IT서비스산업의 취업자 수 추이 비교

단위 : 천명

구분	'93년	'95년	'00년	'05년	연평균 성장률 ('93~'05년)
총 산업	12,245	13,634	13,604	15,148	1.8%
제조업	3,885	3,709	3,333	3,451	-1.0%
서비스업	7,589	8,806	9,496	10,799	3.0%
IT산업	416	481	657	751	5.1%

3) 이는 해외법인 매출을 제외한 본사 공시 매출액을 기준으로 한 것으로, 삼성SDS의 경우, 해외법인 매출 1,500억 포함시 해외매출 비중이 약 10%를 차지

IT제조업	340	377	429	497	3.2%
IT서비스업	17	36	125	161	20.6%
통신·방송	59	68	103	93	3.9%

자료 : 한국IT서비스산업협회

국내 IT서비스산업의 취업계수와 고용계수

구 분		'95년	'00년	'03년
제조업	취업계수	10.21	4.87	4.19
	고용계수	9.69	4.38	3.77
IT서비스업	취업계수	21.49	11.31	8.74
	고용계수	17.72	10.36	8.07

자료 : 산업연구원

셋째, IT서비스는 국민 경제에 직간접적으로 유발하는 부가가치가 큰 산업이다. 2002~2005년 산업별 부가가치율을 비교한 결과, 컴퓨터 사무용기기 제조업이 11.5%인 반면, IT서비스는 32.9%를 나타내어, 제조업 전반인 21.7%보다 높은 수치를 보였다.

부가가치율 비교

구 분	제조업 전반	컴퓨터·사무용기기 제조업	IT서비스
부가가치율 ('02-'05)	21.7%	11.5%	32.9%

자료 : 한국IT서비스산업협회

### 3. 글로벌 IT서비스기업의 성장 사례

그렇다면, 이처럼 성장 효과가 높은 IT서비스 분야의 성공적인 해외 기업사례를 통해, 시사점을 발굴해 보고자 한다.

#### 해외기업 사례① IBM

IBM은 IT서비스 기업으로 전환하여 자사의 높은 목표점을 한 단계 상승시켜 초일류기업으로 도약한 대표적인 사례이다. 1911년 설립한 IBM은 1980년대 중반까지 과학기술 발전을 선도하며 중대형 컴퓨터 등 IT제조업을 기반으로 성장하였다. 1965년~1985년까지 연 평균 14%의 높은 성장률을 기록하였다. 그러나, 당시의 IBM 서비스 부문은 현장 판매의 지원부서(System Service Div.)에 불과하였으며, IBM 내부에서는 판매부서의 하부 단위 정도로 인식되었다. IBM은 1980년대 중반 이후, PC시장 수요에 대한 오관, UNIX의 메인프레임 서버 대체 등으로 시장 기회를 상실한 결과, 1990년대 초 급격한 성장둔화 위기에 봉착하였다. IT시장에서 통합서비스의 중요성이 증대됨에도 불

구하고, 자사의 메인프레임에만 집착하였고, 주력 산업인 하드웨어(대형 컴퓨터) 중심적 사고로 소프트웨어 및 서비스 분야의 중요성을 경시한 것이다. 하드웨어 사업의 수익성 악화로 1991년 매출액이 전년대비 6% 감소하며 최초 손실을 기록하였고, 1993년 81억 달러의 사상 최대 적자를 기록하였다.

이처럼 1990년대 초반까지 서비스 부문을 경시하던 IBM은 1993년 루 거스너(Lou Gerstner) CEO 취임 후, 비즈니스 포트폴리오를 재구조화하여 통합 솔루션 제공 기업으로 포지셔닝한 후 고부가가치 사업 구조 정착을 통해 IT서비스 중심으로 변화하기 시작하였다. IBM은 저수익, 비핵심 하드웨어 부문을 지속적으로 매각 또는 아웃소싱하고, 토탈 솔루션 제공을 위해 서비스 및 소프트웨어 역량을 집중적으로 확보하였다. 1997년 통신회사들의 과도한 투자경쟁으로 가치가 하락한 네트워크 망을 AT&T에 50억 달러에 매각하였고, 2002년 미국, 유럽의 PC 제조공장도 산미나-SCI와 솔렉트론에 37억 달러에 매각하였다. IBM 소프트웨어의 호환성 강화와 분산시스템 관리 시장 진출을 위해 각각 Lotus와 Tivoli를 인수하였고, 응용 SW분야는 자체 경쟁력 확보가 어렵다고 판단하여 SAP등 선진업체와 전략적 제휴를 추진하였다. 더불어, 개방화, 네트워크화의 진전으로 시스템 통합 및 운영 서비스의 수요 증가를 예측하여 IT서비스 사업을 집중적으로 육성하였다. 분산되어 있던 네트워크 서비스, 아웃소싱, 유지보수, 컨설팅 부서를 통합하여 1996년에 서비스 전담조직 'IBM 글로벌 서비스(Global Service)'를 신설하였다. IBM 글로벌 서비스는 1990년대 후반 IT서비스 시장의 팽창과 함께 성장한 결과, 2001년 이후 IT서비스 부문이 최대 수익 창출 부문으로 자리잡으며 IBM은 명실상부한 IT서비스 기업으로 변신하였다. 매출액 상으로도 1993년 이후 서비스·소프트웨어 부문 매출은 전체의 27%에 불과한, 2001년에는 58%로 확대되었다.

#### 해외기업 사례② Accenture

Accenture는 2000년대 IT 버블 붕괴에 따른 위기를 IT 아웃소싱 사업에 집중하여, 극복하고 성장을 달성하였다. 2000년대 초 IT 버블 붕괴로 IT 서비스의 성장이 둔화되고, 인도 기업의 등장으로

경쟁은 더욱 심화되었다. 2000년~2003년 IBM(Global Service)이 5.2%, EDS가 1.5% 성장한 반면, Accenture는 1990년대 후반 24% 성장률을 보이다가 2000년대 초 6%로 급감하였다. 경기침체에 따른 효율성 제고 및 비용절감을 목적으로 수요가 증가한 세계 ITO(IT Outsourcing)·BPO(Business Process Outsourcing) 시장은 2004년부터 연 평균 8%의 높은 성장률을 기록하였다. Accenture는 이에 맞추어 전사적 차원의 아웃소싱 전략을 전개하기 시작하였다. 2002년~2007년 인도, 브라질 등 저임금 아웃소싱 사업 인력 75,000명을 확보하며 연 증가율 75%를 기록하였다. 기존의 IT컨설팅 역량을 바탕으로 컨설팅(Consulting)-시스템통합(SI)-ITO·BPO에 이르는 IT서비스 Full Line Value Chain을 구성하여 각 영역간 선(善)순환과 시너지 효과 창출을 위한 사업 전략을 추진하였다. 더불어, 글로벌 아웃소싱 사업을 위한 조직개편을 단행하였다. Global Delivery Network를 조직하여 인도, 필리핀, 중국, 동유럽 등 24개 현지센터를 통해 현재까지 고객대응 35,000건을 기록하여, 가격 경쟁력을 확보하고 일관된 서비스 수준을 유지함으로써 수익성을 확대하였다. 또한, 인도, 필리핀 등 저임금 인력 활용에 적합한 인력 풀(pool)을 조직하였고, 자회사 ATS (Accenture Technology Solutions)의 인력도 활용하여 비용 절감을 실현하였다. 금융기업 Navisys), 미디어기업(Digiplug) 등 아웃소싱 관련 기업을 인수합병하였고, BPO사업 역량 강화를 위해 2006년 Savista의 BPO 부문도 인수하였다. 즉, 고객과의 장기적 관계 형성을 통한 고객 이탈 방지를 목적으로 BPO사업을 미래성장의 핵심 영역으로 육성한 것이다.

이처럼 Accenture는 아웃소싱 사업을 성공적으로 안착시키며 성장을 달성하게 된다. Accenture는 2004년~2007년 사이 연 평균 12.9%의 성장을 기록하는데, 그 중 아웃소싱 매출 비중은 2000년 16%에서 2008년 40%로 확대되었다. 2004년 이후에는 IBM, EDS 대비 2배 이상의 성장을 보인다. Navisys, Savista 등 BPO 전문기업 인수를 통해 이익률 확대를 지속하여 순 이익률도 2.8%('02~'03년)에서 5.3%('04~'07년)로 증가하게 된다.

### 해외기업 사례③ HP

HP(Hewlett Packard)는 EDS를 인수하며 통합 IT서비스 역량(IT시스템 개발·구축)을 강화하고, 제조업, 서비스업간 시너지 효과의 제고를 추구하였다. HP는 하드웨어에 편중된 사업 구조에 따른 경쟁력 약화를 경험하였다. 2003년~2007년 IBM은 평균 이익률이 9.4%를 달성한 반면, 하드웨어 관련 사업 비중이 82.2%에 달하던 HP는 4.9%에 불과하였다.

HP의 사업 구조('07년)

단위 : 백만 달러

구분	사업 분야	매출액('07년)	비중(%)
HW	Enterprise Storage and Server	18,769	18.0
	Personal Systems	36,409	36.9
	Imaging and Printing	28,465	27.3
계		83,643	82.2
서비스	HP Services	16,646	16.0
SW	HP Software	2,325	2.2
기타	기타(투자, 금융서비스 등)	1,672	1.6
총 계		104,286	100

하드웨어와 서비스 부문의 균형 잡힌 포트폴리오 필요성이 대두되며, 지난 해 5월 IT시스템 개발·구축업체인 EDS를 220억 달러에 인수하며 IT서비스 부문을 강화하였다. ITO분야(데이터센터, 워크플레이스, 네트워킹, 보안), BPO분야(Healthcare, Financial Processing, CRM/HR Outsourcing), 컨설팅, 시스템 통합 등을 포함하는 비즈니스 포트폴리오를 구축하였는데, 기존 사업과 연계된 HP 서버 및 프린터 사업과 연계한 ITO·BPO 사업을 보완하였다. 그 결과, 사업 비중이 하드웨어 66.1%, 서비스 30.7%, 기타 3.2%로 서비스 부문의 비중이 크게 향상되었다.

HP는 기존 라이선스 매출 위주 사업 방식에서 새로이 제공하게 된 컨설팅 서비스를 추가한 통합 솔루션 제공 모델로 Full Line 역량을 확보, HP 기존사업과의 연계효과를 높였다. 이를 바탕으로 B2B 프린터, 서버, 스토리지 사업 등을 강력하게 전개할 계획이다. 또한, EDS 인수를 통해 IT서비스 분야에서 IBM의 독주를 경제하고 기존 HP 사업과의 시너지 효과를 통한 성장동력 확보가 가능해졌다. IBM의 경우 서비스·소프트웨어 업체로서 입지를 굳히고 고부가가치 사업 발굴을 통해 높은 이익을 내고 있으므로, IBM과의 경쟁을 위해서는

서비스 및 소프트웨어 분야에 대한 역량강화가 필요했던 것이다. 그 결과, 2007년 총매출에서는 IBM에 근소하게 앞섰으나, 이제 EDS 합병으로 1위를 굳히게 되었다.

HP와 IBM의 매출액 비교

단위 : 백만 달러

기업	2006년			2007년		
	총매출	서비스 매출	순이익	총매출	서비스 매출	순이익
IBM	91,424	49,318	9,492	98,786	54,144	10,418
HP	91,658	16,241	6,198	104,286	16,646	7,264
EDS	21,311	21,311	470	22,134	22,134	716
HP+EDS	112,969	37,552	6,668	126,420	38,780	7,980

#### 4. 국내 IT서비스산업의 발전방안 및 개선과제

##### 발전방안① IT서비스의 전문 지식산업화

현재 한국의 IT서비스업계는 전반적으로 표준화된 제품을 제공하는 것이 아니라, 주문에 따라 그때그때 서비스를 제공하는 현실이다. 따라서 이러한 비효율적인 관행에 따라 지속적인 경쟁력 확보가 어렵다. 매년 “개발-재개발”의 프로세스를 반복한 결과 단기적으로는 동일 고객으로부터 수요가 계속 창출되는 효과가 있으나, 제품과 서비스의 기술 및 가격 경쟁력 확보에 실패하여 글로벌 시장 진출의 걸림돌로 작용하기 때문이다. 이전에 행해지던 헤드카운팅(Head Counting)\* 제도의 잔재로 인해, 생산성 증가를 위해 투입인력을 줄이면, 가격인하의 압력이 들어와 기술력 활용이 어려운 구조이다.

\* 헤드카운팅 방식 : 발주기관이 투입인력 수를 기준으로 수주업체에 비용을 지불하는 방식

이제는 IT서비스를 일시적인 소모품이 아닌, 표준화된 지식 상품으로 정립하여 기존 시스템을 고도화하는 지식산업화로의 전환이 필요한 시점이다. 고객 주문 후 서비스를 제공하는 대신 사전에 제품을 개발해 두고, 단일 고객이 아닌 다수의 고객을 상대로 서비스를 제공해야 한다. 기술을 축적하고, 품질을 개선하는 등 제반 경쟁력을 지속적으로 키워나가 해외 시장 진출은 물론, 국내서도 고품질의 저가서비스를 원하는 중소기업, 소규모 서비스

업 등 잠재고객의 수요를 충족시켜야 한다. IT서비스 산업화는 현재의 소량주문 생산 방식을 대량맞춤 생산방식으로 전환하여 IT서비스를 한 단계 고도화하는 계기가 되어야 한다.

##### 발전방안② 국내기업의 글로벌화

국내업체의 고질적인 문제로 지적되어 온 내수중심의 시장 구조를 개선해야 한다. 국내 IT서비스 시장은 성장이 한계가 있으므로, 글로벌 진출을 확대할 필요가 있다. 국내 IT서비스 시장규모는 2007년 59.5억 달러에서 2012년 76.6억 달러로 연평균 5.2% 성장이 전망(IDC)되나, 이는 2008년 이후 점차 저하되는 추세이므로 신시장 발굴이 필요한 상황이다.

국내 IT서비스 시장 성장률

구 분	'05-'06년	'06-'07년	'07-'08년
성장률	20.79%	13.93%	9.02%

\* 전경련 설문조사 결과('09.6.26), 한국 IT서비스기업의 역량을 해외 선진 기업의 수준과 비교해 본다면, 70점대가 46.7%로 가장 높은 순위를 차지하였고, 60점대 이하라는 응답도 13.3%를 차지 (평균 73.3점) 그리고, 이와 같이 평가한 이유에 대해서는 저가위주 입찰, 내수지향적 사업 구조(47.1%)를 가장 많이 응답 [본고 P.9 참조]

따라서, 글로벌 IT서비스 기업 육성을 위한 해외 진출을 지원해야 한다. 과거 전자, 자동차 업종의 대기업이 수많은 중소기업의 해외 판로를 열어준 것처럼 글로벌 IT서비스 기업 육성 시에도 대기업과 동반한 중소기업의 해외진출을 활용하는 방안도 가능하다. 실제로, 1개의 대형 프로젝트 내에 소프트웨어 50여종, 하드웨어 10여종을 사용하므로, 해외 대형 프로젝트 수주 시 국내 중소 IT서비스 및 소프트웨어 기업의 해외진출 연계 가능성은 충분하다. 또한, 교통카드, 전자정부, 우정사업 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 국내 성공 모델을 기반으로 해외 진출을 시도해야 한다. 전자정부, 조달 시스템 등 국가 프로젝트의 패키징 과제를 활용하고, 정부 주도의 해외 정부기관 홍보를 통한 신시장 개척이 필요하다. 예를 들어, 코스타리카 전자정부시스템(삼성 SDS, 약 110억원 규모), 인도네시아 국가재정정보시스템(LG CNS, 약 560억원 규모) 구축 성공사례에서 보듯 동남아, 아프리카 등

에 적극적으로 진출을 시도해야 한다. 특히 중남미 시장의 경우, 지리적으로 멀다는 이유로 관심을 등한시 하였으나, IT분야가 낙후되어 있고 시장규모가 커서 성장가능성이 농후하다. 중남미는 인구 6억 명이 넘는 거대 IT시장으로, 일부분야(금융 등)에서 IT서비스업이 성장한 브라질을 제외하고는, 정부·기업 등의 정보화부문에서 발전의 여지가 많아, 좋은 IT서비스 시장이 될 것으로 전망된다.

외국의 IT서비스 관련 제도를 국내에 소개하고 언어 차이 극복에 힘써야 한다. 사업제안서 작성방식, 가격 산정방식 등 국가별로 다른 제도에 대한 정보를 사전에 습득하여 입찰시 유리한 입지를 확보해야 하고, 사업제안서 작성 등을 위한 외국어 능력 배양이 수반되어야 한다.

### 발전방안③ 타 산업과의 연계를 통한 IT 융·복합화

글로벌 경쟁 심화로 인해 기업이 새로운 성장동력을 찾기 위해 노력한 결과 점차 산업간 경계는 불분명해지는 동시에 신사업 창출의 기회는 많아졌다. 금융 등 서비스 분야에 진출한 GM, 음악서비스 사업에 참여한 애플, 노키아 등이 대표적인 경우이다. 이러한 때일수록 융·복합화는 정제된 산업에 활력을 불어넣고, 신성장동력 창출에 효과적인 방식이므로 IT 융·복합화와 관련한 정부 규제를 개선하여 이를 활성화해야 한다. 2012년 기준 ETRI 발표에 따르면, 건설+IT의 세계시장 규모는 2,890억 달러로 전망되고, 또한, 자동차+IT시장은 400억 달러, Health+IT 시장 236억 달러, BT+NT+IT 시장도 1000억 달러 규모로 전망된다.

\* 전경련 설문조사 결과, 국내 IT서비스산업의 성장을 위해 향후 전망이 밝은 분야는 Green IT, u-Health, SaaS(Service as a Service), RFID/USN, u-City 順으로 응답 [본고 P.9 참조]

또한, 유비쿼터스 헬스케어(u-Health)와 관련하여, 현재는 의료인 사이의 원격자문만 허용되고, 환자와 의사간 원격진료는 금지하고 있어 활성화에 장애가 되므로 이에 관한 개선이 이루어져야 한다.

실수요 창출을 위한 IT서비스 융·복합 관련 예산 비중을 확대해야 한다. 주요 국가들은 경기 활성화를 위한 SOC분야 투자를 확대하였으며, 그 중 IT+Green+SOC 결합 형태의 Smart SOC 투자를

늘려야 한다. Smart SOC는 교통·전력·교육·의료·환경 분야에 디지털 정보와 센서 기술을 적용하여 지능화된 국가 인프라를 구축하는 사업으로 미국 오바마 정부는 Smart SOC에 300억 달러를 투자할 예정이고, 일본도 지능형 도로(Smartway)\* 사업을 추진 중이다.

\* Smartway : 도로결빙방지시스템이 주목받고 있는 기능으로, 도로표면에 장착된 센서가 쌓은 눈을 감지해 도로 위에 액상염화칼슘을 자동으로 배포. 수작업 보다 제빙효율이 10배 이상 높고, 일본·북미·북유럽에서 시범설치 후, 사고 발생률이 절반이하로 감소. 또한, RWIS(Road Weather Information System)를 통해 도로의 결빙 및 안개 유무를 미리 운전자에게 통보. 그 외에도 정체구간을 실시간으로 수집하여 알려 주는 기능은 잘 알려진 사례

그리고, 4대강 사업 등 공공부문 그린 IT(Green IT) 확산을 위한 예산을 확대하고 사전에 시범 사업을 추진해 보아야 한다. 4대강 사업의 경우, 수자원 지능화 관리 시스템 및 홍수방어 실시간 모니터링 등 IT 활용의 중요성이 큰 사업이 포함되어 있으나, 이에 관한 상세 추진계획 및 예산반영이 미흡한 실정이다. 녹색뉴딜 사업 중 IT 예산비중은 0.7%(3,400억)에 불과하나, IT 융·복합 분야의 중요성을 고려하여 IT 관련 예산을 증대할 필요가 있다.

### 발전방안④ IT컨설팅, 개발, 솔루션 등을 통합하는 '종합형'을 지향

단순 개발·시스템 통합(SI) 중심에서 고부가가치 모델로 전환하여 궁극적으로 IBM같은 종합 IT서비스 기업을 배출하는 것이 비전이다. 과도기 전략으로 서비스 유형(아웃소싱 등) 및 업종별(금융 등) 전문기업을 육성하여 산업 저변을 강화하고, 장기적으로는 이를 바탕으로 세계적인 기업이 나오도록 유도해야 한다.

\* 전경련 설문조사결과, 국내 IT서비스 기업의 향후 발전방향에 관해서는 응답자의 40%가 IBM과 같은 종합형 IT서비스기업을 지향하는 것으로 응답. 이어서 아웃소싱 중심형(25%), 솔루션 중심형(20%)이 순위를 차지 [본고 P.9 참조]

상기의 IT서비스산업 발전방안을 바탕으로 다음

의 4가지 개선과제를 도출하여 제언한다.

### 개선과제① 기능점수 방식(Function Point)의 확산

최근까지 헤드카운팅(Head Counting) 사업관리라고 지적된 MM (Man Month) 방식으로 사업대가를 주로 산출하고 있었으나, 이는 서비스 제공자의 원가 절감 노력을 무산시키는 경향이 있다. MM 방식은 프로젝트에 실제로 투입되는 인원을 기준으로 사업비를 측정하는 방식으로, 사용자의 과거 경험을 기준으로 투입되는 인력 규모를 산출하게 되어 논리적 산출 근거가 미흡하다. 산정된 인원은 실제로 발주자(공공기관 등)가 지정한 사업장에 상주 하여야만 프로젝트에 참가·진행한 것으로 인정받는 비효율성이 내재되어 있기 때문이다. 정부에서는 헤드카운팅 방식의 사업관리를 지양하기 위한 대안으로 IT 시스템 및 소프트웨어 ‘개발’ 분야에 기능점수(Function Point) 방식을 도입하여 추진하고 있다. 지식경제부에서는 IT시스템·SW개발 사업대가로 행해지던 헤드카운팅 방식을 1년간의 유예기간을 두어 폐지하고, 국제표준인 기능점수방식(ISO/IEC 14143)을 적용하기로 ‘SW사업대가의 기준’을 개정고시(’09.5.20)하였다. 기능점수 방식은 서비스 사용자 관점에서 기술적 요구사항별로 점수를 매겨서 프로젝트의 가격을 산정하는 방식으로 국제표준이 정의되어 있어 일관성 및 정확성 유지가 가능하다.

시스템 및 소프트웨어의 ‘개발’ 분야에 이어, 유지보수(SM) 등 ‘운영’ 분야에도 기능점수 방식의 적용을 확대해야 한다. 기존의 헤드카운트 방식으로 계약한 사업에 투입된 인력은 계약기간 동안 하나의 사업에 연속되어 다양한 경험을 갖출 기회를 상실하여, 고급 인력을 양성할 수 없는 구조이며, 이는 개인뿐만 아니라, IT산업계의 손실이다. 반면, 기능점수 방식은 서비스 제공업체가 충분한 기술을 보유하고 있는 경우, 투입 인력을 유연하게 조정하여, 효율성을 높일 수 있는 장점을 지니고 있다. 기능점수 방식의 적용시에는 기존관행의 잔재인 헤드 카운팅 방식과 혼용하지 말고 기술의 난이도, 즉 가치에 기반을 둔 가격 책정(Value Based Pricing)을 실현해야 한다.

### 개선과제② 원격작업을 통한 효율성 향상

현재의 IT서비스 제공자는 프로젝트 진행시, 사업 제안요청서(RFP, Request for Proposal) 상에 발주자(공공기관 등)가 지정한 장소에서만 작업이 가능하다. 이는 인력 투입량에 따라 사업 규모와 가격이 산정되는 헤드카운팅(Head Counting) 관리방식의 폐해로, 실제로 그 인원이 작업에 참여하고 있는지를 가시적으로 확인하기 위한 후진적 제도이다.

작업장소를 발주자(공공기관 등)가 일방적으로 지정하지 않고, 서비스 제공업체와 협의하여 정할 수 있도록 관련 조항을 개정하여, 제공자가 원하는 장소에서도 원격으로 프로젝트 진행이 가능하도록 개선해야 한다. 원격 작업을 통하여 인력의 효율적 운영과 생산성 향상 효과를 기대할 수 있다. 따라서, 실제로 정부차원에서 시범사업을 발주하여 서비스 제공업체가 원하는 장소에서 프로젝트를 원격으로 진행하는 경우와 기존 방식의 차이점(완성도, 비용, 의사소통의 효율성 등)을 비교해보는 방안을 제언한다.

### 개선과제③ 소프트웨어 분리발주에 따른 책임소재 명확화

국가계약법상 SW 분리발주가 의무화되어, IT분야 정부사업 발주시, 기존에는 프로젝트 전체를 통합하여 발주하던 방식에서 항목별로 분할하여 SW, SI(시스템 통합) 등으로 나누어 발주하는 방식으로 변경되었다. 국가계약법(국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률) 시행규칙을 개정(’09.3.5)하여 10억 원 이상 규모의 정보화 사업에는 소프트웨어 분리발주가 의무화된 것이다. 이전에는 SI업체가 일괄적으로 구매하던 SW를, 이제는 분할하여 발주자가 각각 구입하게 되므로, 이를 받아서 통합하는 SI측 입장에서는 SW끼리 호환되지 않아 문제를 일으키는 경우가 일어나 책임소재 문제 발생할 여지가 있다. 시스템 통합(SI)업체가 최종 작업을 수행하게 되므로, 책임은 주로 시스템 통합업체로 귀결되는 경우가 다반사이기 때문이다. 또한, 소프트웨어 상호호환에 따르는 문제를 해결하기 위해서는 별도의 시스템 통합 비용도 발생한다.

불이익을 보는 경우가 없도록 발주자와 SI업체 간 책임소재를 명확히 규명할 수 있는 제도적 시스템을 갖추

어야 한다. 소프트웨어 분리발주를 의무화하게 된 것은 시스템 통합(SI)업체를 비롯한 IT서비스 산업계에 일종의 보이지 않는 규제로 작용할 우려가 있다. 발주자와 시스템 통합(SI)업체간 책임소재를 명확하게 규명하기 위해서는 사업 제안요청서(RFP) 상에 상호간 책임 영역을 구체적으로 기술하여 문제 발생 이전에 명문화하여야 한다. 또한, 다양한 소프트웨어를 통합하는 작업에서 발생하는 통합비용을 인정하여 시스템 통합(System Integration)에 따른 부가가치를 반영해 주어야 한다.

#### 개선과제 ④ 표준화, 고급인력 양성 등 신사업 추진을 위한 인프라 강화

IT서비스 분야의 표준화 기반 취약성으로 인해 기술표준 설정 등 IT 서비스 산업화와 관련된 투자자가 부진한 상황이다. 표준이 없거나 서로 호환이 되지 않아 시장창출에 실패하는 경우도 발생한다. 예를 들어, ‘홈 네트워크 서비스’는 사업자마다 서로 다른 표준을 적용한 결과 초기 수요 창출에 실패한 대표적 사례이다. 또한 ‘하이패스(Hi-Pass)’처럼 자동으로 통행료를 징수하는 ETCS 서비스는 표준을 둘러싼 갈등으로 인하여 도입된 지 7~8년이 지난 2007년부터 본격적으로 확산되기 시작하였다. IT시스템 개발에 있어서도 표준기반이 정착되지 않아 매번 시스템을 처음부터 다시 개발해야 하고, IT서비스 활용의 핵심이 되는 각종 데이터도 표준화되지 않아 IT서비스를 선도적으로 개발하거나 확산하기 곤란 그리고, 신시장이 열리더라도 뒷받침할 전문 인력이 부족하여 산업화가 지연될 수 있다. RFID, USN, SOA, SaaS, Cloud Computing 등 신기술 도입 속도에 비해 전문인력 공급이 뒤쳐져 산업 생태계의 균형을 상실할 우려가 있다. 특히, IT서비스 및 소프트웨어 전문 인력의 근무여건이 열악한 경우가 많아, 과거와 달리 IT분야 기피현상도 발생하고 있다.

향후 성장가능성이 많고 다수의 기업이 투자하고자 하는 Green IT, u-Health, SaaS, u-City 등의 신시장 형성을 위한 표준을 설정하는 등 시장표준화 기반을 마련해야 한다. 신사업 분야 표준화 설정을 통하여 업체의 시행착오를 줄이고, 내수 시장 창출은 물론 글로벌 시장에서 선제적 지위를 점유할 수 있다. 그리고, IT 융·복합분야 전문고

급 인력 양성 등 IT 서비스 신사업 추진을 위한 장기적 경쟁력을 강화해야 한다. 향후 산업발전 트렌드를 고려하여 IT 융·복합 분야에 적합하고 특화된 전문 기술 인력을 육성해야 한다. IT 융복합화 분야의 지속적인 성장을 위하여 교육 시스템에도 전공을 뛰어넘는 학문간 융합을 추진할 필요가 있다.

국내 IT서비스산업 개선과제

발전 방향	세부 방안
기술을 기반으로 한 시장경쟁체제 활성화	· 투입인력을 기준으로 가격을 산출하던 헤드카운팅 방식 대신 기술에 기반을 둔 가격 책정 · 기술별로 점수를 매겨 가격을 책정하는 기능점수(Function Point) 방식의 적용 범위 확대
법제도적으로 효율적인 지원체계 마련	· 소프트웨어 분리발주 의무화에 따라 발주자와 시스템 통합업체간 책임소재를 명문화
표준화, 고급인력 양성 등 신사업 추진을 위한 인프라 강화	· Green IT, u-Health 등 신사업 분야 표준화 설정을 통한 선제적 시장 창출 · 융복합 IT분야에 적합한 고급인력 집중 양성

#### ※ 설문조사

<조사 개요>

- 조사기간 : 2009. 6. 16(월) ~ 6. 26(금)
- 조사방법 : 팩스 및 이메일을 통한 설문조사
- 조사대상 : 국내 IT서비스 37개 주요기업 대상 (20개 기업 응답)

1. 「IT시스템 개발·구축」 분야에 편중(총 시장 규모 중 83.3% 차지) 되어있는 국내 IT서비스산업은 향후 어느 유형으로 발전해 나아가야 하는가?

순위	사업 내용	응답률
1	종합형 (컨설팅, 개발, 솔루션, HW 등) : 대표기업 IBM	40%
2	아웃소싱 중심형 (SM, 데이터센터 운용 등)	25%
3	솔루션 중심형 (패키지 솔루션)	20%
4	컨설팅 중심형 (ISP, 컨설팅 등)	10%
5	IT 시스템 개발·구축 중심형 (개발 및 통합)	5%

2. 대부분의 국내 IT서비스 기업은 내수 시장을 기반으로 하고 있습니다. 한국의 IT서비스 기업이 해외시장에 진출하고자 할 때, 그 전반적인 역량을 해외 선진 기업과 비교한다면 어느 수준인가?

순위	수준	응답률
1	70점 ~ 79점 (5,6년의 노력을 통하여 따라잡을 수 있다)	46.7%
2	80점 ~ 89점	33.3%

	(2,3년 내에 곧 따라잡을 수 있다)	
3	60점대 이하 (아직 해외 선진업체와의 비교가 어려울 정도로 현저하게 뒤떨어져있다)	13.3%
4	90점 이상 (격차가 거의 없는 비슷한 수준이다)	6.7%

\* 평균 점수 73.3점

3. 문항 2와 같이 평가한 이유는 무엇인가?

순위	사업 내용	응답률
1	<b>저가위주 입찰, 내수지향적 사업구조</b>	<b>47.1%</b>
2	기타 (외국어 능력, 근무 여건 등)	23.5%
3	고급인력의 부족	11.8%
4	SI, SM위주의 전통 비즈니스모델 고수 (신사업분야에 대한 투자부족)	11.7%
5	기술력의 차이	5.9%

4. 국내 IT서비스 기업의 성장을 위해 향후 전망이 밝은 신사업 분야는 무엇인가? (복수 응답)

순위	사업명	응답률
1	<b>Green IT</b>	<b>25%</b>
2	u-Health	15.9%
2	SaaS	15.9%
3	RFID/USN	13.6%
3	u-City	13.6%

[참고문헌]

[1] 경제난국 극복 및 성장기반 확충을 위한 서비

스산업 선진화 방안: 기획재정부 등 각 부처, 2009  
 [2] 신성장동력 종합 추진계획: 지식경제부 등 각 부처, 2009  
 [3] 성장동력 확충과 일자리 창출을 위한 서비스산업 선진화 방안, 한국소프트웨어산업협회, 2008  
 [4] 서비스 사이언스와 IT서비스 산업의 미래: 신재훈, 2007  
 [5] 글로벌 경영에 나서는 IT서비스업계: 한국소프트웨어진흥원, 2008  
 [6] 서비스산업 발전전략과 과제: 전국경제인연합회, 2009  
 [7] IT서비스산업 발전전략과 과제: 전국경제인연합회, 2009  
 [8] 2008 IT Innovation 성공사례리포트: 지식경제부, 전국경제인연합회, 2009  
 [9] 서비스산업 선진화를 위한 공개토론회 -IT서비스 분야-: 한국정보사회진흥원, 2009  
 [10] IT서비스산업의 정의와 분류체계: 한국IT서비스산업협회, 2009  
 [11] IT서비스산업 현황과 가치 재발견: 한국IT서비스산업협회, 2008  
 [12] 2009 IT Service 시장: Knowledge Research Group, 2009