

# 인도 소프트웨어 산업의 성공요인과 시사점

A Study on Successful Factors of Indian Software Industry and Implications

전황수 (H.S. Chun)

사업화전략연구팀 책임연구원

## 목 차

- .....
- I. 서론
  - II. 인도 소프트웨어 산업 현황
  - III. 인도 정부의 소프트웨어 산업정책
  - IV. 인도 소프트웨어 산업의 성공요인
  - V. 우리에게 주는 시사점

최근 인도경제는 IT 산업의 발전에 힘입어 고도성장을 지속하여 세계적으로 기대를 모으고 있다. 인도는 IT 산업에서 하드웨어는 미발달되어 있으나 소프트웨어 부문은 국제적인 경쟁력을 갖추고 있다. 사회인프라의 미비, 낮은 정보화 수준, IT 하드웨어의 미발달, 1인 당 국민소득이 2004년 기준 610달러에 불과한 개발도상국인 인도가 소프트웨어 산업에서 세계적인 경쟁력을 갖추고 있다는 점은 충실한 사회인프라, IT 하드웨어의 강점에도 불구하고 취약한 소프트웨어 산업을 보유하고 있는 우리나라와는 매우 대조적이다. 본 고에서는 인도 소프트웨어 산업 현황, 정부의 소프트웨어 산업정책, 소프트웨어 산업의 성공요인을 살펴보고 우리에게 주는 정책적 시사점을 도출해 보고자 한다.

## I. 서론

인도는 1990년대 초 라오 총리 집권시 냉전붕괴와 더불어 종래의 사회주의식 폐쇄경제에서 벗어나 자본재의 도입 확대 및 시장개방을 적극 추진하였다. 또 1998년 3월 19일에 출범한 바지파이(Vajpayee) 정부는 ‘2008년까지 IT 슈퍼파워가 된다’는 공약을 내걸고 조세제도 개혁, 국영기업 매각, 정부 재정적자 축소, 사회인프라 확충, 외국인투자 진흥을 추진하였다.

그 결과 2003년부터 인도경제가 급속한 성장세를 보이며 세계의 이목이 집중되고 있다. 과거 4~5% 성장에 그쳤던 인도가 2003년 이후 3년 연속 연평균 8%대가 넘는 높은 경제성장률을 기록하였고, 2006년에도 3분기(10~12월)까지 GDP 성장률은 8.9%의 고성장을 달성하였다[1].

이러한 인도경제의 고도성장에는 IT 산업의 발전이 중추역할을 수행하였다. 인도는 미국 다음의 IT 강국으로 부상하고 있으며, IT 산업이야말로 앞으로 인도경제를 이끌고 갈 견인차 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

인도 IT 산업은 하드웨어는 매우 취약한 반면, 소프트웨어 부문에 과도하게 편중되어 있다. 인도기업 웹사이트의 91%는 해외에 등록되어 있어 높은 글로벌화 지수를 보이고 있다. 인도 소프트웨어 산업은 미국의 뒤를 이어 세계 2위로 국제적인 경쟁력을 갖고 있다.

이렇게 사회인프라의 미비, 낮은 정보화 수준, IT

하드웨어의 미발달, 1인 당 국민소득이 2004년 기준 610달러에 불과한 개발도상국인 인도가 소프트웨어 산업에서 세계적인 경쟁력을 갖추고 있다는 것은 하드웨어는 국제적 경쟁력을 갖고 있으나 소프트웨어 산업은 매우 취약한 IT 환경이 정반대인 우리에게 매우 대조적인 현상이다.

본 고에서는 인도 소프트웨어 산업의 현황 및 정부의 산업정책을 살펴보고, 성공요인을 분석한다. 마지막으로 소프트웨어 산업이 매우 취약한 우리에게 주는 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

## II. 인도 소프트웨어 산업 현황

인도의 IT 소프트웨어 및 서비스산업은 최근 5년간 연평균 28%의 높은 성장률을 기록하였으며, 전체적으로 볼 때 앞으로도 연 20~30% 내외의 성장을 계속할 것으로 전망된다. IT 소프트웨어 및 서비스산업의 GDP 기여도는 1999/2000년의 경우 1.2%에 불과했으나, 2005/2006년에는 4.8%로 상승하여 IT 분야의 인도 경제에서 차지하는 중요도가 크게 상승하였다.

<표 1>에서 보듯이 인도의 IT 소프트웨어 및 서비스산업 규모는 2005/2006 회계년도에 전년대비 31.4% 성장하여 296억 달러에 이르며, 2006/2007 회계년도에는 25~28% 성장하여 360~380억 달러에 달할 것으로 전망된다. 부문별로는 소프트웨어 수출이 173억 달러, ITES-BPO 수출이 63억 달러,

<표 1> 인도 IT 소프트웨어 및 서비스 산업규모 및 고용 현황

구분	2004~2005년	2005~2006년	2006~2007년 전망	
산업규모 (단위: 억 달러)	소프트웨어 수출	131	173	210~220
	ITES-BPO 수출	46	63	80~85
	내수	48	60	70~73
	산업규모 합계	225	296	360~380
고용현황 (단위: 천 명)	소프트웨어	614	741	878
	ITES-BPO	253	316	415
	고용 합계	867	1,057	1,293

<자료>: NASSCOM, 2006.

내수가 60억 달러를 차지하고 있다. 또 인도의 IT 소프트웨어 및 서비스산업의 고용 규모는 105만 명이며, 약 3백만 명의 간접고용을 창출하고 있는 것으로 추산되고 있다.

인도 내에는 3,000여 개의 IT 기업이 있는 것으로 집계되고 있으며 이들은 약 150개국과 소프트웨어 수출 비즈니스를 수행중이다. 패키지소프트웨어 응용, 시스템 통합, 네트워크 인프라 관리 그리고 IT 컨설팅과 같은 비즈니스 영역을 추가하였다. 중형기업들은 도메인 지식을 강화하고 프로세스 관리 기술을 강조함으로써 시장진입을 도모하고 있다. 또 IT-BPO 기술의 통합이 일반화되어 가고 있는 중이다.

그리고 off-shore IT 서비스 영역에서 독점적 위치를 점유하고 있는데, <표 2>에서 보듯이 2004년 기준 전체 98억 달러 규모의 off-shore IT 서비스 시장에서 인도는 75.5%(75억 달러)의 시장점유율을 기록하였다.

상위 IT 소프트웨어 및 서비스업체로는 <표 3>에서 보듯이 Tata 컨설팅, Infosys, Wipro, Satyam, HCL 등의 1위부터 5위까지의 업체가 수출액 대다수를 점유하고 있다.

소프트웨어 산업은 인도 전체 IT 산업의 47%, IT 부문 수출의 58%를 차지하고 있다. 소프트웨어 부문에서 인도는 미국에 이어 세계 2위의 수출국이

<표 2> 2004년 세계 Off-shore IT 서비스 국가별 수출점유율(전체: 98억 달러) (단위: %)

지역/국가	인도	유럽	필리핀	중남미	중국	캐나다	중동	기타
점유율	75.5	6.8	4.5	3.8	3.3	2.1	1.7	2.3

<자료>: IDC, 2005.

<표 3> 2004~2005년 상위 20대 IT 소프트웨어 & 서비스 수출업체

순위	IT 소프트웨어 수출업체	수출액(백만 달러)
1	Tata Consultancy Services	1,644
2	Infosys Technologies	1,502
3	Wipro Technologies	1,198
4	Satyam Computer Services	745
5	HCL Technologies	588
6	Patni Computer Systems Ltd	342
7	i-flex Solutions Ltd	245
8	Mahindra British Telecom Ltd	202
9	Polaris Software Lab Ltd	154
10	Perot Systems TSI (India) Ltd	145
11	Hexaware Technologies Ltd	129
12	Larsen & Toubro Infotech Ltd	123
13	MASTEK Ltd	121
14	iGATE Global Solutions Ltd (Formerly Mascot Systems)	118
15	Siemens Information Systems Ltd	111
16	Mphasis BFL Ltd	103
17	Tata Infotech Ltd	102
18	NIIT Technologies Ltd	99
19	Flextronics Software Systems Ltd	94

<자료>: www.nasscom.org

〈표 4〉 엔지니어 인건비의 국제비교

(단위: 달러)

구분	인도	대만	미국
신입 엔지니어	3,150	11,150	46,000
중급 엔지니어	4,725	15,950	73,500
프로젝트 리더	9,450	25,775	110,000
프로젝트 매니저	18,900	62,530	220,400

<자료>: MAIT, 2005/정해룡, 인도 IT 산업 성장배경 분석, EIC, 2006. 2., p.8. 재인용.

다. 게임용 소프트웨어가 아닌 정부기구나 기업을 겨냥한 비즈니스 소프트웨어가 중심을 이루고 있다. IT 부문 급성장→애플리케이션 및 기술향상→정부 육성으로 소프트웨어 산업이 발전하였다.

저소득국인 인도가 정보기술혁명의 핵심 중 하나인 소프트웨어 산업에서 강한 경쟁력을 가지고서 이처럼 단기간에 급성장을 이룩하게 된 것은 부존여건과 정부의 강력한 육성책 그리고 해외로부터의 관련 생산요소 유입이 상호 어우러진 결과에 기인한다.

인도의 소프트웨어 산업은 영어 사용, 저임의 소프트웨어 기술인력 풍부, 축적된 기초과학 지식, 정부의 STP 등 IT 산업 육성정책, 위성과의 연결, 미국과 12시간 시차 활용, 미국식 개발체계/교육훈련 제도 도입 및 세계적인 소프트웨어 품질 보증 획득 등에 힘입어 급속히 발전하였다. 특히 엔지니어 인건비의 경우 <표 4>에서 보듯이 대만의 1/4, 미국의 1/10로 매우 저렴하여 인도 소프트웨어 산업의 경쟁력이 큰 원천이 되고 있다.

### III. 인도 정부의 소프트웨어 산업정책

소프트웨어 산업 진흥을 위한 인도정부의 노력으로 5가지를 들 수 있다. 첫째 1984년 컴퓨터정책인데 하드웨어 생산과 수입에 대한 제한을 대폭 완화했는데, 이는 인도가 그동안 추구해왔던 수입대체를 통한 기술자립이라는 목표를 사실상 포기하였다. 하드웨어정책의 변화에 따라 소프트웨어정책도 자연스럽게 변화되었다. 외국인 투자비율이 40% 이하인

인도업체는 자유롭게 mini/micro 컴퓨터를 제작할 수 있고, 소프트웨어를 산업으로 인정하여 각종 인센티브 혜택 등 기존 산업정책의 적용을 받게 되었다. 또 현지서비스(on-site-service)를 통해 발생한 수입을 수출액으로 인정하였고, 위성데이터망을 이용한 소프트웨어 수출의 허용으로 향후 역외서비스 방식으로의 전환이 가능하였다. 수출의무를 초과한 외환수입의 50% 보유 허용으로 수출업체가 추가적인 자본투자를 할 수 있는 여력을 갖게 되었다.

둘째, 1986년 「소프트웨어개발국」 신설 및 소프트웨어 진흥정책 발표로 소프트웨어 개발 등 소프트웨어 전반에 관한 전담부서를 신설하여 소프트웨어 산업 진흥에 매진할 수 있게 되었다. 1986년 ‘소프트웨어 수출, 개발, 훈련정책(computer software export, software development and training policy)’을 통해 규제완화 및 세제혜택 등을 실시하여 소프트웨어발전에 획기적인 전기를 마련하였다. 소프트웨어 수입조건 및 관세에 대한 규제철폐, OGL 적용으로 누구든 수입액에 관계없이 일률적으로 60%의 수입관세를 적용받게 되었다. 소프트웨어 수출목적의 하드웨어 수입절차의 대폭 간소화 및 수출입은행을 통한 수입방식 도입으로 수출업체의 부담을 경감하고, 하드웨어 수입방식에 따라 수출의무비율을 차별화하였다. 순수출의무비율을 조정(IMSC: 250%, 자체외환: 150%, 수출입은행 350%)하였고, 전년도 외환수입의 30%를 차년도 해외수출경비를 위해 적립이 가능하게 되었다.

셋째, 1988년 상무부(Commerce Ministry)의 후원 아래 수출진흥을 위해 전자소프트웨어수출 진흥협의회(ESC)가 발족되었다. 수출진흥활동으로 ESC는 합작투자, 기술 및 금융적 협력, 전략적 제휴 등의 지원, 주요 해외시장에 대한 시장조사 수행, 해외무역박람회 등에 대한 참가 지원, 해외시장에서 인도 IT 산업에 대한 홍보활동 전개, 시장방문단 조직 및 파견 등의 소프트웨어 산업 진흥업무를 담당하였다. 주요 활동목표는 해외시장을 탐색하여 접촉 대상에 대한 정보를 제공하고 수출에 걸림돌이 되는 장애물을 제거하는 것이다. 이를 위해 해외 주요 전

자전시회에 인도관을 마련하고 여기에 참가하는 업체에게는 참가비용의 일정부분을 보조해주었다[2].

셋째, 2001년 10월 정보통신부(MCIT)가 IT 전문부서로서 출범하였고 IT 산업 진흥정책을 총괄하였다. 정보통신부(MCIT)는 DIT와 DOC가 통합되어 발족하였다. MCIT는 관련 법령 정비 및 제정, 정책수립 및 집행을 통해 인도의 정보화, 통신서비스, 통신산업 정책을 담당한다. 기능으로는 테크노파크의 관장, IT 관련 정책의 관장, 지식정보사회의 촉진, 다양한 유전자 전자발전과 조정, IT 전문인력 양성, 하드웨어, 소프트웨어, 컴퓨터 등 IT 기반 업무, 인터넷의 촉진, 전자상거래 촉진, IT 교육 진흥, 전자 및 컴퓨터 소프트웨어 수출 촉진 등을 수행하였다. 이렇게 국가정보화 및 IT 산업정책은 정보통신부라는 단일화된 정보화 추진체계를 정립하여 효율적인 IT 진흥정책을 전개해 나갈 수가 있었다[3].

다섯째, IT 기술 및 소프트웨어 산업발전을 위한 국가대책반(NTFIT)을 1998년에 설치하였다.

인도정부의 소프트웨어 산업 육성정책은 <표 5>에서 보듯이 관세감면, 세금감면, 외국인투자 규제 완화, 국제인증 획득기업에 대한 인센티브, 소프트웨어 테크노파크 조성, 법제도 정비가 정책의 골자를 이루고 있다.

<표 5> 인도정부의 소프트웨어 산업 육성정책

구분	주요 내용
관세감면	- 수입 소프트웨어 관세폐지 - 일정규모 이상 수출업체에 대한 자본재 수입관세 감면
세금감면	- 소프트웨어 수출로 인한 소득에 대한 소득세 전액감면 - 5년간 감가상각률 90%까지 인정
외국인투자 규제완화	- 소프트웨어관련 외국인투자 51%까지 자동인가 - 외국인 투자관련 창구 일원화 및 절차 간소화
국제인증획득 기업 인센티브	- ISO9000 인증 획득기업에 대한 특별 수입 라이선스 발급
소프트웨어 집적단지 조성	- STP 조성을 통한 정보통신 인프라 제공
법·제도 정비	- 저작권법 강화, 불법복제 단속 강화

<자료>: NASSCOM, 2000.

## 1. 법·제도의 정비

첫째, 국제표준 또는 국제 소프트웨어 기술인증을 통해 기술력의 객관화를 도모하였다. 인도의 소프트웨어 기업 상위 300개사 중 ISO9000이나 소프트웨어 분야 능력평가로 잘 알려진 SEI-CMM의 인증을 받은 기업이 2000년 5월 기준으로 148개사에 달하였다. 특히 소프트웨어 분야의 최고수준을 의미하는 SEI-CMM Level 5를 획득한 기업이 전세계의 65%에 달해 세계적인 기술을 보유하고 있다고 평가되었다.

둘째, 불법 소프트웨어 근절을 위해 지적재산권법을 개정과 불법복제 단속을 강화하여 유통시장의 질적인 성장을 가져왔다. 1957년 제정된 인도의 저작권법(Copyright Act)을 1994년 저작권보호가 크게 강화되는 방향으로 대폭 손질하여 저작권의 권리, 소프트웨어 대여, 사용자의 이용권 등에 대해 분명히 규정하고, 동시에 저작권 침해사범에 대한 처벌을 강화하였다. 인도정부는 불법복제가 타인의 재산권을 침해하는 동시에 소프트웨어 개발에 대한 의욕을 감소시키는 부정적 효과를 가지고 있다고 보고 정보통신부와 인력자원개발부(MHRD)가 공동으로 법 적용을 강화하였다. NASSCOM과 BSA는 불법복제업체에 대한 단속뿐만 아니라 경찰에 대한 교육 등의 업무에서 정부와 공조를 취하였다. 정부와 업계는 공동으로 불법복제의 문제점에 대해 시민들이 인식할 수 있도록 홍보와 교육활동을 전개하였다.

## 2. 세제 및 관세혜택

인도정부는 소프트웨어 산업의 육성을 위해 관련 소득세, 관세, 투자절차 등의 측면에서 다양한 혜택을 부여하였다. 소프트웨어의 무관세 수입을 허용하였고, 소프트웨어 수출이익에 대한 소득세 100%를 면제하였다. 또 외국인투자의 51% 지분까지 자동인가하였고, 일정규모의 수출의무 조건으로 자본재 수입관세를 감면해 주었다.

1998년 중에도 수출입정책의 수정을 통해 소프트웨어 산업에 대한 혜택을 강화하였는데, 수출의무

조건 자본재 수입관세 감면 제도의 자본재 수입한도를 200만 루피에서 100만 루피로 인하하였다. 또 ISO9000 인증 획득 소프트웨어 기업에 대한 특별 수입 라이선스 발급 대상을 on-site 서비스로 확대함으로써 제품뿐만 아니라 공정에 대해서도 혜택을 부여하였다. 5년간의 감가상각률을 70%에서 90%로 인상하였고, 수출입정책상 컴퓨터 소프트웨어의 정의에 on-site 서비스도 포함하였다.

### 3. 외국인 투자 유치를 위한 인센티브 제공

인도정부는 지속적인 경제성장과 고용창출을 위해서는 부족한 국내 가용재원을 보완하고 선진 기술 및 경영관행을 습득할 수 있는 외국인 직접투자(FDI)의 유치가 필수적이라고 인식하고, 투자 개발 및 투자환경개선 조치를 단행하였다. Singh 총리 등 정부의 경제정책 핵심인사들은 해외직접투자 유치를 위한 노력이 절실하다고 강조하고 있으며, 지속적으로 투자환경개선 조치를 취하였다.

또 방갈로르, 하이데라바드, 첸나이, 뭄바이, 뉴델리 등의 도시들은 해외기업 유치에 적극 나서 인프라 정비 및 기술자 육성 등에서 치열한 경쟁을 전개하였다. 주 정부들은 벤처기금의 창설, 세제우대 등의 지원책을 내놓으며 소프트웨어 산업을 집중 육성하였다.

외국인투자 유치를 위해 IT 분야에 100% 직접투자를 허용했는데 소프트웨어 개발, 수출회사에는 100%, IT 분야 운영사업에는 49% 외국인 투자를 허용하였다. 진출초기에는 합작법인이 주류였으나 최근 외국인 단독법인이 선호되고 있다.

그리고 외국인 투자관련 창구의 일원화, 해외자본의 벤처캐피탈 설립, 해외자본 관련 규정 개정 등을 통해 해외자금을 유치하였다.

최근의 주요 투자환경개선 조치로는 첫째, 2005년 1월 이미 인도에 합작투자, 기술이전·상표권 계약을 가지고 있는 기업이 신규 투자·기술협력을 할 경우 정부 승인을 받도록 되어 있었으나(소위 press note 18), 신규 투자·기술협력이 기존 투자·기술협력과 동일한 분야이고 기존 협력관계가 소멸하지

않거나 건전할 경우 등에만 사전승인을 받도록 완화하였다. 둘째, 2005년 2월 외국인 투자환경을 종합적으로 개선하기 위하여 민간위원으로 구성된 총리직속 외국인투자 위원회(Investment Commission, 위원장 Ratan Tata 타타그룹 회장)를 설치하였다. 셋째, 2005년 2월 통신부문 외국인 투자지분 상한선을 49%에서 74%, 민간항공부문 외국인투자 지분상한선을 40%에서 49%로 상향 조정하였다. 넷째, 소도시·주택·관련인프라 개발 외국인투자 100% 자동승인을 허용하였다. 다섯째, 2005년 5월 경제특구(SEZ) 개발자 및 입주기업에 대한 특혜 확대(소득세를 최초 5년 100% 면제, 다음 5년간 50% 감면, 그 다음 5년간 재투자 수출이윤에 대해 50% 감면) 등을 골자로 하는 경제특구활성화법(Special Economic Zone Bill 2005)을 승인하였다. 여섯째, 2006년 2월 단일브랜드 소매업에 대해 외국인지분 51%까지 외국인투자를 허용하였다.

### 4. 소프트웨어 테크노파크(STP)의 조성

소프트웨어 테크노파크는 신생기업에 저리의 자금과 기술을 제공하는 인큐베이터 역할뿐만 아니라 시장조사 등 각종 서비스 제공, 전세계를 잇는 정보고속도로망 건설 등 다양한 활동을 전개하고 있다. <표 6>에서 보듯이 테크노파크는 방갈로르, 하이데라바드 등 20군데에 조성되어 있으며, 각종 지원책을 제공하고 수출을 장려하여 소프트웨어 산업을 육성하였다.

인도정부는 소프트웨어 수출을 위한 각종 인센티브로 승인은 단일창구에서 이루어지며 100% 외국인 지분 허용, 인도 어느 지역에서도 STP 정책의 적용을 받는 업체설립 가능, STP의 관할이사(director)는 1억 루피(2,500만 달러)까지의 투자에 대해 자체승인 가능, STP 기업의 모든 하드웨어 및 소프트웨어 수입에 대한 무관세 허용, 100% 공정한 외국기업 참여, 인도 내에서의 구입에 대해 물품세 면제, 5년간 소득세 면제 및 수출소득세 면제, 2010년까지 법인세 면제, STP 업체는 소프트웨어 수출의

〈표 6〉 인도의 STP 현황

STP	설립년도
본부(New Delhi)	-
Bangalore	1990
Bhubaneswar	1990
Calcutta	-
Chennai	1995
Gandhinagar	1991
Hyderabad	1991
Jaipur	1998
Manipal	1999
Mohali	1998
Mumbai	1998
Mysore	1999
Noida	1991
Pune	1990
Thiruvannanthapuram	1991
Indore	-
Guwahati	-
Srinagar	-
Shimia	-
Colmbatore	-

<자료>: www.stpp.soft.net

50%까지 인도내 판매 허용, 기술사용료, 배당금 등 외국기업이 투자한 자본은 소득세만 지불하면 자유롭게 송금, 주컴퓨터, 고속 데이터통신 연결, 전력, 공장대지, 중앙컴퓨터, 고속 통신망 등 각종 인프라 제공 등의 혜택을 부여하였다.

STP 업체 내의 컴퓨터시스템은 STP 업체 내의 교육, 훈련목적으로만 사용이 가능하고, STP 중앙 통제센터에서는 자체 개발한 ‘소프트넷’을 통해 세계 각지의 IT 정보를 기업들에게 제공하였다. 외국 업체에 대해서도 소프트웨어 개발용 수입장비의 관세감면 등의 혜택을 부여하였고, 외국인의 IT 관련 정부승인, 통관·수출신고 및 인허가도 STP로 일원화하였다.

허가절차로서 STP의 적용대상으로는 인도 내에서 수출목적의 소프트웨어 개발 및 생산, 고객의 해외사업장에서의 현지 소프트웨어 개발 서비스, 사무

지원업무(back-office operations), 콜센터 등의 IT 관련 서비스(IT-enabled service), 특정 조건 하에 서의 국내시장에 대한 판매 등이 있다.

STP 허가신청을 할 수 있는 대상으로는 개인기업, 파트너십 기업, 인도기업, 외국기업의 자회사, 외국기업의 지사, 인도에서 운영중인 기존 소프트웨어 업체 등이 있다. 기존 DTA 적용기업에서 STP 업체로의 전환도 가능하고, 한 업체가 국내 사업부문과 STP 적용부문을 동시에 운영하고 있다면 별도 회계처리를 통해 두 가지 자격을 갖추는 것이 가능하다[4].

## IV. 인도 소프트웨어 산업의 성공요인

### 1. 정부의 소프트웨어 산업정책

인도정부의 강력한 육성정책이 소프트웨어 산업 발전의 견인차가 되었다. 인도정부는 1980년대 중반에서야 소프트웨어 산업 발전의 잠재력을 인식하고 1986년 컴퓨터 소프트웨어정책을 실시하였고, 이와 함께 1991년 개혁 개방정책으로 외국인투자 및 관련정책에 대한 자유화, 1994년의 지적재산권 보호 강화 등이 동 산업발전을 촉진하는 데 기여하였다.

또 소프트웨어 기업들이 국제적인 품질인증을 획득하도록 유도하였으며 기업들도 이에 적극 부응하였다. 소프트웨어 부문은 최첨단산업의 하나로 품질의 보증이 매우 중요하다. 인도의 경우 비용 측면의 비교우위를 가지고 있음에도 불구하고 세계적인 빈국 중 하나라는 점에서 품질에 대한 고객의 우려를 불식시키고 소프트웨어 강국의 이미지를 심어줄 필요가 있었다. 인도정부는 ISO9000 시리즈나 이에 준하는 국제품질인증서를 받을 경우 기업에게 특별 수입 라이선스 발급 등 인센티브를 부여하였는데, 인도 소프트웨어 기업의 65%가 소프트웨어개발에서 첨단기술(state-of-the-art)을 사용하였다.

한편, 해외거주 인도인 IT 전문가들을 적극 유치하였다. 해외의 IT 산업 종사 인도인들이 1991년 개혁 개방정책 이후 귀국하여 소프트웨어 부문에서 창업을 주도한 것이 산업성장의 큰 동인이 되었다. 1960~1970년대 미국 등 서방으로 진출하였던 많은 인도의 엔지니어와 기술인력들은 인도정부의 경제자유화정책과 인도의 잠재력에 이끌려 귀국하였다. 이들은 인도에 부족한 자금, 기술, 마케팅 정보, 새로운 경영기법 등을 함께 가져오므로써 소프트웨어 산업에 새로운 혁신을 일으켰다. 특히 그들이 미국 등 선진국에서 습득하였던 경영기법을 인도에 이식함으로써 소프트웨어 산업에서는 계층적 구조가 엄격한 전통산업과는 달리 자유로운 작업분위기를 형성하였다.

## 2. 인도 기업들의 혁신노력

첫째, 가장 경쟁력있는 소프트웨어 서비스 부문에 특화하였다. 인도 소프트웨어 수출의 특징 중 하나는 수출되는 품목이 소프트웨어 패키지가 아니라 소프트웨어 서비스라는 점이다. 소프트웨어 패키지 시장에 진출하기 위해서는 세계시장 동향 분석, 마케팅에 막대한 투자가 필요하고, 성공화 비율이 5% 미만에서 이를 정도로 상당히 높은 리스크를 감수해야 한다. 초창기 인도 소프트웨어 기업들은 소프트웨어 패키지 시장의 특성을 고려하여 스스로 소프트웨어 패키지를 개발하는 대신에 외국기업의 소프트웨어 개발 중 일부를 인도 소프트웨어 기업의 책임 하에 인도 내에서 하는 것이 아니라(off-shore), 인도기업의 인력이 고객이 위치한 곳으로 파견되어 고객 관리 하에 작업이 이루어지는(on-shore) 방식이 많았다[5].

둘째, 국제인증서 획득을 통해 실력을 입증하였다. 인도 소프트웨어 기업들이 기술수준이 높다는 것을 입증하기 위해 국제 표준 또는 국제 소프트웨어 기술인증을 통해 객관화시켜 보여주었다. 인도 소프트웨어 기업 상위 300개사 중 ISO9000이나 소프트웨어 분야의 총체적인 능력을 평가하는 SEI-

CMM 인증을 받은 기업이 2000년 5월 기준으로 148개사에 달했고, 특히 소프트웨어분야의 최고수준을 의미하는 SEI-CMM Level 5를 획득한 기업이 2000년 5월 기준으로 전세계적으로 23개에 불과한데 그 중 15개가 인도기업이다.

셋째, 기업들의 적극적인 R&D 투자로 Tata Consultancy Services, Wipro, NIIT, Pentafour 등 인도의 소프트웨어 기업들은 저부가가치에서 고부가가치 부문으로 역량을 확대하기 위해 R&D에 깊은 관심을 갖고 막대한 투자를 단행하였다. Tata의 경우 매년 매출액의 6~8%를 직원들의 훈련과 연구개발에 투자하고, 1981년부터 TRDDC를 설립하여 엔지니어링, 소프트웨어 툴 분야의 연구를 진행하여 이 분야에서 세계 최고로 인정을 받았다. Wipro, Infosys, Satyam 등 대기업들도 모두 대규모의 소프트웨어 연구개발센터를 운영하고 있는데 소프트웨어 개발에 필요한 하드웨어 및 통신시설을 완벽하게 갖추고 있고 연구원들을 위한 쾌적한 주거 환경 및 레저, 여가시설을 구비하였다[6].

## 3. NASSCOM의 역할

NASSCOM(인도소프트웨어서비스국영협회)은 정부와 기업의 가교역할을 맡는 중간단체로 비영리 단체이다. 인도 IT 소프트웨어 산업의 산하단체로 소프트웨어, IT 서비스, 인터넷, 전자상거래분야의 기업들이 회원사로 IT 분야의 상공회의소뿐만 아니라 관련정보의 제공역할을 수행하고 있다. 인도의 소프트웨어, IT 서비스, 전자상거래 산업의 성장을 위한 촉매역할을 담당하고, 소프트웨어 기술의 첨단 연구를 장려하며, 소프트웨어와 IT 서비스분야의 무역과 영업을 촉진시키기 위해 특별히 설립되었다[7].

2005년 12월 31일 기준으로 회원사가 950개이며, 이들 회원사의 매출이 인도 전체 소프트웨어 산업의 95% 이상을 차지하고 있다. 또 국제적으로 인도를 대표하는 소프트웨어 통합단체의 역할도 수행하고 있다. 운영위원회(executive council)는 이사



장(chairman), 부이사장(vice chairman), 대표(pre-sident) 등 간부진 3인과 18명의 위원으로 구성되었고, 전원이 인도내 IT 기업과 외국인기업 대표와 고위중역이다[8].

NASSCOM의 소프트웨어 산업 발전에 대한 기여로는 첫째, 소프트웨어 수출확대를 위해 다각적으로 지원하였다. 인도정부에 대한 적극적인 로비를 통해 소프트웨어 산업육성을 위한 각종 입법, 행정 조치들을 관철시켰다. 또 회원사에 대해 해외시장 개척을 지원하기 위해 주요 시장에서 소프트웨어 세미나 개최, 국제 유관기구 가입 및 적극적 활동, 인도 및 세계 소프트웨어 산업에 대한 데이터베이스를 제공하였다.

둘째, 강화된 저작권법을 바탕으로 저작권 침해 적발, 방지 캠페인 전개 등을 수행하여 소프트웨어 산업을 보호하였다.

셋째, NASSCOM이 유럽 및 일본과 전략적 제휴, 합작투자, 공동개발 등을 촉진하기 위해 추진한 NIESA와 NINJAS는 인도 소프트웨어 기업들에게 해당지역의 파트너를 알선해주고 해당지역의 소프트웨어유통망을 소개해줌으로써 북미지역에 치중해 있던 인도의 소프트웨어 수출을 타 지역으로 확대하는 효과를 가져왔다. NIESA의 경우 계획 1차 기간 동안 14건의 합작투자, 23건의 전략적 제휴, 7건의 공동개발, 41건의 사업접촉 등을 성사시켰다[9].

#### 4. 교육제도와 우수한 전문인력 양성

인도의 경우 부존여건 측면을 보면 세계 2위의 과학 기술인력 풀을 가지고 있다는 점이 지식 인력 집약적인 소프트웨어 산업에서 높은 비교우위를 가지게 된 배경이 되었다. 독립 후 인도정부는 장기간 교육부문에 대대적인 투자를 통해 뛰어난 고등교육 체제를 구비하였다. 현재 7,000개 이상의 단과대학과 150개 가량의 종합대학이 있고, 특히 인도공과대(IIT), 인도과학원(IIS)과 같은 최고급의 국가교육기관을 집중 육성하였다. 또 1970년대 외국인의 투자를 돕기 위해 컴퓨터 교육 특별 프로그램을 마련해 전국대학에 보급하였다.

인도는 현재 35만 명이 소프트웨어 산업에 종사하고 있고, 매년 73,500명의 소프트웨어 엔지니어가 1,904개 공과대학 및 폴리테크(Polytech)에서 배출되고 있다. 이들 인력은 졸업과 동시에 일반업체에 취업되어 IT 전문가로 즉각 활용된다. 또 압테크(Aptech), NIIT 등 민간교육기관에서 연 90만 명의 인력을 배출하고 있는데, 이들 인력들은 세계적인 소프트웨어 기업의 아웃소싱을 담당하면서 현장 경험을 통한 최첨단의 기술을 확보하고 있다. Aptech는 1985년 설립되어 뭄바이에 본사가 있으며 22곳에 지사, 1,250개 훈련센터를 두고 있으며 40여 개국에 1,800개 센터를 운영하고 있다. NIIT는 1981년 설립되어 뉴델리에 본사가 있으며 30개의 지사, 25개국의 해외지사, 1,750개의 훈련센터를 보유하고 있다. 그리고 NIIT, 압테크 정도의 수준에는 이르지 못하지만 사설학원 형태로 운영되는 수천개의 훈련센터에서 약 10만 여 명의 인력을 배출하고 있다.

인도 IT 인력의 우수성은 영어를 사용하는 인력으로 모든 프로그램이 영어를 기반으로 발전하기 때문에 큰 장점으로 작용하고 있다. 35세 이하 인구가 3억 명이고 수학적 사고, 왕성한 기업가정신을 갖고 있어 소프트웨어 전문가의 교육수준은 매우 높은 편이다. 소프트웨어 인력의 80% 이상이 학사(25%), 전문대학(29%), 훈련원(27%) 출신이며, 3/4이 정보기술 관련 학위를 가지고 있고 노동력의 60%가 정보기술 면허장을 소유하고 있다. 종사인력의 60%가량이 경력 5년 이상으로 고용주로부터 전문가들은 높은 평점을 받고 있다(1~10점 중 대부분 9~10점을 받았음). 고도로 훈련된 전문인력은 높은 생산성을 가지면서도 매우 저렴하여 외국기업들이 이들을 활용할 경우 비용을 40~50% 절감할 수 있다.

#### 5. 해외투자의 유치

인도가 소프트웨어 산업부문에서 강한 경쟁우위 요소를 가지고 있다는 점이 알려지면서 외국인투자가 크게 늘어난 것도 고성장을 위한 시너지효과를

창출하였다. 인도의 우수하고 저렴한 연구개발 인력, 인도정부의 적극적인 유치정책 등에 이끌려 미국, 유럽, 일본, 한국, 대만 등 세계 유수의 다국적기업들이 인도에 투자 진출하거나 인도기업과 제휴관계를 체결하였다. 인도에 입지할 경우 저렴한 숙련 엔지니어를 활용하여 40~50% 절감된 비용으로 양질의 제품을 얻을 수 있다는 장점을 활용할 수 있다.

이와 함께 인도 소프트웨어 시장이 매우 빠른 속도로 성장하고 있고 잠재력도 매우 크다는 점도 동부권 외국인투자의 유인으로 작용하였다. 기업들의 통합정보 시스템 구축의 경우 소프트웨어 부문만 연간 7,000만 달러의 시장이며 이는 매년 70%씩 성장하였다.

인도 상공부에 따르면 1991년 이후 2006년 3월까지 인도에 대한 외국인 직접투자(FDI) 총 유입규모는 389.1억 달러에 달하며, 그동안 2000년대 들어 연간 20~40억 달러대에 머물렀으나 2005/2006 회계년도에는 <표 7>에서 보듯이 처음으로 50억 달러대를 넘어 55.5억 달러(전년동기 대비 72.3% 증

가)를 기록하였다. 한편 최근 인도정부가 별도 집계하기 시작한 국제관행에 따른 투자통계(재투자 포함)에 의하면 2005 회계년도 외국인투자는 83억 달러에 달할 것으로 추정되고 있다.

<표 8>에서 보듯이 국가별 대인도 FDI는 2006년 3월까지 누계 기준 모리셔스 118억 달러, 미국 50억 달러, 일본 21억 달러, 네델란드 20억 달러, 영국 20억 달러 순이며, 한국은 7.5억 달러로 9위를 차지하였다. 모리셔스의 투자는 조세절감을 목적으로 한 미국, 영국계 자본의 투자가 대부분이며, 미국의 투자는 금융서비스와 소프트웨어가 주류를 이루고 있다.

산업분야별로는 누계 기준 전기전자(소프트웨어 포함, 17.5%), 통신(10.6%), 수송산업(9.8%), 서비스(금융서비스 포함, 9.5%), 전력 및 정유산업(8.1%)에 많은 투자가 이루어지고 있다.

지역별로는 2000~2006년 3월 기준 텔리 인근(51억 달러, 24.6%), 마하라쉬트라(45억 달러, 20.9%), 카르나타카(15억 달러, 7.4%), 타밀나두(12억 달러,

<표 7> 연도별 인도의 FDI 추이 (단위: 억 달러)

구분/연도	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	누계('91~'06.3.)
FDI 유치액	42.2	31.3	26.3	37.6	55.5	289.1

<자료>: Ministry of Commerce and Industry, 2006.

<표 8> 국가별 대인도 FDI 현황 (단위: 백만 달러, %)

순위	구분	2004년	2005년	1991년~2006년 3월	
				금액	비중
1	모리셔스	1,129	2,570	11,785	37.2
2	미국	669	502	5,038	15.3
3	일본	126	208	2,124	6.6
4	네델란드	267	76	1,994	6.3
5	영국	101	266	1,979	6.1
6	독일	145	303	1,582	4.8
7	싱가포르	184	275	1,050	3.2
8	프랑스	117	18	778	2.4
9	한국	35	60	752	2.2
10	스위스	77	96	636	1.9

<자료>: Ministry of Commerce and Industry, 2006.

〈표 9〉 인도에 진출한 주요 글로벌 IT 업체 현황과 진출형태

회사명	현지 회사명	진출형태
AT&T	AT&TI/Future	현지법인/합작투자
Digital Equipment	Digital Eq. India	현지법인
EDS	EDS India	현지법인
BT (British Telecom)	BT/Mahindra-BT	현지법인/합작투자
Sun MicroSystem	Sun Micro India	현지법인
Lucent Technology	Lucent Tech. India	현지법인/합작투자
Alcatel	Alcatel India	현지법인
Microsoft	MS India	합작투자
Fujitsu	Fujitsu-ICIM	현지법인
Hewlett-Packard	Hewlett-Packard India	현지법인
Hughes	Hughes India	현지법인
IBM	IBM/TCS	현지법인/합작투자
Motorola	Motorola India	현지법인
Nokia	Nokia India	현지법인
Oracle	Oracle 소프트웨어 India	현지법인
Siemens	Siemens India	현지법인
삼성전자	SISO	지사
LG그룹	LGSDC	현지법인

〈자료〉: NASSCOM, 2005.

5.8%), 안드라프라데쉬(7억 달러, 3.3%), 구자라트 (6억 달러, 3.1%) 순으로 투자가 많다.

인도에 진출한 해외 IT 업체로는 <표 9>에서 보듯이 AT&T, Digital Equipment, EDS, British Telecom, Sun Microsystems, Alcatel, Microsoft, IBM, 삼성전자 등이 현지법인이나 합작투자, 지사 형태로 투자를 하고 있다.

## 6. 테크노파크(STP)의 역할

소프트웨어 테크노파크(STP)는 인도정부가 1991년 인도의 소프트웨어 수출을 육성, 촉진하기 위해 설립하였고 현재는 정보통신부가 관장하고 있다.

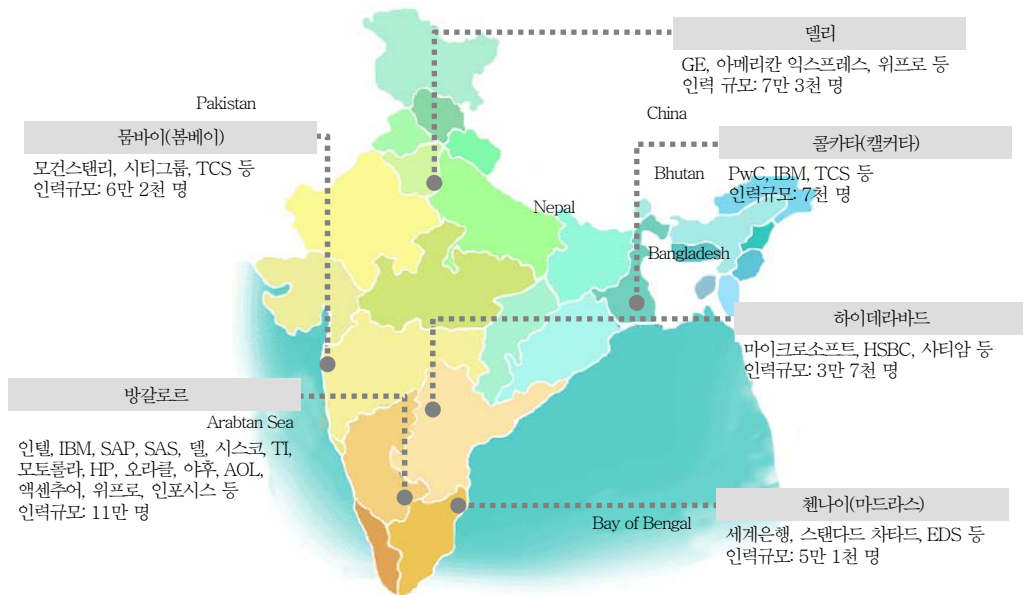
인도에서는 정부-산업계-학계의 연계로 정부의 연구기관 등에서 배양된 기술이 교육, 연구기관을 통하여 민간에 공유되어 기술교육으로 구현되는 구조로 탁월한 성과를 보였는데, 이러한 네트워크가 산업에서 구체적으로 구현된 것이 소프트웨어 테크노파크이다.

인도정부가 1991년 방갈로르에 STP를 시범 설치한 이후 그 수가 20개로 늘어난 테크노파크는 인도 소프트웨어 산업의 전위대로 기업 활동과 관련된

모든 사항을 관장하고 있다. 신생기업에 저리의 자금과 기술을 제공하는 인큐베이터 역할뿐만 아니라 시장조사 등 각종 서비스 제공, 전세계를 잇는 정보 고속도로망 건설 등 활동이 매우 다양하다.

테크노파크의 소프트웨어 산업의 진흥에 대한 기여로는 기업, 학교, 연구소가 유기적으로 연관되어 연구·생산 이동시 수행되고 기술이전의 시간적·공간적 차원, 연구와 제품의 모니터링 차원에서 간극이 좁다. 테크노파크 전체가 하나의 연구소(region as a laboratory)로 운영되어 기업간 시너지효과가 커서 성공적으로 정착하였다.

1998년 이후 STP 수가 증가하면서 STP의 적용을 받는 업체들이 급증하고 전체수출에서 차지하는 비중이 급격히 상승하였다. 1998~1999년까지 1,196개였던 STP 업체 수는 1999~2000년 사이 무려 4,386개가 늘어나 2000년 3월 기준으로 5,582개가 되었다. 이 중 3,049개 업체가 운영을 개시했고, 2,130개 업체가 실제 수출업무를 수행하였으며, 나머지 업체들은 이를 위한 준비과정에 있다. STP 업체가 증가하면서 인도 소프트웨어 수출에서 차지하는 비중도 1992~1993년 전체수출의 8% 점유에서



<자료>: 삼성경제연구소, 급부상하는 인도 IT 산업의 잠재력, 2004. 2. 4.

(그림 1) 인도의 지역별 IT 기업 분포현황

1999~2000년 그 비중이 68%로 상승하였으며, 2001년에는 70%를 상회하여 인도 소프트웨어 수출의 절반이상을 STP 업체들이 차지하였다.

이러한 테크노파크는 (그림 1)과 같이 크게 델리, 캘커타, 하이데라바드, 첸나이, 방갈로르, 뭄바이 등 6개 권역에 몰려있고 따라서 인도의 소프트웨어 기업들도 이들 지역에 클러스터를 형성하고 있다.

### 7. 영어사용 등 사회문화적 요인

첫째, 영국의 식민지 유산으로 전체인구 11억 중 3억 명이 영어가 가능하다. 뉴델리, 뭄바이 등 대도시 주민은 주로 영어를 사용하며, 영어사용 채널도 5개 이상이다. 또 관공서, 정계, 대학, 비즈니스, 관광, 학계, 과학기술계, 법조계, 의료분야 등에서 영어를 공용어로 사용한다. 영어가 능숙한 인력이 많아 미국 등 해외고객과의 접촉이 용이하여 쉽게 진출할 수 있었다.

둘째, 강력한 수학과 과학 기반으로 영(零)의 개념과 무한대 개념, 아라비아숫자 등을 발명하였고, 인도인들의 수리적이고 논리적인 성향을 가지고 있

다는 점도 소프트웨어 산업에서 강점을 가지게 되었다. 인도 초등학생들은 19×19단을 암기하며, 교육기관들은 응용수학, 알고리즘 등을 강조하는 커리큘럼을 운영하고 있다. 9, 10학년(한국의 고교 2, 3학년) 과정에서 컴퓨터언어인 C, C++ 등을 이수한다. 또 1974년 세계 6번째로 핵 개발에 성공하였고, 1999년 세계 4번째로 상업용 로켓을 발사할 정도로 높은 과학기술 수준을 구비하였다[10].

셋째, 신분상승의 기회로 사회적 역동성을 들 수 있다. 인도사회는 강력한 카스트제도로 인해 태어나면서 신분과 직업이 결정되는데, 브라만(승려), 크샤트리아(귀족), 바이사(평민), 수드라(천민), 수많은 불축천민 등의 계층으로 구분된다. 그러나 소프트웨어 등 IT 산업의 발전으로 평민이나 천민 등 하위계층에게 IT 등 명문공대에 진학해 IT 전문가로 성장할 경우 신분의 벽을 넘고 부와 명예를 실현할 수 있는 유일한 기회가 되고 있다. 이는 인도국민의 교육열과 소프트웨어 등 IT 산업에 대한 관심 및 참여로 나타나 창업과 소프트웨어전문가를 양성하는 토양이 되었다.

넷째, 미국과의 12시간 시차로 인도는 최대 수요

처인 미국과 12시간의 시차가 있어 사실상 24시간 가동이 이루어질 수 있다는 입지상의 강점을 보유하고 있다. 미국에서 하루일과를 마치는 시각이 인도에서는 하루일과를 시작하는 시각으로 미국의 고객이 퇴근길에 작업해야 하는 사항들을 인도에서는 다음날 미국의 고객이 출근하기 이전에 작업을 마칠 수 있다. 미국과 12시간 시차를 가진 인도는 지역적 요소를 활용하여 24시간 가동되는 소프트웨어 개발 라인을 가동하려는 미국기업들의 훌륭한 파트너로 부상하였다[11].

다섯째, 재미(在美) 인도인 네트워크로 인도인은 미국에 정착한 이주민 집단 중 최대 규모를 형성하고 있다. 재미 인도인들은 주로 엔지니어링, 컴퓨터 부문에 진출한 사람이 많고 특히 실리콘밸리에 많이 진출하였다. 재미 인도인들이 경영하는 IT 기업들은 인도 소프트웨어 기업에 대한 친밀도가 높아 소프트웨어 아웃소싱을 할 때 대부분이 인도기업을 선택하여 고국의 소프트웨어 산업을 진흥하는 데 일조하였다[12].

## V. 우리에게 주는 시사점

인도 소프트웨어 산업의 성공이 우리에게 주는 시사점으로 첫째, 테크노파크의 조성이다. 인도에서는 소프트웨어 테크노파크가 정부-산업계-학계의 연계로 정부의 연구기관 등에서 배양된 기술이 교육, 연구기관을 통하여 민간에 공유되어 기술교육으로 구현되는 구조로 탁월한 성과를 거두었다. 신생 기업에 저리의 자금과 기술을 제공하는 인큐베이터 역할, 시장조사 등 각종 서비스를 제공하고, 전세계를 잇는 정보고속도로망 건설 등의 기능을 수행하였다. 우리도 전국에 소프트웨어 테크노밸리의 조성이 필요한데, 산-학-연을 연결할 수 있는 지역특성을 고려하여 선정하고, 산-학-연이 유기적 연관되어 연구와 생산이 동시 수행되며, 기업가정신을 활성화해야 한다. 또 외국인의 IT 관련 정부승인 및 통관·수출신고 및 인허가도 STP로 일원화하여 원스톱 서비스가 필요하다. 소프트웨어 기업들의 소규모성에

비추어 대규모 산업공단뿐만 아니라 도심내 빌딩도 단지 역할을 충분히 할 수 있는데, 동 유형의 단지 조성은 소규모 업체의 창업 활성화에 기여할 수 있다.

둘째, 수출촉진책 및 외국인투자 유치정책이다. 우리정부는 소프트웨어 해외수출을 독려하기 위해 소프트웨어 수출진흥 전담부서 설치, 소프트웨어 종합상사 육성, 해외 소프트웨어 지원센터 운영, 소프트웨어 해외전시 비용 지원 등을 본격적으로 추진하고 있다. 그러나 인도와 같은 수출전용지역(export processing zone), 수출의무제도(export obligation scheme), 수출입관련 금융 세제상의 혜택 등과 같은 파격적인 조치는 시행되지 않고 있다. 한편 외국인투자는 대부분 국내 내수시장을 목표로 진출하여 인도와 같이 외국인투자가 소프트웨어 수출로 이어지지 않고 있다. 현재 내수중심으로 성장하고 있는 소프트웨어 산업을 수출산업화하여 국내시장의 한계를 극복하고 중추산업으로 육성해 나가야 한다.

셋째, 선택과 집중의 육성전략으로 특화된 영역에서 차별화된 기술력을 확보해야 한다. 우리가 강점을 지니고 있는 반도체, 자동차, 철강 등의 산업과 관련이 있는 소프트웨어의 개발이 필요하다. 세계적으로 우수한 IT 인프라 수준을 유지하고 있고, 기술적으로나 산업 성장 측면에서 유비쿼터스화에 따른 정보발전, 자동차 등에 내장되는 임베디드 소프트웨어가 다양해지고 있는 가운데 시장 역시 빠르게 성장하고 있다는 점을 활용해야 한다.

넷째, 중간단체의 역할이다. 인도의 NASSCOM은 중간단체로서의 기업연합체의 성격으로 정부와 기업간의 가교역할을 충실히 수행함으로써 소프트웨어 산업발전에 크게 기여하였다. 우리도 NASSCOM과 같은 관민협력의 중간단체가 필요하다. 기존의 소프트웨어 관련 협회 및 포럼 등을 통합하여 NASSCOM과 같은 기능을 갖도록 확대 개편할 필요가 있다.

마지막으로 소프트웨어 부문에서 영어사용의 보편화이다. 인도 소프트웨어 인력의 우수성은 영어를 사용하는 인력으로 모든 프로그램이 영어를 기반으

로 발전하기 때문에 큰 장점으로 작용하고 있다. 우리도 전문교육과정 및 개발업체에서 영어사용의 보편화를 촉진해야 하는데, 이를 위해 대학 및 대학원 강의의 영어 진행 의무화, 민간전문학원 등의 영어 사용 권장, 개발인력의 해외연수 등 영어실력 향상 등을 도모해야 할 것이다.

## 용어 정리

DIT	Department of Information & Technology
DOC	Department of Communications
ESC	Electronics and Software Promotion Council
ITES-BPO	IT Enabled Service-Business Process Outsourcing
MCIT	Ministry of Communication & Information Technology
NASSCOM	National Association of Software and Service Companies
NIESA	NASSCOM's India-Europe Software Alliance
NINJAS	NASSCOM's India-Japan Alliance
NTFIT	National Task Force on Information Technology and Software Development
OGL	Open General License
SEI-CMM	Software Engineering Maturity Mode
STP	Software Technology Park

TRDDC      Tata Research Development  
Design Center

## 참고 문헌

- [1] 삼성경제연구소, 인도경제의 성장지속 가능성과 시사점, 2007. 4. 9., p.1.
- [2] 한국소프트웨어진흥원, 경쟁국의 정책/제도(인도, 이스라엘), 2001. 12., pp.54-57.
- [3] 한국전산원, 인도와 중국의 IT 정책 및 현황분석, 2006. 5., pp.7-8.
- [4] 한국소프트웨어진흥원, 경쟁국의 정책/제도(인도, 이스라엘), 2001. 12., pp.85-99.
- [5] 송민선, 인도의 소프트웨어 산업, LG경제연구원, 2001. 2., p.30.
- [6] 송민선, 인도 소프트웨어 기업의 세계시장 공략법, LG주간경제, 2001. 12. 20., pp.11-13.
- [7] www.nasscom.org.
- [8] 한국전산원, 인도와 중국의 IT 정책 및 현황분석, 2006. 5., p.10.
- [9] 송민선, 인도 소프트웨어 기업의 세계시장 공략법, LG주간경제, 2001. 12. 20., p.14.
- [10] 삼성경제연구소, 급부상하는 인도 IT 산업의 잠재력, 2007. 2. 4., pp.11-12.
- [11] 송민선, 인도 소프트웨어 기업의 세계시장 공략법, LG주간경제, 2001. 12. 20., p.11.
- [12] 송민선, 인도의 소프트웨어 산업, LG경제연구원, 2001. 2., p.19.