

제 2 절 정보처리산업

1. 소프트웨어산업 동향

가. 개 관

전세계적으로 인터넷, 전자상거래 등 디지털경제가 급격히 확대됨에 따라 기존의 산업구조에 급격한 변화를 가져오고 있다 특히 인터넷은 정보검색, 전자메일에서 인트라넷, 전자상거래, 인터넷전화등 그 이용형태도 급격히 확대되고 있으며, 이미 세계경제는 지식과 정보가 경제성장의 원동력이 되는 지식정보화 사회로 변화하고 있으며, 이에 대비한 세계각국의 노력이 치열하다 우리나라에서도 지식정보화사회의 선도산업인 소프트웨어산업을 국가전략산업으로 인식하고 2002년까지 세계 10위권의 정보화 선진국의 대열에 진입하기 위한 각종정책이 범정부차원에서 추진되고 있다

'97년 외환위기 이후 미래국가 생존전략의 차원에서 S/W 산업의 중요성을 심각하게 인식하고 정부에서는 강력한 불법복제단속을 전개함과 동시에 해외시장진출지원정책을 추진하여, 그동안 우리나라 S/W 산업발전의 저해요인으로 지적되어온 불법복제근절을 통한 S/W업체의 채산성 확보와 해외시장 진출을 통한 제품 경쟁력 향상으로 해외 대규모 SI프로젝트 수주 및 패키지S/W의 수출로 '97년 1억2천만불에서 '99년에는 2억6천만불 수출을 목표로 하고 있다

'98년의 기존산업에서의 구조조정 및 취업난의 여파로 아이디어와 창의력만 있으면 언제 어디서나 창업이 가능하고 대기업보다는 의사결정이 빠르고, 시장상황에 민감하게 대처할 수 있는 중소형기업에 적합한 산업적 특성으로 S/W업체의 신규창업이 크게 증가하고 있으며, 이에따라 중앙정부 및 지방자치단체들에서 창업공간을 제공하는 등 각종 지원시책이 마련되고 있으며, 집적에 따른 시너지(Synergy) 효과를 창출하고자, S/W 진흥구역, 벤처기업집적시설, 서울S/W타운조성 사업 등이 설립 또는 설립추진중에 있다

'99년의 국내S/W업계의 중요한 흐름은 자금조달경로 변화이다 정부의 벤처기업에 대한 투자촉진 정책과 코스닥활성화 정책에 힘입어 예전의 사채 및 은행등 금융권을 통한 간접금융에서, 코스닥등록 및 인터넷주식공모를 통한 직접조달에 나서고 있으며, S/W 벤처기업에 대한 관심도 뜨겁다 그러나 이들 기업에 대한 평가를 수행하는 기관이나, 정보를 제공기능이 부족하다 이와같이 범국가적인 노력에도 불구하고 작은 내수시장규모와 세계적인 경쟁상품의 부족, 업체의 영세성 등 S/W 산업발전에 장애요인도 적지 않은 현실이다

또한 미국, 일본, 유럽 등 정보선진국들은 21세기 정보화사회에서의 경제패권을 선점하려는 경향을 뚜렷이 보이고 있으며, Y2K의 문제를 국가신인도의 문제로 부각시켜, 무역장벽으로 활용하려 하고 있으며, 전자상거래를 둘러싼 국제회의에서 자국의 이익을 관철하여 경제적 우위를 선점하기 위하여 치열한 경쟁을 하고 있다 이제 S/W 산업 육성은 국가미래의 가장 중요한 문제로 인식되고 있다

나. 국내소프트웨어 산업 현황 및 예측

'99년에 들어서면서 외환위기이후의 급격한 환경변화 속에서 S/W 업체들은 한계사업분야의 정리와 핵심사업분야에 역량을 집중하는 등 국내시장에 대한 영업 및 마케팅능력을 강화하였다

이러한 영향으로 '99년 상반기 S/W 사업매출액은 '98년 전체매출액 대비 61%를 달성하여 하반기 매출액을 고려할 경우 '98년대비 124%의 매출액 성장을 보일것으로 전망된다 따라서 S/W 산업은 '98년의 시장침체기에서 벗어나 빠른 속도로 시장상황이 개선되고 있는것으로 분석된다

'98년 총매출규모 (5조3370억원)에 비교해 보면 '99년에는 6조6천억원에 이를것으로 전망되어 '98년 이전의 매년 40%대의 성장에는 미치지 못하겠으나 IMF 이후 성장을 위한 발판을 마련했다고 판단된다 특히 패키지S/W 개발 공급사업의 경우 불법복제 단속 및 정품사용운동 확산에 힘입어 상반기에 이미 '98년 실적의 91%를 달성하고 있어 S/W사업분야중 가장 높은 성장률을 나타냈다.

〈표 III-2-101〉

연도별 S/W산업 매출액 규모

(단위 백만원, %)

구 分	1995	1996	1997	1998	1999 (추정)	증 가 율				
						95/96	96/97	97/98	98/99	
패키지S/W	631,409	902,785	1,216,155	1,279,152	1,726,855	43.0	34.7	5.2	35	
SI	897,948	1,405,603	2,016,589	2,147,667	2,641,630	56.5	43.5	6.5	25	
컴퓨터 관련 서비스	단위별 시스템서비스	1,051,341	1,340,558	1,695,682	1,771,987	2,126,384	27.5	26.5	4.5	30
멀티미디어컨 텐트개발서비스	4,815	19,150	30,329	47,009	65,813	297.7	58.5	5.5	40	
기 타	2,230	25,712	46,001	91,254	57,284					
소 계	1,956,334	2,791,023	3,788,600	4,057,918	4,891,112	42.7	35.7	7.1	20.5	
총 계	2,587,743	3,693,808	5,004,755	5,337,070	6,617,967	42.7	35.5	6.6	24	

다. 세계소프트웨어산업과의 비교

'98년이후 아시아, 남미지역의 경제위기속에서도 세계소프트웨어산업의 시장규모는 기업의 글로벌화에

따른 정보화수요증가, 새로운 수요자요구에 대한 솔루션의 필요성, Y2K문제 해결을 위한 추가수요발생으로 꾸준한 증가추세를 보이고 있다 특히 미국의 경우 IT산업이 주도적으로 경기상승을 이끌며 기업의 생산성 증대를 위한 신규 정보화 수요를 유도하고 있는 것으로 분석된다 반면 국내S/W 시장은 심각한 외환위기를 겪으면서 달러환율이 급상승하여 달러로 환산한 국내S/W 시장규모가 '97년에 비해 20.6%의 감소율을 보이며 세계시장에서 차지하는 비중도 '95년 수준인 10%대로 되돌아 가는 양상을 보였다.

〈표 III-2-102〉 국내S/W시장의 세계S/W시장대비 비중 (단위 백만달러, %)

구 분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
세계S/W 산업시장	218,663	230,593	251,090	278,523	308,446	343,555	374,193
성 장 율		5.5	8.9	9.5	10.7	10.9	10.8
국내S/W 산업시장	1,212	1,596	2,300	3,356	4,590	5,262	3,815
성 장 율		31.6	44.1	45.9	36.8	14.6	-20.6
세계시장대비비중	0.55	0.69	0.92	1.20	1.49	1.53	1.02
평균환율	780.84	802.73	803.62	771.04	804.78	951.11	1,398.88

출처 IDC, 기준환율은 한국은행의 당해년 기준환율을 적용

라. 소프트웨어기업 규모별 매출액 구성현황

국내 소프트웨어기업 규모별 매출액 비중변화는 중기업의 매출비중이 '96년을 정점으로 감소하고, 소기업의 매출비중은 '97년을 기점으로 감소하여 '98년에는 중기업과 소기업의 매출구성비가 '97년대비 감소하는 마이너스 성장을 기록하여 IMF이후 대기업의 매출액 비중이 높아진 것으로 나타났다. 이는 중소기업의 대량부도 및 폐업에 따라 수요자(공공 및 민간) 측에서 안정적 공급 및 유지보수, 관리의 문제발생등에 대한 우려로 중소기업보다는 비교적 안정적이라고 판단되는 대기업을 선호한 때문으로 분석된다

1) 기업규모별 실적 및 예측

〈표 III-2-103〉 기업규모별 실적 및 예측 (단위 %)

비 고	1998			1999		
	상반기	하반기	전 체	상반기	하반기	전 체
대 기 업	49	51	100	61	65	126
중 기 업	39	61	100	64	78	142
소 기 업	36	54	100	54	108	162

'98년 매출액을 100으로 가정하고 '99년 실적을 %로 표시하였음

그러나 '99년의 경우에는 중소기업의 상반기 매출이 전년도에 비해 큰폭으로 증가하고, 하반기 매출도 상당폭 증가를 예측하고 있다

2) 상반기 매출 증가요인

'99년 상반기 사업부문별 매출증가 요인을 분석해 본결과 전반적인 경기회복에 따라 정보화나 전산투자가 증가한 것이 가장 큰이유로 나타났다 각사업부문별로 조금씩 매출증가의 원인들이 달라 SI사업의 경우 매출증대의 이유로 정부, 공공기관의 대형SI프로젝트의 발주증대라고 응답했으며, 수탁개발은 공공부문에 대한 영업강화로 공공부문 수주 증가, 패키지사업의 경우는 패키지 S/W 신제품의 출시에 따른 매출증가, S/W서비스 사업의 경우는 경기회복에 따른 기업의 전산투자 증가가 가장 큰 이유로 나타났다

〈표 III-2-104〉 S/W사업부문별 '99년 상반기 매출증가 요인

구 분	1순위	2순위
SI	대형 공공프로젝트 수주	신규정보화 투자 증가
수탁개발	공공부문 영업강화	해외진출(해오프로젝트 실시)
패 키 지	신제품 출시	S/W 정품사용 단속
서 비 스	경기회복(전산투자 증가)	영업력강화

3) 공공 및 민간부문 매출

'98년도 공공분야의 매출액은 전체매출액에서의 비중이 29%에 그친 반면 '99년에는 38%로 그 비중이 높아질 것으로 전망된다. 특히 S/W수탁개발사업 및 S/W관련서비스사업이 전년대비 10%이상의 공공부문 매출액 성장을 보일 것으로 전망된다

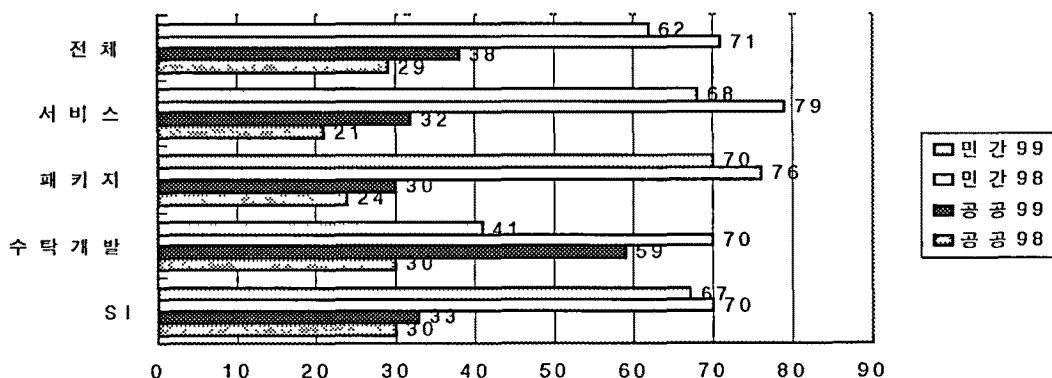
〈표 III-2-105〉 사업부문별 공공 및 민간 매출비중 (단위 %)

비 고	'98		'99 상반기		'99 하반기		'99 전체	
	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간
SI	30	70	32	68	35	65	33	67
수탁개발	30	70	45	55	67	33	59	41
패 키 지	24	76	31	69	28	72	30	70
서 비 스	21	79	28	72	36	64	32	68
전 체	29	71	33	67	41	59	38	62

하반기에는 민간부분보다는 공공부문의 비중이 더욱 높아질 것으로 전망되며, 특히 수탁개발사업의 경우 공공분야의 비중이 가장 높을 것으로 전망된다 여전히 중소기업보다는 대기업의 공공부문 매출액증가가 두드지고 있으며 공공분야의 대형 프로젝트가 대기업 쪽으로 편중된 양상을 보였다

〈표 III-2-106〉

'98년 '99년 공공 및 민간부문 매출비중



〈표 III-2-107〉

기업규모별 공공 및 민간 매출비중 및 매출액 구성

(단위 %)

비 고	'98		'99 상반기		'99 하반기		'99 전체	
	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간
대 기 업	31	69	34	66	43	57	39	61
중 기 업	23	77	30	70	27	73	28	72
소 기 업	24	76	32	68	30	70	31	69

〈표 III-2-108〉

기업규모별 공공 및 민간 매출액 구성

(단위 백만원, %)

구 분	대 기업	중 기업	소 기업	계	
1995	매출액	1,743,106	555,530	289,107	2,587,743
	구성비	67.3	21.5	11.2	100
1996	매출액	2,319,711	960,390	413,707	3,693,808
	구성비	62.8	26.0	11.2	100
	전년대비매출증감	33.1	72.9	43.1	
1997	매출액	3,248,086	1,136,079	620,590	5,004,755
	구성비	64.9	22.7	12.4	100
	전년대비매출증감	40.0	18.3	50.0	
1998	매출액	3,620,479	1,119,655	596,936	5,337,070
	구성비	67.8	21.0	11.2	100
	전년대비매출증감	11.5	-1.5	-3.8	
1999	매출액(추정)	4,486,981	1,389,773	741,212	6,617,967

기업구분 대기업 - 400인이상, 중기업 - 50인이상 ~ 400인미만, 소기업 - 50인미만

〈표 III-2-109〉

공공 및 민간 매출증가 요인

	공공부문 매출증가 요인	민간부문 매출증가 요인
1	공공부문의 경기부양책, 발주증가	IMF 진정에 따른 신규사업 수요 회복
2	공공부문에 대한 영업력강화	민간 정보화 투자 증가
3	교육부문 시장성장 (패키지의 경우)	신제품출시에 따른 수요증가(패키지의 경우)

마. 국내 S/W시장

1) 국내 패키지S/W 시장

'90년대 초반 패키지S/W는 국내S/W 산업 발전의 견인차 역할을 해왔으나, 불법복제와 저가변들 제품의 유통과 S/W 유통사들의 잇단 부도의 여파로 국내패키지업체들의 입지가 상당히 불투명한 상태였으나 정부의 강력한 지적재산권보호정책으로 OA 제품을 중심으로한 패키지업체들의 수익성이 상당부분 회전되었다

□ 워드프로세스

국내 워드프로세서 시장은 국산제품인 한글과컴퓨터의 한글과 마이크로소프트의 MS-Word 간의 치열한 경쟁 속에 그 틈새시장을 노리고 최근 삼성전자의 훈민정음이 꾸준한 기술개발과 신제품을 출시를 통해 도전하고 있으며, 기타 타제품의 인지도와 시장점유율은 극히 저조한 상태이다

MS-Word는 현재 기업시장의 70% 이상을 공급하는 등 기업용 워드프로세서 시장을 사실상 장악했다고 볼 수 있으며, 한글과컴퓨터가 주도하고 있는 소기업, 학생, 가정, 공공기관 등을 대상으로 워드프로세서 시장을 장악하기 위해 98년도부터 대대적인 공략을 펼치기 시작하였다. 이와같은 양사의 치열한 경쟁 속에 삼성전자의 워드프로세서인 훈민정음은 계속적인 신제품 출시를 통하여 한컴이 주도하고 있는 공공기관과 MS가 우위를 갖고 있는 기업시장을 적극적으로 파고들고 있다. 그러나 앞으로 몇 년간은 MS와 한글과컴퓨터 양사의 제품이 각각 차지하고 있는 시장별로 그 특성을 살려 우위를 지켜나갈 것으로 보인다

□ 멀티미디어 컨텐츠

멀티미디어컨텐츠 산업은 새로운 분야로서 타 정보통신 분야에 비해 아직 그 규모가 작기 때문에 그 성장을 정확히 예측하기는 곤란하지만 단기간내에 급속한 성장이 가능할 것으로 예측 되고 있다

국내 멀티미디어컨텐츠 산업은 전반적으로 컨텐츠 소스 산업의 취약, 핵심 기술과 인력의 부족, 취약한 산업구조 및 관련 제도의 미흡 등의 문제점을 내재하고 있다. 또한 국내 컨텐츠 소스산업은 컨텐츠개발의 원자재에 해당되는 기존 영상자료, 국가보유 기록물 등의 원시자료에 대한 개발업체의 접근이 쉽지 않을 뿐 아니라 체계적인 보존과 정리가 미흡하여 컨텐츠 개발시간과 많은 비용이 소요되고 있으며, 컨텐츠 제

작 핵심 기술의 개발 차입도가 빈약하고, 이미 개발된 기술의 산업화가 부진하며 저작도구는 상품화로 발전하지 못하고 있는 실정이며 지속적인 핵심기술 중계기구가 없어 산업체 필수 핵심기술 이전에 어려움을 겪고 있으며 영상을 입출력에 대한 표준화가 없어 효과적인 기술개발에 장애가 되고 있다

□ 그룹웨어

그동안 정부, 공공기관의 국정보고유통시스템보급과 관련하여 행정자치부와 관련업계의 마찰이 있었으나, 행정자치부의 보급계획 철회로 그룹웨어업체들은 매출의 40% 이상을 접하는 정부, 공공부문의 시장을 확보하여, 본격적인 영업활동에 나서고 있으나, 여전히 호환성 등 표준화와 관련된 문제점은 내포하고 있다

그룹웨어 시장의 변수로 등장한 주역이 외국 업체들로 로터스코리아, 한국마이크로소프트, 한국노벨 등 외국 대형 소프트웨어 업체들은 전체 시장의 15.27%를 차지하며 공략이 일층 거세지고 있으며 이들은 '97년 말부터 그룹웨어 제품을 한국상황에 맞게 대폭 수정하거나 영업력을 갖추는 동시에 시스템 및 소프트웨어 공급업체와 제휴관계를 확대하며 본격적인 공략 채비를 갖추고 있다

〈표 III-2-110〉

업체별 제품현황

업체명	제품명	기반	'97년 매출액	특징
한글과컴퓨터	한컴그룹웨어	C/S 그룹웨어	539	- 편리한 사용자 인터페이스 - 기존 아래아 사용법대로 본문 사용 가능
나눔기술	워크플로우 스마트플로우	C/S 그룹웨어 인트라넷	4,500 1,300	- 기존 아래아 사용법대로 본문 사용 가능
마이크로소프트	익스체인지 서버		2,600	- 무제한 메시지 저장기능(서버당 사용자 수가 하드웨어에 의해서만 제한됨)
한국후지쯔	팀웨어	C/S, 인트라넷	2,800	- C/S 환경과 웹환경 동시 지원
쌍용정보통신	사이버오피스	인트라넷	8,500	- 객체지향 프레임워크 기반(기능추가 및 유지보수 용이)
핸디소프트	핸디오피스 핸디인트라넷	C/S 그룹웨어 인트라넷	16,000 4,500	- KTM크 획득 - 다중서버 처리능력 탁월
교보정보통신	로터스노츠 intraLINK	C/S 그룹웨어 인트라넷	1,400 1,200	- 자바로 웹에디터 구현
대우정보시스템	인포멘 인포웹	C/S 그룹웨어 인트라넷	8,000 800	- MIS와 연동이 가능해 보다 효율적인 업무 가능
한국기업전산원	사무혁신탑	C/S 그룹웨어	11,420	- 전자문서 기능 우수
한국노벨 (인성정보)	그룹와이즈 웹기반 그룹와이즈	C/S 그룹웨어 인트라넷	320 70	- 전자결재 기능 보완
로터스코리아	도미노/노츠		6,500	- 인터넷 스탠더드 지원

자료출처 : 경영과 컴퓨터

'97년에 80억원 매출을 기록한 로터스코리아는 전체 그룹웨어 시장의 11.12%를 차지하며 기반을 확대해 가고 있으며 저변확대를 목표로 다양한 솔루션을 개발하고 협력업체와 유대를 강화하고 있고 세계시장 점유율 1위라는 대외적인 이미지와 함께 IBM을 협력업체로 부각시키며 금융계와 대기업을 중심으로 영업활동을 강화해 나가고 있으며 한국마이크로소프트는 '97년에 전년대비 212% 성장한 26억원 매출을 올려 급격한 신장세를 누리며 그룹웨어 시장에 선전포고를 하고 있는 것이며 한국노벨 역시 그룹와이즈 5.1 버전으로 인지도 제고에 주력해 왔다

이들 3사의 활약은 더욱 가속화될 것으로 전망되며 환율하락에 따른 제품가격 하락으로 가격경쟁력에서 우위를 취할 것으로 예상되며 기업환경이 세계화 추세를 따르면서 글로벌한 기능을 갖춘 메시징 시스템에 대한 요구가 증가하리라는 전망이다

□ EDMS

최근 한국파일넷, 한국다큐멘텀, 한국PC탁스필크럼, 한국이스트만소프트웨어 등의 외산 EDMS업체들과 함께 삼성전자, 트라이튼테크, 사이버다임, 대림정보통신등 국산 EDMS업체는 속속 제품개발을 통하여 침체된 시장에 돌파구를 찾기 위해 동분서주하고 있다 그러나 아직 시장은 예상했던 것 보다 악화되자 관련업체들간의 수주경쟁은 날로 치열해져가고 있으며, 시장의 활성화되지 못한 사항에서 국산제품과 외산제품간이 가격경쟁 또한 첨예하다

외국제품들은 세계시장에서 나름대로 특화된 산업분야에서 영역을 다지고 있다 그러나 아직 초기단계에 머물러 있는 국내시장에서 국산제품이 입지를 다지기 위해서는 해결해야 할 선행조건이 있어 다소 시간이 걸릴것으로 보인다 특히 우리나라의 경우 관공서 중심으로 문서관리 제품이 발전해 왔고 제조업과 금융권 중심으로 이미징과 콜드 제품이 발전해왔다 EDMS시장이 발전하기 위해서는 기본적으로 비즈니스 프로세서 리엔지니어링(BPR)이 선행되어야 한다는 것이다 이유는 EDMS는 업무분석을 거친 후에 진행되어야 하는 작업이므로, 업무분석은 BPR을 하지 않고는 힘들다

EDM과 콜드, 이미징, 워크플로우까지 포함하는 명실공히 EDMS제품을 선보이는 곳은 외산제품들이 주류를 이룬다 세계적으로 EDMS시장의 맥을 형성하고 있는 파일넷, 다큐멘텀, PC탁스필크럼 등도 이미 한국지사까지 설립하고 국내 시장진출에 나섰다 그러나 국내 시장이 커질것으로 예상하고 시작했던 것이 아직 초기단계 시장이고 작년 IMF경제한파로 더욱더 시장이 위축되는 바람에 업체들간에 과다경쟁이 더욱 가시화되고 있다

□ ERP

'96년초부터 국내에 본격적으로 선보여 도입되기 시작한 ERP는 '97년 일부 대기업 위주로 도입되기 시작했다 일부 대기업에서 성공적인 구축사례가 늘어나면서 본격적으로 도입되기 시작하여 시장이 급속히 확대되고 있다 또한 97년말부터 시작된 IMF로 기업들이 업무재구축을 통한 업무혁신을 꾀하면서 지속적인 성장이 예측되고 있다

'97년 중반이후 영림원, 한국기업전산원, 한국하이네트등 국내의 전문 중견업체들을 중심으로 중견, 중

소기업을 대상으로 특화된 ERP제품을 개발하여 시장점유율을 높여가고 있다 그러나 '97년하반기 이후 외국산 ERP업체들이 대거 제휴 또는 직접 진출하면서 종전의 대기업 외주에서 중소기업으로 시장확대 전략을 펼쳐치면서 특화된 시장에서도 경쟁이 치열해지고 있어 국내 전문 ERP 업체와 시장확대를 위한 격돌이 예상된다

또한 외국 메이저 업체는 선진 컨설팅 능력 및 대규모 프로젝트 수주능력, CRM (Customer Relationship Management), 여타 다른 솔루션과의 연계를 통한 확장 ERP제품전략으로 차별화, 통합화 하여 시장을 확대해나가고 있다

1998년 국내 ERP 전체시장 규모는 1,188억으로 추정되며, 국산ERP 제품의 전체시장에서 18%를 차지하여 217억원의 매출액 규모를 보였다

〈표 III-2-111〉 국내 ERP산업 매출액 및 국내S/W산업에 있어서의 비중 (단위 백만원, %)

	1997	1998	1999	2000
ERP 산업 총 매출액	77,717	118,803	186,495	302,377
ERP 산업 성장율	N/S	52.9	57.0	62.1
국내 S / W 산업총 매출액	5,004,755	5,337,070	6,617,967	N/S
국내 S / W 산업성장율	35.5	6.6	24	N/S
국내 S / W 매출액 중 비중	1.55	2.23	2.82	N/S

출처 S/W산업의 부문별 산업동향 보고서, 1999

2. 국내 컴퓨팅서비스 시장

IMF가 일차적으로 초래한 전반적인 투자위축 분위기는 수년간 연평균 40% 이상의 고성장을 구가해오던 SI시장에 있어서도 그 성장세를 멈추게 만들었다. 그러나 전반적으로 SI시장의 경우는 패키지 및 단위별시스템서비스에 비해 높은 전년대비 13.5% 성장을 보여 총 2조1,476억원의 매출규모로 조사되었다. 이는 전체시장에서 차지하는 비중이 큰 SI대기업의 경우 전반적으로 SI매출규모가 늘어난 때문으로 분석되며, 중소S/W업체의 경우는 대부분 감소세를 보였다 특히 SI사업에 있어서는 '컨설팅'분야가, 단위별시스템서비스사업에 있어서는 '용역 및 인력파견'이 상대적으로 성장을 주도한 것으로 조사됐다 한편 멀티미디어컨텐츠개발서비스는 교육용 및 오락용, 인터넷관련 사업등의 성장으로 인해 '97년에 이어 55%의 고성장을 한 것으로 분석되었다

〈표 III-2-201〉 분야별 컴퓨터관련서비스사업의 매출규모 (단위 백만원, %)

구 分	1995	1996	1997	1998	1999 (추정)	증 가 율			
						95/96	96/97	97/98	98/99
SI	897,948	1,405,603	2,016,589	2,147,667	2,641,630	56.5	43.5	6.5	25
단위별 시스템서비스	1,051,341	1,340,558	1,695,682	1,771,987	2,126,384	27.5	26.5	4.5	20
멀티미디어 컨텐트개발서비스	4,815	19,150	30,329	47,009	65,813	297.7	58.5	55	40
기 타	2,230	25,712	46,001	91,254	57,284				
합 계	1,956,334	2,791,023	3,788,600	4,057,918	4,891,112	42.7	35.7	7.1	20.5

출처 S/W산업의 시장동향보고서 1999, 한국소프트웨어산업협회

▣ 국내 SI시장현황

◦ '98년 SI사업의 특징

– 매출규모가 상위권에 있는 일부 회사는 매출감소폭이 미미하거나 오히려 증가한 반면 중견 및 중소 회사들의 매출감소폭이 상대적으로 크다

– 이는 년중 기업퇴출 및 자금경색등으로 기업신뢰도가 수주시장의 큰 변수가 되어 중소기업이 불리한 가운데, 대기업이 우위의 경쟁력을 확보하고 있는 공공부문 시장의 점유율이 크게 작용했고 중소 SI업체들의 주고객인 일반 산업체 수요는 크게 감퇴하였기 때문이다

◦ 국내 SI산업의 기술수준

– SI업체의 기술축적은 현장적용경험이 많은 상위대형사에 편중되어 있고, 현재 CMM (정보기술력 평가모형) 인증을 받은 기업이 없어 국제기술수준에 비해 격차가 벌어지고 있다

◦ 국내 SI산업 전망

– 전반적으로 국내 SI 시장은 IMF 경제위기를 극복하기 위한 구조조정을 효과적으로 지원하는 기업 정보화의 추진이 핵심 현안이며 이를 위해 실현가능한 기업정보화 방안이 조기에 제시되어야 한다 (민관 협력)

– 99년은 업체간 사업 구조조정 본격화, 컨설팅 등 질적인 사업방식 전환으로 SI산업은 본격적인 정착기에 도달할 것이며, 금융/IC카드/인터넷 /ERP/CTI등의 사업이 활성화를 보일것이다

– 해외진진출이 가속화 될 것이며 대형SI업체와 중소SI업체간 협력, 특화 전략 등이 더욱 강화될 것으로 예측된다

– SI업체 스스로는 외형적 사업구조에서 수익위주의 사업구조로의 전환을 위해 업계 공동으로 그룹별 시장폐쇄, 공공시장의 비합리적 관행 등과 같은 불합리한 환경여건의 개선에 주력할 것으로 예상된다

– SI업체들은 앞으로 정부기관 정보시스템 아웃소싱 시장을 놓고 치열한 수주 경쟁을 펼칠 것으로 전망되며, 최근 구조조정에 시달리고 있는 금융기관을 겨냥한 정보시스템 아웃소싱 사업을 적극 추진할 것

으로 예상 된다

가. 세계 소프트웨어산업 시장규모 및 전망

'98년 전반적인 세계경제의 불황으로 세계소프트웨어산업의 성장률도 한자리 수로 성장률이 떨어졌다. 소프트웨어중 패키지소프트웨어시장을 주도하고 있는 미국은 '97년 현재 세계패키지S/W 시장에서 약 43.3%의 비중인 529억 달러의 규모를 형성하고 가장높은 성장을 보이고 있으나, 점차 아시아/태평양 지역의 성장률이 주목받을 것으로 전망하고 있다. 컴퓨팅서비스시장의 경우도 아시아/태평양지역은 산업 구조고도화와 국가경쟁력 강화에 정보통신기술을 국가 전략으로 이용하고 있는 상황인 만큼 매년 20% 이상의 성장이 전망되고 있으나 최근의 아시아지역의 경기침체로 성장률이 낮아질 가능성도 커지고 있다.

〈표 III-2-202〉 세계S/W산업 시장규모 및 전망 (단위 백만달러, %)

구 분	'95	'96	'97	'98(추정)	2002(추정)
패키지S/W	93,730	106,417	122,107	131,900	220,568
컴퓨팅서비스	184,793	202,029	221,448	242,293	350,606
합 계	278,523	308,446	343,555	374,193	5,711,174
전년대비성장을	N/A	10.74	11.38	8.91	N/A

자료 KISDI, 정보통신산업동향

나. 사업체 분포현황

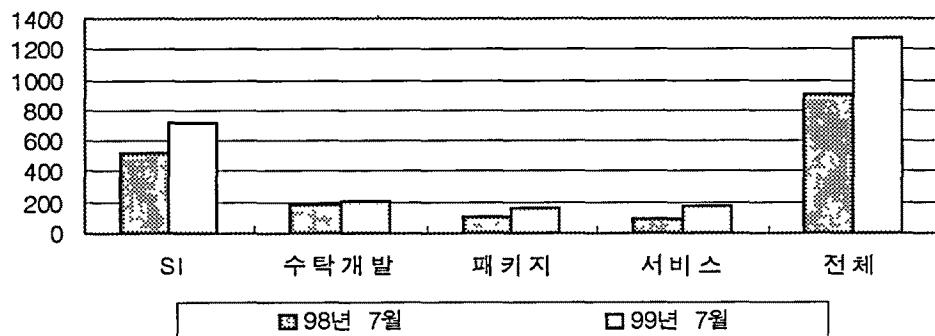
1) S/W사업자신고업체수 증감

'98년과 '99년 7월현재로 신고한 소프트웨어사업자수를 부문별로 비교해본 결과 전체 업체수에서 41.1%의 증가율을 나타냈으며 특히 S/W관련 서비스업의 경우 93.3%의 높은증가율을 나타냈다. '98년 전체 사업자신고업체수가 1,734사 였음에 비추어 '99년에는 신고업체수가 2000개사를 넘어설 것으로 예상된다.

〈표 III-2-203〉 '98년도, '99년도 7월현재 사업자신고업체수 비교 (단위 개사, %)

	시스템통합	수탁개발	패키지개발	관련서비스	합 계
'98 7월	517	188	107	89	901
'99 7월	721	213	165	172	1,271
증 감 율	39.5	13.3	54.2	93.3	41.1

〈표 III-2-204〉 '98년 및 '99년 7월 현재 사업자신고업체 증감



2) 총S/W사업체수 지역별 비교

'98년과 '99년 7월을 기준으로 S/W사업자신고를 필한 사업체 및 본회회원사를 통합하여 지역별로 그 증감율을 비교해 보면 다음과 같다. 본 표에서 가장두드러진 특징은 지방에 소재한 업체의 급증 ('98년 동기대비 96% 증가)으로 지역 S/W산업육성책에 의해 지방에서의 S/W사업도 활기를 띠고 있다는 점이다.

서울시의 서초동이 전년대비 79% 성장하여 261개사가 분포하고 있어 전국에서 가장많은 S/W업체가 위치하고 있으며, 지방에서는 경기도에서 71개사가 증가하여 가장 높은 업체증가율을 보였다. 전반적인 증가세에도 불구하고 경북과 대구지역은 S/W업체가 감소한 것으로 나타났다.

다. S/W 기술인력 현황

(소프트웨어 기술인력 현황자료는 '98년 7월을 기준으로 조사된 「'98년 소프트웨어기술자 임금실태조사」를 통해 조사된 자료를 바탕으로 국내 S/W사업체 1,039사에 근무하는 S/W기술자 37,755명을 대상으로 하였음)

1) 기술자 등급별 인력 현황

'98년 국내 S/W기술자의 등급별 인원구성은 여전히 초급기술자가 46.6%로 절반을 차지하고 있는 양상이며, '97년과 비교하면 특급기술자의 증가 및 기능사의 감소로 특징지울수 있어 전반적으로 기술자의 등급이 상승하고 있는 것으로 분석됐다. 정보통신정책연구원의 자료에 따르면, 2003년까지 기능사 및 초급기술자는 공급초과현상을 보이는 반면 석박사급인력은 부족현상이 심각할것으로 예상하고 있다.

〈표 III-2-205〉

기술자 등급별 인력구성

(단위 명, %)

구 分	총기술 인력수	기술사	기 술 자				기 능 사		
			특 급	고 급	중 급	초 급	고 급	중 급	초 급
'97	36,991	N/S	2,597	4,180	8,958	17,296	1,157	1,997	806
	구성비		7 0	11 3	24 2	46 8	3 1	5 4	2 2
'98	37,755	235	3,623	4,880	8,703	17,598	988	1,050	678
	구성비	0 6	9 6	12 9	23 1	46 6	2 6	2 8	1 8

2) 종업원 규모에 따른 기술인력 보유 현황

〈표 III-2-206〉

종업원 규모에 따른 기술인력 보유현황

(단위 명, %)

구 分	총기술 인력수	기술사	기 술 자				기 능 사		
			특 급	고 급	중 급	초 급	고 급	중 급	초 급
50인 미만	7,699	16	487	901	1,743	3,894	188	260	210
		0 2	6 3	11 7	22 6	50 6	2 4	3 4	2 7
40인이상 400인미만	9,211	77	734	947	2,091	4,272	412	394	284
		0 8	8 0	10 3	22 7	46 4	4 5	4 3	3 1
400인 이상	20,845	142	2,402	3,032	4,869	9,432	388	396	184
		0 7	11 5	14 5	23 4	45 2	1 9	1 9	0 9

라. 단위 업체당 종사자수 증감

단위S/W업체의 종사자수는 '98년말 대비 3 3% 의 감소를 보였다 특히 패키지S/W개발 공급사업의 경우 8 7%의 감소를 보이고 있으며 중소기업에 비해 대기업의 종업원수 감소가 -3 6%로 높게 나타났다

〈표 III-2-207〉

사업분야별 단위업체당 종사자수 증감

(단위 %)

	'98 말	'99 1/4분기	'99 2/4분기	'98년말/현재
SI	100	98	97	-3 4
수탁개발	100	99	98	-1 6
패 키 지	100	88	91	-8 7
서 비 스	100	96	96	-3 7
전 체	100	98	97	-3 3

'98년말 종업원수를 100으로 가정하고 '99년 변화를 %로 표시하였음

마. R & D투자액 및 시설투자액

R & D투자 및 시설투자는 전반적으로 '98년 대비 소폭 상승한 것으로 조사되었으며 R & D투자는 전년 대비 20% 증가한 투자가 이루어질 것으로 전망되나 상반기까지의 실적은 전년대비 54%에 머무르고 있는 상황이다. 또한 시설투자액은 '98년 대비 27%의 증가를 보일 것으로 전망(상반기까지의 실적은 작년대비 41%에 그치고 있음) 되며, 특히 대기업의 경우 상반기보다는 하반기에 투자가 집중될 것으로 전망된다. 중소기업의 경우 매출액에 비해 기술개발 투자비율이 높게 나타났다.

〈표 III-2-208〉

사업분야별 R & D투자액 증감률

(단위 %)

	'98 말	'99 상반기	'99 하반기	'98년/'99년
SI	100	55	668	124
수탁개발	100	50	53	103
패키지	100	55	67	123
서비스	100	50	76	126
전체	100	54	65	120

'98년 투자액을 100으로 가정하고 '99년 실적을 %로 표시하였음

3. 소프트웨어산업관련 정책과 사업추진현황

가. 수요기반 확충

□ S/W 수요예보제 확대

- 수요예보제를 통해서 중소 소프트웨어 업체의 S/W 생산계획, 기술 개발, 마케팅지원
- 소프트웨어 구매정보를 제공하는 공공기관을 지속적으로 확대
- 97년 93개 기관
- 98년 정부, 공공기관, 통신업체, 방송사 등 250여개 기관
- S/W 수요 설명회 개최 및 PC 통신에 설명회 자료 게재
- 99년 Internet을 이용한 S/W 수요 예보 DB를 구축하여 상시 검색할 수 있도록 고려

□ 공공부문 수요 창출

- 정부차원의 적극적인 S/W 수요 창출
- 초고속망사업, 정보화 촉진 중점 추진사업 (ITS, GIS등)에 있어서 소프트웨어 사업 추진 확대

- 원격, 공공응용 서비스 개발 등 정보화 지원사업에 대한 투자 확대
- 44개 중앙 행정기관의 정보화 예산 지속적 확대 (전산예산비중 '98년 0.7%→2002년 2%)
- 민간부문의 창의력과 정부의 부족한 재정지원을 보충할 수 있는 제3섹터 도입 확충 . '97(광주, 대구), '98년(타 지자체로 확대)
- 정부기관, S/W 사업자 등이 공동 사업추진
- 국가차원의 새로운 S/W 사업을 대상으로 함
- '98년에 관계부처 등과 협의, 검토
- 공공기관 정보시스템 아웃소싱 확대
 - 공공기관 아웃소싱 추진을 위한 제도적 장치 마련 검토
 - 공공 CIO에 소속기관의 정보시스템을 아웃소싱 할 수 있는 권한 부여
 - 아웃소싱 추진 지침, 평가기준 등 마련(98년)
- S/W 이용을 촉진하기 위한 세제, 금융지원방안 강구, S/W 투자 세액 공제 지원 검토
 - 전산업체를 대상으로 S/W 도입비용에 대한 세액 공제
 - 자동화 시설투자 세액공제 제도와 형평, S/W 투자에 대한 용자지원
 - 용자지원대상 전 산업체의 소프트웨어 신규 또는 대체투자
 - 장기 저리 이율 적용(연 6.5%)
- SOFTEXPO 개최
 - 국내의 영세한 S/W업체에게 국내 외 시장진출의 문호를 확대하고, 국내·외 연구소나 대학에서 개발된 기술의 민간기업 이전 촉진
 - 창의적 아이디어가 발굴 육성될 수 있는 종합박람회를 개최하여 S/W산업
 - 육성 도모 - 전시장 운영, 컨퍼런스 및 인력박람회 개최 등

나. S/W 벤쳐기업의 집중 육성

- 기술이전센터 확대 운영
 - 소프트웨어 기술 분야별로 대학·연구소를 선정하여 산업체가 세계적인 상품 개발을 할 수 있도록 지원해 주는 기술이전센터를 설치 운영
- InfoMart 신설 운영
 - 각 중소기업이 보유하고 있는 특정 S/W 기술에 대한 정보를 중개함으로써, 복합적인 기술이 필요한 S/W 제품 개발이 용이하도록 지원하는 기술정보 중개기구 운영
- 소프트웨어 창업보육지원센터 운영
 - 산 학 연 연계 기술개발 및 예비창업자의 조기 발굴을 위해 지방 자치 단체, 대학, 연구소 등과 협

력하여 벤처기업 창업보육센터 설치 지원

▣ 벤처캐피털 자본확대

- 벤처캐피털 자본 확대를 위한 세계금융 지원

- 신기술금융회사와 창업투자회사에 대한 세계지원 금융기관에 상응하는 세계지원
- 법인조합원에 대한 세계지원 기관투자가에게만 적용되고 있는 세계혜택을 일반법인에도 적용
- 개인투자자 (Angel)의 참여 활성화 . 개인투자자 및 개인투자조합에 대한 세계지원, 개인투자자와 벤처기업과의 연계창구 개설
- 중소기업창업투자조합에 대한 외국인투자 선별 허용 정보통신분야 전문 투자조합에 대한 출자 체신금융기금 활용방안 모색

▣ 소프트웨어 공제사업 확대

- 민간출자 촉진을 통한 공제사업 기본재산 확충을 위해 S/W공제조합, 중소 S/W업체에 대한 채무 보증, 자금대여, 이행보증 등 제보증사업을 확대 추진하고 있으며, 현재 시행되고 있는 공제사업을 S/W 사업자에 맞는 다양한 공제제도 개발
 - SI 서비스 업체 지원 이외에 패키지 업체도 중점 지원
 - 공제 지원대상 또한 수출, 벤처 상품, S/W 구입(시스템 포함) 및 기술 교육 등의 자금도 지원 대기업과 중소기업의 협력사업 지원
 - S/W 판매 및 설비 등 판매와 관련된 지급보증

다. S/W 경쟁력 확보를 위한 기술개발 및 인력양성

▣ 소프트웨어 전문인력 양성

- 2002년 250억불 생산, 35억불 수출목표를 달성하기 위해 인력 8만명 조기 양성
- S/W 특성화 고교 및 전문대학 설립 등 지원(25억원)
 - 지원대상 S/W를 전문적으로 교육하는 특성화고교 전문대학 ('99년 설립예정 법인 포함)
 - 지원내용 학교 설립에 소요되는 제반 경비
- S/W 전문교육기관 지원(5억원)
 - 지원대상 민간의 우수 소프트웨어 전문교육기관(S/W 전문개발 인력 양성기관에 한정)
 - 지원내용 교과과정개발, 강사채용, H/W와 S/W 구매 등에 소요되는 제반 경비

▣ 기술자격제도 개선

- 현재 시행되고 있는 S/W 관련 기술자격제도의 경우 산업계의 인력요구 현실과 많은 괴리가 있어 실효성 면에서 미흡

- 개인이 보유하고 있는 기술수준에 맞는 기술등급을 부여함으로써 산업 현장에서 필요로 하는 분야

- 별, 등급별 전문인력의 원활한 공급
- Java Chip 기반 S/W 개발 및 상품화
 - 국제 협력을 통한 Java 기술의 도입 및 개발 환경 구축과 산업체 Java 전문가를 양성하여 Java 기반의 S/W를 개발하고, 개발된 제품의 상품화와 수출 지원 가전용 Embedded S/W 개발과 개발 환경 구축으로 산업체 기술 지원
- 중소기업 공통애로 소프트웨어 기술 개발 확대 실시
 - 중소 S/W 업체의 상품화에 필요한 핵심 요소기술의 개발 및 기술이전을 할 수 있도록 개발 사업 확대
 - '97년 2,000억원→'98년 2,500억원
 - 산업체와 국책 연구소가 주축이 되어 컨소시엄을 구성하고 연구결과가 상품화 되도록 산·학·연 공동 개발 형태로 추진
 - 인터넷 관련 S/W 등 새로운 시장을 형성하고 있는 기술분야에 개발 지원 강화
- 소프트웨어 품질 평가 센터 설치 운영
 - 국제표준의 추이를 감시하고 국제표준에 따른 국산 S/W의 객관적인 품질 평가와 인증을 전문적으로 수행하는 기관의 운영방안 수립
 - '98년 운영계획 수립
 - '99년 SERI에 설치 및 운영
 - 품질 검정에 합격한 S/W에 대해 “S 마크” 부여
 - 소프트웨어 품질보증 기준 고시를 현실에 맞게 개정 추진
 - 해외 평가기관/국제표준기관과의 제휴
 - 소프트웨어 품질 검사 기술 개발 및 적용
 - 소프트웨어 인증 기관의 지정 및 운영
- 국내외 소프트웨어 연구개발 지도 작성
 - 효율적인 기술개발 전략수립을 지원할 수 있는 가이드라인 제시
 - 대표적인 제품군(예 . 30개)을 정의하고, 해당 제품별 핵심 기술의 발전동향 등을 토대로 상품화 전략수립에 활용
 - 주요 제품별 시장규모 예측 및 요소기술을 파악하여 상품화에 필요한 기술개발(국내개발, 도입 등) 전략 수립에 반영
 - Target 제품별 요소기술의 발전동향을 예측하여 조기에 기술개발을 착수함으로써 시장에서의 적시성 확보
- 기술수요 조사 및 S/W 시장 기술동향 분석
 - 국내·외 S/W산업 정책, 시장동향, 기술특성에 대한 체계적인 조사 분석을 통해 비교우위 정책수립

지원 및 제품 개발정보 제공 S/W 연구개발 지도의 주요 제품군을 토대로 기술 및 시장조사 실시

라. S/W 산업 발전을 위한 법령·규제체계 정비

□ 소프트웨어 표준센터 운영

- 소프트웨어 표준화가 전략적 도구로 부상함에 따라 사실표준화 활동을 포함하는 국제 표준화 활동을 지원하는 소프트웨어 표준센터를 운영(SERI에 설치), 국내 표준안 개발의 확대 12개 ('97년)→ 22개 ('98년)

- 사실표준에 대한 국내 기업의 공동 대처 기반을 마련하기 위한 콘소시움 구성

□ 기술담보제도 도입

- 경쟁우위의 핵심적 원천이 되는 기술을 담보로 금융대출을 원활하게 해줌으로써 기술집약형 기업의 질적 발전 및 내실화 지원

- 국내에서 기술담보제도와 유사한 제도가 시행중에 있으나 기술평가 인력 및 평가기법의 부재 등으로 대부분이 신용평가의 변형된 형태로 운영되고 있음

- 기술담보제도의 활성화를 위한 제도 정비

- 기술평가기관 설립과 평가기법 연구 금융기관, 기존의 평가기관 및 유통기관 등 관련기관과의 공동 연구

- 기술시장의 활성화 담보기술의 처리 및 기술거래시장으로 육성

- 기술담보기금 확보 제도실행 초기에 금융기관이 대출회수 불능시 손실금 보전을 위해 정보화촉진 기금 활용방안 연구

□ 소프트웨어산업 통계조사체계 확립

- S/W 산업 분류체계가 '97년 확정됨에 따라 체계적인 통계자료를 구축할 수 있는 토대를 마련하였음

- S/W 산업 통계DB를 구축하여 S/W 산업 통계자료의 신뢰성 제고가 필요

□ 법령, 규제체계의 정비

- 소프트웨어산업 진흥시책의 종합적, 균형적인 수립과 시행을 위한 제도적 기반 마련 소프트웨어 사업자를 위한 세제개선

- 정보화투자 세액공제 및 정보통신사업 관련 부가가치세 조항 변경

- 소프트웨어 사업자 공제사업 시행에 따른 법령 보완

- 인적지원에 의한 소프트웨어 개발용역 및 컨설팅 업무, 부가가치세 면제 수출절차 간소화 추진

- 해외 전문인력 확보와 관련한 비자발급 서류 및 절차 간소화 방안 시행

- 수출 관련 서류 간소화 방안 시행

마. 세계시장을 무대로 한 수출산업화 촉진

▣ 소프트웨어 수출진흥전담부서 설립

- S/W 지원센터내에 S/W수출진흥 전담부서를 설치하여 사업추진

- 실리콘밸리내 벤처기업 및 유망 유통회사 M&A 지원
- 해외 기술협력 및 유통협력사업 지원
- 국가간 협력 프로그램 추진 지원

- S/W수출 관련 통합지원을 위한 Help Desk운영

- 수출지원 정보 네트워크 구축 및 수출정보 제공

- 국산소프트웨어중 수출유망제품을 발굴하여 국제화 지원

- 중소기업의 해외진출 마인드 고취

▣ 소프트웨어 종합상사 육성

- 기존 종합상사의 소프트웨어 수출 지원 및 소프트웨어 전문 마케팅, 판매사 육성 지원

- S/W수출진흥 전담부서에서 '98년 계획수립 후 '99년부터 사업 실시

- S/W 해외 마케팅 개발 프로그램 (POMD) · 마케팅 전문회사나 해외 판매회사가 마케팅이나 판매를 위한 지원 프로그램 개발

- 앞서가는 소프트웨어 종합상사 (마케팅 전문회사－해외 판매회사)를 선정, 해외 마케팅 개발자금 지원 모색

▣ 국가간 협력 프로그램 활성화

- 국가간의 협력 협약에 따라 외국 정부가 외국 유수기업의 유치와 협력, 외국 기업과의 기술공동개발, 및 해외 기업/시장에의 공동 투자 등을 지원

- 국가간 협력을 통한 공동 개발 프로그램의 개발
- 구체적 전략적 합작투자 방안
- 수출환경 조성 및 제도 정비 방안
- 시험적 국제협력 및 합작투자 추진 (예 한국－캐나다)

- '98년에는 협력프로그램 검토, MOU 작성 기금조성 등 협력사업을 준비하고, '99년부터 년100억원 수준으로 실시

▣ 해외 소프트웨어 지원센터 운영

- 미국 실리콘밸리에 해외 S/W 지원센터를 설치하여 수출전진기지로서의 역할을 수행 ('98년 4월 개소 98년 예산 20억원)

- 현지진출 업체에 대해 사무실, 회의실, 전시장 등 장소 제공
- 현지진출 업체의 현지화 지원

- 현지의 시장, 인력, 주요업체 및 기관 등에 관한 정보수집 및 국내 제공
- 기술협력 벤처기업 빌글 및 국내 업체와의 협력사업 주선

4. 소프트웨어 지적재산권 현황

불법 복제는 패키지 소프트웨어 산업이 한국의 경제성장과 고용증대, 산업 경쟁력 확보에 기여하는데 주요한 장애물이다

한국의 소프트웨어 불법 복제율은 70%로 선진국수준에 비해 매우 높은 수치다. 불법설치된 PC사무용 패키지소프트웨어의 소매가치만 해도 BSA 평가로 1996년도에만 거의 7천7백32억원에 이르고 있다. 이 같은 손실이 매우 큰 것이긴 하지만, 소프트웨어 불법복제가 한국경제에 미치는 폐해의 전모를 반영하고 있지는 못하다 Price Waterhouse보고에 의하면 한국은 소프트웨어 불법복제의 대가로 1996년에만 1만6천144개의 일자리와 3천6백31억원의 세수손실을 입은 것으로 분석했다

소프트웨어불법복제에 대해 저작권법이 적용되고 불법복제 소프트웨어의 사용이 줄어든다면 정부세입도 증가할 것이다 예를들어 이탈리아에서 정부가 불법복제 추방캠페인에 나선 첫해에 소프트웨어 개발업체와 유통업체는 갑자기 늘어난 정품소프트웨어 사용자들의 수요를 만족하는데 어려움을 겪은 바 있다 이같은 효과가 실제 국내에서 일어났을 때의 효과는 계산하기 힘들정도로 클 것이다

〈표 III-2-401〉

업종별 정품사용 현황(1998)

업 체 명	설치수량	정품수량	불법수량	복제율
일반기업	14,664	8,578	8,657	59.04
학 원	4,644	2,478	2,256	48.58
판 매 업	359	112	2,737	76.24
기 타	2,379	1,157	1,199	50.40
총 계	22,046	12,325	14,849	67.35

출처 소프트웨어재산권보호위원회

사무용소프트웨어연합회(BSA)와 소프트웨어출판협회(SPA)의 조사결과에 따르면 1997년 한국의 불법복제율은 1996년의 70%에서 67%로 감소되었으나 소프트웨어 불법복제로 인한 피해 손실액은 1996년의 5억1천5백만달러에서 5억8천2백만달러로 오히려 증가된 것으로 집계됐다

<표 III-2-402>

저작권사별 단속실적현황(1997)

구 분	저작권사	설치수량	정품수량	복제수량	복 제 율
외 국 사	Microsoft	8,472	6,415	2,057	24.28
	Lotus	697	71	626	89.81
	Borland	696	186	510	73.28
	Symantec	1,440	285	1,155	80.21
	Autodesk	1,132	737	395	34.89
국 내 사	한글과 컴퓨터	1,594	800	794	49.81
	한메소프트	853	412	441	51.70
기 타	큰사람정보	121	60	661	50.41
	기 타	1,124	288	836	74.38
	총 계	16,129	9,254	6,875	42.63

출처 소프트웨어재산권보호위원회