

'98년도 정보통신연구개발 기본계획

정보통신 연구개발 정책방향

정보통신 R&D 투자 규모

- 우리나라 정보통신기술력이 선진국에 비해 평균 3-4년 정도의 격차가 있음을 고려할 때, 정보통신기술의 선진화와 정보통신산업의 경쟁력 제고를 위하여는 선진국 이상의 R&D 투자 확대가 필요
 - ※ 매출액대비 정보통신분야 총R&D 투자비율 비교
 - 우리나라('95) : 7.3% (정보통신부 부담 비율 : 8.1%)
 - 미국('90-'93년 평균) : 11.7% (연방정부 부담 비율 : 29.9%)
- 정부의 R&D 투자는 경제상황에 따라 조절하되, '95년 8.1% 수준에서 단계적으로 확대하여 R&D 투자의 정부 부담 비율을 최저 10%이상 수준으로 제고
 - 기초 및 첨단기술개발과 표준화 및 인력양성 등 정보통신산업 및 기술발전의 기반 고도화를 강력 추진

연구개발 사업별 투자 방향

- '93-'97년간 정보통신부의 연구개발 투자는 기술개발 70%, 인력양성 8.9%, 표준화

4.7%, 기반조성 16.4% 로서

- 인력양성 투자가 상대적으로 미흡하며 정보통신전문인력의 부족이 심각함으로 고려할 때 이에 대한 투자 확대가 필요
 - ※ 미국정부의 정보산업분야 연구개발 투자 규모('98년도 요구액)
 - 정보산업분야 총 R&D 투자 : 28억불
 - 기술개발 20억(71%), 인력양성 5억(19%), 기반조성 3억(10%)
- 출연은 정부의 역할 비중이 높은 인력양성, 연구기반조성, 선행적 표준화 및 첨단 기초·기반연구를 중심으로 투자하되
 - 우리나라의 기술수준 및 인력수요, 선진국의 투자 추이와 매년 수요 및 주변 환경에 따라 연동적으로 대처
- 용자 지원은 우리나라 금융시장 구조에 따른 기업의 자금 조달 애로를 감안하여 기업의 기술개발 및 연구시설 투자 촉진을 유도하는 차원에서 지속적으로 지원

연구개발 주체별 투자 방향

- 우리나라 정보통신분야의 연구 개발 주체별 연구비 사용 비중('95년)은 기업 82%, 공공기관 17%, 대학 1%로서
 - 정보통신분야 연구개발 활동은 주로 산업체를 중심으로 수행되고 있으며 대학

의 활동이 매우 저조

- 국가연구개발 재원을 효율적으로 활용하고 연구개발에 있어 대학의 역할을 제고시키는 한편, 연구개발을 통한 인력양성 효과를 증대시킬 수 있도록
 - 산업계 중심의 연구개발 체제에서 산·학·연간 균형있는 연구개발 추진
- 연구 주체별(대학, 공공연구기관, 기업) 정부 투자는 현행 1:5:4에서 선진국형인 3:3:4 형태로 점차 단계적으로 전환하여
 - 대학을 통한 기초연구와 인력양성을 강력히 추진

연구개발 단계별 투자 방향

- 국내 정보통신기술개발은 기초 및 원천기술 개발보다는 응용 및 개량 기술개발 위주로 투자되어
 - 단기적으로 응용 가능한 개량·개선 기술력은 높으나 획기적 기술혁신이 가능한 핵심기술 및 원천기술력은 매우 열악한 수준
 - ※ 정보통신분야 R&D 단계별 투자비율 비교('95)
 - 우리나라 : 기초연구 7.8%, 응용 23.7%, 개발 68.5%
 - 미 국 : 기초연구 28%, 응용 24%, 개발 48%
- 따라서 장기적으로 국내 정보통신기술의 경쟁력을 제고하고 정보통신산업이 지속적이고 안정적으로 발전할 수 있도록
 - 연구단계별(기초연구, 응용연구, 개발) 투자비율을 현행 1:3:6에서 점진적으로 3:3:4 형태로 전환하여 기초연구에 대한 투자를 대폭 강화

'98년도 정보통신연구개발 투자규모 및 자금조달 계획

'98년도 정보통신연구개발 투자 규모

- 총 투자규모 : 7,991억원('97년 6,338억원 대비 26% 증액)
- 사업별 투자 규모

[출연사업] (단위 : 억원)

사업분야	연구비 '98년도	'97년도	증감('98/'97)	
			금 액	비율(%)
○ 기술개발	2,609	2,366	243	10.2
○ 인력양성	1,000	594	406	68.3
○ 표준화	325	107	218	203.7
○ 연구기반조성	477	421	56	13.3
계	4,411	3,488	923	26.4

[융자사업] (단위 : 억원)

사업분야	연구비 '98년도	'97년도	증감('98/'97)	
			금 액	비율(%)
○ 기술개발지원	3,320	2,650	670	25.3
○ 연구설비지원	260	200	60	30.0
계	3,580	2,850	730	25.6

자금 조달 계획

- 소요자금은 정보화촉진기금과 사업자국책출연금으로 확보
 - 출연사업의 인력양성, 표준화, 연구기반 조성, 기술개발중 계속과제사업비와 융자사업비는 정보화촉진기금에서 확보
 - 기술개발중 신규개발비는 사업자국책출연금으로 확보

(단위 : 억원)

구 분	계	정보화촉진기금			기간통신사업자 국책출연금 ¹⁾
		출 연	용 자	계	
금 액	7,991	3,419	3,580	6,999	992

1) 전기통신기본법 제10조·제12조에 의한 기간통신 사업자의 정보통신 국책연구개발 투자 자금

'98년도 정보통신연구개발 투자 계획

출연사업부문

□ 기술개발

- 기술개발은 대학, 국가연구기관 위주로 수행되는 기초 및 응용기술개발(국책기술개발사업)과 산업체 위주로 수행되는 산업기술개발지원(우수신기술지원사업등)으로 구분
- 기술개발 총 투자액 2,609억원은
 - 중점 정보통신기술개발 분야의 기초 및 응용기술개발에 2,095억원을 투자하고
 - ※ 중점 정보통신기술개발 분야
 - 통신분야 : B-ISDN기술, ATM교환기술, 광교환 및 전송기술 등
 - 전파·방송분야 : PCS기초기반기술, FPL MTS기반기술, 지상파 디지털방송기술, 전파자원 이용기술, 위성통신기술 등
 - 정보분야 : 슈퍼 컴퓨터 기술, 멀티미디어 및 첨단 S/W기술, 3차원 동영상 정보처리기술, GIS·ITS 관련기술, 정보보호기술 등
 - 부품분야 : FED등 차세대 디스플레이기술, 이동통신부품기술, 광증폭 및 초고주파 부품기술 등
 - 산학연공동기술개발, 우수신기술지정지원,

초고속 응용소프트웨어기술, 초고속관련 시스템 및 장비기술, ASIC설계 및 제조 기술개발 등 산업기술개발 분야에 514억원 투자하되 벤처기업을 위주로 지원

□ 인력양성

- 인력양성은 정규교육기관 지원, 기업재교육 지원 및 인력양성기반조성 지원으로 구분
- 인력양성 총 투자액 1,000억원은
 - 정보통신대학원대학 설립, 우수시범학교 지원, 대학원생 중소기업체과견지원 등 정규교육기관지원에 70%
 - 정보통신전문교육기관 지원, 국외연수 및 장학사업 지원, 해외 전문인력 활용지원 등 기업재교육지원에 20%
 - S/W 특성화고교 및 전문대설립 지원, 군장병 정보통신 교육, 영재 육성지원 등 인력양성기반조성에 10%를 투자

□ 표준화

- 표준화투자는 표준연구와 표준활동지원으로 구분
- 표준화 총 투자액 325억원중
 - 멀티미디어, 고속통신 프로토콜, 전파통신, S/W분야의 기술표준연구에 90%
 - 국내 표준학술행사 개최, 국제 표준활동 참여 등 표준 활동지원에 10%를 투자

□ 연구기반조성

- 연구기반조성은 연구시설확충, 산업정보지원, 선행기획 연구지원으로 구분
- 연구기반조성 총 투자액 477억원은
 - 중소기업 공동연구센터 설치, 기술지원센터 구축, 종합정보시스템 구축 등 연구시설 확충에 55%

- 신기술정보, 산업 동향 조사 분석등 정보 지원에 20%
- 기술계획, 산업정책연구등 선행기획연구에 25%를 투자

융자사업부문

□ 기술개발지원

- 기술개발지원 융자액 3,320억원은
 - 멀티미디어, S/W, 전파방송, 부품등 정보통신산업체의 애로기술 및 국책개발 기술의 활용 및 응용기술개발에 지원하되, 80%이상을 중소기업에 지원

□ 연구시설지원

- 연구시설지원 융자액 260억원은
 - 산업체의 정보통신연구관련 기자재 및 시설구입 등에 지원하되, 80%이상을 중소기업에 지원
 - ※ 중소기업에 대한 융자지원 실적 : '95년 (70%), '96년(76%)
- ※ 연구주체별 및 연구단계별 투자는 아래의 원칙에 따라 '98년도 정보통신연구개발시행

계획 수립시 반영

- 연구주체별 (대학, 공공연구기관, 기업) 투자비율 = 2:4:4
 - ※ '97년도 투자비율(1:5:4), '2002년도 목표(3:3:4)
- 연구단계별(기초연구, 응용연구, 개발) 투자비율 = 2:3:5
 - ※ '97년도 투자비율(1:3:6) '2002년도 목표(3:3:4)

향후 추진 계획

- '97. 10-12월중 : 사업분야별 세부과제 심의·선정
 - 공고 등을 통하여 사업과제별 수행계획서를 접수, 심의·평가 절차를 거쳐 세부 과제 선정
- '97. 12월말 : '98년도 정보통신연구개발사업시행계획(안) 수립 및 정책심의위원회 심의·확정
 - 기간통신사업자별 정부출연금 규모 확정
 - 세부과제별 수행기관 및 연구비 확정

정보통신자료실 이용안내

협회에서는 정보통신분야에 관심이 있는 모든 분들께 정보통신에 관한 다양한 정보와 자료를 제공하기 위해 정보통신자료실을 운영하고 있습니다.

소장자료는 개가식으로 운영되어 자유롭게 열람할 수 있으며 필요한 자료는 복사할 수 있습니다. (회원사의 경우 대여가능)

- 이용시간 : 평일 오전 9시~오후 6시, 토요일 오전 9시~12시
- 문 의 : 정보통신자료실 (02) 580-0583~4