

13. CYBER KOREA 21

창조적 지식기반국가 건설을 위한 정보화 VISION

1999. 3. 31

정 보 화 기 획 실

제1편 창조적 지식기반국가의 미래상

- 선진 각국은 21세기 지식정보사회에서 정보화를 국가경제와 사회발전을 결정하는 핵심요소로 인식하여, 1990년대 초부터 국가사회 정보화의 비전과 전략을 수립·추진
 - 특히, 미국은 1993년부터 정보고속도로 구축, 작고 효율적인 전자정부 구현 등 지식정보 인프라의 조기구축과 정보 기술을 활용한 정부혁신에 총력 경주
 - 이러한 노력의 결과 지난 6년간 1,700만명의 새 일자리를 창출하여 28년만의 최저실업률(4.4%)을 달성하고, 1999년말까지 760억불의 재정흑자 전망(1999. 1. 6일자 클린턴 대통령 연설문)

- 우리나라도 1995년 정보화촉진기본법을 제정하고, 정보화촉진기본계획을 수립, 추진하는 등 정보화를 위해 적극 노력하고 있으나, 국가사회 전반의 정보화수준은 미국, 영국 등 선진국에 비해 크게 뒤지고 있음
 - 최근의 경제적 어려움을 극복하고 IMF 이후를 대비하기 위해서는 정보인프라를 조기에 확충하고 이를 활용하여 정부, 기업, 개인의 혁신을 가속화할 필요

- 산업화가 늦어 겪었던 지난 100년간의 시련과 최근의 경제위기를 교훈삼아 「국민의 정부」 임기내에 21세기 지식·정보화 선진국으로 발돋움할 수 있는 기틀을 마련

제1장 CYBER KOREA 21 수립배경

1. 지식기반사회의 도래

- 세계는 지금 새천년의 지평에서 산업사회의 패러다임을 접고 정보와 지식이 부가가치 창출의 원천이 되는 「지식주도경제 (Knowledge Driven Economy)」로의 문명사적 대전환 진행
 - 노동·자본의 투입량보다는 지식·정보의 축적과 효과적인 활용이 경제발전의 핵심역할을 수행
 - ※ OECD국가들의 경우 지식기반산업이 총 GDP의 평균 34%를 차지

- 산업사회로의 전환이 동력을 이용한 기계화기술에서 비롯된 것에 비해 지식정보사회로의 전환의 원동력은 통신, 컴퓨터 등이 복합된 정보기술의 급속한 발전임
 - 정보기술의 광범위한 활용으로 정부, 기업, 개인 등 모든 경제주체의 생활방식, 거래관행 등 사회전반의 시스템이 근본적으로 바뀌고 있음

- 지식정보사회에서 개인과 기업, 국가가 성공하기 위해서는 언제, 어디서나 유용한 정보를 획득하여 필요한 형태로 가공, 활용할 수 있는 환경과 능력을 갖추는 것이 필요
 - 개인과 기업의 생산성, 국가경제의 성장, 선진국과 후진국의 소득격차는 「지식격차」와 「정보화 수준」에 의해 결정
 - ※ 세계은행은 1998년 세계개발보고서 「Knowledge for Development」에서 국가경제발전의 핵심요소가 지식의 창출·확산·활용임을 강조

2. 선진각국의 대응추세

- 미국의 클린턴 행정부는 1993년 이후 미국의 장래를 위하여 정보화분야에 집중적으로 투자
 - 정보고속도로 구축을 위해 통신시장 경쟁촉진 등 국가의 기본정책 방향을 제시한 「국가정보기반 구축 실천계획(NII : Agenda for Action, 1993년)」을 발표하고 「21세기 전자정부 구현을 위한 단계별 방안(Access America, 1997년)」을 제시함으로써 정부가 국가사회 정보화를 적극 주도
 - 특히 1999. 2월 대통령 정보기술자문위원회는 지식정보사회에 대비한 10대 분야별 정책방향을 제시하고 S/W개발, 정보인프라 조기 확충 등을 위해 향후 5년간 연방정부가 정보기술 연구개발 예산을 2배로 늘려 투자할 것을 권고
 - ※ 정보기술을 활용한 행정개혁으로 1993~1998. 3월까지 35만명의 공무원 감축(전체 연방공무원의 16%)과 1,370억불의 예산을 절감하면서도 행정 서비스 수준은 오히려 향상
- 영국은 지난 20년간의 경제적 불안정을 해소하고 경쟁력을 회복하기 위하여 지식·정보화를 전략적으로 활용
 - 1996년 「국가전략으로서의 정보사회 건설」을 천명한 이후 전자정부 구현, 기업정보화 프로그램(ISI), 국민의 지식·정보 이용능력 향상(IT for All) 등을 중점 추진
 - 1998. 12월 정부백서로 발간된 「지식주도경제 구현(Building the Knowledge Driven Economy)」에서 세계 최고의 경쟁력을 확보하기 위한 기술개발, 경쟁활성화와 정부혁신 실천계획을 제시
 - ※ 디지털경제 촉진을 위해 세계적 수준의 정보인프라 조기 구축, 100만 중소기업의 정보통신기술 이용지원 프로그램 추진과 향후 3년간 과학기술 기반조성을 위해 14억파운드 추가 투자계획 등이 주요내용

3. 우리의 당면과제

- 우리나라는 열악한 경제여건에도 불구하고 1960년대 이후 불과 30여년만에 서구의 산업화기술을 효과적으로 받아들여 압축성장에 성공함으로써 산업국가로 발전
 - 1996년 OECD에 가입하는 등 외형적으로 선진국 대열에 진입하여 세계로부터 초고속 성장의 모델국가로 평가
- 그러나 1990년대 중반이후 선진국에는 기술이 뒤지고, 후발 개도국에는 가격에 뒤지는 등 국가경쟁력이 크게 저하되어 현재의 경제위기에 직면
 - 세계경제의 글로벌화에 따른 대외여건변화에 대한 미숙한 대응과 과도한 규제, 사회전반의 투명성 부족 등으로 비효율이 누적되어 외환위기를 초래하고 IMF 관리체제를 맞게 됨

※ 우리나라의 국가경쟁력 순위(1994~1998년, 국제경영개발연구원)

구 분	1994	1995	1996	1997	1998
미 국	1위	1위	1위	1위	1위
영 국	14위	15위	19위	11위	12위
한 국	32위	26위	27위	30위	35위

* 국가투명성은 세계43위(1998년, 국제투명성위원회)

- 보다 근본적으로는 선진국과의 지식격차, 지식경영의 부족이 경제위기의 주요요인으로 작용
 - 기업의 경우 취약한 지식·정보화기반으로 인해 지속적인 자본투자에도 불구하고 낮은 자본생산성 유지

- 「일하는 방법」 보다는 「사실에 대한 지식」 을 중시하는 사회적 풍토로 인해 노동생산성도 선진국에 비해 낮은 수준

※ 우리나라와 주요국과의 노동생산성 비교(1997년, 무즈알랜&해밀턴보고서)

한국	미국	독일	일본
100	311	280	171

- 따라서 성장잠재력을 회복하고 재도약의 전기를 마련하기 위해서는 지식기반경제의 구현을 통한 새로운 국가경쟁력 확보가 매우 시급한 과제임
 - 지식기반경제로 이행하기 위해 우선적으로 정보통신망의 고속화·고도화 등을 추진하여 정보인프라를 조기 구축
 - 고속·고도화된 정보통신망과 정보기술을 활용하여 정부, 기업, 개인 등 모든 경제 주체의 생산성과 투명성을 제고하고 기존산업을 지식기반산업으로 발전
- 특히, 산업화 과정에서 지난 38년 동안 약 48%의 인구가 농업부문에서 산업부문으로 이동한 바와 같이 지금은 산업부문에서 대규모의 인력퇴출이 일어나고 있음
 - 이제 지식정보사회를 개척하여 전자상거래, 정보제공업(IP) 등 새로운 산업을 일으켜 산업사회의 퇴출인력을 적극 흡수함으로써 실업문제를 해소해 나가야 함

비록 산업화는 늦었지만, 새로운 정보화의 물결이 다가오는 현 시점에서 정보화에는 앞서 나가 21세기 선진국으로 도약

제2장 CYBER KOREA 21의 목표

1. 비전 : 창조적 지식기반국가 건설

정보화를 통해 창조적 지식기반국가 건설의 기틀을 마련하고 국가경쟁력과 국민의 삶의 질을 선진국 수준으로 향상

- 2002년 지식기반산업의 GDP 비중을 OECD 선진국 수준으로 향상
- 2002년 세계10위권의 지식·정보화선진국으로 발전

2. 기본목표

□ 지식정보사회의 기반인 정보인프라를 조기에 구축

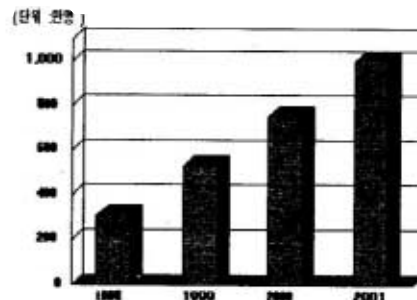
- 정보통신망의 고속화·고도화를 적극 추진하여 2002년까지 지금보다 100배 빠른 인터넷 구현

- 「세계에서 컴퓨터를 가장 잘 쓰는 나라」 구현

- 전국민 정보화교육 실시

- 2001년까지 인터넷 사용자 1,000만명 이상 확산

국내 인터넷 이용자수 증가 추이



- 지식기반사회로의 전환에 맞는 법·제도, 환경 정비

- 고속·고도화된 정보통신망과 정보기술을 활용하여 정부, 기업, 개인 등 모든 경제주체의 생산성과 투명성 제고
 - 행정업무의 전자화, 정부기관 인트라넷 구축, 국민편의 중심의 서비스 제공 등을 통하여 전자정부 구현
 - 기존 거래관행과 경영방식을 탈피하고 지식경영을 도입하여 농·수산업, 제조업, 서비스업 등 기존산업을 지식 기반 산업화
 - 평생학습체제 강화와 신지식인 운동을 통해 개인의 역량을 강화함으로써 전국민의 신지식인화 추진
- 정보인프라를 활용하여 새로운 비즈니스를 창출하고 정보통신산업을 활성화하여 새로운 일자리를 획기적으로 마련
 - 인터넷에 「제2의 국토」를 개척하고, 신산업을 육성하여 기존산업과 신산업의 균형있는 발전을 도모
 - 사이버공간에 전자상거래, 정보유통사업(ISP), 정보제공사업(IP), SW, 콘텐츠산업 등 다양한 정보산업의 발전토대를 마련하여 2002년까지 70만명의 새로운 일자리 창출
 - ※ 미국 정부의 "21세기 직업과 기술(1999)" 보고서는 21세기에 가장 빠르게 성장할 직종중 최상위 3개가 정보기술 산업분야(데이터베이스관리자, 컴퓨터엔지니어, 시스템 분석가)일 것으로 전망
- 아울러 세계시장에서 경쟁력을 가질 수 있는 정보통신품목을 수출전략상품으로 선정하여 기술개발을 집중 지원
 - 정보인프라를 구축하는 과정에서 정보통신 핵심기술을 개발하고 경쟁우위 품목을 중점 육성하여 수출증대와 30만명의 새 일자리 마련

정보화의 숨결로 다시 태어나는 2002년의 우리사회 모습

□ 경제분야

- 지식기반산업의 GDP 비중이 OECD 선진국 수준으로 향상
 - 정보통신산업 생산액 : 1998년 90조원→2002년 136조원
 - 정보통신산업 수출전망 : 1998년 301억불→2002년 471억불
(무역수지 : 1998년 126억불→2002년 147억불 흑자)
- ※ 정보통신산업의 중장기 시장 전망(1999~2003) : KISDI, 1998. 12

□ 근로분야

- 전체 노동인구의 10% 이상이 재택근무(또는 원격근무)를 하게 됨에 따라 고용구조의 탄력성 제고

□ 행정분야

- 모든 공무원에 E-Mail 주소 부여, 전자결재의 전면 도입, 문서유통의 80% 이상을 전자화하며, 이를 통해 업무처리 시간을 30% 단축

□ 통신분야

- 전국 어디서나, 누구든지 저렴한 요금으로 1.5/2Mbps급 이상의 고속정보통신 서비스 이용이 가능한 여건 조성
- 전국 모든 초·중·고등학교(약 10,400여개)에 인터넷이 연결되며, 인터넷 이용자가 1,000만명 이상으로 확산

□ 정보분야

- 전국민 1인 1PC 사용환경 구현으로 생활, 문화, 경제 등 사회 각 분야의 정보를 인터넷을 통해 온라인으로 편리하게 획득 가능

□ 교육·연구분야

- 모든 국민이 언제, 어디서나 온라인 교육과정에 참여하여 다양한 교육용 콘텐츠를 이용할 수 있는 환경 조성
- 연구자간 쌍방향 통신을 통한 연구정보의 온라인 교환

□ 상거래분야

- 75% 이상의 기업이 전자상거래를 이용하게 되며, 전자상거래 시장규모도 1998년 550억원에서 2002년 3조 8천억원으로 증가
- 공공부문조달업무의 전자화를 1998년 556개 기관에서 2001년 26,000개 전 수요기관으로 확대하고 납품기관도 연계

□ 문화분야

- 전자도서관, 전자박물관 등이 늘어나고 책, 잡지, 신문, 비디오, 다양한 문화재 등 각종 지식정보의 디지털화로 자료의 검색이 편리해지고 문화생활의 기회 확대
- 디지털 TV 방송 개시로 지금보다 4배 정도 깨끗한 화질 및 음질과 다채널 방송이 가능하고, 인터넷 동시 이용, 방송 내용의 저장, 편집 등 진정한 의미의 방송·통신 융합이 실현

<우리사회의 변화 모습>

구 분	1998년 (현재)	2002년
· 통신망 속도(보편적 서비스)	33.6Kbps	2Mbps
· 인터넷 이용자수	300만명	1,000만명 이상 ¹⁾
· 인터넷 연결 학교수	1,613개 학교	10,400여개 학교
· 조달EDI 이용기관	556개 기관	26,000개 기관 ¹⁾
· 전자상거래 시장규모	550억원	3조 8천억원
· 시군구 행정종합정보시스템	4개 시군구	전국 232개 시군구
· PC 보급대수(100인당 PC대수)	663만대(14대)	1,500만대(32대)
<세계 정보화 순위>	22위 ²⁾	10위권 진입

※ 1) 2001년 기준, 2) IDC 1998 통계자료

◆ CYBER KOREA 21의 비전과 목표 ◆

창조적 지식기반국가 건설

지식기반산업의 GDP 비중을 OECD 수준으로
향상시켜 국민경제의 핵심요소로 정착

지식정보 창출, 축적, 활용능력의 선진화로
2002년 세계 10위권의 정보화 선진국 진입



새로운 비즈니스 창출 및
정보통신산업 활성화

신산업 : 70만 고용 창출

정보통신산업 : 30만 고용 창출

정보인프라를 활용한
국가전반의 생산성 향상

정부 : 전자정부 구현

기업 : 지식경영체제 구축

개인 : 신지식인화

지식정보사회의 기반 구축

정보통신망 고속화 · 고도화

운영시스템의 글로벌화

전국민 컴퓨터 교육

법 · 제도 정비

제2편 CYBER KOREA 21 중점추진과제

제1장 창조적 지식기반국가 건설을 위한 정보인프라 구축

- 지식기반국가로 원활하게 이행하기 위해서는 정보기술의 발전과 정보인프라의 구축이 가장 시급한 과제임
 - 미국, 영국 등 선진 각국은 정보인프라의 조기구축과 기술개발에 국가적 역량을 집중하고 있음
- 우리나라도 이러한 선진국의 추세에 뒤지지 않게 「빛의 속도」로 일할 수 있는 환경을 조성할 수 있도록 초고속정보통신기반을 조기에 구축
 - 이를 위해 초고속기간망은 2002년까지 광케이블로 전국을 연결하고, 국가통신자원을 총체적으로 활용하여 다양한 방식으로 가입자망을 고도화
- 세계적으로 이용이 급속히 늘어나고 있는 인터넷을 중심으로 운영시스템의 글로벌화를 추진
- 세계에서 컴퓨터를 가장 잘 쓰는 나라를 구현하기 위해 모든 국민들이 정보화교육을 받을 수 있는 환경을 조성
- 아울러, 지식정보사회에 맞게 법·제도, 환경을 정비하고 안전한 정보이용체계와 건전한 정보문화 구현

1. 정보통신망의 고속화·고도화

누구나, 언제, 어디서나 초고속정보통신 서비스를 이용할 수 있는 환경 구현

- 2002년까지 1.5/2Mbps급 고속서비스를 저렴한 요금으로 제공

1.1 초고속정보통신기반의 효과적 구축

- 전국적으로 누구나, 언제, 어디서나 음성, 데이터, 영상 등 다양한 멀티미디어 서비스를 고속으로 이용할 수 있는 환경 구축
- 이를 위해 초고속기간망은 2002년까지 전국 144개 통화권역을 광케이블로 연결하여 구축
 - 1999년에 대용량 광전송로를 13개 통화권역에 추가 구축하고, 전국으로 확대 추진
 - 서울, 부산 등 대도시부터 ATM 교환기를 설치하여, 중·소도시로 확대하고 2002년까지 반전자교환설비 800만 회선의 디지털화 완료
 - ※ 초고속국가망사업을 통해 대용량 광전송로 확충과 ATM교환기 설치에 공공재원에서 지원
- 가입자망은 광케이블, 기존 전화선을 활용한 ADSL, CATV망, ISDN, 무선, 위성망 등 국가자원을 총체적으로 활용하여 구축
 - 우선 통신수요가 큰 대단위 주거단지와 대형건물 등은 광케이블로 가입자망을 고도화
 - 농어촌 지역, 오지학교 등은 무궁화 위성을 활용하여 고속 인터넷망 구축

- 2002년까지 누구에게나 저렴한 수준의 요금으로 1.5/2Mbps급의 고속서비스를 제공할 수 있는 환경 구축
 - 공공기관 가입자망 고도화는 적절한 시설이 구비된 초·중·고등학교 등을 대상으로 초고속가입자망 우선 추진
 - 초고속가입자망 구축에 필요한 통신사업자의 시설투자재원의 일부를 재특자금으로 용자지원(1999년 1,000억원)
- ※ 일본은 2005년까지 10Mbps의 초고속정보통신 서비스를 현재의 요금 수준으로 제공하는 계획을 추진 중
- 정보화와 정보통신산업 발전을 연계하여 N/W, H/W, S/W 콘텐츠를 종합적으로 개발·보급하는 정보화 선도사업을 효과적으로 추진
- 우리나라를 아·태지역의 정보통신중심지(HUB)화하기 위해 APII Test-bed 확대 구축 등 국제정보통신기반을 확충
 - 각국에 구축되어 있는 선도시험망을 해저광케이블을 통해 연결하여 초고속시험망을 구성하고 국제공동연구 실시
- ※ 1999년에 한·일간 2Mbps급에서 6Mbps급으로 용량확대 추진
- 슈퍼컴퓨터·이용기관을 대상으로 APII Test-bed 접속을 추진하여 시험망 접속환경을 제공하고 국제 연구개발활동을 촉진
- G7을 중심으로 국가간 시험망 연동을 위해 추진중인 범세계 고속정보통신망(GIBN)과 연동하는 계획도 추진
- 2002년까지 정보통신망의 고속화·고도화에 소요되는 투자재원 규모는 약 10조 4천억원
 - 소요자금은 통신사업자의 경영합리화를 통한 비용절감, 해외DR 발행, 주식매각, 차입 등으로 우선 조달
 - 관로공동이용, 재정융자, 전화세의 부가세로의 전환 등 정책적 지원을 병행

1.2 통신시장 경쟁활성화와 공정경쟁여건 조성

- 통신사업의 경쟁체제 정착과 신규 시내전화사업자의 사업개시를 지원하여 초고속망 조기구축을 위한 민간투자 적극 유도
 - 통신사업자 외국인 지분확대 등을 통해 외국인 투자 유치
- 양적 성장위주의 경영방식을 질적 경쟁체제로 전환하도록 유도하는 등 통신사업자의 경영개선 지원
 - 한국통신의 기업가치 제고후 해외 주식매각 추진 등 2000년까지 정부지분을 33.4%이내로 축소하여 책임경영체제 강화
 - 이동전화 공동기지국의 확대 설치로 중복투자 방지
- 통신사업의 공정경쟁체제를 정착
 - 통신사업 역무별 회계분리 강화로 시내전화 중립성을 확보하고 준사법적 전문 규제기관으로 통신위원회의 기능을 강화

1.3 초고속망 조기 구축을 위한 제도적 지원

- 일정규모 이상의 신축 건물은 초고속망 서비스에 적합한 배관 및 통신설비 등이 구축될 수 있도록 추진
- 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙을 개정하여 일정규모 이상의 주거용 건물에 대해 통신시설기준 상향 조정
 - 약 300세대 이상의 주거용 건물은 구내통신설 설치
 - 주거용 건물의 구내인입 국선 회선수 기준을 세대당 1회선 이상에서 2회선 이상으로 상향 조정
- 업무용 건물에 대한 구내통신 기술 기준 제정 시행
 - ※ 주거용 구내통신 기술표준은 1997년 9월에 제정

1.4 선도시험망의 고도화 및 차세대인터넷 연구개발 추진

- 대학, 연구기관 등이 차세대인터넷 등 첨단 네트워킹 기술, 응용서비스, S/W 등을 원활히 연구개발할 수 있도록 서울·대전간의 선도시험망을 지속적으로 고도화
 - 슈퍼컴퓨터망 등 타 연구망과의 연동을 확대 추진하여 초고속 시험망을 이용한 연구개발 저변을 확대
 - 아·태지역 초고속정보통신기반(APII) 구축사업을 일본, 싱가포르에서 미국 등으로 확대하고 기존 사업의 회선용량 확대 추진

- 미국 등 선진국의 차세대인터넷(NGI : Next Generation Internet) 개발 추세에 부응하여, 데이터 전송의 신속성 및 신뢰성을 대폭 향상시키는 차세대인터넷기술 개발 추진
 - 차세대인터넷 관련 기술개발을 원활히 할 수 있도록 선도 시험망에 GigaPoP(Gigabit capacity Point of Presence)을 구축하여 연구개발 환경 조성
 - 세계시장에서 경쟁력 확보가 가능한 차세대인터넷 관련 기술 개발에 2002년까지 100억원을 투자하여 EC, EDI 등 인터넷 관련 산업 활성화 및 고도기술 연구개발 촉진
 - GigaPoP을 통해 미국 등 선진국의 차세대인터넷망과 연동을 추진하여 국제공동연구개발을 활성화

- ※ 미국의 차세대인터넷 개발은 기존의 인터넷보다 100~1,000배 속도의 망을 구성하고 대학·연구기관으로 하여금 고도의 네트워크 기술 및 어플리케이션을 개발하도록 지원하는 계획임

2. 운영시스템의 글로벌화 추진

정보자원과 시스템을 인터넷 중심의 글로벌 표준에 맞게
정비하여 전세계 누구와도 지식과 정보를 빛의 속도로
교류할 수 있는 환경 조성

2.1 인터넷 시대에 적합한 개방형 표준 개발·보급

- 정부 및 공공기관의 시스템을 국제적인 개방형 표준에 따라 개발·적용하고, 시스템간의 상호 호환성 강화
 - 정보화지원사업을 통하여 인터넷기반의 다양한 시스템 구축을 지원하여 운영시스템의 글로벌화 추진
 - 인터넷 기반의 네트워크 구성, 통신 프로토콜, H/W, S/W, 자료형식 등에 관한 국제적인 표준 수용
 - 보안문제 등을 국제적인 표준에 맞춤으로써 대외신인도 확보
- 민간 SI, S/W업체 및 대학으로 하여금 인터넷 기반의 다양한 정보시스템과 서비스를 개발·보급하도록 지원 확대
- 정보화사업간 원활한 연계와 정보공동활용, 정보자원의 효율적인 관리를 위해 국제적인 개방형 표준을 수용하여 체계적이고 종합적인 정보화 표준화를 추진
 - 「정보화 기반표준」과 「정보화 업무표준」으로 구분되는 정보화 표준분류체계를 정립하고, 정보화사업의 전과정에 적용가능한 표준을 개발·보급

- 정보화촉진시행계획에 정보화 표준분류체계에 따른 표준화 계획을 반영하여 추진
 - 부동산, 자동차 등 공공정보 중 주요 정보공동활용과제를 발굴하여 법·제도 정비, 업무처리절차 개선 등 정보공동 활용 촉진을 위한 시행방안을 수립·추진
- 국제 표준에 적합한 최적의 인터넷기반 네트워크 및 정보시스템 구축 모델을 정립, 적용하여 상호 호환성 강화
- 정부 및 공공기관, 연구기관 등에 대해 인터넷기반의 망 구축 설계 및 운영에 필요한 응용기술지원을 단계적으로 확대(1999년 : 60개 기관 → 2002년 : 300개 기관)
 - 최적의 네트워크 및 시스템 구축 모델과 구축사례를 DB화 하여 인터넷으로 공개함으로써 민간부문으로의 확대 유도

2.2 인터넷 이용환경 개선

- 초고속정보통신망을 인터넷 친화적인 ATM망으로 구축하여 운영시스템 글로벌화의 기반 마련
- MPLS 기능이 포함된 ATM 교환망을 구축하여 각 기관의 네트워크를 인터넷 기반으로 수용
 - ※ MPLS(Multi Protocol Label Switching) : ATM 교환기내에 IP 라우팅 테이블을 설치하여 라우터 없이 인터넷 데이터교환이 가능하도록 하는 기능
- 위성을 인터넷 고속화의 주요 수단으로 활용
- 2002년까지 8,000개 초·중·고등학교에 위성 안테나를 무상으로 보급하여 교육현장의 인터넷 이용환경 개선

- 군부대, 경찰청 등을 위성 인터넷으로 연결하여 동시 수배, 몽타쥬 전송 등 고도 정보통신서비스 제공
 - 전국 2,000여개 우체국에 위성 안테나를 보급하여 지역정보 센터로서의 기능 강화
- 언론기관, 정보유통사업자 등과 연계하여 인터넷 가입비 할인, 중고 PC 재활용 등 각종 이벤트를 통하여 인터넷 이용자 1,000만 확산 지원
- 인터넷 도메인이름에 대한 수요 급증 및 세계 인터넷주소 관리기능의 민간(ICANN)이양 등 국제적 변화에 대응하여 국내 인터넷 주소관리체계를 새롭게 정립
- 상용부문 도메인 등록과 IP 주소할당 등을 수행할 새로운 비영리법인을 설립하고 개인도메인(.pe.kr) 등록 허용, 기관별 복수 도메인 허용 등 제도 개선
 - 도메인이름 관련 분쟁해결을 위한 분쟁해결기구 설립 및 분쟁해결절차 수립 추진
- 다양한 선택요금제도 도입 등 인터넷 요금체계를 지속적으로 개선함으로써 인터넷 이용을 확산
- 예상용량요금, 2부제요금(병산제) 등 새로운 요금제도를 도입하여 이용자의 선택폭을 넓히고 실질적 요금부담 경감
- ※ 예상용량요금제도는 이용자가 미리 정하여 신청하는 최대용량을 근거로 요금을 징수하고, 2부제요금제도는 하루중 일정시간동안에는 정액제를 그외 시간에는 종량제를 적용하는 제도

2.3 국가지식정보자원의 DB구축과 활용

- 정부와 민간 등이 보유한 지식정보를 디지털화하는 대형 정보화 뉴딜정책사업을 추진하여 누구나 쉽게 이용할 수 있는 「지식정보의 댐」을 조성
 - 1999년과 2000년에는 학술연구정보, 2001년에는 경제산업정보, 2002년에는 일반정보 및 정책정보 등 2002년까지 국가가 보유하고 있는 모든 지식정보를 단계적으로 디지털화
 - 특히, 국가적 유산, 역사, 관광정보 등 우리나라를 세계에 널리 알릴 수 있는 핵심정보는 영문으로 디지털화하여 인터넷으로 제공
 - 1999년중 디지털 납본제도를 도입하고, 2000년 하반기부터 행정문서는 원칙적으로 전자적으로 처리하도록 함
 - 이를 위해 국가지식정보를 DB화하는 전담기관을 설립하여 대졸 미취업자 및 실직 전문인력에게 고용기회 제공 방안 강구
- ※ 전담기관의 주관하에 지식정보자원 관리체계를 확립하여 디지털화를 추진함으로써 기관간 중복투자 해소
- 디지털화된 지식과 정보가 국가경영토대로서 공유·유통 되도록 인터넷으로 쉽게 검색할 수 있는 「국가지식정보통합 시스템」을 구축
 - 2002년까지 사용자들이 한 사이트에서 모든 지식정보를 찾아볼 수 있도록 통합 홈페이지를 구축하고 각종 지식정보DB들의 통합검색기능 제공

- 각 부처 소관 지식정보DB들을 부처별 홈페이지로 통합하고 각 부처 홈페이지를 연계
- G7의 정보사회목록 사업(Global Inventory Project), 미국의 디지털도서관사업(NDLP : National Digital Library Project), 일본의 전자도서관 시범사업(Pilot Electronic Library Project) 등과 연계하여 범세계적 지식 공유체계에 참여

2.4 컴퓨터 2000년 문제(Y2K) 해결 지원

- 국가사회전반의 Y2K 문제해결을 지원하여 문제발생 및 피해를 최소화하고 국가정보인프라의 안정성 확보
 - 1999년내에 금융·전력·통신 등 13대 중점관리분야의 핵심 시스템에 대한 문제해결 완료
- Y2K문제의 해결을 위해 주관부처 및 관리대상기관간에 문제해결 추진상황을 신속·정확하게 관리하는 체계 구축
 - 13대 중점분야의 문제해결진척도를 매월 파악하고, 필요시 수시로 추진상황을 파악
 - ※ 중점관리분야 : 금융, 국방, 통신, 운송, 해운항만, 환경, 전력 및 에너지, 산업자동화설비, 원전, 의료, 중소기업, 수자원, 중앙·지방행정
- 중소기업의 문제해결을 위해 자금, 인력 등을 지원
 - 중소기업을 대상으로 정부예산과 시중은행을 통해 900억원의 문제해결 자금을 저리로 융자 지원

- 10,000여개 중소기업에 대해 순회진단을 실시하고, SI업체와 실직전산기술자를 연계한 인력지원 실시
- 현장수요에 맞는 전문기술인력 확보 및 지원
 - 분야별 전문가 Pool을 구성하고 수요기관과 전문인력을 연결하여 수요기관에 적합한 기술인력의 배치 유도
 - 기술지원 및 문제발생에 대비한 비상인력 확보차원에서 관리
- 모의테스트 실시 및 「Y2K 캠페인 주간」 행사 추진
 - 예상치 못한 문제에 대비하기 위해 금융, 통신, 전력 등 중요시스템에 대한 모의테스트 실시
 - 1999년 상반기중에 「Y2K 캠페인주간」을 설정하여 국민들의 막연한 불안감을 불식시키고 문제해결능력 제고
- 문제발생에 대비한 비상계획 수립
 - 1998. 7월에 수립 배포한 「비상계획지침」에 따라 중점분야의 관리대상기관별로 수작업 전환, 시스템 복구 등의 절차와 방법을 정한 비상계획을 수립하고 지속적으로 보완 발전
- UN, APEC 등 각종 국제기구에서 이루어지는 협력활동에 적극 참여하여 문제해결을 위한 정보를 공유
 - 가트너그룹, G2K(Global 2000 Co-ordinating Group) 등 국제 평가기관에 대한 지속적 홍보로 대외신인도 제고

3. 세계에서 컴퓨터를 가장 잘 쓰는 나라 구현

전국민이 정보화교육을 받을 수 있는 환경을 조성하여
지식정보사회로의 전환에 따른 적응능력 배양

- 누구나, 언제, 어디서나 개인용 컴퓨터(PC)를 이용할 수 있는
1인 1PC 환경 조성

3.1 전국민 대상 정보화교육 실시

- 지식정보사회로의 전환과정에서 낙오되지 않도록 전국민 대상의 정보화교육계획을 수립하고 계층별 특성에 맞는 정보화교육기회 제공
 - 특히, 90만 공무원, 1,000만 학생에 대한 컴퓨터 교육을 실시하고 60만 군인을 위한 특별교육 추진
- 90만 공무원의 컴퓨터교육을 위해 공직사회의 핵심그룹인 실·국장급에 대한 특별교육 실시
 - 각급 공무원 교육기관의 컴퓨터 교육과정을 확대하되 고급 관리자에 대한 교육을 중점 추진
- 1,000만 학생은 학교에서 컴퓨터 실용교육을 완료
 - 2002년까지 전국 초·중·고등학교에 LAN을 설치하고 인터넷에 연결하여 학교별 특성에 맞는 정보화기반 조성
 - 2002년까지 전국 10,400여개 학교에 1학교 2컴퓨터실습실(36학급 미만 학교는 1실) 구축 추진

- ※ 미국 클린턴 정부는 교육정보화 7대 중점과제를 통해 2000년까지 전국의 학교, 도서관을 인터넷으로 연결하여, 저렴한 요금으로 누구나 이용할 수 있도록 하는 방안을 추진 중
- 고교 졸업자면 누구나 정보활용능력을 습득할 수 있도록 초·중·고등학교 교과별 정보 교육과정 개발 및 활용 모델 제시 등을 통한 컴퓨터 관련 교육과정 강화
- 학교별로 정보화선도교사(전국 약1만명)를 선정, 특별교육을 실시하고 일반교사들에 대한 전과교육 실시
 - 2002년까지 전 교원이 멀티미디어 자료를 이용하여 교육 자료를 제작, 활용할 수 있도록 교원 정보화연수 강화
 - ※ 컴퓨터 사용법·문서작성 중심의 교육에서 탈피, 멀티미디어 기술활용 방안이나 교육과정과의 통합전략을 제공하는 연수과정 확대
 - 교원양성기관인 11개 교육대학 및 41개 국·사립사범대학에 멀티미디어학습 환경을 지원하여 예비교원들의 정보활용능력 증대
- 60만 군인 정보화교육을 위해 각 군내 교육장을 확대 설치하고 복무중 교육 및 사회 복귀전 재교육 등을 실시하여 군을 국민 정보화교육의 장으로 활용
- 사회적 파급효과가 큰 TV, CATV, 위성방송 등의 방송매체와 인터넷 등의 뉴미디어를 이용한 정보화교육을 강화
- 정보화교육촉진을 위해 법·제도를 개선하고 전국민의 네티즌화를 목표로 정보문화운동 확산
 - 정보화교육 활성화를 위한 세제 등 지원 방안을 추진하고 정보화교육기관에 대한 통신요금의 단계적 인하 추진

3.2 컴퓨터 소양인증제도 도입

- 계층별, 교육수준별 정보활용능력의 평가 및 인증을 위해 다양한 컴퓨터 소양인증제도 도입
 - PC기능 일반, 범용 사무자동화 S/W, 인터넷 등의 컴퓨터 활용능력을 객관적으로 인증해 주는 컴퓨터 소양인증제도를 민간자격으로 도입하고, 민간자격의 신뢰성, 공정성을 제고하기 위해 국가공인 추진
 - ※ 컴퓨터 활용능력의 평가기준, 국가공인 기준 및 절차를 마련
 - 컴퓨터 소양인증 획득여부를 대입선발기준, 공무원 근무 성적 평정기준으로 활용하는 등 인증제도 활용 활성화

3.3 1인 1PC 환경 구현

- 개인용 컴퓨터(PC) 보급을 확대하여 누구나, 언제, 어디서나 컴퓨터를 사용할 수 있는 1인 1PC 환경 조성
 - 주로 집에서 생활하는 전업주부, 학생이 공동 사용할 수 있도록 전업주부기준(1998년 현재 576만명)으로 700만대의 보급을 유도
 - 업무용 PC를 사무직 종사자의 75%에 해당하는 745만대까지 보급을 확대
 - 2002년까지 초·중·고등학교에 교육용 컴퓨터 47만대 보급
- PC구입이 곤란한 계층을 위해 우체국 등 공공장소에 PC를 설치하여 무료 개방

3.4 인터넷 플라자 육성

- 국민들의 인터넷 활용을 촉진하기 위해 공공 인터넷 플라자를 육성하여 인터넷의 보편적 이용환경 조성
 - 우체국, 읍·면·동사무소, 공공도서관 등 공공시설의 여유공간에 인터넷 플라자를 설치하여 국민의 자유로운 이용환경 조성
 - 카페, 서점, 도서관 등 공중이 이용하는 시설에 인터넷 이용환경을 구축하도록 유도하여 건전한 인터넷 문화정착 촉진
- 최근 민간부문에서 활성화되고 있는 인터넷PC방을 인터넷 플라자업으로 건전하게 육성하여 인터넷 활용의 대중화 유도
 - 인터넷PC방의 설립과 관련된 규제를 완화하는 등의 제도적 지원을 통해 인터넷의 대중화에 기여

3.5 정보화 과정에서의 정보격차 해소

- 지식정보사회에 낙오되지 않도록 장애인, 전업주부, 실업자, 농어민 등 정보화 취약계층에 대한 정보화 교육을 확대
 - 장애인 관련 단체와 각 시·도 복지관 등에 장애인에 대한 정보화 교육을 실시할 수 있는 교육장을 지속적으로 확충
 - 2002년까지 100개의 우체국에 정보교육센터를 설치하고 주민 컴퓨터교실, 정보문화홍보관 등을 통해 전업주부, 자영업자 등 지역주민에 대한 정보화교육 확대 실시
 - 장애인을 위한 정보기기 및 S/W 등의 개발 지원
 - 시각장애인을 위한 윈도우용 화면읽기 프로그램과 손이 불편한 장애인을 위한 입출력장치 및 음성인식 프로그램 개발
 - 1999년부터 정보통신기기 및 S/W를 장애인의 보장구로 지정
- ※ 정보통신에의 접근 및 이용에 어려움을 겪는 장애인을 위해 「정보통신 접근성보장지침」의 제정·공시 추진

4. 지식기반사회로의 전환에 맞는 법·제도, 환경 정비

지식정보사회에 맞도록 법·제도, 환경을 정비하여 정보화를 통한 경제사회전반의 혁신을 추진

4.1 전자상거래 활성화를 위한 법·제도 정비

- 전자상거래 촉진을 위한 OECD 각료회의(1998. 10월, 캐나다 오타와) 등의 국제논의 동향에 따라 소비자 및 개인정보 보호, 인증 등과 관련된 법·제도 정비
 - 이용자보호, 손해배상 책임 등 전자자금이체 관련 법 제정 등 제도화 방안 검토
 - ※ 미국은 1978년 「연방자금이체법」을 제정하였고, 일본은 최근 전자상거래 확산에 따라 이용자보호 등에 관한 「전자화폐법」 제정을 추진중
 - 전자상거래에 대해 소비자의 무조건적 청약철회권 등을 도입하기 위해 관계법령 제·개정 추진
 - ※ 일본, EU는 무조건적 청약철회권을 법제화하였고, 미국의 경우 사업자의 자발적 환불보증제도가 정착되어 있음
- 정부조달 전과정의 전자화를 뒷받침하고, 2001년부터 공공 부문 조달업무 전자화를 의무화하기 위해 「국가를당사자로 하는계약에관한법률」 등 관계법령 정비 추진
- 전자거래를 촉진하여 소득흐름의 투명성을 높일 수 있도록 제도 개선 추진
 - ※ 우리사회의 음성, 탈루소득은 연간 GDP의 23%인 100조원을 넘어서는 것으로 추정됨(KDI, 1997)

- 현재 전자쇼핑몰에 대해 「방문판매등에관한법률」이 준용되어 자유로운 발달이 저해되므로 관련규정의 제·개정을 통해 전자쇼핑몰 설치의 활성화 추진

4.2 지식정보기반산업의 촉진을 위한 제도 보완

- 기존산업의 지식집약화와 지식기반 신산업의 육성을 위해 정보시스템 투자 등에 대한 조세감면 확대·추진
 - 지적재산권, S/W 등 기술의 재산적 가치를 평가해 담보권을 설정할 수 있는 「기술담보제도」 활성화 방안 강구
- 원격근무에 따른 신분상 불안정성, 심리적 소외감 등 부정적 영향을 최소화하기 위한 근로조건에 관한 지침을 수립하는 등 원격근무 환경 조성
- 지식·정보에 대한 자산 가치를 보장하고 디지털 정보의 생성, 저장, 이용 등에 관한 권리·의무관계를 정립
 - 「저작권법」을 개정하여 디지털 전송권 등을 신설하고 디지털 납본 의무화 확대
 - 디지털 경제 촉진을 위해 지식기반산업으로 자금과 인력이 유입되도록 「지적자산평가제도」 도입 추진
 - 도메인 이름 및 인터넷을 통해 거래되는 산업재산권의 침해 방지, 특허기술보호를 위한 법·제도적 정비 방안 마련
- SOHO 창업시 등록요건 등 관련규제를 완화하고, 엔젤 벤처 자금의 활성화 등 벤처기업 육성을 위한 원활한 지원 강화

4.3 공공행정절차와 방식의 혁신

- 정부보유 지식과 정보의 유통과 공동활용을 촉진하기 위해 「공공기관의정보공개에관한법률」을 개정
 - 전자적 정보소재안내, 전자도서관 및 인터넷 홈페이지 개설 등을 대폭 확대하고, 공공기관 보유정보의 전자화를 의무화
- 중앙정부 및 지방자치단체가 시행하는 일정규모 이상의 공공투자사업에 대해 정보화계획 수립 의무화
 - 철도, 항만, 공항, 도로 등 국민경제적 파급효과가 큰 사업과 환경처리시설, 집단에너지시설 등 정보화를 통해 시설의 효율성을 제고시킬 수 있는 사업중 대상사업을 선정
 - 정보화계획작성지침 보급 및 전문가지원단의 구성·운영 등을 통해 중앙행정기관과 지방자치단체의 정보화계획 수립을 지원
 - ※ 민간에서 시행하는 대형투자사업에 대해서도 정보화계획 수립을 권고
- 공공부문 정보화투자의 효율성 제고를 위해 정보화예산 제도 개선
 - 정보화예산 사전협의제도를 활성화하여 신규 정보화사업의 타당성 분석, 투자 우선순위 설정, 중복·유사사업의 선별, 다부처 공동추진사업의 선정 등을 중점 심의
 - 현재 향으로 되어 있는 정보화 예산과목을 장, 관으로 변경 검토

4.4 창의적 인력양성을 위한 교육개혁

- 기초과학·기술개발과 지식정보의 창출을 촉진하기 위해
입시제도 개선, 연구기반 강화 등 교육개혁 가속화
 - 중·고교에서의 1인 1분야 서클활동확산 유도 등을 통해
창의적이고 개성이 존중되는 다양한 청소년 문화 배양

- 인터넷을 통한 사이버 세계의 표준어인 영어 등 주요 외국어
구사능력 강화
 - 외국어 조기교육과 함께 사회전반의 외국어 학습기회를
확대하고, 의사소통 능력배양 위주로 교육

- 사이버교육 정착을 위한 제도개선
 - 정규교육으로서 사이버대학의 설립, 운영을 위한 법적 근거를
마련하고 개인도 사이버교육기관 설립이 가능하도록 요건 완화
 - 일반대학에 사이버학부제의 도입 및 정규교육기관과 학점,
학위 등의 상호인정이 가능하도록 교육관련법 개정
 - ※ 미국 NTU On-line은 50개 회원대학을 연결한 사이버 대학으로 운영
 - 컴퓨터를 통해 학생이 자유로이 학교, 교수, 과목을 선택하여 기존
대학교육의 지역, 연령, 정원의 개념을 파괴
 - 1998년 1,200명 석사학위과정 이수, 고급기술관리과정 10만명 등록

4.5 정보화책임관(CIO) 제도 활성화

- 각 부처별 정보화 추진을 종합·조정하기 위해 1998년에
도입된 정보화책임관(CIO) 제도를 활성화시켜 국가사회
정보화를 효율적으로 추진

- 국가정보화책임관(NCIO)과 부처별CIO를 중심으로 국가사회 정보화 정책을 기획·조정하고, 전자정부 구현의 효과적 추진을 위한 협력체계 구축
- CIO간 경험과 지식의 공유와 정보화 사업의 원활한 협의와 조정을 위해 「CIO협의회」를 정례화
 - 매 분기별로 「CIO협의회」를 개최하고 연찬회·심포지움 등을 통해 CIO들의 정보화마인드 제고를 함께 추진
 - CIO협의회는 효율적 운영을 위해 관련부처 CIO들로 소그룹(6~7명)을 구성하여 주요 현안문제를 논의케하고 그 결과를 CIO협의회에 보고토록 함
 - ※ 미국 연방CIO협의회는 정보화투자, 상호운용성, Y2K 등 6개 분야의 위원회를 설치 운영중이며, 사안별로 필요한 경우 위원회 산하에 Working Group을 구성·운영
- CIO들의 전문성을 보완하기 위하여 중앙공무원교육원, 정보통신공무원교육원 등에 교육과정 설치 운영
 - 행정기관내에 CIO로서 자질을 갖춘 자를 조기에 확보하기 위하여 CIO양성과정도 개설
 - 민간교육기관에 행정기관 CIO 대상 교육과정 개설 유도
- CIO들간의 네트워킹을 강화하고 관련 지식과 정보를 실시간으로 제공하며, 업무추진시 애로사항을 원활히 해소할 수 있는 장으로서 CIO협의회 홈페이지 구축·운영
 - 기업CIO협의회 등 민간CIO단체와 협력체제 마련

<기타 지식정보사회의 여건조성을 위한 법·제도 정비과제>

개 선 과 제	개 선 방 안
공공정보자원관리 효율화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민주적이고 생산성 높은 전자정부를 구현하기 위해 정보자원관리, 정보기술조달, 문서감축과 규제축소, 행정업무 성과평가 등에 관한 사항을 담은 정보자원관리 법체계 정립
민간부문의 개인정보 보호 강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민간부문의 정보보호원칙 및 보호체계, 개인정보보유 민간기관의 책임 등을 규정하는 민간부문의 개인정보보호에 관한 법체계 마련
생활정보자원 이용촉진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국토공간정보에 대한 접근 및 활용을 촉진하고 기반교통정보의 민간기업 이용을 허용토록 국토공간정보화촉진법, 교통체계효율화법 등을 제·개정
원격서비스 이용활성화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원격영상재판에관한특례법을 개정하여 영상 재판 대상사건 및 신청권자의 범위 확대
전자민주주의 구현	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보통신기술을 활용하여 각 정치주체간 원활한 의사소통과 의사결정과정에 광범위한 참여 보장을 위해 국회법, 선거관련법 등 개정
사법절차에 정보통신기술 활용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 민사소송법 등을 개정하여 전자문서에 의한 소제기, 인터넷을 활용한 변론준비 등 현행 소송절차 각 단계에 전자식 소송절차를 도입

5. 안전한 정보이용체계와 건전한 정보문화 구현

보안, 개인정보보호를 강화하고 불건전 정보유통을 억제하여 누구나 안심하고 지식과 정보를 이용할 수 있는 환경 구축

5.1 정보시스템의 안전·신뢰성 확보

- 해킹사고 및 컴퓨터 바이러스에 대한 대응활동을 수행하고 있는 전산망침해사고협의회(CONCERT : Consortium of Computer Emergency Response Team) 기능 강화
 - 해킹기법을 지속적으로 분석하고 대응기술을 개발하여 정보통신망 운영기관에 보급 및 산업체 기술이전 추진
- 해외 해킹에 대응하기 위해 국제협력 활동에 적극 참여
 - 국제전산망침해사고대응팀(FIRST : Forum of Incident Response Security Teams) 협력 강화
 - 국제 공동 평가기준 제정을 위한 국제표준화활동에 참여
- 국가의 행정·경제·국방·항공·교통 등 국가 주요분야의 정보통신기반구조에 대한 보호대책 강구
 - 1999년에 실무작업반을 구성하여 주요 정보통신기반구조 현황을 파악하고 중요도별 분류작업 및 취약성 분석과 범정부적 협의체를 구축하기 위한 법·제도 정비
 - 범정부적 협의체로서 「정보통신기반구조보호협의회(가칭)」를 구성 검토

5.2 정보보호기술 개발 및 산업육성

- 산·학·연 중심의 응용기술 및 제품화 기술개발을 지원하여 정보보호기술력 확보
 - 1999년에는 핵심기반기술 및 정보시스템 침해방지 등 현안 해결에 필요한 기술개발을 우선 추진
 - 2002년까지 기술자립을 위해 필수적인 암호기술등 민간주도로 개발이 곤란한 차세대 기술을 개발

- 영세한 국내 정보보호업체 지원·육성을 위하여 정보보호 기술 개발을 확대
 - 산업체의 우수한 아이디어를 상품화할 수 있도록 연구개발 자금 지원 및 산·학·연 공동 연구개발 과제 발굴
 - 국내개발 정보보호제품의 홍보 및 해외진출을 촉진하기 위해 국내외 전시회 개최 및 참가 지원

- 성능과 신뢰도가 검증된 암호제품이 생산·판매될 수 있도록 정보보호시스템 평가범위를 지속적으로 확대
 - 현재 한국정보보호센터에서 1개 품목(침입차단시스템)만 평가하고 있으나 향후 평가품목 확대·시행

- 공공기관이 선도적으로 암호제품을 구매하여 내수시장을 확대할 수 있도록 공공정보화사업에 정보보호시스템의 설치·운영을 제도화하는 방안 강구

- 정보보호산업발전의 인적기반 조성을 위하여 정보보호분야의 고급 전문인력 양성과정 확대 및 교육 지원

5.3 암호이용 활성화

- 암호이용 활성화를 위한 법·제도 정비와 관련기술을 개발하여 정보통신망을 통하여 유통되는 정보의 안전과 신뢰성을 확보하고 전자상거래, 전자문서유통 등 주요 전자거래를 촉진하기 위한 기반을 조성

- 암호의 정당한 이용을 보장하고 부당한 암호이용에 따른 피해를 방지할 수 있도록 「암호이용법」 제정 검토
 - 시장원리에 따른 자율적인 암호장비 개발·생산 등을 명시한 「OECD 암호정책지침」 수용 반영

- ※ OECD는 1997. 3월 「암호정책지침」을 발표하여 암호의 신뢰성 및 표준화, 시장주도에 의한 암호 개발, 개인정보보호, 암호에 대한 합법적 접근, 책임성 및 국제협력 등 기본원칙을 제시

- 민간의 창의적인 아이디어를 활용하여 암호알고리즘 개발 추진
 - 암호알고리즘 전문인력 확대를 위한 암호문 해독대회 개최, 암호알고리즘 공모사업 시행 등 다양한 방안 강구

- 국가기관에서 비밀정보를 송수신하기 위한 암호장비와 사용자 인증 등을 위한 암호장비를 구분하여 운영하는 방안 강구

5.4 전자서명 인증제도 정착

- 전자서명 이용환경 조성으로 전자거래의 안전·신뢰성이 확보될 수 있도록 전자서명 인증제도 시행
 - 전자문서 위변조 방지, 전자서명자 신원 확인 등을 위한 전자서명 인증제도가 정착될 수 있도록 각종 규정 정비

- 전자서명을 누구나 안전하게 이용할 수 있도록 전자서명 인증관리센터를 설치하여 국내 공인인증기관에 대한 지도·육성 강화
 - 전자서명 인증체제 확립을 위해 한국정보보호센터에 국내 최상위 인증기관인 「전자서명 인증관리센터」 설치

- 공신력있는 공인인증기관을 집중 육성하여 경쟁력 제고
 - 인력, 시설 등의 요건이 구비된 민간의 인증기관을 공신력 있는 인증기관으로 지정하고 인증관련 기술개발 지원 등을 통하여 국제경쟁력 확보

- 편리하고 효율적인 전자서명 이용환경 조성을 위하여 공개키 기반구조 구축
 - 안전하고 신뢰성있게 공개키를 관리하고 전자서명을 검증할 수 있는 공개키 기반구조를 구축하여 전자정부 구현, 전자상거래 활성화 및 전자화폐 이용을 촉진
 - 국경없는 전자상거래에서 전자서명이 사용될 수 있도록 인증기관간 상호인증 등 외국정부와의 협력 강화

5.5 정보통신윤리 확립 및 불건전 정보유통 억제

- 건전한 정보통신윤리 확립을 통하여 음란·폭력물 등 불건전정보의 유통을 억제
 - 민간자율의 불건전정보 유통방지활동을 유도하고, 불건전 정보 사이트 DB목록을 지속적으로 현행화하여 불건전정보 차단 S/W 소비자에게 보급
 - 학부모, 교사 등 청소년 지도층을 대상으로 정보통신윤리 관련 교육 강화
 - 현재 중학생 대상으로만 보급중인 정보통신윤리 교재를 초·중·고등학생, 일반 등 각 교육대상별로 개발·보급
- 학부모정보감시단 등 시민단체의 범국민적 운동을 지원하고 관련제도를 정비
 - 2002년까지 약 1만명의 학부모와 사회 지도자를 대상으로 정보통신윤리 교육 지원
 - 대중매체를 통한 불건전정보 유통방지 캠페인 전개
- 정보통신윤리위원회 기능 강화
 - 현재 음성·비음성의 2개 심의기구를 유선전화, 무선전화, PC통신, 인터넷 등 매체별 심의기구로 확대 개편
 - 불건전정보에 대한 모니터링과 불건전정보 신고센터 운영을 지속적으로 강화
- 인터넷 정보제공자가 정보를 내용등급에 따라 선별적으로 유통시키는 「인터넷 내용등급제」 도입을 검토
 - 미국의 경우, 오락용소프트웨어자문위원회(RSAC : Recreational Software Advisory Committee)가 내용 등급제를 시행중임

5.6 개인정보보호제도 확립

- 정보통신기술의 발전으로 다량의 개인정보를 용이하게 처리·보관·유통할 수 있게 되고, 전자거래가 증가함에 따라 개인정보보호가 전자상거래의 국제적 쟁점으로 등장
 - EU는 법률적인 규제를 강조하면서 EU수준으로 개인정보 보호를 하지 않는 국가에 대해 개인정보 유출을 금지한다고 선언(1998. 10)
 - 미국은 개인정보유통에 관한 민간자율규제를 강조
 - OECD에서는 향후 WTO 뉴라운드 의제에 포함될 것으로 전망(1999. 3)
- 우리나라에 적합한 개인정보보호제도 마련 추진
 - 정보통신서비스 이용자의 개인정보보호를 위해 “정보통신망 이용촉진등에관한법률” 시행(2000. 1)
 - 정보통신서비스 제공자가 개인정보 보호업무를 보다 효율적으로 추진할 수 있도록 관련지침 마련 및 준수 유도
 - 정보통신서비스 이용자에게 개인정보 침해방지를 위한 유의사항을 교육하고, 이용자의 권리침해시 구제방법을 홍보
 - 2002년까지 개인정보주체가 소송을 통하여 개인정보침해에 대한 구제를 받기 전에 신속하고 편리하게 구제받을 수 있는 제도를 마련
 - 국내 전자상거래 환경에 적합한 개인정보보호제도를 실시

제2장 지식정보기반을 활용한 국가전반의 생산성 향상

- 정보인프라와 정보기술을 활용하여 정부, 기업, 개인 등 모든 경제주체들의 혁신을 추진
- 정부는 행정, 교육 등 파급효과가 큰 분야부터 정보화를 추진하여 국가전반의 효율성과 투명성 제고
 - 업무수행방식과 절차를 정보화로 전면 재설계하여 작고 효율적인 전자정부 구현
- 기업활동을 혁신하는 지식경영체제를 구축하여 생산성을 높이고 정보화를 통한 경제전반의 체질개선 추진
 - 정부조달 전면 전자화, 주요 산업별 CALS 도입, 중소기업 표준ERP 개발·보급 등 기존산업의 생산성 향상
 - 산업활동에 필수적인 금융, 농수산, 산업인력과 사회간접자본 등의 정보화로 경제활동 여건의 고도화 달성
- 누구나 학력에 관계없이 일상생활과 업무에 지식과 정보를 활용하여 부가가치를 창출하고 생산성을 높이도록 전국민의 신지식인화 추진

1. 작고 효율적인 전자정부 구현

정부와 공공기관의 구조개편을 정보화로 뒷받침하여 효율성과 투명성을 제고하고 대국민 서비스의 질을 개선

1.1 정부생산성 향상을 위한 행정업무의 정보화

행정업무의 효율적 재설계(BPR) 추진

- 정보기술 도입의 효과를 극대화하기 위해 행정업무의 절차를 지식기반사회에 맞게 재설계(BPR)하고 정보화와 정부개혁을 상호 연계하여 추진
 - 1999년부터 부처별 정보화촉진시행계획과 사업별 정보화예산 심의시 업무절차 재설계 계획 제출
 - 정보화사업 평가에 업무절차 재설계 추진실적을 포함하여 정보화에 따른 업무개선 실적 평가
- 다수 부처 관련 업무, 행정공통업무, 국민과 직접 관련되는 민원업무 등 업무절차개선에 따른 파급효과가 큰 분야에 대해서는 정보화촉진사업 선정시 우선 지원
 - 2000년까지 시·군·구 등 지방행정단위별 민원행정 업무 재설계 추진
- 업무 재설계 결과 도출된 법·제도 개선사항은 각 행정기관장의 책임하에 우선적으로 조치
- 행정업무의 효율적 재설계를 위한 기본 지침서를 개발·보급함으로써 각 부처의 업무 재설계 지원

□ 전자결재 및 전자문서 유통 활성화

- **현행 종이문서 위주의 공문서 관리제도를 전자결재와 전자적 문서유통을 위한 전자문서 체제로 전환하여 정부의 지식 관리 기반을 조기에 구축**
 - 제1단계로 1999년중 정부 문서업무에 대한 전면적인 업무 재설계와 표준화 작업을 추진
 - ※ 1999년중 전자문서 포맷 및 통신어플리케이션 표준안을 마련하여 고시 하고 민간 업체들은 정부 표준을 지원하는 제품을 개발
 - 제2단계로 2000년 중반까지 세종로, 과천, 대전, 단독청사에 소재한 기관들중 4개 기관을 대상으로 부처간 전자문서 유통 시범사업을 추진
 - 제3단계로 2000년 중반 이후 중앙부처간 전자문서유통을 본격 실시하고 지방자치단체와 산하기관으로 확산
- **각급 기관장 등 고위관리자부터 전자결재를 실시하고 1999년 상반기부터 매 반기마다 기관내 전자결재 실적을 국무회의 등에 보고하여 종합적으로 관리**
 - 2000년 하반기부터 행정문서는 원칙적으로 전자적으로 처리하도록 하고, 2002년까지 모든 기존 문서의 색인 DB 구축
- **전자문서유통과 지식·정보의 공유 기반을 확보하기 위해 1999년중 공무원 5만명에게 E-Mail ID를 보급하고 2002년까지 모든 공무원으로 확대**

□ 정보자원 관리개선

- 정부 행정업무와 대국민 서비스에 기초가 되는 주민, 부동산, 자동차DB 등을 국가기본DB로 지정하여 공동활용 추진
 - 2002년까지 지자체의 건축물 대장DB, 법원의 부동산 등기DB를 연계 또는 통합하여 부동산종합정보시스템을 구축·활용
 - 주민등록 등·초본, 부동산등기부 등본, 자동차등록 등본 등 국민의 서류제출 부담을 단계적으로 폐지

- 정부의 고유기능 이외에는 외부위탁을 활성화하여 민간의 전문성을 활용하고 작고 효율적인 정부 구현
 - 정보시스템의 설계·개발·운영과 유지관리 및 전산실 운영 등 정보자원관리 전반에 대한 외부위탁을 확대하여 비용절감
 - 공공부문의 수요창출을 통해 국내 시스템통합산업 활성화 촉진

- 각 기관별·업무별로 분산되어 있는 정보통신망을 단계적으로 통합하여 정부 공통의 단일한 정보통신기반 구축
 - 2002년까지 초고속국가망의 ATM교환망을 기본으로 각 부처의 개별업무망을 단계적으로 수용하여 정부 인트라넷으로 통합

□ 국가재정정보시스템 구축

- 과학적인 재정관리·운영체제를 구축하고 재정활동의 효율성, 투명성, 책임성을 제고하기 위해 재정 정보화를 추진
 - 1999년까지 세입·세출, 국유재산관리 등 국가재정전반을 관리하는 재정정보시스템을 구축
 - 2001년까지 성과주의 예산편성 및 집행관리를 기반으로 하는 예산정보시스템 구축
- 2001년까지 감사원의 감사종합시스템을 구축하고 재정정보시스템과 상호 연계 운영

1.2 민원행정서비스의 획기적 개선

□ 일괄 민원서비스 제공

- 부처별·기관별로 운영되는 홈페이지를 연계·통합 운영해 나감으로써 PC통신, 인터넷을 통한 일괄 민원서비스 제공 확대
 - 현재 민원접수, 의견수렴 등 일방향 서비스에 국한되어 있는 전자민원서비스를 장기적으로 다양한 양방향 서비스로 개발하고 민원처리상황안내 등 부가적 서비스 제공
 - 2000년까지 본인인증, 전자서명 등 양방향 서비스의 기반을 조성하고 시범사업을 거쳐 2002년까지 본격적인 서비스 제공을 위한 체계 구축

○ 정부기관간 정보공동활용으로 일괄 처리할 수 있는 민원업무를 지속적으로 발굴하여 서비스 확산

- 2000년까지 한번의 주소변경신고로 운전면허, 각종 사회보험, 세금 등 관련 사항이 자동으로 갱신되는 주소변경 일회처리서비스 확대·제공

□ 시·군·구의 행정종합정보시스템 구축

○ 일괄 민원서비스체계를 구축하여 행정구역 광역화로 예상되는 민원처리 지연과 주민불편 해소

- 시·군·구에서 발급되는 모든 증명 민원을 전국 온라인화하여 거주지 및 민원창구에 무관한 서비스체계 구축

○ 전국 시·군·구에서 공통적으로 수행하는 자동차, 환경, 호적 등 21개 업무를 업무재설계, 표준화 및 법·제도 정비를 통해 대폭 간소화·효율화

- 기관간·업무간 정보를 공동활용할 수 있는 표준화된 행정종합정보시스템 구축
- 중앙 및 시·도 중심으로 구축된 행정전산망시스템을 시·군·구 중심으로 전환

○ 2000년까지 수원시, 충주시, 광주 서구, 남제주군 등 4개 시범지역을 대상으로 표준화된 행정종합정보시스템을 개발하고 2002년까지 전국 232개 시·군·구로 확대 적용

- 정부기관간 정보공동활용으로 일괄 처리할 수 있는 민원업무를 지속적으로 발굴하여 서비스 확산
 - 2000년까지 한번의 주소변경신고로 운전면허, 각종 사회보험, 세금 등 관련 사항이 자동으로 갱신되는 주소변경 일회처리서비스 확대·제공

- 시·군·구의 행정종합정보시스템 구축
 - 일괄 민원서비스체계를 구축하여 행정구역 광역화로 예상되는 민원처리 지연과 주민불편 해소
 - 시·군·구에서 발급되는 모든 증명 민원을 전국 온라인화하여 거주지 및 민원창구에 무관한 서비스체계 구축

 - 전국 시·군·구에서 공통적으로 수행하는 자동차, 환경, 호적 등 21개 업무를 업무재설계, 표준화 및 법·제도 정비를 통해 대폭 간소화·효율화
 - 기관간·업무간 정보를 공동활용할 수 있는 표준화된 행정종합정보시스템 구축
 - 중앙 및 시·도 중심으로 구축된 행정전산망시스템을 시·군·구 중심으로 전환

 - 2000년까지 수원시, 충주시, 광주 서구, 남제주군 등 4개 시범지역을 대상으로 표준화된 행정종합정보시스템을 개발하고 2002년까지 전국 232개 시·군·구로 확대 적용

□ 열린행정 · 참여행정 실현

- 인터넷과 PC통신 등 각종 전자적 수단으로 정부 정보를 제공받을 수 있도록 2002년까지 모든 정부문서의 색인 DB를 구축하는 등 정부 정보의 디지털화 촉진
 - 전자적 정보공개를 위해 온라인 통지, 수수료 차등화 등에 관한 정보공개법 내용 정비

- 정부부처와 공공기관의 홈페이지 개설을 대폭 확대하고 관련 민원 및 법률정보, 대국민 공시, 정책보고서 등 공개 의무화
 - 각 기관별로 홈페이지 관리를 위한 전담인력을 두어 새로운 정보 수시 추가 및 기존 내용 수정

- 행정기관이 보유하고 있는 다양한 정보의 소재를 안내하고 직접 링크함으로써 민원인에게 정보이용 편의를 제공
 - 인터넷을 통한 정부 정보의 주제별 검색이 가능하도록 관련 정보소재지를 링크

- 정부 정책에 대한 국민의견을 폭넓게 수용하기 위하여 인터넷 정부정책포럼을 활성화하고 기관별 홈페이지에 의견 수렴란 개설

1.3 입법·사법정보화 추진

□ 전자국회의 구현

- 입법정보를 인터넷 서비스로 제공하고 의정활동을 효율적으로 지원하는 입법정보 지원서비스 체제를 구현하여 전자국회 실현
 - 입법부·사법부·행정부간 법률정보의 생성, 적용, 집행을 동시에 검색할 수 있는 종합법률정보 서비스 시스템 구축
 - 제헌이후 국회의 모든 의안 및 회의록 DB를 구축하여 대국민 서비스
 - 국정감사 자료 등 행정부·국회간 자료제출의 자동화 및 종합을 위한 DB를 구축하여 시범실시 후 2002년까지 전 부처로 확산
 - 2000년 중반까지 국회내 기관간 전자문서 유통을 실시하고, 2000년 중반 이후 타기관과 확대추진

□ 사법정보의 공동활용 및 공개촉진

- 정보기술의 전략적 활용을 통해 국민지향적 사법서비스를 제공하는 선진사법부 구현
 - 사법부 전직원의 정보화, 사법업무의 시스템화, 사법정보의 대국민서비스 제공 추진을 목표로 수립(1998. 6월)된 「사법부정보화를 위한 장기발전계획」을 단계적으로 추진
 - 송무관리를 위한 정보시스템을 구축하여 이를 종합법률정보센터 등 내부의 타시스템과 통합하고 일반국민, 검찰 등 외부사용자와 연계 강화
- 이미 구축된 형사사법망에 법무부 교정국·출입국관리국을 1999년중 연계하고, 2002년까지 전국의 모든 형사사건 관련기관으로 확산

1.4 환경과 재해정보 관리체계 구축

□ 환경정보 관리체계 구축

- 「깨끗한 공기 확보」, 「맑은물 공급」 등 주요 환경정책 목표를 효과적으로 지원하기 위한 환경정보화 추진
 - 대기보전, 자연생태계, 해양환경, 토양관리, 화학물질정보 등에 관한 분야별 정보시스템 및 종합적인 환경DB를 구축하여 환경정보의 공동활용 촉진
- 깨끗한 공기확보를 위해 대기오염에 대한 현황을 분석하고 예측 및 평가할 수 있는 대기보전 정책수립지원시스템과 GIS시스템을 이용한 자연생태계정보관리시스템 구축
- 맑은물 공급을 위해 상하수도 정비기본계획 자료를 DB화하고 상하수도 정책결정을 지원하는 전국 상하수도정보 종합관리시스템 구축
 - 이미 구축된 수질환경정책수립지원시스템을 보완하여 수질 오염 및 관련사고의 사전차단을 위한 수질예·경보시스템을 구축하고, 해양환경관련 분석정보를 생산하는 해양환경정보 시스템 구축
 - ※ 환경부내 상하수도 GIS 구축을 기반으로 시·도 및 시·군의 상하수도 관련 부서간의 네트워크 구축을 통한 통합자료관리
- 환경영향평가 지원시스템 구축
 - 1998년 1단계로 평가지원시스템 구축을 위한 기초작업을 수행한데 이어, 1999년 2단계로 평가관련 업무를 전산화
 - 3단계 사업으로 2001년 환경영향평가를 위한 GIS 기반 전문가 지원(Expert Supporting) 시스템 구축

□ 국가안전관리시스템 구축

- 각종 재난·재해와 관련된 정보를 체계적으로 관리하여 사전 예방 및 효율적인 대응·수습으로 인적·물적 피해를 최소화 하기 위한 체계 구축

- 유관기관, 지방자치단체등의 정보를 공동활용하는 범 국가차원의 통합안전관리시스템 구축

- 2000년까지 16개 광역시·도에 지역차원의 안전관리를 전담 할 지역안전관리센터를 구축

- 2002년까지 중앙안전관리센터를 운영하여 지역안전관리센터 와 기상방재시스템, 홍수통제시스템 등 24개 유관 안전관리 시스템을 연계하고, 각종 상황실을 통합·지원하는 상황관제 시스템구축

- 예방·대비·대응·복구등 재난·재해의 전단계와 관련된 응용 소프트웨어 개발 및 DB 구축추진

- 홍수, 지진 등 재난·재해 12개 유형에 대한 사고발생시 의 표준행동절차 개발보급

- ※ 미연방재난관리청(FEMA)의 안전관리정보시스템(NEMIS)과 일본 자연 재해방재시스템과의 정보공동활용 및 연계 추진

1.5 복지행정서비스 고도화

□ 의료정보공유 및 의료보험 EDI 확대

- X-Ray 등의 기초진단정보활용체계의 개선을 위한 진료자료의 디지털화, 의료정보의 공동활용 등을 통해 의료서비스의 질을 향상
 - 의료정보공유체계 확립을 위한 의무기록, 의료영상 등의 진료정보와 전자문서교환방식을 표준화
 - 전국의 병·의원, 보건소, 적십자 혈액원 등 보건의료 관련 기관에 분산되어 있는 의료정보의 공유체계 구축
 - ※ 국가의료정보센터를 설치하여 관련기관에 분산되어 있는 의료정보를 온라인으로 수집, 가공, 유통할 수 있는 공유기반 구축
- 의료보험 업무를 혁신하기 위해 1998년말 5,461개 의료기관에서 시행중인 의료보험 EDI를 2001년까지 5만개 대상기관으로 확대
 - ※ 1999년 30,000개, 2000년 42,000개, 2001년 50,000개 병·의원, 치과, 약국, 한방, 보건소 등 요양기관으로 확대 예정
 - 의료보험 진료비 청구·심사·지급업무와 징수, 자격관리 등 관리업무의 전자화 추진
 - 포괄수가제도, 검사분야 등 신규 EDI서비스를 지속적으로 개발·보급
- 현행 의료전달체계에서 소외될 수 있는 장애인, 노인, 산간오지 주민 등을 위해 원격진료서비스를 단계적으로 개발·보급
- 각 사업별로 추진되고 있는 정보화사업을 보건, 의료, 사회복지 등 주요 서비스를 중심으로 통합하고 이를 보건복지 정보센터에서 관장함으로써 사업의 일관성을 강화하고 정보수집 및 제공의 효율성 제고

□ 의약품유통 EDI 추진

- 제약회사의 영업경쟁 과열 및 영세도매업소의 난립으로 제약업체의 물류비가 과다 지출되고 의약품 취급기관간 정보교환 체계가 없어 비정상적인 물류흐름을 초래

※ 도매업소가 제약업체(1998년말 현재 353개) 보다 많은 627개이며, 75%가 연매출 60억원미만의 영세업소임

- 의약품 제조업자, 도매상, 의료기관 등을 전산망으로 상호 연계하는 의약품 거래의 EDI사업을 추진하여 2001년부터 기존 의료보험 EDI 사업과 연계하여 확산

- 의약품 종합물류정보시스템 구축·운영
- 의약품대금 정산시스템 운영·관리

□ 4대 사회보험 통합정보시스템 구축

- 현재 국민연금, 의료, 고용, 산재보험별로 구축·운영 중인 정보시스템을 2000년 6월까지 공동으로 활용하는 통합정보시스템 구축 추진

- 4대 사회보험 공통자료의 통합DB 구축과 단일 N/W구성으로 정보자원을 효율적으로 운영

※ 구체적인 통합시기, 방법 등은 「4대 사회보험 통합추진기획단」에서 추진 중인 4대 사회보험의 제도적인 통합계획과 연계하여 추진

- 자격변동시, 1개기관에 신고하면 4대 사회보험 관련 모든 업무를 일괄처리하는 서비스 제공

- 업무절차 및 법·제도개선을 통하여 통합고지서 발부 및 징수·급여·자격관리의 일원화와 통합된 민원서비스 제공

2. 지식경영체제 구축을 통한 기존산업의 생산성 향상

농·수산업, 제조업, 서비스업 등 기존산업에 정보기술을 접목, 지식기반산업화하여 생산성을 제고하고 고부가가치를 창출

2.1 기업정보화 지원

정부조달 전면 전자화 추진

- 정부조달업무의 효율성과 투명성을 제고하기 위해 2001년까지 모든 정부조달업무의 전자화(EDI)를 전면적으로 시행하여 납품업체 등 민간부문의 정보화를 유도
 - 조달EDI 참여기관을 2001년까지 전체 수요기관(26,000여개)과 연 10건 이상을 거래하는 납품업체(약 6,900개)로 확대
 - 조달문서 EDI 처리비율(1998년 0.8%)을 80%이상으로 확대
 - ※ 미연방정부는 2000년까지 총 구매건수의 75%이상 전자화를 추진중
 - 2002년까지 공공부문 전체의 조달업무(GDP의 약 10%) 전자화를 위해 국방조달, 공기업조달의 전자화와 연계추진
- 조달EDI시스템의 기반 확충 및 수요기관 확대 등을 위해 2000년까지 정보화촉진기금 200억원 지원 추진
 - 조달업체의 전자상거래를 지원하기 위하여 정보기술교육원과 전자상거래지원센터 등을 통해 조달EDI 관련 과정 신설

□ 공기업 정보화 추진

- 1999년부터 공기업 정보화계획을 수립하여 한국통신 등 24개 공기업의 경영전반에 대한 종합적·체계적인 정보화를 통해 경영혁신과 민간기업의 정보화를 선도
 - 정보통신부, 기획예산위, 공기업 관계자 및 민간 전문가가 참여하는 「공기업 정보화추진협의회」를 구성·운영
 - ※ 공기업에 대한 전문적인 평가 및 자문을 수행하는 '공기업정보화자문단' 구성
 - 공기업 조달업무 전자화를 1999년 공기업 경영혁신계획에 반영하여 추진하고, 전력·통신·중공업 등 주요산업을 주도하는 공기업을 중심으로 CALS/EC 체제 도입 확대
 - 공기업의 정보화 및 조달업무 전자화를 위해 2001년까지 체신금융자금 2,000억원을 지원
 - ※ 정부투자기관의 예산편성 지침에 정보화투자 관련 사항을 반영하여 공기업의 정보화투자 확대 유도
- CIO 임명 등 정보화 담당조직 보강 및 시스템 구축·관리의 외부위탁을 추진하고, 정보화 실적을 경영평가에 반영
 - 공기업의 정보화책임자(CIO)를 전문가로 지정하고, Y2K 문제 해결실적도 경영평가에 반영
 - 공기업의 최고경영자, 정보화책임자(CIO)를 대상으로 전문교육기관을 통해 정보화교육을 강화하고 정보화 의식조사를 실시하여 결과를 발표

□ 업종별 CALS 도입

- 2002년까지 자동차, 전자 등 주요 8대 업종별로 대기업과 중소부품공용업체를 정보네트워크(CALS)로 연결하여 구매 및 재고비용 절감

- 업종별·산업별로 관련 업체가 공유할 수 있는 정보네트워크 구축 및 표준화 추진
 - ※ 2002년까지 정보화촉진기금 400억원 지원(1999년 100억원)
 - 도입효과가 큰 부품공용화, 공개구매, 조달부문 등에 중점 지원
 - 건설CALS의 경우, 건설업무 절차개선 및 관련제도 정비를 병행하여 2002년까지 주요 국책사업에 본격 적용
- CALS 관련 기술개발과 표준화 등 기술공급기반 조성 및 보급 촉진
- 현재 추진중인 계약자통합기술정보서비스(CITIS : Contractor Integrated Technical Information Service), 동시공학 기술개발 사업을 조기에 완료하기 위해 산·학·연 공동연구를 강화하고, 2001년까지 정보화촉진기금으로 102억원을 투자
 - ※ 민간업체에 기술이전 및 업종별 CALS사업에 적용
 - 문서, 도면 등 CALS관련 정보통신 표준을 제정하여 산업계에 보급
- 전경련과 대규모 기업집단별 최고경영자가 앞장서서 정보화를 이끌어 갈 수 있도록 유도
- 대기업의 정보화 유도를 위해 구조조정이후 정부의 각종 지원대책 추진시 CALS등 정보화에 앞선 기업의 우선 지원 방안 마련
 - 민·관 공동의 「기업정보화추진협의회」를 구성·운영
 - 매년 업종별·규모별로 기업정보화 수준 평가를 실시하여 정보화 추진상 문제점, 우수사례 등을 도출하고 우수기업에 대한 시상 및 홍보

□ 중소기업 ERP 도입 확산

- 한국형 표준 기업정보화시스템(ERP : Enterprise Resource Planning)을 산·학·연 공동으로 개발·보급하고 소요자금, 기술, 전문인력 등 지원
 - 한국전자통신연구원과 기업이 공동으로 개발한 표준형 ERP를 1999년부터 정보통신분야 등 40개 중견기업에 시범적용하고, 연차적으로 확산 추진
 - 과표양성화를 위해 세무회계 모듈을 포함한 ERP를 개발, 이를 도입하는 업체에 대한 세제 지원방안 검토
- ERP를 개별 기업환경에 맞도록 적합화(Customizing)하기 위하여 필요한 전문인력 양성 및 컨설팅기법 개발·보급
 - (사)기업정보화지원센터, 정보기술교육원, 중소기업진흥공단에서 공동으로 운영하는 컨설턴트 양성과정을 확대하고, 인력풀 (가칭 「중소기업정보화지원단」)을 구성하는 등 중소기업에 대한 ERP 도입 컨설팅 지원 실시
 - 국내 중소기업 환경을 감안한 정보화 수준 진단, 투자타당성 분석, 정보전략계획 수립, 시스템 구축 등에 대한 정보화 컨설팅기법을 개발·보급하여 컨설팅 비용을 절감
- 중소기업의 정보화 추진을 위해 2,000억원의 자금지원 추진
- 초기에 정보화를 기업경영의 전부분에 걸쳐 추진하기 어려운 경우 업체별로 가장 시급한 부문부터 단계적으로 추진
 - ERP등을 적용하기 어려운 소기업에 대해서는 회계관리, 영업 등 부문별 소규모 경영관리 패키지의 보급을 유도하고, 인터넷 활용 등 기본적인 정보이용방법 교육

2.2 산업기반 강화를 위한 정보화

□ 금융정보화

- 국내 금융산업의 구조조정을 정보화로 뒷받침하여 금융산업의 국제경쟁력을 제고하고 고객지향적 마케팅 체제 강화
 - 신용대출, 기술담보대출을 활성화할 수 있도록 은행, 증권 등 금융기관의 신용정보 공동활용체제 강화
 - 1998년 현재 비전자적 지급결제 비율이 50.6%에 달하는 수표·어음, 지로장표 등 수납업무의 전자화를 전수납은행으로 확대 유도
 - ※ 미국 시티은행의 경우 4~5조원에 달하는 정보화예산의 대부분을 고객관리, 위험관리 분야와 마케팅에 투자
 - 상품·서비스 개발 등에 활용할 수 있는 통합데이터베이스를 구축함으로써, 고객의 다양한 요구에 대응하여 상품을 제공할 수 있는 고객지향의 마케팅 체제로 전환 도모
- 전자상거래 촉진을 위해 전자화폐 공동이용시스템 구축
 - 금융기관 공동으로 IC카드형 전자화폐시스템을 일정지역에서 시범운영한 후 확대·보급 추진
 - IC카드형 전자화폐에 기존의 신용카드, 직불카드 기능을 포함(One-Card) 시키고, 발행은행에 관계없이 사용할 수 있도록 공동이용시스템 구축
 - ※ 영국의 Mondex, Visa 카드사의 Visa Cash 등 전세계적으로 다양한 전자화폐 시범사업 추진중

- 금융거래의 투명성, 효율성 제고를 위한 종합위험수익관리 시스템 구축 추진
 - 고객별 수익관리가 가능하도록 하여 마케팅시스템과 연계
 - 수익관리·코스트관리 및 분기별 결합재무제표의 산출이 가능한 회계시스템 구축

○ 금융기관 공동의 한국형 정보화 모델 개발 추진

- 한국형 금융기관의 ERP 모델 공동 개발
- 한국형 신용평가 모델 공동개발 등

- 은행과 비은행금융기관간에 전자금융서비스가 가능하도록 은행망에 증권망, 보험망 등을 단계적으로 연계 추진 유도

□ 산업정보DB의 확대 구축 및 공유체제 확립

- 산하기관 및 업종별 단체의 중요 자료를 DB화하고 이들간의 공동활용 체계를 구축하여 산업관련 정보의 일괄서비스 체제 구축

- 2002년까지 400억원을 투자하여 무역, 기업, 산업, 특허 등 분야별 및 업종별 산업정보DB 개발 및 연계
- 독자적인 정보제공체계를 전문화된 정보연계체제로 전환하기 위해 산업정보망, 중소기업통합정보망 등 기구축된 산업정보서비스간의 연계 확대
- 무역협회, 산업기술정보원, 중소기업진흥공단, 표준협회 및 업종별 단체가 보유하고 있는 관련 정보를 DB화

○ 특허기술정보센터(KIPRIS)의 특허DB를 인터넷을 통해 무료로 제공하고, 특허청의 특허넷(KIPONET)을 통해 전자출원을 실시하여 신속한 기술동향 습득, 중복기술개발방지 등의 대국민 서비스 제고

- 중소기업 창업지원정보시스템, 벤처기업 투자지원정보 시스템, 전자 외국인 투자지원센터 구축 등을 추진하여 정보획득에 애로를 겪고 있는 중소기업의 창업을 활성화 하고 자금난을 해소

□ 산업인력정보 유통체제 구현

○ 기업의 구조조정과 경기침체로 늘어나고 있는 실업인력의 구직활동을 돕기 위해 산업정보·인력정보의 공동활용과 시스템간 상호연계 강화

- 취업알선 및 직업지도 등 고용정보의 상호연계 및 인터넷, PC통신, ARS, 정보직접조회시스템 등 다양한 서비스 제공 시스템 구축

○ 노동부, 중소기업청, 장애인고용촉진공단, 여성개발원 등 관련기관에 분산되어 있는 산업인력관련 정보를 통합적으로 제공할 수 있는 체계 마련

※ 현행 구인·구직의 단순 취업알선시스템에 직업정보안내 및 직업훈련 소개, 원격직업상담, 고용동향정보 등의 기능을 확장한 Work-Net 사업 추진(1998.7~1999.2, 30억원)

- 민간 직업소개기관, 직업훈련기관간 정보 연계 및 공유 체계 마련으로 구직자에게 폭넓은 직업선택 정보와 직업 능력개발 기회 제공

□ 농·수산물 유통정보화

- 2002년까지 작목반, 단위조합 등 생산자단체 등을 중심으로 수급관리, 출하관리 등을 효율적으로 수행할 수 있도록 업무관리 전산화·정보화 추진
- 농·수산물 유통비용을 줄여 생산자와 소비자 모두 이익을 보도록 EDI, 인터넷 쇼핑몰 등을 통해 농수산물 유통구조를 개선
 - ※ 유통비용을 2002년까지 5조 4천억원(현 유통비용의 28%) 수준 절감
 - 대표적 물류센터(양재동), 우량회원조합(1999년 40-50개) 등에 웹 사이트를 구축하여 농어민과 소비자가 직거래할 수 있는 「농·수산물 전자상거래」 활성화 추진
- 수지식 경매에 의한 불신을 해소하고 공정한 가격형성을 도모하며, 실시간 유통정보의 수집·분석을 위하여 도매시장내 「전자식 경매」 도입
 - 1999년 현재 서울 가락동, 대전 농·수산물 도매시장의 7개 법인이 일부품목에 대하여 실시하고 있는 전자경매를 단계적으로 확대
- 신지식 농업인을 위주로 우수경영농업인, 품질인증농업인 등 인터넷을 통한 농산물 홍보 및 판매 가능성이 있는 농가를 대상으로 개별 인터넷 홈페이지 구축을 지원
 - 1999년에 일부농가를 대상으로 시범사업을 실시하고, 그 결과를 바탕으로 단계적으로 확대
- 농·수산업 기술의 보급·확산을 위한 원격기술지도시스템 구축 확대
 - 농업기술센터(농촌지도소)등의 기술정보의 신속한 전파체계를 구축하고, 인터넷을 통한 기술정보 공동활용 서비스 제공
 - 농·수산관련 연구소를 중심으로 영농수산기술종합 DB를 구축하여 우수 영농수산기술을 현장에 연계시켜 공동활용

2.3 사회간접자본의 효율 제고를 위한 정보화

□ 종합 물류정보망 구축

○ 물류업무와 화물흐름의 연속성을 고려, 개별적으로 구축된 철도, 항만, 공로 등의 DB들을 사용자 요구에 따라 제공할 수 있는 물류정보 공동활용체제 구축

- 해운항만정보, 철송정보, 통관정보 및 육상운송정보 등 파급 효과가 높은 수출입물류관련 정보를 대상으로 우선 구축

○ 항만물류정보시스템(PORT-MIS)을 통합·확대하고 출입국 관련기관의 정보시스템과 연계하여 수출·입 물류관련 민원 업무의 일괄처리시스템 구축

- 1999년 3/4분기 이후 세관, 출입국관리사무소 등 출입국 관련기관과 상호연계 추진

- 1999년 말까지 경인, 호남, 영동, 영남의 전국 4개 권역별의 PORT-MIS를 통합

○ 1,700여개 개별 물류거점시설의 정보화를 지원하고 항만과 연계된 종합물류정보시스템을 구축하여 사용자에게 일괄 처리서비스 제공

- 2000년까지 국내 물류관련 기관과 VAN사업자간을 상호 연계 추진하고 2002년까지 무역망, 금융망, 해외망 등 유관 정보망과의 연계

- 2001년까지 전체 물류거점시설(ODCY 53개, ICD 2개, 화물 터미널 46개)의 약 40% 정보화

※ ODCY(Off Dock Container Yard) : 부두외곽 컨테이너 적재장

ICD(Inland Container Depot) : 내륙컨테이너 기지

□ 물류정보통신 전문업체 육성

- 중소기업의 물류정보망 구축과 효율적인 운영을 지원하기 위해 물류업체의 정보처리업무를 대행하는 전문업체를 육성
 - ※ 대기업의 경우에도 물류정보화 분야에 대한 외부위탁(Outsourcing) 제도 도입이 늘어나는 추세
- 물류정보통신 전문업체 설립의 타당성 검토를 위해 시범사업 추진 후 그 성과에 따라 민간의 자발적인 사업참여 유도
 - 시범사업자는 물류거점시설에 입주한 물류업체를 대상으로 웹 호스팅, EDI 서비스 등을 지원
 - 관계기관과 협의하여 법령, 제도적 지원방안 등 다양한 유인책 시행

□ 국가지리정보체계(NGIS)의 확대 구축

- 다양한 지리공간정보를 체계적으로 DB화함으로써 지리정보의 활용기반을 확대
 - 1998년까지 전산화된 지형도를 토대로 건물, 도로, 하천 등 일반인들이 많이 사용하는 기반정보를 추출·가공하여 보급
 - 지형도와 함께 산림, 토양, 지질 등에 관한 정보를 추가로 구축하고 상하수도·가스·통신 등 도시내 지하시설물의 디지털화를 단계적으로 추진
- ※ 지하시설물도, 일부 주제도 전산화 등 활용도가 높은 지리공간정보DB는 '98, '99 정보화근로사업을 통해 약 850여억원을 투입하여 조기 구축 추진 중

- 국가지리정보체계(NGIS)구축과 관련된 법령을 1999년까지 제정함으로써 각종 공간정보의 공동활용과 정보유통을 촉진
 - 국가지리정보체계(NGIS)구축사업을 효율적으로 수행할 수 있는 추진체계를 확립하고, 공간정보의 공동활용을 통한 중복투자 방지 추진
 - 토지, 자원, 환경, 교통 등 사회 각 분야에서의 공간정보 활용 및 보급확산을 촉진하고, 사용자가 신속하고 편리하게 공간정보를 검색할 수 있도록 공간정보유통 체계 구축

- 지리정보의 실질적인 활용기관인 지방자치단체 등에 대한 지원을 확대하고, 국가와 민간간의 파트너십 프로그램을 마련하여 국내 GIS 관련기술의 혁신적인 발전 및 다양한 응용서비스의 질적향상을 도모
 - 지방자치단체의 GIS 구축비용의 절감을 위하여 지방자치단체의 토지관리, 상하수도관리, 도로관리 등의 공통업무를 분석하여 유형별로 표준도시형 GIS 모델을 개발하여 보급
 - 1999년부터 2001년까지 민간의 협력하에 115억원을 투입하여 개방형 국제표준에 따라 사용자가 필요로 하는 부분만 구입하여 시스템을 구현할 수 있도록 컴포넌트(Component) S/W를 개발·보급
 - 지방자치단체 공무원을 대상으로 지리정보의 구축 및 응용에 관한 교육을 확대하고, 물리적 기반(H/W 및 S/W) 구축을 지원
 - 지리공간 DB를 활용하여 ITS, 물류, CALS 등 관련 정보화 사업을 촉진하고, 사업간 연계방안 강구

□ 지능형교통시스템(ITS) 기반 구축

- 첨단정보통신기술을 이용하여, 도로, 자동차, 사람 등 교통 체계 구성요소들간의 효과적인 교통정보 공동활용체계를 구축하여, 교통소통 20% 개선 및 교통사고 30% 감소를 달성
- ITS 국가기본계획상 14개 시스템 구축 기본틀인 국가 ITS 통합 아키텍처 수립
 - ITS를 구성하는 각종 시스템 및 서브시스템의 기능과 이들간의 연계체제를 정의하고 각 시스템 구축 관련기관간의 역할 분담 및 협조체제 구축
 - 기존 유·무선통신망의 활용방안을 강구하고 신규통신망 구축에 대한 경제성 분석을 통해 「정보통신 ITS아키텍처」를 「국가 ITS통합아키텍처」에 준거하여 수립
- 유·무선통신망을 통한 첨단교통정보체계를 구축하고, 인터넷, 휴대단말기, 전자지도 등을 통한 다양한 교통정보서비스 제공
 - 현재 통신사업자들이 PCS, TRS 등을 통해 제공하고 있는 다양한 교통정보서비스를 확대·보급
 - 2000년까지 FM 부가방송망을 통한 전국적인 교통정보 서비스 체계(DARC : Data Radio Channel) 구현
 - 근거리 전용통신망(DSRC: Dedicated Short Range Communication) 등 신규 통신시스템을 수도권을 시작으로 전국에 확대구축

- 종합적 교통상황을 표시하고, 최적경로선택 등의 공간분석 기능을 도입한 ITS용 전자지도 구축
- 기상, 도로혼잡도, 공사구간 등 기반교통정보를 인터넷 등으로 제공하고, 이를 가공하여 차별적 교통정보서비스 제공
- 첨단신호제어체계, 무인단속장비, 자동요금징수시스템 등을 통한 도시내, 국도, 고속도로 등의 첨단교통관리체계를 종합적으로 구축하고, 이를 교통관리 등에 활용
 - 수도권을 시작으로 구축한 후, 전국 광역시권으로 확대
- 화물차량과 업체간에 고도의 정보서비스를 통하여 화물과 화물차량의 효율적 관리를 도모하고, 일괄화물운송 처리 서비스를 제공하는 첨단화물운송체계(CVO: Commercial Vehicle Operation) 구축
 - 위치정보를 통한 차량관계 및 화물운송정보를 관리하는 첨단화물운송체계를 구축하고, 운행차량의 효율성을 제고하기 위해 무인군집차량시스템 구축
- 종합교통관리 및 정보체계 구축에 필요한 ITS 시스템간 호환성 및 연계 운영성 확보를 위해 ITS 표준화 추진
 - 국토연구원, 교통개발연구원, 국립기술품질원, 한국정보통신기술협회, 한국전산원 등 관련 기관에서 ITS 용어, 시스템 기능, 통신메시지 규격, 장비규격 등 ITS 표준화 추진

3. 신지식인화 운동을 통한 개인의 역량 강화

국민 개개인이 자신의 업무분야에서 지식과 정보를 활용하여 부가가치를 창출하고 생산성을 높이도록 전국민의 「신지식인화」 추진

3.1 범국민적 신지식인 운동 전개

- 사회 각 분야의 「신지식인」 사례를 발굴하여 적극 홍보
 - 직접 발굴 또는 언론사 및 방송사를 통한 공모의 방법 등으로 신지식인 사례를 폭넓게 발굴
 - ※ 경북 안동에서 버섯을 재배하는 구천모씨는 인터넷 홈페이지를 통해 농산물 직거래망을 개통, 직거래 후 소비자 가격은 1/3로 떨어지고, 판매량은 월 15kg에서 30kg으로 2배 증가하여 소득 증대 달성
 - 민·관·학 등 각계 인사로 구성된 「신지식인 선정위원회 (가칭)」를 구성하여 발굴된 사례를 심의·선정
 - 「대국민 신지식인 보고대회」 방송이나 신문 등을 통해 신지식인에 관한 우수사례를 홍보
- 신지식인 운동을 범국민운동으로 확산 전개
 - 신지식인의 역사적 연원, 행동특성, 유형 등을 설명하고 사회 각 분야의 대표적인 신지식인들을 소개하는 「신지식인 사례집」 발간
 - 각급 학교와 사회교육기관 등에 단기 특별교육과정으로 신지식인 프로그램 신설 유도
 - ※ 국민정보화교육에 신지식인 프로그램을 포함하고 「신지식인 사례집」을 정보화교육에 활용

3.2 신지식인 양성을 위한 교육기반 조성

□ 정보화를 통한 교육혁신

- 학생들이 「사실·사물에 대한 지식」과 더불어 「일하는 방법
에 대한 지식」을 배울 수 있는 교과과정 개발
 - 멀티미디어 환경속에서 학습을 진행할 수 있는 교육여건을
구축하여 학생들이 다양한 교육을 받을 수 있는 기회를 확대
 - 원격커뮤니케이션, 통합교과학습, 프로젝트학습 등 정보
통신 기술을 활용한 다양한 학습방식 개발
- 2002년까지 165교과에 대한 약 4천종의 교육용 콘텐츠를
개발·보급
 - 박물관, 미술관 등의 인터넷 정보와 방송사의 프로그램,
방송통신대 강의 등을 교육용 콘텐츠로 활용
 - 민간 교육정보산업의 적극적인 참여 유도를 위하여 민간
개발 교육용 S/W 활성화 지원
- 전통적인 교수-학습 방법 및 교육환경 개선을 위하여 추진
하고 있는 교단선진화 사업을 내실화
 - 2000년까지 전국 초·중·고등학교에 학교 종합정보관리
시스템을 개발·보급하여 학사관리 전반의 정보화 촉진
 - 획일적으로 진행되는 교단선진화 사업을 일선학교의 실수요
에 맞게 재조정

□ 평생학습체제 구축

- 사회교육시설의 정보화를 지원하여 평생교육 촉진
 - 사이버대학, 사이버 연수원, 사이버 학원 등 다양한 원격 교육을 통한 재택학습, 직장내 학습기회 확대
 - 2002년까지 사회교육기관을 「지역평생교육정보센터(가칭)」로 지정·운영하고 전국을 연결하는 평생학습 정보망 구축
 - 2002년까지 학점은행제 종합정보시스템을 구축하고 학점은행제에 의한 학습과목 평가인증기관 확대
- 2002년까지 사이버 대학설립운영규정(가칭)을 제정하여 사이버 대학 설립의 법적근거 마련
- 노동시장의 유연성 확보와 전문인력확보의 경쟁력 제고를 위해 교육과 노동시장을 연계한 다양한 교육프로그램 개발
- 원격교육 활성화를 위한 정보통신기반시설 확충
 - 대학, 학원 등 원격사회교육 제공기관의 정보통신기반시설 확충을 지원하여 다양한 교육프로그램을 인터넷으로 제공

제3장 정보인프라를 활용한 새 일자리 창출

- 전자공간(Cyber Space)은 시간과 공간의 제약을 넘어 무한한 비즈니스 기회를 제공
 - 좁은 국토와 자원빈국인 우리도 전자공간에서 「제2의 국토」를 개척하여 지식기반의 새로운 산업을 육성함으로써 21세기 선진국 진입의 터전을 마련
 - 아울러 새로운 일자리를 창출하여 산업현장과 사회 각 분야의 효율성 증대로 퇴출되는 인력을 흡수하여 실업문제를 해소해 나가야 함

- 한편, 정보통신산업은 지식·정보의 창출·유통·확산을 위한 핵심적 수단인 동시에 높은 부가가치와 고용창출 효과를 통해 우리의 지식기반경제 구현을 선도
 - 우리나라의 정보통신산업은 성장률이 1996년 18.2%, 1997년 25.9%, 1998년 18.1%에 달하는 고성장산업임

- 당면한 실업문제를 극복하고, 다가오는 21세기 지식기반경제의 기반을 다지기 위해
 - 인터넷 기반의 신산업을 활성화하고 정보통신산업의 지속적인 발전을 통해 100만 일자리 창출

1. 인터넷 기반의 신산업 육성

1.1 전자상거래 활성화

- 인터넷의 폭발적인 확산에 따라 전자상거래가 시간적·공간적 제약을 극복하는 새로운 경제활동 양식으로 부각
 - OECD에 의하면 세계 전자상거래 시장규모는 1997년 260억불이며, 2001~2002년에는 연간 1조불로 성장 전망
 - 국내 전자상거래 시장규모는 1999년 1,500억원에서 2002년 3조 7,800억원으로 급속히 늘어날 것으로 기대됨
- 전자상거래의 신뢰성과 안정성을 높이기 위해 개인정보 및 소비자보호 강화, 신속한 배달체계 구축 등의 기반을 조성
 - 상품에 대한 환불, 교환 등 소비자의 권리 보호를 위해 표준약관 개발·보급, 무조건적 청약철회권 등 도입 추진
 - 높은 물류비용을 해결하기 위해 가상상점의 공동물류체계 구축을 지원하고, 우편택배서비스를 도입
- 기술수요는 크나 개별기업에서 개발하기 어렵고 위험부담이 큰 요소기술을 민·관 공동으로 기술개발 추진
 - 전자지불처리 기술 등 전자상거래에 필요한 기술개발에 대한 지원 확대
 - ※ 기술개발과제 수행기관 공모시 특화기술 보유집단을 선정하여 집중적인 기술개발 능력 육성
 - 개발된 기술은 우체국 전자상거래 등 공공부문의 시범사업 추진시 우선 적용하고 정보통신중소기업 등으로 신속한 민간이전을 통해 사업화 유도
 - ※ 2001년까지 전자지불시스템 등 총 43개의 기술을 민간기업에 이전

- 전자상거래 관련기관의 표준화 활동을 지원하여 기술 및 시장동향을 반영한 민간주도의 표준 채택 및 이용활성화
 - 한국전산원, 정보보호센터, 전자거래표준원 등 연구기관, 산업체, 관련단체로 「전자상거래표준화협의체」 구성
 - 전자지불, 전자카탈로그, 전자인증, 전자문서 등 관련 표준 제정 추진

- 전세계 수억명의 고객을 대상으로 영문 전자쇼핑몰을 구축하여 우수한 중소기업 제품, 지역특산품 등의 수출 촉진
 - 외국과의 상호인증 등 기술적 검증과 전자경매 등 응용 서비스의 실험을 위한 선도사업 실시
 - 수출상품거래알선 웹사이트를 확대운영함으로써 인터넷을 중소기업의 새로운 수출창구로 활용
- ※ KOTRA의 Korea Business Opportunity, 무역협회의 EC 21, KTNET의 ECKorea, 중진공의 인터넷중소기업관 등 유관사이트 연계 및 확대 추진

- 1999년부터 전국적인 물류, 금융, 정보기능을 갖춘 우체국에 우편주문판매를 중심으로 한 전자상거래를 우선 도입하여 정부가 선도적으로 전자상거래 확산을 추진
 - 인터넷 가상우체국을 구축하여 홈뱅킹, 예약, 예매 등 다양한 상품을 개발하여 제공
 - 향후 전자고지서 납부서비스, 주민등록 등·초본 발급 등 대국민 공공서비스까지도 포함하도록 대상업무를 확대하여 우체국을 지역종합정보센터로 발전

- 전자상거래 국제규범화에 효율적으로 대응하기 위해 관계 부처간 대외협력체계 정비
 - 관세 및 내국세, 지적재산권 보호, 개인정보 보호 등 주요 이슈별로 대책반을 구성하여 운영
 - 국제기구 등에 분야별로 구성되어 있는 작업그룹에 적극적으로 참여하여 국제적인 협조체계 구축
 - ※ OECD 정보통신정책위원회, APEC 정보통신실무그룹, UNCITRAL의 전자상거래작업반 등

1.2 정보제공사업(IP)과 정보유통사업(ISP) 육성

□ 누구든지 아이디어만 있으면 창업할 수 있는 기반 조성

- 어떠한 사람이 창출한 정보도 진열해주고, 어떠한 정보를 필요로 해도 구해주는 정보유통사업(ISP)을 산업화 차원에서 육성
 - 전국적인 인터넷 기간전송망을 대폭 확충(1999년 155Mbps, 2000년 2.5Gbps)하고 ISP들의 인터넷 국제회선 공동구매 유도
- 정보제공사업자, 정보유통사업자 육성을 위해 정보제공으로 유발된 전화요금의 일부를 정보제공사업자에게 지원
 - 국가적 유산, 재미있고 유익한 정보, 외국인을 위한 정보 등을 정책적으로 영문DB개발 지원

- IP업체가 창업에서 개발, 마케팅에 이르기까지 전과정을 종합적으로 지원받을 수 있는 체계 구축
 - IP업체에게 2001년까지 20개의 SOHO 지원실 및 고가의 공동장비실을 지원
 - IP사업 컨설팅 POOL을 통한 기술·경영 자문 추진

- 전자공간에서의 정보축적을 위한 콘텐츠 개발 지원
 - 지식정보DB구축·연계사업, 영상자료의 디지털화 등을 추진하여 IP업체의 콘텐츠 개발에 필요한 원시정보자료인 정부 부문과 민간부문의 지식과 정보를 디지털화
 - 공공정보의 목록제공 및 상용화(2002년까지 1,500여종 자료 조사)와 디지털뱅크사업을 통하여 콘텐츠 개발에 필요한 원시자료를 민간 IP업체가 저렴하고 쉽게 활용할 수 있는 체계 구축

- IP산업 발전을 위한 제도적 환경 조성
 - IP산업에 대한 투자 촉진을 위해 저작권법 등 개정 추진
 - 통합된 IP산업 협회를 조직하여 IP산업의 애로사항에 대한 해결방안 모색

1.3 S/W산업 활성화

□ S/W업체 자립·성장을 위한 인프라 및 환경 조성

○ 전국의 S/W업체 밀집 지역을 S/W진흥구역으로 지정하고 네트워크로 상호 연결하여 우리나라의 S/W산업 중심지로 발전시킴

- 입주업체가 제품개발에서 시제품 제작까지 전과정을 작업할 수 있도록 고가장비 공동이용 환경 조성
- 전시회, 세미나 등을 활성화하고 S/W공제조합 등을 통해 벤처기업과 벤처자본간의 만남의 장소 제공

※ 제한적인 기업에 대한 직접적인 규제와 보호위주의 정책을 지식정보사회에 맞게 창의적인 아이디어만 있으면 언제 어디서나 창업이 가능하고, 지속적으로 성장할 수 있도록 하는 기반조성정책으로 전환

○ S/W진흥구역에 대한 실질적인 지원책을 마련하여 S/W업체 및 유관기관의 집적화 유도

- 초고속정보통신망 구축지원, 정보통신 이용료 인하, 저렴한 임대료 등을 통하여 입주업체의 비용부담 완화

○ S/W산업에 대한 기술·자금·창업 등을 적극 지원

- S/W원천기술 확보를 위한 지원을 강화하고 지자체, 우체국 등의 여유공간을 활용하여 S/W창업지원시설 확대

※ 1998년 현재 200개 업체 수용 중

- 중소기업체에 대한 자금지원 확대를 위해 S/W공제조합의 기본재산을 2002년까지 500억원으로 늘리고 정보통신 전문투자조합을 통해 S/W업체에 대한 자본 투자 확대
- S/W 및 멀티미디어컨텐츠를 전문적으로 교육하는 특성화·실업계 고교의 설립을 지원하여 S/W전문인력 양성

내수확대와 해외진출 촉진으로 S/W산업의 경쟁력 강화

- 세계 S/W시장이 급속히 확대되고 있으나, 1998년 세계S/W 시장에서 우리나라가 차지하는 비중은 0.6%로 다른 정보통신분야보다 크게 뒤떨어짐(정보통신기기 5.4%, 서비스 1.4%)
 - 높은 교육열, 우수한 인적자원을 활용한다면 우리나라 S/W산업의 성장 잠재력은 무한함
- S/W산업을 지식정보사회의 선도사업으로 중점 육성하기 위해 수요·공급이 연계된 종합대책 추진
 - 민원행정정보화, 교육정보화 등 정보화 촉진사업과 연계하여 S/W산업의 국내시장 조성
 - S/W산업에 대한 대국민 홍보를 적극 전개하여 S/W붐을 조성하고 불법복제방지 캠페인 전개 등을 통해 정품사용 확대
- 중소기업체의 해외순회설명회 및 해외전시회 참가를 지원하고 해외 S/W지원센터의 기능강화 추진

S/W유통 채널의 다각화

- 기술력은 뛰어나나 판로확보 등에 어려움을 겪고 있는 중소기업체에 대한 유통지원 추진

- 업체의 개발비 및 마케팅 비용에 대한 저리 융자(매년 50억원)를 통해 우수 S/W 개발 및 유통 지원
 - 1999년에 S/W종합유통회사 설립 및 S/W유통전문회사 육성 등을 통하여 S/W 유통구조 개선
 - 국내S/W업체의 해외시장 진출을 적극 지원하기 위하여 S/W선진국과의 협력사업 및 해외마케팅 활동 강화
- 기존 유통채널이나 우체국의 창구를 통한 S/W판매 지원
 - 사이버 쇼핑몰 및 수출사이트 구축 확대 등 전자상거래를 통한 S/W 유통 활성화 지원
 - 국내에서 개발된 S/W상품을 직접 체험하고 상품을 구매할 수 있도록 1999년에 S/W진흥원의 사이버마켓 구축 추진
- S/W산업의 특성에 맞도록 분야별 특화된 지원정책 추진
- S/W 기술개발 전략 수립 및 요소기술의 적기개발 지원을 위하여 S/W기술발전 추세를 분석한 연구개발 지도 작성
 - S/W산업을 패키지, SI, 데이터베이스, 콘텐츠 등 분야별로 세분화하여 지원책 강구
 - 컴포넌트 중심의 기술개발 추진
 - S/W분야의 기술우위를 확보하기 위하여 인터넷 분야의 S/W신기술 개발을 중점 추진하고, S/W부품화를 통하여 경쟁력있는 중소기업 육성

1.4 정보통신 벤처기업 활성화

- 대학 및 연구기관 등의 정보통신 벤처창업 기지화 촉진
 - 창의적 아이디어를 토대로 한 정보통신 벤처기업 창업 지원을 확대하고 대학 및 연구기관을 벤처창업 기지화
 - 우수 연구인력의 창업지원을 위해 대학창업지원센터 지원 강화 등 창업지원시설 확대 추진
 - 정보통신 벤처창업 경진대회 등을 개최하여 창의적 아이디어 및 신기술의 조기 사업화 촉진
 - 대학교수 및 벤처기업가 등으로 정보통신 중소·벤처기업 경영기술지원단을 구성하여 벤처관련 종합적 컨설팅 제공
 - 인터넷 중개업 등 벤처기업 창업절차를 간소화
- 정보통신 중소·벤처기업의 투자자금 공급 원활화
 - 1999년에 160억원 규모의 민간주도 정보통신전문투자회사 설립을 추진하고, 2002년까지 전문투자조합에 대한 정부 출자를 180억원으로 확대 추진
 - 유망 정보통신 중소·벤처기업 관련 정보네트워크를 구축하여 국내·외 엔젤투자자에게 투자 정보 제공

□ 정보통신 중소·벤처기업의 기술개발 지원

- 정보통신 기술개발 지원중 유망 벤처기업의 모험적 기술 개발 자금지원 확대 추진
 - 정보통신분야의 전략적 육성대상품목을 발굴하고 이를 개발할 전문 중소기업을 선정·지원
- 전파시험지원센터 설치등 정보통신 기기·부품 관련 시험 및 중소기업의 애로기술 지원활동 강화

1.5 문화산업 육성

□ 기반조성 및 마케팅 지원 강화

- 제품사이클이 짧아 개발위험이 높은 게임상품의 개발 지원을 위하여 게임관련 기술, 국내외 시장동향을 신속히 제공하는 게임산업 정보제공 DB 구축
- 투자 설명회 개최, 엔젤그룹 결성, 정보통신전문투자조합 등을 통한 투자를 확대하여 게임, 애니메이션 산업 등에 대한 벤처캐피탈의 유입 촉진
- 유통채널 확보를 위하여 상설전시장 구축, 유통센터의 설립 등을 지원하고 사이버마켓을 통한 제품홍보 강화
- 미국, 일본 등 게임, 애니메이션 선진국과 수출가능한 제품 개발에 초점을 둔 국가간 협력프로그램 추진

첨단 영상기술 개발에 대한 지원강화

- 게임, 애니메이션 산업의 핵심기반기술 확보를 위하여 기술 개발 투자를 확대하고 선도기반기술개발사업으로 선정하여 중점 지원
- 개발에 필요한 첨단고가장비를 지원하고 영상자료를 디지털화 하여 업체에게 제공함으로써 기술개발 지원

게임, 애니메이션 산업에 대한 관심제고 및 저변확대

- 게임전시회, 시나리오 공모전 개최 등을 통하여 게임에 대한 사회적인 인식을 개선하고 개발의욕 고취
- 전국의 S/W진흥구역에 게임 거리(street), 애니메이션 거리 등을 조성하여 문화산업에 대한 관심제고 및 저변확대

2. 정보통신산업 활성화

2.1 정보통신 연구개발 및 인력양성

정보통신 연구개발 강화

- 중장기적인 시장선점을 위해 경제성있는 기본기능 중심의 선도기반기술을 발굴·개발하는 등 미래를 대비한 기초기반 기술의 전략적 개발 추진
 - 2001년까지 IMT-2000기술 개발 추진
 - 초고속정보통신망 구축에 필요한 ATM기술, 컴퓨터 및 주변기기 개발 지원
- 기업경쟁력 제고를 위한 산업기술개발 지원 강화
 - 성장 가능성이 높은 수출중심 유망기업 위주로 산업기술개발을 지원하고 창의적 아이디어, 특허 등 우수기술의 상용화 지원
- 이용자 중심의 표준화와 국제적 접속·호환성 보장을 위한 표준 개발 등 세계 단일시장에 대응한 표준연구 강화
 - 정보통신시장의 글로벌화에 부응할 수 있도록 국제적 호환성 있는 표준의 적기 개발·보급 추진
 - 산업지원효과를 제고하기 위하여 적합성 및 상호운용성 시험환경 등 표준시험 인프라 구축을 강화

<전략 표준연구 분야>

구 분	전 략 표 준 연 구 분 야
국제적선행 기술표준	차세대이동통신망, 무선가입자망, 지능망 프로토콜, 차세대 언어 및 API, 휴먼인터페이스 프로토콜, 멀티미디어 신호 처리, 차세대인터넷, 통합망관리, 무선 ATM관련 표준기술 등
정보화촉진 기술표준	전자문서교환, 인터넷문서 처리 및 관리체계, 정보검색방식, 한글정보처리, 전자상거래, 정보보호시스템관련 표준기술 등

□ 정보통신 인력양성

- 신규 전문인력 양성을 강화하기 위한 정규교육기관 내실화
 - 대학(원), 전문대, 실업계 고교에 첨단 장비등의 지원을 통한 정보통신 교육·연구 환경 개선
 - 미국 등 선진국에 장학생을 파견하여 주문형반도체(ASIC) 설계, S/W 개발 등 첨단 정보통신분야의 인재양성 및 기술 습득을 지원
- 기존 산업인력의 활용을 위한 정보통신 재교육 강화
 - 대졸 미취업자를 대상으로 S/W, 멀티미디어컨텐츠 전문 교육 지원 등 기존인력의 전환교육 강화
 - 산업현장의 기술변화에 대응하기 위해 정보통신전문교육 기관을 내실화하고 외국의 우수교육센터 유치를 통해 국제화된 인재양성 추진
- 정보통신인력의 기반확대를 위한 산업잠재인력 교육 강화
 - 여성, 군장병, 장애인 등의 컴퓨터 및 인터넷 활용능력을 제고할 수 있는 정보화 교육훈련 지원
 - 정보통신 영재교육 강화를 통한 창의적 꿈나무 육성을 위해 2002년까지 1만 2천명에 대한 정보통신 창의성교육 실시

□ 정보통신분야 자격제도 개선

- 전자상거래, IP산업 등 신산업 육성의 인적 기반을 확충하고 노동시장의 효율성을 제고하는 방향으로 자격제도 개편을 추진
 - 32개 자격종목이 시행되고 있는 현행 국가기술자격을 2002년까지 기술발전 추세에 부응하는 방향으로 유사한 국가기술자격종목을 통·폐합하는 등 단계적으로 개편 추진
 - 미국 등 정보화 선진국에서 늘어나고 있는 정보기술 분야의 새로운 직종과 관련되거나, 산업체에서 필요로 하고 있으나 개설되지 않은 자격종목은 적극적으로 신설
- 1999년중에 정보통신분야의 우수 민간자격을 발굴·지원하여 국가공인을 추진함으로써 정보통신관련 각종 자격에 민간의 창의성을 가미
 - 미래 유망직종인 인터넷정보검색사, PC정비사, 홈페이지제작사, 시스템컨설턴트 등 민간자격제도 활성화

2.2 정보통신 기기산업 육성 및 해외진출 강화

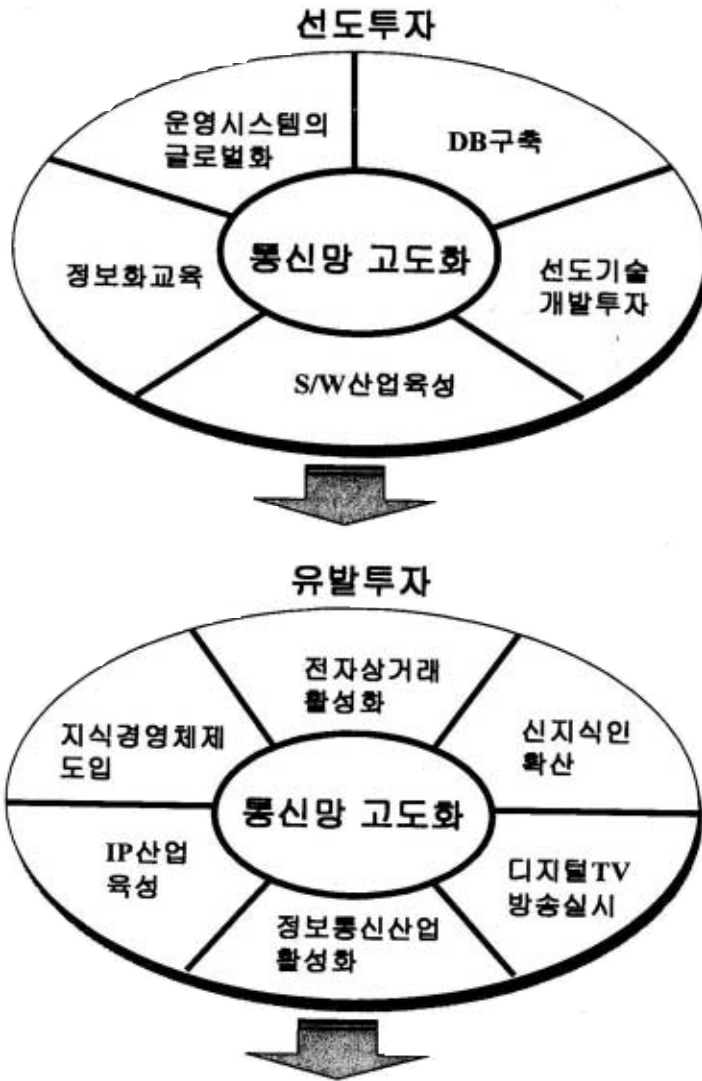
□ 정보통신기기 및 장비산업 활성화

- 2002년까지 전국에 산재한 반전자교환기 800만 회선을 디지털계열 교환기로 개체하고, 200만회선 이상 신규 증설
 - 교환설비 교체, 증설로 기기제조산업 활성화와 고용창출

- 통신망 고도화를 지원하기 위해 차세대 ATM교환기, 초고속 라우터, 초고속인터넷 관련기술 조기 개발 추진
- PC·컴퓨터산업 육성
 - 고성능 서버 및 S/W 핵심기술을 개발하고 중대형 컴퓨터 보급을 촉진하기 위한 컴퓨터 리스자금 지원
 - PC산업 활성화를 위해 BIOS등 공통소요부품의 공동개발, 정보지원센터구축 및 전문부품업체 지원
- 휴대형 클라이언트 기술을 외국선진업체와 공동개발
- 정보통신산업 수출촉진
 - 수출 관련 핵심기술 개발·정보제공 등 수출기반 강화와 유망품목 집중 지원으로 정보통신산업을 수출 선도산업화
 - 차세대 수출유망품목으로 CDMA장비, IMT-2000단말기 등 10개 품목을 선정하고 경쟁력강화방안 수립 추진
 - 세계 최대의 이동통신시장으로 부상하고 있는 중국에 CDMA 진출을 강화
- 디지털TV 조기 방송
 - 주요 선진국의 통신·방송 융합추세에 기술적으로 대응하고 디지털 방송 관련산업을 수출전략산업으로 육성하기 위해 디지털TV 방송을 조기에 실시
 - ※ 영국, 미국은 1998년말부터 디지털 방송을 시작, 일본, 독일은 2000년부터 디지털 방송을 개시할 예정이고 2010년까지 기존 아날로그TV 방송을 폐지

- 미국, 일본의 디지털TV 방송시기에 맞추어 2001년에 디지털 TV 방송을 개시하여 디지털TV의 수출 산업화 촉진
- 국내 디지털TV 관련기술은 세계시장에서 우위를 확보하고 있으므로 디지털방송을 조기 실시하고 디지털TV의 수출 전략 상품화 추진
 - ※ 아날로그TV 수상기는 세계시장의 15%를 점유하고 있으나 디지털TV 수상기는 초기단계부터 세계시장의 30% 이상 점유를 목표로 추진 (2010년까지 1,540억달러 수출 및 9만여명 신규 고용창출 효과 예상)
- 미국방식(ATSC : Advanced Television Standard Committee)을 잠정표준으로 채택하여 2000년 시험방송을 실시하고 2001년에 디지털TV 방송을 본격 실시
 - 디지털 방송기술을 이용한 대화형 방송기술, MPEG 4-7 기반기술 등 핵심응용기술 개발을 지원(2001년까지 176억원 투자)
- 디지털TV 방송을 실시하기 위해 방송사가 투자해야 할 2010년까지의 소요자금 약2조원(2002년까지는 약 6,000억원)은 방송사의 경영합리화, 장기저리 융자지원 등을 통해 조달하는 방안으로 추진

제3편 추진전략



100만 신규 일자리 창출
118조원의 생산유발 효과

미국, 영국의 지식정보화 추진 최근 동향

가. 미국 대통령정보기술자문위원회 정책보고서

(Information Technology Research : Investment in Our Future)

1999. 2. 24, 미국 대통령정보기술자문위원회(PITAC)는 21세기 정보화시대에서 미국이 세계의 주도권을 유지하기 위한 전략으로 정보기술 연구개발에 대해 집중 투자할 것을 권고하는 정책보고서 발표

□ 정책권고 요지

- 21세기 사회발전을 선도하는 핵심요소로서 정보기술을 통해 변화될 10개 분야의 목표를 제시
 - 인터넷 : 전세계 10억명의 이용자가 인터넷에 접속, 실시간으로 회의를 진행하고 금융거래를 하며 거리·언어에 상관없이 통신
 - 전자도서관 : 모든 사람들이 언어에 상관없이 책, 신문, 비디오 등을 컴퓨터를 통해 검색
 - 원격교육 : 거리, 연령, 개별일정에 관계없이 온라인 교육에 참여
 - 원격의료 : 영상회의를 활용한 컴퓨터진단·치료 일상화
 - 전자상거래 : 소비자가 지역에 상관없이 기업과 직접 접촉하여 상품을 저렴하게 구매하고, 기업은 고객의 반응에 즉각 대응
 - 재택근무 : 향후 10년내 미국 근로자 1,500만명이 원격 근무
 - 디자인설계 : 자동차, 건축물 등 복잡한 구조물을 컴퓨터를 이용하여 설계하고 제조자, 최종사용자가 설계과정에 참여
 - 가상실험 : 물리적 공간에 관계없이 가상실험실을 통하여 연구

- 환경 : 정보기술을 통하여 수질 및 대기상태를 원격으로 측정하고 감시·점검
 - 전자정부 : 정부의 서비스와 정보를 장소나 컴퓨터 속달 정도에 상관없이 시민이 접근
- 이를 위해서는 정보기술 연구개발에 대한 집중 투자가 필요하며, 향후 5년간 연방정부가 현재 정보기술 연구개발 예산의 2배를 투자할 것을 권고(총 13.7억달러 추가 투자)
- 특히, ① S/W산업, ② 정보인프라 확충, ③ 슈퍼컴퓨터 시스템 개발, ④ 정보화 교육 및 정보기술의 사회경제적 영향 연구 등 집중 투자가 필요한 4대 분야를 제시

< 1999 대비 정보기술 R&D 투자증가 권고액 >

(단위 : 백만달러)

분 야	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
추가투자액	472	733	976	1,192	1,370

□ 분야별 정책 제언

○ 소프트웨어 개발

- 정보기술 연구개발에 있어서 소프트웨어 기초연구를 최우선 과제로 설정해야 하며, 특히 대규모 소프트웨어보다는 소규모의 안정적 소프트웨어를 개발하는데 지원 확대

○ 정보인프라(인터넷) 확충 연구

- 인터넷망의 성능 강화를 위한 기초연구를 확대하고 인터넷의 지속적 발전을 위해 인터넷의 확장성을 보장하는 연구 강화

- 고성능 컴퓨터시스템 개발
 - 학술연구의 고도화 지원과 각 기관의 업무수행 고도화를 위해 슈퍼컴퓨터의 도입·활용을 촉진
- 정보기술의 사회경제적 영향 연구 및 정보화 교육 강화
 - 지적재산권, 전자서명, 여성과 소수민족 등 정보화 소외계층 문제 등 정보기술이 야기하는 문제에 대한 연방정부의 연구 확대
 - 정보기술 활용능력 배양 및 접근 능력을 함양하기 위한 연방정부의 연구 지원 및 산·관·학 협력 확대

나. 영국정부의 “지식주도경제” 백서

(Our Competitive Future : Building the Knowledge Driven Economy)

1998. 12월 영국 정부는 지식주도경제(Knowledge Driven Economy) 백서에서 영국이 세계 최고의 경쟁력을 확보하기 위한 실천계획 발표

□ 지식기반 경제에서의 과제

- 천연자원, 토지, 임금에서 불리한 영국기업은 경쟁자가 모방하기 힘든 지식, 기술, 창의성 등의 역량 증진이 가장 중요
 - 전산업분야에서 모든 역량을 발휘하기 위해서는 사회기반 구조의 확충, 거시경제의 안정과 더불어 지식·기술·투자를 결합하여 경쟁력을 강화하고 변화에 유연하게 대처해야 함

□ 기업과 정부의 역할분담

- 궁극적으로, 기업이 시장개척 등을 통해 지식기반경제로의 전환과정을 선도하고
 - 정부는 경제의 공급자 측면을 강화하기 위한 투자촉진과 공정경쟁을 위한 감시자로서의 역할 담당

□ 정부의 역할

- 디지털 경제 시대에 대비한 역량 향상
 - 디지털 시장에서 100만 소기업의 효율적 경쟁을 지원하기 위한 정보통신기술 이용 지원 프로그램 추진
 - 향후 3년간 정보인프라 확충 등을 위한 기술개발 촉진을 위해 14억파운드(약 2조 7천억원) 추가 투자
 - 새로운 아이디어로 성공적인 제품을 개발하는 창업 지원 정책
 - 성장 유망한 소기업 지원을 위한 새로운 기금 설립
 - 영국내에 연간 1만개 기업 부양을 목표로 창업자에 대해 자문을 지원
 - 어려운 기업에게 회생기회를 부여하고 사업실패에 따른 후유증을 방지하기 위한 방안 모색
- 시장의 현대화 및 경쟁 활성화
 - 디지털 세계에서 경쟁을 위해 통신시장 자유화(통신법률 개정) 및 전자상거래 등 세계 수준의 기반구조 구축
 - 영국을 전자상거래 거점화하기 위한 전략 추진

- 지식기반경제에 적합한 지적재산권 보장
- 경쟁 강화를 위한 공정거래실의 기능 강화, 합병정책 개선 검토, 국제무역 장벽제거 및 필요이상 부담을 주는 규제 완화 추진
- 소비자 중심의 새로운 소비자 정책 수립

□ 정부의 혁신

- 이러한 정부의 역할을 차질없이 수행하기 위해서 정부는 혁신을 통해 수행능력을 향상하여야 함
- 정부의 추진상황을 평가하고 정책 수립에 반영하기 위해 산업계와 공동으로 경쟁력 지표를 작성
 - 아울러 정부 업무의 전자적 처리를 확대하기 위한 기준 작성
- 정부는 영국 기업의 성공을 위해 전념할 계획으로 이 백서는 이를 위한 실천 계획임

CYBER KOREA 21 추진체계

중점추진과제	주관기관	관련기관
1. 창조적 지식기반국가 건설을 위한 정보인프라 구축		
1.1. 정보통신망의 고속화·고도화		
1.1.1. 초고속정보통신망의 효과적 구축	정보통신부	산자부, 건교부 (한국전력, 도로공사 등)
1.1.2. 통신시장 경쟁활성화와 공정경쟁 여건 조성	정보통신부	재정경제부
1.1.3. 초고속망 조기 구축을 위한 제도적 지원	정보통신부	
1.1.4. 선도시험망 고속화·차세대인터넷 연구개발 추진	정보통신부	
1.2. 운영시스템의 글로벌화 추진		
1.2.1 인터넷 시대에 적합한 개방형 표준 개발·보급	정보통신부	전부처
1.2.2 인터넷 이용환경 개선	정보통신부	
1.2.3 국가지식정보자원의 DB구축과 활용	정보통신부	전부처
1.2.3.1 전담기관 설립 및 국가지식정보 통합시스템 구축	정보통신부	행정자치부
1.2.3.2 국가핵심정보 영어 DB 구축	정보통신부	문화관광부
1.2.4 컴퓨터 2000년 문제(Y2K) 해결 지원	국무조정실(정보통신부)	전부처
1.3. 세계에서 컴퓨터를 가장 잘 쓰는 나라 구현		
1.3.1 전국민 대상 정보화교육 실시	정보통신부	전부처
1.3.1.1 1,000만 학생, 90만 공무원, 60만 군인 정보화 교육	교육부, 행정자치부, 국방부	정보통신부
1.3.1.2 전국 초·중·고등학교 인터넷 연결	교육부	정보통신부
1.3.2 컴퓨터 소양인증제도 도입	교육부	정보통신부
1.3.3 1인1PC 환경 구현	정보통신부	행자부, 교육부, 산자부
1.3.4 인터넷 플라자 육성	정보통신부	문화관광부, 지방자치단체
1.3.5 정보화 과정에서의 정보격차 해소	정보통신부	보건복지부, 교육부, 노동부

중점추진과제	주관기관	관련기관
1.4. 지식기반사회의로의 전환에 맞는 법·제도, 환경 정비		
1.4.1 전자상거래 활성화를 위한 법·제도 정비	정보통신부, 재정경제부 산업자원부	공정거래위원회 금융감독위원회 등
1.4.2 지식정보기반산업의 육진을 위한 제도 보완	재경부, 문화부, 산자부	
1.4.3 공공행정절차와 방식의 혁신	행정자치부, 정보통신부	재정경제부
1.4.4 창의적 인력양성을 위한 교육개혁	교육부	
1.4.5 정보화책임관(CIO) 제도 활성화	국무조정실, 정보통신부	행정자치부
1.5. 안전한 정보이용체계와 건전한 정보문화 구현		
1.5.1 정보시스템의 안전·신뢰성 확보	국가정보원, 정보통신부	행정자치부
1.5.2 정보보호기술 개발 및 산업육성	정보통신부	국가정보원
1.5.3 암호이용 활성화	정보통신부	국가정보원
1.5.4 전자서명 인증제도 정착	국가정보원, 정보통신부	법무부, 산업자원부
1.5.5 정보통신윤리 확립 및 불건전 정보유통 억제	정보통신부	
1.5.6 개인정보보호제도 확립	정보통신부	국가정보원, 행정자치부
2. 지식정보기반을 활용한 국가전반의 생산성 향상		
2.1. 작고 효율적인 전자정부 구현	행정자치부, 정보통신부	전부처
2.1.1 정부생산성 향상을 위한 행정 업무의 정보화		
2.1.1.1 행정업무의 재설계(BPR)	행정자치부, 정보통신부	전부처
2.1.1.2 전 공무원 E-Mail ID 보급 및 전자결재 확대	행정자치부	전부처
2.1.1.3 국가재정정보시스템 구축	재정경제부	전부처
2.1.1.4 정보자원 관리개선	정보통신부, 행정자치부	전부처
2.1.2 민원행정서비스의 획기적 개선		
2.1.2.1 일괄민원서비스 제공	행정자치부, 정보통신부	전부처
2.1.2.2 시군구 행정종합정보화 사업	행정자치부, 정보통신부	지방자치단체
2.1.2.3 통합무인정보단말기(KIOSK) 개발 보급	행정자치부, 정보통신부	지방자치단체
2.1.2.4 열린행정, 참여행정 실현	행정자치부, 정보통신부	전부처
2.1.3 입법·사법정보화 추진		
2.1.3.1 전자국회의 구현	국회사무처, 정보통신부	전부처
2.1.3.2 사법정보의 공동활용 및 공개 촉진	법원행정처	법무부, 행정자치부(경찰청)

중점추진과제	주관기관	관련기관
2.1.4 환경과 재해정보 관리체계 구축		
2.1.4.1 환경종합정보화 추진	환경부, 해양수산부	정보통신부
2.1.4.2 국가안전관리 체계 구축	행정자치부, 정보통신부	
2.1.5 복지행정서비스 고도화		
2.1.5.1 의료정보공유, 의료보험 EDI 확대	보건복지부, 노동부, 정통부	
2.1.5.2 4대 사회보험 통합정보시스템 구축	보건복지부, 노동부	정보통신부, 국무조정실
2.2 지식경제체제 구축을 통한 기존산업의 생산성 향상		
2.2.1 기업정보화 지원	정보통신부	산자부(중기청), 재경부
2.2.1.1 정부조달업무 전자화(EDI)	정보통신부, 조달청	재경부, 국방부, 산자부
2.2.1.2 공기업 정보화	정보통신부, 기획예산위	산자부, 건교부 등
2.2.1.3 주요업종 CALS 도입	정보통신부, 산업자원부	건교부, 국방부
2.2.1.4 중소기업 ERP 도입	정보통신부, 중소기업청	재정경제부
2.2.2 산업기반 강화를 위한 정보화		
2.2.2.1 금융정보화	금융감독위, 정보통신부	재정경제부
2.2.2.2 산업정보DB의 확대 구축	산업자원부	중소기업청, 특허청
2.2.2.3 산업인력정보 유통체계 구현	노동부	산자부, 중기청, 정통부
2.2.2.4 농·수산물 유통 정보화	농림부, 해양수산부	정보통신부
2.2.3 사회간접자본의 효율 제고를 위한 정보화		
2.2.3.1 종합물류정보망 구축	건교부, 정통부, 해양부	법무부, 철도청, 관세청
2.2.3.2 국가지리정보시스템(NGIS) 구축	건설교통부, 정보통신부	행자부, 과기부, 지자체
2.2.3.3 지능형교통시스템(ITS) 구축	건설교통부, 정보통신부	지자체, 경찰청, 산자부
2.3 신지식인화 운동을 통한 개인의 역량 강화		
2.3.1 범국민적 신지식인 운동 전개	정보통신부	전부처
2.3.2 신지식인 양성을 위한 교육기반 조성	교육부	정보통신부
2.3.2.1 정보화를 통한 교육혁신	교육부	정보통신부
2.3.2.2 평생학습체제 구축	교육부	정보통신부, 지방자치단체
3. 정보인프라를 활용한 새 일자리 창출		
3.1 인터넷 기반의 신산업 육성		
3.1.1 전자상거래 활성화		
3.1.1.1 개인정보 및 소비자 보호 강화	정통부, 재경부, 산자부	공정거래위, 금융감독위 등
3.1.1.2 전자지불처리 등 기술 개발 지원	정보통신부	산업자원부
3.1.1.3 전자상거래 관련기관 표준화 활동지원	정보통신부, 산업자원부	중소기업청
3.1.1.4 선도적 전자상거래 확산 추진	정보통신부	산업자원부, 문화관광부

중점추진과제	주관기관	관련기관
3.1.2 정보제공사업(IP)과 정보유통사업(ISP) 육성		
3.1.2.1 IP산업기반 확충을 위한 원시자료 개발 지원	정보통신부	
3.1.2.2 정보축적을 위한 콘텐츠 개발 지원	정보통신부	문화관광부
3.1.2.3 기술개발 및 인력양성	정보통신부	
3.1.2.4 IP산업발전을 위한 법·제도 정비	정보통신부	문화관광부
3.1.3 S/W산업 활성화		
3.1.3.1 S/W업체를 위한 인프라 및 환경 조성	정보통신부	지방자치단체
3.1.3.2 불법복제 방지 등 S/W업체를 위한 내수 및 해외수출 촉진	정보통신부	검찰청, 경찰청
3.1.3.3 S/W 유통채널의 다각화	정보통신부	
3.1.4 정보통신 벤처기업 활성화		
3.1.4.1 대학 및 연구기관 등의 정보통신 벤처창업 기지화	정보통신부	교육부, 과학기술부
3.1.4.2 정보통신 중소·벤처기업의 투자자금 공급 원활화	정보통신부	중소기업청
3.1.4.3 정보통신 중소·벤처기업의 기술개발 추진	정보통신부	중소기업청
3.1.5 문화산업 육성	정보통신부, 문화관광부	
3.2 정보통신산업 활성화		
3.2.1 정보통신 연구개발 및 인력양성		
3.2.1.1 정보통신 연구개발 강화	정보통신부	산업자원부, 과학기술부
3.2.1.2 정보통신인력 양성	정보통신부	교육부, 노동부
3.2.1.3 정보통신분야 자격제도 개선	정보통신부	노동부, 교육부
3.2.2 정보통신 기기산업 육성 및 해외진출 강화		
3.2.2.1 정보통신기기 및 장비산업 활성화	정보통신부	산업자원부
3.2.2.2 정보통신산업 수출 촉진	정보통신부	산업자원부, 재정경제부
3.2.2.3 디지털 TV 조기방송	문화관광부, 정보통신부	재정경제부