각국의 e-비즈니스 현황

제 1절 북미지역의 e-비즈니스현황

1. 미국

가. IT 인프라 현황

미국은 일찍부터 정부의 적극적인 정보화 정책에 힘입어 이동전화 및 인터넷 이용률은 높은 수준을 보이고 있다.

ITU에 따르면 미국의 2003년말 현재 이동전화 가입자 수는 1억5,872만 명으로, 1998년 6,920만 명에서 연평균 18.1%의 증가율을 보이고 있으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 54.3명인 것으로 나타나고 있다. 인터넷 호스트 수는 2002년말 현재 1억 6,221만 개로 인구 1만명당 5,549.4개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 1억5,900만 명으로 인구 1만명당 5,513.7명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 65.89명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

나. 전자상거래 현황

미국의 전자상거래는 민간기업의 주도로 급속히 발전해 오고 있다. 특히 통신비용이 저렴하고 신용카드 사용이 생활화되어 있으며, 전자상거래 관련 법제도가 잘 정비되어 있어 이용자들의 전자상거래에 대한 신뢰도가 높은 것도 미국의 전자상거래가 발전하게 된 배경이다.

미국 Census Bureau의 조사에 따르면 미국의 전자상거래는 2002년 현재 1조1,570억 달러 규모로, 이중 B2B 전자상거래가 1조720억 달러로 전체 전자

〈표 3-2-1〉 미국의 IT 인프라 현황(2002년 기준)

이동전화(2003년 기준)		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
158,722	54.30	162,208,993	5,549.4	159,000	5,513.77	190,000	65.89

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

상거래의 93.5%를 차지하고 있다. B2C 전자상거래는 850억 달러 6.5% 비중으로 아직까지는 B2B 전자상거래 규모에 비해 시장규모가 적은 것으로 나타났다. 산업별 전자상거래 규모는 제조업이 2002년 7,520억 달러로 전체 전자상거래의 67%를 차지하였으며, 그 다음은 도매업으로 전체 전자상거래의 26.5%를 차지하였다. B2C 거래인 소매업과 서비스업에서는 2002년 각각 440억 달러와 410억 달러 규모로 전체 전자상거래에서 각각 3.2%와 3.3%의 비중을 차지하고 있다.

전자서명이 활성화되고 전자상거래 관련 법체계도 정비되어 감에 따라 B2C 거래도 점차 증대될 것으로 전망된다. eMarketer와 포레스터 리서치의 전망에 따르면, 미국의 B2C 전자상거래는 2004년부터 1,200억 달러 이상으로 증가하고, 2007년부터는 2,000억 달러 이상의 시장을 형성할 것으로 전망하고 있다.

그동안 부진하였던 소매업 부문의 전자상거래도 2000년 280억 달러에서 2003년에는 약 560억 달러로 4년 동안 2배 가까이 증가하였으며, 2004년에 들어서도 상반기 동안만 310억 달러를 상회하는 등 급속히 시장규모가 커지고 있는 추세이다.

〈표 3-2-2〉 미국의 전자상거래 규모 단위 : 십억 달러, %

	2001년	2002년	비중(2002년 기준)
B2B	1,010	1,072	93.5
제조업	724	752	67.0
도매업	286	320	26.5
B2C	70	85	6.5
소매업	34	44	3.2
서비스업	36	41	3.3
합계	1,080	1,157	100.0

자료: US Census Bureau, 2004. 4

〈표 3-2-3〉 미국의 B2C 전자상거래 규모 전망 단위 : 십억 달러

전망기관	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
eMarkter	94.0	121.0	145.9	172.5	201.3	-
포레스터 리서치	95.7	122.6	149.2	176.8	204.3	229.9

자료 : eMarketer, 2004. 6. 포레스터 리서치, 2003. 7.

다. 기업의 e-비즈니스화

ISM(Institute for Supply Management)/포레스터 리서치의 조사에 따르면 미국기업들은 전체 구매 중 인터넷을 통한 구매는 2003년 3사분기 직접재의 경우 13%, 간접재의 경우 12%로 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 인터넷을 통해 구매거래를 하고 있는 기업들의 대다수는 온라인 RFP와 온라인 공급망을 주로 이용하고 있으며, 인터넷 경매는 2003년 3사분기 현재 25% 정도만이 이용하고 있는 것으로 조사되었다.

라. 정부정책

(1) 정보화 정책

미국이 1990년대 신경제를 기반으로 고속성장을 할 수 있었던 것은 1993년 출범한 클린턴 행정부가 정보사회화를 통한 국가경쟁력 제고의 중요성을 인식하여 '정보고속도로(Information Super Highway)'를 실현하고, 전략산업으로 IT 산업을 집중적으로 육성한 것이 주효하였다.

〈표 3-2-4〉 미국의 소매업 전자상거래 규모 추이 단위 : 백만 달러

2000년	2001년	2002년	2003년	2004년 1/4분기	2004년 2/4분기
28,000	34,263	44,287	55,996	15,515	15,654

자료 : US Census Bureau, 2004. 4.

〈표 3-2-5〉 미국기업의 온라인 구매 비중 단위 : %, 전체구매 대비

분기	2001년		2002년		2003년	
	1사분기	3사분기	1사분기	3사분기	2사분기	3사분기
직접재	9.3	7.1	8.3	9.0	12	13
간접재	11.7	5.3	5.7	6.5	11	12

자료 : ISM/포레스터 리서치, 2003. 10.

〈표 3-2-6〉 미국기업의 온라인 구매경로

	2002년 3사분기	2003년 3사분기
온라인 RFP	64.3%	69%
온라인 공급망	53.5%	63%
e-마켓플레이스	32.7%	33%
인터넷 경매	18.8%	25%

자료 : ISM/포레스터 리서치, 2003. 10.

클린턴 행정부는 1993년 9월 '국가정보화 정책보고서'를 통해 첫 정보화 정책을 수립하였다. 동 정보화 정책에서는 국가정보기반시설(National Information Infrastructure) 구축을 최우선 과제로 하고, 정부보다는 민간주도로 정보화사업을 추진해 나가도록 하였다. 이러한 정보통신기반 하에 전자정부를 구현하고, 전자상거래를 촉진하며, 정보통신산업 발전을 통해 국가경쟁력을 제고시켜 나간다는 계획을 실행해 나갔다. 정보화 정책 이행과 함께 미국 정부는 IT 기업들을 육성하기 위해 벤처캐피탈에 대한 자금도 지원하였으며, IT와 관련된 연구개발 사업도 지원해 나갔다.

2001년에 들어선 부시 행정부에서도 클린턴 행정부에서의 정보화 정책 기조를 그대로 유지하면서, 전자조달 시스템과 전자정부 구현에 더 많은 초점을 둔 'Blueprint for New Beginnings' 계획을 2002년 2월에 발표하여 실행해 오고 있다.

(2) e-비즈니스 촉진 정책

(가) 전자정부 구현

1993년 2월 클린턴 행정부 당시 고어 부통령 직속으로 행정비용 절감과 행정서비스 향상을 위해 'NPR(National Partnership for Reinvesting Government)'를 설치하고, 전자정부 구현을 위한 작업을 추진해 나갔다. 이후 1998년에는 '정부문서감축법(Government Paperwork Elimination Act)'을 제정해 2003년까지 정부의 모든 문서들과 서비스들을 전자적으로 제공하며, 각종 민원의 양식들도 전자적으로 정부에 제출하는 것이 가능하도록 하였다. 이후 2000년 6월에는 대규모 전자정부 추진계획이 발표되었으며, 이에 따라 2000년 9월 22일부터 정부통합 포털사이트(www.firstgov.gov)를 통하여 약 2만7,000여 개 정부 웹사이트의 모든 온라인 자료 검색이 가능하게 되었다.

2001년 부시 행정부에 들어와서도 'Blueprint for New Beginnings' 제하의 연방 예산안에서 2002년 전자정부 기금을 당초 1,000만 달러 규모에서 2,000만 달러를 배정하는 등 총 1억 달러 지출을 공약하여 전자정부에 대한 강력한 의지를 표명한 바 있으며, 동 기금을 정부통합 포털 사이트의 관리 및 개선과 더불어 2003년 10월까지 범부처 차원의 전자서명 구현을 위한 연방 PKI(Public Key Infrastructure)를 개발하는 데 투입하고 있다.

(나) IT 활용 확대

미국의 인터넷 보급 및 IT 활용은 연방통신위원회(FCC)를 통해 이루어지고 있다. 클린턴 행정부에서는 학교 내 IT 이용 확산을 최우선 과제로 인식하고 1996년 제정된 정보통신법에 의한 'e-Rate 프로그램'을 통해 학교, 도서관, 농촌지역에서 무료 또는 저렴한 가격으로 인터넷 서비스를 이용할 수 있도록 지원하였다. 또 1997년에는 'Access America' 계획을 발표하여 모든 시민이 필요한 기술을 동등하게 이용할 수 있도록 지원해 나가고 있다. 부시 행정부에 들어와서도 기존의 지원 프로그램과 함께 2001년 교육부문의 IT 활용증대를 위해 'No Child Left Behind' 프로그램을 실행해 오고 있다.

특히 농촌지역에 대한 IT 활용 촉진을 위해 'Rural Utilities Service Telecommunications Program'을 실시하여 농촌지역 통신업체의 인프라 구축 자금을 지원하고 있다. 그리고 상무부 국가통신정보청(NTIA)의 'The Technology Opportunities Program(TOP)'을 통해서도 장애인 등 지체부자유자들의 IT 활용을 위해 이들을 위한 컨텐츠 및 애플리케이션 제작을 위한 제반 비용을 지원하고 있다.

(다) 전자상거래 촉진

미국 정부는 일찍이 전자상거래의 중요성을 인식하고, 1993년 10월 '전자상거래를 통한 능률적인 조달'을 연방정부의 목표로 선정한 바 있다. 이후 1997년 7월에는 '글로벌 전자상거래 기본계획'을 통해 글로벌 전자상거래 5대 원칙[1]과 전자상거래에서의 무관세화[2] 등을 발표하였으며, 국제적으로도 공인될 수 있는 전자상거래법을 마련하기 위해 여타 국가들과의 다자

간 노력에도 적극적으로 참여하고 있다.

1998년 11월에는 전자상거래 연차보고서를 통해 전자상거래를 촉진시키기 위한 다음과 같은 5가지 방안을 발표하였다. 첫째 인터넷에 대한 민간투자를 촉진시키고, 둘째 전자상거래에서의 이용자를 보호하며, 셋째 개발도상국의 전자상거래 이용을 촉진하고, 넷째 인터넷과 전자상거래의 경제적인 파급효과에 대한 이해를 증대시키고, 다섯째 중소기업의 인터넷 및 전자상거래 활용을 촉진시키는 것이다.

2000년 6월에는 '국제 및 국내 전자상거래에서의 전자서명법'을 제정하여 전자상거래의 안정성을 높이고 상거래에서 발생하는 법적장애들을 제거해 나가고 있다.

(라) IT 기업 지원

미국 정부는 모든 기초연구에 대한 연구활동의 절반 이상을 지원해 오고 있다. IT 산업과 관련하여서도 'Information Technology for the 21st Century Initiative'를 통해 소프트웨어 개발, 초고속 전자계산, 정보망 인프라 구축, 정보화 사회 프로그램 등에 대해 지원하고 있다. 특히 중소기업의 연구개발은 'SBIRP(Small Business Innovation Research Program)'을 통해 지원되고 있으며, 대기업의 경우에도 상무부 산하 국가표준기술연구소(NIST)의 'Advanced Technology Program (ATP)'을 통해 지원이 이루어지고 있다.

2. 캐나다

가. IT인프라 현황

캐나다 정부의 정보사회화 노력에 힘입어 캐나다의 이동전화 및 인터넷 이용률도 높은 수준을 보이고 있다.

ITU(2004)에 따르면 캐나다의 2003년말 현재 이동전화 가입자 수는 1,322만 명으로 1998년 536만 명에서 연평균 19.8%의 증가율을 보이고 있으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 41.68명인 것으로 조사됐다. 인터넷 호스트 수는 2002년말 현재 321만 개로 인구 10,000명당 1,012개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 1,611만 명으로 인구 10,000명당 약 5,128명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 48.7명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

캐나다 통계청에 따르면 2003년 현재 500명 이상의 노동자를 고용하고 있는 대기업의 95%가 브로드밴드 등 초고속 인터넷을 이용하고 있으며, 전체 온라인 구매의 45%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 공공부문에서의 초고속 인터넷의 이용도가 민간부문보다 더 높은 것으로 나타났다. 공공부문의 경우 2003년 현재 95.3%가 초고속인터넷을 이용하고 있으며, 민간부문은 66.3% 정도에 그치고 있다.

나. 전자상거래 현황

2003년 캐나다의 전자상거래규모는 191억 캐나다 달러로 2002년 137억 캐나다 달러에서 40%나 증가하였다. 민간기업의 전자상거래는 186억 캐나다 달러

〈표 3-2-7〉 캐나다의 IT 인프라 현황(2002년 기준)

이동전화(2003년 기준)		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
13,222	41.68	3,210,081	1,011.99	16,110	5,128.29	15,300	48.70

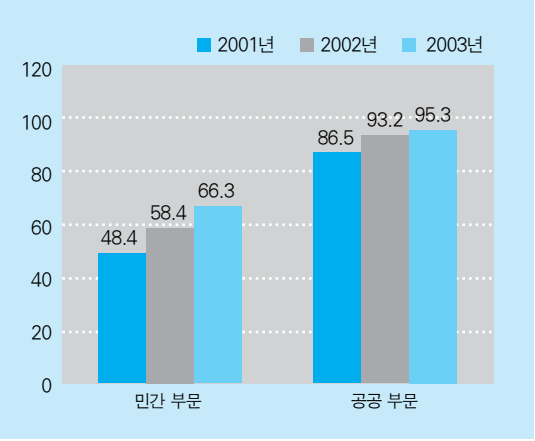
자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

1) 민간부문 주도, 정부의 개입 최소화, 전자상거래 촉진을 위한 법제도 정비 및 마련, 인터넷의 중요성 인식. 전세계적인 차원에서의 전자상거래 촉진
2) 1998년 10월부터 시행되고 있다.

로 캐나다 전체 전자상거래에서 97%의 비중을 차지하고 있다. 그러나 민간기업 전체의 전자상거래 규모는 민간기업 전체 수익의 1% 이하에 불과할 정도로 낮은 상황이다. 2003년 캐나다 민간기업의 전자상거래중 B2B 거래가 131억 캐나다 달러로 70%를 차지하고 있으며, B2C 거래는 55억 캐나다 달러로 30%를 차지하고 있다.

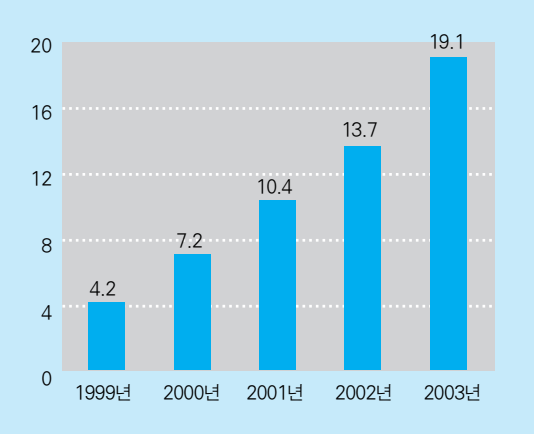
2003년 전자상거래에서 캐나다 국내 거래는 2002년 대비 55.2% 증가한 166억 캐나다 달러이며, 해외 수출은 2002년 29억 캐나다 달러에서 2003년에는 24억 캐나다달러로 감소하였다. 그 결과 국내 거래는 전체 전자상거래 규모의 87%로 2002년 78%에서 높아져, 해외 거래보다는 국내 거래 비중이 점차 높아지고 있는 추세이다.

〈그림 3-2-1〉 캐나다의 초고속 인터넷 이용정도 단위 : %



자료 : 캐나다 통계청, 2004

〈그림 3-2-2〉 캐나다의 전자상거래 규모 추이 단위 : 십억 캐나다달러



자료 : 캐나다 통계청, 2004

다. 기업의 e-비즈니스화

캐나다는 잘 구축된 인터넷 및 브로드밴드 환경으로 인해 기업들의 e-비즈니스 이용은 점차 확대되고 있는 추세이다. EIU의 조사에 따르면, 2004년 캐나다의 e-비즈니스에 대한 준비정도는 전세계 11위 수준을 보이고 있다.

캐나다 통계청에 따르면 2003년 캐나다 민간기업의 78.2%가 인터넷을 이용하고 있으며, 34%가 자사의 웹사이트를 가지고 있는 것으로 조사됐다. 그리고 2003년 민간기업의 37.2%가 인터넷을 통해 제품 및 서비스를 구매하고 있으며, 7.1%가 인터넷을 통해 제품 및 서비스를 판매하고 있는 것으로 조사됐다.

조사결과 기업들은 온라인 판매를 통해 거래비용을 줄임으로써 생산성과 효율성을 제고할 수 있어 향후에도 온라인 거래를 확대할 계획이며, 온라인 판매를 이용하지 않는 기업의 1/3은 자사의 비즈니스 모델이 전자상거래를 통한 판매에 적합하지 않기 때문인 것으로 조사되었다. 기업규모별 인터넷 이용 정도는 2002년 기준으로 대기업의 인터넷 이용 정도가 중소기업보다 높으며, 웹사이트 보유, 전자상거래 이용 등에서도 대기업의 이용도가 더 높게 나타나고 있다.

라. 정부정책

(1) 정보화 정책

캐나다 정부는 네트워크 경제를 통해 시너지 효과가 극대화될 수 있는 정보사회가 국가경쟁력을 높일 수 있다는 인식 하에 1995년부터 정보화 정책을 실행해 오고 있다. 캐나다 정부가 현재 실행하고 있는 정보화 정책은 'Connecting Canadians'이다.

〈표 3-2-8〉 캐나다 민간기업의 전자상거래 규모(2003년 기준) 단위 : 십억 캐나다달러

B2B	13.1
B2C	5.5
합 계	18.6

자료 : 캐나다 통계청, 2004

Connecting Canadians는 캐나다를 전 세계에서 가장 네트워크화된 국가로 만들기 위한 정보화 비전 및 계획으로, 캐나다가 선진화된 정보통신기술의 개발과 이용에 있어 선도적인 역할을 함으로써 지식 기반의 글로벌 경제를 이끌어 나가는 것을 목표로 하고 있다. 이를 위해 6개의 핵심전략들이 실행되고 있다.

첫째는 'Canada On-line'으로 농촌지역과 원거리 지역을 포함한 모든 국민들이 캐나다의 정보고속도로 인프라를 이용하도록 하는 전략이다. 둘째는 'Smart Communities'로 사회 모든 공동체들이 지방정부, 학교, 기업, 시민, 보건 및 사회서비스와 직접적으로 연결될 수 있도록 하는 전략이다. 셋째는 'Canadian Content On-line'으로 캐나다의 문화, 역사뿐 아니라 캐나다의 모든 가치 있는 자료를 온라인화하여 세계에서 온라인 컨텐츠가 가장 많은 국가로 발전시킨다는 전략이다.

넷째는 'Electronic Commerce'로 전자상거래를 촉진시키기 위해 전자상거래 관련 제도를 정비하고 법규를 마련하며, 캐나다를 전자상거래 제품과 서비스 개발을 위한 최적의 국가로 만든다는 전략이다. 다섯째는 'Canadian Government On-line'으로 국민들이 온라인으로 정부에서 제공하는 정보와 서비스를 이용할 수 있도록 하는 전략이다. 여섯째는 'Connecting Canada to the World'로 캐나다를 글로벌 지식기반경제로 발전시켜 외국인 투자를 유치하고, 전 세계에서 가장 앞서가는 국가로 발전시켜 나간다는 전략이다.

그리고 Connecting Canadians 전략을 이행하기 위해 인터넷 등 통신 서비스에 모든 캐나다 국민이 저렴하게 접근할 수 있도록 함으로써 정보격차가 발생하지 않도록 정보통신 인프라 구축에 역점을 두는 한편, 활용 측면에서는 세계 최상의 전자상거래 환경을 조성함으로써 조속한 지식기반 경제로의 전환을 꾀하고, 수요를 창출하는 원동력으로서 디지털 컨텐츠 구축 등 3대 정책이 시행되고 있다.

(2) e-비즈니스 촉진 정책

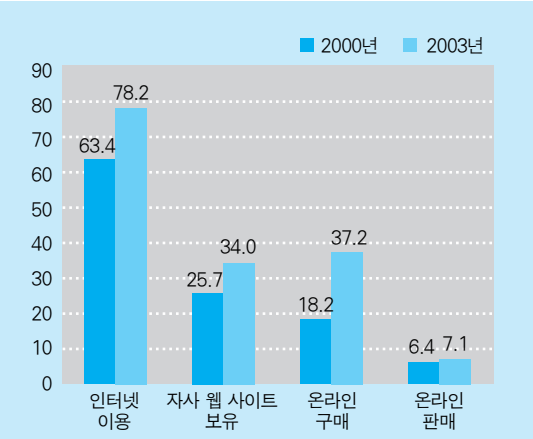
(가) 전자정부 구현

캐나다 정부는 공공서비스의 현대화 및 효율성 증대를 위해 2001년 1월 2005년까지 정부의 모든 서비스를 전자적으로 제공하겠다고 공표한 바 있다. 이에 2000년부터 2002년까지 연방예산 1억6천만 달러를 투입하여 정부포털사이트와 'pathfinder' 프로젝트를 실행하였다. 그 결과 2001년에는 캐나다 정부의 공식 포털 사이트인 www.cnada.gc.ca가 개설되었고, 이를 통해 국민, 기업, 방문객 등 세 가지 정보서비스 게이트웨이를 추가하여 인터넷을 통해 정부 서비스를 제공하고 있다. 또한 2004년까지 동 포털 사이트를 통한 정부의 모든 서비스를 단일창구화하는 작업을 완료할 계획이다.

(나) 전자상거래 촉진

캐나다 정부는 1998년 9월 캐나다를 전자상거래

〈그림 3-2-3〉 캐나다 민간기업의 인터넷 이용 정도 단위 : %



*2만1,000개 기업 대상으로 설문조사

자료 : Survey of Electronic Commerce and Technology 2003, 캐나다 통계청, 2004.

〈표 3-2-9〉 캐나다의 기업 규모별 인터넷 이용 정도(2002년 기준) 단위 : %

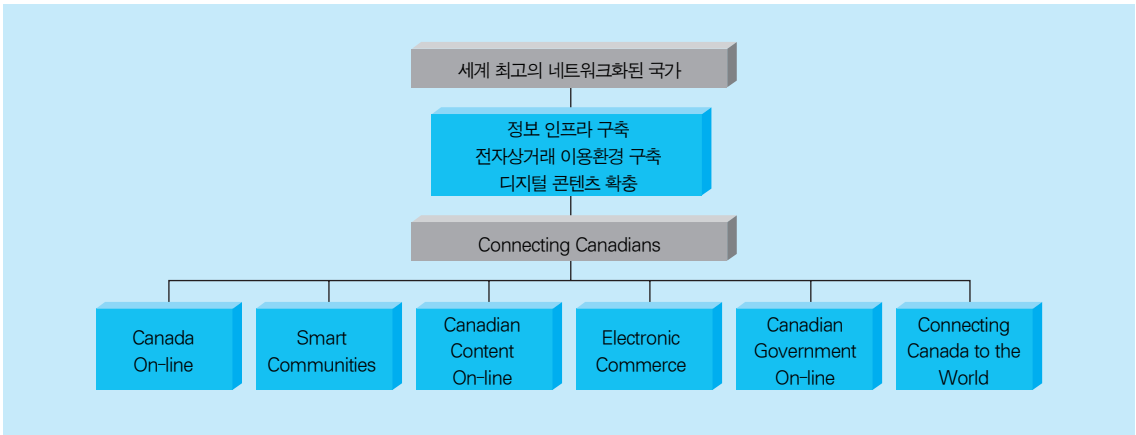
기업규모	인터넷이용	웹사이트보유	온라인구매	온라인판매
소기업	73	27	29	7
중기업	92	62	47	13
대기업	99	77	57	16
합계	75.7	31.5	31.7	7.5

자료 : Survey of Electronic Commerce and Technology 2003, 캐나다 통계청, 2004.

부문에서 세계적인 선도국가로 부상시킨다는 목표로 'Canada's Electronic Commerce Strategy'를 발표하였다. 이 전략을 이행하기 위해 전자상거래 관련 법규 및 제도 환경의 정비를 목적으로 '전자상거래 태스크포스(Electronic Commerce Task Force)'를 설립하였으며, 이어 1998년 10월에는 암호화 기술 정책을, 2000년 4월에는 '개인정보보호 및 전자문서법(Personal Information Protection and Electronic Documents Act)'을 제정하여 전자상거래를 촉진하기 위한 환경을 조성해 나가고 있다. 그리고 1999년에는 인터넷 경쟁촉진전략을 개발하기 위해 민간 주도의 'Canadian E-Business Opportunities Roundtable'을 설립하기도 하였다.

한편, 민간부문에서도 캐나다의 전자상거래 촉진을 위해 'Canadian e-Business Initiatives (CeBL)' 프로그램을 운영하고 있다. 이 프로그램은 캐나다의 민간기업들이 e-비즈니스의 활용을 촉진시키기 위해 전자상거래 관련 세제나 투자규칙에 대한 정보를 공유하고, 자문하는 것을 목표로 하고 있다.

〈그림 3-2-4〉 캐나다의 정보화전략



〈표 3-2-10〉 정보화 정책 이행을 위한 프로그램들

추진분야	프로그램
정보인프라 구축	범국가 초고속 인터넷 전략 개발 지원
	초고속 인터넷 어플리케이션 지원을 위한 CANARIE 프로그램의 지속적인 지원
	정보격차 축소를 위한 G8 DOT의 활동주도
	SchoolNet 확충을 통한 학교수업의 IT 활용 촉진
	Computer for School 프로그램을 통한 중고 PC 제공
	Community/Access Program을 통한 공공 인터넷 접속시설 확충
	Student Connection Program을 통한 인터넷 및 전자상거래 교육훈련 강화
전자상거래 환경 구축	안전한 전자상거래를 위한 정책개발, 소프트웨어 산업 육성, OECD 보안지침 수립 참여
	국내외 안전한 인터넷 이용환경 구축
	CANARIE를 통한 전자상거래 활성화
	e-비즈니스 표준화 촉진을 위한 협력 강화
디지털 컨텐츠 확충	SkillNet을 통한 온라인 고용 정보서비스 촉진
	SchoolNet GrassRoots Program을 통해 청소년의 멀티미디어 웹사이트 구축 촉진
	Digital Collection Program을 통한 청소년의 고용촉진
	인터넷상의 프랑스어 컨텐츠 개발 지원

자료 : Report on Plans and Priorities, 캐나다 산업부, 2003.

(다) 디지털컨텐츠 확충

캐나다 산업부(Industry Canada)는 정보화 정책인 'Connecting Canadians'의 일환으로 1996년 4월 'Canada's Digital Collection(CDC)' 프로젝트를 발표하고 실행해 오고 있다. 이 프로젝트는 캐나다 전역의 가치있는 컨텐츠의 디지털화와 15~30세까지의 젊은이들에게 멀티미디어 산업분야의 취업 기회를 제공하는 것으로 목표로 하고 있다. 즉 디지털 산업의 발전 촉진과 함께 젊은이들에게 지속적인 직업 경험을 제공하여 멀티미디어 분야의 취업 기회를 확대한다는 것이다.

구체적인 사업으로 현재 http://collections.ic.gc.ca를 통해 캐나다의 역사, 지리, 과학, 기술, 문화에 대한 375개의 웹사이트가 제공되고 있고, 또한 국립도서관, 국립기록보관소, 박물관 등의 소장유물에서부터 캐나다 젊은이들에게 노동시장 진입을 위한 지식과 기술, 직업경험, 직업정보를 얻을 수 있도록 지원하고 있다.

이 프로젝트를 통해 1996년 이후 총 2,300명의 젊은이들이 고용되었고, 총 480개의 웹사이트가 구축되었다. CDC 웹사이트 중 40%는 영어와 프랑스 컨텐츠를 제공하고 있고, 11%는 프랑스 컨텐츠만 제공하고 있다. 산업성은 향후에도 본 프로젝트를 지속적으로 운영하여 1년 평균 500여명의 젊은이들에게 프로젝트의 참여기회를 제공할 예정이다.

제 2절 유럽의 e-비즈니스 현황

1. 영국

가. IT인프라 현황

영국 정부의 정보사회화 노력에 힘입어 영국의 이동전화 및 인터넷 이용률도 높은 수준을 보이고 있다.

ITU에 따르면 영국의 2002년말 현재 이동전화 가입자 수는 4,967만 명으로 1998년 1,487만 명에서 연평균 35.2%의 증가율을 보였으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 84.07명인 것으로 나타났다. 인터넷 호스트 수는 2002년말 현재 317만 개로 인구 1만명당 약 545.33개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 2,500만 명으로 인구 1만명당 약 4,231명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 40.57명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

나. 전자상거래 현황

영국의 전자상거래 규모는 2002년 233억 유로로, 2001년 168억 유로에서 38.6% 증가하여 급속히 증가하는 추세를 보이고 있다.

또한 IDC(2004)에 의하면 2003년 영국의 전자상거래 규모는 240억 달러로 추정된다.

다. 기업의 e-비즈니스화

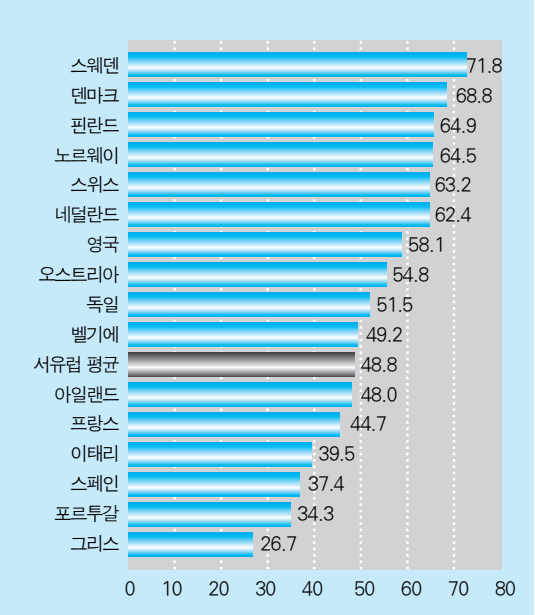
Eurostat의 조사에 따르면 영국 기업의 e-비즈니스에 대한 준비 정도는 여타 EU 회원국에 비해서 낮은 수준으로 나타나고 있다. 영국 기업들의 컴퓨터 이용률은 2002년 89%로 EU 평균인 94%보다 낮은 수

〈표 3-2-11〉 영국의 IT 인프라 현황(2002년 기준)

이동전화		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
49,677	84.07	3,169,318	545.33	25,000	4,230.98	23,972	40.57

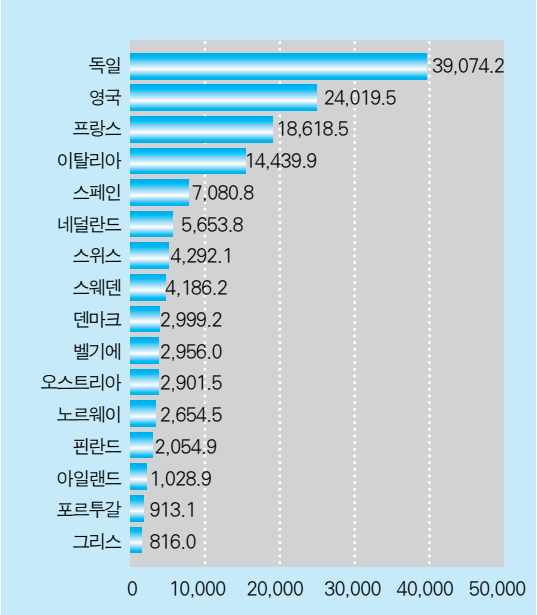
자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

〈그림 3-2-5〉 서유럽 주요국 인터넷 사용 비율 단위 : %



자료 : IDC, 2004

〈그림 3-2-6〉 서유럽 주요 국가 전자상거래 규모 단위 : 백만 달러



자료 : IDC, 2004

준이며, 2001년 기준으로 전자우편 이용도는 73%, 기업 내 인터라넷 이용도는 26%, 자사 홈페이지 보유는 54%로 모두 EU 평균에 미치지 못하는 수준이다.

그리고 영국기업의 온라인 네트워크 이용도는 2001년 기준 54%로 EU 평균인 81%에 비해 현격히 낮은 수준을 보이고 있으며, IT 인프라가 잘 발달되지 않은 그리스(64%)보다도 낮은 수준이다. 영국기업들과 EU 기업 간의 네트워크 이용도의 차이는 중소기업의 경우 더욱 격차가 나타나고 있다. 중소기업의 경우 2001년 기준으로 온라인 네트워크의 이용도는 49%로 EU 평균보다 30% 포인트 낮은 수준이다.

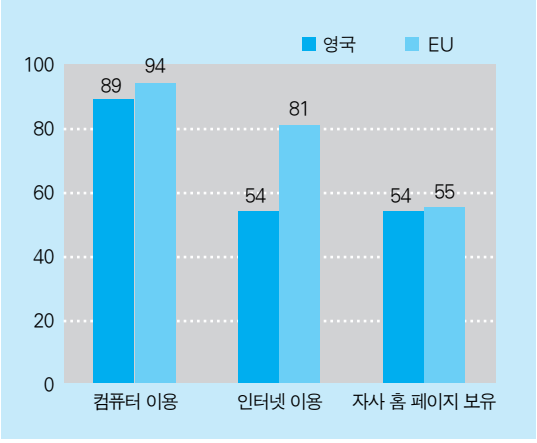
영국기업의 컴퓨터 및 인터넷 이용도는 낮지만, 전자상거래 이용도는 EU 평균보다 높은 수준이다. Eurostat이 2001년 기준으로 영국기업을 대상으로 설문조사한 결과, 전자상거래를 통해 구매를 하고 있는 영국기업의 비율은 전체 응답기업 중 47%로, EU 평균보다 17% 포인트 높다. 특히 중소기업에서의 비율이 더욱 높은 상황이며, 부문별로는 운송 및 통신업체의 64%가 온라인을 통해 구매 거래를 하고 있는 것으로 나타났다. 구매거래에 반해 영국기업의 전자상거래를 통한 판매거래는 2001년 기준으로 19% 낮은 수준이다.

〈표 3-2-12〉 영국의 전자상거래 규모 단위 : 십억 유로

	2001년	2002년
전자상거래 규모	16.8	23.3

자료 : 영국 통계청(ONS), 2003. 12.

〈그림 3-2-7〉 영국기업의 컴퓨터 및 인터넷 이용도(2001년 기준) 단위 : %



*컴퓨터 이용도는 2002년 기준 자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

라. 정부정책

(1) 정보화 정책

영국의 정보화 정책은 1995년에 교육 부문의 Superhighways Initiative(EDSI)와 보건 부문의 NHSnet 전략으로 먼저 시작되었고, 이후 1996년 2월에 발표된 '정보사회 전략(Information Society Initiative: ISI)'를 통해 정보화 정책이 처음으로 마련되었다.

정보사회전략과 함께 이후 1998년 5월에 발표된 'Our Information Age: The Government Vision'을 통해 보다 종합적인 정보화 전략이 수립되었다. 정보화 정책은 1999년 설립된 OeE(The Office of e-Envoy)를 중심으로 추진되며, 각 정부부처별로도 정보화 정책이 실행되고 있다.

영국정부가 추진하고 있는 전략은 첫째, 정보통신에 대한 교육을 확대하고, 둘째, 정보통신에 대한 접근을 용이하게 하며, 셋째, 정보통신 서비스를 개선시키고, 넷째, 정보통신 분야에서의 경쟁을 촉진시키며, 다섯째, 전자정부를 실현한다는 5가지 계획을 목표로 하고 있다. 이러한 전략들을 보완하고자 2000년 9월에는 'UK Online Strategy'가 발표되어 추진되고 있다.

UK Online Strategy는 국민들의 인터넷 이용 촉진(Confident people), 기업들의 ICT 활용 촉진(Successful business), 온라인 정부서비스(Government as exempler), IT 부문에서의 선도위치(World class supply sector), 최상의 전자상거래 환경 구축(Modern markets) 등 5개의 핵심 분야에 대해 94개의 구체적인 실행안을 담고 있다.

〈표 3-2-13〉 영국 기업의 전자상거래 이용현황(2001년 기준) 단위 : %

	중소기업	대기업	전체
구매	47	45	47
판매	19	22	19

자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

(2) e-비즈니스 촉진 정책

(가) 전자정부 추진

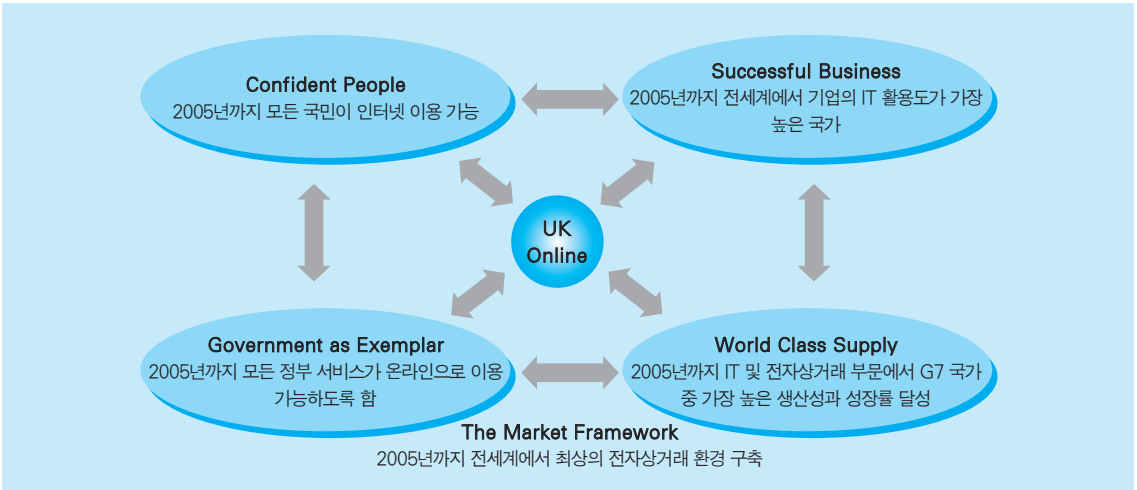
영국정부는 전자정부를 통해 국민편익 서비스를 제공하고, 산업 경쟁력도 제공하기 위해 2005년까지 공

〈표 3-2-14〉 영국 기업의 부문별 전자상거래 이용현황(2001년 기준) 단위 : %

	제조업	유통	호텔, 숙박	운송, 통신	금융서비스	비즈니스서비스
구매	35	43	5	64	53	67
판매	22	23	20	26	19	12

자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

〈그림 3-2-8〉 영국의 정보사회화전략(UK Online Strategy)



공서비스를 100% 온라인으로 제공한다는 계획을 실행하고 있다. 이를 위해 정부 포털 사이트인 'ukonline.gov.uk'가 개설되었으며, 각종 문서 및 서류 처리의 절차를 간소화하고 공공 서비스의 효율성을 제고하기 위해 '지능형 서류양식(Intelligence Form)' 프로젝트가 현재 실행 중에 있다. 또한 전화 서비스도 단일창구화하여 한 통화로 관련 정부부처의 정보와 서비스를 이용할 수 있도록 하고 있다.

(나) 정보통신 교육 확대

영국 정부는 정보통신에 대한 교육을 확대하기 위해 전국을 단일 네트워크화하고, 'University for Industry'를 설립해 나갔다. 영국 1998년 정보화 전략이 수립되기 이전인 1997년에 이미 'National Grid for Learning(NGfL)'을 통해 영국 전역의 모든 학교, 도서관, 연구소 등을 네트워크로 연결하는 계획을 추진해 나갔다. 그리고 2000년에 평생교육 시스템을 구축하고자 'University for Industry'를 설립하여 개인의 잠재력을 향상시킬 기회를 제공하고 있다.

(다) IT를 활용한 정보접근 확대

1997년부터 2000년까지 'IT for All' 계획을 통해 일반 국민들이 일상생활에서 인터넷을 이해하고 활용할 수 있도록 다양한 프로그램들이 제공되었으며, 전자도서관을 통한 서비스 지원을 위해 1997년 10월 'New Library: The People's Network' 계획을 수립하여 공공도서관의 자료 디지털화, 첨단 검색도구를 구축해 나갔다.

(라) 전자상거래 촉진

영국정부는 기업들의 전자상거래를 촉진시키기 위해 안전한 법제도를 정비하여 기술적 중립성, 보안, 지적재산권을 보호하는 데 노력하고 있다.

2000년 5월 '전자통신법(Electronic Communications Act)'이 제정되어서 전자서명이나 제반 관련 증명서들이 법정에서 증거로 사용될 수 있게 되었다. 1999년에는 재정법 개정으로 소득세나 부가가치세의 온라인 신고가 가능하도록 하였으며, 온라인 과세에 대한 세금의 환급도 가능하도록 하여 전자상거래 확산을 도모해 오고 있다. 이외에도 1998년에 '자료보호법(Data Protection Act)'을 제정하여 개인정보의 관리도 강화해 나가고 있다.

그리고 영국은 OECD 등 국제기구의 전자상거래 관련 제도 및 규정 마련에 적극적으로 협력하고 있다. 또한 영국에서는 정부와 기업, 법률 집행기관들의 협력 하에 인터넷 감시재단(Internet Watch Foundation: IWF)을 설립하여 전자상거래 상의 문제를 예방하고 있다.

또한 영국정부와 산업계는 2004년까지 영국을 전자상거래의 최적 국가로 만들기 위해 'UK online for business' 프로그램을 실행하고 있다. 이 프로그램은 중소기업들의 e-비지니스의 잠재적인 혜택에 대한 인식을 제고시키고, e-비즈니스 활용에 대한 자문과 지

〈표 3-2-16〉 독일의 B2B 전자상거래 추이(1999-2001년) 단위 : 십억 달러

	1999년	2000년	2001년
전자상거래 규모	5.78	15.17	37.10

자료 : WITSA, IDC, 2002.2.

〈표 3-2-17〉 독일의 e-비지니스에 대한 R&D 지출 비중 단위 : %, IT에 대한 총 지출대비

1999년	2000년	2001년
17%	21%	22%

자료 : Digital Planet 2002, WITSA.

〈표 3-2-15〉 독일의 IT 인프라 현황(2003년 기준)

이동전화		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
64,800	78.54	2,603,007	315.48	39,000	4,726.7	35,600	43.13

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

원을 제공하는 것이다.

2. 독일

가. IT인프라 현황

독일의 이동전화 및 인터넷 이용률은 스웨덴, 핀란드 등 북유럽국가들보다는 낮은 수준이지만, 정부의 정보사회화 노력에 힘입어 높은 수준을 유지하고 있다.

ITU에 따르면 독일의 2003년말 현재 이동전화 가입자는 6,480만 명으로, 1998년 1,391만 명에서 연평균 36.0%의 증가율을 보였으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 78.54명인 것으로 나타났다. 인터넷 호스트 수는 2003년말 현재 260만 개로 인구 1만명당 315.48개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 3,900만 명으로 인구 1만명당 약 4,726.7명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 43.13명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

나. 전자상거래 현황

독일의 전자상거래 시장은 영국을 앞서는 등 유럽 내에서 최대시장을 형성하고 있다. WITSA(World Information Technology and Services Alliance)의 조사에 따르면 독일의 2001년 B2B 전자상거래 규모는 371억 달러로, 1999년 58억 달러, 2000년 152억 달러에서 급속히 증가하는 추세를 보이고 있다. 그리고 독일은 IT에 대한 총 R&D 지출 중 e-비즈니스에 대한 지출이 2001년에는 22%로 서유럽국가 중 가장 높은 비중을 보이고 있다.

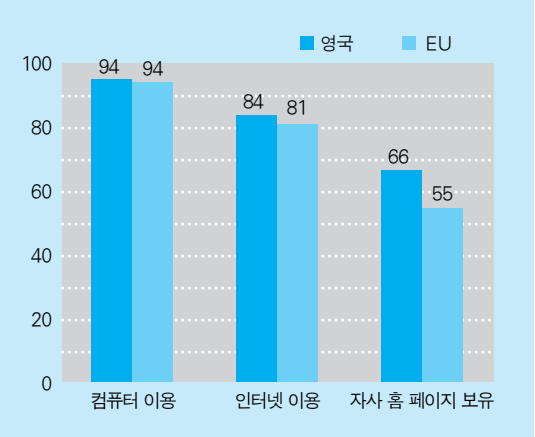
다. 기업의 e-비즈니스화

Eurostat의 조사에 따르면 독일 기업의 e-비즈니스에 대한 준비도는 EU 평균 수준이며, 전자상거래 활동은 EU 평균보다 높은 것으로 나타났다.

독일 기업의 컴퓨터 이용률은 2002년 95%로 EU 평균인 94%보다 1%p 높은 수준이며, 2001년 기준으로 전자우편 이용도는 87%, 기업 내 인터라넷 이용도는 39%, 자사 홈페이지 보유는 66%로 EU 평균 수준을 상회하고 있다. 독일기업의 인터넷 이용도도 2001년 84%로 높은 수준이며, 이중 대기업은 98%, 중소기업은 83%의 비율을 보였다.

독일기업의 전자상거래 이용도도 EU 평균보다 높은 수준이다. Eurostat이 독일기업들을 대상으로 설문조사한 결과 전자상거래를 통해 구매를 하고 있는 독일기업의 비율은 2001년 기준으로 45%로 EU 평균보다 15%p 높다. 부문별로는 유통과 비즈니스 서비스 부문에서 전자상거래를 통한 구매가 많이 이루어지는 것으로 조사됐다. 구매 거래에 반해 독일기업의 전자상거래를 통한 판매 거래는 2001년 기준으로 19%로 낮은 수준이다.

〈그림 3-2-9〉 독일기업의 컴퓨터 및 인터넷 이용도(2001년 기준) 단위 : %



*컴퓨터 이용도는 2002년 기준 자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

〈표 3-2-18〉 독일 기업의 전자상거래 이용현황(2001년 기준) 단위 : %

	중소기업	대기업	전체
구매	45	41	45
판매	19	18	19

자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

〈표 3-2-19〉 독일 기업의 부문별 전자상거래 이용현황(2001년 기준) 단위 : %

	제조업	유통	호텔, 숙박	운송, 통신	비즈니스서비스
구매	37	51	35	40	53
판매	16	24	59	19	9

자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

라. 정부정책

(1) 정보화 정책

독일 최초의 정보화 정책은 1995년 12월 연구 · 기술 · 혁신위원회(Council for Research, Technology and Innovation)의 권고로 연방정부가 1996년 2월에 발표한 'Info 2000: Germany's Way to the Information Society'이다. 이 프로그램에서는 모든 국민과 기업들이 쉽게 정보통신기술(ICT)에 접근할 수 있고, 독일이 ICT 부문에서 앞서가기 위한 전략들이 제시되었다.

이 프로그램의 구체적인 이행을 위해 경제부와 교육 · 과학 · 연구 · 기술부는 공동으로 1996년 10월 'Forum Info 2000'을 구성하여 정보화 전략을 이행해 나갔다. 이 외에도 각 부처별로 정보화전략을 이행하기 위한 프로그램들이 마련되어 1998년까지 이행되어 왔다. 대표적인 프로그램으로는 재택근무를 위한 'Initiative Telework', 학교의 전자정보 네트워크 구축을 위한 'Schools to the Net', 기업의 전자상거래 촉진을 위한 'Centres of Competence for Electronic Commerce to Support SMEs' 등을 들 수 있다.

이후 1998년 11월 슈뢰더 정권이 들어서고는 모든 정보화 정책의 목표가 실업률을 줄이고 새로운 일자리를 창출하는 것에 초점을 두고 이행되었다. 이에 1999년 11월 새로운 정보화 정책인 '21세기 정보사회의 혁신과 고용(Innovation and Jobs in the Information Society of the 21st Century)'이 발표되었으며, 이 프로그램의 실행을 위해 2005년까지 5년 동안 30억 마르크의 예산이 산정되었다.

이 프로그램의 목표는 슈뢰더 행정부의 본래 취지

〈표 3-2-20〉 독일의 정보화 정책 방향 및 목표

기본 방향		2005년까지의 구체적인 목표
ICT 이용의 확대	2005년까지 경제 및 사회 모든 분야에서 ICT 이용률이 전세계에서 선도적인 위치 차지	-2005년까지 인터넷 가입자를 40% 이상으로 증대 -중소기업의 외부 네트워크 이용률을 대기업 수준으로 증대
균등한 ICT 이용기회 제공	모든 사회그룹들에 대한 균등한 ICT 이용기회 제공	-여성의 인터넷 이용률을 50%로 확대 -IT 부문에서의 여성의 비즈니스 참여율을 2005년까지 최소 40% 이상으로 확대
소비자 보호	ICT 이용에 있어서의 사생활 보호	-정보, 통신, 미디어에 대한 법적 체계 개발
교육	모든 학생들이 ICT에 대한 지식을 습득할 수 있도록 교육시설을 현대화하고, 교사들에 대한 멀티미디어 이용에 대한 교육실시	-2001년까지 모든 학교와 직업훈련센터에서 멀티미디어 PC와 인터넷 이용이 가능하도록 함 -2005년까지 교육 소프트웨어 분야에서 전세계에서 선도적인 위치 차지 -모든 대학들이 교육과 연구과정에서 온라인 네트워크를 이용할 수 있도록 함
연구개발	혁신과 성장의 기회를 최대한 활용하기 위해 새로운 IT 기술개발과 기초연구개발 수준을 전세계에서 최고 수준으로 격상	-2000년까지 초고속 네트워크 구축을 위해 독일연구네트워크(German Research Network)를 확대
IT 기술 및 IT 인프라에서의 선도적인 위치 확보	원격통신분야에서의 선도적인 위치를 유지하기 위해 IT 인프라 확대	-2005년까지 광 네트워크를 개발하고, 2010년까지 모든 가정에 광케이블을 구축 -2005년까지 전지역에서 항시 멀티미디어 서비스를 이용할 수 있도록 이동통신 시스템 완비 -2002년부터 유선 인터넷 무료 이용
혁신적인 조직 및 기업	ICT를 통해 기업의 혁신력, 유연성 및 생산성 강화	-2002년까지 4만여 지역에 IT 직업훈련센터 신설 -2005년까지 IT 부문 전문가 25만명 육성, 여성의 IT 직업훈련 참여 확대 -2002년까지 재택근무자수를 160만명 이상으로 확대
자연환경	IT를 이용한 자연환경 보호 및 자연자원의 잠재적인 유용성 최대화	
전자정부를 통한 공공 서비스의 현대화	전자정부를 통한 공공행정의 효율성 및 투명성 증대	-2000년까지 연방행정부의 전자정부화를 위한 전략을 수립하고 공공행정에서의 ICT 이용 확대 -2000년까지 과세부과 서비스를 전자적으로 이용 가능하도록 함
유럽 및 국제사회와의 협력 강화	전세계의 정보사회화를 방해하는 장애물 제거에 있어서 유럽과 국제적인 차원에서의 협력 강화	

대로 실업을 줄이기 위해 모든 사회부문에서 정보통신기술을 활용하고, 나아가 전 유럽에서 IT 부문을 선도하는 국가가 되는 것이다. 그리고 디지털 시대를 독일이 선점하기 위해서는 정치, 경제, 사회의 공동 노력이 뒷받침되어야 한다고 강조하고, 이에 대한 구체적인 계획들을 제시하고 있다.

또한 완전한 정보사회화로 나아가기 위한 10가지 기본방향에 대한 실행안들과 목표시한 등을 제시하고 있는데, 특히 새로운 미디어에 대한 접근과 보급, 보안 강화를 통한 IT 이용에 있어서의 신뢰도 증대, 공공 서비스의 현대화에 초점을 두고 있다. 이후 2000년 9월에는 독일을 유럽 내 최고의 지식기반 국가로 건설한다는 비전 하에 기존의 정보화 정책을 더욱 발전시킨 'Internet für alle'를 발표하여 추진하고 있다.

독일은 연방정부 차원에서의 정보화 정책 외에 주정부 차원에서의 정보화 정책들도 병행하여 추진되고 있는데, 바덴-뷔르텐버그주의 'Baden-Württemberg Media(1996)', 바이에른주의 'Bayern Online (1995)', 브란덴브루크주의 'Brandenburg's Information Strategy 2006(1999)', 브레멘주의 'BRISE-Bremen's Regional Information Society Strategy Development(1999)' 등이 대표적인 예이다.

(2) e-비즈니스 촉진 정책(전자정부 추진)

독일 정부는 공공서비스의 질을 개선시키고 효율성

〈표 3-2-21〉 독일 Internet für alle의 추진성과

추진분야	목표	성과
인터넷 활용 확충	2001년까지 전 학교에 인터넷 보급 학교, 대학, 직업학교를 위한 소프트웨어 개발 2003년까지 IT 재교육자리 6만 개 확충 정보학과 관련 확충 여성 인터넷 보급 확산 IT 재교육 확충 전 공공기관간 인터넷 연결 디지털 통합 홍보캠페인 추진	학교의 PC 보급을 위해 2001년 1,400만 마르크 투입 교육용 소프트웨어 개발을 위한 'Neue Medien in der Bildung' 추진. 2000~2004년동안 6억 마르크 투입 정보학과 2000년 5만개에서 2001년 7만개로 확충됨 여성을 위한 'Werde Informatikern' 홍보캠페인 추진 IT 재교육을 1997년 30.5%에서 2001년말 42%로 확충 2000년말 1,217개 공공도서관 온라인 연결 'Mission Internet', 'Kids an die Maus' 홍보캠페인 실시
PC 보급 후원 촉진	민간기업의 학교 및 교육기관의 PC 무료 보급시 소득세 감면	민간기업 및 개인이 학교, 교육기관, 사회단체에 PC 기부시 세금감면
실직자 대상 인터넷 자격증 제도	2000년 10월부터 인터넷 자격증이 없는 모든 실직자들 대상으로 무료로 제공	자격증 취득자수 2001년 3월 현재 5만 명에서 2002년 3월 현재 5만 명으로 증대 2000년 연방 노동청에 인터넷센터 설립
인터넷 이용료 인하	가입자망 시장의 경쟁촉진을 통한 접속요금 인하 정책 추진	프랑스, 영국, 이탈리아, 스웨덴에 비해 인터넷 요금 저렴
인터넷 이용에 대한 비과세	직장 및 가정내 PC 및 인터넷 이용에 대한 비과세	2000년부터 비과세 실시
전자정부 구현	2005년까지 전자정부 구축 www.bunde.de 운영	'Arbeitsamt-online' 통해 50만개 일자리 제공 ELSTER: 50만 개 소득신고 온라인 처리
전자상거래 촉진	전자서명 조기 도입 지적재산권 보호 소비자 정보보호 및 자료 보호	2001년 2월 전자서명법 제정
온라인 보안 강화	인터넷 상의 범죄 퇴치	안전한 인터넷 이용을 위한 태스크포스팀 구성 '인터넷 상의 안전신뢰성' 프로그램 추진
민간기업의 자율규제 강화	정부와 민간 간 Deutschland21 프로그램 추진	학교 PC 보급 추진 등
독일 혁신 캠페인	정보화 정책에 대한 홍보	Internet für alle 홍보 www.bunde.de 홍보

을 증대시키기 위해 국민과 기업과 전자적인 네트워크를 형성하기 위한 작업들을 추진해 왔다. 이러한 공공부문의 정보화 프로젝트는 공공부문의 투명성을 향상시킴과 동시에 국민과 기업에 대한 서비스를 개선시키는 것을 주요 목적으로 한다.

이를 위해 독일 정부는 2000년까지 공공행정이 정보서비스 제공을 위한 광범위한 IT 전략을 수립하여 지식경영의 도입, 서비스의 단일 창구화, 연방기관간 정보공동체를 구축해 왔다. 그리고 1999년까지는 공공조달 계약규칙을 개정하여 향후 공공부문의 조달절차가 전자적으로 처리될 수 있도록 하였으며 2000년 1월부터는 소득세 신고를 인터넷을 통해 제출할 수 있도록 하였다. 또한 2005년까지 정부의 포털사이트인 'www.bunde.de'를 통해 376개의 정부서비스를 온라인으로 제공하기 위해 'BundOnline 2005' 계획하에 10억6,500억 유로를 투입하고 있다.

3. 스웨덴

가. IT 인프라 현황

(1) 인터넷 및 이동통신 보급현황

스웨덴 정부의 정보사회화 노력에 힘입어 이동전화 및 인터넷 등 IT 인프라는 세계 최고 수준을 자랑하고 있다.

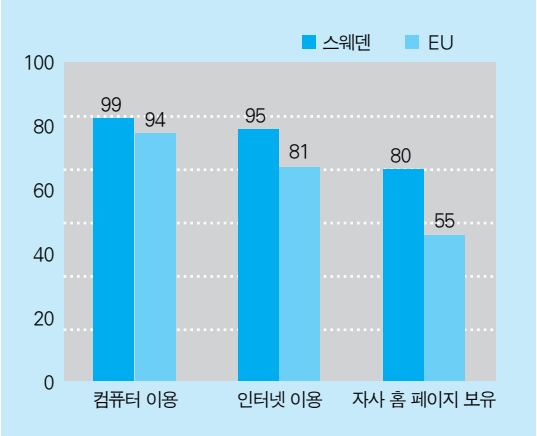
ITU에 따르면 스웨덴의 2002년 이동전화 가입자수는 794만 명으로, 1998년 410만 명에서 연평균 17.9%의 증가율을 보였으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 88.89명으로 나타나고 있다. 인터넷 호스트수도 2002년말 현재 943,139개로 인구 1만명당 약 1,050.72개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 512.5만 명으로 인구 1만명당 약 5,730명이 인터넷을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 PC 보유수는 2002년 기준으로 555만 대이며, 인구 100명당 62.13명이 PC를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

나. 전자상거래 현황 및 기업의 e-비즈니스화

정보통신산업의 발전과 함께 스웨덴 기업들의 정보통신 이용과 전자상거래 규모도 세계 최고 수준을 보이고 있다.

Eurostat의 조사에 따르면 2002년 스웨덴 기업의 99%가 컴퓨터를 이용하고 있는 것으로 나타나 핀란드와 함께 전세계 최고 수준을 보이고 있다. 그러나 핀란드와 달리 부문별로는 통신업체들의 컴퓨터 이용도는 94%로 여타 산업에 비해 낮은 수준이다. 기업들의 높은 컴퓨터 이용도와 함께 기업들의 인터넷 이용률도 95%로 EU 평균인 81%보다 높은 수준이다. 특히 여타 EU 회원국과 달리 스웨덴의 경우 대기업뿐 아니라 중소기업들의 인터넷 이용률도 94.7%로 핀란드의 95%에 이어 EU 회원국에서 가장 높은 수준이다.

〈그림 3-2-10〉 스웨덴 기업의 정보통신기술 이용 현황(2001년 기준)



자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

〈표 3-2-22〉 스웨덴의 IT 인프라 현황(2002년 기준)

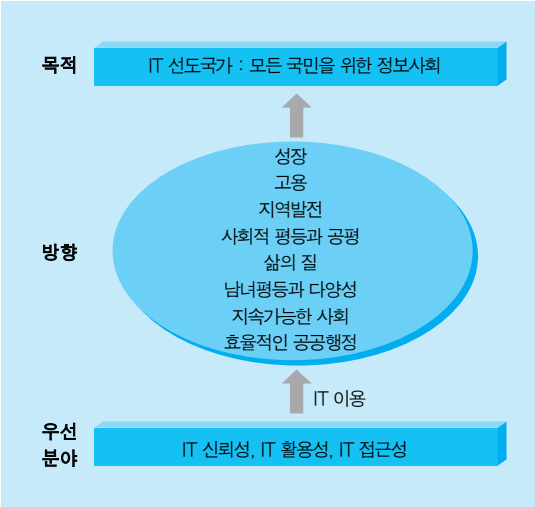
이동전화		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
7,949	88.89	943,139	1,050.72	5,125	5,730.74	5,556	62.13

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

스웨덴 기업들의 전자상거래 이용도 EU 평균보다 높은 수준이다. Eurostat가 스웨덴 기업들을 대상으로 설문조사한 결과에 따르면, 전자상거래를 통해 구매거래를 하고 있는 기업은 2001년 기준으로 62%로 EU 평균인 30%보다 높은 수준이다. 이에 반해 전자상거래를 통해 판매거래를 하고 있는 기업은 2001년 기준으로 14% 정도로 낮은 수준이다.

부문별로는 전자상거래를 통한 구매거래의 경우 비즈니스 서비스와 금융서비스 업체에서의 이용률이 가장 높으며, 판매거래의 경우 호텔 및 숙박업에서 이용률이 가장 높은 것으로 나타났다.

〈그림 3-2-11〉 스웨덴의 정보사회화 정책



자료 : European Information Technology Observatory 2004, EITO.

다. 정부정책

(1) 정보화 정책

스웨덴이 세계 최고수준의 정보사회를 실현할 수 있었던 배경은 정부의 선견지명적인 정보사회화 정책과 정보통신산업에 대한 지속적인 연구개발투자가 이루어졌기 때문이다.

스웨덴의 정보화 정책은 2000년에 제정된 'An Information Society for All' 법안을 중심으로 이행되고 있다. 이 법안은 모든 국민들을 위한 정보사회를 구현함과 동시에 IT 선도국가로 거듭난다는 목표를 위한 정책방향과 주요 분야를 제시하고 있다.

스웨덴 정보사회화 정책의 우선 분야는 IT에서의 신뢰성(confidence), 활용성(competence), 접근성(accessibility)을 증대하는 것이다. IT에서의 신뢰성 증대를 위해서 국제적으로 인증된 개인보호 및 보안 등에 대한 규제와 시스템을 구축하고 있는데, 2001년 1월에는 전자서명과 관련한 법률이 발효되기도 하였다.

IT의 활용성 증대를 위해서는 전문가뿐 아니라 모든 국민들에게도 IT 이용을 위한 기초기술과 노하우를 제공하기 위해 'IT Programme for Schools(ITIS)'과 'IT University' 설립이 추진되고 있다. IT의 접근성 증대를 위해서는 2001년 1월부터 인터넷 가입자에 대해 약 32억 스웨덴 크로나 상당의 세금을 감면해 주고 있고, 지역 간 네트워크 및 브로드밴드 구축을 위해 약 20억 크로나의 재원을 투자하고 있으며, 'Svenska Krafnat(the Swedish Power Grid)'를 통해 총 289개 도시 간의 네트워크를 구축해 나가고 있다.

스웨덴의 정보화 정책은 이러한 우선분야에 대한 집중적인 투자와 함께 성장, 고용, 지역발전, 사회적 평등과 공평, 삶의 질, 남녀평등과 다양성, 지속가능

〈표 3-2-23〉 스웨덴 기업의 전자상거래 이용현황(2001년 기준) 단위 : %

	중소기업	대기업	전체
구매	62	83	62
판매	14	27	14

자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

〈표 3-2-24〉 스웨덴 기업의 부문별 전자상거래 이용현황(2001년 기준) 단위 : %

	제조업	유통	호텔, 숙박	운송, 통신	금융서비스	비즈니스서비스
구매	59	59	51	48	64	78
판매	9	17	49	16	22	13

자료 : E-commerce database, Eurostat, 2003.

한 사회, 효율적인 공공행정 등 8개 분야에 집중 투자함으로써 21세기 IT 선도국가로 거듭나는 것을 목표로 하고 있다.

(2) e-비즈니스 촉진 정책(ICT 클러스터 육성정책)

정보화 정책과 함께 스웨덴 정부는 ICT 클러스터 육성정책을 통해 e-비즈니스 산업을 촉진시키고 있다. 스웨덴 정부는 기업과 대학 및 연구소 등 관련 기관을 한 지역 또는 도시에 집중시켜 네트워크를 형성하도록 하여 연구개발 및 상품화에 있어 시너지 효과를 창출할 수 있도록 하는 산업 클러스터 정책을 시행하고 있는데, 특히 전략성장산업인 ICT 산업에 대한 클러스터가 가장 활발히 이루어지고 있다.

현재 스웨덴 내 'Telematics Valley', 'Öresund IT', 'InternetBay', 'Mobile Valley', 'HomeCom', 'TelecomCity' 등의 ICT 클러스터가 형성되어 관련 연구개발이 활발히 이루어지고 있다.

4. 핀란드

가. IT 인프라 현황

핀란드는 1990년대 초에 이미 통신시장을 개방하여 여타 EU 회원국들에 비해 고품질의 통신서비스를 저렴하게 이용할 수 있게 되었다. 따라서 자연히 핀란드에서의 이동전화나 인터넷의 이용은 매우 보편화되어 있는 상황이다.

ITU에 따르면 핀란드의 이동전화 가입자수는 2003년 말 현재 470만 명으로 1998년 284만 명에서 연평균 10.6%의 증가율을 보였으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 90.06명으로 나타나고 있다. 인터넷 호스트수도 2002년말 현재 127만1,634개로 인구 1만명당 약 2,436.55개의 호스트를 가지고 있다. 인터넷 이용자는 265만 명으로 인구 1만명당 약 5,089.3명이 인터넷을 이용하고 있는 것으로 조사되었다. 그리고 PC 보유수는 2002년 기준으로 230만 대이며, 인구 100명당 44.17명이 PC를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

나. 전자상거래 현황 및 기업의 e-비즈니스화

핀란드 통계청에 따르면 핀란드의 온라인쇼핑은 급속히 증가하고 있는 것으로 나타났다. 2004년 1월부터 4월까지 15세에서 74세의 인구 중 70%(59만명)가 인터넷을 통해 전자상거래를 이용한 것으로 조사됐다. 온라인쇼핑의 43%는 대부분 30세 이하이며, 40세 이하는 전체 이용객의 70%에 이른다.

핀란드 소비자들의 온라인쇼핑액은 연 21억 유로에

〈표 3-2-25〉 핀란드의 IT 인프라 현황(2002년 기준)

이동전화(2003년 기준)		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
4,700	90.06	1,271,634	2,436.55	2,650	5,089.30	2,300	44.17

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

〈표 3-2-26〉 핀란드기업의 ICT 이용도(2001년 기준) 단위 : %

	제조업	건설업	무역, 호텔, 레스토랑	운송/통신	비즈니스서비스	전체
컴퓨터	98	96	98	99	100	98
인터넷	96	88	94	93	99	94
홈페이지보유	70	35	65	59	78	64
Intranet	34	22	30	24	49	33
Extranet	12	5	15	10	24	14
EDI	15	9	18	10	10	14

자료 : Nordic Information society Statistics 2002, Nordic Council of Ministers, 2002.

이르는 것으로 조사됐으며, 2004년 봄에만 약 5억 3,000만 유로 상당의 거래가 이루어진 것으로 나타났다. 온라인쇼핑은 대체로 여행 및 호텔 예약, 의류 및 신발, 티켓, 책, 잡지 등의 상품에서 많이 이용되고 있는 것으로 조사됐다.

노르딕각료이사회에 따르면 2001년 기준으로 핀란드기업의 98%는 컴퓨터를 이용하고 있으며, 94%는 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 자사 홈페이지를 보유하고 있는 기업도 전체 기업의 64%에 이르며 인트라넷은 33% 정도 이용하고 있은 것으로 조사됐다. 부문별로는 비즈니스 서비스업체들의 ICT 활용도가 가장 높은 것으로 나타났다.

그리고 핀란드기업의 인터넷 이용은 정보검색과 금융거래를 위해 주로 사용하고 있으며, 인력 채용과 애프터서비스를 위해서도 사용하는 것으로 조사됐다.

핀란드기업들의 전자상거래는 아직 보편화되지 않은 상황이다. 특히 호텔이나 레스토랑업체들의 경우 12%의 기업만이 인터넷을 통해 판매거래를 이용하고 있으며, 건설업체들의 경우 겨우 3%의 기업만이 인터넷을 통해 판매거래를 하고 있는 것으로 나타났다.

다. 정부정책

(1) 정보화 정책

핀란드는 1994년 'Finland Towards the Information Society - a National Strategy'라는 보고서를 통해 첫 번째 정보화 정책이 마련되었다. 이후 1995년과 1996년 정부부처별로 정보사회화를 위한 프로그램과 정보사회 전략들이 세워지기 시작하였고, 1998년 12월에 핀란드 정부는 두 번째 정보사회화정책인 'Quality of Life, Knowledge and Competitiveness-Premises and Objectives for the Strategic Development of the Finnish Information Society'를 발표하였다.

두 번째 정보사회화 정책에서는 정보사회화를 인간과 지속적인 발전에 역점을 두고 추진하는 것을 목표로 하였다. 수정된 정보사회화 전략에서는 정보사회화 비전도 제시하고 있는데 "삶의 질과 지식의 향상, 그리고 국제경쟁력 강화를 위하여 지속적이며 모범이 되도록 정보사회의 기회를 개발하고 활용하는 것"을 정보사회화 비전으로 제시하였다.

이러한 정보사회화 비전은 〈그림 3-2-12〉와 같은 4단계를 통해 실행해 나갔다. 먼저 1단계에서는 인류발전과 지속적인 발전을 기반으로 하는 정보사회 구현의 선구자로, 이는 2단계 전자적 서비스 및 컨텐츠 개발, 지식개발 및 관리, 네트워크 경제 개발, 공공부문 개혁 등 4대 활동영역으로 나누어 추진되도록 하였다. 3단계에서는 이러한 4대 부문에서의 활동영역들을 지역 차원에서 균형적으로 이루어지도록 하고, 마지막 4단계에서는 이를 뒷받침하는 핵심수단으로서 정보통신기술 및 인프라를 구축한다는 것이다.

〈표 3-2-27〉 핀란드기업의 인터넷 이용 유형(2001년 기준) 단위 : %

	인터넷 이용도
정보검색	91
금융거래	86
정부와의 거래	64
시장모니터링	57
제품 및 서비스 거래	57
인력채용	37
애프터서비스	32

자료 : Nordic Information society Statistics 2002, Nordic Council of Ministers, 2002.

(2) e-비즈니스 촉진 정책

(가) 전자정부 추진

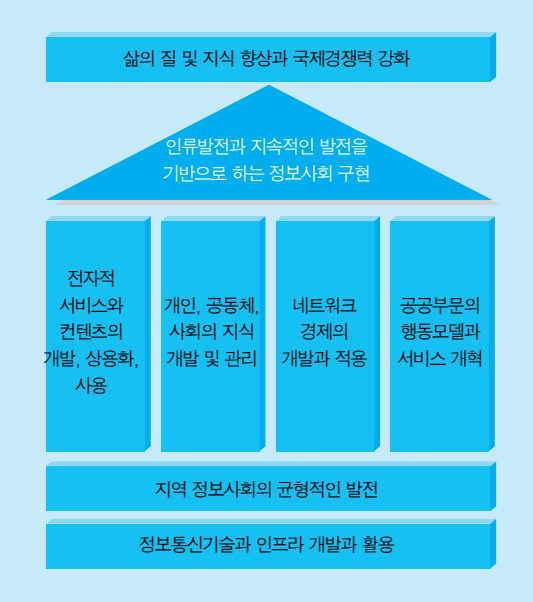
핀란드 정부에 의해 현재 시행되고 있는 주요 프로젝트 중 가장 초점이 맞추어지고 있는 것 중 하나가 전자정부(e-Government) 구축 프로젝트인 'JUNA (www.intermin.fi/suom/juna)'이다. 내무부에서 운

〈표 3-2-28〉 핀란드기업의 인터넷을 통한 판매 단위 : %

부문	제조업	건설업	무역, 호텔, 레스토랑	운송/통신	비즈니스서비스	전체
비율	6	3	12	11	12	9

자료 : Nordic Information society Statistics 2002, Nordic Council of Ministers, 2002.

〈그림 3-2-12〉 핀란드의 정보사회화 비전



자료 : SITRA(www.sitra.fi)

영하는 동 프로젝트는 전자정부를 구현하기 위해 국민, 기업, 기관, 여타 행정기관들을 대상으로 전자적으로 공공서비스를 제공하기 위한 것이다. 이 프로젝트는 모든 공공기관들을 대상으로 하며, 각 주와 지방 공동단체들도 대상으로 하고 있다.

(나) e-비즈니스 기술지원 서비스

핀란드 기술청(TIEKE)은 e-비즈니스 촉진을 위해 기업과 개인을 대상으로 전문가의 자문 및 기술서비스를 제공해 오고 있다. 이는 e-비즈니스의 기준, 실행, 그리고 정책을 제공하여 전자상거래를 촉진시키고, 또한 모든 국민과 기업들이 e-비즈니스 세계의 혜택을 공유할 수 있도록 하기 위해서이다. 기술청은 또한 기업 간 정보거래의 촉진을 위해 다양한 e-비즈니스 및 전자무역 프로젝트들을 시행해 오고 있으며, 특히 중소기업에 대한 지원을 중점적으로 시행하고 있다.

제 3절 아시아지역의 e-비즈니스 현황

1. 중국

가. IT 인프라 현황

중국의 IT 인프라는 정부의 정보화 정책 시행과 함께 꾸준히 개선되고 있으나, 아직도 부진한 수준을 보이고 있다.

ITU에 따르면 중국의 2003년말 현재 이동전화 가입자 수는 2억6,900만 명으로 1998년 2,386만 명에서 연평균 62.3%의 급속한 증가율을 보이고 있으나, 아직 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 21.4명인 것으로 나타나고 있다. 인터넷 호스트 수는 2003년말 현재 16만421개로 인구 1만명당 1.28개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 7,950만 명으로 인구 1만명당 632.48명이 인터넷을 이용하고 있는 것으로 조사됐다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 2.76명이 PC를 보유하고 있어 PC 보급률도 저조한 상황이다.

나. 전자상거래 현황 및 기업의 e-비즈니스화

중국에서의 전자상거래는 아직 정착되지 않은 단계이지만, 중국정부는 시장개방과 함께 전자상거래를 통한 유통방식을 통해 전국에 다양한 상품과 서비스가 공유될 수 있고, 또한 기업들의 자유경쟁을 통해 서비스의 질도 향상시켜 나간다는 방침을 가지고 있다. 2004년 3월 24일에는 '중화인민공화국전자서명법'을 제정하여 안전한 전자상거래를 위한 법적 기반도 마련하였다.

IDC에 따르면 중국정부의 노력에 힘 입어 중국의 전자상거래 시장 규모는 2002년 119억5,600만 달러에서 2003년에는 274억1,000만 달러로 전년 대비 56.3%나 증가하였으며, 아시아 · 태평양지역 전체 시장에서 17.6%를 차지하고 있다. IDC는 중국 전자상거래 시장의 규모가 2007년에는 4,0927억7,800만

달러에 달하며 아시아 · 태평양시장의 36.7%의 비중을 차지할 것으로 전망하고 있다.

중국 상무부의 설문조사에 따르면 2003년 조사대상 기업의 65%가 전자상거래가 향후 기업 발전에 유용하다고 답변했고, 41%는 이미 전자상거래를 이용하고 있으며, 40%는 위탁업체를 통해 전자상거래를 이용하고 있다고 답변했다.

다. 정부정책

제16차 공산당 전당대회에서의 슬로건이 '정보화로 공업화를 이끌고, 공업화로 정보화를 촉진하자' 일정도로 중국정부는 정보통신산업을 미래 중국 경제발전의 핵심 산업으로 선정하고 이를 적극 육성해 오고 있다.

1999년 최초의 정보화 정책이 마련되기 이전 중국정부의 정보화 정책은 과학기술 정책의 한 부분으로 다루어졌다. 과학기술부에서 863계획이나 훤쭤계획(Touch Program) 등의 프로젝트들을 통해 정보화 정책이 함께 이루어졌다.

863계획은 생명공학, 항공, 우주, 정보, 레이저, 자동화, 에너지 관련 기술의 군사적 및 상업적 목적의 개발을 위해 1986년부터 시행된 계획으로, 이를 위해 15억 위안(1.8억 달러)을 투자하였다. 훤쭤계획은 신기술 개발을 위한 연구개발을 촉진하고, 이를 위한 연구인력 양성을 목적으로 1988년부터 시행된 계획으로, 전국에 100여개의 하이테크 산업단지를 건설하고 하이테크 기업 육성을 지원하였다.

중국정부의 정보통신산업 육성에 대한 강한 정책의지에 따라 863계획에서도 IT 부문의 연구지원이 강조되었다. 중국의 3G 표준인 TD-SCDMA 기술의 상용화를 위해서도 863계획을 통해 TD-SCDMA의 기술개발을 지원하고 있다.

1993년부터는 '8金工程(Eight Golden Project)'을 통해 행정, 금융, 기업, 유통, 조세, 의료, 통계 등 국가 운영의 기본이 되는 각 영역을 인터넷을 통해 연결하는 프로젝트를 시행해 오고 있다. 먼저 제9차 5개년 경제개발계획(1996~2000년) 기간 중에 3金工程을 구축하고, 이후 이를 기반으로 진홍, 진웨이, 진수이, 진치, 진즈의 5개망을 추가하고 있다. 또한 중국정부는 인터넷 보급을 위해 1990년대초 'Golden Projects'[3]을 발표하였고, 1999년에도 정부, 기업, 가정 등 3대 인터넷 프로젝트[4]등을 통해 인터넷 보급을 확대하기 위해 노력해 오고 있다.

이후 1999년에 마련된 '10차 5개년계획'을 통해 최초의 정보화 정책이 진행되기 시작하였다. 이 계획은 경제 구조조정을 위한 주요 정책들이 포함되어 있

〈표 3-2-29〉 중국의 IT 인프라 현황(2003년 기준)

이동전화		인터넷				PC(2002년 기준)	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
269,000	21.4	160,421	1.28	79,500	632.48	35,500	2.76

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

〈표 3-2-30〉 중국의 전자상거래시장 규모 전망

단위 : 백만 달러, %

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
전자상거래 규모	11,956	27,410	59,345	123,908	248,215	409,278
아시아 · 태평양지역에서의 비중	15.1	17.6	21.3	26.0	32.1	36.7

자료 : IDC, 2003. 12.

3) Golden Bridge Project, Golden Card Project, Golden Taxation Project, Golden Enterprise Project
4) 정부부문에서는 2000년까지 중앙정부 및 지방정부의 웹사이트 보유를 80%까지 확대함과 동시에 대국민 서비스 포탈 웹을 구축하고, 기업부문에서는 200개 대기업, 1만개 중기업, 100만개 소기업들을 대상으로 인터넷 서비스를 제공하며, 가정부문에서는 인터넷 이용에 대한 가이드라인을 제공하는 것으로 목표로 하였다

으며, 정부, 산업, 사회공공 분야, 가정 등 중국 전 분야에서의 정보사회화를 목표로 정보기반을 구축하고, 하이테크 단지를 조성하여 정보통신산업을 발전시키며, 정보 네트워크화를 추진하여 중국의 정보사회화를 실현하는 것을 주요 내용으로 한다.

10차 5개년 계획의 주요 목표는 첫째, 정보통신산업을 발전시켜 국가발전에 기여할 수 있도록 하는 것이다. 이를 위해 2005년까지 정보통신산업을 현재 GDP의 4%에서 6%까지, 전체 제조업에서의 비중도 9%에서 16%까지, 전체 제조업 수출에서도 15%에서 25%까지 확대한다는 계획을 세우고 있다.

둘째, 소프트웨어, 통신산업, 디지털 전자제품, 생명공학 분야를 국제적인 수준으로 제고시키고, 셋째 연구개발 능력과 경쟁력을 갖춘 국내기업을 육성하고 전문화되고 기술력 있는 중소기업들을 배양하며, 넷째, 전문화된 분업체계를 갖춘 하이테크 산업단지를 조성한다는 것이다.

이러한 목표들을 달성하기 위해 소프트웨어 산업 육성, 전자상거래 촉진, 정보안전시스템 구축, 디지털 전자제품 개발, 생산공정의 네트워크화, 생산자동화, 위성 이용 등의 핵심 프로젝트들이 실행되고 있다.

특히 하이테크 단지 조성은 연구개발센터를 한 지역 또는 도시에 집중화시켜 시너지 효과를 창출하여 중국의 독자적인 과학기술과 경쟁력을 키우는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 국제 경쟁력을 가지고 있는 기업들을 대상으로 자금 및 기술지원이 제공되고 있다. 이는 중국정부가 과학의 발전을 통한 국가부강을 목표로 세운 '횃불계획'(火炬工程)에서도 추진되고 있다. 현재 중국 내에는 총 53개의 하이테크 산업 개발단지가 조성되어 있다.

그리고 중국은 소프트웨어산업을 주요 육성산업으로 선정하고, 이를 발전시키기 위해 적극적으로 지원해 오고 있으며, 또한 전세계 시장에서의 마이크로소프트 컴퓨터 운영체제에 대응하여 리눅스(Linux) 운영체제를 보급하기 위해 노력해 오고 있다.

2. 일본

가. IT 인프라 현황

일본 정부의 'e-Japan' 전략에 따라 일본의 인터넷 및 이동통신 이용률은 높은 수준을 보이고 있다.

ITU에 따르면 일본의 2003년말 현재 이동전화 가입자 수는 8,665만 명으로 1998년 4,730만 명에서 연평균 12.9%의 증가율을 보였으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 67.96명인 것으로 나타나고 있다. 인터넷 호스트수는 2001년 712만개에서 2003년 말 현재 1,296만 개로 급증하였으며, 인구 1만명당 약 1,015.68개의 호스트를 가지고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 38.22명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

일본의 브로드밴드 가입자는 세계 최고 수준이다. 일본 총무성에 따르면 2003년 일본의 브로드밴드 가입자 수는 1,495만 명으로, 2001년 387만 명, 2002년 943만 명에서 급증하고 있는 추세이다. 2002년 기준으로 전세계에서 브로드밴드 가입자수는 미국이 1,988만 명, 한국이 1,013만 명에 이어 일본이 3위를 기록하고 있으며, 브로드밴드 보급률은 한국이 21.3%로 가장 높으며 일본이 9위를 기록하고 있다. 한편 브로드밴드의 이용요금은 일본이 100 kbps당 0.09달러로 전세계에서 가장 저렴하며, 이어서 한국이 0.25달러 수준이다.

〈표 3-2-31〉 일본의 IT 인프라 현황(2003년 기준)

이동전화		인터넷			PC(2002년 기준)	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (만명)	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
86,658.6	67.96	12,962,065	1,015.68	4,826.8	48,700	38.22

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

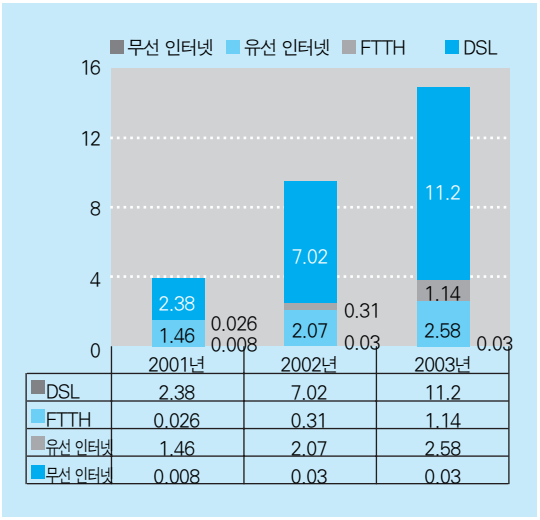
나. 전자상거래 현황

일본 전자상거래추진협의회에 따르면 일본의 2003년 B2C 전자상거래 시장의 규모는 1조9,117억 엔으로 전년 대비 20.5% 증가하였으며, B2B 전자상거래 시장의 규모는 77조4,000억 엔으로 전년 대비 67.2% 증가하였다.

IDC는 일본의 전사상거래 시장 규모가 2004년에 2,945억 달러에서 2007년에는 8,272억 달러로 급속히 성장해 나갈 것으로 전망하고 있다.

정보통신설비의 발전에 힘입어 향후에는 정보통신설비 제조업, 네트워크 서비스 등과 같은 유비쿼터스 네트워크 환경을 지원하는 산업들이 성장해 나갈 것으로 전망되고 있다. 총무성은 이러한 유비쿼터스 네트워크와 관련되는 산업이 2003년 286억7,500만 엔에서 2007년에는 593억1,600만엔, 그리고 2010년에는 876억 4,400만엔으로 성장하여 2003년에서 2010년까지 관련 산업이 3.1배 정도 성장해 나갈 것으로 전망하고 있다.

〈그림 3-2-13〉 일본의 브로드밴드 가입자 추이 단위 : 백만 명



	2001년	2002년	2003년
DSL	2.38	7.02	11.2
FTTH	0.026	0.31	1.14
유선 인터넷	1.46	2.07	2.58
무선 인터넷	0.008	0.03	0.03

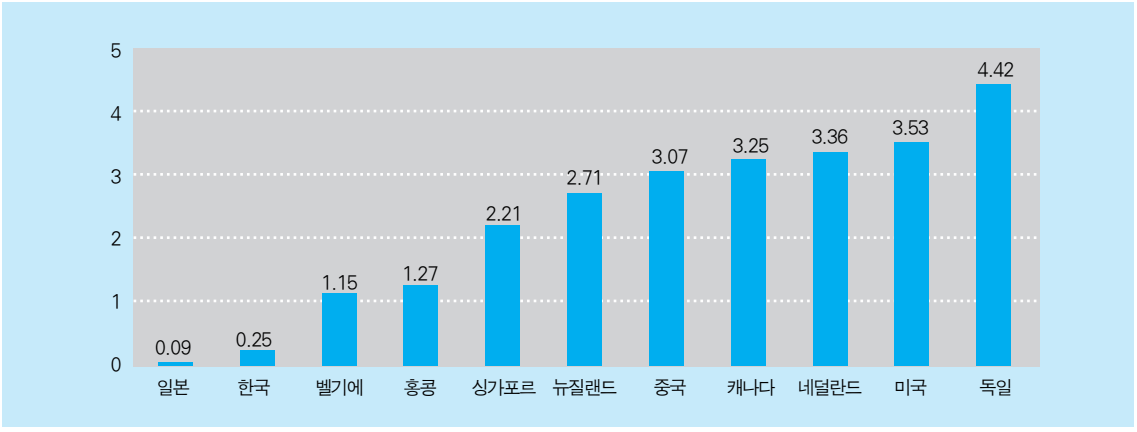
자료 : 정보산업백서, 일본 총무성, 2004.

다. 기업의 e-비즈니스화

일본 기업들의 2003년 인터넷 이용 정도는 97.5%로 전년 대비 1.4%p 증가하였다. 그리고 일본기업 중 자사 홈페이지를 보유하고 기업은 2003년 전체 기업 중 78.4%이며, 이중 금융 및 보험업계가 91.2%로 가장 많은 홈페이지 보유율을 보였다.

최근 몇 년간 RFID 태그, 무선 IC 카드, 새로운 네트워크 호환 도구 등의 발달로 기업들의 브로드밴드, 모바일 네트워크, 유비쿼터스 도구의 활용이 증가하고 있는 추세이다. 일본 총무성의 설문조사 결과 2003년 조사기업의 77.1%가 브로드밴드로부터 사업 운영에서의 혜택을 받을 수 있을 것으로 응답하였고, 모바일 네트워크는 72.8%, 유비쿼터스 도구는 49.1%의 기업이 사업 운영에 도움이 된다고 응답하였다. 그리고 브로드밴드를 통해 소비자들에게 B2C 서비스를 제공하고 있는 기업은 2003년 현재 27.9%이며, 이동전화와 같은 모바일 터미널을 통해 서비스

〈그림 3-2-14〉 브로드밴드 이용요금의 국별비교(2003년 7월 기준) 단위 : 100kbps당 달러



자료 : 정보산업백서, 일본 총무성, 2004.

를 제공하고 있는 기업은 46.0%에 달하는 것으로 조사됐다.

라. 정부정책

(1) 정보화 정책

일본은 1990년대의 '잃어버린 10년'을 되찾고 21세기 지속가능한 성장을 유지하기 위해 범국가 차원에서 정보사회화를 위해 노력해 오고 있다.

일본은 1990년대 접어들어 버블경제가 붕괴되면서 사회 전체적으로 구조적인 전환이 필요하게 되었고, 이에 1994년 8월에 '고도정보통신사회추진본부'를 내각에 설치하여 정보사회화를 추진하기 시작하였다. 이 조직은 인터넷 보급과 전자우편, 홈페이지 활용, 이동전화 보급, 전자상거래 촉진 등을 추진하여 정보사회화를 위한 기반을 마련하였다.

이후 2000년 7월에 일본의 IT 선도국가로의 진입을 추진하기 위해 내각 내 '정보통신기술(IT) 전략본부'를 설치하고, 민 · 관이 협력하여 중점적인 검토를 하기 위해 20명의 전문가들로 구성된 'IT 전략회의'를 6회에 걸쳐 개최하였다. 그 결과 2000년 11월 27에 일본의 종합적인 정보화 정책인 'IT 기본전략'이 채택되었다.

IT 기본전략은 이후 2001년 1월부터 시행되어 정부에 '고도정보통신네트워크사회추진전략본부(IT 전략본부)'가 설치되고, 이 본부에서 일본이 5년 이내에 세계 최고의 IT 국가로 거듭나는 것을 목표로 한 'e-Japan' 전략이 2001년 1월 22일에 제정되었고, 3월에는 이 전략의 구체적인 이행계획인 'e-Japan 중점계획'이, 6월에는 이 중점계획을 2002년도 시책에 반영하는 연차프로그램인 'e-Japan 2002'가 제정되었다.

이후에도 2003년 7월에는 'e-Japan 전략 II'를 마련하여 IT화를 통해 '건강, 안심, 감동, 편리 사회'를 구현한다는 목표를 세웠으며, 이를 실현하기 위해 2004년 2월에는 'e-Japan 중점계획-2004'를 수립해 2005년 목표 달성을 위해 그동안 시행해 온 시책의 중점화 및 체제 정비를 명확히 하고, 2006년 이후의 계획을 마련하였다.

2003년 3월에는 2005년까지 일본을 IT 인적 자원 대국으로 만들기 위해 'IT 인력양성계획'을 수립하기도 하였다. IT 인력양성계획은 청소년의 IT 활용능력 제고를 위해 학교교육의 정보화를 앞당기고, 모든 국민들의 IT 학습기회를 제공하며, IT 전문가를 양성한다는 것이다.

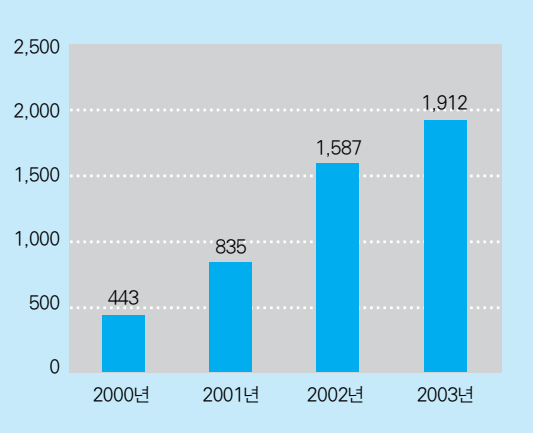
'e-Japan' 계획은 일본을 5년 이내에 전 세계 최고의 IT 국가로 만든다는 계획으로 정부와 민간의 공동

〈표 3-2-32〉 일본의 전자상거래 시장 규모 전망 단위 : 십억 달러

	2004년	2005년	2006년	2007년
B2B 시장	274.1	406.0	564.5	789.3
B2C 시장	20.5	25.7	31.3	37.9

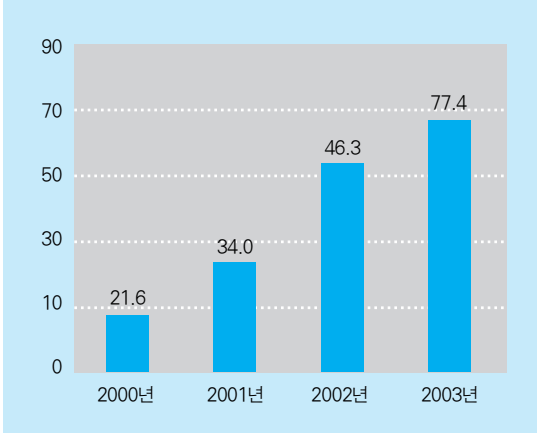
자료 : IDC, 2003. 12.

〈그림 3-2-15〉 일본의 B2C 전자상거래시장 규모 추이 단위 : 10억엔



자료 : 일본 전자상거래추진협의회, 2004.

〈그림 3-2-16〉 일본의 B2B 전자상거래시장 규모 추이 단위 : 10억엔



자료 : 일본 전자상거래추진협의회, 2004.

협력을 강조하고 있다. 원칙적으로는 민간 주도 하에 계획이 이루어지며, 정부는 다만 경쟁촉진이나 규제 완화 등 민간부문이 정보화를 실행하는 데 있어 걸림돌이 되는 점을 제거하는 역할을 담당하는 것으로 하고 있다. 이와 함께 정부는 전자정부 구현, 정보격차 해소, 기반기술 연구개발과 같이 민간부문만이 감당하기 어려운 부문에서는 적극적으로 추진하고 있다.

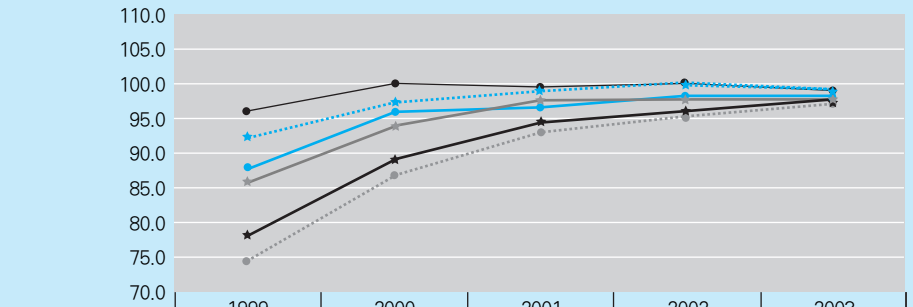
2002년 4월에 발표된 e-Japan 2002 중점계획 수정안에서는 세계최고 수준의 고도정보통신네트워크 형성, 교육 · 학습의 진흥 및 인재육성, 전자상거래 촉진, 행정정보화 및 공공 분야에서의 IT 기술활용 촉진, 고도정보통신 네트워크의 안정성과 신뢰성 확보 등 5가지 중점계획안이 담겨 있다.

(2) e-비즈니스 촉진 정책

(가) 전자정부 구현

'e-Japan' 계획 내에도 포함되어 있는 전략목표인 전자정부 구현을 위해 일본 정부는 현재 행정수속의 온라인작업화를 위한 인증시스템과 범용접수 등의 시스템을 정비하였고, 이와 관련된 법령을 정비하고 정

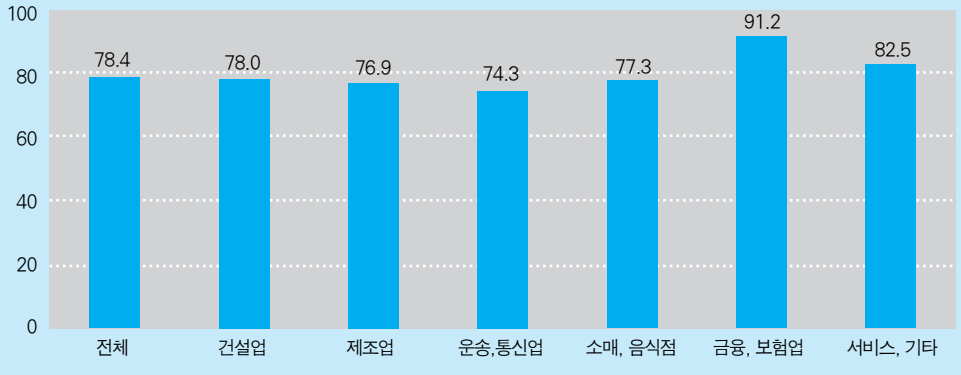
〈그림 3-2-17〉 일본 기업규모별 인터넷 이용 추이 단위 : %



	1999	2000	2001	2002	2003
전체	78.3	89.3	94.5	96.1	97.5
100~299명	74.4	86.9	93.2	95.1	97.3
300~499명	86.0	94.0	97.6	97.8	97.8
500~999명	87.8	95.9	96.6	98.2	98.3
1000~1999명	92.3	97.2	99.1	100.0	99.0
2000명 이상	96.0	100.0	99.4	100.0	99.0

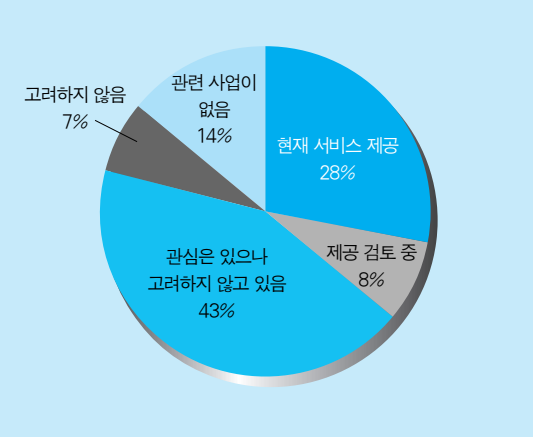
자료 : 통신이용동향조사, 일본 총무성, 2004.

〈그림 3-2-18〉 일본의 산업별 기업의 자사 홈페이지 보유비율(2003년 기준) 단위 : %



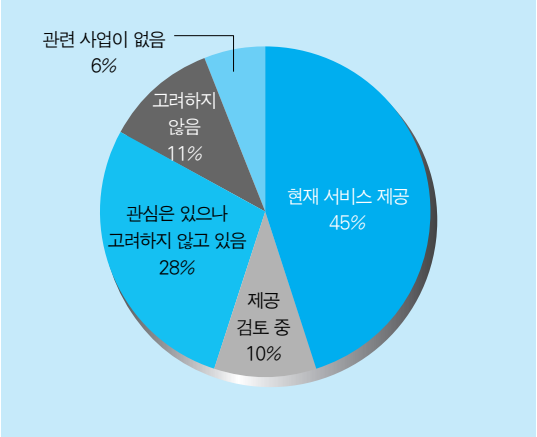
자료 : 통신이용동향조사, 일본 총무성, 2004.

〈그림 3-2-19〉 일본 기업의 브로드밴드를 통한 B2C 서비스 제공 현황(2003년 기준)



자료 : 기업의 유비쿼터스 네트워크 이용동향조사, 일본 총무성, 2004.

〈그림 3-2-20〉 일본 기업의 모바일 터미널을 통한 B2C 서비스 제공 현황(2003년 기준)



자료 : 기업의 유비쿼터스 네트워크 이용동향조사, 일본 총무성, 2004.

보시스템에 관한 정부조달제도 구축, 정보시스템 보호 및 개인정보보호대책 등을 시행하고 있다. 지방자치단체들의 정보화에 대해서도 정부가 지원하고 있다.

전자정부 구현을 위해 일본정부는 첫째 명확한 목표설정과 진척상황에 대한 평가 및 공표, 그리고 유연한 관련법 개정, 둘째 업무 및 제도의 개혁, 셋째 민간부문에의 아웃소싱 추진 등 세가지 과제를 추진해 오고 있다

(나) 전자상거래 촉진

'e-Japan' 계획하에 추진되고 전자상거래 추진에서는 2001년부터 전자상거래를 저해하는 각종 규제들을 재검토하여 폐지해 나가고 있다. 이와 함께 전자계약, 정보재계약, 인터넷서비스 공급업체 등의 책임에 관한 규정에 대해 법적인 토대를 마련해 나가고, 지적재산권의 보호를 위해서도 2001년에 도메인명 이용을 적정화하고 2002년에 컨텐츠 계약 관행을 시정하였다. 그리고 2001년에 소비자 보호를 위해 개인정보보호에 관한 법적 기반을 정비하고 B2C 거래를 위한 ADR 스킴을 구축하기도 하였다.

〈표 3-2-33〉 일본의 정보화 정책 추진 현황

일시	정보화정책 추진
1994. 8. 2	'고도정보통신사회추진본부' 내각 내 설치
2000. 7. 7	'IT 전략본부' 내각 내 설치 · IT 전략회의 설치
2000. 11. 27	'IT 기본전략' 채택
2000. 11. 29	'고도정보통신네트워크사회형성기본법(IT 기본법)' 성립
2001. 1. 6	'고도정보통신네트워크사회추진전략본부(IT전략본부) '
	내각 내 설치
2001. 1. 22	'e-Japan' 계획 채택
2001. 3. 27	'개인정보보호에 관한 법률안' 국회에 제출
2001. 3. 29	'e-Japan 중점계획' 제정
2001. 6. 29	'e-Japan 2002' 프로그램 제정
2002. 4	'e-Japan 2002 ' 중점계획 수정
2003. 7	'e-Japan 전략 II' 수립
2004. 2	'e-Japan 중점계획-2004'

3. 인도

가. IT 인프라 현황

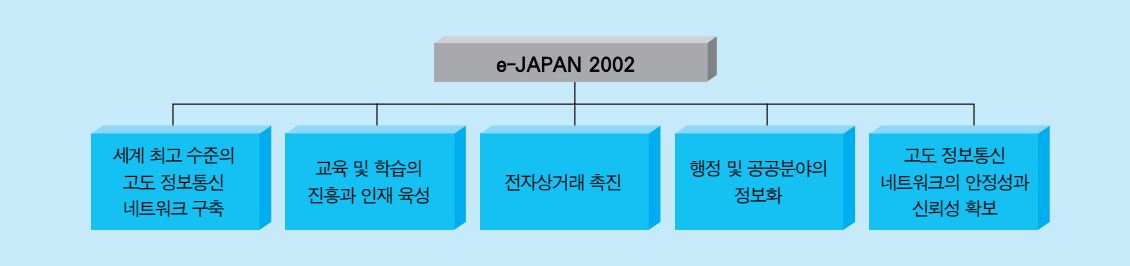
인도는 선진국보다도 빨리 정부가 적극적으로 추진한 정보화 정책에 힘입어 이동전화 및 인터넷 이용률이 급속히 높아지고 있다.

ITU에 따르면 인도의 2003년말 현재 이동전화 가입자 수는 2,615만 명으로 1998년 119만 명에서 연평균 85.4%의 높은 증가세를 보이고 있으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 2.47명으로 아직은 낮은 수준이다. 인터넷 호스트 수는 2003년말 현재 8만 6,871개로 인구 1만명당 0.82개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 1,848만 명으로 인구 1만명당 174.8명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 0.72명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

〈표 3-2-34〉 e-Japan 계획

주요 분야	실행 계획
IT 인프라 확충	5년 내 3,000만세대가 고속 인터넷망에 접속할 수 있는 환경 구축 2005년 인터넷 보급률이 60%가 되도록 추진
경제구조 개혁 추진 및 국제경쟁력 강화	IT 활용을 통해 신규사업 창출과 기존 산업의 효율성 증대 지속적인 경제성장과 고용확대를 통한 국제 경쟁력 강화
정보화사회 구현	2003년까지 전자정부 구현 전자상거래 시장을 2003년 70조엔으로 성장 원격교육과 원격의료 보급
IT 발전을 통한 세계 공헌	IT 관련 전문가 양성과 함께 2005년까지 3만 명의 IT 외국전문가 수용 IT 기술의 고도화와 컨텐츠 발신 등을 통해 세계 공헌

〈그림 3-2-21〉 e-Japan 2002



〈표 3-2-35〉 인도의 IT 인프라 현황(2003년 기준)

이동전화		인터넷				PC(2002년 기준)	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
26,154.4	2.47	86,871	0.82	18,481	174.8	7,500	0.72

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

나. 전자상거래 현황

소프트웨어 산업의 눈부신 발전과는 달리 인도의 전자상거래는 제반 사업환경이 제대로 정비되지 않아 아직 활성화되지 않은 상황이다. 이는 인도 기업과 고객의 인터넷 사용율이 아직도 저조하고 통신 인프라의 미비에 따른 통신접속이 어렵고, 법적인 제도 또한 아직 정비되지 않은 데 기인한다.

전자상거래 시장규모는 아직 작지만 IT 서비스 시장의 급성장과 함께 향후에는 전자상거래 규모도 커질 전망이다. IDC에 따르면 인도의 2002년 현재 전자상거래 규모는 15억7,000만 달러에서 2003년에는 41억2,000만 달러로 증가하였을 것으로 추정되고 있다. 이는 2000~01년 회계연도의 5억 달러 수준에서 8배 정도 성장한 것이다.

NASSCOM에 따르면 향후 2005년까지 B2B 전자상거래에서의 구매거래는 20%, 판매거래는 30% 정도로 확대될 것으로 전망되고 있다. B2C 전자상거래는 2005년에 1억1,000만 달러로 성장할 것으로 전망되나, 소비자들의 구매관행 상 전체 소비의 1~2% 정도가 전자상거래를 통해 이루어질 것으로 전망된다.

다. 정부정책

인도정부는 1990년대 전세계적으로 IT 산업 붐이 일어나기 이전인 1986년에 이미 소프트웨어 산업에 대한 육성정책을 시행할 만큼 정보화 정책에 있어 선진국보다 앞서 나갔다.[5] 이후 1990년대에 들어서 IT

〈표 3-2-36〉 인도의 전자상거래 시장 규모 추이 단위 : 백만 달러

회계연도	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년
금액	31	104	504	1,572	4,120

자료 : IDC, 2004

산업이 전세계적으로 급속히 성장해 나감에 따라 인도정부도 IT 산업을 향후 인도경제를 이끌어나갈 주요 성장산업으로 선정하고, 1998년 5월에는 IT 관련 정책을 수립하고 IT산업을 육성해 나가기 위해 정보통신기술부(the Ministry of Information and Communication Technology)[6] 산하에 'IT 특별대책반(Task-Force)'을 설치하였다.

IT 특별대책반은 IT 인프라 확충, IT 수출 확대, 컴퓨터 보급 등 정보화 확대를 위한 3가지 중점사업을 선정하고, 이를 위한 수많은 정보화 정책들을 시행해 나갔다. 중앙정부를 비롯하여 주정부 차원에서도 전국민을 대상으로 하여 컴퓨터 교육훈련기관들을 설립하고 이에 대한 IT 교육을 실시해 나갔다.

1994년에는 소프트웨어에 대한 저작권법을 강화하여 불법 소프트웨어를 단속함으로써 소프트웨어 산업의 안정적인 성장을 유도하였으며, 2001년에는 'IT Act'를 제정하여 사이버 법률도 제정하였다.

1999년 2월에는 정부령을 통해 소프트웨어 관련 수입에 대해서는 무관세를 적용하고 수출에 따른 수익에 대한 소득세도 면제해 주고 소프트웨어 업체의 자본재 도입시에는 5%의 특혜관세를 적용하였다. 또한 특정 경제지역 내에 입주하는 업체에 대해서는 10년간 소득세를 면제하였다.[7]

인도정부는 1980년대 중반부터 소프트웨어산업의 발전 가능성을 인식하고 소프트웨어 산업 육성정책을 적극적으로 추진해 왔다. 인도의 소프트웨어산업이 세계적인 수준으로 성장할 수 있었던 것은 정보의 육성정책과 우수한 양질의 저임금 IT 인력과 IT 시설 등에 기인한다.

〈표 3-2-37〉 인도의 2005년 B2B 전자상거래 이용률 전망

B2B 비중	부 문
30~35%	자동차
25~30%	소비재, 컴퓨터
10~20%	의약품, 금속, 통신, 금융서비스, 화학, 농산품, 직물 및 기타소비재
0~10%	해운/운송, 산업/전기기계류, 서비스, 종이/사무용품, 건설, 유틸리티 등

자료 : 인도 소프트웨어서비스산업자협회(NASSCOM)

그리고 1990년대 들어 인도의 IT 산업 집중지라 할 수 있는 방갈로르를 비롯하여 뭄바이, 첸나이, 하이데라바드, 켈커타, 델리 지역에 IT 산업단지를 조성해 오고 있다. IT 산업단지는 크게 주 정부의 계획적인 IT 산업단지인 'IT Park'와 가상의 IT 소프트웨어 수출단지인 STPI(Software Technology Park of India), 그리고 가상의 IT 하드웨어 수출단지인 EHTP(Electronic Hardware Technology Park)의 3가지로 구분된다. IT Park는 방갈로르, 첸나이, 하이데라바드, 뭄바이 등 4개 도시에 산업단지를 조성하여 안정적인 소프트웨어 개발 및 제작을 지원하고 있다. STPI와 EHTP는 소프트웨어 및 하드웨어의 상호보완적인 협력을 통해 IT 산업발전을 위해 조성된 산업단지이다.

제 4절 남미지역의 e-비즈니스 현황

1. 브라질

가. IT 인프라

브라질은 정부의 적극적인 정보화 정책에 힘입어

5) 인도정부는 "Computer Software Export, Software Development and Training Policy"를 통해 소프트웨어산업에 대해 규제를 완화하고 각종 세제혜택을 부여하였으며, 소프트웨어 기술단지(STP) 조성을 통해 기간시설을 제공하였다.
6) 인도정부는 정보사회화를 추진하고 IT 강국으로 발돋음하기 위해 2001년 10월 정보기술부(Department of Information & Technology)와 통신부(Department of Communication)를 통합하여 정보통신기술부를 신설하여 정보사회화와 정보통신정책을 주관하도록 하고 있다.
7) 81년 4월 이후 자유무역지역에서 컴퓨터 소프트웨어를 생산하는 업체, 1994년 4월 이후 하드웨어테크놀리지공단(EHTP: Electronic Hardware Technology Park)에 입주한 업체, 2001년 4월 이후 특별경제구역(SEZ: Special Economic Zone)에 입주한 업체를 대상으로 한다.

이동전화 및 인터넷 이용률이 급속히 높아지고 있다.

ITU에 따르면 브라질의 2003년 말 현재 이동전화 가입자 수는 4,637만 명으로 1998년 736만 명에서 연평균 44.5%의 높은 증가세를 보이고 있으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 2002년 기준으로 26.36명이다. 인터넷 호스트 수는 2002년말 현재 316만3,349개로 인구 1만명당 179.78개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 1,430만 명으로 인구 1만명당 822.4명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 7.48명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

나. 전자상거래 현황

eMarketer에 따르면 브라질의 2003년 전자상거래 규모는 200억6,200만 달러로 2000년 10억9,500만 달러에서 급속히 증가하고 있으며, 2004년에는 340억7,200만 달러에 이를 것으로 전망된다. WITSA에 따르면 브라질의 2001년 전체 IT 관련 지출 중에서 e-비즈니스 기술개발을 위한 지출이 18%를 차지하고 있다.

다. 기업의 e-비즈니스화

EIU(Economist Intelligence Unit)의 조사에 따르면, 브라질은 중남미 국가중 e-비즈니스에 대한 준비정도가 2003년 기준으로 칠레와 멕시코에 이어 3위를 기록한 것으로 나타났다. 그리고 2003년 2월 세계경제포럼에서 INSEAD와 공동으로 실시한 조사 결과, 브라질 기업들의 정보통신기술 활용도는 2002년 기준으로 중남미 국가중 아르헨티나에 이어 2위를 기록하였다.

라. 정부정책

(1) 정보화 정책

브라질의 정보화 정책은 1997년 대통령 직속 자문기구인 과학기술자문위원회가 정보사회 실무작업반(Grupo de Trabalho sobre a Sociedade da Informacao)를 구성하면서 마련되기 시작하였다. 정보사회 실무작업반은 '정보사회 구축을 위한 과학과 기술'이라는 보고서를 통해 브라질의 정보사회화를 위한 가이드라인을 제시하였으며, 이후 수차례의 수정을 통해 2000년 9월 정보화실행계획이 완성되면서 정보사회화 프로그램이 시작되었다.

이 프로그램의 주요 목표는 모든 국민들이 정보화 사회에 편입되고, 브라질 경제가 IT 기술을 통해 세계시장에서 경쟁력을 제고해 나가는 것으로, 이를 위해 7개 핵심추진과제를 실행해 오고 있다.

그리고 브라질정부는 지역 간 정보격차를 해소하고 정보화를 촉진하기 위해 2001년부터 'Information Society Program(ISP)'을 추진하고 있다. 이 프로그램은 정보화의 수요가 높은 교육, 건강, 행정 서비스 등에 중점을 두고 있다. 교육 부문에서는 25만대의 컴퓨터를 전국 중등학교에 보급하여 학생들의 인터넷 이용도를 높이고, 인터넷 및 컴퓨터 강의를 통해 활용

〈표 3-2-39〉 브라질의 전자상거래 시장 규모 단위 : 십억 달러

	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
브라질	1.95	5.30	10.48	20.62	34.72
중남미지역	2.85	7.87	17.39	33.63	58.39

자료 : eMarketer, 2003.

〈표 3-2-40〉 브라질의 e-비즈니스 기술 개발에 대한 R&D 지출 비중 단위 : %, IT에 대한 총 지출대비

1999년	2000년	2001년
11%	15%	18%

자료 : Digital Planet 2002, WITSA.

〈표 3-2-38〉 브라질의 IT 인프라 현황(2002년 기준)

이동전화(2003년 기준)		인터넷				PC	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
46,373.3	26.36	3,163,349	179.78	14,300	822.4	13,000	7.48

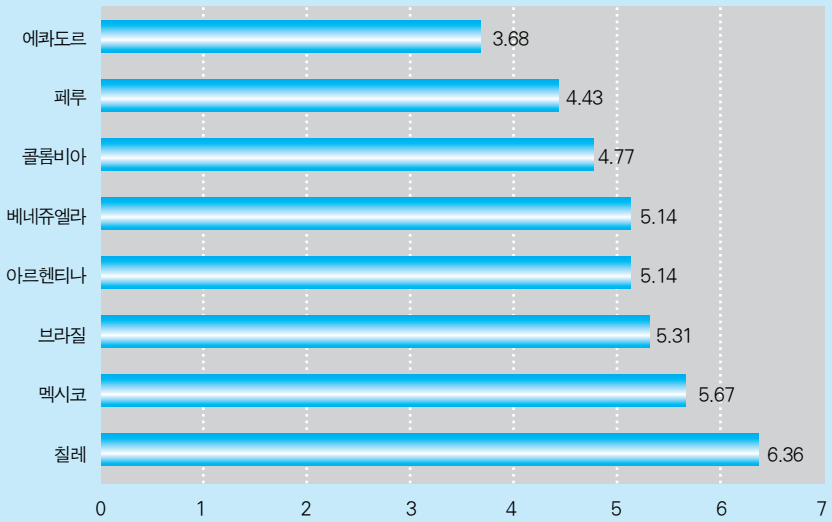
자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

능력을 배양시켜 주고 있다. 건강 부문에서는 인터넷을 통한 의료서비스가 가능하도록 하기 위해 2억 달러를 투자하여 2004년까지 병원과 의대에 15만개의 접속점을 구축할 예정이다. 정부의 행정서비스의 온라인화는 'e-Gov(www.e.gov.br)'을 통해 지원하고 있다.

(2) e-비즈니스 촉진 정책

브라질 정부의 전자정부 구현은 상당부분 실현되고 있다. 브라질 정부는 2002년말 현재 공공행정 서비스의 70%가 온라인으로 제공되고 있으며, 2003년에는 모든 공공서비스의 온라인화가 가능하다고 발표한 바 있다. 브라질 정부는 1999년 12월 정보사회화 프로그램 시작과 함께 전자정부를 구축하기 위한 작업을 시

〈그림 3-2-22〉 중남미 국가들의 e-비즈니스 준비 현황



자료 : Economist Intelligence Unit, 2002.

〈그림 3-2-23〉 중남미 국가들의 정보통신기술 활용도

자료 : INSEAD, World Economic Forum, 2003. 2.

작해 나갔다.

정부는 2000년 4월 정보기술작업반(Grupo de Trabalho em Technologia Informacao: GTTI)을 구성하여 정보사회화 프로그램의 7개 핵심과제 중 전자정부 구현을 위한 계획을 수립하도록 하여 2000년 7월에 전자정부 구현을 위한 계획을 발표하였다. 이후 2000년 10월부터는 브라질의 모든 정부부처가 참여하는 전자정부위원회인 'e-Gov(www.e.gov.br)'가 결성되어 모든 공공행정 서비스를 제공하고 있다.

2. 멕시코

가. IT 인프라

멕시코는 정부의 적극적인 정보화 정책에 힘입어 이동전화 및 인터넷 이용률이 급속히 높아지고 있다.

ITU에 따르면 멕시코의 2002년 말 현재 이동전화 가입자 수는 2,592만 명으로 1998년 334만 명에서 연평균 66.8%의 높은 증가세를 보이고 있으며, 인구 100명당 이동전화 가입자 수는 2002년 기준으로 24.45명이다. 인터넷 호스트 수는 2003년말 현재 133만3,406개로 인구 1만명당 128.95개의 호스트를 가지고 있으며, 인터넷 이용자는 1,225만 명으로 인구 1만명당 1,184.65명이 인터넷을 이용하고 있다. 그리고 2002년 기준으로 인구 100명당 8.2명이 PC를 보유하고 있는 것으로 조사됐다.

〈표 3-2-41〉 브라질 정보사회화 프로그램의 주요 내용

분야	주요 목표
시장, 고용, 기회	브라질 기업의 경쟁력 강화와 중소기업 육성 전자상거래 활성화 지원 IT 활용을 통한 고용기회 제공
인터넷 보급	새로운 통신수단을 활용하여 전국민의 인터넷 사용 보급 인터넷 공동 이용을 위한 시스템 구축 사회 결속력 강화, 애국심 고취, 시민의식 고양
정보사회화 교육	인터넷을 통한 원거리 교육 프로그램 지원 IT 기술을 활용한 학술 및 교육활동 지원
컨텐츠 및 문화적 정체성	브라질 문화, 예술, 유산, 과학, 기술 자료의 디지털화 추진 브라질의 문화적 정체성 고양을 위한 컨텐츠 제공
전자정부 구현	공공행정의 전산화 추진 행정 서비스 개선을 통한 정보 공유 정부의 IT 관리기술 제고
연구개발, 핵심기술 및 적용	경제성장을 위한 연구개발 지원 핵심기술 적용 및 보급 IT 핵심인력 확충
선진화된 인프라 및 새로운 서비스	네트워크 통합을 통한 정보인프라 확충 개인 프라이버시 보호 및 보안 강화

자료 :www.socioinfo.org.br

나. 전자상거래 현황

멕시코의 전자상거래 시장은 아직 거래를 위한 인프라 시설이나 환경이 정비되지 않은 상황으로 거래 규모는 적지만, 최근 선진국들과의 자유무역체결(FTA)과 정부의 적극적인 지원정책에 힘입어 중남미에서 가장 큰 규모의 전자상거래 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다.

IDC에 따르면 멕시코의 전자상거래 시장의 규모는 2001년 12억 달러 정도로 이중 B2B 거래가 77%로 대부분을 차지하고 있으며, 2005년에는 자동차, 전자 및 석유화학 부문에서의 전자상거래의 증대로 38억 달러 규모로 성장할 것으로 전망하고 있다. B2B 거래는 멕시코에 진출한 외국기업과 멕시코 현지기업 간의 거래가 대부분을 차지하고 있다.

B2C 거래는 낮은 인터넷 보급률과 구매력 감소, 전자결제의 안전성 부족 등으로 인해 2001년 1억3,400만 달러 정도에 그치고 있다.

멕시코의 정보화 정책인 'E-Mexico' 프로그램 내에서 전자상거래 촉진을 위한 법적 기초가 마련되어 가고 있고, 인터넷 보급도 급속히 진행됨에 따라 향후 전자상거래 규모는 증가할 것으로 전망된다.

다. 정부정책

(1) 정보화 정책

멕시코 정부의 정보화 정책은 2000년 12월에 마련된 'E-Mexico' 프로그램을 통해 진행되고 있다. 이전에도 세대요 정부 당시 '정보산업발전 계획(Plan of the Development of Informations)'이 마련되어 국립과학기술원(CONACyT)에 의해 IT 기술 이용 확대, IT 인력 확충, 연구개발 투자 증대, 지역별 IT 산

〈표 3-2-42〉 멕시코의 IT 인프라 현황(2003년 기준)

이동전화(2002년 기준)		인터넷				PC(2002년 기준)	
총가입자수 (천명)	인구 100명당 가입자수	총호스트수	인구 1만명당 호스트수	이용자수 (천명)	인구 1만명당 이용자수	총보유수 (천대)	인구 100명당 보유수
25,928.3	24.45	1,333,406	128.95	12,250	1,184.65	8,353	8.20

자료 : Telecommunication Indicators Update, ITU, 2004.

업 육성, 통신 인프라 개선, IT 산업발전을 위한 제도 정비 등을 추진해 왔으나, 재정부족과 국민들의 인식 부족 등으로 인해 제대로 시행되지 못하였다.

이후 'E-Mexico'를 통해 국가 디지털 격차 해소, 정부와 민간부문의 디지털화, 정보화를 통한 국민들의 삶의 질 향상 등을 목표로 교통통신부 산하의 E-Mexico 조정단이 관련 프로젝트를 시행하고 있다. 이 프로그램은 크게 컨텐츠, 인터넷 접속, 시스템 등 3개 부문으로 나누어 각각 추진되어 오고 있다.

컨텐츠 부문은 교육(e-Learning), 보건(e-Health), 경제(e-Economy), 전자정부(e-Government) 등 4개 부문으로 나누어 추진하고 있다. 시스템에서는 정부의 포털 사이트인 www.gob.mx를 구축하고 국가 차원의 데이터베이스 센터를 구축하여 국내 정보격차를 해소하고 정부의 공공행정 서비스의 효율성을 향상시키기 위해 노력해 오고 있다. 인터넷 접속은 디지털센터(CCDs: Centros Communitarios Digitales)를 설립하여 국민들의 인터넷 접속을 지원하는 것을 내용으로 한다.

멕시코 정부는 E-Mexico 추진을 위해 14억 달러의 예산을 지출하였으며, 학계, 기업, 연구소 등으로부터 패널구성을 통해 17개의 중점 추진과제를 선정하여 추진해 오고 있다.

E-Mexico 프로그램의 중점 추진과제는 다음과 같다.

· 전통산업과 IT 산업의 접목을 위한 투자확대
· 국내 IT 산업육성
· IT 전문인력 양성
· IT 분야 투자확대를 위한 기업환경 조성
· 소프트웨어 산업 육성
· 소프트웨어 및 IT 제품과 서비스에 대한 국내 수요 확대,
· 중소기업의 IT 기술 도입자금 지원
· 중소기업의 경영시스템에 IT 기술활용 지원
· IT 산업 종사자를 위한 교육 프로그램 개발
· 공공기관의 디지털화 촉진
· 디지털 공급망 확대를 위한 프로젝트 금융지원 확대
· 디지털 공급망 관리기법 개발
· IT 관련 미디어의 사용과 전자서명 및 인증
· 기밀보호
· 지적재산권 보호 등을 위한 법적제도 마련
· 정부의 IT 기술활용 모범
· IT 활용기법 등 정보에 대한 기업들의 정보접근 용이성 확보
· 정부 행정처리 및 서비스의 디지털화를 위한 관련 규정 개정
· 민원 서비스의 디지털화

(2) e-비즈니스 촉진 정책

멕시코 정부는 E-Mexico의 일환으로 전자정부를 추진해 오고 있다. 2001년부터 2002년까지 IT 법령을 정비하고 정부 포털 사이트를 구축하며, 정부 인트라넷 구축과 전자결재를 도입하여 전자정부 구현을 위한 기초를 마련해 나갔다.

2003년부터 2004년까지는 전자 정부구매(Compranet), 전자 조세납부(E-Sat), 전자행정(Tramitanet) 등이 가능하도록 하고 단일 창구를 통한 민원서비스 제공이 가능하도록 노력하고 있다.