

2009 요약본

국가정보화백서

National Informatization White Paper

2009

〈총론〉

1. 선진 정보사회로의 발전	3
2. 선진 정보사회 구현 전략	7
3. 국가정보화 수준	17

I. 전자정부

1. 전자정부 추진 전략	24
2. 전자정부 추진 현황	27

II. 국민생활

1. 국민생활 정보화 현황	29
2. 인터넷서비스 활용 현황	33

III. 디지털 경제

1. 기업정보화 현황	38
2. e-비즈니스 현황	42

IV. 차세대 네트워크

1. 광대역통합망(BcN)	51
2. u-센서네트워크(RFID/USN)	53
3. IPv6 보급촉진 및 활성화	54

V. 정보통신산업

1. 정보통신산업 현황	57
2. IT 산업 수출입 현황	62
3. 정보통신기술 개발	65

VI. 안전한 정보이용 환경 조성

1. 국가정보보호 현황	70
2. 정보보호산업 및 기술 개발	72

〈부록〉

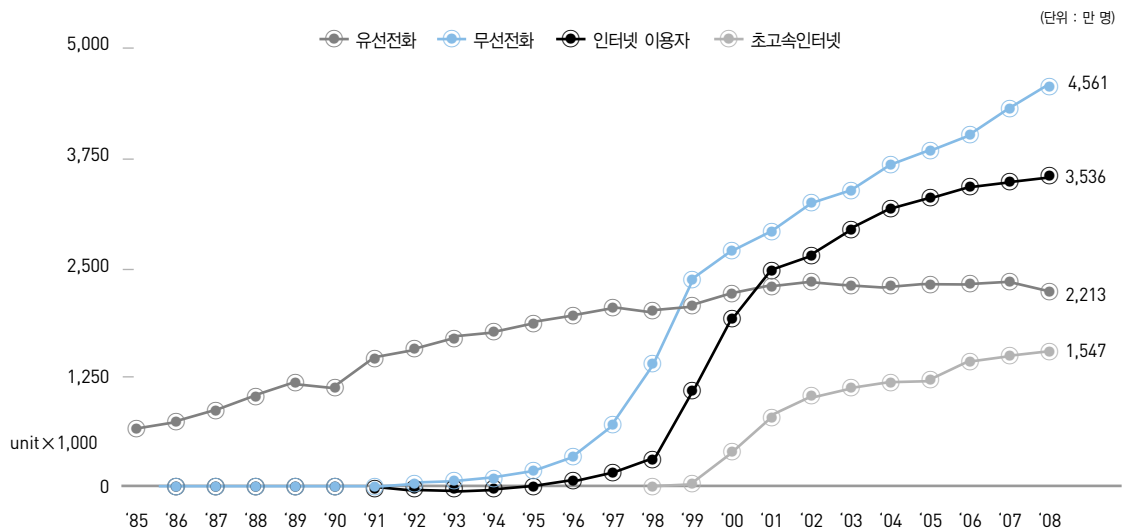
.....	75
-------	----

총론

1. 선진 정보사회로의 발전

한국은 지난 20여년간 정보화에 매진 한 결과 'IT 강국'이라는 명칭을 얻게 되었다. 한국이 IT 강국으로 부상하기 시작한 것은 1990년대 중반부터였다. 1996년 세계 최초로 CDMA 방식의 디지털 이동전화 상용서비스를 개시한 이후 한국의 위상은 급속히 올라가기 시작하였다. 특히 통신부문의 비약적인 발전은 한국의 위상을 올리는데 결정적으로 기여했다. 또한 네티즌의 성장도 세계를 놀라게 한 또 다른 성과였다. 1997년 160만 명에 불과하던 인터넷 인구는 초고속인터넷의 도입과 더불어 폭발적으로 증가하여 3년마다 1,000만 명씩 증가하는 경이적인 기록을 보였다. 네티즌의 활동도 매우 활발하여 이미 2000년대를 전후하여 동호회, 포럼 등 온라인 소셜네트워크가 일상생활에 깊이 파고들었다. 주요 분야별로 잘 발달된 정보시스

그림 1 한국의 정보 인프라 발전 현황



자료 : 한국정보화진흥원

템도 한국의 명실상부한 IT 모델 국가로 올려놓는데 기여했다.

이와 같은 성과들은 아주 오랜기간 준비되어온 노력의 결실이라 할 수 있다. CDMA만 하더라도 TDX 프로젝트부터 20년 이상의 준비기간을 거쳐 얻어진 성과였고, 초고속인터넷의 확산도 1994년부터 준비한 초고속정보통신기반 구축사업이 있었기에 가능하였다. 전자정부의 경우에도 1987년 국가기간전산망 사업이래 20여년간 지속적인 노력이 없었다면 세계 최고 수준에 오를 수 없었을 것이다.

한국이 다른 나라가 20~30년 걸릴 정보화 성과를 불과 10년 미만의 짧은 기간에 이뤄낸 것은 압축성장의 전형적인 예라고 할 수 있다. 하지만 성장이 빨랐던 만큼 예기치 못한 어려움도 속속 나타나고 있다. 가장 대표적인 것이 발전정체의 문제이다. 1990년대 후반 한국이 정보화에 전력을 기울이던 성장초기에는 성장속도가 급가속되다가 2000년대 중반에 이르러 갑작스럽게 브레이크가 걸리는 급제동 현상이 발생했다.

실제로 2005년을 전후하여 한국이 야심차게 추진한 역점사업들은 아직까지 별다른 성과를 내지 못하고 있다. WiBro, IPTV, RFID, u-City는 모두 세계의 이목을 끌었던 차세대 서비스들이었지만 그 성과가 기대에 못미치고 있다.

이와 같은 상황에서 2008년은 한국 정보화에 있어서 일대 전환기였다. 1995년부터 정보화를 이끌어 왔던 정보통신부 중심의 정보화추진체계가 해체되고 행정안전부를 중심으로 한 새로운 정보화추진체계가 그 자리를 대신했다. 아울러 그 동안 정보화 정책의 근간을 이루어 왔던 각종 제도와 사업들이 전면적으로 재검토되었고, 그에 따라 2008년 11월 새로운 정보화 전략방향을 담은 국가정보화 기본계획이 발표되었다. 또한 촛불시위, 자살사이트 등을 통해 인터넷이 발휘하는 강력한 영향력을 새삼 경험하면서 인터넷에 대한 사회적 인식이 크게 변화 되기도 하였다.

2008년의 변화는 한국의 정보화 발전과정에서 언젠가는 발생할 불가피한 현상이라 할 수 있다. 한국이 IT 강국의 지위에 오른 이상, 정보화 기반을 구축하는데 중점을 두었던 정보화촉진기본법, 정보화추진위원회 등 소위 '1995년 체제'는 발전적으로 변화하는 것이 필요했다. 특히 발달된 정보화 기반을 사회 각 분야와 산업계에 잘 활용할 수 있도록 유도하기 위한 정책방안의 필요성이 오래 전부터 지적되어 왔으나 실효성 있는 대책은 지지부진한 실정이었다. 아울러 2000년대 중반이후 정보화의 발전 속도가 눈에 띄게 둔화된 것도 정보화 전략의 일대 전환이 필요한 한 가지 이유가 되었다. 정보화의 급성장을 이끌었던 초고속인터넷을 뒤이어 새로운 성장 동력을 찾지 못한 결과 최근 수년간 한국의 정보화 수준은 제자리를 맴돌고 있었

다. 여기에 더해 인터넷 세상의 질서를 정립하는 문제도 더 이상 미룰 수 없는 과제가 되었다.

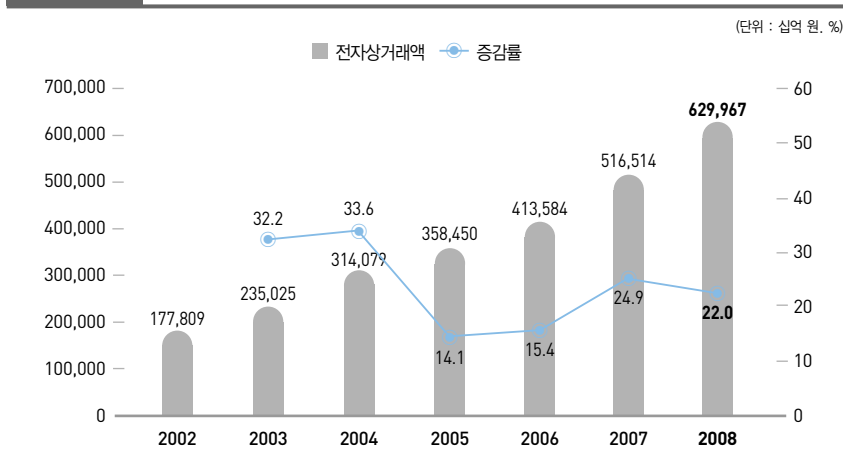
세계의 흐름도 정보화 전략에 있어 획기적인 발상의 전환을 요구하고 있다. 에너지 가격 폭등과 환경문제로 인해 녹색성장이 세계적 화두로 등장하였고, 기술적으로는 IT 컨버전스, 클라우드 컴퓨터 등 신기술이 속속 등장하여 새로운 전략모색을 불가피하게 만들었다. 미국이 오바마 대통령 당선을 계기로 초고속인터넷에 대한 투자 확대와 IT를 활용한 녹색성장 추진 등 공화당 정부와는 전혀 다른 전략을 추진하기 시작한 것도 국가정보화의 근본적인 방향전환을 부추기는 요인이 되었다.

전자정부는 신정부의 출범으로 차세대 전자정부계획에 따라 진행될 예정이나 서비스 활용중심의 정책으로 투자규모는 감소될 전망이다. 2008년에는 기존 전자정부 로드맵 사업의 마무리와 차세대 전자정부 사업을 위한 계획 수립 등을 위한 예산으로 1,450억 원을 투입하였으나, 2009년에는 신규사업보다는 기 추진 사업의 안정화, 이용활성화 등 전자정부사업의 내실을 다지는데 주력할 전망이다.

2008년 우리나라 전자상거래 총 거래액은 630조 원으로 전년에 비하여 113조 원(22.0%)이 증가하였다. 특히 최근의 인터넷 쇼핑몰 시장은 옥션, G마켓으로 대표되는 '오픈마켓'이 주도하고 있는 상황이다. 국내 오픈마켓 시장은 최근 10년간 비약적인 성장을 했다.

IT 산업 부문에 있어 2008년은 최악의 실적부진으로 고분분투하는 한해였다. 글

그림 2 연도별 전자상거래 규모

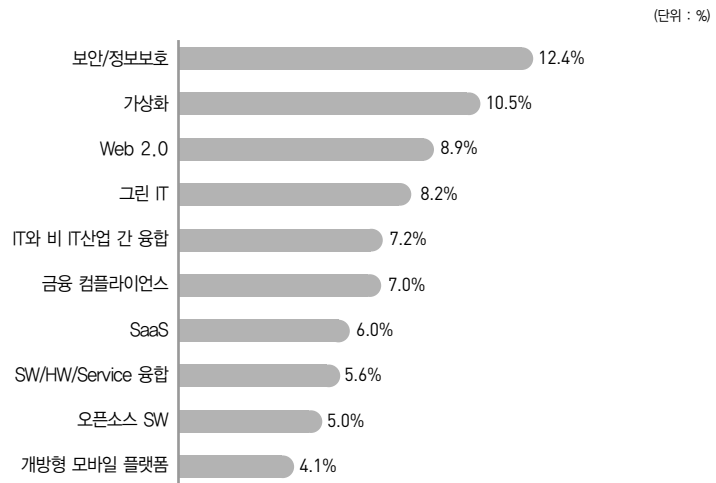


자료 : 통계청, 2009

로벌 경기침체로 IT 제품에 대한 수요부진이 부품 등 IT 산업 전반에 영향을 미쳐 세계 100대 IT 기업의 영업이익률은 2001년 이후 가장 낮은 수준인 5%대로 하락하였다. 반면, 한국의 IT 기업들은 불황속에서도 나름대로 선전한 것으로 평가된다. 경쟁국 기업들에 비해 경영실적이 상대적으로 양호하며, TV나 휴대폰 등의 시장점유율도 상승한 것으로 나타났다. 특히 지난 1년 동안 IPTV를 필두로 하는 방송통신 융합부문에 있어서 큰 진전이 있었다. 방송이나 통신이나를 놓고 논란을 빚은지 5년 만에 인터넷멀티미디어방송사업법(IPTV법) 시행령 제정작업이 완료되면서 본격적인 IPTV 서비스가 개시되었다.

인프라 부문에 있어서 최근 선진국들이 경기 부양책에 스마트 SOC 사업을 대거 포함시키면서 이에 대한 관심이 높아지고 있다. 우리나라의 경우 IT 인프라는 세계 최고 수준으로 구축되었으나, 물류, 교통 등 SOC 분야와의 접목을 통해 국민생활과 기업활동의 효과적인 지원은 미흡했던 측면이 있었다. 우리나라는 세계 10위권의 경제규모에 비해 교통, 물류 등 SOC 경쟁력은 세계 20위권 중반으로 많이 취약한 편이다. 따라서 SOC 분야에서 세계 경쟁력을 갖기 위해서는 우리의 강점인 IT와의 접목이 필수적이다. 우리나라는 2009년 1월 저탄소·친환경·자원절약 등 녹색성장전략에 고용창출 정책을 융합한 ‘녹색뉴딜 사업’을 발표하였다. ‘녹색뉴딜’ 사업

그림 3 2008년 IT 10대 이슈



주 : 183명 응답, n = 515개(중복응답)
 자료 : 한국소프트웨어진흥원, 2008.12.

의 실효성을 높이기 위해서는 현재의 사업들에 IT 접목에 대한 검토가 선행되어야 한다. IT 기반의 신 SOC 정책은 현재의 위기를 극복하고, 미래를 준비할 수 있는 좋은 계기가 될 수 있을 것으로 기대된다.

한편, 2008년에는 개인정보 유출, 인터넷상의 잘못된 정보유통 등 정보보호 및 정보문화와 관련한 문제들이 주목을 받았다. 한국소프트웨어진흥원(KIPA)이 IT 및 소프트웨어 업계 종사자와 관련 전문가 183명을 대상으로 '2008년 IT 10대 이슈'에 대한 조사결과 보안과 정보보호 부문이 가장 크게 이슈화 된 것으로 파악되었다(그림 3) 참조). 2009년에는 국가 전반의 정보보호체계 확립과 정보화 역기능 방지를 위한 개인정보보호 대책이 강화되면서 정보보호에 대한 정부예산도 2008년 대비 8.4% 증가한 것으로 나타났다.

정보화가 한국에서 갖는 의미는 각별하다. 모든 나라에서 정보화는 중요성을 갖겠지만, 한국의 경우에는 부존자원이 없어도 할 수 있고, 교육 수준이 높으면 더 유리하고, 실제로 우리가 다른 나라보다 훨씬 잘 할 수 있는 특별한 분야이다. 그렇기 때문에 1970년대 초부터 정보화에 매진하여 이제는 IT 강국이라는 명칭도 얻게 되었다. 하지만 현재 한국의 상태는 기나긴 여정을 가는 길에서 단지 출발을 마친 셈이라 할 수 있다. 앞으로 지금까지보다 더 많은 도전과 성취를 이루어내야만 진정한 의미의 IT 강국이 될 수 있다. 지난 2008년과 앞으로의 1~2년은 지난 40년의 정보화를 마무리하고 새로운 정보화를 시작하는 거대한 분수령이 될 것이다.

2. 선진 정보사회 구현 전략

가. 국가정보화 추진체계

(1) 새정부의 국가정보화 추진체계

국가정보화 추진체계는 정치·사회적 환경과 정보화의 발전에 따라 지속적으로 변화하고 있다. 지난 2008년 새로운 정부의 출범과 함께 정보화 추진체계에 큰 변화가 발생하였는데, 이는 정보화 발전 정도와 정치적 환경변화로 인한 새로운 정보화 환경이 도래했음을 의미한다.

새 정부는 IT가 각 분야에 스며들어 융합하는 단계로 진화됨에 따라 IT가 개별부처의 고유기능과 결합하여 추진될 수 있도록 하였다. 이에 따라 국가정보화 관련 기

능을 추진하던 정보통신부가 해체되고 개별 부처로 흡수·통합되었는데, IT 산업정책은 지식경제부로 인프라 및 방송은 방송통신위원회로, IT 콘텐츠는 문화관광부로 그 기능이 이관되고 국가정보화는 이전의 전자정부 기능을 담당하던 행정안전부에서 추진하도록 하였다.

이러한 큰 틀에 맞추어 2009년에는 범부처적 거버넌스 체계의 정비는 물론 구체적인 부처간 업무조정, 관련 산하기관의 업무이관·조정 및 통폐합 등이 진행되었다.

(2) 국가정보화전략위원회의 출범과 범국가적 정보화 추진체계의 정비

2009년 5월 국가정보화 추진의 근간이 되었던 정보화촉진기본법이 전면 개정되어 국가정보화기본법으로 국회를 통과하면서 정보화 추진체계에도 큰 변화를 가져왔다. 본 법이 본격 시행될 8월 부터는 이전의 정보화추진위원회의 기능이 강화되고 민간이 적극적으로 참여하는 범국가적 거버넌스 체계에 기반한 ‘국가정보화전략위원회’가 구성될 예정이다(그림 4) 참조).

국가정보화전략위원회는 국가정보화 추진과 관련된 사항을 심의하기 위해 대통령 직속에 설치하고, 국무총리와 민간 전문가가 공동으로 위원장을 맡도록 하였다. 본 위원회는 기본계획 및 시행계획의 수립·변경, 지식정보자원의 지정, 정보문화 창달 및 정보격차해소 사업의 우선순위 결정 등 정보화 전 분야에 대한 정책을 심의한다.

또한, 국가정보화전략위원회에 상정할 안건을 미리 검토하고 위원회가 위임한 안건을 심의하기 위하여 국가정보화전략실무위원회를 두며, 안건 심의 등을 지원하기 위하여 실무위원회 소속으로 분야별 전문위원회를 두도록 규정하였다. 정보화실무위원회 및 전문위원회는 지난 2008년부터 정보화촉진시행령을 개정하여 이전 정보화촉진기본법의 정보화실무위원회와 분과위원회를 대신하여 구성·운영 중에 있었으나, 이번 국가정보화기본법에 의해 정보화전략위원회 등과의 관계가 정립되고 범국가적 추진체계가 체계적으로 정비된 것이다. 전문위원회는 필요에 따라 구성할 수 있는데, 2009년 6월 현재 운영 중인 기획관리전문위원회, 법제도전문위원회, 지식인프라전문위원회, 국가EA전문위원회, 서비스통합전문위원회는 이전의 국가정보화촉진법 시행령에 근거하고 있다.

이번 국가정보화기본법에는 기존 전자정부법에 별도로 규정되어 있던 정보화 책임관 협의회 제도를 명시하여 국가정보화추진체계의 제도적 기반을 일원화하고 범국가적 추진체계간 관계를 명확히 하였다. 중앙행정기관 및 지자체의 CIO들로 구성된 정보화책임관 협의회는 전자정부 관련 정책, 행정정보 공동이용, ITA, 정보자원

의 체계적 관리 및 표준화, 지역정보화 등에 대해 협의하도록 하였다(〈표 1〉 참조).

이로써 범국가적 정보화 정책은 국가정보화전략위원회에서 심의하고, 이를 추진하기 위한 구체적인 실행협의 기구로 정보화책임관 협의회를 두도록 일원화된 법제도적 체계를 정비하여 명실공히 범국가적 정보화 정책의 수립과 실행체계를 마련하였다.

그림 4 정보화전략위원회 및 정보화협의회 구성도

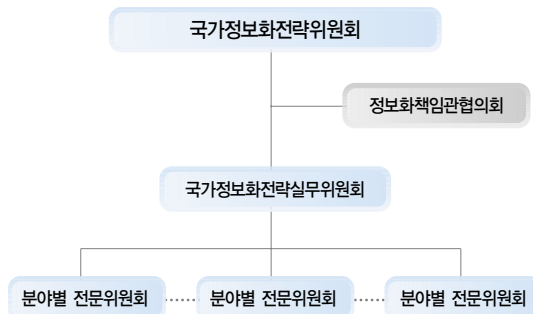


표 1 정보화전략위원회 및 정보화협의회 역할

구 분	내 용	세부내용
국가정보화 전략위원회	· 위원장 : 국무총리 · 민간 공동 · 간사 : 행정안전부장관 · 위원 : 관계장관 및 민간위원(총 35인) ※ 헌법기관 · 중앙행정기관 · 지자체 · 민간전문가 등	〈심의〉 - 국가정보화 추진과 관련된 사항을 심의 · 국가정보화기본계획 · 시행계획 심의 · 국가정보화 정책의 조정 · 시행계획 검토 의견 제시(예산과 연계) · 중요 지식정보자원의 지정 · 정보격차해소 사업계획 심의 등
전략 실무위원회	· 위원장 : 행정안전부 2차관 · 민간 공동 · 간사 : 행정안전부 정보화기획관 · 위원 : 부처 실 · 국장 및 민간위원	〈사전심의〉 - 위원회 상정 안건을 미리 검토하고 위원회가 위임한 안건을 심의
분야별 전문위원회	· 위원장 : 실무위원장 위촉 · 위 원 : 공무원 및 민간	〈실무위 심의지원〉 - 실무위원회 소속으로 안전 심의 등을 지원 - 정보문화의 창달 및 정보격차의 해소, 지식정보자원관리 등의 분야를 지원
정보화책임관 협의회	· 의장 : 행정안전부장관 · 구성 : 부처 실 · 국장	〈협의〉 - 전자정부 관련 정책 - 행정정보 공동 이용 - ITA - 정보자원관리 - 지역정보화 등

(3) 분야별 정보화 조직의 정비

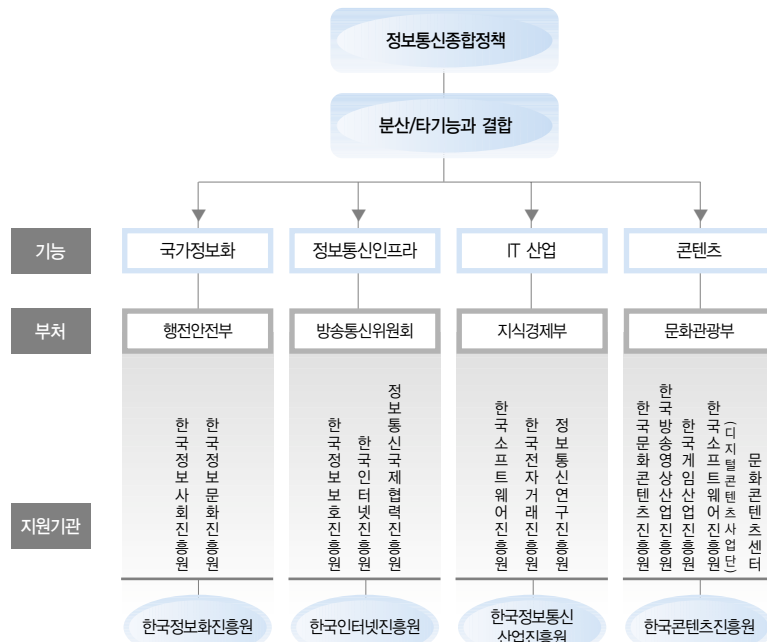
범 정부적 추진체계 정비와 함께 각 부처의 기능이관에 맞춰 해당부처의 산하기관 간 기능이 이관되고 유사한 기능은 통합·정비되었다.¹⁾ 우선 국가정보화 총괄기구인 행정안전부의 정보화 관련 기능의 종합지원이 한국정보화진흥원으로 일원화되었다.

기존의 한국정보사회진흥원(NIA)과 한국정보문화진흥원(KADO)이 통합되어 한국정보화진흥원으로 새롭게 출범한 것이다. 이에 따라 정보화 촉진, 정보문화 확산, 정보화 역기능 해소의 정보화 관련 기능을 종합적으로 지원하는 총괄지원체계가 마련되었다.

또한, 정보통신 인프라와 관련한 방송통신위원회를 지원하는 산하기관으로는 한국정보보호진흥원(KISA), 한국인터넷진흥원(NIDA), 정보통신국제협력진흥원(KIICA)이 통합되어 한국인터넷진흥원으로 새롭게 출범하였다.

지식경제부의 IT 산업정책을 지원하기 위해서는 기존 정보통신부 산하의 한국소프트웨어진흥원(KIPA), 정보통신연구진흥원(ITA)과 (구)산업자원부 산하의 한국전

그림 5 정보화 관련 기관들의 통합



주 : 1) 정보화 관련 기관의 통합에 관한 사항은 2009년 6월1일 기준 진행상황을 중심으로 정리한 것으로 향후 다소 변동 가능

자거래진흥원(KIEC)이 통합되어 한국정보통신산업진흥원으로 출범한다. 한국정보통신산업진흥원은 기존의 RFID/USN 센터와 신설되는 소프트웨어 공학센터를 산하기관으로 둔다.

콘텐츠와 관련해서는 문화체육관광부의 한국문화콘텐츠진흥원(KOCCA), 한국방송영상산업진흥원(KBI), 한국게임산업진흥원(KGDI), 문화콘텐츠센터와 기존 정보통신부의 한국소프트웨어진흥원 디지털콘텐츠사업단의 5개 기관이 통합되어 문화체육관광부 산하의 한국콘텐츠진흥원으로 통합되었다(〈그림 5〉 참조).

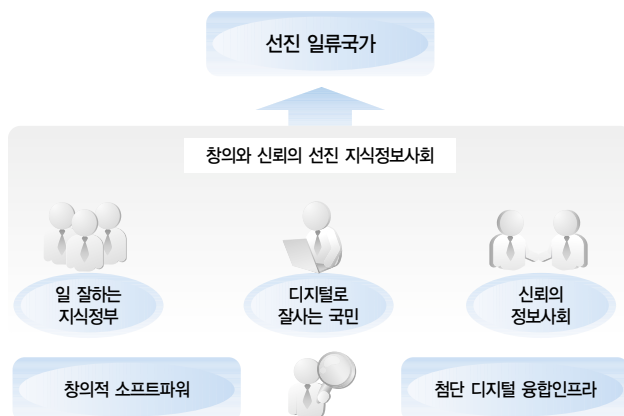
이처럼 새로운 정부의 정보화 추진체계는 각 부처의 정보화 관련 산하기관과 정보통신부의 정보화 지원기관이 통합됨으로써 개별 분야별, 부처별 정책과 정보화 정책이 융합되는 체계로 정비되었다.

나. 국가정보화 기본계획

선진일류 국가의 국정비전 실현을 위해 정보화추진위원회는 이명박 정부의 국가정보화 비전과 전략을 담은 ‘국가정보화 기본계획(창의와 신뢰의 선진 지식정보사회)’을 수립하여 지난 2008년 12월 3일 국가정보화 비전을 선포하였다.

‘창의와 신뢰의 선진 지식정보사회’에서 ‘창의’란 IT를 창의적으로 활용함으로써 각 부문의 효율성을 제고하고 새로운 부가가치를 창출하는 것을 의미하며, ‘신뢰’는

그림 6 국가정보화 비전 체계도



자료 : 행정안전부, 2008.

건전한 정보문화 확립을 통해 지속 가능한 정보화의 추진 환경을 조성하는 것을 뜻한다. 또한 '선진 지식정보사회'는 지식과 정보의 창의적 활용과 융합을 통하여 국민이 보다 편리하고 안전하게 잘살 수 있도록 새로운 가치를 창출하는 사회를 의미한다.

이러한 국가정보화 비전을 실현하기 위하여 '창의적 소프트파워', '첨단 디지털 융합인프라' 등 2개 성장엔진과 '신뢰의 정보사회', '일 잘하는 지식정부', '디지털로 잘사는 국민' 등의 3대 분야를 선정하였고, 이를 실천하기 위해 20대 아젠다를 제시했다(〈그림 6〉 참조).

(1) 창의적 소프트파워

지식정보사회에서 국가경쟁력의 원천은 지식, 기술, 문화 등 무형자산과 유연한 경제시스템을 활용한 원천기술 확보 및 시장 선점이다. 즉 첨단 지식과 기술, 문화를 창의적으로 융합한 집단이 세계시장을 주도하고, 원천기술을 보유한 나라가 기업 간 전략적 제휴나 표준화에서 주도적 위상을 확보할 수 있다. 그러나 우리는 획일적 교육과 따라하기식 성장전략 등으로 사회전반에 창의력이 부족하고 개방과 공유를 통한 지식의 총체적 활용이 미숙한 실정이다. 또한 창의력 육성의 기초가 되는 지적재산권 보호가 미흡하고 지식에 대한 폐쇄적 관리로 창의적 공공재도 절대적으로 부족한 형편이다. 그로 인해 2006년 IMD 조사결과, 한국의 지적재산권 보호 수준은 61개국 중 44위에 머무르고 있다.

선진국은 개방과 공유, 협력을 통해 지식의 가치를 극대화하고 상호 시너지효과를 낼 수 있는 방향으로 발전하고 있다. 기업은 물론, 정부, 연구기관 등 모든 분야에 있어서 개방과 협력을 통해 비용은 절감하고 혁신의 속도를 높이는 새로운 방식을 채택하고 있다. 우리나라가 선진일류국가로 도약하기 위해서는 개방·공유·협력을 통해 국가의 지식창출 및 활용체계를 총체적으로 혁신하여 새로운 '국가 성장의 엔진', '사회변화의 엔진'으로 활용하면서 글로벌 네트워크에 동참하고 세계와 더불어 발전하려는 전략이 필요하다.

이러한 창의적 소프트파워 달성을 위해 개방·공유·협업으로 대변되는 Web 2.0 정신의 사회전반의 확산뿐만 아니라 글로벌 인재 양성이 필요하다. 또한 사회 각 분야에 산재된 지식을 활용하여 국가 전반적인 개방·공유·협업과 지능적 처리까지 가능하게 하는 기술적, 제도적, 관리적 기반인 지식인프라 구축은 필수적이다.

(2) 첨단 디지털 융합인프라

IT와 BT·NT의 융합, BT·NT와 전통산업의 융합, 전통산업과 IT 융합 등 디지털 컨버전스 현상이 가속화되고 유비쿼터스 기술의 확산으로 정보화의 범위가 사람·기기에서 공간으로까지 확대되고 있다. 이에 따라 융복합화와 분야간 지식 공유·활용을 촉진할 수 있도록 기존 IT 인프라를 첨단 융합 인프라로 고도화 할 필요가 있다.

앨빈토플러는 “IT와 BT의 융합을 바탕으로 신산업·신시장을 창출해야 하며 한국의 미래는 이러한 융합기술에 달려있다”고 강조한 바 있다. 우리나라는 IT 인프라는 세계적 수준으로 구축하였으나 물류·교통 등과의 접목을 통한 국민생활과 기업활동의 효과적 지원이나 개방형 인프라 구축은 미흡한 형편이다. 또한 다양한 비즈니스·인프라 간의 연계·활용을 위한 표준화, 법·제도 및 기술개발이 미흡하여 융합 서비스 활성화 지연을 야기하기도 했다. 따라서 지식정보사회로의 핵심 인프라인 ‘가치 창출과 융합 중심의 융합 인프라’ 및 ‘융합 촉진을 위한 선제적 기술여건·법제도 마련’이 필요하다.

이러한 첨단 디지털 융합 인프라 구축을 위해 대량의 정보를 안전하고 신속하게 전달할 수 있도록 무선 네트워크를 고도화하고 다양한 융합 서비스를 개발해야 하며 국제사회에서 IT 분야의 선도국 지위를 유지하기 위해 원천기술 개발에 대한 노력도 지속적으로 추진해야 한다.

(3) 신뢰의 정보사회

신뢰(Trust)는 선진 일류국가 진입에 필요한 사회적 자본으로서 사이버 공간뿐만 아니라 재난재해 예방·식의약품 안전 등 국민의 일상생활 전반에서 그 중요성이 부각되고 있다. 선진국은 신뢰를 통해 법규범에 대한 감시비용이나 경제적 거래비용 등을 절감하여 궁극적으로 저비용 고효율 국가 운영을 실현하고 있다.

우리나라 사이버 공간의 경우 정보화의 진전으로 사회 전반의 네트워크의 확대 및 소통과 협업이 활발하게 이루어졌으나 부정확한 정보의 유통, 사이버 폭력 등 사회적 혼란과 갈등이 야기되고 개인정보 유출, 정보 오남용, 정보시스템 해킹 등의 불신을 초래하기도 했다. 또한 지역·계층·세대간 정보격차는 소통·참여기회의 불평등을 야기하여 사회통합을 저해한 측면도 있다. 이를 해결하고 지식정보사회의 지속가능한 성장발판을 마련하기 위해서는 사이버공간의 역기능을 포함한 포괄적이고 체계적인 신뢰확립 대책이 필요하다.

일상생활환경 분야에서는 불량식품, 가축 전염병 등으로 국민들의 불신과 불안이 증대되고 있다. 식품사고 및 위변조 의약품 유통 등으로 국민들의 생활 안전에 대한 불안감이 고조되고 있으며, 조류 인플루엔자, 콜레라 등 가축 전염병이 발생하여 막대한 경제적 피해가 발생되고 있다.

이를 해결하기 위해 농수축산물, 식의약품, 방범 등 국민의 일상생활과 관련된 정보체계를 지능화·선진화하여 사전예방 중심의 대책 마련이 필요하다. 또한 환경과 그에 따른 기후변화, 종교·인종간 갈등과 테러 등 현대사회의 위험과 불확실성이 급증함에 따라, IT를 활용하여 재난대비·치안·식의약품안전 등 국민 일상생활 전반의 안전성과 예측가능성을 높여야 한다.

(4) 일 잘하는 지식정부

오늘날 정부는 다양한 정보의 수집·분석을 통한 종합적 상황판단, 빠르고 정확한 의사결정, 신속한 대응 능력 등을 요구받고 있으며, 국민은 경제, 문화, 미디어 영역에서 뿐만 아니라 정부 서비스에서도 수동적 이용자에서 발전하여 직접 정책개발에 참여하여 정책을 형성하는 능동적·협력자적 지위를 갖게 되었다. 그러나 그 간의 정보화 성과에도 기관 간 정보 유통 미흡, 정보화와 행정프로세스 간 불일치, 국정과 국민과 소통채널 부족 등 우리의 정부생산성은 여전히 선진국과 격차를 보이고 있다.

이에 능동적으로 대응하기 위해 온라인을 통한 정부서비스의 효율적 전달 수준을 넘어 집단지성 및 소셜 네트워킹을 활용하여 국정현안을 함께 해결해 가는 오픈 거버넌스 패러다임이 필요하다. 또한 개방·공유·협업의 행정문화와 이를 뒷받침하기 위한 기술적 기반을 구축하여 국민과 항상 협업하는 기반을 조성해야 한다. 주요 공공 지식정보자원을 민간에서도 활용할 수 있도록 지원하고, 부처간에도 국정전반의 디지털 협업체계를 갖추어야 한다.

모든 민원에 대한 온라인 완결서비스를 구현하고, 정부서비스에 대한 통합 단일 창구를 제공하며, 유비쿼터스 기반의 신규 서비스를 창출하는 등 정부 행정서비스를 총체적으로 혁신해야 하며, 민생불편 해소, 기업활동 지원, 사회안전 강화를 위한 서비스 연계·통합을 단계적으로 추진해야 한다. 또한 목표지향적 미래청사진인 국가정보화 기본설계도(EA)에 따라 체계적·종합적인 국가정보화 추진이 필요하다. 이를 통해 고품질 정부서비스를 지속적으로 확대해야 한다.

(5) 디지털로 잘사는 국민

IT 산업이 국민소득 증대 및 수출확대에 기여하는 등 국가경제 성장에 중요한 역할을 수행했으며, 온라인 기반의 소비·문화생활을 확산시켜 국민 편익을 증대시켰다. 그러나 정보화를 통한 삶의 질, 부가가치 창출을 위한 지식화, 생산적 IT 활용 등 실질적 성과는 미흡한 실정이다.

최근 친디아(Chindia) 부상, 핵심기술 선점 경쟁 등 글로벌 환경변화와 함께 국내 IT 산업의 성장 둔화가 국민 실감경제 위축을 가중시키고 있으며, 향후 개인화·웰빙화 추구, 고령화, 녹색성장 등으로 IT 수요가 급증할 것으로 예상된다. 융합화, 네트워크화, 소프트화 등 IT의 강점을 바탕으로 대내외 환경변화에 적극적으로 대응하여 IT 활용을 확대할 필요가 있다. 또한 기업, 국민의 디지털 경제역량을 확충하고, 그린 IT, 대·중소기업 상생, 첨단 u-IT 기반의 복지서비스, 개방형 산업정보화 등 지속가능한 경제구조를 마련하여 선진 지식정보사회를 견인해야 할 것이다.

다. 정보화비전 실천을 위한 실행계획

정부는 저탄소 녹색성장, 일자리 창출 등 국정현안을 해결하기 위한 수단으로 정보화를 활용하고, 국가정보화 기본계획을 성공적으로 이행하기 위해 2009년 4월 국가정보화 실행계획을 수립하였다. 국가정보화 실행계획은 선택과 집중, 녹색성장 견인, 과제이행 체계 정립, 민관협업 등의 추진전략과 5대 분야 205개 정보화 과제를 제시하였다(〈그림 7〉 참조).

창의적 소프트파워 분야에는 행정안전부, 문화체육관광부, 교육과학기술부 등 5개 부처가 34개 사업을 추진하여 IMD 지식이전도 순위를 2007년 41위에서 2012년 25위로 끌어올릴 계획이다. 이를 위해 정부·공공·민간의 서비스를 상호 공유하고 새로운 서비스를 창출(Mash-up)할 수 있는 협업 환경 조성, 지적재산권 보호 강화를 통한 창의력 발현의 토양 조성, 정책영역별로 분산된 정보(DB)를 통합·연계·활용 확대, IT를 접목한 선진 교육환경 조성, 문화·지식·콘텐츠 등 무형자산의 활용을 통해 유형의 가치 창출을 위한 기반 마련 등을 추진할 계획이다.

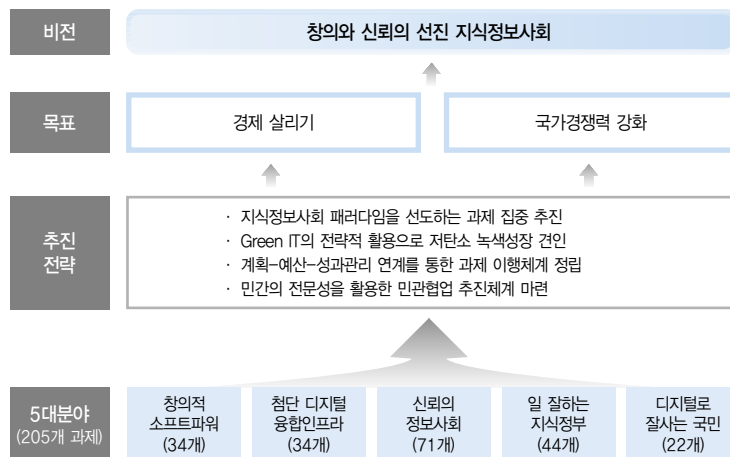
첨단디지털 융합인프라 분야에는 지식경제부, 국토해양부, 행정안전부 등 8개 부처가 34개 사업을 추진하여 유비쿼터스도시 서비스를 2007년 6종에서 2012년 40종으로 확대할 계획이다. 이를 위해 다양한 융합서비스 제공을 위한 정보통신망 고도화 및 u-IT를 활용한 공공서비스 제공, IT와 다른 분야간 융합의 촉진을 위한

기술개발 및 제도개선으로 국내 IT 분야의 국제 경쟁력 제고, 교통, 물류 등 전통적 SOC에 IT를 결합, 에너지 절감형 SOC로 전환, IT 인프라, 기술, 서비스를 도시 인프라에 적용하여 편리하고 쾌적한 첨단 도시 건설 등을 추진할 계획이다.

신뢰의 정보사회 분야에는 국가정보원, 농림수산식품부, 식품의약품안전청 등 15개 부처가 71개 사업을 추진하여 개인정보 수집율을 2007년 69%에서 2012년 30%로 낮추고, 정보격차지수도 2007년 34.1점에서 2012년 25.0점으로 개선할 계획이다. 이를 위해 사이버침해로부터 국민 및 국가자산을 보호하고, 안전한 개인정보보호 환경 및 성숙한 정보문화 조성, 장애인, 노인, 다문화 가족 등 정보소외 계층의 정보접근기회 확대 및 개도국 정보화 지원, 농축수산물, 식의약품, 치안 등 국민의 일상생활과 밀접한 분야의 안전 관리체계 확립, 예방형 재난재해 인프라 구축 및 국가 위기·안보 관리체계 선진화 등을 추진할 계획이다.

일 잘하는 지식정부 분야에는 보건복지가족부, 지식경제부, 국세청 등 14개 부처가 44개 사업을 추진하여 전자정부 이용률을 2007년 41%에서 2012년 60%, 전자정부 준비지수를 2008년 6위에서 2012년 3위로 격상시킬 계획이다. 이를 위해 업무에 지식의 활용을 확대하고 부처간 경계 없는 협업체계 마련, 국민생활 및 기업활동과 밀접한 서비스를 통합·연계하여 하나의 창구에서 맞춤형으로 제공, 행정정보 실시간 공개, 전자세금계산서, 전자바우처 등 온라인 행정서비스 확대를 통

그림 7 국가정보화 실행계획



자료 : 정보화추진실위원회, 2009. 4.

해 행정 투명성 제고, 정부 정보자원의 통합 재조정을 통한 효율화 및 체계적인 국가정보화 추진을 위한 국가정보화 기본설계(EA) 수립 등을 추진할 계획이다.

디지털로 잘사는 국민 분야에는 지식경제부, 농림수산물식품부, 행정안전부 등 6개 부처가 22개 사업을 추진하여 국민의 삶의 질 만족도를 2006년 0.45점에서 2012년 0.6점으로, 공공부문 SW 분리발주는 2012년까지 30%까지 확대할 계획이다. 이를 위해 친환경·저탄소 업무환경 조성 및 정부 전산자원관리 효율화, 첨단 유비쿼터스 기술을 적용한 생활편의 서비스를 통해 국민의 삶의 질 향상, 산지와 소비자 직거래를 통한 농수산물 유통구조 개선 및 IT 기반의 기업간 협업 기반 마련, 국내 SW 기업의 경쟁력 강화를 위한 시장구조 개선 및 신규 비즈니스 모델 발굴 등을 추진할 계획이다.

국가정보화 실행계획에 포함된 과제는 국가정보화전략위원회(舊 정보화추진위원회, 이하 위원회)가 정책을 총괄조정하고 개별부처는 정보화사업을 추진하게 된다. 또한 위원회는 부처별 시행계획을 사전 검토하고, 성과점검 등의 수단을 이용하여 실행계획의 이행을 관리하게 된다.

이상의 국가정보화 실행과제를 통해 2012년까지 지속가능한 정보화 전문인자리 14만 2천개가 창출되고, 연 13조 3천억 원의 국민·기업 서비스 증진 및 행정비용 절감효과가 기대된다.

3. 국가정보화 수준

2008년과 2009년 상반기에 발표된 정보화와 관련한 국제적인 평가는 국제연합(UN)의 '전자정부준비지수'와 '온라인 참여지수', '국제전기통신연합(ITU)의 '정보통신발전지수', 세계경제포럼(WEF)의 '네트워크준비지수'와 '국가경쟁력지수의 기술준비도 부문', 국제경영개발원(IMD)의 '국가경쟁력지수의 기술인프라 부문' 등이 있다. 이들 평가를 통해 나타난 우리나라의 전반적인 정보화 수준은 여전히 세계적으로 우수한 수준이지만, 정보통신 인프라의 상대적 우위 약화와 정치·경제 환경의 미비로 인해 전반적인 국가경쟁력 향상과 직결되지 못하는 경향이 나타나기도 한다.

표 2 국제 정보화지수 현황

[작성기관] 지수명	목 적	우리나라 순위 (조사대상 국가 수)				
		2005	2006	2007	2008	2009
[UN] 전자정부준비지수	전자정부 수준 측정	5(191)	-	-	6(192)	-
[UN] 온라인참여지수	온라인을 통한 시민참여 수준 측정	4(191)	-	-	2(192)	-
[ITU] 정보통신발전지수	정보통신과 정보 사회 발전수준 측정	-	-	-	-	2(154)
[WEF] 네트워크준비지수	정보통신 환경, 준비도, 활용도 측정	24(104)	14(115)	19(122)	9(127)	11(134)
[WEF] 국가경쟁력지수 (기술준비도부문)	국가경쟁력 중 기술경쟁력 측정	11(117)	12(125)	7(131)	13(134)	-
[IMD] 국가경쟁력지수 (기술인프라부문)	국가경쟁력 중 정보통신 분야 경쟁력 측정	2(51)	6(53)	6(55)	14(55)	-

주 : 정보통신발전지수는 기존 ITU에서 발표하던 '디지털기회지수'와 'ICT기회지수'를 통합하여 2009년 신규 개발한 지수임

자료 : 1. 전자정부준비지수/온라인참여지수 : UN, UN E-Government Survey 2008, 2008.01

2. 정보통신발전지수 : ITU, Measuring the Information Society, 2009.03

3. 네트워크준비지수 : WEF, The Global Information Technology Report 2008~2009, 2009.03

4. 국가경쟁력지수 : WEF, The Global Competitiveness Report 2008~2009, 2008.10

5. 국가경쟁력지수 : IMD, World Competitiveness Yearbook 2008, 2008.05

가. 전자정부준비지수

전자정부준비지수(E-Government Index)는 UN이 공공서비스 제공 수단으로서의 전자정부 준비상태를 측정하기 위해 2002년에 최초로 개발되었다. 2008년 평가에서 우리나라는 직전 평가였던 2005년에 비해 1단계 하락한 6위를 차지하였다. 하위지수별로 살펴보면 웹 수준 지수는 2005년 대비 2단계 하락한 6위, 정보통신 인프라 지수도 1단계 하락한 10위로 평가되었으나, 인적자본 지수는 3단계 상승한 10위를 기록하였다(〈표 3〉 참조).

표 3 상위 20개 국가별 전자정부준비지수 순위

국 가	전체 순위			부문 지수								
				웹 수준 지수			정보통신 인프라 지수			인적자본 지수		
	2008	2005	비고	2008	2005	비고	2008	2005	비고	2008	2005	비고
스웨덴	1	3	2	2	9	7	3	1	-2	13	1	-12
덴마크	2	2	-	1	5	4	4	3	-1	1	9	8
노르웨이	3	10	7	4	15	11	5	7	2	6	1	-5
미국	4	1	-3	3	1	-2	12	4	-8	18	13	-5
네덜란드	5	12	7	7	20	13	1	7	-6	8	1	-7
한국	6	5	-1	6	4	-2	10	9	-1	10	13	3
캐나다	7	8	1	8	8	-	9	10	1	6	9	3
호주	8	6	-2	9	7	-2	11	6	-5	1	1	-
프랑스	9	23	14	5	33	28	18	22	4	11	17	6
영국	10	4	-6	16	3	-13	8	13	5	19	1	-18
일본	11	14	3	10	13	3	14	18	4	35	33	-2
스위스	12	17	5	36	35	-1	2	5	3	35	25	-10
에스토니아	13	19	6	13	25	12	21	20	-1	17	9	-18
룩셈부르크	14	28	14	26	69	43	6	15	9	47	44	-3
핀란드	15	9	-6	23	11	-12	13	11	-2	1	1	-
오스트리아	16	16	-	19	19	-	18	19	1	22	17	-5
이스라엘	17	24	7	19	21	2	16	31	15	35	33	-2
뉴질랜드	18	13	-5	22	14	-8	22	17	-5	1	1	-
아일랜드	19	20	1	17	22	5	26	23	-3	1	17	16
스페인	20	39	19	15	71	56	29	32	3	9	13	4

나. 온라인참여지수

온라인참여지수(E-Participation Index)는 UN이 회원국의 온라인을 통한 시민의 정책참여 수준을 측정하기 위해 2003년부터 발표하고 있는 지수이다. 우리나라는 2005년 평가에서 4위로 평가되었으나 2008년에는 2단계 상승한 2위를 차지하였다. 우리나라가 2위라는 높은 평가를 받은 데에는 정책 결정과정에서 온라인을 통해 시민들이 정보를 제공받거나 토론을 할 수 있는 것뿐만 아니라, 직접적인 정책결정에도 참여할 수 있는 통로가 다양하게 마련되어 있었기 때문으로 분석된다(표 4) 참조).

표 4 온라인참여지수 부문별 세부평가 결과

구 분	온라인 정보제공	온라인 정책참여	온라인 정책결정	총 합
2005	85%(2위)	60%(5위)	58%(2위)	65%(4위)
2008	93% (2위)	78% (6위)	94% (1위)	88% (2위)

다. 정보통신발전지수

IDI(정보통신발전지수 : ICT Development Index)는 ITU가 국가별 정보통신 발전 수준과 격차를 측정하여 국가발전의 원동력으로서 정보통신을 활용할 수 있는 방안을 제시하기 위해 개발되었다. 우리나라는 2009년 조사대상 154개국 중 2위로 평가되었고, 스웨덴(1위), 덴마크(3위), 네덜란드(4위), 아이슬란드(5위) 등이 우수 국가로 선정되었다.

우리나라의 수준을 세부 지표별로 살펴보면, ‘인터넷 접속가구 비율’(1위), ‘유선 초고속인터넷 가입자’(8위), ‘무선 초고속인터넷 가입자’(2위)는 상대적으로 우수한 것으로 나타났으나, ‘인터넷이용자 대비 국제인터넷대역폭’(93위)과 ‘이동전화 가입 건수’(51위)는 취약한 것으로 나타났다(표 5) 참조). 그러나 ‘국제인터넷대역폭’은 우리나라와 같이 자국의 인터넷 콘텐츠가 풍부한 국가의 정보통신 발전 수준을 왜곡

표 5 정보통신발전지수 지표별 우리나라 순위

부문 명 (가중치)	지표 명	지표 순위
ICT 접근성 (40%)	① 인구 100명당 유선전화회선 수	17
	② 인구 100명당 이동전화 가입건수	51
	③ 인터넷이용자 대비 국제인터넷대역폭	93
	④ 컴퓨터 보유 가구 비율	8
	⑤ 가정에서의 인터넷 접속 가구 비율	1
ICT 이용 (40%)	⑥ 인구 100명당 인터넷 이용자	9
	⑦ 인구 100명당 유선 초고속인터넷 가입자	8
	⑧ 인구 100명당 무선 초고속인터넷 가입자	2
ICT 능력 (20%)	⑨ 성인 문해률	1
	⑩ 중등교육기관 총 취학률	31
	⑪ 고등교육기관 총 취학률	3

할 수 있으며, '이동전화 가입건수'도 선불카드 구매자가 포함됨으로 인해 몇몇 국가는 가입건수가 과대 추정되는 문제점이 지적되기도 하였으므로 실제적인 국가 수준의 분석에는 큰 의미가 없는 지표라 볼 수 있다.

라. 네트워크준비지수

네트워크준비지수는 각국이 경제발전 및 경쟁력 제고를 위해 정보통신을 활용하는 정도를 측정하기 위해 세계경제포럼(WEF)이 개발한 지수이다. 우리나라는 2009년 134개국 중 11위로 평가되어 전년도 대비 2단계가 하락하였다. 이러한 우리나라의 순위 하락은 행정규제와 시장여건에 대해 설문조사 대상인 우리나라 기업인들이 전년도에 비해 상대적으로 낮게 평가하였기 때문으로 분석된다(표 6) 참조).

표 6 네트워크준비지수 부문별 우리나라 순위

중점 평가 분야				세부항목별			
부문 지수	순 위			세부항목	순 위		
	2009	2008	비 고		2009	2008	비 고
전 체	11위	9위	2↓				
환 경	17위	17위	-	시장 환경	14위	7위	7↓
				정치·규제 환경	23위	20위	3↓
				인프라 환경	13위	17위	4↑
준비도	7위	3위	4↓	개인부문 준비도	11위	7위	4↓
				기업부문 준비도	16위	11위	5↓
				정부부문 준비도	4위	3위	1↓
활용도	10위	4위	6↓	개인부문 활용도	20위	15위	5↓
				기업부문 활용도	16위	7위	9↓
				정부부문 활용도	4위	3위	1↓

마. 국가경쟁력지수

(1) WEF의 국가경쟁력지수(기술준비도 부문)

WEF는 1996년부터 국가의 생산성을 결정짓는 요인 전반의 경쟁력을 평가하기 위해 국가경쟁력지수를 발표하고 있으며, 우리나라는 2008년 평가에서 전체 조사 대상 134개국 중 13위를 기록하였다. 이러한 결과는 2007년 11위와 비교하면 2

단계 하락한 것이다. 더욱이 정보통신과 관련된 기술준비도 부문도 7위에서 13위로 6단계나 하락하였는데, 이는 우리나라가 그간 상대적 우위를 누렸던 ‘인터넷 이용자’, ‘초고속인터넷 가입자’와 같은 정보통신 인프라 관련 지표의 순위 하락에 기인하는 것으로 분석된다(표 7) 참조).

표 7 기술준비도 부문 우리나라 순위

부 문	지 표	순 위 (2007년 → 2008년)
기술준비도 (7→13)	최신기술의 가용도	20 → 22
	기업단위 기술 수용도	13 → 15
	ICT 관련법의 수준	7 → 2
	FDI와 기술이전	39 → 28
	이동전화가입자	42 → 47
	인터넷이용자	6 → 8
	PC보급대수	19 → 20
	초고속인터넷가입자	2 → 4

(2) IMD의 국가경쟁력지수(기술인프라 지수)

IMD는 1989년부터 기업 경쟁력을 지속적으로 향상시킬 수 있는 국가의 경쟁력을 측정하기 위해 주요 55개국을 대상으로 국가경쟁력지수를 발표하고 있다. 우리나라는 2008년 평가에서 55개국 중 31위로 평가되었으며, 정보통신 부문이 속한 기술인프라 지수는 14위로 평가되어 전년 대비 8단계나 하락하였다(표 8) 참조).

기술인프라 지수의 순위 하락은 여타의 정보화 관련 지수에서의 순위 하락 원인과 마찬가지로 지금까지 상대적 우위를 누렸던 정보통신 인프라 관련 지표의 지속적인 하락과 국내 기업인들의 정부 정책과 제도적 환경에 대한 체감 만족도 하락 등이 주요한 원인으로 분석된다.

표 8 기술인프라 지수 우리나라 순위

부 문	지 표	순 위 (2007년→2008년)
기술인프라 지수 (6→14)	GDP 대비 통신분야 투자(%)	14 → 7
	인구 천 명당 전화회선 수	16 → 14
	3분당 국제전화요금(\$)	32 → 31
	인구 천 명당 이동전화 가입자 수	34 → 36
	1분당 이동전화 요금(\$)	42 → 42
	기업의 요구에 대한 통신기술의 충족도	6 → 20
	전 세계 사용 컴퓨터 수 대비 점유율(%)	7 → 7
	인구 천 명당 컴퓨터 수	18 → 18
	인구 천 명당 인터넷 이용자 수	6 → 12
	20시간당 인터넷 요금(\$)	15 → 15
	인구 천 명당 초고속인터넷가입자 수	2 → 3
	초고속인터넷 비용(\$)	2 → 1
	정보통신기술자의 충분성	3 → 18
	기업간 기술협력정도	8 → 31
	공공 및 민간부문의 벤처가 기술개발을 지원하는 정도	9 → 20
	기술개발 및 응용이 법적환경의 지원을 받는 정도	16 → 36
	기술개발자금의 충분성	9 → 32
	기술규제의 기업발전 및 혁신 지원 정도	18 → 55
	첨단기술제품의 수출액(백만 달러)	7 → 8
	제조업 수출액 중 첨단기술제품 비중(%)	7 → 7
	사이버보안이 기업에서 적절히 다루어지는 정도	22 → 45

I. 전자정부

1. 전자정부 추진전략

1970~1980년대 행정업무의 전자화로부터 시작된 우리나라의 전자정부는 1990년대 초고속정보통신망 구축, 2000년대 전자정부 11대 과제와 전자정부 로드맵 31대 과제 추진을 통해 행정의 효율성 및 국민 편의성 향상은 물론 국민의 국정참여를 확대하여 지식기반 정보사회의 기반을 구축하는데 크게 기여하였다.

한편, 2008년 초 새 정부의 출범과 함께 정부조직법 개정을 통해 국가사회 정보화 총괄 조정 기관¹⁾으로 자리 잡은 행정안전부는 정보화추진실무위원회와 함께 '활용', '통합과 연계', '소통과 융합' 중심의 새로운 국가정보화 패러다임에 입각한 국가정보화 기본계획을 수립하여 국가사회 정보화와 국정비전간의 연계성을 강화하였다.

표 1-1 우리나라 전자정부 추진 연혁

시 기	단 계	주요 추진내용
1978~1987	행정전산화 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 제1·2차 행정전산화사업(1978~1986) <ul style="list-style-type: none"> - 부처별 단위업무개발 - 행정전산망 기본 체계 조성 등 ※ 행정전산화기본계획
1987~1996	국가기간전산망 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 제1·2차 국가기간전산망사업(1987~1996) <ul style="list-style-type: none"> - 전국 단위의 대민서비스 업무개발 - 기관내 전산망 확대 및 관련 기관간 정보 공동활용 유도 ※ 전산망보급확장과이용촉진에관한법률(1987)
1996~2007	초고속정보통신망 및 전자정부 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 초고속정보통신기반 구축(1995~2005) <ul style="list-style-type: none"> - 전국 144개 지역 광전송망 구축 • 전자정부 기반 및 서비스 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 전자민원, 전자조달 등 11대 과제(2001~2002) - 다부처 중심의 전자정부 로드맵 31대 과제 추진(2003~2007) ※ 전자정부 종합 실천계획(1999.9) ※ 정보화촉진기본법(1995), 전자정부법(2001.3)
2008 ~	국가사회정보화 촉진	<ul style="list-style-type: none"> • 국정과제와 연계한 전자정부 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 행정효율 제고, 국민편의 증진, 경제활성화, 사회안전 강화, 정보화 기반 조성 분야 23개 과제 ※ 국가정보화 기본계획(2008.12)

주 : 1) 제17대 대통령직 인수위원회는 신정부의 조직개편 기자회견에서 정보통신부의 '전자정부 및 정보보호' 기능을 행정안전부로 이관한다고 하여 '국가정보화'라는 표현 대신 '전자정부'라는 용어를 사용함으로써 '국가정보화' 기능이 무주공산이 되었다는 의견도 분분하였으나, 실제로 정부조직법 개정(안)에 따르면 정보화 촉진기본법의 '국가정보화' 기능은 행정안전부로 변경되어 있어, '전자정부를 포함한 국가정보화' 기능을 행정안전부로 이관시켰다고 보는 것이 타당하다.

〈그림 1-1〉에서와 같이 최근 정보화의 패러다임이 변화함에 따라 정부는 2007년 9월 기존의 전자정부 로드맵을 대체하는 ‘차세대 전자정부 기본계획(2008~2012년)’을 수립하였다. 동 계획에 따르면, 차세대 전자정부 추진전략은 수요자 중심으로의 서비스 체계 전환, 개인정보보호 및 보안 강화, 거버넌스 체계 정립, 성과관리 강화 그리고 글로벌 리더십 강화로 요약된다.

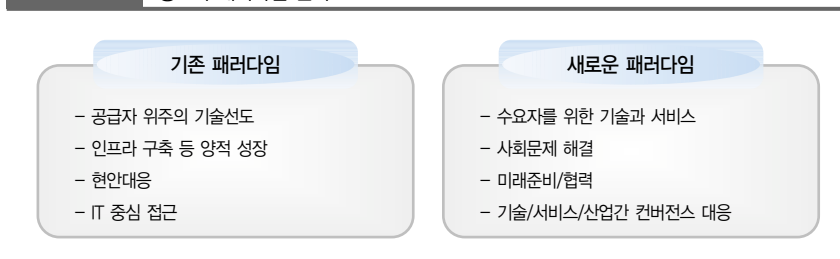
첫째, 수요자 중심으로의 서비스 체계 전환이란 전자정부 서비스가 국민과 기업에게 실질적인 가치를 제공할 수 있어야 한다는 것을 의미한다. 따라서 정부 내 업무, 데이터, 서비스와 정보시스템이 행정편의가 아닌 고객중심으로 연계·통합되어야 한다.

둘째, 개인정보보호 및 보안강화는 전자정부를 통한 행정서비스의 제공과 이용이 보편화되면서 해킹, 바이러스 등 악성코드의 범람과 사이버 테러로 인해 개인정보 유출 및 불법·유해정보의 유통이 지속적으로 증가하고 있는 상황에서 국민이 안심하고 전자정부 서비스를 이용할 수 있도록 기반을 조성하는 것이다. 이를 위해, 전자정부 시스템에 대한 상시 모니터링 시스템 및 범정부적 대응체계를 구축하여 전자정부 시스템에 대한 보안을 강화하고, 개인정보 상시 모니터링 체계의 구축을 통해 개인정보에 대한 철저한 관리 및 통제권을 강화하여야 한다.

셋째, 거버넌스 체계 정립은 변화하는 행정환경에 맞는 새로운 국가정보화의 비전 수립과 방향성을 제시하고, 이를 추진하고 관리할 거버넌스 체계를 확립하는 것이다. 신정부는 정보화를 우리사회와 경제의 근본적인 체질을 선진국형으로 전환시키고 국가의 중장기적인 성장과 발전을 가능케 하는 성장엔진으로 정의하였다. 따라서 저탄소 녹색성장 등 우리가 당면한 현안을 창조적으로 해결하여 창의와 신뢰의 선진 지식정보사회를 이룩할 수 있는 범정부적이며 효율적인 조직체계의 구축이 필요하다.

넷째, 성과관리 강화는 행정에서 IT의 역할이 확대되고 중요해짐에 따라 IT가 예산에서 차지하는 비중도 증가하고 있다. 따라서 체계적이고 지속적인 성과관리를 통

그림 1-1 정보화 패러다임 변화



해 기획, 실행, 평가가 긴밀히 연계된 선순환구조를 구축해야 한다. 또한, 우리나라의 전자정부를 글로벌 경쟁력을 갖춘 국가 브랜드로 육성하여 국가간 협력의 매개체로 활용함은 물론, 향후 우리 기업이 세계로 진출할 수 있는 토대를 마련해야 한다.

다섯째, 글로벌 리더십 강화는 세계 최고 수준의 전자정부를 지속적으로 유지하기 위해 국가간 전자정부 협력을 더욱 활성화하며, 우리나라의 우수한 전자정부 솔루션들이 해외에 진출할 수 있도록 체계적으로 홍보하고 기업에 대한 지원 방안을 마련하는 것이다.

한편 2008년 2월에 출범한 새 정부는 지식기반사회의 진전에 따라 사회적 신뢰 기반, 아이디어, 창의성 등 소프트웨어와 녹색성장역량이 경쟁의 핵심원천으로 부상하는 등 대내외적인 환경변화와 정보화에 대한 새로운 요구가 증가함에 따라 기존의 차세대 전자정부 추진계획을 일부 수정·보완하여 신정부의 국정철학을 효과적으로 구현할 수 있도록 하였다. 이에 따라, 기존에 4대 목표, 9개 영역, 24개 세부 과제로 이루어져 있던 차세대 전자정부 추진계획을 5대 중점 추진분야, 20개 세부목표, 65개 세부추진과제로 수정·보완하여 2008년 11월에 새 정부의 국가정보화 기본계획을 확정하였다.

그림 1-2 차세대 전자정부 비전 및 목표



2. 전자정부 추진 현황

2008년 8월 새 정부의 국정비전과 국정과제 추진 지원을 위해 2008년 6월 전자정부 중점 추진과제를 선정하였다. 새 정부의 전자정부 중점 추진과제는 대부분이 다수부처 간 정보 연계 및 공동 활용을 통해 정부 행정업무의 효율성 및 국민·기업의 편의 제고에 초점이 맞춰져 있다. 2008년도는 선 프로세스 개선 후 시스템 구축 전략에 따라 전자정부 통합서비스, 기업경쟁력 지원, 국가 EA 수립 등 신규 중점 추진과제에 대한 BPR/ISP 수립에 역점을 두었다. 또한 이전 정부에서 추진해 오던 전자정부 31대 로드맵 과제(2003~2007) 중에서 적용기관, 정보연계 범위 등의 측면에서 완성도 제고가 필요한 온나라시스템 고도화 및 확산, 형사사법통합정보망 추가 개발, 비밀관리시스템 확산 등 5개 사업(533억 원)도 함께 추진하였다.

한편 2009년에는 새 정부의 국정과제를 실천하고, '창의와 신뢰의 선진 지식정보사회' 구현을 위한 12대 핵심 전자정부 과제(1,052억 원)를 지원하였다. 또한 2009년 하반기 추가 경정예산으로 총 255억 원을 확보하여 '민원서비스 선진화 BPR/ISP 및 시스템 구축(135억 원)'과 '전자정부 웹 표준화 및 장애인 접근성 강화(120억 원)' 2개 사업을 추가로 추진하고 있다.

〈표 1-2〉에서 보는 바와 같이 12대 핵심 전자정부 과제는 전자여권판독 구축 및 외국인 신원정보 표준화, 국가 안전정보 통합, 국가 정보보호체계 강화 3개 과제를 제외한 모든 과제는 2008년도에 BPR/ISP 수립 또는 구축사업을 추진했던 과제들이다.

표 1-2 2008년도 전자정부 신규사업 추진현황

(단위 : 백만 원)

관련과제	사업명	주관기관	주요내용	사업비	구분
행정효율 제고	공간정보 융합서비스	행정안전부, 국토해양부	행정정보와 공간정보를 접목하여 시도·시군구 간 행정정보와 공간정보화 사업을 유기적으로 연계하는 사업	26,000	구축
국민편의 증진	전자정부 통합서비스	행정안전부, 법제처	다양하고 분산된 전자정부서비스를 선별·분류·연계하여 수요자 중심의 맞춤형 전자정부서비스를 제공	1,504	BPR/ISP
	수요자 중심 행정정보 유통	행정안전부, 기상청	공공·금융기관까지 공동이용 대상정보 확대를 통한 국민과 기업의 구비서류 최소화 및 무방문 민원처리를 구현	1,456	BPR/ISP
	주민생활 서비스	행정안전부, 보건복지가족부	주민과 밀접한 8대 분야의 생활서비스를 수요자 중심의 원스톱 서비스 제공	5,220	구축

표 1-2

2008년도 전자정부 신규사업 추진현황 (계속)

(단위 : 백만 원)

관련과제	사업명	주관기관	주요내용	사업비	구 분
국민편의 증진	수요자 중심 법령정보 체계 구축 ISP	법제처	수요자 중심의 법령정보를 제공하기 위한 체계 구축 사업	224	신규 정책
경제 활성화	기업경쟁력 지원	지식경제부, 중소기업청, 방위사업청	수요자 중심의 범부처 통합 '기업경쟁력 지원체계'를 구축하여 활기찬 시장경제를 지향하는 전자정부서비스 구현	2,408	BPR/ISP
	국가물류·무역정보망	국토해양부, 지식경제부, 관세청	육해공 물류/무역/통관간 정보의 연계를 확대, 기관 간 공동활용 촉진 협력기반을 마련하고, 글로벌 통관단일창구 구축, 전자무역서비스 기능 고도화·다각화로 통관절차의 간소화 및 수출입절차 개선	3,182	구축
	AEO 운영시스템 구축	관세청	수출입활동 지원을 위한 수출입 안전관리 우수 공인업체(AEO) 신청, 인증, 정보관리 등의 서비스를 제공, 시스템 구축 사업	1,621	신규 정책
사회안전 강화	예방중심의 가족위생 관리	국립수의과학 검역원	악성가축전염병 발생시 막대한 경제적 피해에 대한 대책마련으로 국가재난 가축방역 체계를 구축	1,661	BPR/ISP
	GIS기반 실시간 화재대응시스템 구축 시범사업	소방방재청	국가 주요 재난시설에 GIS 기술을 활용하여 관리 및 활용체계를 수립하여, 긴급구조 출동지령 체계와의 연계를 통해 효율적 재난대응체계를 구축	1,010	신규 정책
	항공구조대응시스템 구축	소방방재청	조난항공기 및 소방항공기 수색구조 업무 정보화를 통한 대응능력 향상 및 국제 규격에 적합한 서비스를 제공하기 위한 사업	1,780	신규 정책
정보화 기반	EA 전략 수립 등	행정안전부	기관간 동일 또는 유사한 공동자원의 통합·연계·공동활용을 위한 정보화 설계도(EA)를 수립하여 자원의 재사용 및 공동활용을 촉진	2,177	BPR/ISP
	통합인증체계 수립	행정안전부	전자정부서비스 통합인증체계 기반 구축 및 범정부 차원의 인증체계 구축	715	BPR/ISP
	전자정부 보편적 서비스 제공	행정안전부	웹 표준화 및 접근성 강화 등 보편적 서비스 강화로 전자정부 서비스를 이용자 편의위주로 개선	2,047	구축
	전자정부 표준 공통 서비스 및 개발프레임워크 구축사업	행정안전부	중소 SI 업체에 전문화·선진화된 개발프레임워크를 공개·공유함으로써 전자정부서비스 품질 향상 및 중소기업 경쟁력 향상	4,290	구축
	전자문서의 진본성 확보	행정안전부	온라인상에 유통되는 전자문서의 위·변조를 방지하기 위하여 전자문서에 대한 진본성 방안 수립 및 이에 대한 검증체계를 구축	869	구축
	인터넷과 업무망 분리	문화체육관광부 등 19개 기관	국가기관 등에서 해외 해킹 등 주요 사이버 공격으로부터 국가기밀 등 중요자료의 유출을 근본적으로 차단하기 위해 국가기관의 인터넷과 업무전산망 분리	26,896	망분리(19)
	지역정보전달체계 개선방안 수립	행정안전부	유비쿼터스 공통플랫폼 구조설계 및 시스템 구축방안 수립, 유비쿼터스 지역정보화와 u-City간의 연계방안 수립	1,057	신규 정책
	정부 디렉토리 시스템 확충	행정안전부	망분리 및 공직자통합 e메일서비스 지원을 위한 디렉토리시스템 서버 확대 구축	920	신규 정책
	전자문서 유통시스템 신뢰도 확보	행정안전부	전자문서 유통시스템의 신뢰도를 확보하기 위한 사업	1,912	신규 정책
	재외 공관 글로벌 통합 커뮤니케이션 시스템 구축	외교통상부	재외 공관과의 영상회의시스템 등을 구축하기 위한 사업	826	신규 정책
	전자정부 통합망 접속환경 개선	통합센터	전자정부 통합망의 접속환경을 개선하기 위한 사업	1,375	신규 정책
	국가 기상 관측 표준화 및 공동 활용 체계 구축	기상청	국가 기상 관측자료의 표준화와 공동활용을 위한 체계 구축	2,591	신규 정책

II. 국민생활

1. 국민생활 정보화 현황

가. 인터넷 이용률 및 인터넷 이용자 수

우리나라의 인터넷 이용은 안정적 증가세를 지속하고 있는 가운데 2008년 현재 만6세 이상 인터넷 이용자는 3,536만 명(이용률 77.1%)이며, 만3~5세를 포함할 경우의 인터넷 이용자는 3,619만 명(이용률 76.5%)에 이르고 있다.

표 2-1 인터넷 이용률 및 이용자 수

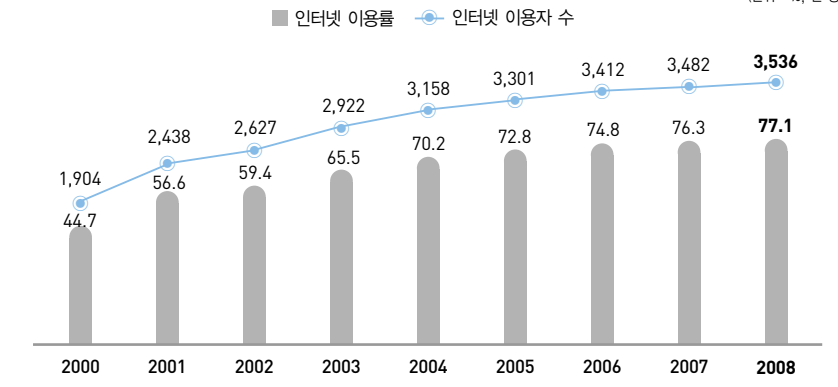
(단위 : %, 만 명)

구 분	만3세 이상		
		만3~5세	만6세 이상
인터넷 이용률	76.5	58.7	77.1
인터넷 이용자 수	3,619	83	3,536

자료 : 방송통신위원회·한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.11.

그림 2-1 인터넷 이용률 및 이용자 수 변화 추이(만6세 이상 인구)

(단위 : %, 만 명)

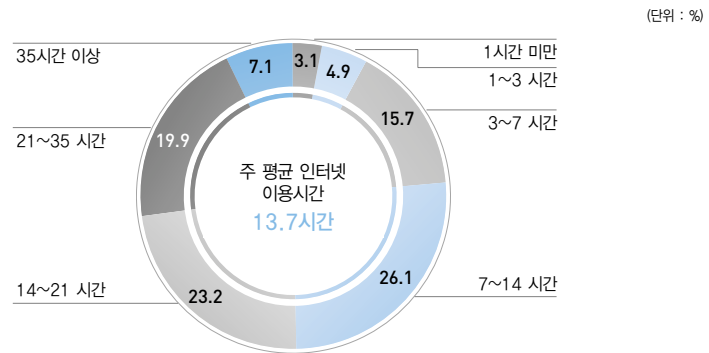


자료 : 방송통신위원회·한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.11.

나. 인터넷 이용행태

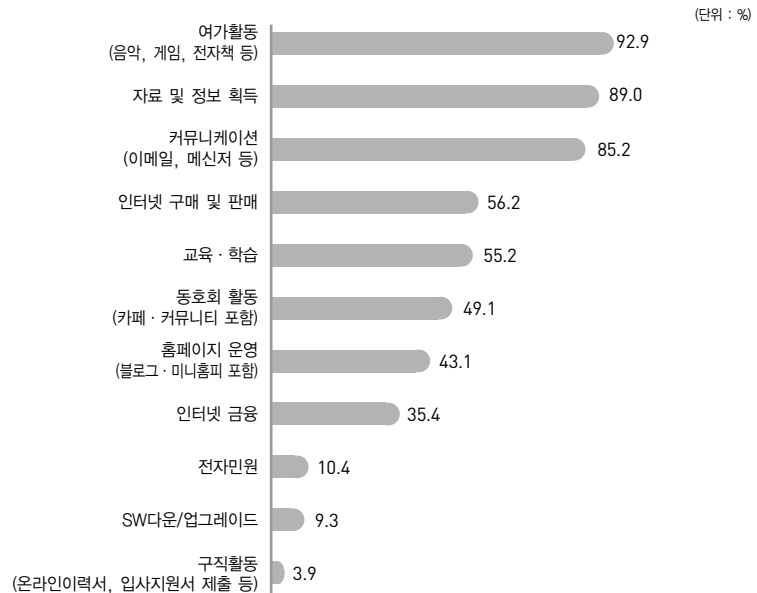
우리나라 인터넷 이용자의 주 평균 인터넷 이용시간은 13.7시간이며, 주 평균 7~35시간 인터넷을 이용하는 경우가 대부분(69.2%)인 것으로 나타났다(그림 2-2) 참조).

그림 2-2 주 평균 인터넷 이용시간



자료 : 방송통신위원회 · 한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.11.

그림 2-3 인터넷 이용목적(복수응답)



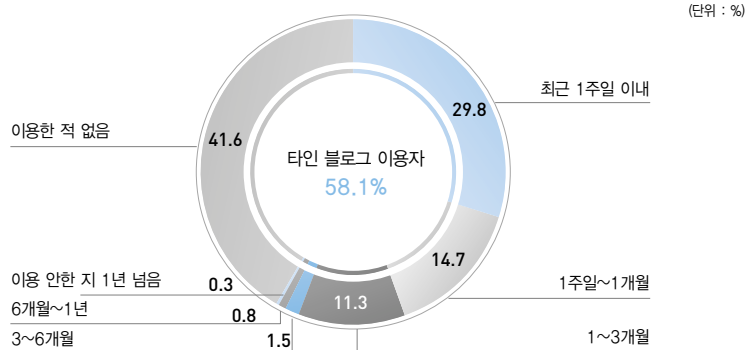
자료 : 방송통신위원회 · 한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.11.

인터넷 이용자의 80% 이상이 인터넷을 통해 ‘음악, 게임, 전자책 등 여가활동(92.9%)’, ‘자료 및 정보 획득(89.0%)’, ‘이메일, 메신저 등 커뮤니케이션(85.2%)’ 활동을 하고 있는 것으로 나타났다(그림 2-3) 참조).

다. 인터넷과 커뮤니케이션

인터넷 이용자의 82.5%가 ‘최근 1년 이내 이메일을 이용한 이메일 이용자’이며, 최근 1개월 이내 이용한 경우도 71.5%로 조사되었다.

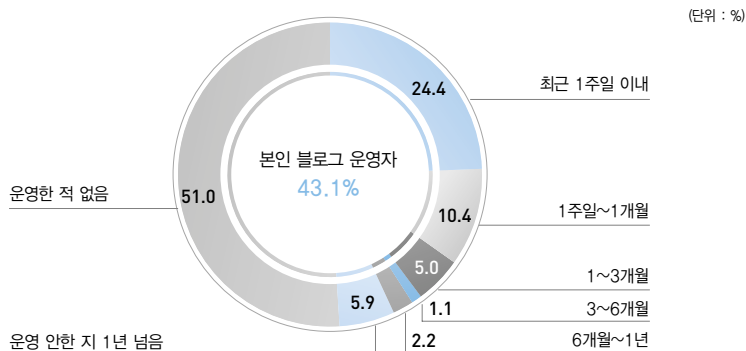
그림 2-4 타인 블로그 이용 현황



주 : 만6세 이상 인터넷 이용자

자료 : 방송통신위원회 · 한국인터넷진흥원, ‘2008년 인터넷이용실태조사’, 2008.11.

그림 2-5 본인 블로그 운영 현황



주 : 만6세 이상 인터넷 이용자

자료 : 방송통신위원회 · 한국인터넷진흥원, ‘2008년 인터넷이용실태조사’, 2008.11.

한편, 인터넷 이용자의 절반에 가까운 49.9%가 '최근 1년 이내 인스턴트 메신저를 이용한 인스턴트 메신저 이용자'이며, 최근 1주일 이내 이용한 경우도 30.1%로 나타났다.

또한 인터넷 이용자의 58.1%가 '최근 1년 이내 타인 블로그를 이용한 블로그 이용자'이며, 43.1%는 최근 1년 이내 본인 블로그를 방문·관리한 블로그 운영자 인 것으로 나타났다(그림 2-4), <그림 2-5> 참조).

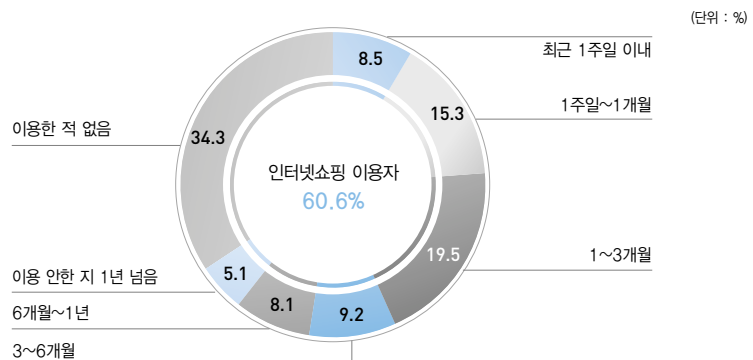
라. 인터넷과 경제활동

인터넷 이용자의 60.6%가 최근 '1년 이내 인터넷을 통해 상품이나 서비스를 구매(예약·예매 포함)한 인터넷쇼핑 이용자'이며, 최근 1개월 이내 이용한 경우도 23.8%로 나타났다(그림 2-6) 참조).

한편, 40.0%의 인터넷 이용자(전년대비 0.9%p 증가)가 '최근 1년 이내 인터넷 뱅킹을 이용한 인터넷뱅킹 이용자'이며, 32.4%는 최근 1개월 이내 이용한 것으로 나타났다.

또한 인터넷 이용자의 6.4%(전년대비 1.0%p 증가)가 '최근 1년 이내 인터넷을 통해 주식거래를 한 인터넷 주식거래 이용자'이며, 남성(7.9%)의 인터넷 주식거래 이용률이 여성(4.7%)보다 다소 높았다.

그림 2-6 인터넷쇼핑 이용 현황



주 : 만12세 이상 인터넷 이용자

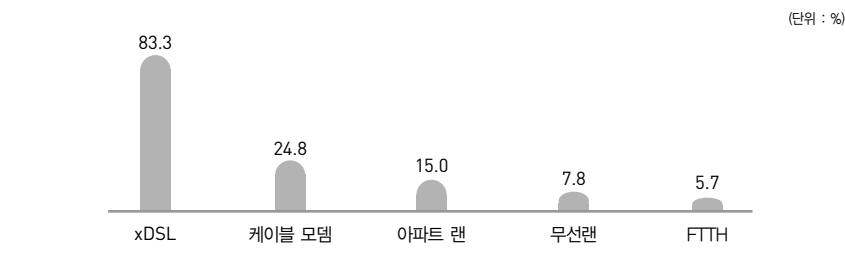
자료 : 방송통신위원회·한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.11.

마. 인터넷 이용환경

가구의 컴퓨터 보유율은 80.9%로, 2007년 80.4%보다 0.5%p 증가한 것으로 조사되었다. 또한 우리나라 가구의 인터넷 접속률은 전년대비 0.8%p 증가한 80.6%인 것으로 나타났다.

한편 인터넷 접속이 가능한 가구의 83.3%는 xDSL 방식으로 인터넷에 접속하고 있으며, 다음으로 케이블 모뎀(24.8%), 아파트 랜(15.0%), 무선랜(7.8%) 등의 순인 것으로 조사되었다(〈그림 2-7〉 참조).

그림 2-7 가구의 인터넷 접속 방법(복수응답)



주 : 인터넷 접속 가구

자료 : 방송통신위원회·한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.11.

2. 인터넷서비스 활용 현황

가. 정보검색

2008년 국내 포털들이 제공하고 있는 정보검색 서비스는 전 세계적으로 가장 진화된 형태로 이용자가 원하는 '최종적인 정보'를 제공하는 수준에 도달해 있다.

2008년 한해동안 포털들은 검색서비스 강화를 통한 경쟁력 확보를 위하여 다양한 노력을 기울였다. 검색광고가 인터넷 시장에서 확실한 수익원으로 자리매김하면서 검색광고 시장 또한 확대되었다. 포털들은 시장점유율 1위를 유지하고 있는 네이버를 견제하는 한편, 2위 사업자 경쟁에서 확고한 입지를 차지하기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다(〈표 2-2〉 참조).

네이버는 영화 정보, 인물 검색에 이어 주제별 검색 서비스를 확장했다. 다음은

카페 내에 보유하고 있는 콘텐츠를 DB로 확보하여 카페 검색 서비스를 시작하였고, 야후코리아는 직장인의 검색 니즈를 반영하여 민간 연구소, 학술 단체 등과 제휴하여 전문 콘텐츠를 검색할 수 있는 비즈니스 전문 검색 서비스를 오픈하였다.

2008년 하반기에는 포털들이 경쟁적으로 지도 서비스를 새롭게 내놓았다. 또한 인터넷상의 다양한 콘텐츠를 TV를 통해서 검색해 볼 수 있는 서비스인 TV 검색 서비스를 실시하였다.

정보검색 서비스 시장은 2009년에도 지속적으로 성장할 것으로 전망된다. 특히, 사업자가 제공하는 모바일, 지도, 개인화 플랫폼 상에서 이용자 참여를 기반으로 하는 서비스들이 다양한 방식으로 콘텐츠를 생산해 낼 것으로 기대된다.

표 2-2 포털 검색 점유율

(단위 : %)

구 분	2007.12	2008.12
네이버(naver.com)	72.9	73.6
다음(daum.net)	17.5	19.6
야후코리아(yahoo.co.kr)	4.7	3.9
엠파스(empas.com)	4.3	2.3
파란(paran.com)	0.6	0.5

자료 : 코리아 클릭, www.koreanclick.com

나. 커뮤니케이션

이메일 서비스는 2000년 전후 포털의 방문자 확대에 높은 기여도를 보였으나 메신저, 소셜네트워크서비스(SNS), SMS 등 대체 커뮤니케이션 서비스의 성장과 스팸으로 인한 서비스 품질 저하 등으로 일인당 평균적으로 이메일 서비스에 방문하는 시간이 지속적으로 감소하는 추세이다.

통합커뮤니케이션(UC, Unified Communication)은 인터넷전화, 통합메시징, 이메일, 음성, 영상, 웹 컨퍼런스, 인스턴트 메신저 등 다양한 통신수단의 통합을 의미한다. 최근에는 그 의미가 전자우편이나 유·무선 전화, 인스턴트 메신저에 화상회의까지 결합되어 하나의 관점에서 관리하는 것으로 확대되고 있다. PC상에서 인터넷전화와 메신저를, 외부에서 이동전화와 무선 데이터통신서비스를 이용해 사용자의 현 위치와 상황을 확인할 수 있고 업무 특성이나 목적에 적합한 통신미디어를 제공해 줄 수 있다는 측면에서 업무효율 극대화와 경비절감을 동시에 실현할 수 있다.

다. 게임

국내 게임 산업의 규모는 2005년 약 8.6조 원까지 성장하다가 2006년 소위 '바다이야기' 사태가 사회적 문제로 확대되면서 아케이드 게임 시장이 급속하게 축소되면서 2006년, 2007년 연속해서 감소하였다. 이러한 상황에서도 온라인게임은 높은 성장률을 지속하면서 국내 게임산업의 성장을 견인하고 있다(표 2-3 참조).

국내 게임시장은 지속적인 성장 추세에 있으며, 인터넷을 통해 서버에 접속해 있는 사람과 게임을 진행하는 온라인 게임이 그 성장을 주도하고 있다. 한국게임산업진흥원의 연도별 대한민국게임백서에 따르면 2007년에 국내 게임산업에서 온라인 게임이 차지하는 비중은 95%가 넘는 것으로 나타났다.

시장 수요의 측면에서 내수 시장보다 해외 수출이 더욱 확대될 전망이다. 그동안의 활발한 해외 진출 활동들이 수출 지역의 다변화와 함께 수출 성장률 역시 두 자릿수를 달성할 것으로 예상된다. 그러나 불투명한 산업의 성장세와 경제적 한파의 분위기는 국내 게임 산업의 구조 조정이 더욱 가속화될 수 있는 환경을 조성하고 있다. 2008년 말부터 이미 주요 기업들은 내부 구조 조정을 하기 시작했으며, 한편으로 금융 시장의 경색 분위기가 게임 산업에 대한 투자 위축으로 이어진다면 산업의 구조 조정은 필연적인 수순이라고 할 수 있다.

표 2-3 국내 게임 및 온라인게임 산업 규모 추이

(단위 : 억 원, %)

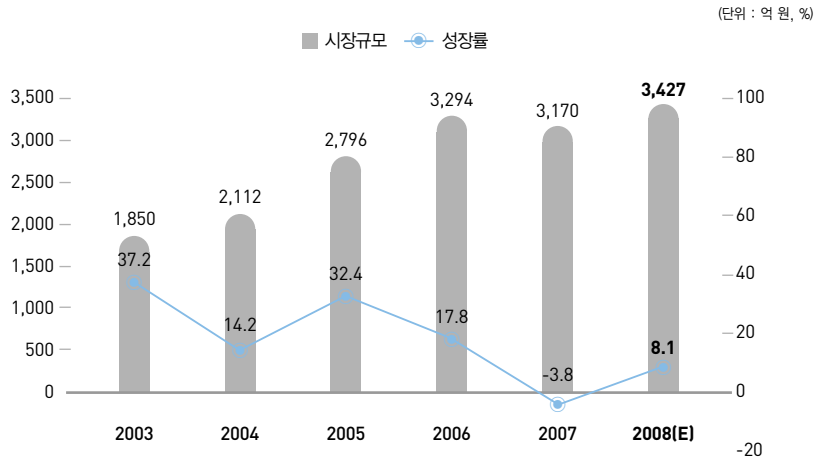
구 분		2002	2003	2004	2005	2006	2007
게임산업	규모	34,026	39,387	43,156	86,798	74,489	51,436
	성장률	-	15.8	9.6	101.1	-14.2	-30.9
온라인게임	규모	4,522	7,541	10,186	14,397	17,768	22,403
	성장률	-	66.8	35.1	41.3	23.4	26.1

자료 : 한국게임산업진흥원, '대한민국 게임백서 2004~2008'

라. 음악

국내 디지털 음악 시장은 2003년 이후 연평균 8.1% 성장하여 2008년에는 지난해에 비해 8.1% 증가한 3,427억 원의 시장규모를 형성하였다(그림 2-8 참조).

그림 2-8 디지털 음악 업종 시장규모 및 성장률 추이



자료 : 한국게임산업진흥원, '대한민국 게임백서 2004~2008'

국내 디지털 음악 시장의 실제 성장을 견인해 온 것은 벨소리, 통화연결음 업종으로 2007년 침체에 빠졌으나, 2008년에는 3.5% 증가하였다.

국내 디지털 음악 시장은 벨소리·통화연결음 시장이 2008년 1,376억 원의 시장규모를 형성하며 여전히 큰 규모를 차지하고 있다. Full-Track과 배경음악 시장도 성장세를 기록했는데, Full-Track 시장은 10.4%의 성장률을 나타내며 1,644억 원의 시장을 형성해 벨소리·통화연결음 시장을 270억 원 가량 넘어섰다. 배경음악 시장은 16.0%의 비교적 높은 성장률을 기록했지만, 시장규모가 작아서 전체 시장에 큰 영향을 미치지 못하고 있다(표 2-4) 참조).

2008년 이후 디지털 음악 시장은 성장률이 점차적으로 낮아져 성숙기에 접어들 것

표 2-4 디지털 음악 업종 시장 규모(전체)

(단위 : 억 원, %)

구 분	2007	2008(E)	성장률
벨소리/통화연결음	1,330	1,376	3.5
BGM	351	407	16.0
Full-Track	1,489	1,644	10.4
합 계	3,170	3,427	8.1

자료 : 한국인터넷진흥원, '2008 인터넷이용 실태 조사', 2008.11.

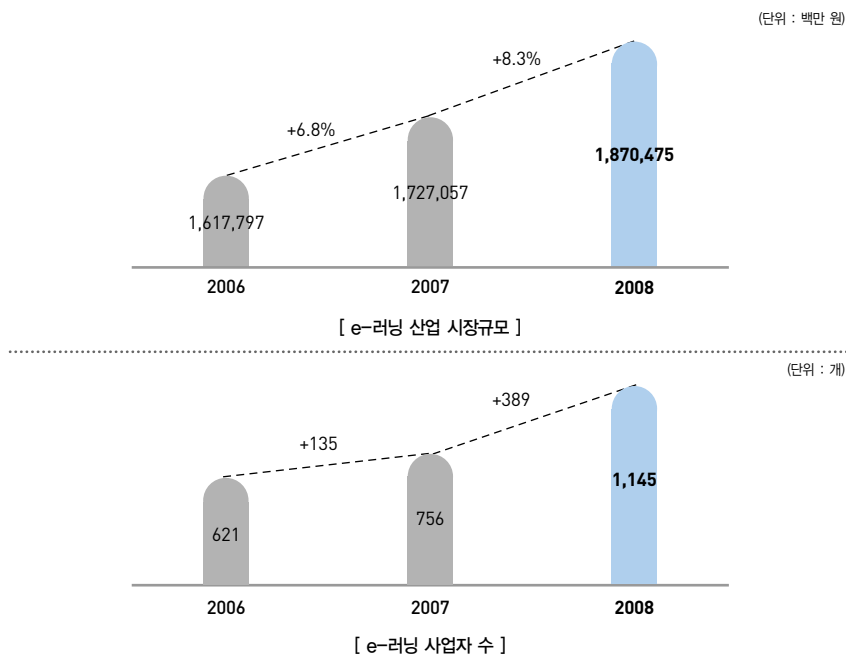
으로 전망된다. 하지만 음악 콘텐츠의 유료화 정착 수준과 P2P 사이트 및 프로그램의 유료화 모델 성공 여부에 따라 이후 실제 성장은 현재 추정하는 것보다 더 큰 규모가 될 수도 있다.

마. e-러닝

2008년중 e-러닝 시장의 총 매출액은 1조 8,704억 원으로 전년 대비 8.3% 성장하였고, 사업자 수는 총 1,145개로 전년에 비해 51.5%가 증가하여 불황 중에도 e-러닝 산업의 창업과 진출이 크게 늘었다(〈그림 2-9〉 참조).

2004년 이후 e러닝 산업의 시장규모는 연평균 7.6%씩 계속 성장하였고, 사업자 수도 연평균 34.7% 증가하여 성장잠재력이 높은 지식서비스산업으로서 발전하고 있다.

그림 2-9 e-러닝 산업 시장규모 및 사업자 수



자료 : 한국전자거래진흥원, '2008 e-러닝산업실태조사 발표자료', 2009. 3.

Ⅲ. 디지털 경제

1. 기업정보화 현황

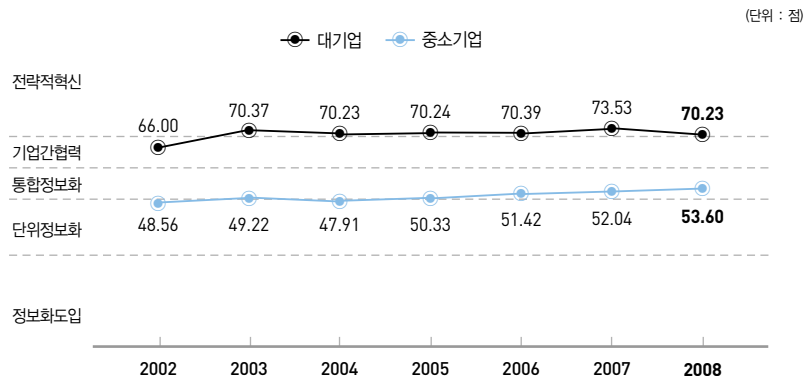
가. 중소기업 정보화 수준

중소기업기술정보진흥원에서 발표한 '2008 중소기업 정보화 수준 평가'에 따르면, 2008년도 중소기업의 정보화 수준은 53.60점(100점 만점)으로 2007년보다 1.56점 상승하여 2004년 이후 지속적인 정보화 상승추세를 보이고 있다. 이는 중소기업에 특화된 정보화 지원정책으로 인해 정보화 인식수준 제고와 정보화 인프라 구축환경의 개선노력이 반영된 결과라 할 수 있다(그림 3-1) 참조).

평가영역별로 정보화 수준변화를 살펴보면, 2007년에 하락하였던 추진환경 부분이 크게 상승하여 정보화 수준 향상을 주도하였으며, 2006년 이후 전략수립 및 효과수준은 지속적으로 상승하고 있다(그림 3-2) 참조).

한편, 발전단계별 정보화 수준을 살펴보면 지속적인 정보화 수준 향상으로 국내 중소기업의 정보화 수준은 통합정보화 단계에 있으며, 기업간 협력 및 통합정보화

그림 3-1 연도별 대·중소기업 정보화 발전단계 변화



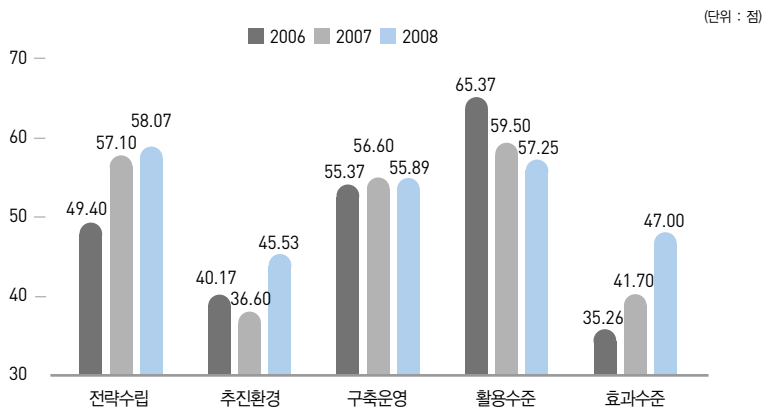
자료 : 중소기업기술정보진흥원, '2008 중소기업 정보화 수준평가', 2009. 4.

단계의 기업이 증가함에 따라 정보화 양극화 양상이 다소 해소된 것으로 나타났다 (〈그림 3-3〉 참조).

2008년에는 정보화도입 및 단위정보화 단계에 있던 중소기업이 상위 단계로 크게 이동함으로써 단계 간 격차가 감소되었다. 그리고 정보화 수준이 고도화되어 업무프로세스를 혁신하고 생산성이 향상되는 전략적 혁신 단계의 중소기업이 큰 폭으로 증가하는 추세이다.

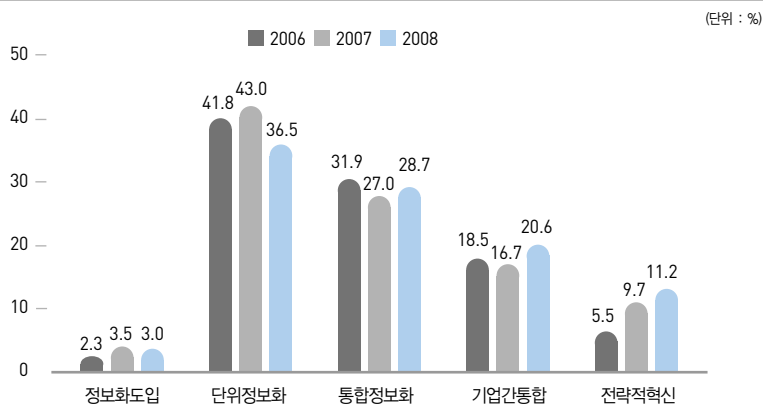
산업간 정보화 수준 추이를 살펴보면, 정보통신업의 정보화 수준은 매년 큰 폭으

그림 3-2 평가영역별 중소기업 정보화 수준 변화



자료 : 중소기업기술정보진흥원, '2008 중소기업 정보화 수준평가' 2009. 4.

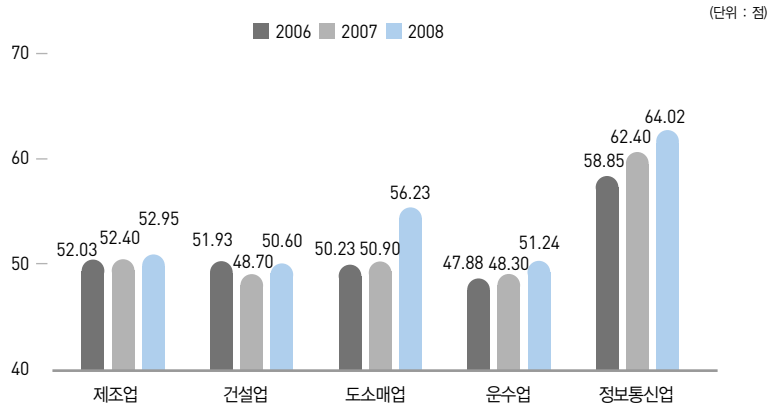
그림 3-3 정보화발전단계별 중소기업 분포추이



자료 : 중소기업기술정보진흥원, '2008 중소기업 정보화 수준평가', 2009. 4.

로 향상되고 있으며, 지난해 크게 하락하였던 건설업의 정보화 수준이 이전년도 수준으로 회복되었다. 또한 한 동안 정보화 수준의 성장세가 둔화되었던 도매업의 수준이 매우 높게 상승(▲5.33점)하였다(그림 3-4) 참조).

그림 3-4 산업별 중소기업 정보화 수준 변화



자료 : 중소기업기술정보진흥원, '2008 중소기업 정보화 수준평가', 2009. 4.

정보화와 관련이 많은 정보통신업의 경우 정보화 마인드, 정보화 투자, 정보화 교육, 업무체계 정비 등에서 다른 업종에 비해 상대적으로 정보화 수준이 높은 것으로 나타났다. 정보화 수준 성장속도가 다소 더딘 제조업의 경우, 업종 특성 상 대기업과의 협력 모델을 설계하여 산업관점의 정보화 활성화 정책을 계획하는 노력이 요구된다.

나. 대기업 정보화 수준

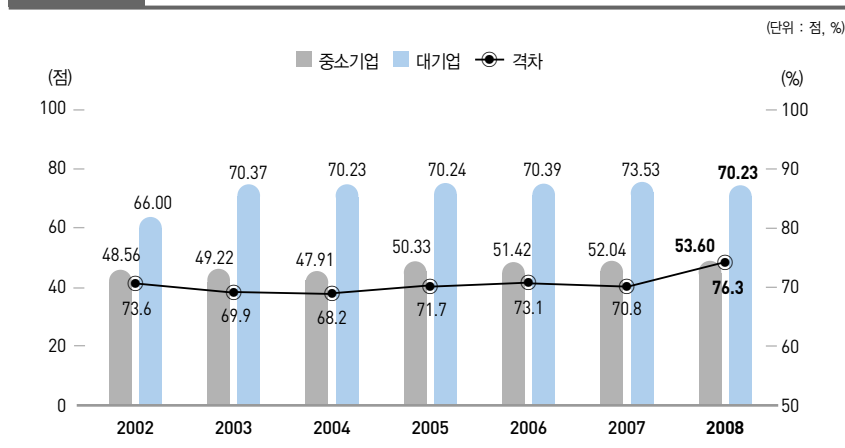
2008년도 대기업의 정보화 수준은 70.23점(100점 만점)으로 2007년 보다 3.30점 하락하였다(그림 3-5) 참조).

중소기업의 정보화 수준은 특화된 정보화 지원정책으로 인해 정보화 인식수준 제고와 정보화 인프라 구축환경의 개선노력이 반영되어 상승한 반면, 비교집단인 대기업의 정보화 수준은 중소기업에 비해 상대적으로 하락함에 따라 대·중소 기업간 정보화격차는 감소하였다.

대기업의 정보화 수준을 중소기업과 비교해 보면, 추진환경과 효과수준 평가영역

에서는 대기업과 중소기업 모두 향상되었으나 중소기업의 향상 폭이 각각 ▲8.93점과 ▲5.30점으로 높게 나타났다. 이로 인해 대·중소기업간 격차는 각각 ▽7.66점과 ▽5.05점 감소하였다. 구축 운영 및 활용수준 평가영역에서는 대기업과 중소기업 모두 감소되었으나 대기업의 감소폭이 각각 ▽6.26점과 ▽5.64점으로 중소기업보다 높게 나타났으며, 이로 인해 대·중소기업간 격차는 각각 ▽5.55점과 ▽3.39점 감소하였다(표 3-1) 참조).

그림 3-5 연도별 대·중소기업 정보화 수준 변화



자료 : 중소기업기술정보진흥원, '2008 중소기업 정보화 수준평가', 2009. 4.

표 3-1 평가영역별 대·중소기업 정보화 수준 비교

구 분	전략수립	추진환경	구축운영	활용수준	효과수준	정보화점수
대기업	74.29	60.26	76.33	71.15	60.70	70.23
	▽ 1.37	▲ 1.27	▽ 6.26	▽ 5.64	▲ 0.25	▽ 3.30
중소기업	58.07	45.53	55.89	57.25	47.00	53.60
	▲ 0.97	▲ 8.93	▽ 0.71	▽ 2.25	▲ 5.30	▲ 1.56
격차	16.22	14.73	20.44	13.9	13.7	16.63
	▽ 2.34	▽ 7.66	▽ 5.55	▽ 3.39	▽ 5.05	▽ 4.86

자료 : 중소기업기술정보진흥원, '2008 중소기업 정보화 수준평가', 2009. 4.

2. e-비즈니스 현황

가. 전자상거래

2008년 우리나라 전자상거래 총 거래액은 629조 9,670억 원으로 조사되었다. 이는 전년에 비해 113조 4,530억 원(22.0%) 증가한 수준이다.

각 거래주체별 거래액 및 구성비를 보면, 기업간 전자상거래(B2B)가 560조 1,350억 원으로 전체의 88.9%를 차지하고 있으며, 기업·정부간 전자상거래(B2G)가 52조 2,660억 원으로 8.3%, 기업·소비자간 전자상거래(B2C)가 11조 6,600억 원으로 1.9%, 그리고 소비자간 전자상거래(C2C 등)는 5조 9,070억 원으로 0.9% 비중을 차지한 것으로 나타났다(표 3-2) 참조).

표 3-2 거래주체별 전자상거래 규모

(단위 : 십억 원, %)

부 문	2007		2008*		거래액(전년대비)	
		구성비		구성비	증감액	증감률
총 거래액	516,514	100.0	629,967	100.0	113,453	22.0
-기업간 전자상거래(B2B)	464,456	89.9	560,135	88.9	95,679	20.6
-기업·정부간 전자상거래(B2G)	36,801	7.1	52,266	8.3	15,464	42.0
-기업·소비자간 전자상거래(B2C)	10,226	2.0	11,660	1.9	1,434	14.0
-소비자간 전자상거래(C2C 등)	5,032	1.0	5,907	0.9	875	17.4

자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 통계조사결과', 2009. 2.

(1) B2B

기업간 전자상거래(B2B) 총 규모는 560조 1,350억 원으로 2007년의 464조 4,560억 원에 비해 20.6% 증가하였다(표 3-3) 참조).

기업간 전자상거래액을 거래주체별로 보면 구매자 중심형 거래액은 380조 9,020억 원으로 전년에 비해 18.6% 증가하였고, 판매자 중심형 거래액은 146조 9,290억으로 23.2%, 중개자 중심형 거래액은 32조 3,040억 원으로 33.8% 각각 증가하였다. 판매자 중심형 거래비중은 26.2%로 전년에 비해 0.5%p, 중개자 중심형 거래비중도 전년에 비해 0.6%p로 각각 소폭 확대된 반면, 구매자 중심형 거래는 68%로 2007년 69.1%에 비해 1.1%p 축소된 것으로 나타났다(표 3-4) 참조).

표 3-3 기업간 전자상거래(B2B) 규모

(단위 : 십억 원, %)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
총 거래액 (전년대비)	155,707	206,854 [32.8]	279,399 [35.1]	319,202 [14.2]	366,191 [14.7]	464,456 [26.8]	560,135 [20.6]

자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 통계조사결과', 2009. 2.

표 3-4 거래주도 형태별 기업간(B2B) 전자상거래 규모

(단위 : 십억 원, %)

거래주도별	2007		2008*		거래액(전년대비)	
		구성비		구성비	증감액	증감률
총 거래액	464,456	100.0	560,135	100.0	95,679	20.6
-구매자 중심형	321,058	69.1	380,902	68.0	59,844	18.6
-판매자 중심형	119,246	25.7	146,929	26.2	27,683	23.2
-중개자 중심형	24,152	5.2	32,304	5.8	8,152	33.8

자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 통계조사결과', 2009. 2.

(2) B2G

중앙행정기관 및 지방자치단체, 교육청 등 정부기관의 2008년 기업·정부간 전자상거래(B2G) 규모는 52조 2,660억 원으로 전년의 36조 8,010억 원에 비해 42.0% 증가하였다. 이중 재화 및 서비스 구매액은 전년에 비해 54.7%(10조 7,210억 원), 건설공사 계약액이 27.6%(4조 7,430억 원) 각각 증가하였다.

표 3-5 기업·정부간(B2G) 전자상거래 규모

(단위 : 십억 원, %)

구 분	2007		2008*		거래액(전년대비)	
		구성비		구성비	증감액	증감률
총 거래액	36,801	100.0	52,266	100.0	15,464	42.0
-재화 및 서비스 구매	19,585	53.2	30,306	58.0	10,721	54.7
-건설공사 계약	17,216	46.8	21,960	42.0	4,743	27.6

자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 통계조사결과', 2009. 2.

(3) B2C/C2C

2008년 사이버쇼핑을 통한 거래액은 18조 1,460억 원으로 전년의 15조

7,660억 원에 비해 15.1%(2조 3,800억 원) 증가한 것으로 나타났다. 이중 기업·소비자간 거래액(B2C)이 11조 6,600억 원으로 총 거래액의 64.3%이며, 이는 2007년의 10조 2,260억 원에 비해 14.0% 증가한 수치이다. B2C를 제외한 기타 소비자간(C2C) 거래액 등은 전년 대비 17.1%(9,460억 원) 증가한 6조 4,860억 원으로 35.7%를 나타내고 있다(표 3-6 참조).

취급상품범위별로 살펴보면, 2008년 중 종합물의 거래액은 12조 9,640억 원, 전문물의 거래액은 5조 1,810억 원으로 전년에 비해 각각 16.6%, 11.6% 증가하였다. 운영형태별로는 online 업체의 거래액은 12조 610억 원, on/offline 병행 업체의 거래액은 6조 840억 원으로 전년에 비해 각각 20.5%, 5.7%의 증가를 보이고 있다(표 3-7 참조).

표 3-6 사이버쇼핑 거래액 규모

(단위 : 십억 원, %)

구 분	2007		2008*		거래액(전년대비)	
		구성비		구성비	증감액	증감률
합 계	15,766	100.0	18,146	100.0	2,380	15.1
-B2C	10,226	64.9	11,660	64.3	1,434	14.0
-기타(B2C를 제외한 C2C 등)	5,540	35.1	6,486	35.7	946	17.1

자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 통계조사결과', 2009. 2.

표 3-7 취급상품범위 및 운영형태별 사이버쇼핑 규모

(단위 : 십억 원, %)

부 문	2007		2008*		거래액(전년대비)	
		구성비		구성비	증감액	증감률
합 계	15,766	100.0	18,146	100.0	2,380	15.1
〈취급상품범위별〉						
종합물	11,122	70.5	12,964	71.4	1,842	16.6
전문물	4,644	29.5	5,181	28.6	537	11.6
〈운영형태별〉						
online	10,007	63.5	12,061	66.5	2,054	20.5
on/offline병행	5,759	36.5	6,084	33.5	325	5.7

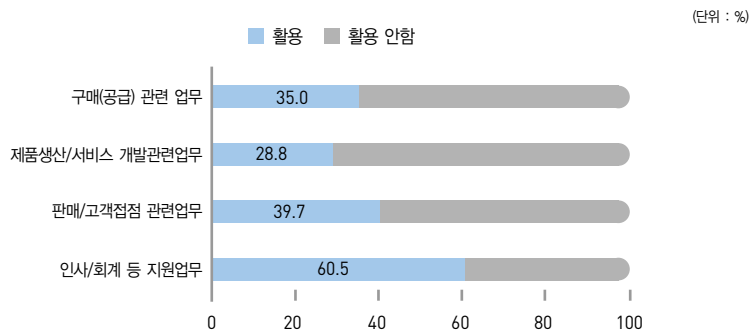
자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 통계조사결과', 2009. 2.

나. e-비즈니스

지식경제부와 한국전자거래진흥원이 2008년 9월부터 11월까지 실시한 '국내 기업의 e-비즈니스와 IT 활용조사' 결과를 살펴보면, 우리나라의 e-비즈니스 도입은 미약하지만 꾸준히 증가함에 따라 전반적인 생산성과 업무성고가 향상되고 있는 것으로 나타났다. 그러나 업종별·기업규모별로 격차가 존재하고 있어 디지털격차 해소를 위한 각 부문간 협력이 필요한 것으로 나타났다.

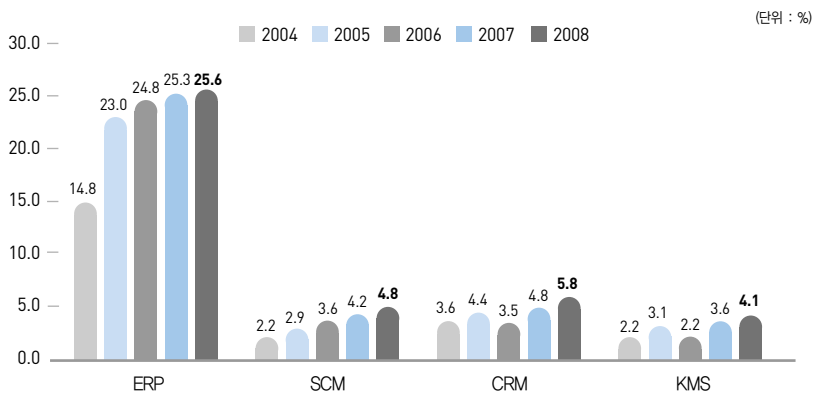
정보시스템 구축 및 활용 현황을 살펴보면, 2008년 하반기에 국내 종사자 10인 이상 기업을 대상으로 약 5,508개 표본을 추출하여 업무 프로세스별 정보시스템

그림 3-6 업무 프로세스별 정보시스템 활용 여부



자료 : 지식경제부·한국전자거래진흥원, '국내 기업의 e-비즈니스와 IT 활용조사', 2008.12.

그림 3-7 주요 정보시스템 도입률 추이



자료 : 지식경제부·한국전자거래진흥원, '국내 기업의 e-비즈니스와 IT 활용조사', 2008.12.

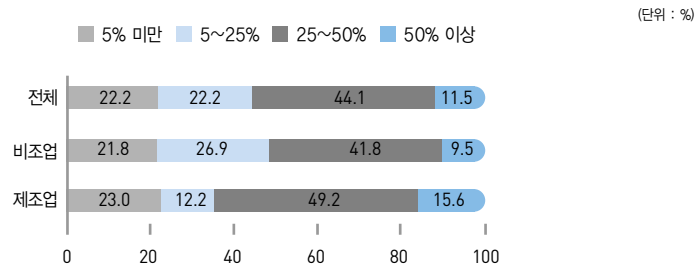
활용 현황을 조사한 결과, 인사와 회계 등 기업 활동 지원업무에서 정보시스템을 활용하는 기업이 60.5%로 나타나 가장 많았으며, 제품 생산/서비스 개발 업무에서 28.8%, 구매 업무에서 35.0%이며, 판매 업무에서 39.7%로 나타났다(그림 3-6) 참조).

이중 ERP(25.6%)나 SCM(4.8%), CRM(5.8%), KMS(4.1%)와 같은 정보시스템 도입률 추이는 미약하지만 꾸준히 증가추세에 있고, CRM과 KMS는 2006년 다소 감소했다가 증가한 것으로 나타났다(그림 3-7) 참조).

전자상거래를 이용해 판매하고 있다고 답한 기업의 44.1%가 전자상거래 판매율을 25~50%라고 답했다(그림 3-8).

판매와 구매 중 일부를 전자상거래 방식으로 하고 있는 기업의 비율은 2008년에 33.4%로 나타나 전년(32.4%) 대비 1.0%p 증가하는 수준의 정체상태를 보였고 그중 판매가 25.1%, 구매가 20.4%로 나타났다(표 3-8) 참조).

그림 3-8 기업 전체 판매액 대비 전자상거래 판매액 비중 - 전자상거래 판매 시행 기업



자료 : 지식경제부 · 한국전자거래진흥원, '국내 기업의 e-비즈니스와 IT 활용조사', 2008.12.

표 3-8 전자상거래 시행률 추이(2004~2008)

연 도	전자상거래(전체)	전자상거래(판매)	전자상거래(구매)
2004	17.7	6.3	13.0
2005	26.1	10.3	17.7
2006	31.3	19.6	17.9
2007	32.4	20.6	19.2
2008	33.4	25.1	20.4

자료 : 지식경제부 · 한국전자거래진흥원, '국내 기업의 e-비즈니스와 IT 활용조사', 2008.12.

다. 금융정보화

(1) 인터넷뱅킹

2008년중 인터넷뱅킹을 통한 각종 조회, 자금이체 및 대출 서비스 이용건수는 일평균 2,243만 건으로 2007년의 1,792만 건에 비해 25.1% 증가하였다. 서비스 이용항목별 비중을 보면 조회(일평균 1,909만 건)가 85.1%로 대부분을 차지하였고 자금이체(일평균 333만 건)는 14.8%로 나타났다(표 3-9) 참조).

표 3-9 연도별 인터넷뱅킹 일평균 이용 규모

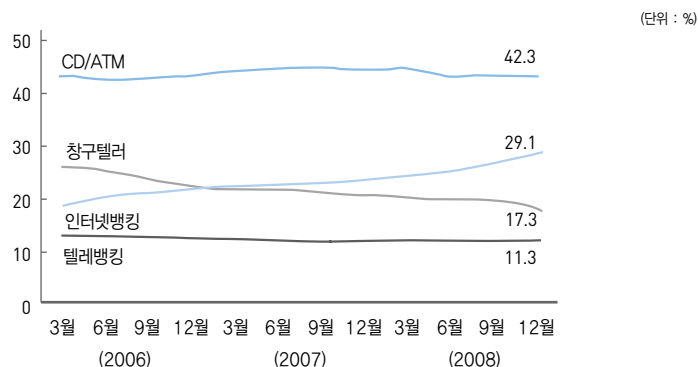
(단위 : 천 건, 억 원, %)

구 분		2005	2006	2007	2008
건 수	조 회	9,199 (82.7)	10,596 (82.8)	15,177 (84.7)	19,093 (85.1)
	자금이체	1,924 (17.3)	2,204 (17.2)	2,740 (15.3)	3,330 (14.8)
	대출신청	2 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	3 (0.0)
	합 계	11,125 (100.0)	12,802 (100.0)	17,919 (100.0)	22,425 (100.0)
금 액	자금이체	125,182	150,903	185,570	228,426
	대출신청	115	137	135	160
	합 계	125,297	151,040	185,705	228,586

주 : 〈 〉 내는 구성비

자료 : 한국은행, '2008년중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2009. 1.

그림 3-9 전달채널별 업무처리비중 추이(입출금거래 건수기준)



자료 : 한국은행, '2008년중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2009. 1.

2008년말 현재 금융결제원이 발급하는 인터넷뱅킹용 공인인증서 발급 수는 1,287만 개로서 2007년말(1,152만 개)에 비하여 11.7% 증가하였다.

한편 2008년 12월중 창구텔러, CD/ATM, 텔레뱅킹 및 인터넷뱅킹 등 은행의 4대 금융서비스 전달채널별 업무처리비중(입출금거래 건수기준)을 살펴보면, CD/ATM이 가장 중요한 채널로서 42.3%를 기록하였으며, 다음이 인터넷뱅킹으로 꾸준한 상승세를 지속하는 가운데 29.1%를 나타냈다(그림 3-9) 참조).

(2) 모바일뱅킹

국내은행과 우체국이 제공하고 있는 모바일뱅킹서비스의 2008년중 이용건수는 일평균 106만 건으로 전년의 72만 건에 비해 47.6%나 증가하였다(표 3-10) 참조).

표 3-10 연도별 모바일뱅킹 일평균 이용 규모

(단위 : 천 건, 억 원, %)

구 분		2005	2006	2007	2008
건 수	조 회	231 (103.6)	366 (58.4)	598 (63.4)	898 (50.2)
	자금이체	55 (108.0)	80 (45.5)	118 (47.5)	159 (34.7)
	합 계	286 (104.4)	446 (55.9)	716 (60.5)	1,057 (47.6)
금 액	자금이체	567 (108.5)	735 (29.6)	1,061 (44.4)	1,507 (42.0)

주 : < > 내는 전년대비 증가율

자료 : 한국은행, '2008년중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2009. 1.

표 3-11 연도별 모바일뱅킹 등록고객 수

(단위 : 천 명, %)

구 분		2005	2006	2007	2008
IC칩 방식		1,861 (108.2)	2,979 (60.1)	4,412 (48.1)	4,694 (6.4)
VM 방식		-	-	597 (-)	3,784 (533.8)
합 계		1,861 (108.2)	2,979 (60.1)	5,009 (68.1)	8,478 (69.3)

주 : 1. VM방식 : Virtual Machine. 인터넷뱅킹용 프로그램을 이동통신기기에 설치하여 인터넷 뱅킹을 이용하는 방식(IC칩을 사용하지 않음)

2. () 내는 전년말 대비 증감률

자료 : 한국은행, '2008년중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2009. 1.

한편 2008년말 현재 모바일뱅킹 등록고객 수는 848만 명으로 전년말 대비 69.3% 증가하였다. 이중 IC칩 기반 모바일뱅킹(BankON, M뱅크, K뱅크) 등록고객 수는 469만 명이며 VM방식 모바일뱅킹의 등록고객 수는 378만 명을 기록하였다(〈표 3-11〉 참조).

(3) 전자화폐

2008년중 전자화폐의 이용실적은 일평균 기준으로 31만 건, 2.6억 원으로 전년보다 건수 및 금액이 각각 13.1%, 9.0% 감소하였다. 전자화폐는 대중교통분야에서 경쟁관계인 후불교통카드겸용 신용카드와 선불교통카드가 주로 사용되면서 이용실적이 계속 저조한 상황이다.

한편 2008년말 현재 전자화폐의 발급매수는 966만 매로 전년말 대비 4.3% 감소하였고 발급잔액은 112억 원으로 전년말에 비하여 소폭 늘어났다(〈표 3-12〉 참조).

표 3-12 연도별 전자화폐 이용 규모(일평균) 및 발급현황

(단위 : 천 건, 백만 원, 천 매, %)

구 분	2005	2006	2007	2008	증감률
이용 건수	422	438	352	306	-13.1
금액	327	309	288	262	-9.0
발급 매수	7,820	8,859	10,100	9,661	-4.3
잔액	11,574	10,539	10,549	11,215	6.3

주 : K-Cash, MYbi, VisaCash 포함

자료 : 한국은행, '2008년도 지급결제제도 운영관리 보고서', 2009. 3.

(4) 온라인증권거래

2008년중 온라인주식거래가 전체 주식거래에서 차지하는 비중은 전년(51.8%) 보다는 소폭 하락한 49.7%를 기록하였다. 이는 2007년에 비하여 주식거래금액이 감소한 가운데 온라인 주식거래비중이 높은 코스닥시장 거래금액이 크게 줄어든데 기인한다(〈표 3-13〉 참조).

한편 한국거래소는 2007년 11월부터 유가증권시장, 선물시장, 코스닥시장 시스템을 통합하는 차세대시스템 EXTURE의 개발에 착수였으며 각 증권사들도 KRX 차세대 시스템 및 자본시장법 시행에 대비한 차세대 시스템의 구축을 진행 중에 있다.

표 3-13 연도별 온라인 주식거래 비중 현황

(단위 : 조 원)

구 분	전체 주식거래" (A)	온라인 주식거래" (B)	온라인 비중 (B/A, %)
2005	2,465.3	1,442.2	58.5
2006	2,552.0	1,388.3	54.4
2007	3,724.5	1,928.2	51.8
2008	3,190.2	1,586.3	49.7

주 : 1) 매수금액과 매도금액의 합
 자료 : 한국거래소, 2008년 증권통계연보

(5) 온라인보험

2007년말 현재 22개 생명보험회사 및 15개 손해보험회사가 인터넷마케팅 서비스를 제공하고 있는데 연중 이용고객 수는 903만 명이며 이용실적은 1억 5,918만 건이다. 이 중 보험 및 대출체결 건수는 629만 건으로 전체 이용건수의 4.0%를 차지하였다(표 3-14 참조).

보험부문은 최근 상품설계의 표준화가 비교적 용이한 자동차보험을 중심으로 온라인보험이 점차 확대되고는 있으나 전반적으로는 보험계약의 장기성, 보장내용 및 보험료 체계의 복잡성 등으로 인해 인터넷뱅킹과 같은 인터넷기반 영업이 크게 활성화되지 못하고 있다.

표 3-14 보험회사 인터넷마케팅 이용 현황

(단위 : 개, 천 명, 천 건)

연 말	실시 기관수	등록고객수 (연말)	이용고객수 (연중)	이용실적 (연중)					
					각종조회	입출금	보험체결	대출체결	기 타
2004	26	10,528 [△22.2]	5,694 [61.1]	69,709 [2.6] 〈100.0〉	66,303 〈95.1〉	479 〈0.7〉	762 〈1.1〉	968 〈1.4〉	1,198 〈1.7〉
2005	29	14,396 [36.7]	6,086 [6.9]	89,903 [29.0] 〈100.0〉	86,340 〈96.0〉	281 〈0.3〉	396 〈0.4〉	1,059 〈1.2〉	1,827 〈2.1〉
2006	34	20,729 [44.0]	6,462 [6.2]	100,156 [11.4] 〈100.0〉	95,709 〈95.6〉	832 〈0.8〉	1,584 〈1.6〉	703 〈0.7〉	1,328 〈1.3〉
2007	37	21,648 [4.4]	9,028 [39.7]	159,175 [58.9] 〈100.0〉	148,871 〈93.5〉	1,432 〈0.9〉	3,114 〈2.0〉	3,178 〈2.0〉	2,580 〈1.6〉

주 : ()내는 전년대비 증감률(%), < >내는 전체 이용건수에 대한 비중(%)
 자료 : 한국은행, '2007년도 금융정보화 추진현황', 2008. 9.

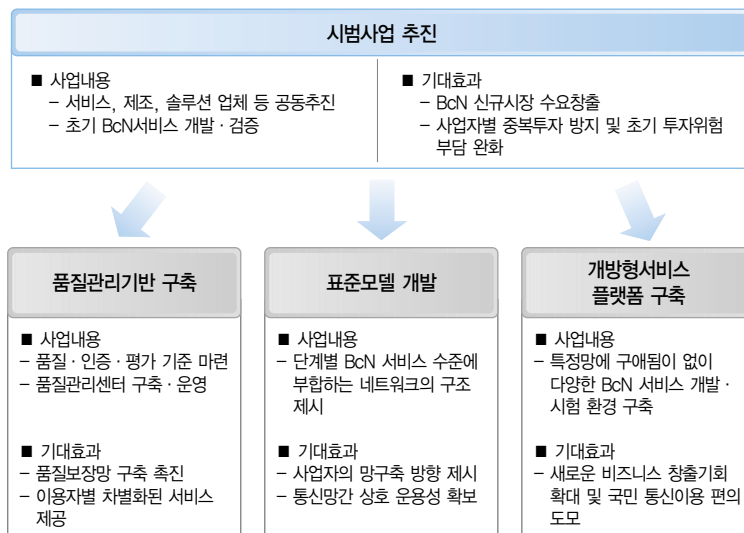
Ⅳ. 차세대 네트워크

1. 광대역통합망(BcN)

정부는 지능기반의 유비쿼터스 사회로의 발전 전망에 따라 통신·방송·인터넷이 융합된 광대역 멀티미디어 서비스를 언제 어디서나 끊임없이 안전하게 이용할 수 있도록 2004년부터 차세대 통합 네트워크인 광대역통합망(BcN : Broadband Convergence Network) 구축 정책을 추진하고 있다.

이에 따라 2010년까지 유선 1,200만 가입가구 및 무선 2,300만 가입자에게 광대역 멀티미디어 서비스를 제공할 수 있는 세계 최고 수준의 BcN 가입자망을 구축한다는 목표를 설정하였다. 그리고 1단계(2004~2005년, 기반조성 단계), 2단계(2006~2007년, 본격 구축 단계), 3단계(2008~2010년, 완성단계)로 나누어

그림 4-1 BcN 구축사업 개요



자료 : 한국정보사회진흥원, '2008년도 BcN 기반구축 결과보고서', 2008.12.

신규 서비스 모델의 발굴과 상용화 촉진, BcN 품질관리 기반 구축·운영, 개방형서비스 등의 사업을 추진하고 있다.

2008년도에는 BcN 시범사업, BcN 품질관리기반 구축·운영, 개방형서비스개발시험환경 구축·운영, BcN 표준모델 개발 및 BcN 구축 여건 조성 사업을 추진하였다.

사업자별 BcN 구축 동향을 살펴보면, KT를 주관으로 하는 옥타브 컨소시엄은 3단계 사업 1차년도에 이기종·이종망간 상호연동과 이동성 확보를 통해 사용자가 단말이나 플랫폼 또는 사업자에 종속되지 않고 언제, 어디서나, 끊임없는 서비스를 이용할 수 있는 환경 마련에 주력하였다.

SKT가 주축이 되어 추진 중인 유비넷 컨소시엄은 2008년 IMS 제어망 고도화, 이종 단말간 서비스 연속성, 이기종망간 서비스 이동성, 기존 BcN 서비스의 고도화 추진 및 관련 법제도 개선을 위해 노력하였다.

LG데이콤을 중심으로 하는 광개토 컨소시엄은 2008년에는 데이터 이동성 기술 구현 및 트래픽 제어관리 기술을 구현하였다. 또한 서비스 상호호환성 확보를 목표로 플랫폼을 구축하고, 이천지역 단독주택을 대상으로 가가인터넷 서비스를 제공하였으며, HFC(Hybrid Fibre Coaxial)망 고품질 HD급 IPTV 서비스 제공을 위해 Bypass 솔루션을 검증하였다.

복수종합 유선사업자간 컨소시엄으로 구성되어 있는 케이블 BcN 컨소시엄은 BcN 서비스 모델의 일환으로 IP기반 디지털방송을 구현하는 IP VoD, 케이블 기반의 영상전화, DOCSI 3.0(Data Over Cable Service Interface Specification) 기반의 300Mbps 초고속 인터넷, 케이블 서비스 소외지역과 HotZone 지역에 케이블 매쉬를 이용한 인터넷과 인터넷전화 서비스를 개발하였다. 시범망은 서울 서초 및 강남, 경기 안산 등 180가구를 대상으로 구축하였다.

표 4-1 2008년 컨소시엄별 BcN 시범사업 현황

컨소시엄	주관사	참여업체 수	투자규모 (정부/민간)	핵심추진내용
Octave	KT	5개	47.8억 원 (9.6/ 38.2)	<ul style="list-style-type: none"> • 이종망간 이동성 확보 • 상호호환성 확보 • QPS 서비스 발굴
UbiNet	SKT	11개	115.1억 원 (9.1/ 106)	
광개토	LG데이콤	5개	44.8억 원 (8.7/ 36.1)	
케이블BcN	CJ헬로우비전	10개	32.2억 원 (9.1/ 23.1)	
합 계	5개	35개	238.9억 원 (35.5/ 203.4)	2009년 시험·검증 중점추진

자료 : 한국정보사회진흥원, 2008.12.

광대역통합망 구축사업은 3단계(2008~2010년) 사업을 통해 3,500만 유·무선 가입자망을 BcN으로 고도화하여 언제 어디서나 누구나 편리하게 4중 결합서비스(QPS)를 이용할 수 있는 정보통신환경을 구축할 계획이다.

정부는 실감화, 융합화, 지능화, 개인화 되어가는 미래 방송통신 서비스의 수요를 충족시키기 위해 2012년까지 초광대역 융합망(UBcN : Ultra Broadband convergence Network)을 목표로 한 '방송통신망 중장기 발전계획'을 2009년 1월에 발표하였다.

UBcN은 유선은 최고 1Gbps, 무선은 평균 10Mbps 속도로 현재보다 10배 빠른 ALL-IP 기반 망이다. UBcN을 통해 이용자는 다양한 환경에서 전화, 인터넷 및 방송 등이 결합된 다중연서비스(MPS : Multiple Play Service) 등 미래 신규 서비스를 이용할 수 있을 것이다.

2. u-센서네트워크(RFID/USN)

u-센서네트워크는 태그 및 센서노드를 통해 수집된 다양한 정보를 인식한 후, 그 정보를 통합·가공하여 언제, 어디서나, 안전하고 자유롭게 이용할 수 있도록 하는 기술이다. u-센서네트워크는 초기 RFID 기반의 단순한 객체식별 단계에서 점차 다양한 센싱기능이 추가되어 주변 환경에 대한 자율적 상황인지 및 통제가 가능한 센서네트워크로 진화하고 있다.

현재 u-센서네트워크 기술은 재난재해, 환경감시, 시설물관리 등 사회 전 분야의 업무효율성을 높이고 비용절감을 가능하게 하는 핵심인프라로 각광받고 있으며, u-센서네트워크의 중요성이 날로 부각됨에 따라 세계 각국은 기술 개발, 시범서비스를 통한 시장 선점을 위해 다양한 노력을 하고 있다.

우리나라의 경우에는 u-센서네트워크 분야에 대한 국가적인 추진방향을 제시하기 위하여 'USN 구축 기본계획'을 수립하였으며 이를 바탕으로 RFID와 USN의 확산을 위한 다양한 정책을 수립하였다. 2007년에는 범정부 차원에서 (구)산업자원부, (구)정보통신부 등 15개 부처가 참여한 경제정책장관회의에서 RFID/USN 확산 종합대책을 논의하고 세부계획을 확정하였다. 2009년에는 지식경제부의 RFID/USN 산업발전전략을 통해 u-센서네트워크의 다양한 연구개발 및 기술·서비스 검증 등 관련 산업 활성화를 위한 RFID/USN을 본격적으로 추진하고 있다.

u-센서네트워크 사업은 2005년과 2006년에 u-센서네트워크 분야의 수요활성화 기반 구축을 위한 해양환경, 농산물 재배환경, 교량 모니터링 과제 등 9개의 현장시험 연구과제가 추진되었다. 그리고 2007년과 2008년에는 u-센서네트워크 서비스 상용화 촉진을 위해 USN 시장창출이 가능하고 대국민 파급효과가 큰 과제를 중심으로 사업이 추진되었다.

한편, 2008년 IP-USN 사업의 일환으로 한국정보사회진흥원은 전국 6개 지역에 IP-USN 선도시험 환경 거점을 마련하여 각 거점 지역별 특색에 맞는 테스트 환경을 구축하였다. 그리고 6개 거점 간 상호 운영성과 호환성, 확장성을 기반으로 사물통신망 서비스, 인프라, 기술규격, 품질, 신뢰성, 보안 등의 기술적 검증이 가능한 환경을 마련하였다.

우리나라는 한국전자통신연구원(ETRI), 전자부품연구원(KETI), KAIST 등 산학연이 협력하여 원천기술 확보 및 기술경쟁력 강화를 위해 센서노드 칩 및 플랫폼 기술, USN 전송기술, 센서노드 전원기술, OS 기술, RFID 기술 등 요소기술을 개발하고 있다. 그 결과 한국의 RFID/USN 인프라 기술은 세계 최고 수준인 미국과 1.3년으로 기술격차가 줄어들고, 상대적 기술수준은 83.8%로 나타났다.

정부는 시범 및 확산사업으로 다양한 서비스 모델을 발굴하고 보급하였다. 이에 따라 국방, 조달 등 공공분야에는 u-센서네트워크가 각 부처의 실제 업무에 사용되기 시작하였고, 그 결과 각 부처를 중심으로 u-센서네트워크에 대한 수요가 늘어나기 시작했다. 하지만 본격적인 확산을 위해 보완해야 할 것이 여전히 산재해 있다.

지식경제부는 2009년 RFID/USN 확산사업으로 RFID/USN 기반 u-Port 구축, u-Defence 및 군수물자 관리시스템 등 성공가능성과 파급효과가 큰 공공분야 과제 및 RFID 공통 정보 유통 체계 구축에 필요한 사전 작업을 추진하고 USN 산업화를 위한 다양한 USN서비스 모델 발굴을 지원할 계획이다.

3. IPv6 보급촉진 및 활성화

전 세계적으로 IPv4는 약 43억 개가 존재하지만, 2009년 3월 기준으로 약 88%가 사용 중이며 현 추세대로라면 2011년경이면 고갈될 위기에 있다. 중국, 인도 등의 인터넷 이용이 매년 급격하게 증가하고 있고 우리나라도 1994년 상용 인터넷서비스 개시 이후 인터넷주소 활용이 급증하여 2008년까지 약 17배나(1994

년 : 385만 개 → 2008년 : 6,669만 개) 증가하였다. 향후 텔레매틱스, 홈네트워크 등의 서비스가 본격화될 경우 주소자원 수요는 더욱 늘어날 것으로 예상됨에 따라 IPv4주소 고갈에 대비하기 위해 본격적인 IPv6주소로의 전환 및 확산이 요구되고 있다.

IPv6는 기존 인터넷주소의 고갈문제를 해결하기 위해 1998년 IETF(국제인터넷 기술표준화기구 : Internet Engineering Task Force)에서 개발한 차세대 인터넷 주소체계이다. 현재 사용 중인 IPv4는 주소 길이가 32비트인데 반해 IPv6는 주소 길이를 4배 확장한 128비트의 길이를 가지고 있어 인터넷주소가 총 2^{128} 개가 생성된다. 이에 따라 IPv6는 유비쿼터스 시대에 필요한 주소를 충분히 제공할 수 있으며, 기존의 IPv4 보다 보안성 및 이동성이 뛰어나고 인터넷 주소가 자동으로 설정되어 이용자가 편리하게 사용할 수 있다.

한국인터넷진흥원은 2008년 한국과학기술정보연구원과 협력하여 ‘공공기관 IPv6 장비 지원 사업’과 ‘대덕특구 IPv6 클러스터 구축’을 추진하였다. 그리고 IPv6 이용에 대한 수요를 충족시키기 위해 IPv6 기반의 6NGIX(차세대인터넷교환

표 4-2 국가별 IP주소 현황

국가별 IPv4주소 현황			국가별 IPv6주소 현황		
순 위	국가명	IPv4수(개)	순 위	국가명	IPv6수(32)
1	미국	1,474,299,392	1	브라질	65,728
2	중국	194,424,576	2	미국	14,856
3	일본	153,327,360	3	독일	9,747
4	유럽연합	114,102,688	4	일본	8,331
5	독일	85,299,608	5	프랑스	8,325
6	캐나다	76,184,320	6	호주	8,243
7	한국	72,238,848	7	유럽연합	6,158
8	영국	70,794,072	8	한국	5,200
9	프랑스	68,384,704	9	이탈리아	4,158
10	호주	37,378,816	10	대만	2,310
11	이탈리아	32,339,648	11	폴란드	2,103
12	브라질	29,754,880	12	영국	1,208
13	러시아	24,892,872	13	네덜란드	621
14	기타	372,421,984	14	기타	1,603
합 계		2,805,843,768	합 계		138,591

자료 : 한국인터넷진흥원, 'isis.nida.kr', 2009. 4.

노드 : IPv6 Next Generation Internet eXchange) 및 IPv6 6KANet(인터넷가입자 망 : IPv6 Korea Advanced Network)을 운영하고 있다.

2008년에 ‘공공기관 IPv6 장비 지원 사업’ 등을 통한 신규 IPv6 적용 공공기관 등의 IPv6 트래픽 교환노드 역할을 수행하였고, ‘공공기관 IPv6 장비 지원 사업’ 등을 통한 신규 IPv6 적용 공공기관 등을 6KANet과 연동하였다.

2008년 12월 기준으로 6NGIX에는 국내 12개 기관 및 국외 4개 기관 등 총 16개 기관이 연동되어 있으며, 6KANet에는 총 10개 기관이 가입되어 있다.

IPv6 보급·확산 기반 구축을 위해 2008년 6월부터 11월까지 전국의 지방자치 단체 및 공공기관을 대상으로 총 17회의 IPv6 전국 순회교육을 수행하였으며 612명 및 246개 기관이 교육을 수강하였다. 또한, 2008년 9월부터 10월까지 2개월에 걸쳐 KT, LG데이콤, SK브로드밴드 등 국내 주요 ISP 16개사를 대상으로 IPv6 도입 현황조사를 실시하였다.

방송통신위원회에서 2008년 12월에 공표한 ‘제2차 인터넷주소자원의 개발·이용촉진 및 관리에 관한 기본계획(2009~2011)’에 따라 2011년까지 인터넷 백본망의 IPv6 준비율 100% 달성(권고) 및 2013년까지 공공기관의 IPv6 준비율 100% 달성을 목표로 하고 있다. 이에 따라 인터넷 백본망 내 IPv6 적용 추진을 위한 민관협의체 운영 및 제도개선, 공공기관 대상 IPv6 전환계획 수립·시행, 민간 콘텐츠제공사업자의 IPv6 전환지원, IPv4 주소 고갈 대비 인식 제고, 비상대비 IPv4 주소 비축 및 비축자원 활용 방안 마련, 분야별 IPv6 적용 촉진 시범사업 추진, ‘IPv6 전환지원센터’ 설립·운영 등을 추진할 계획이다.

V. 정보통신산업

1. 정보통신산업 현황

가. 정보통신 상품 및 서비스 총괄

정보통신 분야의 2008년 총 매출액은 288조 1,843억 원으로 1999년 이후 10년 동안 연평균 10.4% 증가하였고, 2007년도 대비 7.7% 증가하였다(표 5-1) 참조).

정보통신 서비스 분야는 2008년 IT 산업 전체 생산액의 20.2%를 차지하고 있으며, 매출액은 58조 1,584억 원으로 1999년 이후 연평균 10.1%의 성장세를 보이고 있으며, 전년대비 5.4% 증가하였다. 2008년도의 정보통신서비스 산업은 사업자의 대형화를 통한 경쟁구조 개편, 영업정지, IPTV 서비스 본격화 등의 이슈가 제기되었으며, 특히 인터넷포털 및 콘텐츠 서비스가 시장을 주도하였다. 또한 IPTV의 등장으로 다양한 결합서비스가 출현하면서 서비스 시장을 견인하였다. 한편 인터넷포털과 콘텐츠 서비스의 매출은 2007년 대비 15.5%의 증가세를 보이며 서비스 산업의 성장을 이끌었다.

정보통신기기의 2008년 생산액은 전체 생산액의 71.4%인 205조 6,464억 원으로 연평균 성장률은 10.1%이며, 2000년에 생산액 100조 원을 초과한 이후 9

표 5-1 정보통신 상품 및 서비스 매출액 추이

(단위 : 억 원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^a	CAGR[%] ('99~'08)	전년대비 ('07~'08)
정보통신서비스 ¹⁾	245,433	315,980	363,288	429,764	416,045	459,941	490,831	518,655	551,589	581,584	10.1	5.4
정보통신기기 ²⁾	867,938	1,099,611	1,087,207	1,234,901	1,375,465	1,628,515	1,664,772	1,793,737	1,894,564	2,056,464	10.1	8.5
SW 및 컴퓨터 관련서비스 ¹⁾	64,986	107,316	147,268	182,228	184,396	186,588	200,827	219,680	230,568	243,795	15.8	5.7
합 계	1,178,357	1,522,907	1,597,763	1,846,893	1,975,907	2,275,044	2,356,430	2,532,072	2,676,721	2,881,843	10.4	7.7

주 : p는 잠정치임(2010년초 연보결과에 따라 변할 수 있음), 1)은 1인이상사업체, 2)는 10인이상사업체
 자료 : 지식경제부·방송통신위원회·KEA·KAIT, '정보통신산업통계연보', 각 연도

년 만에 200조 원의 고지를 넘어섰고, 전년대비 8.5% 증가하였다. 2008년도에는 세계 시장의 경기불안에 따른 수출여건의 불리함에도 불구하고, 환율상승, 대외 경쟁력 증가에 힘입어 수출 증가세를 이어갔다. 휴대폰은 통신기기 수출을 주도하고 있으며, 그동안 '고가와 저가전략' 논쟁의 종지부를 찍고, 선진국에서는 '고가전략'을 신흥국에서는 '중저가 전략'을 구사하면서 휴대 단말기의 수출을 주도하였다. 또한 반도체 분야에서는 가격하락, 디스플레이 분야에서는 일본과 대만의 견제 등 불리한 여건에서도 세계시장 점유율에서 선두를 유지하고 있다.

SW 및 컴퓨터 관련 서비스는 2008년도에 전체 생산액의 8.5%인 24조 3,795억 원을 차지하며, 1999년 이후 연평균 성장률은 15.8%로 나타났다. 컴퓨터관련 서비스 분야에서는 경기침체에 따른 대기업의 IT 투자 위축으로 SW업체들의 실적이 부진하고 신규 수주물량이 감소하였으나, 유지보수 분야의 수요확대 등으로 2007년 대비 5.7%의 성장세를 이어갔다.

나. 정보통신서비스

2008년도 정보통신서비스의 총 매출액을 세부 분야별로 살펴보면, 기간통신서비스(유·무선통신서비스 포함)는 35조 5,660억 원으로, 1999년 이후 연평균 7.3% 성장하였으며, 2007년 대비 4.5% 증가하였다. 이중 유선서비스는 2008년도에 14조 2,238억 원으로 1999년 이후 연평균 4.3% 성장하였으며, 2007년도에 비해서는 0.9% 증가하였다. 유선전화 가입자 수가 처음으로 감소하여 매출액 증가세도 둔화되고 있으며, 유무선 대체 및 인터넷전화(VoIP) 서비스의 수요증대에도 불구하고 평균 이용요금(ARPU) 하락으로 감소추세가 지속되고 있다.

무선통신서비스는 2008년도에 21조 3,421억 원으로 과거 10년 동안 연평균 9.8% 증가하였으며, 2007년도에 비해 7.1% 증가하였다. 2008년도에 유선통신 서비스 매출을 상회하여 그 폭이 갈수록 확대되고 있다. 2007년도에 WCDMA 서비스 개시로 순증가입자가 증가했으며, 2008년도에는 2G에서 3G로의 전환하는 가입자가 증가하여 전체 가입자 수 중 3G 가입자 수는 36%를 차지하고 있으며, 매출액 증가의 주된 요인으로 작용하고 있다. 가입자 성장세 유지 및 사업자간 경쟁 심화로 인한 요금하락에도 불구하고, 3G 가입자의 지속적인 증가, 무선데이터 시장의 호조로 지속적인 성장이 예상된다.

별정통신서비스는 2조 3,463억 원으로 1999년 이후 27.4%의 높은 성장률을

기록하고 있으며, 2007년도에 비해서는 3.7%로 증가하였다.

부가통신서비스는 10조 4,169억 원으로 연평균 증가율은 21.3%이며, 2007년에 비해서는 15.5%의 증가세를 보이고 있다.

방송서비스의 경우에는 9조 8,292억 원으로 연평균 성장률은 12.1%이며 2007년에 비해 0.3% 감소한 것으로 나타났다. 2008년도 방송시장 점유율은 지상파방송은 35.8%로 정체된 반면, 프로그램 공급·제작업자(PP)는 41.5%로 매년 지속적인 증가세로 기록하고 있으며 이에 따른 매출액 증가도 이어지고 있다.

통신서비스는 시내전화 서비스와 이동통신 서비스로 나눌수 있으며, 시내전화 서비스 가입자는 2008년 2,213만 명으로 2007년도 2,313만 명 보다 감소하였다. 이는 이동통신가입자 포화로 인해 신규가입자 수 감소와 VoIP 등 신규 서비스가 유선전화를 대체하는 추세로 자리잡고 있기 때문이다. 하지만 이동통신가입자 수는

표 5-2 연도별 정보통신서비스 매출액

(단위 : 억 원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^p	CAGR[%] ('99~'08)	전년대비 ('07~'08)
기간통신서비스	189,400	234,569	265,418	288,584	286,944	300,627	317,767	329,617	340,253	355,660	7.3	4.5
유선통신서비스	97,172	111,238	128,347	136,304	134,068	133,472	138,321	141,352	140,990	142,238	4.3	0.9
무선통신서비스	92,228	123,331	137,071	152,281	152,876	167,155	179,446	188,265	199,262	213,421	9.8	7.1
별정통신서비스	2,660	8,267	9,611	11,795	14,500	19,469	18,872	19,891	22,616	23,463	27.4	3.7
부가통신서비스	18,343	24,414	30,234	37,639	45,171	61,968	67,834	77,930	90,168	104,169	21.3	15.5
방송서비스	35,030	48,730	58,025	91,746	69,431	77,878	86,358	91,215	98,552	98,292	12.1	-0.3
합 계	245,433	315,981	363,288	429,764	416,045	459,941	490,831	518,655	551,589	581,584	10.1	5.4

주 : p는 잠정치임(2010년초 연보결과에 따라 변할 수 있음)

자료 : 지식경제부·방송통신위원회·KEA·KAIT, '정보통신산업통계연보', 각 연도

표 5-3 연도별 통신서비스 가입자 수

(단위 : 천 명)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^p
시내전화서비스	20,712	21,932	22,725	23,490	22,877	22,871	22,920	23,119	23,130	22,132
이동통신서비스	26,605	27,589	29,554	32,774	34,050	37,054	38,819	40,658	43,970	46,092
인구수	46,617	47,008	47,357	47,622	47,859	48,039	48,138	48,297	48,456	48,607
(이동전화보급률(%))	[57.1]	[58.7]	[62.4]	[68.8]	[71.1]	[77.1]	[80.6]	[84.2]	[90.7]	[94.8]

주 : 1. 보급률 = 서비스 가입자 수/총 인구 수(통계청)

2. 이동통신서비스 = 이동전화 + 무선호출 + TRS + 무선데이터통신

자료 : 지식경제부·방송통신위원회·KEA·KAIT, '정보통신산업통계연보', 각 연도

4,609만 명으로 인구대비 94.8%의 보급률을 나타냈으며, 통신사업자들의 공격적인 마케팅과 다기능의 신규 단말기가 신규 가입자 수 증가를 이끌고 있다(표 5-3 참조).

다. 정보통신기기

정보통신기기는 디지털 기술과 SW 산업이 발전하면서 융합현상이 두드러지게 나타나고 있다. 우리나라는 반도체, 휴대폰, 디스플레이패널 등 주력 수출상품이 세계 시장에서 경쟁력을 확보하면서 디지털 경제사회를 이끌고 있으며, 세계시장에서 주목을 받고 있다. 세계 최초의 무선인터넷인 WiBro, 디지털멀티미디어방송(DMB) 기술이 세계 표준으로 채택되면서 세계 시장을 주도 할 뿐만 아니라, 다양한 통신융합 서비스의 출시를 통해 새로운 시장을 주도하게 되었다.

2008년도의 정보통신기기 생산액은 205조 6,464억 원으로 2007년도의 189조 4,564억 원에 비해 8.5% 증가하였으며 과거 10년 동안 연평균 10.1%로 꾸준히 성장하고 있다. 내수는 2008년에 141조 4,634억 원으로 1999년 이후 연평균 9.0% 성장하고 있으며, 수출은 2008년에 1,262억 달러로 2007년도에 비해 0.9% 증가, 1999년 이후 연평균 11.2% 증가한 것으로 나타났다. 수입은 680억 달러로 1999년 이후 연평균 9.4% 증가하였다(표 5-4 참조).

정보통신기기는 미국발 금융위기로 인해 세계시장의 소비는 급속도로 악화되고, 신흥국의 가격 및 기술적인 측면에서 거센 도전에 직면하면서 다소 우려가 되었으나, 꾸준한 기술경쟁력 확보로 인해 큰 영향없이 성장세를 이어가고 있다. 특히, 통신기기의 대표적인 품목인 휴대폰의 경우 신흥국에는 중저가 전략을, 선진국에는 프리미엄급 고가전략을 수립하는 등 차별화 전략으로 세계시장 점유율이 크게 높아졌다. 향후에도 주력산업인 반도체와 LCD, DTV와 셋톱박스, 휴대폰 등이 세계시장 점유율을 높여가면서 2009년도 세계시장을 주도할 전망이다.

정보통신기기는 통신기기, 정보기기, 방송기기 및 부품으로 분류된다. 휴대폰과 네트워크 장비로 대표되는 통신기기는 2008년도에 65조 3,578억 원으로 과거 10년 동안 연평균 14.1%로 높은 성장세를 이어가고 있다. 이는 전 세계의 이동전화 가입자 증가, 단말기 대체수요에 기인한다. 또한 컴퓨터, 노트북 등으로 대표되는 정보기기는 2008년도에 10조 6,626억 원으로 연평균 6.7%의 감소세를 이어가고 있다. 이는 중국 등 동남아의 가격경쟁력에 밀려 국내 생산액이 감소하고 있기

때문이다.

방송기기의 대표 품목은 DTV, 모니터, 셋탑박스 등이며, 방송기기의 2008년도 생산액은 14조 3,393억 원으로 연평균 36.6% 성장하고 있으며 2007년에 비해 5.1% 증가하였다. 이는 셋탑박스의 생산증가와 LCD 모니터 수요 증가에 따른 것이다. 메모리반도체와 TFT-LCD로 대표되는 부품은 반도체 단가 하락, 해외 시장의 경기불안 등에도 불구하고 115조 2,867억 원으로 연평균 10.7%의 고성장을 하고 있다. 메모리반도체는 2009년에도 삼성전자와 하이닉스 등의 적극적인 설비 투자로 인해 세계시장을 주도할 전망이다(표 5-5) 참조).

표 5-4 정보통신기기 수급 현황

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	CAGR[%] ('99~'08)	전년대비 ('07~'08)
생산액 (억 원)	867,938	1,099,611	1,087,207	1,234,901	1,375,465	1,628,515	1,664,772	1,793,737	1,894,564	2,056,464	10.1%	8.5%
내수액 (억 원)	651,943	856,206	886,647	969,284	1,040,416	1,125,704	1,169,186	1,274,433	1,333,460	1,414,634	9.0%	6.1%
수출액 (백만US\$)	48,493	63,089	48,476	57,126	70,549	93,681	102,333	113,261	125,082	126,221	11.2%	0.9%
수입액 (백만US\$)	30,334	41,560	32,939	35,898	42,438	49,755	53,950	58,913	64,749	68,010	9.4%	5.0%

자료 : 지식경제부 · 방송통신위원회 · KEA · KAIT, '정보통신산업통계연보', 각 연도

표 5-5 정보통신기기 분야별 생산액

(단위 : 억 원)												
구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	CAGR[%] ('99~'08)	전년대비 ('07~'08)
통신기기	199,979	263,686	282,535	332,928	383,954	466,413	472,859	499,325	556,404	653,578	14.1%	17.5%
정보기기	199,058	276,744	229,734	265,832	217,799	177,851	154,104	142,453	112,240	106,626	-6.7%	-5.0%
방송기기	8,660	121,930	128,910	116,930	132,314	161,135	142,201	153,201	136,460	143,393	36.6%	5.1%
부품	460,241	437,251	446,029	519,211	641,398	823,116	895,608	998,758	1,089,460	1,152,867	10.7%	5.8%
합 계	867,938	1,099,611	1,087,207	1,234,901	1,375,465	1,628,515	1,664,772	1,793,737	1,894,564	2,056,464	10.1%	8.5%

자료 : 지식경제부 · 방송통신위원회 · KEA · KAIT, '정보통신산업통계연보', 각 연도

라. SW 및 컴퓨터관련서비스

SW 및 컴퓨터관련서비스는 패키지SW, 컴퓨터관련서비스, 디지털콘텐츠 개발·제작 등으로 분류되며, 이중 컴퓨터관련서비스는 컨설팅 및 기획 시스템 통합, 시스템관리 및 유지보수 등으로 분류된다.

패키지SW의 2008년도 매출액은 3조 3,428억 원으로 1999년 이후 연평균 11.7%의 성장세를 보이고 있으며, 컴퓨터관련서비스는 20조 1,150억 원으로 연평균 16.6% 성장세를 보이고 있다. 이중 컨설팅 및 기획 부문은 13조 6,257억 원으로 연평균 16.5%의 성장세를 보이고 있으며 SW 전체시장을 선도하고 있다.

디지털콘텐츠 개발 및 제작 솔루션은 9,218억 원으로 디지털 콘텐츠 시장의 확대에 따라 연평균 18.2%의 성장세를 보이고 있다. SW 부문의 높은 성장세는 금융 정보화 및 서비스 산업의 IT 투자에 따른 컴퓨터관련서비스 수요가 꾸준히 증가하고 있으며, 통합솔루션 및 시스템관리 SW 등 기업의 IT 효율화를 위한 시스템 SW 수요가 증가하기 때문인 것으로 보인다(표 5-6) 참조).

표 5-6

SW 및 컴퓨터관련서비스 매출액

(단위 : 억 원)												
구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008°	CAGR[%] ('99~'08)	전년대비 ('07~'08)
패키지SW	12,396	20,173	34,892	50,947	45,932	38,425	31,805	32,148	33,284	33,428	11.7%	0.4%
컴퓨터관련서비스	50,543	82,448	105,078	122,033	127,877	137,108	160,033	178,468	188,039	201,150	16.6%	7.0%
컨설팅 및 기획& 시스템통합	34,582	58,475	75,621	86,760	91,609	92,998	111,286	124,519	128,302	136,257	16.5%	6.2%
시스템관리 및 유지보수	15,497	21,633	25,452	31,741	31,883	40,560	45,064	51,176	57,493	62,883	16.8%	9.4%
디지털콘텐츠 개발·제작	2,047	4,695	7,298	9,248	10,587	11,055	8,990	9,064	9,244	9,218	18.2%	-0.3%
합 계	64,987	107,316	147,268	182,228	184,396	186,588	200,827	219,680	230,568	243,795	15.8%	5.7%

주 : 디지털콘텐츠 시장규모는 (표 2-2-1-6)의 부가통신 항목에 포함되어 있으며, '디지털콘텐츠 개발·제작' 항목은 솔루션, 개발툴(tool) 매출을 말함
 자료 : 지식경제부·방송통신위원회·KEA·KAIT, '정보통신산업통계연보', 각 연도

2. IT 산업 수출입 현황

우리나라 최대 수출국인 중국을 포함한 글로벌 경기침체와 이로 인한 IT 주요 제품의 단가하락으로 2008년 IT 수출은 전년대비 0.8% 증가(2007년도 증가율 9.2%)에 그친 1.312억 달러를 기록하였다. 반면 2008년도 전산업 수출은 전년

대비 13.6% 증가하여 IT 산업의 수출 비중은 31.1%(2007년도 35.0%)로 낮아졌다. IT 수입은 2008년 5.4% 증가한 735억 달러를 기록, 2005년 이후 4년 연속 완만한 증가세를 나타냈다. 그리고 2008년에 전산업의 무역수지가 133억 달러 적자임에도 불구하고, IT 무역수지는 2007년도(603.7억 달러) 다음으로 큰 규모인 576억 달러 흑자를 기록하였다(〈표 5-7〉 참조).

IT 최대 수출 품목인 휴대폰(부분품 포함)의 수출액은 2006년 -0.9%, 2007년에는 14.6% 증가했으며, 2008년에는 북미, EU 등 선진시장에서의 프리미엄폰 교체수요 확대와 신흥시장에서의 중저가폰 판매 호조, 모토로라, 소니에릭슨 등 경쟁사 부진에 따른 반사이익 등에 힘입어 19.1% 증가한 334.4억 달러를 기록하였다(〈표 5-8〉 참조).

미국(84.1억 달러, 52.1%), EU(80.3억 달러, 2.0%) 등 선진시장에서는 프리미엄 제품이 호조세를 보였고, 중국(홍콩 포함, 92.8억 달러, 26.9%)에서는 부분품 수출이 증가세를 기록하였다. 또한 중남미(18.5억 달러, 8.2%), 중동(6.9억 달러, 5.5%), 인도(7.7억 달러, 111.3%) 등 신흥시장에서는 중·저가폰 제품의 수출이 강세를 나타냈다.

패널 수출은 Full HD 등 평판TV와 대형 모니터용 패널 특수가 지속되어 전년대비 19.1% 증가한 257억 달러를 기록하며 사상 최고치를 갱신하였다. 특히 중국(홍콩포함, 127억 달러, 26.6%), 멕시코(35억 달러, 47.3%), 슬로바키아(17억 달러, 141.2%), 폴란드(16억 달러, 48.6%) 등 해외 TV 생산기지로의 수출이 두

표 5-7 전산업 / IT 산업 수출입 추이

(단위 : 억 달러, %)

구 분		2004	2005	2006	2007	2008	CAGR (2004~2008)
전산업	수 출	2,538.4 [31.0]	2,844.2 [12.0]	3,254.6 [14.4]	3,714.9 [14.1]	4,220.1 [13.6]	13.6
	수 입	2,244.6 [25.5]	2,612.4 [16.4]	3,093.8 [18.4]	3,568.5 [15.3]	4,352.7 [22.0]	18.0
	수 지	294	232	161	146	-133	-
IT 산업	수 출	997.1 [31.4]	1,082.5 [8.6]	1,191.1 [10.0]	1,301.0 [9.2]	1,311.6 [0.8]	7.1
	수 입	542.3 [17.6]	592.7 [9.3]	646.8 [9.1]	697.3 [7.8]	735.2 [5.4]	7.9
	수 지	454.8	489.9	544.3	603.7	576.4	-
비 중	수 출	39.3	38.1	36.6	35.0	31.1	-
	수 입	24.2	22.7	20.9	19.5	16.9	-
	수 지	154.8	211.3	338.4	412.3	-	-

주 : 본 IT 산업 수출입 통계는 2008년 7월 개정·발표된 IT 산업 품목 분류체계 기준으로 산출됨

표 5-8 IT 부문별 수출액 추이

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2004	2005	2006	2007	2008	CAGR (2004~2008)
IT 전체	997.1 [31.4]	1,082.5 [8.6]	1,191.1 [10.0]	1,301.0 [9.2]	1,311.6 [0.8]	7.1
정보통신기기	902.5 [32.9]	983.4 [9.0]	1,078.7 [9.7]	1,194.4 [10.7]	1,195.5 [0.1]	7.3
○ 통신 및 방송기기	257.7 [40.3]	274.3 [6.5]	271.0 [-1.2]	306.7 [13.2]	360.3 [17.5]	8.7
· 통신기기	253.3 [41.2]	270.5 [6.8]	267.6 [-1.1]	305.5 [14.2]	359.0 [17.5]	9.1
· 유선통신기기	7.8 [20.7]	9.3 [18.9]	10.2 [9.9]	13.5 [31.6]	13.9 [3.1]	15.4
· 무선통신기기	245.5 [42.0]	261.2 [6.4]	257.4 [-1.5]	292.0 [13.5]	345.1 [18.2]	8.9
- 휴대폰	227.6 [42.3]	247.4 [8.7]	245.1 [-0.9]	280.9 [14.6]	334.4 [19.1]	10.1
· 방송국용 기기	4.4 [2.1]	3.8 [-14.1]	3.4 [-9.0]	1.2 [-65.0]	1.3 [5.9]	-26.7
○ 컴퓨터 및 주변기기	169.4 [11.2]	134.4 [-20.7]	118.6 [-11.8]	129.2 [9.0]	98.4 [-23.9]	-12.7
· 컴퓨터	7.7 [-50.1]	4.3 [-43.5]	3.8 [-13.5]	3.2 [-14.2]	4.1 [25.9]	-14.8
· 주변기기	93.8 [20.1]	88.1 [-6.1]	81.4 [-7.6]	102.7 [26.1]	76.2 [-25.8]	-5.1
· 컴퓨터부품	62.3 [17.0]	37.8 [-39.4]	30.3 [-19.6]	20.5 [-32.4]	15.6 [-23.8]	-29.2
· 소프트웨어 및 콘텐츠	5.6 [-0.7]	4.2 [-25.4]	3.1 [-26.9]	2.8 [-9.2]	2.5 [-9.7]	-18.2
○ 전자부품	360.5 [39.9]	461.5 [28.0]	577.6 [25.2]	654.7 [13.3]	637.1 [-2.7]	15.3
· 반도체	270.4 [37.8]	320.2 [18.4]	373.6 [16.7]	390.4 [4.5]	327.9 [-16.0]	4.9
- 메모리반도체	161.4 [49.4]	160.6 [-0.5]	171.1 [6.6]	223.9 [30.8]	170.3 [-24.0]	1.3
· 평판디스플레이	36.3 [173.0]	93.2 [157.2]	155.3 [66.6]	215.8 [38.9]	257.0 [19.1]	63.2
· 전자관	27.7 [1.1]	19.0 [-31.3]	13.6 [-28.6]	7.2 [-46.9]	4.7 [-34.0]	-35.6
· 수동부품	7.1 [9.2]	7.1 [0.7]	7.8 [9.7]	9.8 [25.6]	10.9 [11.1]	11.4
· 접속부품(기구부품)	17.6 [33.8]	20.3 [15.5]	25.2 [24.3]	28.5 [12.8]	32.4 [13.9]	16.5
○ 영상 및 음향기기	109.3 [31.5]	103.9 [-4.9]	102.7 [-1.2]	93.6 [-8.9]	89.9 [-3.9]	-4.7
· 영상기기	73.0 [40.6]	72.2 [-1.1]	76.5 [5.9]	68.7 [-10.2]	65.6 [-4.5]	-2.6
- TV(부품품 포함)	57.8 [61.1]	61.5 [6.3]	67.4 [9.6]	60.7 [-9.9]	58.4 [-3.8]	0.3
· 음향기기	23.8 [12.1]	21.6 [-9.1]	16.7 [-22.8]	13.1 [-21.6]	12.9 [-1.6]	-14.2
· 기타 영상음향기기	12.5 [24.9]	10.1 [-19.1]	9.5 [-5.8]	11.8 [24.2]	11.5 [-2.8]	-2.1
○ 광자기 매체	5.7 [149.6]	9.3 [61.8]	8.8 [-5.6]	10.2 [16.2]	9.7 [-4.2]	14.2
정보통신응용, 기반 기기(Broad IT)	94.6 [18.3]	99.1 [4.8]	112.4 [13.4]	106.6 [-5.1]	116.2 [9.0]	5.3
○ 의료정밀광학기기	11.9 [30.6]	15.0 [26.1]	18.6 [23.7]	23.3 [25.1]	26.7 [15.0]	22.4
○ 가정용 기기	49.3 [9.4]	43.8 [-11.1]	43.8 [-0.0]	43.5 [-0.8]	40.1 [-7.7]	-5.0
- 냉장고	14.1 [28.1]	16.3 [15.5]	17.3 [6.6]	18.0 [3.8]	18.6 [3.6]	7.2
○ 사무용 기기 및 장비	4.2 [44.4]	4.1 [-3.1]	4.2 [1.6]	4.8 [16.0]	5.1 [5.6]	4.8
○ 전기장비	29.1 [27.7]	36.2 [24.2]	45.8 [26.7]	35.1 [-23.4]	44.2 [26.1]	11.0
- 일차전지 및 축전지	12.1 [6.2]	13.7 [13.5]	16.4 [19.2]	23.2 [41.9]	31.4 [35.2]	26.9

주 : 본 자료는 정보통신연구진흥원이 한국관세무역개발원의 통관자료(HS-Code)를 IT 분류에 맞게 재가공한 자료임
 자료 : 정보통신연구진흥원, 'itstat.go.kr', 2009. 4.

자릿수 이상의 증가율을 기록하였다.

또한 의료 기기, 냉장고, 사무기기 및 전지 등 정보통신 응용기반기기 수출도 꾸준한 증가세를 기록하였다. 다만, 반도체 수출은 메모리반도체의 공급과잉에 따른 가격 하락이 지속되며, 전년대비 16.0% 감소한 328억 달러를 기록하는 등 2001년 이후 7년 만에 역성장하였다.

2009년 IT 산업 수출은 미국 등 해외 경기 침체에 따라 증가세가 둔화되거나 소폭의 감소세로 전환될 것으로 예상된다. 휴대폰 시장은 글로벌 경기침체로 시장규모 축소가 불가피할 전망이며, 패널 시장 성장을 견인한 TV용 패널의 성장률 둔화도 IT 수출의 제약요인으로 작용할 전망이다.

한편 반도체는 큰 폭의 감산과 메모리 업계 구조개편 가속화에도 불구하고 컴퓨터 교체 수요의 부진으로 하반기까지 마이너스 성장이 예상된다. 그러나 어려운 대외 여건 속에서도 우리의 주력 IT 품목인 휴대폰, 반도체, 패널 등은 뛰어난 제품 기술력과 고환율에 따른 가격경쟁력을 바탕으로 점차 시장지배력과 수출 경쟁력이 강화될 것으로 예상된다.

3. 정보통신기술 개발

가. IT 신기술 서비스 상용화

(1) IPTV

IPTV는 법적으로 ‘인터넷 멀티미디어 방송’, 기술적으로 ‘Internet Protocol TV’를 의미한다. 이 서비스는 2007년 12월에 ‘인터넷 멀티미디어 방송사업법’이 제정되면서 본격적인 상용서비스를 실시하였다.

2008년 8월 IPTV 제공사업자에 대한 허가 절차가 시작되며 허가를 취득한 곳은 KT(메가 TV), LG데이콤(myLGtv), SK브로드밴드(Broad&TV) 3개사이다. 허가 이후 IPTV 서비스 제공이 본격화됨에 따라 가입자 규모는 꾸준히 증가하여 2009년 5월말 기준으로 IPTV가입자는 VOD/실시간 IPTV 가입자를 포함하여 160만 명으로 조사되었다. 이중 실시간 IPTV 가입자는 37만 7천 명 수준이고, VOD 방식의 가입자는 124만 명 수준이다.¹⁾

주 : 1) 디지털 타임즈, 실시간 IPTV가입자 증가 ‘탄력’, 2009.06.02 (인터넷 판)

(2) WiBro

와이브로(WiBro) 서비스는 언제, 어디서나, 이동 중에도 높은 전송속도로 무선 인터넷 접속이 가능한 통신서비스로 우리나라가 개념화부터 기술개발, 상용서비스에 이르기까지 세계를 선도하고 있는 서비스이다. 이 서비스는 2005년 3월 사업자 허가를 완료하고 2005년 11월 부산 APEC에서 성공적인 시연을 통해서 전 세계의 주목을 받았으며, 2006년 6월부터 상용서비스를 제공하기 시작하였다.

(3) 광대역융합 서비스

광대역융합서비스(BCS : Broadband Convergence Service)는 광대역통합망(BcN)을 통해 다양한 콘텐츠를 실시간 환경에서 주문형(On-demand)으로 송·수신하는 새로운 형태의 융합 서비스를 의미한다. 이 서비스는 2010년까지 3,500만 유·무선 가입자망을 BcN으로 고도화하여 언제 어디서 누구나 편리하게 QPS(Quadruple Play Service)를 이용할 수 있도록 추진되고 있다.

광대역 융합 서비스는 2004~2005년간 기반조성 단계로 전달망·가입자망 고속화를 추진하는 광대역화 단계, 2006~2007년간 All-IP기반 품질보장 단계인 네트워크 고도화 단계, 2008~2010년간 이기종·이종망간 상호연동 및 이동성 확보를 통해 BcN 응용서비스 연계 및 확산을 지원하는 서비스 컨버전스 단계로 이루어졌다.

(4) DMB/DTV 서비스

DMB/DTV 서비스는 고속 이동 시청, 초고화질 방송을 제공함으로써 기존 방송의 한계를 극복하고 통신망과 연계되는 차세대 멀티미디어 방송서비스를 의미한다.

위성 DMB 서비스는 2005년 5월부터 유료가입자 기반의 서비스를 제공했고, 지상파 DMB 서비스는 2005년 12월부터 무료로 서비스를 제공하고 있다. 2008년 12월말 기준 DMB 이용자는 1,540만 명에 이르고 있으며, 위성 DMB 가입자는 2009년 5월 기준으로 192만 명을 기록하고 있다.

DTV는 2001년 10월 수도권에서 디지털방송을 개시한 이후 5년만인 2006년 7월 전국 방송이 실시되어 본격적인 디지털 TV 시대를 맞이하게 되었다. 2006년 7월 전국의 디지털방송 커버리지는 92%에 이른다. 광역시 권역은 2004년 7월, 도청소재지 권역은 2005년 12월, 기초시군지역은 2006년 7월에 디지털화가 이루어졌다.

(5) RFID/USN 활용 서비스

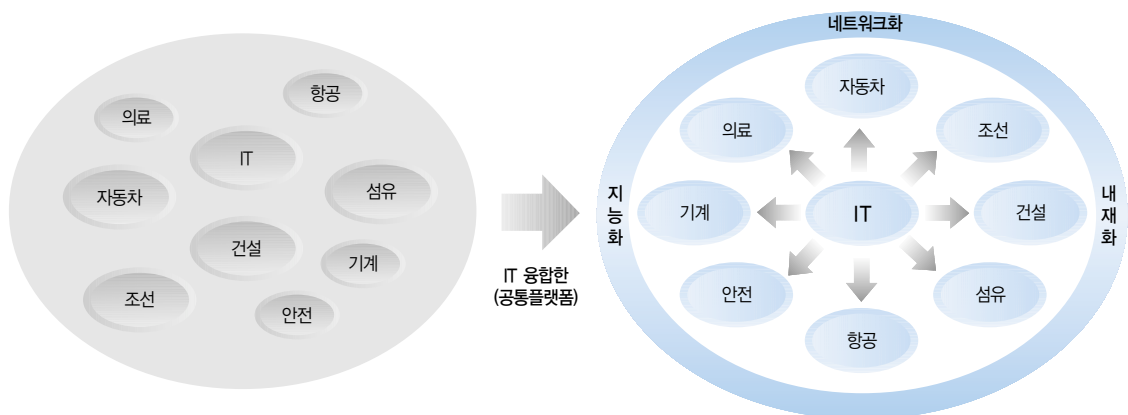
RFID/USN 서비스는 모든 사물에 센싱 기능을 탑재하여 언제 어디서나 정보의 처리와 제공이 가능한 유비쿼터스 형태의 서비스를 의미한다. 이 서비스는 2004년부터 2005년간 12개 공공분야 시범사업을 추진하여 신규서비스 인지도 제고를 가져왔고 초기시장 창출을 통해 RFID/USN 산업의 기반 조성에 일조하였다. 2006년에는 RFID/USN 시범서비스로서 u-포탈 서비스, 와인정보제공 서비스, u-스테이션 서비스, 택시안심 서비스 등을 실시하였다.

한편 2008년 지식경제부의 출범으로 부처간에 산재되었던 RFID/USN 관련 정책과 사업이 통합을 통하여 본격적인 RFID 활용의 시대로 접어들게 되었다. 정부는 RFID 확산사업 추진, 수요자 중심의 기술개발·표준화·인력양성을 추진하였으며, 2008년 6월 인천 송도에 'u-IT 클러스터 지원센터'를 준공하여 세계적인 RFID/USN 클러스터 추진을 본격화하였다. 또한 2008년도에 시범사업을 통해 6개 산업군(자동차, 유통, 섬유, 가전 등)을 대상으로 유망 과제를 선정하고, 공공분야에서는 의약품 이력관리 등의 사업을 추진하였다.

나. IT 기반 융합 정책

우리나라는 우수한 IT 인프라 보유에도 불구하고 IT 활용도가 저조했다. 따라서 주력산업인 자동차, 조선, 건설, 섬유 등과 IT 융합을 통해 제품의 고기능화 및 제조

그림 5-1 IT와 기존 산업 간의 융합



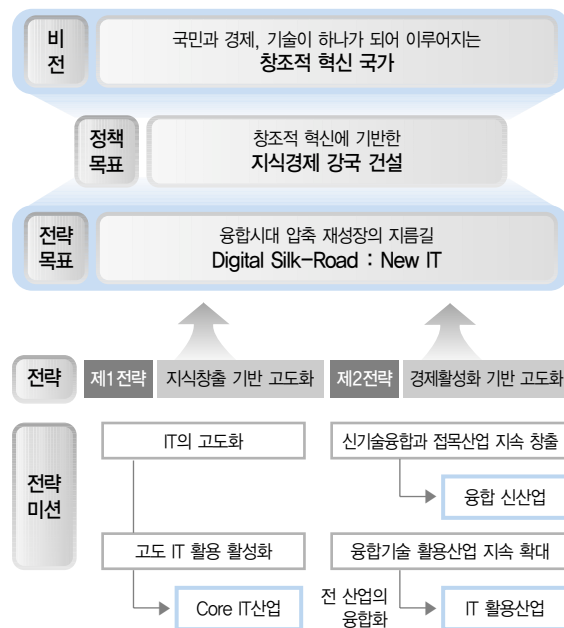
업의 서비스화를 추진하고, IT 자체 기술혁신을 이루어야 한다. IT 접목을 통해 생각하는 자동차, 디지털 조선, 스마트 의류 등 주력 제조업의 고부가가치화를 통해 세계 시장 점유 유지와 웰페어 융합플랫폼, 강성형 기계 등 기술적 도약을 이루어 나간다면 우리나라의 미래는 밝을 것이다.

IT의 응용범위 확대에 의해 새롭게 창출된 IT 융합산업은 IT 산업 및 타 산업의 발전을 견인하여 생산, 고용 부가가치 및 수출유발 효과가 기대된다. 이에 기존 산업간 경계 구분이 모호해지면서 ‘+0.5차화’가 가속화되어 2.5차 또는 3.5차 산업이 등장하게 될 것이다. 또한 산업 내/산업 간 융합화의 확산은 산업 간 경계 구분을 무너뜨리고, 종래는 네트워크형 산업구조로 변화될 것이 예상된다.

지식경제부는 2008년 6월 ‘New IT 발전전략’을 통해 전통산업과 성장이 둔화된 IT 산업 모두 상생할 수 있는 ‘윈-윈’ 전략으로 전통산업과 IT 산업의 활성화와 체질개선을 추진하고 있다.

지식경제부는 2008년 11월에 교육과학기술부와 공동주관으로 5개 관계부처 참

그림 5-2 New IT정책 비전



자료 : 지식경제부, 2008.

여를 통해 범부처 융합기술 발전 기본계획을 수립하고 핵심전략으로 ① 원천융합기술의 조기 확보, ② 창조적 융합기술 전문인력 양성, ③ 융합 신산업 발굴 및 지원 강화, ④ 융합기술 기반 산업 고도화, ⑤ 개방형 공동연구 강화, ⑥ 범부처 연계·협력체계 구축을 발표하였다.

또한 정부는 녹색기술 발전전략의 27대 녹색기술을 통해 녹색기술의 융합화를 촉진하고, 우리나라가 강점을 보유한 IT, BT, NT를 활용한 융합녹색기술 투자를 확대하기로 하였다.

그리고 2009년 5월 23일 국가녹색성장위원회는 ‘그린 IT 국가전략’을 통해 그린 IT의 개념에 IT 부문 녹색화(Green of IT)와 IT 융합에 의한 녹색화(Green by IT)를 포괄적으로 포함시켜 발표하였다. 이는 실효성 있는 IT 기반 녹색성장 추진을 위해 기술개발, 생산, 활용, 기반 구축 등 그린 IT 전 범위를 연계한 국가 전략으로 지식경제부의 그린 IT 산업전략(2009.1.15)과 행정안전부의 녹색정보화계획(2009.1.16), 방송통신위원회의 녹색방송통신 추진 종합계획(2009.4.8)을 연계한 범부처 그린 IT 관련 계획의 일환이다. 이를 통해 사업 중복·공백을 방지하고 시너지 효과를 극대화하고자 한다.

표 5-9 부처별 융합기술 관련 주요 역할

부 처	주요 역할
지식경제부	<ul style="list-style-type: none"> · 융합기술 관련 신산업 및 서비스 발굴·지원 · 융합기술에 의한 기존산업의 고도화 · IT기반 융합기술, 융합부품소재 육성 및 인프라 확충 · 융합기술의 기술이전·사업화 촉진 및 표준화제도 확립
교육과학기술부	<ul style="list-style-type: none"> · 신기술 융합형 원천기술 및 녹색기술 개발 · 다학제간 융합기술 전문인력 양성 및 교류 활성화 · 융합기술분야 교육·연구프로그램 개발·확산 · 융합기술 관련 윤리현장 마련 및 인프라 구축
문화체육관광부	<ul style="list-style-type: none"> · 융합콘텐츠 신시장 창출을 위한 CT 융합기술 개발 · 문화와 기술의 통합적 소양을 갖춘 창의적 인재양성
농림수산식품부	<ul style="list-style-type: none"> · 농림수산물분야 융합기술 개발 및 인프라 구축
보건복지가족부	<ul style="list-style-type: none"> · 보건의료 분야 융합기술 및 인프라 구축 · BT기반 융합기술의 안전·유효성 평가·인허가 제도 개선
환경부	<ul style="list-style-type: none"> · 보건의료 분야 융합기술 및 인프라 구축 · BT기반 융합기술의 안전·유효성 평가·인허가 제도 개선
국토해양부	<ul style="list-style-type: none"> · 건설·교통 분야 융합기술 및 인프라 구축 · 해양산업, 자원, 환경 등의 융합기술 및 인프라 구축

VI. 안전한 정보이용 환경 조성

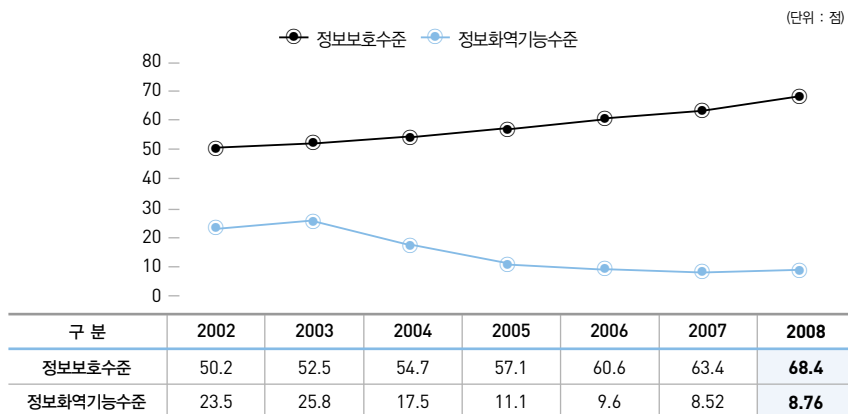
1. 국가정보보호 현황

가. 국가정보보호 수준

한국정보보호진흥원에서는 2004년부터 우리나라의 정보보호수준을 객관적으로 측정할 수 있는 국가정보보호 수준평가 지수를 연구·개발하여 매년 국가정보보호 수준을 발표하고 있다.

2008년 정보보호지수 산출결과 68.4점으로 2007년 대비 5점이 상승하여 개선된 것으로 나타났으며, 역기능지수는 8.76점으로 2007년 대비 0.24점 상승하여 다소 악화된 것으로 나타났다.

그림 6-1 국가정보보호수준 추이



자료 : 한국정보보호진흥원, '인터넷&사유리티 트렌드', 2009. 6.

나. 민간부문 정보보호 실태현황

한국정보보호진흥원이 실시한 2008년 민간부문 정보보호실태 조사에 따르면 정

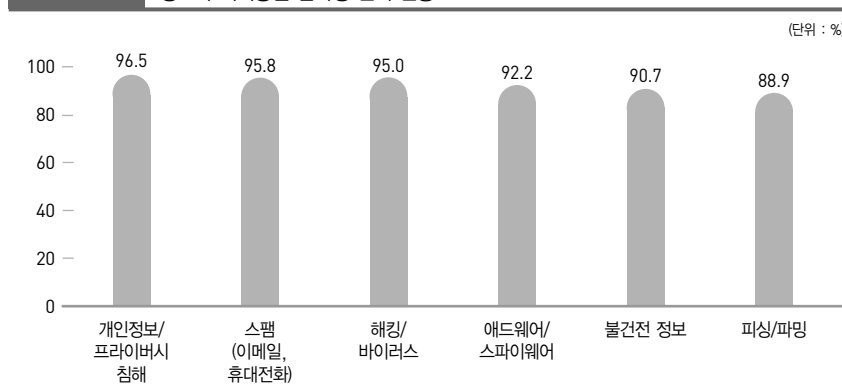
보보호 인식 수준과 관련하여 인터넷 이용자의 98.2%(1.7%p 증가)가 정보보호에 대하여 중요하다고 인식하고 있으며, 매우 중요하다고 응답한 비율도 59.9%(4.5%p 증가)에 이르렀다. 또한 정보화 역기능에 대해서도 94.8%가 심각하게 인식하고 있는 것으로 나타났으며, 특히 개인정보·프라이버시 침해에 대해 96.5%가 심각하다고 응답하여 가장 우려하는 역기능으로 나타났다(〈그림 6-2〉 참조).

한편 인터넷 역기능 경험과 관련해서는 인터넷 이용자의 개인정보·프라이버시 침해 경험률(16.4%→29.6%)과 피해횟수(평균 4.66회→4.73회), 해킹 피해 경험률(15.4%→18.8%) 등이 증가한 것으로 나타나 이에 대한 대응 강화가 필요한 것으로 나타났다.

기업의 경우에도 정보보호 대응활동과 관련해서 정보보호 투자 기업비율(49.2%→55.5%), 정보보호 대응 미활동 기업비율(61.9%→61.1%), 개인정보 침해사고 처리방침 문서화 기업비율(29.2%→32.8%), 사이버 보안사고 대비 보험가입비율(3.5%→4.3%) 등이 전반적으로 개선된 것으로 나타났다.

한편 역기능 경험과 관련해서는 기업의 인터넷 침해사고로 인한 경제적 피해 발생 비율(매출손실 1.9%→7.3%, 업무효율저하 12.1%→23.6%, 피해복구 10.5%→26.0%, 데이터 소실 2.6%→10.7%)이 크게 증가한 것으로 나타났다. 이는 2008년 발생한 대형 포털 및 통신사업자의 해킹 또는 과실에 의한 보안사고 결과가 반영된 것으로 보인다.

그림 6-2 정보화 역기능별 심각성 인식 현황



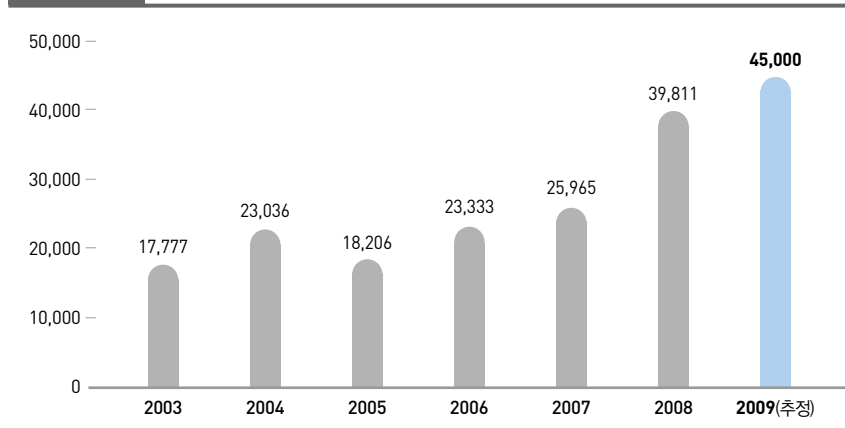
자료 : 한국정보보호진흥원, '2008 정보보호실태조사', 2008.12.

다. 개인정보보호 현황

2008년 한 해 동안 한국정보보호진흥원의 개인정보침해신고센터와 개인정보분쟁조정위원회에 접수된 개인정보 피해구제 상담·신고 건수는 총 39,811건이었다. 이는 2007년에 접수된 25,965건에 비해 약 35%가 증가한 수치이다(〈그림 6-3〉 참조).

개인정보 피해구제 상담 및 신고접수 유형을 분석해 보면 신용정보 침해 등의 '정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 적용대상 이외의 개인정보침해' 관련 건수가 전체의 60.7%(24,144건), '주민등록번호 등 타인 정보의 훼손·침해·도용'이 25.5%(10,148건)로 전체 접수 유형의 86.2%를 차지하고 있다.

그림 6-3 연도별 개인정보침해 민원접수현황



자료 : 한국정보보호진흥원, 개인정보침해신고센터

2. 정보보호산업 및 기술 개발

가. 정보보호산업 현황

2008년도 국내 정보보호 시장규모는 7,724억 원으로 전년 대비 약 8.0% 성장하였다. 2008년도 국내 정보보호 시장의 트렌드는 전반적으로 분야별 상위 업체들을 중심으로 시장이 재편되는 현상을 보이는 가운데, 틈새시장을 노린 신규 진입도

증가 추세를 보였다.

2008년도 국내 정보보호 시장규모를 분야별로 살펴보면, 시스템 및 네트워크 정보보호 제품의 경우 6,442억 원으로 전년 대비 6.8% 증가하였으며, 정보보호 서비스는 1,282억 원으로 전년 대비 14.5% 증가하여 서비스의 증가율이 상대적으로 높았다. 전체 정보보호 시장 중 시스템 및 네트워크 정보보호제품이 차지하는 비중은 83.4%였으며, 정보보호 서비스는 16.6%를 차지했다(〈표 6-1〉 참조).

표 6-1 정보보호산업의 매출 현황

(단위 : 백만 원)

구 분	2007	2008	증감률(%)	매출비중(%)
시스템 및 네트워크 정보보호 제품	602,949	644,174	6.8	83.4
정보보호 서비스	111,995	128,238	14.5	16.6
합 계	714,944	772,412	8.0	100.0

나. 정보보호 기술개발 현황

2008년도 국내 정보보호 기업들이 기술개발에 투자한 금액은 총 852억 원이며, 업체당 평균 투자액은 9.9억 원으로 2007년도의 8억 원에 비해 24% 증가하였다. 2008년도 기술개발 투자액은 매출액의 약 17.7%를 차지하였다(〈표 6-2〉 참조).

국내 정보보호기업들의 요소 기술별 연구수준에 대한 자체평가에서 기업들은 사사의 기초 연구수준을 78.5%, 응용 연구수준을 80.1% 그리고 상품화 연구수준을 80.9%로 평가해 요소 기술별 연구수준이 상대적으로 낮은 것으로 평가되었다.

또한 분야별 정보보호 기업들의 기술개발 능력 수준에 대한 자체 평가에서는 제품 기획 능력부분을 75.7%, 제품설계 능력을 81.8%, 제품 실용화 및 서비스 능력을 81.5%, 그리고 제품 품질개선 능력을 82.6%로 나타나 분야별 기술개발 수준도 상대적으로 취약한 것으로 나타났다.

표 6-2 연도별 국내 정보보호기업 기술개발 투자액 현황

(단위 : 백만 원)

구 분	기업수(개)	전체 기업 합계액	업체당 평균액	업체당 매출 대비 비율(%)
2007년	87개	69,440	798.2	18.8%
2008년	86개	85,159	990.2	17.7%
2009년(계획)	85개	102,935	1,211.0	18.2%

다. 공인인증서 이용 현황

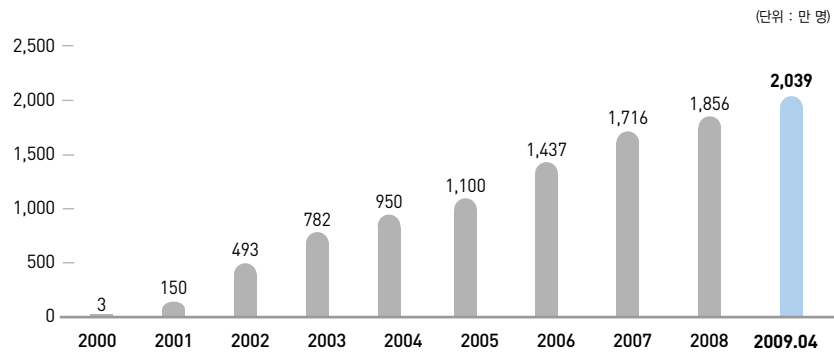
공인인증서는 아이디(ID)와 비밀번호를 이용하는 전통적인 신원확인 방법보다 개인정보 보호기능이 뛰어나고, 전자상거래의 부인방지 기능 등을 갖추고 있다.

이에 따라 인터넷 뱅킹(2002년 9월) 및 온라인 증권거래(2003년 3월)에 공인인증서 적용이 의무화되었으며, 2005년 11월에는 전자상거래에서 신용카드 결제 시, 신용카드사별로 자율적으로 공인인증서 사용 의무화를 추진하는 등 공인인증서 이용 활성화를 위한 정부정책이 추진되었다.

이러한 정부정책을 바탕으로 공인인증서 도입 초기에는 인터넷 뱅킹, 온라인증권 거래 등 전자금융 분야에 주로 이용되었으나, 최근에는 '인터넷 주택청약', '전자민원', 교육과학기술부의 '내 자녀 바로알기', '연말정산 및 소득신고', '전자조달' 등 모든 전자상거래로 확산되고 있으며, 2009년 4월 기준으로 2,446만 명의 경제활동 인구 중 83%인 2,039만 명이 사용하고 있다(그림 6-4 참조).

그림 6-4

연도별 공인인증서 이용자 수 변화추이



자료 : 행정안전부, 2009. 5.

2009 NATIONAL INFORMATIZATION WHITE PAPER

부 록

세계 현황 데이터

1. 전자정부준비지수 및 순위
2. e-비즈니스준비도 및 순위
3. 네트워크준비지수 및 순위
4. 정보통신발견지수 및 순위
5. OECD 국가 초고속인터넷 가입자 수

국내 현황 데이터

1. 인터넷

- 1-1. 인터넷 이용자 수 및 이용률
- 1-2. 초고속인터넷 서비스 가입자 현황
- 1-3. 무선인터넷 가입자 현황
- 1-4. 연도별 kr도메인 수 추이

2. 전자상거래

- 2-1. 전체 전자상거래 규모 및 전자상거래율
- 2-2. 거래주체별 전자상거래 규모
- 2-3. 사이버쇼핑몰 거래액
- 2-4. 인터넷뱅킹 등록고객 수
- 2-5. 모바일뱅킹 등록고객 수

3. 통신·방송 서비스

- 3-1. 유·무선 통신 서비스별 가입자 현황
- 3-2. 유선전화(시내전화) 가입자 현황
- 3-3. 이동전화 가입자 현황
- 3-4. 인터넷전화 가입자 현황
- 3-5. 실시간 IPTV 가입자 수 현황
- 3-6. 지상파 DMB 판매대수 현황
- 3-7. 위성 DMB 가입자 현황

4. IT 산업

- 4-1. IT 산업의 GDP 비중 및 성장기여율
- 4-2. 전체 IT 생산 현황
- 4-3. 정보통신서비스 생산액
- 4-4. 정보통신기기 생산액
- 4-5. SW 및 컴퓨터관련서비스 생산액
- 4-6. IT 사업체 수

5. 정보보호

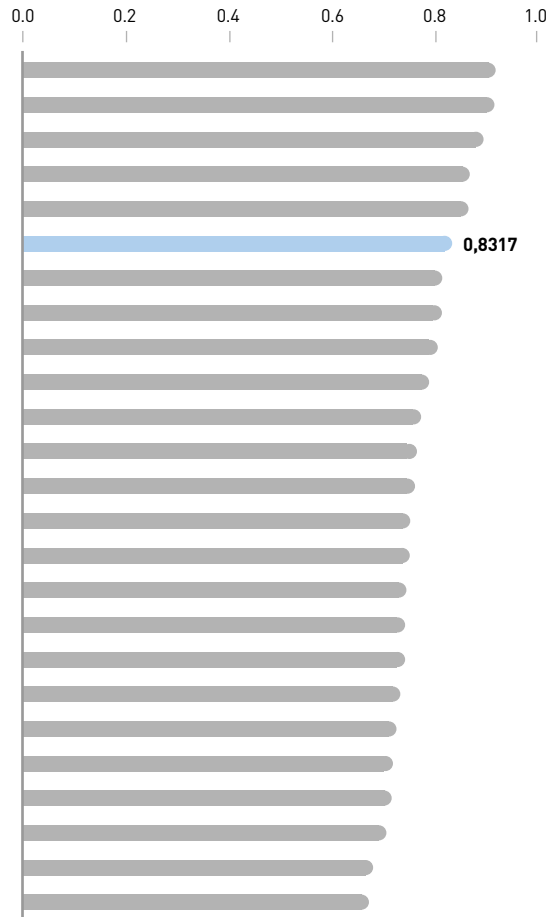
- 5-1. 해킹 발생 현황
- 5-2. 웜·바이러스 피해 현황
- 5-3. 개인정보 침해 민원접수 현황
- 5-4. 불법 스팸메일 1인 일평균 수신량
- 5-5. 휴대전화 스팸 1인 일평균 수신량

세계 현황 데이터

1 전자정부준비지수 및 순위

(단위 : 점, 순위)

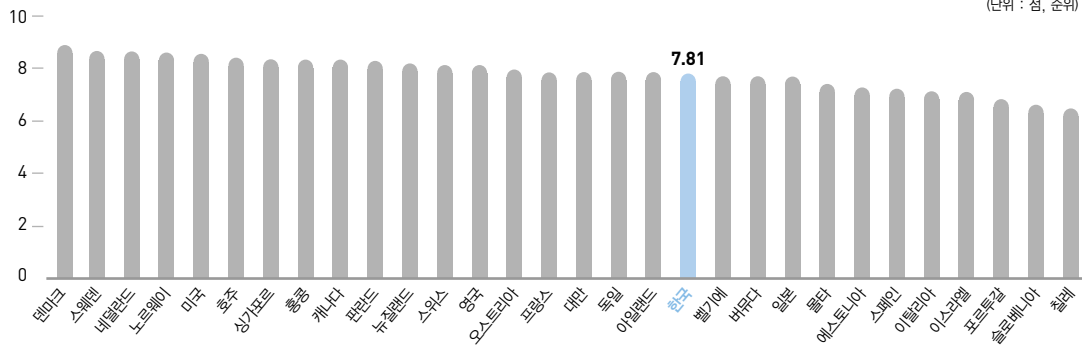
국 가	종합지수 (2008)	종합순위	세부 지표별 지수(2008)		
		2008	웹수준 지수	인프라 지수	인적자본 지수
스웨덴	0.9157	1	0.9833	0.7842	0.9776
덴마크	0.9134	2	1.0000	0.7441	0.9933
노르웨이	0.8921	3	0.9465	0.7375	0.9908
미국	0.8644	4	0.9532	0.6663	0.9711
네덜란드	0.8631	5	0.7893	0.8140	0.9881
한국	0.8317	6	0.8227	0.6886	0.9841
캐나다	0.8172	7	0.7659	0.6966	0.9908
호주	0.8108	8	0.7525	0.6884	0.9933
프랑스	0.8038	9	0.8294	0.5992	0.9818
영국	0.7872	10	0.6923	0.7022	0.9699
일본	0.7703	11	0.7425	0.6232	0.9462
스위스	0.7626	12	0.5585	0.7900	0.9455
에스토니아	0.7600	13	0.7124	0.5958	0.9734
룩셈부르크	0.7512	14	0.6087	0.7336	0.9157
핀란드	0.7488	15	0.6321	0.6246	0.9933
오스트리아	0.7428	16	0.6656	0.5989	0.9664
이스라엘	0.7393	17	0.6656	0.6085	0.9461
뉴질랜드	0.7392	18	0.6421	0.5851	0.9933
아일랜드	0.7293	19	0.6756	0.5217	0.9932
스페인	0.7228	20	0.6990	0.4834	0.9868
아이슬란드	0.7176	21	0.4615	0.7210	0.9779
독일	0.7136	22	0.5753	0.6164	0.9532
싱가포르	0.7009	23	0.6120	0.5853	0.9080
벨기에	0.6779	24	0.5385	0.5222	0.9771
체코	0.6696	25	0.6455	0.4279	0.9362



자료 : UN, 'UN E-government Survey 2008', 2008. 1.

2 e-비즈니스준비도 및 순위

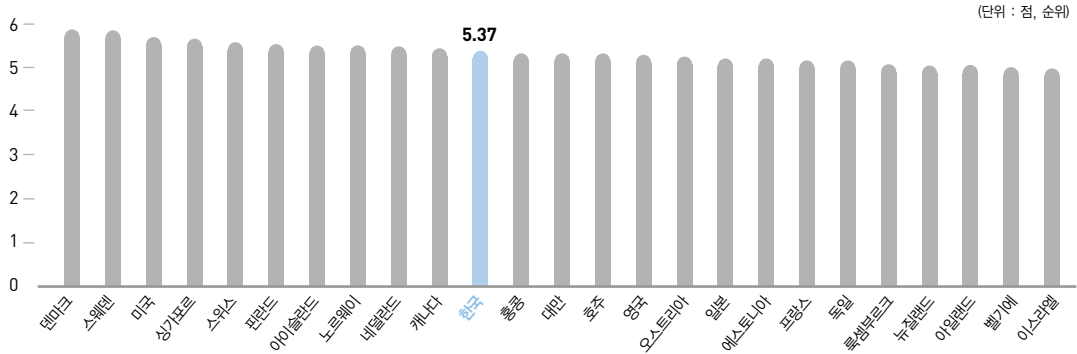
(단위 : 점, 순위)



국 가	종합순위			종합지수 (2009)	세부 지표별 지수 (2009)					
	2009	2008	비 고		접속·기술 인프라지수 (비중20%)	기업 환경지수 (비중15%)	사회·문화적 환경지수 (비중15%)	법적 환경지수 (비중10%)	정부 정책과 비전지수 (비중15%)	소비자·기업 채택지수 (비중25%)
덴마크	1	5	4[▲]	8.87	9.50	8.03	8.53	8.10	9.65	8.90
스웨덴	2	3	1[▲]	8.67	9.10	7.85	8.63	8.50	9.15	8.63
네덜란드	3	7	4[▲]	8.64	9.50	7.80	8.23	8.70	8.50	8.75
노르웨이	4	11	7[▲]	8.62	9.10	7.83	8.13	8.05	8.75	9.15
미국	5	1	4[▽]	8.60	8.25	7.65	9.03	8.70	9.55	8.60
호주	6	4	2[▽]	8.45	8.60	7.96	8.67	8.50	8.70	8.33
싱가포르	7	6	1[▽]	8.35	8.15	8.15	7.57	8.70	9.18	8.48
홍콩	8	2	6[▽]	8.33	8.20	8.20	7.47	9.00	9.18	8.28
캐나다	9	12	3[▲]	8.33	8.45	8.16	8.03	8.25	8.65	8.35
핀란드	10	13	3[▲]	8.30	9.10	8.17	8.40	8.25	7.45	8.23
뉴질랜드	11	16	5[▲]	8.21	7.70	7.73	8.80	8.45	8.50	8.29
스위스	12	9	3[▽]	8.15	9.35	8.06	8.10	7.93	7.45	7.78
영국	13	8	5[▽]	8.14	8.85	7.03	7.93	8.10	8.00	8.48
오스트리아	14	10	4[▽]	8.02	8.00	7.28	7.93	8.70	8.05	8.23
프랑스	15	22	7[▲]	7.89	7.75	7.35	7.83	7.85	8.80	7.85
대만	16	19	3[▲]	7.86	7.70	7.53	8.10	7.38	8.55	7.84
독일	17	14	3[▽]	7.85	8.40	7.66	8.13	8.05	6.50	8.08
아일랜드	18	21	3[▲]	7.84	8.30	7.62	7.73	8.00	6.75	8.25
한국	19	15	4[▽]	7.81	8.05	6.99	8.57	7.28	9.20	7.05
벨기에	20	20	[=]	7.71	8.10	7.32	7.50	8.45	7.25	7.75
버뮤다	21	17	4[▽]	7.71	8.60	8.04	6.63	8.35	8.35	6.80
일본	22	18	4[▽]	7.69	7.15	6.82	7.90	7.55	8.60	8.04
몰타	23	23	[=]	7.46	6.60	7.17	7.10	8.20	8.15	7.83
에스토니아	24	28	4[▲]	7.28	7.35	7.07	6.87	8.40	8.20	6.60
스페인	25	26	1[▲]	7.24	6.90	7.07	7.77	8.00	7.05	7.13
이탈리아	26	25	1[▽]	7.09	7.10	6.24	7.77	8.70	6.35	7.00
이스라엘	27	24	3[▽]	7.09	7.40	7.18	7.50	7.15	6.90	6.63
포르투갈	28	27	1[▽]	6.86	6.10	6.68	6.97	8.00	6.55	7.23
슬로베니아	29	29	[=]	6.63	6.25	6.86	6.90	7.15	7.00	6.23
칠레	30	32	2[▲]	6.49	4.95	7.71	6.83	7.40	6.45	6.43

자료 : EIU(Economist Intelligence Unit), 'E-readiness rankings 2009', 2009. 6.

3 네트워크준비지수 및 순위



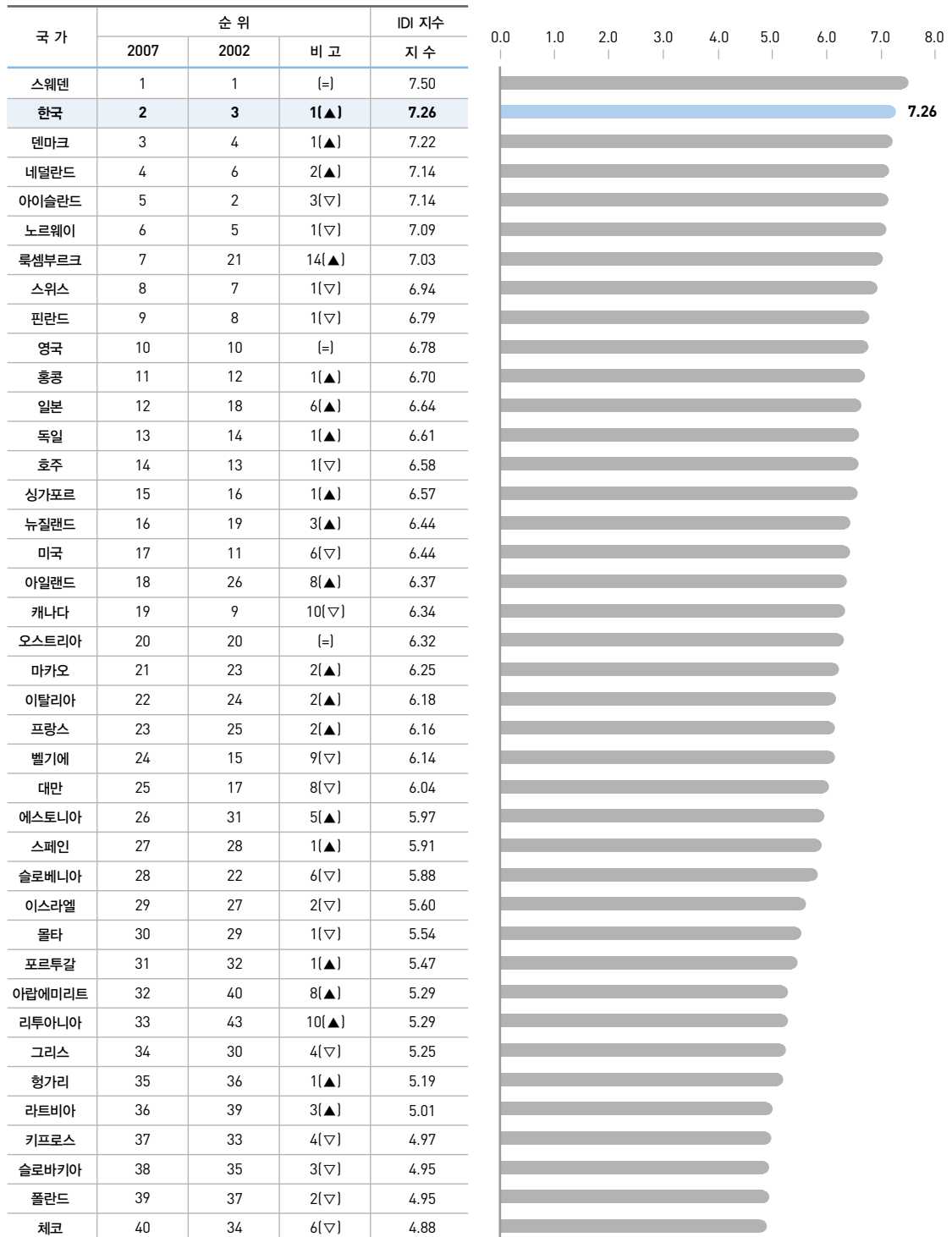
국 가	종합순위			종합지수 (2008~2009)	부문별 지수											
	2008~2009	2007~2008	비 고		환 경				준비도				이 용			
					시장	정치/규제	인프라		개인	기업	정부		개인	기업	정부	
덴마크	1	1	[=]	5.85	5.51	5.14	6.03	5.35	5.97	6.32	5.72	5.85	6.07	5.96	6.15	6.09
스웨덴	2	2	[=]	5.84	5.59	5.11	5.92	5.73	5.95	6.26	5.86	5.72	5.98	6.06	6.15	5.72
미국	3	4	1[▲]	5.68	5.59	5.59	5.45	5.72	5.81	6.14	5.83	5.46	5.63	5.05	6.06	5.79
싱가포르	4	5	1[▲]	5.67	5.34	5.58	6.30	4.13	6.01	6.50	5.62	5.92	5.67	5.21	5.77	6.02
스위스	5	3	2[▽]	5.58	5.44	5.43	5.85	5.05	5.83	6.43	6.00	5.07	5.48	5.29	6.11	5.02
핀란드	6	6	[=]	5.53	5.51	5.35	5.97	5.20	5.90	6.54	5.78	5.38	5.18	4.59	6.04	4.92
아이슬란드	7	8	1[▲]	5.50	5.64	5.10	5.80	6.02	5.62	6.30	5.27	5.28	5.24	4.94	5.91	4.86
노르웨이	8	10	2[▲]	5.49	5.39	4.90	5.87	5.40	5.64	6.09	5.33	5.49	5.45	5.18	5.85	5.33
네덜란드	9	7	2[▽]	5.48	5.20	5.15	5.78	4.68	5.58	6.11	5.63	4.98	5.65	6.39	5.74	4.82
캐나다	10	13	3[▲]	5.41	5.39	5.07	5.52	5.57	5.53	6.26	5.31	5.03	5.31	4.93	5.77	5.23
한국	11	9	2[▽]	5.37	5.02	5.08	5.20	4.79	5.77	6.22	5.40	5.70	5.32	4.31	5.70	5.95
홍콩	12	11	1[▽]	5.30	5.03	5.61	5.79	3.68	5.46	6.27	5.09	5.02	5.42	5.17	5.46	5.64
대만	13	17	4[▲]	5.30	4.98	5.43	4.54	4.96	5.61	6.22	5.49	5.14	5.30	4.60	5.74	5.55
호주	14	14	[=]	5.29	5.22	4.79	5.81	5.06	5.52	6.18	5.24	5.14	5.14	4.47	5.40	5.55
영국	15	12	3[▽]	5.27	5.12	5.09	5.45	4.82	5.43	6.02	5.38	4.88	5.28	5.45	5.65	4.73
오스트리아	16	15	1[▽]	5.22	4.99	4.77	5.93	4.28	5.58	6.24	5.55	4.94	5.11	4.26	5.87	5.18
일본	17	19	2[▲]	5.19	4.97	5.10	5.52	4.29	5.47	5.90	5.60	4.90	5.12	4.85	6.09	4.43
에스토니아	18	20	2[▲]	5.19	4.71	4.85	5.26	4.01	5.48	6.06	4.94	5.44	5.37	4.83	5.29	6.00
프랑스	19	21	2[▲]	5.17	4.91	4.72	5.53	4.48	5.55	6.11	5.51	5.03	5.06	4.13	5.65	5.40
독일	20	16	4[▽]	5.17	5.09	4.88	5.83	4.56	5.48	5.97	5.78	4.70	4.93	4.51	6.04	4.25
룩셈부르크	21	24	3[▲]	5.10	4.82	5.02	5.59	3.84	5.26	5.95	4.78	5.05	5.21	5.69	5.29	4.64
뉴질랜드	22	22	[=]	5.04	5.07	4.59	5.58	5.02	5.20	6.04	4.98	4.59	4.86	4.25	5.23	5.09
아일랜드	23	23	[=]	5.03	5.09	5.16	5.53	4.56	5.44	6.04	5.63	4.66	4.56	3.95	5.14	4.59
벨기에	24	25	1[▲]	5.02	4.79	4.69	5.24	4.44	5.51	6.32	5.67	4.55	4.75	4.37	5.55	4.34
이스라엘	25	18	7[▽]	4.98	4.75	5.00	4.74	4.51	5.45	5.80	5.42	5.11	4.74	3.67	5.78	4.75

자료 : WEF, 'The Global Information Technology Report 2008~2009', 2009. 3.

4

정보통신발전지수 및 순위

(단위 : 점, 순위)



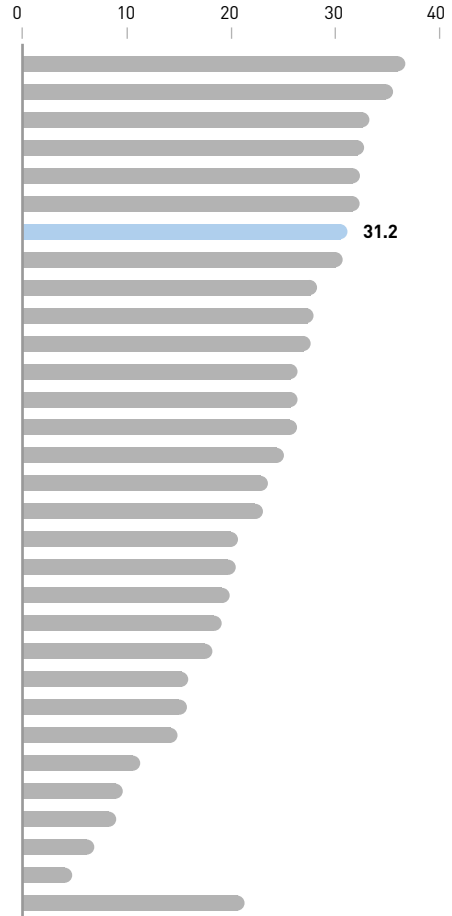
주 : 정보통신발전지수는 기존 ITU에서 발표하던 '디지털기회지수'와 'ICT기회지수'를 통합하여 2009년 신규 개발한 지수임

자료 : ITU, 'Measuring the Information Society - The ICT Development Index', 2009. 3.

5 OECD 국가 초고속인터넷 가입자 수

(단위 : 명)

순 위	국 가	100명 당 가입자 수					총 가입자 수
		DSL	Cable	Fiber/LAN	기 타	합 계	
1	덴마크	22.5	9.8	3.2	1.1	36.7	1,996,408
2	네덜란드	21.2	13.7	0.4	0.2	35.5	5,806,595
3	노르웨이	24.1	5.9	2.6	0.7	33.4	1,554,993
4	스위스	22.5	9.7	0.3	0.3	32.7	2,471,592
5	아이슬란드	31.2	0.0	0.5	0.6	32.3	98,361
6	스웨덴	19.9	6.4	6.0	0.1	32.3	2,933,014
7	한국	8.4	10.5	12.2	0.0	31.2	15,059,029
8	핀란드	26.1	4.0	0.0	0.5	30.7	1,616,200
9	룩셈부르크	24.8	3.4	0.1	0.1	28.3	133,736
10	캐나다	12.6	14.9	0.0	0.4	27.9	9,201,998
11	영국	21.7	5.9	0.0	0.1	27.6	16,710,169
12	벨기에	15.8	10.4	0.0	0.2	26.4	2,789,579
13	프랑스	25.1	1.3	0.0	0.0	26.4	16,700,000
14	독일	24.6	1.6	0.0	0.1	26.2	21,618,300
15	미국	10.1	13.2	0.9	0.8	25.0	75,009,521
16	호주	18.6	4.2	0.0	0.8	23.5	4,981,656
17	일본	9.6	3.1	10.2	0.0	23.0	29,341,909
18	오스트리아	12.9	7.1	0.1	0.5	20.6	1,704,769
19	뉴질랜드	18.2	1.2	0.0	0.9	20.4	853,020
20	스페인	15.5	3.9	0.1	0.3	19.8	8,738,793
21	아일랜드	14.0	2.1	0.1	2.8	19.1	832,590
22	이탈리아	17.6	0.0	0.5	0.2	18.2	10,727,651
23	체코	6.3	3.4	0.6	5.5	15.8	1,626,000
24	헝가리	7.8	6.5	0.0	1.3	15.7	1,583,102
25	포르투갈	8.6	6.0	0.0	0.2	14.8	1,568,247
26	그리스	11.2	0.0	0.0	0.0	11.2	1,245,974
27	폴란드	6.7	2.7	0.0	0.1	9.6	3,650,000
28	슬로바키아	6.0	1.0	1.6	0.3	8.9	480,375
29	터키	6.7	0.1	0.0	0.0	6.8	5,012,999
30	멕시코	3.1	1.4	0.0	0.2	4.7	4,980,184
OECD 평균		12.8	6.1	1.9	0.4	21.3	251,026,764

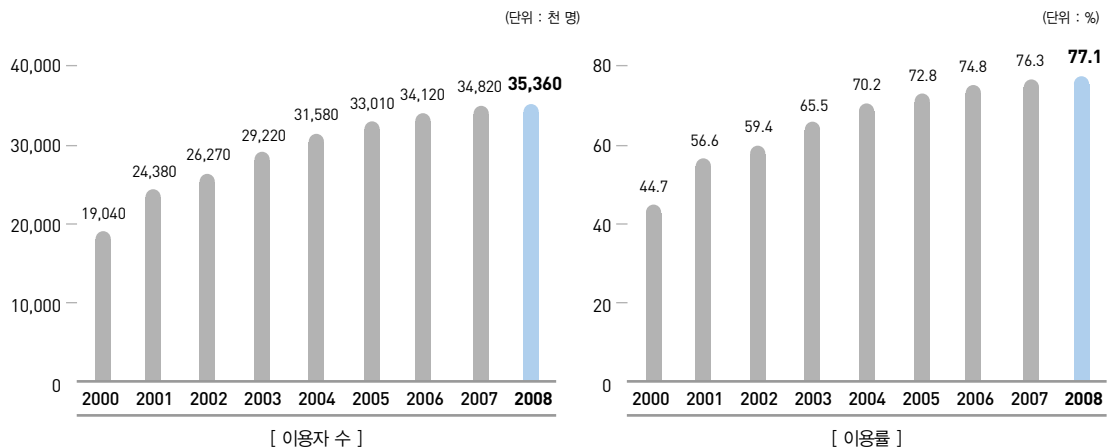


자료 : OECD, 'OECD Broadband statistics', 2008. 6.

국내 현황 데이터

1 인터넷

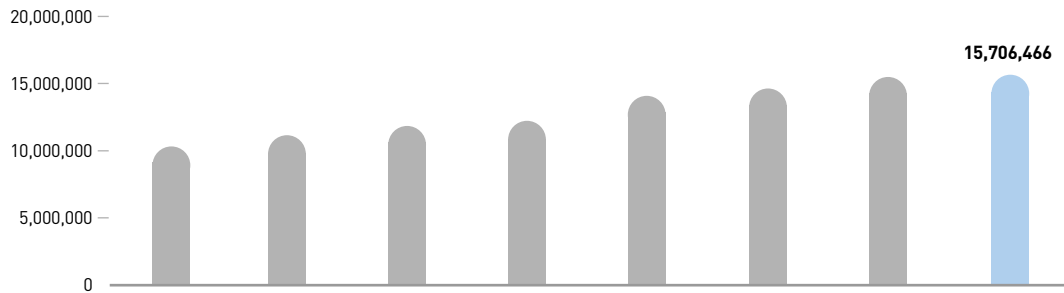
1-1 인터넷 이용자 수 및 이용률(만 6세 이상 인구)



주 : 1. 2006년 6월까지의 주민등록인구, 2006년 12월부터는 통계청 추계인구를 모집단으로 추정하였으므로 시계열 비교에 유의하여야 함
 2. 2004년 12월부터 이동통신망을 이용한 무선인터넷 이용자도 인터넷 이용자에 포함
 3. 2004년 12월부터 국내외에서 일반화된 정의를 채택하여 인터넷 이용자 정의를 '월평균 1회이상 인터넷 이용자'에서 '최근 1개월 이내 인터넷 이용자'로 변경
 자료 : 한국인터넷진흥원, '2008년 인터넷이용실태조사', 2008.12.

1-2 초고속인터넷 서비스 가입자 현황

(단위 : 명)



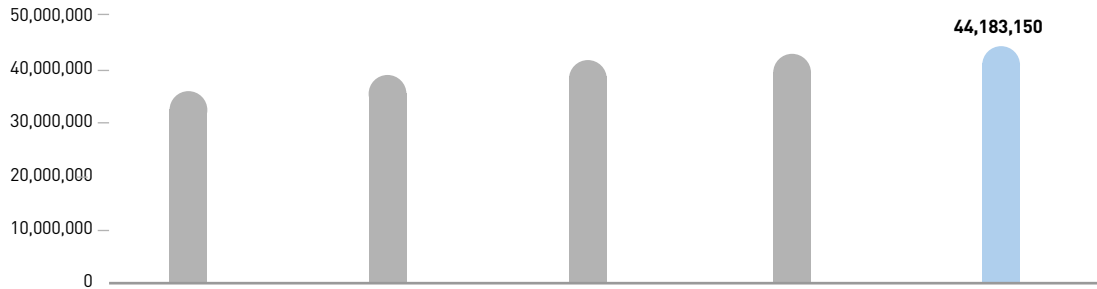
구 분	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.	2007.12.	2008.12.	2009. 3.
드림라인	169,528	149,598	133,927	99,723	28,370	1,512	417	274
중계유선방송	-	-	-	-	15,251	16,008	13,132	13,866
LG데이콤	146,336	201,704	206,197	213,272	111,905	67,793	28,589	22,501
전송망(NO)	-	-	-	-	55,408	58,061	50,475	46,215
별정통신	174,012	177,047	218,456	256,666	179,621	164,430	158,473	158,269
LG파워콤	-	-	-	261,916	1,204,293	1,721,328	2,182,362	2,292,484
종합유선방송	-	-	-	-	2,262,403	2,507,210	2,786,276	2,816,903
SK브로드밴드	-	-	-	-	-	-	3,543,669	3,641,549
KT	4,922,395	5,589,058	6,077,694	6,241,789	6,352,542	6,515,541	6,711,538	6,714,405
하나로텔레콤	2,872,351	2,725,563	2,748,934	2,773,213	3,612,749	3,658,115	-	-
두루넷	1,301,620	1,293,364	1,287,916	836,625	-	-	-	-
온세통신	452,109	423,062	391,289	353,001	220,156	-	-	-
부가통신	367,135	619,103	857,026	1,154,506	-	-	-	-
합 계	10,405,486	11,178,499	11,921,439	12,190,711	14,042,698	14,709,998	15,474,931	15,706,466

주 : 하나로텔레콤이 SK브로드밴드로 통합

자료 : 방송통신위원회, '초고속인터넷 가입자 현황', 2009. 4.

1-3 무선인터넷 가입자 현황

(단위 : 명)



구 분	2005.12.		2006.12.		2007.12.		2008.12.		2009. 2.	
	WAP/ME	ISMS	WAP/ME	ISMS	WAP/ME	ISMS	WAP/ME	ISMS	WAP/ME	ISMS
SKT	18,208,012	178,242	19,600,608	46,810	21,284,414	25,935	21,125,152	13,189	22,385,618	12,093
KTF	11,593,601	311,020	12,632,940	157,212	12,689,245	123,418	13,594,881	97,312	13,731,538	92,371
LGT	5,468,876	164,385	6,300,712	156,059	7,316,144	158,921	7,748,237	161,188	7,798,767	162,763
소 계	35,270,489	653,647	38,534,260	360,081	41,289,803	308,274	42,468,270	271,689	43,915,923	267,227
합 계	35,924,136		38,894,341		41,598,077		42,739,959		44,183,150	

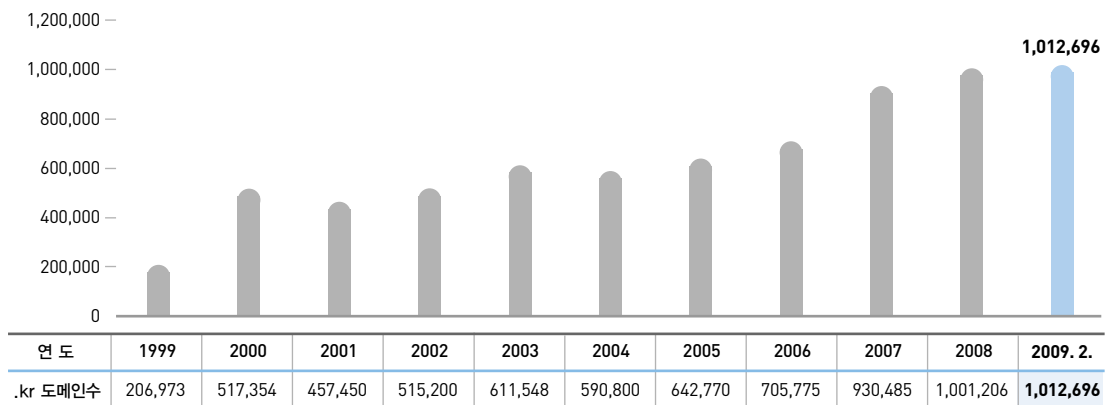
주 : 1. ISMS방식이란 ISMS시스템에 인터넷 G/W를 연동시켜 웹브라우저 없이도 인터넷 접속 및 검색이 가능한 서비스로 단순 SMS(Short Message Service)가 아님

2. 가입자 = 단말기 보급대수

자료 : 방송통신위원회, '유·무선 가입자 통계현황', 2009. 3.

1-4 연도별 .kr도메인 수 추이

(단위 : 개)

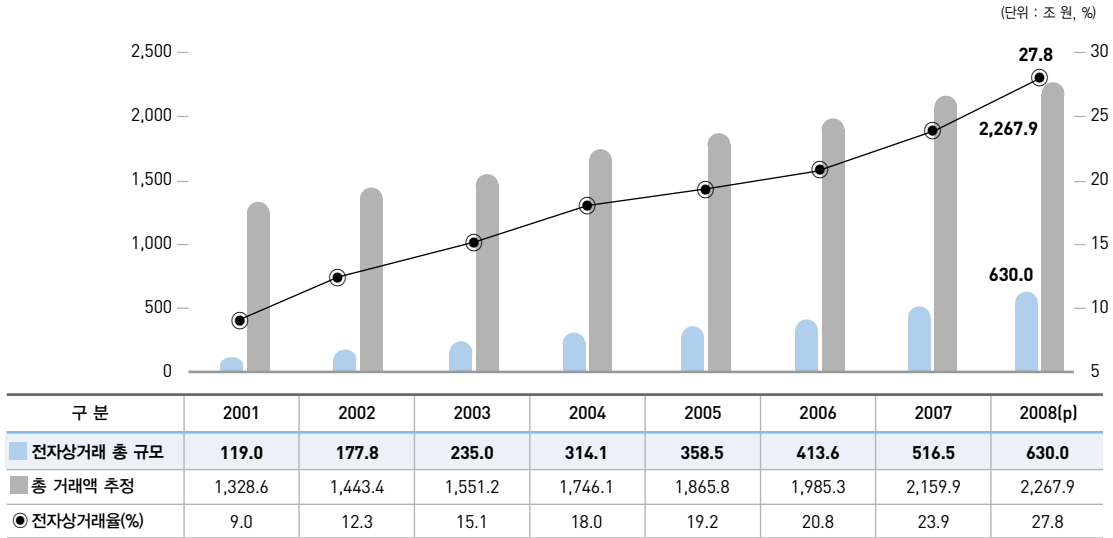


주 : 2009년을 제외하고 매년 12월말 기준으로 작성되었음

자료 : 한국인터넷진흥원, '2009년 2월 기준 인터넷통계월보', 2009. 4.

2 전자상거래

2-1 전체 전자상거래 규모 및 전자상거래율



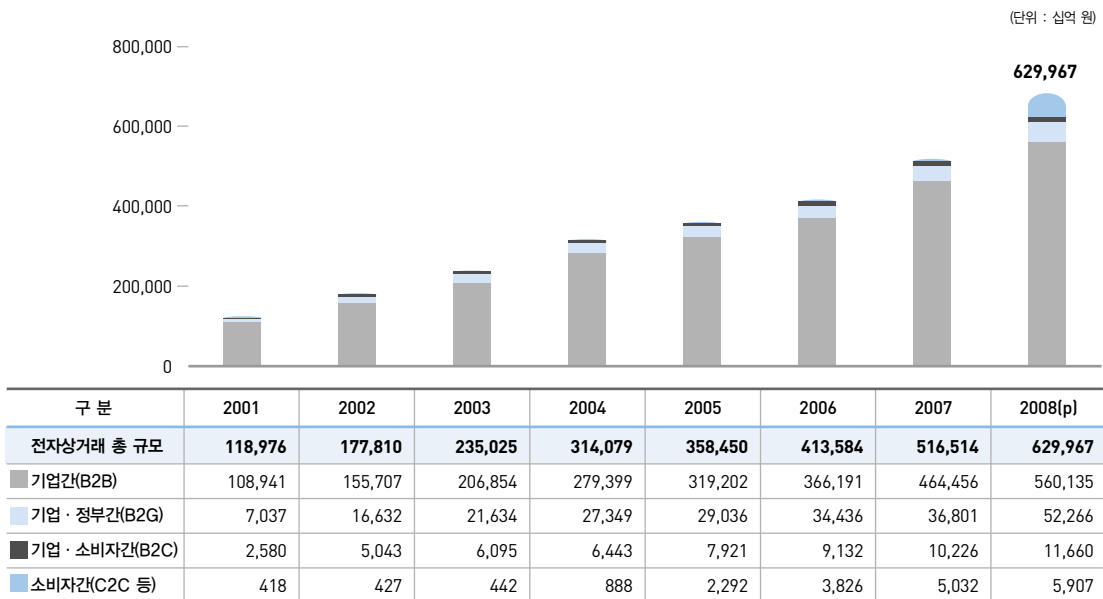
주 : 1. 금융보험업 제외

2. 2008년 총거래액은 잠정치로 2007년 자료에 경제성장률 5.0%를 곱해서 추정했음

자료 : 1. 통계청, '2009년 1/4분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향', 2009. 5.

2. 총 거래액 : 한국전자거래진흥원, 2009.

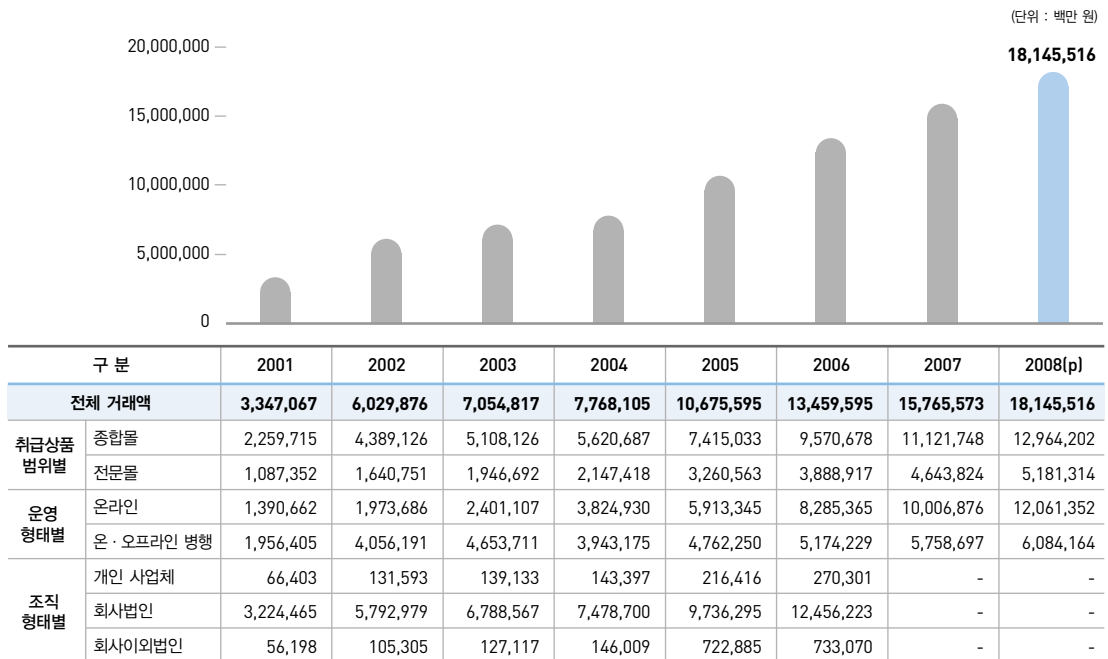
2-2 거래주체별 전자상거래 규모



주 : 각 통계표상 수치는 반올림한 것이므로 세항의 수치와 합계가 일치하지 않을 수도 있음

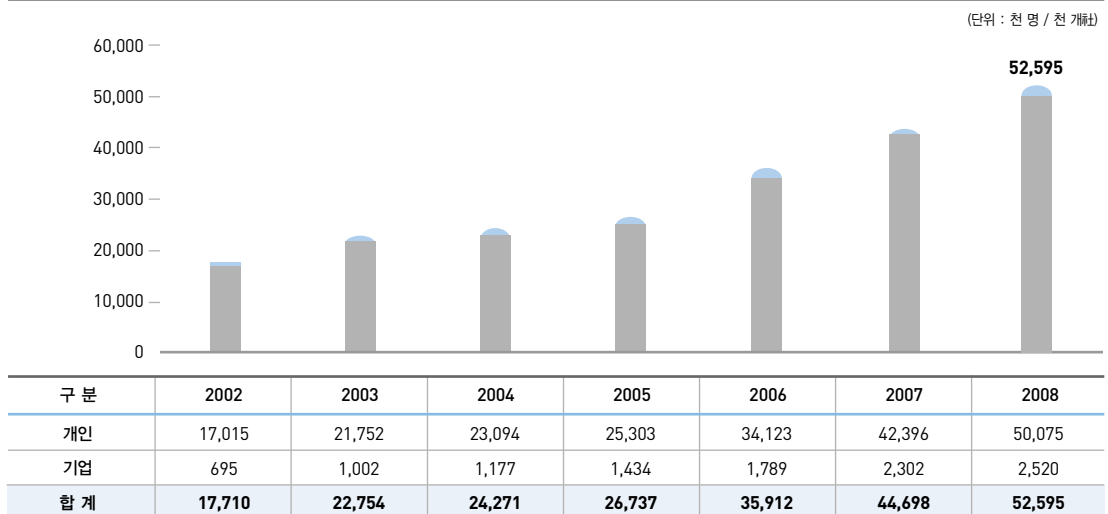
자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향', 2009. 2.

2-3 사이버쇼핑몰 거래액



주 : 각 통계표상 수치는 반올림한 것이므로 세항의 수치와 합계가 일치하지 않을 수도 있음
 자료 : 통계청, '2008년 연간 및 4/4분기 전자상거래 및 사이버쇼핑 동향', 2009. 2.

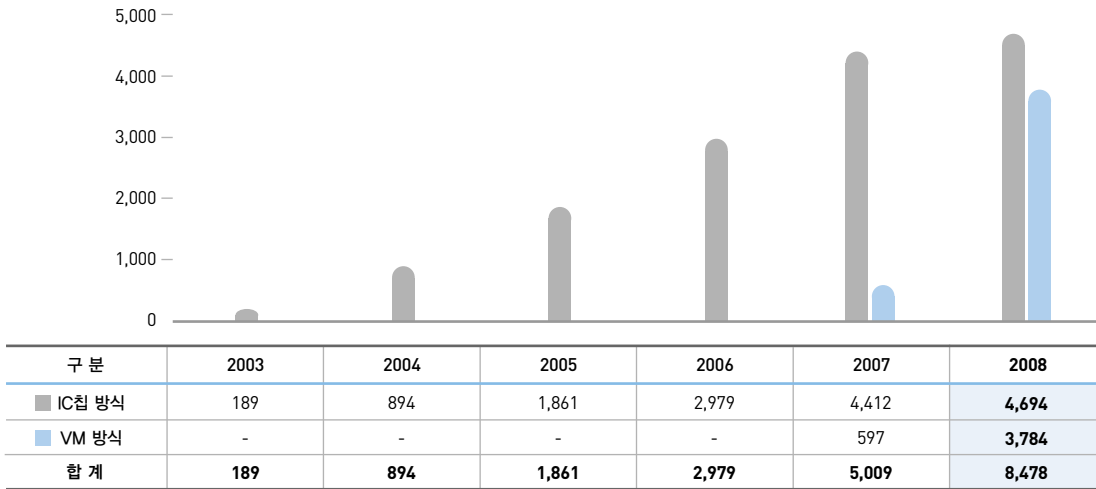
2-4 인터넷뱅킹 등록고객 수



주 : 1. 17개 국내 은행과 홍콩상하이은행 및 우체국을 조사 대상으로 2개 이상의 금융기관에 중복등록한 고객 포함
 2. 개인고객수 증가는 인터넷뱅킹의 편리함과 함께 2006년 이후 아파트분양의 인터넷청약 의무화로 인한 증가 추세가 계속됨에 기인
 자료 : 한국은행, '2008년중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2009. 1.

2-5 모바일뱅킹 등록고객 수

(단위 : 천 명, %)



주 : 1. Bankon, M뱅크, K뱅크

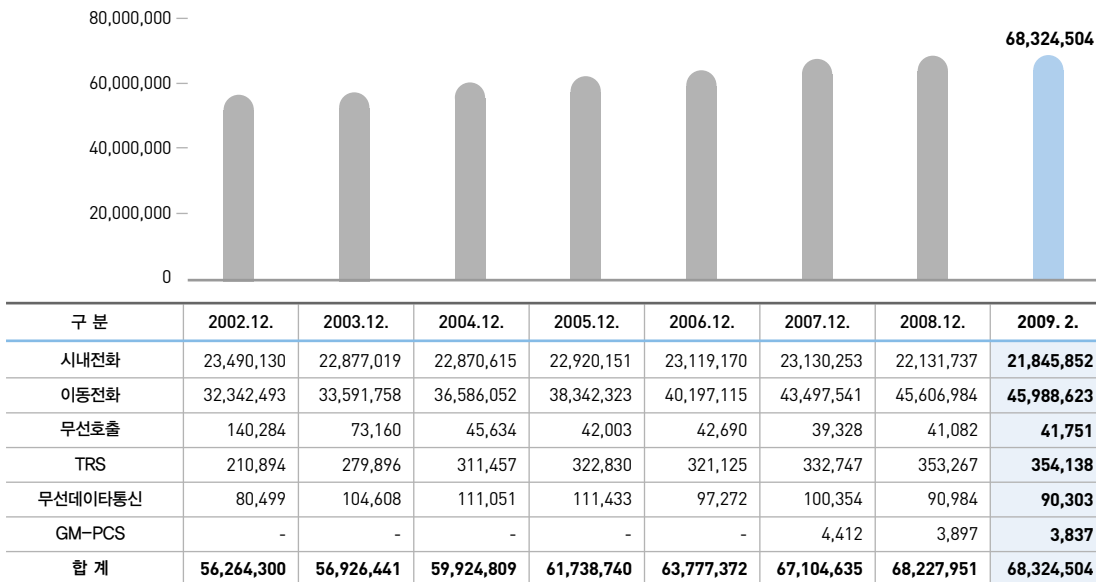
2. VM(Virtual Machine) 방식은 인터넷뱅킹용 프로그램을 이동통신기기에 설치하여 인터넷뱅킹을 이용하는 방식

자료 : 한국은행, '2008년중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황', 2009. 1.

3 통신·방송 서비스

3-1 유·무선 통신 서비스별 가입자 현황

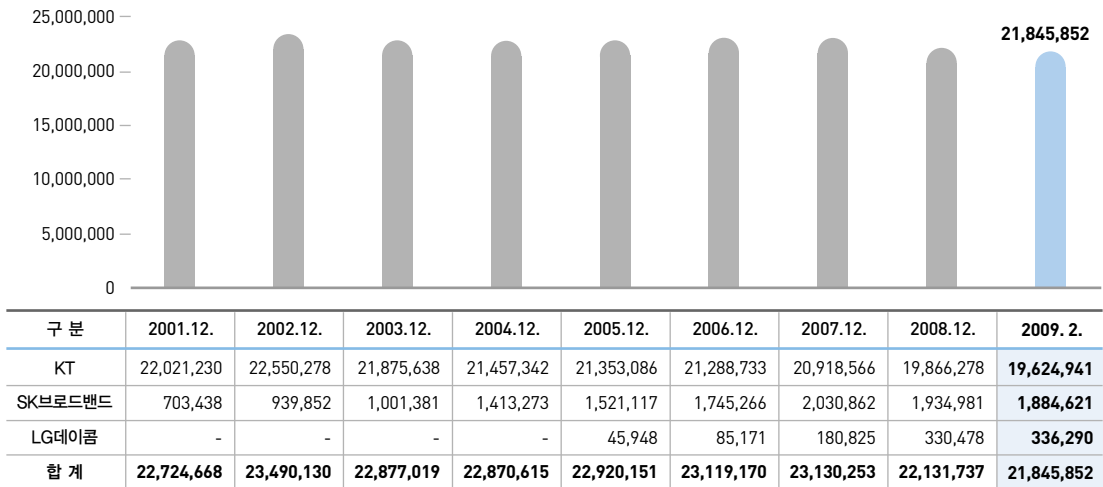
(단위 : 명)



자료 : 방송통신위원회, '유·무선 가입자 통계 현황', 2009. 3.

3-2 유선전화(시내전화) 가입자 현황

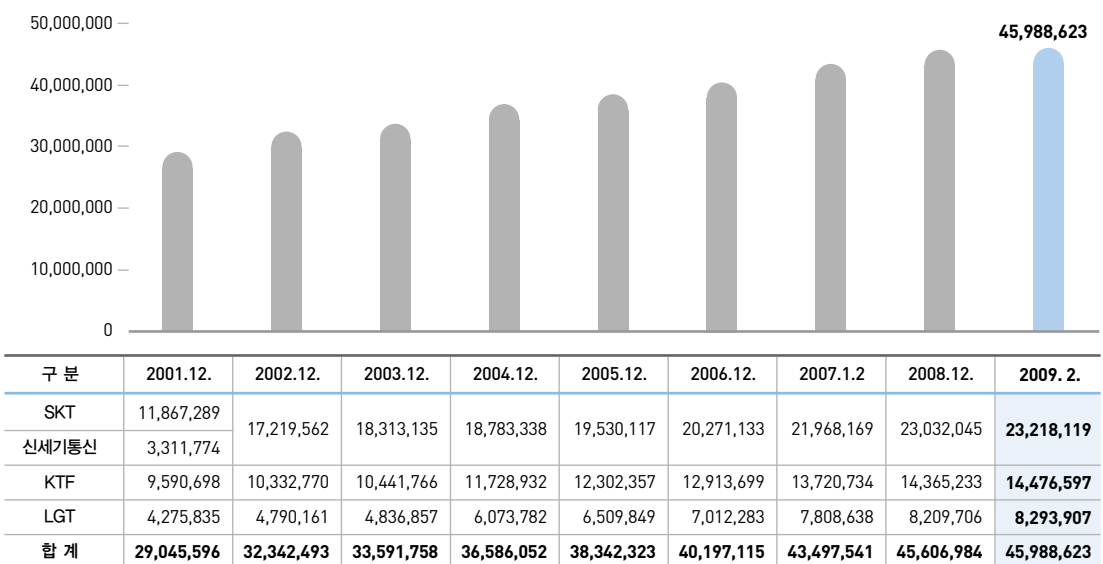
(단위 : 명)



주 : 1. KT : 일반전화(사업용 비포함), 집단전화, DID, ISDN을 합산한 수치임
 2. SK브로드밴드 : 일반전화(사업용 비포함), 구내통신, ISDN을 합산한 수치임
 3. LG데이콤 : 일반실선(일반1회선, 일반2회선), 중계선(DID/DOD겸용, DOD전용 채널수)을 합산한 수치임
 4. DID전용 중계선은 가입자에서 제외함(KT, 하나로통신, 데이콤 공통)
 5. 하나로통신이 SK브로드밴드로 통합, 데이콤이 LG데이콤으로 회사명 변경
 자료 : 방송통신위원회, '유·무선 가입자 통계 현황', 2009. 3.

3-3 이동전화 가입자 현황

(단위 : 명)



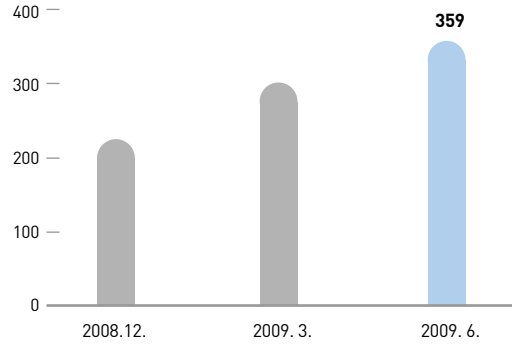
주 : SK텔레콤, 2002년 1월 신세기통신 인수합병
 자료 : 방송통신위원회, '유·무선 가입자 통계 현황', 2009. 3.

3-4 인터넷전화 가입자 현황

(단위 : 만 명)

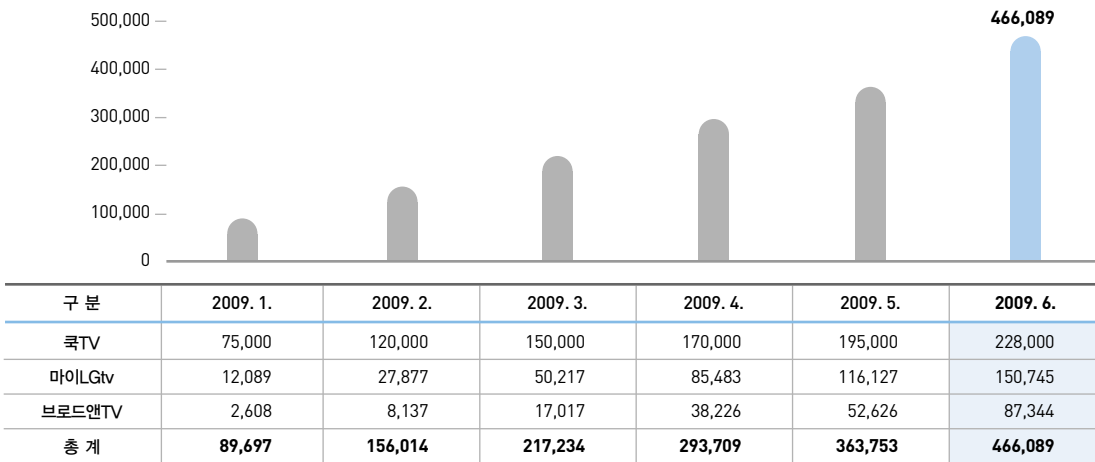
구 분	2008.12.	2009. 3.	2009. 6.
LG데이콤	120	140	157
KT	32	50	63
삼성네트웍스	37	44	43
KCT	24	34	45
SK브로드밴드	11	33	51
합 계	224	301	359

자료 : ATLAS, 'www.arg.co.kr', 2009. 6.



3-5 실시간 IPTV 가입자 수 현황

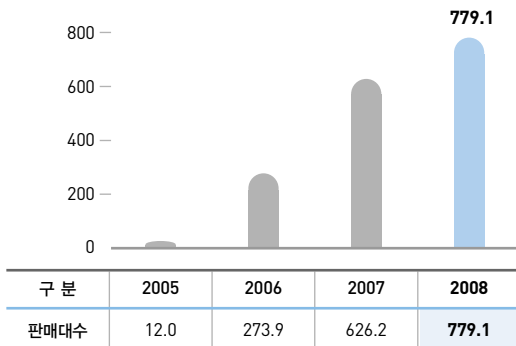
(단위 : 명)



자료 : ATLAS, 'www.arg.co.kr', 2009. 7.

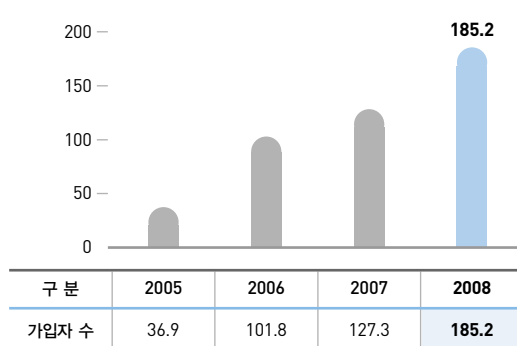
3-6 지상파 DMB 단말기 판매대수 현황

(단위 : 만 대)

주 : 지상파 DMB 서비스는 2005년 12월 시작됨
자료 : 한국전파진흥협회, 각 기업, 2009.

3-7 위성 DMB 가입자 현황

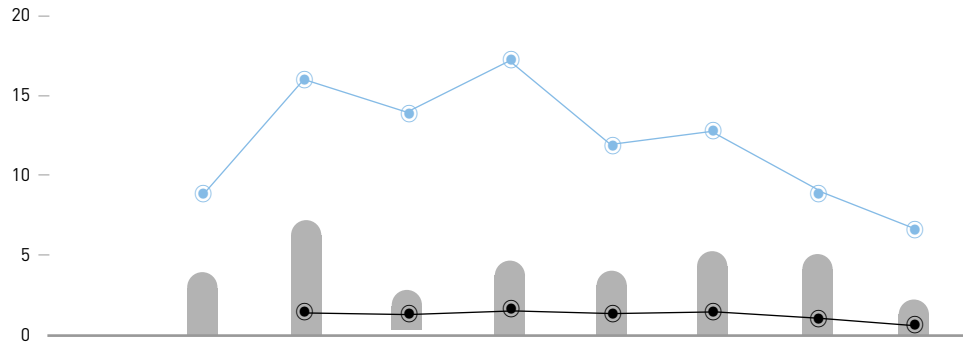
(단위 : 만 명)

주 : 위성 DMB 서비스는 2005년 5월 시작됨
자료 : 한국전파진흥협회, TUM미디어콤, 2009.

4 정보통신산업

4-1 IT 산업의 GDP 비중 및 성장기여율

(단위 : %, %p)



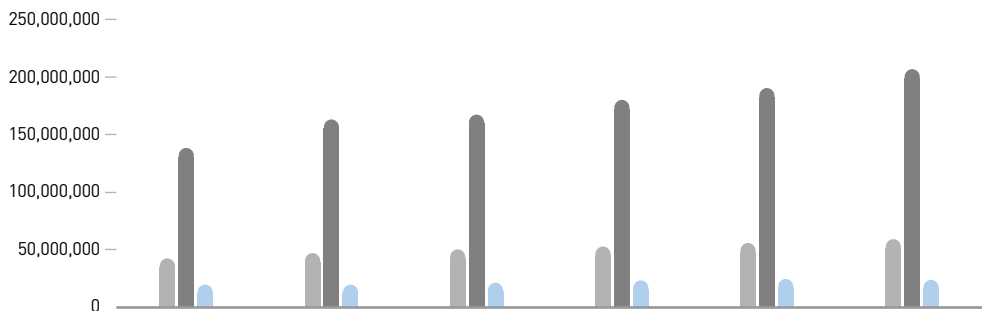
주 : 1. IT 산업은 정보통신기기제조업(사무, 계산 및 회계용 기계, 반도체 및 통신기기)과 정보통신서비스(통신업, 방송, SW와 컴퓨터관련서비스)를 포함

2. 각 자료의 기준년도는 2005년

자료 : 한국은행, '2008년 국민계정잠정', 2009. 3.

4-2 전체 IT 생산 현황

(단위 : 백만 원)

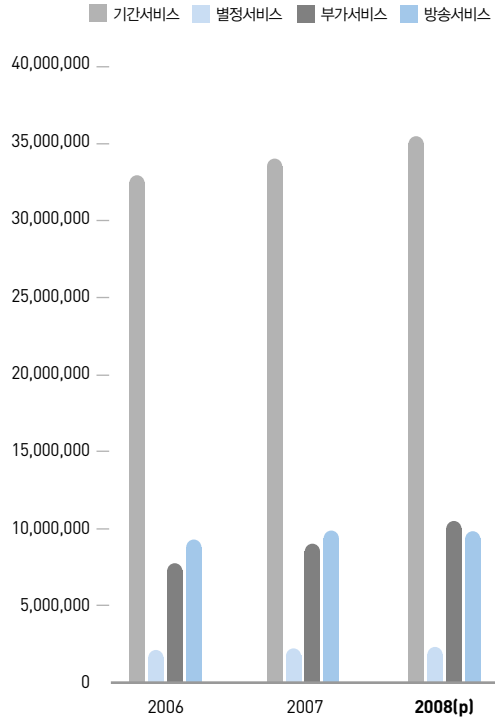


자료 : 한국정보통신산업협회, 'www.itstat.go.kr', 2009. 4.

4-3 정보통신서비스 생산액

(단위 : 백만 원)

구 분		2006	2007	2008(p)
기간 서비스	유선통신서비스	14,135,194	14,099,046	14,223,824
	무선통신서비스	18,826,532	19,926,242	21,342,134
	소계	32,961,726	34,025,288	35,565,958
별정 서비스	설비보유재판매	372,885	404,365	421,867
	설비미보유재판매	1,401,357	1,590,127	1,644,312
	국내통신서비스	214,894	267,141	280,072
	소계	1,989,136	2,261,633	2,346,251
부가 서비스	네트워크서비스	540,853	654,767	787,928
	인터넷접속및관리서비스	1,090,674	1,286,387	1,489,068
	부가통신응용서비스	2,079,853	2,256,925	2,409,088
	콘텐츠제공서비스	4,048,798	4,783,230	5,694,234
	기타 부가통신서비스	32,780	35,470	36,654
	소계	7,793,048	9,016,779	10,416,972
	소계	7,793,048	9,016,779	10,416,972
방송 서비스	지상파방송	3,647,346	3,760,606	3,621,464
	유선방송	1,410,433	1,576,215	1,661,331
	위성방송	439,236	473,893	467,324
	프로그램 제작·공급	3,684,116	4,044,492	4,079,096
	소계	9,121,544	9,855,206	9,829,215
합 계		51,865,454	55,158,906	58,158,396



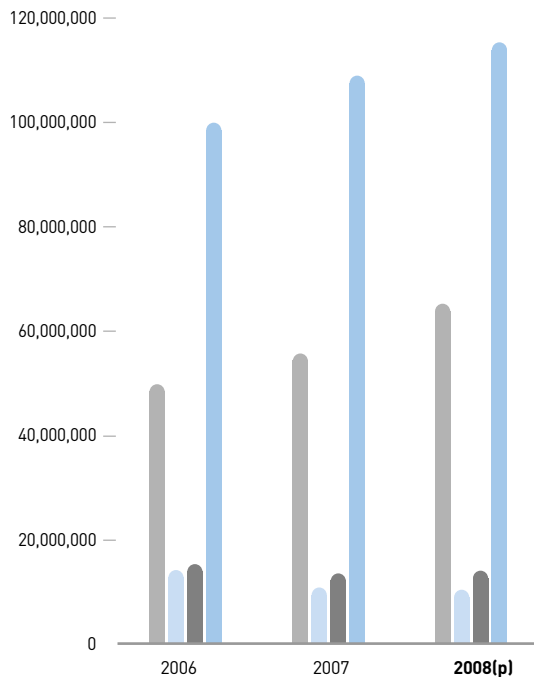
자료 : 한국정보통신산업협회, '정보통신산업월보 2008년 12월', 2009. 5.

4-4 정보통신기기 생산액

(단위 : 백만 원)

구 분		2006	2007	2008(p)
통신기기	유선통신기기	10,531,546	12,275,344	13,547,711
	무선통신기기	39,400,929	43,365,032	51,810,099
	소계	49,932,475	55,640,376	65,357,810
정보기기	컴퓨터본체	1,807,943	1,067,002	1,060,082
	컴퓨터주변기기	7,077,573	6,500,771	6,454,862
	바이오인식단말기	307,805	20,295	18,163
	정보기기 부분품	4,231,750	2,701,673	2,537,387
	기타 정보기기	820,243	934,217	592,126
	소계	14,245,314	11,223,958	10,662,620
	소계	14,245,314	11,223,958	10,662,620
방송기기	방송용기기	8,056,690	6,883,900	7,285,074
	디지털 미디어 기기	3,180,141	3,087,293	3,212,552
	방송기기 부분품	4,083,275	3,674,796	3,841,632
	소계	15,320,106	13,645,989	14,339,258
부품	반도체(능동부품)	36,260,809	39,208,414	35,421,015
	디스플레이패널	40,580,408	45,141,593	53,285,133
	범용부품	22,457,897	23,848,625	25,796,652
	기타 부품	576,695	747,403	783,943
	소계	99,875,809	108,946,035	115,286,743
	소계	99,875,809	108,946,035	115,286,743
합 계		179,373,704	189,456,358	205,646,431

■ 통신기기 ■ 정보기기 ■ 방송기기 ■ 부품



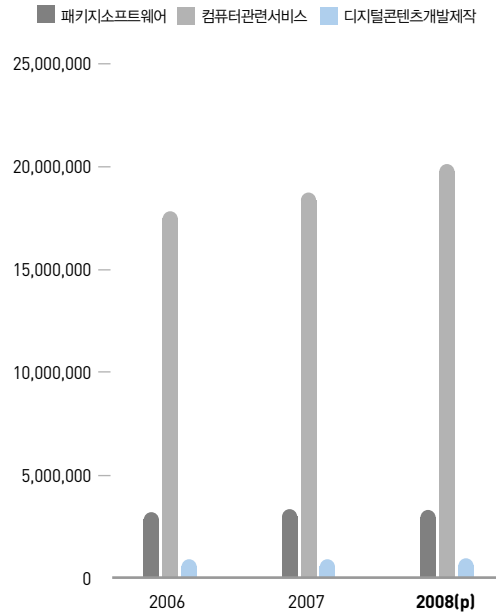
자료 : 한국정보통신산업협회, 'www.itstat.go.kr', 2009. 4.

4-5 SW 및 컴퓨터관련서비스 생산액

(단위 : 백만 원)

구 분		2006	2007	2008(p)
패키지 소프트웨어	시스템소프트웨어	1,041,145	1,099,400	1,144,435
	개발용 소프트웨어	227,461	217,068	217,724
	응용소프트웨어	1,738,262	1,817,024	1,819,427
	기타 패키지소프트웨어	207,905	194,930	161,176
	소계	3,214,773	3,328,422	3,342,762
컴퓨터 관련 서비스	컨설팅 및 기획 & SI	12,451,872	12,830,183	13,625,654
	시스템관리 및 유지보수(SM)	5,117,586	5,749,268	6,288,262
	기타 컴퓨터관련서비스	277,360	224,494	201,056
	소계	17,846,818	18,803,945	20,114,972
디지털 콘텐츠 개발 제작	정보용 디지털콘텐츠 개발·제작	123,855	131,405	131,112
	게임 개발·제작	359,917	378,768	389,018
	디지털출판물 개발·제작	12,973	17,594	16,043
	디지털멀티미디어 개발·제작	300,897	306,900	297,342
	기타 디지털콘텐츠 개발·제작	108,775	89,769	88,252
	소계	906,417	924,436	921,767
합 계		21,968,008	23,056,803	24,379,501

자료 : 한국정보통신산업협회, 'www.itstat.go.kr', 2009. 4.



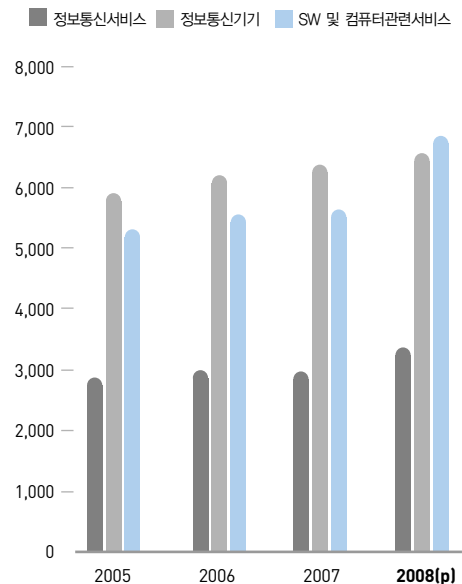
4-6 IT 사업체 수

(단위 : 개)

구 분		2005	2006	2007	2008(p)
정보통신 서비스	기간서비스	27	46	49	49
	별정서비스	162	202	215	236
	부가서비스	2,165	2,242	2,237	2,441
	방송서비스	523	495	478	629
	소계	2,877	2,985	2,979	3,355
정보통신 기기	통신기기	1,607	1,741	1,811	1,781
	정보기기	659	682	675	753
	방송기기	816	801	802	784
	부품	2,819	2,972	3,070	3,239
	소계	5,901	6,196	6,358	6,557
SW 및 컴퓨터 관련 서비스	패키지SW	2,080	2,035	1,980	2,194
	컴퓨터관련서비스	2,678	2,966	3,112	4,036
	디지털 콘텐츠 개발·제작	552	556	528	615
	소계	5,310	5,557	5,620	6,845
합 계		14,088	14,738	14,957	16,757

주 : 정보통신기기 업체수는 10인 이상 사업체를 대상으로 하였음

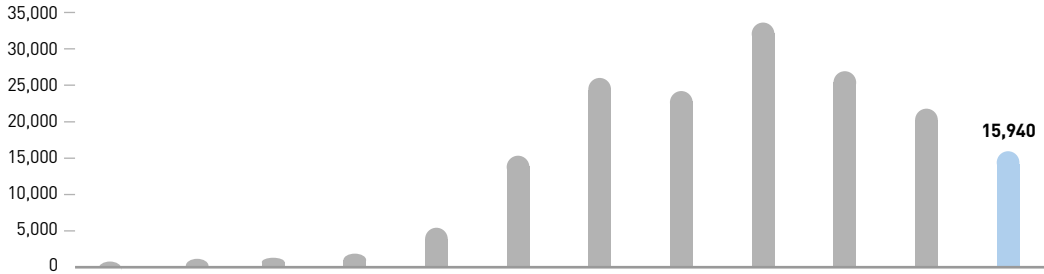
자료 : 한국정보통신산업협회, '정보통신산업월보 2008년 12월', 2009. 5.



5 정보보호

5-1 해킹 발생 현황

(단위 : 건, %)

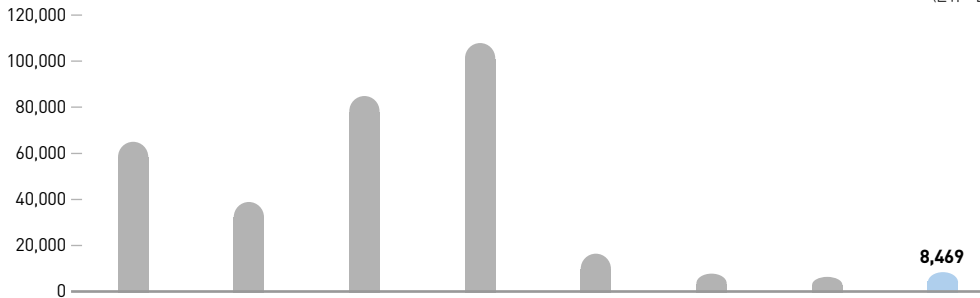


주 : 2006년의 경우, 홈페이지 변조건수가 전년도에 비하여 특히 감소하여 전체건수는 감소하였으나, 최근에는 웹 사이트가 악성코드 은닉사이트, 피싱경유지로 악용되는 등 위험도는 증가 추세

자료 : 한국정보보호진흥원, '인터넷침해사고 동향 및 분석 월보', 2008.12.

5-2 웹·바이러스 피해 현황

(단위 : 건)

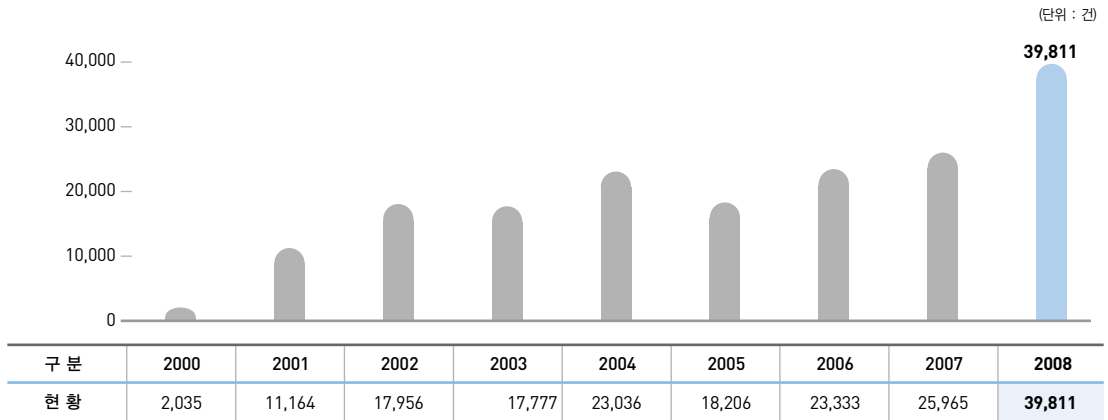


주 : 1. 웹·바이러스 신고건수는 KISA, (주)안철수연구소, (주)하우리가 공동 집계한 결과임

2. 2007년 신고건수의 감소는 Netsky, Bagle과 같은 이메일 바이러스로 인한 피해신고가 크게 감소하였기 때문임
자체 전파력이 없는 악성코드 및 트로이잔에 의한 피해신고는 증가하였음

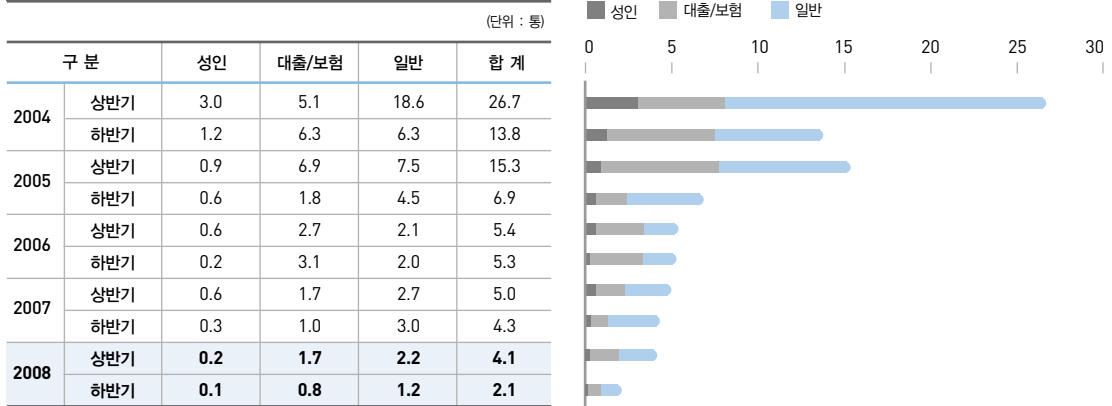
자료 : 한국정보보호진흥원, '인터넷침해사고 동향 및 분석 월보', 2008.12.

5-3 개인정보 침해 민원접수 현황



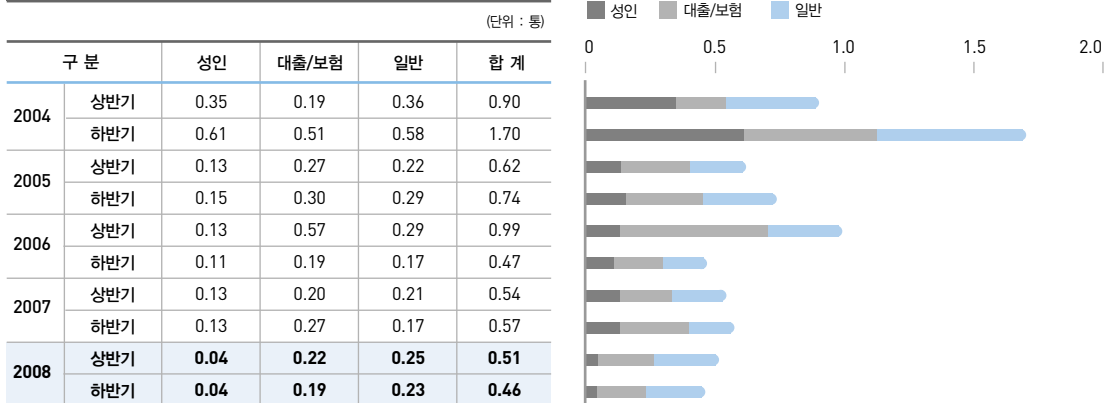
자료 : 한국정보보호진흥원, 2009.

5-4 불법 스팸메일 1인 일평균 수신량



자료 : 한국정보보호진흥원, 'www.itstat.go.kr', 2009. 2.

5-5 휴대전화 스팸 1인 일평균 수신량



자료 : 한국정보보호진흥원, 'www.itstat.go.kr', 2009. 2.

2009 국가정보화백서 (요약본)

2009년 8월 24일 인쇄

2009년 8월 27일 발행

발행처 한국정보화진흥원

발행인 김 성 태

편 집 한국정보화진흥원

제 작 (주)서울기획케이투

- 본 책자는 2009 국가정보화백서 수록 내용의 일부를 발췌하여 제작한 것입니다.
2009 국가정보화백서 전문은 한국정보화진흥원 홈페이지(www.nia.or.kr)에서
확인하실 수 있습니다.
- 국가정보화백서의 내용과 관련한 문의는 다음 주소로 해 주시기 바랍니다.

주소 서울시 중구 청계천로 14 NIA B/D(우 100-170) 한국정보화진흥원

<http://www.nia.or.kr>

전화 (02)2131-0114

팩스 (02)2131-0139

