

IT 산업정책 성과와 2008년 추진방향

설정선

정보통신부 정보통신정책본부장

요약

우리 경제의 성장잠재력 저하에 대한 우려가 심화되는 상황에서 국민소득 2만불 시대 건인을 위해 2004년 수립한 IT 산업 발전전략이 IT839이다. 신성장동력 핵심기술 개발 등 IT839전략에 힘입어 세계 최초로 WiBro, DMB 기술개발과 국제표준화에 성공하는 등 IT분야 기술개발을 주도하여, 선진국과의 기술격차가 1년 이상 단축되었으며, 특히, 이동통신·DTV 분야는 미국, 일본 등 선진국 수준으로 경쟁력이 향상되는 성과를 보였다. 한편, 최근 IT를 둘러싸고 있는 환경은 IT를 기반으로한 융복합화 진전, 글로벌화 심화, 인터넷 확산과 웹의 진전이다. 2008년에는 이런 환경변화 속에서 IT산업의 지속적인 성장을 위한 전략을 수립·추진할 계획이다. 무선·융합환경에서 신시장 창출 및 선점, 고부가가치 IT산업의 집중 육성, IT중소기업, 핵심인력 양성 등 경쟁력 향상을 위한 기반 구축도 강화한다. IT R&D 정책은 기초·원천기술분야 R&D 투자비중을 확대하고, IT와 비IT 융합 등 융합분야 기술개발 투자도 확대할 것이다. 혁신형 IT 중소기업 육성을 위해 민간 정책협력 네트워크인 IT전문협의회 운영을 개선하고, 중소기업의 원가절감을 위한 공동서비스 확대, 대·중소기업의 상생협력을 제도화하는 등 IT정책 인프라도 고도화한다. 또한, 반도체, 디스플레이 이후의 글로벌 주력품목군으로 IT SoC, u-센서, IT-BI-NT 융합분야 등 3대 핵심분야를 선정하여 집중 육성하고, 부품기업간 협업 활성화를 적극 유도할 것이다. 시장이 원하는 글로벌 수준의 인재양성을 목표로 공학교육인증 확산, IT융합분야를 중심으로 대학의 R&D 지원도 강화하며, 전공역량을 갖춘 IT

전문인력, 석박사급 핵심 연구개발 인력, IT재직자 교육 등 시장이 원하는 맞춤형 인력양성도 병행 추진한다. 마지막으로 SW산업의 글로벌 경쟁력을 제고하고 신시장 창출을 위해 노력도 강화한다. 조선, 자동차 등 비 IT분야의 SW활용을 확산하기 위한 선도프로젝트를 추진하고, 틈새분야 중 세계적 시장점유율을 갖춘 중소기업 제품에 임베디드SW를 탑재하여 첨단기능을 구현하는 시범사업도 적극 추진할 계획이다.

I. 참여정부의 IT산업 정책성과

IT산업은 '90년대 이후 연평균 20%이상의 고성장을 기록하면서, IMF 위기를 극복하고 우리경제 성장을 이끄는 핵심산업으로 자리잡았다. 한편, 2000년 이후에는 국내외 IT산업 성숙과 글로벌 경쟁심화에 따른 주요 품목의 가격하락 등으로 성장률이 10% 이하로 둔화되는 상황에 직면하게 되었다. 이런 상황에서 출범한 참여정부는 국민소득 2만불 달성을 목표로 이를 달성하기 위해 우리경제의 신성장동력 발굴·육성을 추진하였는데, 이에 따른 IT산업 발전전략이 IT839 전략이다.

IT839전략은 IT산업에서 발견되는 특유의 가치사실에 입각한 서비스-인프라 - 기기산업의 선순환적 발전전략이다. 가치사슬의 최정점에 있는 DMB(이동멀티미디어방송), WiBro(휴대인터넷) 등 8가지 차세대 통신·방송 서비스를 신규 도입·활성화하고, 이를 뒷받침하는 광대역 통합망 등

3대 인프라에 대한 투자를 유도하는 한편 이에 기반한 9가지 신제품의 경쟁력을 강화하여 세계 일등상품으로 육성하는 것이다.

이러한 노력의 결과 IT산업은 40%대의 경제성장 기여와 IT 수출 1,000억달러 개막 등 국가경제 성장의 견인차로서 위상을 확고히 했다.

또한, 신성장동력 핵심기술 개발 노력에 힘입어 세계 최초로 WiBro, DMB 기술개발과 국제표준화에 성공하고, 차세대 이동통신, 모바일 방송 등 첨단 IT분야 기술개발을 주도함으로써, 우리나라는 유선 분야 브로드밴드 1등 국가에 이어, 무선 브로드밴드 분야에서도 세계 1위로 도약할 수 있는 토대를 마련했다. 선진국과의 기술격차가 1년 이상 단축 ('03년 2.6년 → '06년 1.6년)되고, 이동통신·DTV 분야는 미국, 일본 등 선진국 수준으로 경쟁력이 향상되는 성과도 보였다.

〈표 1〉 IT신성장동력 분야별 미국과의 기술격차 (단위 : 년, %)

분 야	'03.12월	'06.7월	분 야	'03.12월	'06.7월
차세대 이동통신	1.0	0.9	홈네트워크	2.0	1.0
디지털TV/방송	1.5	0.7	임베디드 S/W	3.0	2.2
텔레메틱스	2.0	0.6	DC/SW솔루션	3.0	2.2
차세대 PC	3.0	1.7	IT SoC	4.0	1.6
지능형 로봇	4.0	2.2	전체	2.6	1.6

* 자료 : 정보통신연구진흥원

IT인력 양성에도 많은 성과를 보였다. 참여정부는 산업계

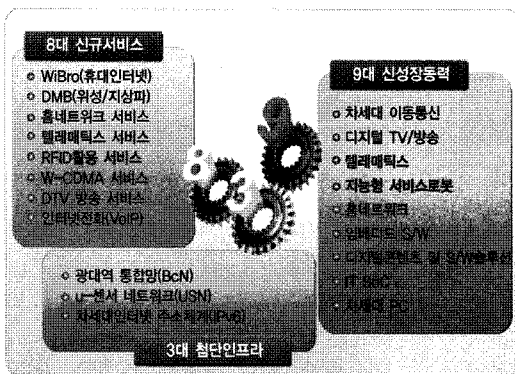
수요에 부합하는 실무능력을 겸비한 고급인력 양성으로 IT인력의 질적 불일치 해소에 주력하였다. 대학 교육 품질개선을 위한 공학교육 인증을 확산하고, 대학 IT연구센터도 '02년 32개에서 '06년 50개로 확대하였으며, 재직자 대상 대학원 교육 과정도 개설하는 IT인력의 질적 능력을 제고하는 성과를 거두었다.

IT중소기업 육성을 위해서 기존 공급자 중심의 정책에서 민관정책협의회의인 IT 전문협의회의 운영, 현장기동대책반 등 수요자 중심의 정책강화로 기업의 애로를 해소하였으며, R&D 자금은 혁신성이 높은 기업에 선택·집중지원하는 방식으로 전환하여 우수 IT 중소기업의 기술혁신 잠재역량을 강화하였다. 또한, 대기업의 구매제도 개선 등 대·중소 상생협력을 유도하고, 2만 8천건 이상의 공통서비스 제공으로 원가절감을 지원하는 등 간접지원도 확대하였다. 경쟁력이 상대적으로 취약한 고부가가치 SW산업을 집중 육성하여 SW 강국으로 도약하기 위한 기반을 마련하였다. 범정부적 SW 공공구매 혁신방안 수립·추진 등 지속적인 법·제도 개선을 통해 관행에 의한 SW 사업관리체계를 혁신하고 SW 기업의 시장환경을 개선하였다.

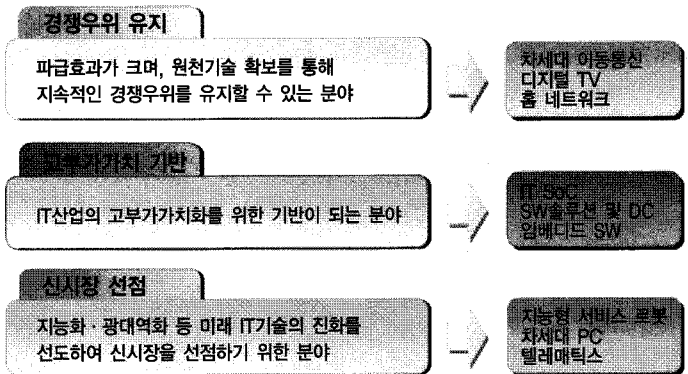
대기업 참여 하한제를 도입하고, GS 품질인증 확산 등을 통해 중소 SW 기업의 공공시장 참여기회를 확대하고 SW 품질혁신을 강화하였다.

SW의 제값받는 환경조성을 위해 기능점수 방식의 SW 사업대가 산정제도를 도입하고 개발SW의 지재권에 대한 상

〈IT839 전략〉



〈9대 IT신성장동력 육성전략〉



업적 활용을 허용하는 등 제도를 정비하였다. 그리고 공개 SW, 임베디드 SW 등 적용범위가 넓고 원천기술 확보가 가능한 전략 분야를 중점 발굴·육성하여 SW산업의 새로운 성장동력을 창출하였다.

II. 2008년 IT 정책환경

향후 IT산업의 정책방향 설정을 위해서는 우리를 둘러싸고 있는 정책 환경에 대한 분석이 선행되어야 한다. 최근 환경변화를 살펴보면, 첫째, IT기반으로 한 융복합화의 진전이다. IT 기술발전으로 산업간 융합이 가속화되고 있다. 이에 따라 기존 산업간 경계가 와해되고 새로운 융합산업이 지속적으로 출현하고 있다. 우리나라도 IT와 건설, 자동차, 조선 등 타산업과 융합시도가 활발히 전개되고 있다. 둘째, IT산업의 글로벌화 진전이다.

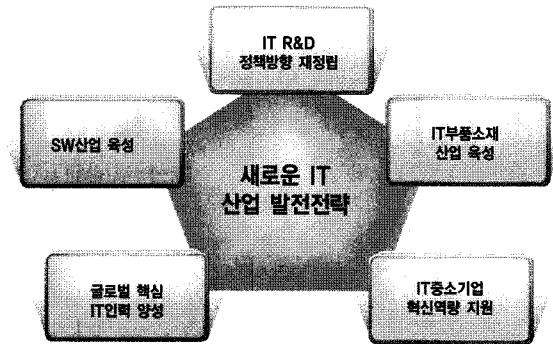
세계는 지금 경쟁력 있는 원가구조 확보를 위한 글로벌 무한 경쟁을 벌이고 있다. 기술범용화로 원가경쟁이 심화되고, 원천기술 확보, 핵심부품의 경쟁력이 제품의 경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 부상하고 있다. 셋째, 인터넷의 확산과 웹의 진전이다, 인터넷 플랫폼의 영향력이 산업 전반을 넘어 전세계로 확산되고 있다. 구글, 애플 등 신유형의 IT 기업이 출현하고 있고 웹 2.0의 출현으로 이용자의 비즈니스 파워가 강화되고 있다.

이러한 정책환경을 고려하여, '08년에는 IT산업이 지속 성장할 수 있도록 IT839 전략을 계승·보완한 IT 산업발전 전략을 수립 추진할 것이다. 무선, 융합분야 등의 신시장 창출 및 선점, 고부가가치 IT산업의 집중 육성, IT중소기업, 핵심인력 양성 등 경쟁력 기반 구축도 병행해 나갈 것이다.

III. 2008년 정책방향

이러한 상황인식 속에서 2008년 IT산업 정책 목표는 IT산업을 지렛대로 하여 우리경제의 활력을 증진하는 것이다. 이를 위해 IT R&D 정책을 혁신하고, 혁신형 IT 중소기업 지원,

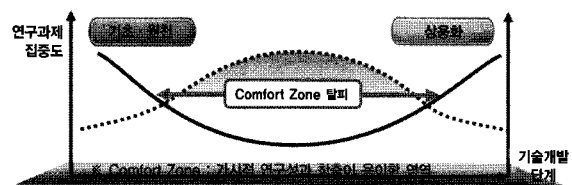
글로벌 핵심 IT인력 양성과 고부가가치 산업인 부품소재 산업과 SW산업을 육성해 나갈 것이다.



1. IT R&D 추진방향

통신 방송 융합 시대에 맞게 공공 IT R&D 추진방향도 변화해야 한다. 신기술과 신시장을 창조하는 IT 선도 국가가 되기 위해서 연구개발 투자 위험의 감수가 불가피해졌다. 전산업으로 확산되는 IT융합 추세, 날로 더해가는 지적재산권 확보의 중요성, 그리고 급속히 진화하고 있는 미래 IT기술 환경까지 고려한 새로운 IT R&D 전략이 필요하였다.

이러한 필요성에 의해 이번에 새롭게 수립된 전략이 'Smile IT 전략'이라는 새로운 IT R&D 발전전략이다. Smile IT 전략은 가시적 연구성과 창출이 용이한 응용·개발연구 영역을 탈피하여 기초·원천 연구와 상용화에 집중한다는 전략으로, 이들 양극단에서 R&D 관리체계 개선, 산학연 역량 강화, 전략분야 육성 등을 통해 미래 원천기술과 최첨단 상용화 제품·서비스를 동시에 창출하고자 하는 전략이다. 기존의 IT839전략이 3세대 R&D 개념이라고 한다면 이 전략은 4세대 R&D 개념이라고 볼 수 있다. 왜냐하면 Smile IT 전략은 목표지향적 관리보다는 창조적·혁신적 가치창출에 집중하고 있기 때문이다.



특히 이 전략에서 강조하고 있는 것은 첫째, IT융합연구 강화 둘째, 기술의 창의성·혁신성을 기반으로 한 미래원천기술 투자비중 확대 셋째, 융합연구와 원천기술 연구를 촉진할 수 있는 R&D 프로세스 개선 넷째, 융합 및 원천연구를 수행할 산·학·연의 연구역량을 강화이다.

세계 최고·최초 기술과 신서비스 창출 또는 더 나아가 신산업을 창출하기 위해 IT를 기반으로 한 융합연구를 강화할 계획이다. 현재 진행되고 있는 IT·BT·NT 융합연구 뿐만 아니라 의료, 조선, 건설 등 타산업으로 IT 융합연구를 확대해나갈 것이다.

또, 창의적·혁신적 연구강화를 위해 미래원천기술 투자를 대폭 확대할 계획이다('07년 22% → '08년 30%). 이를 위해 기초·원천분야에 우수한 역량을 축적한 대학의 R&D 참여를 확대시키기 위해 혁신자 기획 프로세스를 신설하였고, 기술개발·표준화 연계를 위해 연구개발시스템을 더욱 강화하였다.

창의적·혁신적 연구 수행에 적합하도록 출연연, 산업체, 대학의 연구역량을 강화할 것이다. 출연연의 경우, 핵심요소기술을 지속적으로 축적할 수 있는 방향으로, 산업체의 경우, 원천·응용기술과 상용화간의 연계가 보다 강화되는 방향으로, 대학의 경우 풍부한 인적자원을 활용하여 기초·원천연구의 핵심 축이 되는 방향으로 육성해나갈 계획이다.

2. 글로벌 경쟁력을 갖춘 IT 중소기업 육성

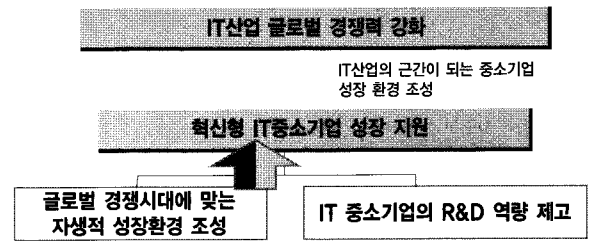
FTA 확산 등 글로벌화 진전에 따라 요구되는 IT 중소기업의 자생적 성장환경 구축에 필요한 기반 조성을 위하여 IT 전문 중소기업 육성을 위한 협업기반 조성 및 대·중소기업 상생협력 확산, IT 전문협의회 구조 고도화, 공동서비스 확대 등 간접지원 강화해 나갈 계획이다.

IT 기술의 비IT 분야 융합 가속화를 통해 기술변화에 적극 대응하는 등 제한된 정책수단의 효과성을 높이고, IT 중소기업의 혁신역량 제고를 위한 선택과 집중으로 정책효과성도 높인다. 융·복합 분야에 R&D 지원을 집중, 기술담보 확대, NEP 인증제품의 판로개척 강화 및 IT 분야의 창업활성화를 통해 IT 중소기업의 잠재적 성장 잠재력을 확충할 계획이다.

또한, R&D, 생산, 마케팅 등 분야별 강점이 있는 IT 중소기업 간 협업 확대를 유도하여 글로벌 시장에서 전문성을 갖춘 기업으로 성장할 여건을 마련하고, IT 분야 대·중소기업

상생협력을 불공정거래 완화에서 벗어나 공동교육과 해외 진출 및 공동기술개발 확대 등 다양한 분야로 확산시킬 것이다.

융복합의 기술 추세 및 성과평가 결과를 고려하여 글로벌 환경에 대응할 수 있는 방향으로 IT 전문협의회의 질적 고도화를 추진하고 IT 중소기업의 기술 및 경영 애로 등을 패키지로 해결하는 「현장기동대책반」의 전문서비스를 확대·개선해 나갈 계획이다.

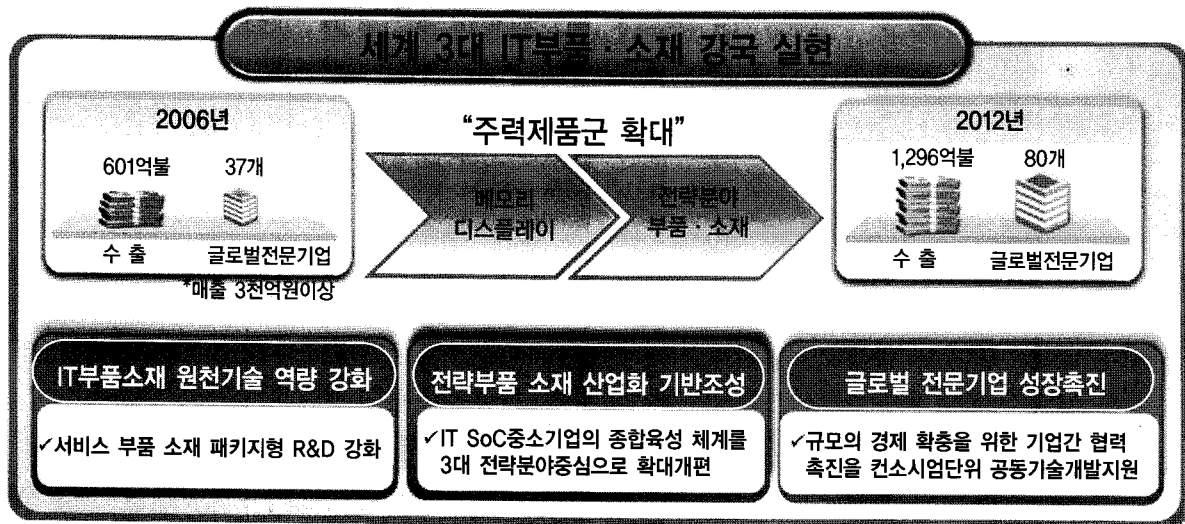


3. 고부가가치 IT 부품·소재 글로벌시장 선점

국가간 시장개방이(FTA, WTO 등) 가속화되고 IT산업내 Global Sourcing이 확산되면서 국가가 분업화 현상이 가시화되고 있다. Global Governance를 위해서는 전략 부품·소재 분야의 발굴·육성 등을 통한 원천기술 확보 및 고부가가치 산업구조로의 재편이 시급한 상황이다.

USN서비스의 핵심인 u-센서와 메가컨버전스에 따른 IT-NT-BT융합부품·소재분야의 급성장으로 IT와 이종기술이 융합된 신산업이 태동하고, IT를 접목한 타산업의 고도화가 급속히 진전되어가고 있다.

2008년에는 IT부품·소재 원천기술 역량 강화를 위해 서비스-부품·소재 패키지형 R&D 전략을 강화할 계획이며, 전략적 부품·소재 산업화 기반조성을 위해 창업, 시제품 설계·제작·시험, 인력양성 등 기존 IT SoC 중소기업에 대한 종합육성체계를 IT SoC, u-센서, IT-BT-NT융합 등 3대 전략분야 중심으로 확대개편 하고, IT부품 전분야로 확대된 IT 부품 핵심 IP(반도체설계모듈) DB 축적/관리로 활용도를 높여 융복합화에 의한 부가가치 극대화 및 시장경쟁력 제고를 위해 「IT부품 IP Plaza」 신설하여 IP상용화 프로그램을 적극 추진할 계획이다. 그리고 IT부품 중소기업의 글로벌시장 진출에 필요한 규모의 경제를 달성하기 위해 기업간 협력을



촉진하는 컨소시엄 단위 공동개발을 지원하며, 민관 역량 결집을 위한 “IT부품소재 산업협의회”를 설립하여 종합박람회, 국제비즈니스상담회 등 산업인프라도 지속적으로 확충할 계획이다.

4. 글로벌 핵심 IT인력 양성

글로벌 IT 경쟁력을 유지하기 위해서는 우수한 IT인재의 확보가 무엇보다 중요하다. 먼저 대학 IT인력의 글로벌화를 적극 추진한다. 대학교육 환경과 교육품질을 지속적으로 개선하고, 전공이수 학점을 높이고 대학교육의 국제적 인증도 추진할 것이다. 또한, IT 및 융합기술을 선도할 인재 육성에 도 적극 나선다. IT R&D 로드맵에 따라 ITRC 과제를 도출하고, 비IT 학과와 IT의 접목을 적극 추진한다. IT분야 공학교육 인증을 추진하여 국내 대학의 IT 교육 품질을 개선해 나갈 것이다. 대학생들이 대학에서 배운 전공이론에 더불어 기업전문가와 실습위주 현장프로그램을 수행함으로써 현장 적응력이 뛰어난 IT인력이 양성 될 수 있는 산학협업 IT멘토링 사업을 확대할 계획이다. 차세대 성장동력 기술분야에 맞는 석·박사급 고급 연구인력 양성을 위한 대학 IT연구센터(ITRC) 지원도 늘어날 계획이다. 국내 IT제품의 국산화와 경쟁력 제고를 위해 산업체가 요구하는 IT융합부품핵심인력 양성 및 실무교육도 강화한다. 해외 IT인력(유학생, 교수)이 국내대학원에서 유학 또는 강의를 할 수 있도록 국내

에 유치하여 대학의 국제경쟁력 향상도 도모한다. IT기술의 빠른 변화에 대응할 수 있도록 블루오션 영역 창출을 위한 직무능력 개선(Level-Up) 전문교육을 지원하여 창의적 리더급 핵심인력 확보하고, 차세대 이동통신분야의 휴대폰, WIPI와 초고속광대역통신망(BcN), RFID 및 센서네트워크 등 IT유망분야 개발인력의 고도화를 위해 단기 교육프로그램을 운영할 계획이다.

5. SW산업의 전략적 육성

SW산업의 글로벌 경쟁력을 제고하고 신시장 창출을 추진해 나갈 계획이다. 특히 우리나라가 경쟁력 있는 분야를 전략적으로 발굴하여 중점 육성할 것이다.

우선 세계적 선두기업군을 보유하고 있는 조선, 자동차 등 비 IT분야의 SW활용을 확산하기 위한 선도프로젝트를 추진하고, 틈새분야 중 세계적 시장점유율을 갖춘 중소기업 제품에 임베디드SW를 탑재하여 첨단기능을 구현하는 시범사업도 추진할 계획이다.

방송통신융합환경의 도래에 따라 미디어 채널이 다양화되면서 융합형 콘텐츠 수요가 지속적으로 확대될 전망으로, 이에 대응하는 방통융합형 콘텐츠 제작지원을 강화하고, 디지털크리치, 혼합현실 기반의 실감형 콘텐츠 제작 기술, 사용자 중심의 콘텐츠 보호·유통기술(DRM) 등 미래 콘텐츠 시장을 선점하기 위한 핵심원천기술 개발도 강화해 나갈 것



이다.

또한 2007년부터 추진해 온 IT기기, 네트워크, 솔루션 및 디지털콘텐츠를 연계한 기업간 협력프로젝트도 지속적으로 지원해 나갈 계획이다. 산업 인프라로서 공개SW 활용도를 강화하기 위해 특수분야 업무 솔루션의 공개SW 적용 추진 및 리눅스 PC 이용환경 개선 등 공개SW 전략프로젝트를 추진해 나가는 한편, 라이선스 분석, 테스트, 인증지원 등 공개SW 신뢰성 강화에도 노력할 것이다. 이와 함께 SW산업의 기반 고도화를 위해 SW분리발주의 확산을 위한 지원체계를 강화하고, SW사업정보와 기술자 정보를 통합 관리할 수 있는 SW산업종합정보시스템의 1단계 구축사업을 연말까지 완료할 예정이다.

기업과 대학간 연계를 통해 기업들이 원하는 창의적인 SW인력 양성을 위한 고용계약형 SW전문대학원 과정을 개설하고, '08.6월 SW프로세스 품질인증제도의 본격적 시행과 함께 SW공학 보급확산, SW테스팅 인력양성 등 SW산업 전반의 품질제고 노력이 이루어질 수 있도록 적극 지원함으로써 국내 SW산업의 생산성을 제고하고 보다 고부가가치형

산업구조가 형성될 수 있도록 적극 노력해 갈 것이다.

IV. 맺는말

최근 외국의 한 기관은 2000년대 초반 IT 조정기에 이어 2008년부터 대략 10년간 "IT Everywhere"를 주제로 하는 새로운 혁신과 성장의 시대가 올 것으로 예측한 바 있다. 이런 전망이 아니더라도 2008년은 IT산업에서 중요한 한 해가 될 것이다. 산업간 IT 융합의 폭이 커지면서 새로운 비즈니스가 창출되는 기회와 더불어, 중국 등의 빠른 기술 추격 등에 따른 '넛 크래커' 위기를 극복해야 하는 도전이 우리앞에 놓여 있다. 세계경제 둔화, 급속한 국제원자재 가격 상승, 서브프라임 위기 가능성 등의 불리한 여건을 딛고 IT산업이 한국 경제성장의 지렛대 역할을 수행하려면 민간 역량을 극대화하고 글로벌 IT를 선도할 핵심역량을 갖추는 것이 필요하다. 핵심역량은 글로벌 선도기술, 우수한 창의적 전문인력 뿐만

아니라, 중소기업의 창의적 상생관계를 포함하는 건실한 산업구조를 통해 키울 수 있다. 우리 IT산업이 그동안 수많은 난관을 극복하고 글로벌 IT 강국으로 성장해왔듯이, 정부, 기업, 가계가 합심하여 상호 신뢰를 갖고 노력한다면 명품 브랜드 "IT Korea"의 신화는 계속될 것이다.

약 력



1981년 연세대 법학과(법학사) 졸업
1989년 미국 조지아주립대 경영학과(경영학석사) 졸업
1996년 정보통신부 국제협력관실 기술기획과장
1999년 대통령비서실(산업통신) 행정관, 경제수석보좌관
(99.12.30. 부이사관 승진)
2001년 주미한국대사관 정보통신참사관
2005년 부산체신청장(05.6.1. 이사관 승진)
2006년 정보통신부 감사관
2007년 정보통신부 정보통신협력본부장

설 정 선

2007년 ~ 현재 정보통신부 정보통신정책본부장

