

우리나라 e-Learning 정책동향

최상균 (김포대학)

차 례

1. 서론
2. e-Learning 추진현황
3. 부처별 e-Learning 추진 정책동향
4. e-Learning 정책의 발전방향
5. 결론

1. 서론

IT 기술을 활용하여 언제, 어디서나 효율적인 사이버 교육환경을 제공하기 위한 e-Learning이 교육 현장에서 각광을 받고 있다. e-Learning은 “전자적 수단, 정보통신 및 전파방송 기술을 활용하여 이루어지는 학습”으로 정의할 수 있다[1]. 급속한 정보통신 기술의 발전 및 인터넷의 확산으로 지식의 확산, 이전, 축적이 용이한 e-Learning이 디지털 콘텐츠 산업의 주요 분야로 등장했으며, 미국, 유럽 등 교육 선진국에서도 e-Learning 산업의 중요성을 감안하여 적극적인 육성정책을 추진 중에 있다. 국내의 경우 세계적인 초고속 인프라 및 인터넷 이용자 수를 바탕으로 사이버대학, e-Learning 전문업체 등이 활발하게 운용되고 있다. e-Learning은 일단 인프라가 갖춰지면 교육비를 크게 절감할 수 있을 뿐만 아니라, 학습자 중심의 맞춤형교육이 가능하고 지역 균형발전 및 빈부격차를 해소할 수 있으며, 평생교육을 실현할 수 있는 대체제가 될 수 있을 것으로 기대를 모으고 있다.

e-Learning 구현을 위해서는, 학습내용인 콘텐츠(Contents), 이를 전달할 시스템(Connectivity), 학습공동체(Community)가 필요하다[2]. 콘텐츠는 학습내용 또는 이를 지원하는 학습자원이며, 시스템은 학습자와 콘텐츠를 연결하는데 필요한 각종 전달매체 및 e-Learning 지원시스템이며, 학습공동체는 학습을 위해 인프라와 콘텐츠를 기반으로 원활한 커뮤니케이션을 통해 협력하는 학생, 교사, 운영자로 이루어진 공동체를 의미한다[2]. e-Learning 구성요소 중 가장 중요하고 시스템의 성패를 좌우하는 것은 콘텐츠다. 현재 정부가 추진하고 있는 e-Learning 지원체계 구축사업 또한 양질의 콘텐츠 확보가 가장 중요하다고 보인다. 현재 EBS 인터넷 수능강의

서비스가 학생들로부터 많은 호응을 받고 회원 수가 증가하는 원인 또한 강의 콘텐츠의 품질에 있다고 볼 수 있다. 양질의 콘텐츠가 확보되면 시스템과 공동체를 구성하는 시스템은 콘텐츠의 활용효과를 극대화할 수 있는 방향으로 모색되어야 하며, 각 교육주체 기관별로 실정과 환경에 맞게 서비스될 수 있도록 시스템이 설계되어야 한다.

국내에 처음 e-Learning이 도입된 시기는 '90년대 말로 정보통신 기술의 급속한 발달과 함께 정착되기 시작하였다. e-Learning이 처음 도입된 이후 이 또한 여타 산업과 마찬가지로 일정한 간격을 두고 시장형성, 조정, 상승의 순환주기를 띠고 진행되고 있다. 시장태동기인 1998년부터 인터넷이 활성화됨에 따라 e-Learning 또한 주목을 받기 시작하고, 이어 1999년부터 노동부 인터넷 통신훈련의 본격적인 시행으로 e-Learning이 안정적인 시장을 확보해 산업기반을 구축하기 시작하였다. 기대감 고조시기로 분류되는 2000년부터 2002년까지는 기업에서 점차 e-Learning 도입을 늘려감과 아울러 2001년부터 당시 교육인적자원부의 사이버대학 또한 정식으로 개교하여 그 수요가 급격하게 늘어나게 되었다. 또한 교사대상의 원격연수도 시행하게 되어 e-Learning에 대한 기대감이 고조되기 시작하였다. 침체 및 조정기인 2002년부터 2004년까지는 기업 및 대학을 중심으로 e-Learning 도입이 크게 늘어났으나, 상대적으로 공급이 수요를 초과하여 시장이 다소 위축되는 현상을 보이기도 하였다. 또한 2002년 1월부터 노동부의 인터넷 통신훈련이 개정, 시행됨에 따라 자격요건 강화로 기업 e-Learning 시장침체기를 맞기도 하였다[3]. 대세상승기인 2004년부터는 정보화 성숙단계 진입, e-Learning 산업발전법 제정, e-Learning 표준화 추진 등으로 e-Learning 육성기반이 조성되었고, 교육 혹

은 학습은 인간의 삶과 너무도 밀접하기에 발전하지 않을 수 밖에 없다는 전제하에 e-Learning 관련 산업이 진행되고 있다.

이러한 e-Learning은 2010년까지 e-Learning이 전체 교육의 50% 이상을 차지할 것으로 기대되는바, 매 2년마다 10%씩 e-Learning 활용비율을 늘려 2010년에 전체 교육의 50%까지 확대가 예상된다. 이는 광대역통합망(BcN) 기반의 차세대 Killer Application으로 e-Learning이 급부상할 것으로 예측된다. 또한 대부분의 전문가들은 e-Learning이 지식정보화 사회의 핵심 키워드로 각광받을 것이라고 전망하고 있다[3]. 시장규모로는 2008년에 2조9천억원 규모이고, 2010년에는 4조4천억원 규모로 성장할 것으로 예상하고 있다[3]. 본 자료는 e-Learning의 추진동향을 요약하고, 정부 각 부처별로 e-Learning을 추진하는 정책동향에 대하여 살펴보고, e-Learning 정책이 발전할 수 있는 방안에 대하여 논하고자 한다.

2. e-Learning 추진현황

e-Learning 추진현황을 살펴보기 위하여 e-Learning의 산업적인 측면에서의 추진현황과 기술적인 측면에서의 소요기술, 그리고 법·제도적인 측면에서의 추진동향에 대하여 살펴본다. 산업적인 측면에서는 e-Learning 산업이 쌍방향으로 의사전달이 가능하도록 설계되어 온라인 및 전파방송을 통해 교육, 훈련 및 학습을 제공하는 서비스 업무와 이를 위한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크를 구축 제공하는 솔루션 사업, 상호작용 의도를 가지고 설계된 교육 콘텐츠 제공과 시스템 및 교육 컨설팅을 수행하는 산업군에 해당되는 분야로 분류될 수 있다. 2007년도 e-Learning 공급 부분에서 사업자 수는 총 756개로 조사되었고[3], 사업별 비중은 서비스 사업자가 전체의 61%, 콘텐츠 사업자가 26.6%, 솔루션 사업자가 12.4%를 차지하고 있다. 이는 2006년도와 비교하면, 사업자의 비중이 증가한 반면에 솔루션 사업자는 2.4% 감소한 것으로 나타났다. 2006년까지 사업을 영위하던 기업 중 74개 사업체가 사업을 중단하였고, 2007년에 신규로 209개의 사업자가 시장에 진입하였다. 공급 매출액 규모는 1조 7천억 수준으로 2006년 대비 6.8% 성장한 것으로 조사되었다. 이는 서비스 부문은 11.5%, 콘텐츠 부문은 4.3% 성장한 반면, 솔루션 부문 매출액은 8.7% 감소한 것으로 나

타났다. e-Learning 인력으로는 2007년 e-Learning 산업 인력 수는 20,773명으로 나타났는데, 기업당 평균 27.5명 재직하고 있고, 전체 인력 중 서비스 운영직 인력이 23.0%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 경력별로 보면, 중급인력이 43.3%로 가장 많은 비중을 차지하고 있음을 볼 수 있다[3].

한편, e-Learning의 수요적인 측면에서 시장규모는 2006년에 비하여 7.1% 증가한 1조 7천억원에 달하는 꾸준함을 보이고 있는데, 수요계층별로는 정규 교육기관의 e-Learning 시장규모가 2006년 대비 165.3% 증가를 보였으며, 정부·공공기관은 18.7%의 증가세를 보이고 있다[3]. e-Learning은 개인이 이용하는 경우와 사업체에서 이용하는 경우로 구분되는데, 개인은 2006년도 대비 39.4% 증가하여 성장하고 있고, 사업장의 경우 도입률이 3.1%로 2006년보다 0.5% 증가하여 꾸준히 시장이 확대되어 가고 있음을 보이고 있다. 또한 정규 교육기관의 e-Learning 도입 현황은 74.3%로 2006년 대비 45.2%의 매우 높은 증가세를 보이고 있는바, 초등학교와 4년제 대학교에서의 도입이 매우 높은 증가를 보였다. 정부·공공기관의 e-Learning 도입률은 56.9%로 계속 증가하고 있고, 전담팀 또는 부서를 운영하고 있는 기관이 41.6%이고, e-Learning 담당 인력확보율은 87.6%로 매우 높게 나타났다. 그러나 아직 e-Learning에 대한 인식부족이 일부 존재하고, 콘텐츠의 부재, 교육효과 측정도구 부재, 직원의 자발적 참여 등의 문제가 공존하고 있고, e-Learning 확대 활용을 위한 요구사항으로 e-Learning 교육과정의 다양화, 예산 및 관리 인력확보, 아웃소싱 확대, 시스템 구축 등에서 요구사항이 발생하고 있는 것으로 파악되었다[4]. 또한 e-Learning을 위한 정책요구로 교육비 및 세계 지원과 품질향상 정책, 기반 시설의 확충, 운영 전문 인력의 양성 등이 필요한 것으로 나타났다.

기술적인 측면에서의 e-Learning 기술 및 서비스 수준은 자사의 경우 선진국에 미흡하다고 느끼는 사업자가 54.3%로 높게 나타났으며, 우리나라의 전반적인 수준에 대해서는 선진국에서의 경쟁력 확보가 많이 필요한 것으로 나타났다. 이러한 e-Learning 소요기술은 기반기술, 공통기술, 응용기술로 구분된다[5]. 기반기술은 일반적인 IT 및 시스템 기술로서 e-Learning에만 특화되지 않은 e-Learning에 적용 가능한 요소기술이다. 시멘틱 웹은 사람뿐만 아니라 기계도 정보를 이해할 수 있는 있도록 해주는 기술로, 대부분의 검색 엔진에서 정보를 검색했을

때 사용자가 정말 원하는 정보를 찾기 어렵다는 데에 착안하여 기계도 정보를 인식하여 추론할 수 있게 해주는 것이다. 웹 서비스는 표준으로 인식되고 있으며, 모든 IT 기술의 핵심적인 표준을 지원한다. 버전관리는 프로그램의 수정 파일을 관리하는 시스템으로 소스코드 모듈을 유지하거나 문서파일에 사용된다. 버전관리 도구에는 CVS(Concurrent Version System), Visual Source Safe, Subversion 등이 있다. 공통기술은 다양한 e-Learning 시스템에서 공통적으로 발견할 수 있는 기술로, LMS, LCMS, 메타데이터 기술 등이 있다. LMS(Learning Management System)는 e-Learning 실행하기 원하는 곳에서는 필수적인 요소로 기본적으로 웹 브라우저를 통해 동작하며 수강생 등록, 수강신청, 학습과정 제공, 학습자 로그추적, 테스트 기능 등을 갖추고 있다. LCMS(Learning Contents Management System)는 콘텐츠 관리자와 학습자들의 학습관리 과정을 한데 묶어 활용할 수 있도록 한 시스템으로 콘텐츠의 생성, 전달, 재사용 등의 기술적 측면이 강조된 시스템이다. 메타데이터 기술은 대량의 정보 속에서 찾고 있는 정보를 효율적으로 찾아내기 위하여 일정한 규칙에 따라 콘텐츠에 부여하는 데이터로, 대부분의 e-Learning 메타데이터는 학습자의 교육적 정보, 자원 자체의 정의, 의미적 정보를 가지고 있으면서 자원을 효율적으로 이용할 수 있게 해주는 기술이다. 응용 기술은 기반기술을 활용한 지능형 서비스 어플리케이션 및 타 R&D와 접목하여 새로운 서비스를 지원하는 기술로, 시뮬레이션 학습이 여기에 속한다. 이는 실제 체험할 수 있는 상황을 모니터링 할 수 있으며, 미국 국방성(DoD)에서 실시하는 비행 시뮬레이션과 같이 위험한 상황을 트레이닝 해 볼 수 있으며, 능동적인 참여가 가능하고 즉각적인 피드백이 가능하기 때문에 학습효과가 높은 기술요소 가운데 하나이다[5].

법·제도적인 측면에서의 e-Learning 추진현황은 2007년에 가장 두드러진 현상이라고 할 수 있는 일은 교육정보화법의 제·개정 분야에서 발생하였는데, 교육법 영역에서 교육정보화법은 정보화 사회에서 국민의 알권리와 학부모의 교육권을 강화하였다. 즉 학부모에게 학생정보를 제공받을 권리가 있음을 명시적으로 규정하고(교육기본법 제23조의 3 제2항 신설), 국민의 알권리와 학생의 학습권 보장을 위해 교육정보를 공개하도록 하고(교육기본법 제26조의 2), 또한 이를 구체화하기 위해 교육관련 기관의 정보공개에 관한 특례법이 제정(2007. 5. 25 법률 제

8492호)되었다[3].

전자는 교육행정 정보서비스의 일환으로 교육과학기술부와 시도교육청은 2006년부터 '자녀 바로알기 학부모 서비스'사업을 추진하고 있다. 즉, 학부모가 학교에 직접 방문하지 않고도 자녀의 학교생활에 대한 정보를 집에서 손쉽게 서비스 받을 수 있도록 학부모의 교육권에 대한 법적 근거를 마련한 것이다. 후자도 헌법 제31조에서 보장하고 있는 '국민의 교육 받을 권리'를 보장하고자 학교 등이 가지고 있는 교육정보를 매년 1회 이상 공고함으로써 교육의 공공성과 책무성 그리고 투명성을 제고하고 동시에 학부모나 학생의 학교선택권을 강화하는데 주된 목적을 두고 있다. 두 번째는, 교육법 이외의 영역에서 2007년에 교육정보화와 관련하여 가장 큰 변화를 보이고 있는 것은 원격교육 활성화에 따른 저작권법 전부개정이다. 정보화 사회에서 원격교육이 확고하게 자리하면서 수업목적에 위한 전송권 이용에 있어서도 저작권자의 권리를 제한하면서, 이로 인해 발생할 수 있는 불법복제를 방지하기 위해 기술적 보호조치를 취하도록 하고 있다(저작권법 제25조). 특히 불법복제 방지를 위한 기술적 보호조치의 무엇인가에 대해 크게 3가지의 조치를 명시하고 있는데, 이는 불법이용을 방지하기 위한 기술적 조치, 경고문구 표시, 보상금산정을 위한 장치의 설치를 말한다. 또한 구 저작권상 학생이 타인의 저작물을 수업에 활용하는 것이 저작권을 침해하는지 여부가 불분명하였던 문제점을 해결하기 위해 학생의 경우에도 수업목적에 이용하기 위한 복제나 전송을 허용하고 있다. 그 외 정보인권과 관련하여 프라이버시 침해를 우려한 갈등이 상당히 많았던 게시판 실명제를 공공기관에 도입하고, 범죄방지와 같은 공익을 목적으로 공공기관의 폐쇄회로 텔레비전 설치가 가능하도록 법적 근거를 마련하였다. 이에 따라 학교 홈페이지에 게시판이나 BBS를 운영하는 경우 실명인증을 하도록 되었으며, 학교폭력 근절 등을 목적으로 하는 CCTV의 설치 및 촬영이 가능하게 되었다.

이러한 교육정보화 법제의 특징으로는 첫째, 교육정보화 법제는 정보통신기술을 기반으로 하여 교육방법, 교육과정, 교과서, 교원 연수 등에 초점을 두고 있는 반면에 정보화법제는 교육정보화 정책 수립 및 기반 구축 등에 초점을 두고 있다고 볼 수 있다. 둘째, 교육정보화를 산업적 측면에서 접근하고, 교육정보화 산업의 육성·진흥을 위한 관련 법제가 빠르게 제·개정되고 있다. 즉 교육정보화가 추구하고자 하는 것은 정보통신기술을 기반으로

하여 양질의 교육서비스와 평등한 교육기회를 제공하는 데 목적이 있다. 셋째, 지방자치단체의 경우 교육정보화 추진을 위해 필요한 조직을 마련하고 인력과 예산을 충원하기 위해 조례를 제·개정하고 있다.

3. 부처별 e-Learning 추진 정책동향

3.1 교육과학기술부

교육과학기술부는 교육정보화를 진두지휘하는 부처로, 1996년 ICT를 활용한 교육을 실시하고, 2003년 e-캠퍼스 비전 2007을 수립하였고, 2004년 EBS 수능강의 사이버 가정학습 체제를 구축하였으며, e-Learning을 통한 NHRD(National Human Resources Development) 추진 전략을 수립하여 e-Learning 정책을 이끌고 있다[6]. 1996년부터 2000년까지의 초기단계에서는 중앙교수 학습센터 및 에듀넷을 운영하여 인프라를 구축하였고, 2003년까지 지식정보 공유시스템으로 교육정보공유 체제를 구축하였으며 RISS(Re Information Service System) 서비스를 실시하고 있다. 2005년까지 지식기반 사회를 위한 HRD 구축과 2006년부터는 e-Learning 서비스를 확대하여 u-Korea를 위한 e-평생학습 사회를 위한 서비스를 시작하고 u-Learning 시범사업을 실시하고 있다. 교육과학기술부의 e-Learning 정책의 기본방향은 첫째, e-Learning을 통한 교수-학습을 혁신하는 것이고, 둘째, e-Learning을 통한 교육격차의 해소이며, 셋째, 차세대 교육환경의 유비쿼터스화이며, 넷째, 교육과 산업의 유기적인 연계를 통한 교육의 질 향상, 다섯째, e-Learning 세계화의 본격적인 추진으로 구분될 수 있다. 이를 실천하기 위하여 e-교수학습 지원체제를 구축하여 사이버 가정학습 지원체제 구축사업을 실행하였는데, 사이버 가정학습은 사교육비 증가, 지역 간 교육격차 심화로 공교육의 내실화를 위한 e-Learning 체제 구축, 학교교육과 연계한 다양한 자율학습 콘텐츠 제공으로 무료 보충학습 기회를 확대함으로써 사교육비 경감 및 지역격차 해소, 학습자 중심의 학습활동으로 자율적·선택적 맞춤형 학습체제 구축 등 새로운 교육혁신을 위한 e-Learning 학습체제 구축사업의 일환으로 2004년부터 추진되었다. 또한 에듀넷 서비스의 운영을 들 수 있는데, 온라인을 통한 교수·학습활동의 지속적 증가와 교육 분야의 지식교류 기반 강화, 전국적으로 분산되어 있는 공공·민간 기관의 교육정

보 서비스 통합·연계를 통한 국가 교육 자원의 총체적·효율적 활용을 위해 1996년부터 현재까지 에듀넷 서비스를 운영하고 있다. e-평생학습 지원체제 구축을 위하여 평생교육 지원시스템의 운영과 직업진로 정보망 운영, 그리고 방송통신고등학교 사이버 교육시스템 개발 사업이 있다. 또한 고등교육 지식공유체계 활성화 사업으로 대학 도서관 학술정보 공유체제 구축과 국가지식 정보관리 체계 구축, 대학 교육정보화 지원, 한국 역사정보화 사업, 한국학 데이터베이스개발 사업 등이 있다. 마지막으로 e-교육안전망 구축 사업으로 교육기관 정보보호 지원체제 구축, 장애인 교육복지 기반구축 사업을 실시하고 있으며, 교육정보화 성과관리를 실시하였고, e-교육행정 지원체제 구축을 위하여 교육행정 정보시스템 운영 고도화 사업, 맞춤형 업무정보시스템 구축과 국가 인적자원 통계정보체제 구축을 통한 국가 인적자원 수급 관리의 적정성·효율성을 확보하고, 관련 정책의 올바른 설정과 시행에 필요한 방대한 인적자원 정보를 국가 차원에서 수집·분석·서비스할 수 있는 시스템을 단계적으로 구축해 나갈 계획이다. 또한, e-Learning의 미래를 위하여 u-Learning 기반을 구축하고, e-Learning의 세계화를 위한 정책으로 연수 및 개발도상국 지원, 선진형 e-Learning 공동연구 등의 연구지원도 활발하게 실시하고 있다.

3.2 지식경제부

지난 정부의 산업자원부와 정보통신부의 기능을 흡수 통합한 지식경제부의 e-Learning 정책의 두드러진 특징은, “글로벌 지식산업 강국 실현”의 비전을 달성하기 위한 2대 전략을 설정하고 6대 정책방향 및 세부실천 과제를 단계별로 추진하여 e-Learning 최고선도 국가로 도약하는 것이다[7]. 이를 위하여 e-Learning 강화전략과 e-Learning 확산 및 수요창출 전략이 있는데, 전자의 경우 e-Learning 표준화 및 인증체계 구축, e-Learning 기술개발 역량강화, e-Learning 전문인력 양성, e-Learning 창업·경영·수출지원이 주된 전략이고, 후자의 경우는, e-Learning 활성화 지원, e-Learning을 통한 지식기반 확산을 목표로 삼고 있다.

e-Learning의 경쟁력 강화를 위한 4대 정책방향 제시와 9대 추진과제로 구분하여 정책을 진행하고 있는데, e-Learning 표준화 및 인증체계 구축, e-Learning 선도 기술 역량강화, e-Learning 전문 인력 양성, e-Learning

창업, 경영지원 및 유통구조 개편이 4대 과제이다. 세부 추진과제로는 ① 국내표준정립 및 보급, ② 국내 표준 활동 강화, ③ 품질인증체계 구축, ④ 차세대 선도 기술 개발지원, ⑤ e-Learning 기술개발 인프라 조성, ⑥ e-Learning 전문가 및 산업인력 양성, ⑦ e-Learning 인력양성기관 지정·운영, ⑧ e-Learning 기업 클리닉센터 운영, ⑨ e-Learning 통합정보체계 구축으로 구분된다. 또한 e-Learning의 확산과 수요창출을 위한 정책으로 e-Learning 활성화 지원과 e-Learning을 통한 지식기반 산업화 촉진이 있는데, ① e-Learning 인식제고 및 진흥, ② 연구조사 및 제도개선, ③ e-Learning 수요촉진, ④ 해외진출지원, ⑤ 현장중심의 기업교육 활성화, ⑥ e-Learning 기술개발 인프라 조성, ⑦ 지역/계층간 지식 격차 해소를 구분하여 정책을 집행하고 있다.

정보통신부에서 실시하여 오던 중점 추진과제를 계속 진행하는 정책으로 e-Learning 콘텐츠 개발지원과 e-Learning 콘텐츠 마케팅 지원으로 전문대학용 우수 e-Learning 콘텐츠 개발지원과 전문대학용 우수 e-Learning 콘텐츠 개발지원, 전문대학용 우수 e-Learning 콘텐츠 개발 지원, 디지털 콘텐츠 대상제도를 운영하여 온/오프라인 홍보와 소프트엑스포/디지털 콘텐츠 페어 등을 운영하고 있다.

또한 기술적인 측면에서 세계화의 흐름에 선도적인 역할을 목표로 우리나라 e-Learning 기술을 국제표준으로 제정하기 위한 정책을 추진하고 있다. 2008년 3월 16일부터 21일까지 제주도에서 ISO e-Learning 국제표준화 회의를 개최하였다. 이 회의는 미국, 일본, 한국 등 14개국 80여명의 국제적 전문가들이 참가한 ISO의 교육정보기술위원회(JTC1/SC36) 총회로, 각 국가별 e-Learning 기술 개념을 통일하기 위하여 용어 정의 및 메타데이터 기술 등 산업화에 필요한 서비스 표준을 중점적으로 논의하였다. 특히, 메타데이터는 콘텐츠의 공유 및 상호호환성 확보를 위한 e-Learning 서비스의 필수기술임에도 불구하고, 그 동안 각국의 참여한 의견 차이로 표준화에 난항을 겪어 왔으나, 지난 회의에서 우리나라가 제안한 중재안이 받아들여져 이번 회의에서부터 본격적으로 논의하게 되었던 것이다. 이번 회의에서 우리나라는 메타데이터 국제표준을 선점하기 위하여 한국교육학술정보원을 중심으로 개발된 교육, 기술, 저작권에 관한 3종의 메타데이터 기술(KEM : Korea Educational Metadata)을 제안하였다. 이 기술은 현재 KS규격으로 제정되어 16개 시도

교육청 교수학습 지원센터의 e-Learning 서비스로 활용되고 있어 국제표준에 반영될 경우 우리나라 e-Learning 콘텐츠 및 서비스 산업의 글로벌 시장 경쟁력을 갖추게 될 것으로 기대된다.

3.3 행정안전부

행정안전부의 e-Learning 정책의 특징은 현장과 문제 해결 중심의 혁신교육 학습 지원 정책으로 혁신교육 지원 및 관리 기본계획 수립을 통하여 공통혁신과제 매뉴얼 e-Learning 프로그램 개발·보급에 박차를 가하고 있는 등의 공무원 교육과정에서 e-Learning 실시정책 등을 중점적으로 추진하고 있다[8]. 이에 행정안전부에서는 2000년부터 공무원사이버 교육센터를 운영하고 있으며, 공공 부문 e-Learning 활성화를 위하여 정책을 집행하고 있다. 또한 미래에 대한 투자로서 교육훈련 시스템 혁신 지속 추진하여 자기주도형 학습 환경 조성, 수요자 중심의 교육훈련 프로그램 강화, 디지털 시대에 부응하고 지속적인 인적자원 개발을 위해 2009년까지 e-Learning 활성화 등의 사업을 추진하고 있다. 또한 공공기관의 개인정보관리 책임관(CPO)과 업무 담당자에 대한 연간 교육을 의무화 하도록 순회 강연을 실시하는 등 e-Learning 교육 콘텐츠를 각급 기관에 보급하는 등 전 공무원이 개인정보보호 교육을 받을 수 있도록 할 계획으로 정책을 집행하고 있다.

3.4. 노동부

노동부의 e-Learning 추진전략은 직업훈련 중심의 e-Learning 정착을 목표로 하여 문화·제도 기반조성과 인적자원 기반조성, 과정개발·운영기반 조성과 시스템 기반조성으로 구분된다[9]. 이는 ① 올바른 e-Learning 인식확산 및 정보인프라 조성, ② e-Learning의 효과·형평성을 위한 제도장비, ③ e-Learning 인력의 수급전망 인프라구축, ④ e-Learning 인력의 체계적 육성, ⑤ e-Learning 인력의 능력개발 기반마련, ⑥ e-Learning의 다양화 및 특성화지원, ⑦ e-Learning의 표준화 및 품질관리체제 구축, ⑧ e-Learning과 관련시스템의 연계·통합추진, ⑨ e-Learning 공유를 위한 Social-KMS 구축의 9대 핵심과제를 가지고 추진되고 있다.

4. e-Learning 정책의 발전방향

e-Learning의 정책수립에 필요한 발전적인 방안을 제시할 필요가 있는데, 국내의 열악한 환경을 극복하고 기술우위에서 콘텐츠 중심의 e-Learning 시스템이 정착되기를 지향한다. 먼저 우리나라 e-Learning의 당면문제를 살펴보면, 공급자 위주의 e-러닝 정책으로 e-Learning의 최종 수혜자인 학습자의 요구 수용 미흡한 것이고, e-Learning의 지속적 발전을 위한 기반조성 정책 부재로 우수 콘텐츠 보급, 전문 인력 양성, R&D 지원정책 및 국민적 인식 부족한 것이고, 취약계층에 대한 e-Learning 지원 정책 미흡으로 장애학생, 학업중단 청소년, 해외교포, 중소기업근로자 등이 여기에 포함되고, e-Learning에 대한 품질 관리(QA) 체제의 취약으로 정보화 기반구축 등 e-Learning의 양적 팽창 단계에 머무르고 있는 실정 등으로 구분될 수 있다. 또한 e-Learning 콘텐츠의 저급화 및 수요자의 인식 부족으로 인한 수요-공급간의 악순환을 들 수 있다. 이러한 문제점을 해결할 수 있는 발전방향은 첫째, 초·중등 e-Learning 분야에서는 기존의 e-Learning 사업연계의 통합이 필요하다. 이는 에듀넷, 사이버 가정학습, EBS 수능강의 통합 연계와 농어촌 상치교사 문제 등 교육현안 해결에 e-Learning 적극 활용이 필요하고, 이해관계자간 협력관계 구축이 필요하다고 본다. 또한 e-Learning 수요자의 참여 활성화가 필요한데, 학부모의 e-Learning 튜터/상담자 참여와 교사와 학부모, 지역 사회간 협력 교수체제를 구축과 e-Learning 활용 매뉴얼을 제작 보급과 사이버윤리 및 인성 교육 방안 마련이 뒤따라야 할 것이다. 둘째, 대학의 e-Learning 발전방안으로 e-Learning 산·학·연 클러스터 조성과 e-Learning 전문 인력양성, e-Learning 교수학습체제의 구축 등이 필요하다. 이는 R&D와 전문 인력의 지속적 공급을 위한 산학협력체계 구축과 지역거점 대학 e-Learning 지원센터 육성이 뒤따라야 하고, 대학간 e-Learning 공동학점제 운영 및 교류 활성화로 대학의 경쟁력 확보 및 e-Learning을 통한 맞춤형 교육과정개발이 수반되어야 할 것이다. 셋째 평생교육 e-Learning 분야에서는 e-공동체를 통한 지역 통합이 우선적으로 이루어져야 한다고 사료되는바, 소외계층의 정보접근성 제고와 e-평생 학교체제 구축 및 지역단위 e-공동체 구축과 지역혁신 사업을 지원하는 분야로 구분될 수 있다. 이를 세부적으로 나누어 살펴보면, 부처별 소외계층 정보화사

업을 e-Learning과 연계하고, 미인가 대안학교와 야학 등에 e-Learning 지원, 정규교육 중도 탈락자를 위한 e-평생학교체제 구축, 기존 오프라인 정규 교육과의 연계·보완 노력, 지역 e-Learning 포털사이트 구축, 지역 e-Learning 협의체 구성, 지역혁신교육 시스템으로 발전, 국가 정보화 인프라를 학습인프라로 발전하도록 하여야 하고, e-Learning 기반 학습도시 활성화 등으로 구분되어 추진될 필요가 있다.

또한, e-Learning을 통한 국제화에 더욱 접근하기 위하여 e-Learning을 통한 글로벌 동반자로서 세계 교육정보화를 선도한다는 목표 하에 e-Learning의 글로벌 허브를 구축할 필요가 있다고 하겠다. 이는 e-Learning 정책을 통한 경쟁력 강화 및 e-Learning 글로벌 동반자 및 교육 정보화 강국의 인식이 필요하고 국가간 정보격차 해소 및 e-Learning 산업체 활성화 지원을 통하여 국제적인 전문 기관 및 업체를 발굴하여 지원할 필요가 있다.

정보기술의 발달과 더불어 e-Learning의 지원적인 발전방향으로 u-Learning, m-Learning 등으로 발전되어야 할 필요가 있다. u-Learning은 특정한 단말기나 매체를 의미하는 것이 아니라 새로운 기술적 환경에 적합한 학습 메커니즘을 의미하는 것으로, 학생들에게 언제 어디서나 내용에 상관없이 어떤 단말기라도 학습할 수 있는 교육 환경을 조성해줌으로써, 보다 창의적이고도 학습자 중심의 교육과정을 실현하는 것이 목표라 할 수 있다. m-Learning은 모바일 인터넷 환경에서 휴대성의 장점을 활용하여 시간과 공간의 제약 없이 다양한 자원과 상호작용을 통해 이루어지는 학습자 주도적인 학습이라고 할 수 있다. 이는 독자적인 학습을 진행하거나 오프라인이나 온라인 학습의 보조 도구로 활용되는 다양한 유형의 학습 형태까지도 포괄하는 개념이라고 할 수 있다. 이러한 m-learning은 학습자가 자신이 원하는 학습을 스스로 진행할 수 있는 자기 주도성, 언제 어디서나 실시간으로 학습할 수 있는 즉시 접속성, 지식을 공유할 수 있는 새로운 학습공동체 형성, 자신의 취향과 상황에 맞는 학습형태 또는 학습 콘텐츠를 제공받을 수 있는 개인성의 특징들이 있다.

이러한 몇 가지의 e-Learning 발전방향은 우리나라 e-Learning의 점진적 발전과 더불어 교육 강국으로의 입지를 높이는데 크게 기여할 수 있는 요소라고 판단된다.

5. 결 론

현재 우리나라에서 e-Learning은 3조원에 육박하는 시장을 형성하고 있으며, 교육시장에서 e-Learning이 차지하는 비율이 해마다 큰 폭으로 증가하고 있다. 이미 큰 시장이 형성되고 있고, 앞으로도 꾸준히 예상되는 e-Learning 시장을 두고 아직 연구개발 중인 u-Learning이 활성화되기까지는 다소 어려움이 있을 것으로 예상되나, 현재 정보기술의 발달 속도와 수요자의 요구가 빠르게 변화하는 상황을 수용하여 새로운 개념의 e-Learning이 등장할 수 있는 분위기는 잡혀가고 있다. 따라서 e-Learning의 발전은 정부의 정책과 더불어 산·학·연의 협력을 바탕으로 관련 정책을 추진하고 협력을 이룬다면, 크게 우려할 사항은 아닌 것으로 보인다. 특히 정부가 장기적인 비전과 안목을 가지고 e-Learning 활성화에 주도적인 역할을 하여야 할 것이다.

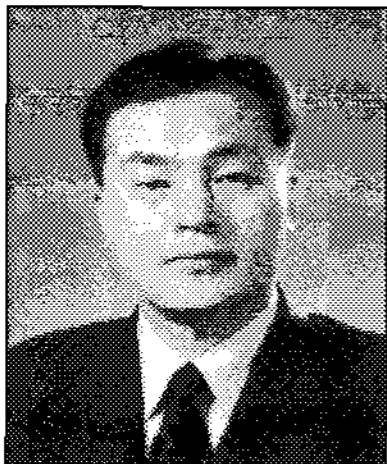
참고문헌

- [1] 정인성, E-Learning 개념, 2002.
- [2] 송봉섭, 권수갑, 교육의 혁신 e-Learning 개념 및 동향, 주간기술동향 1305호, 2007.7
- [3] 이러닝 산업실태조사, 한국전자거래진흥원, 2008.
- [4] 2007 교육정보화 백서, 교육인적자원부, 2007.12
- [5] e-Learning 산업 기술동향에 대한 연구, 과학기술부, 2005.12
- [6] 교육과학기술부 홈페이지, <http://www.mest.go.kr/>
- [7] 지식경제부 홈페이지, <http://www.mocie.go.kr/>
- [8] 행정안전부 홈페이지, <http://www.mopas.go.kr/>
- [9] 노동부 홈페이지, <http://www.molab.go.kr/>

저자소개

● 최 상 균(Sang-Kyoon Choi)

정회원



- 1993년 8월 : 서강대학교 정보처리학과(이학 석사)
- 2005년 8월 : 경희대학교 컴퓨터공학과(공학 박사)
- 1998년 3월-현재 : 김포대학 e-비즈니스과 교수
<관심분야> 교육 콘텐츠 품질, 교육 정보시스템 품질