

## 미국의 e-Learning 훈련 정책

| 이 현 정 | 한국직업능력개발원 전문연구원 (hjlee@krivet.re.kr)

미국은 후기 중등 교육 기관의 e-Learning 기회를 확장·개발하는 다양한 전략을 수행하고 있으며 교육훈련을 넘어 e-Learning을 하나의 교육산업으로 성장시키고 있음

e-Learning은 '개인'에게는 시간, 장소 등의 제약 없이 학습을 계획하고 이행할 수 있게 해주고, '기업'에게는 실제 업무에 피해를 끼치지 않으면서 새롭게 필요한 전문기술 인력을 확보할 수 있도록 하며, '후기 중등 교육훈련 기관'에게는 효율성, 수용 능력, 지리적 시장 확대가 가능하도록 한다는 점에서 기존 직업 훈련이 가지고 있던 여러 장애를 보완하여 주고 있어, 이로 인하여 직업훈련의 영역에서 e-Learning의 중요성은 날로 커지고 있다.

미국 대부분의 주들은 성인들의 직업관련 e-Learning을 발전시키기 위해서 후기 중등 교육 기관의 e-Learning 기회를 확장하고 개발하는 다양한 전략들을 수행하고 있다. 과학기술에 의하여 가능하게 된 수많은 선택들을 최대한 이용하고 있으며, 특히 지식경제 사회에 대비하기 위한 근로자의 기술을 증진시키기 위하여 e-Learning 능력을 개발하고 있다. e-Learning은 미국 내 교육시장에서 가장 빠르게 성장하는 부문 중 하나이고, 이러한 사회적·산업적 흐름은 미국 연방정부 및 주 정부로 하여금 후기중등교육훈련 기관에게 e-Learning에 상당한 정책과 예산을 적용하도록 하고 있다

또한 미국은 단순히 자국 근로자들을 대상으로 한 교육훈련을 넘어 e-Learning을 하나의 교육산업으로 성장시키고 있다. 특히 기업을 대상으로 한 웹 기반 교육훈련은 성장 가능성이 매우 높아 가장 주목받는 분야라고 할 수 있다. 미국은 현재 교육부를 중심으로 세계적 규모의 교육 연구팀을 구성하여 국제 교육시장 상태를 평가하고 교육상품의 공급자들에 대한 정보 수집을 위해 노력하고 있으며, 여러 기업에게 교환교육 프로그램 등의 국제화 교육 서비스를 제공하는 등 정부 차원의 국제 교육시장 확산을 위해 노력하고 있다.

### 재정지원

#### | e-Learning 과정 및 프로그램의 자원 조달 |

캠퍼스 내에서 이루어지는 훈련 프로그램에 비해 온라인상에서 이루어지는 프

로그랩은 인프라를 구축하고 프로그램을 개발하는 초기 비용이 상당히 많이 필요하기 때문에 e-Learning을 수행시 어떻게 재원을 조달하는가의 문제는 프로그램과 과정을 개발하는 데 중요한 요인이 된다. e-Learning 과정 및 프로그램의 재원을 조달하는 방법은 정부로부터 재정지원을 받는 경우와 자체적으로 재원을 마련하는 경우의 2가지로 크게 나눌 수 있다. 물론 공공 직업훈련 기관이나 대학의 경우, 자체적으로 e-Learning 수행을 위한 재원을 마련하더라도 정부로부터의 재정지원에도 의존하고 있다.

## • 정부의 재정지원

e-Learning의 급속한 발전과 더불어 미국 연방정부 및 주정부는 테크놀로지를 활용한 교육훈련을 성장시킬 수 있도록 질 관리, 프로그램 개발, 교수자 개발 등을 위한 예산을 지속적으로 증대시켜 왔다. 연방정부와 주들의 자금 제공 공식은 오프라인상의 교육훈련뿐만 아니라 온라인상의 교육훈련에도 많은 영향을 미친다. 대부분의 공공 훈련기관들은 e-Learning 프로그램의 자금 조달을 위하여 정부로부터 받는 지원금에 의존한다.

연방 차원에서의 직업훈련에 대한 재정지원은 주로 인력투자법(Workforce Investment Act)에 근거하여 이루어지고 있다. 인력투자법에서는 훈련의 질 관리를 위하여 적절한 훈련 제공자를 규정하고 있는데, 성인이나 실업자가 훈련에 대한 재정지원을 받기 위해서는 적절한 훈련조건을 충족시키는 훈련 제공자에 의한 훈련 프로그램에 참여하도록 되어 있다.

그러나 연방정부의 e-Learning 교육훈련에 대한 재정지원은 항시적으로 규정된 재정지원의 형태는 아니며, 대부분 특별 이니셔티브 등을 통해 지원하고 있다. 미국의 직업교육훈련 공공재원은 연방정부에서 주에 배당한 예산과 주 자체 예산을 통해 마련되는데, 최근 e-Learning 분야에 대한 예산 증대 요구로 인해 많은 주들은 이미 할당된 후기 중등 교육 보조금, 대부금, 장학금 등을 원격교육과 e-Learning 교육과정에 이용 가능하도록 규정하고 있으며 주 정부 예산에 있어서도 각 주의 교육훈련 관련 자금을 e-Learning 확장을 위한 인프라 구축과 프로그램 개발에 용도를 변경하여 사용할 수 있도록 함으로써 점차로 e-Learning에 많은 투자를 해나가고 있다.

또한 상대적으로 많이 요구되는 초기비용을 충당하기 위해 정부는 별도로 승인

연방정부의 e-Learning 교육훈련에 대한 재정지원은 항시적으로 규정된 형태는 아니며 대부분 특별 이니셔티브 등을 통해 지원하고 있음

된 e-Learning을 위한 재원을 마련하고 있으며, 이 밖에도 컨소시엄, 통신 네트워크 자금, 중앙단위 구입 등을 포함하는 e-Learning을 위한 특별한 조직적 자금도 마련하고 있다.

### • 훈련기관의 자체적인 자원 마련

각각의 훈련기관들은 자체적으로 영리추구 활동을 통해 e-Learning 과정 프로그램의 재원을 조달하거나 대학 및 교육기관의 경우 산학연계를 통해 기업으로부터 지원을 받거나 e-Learning 프로그램을 시장에 내놓아 학습자 등록금으로 재원을 마련하기도 한다. 이를 위해 훈련기관들은 개별 프로그램의 한계를 극복할 수 있도록 상호간에 컨소시엄을 형성하거나 네트워크를 형성하여 공동의 재원을 마련하고 있다.

### | e-Learning 과정 및 프로그램 개발을 위한 초기 투자비용 주체 |

e-Learning은 초기 인프라 구축과 개발비용이 충당되고 나면 추가적인 학습자들을 위한 비용이 비교적 적게 든다고 볼 수 있지만 초기 인프라 구축과 개발비용은 상당한 재원을 필요로 한다. e-Learning은 어디서나 양적규모에 관계없이 학습자의 참여가 가능하므로 제한된 자원들을 가지고 있는 소규모 교육훈련기관과 소규모 사업장에 매우 효과적이고 융통성 있는 방법이지만 초기 투자가 되지 못한다면 모든 이들에게 접근 가능한 e-Learning은 실현되기 어렵다. 소규모 전문 훈련기관들의 참여를 가능하게 하고 디지털 혜택에서 소외된 사람들에게 접근기회를 제공하기 위해서는 초기 투자에 공공 정책적 차원의 개입이 중요하다.

각각의 주 정부들은 후기중등교육 기관들이 e-Learning 기술과 전달체계를 최대한 활용하도록 장려하기 위하여 일반 재원이나 규정에 근거한 지원을 넘어 인센티브와 재정지원을 제공하고 있는데, 교육훈련 기관에 대한 구체적이고 부가적인 보조금의 형태로 별도로 승인된 e-Learning을 위한 재원을 마련하고 있다.

### | 재정지원 대상 |

e-Learning에의 총체적인 접근기회를 늘리기 위하여 주 정부 및 각 주들은 인프라, 시스템, 교육시설, 직원, 콘텐츠를 업그레이드하고 개량하기 위한 재정지원을 늘리고 있으며 파트너십을 통해 자원들을 효과적으로 이용하려고 노력하고 있다.

소규모 전문훈련기관의 참여와 디지털 소외계층에게 접근기회를 제공하기 위해서는 초기투자에 공공정책적 차원의 개입이 중요하다

미국의 각 주들은 다양한 인프라 투자와 재정적 인센티브를 통해 e-Learning에 대한 접근을 장려하고 있다.

## • 후기 중등 교육 인프라 향상을 위한 자금지원

미국의 각 주들은 후기중등교육 기관들을 현대화하기 위하여 인센티브와 재정적 지원을 하고 있다. NGA(2000)의 조사에 의하면 28개의 주들이 인프라 업그레이드 자금을 별도로 조성하고 있다. 현대화를 위한 정부 차원의 투자가 이루어지지 않는다면 기술적 지원에 대한 자금 확보가 어려운 소규모 전문 교육훈련 기관들의 e-Learning 참여가 어렵기 때문에 e-Learning 확대와 관련하여 이러한 자금 지원은 중요한 의미를 갖는다.

e-Learning에 총체적 접근 기회를 늘리기 위해 미국의 각 주들은 다양한 인프라 투자와 훈련 기관, 기업, 개인에게 재정적 인센티브 지원을 하고 있음

## • 정보격차 해소를 위한 자금지원

e-Learning 기회의 혜택을 받지 못해 온 사람들에게 접근 기회를 늘려주는 것, e-Learning 기회를 이용할 수 있는 컴퓨터 이용능력을 갖지 못한 잠재적 학습자들에게 그에 해당하는 기회를 제공하는 것 등은 국가 전역의 e-Learning 증대를 위해 필수적이다. 미국의 많은 주들은 저소득 계층과 디지털 소외집단을 대상으로 e-Learning 기회를 제공하고 이에 대한 장애를 줄이는 정보격차(digital divide) 해소에 손을 미치고 있다.

## • 후기 중등교육 기관에 자금 지원

미국의 주들은 후기 중등 교육기관들이 e-Learning 기술과 전달체계를 최대한 활용하도록 장려하기 위하여 일반 재원이나 규정에 근거한 지원을 넘어 인센티브와 재정지원을 제공하고 있다. 이러한 지원은 교육기관에 대한 구체적이고 부가적인 보조금의 형태로 나타난다.

## • 기업에 인센티브 제공

미국의 경우는 독일이나 일본처럼 직업훈련에 산업체의 참여를 유도해 온 역사적·사회적 노동시장 관행이 길지 않다. 그러나 고도의 지식과 기술이 요구되는 산업현장의 변화에 따라 훈련에 대한 산업체의 수요가 커지면서 산업체의 직업훈련에 대한 참여가 점차로 적극적인 형태를 보이고 있고 정부 차원의 지원도 장려되고 있

다. 근로자들이 e-Learning 기회를 이용할 수 있도록 기업을 장려하기 위하여 몇몇 주들은 기업에게 세금 공제와 보조금 혜택을 지원하거나 혹은 공적자금을 통해 마련된 e-Learning 프로그램에 기업이 참여하도록 장려하고 있다.

### • 개인에게 인센티브 제공

e-Learning에 접근을 장려하기 위하여 미국의 주들은 개인에게도 구체적인 e-Learning 인센티브를 제공하고 있다. 개인에 대한 재정적 인센티브는 학습기회를 위한 개인의 초기 자본 부족을 극복할 수 있도록 도와 보다 많은 사람들이 e-Learning에 접근할 수 있도록 한다. 이는 나아가 선택권을 갖는 e-Learning 소비자들에게 힘을 부여하게 됨으로써 평생학습 및 직업기술 분야의 향상을 장려하게 되어 학습자 중심의 학습 환경을 창출할 수 있도록 한다.

## | 자원배분 경로 |

미국의 직업교육훈련 공공재원은 고용훈련국(ETA)의 예산이 WIA를 통해 주에 배분되는 자금의 흐름을 일원화하여 주의 융통성을 보다 확대하는 방향으로 나아가고 있음

미국의 직업교육훈련 공공재원은 연방정부에서 주에 배당한 예산과 주 자체 예산을 통해 마련된다. 최근 미국은 중복된 재정 및 노력을 줄이기 위하여 여러 갈래로 흩어진 재정배분의 통로를 통합하여 점차로 재정에 관한 부분을 주에 일임하는 형식을 취하고 있다.

직업훈련을 기획하는 대표적인 기관인 노동부 산하 고용훈련국(Employment and Training Administration: ETA)은 연방정부, 주정부, 지방정부의 협력 체제로 국가의 고용과 훈련에 관한 재정지원을 통해 생산적인 노동력 개발을 목표로 한다. 고용훈련국(ETA)의 예산은 WIA를 통해 주에 배분되는 재정에 있어서 주의 융통성을 보다 확대하는 방향으로 나아가고 있다. 각 주에 할당되는 WIA 자금 중 성인 활동 프로그램과 부적절하게 배치된 근로자 프로그램, 고용 서비스 프로그램의 현재 서비스 방식은 주에서 직접 개인에게 배분하는 방식이었으나 차후에는 이 모든 자금의 흐름을 일원화하여 주에 배분하고 이 자금을 주에서 직접 개인에게 배분하는 형식을 띠도록 하여 보다 종합적이고 효과적으로 사용되도록 하고 있다.

미국의 직업교육훈련 제공은 원칙적으로 훈련기관에 대한 정확하고 다양한 정보의 제공을 기반으로 훈련참가자들이 자신의 요구를 가장 잘 충족시킬 수 있는 프로그램을 선택하고, 비용은 개인훈련계좌(individual training account)를 통해 지급받는 체계로 이루어져 있다. 현재 이 개인훈련 계좌를 이후 경력학자금 계좌

(career scholarship account)로 확대해서 개인들이 다른 자금 출처를 통해서도 혜택을 받을 수 있도록 하는 안이 마련되고 있다.

## ❖ 훈련비용

### | e-Learning 과정 비용 결정 요인 |

e-Learning 과정에 있어서 학습자는 수업과 수업관련 서비스에 대한 수업료를 지불해야 한다. 대부분의 훈련기관은 학습자에게 일반적인 수업료 및 e-Learning 과정과 관련한 부가적 기술에 따르는 추가요금을 부과한다. 추가요금은 주로 테크놀로지 요금(technology fee)과 온라인 사용자 요금(user fee)으로 구성되어 있고, 추가 요금이 별도로 부과되지 않는 경우는 대부분 수업료 안에 이러한 항목들이 들어가 있다. 공공 직업훈련 기관에 등록하는 학습자의 경우는 국가 혹은 주 정부로부터 수업료에 대한 재정지원을 받고 있다. 구체적인 훈련비용은 훈련기관의 온라인 과정에 대한 비용 결정 요인에 의존하는데, 훈련기관에서 온라인 과정 개발 및 전달 비용을 결정하는 주요 범주에는 개발비용, 교수자비용, 테크놀로지와 인프라비용이 포함된다.

훈련기관에서 온라인 과정개발 및 전달비용을 결정하는 주요 범주에는 개발비용, 교수자 비용, 테크놀로지와 인프라 비용이 포함됨

### | 훈련비용 결정 사례 |

훈련비용을 결정하는 구체적인 사례로 웨스트버지니아 주의 마셜 대학 교수공학 센터 Morgan 소장은 기관들이 e-Learning을 시작할 때 고려해야 하는 점들과 관련하여 온라인 과정 개발 및 전달 비용을 결정하는 워크시트를 개발하여 제공하고 있으며, 실제적인 문항은 다음과 같다. ① 기관의 크기(size of institution), ② 초기 제공을 위한 과정의 수(number of courses for initial offering), ③ 과정 당 평균 등록자 수(average number of enrollees per course), ④ 개발비용 지급 방법(method of payment for development), ⑤ 교수 비용 지급방법(method of payment for teaching), ⑥ 교수공학 지원(instructional technology support), ⑦ 과정 서버(course server), ⑧ 과정 당 수업료(tuition rate for courses), ⑨ 테크놀로지 요금(technology fee), ⑩ 온라인 과정의 예상 성장률(estimated growth rate) 등이다.

### ❖ 질 관리

e-Learning의 질 관리는 주, 민간차원에서 주로 이뤄지고 산업영역과 실시주체에 따라 기준, 인정도, 운영방법 등에 차이를 보이거나 국가 혹은 주 차원에서 e-Learning의 질 향상을 위한 다양한 전략을 모색하고 있음

테크놀로지의 발전과 더불어 e-Learning이 급속하게 확장되어 왔지만, 이러한 학습 양식이 짧은 기간에 많은 변화를 가져왔기 때문에 연방, 주, 교육기관들에 많은 난제들을 제기하고 있는 것이 사실이다. NGA(2000)에 의하면 미국의 각 주들은 콘텐츠 개발 및 훈련 교수자 비용, 인프라 능력의 확장, 교육과정 및 콘텐츠의 질, 프로그램 명료화, 전통적 교육기관들의 반응, 개인정보 보호 및 지적 소유권 문제 등을 e-Learning과 관련한 난제로 꼽고 있는데, 이 중 질과 관련한 문제를 가장 우려할 사항으로 보고하며 주 차원의 질 관리 활동을 활발히 전개하고 있다.

전통적으로 미국의 직업훈련은 연방정부 중심이라기보다는 주 정부 중심이고 또한 업계연합, 전문인 단체와 같은 연합체가 활발하게 기능하여 자율규제의 핵심 주체가 되어 왔다. 특히 학위 및 학점과 관련되는 고등교육기관의 경우 정부 통제로부터 비교적 독립적으로 운영되어 왔기 때문에 질 관리에 있어 국가 차원의 통일된 기준을 갖기 어렵고, 이로 인하여 때로는 직업훈련 프로그램의 질에 대한 평가와 이에 따른 재정지원에 혼선이 야기되기도 한다. 결론적으로, 미국 e-Learning에 있어서의 질 관리는 다른 직업훈련 체제와 마찬가지로 주로 주 차원, 민간 차원에서 이루어지고 있으며 산업영역과 실시 주체에 따라 그 기준이나 인정도, 운영방법 등에 있어 차이를 보이고 있으나 국가 혹은 주 차원에서 e-Learning의 질을 향상시키기 위한 다양한 전략들을 모색하고 있다.

#### | e-Learning 질 관리 기준 |

대부분의 교육훈련 기관들은 e-Learning의 질 관리를 위하여 기준 및 준거들을 세워놓고 있으며, 지속적인 질 관리를 위하여 중요 기구들을 새롭게 창출하고 있다. 그러나 양적·질적 연구를 통하여 교육훈련 기관들에게 전체적으로 적용되는 검증된 일반화된 기준이 있는 것은 아니며, 미국 교육훈련정책 집행의 특성상 통일된 기준이나 준거를 적용하고 있는 것도 아니다. 대부분의 기관들은 “우리는 이런 기준을 사용하고 있다”고 보고하고 있으며, 이는 특히 전통적 캠퍼스 중심 프로그램 진행과 큰 차이가 있는 기술적 영역, 학습자 서비스 영역 등에서 더 크게 나타나고 있다.

e-Learning의 질에 대한 논의가 대학을 중심으로 보다 많이 이루어지고 있기

때문에 미국에서 질 관리 기준을 수립하는 주체는 주로 전문직 협회, 교육훈련 제공자들을 평가하고 관리하는 지역 평가인정기관, 대학의 교수자들과 행정가들이다. e-Learning의 질 기준에 대한 학습자 입장에서의 준거는 아직은 미약한데 이는 학습자 관점에서의 소비자 보고(consumer report)가 아직은 잘 체계화되어 있지 않기 때문이다.

## | e-Learning 질 관리 활동 |

e-Learning 과정 및 프로그램의 질을 향상시키기 위하여 미국의 각 주들은 부단한 노력을 해오고 있다. 주들은 능력중심 자격증 활용, 기술기준위원회 형성, 최고의 실천 활용, 질 관리 활동 이니셔티브 활용 등을 통해 e-Learning 과정의 질을 관리하는 활동을 하고 있다.

### • 사전 경험을 인정하는 능력 중심 자격증(competency-based credentials) 활용

e-Learning과 관련한 질 관리 활동으로 미국의 주들은 능력 중심(competency-based) 자격 시스템을 포함한 전략을 시도하고 있다. 이러한 시스템 하에서 학습자는 사전 경험의 출처와 관계없이 컴퓨터로 시연된 지식과 기술에 대한 자격을 획득할 수 있다.

NGA(2000)의 연구 조사에 의하면 조사 대상 39개 주들 중에서 20개 주(AK, CT, IA, KS, KY, ME, MN, MO, MT, NE, NJ, NC, ND, SC, SD, TN, VT, VA, WV, WI)가 특정 교육과정 참여와 관계없는 능력중심 자격증을 수여하는 공공 후기 중등 교육기관을 가지고 있다.

능력 중심 자격 시스템은 개인이 그들의 직업과 인생경험을 통해 얻은 지식과 기술에 대해 보상받도록 해 주며, 단기에 교육과정을 마칠 수 있도록 지원함으로써 학습자들이 자신의 속도로 학습을 할 수 있도록 해 준다. 이러한 시스템들은 지속적인 발전을 원하는 교수자 및 콘텐츠 제공자들을 위해서도 효과적인 수단을 제공하고 있다.

### • 표준 직무 능력 기준 위원회(skill standards board) 형성

기술기준위원회는 앞서 기술한 능력중심 자격 시스템의 이행과 관련이 깊다. 일을 성공적으로 수행하기 위해 개인이 무엇을 알아야 하고 무엇을 수행할 수 있는지

e-Learning 과정 및 프로그램의 질 향상을 위해 능력중심 자격증 활용, 기술기준위원회 형성, 최고의 실천 활용, 질 관리 활동 이니셔티브 활용 등의 노력을 기울이고 있음



기술기준위원회의 기술기준들은 특정 직업이나 산업에서 근로자의 성공적 작업수행을 위해 요구되는 것에 대한 체계적 접근을 제공하므로 개인, 고용주, 훈련 제공자, 규제기관 등 모든 이해관계 집단에게 매우 중요함

를 기술한 산업·타당한 기술 기준을 정리·조직·보급하는 기초 작업을 기술기준위원회가 수행한다면 능력 중심 자격 시스템이 보다 쉽게 이행될 수 있을 것이다. 특별히 위원회를 창출하지 않은 주들은 주 인력투자위원회와 같은 기존 단체들을 통해 이러한 일을 수행하고 있으며, 그렇지 않으면 기술기준의 자발적 채택을 장려하고 있다.

기술기준들은 특정 직업이나 산업에서 근로자가 성공적으로 작업을 수행하기 위해 요구되는 것이 무엇인지에 대한 체계적 접근을 제공하기 때문에 개인, 고용주, 훈련제공자, 규제기관 등 모든 이해관계 집단에게 매우 중요하다. ‘개인들’은 직업 경로를 계획하기 위하여 이러한 기술기준을 활용할 수 있고, ‘고용주들’은 잠재적 종업원과 기존 종업원의 기술 획득 평가를 위하여 기술 기준을 활용할 수 있다. 또한 ‘훈련 제공자들’은 직업을 얻는 데 필요한 기술에 중점을 두면서 고용주들이 요구하는 기술을 갖춘 학습자들을 산출하기 위한 교육과정 개발 지침으로 이를 이용할 수 있으며, ‘규제기관들’은 교육제공자의 수행성과를 평가하기 위하여 기술기준을 활용할 수 있다.

### • 최고의 실천 활용

e-Learning 제공자들의 질 보증을 위해 주들은 교육기관들에 의해 개발된 최고의 실천원리에 기반을 두어 각 주의 평가원리항목을 공표하고 있음

최근 e-Learning의 질 보증을 위한 가장 긍정적인 발전 중 하나로 미국에서 언급되는 것은 자발적 기준을 만들려는 움직임의 발현이다. 즉 e-Learning 제공자들의 질을 보증하기 위하여 주들은 가상 시스템에 참여한 교육기관들에 의해 전체적으로 개발된 최고 실천의 원리들을 지지하며, 그것들에 기반을 둔 각 주의 평가원리항목들을 공표하고 있다. 기존에 수립된 평가인정 절차에 의존하여 e-Learning에 대한 질 관리를 하고 있기도 하다. 1998년 연방고등교육법 수정조항에 의하면 원격 교육 제공자들을 다른 교육기관과 동일한 준거 하에서 질을 관리하도록 하고 있는데, 교육부 산하 6개의 인증된 지역평가인정기관이 주된 질 관리를 하도록 되어 있다. 그러나 e-Learning 제공자들은 이러한 승인된 평가인정 기제가 인풋을 너무나 강조하며 전통적인 오프라인상의 교육기관 중심적이라고 비판한다. 온라인상의 교육만을 제공하는 기관들은 특정한 승인을 얻기가 어렵다는 것이다.

이와 같이 각 주들은 기존 평가인정 기구를 넘어 온라인 제공자들을 총괄하는 후기 중등 관리기구의 범위, 숙련도, 권위 등을 넓히는 것에 대한 지속적인 노력을 행하고 있다.

## • 질 관리 활동 이니셔티브 활용

앞서 기술한 3가지 질 관리 활동 이외에도 미국은 다음과 같은 이니셔티브들을 통해 질 관리 활동을 하고 있다.

첫째, 원격교육훈련위원회(Distance Education and Training Council: DETC)는 1926년 이래 비 출석 학습 프로그램을 평가인정하고 석사학위 프로그램을 통한 기술적·전문적 훈련을 정비해 왔다.

둘째, 국제계속교육훈련협회(International Association for Continuing Education and Training: IACET)는 계속교육 기관의 공인된 교육제공자 조직을 위한 원격학습 지침들을 제공해 왔다.

셋째, 국가교육협회(National Education Association: NEA)는 온라인 학습 제공자들을 위하여 고등교육정책연구소 및 블랙보드사와 협력하여 인터넷 기반 원격 학습에서의 성공적인 기준들을 제안하고 있다

## ❖ e-Learning 훈련 파트너십

### | 부처간 파트너십 |

미국 연방정부는 직업훈련과 관련하여 범국가적, 범부처적인 인적자원개발을 위한 종합적인 정책 수립을 목표로 부처 간 공조체제를 구축하고 있다. 연방정부 차원에서 시행되는 직업훈련 프로그램만 하더라도 많은 종류가 운영되고 있어 훈련 프로그램에 따라 다양한 정부 부처가 직업훈련기획에 관여하고 있다.

또한 미 정부는 직업기술교육(Vocational and Technical Education) 프로그램을 개발·지원하는 직업교육 관련 프로그램 부처간 특별전문위원회(Interdepartment Task Force on Vocational Education and Related Programs)를 두고 있는데, 이는 교육부장관, 노동부 장관, 보건복지부장관 및 각 장관들이 필요로 하는 인력들로 구성된다. 특별전문위원회는 직업교육훈련 관련 각종 법 체제하에서 시행되고 있는 각종 프로그램의 실행에 필요한 주요 데이터들을 조사하고, 언급된 법들의 공통된 목적, 의미, 표준 및 성과를 조사하며, 신기술을 포함한 직업교육 및 관련분야에서 연방정부의 지원을 받는 연구·개발을 통합한다.

e-Learning 훈련과 관련하여서도 미국 연방정부는 관련 부처들과 여러 각도에서 협력관계를 유지하고 있다. 정부 각 부처들은 교육훈련을 위한 선진 테크놀로지

미 정부는 e-Learning과 관련해 선진 테크놀로지 관련 실무작업반을 통해 교육훈련에 있어 테크놀로지의 활용을 촉진하고 관련부처들간의 협력관계를 유지하고 있음

관련 실무 작업반(Working Group on Advanced Technologies for Education and Training)을 통해 교육훈련에 있어 테크놀로지의 활용을 촉진하고 있다. 이 작업반은 대통령 직속 국가과학기술위원회(National Science and Technology Council)의 주최 하에 구성된 행정부 내 기관 간 실무 작업반으로 교육 훈련을 위한 선진 테크놀로지의 개발, 적용, 배치를 지원한다.

### | 공공-민간 파트너십 |

공공교육훈련기관들은 민간 교육과정 생산자들과 협력하여 광범위한 교육과정을 공공-민간 관리체계 하에 온라인으로 제공함으로써 e-Learning 활동을 지원하는 파트너십을 구축

e-Learning의 수용능력을 확대하기 위해서는 e-Learning 자원들을 최대한 활용하는 것이 중요하다. 이를 위하여 미국의 주들은 공공-민간 파트너십을 구축하고 있다. 공공-민간 파트너십은 특정 자격증을 제공하는 데 초점을 둔 계약적 관계의 파트너십, 물리적 인프라 구성 및 운영을 위한 파트너십 등도 있지만 공공 교육 훈련 기관들은 민간 교육과정 생산자들과 협력하여 공공-민간 관리체계 하에서 광범위한 교육과정을 온라인으로 제공함으로써 e-Learning 활동을 지원하는 파트너십을 구축하는 경우가 대부분이다.

결과적으로 공공-민간 파트너십은 e-Learning 환경을 개발하고, 자금을 조달하고, 고객들에게 마케팅하며, 네트워크와 시스템을 수립하고, 구체적 e-Learning 이니셔티브를 수행하며, 콘텐츠와 교육과정을 개발하고, 서비스를 전달하며, 전략적 관리를 유지하고, 근로자 요구에 콘텐츠를 맞추는 것 등을 포함하여 여러 기능들을 활발히 수행하는 데 도움이 된다. '민간 기업' 영역은 실제 작업 경험, 기술적 능력, 혁신 정신, 개발과 마케팅 속도, 고객 요구 변화에 대한 적응성 등의 강점을 가지고 있고, '비영리/재단' 영역은 자금 조성하기, 주의 집중시키기, 복지혜택이 요구되는 집단을 위한 교육에 보조금을 지급하는 등의 강점을 가지고 있다. '공공' 영역은 적법성, 기준 설정, 자금조성, 다양한 공공네트워크 파트너, 잠재적 고객에 대한 마케팅, 인프라 투자를 위한 자본, 시장을 창출하는 내적 구입 능력, 네트워크와 파이프라인 구축 등의 강점을 가지고 있기 때문에 파트너십도 e-Learning 효율화에 도움이 된다.

## ❖ 시사점

앞에서는 e-Learning 훈련정책 내용으로서 재정지원, 훈련비용, 지적 자산권, 질 관리, 학점 인정, e-Learning 훈련 환경, e-Learning 훈련 파트너십 등을 살펴보았다. 이러한 미국의 e-Learning 직업훈련 실태 및 정책에 대한 분석을 통해 우리나라 직업훈련에 e-Learning을 적용하는 데 있어 그 시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 미국의 주들은 저소득 계층과 디지털 소외집단을 대상으로 e-Learning 기회를 제공하고 이에 대한 장애를 줄이는 정보격차(digital divide) 해소에 많은 노력을 기울이고 있다. 이는 신 경제 체제에 유용한 숙련된 인력을 늘릴 것이고 불평등한 교육기회에의 접근에 기인한 소득 격차를 줄이는 데 기여할 수 있을 것이다.


둘째, 미국은 e-Learning의 현대화를 위한 적극적 투자에 앞장서고 있다. 정책적으로 공공자금을 통해 현대화에 대한 투자를 늘리는 것은, e-Learning 테크놀로지를 위한 자금을 마련하지 못하는 소규모 전문 훈련 기관들의 참여를 가능하게 한다는 점에서 중요한 의미를 갖는다.

셋째, 미국은 고등교육기관을 포함한 후기중등교육훈련기관 및 산업체가 e-Learning에 참여할 수 있도록 다양한 인센티브를 제공하고 있으며 또한 관련 기관간의 유기적인 파트너십을 통해 e-Learning 자원을 효율적으로 이용할 것을 강조하고 있다. 직업훈련과 관련한 e-Learning을 발전시키기 위해서는 후기 중등 교육 기관 및 산업체의 노력이 뒷받침되고 있다.

넷째, 미국의 직업교육훈련 공공재원은 연방정부에서 주에 배당한 예산과 주 자체 예산을 통해 마련되는데, 최근 e-Learning 분야에 대한 예산 증대 요구로 인해 많은 주의 주들은 이미 할당된 후기 중등 교육 보조금, 대부금, 장학금 등을 원격교육과 e-Learning 교육과정에 이용 가능하도록 보장하고 있으며, 주 정부 예산에 있어서도 각 주의 교육훈련 관련 자금을 e-Learning에 용도 변경하여 사용할 수 있도록 하고 있다. 이와 같이 공식적 자금지원 이외에 예산을 융통성 있게 사용할 수 있도록 함으로써 e-Learning에 대한 효과적인 사업수행을 가능하도록 하고 있다.

다섯째, 미국은 e-Learning 재정지원 및 질 관리에 있어 주 및 지역을 중심으로 하여 지역경제 및 환경변화에 부응하는 직업교육훈련정책을 수립·추진하고

미국은 후기중등교육훈련기관 및 산업체가 e-Learning에 참여할 수 있도록 다양한 인센티브 제공, 관련 기관간의 유기적인 파트너십을 통해 e-Learning 자원의 효율적 이용을 강조하고 있음

있다. 주정부를 중심으로 민간 개별 기업 등과의 연계 체제를 통한 시장수요 분석을 반영하여 재정지원 계획을 수립함으로써 보다 효율적인 직업교육훈련이 가능하도록 하고 있다. 우리나라도 직업훈련정책 및 재정 운영에 있어 지방자치단체의 활동계획 및 산업계의 인력수요 등을 고려하여 지자체와 기업체와의 협의를 통해 지역수준에서 통합적으로 이루어질 수 있도록 계획을 수립하는 정책이 필요할 것이다. 

## 참고문헌

- Council for Higher Education Accreditation Committee(2000), *A Statement to the Community: Transfer and the Public Interest*, Washington D. C.: Council for Higher Education Accreditation.
- Frydenberg, Jia(2002), "Quality Standards in e-learning: a Matrix of Analysis", *The International Review of Research in Open and Distance Learning*(<http://www.irrodl.org/content/v3.2/frydenberg.htm>).
- Innovations in Distance Education(1998), *An Emerging Set of Guiding Principles and Practices for the Design and Development of Distance Education*, University park, PA: pennsylvania State University.
- Institute for Higher Education Policy(2000), *Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education*, Washington D. C.: IHEP.
- National Governor Association(2000), "The State of e-learning in the States", <http://www.nga.org/portal/site/nga/menuitem.9123e83alf6786440ddcbeeb501010a0/?vgenextoid=947b5aa265b32010VgnVCM1000001a01010aRCRD&vgnnextchannel=4b18f074f0d9ff00VgnVCM1000001a01010aRCRD>.
- Phipps, Ronald A. and Wellman, Jane V.(2001), *Funding the 'Infostructure': a Guide to Financing Technology Infrastructure in Higher Education*, New Agenda Series, Washington D.C.: IHEP.
- SREB(2002), *The Challenges of Quality Assurance in a Distance Learning Environmental*, A Report and Recommendations in a Series on Distance Learning Policy Issues, Distance Learning Policy Laboratory Subcommittee on Quality Assurance(<http://www.ecinitiatives.org/policylab/Reports/Credit%20Fianl%20%205.31.02doc.pdf>).
- Sybia de Bunt-Kokhuis(2004), "Intellectual Property Rights, Freedom of Knowledge", Tomorrow's Professor of Stanford University.
- U.S. Department of Education(2004), "Toward a New Golden Age in American Education: How the Internet, the Law and Today's Students are Revolutionizing Expectations", National Education Technology plan 2004.
- U.S. Department of Labor(2003), "FY 2003-2008 Strategic plan([http://www.dol.gov/\\_sec/startplan/main.htm](http://www.dol.gov/_sec/startplan/main.htm))".
- Western Interstate Commission for Higher Education(2001), *Best Practices for Electronically Offered Degree and Certificate Programs*, Boulder, CO: WHICHE(<http://www.wcet.info/resources/accreditation/Accreditating%20-%20Best%20Practices.pdf>).