

職業能力開發研究
 第9卷(1), 2006. 7, pp.231~249
 © 韓國職業能力開發院

기업에서 e-Learning 교육기관 및 교육과정 선정에 영향을 미치는 요소에 대한 고찰

권 성 연* · 이 수 경** · 나 현 미*** · 임 영 택****

본 연구의 목적은 기업에서 e-Learning 교육기관 및 교육과정(course)을 선정하는 기준과 방식을 분석하여 수요자의 요구에 부응하는 e-Learning 요건을 제시하는데 있다. 연구를 위해 외부 교육기관에서 실시하는 e-Learning 과정에 참여하고 있는 기업을 대상으로 e-Learning 기관 및 과정을 선정하는 방식과 기준에 대한 조사를 실시하였다. 조사결과 e-Learning 교육기관 및 교육과정 선정은 근로자 개인보다는 교육담당자에 의해 이루어지는 비율이 높았으며 이러한 경향은 기업의 규모가 클수록 더욱 높게 나타났다. 기업에서는 e-Learning 선정을 위한 주요 기준으로 교육기관, 교육과정, 수강료를 모두 중시하였으나 교육과정 자체의 질을 가장 중요한 선정기준으로 보는 것으로 나타났다. e-Learning 교육과정과 관련된 세부 요인 중에서는 학습내용을 가장 중시하였으며 개발 방식, 과정별 담당 강사와 학사 관리의 순서로 중요하게 인식하고 있었다. 교육기관 측면에서는 운영 지원서비스, 시스템, 운영자의 전문성을 중요하게 인식하였다.

- 주제어 : e-Learning 교육기관 선정 기준, e-Learning 교육과정 선정 기준, 기업 e-Learning

투고일: 2006년 4월 19일, 심사일: 7월 12일, 심사완료일: 7월 21일

* 한국직업능력개발원 전문연구원, ** 한국직업능력개발원 연구위원,

*** 한국직업능력개발원 전문연구원, **** (주)크레듀

I. 서론

국·내외적으로 e-Learning이 기업교육 분야의 주요한 인력개발 방법론으로 자리매김함에 따라 e-Learning의 효과성, 성과, 실효성 등 '질'에 대한 논의 및 관심 또한 점차 증대하고 있다. 일반적으로 '질'은 생산품이나 서비스 등이 설정된 준거나 표준을 만족시키고 본래의 목적에 부합(fit for purpose)하는 것을 의미한다(Robinson, 1995; Sallis, 2002). 다시 말해, 질은 기대를 충족시키는 생산품, 서비스, 사람, 프로세스, 환경과 관련된 역동적 상태를 말한다고 할 수 있다. 이러한 개념적 정의에 따라 질의 의미 및 특성은 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 질은 고객의 기대를 만족시키거나 그 이상을 충족시키는 것과 관계된다. 둘째, 질은 생산품, 서비스, 사람, 프로세스, 환경 등에 다양하게 적용된다. 셋째, 질은 목적과 추구하는 가치에 부합되기 위해서 지속적으로 변화되어야 한다(Goetsch & Davis, 2003).

실제로 e-Learning을 운영하는 많은 전문교육기관들이 e-Learning을 도입, 개발, 실시하는 과정에서 각종 심의회, 만족도 조사, 성과 측정 등 자체적인 질 관리 도구와 체계를 만들어 활용하고 있다(오영훈 외, 2004). 전문교육기관의 이러한 자체적인 질 관리에 대한 노력에도 불구하고 아직까지 기업교육에서 e-Learning에 대한 부정적인 시각들이 혼재하고 있는 것이 사실이다(이수경 외, 2005).

e-Learning의 질이라는 것이 궁극적으로 수요자의 요구와 기대에 부합해 나가는 것이라고 한다면, e-Learning의 질을 개선하기 위해서는 기업의 입장과 시각에서 '질'이 무엇을 의미하는지에 대한 명확한 규명이 필요하다. 즉, 기업교육시장에 쏟아져 나오는 e-Learning 과정들에 대하여 기업은 무엇을 통해 질 좋은 e-Learning을 선별해 내는지, 수요자 입장에서의 질에 대한 잣대 혹은 기준, 그리고 선별 방법 등에 대한 분석이 요구된다. 이와 같은 분석을 토대로, 공급자(전문교육기관)측면에서 수요자의 가치와 기준을 적절하게 수용하지 못하고 있는 영역을 추출해 낼 수 있으며, 전문교육기관에서 실시하는 e-Learning 질 관리에 대한 접근이 실제 수요자의 요구와 기대에 부합하고 있는지에 대한 검토가 가능할 것이다.

이러한 필요성에 터하여, 본 연구에서는 기업을 대상으로 이들이 실제로 질 높은 e-Learning 교육기관 및 교육과정을 선별하기 위하여 적용하는 선정기준(요소) 및 선정 방식을 분석하는 데 주된 목적을 두었다. 본 연구를 통해 실제로 수요자가 e-Learning을 통해 기대하는 바와 요구가 무엇인지를 추출할 수 있으며, 아울러 수요자를 만족시키는 교육기관 및 교육과정의 요건을 제시할 수 있다는 점에서 연구의 의의를 들 수 있다.

II. e-Learning의 구성요소 및 평가 준거

기업에서 e-Learning 교육기관 및 교육과정 선정을 위한 준거들은 e-Learning을 구성하는 요소가 특정 수준 이상의 질을 확보하고 있는지를 판단하는 것과 관계된다. 따라서 본 장에서는 e-Learning의 구성요소, e-Learning의 질을 결정하는 요소 등을 중심으로 선행 연구를 고찰하고자 한다.

e-Learning이 가지고 있는 다양한 특·장점으로 인해 e-Learning을 활용하는 기업이 점차적으로 증가하고 있다. 기업에서 e-Learning은 특히, 기업의 경영성과를 지원하고, 향상시키는데 기본적인 가치를 두고 있다는데 그 특징이 있다(유영만, 1997; Rosenberg, 2001). Rosenberg(2001)는 기업 e-Learning 도입 시 고려요인을 비용(cost), 품질(quality), 서비스(service), 속도(speed)로 구분하고, 이를 경영 관점과 학습의 관점으로 나누어 제시하고 있다. 이와 같은 관점은 기업 환경에서는 e-Learning으로 인한 손익을 따지게 되며, e-Learning의 결과가 기업의 성과와 어떻게 연계되는지와 관련된 기업 경영적 관점의 기초 위에서 학습의 원리가 적용되어야 함을 시사하고 있다.

이수경 외(2002)의 연구에서는 기업의 e-Learning에 대한 사례 조사를 토대로 기업 e-Learning의 구성요소를 크게 네 가지로 제시하고 있다. 첫째, e-Learning은 기본적으로 정보통신공학에 기반을 두고 있기 때문에 시스템적 기반을 갖추어야 한다고 보았다. 시스템은 네트워크 시설, 서버와 같은 하드웨어적 요소와 학습관리시스템, 콘텐츠 관리 시스템 등과 같은 소프트웨어적 요소의 결합을 통한 결과물로 볼 수 있다. 둘째, e-Learning에 적합한 교육 콘텐츠를 갖출 필요가 있다고 보았다. e-Learning 콘텐츠

를 마련하는데 있어 일부 기업들은 자사에서 직접 교육 콘텐츠를 개발하기도 하지만 개발비용이 만만치 않기 때문에 많은 기업들이 CSP(Content Service Provider)가 제공하는 교육 콘텐츠를 도입하여 운영하기도 한다. 셋째, 기업에서 e-Learning이 성공적으로 이루어지기 위해서는 앞서 언급된 시스템을 관리하고, e-Learning에 대한 요구조사, 기획, 설계, 개발, 운영, 평가 등을 수행할 수 있는 전문 인력이 확보될 필요가 있다. 넷째, 기업에서 e-Learning이 성공적으로 자리 잡기 위해서는 기업의 문화적·환경적 요소도 중요하게 고려되어야 한다.

유평준(2001)은 e-Learning을 정보통신공학에 바탕을 둔 전달체제라는 점에 비중을 두면서 e-Learning의 구성요소로 첫째, e-Learning 콘텐츠를 전달하는데 필요한 전달 체계 및 학습지원 체제를 제시하였다. 이는 다시 (1) 네트워크를 통해 학습자에게 학습 내용을 전달하기 위해 필요한 하드웨어, 소프트웨어와 관련된 시스템적 요소, (2) 학습 내용 및 학습자원을 효과적으로 전달하기 위한 e-Learning 학습지원 시스템, (3) 학습 내용을 멀티미디어적 요소로 전달할 수 있는 저작도구로 구분하여 제시하고 있다. 둘째, 콘텐츠의 영역으로 학습내용과 이를 설계 및 개발하는 요소까지도 포함하는 개념으로 제시하고 있다. 셋째, 콘텐츠와 전달체계를 지원하고 관리하기 위한 각종 경영 및 행정체제를 제시하였다.

e-Learning을 기존의 교·강사 주도의 교육·훈련과는 차별화하여 학습자 주도로 이루어지는 자기 주도적 학습활동 관점으로 인식한 Ehlers(2004)는 e-Learning의 구성 요소를 학습자의 관점에서 바라보고, 각각의 요소에 대한 질 관리의 중요성을 강조하고 있다. 각 구성요소의 질은 학습자의 관점에서 파악되어야 하며 따라서 e-Learning에 있어 학습자의 선호도를 고려하는 것이 질을 발전시키는데 있어서 출발점이 된다고 하였다. 그는 설문조사를 통하여 7개의 질에 대한 분야와 그 하부에 30가지 척도를 도출하였다. 7개 영역으로는 첫째, 튜터 지원, 둘째, 교육과정에서의 협력과 의사소통, 셋째, 기술, 넷째, 비용 효과성, 다섯째, 정보에 대한 투명성, 여섯째, 코스 구조, 일곱째, 교수법에 대한 것이다.

이와 유사한 학습자 중심의 관점으로 SEEQUEL(2004) 프로젝트에서는 e-Learning의 총체적인 경험을 평가할 수 있는 공통된 요소로서 Core Quality Framework를 제시하였다. 학습자가 경험하는 e-Learning 활동은 3가지 측면의 요소로 구분되는데 이러한 세 측면에 대한 경험의 질이 e-Learning의 질을 결정하게 된다고 보고 있다. 그 세 가지 측면의 요소는 첫째, 할애되어 있는 학습자원, 둘째 학습 성과를

창출하는 설계와 운영 과정, 셋째, 학습자가 일하고, 살고 있는 맥락으로 나뉘게 된다. 학습자원에는 지원 스태프, 교수진, 학습자료, 학습 인프라를 포함한다. 학습 과정에는 안내와 훈련에 대한 요구분석, 모집, 학습 설계, 학습전달, 과정에 대한 평가, 학습자에 대한 평가를 포함한다. 마지막으로 학습 맥락에는 기관 환경, 문화적 환경, 학습 환경, 법률, 재정적 환경, 가치체계를 포함한다.

지금까지 제시된 논의는 대체로 e-Learning을 포괄적인 체제로 보고 있다는 점에서 공통점이 있다. 이와는 달리 e-Learning의 핵심요소를 e-Learning콘텐츠(교육과정)로 보고, 이를 중심으로 e-Learning의 구성요소를 도출한 연구들이 있다. 조정우와 홍선주(1998)의 연구에서는 교육내용, 교수전략, 기술적 특성을 주요 요소를 들고 있다. 정영란과 장은정(2004)의 연구에서는 e-Learning 콘텐츠의 결과물뿐만 아니라 개발 과정에 초점을 둘 필요가 있다고 강조하고 있으며, 이를 위해 e-Learning 코스 개발 과정에서의 질 관리 요소를 제시하였다. 그들이 제시한 e-Learning 코스의 질 관리 요소는 분석 및 계획, 설계 및 개발, 운영, 평가, 질 관리 및 지원의 영역을 포함하고 있으며 각 영역별로 세부 영역과 평가준거를 제시하였다

한편 기업에서 e-Learning에 대한 선택, 선정의 문제는 국내 기업 e-Learning에 적용되는 법적, 제도적 환경을 배제하고 논의하기는 어렵다. 즉, 국내 기업 e-Learning은 정부가 지원하는 여러 제도적 장치에 의해 영향을 받는 측면이 많은데 이는 크게 e-Learning 콘텐츠(코스) 측면과 이를 운영하는 기관 차원으로 나눌 수 있다. 우선 e-Learning 콘텐츠 측면에서는 노동부가 시행하는 과정심사제도를 통해 교육내용과 교수설계(전략), 기술에 대한 평가가 이루어지고 그 결과에 따라 등급이 부여된다. 운영기관의 측면에서도 e-Learning 운영을 위한 조직, 인력, 과정개발, 운영 전략, 결과활용 등의 측면에서 평가 제도를 시행하고 있으며 이 역시 등급이 부여되고 있다. 이와 같은 정부의 제도는 그 결과에 따라 정부의 지원 수준과 맞물려 있으므로 e-Learning 선정에 영향력을 발휘할 수 있다.

지금까지 제시된 다양한 논의를 토대로 볼 때 e-Learning을 평가(판단)하기 위한 요소가 준거는 조금씩 다른 관점을 견지하고 있지만 공통적인 요소와 준거를 도출해 볼 수 있다. 공통적인 요소로 첫째, 멀티미디어적 요소를 포함하는 학습내용과 관련된 요소이다. 학습내용은 자연스럽게 멀티미디어적 설계 및 개발의 원리와 학습 원리를 효과적으로 적용하는 것이 중요한 고려요인이 된다. 둘째, 시스템 요소이다. 시스템적 요소에는 시설 및 서버와 같은 물리적 요소와 소프트웨어가 결합된 학습관리시스템(LMS:

Learning Management System)과 콘텐츠관리시스템(LCMS: Learning Content Management System)의 형태로 구현되는데 효율성, 효과성, 편의성 등이 중요한 고려요인이 되고 있다. 셋째, 인적 구성요소이다. e-Learning과 관련된 인력은 학습자, 기획자, 교수설계자, 교·강사, 운영자, 관리자 등이 포함되며 이들이 각각 수행해야 하는 역할이 고려되어야 할 필요가 있다. 넷째, 기업문화와 행정·제도·법적 측면을 포함하는 환경적 요소이다. 국내 e-Learning 환경에서는 국가 주도의 제도적 측면이 e-Learning 선정 시 중요한 고려요인이 될 수 있을 것이다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 설문조사 대상은 직원의 능력개발 방법으로서 전문 교육기관에서 운영하고 있는 e-Learning을 활용하고 있는 기업의 교육담당자를 대상으로 하였다. 이들 조사 대상에는 자체적으로 e-Learning을 운영하는 기업은 제외하였다. 이는 본 조사의 핵심이 e-Learning '수요자'의 입장에서 e-Learning 과정을 선정하는 주체, 방법, 선정기준(요인) 등을 파악하는 데 있기 때문이다.

설문조사를 위해 노동부의 협조를 얻어 e-Learning을 도입하고 있는 기업의 목록(HRD-Net DB활용)을 확보하였고 우편설문조사의 방법을 이용하였다. 또한 회수율을 높이기 위하여 전화 및 이메일 공지를 통해 지속적으로 참여를 독려했다. 설문조사 기간은 2005년 6월 7일에서 동월 30일까지였으며, 설문이 배포된 e-Learning 도입 기업(1,201기관)중 201개 기관이 응답하여 16.7%의 회수율을 나타냈다.

2. 연구도구 개발

설문지 문항을 구성하기 위하여 관련 선행 연구 가운데, e-Learning 질 관리를 위한

요소 및 e-Learning의 구성 요인과 관련된 문헌을 분석하여 기본적인 항목을 추출하였다. 또한 본 연구가 실제 e-Learning을 사용하는 수요자 입장에서 e-Learning을 선정하기 위해 어떠한 요인들을 고려하는지를 파악하는 것에 초점을 맞추었으므로 기업의 e-Learning 담당자와의 면담과 협의회를 거쳐, 그들이 일반적으로 고려하는 요소들에 대해 의견을 수렴하여 설문지 초안을 개발하였다. 1차 조사지가 개발된 후, 15명의 기업 교육담당자들을 대상으로 파일럿 테스트를 실시하여 문항의 내용 구성과 문장 표현 등을 수정, 보완하였다. 결과적으로 설문 문항에는 e-Learning 과정 선정의 의사결정 주체와 선정방식, e-Learning 과정 선정에 필요한 과정 정보의 획득 경로가 포함되었고, e-Learning 선정을 위한 기준을 항목별로 세분화하여 그 중요도를 5점 척도로 평가하게 하였다. 교육기관 선정 요인에 대한 문항의 신뢰도는 $\alpha=0.6$, 교육과정 선정요인에 대한 신뢰도 계수는 $\alpha=0.7$ 로 나타났다.

IV. 연구 결과

1. 조사대상 기업의 특징

설문조사에 응답한 기업의 일반적인 특성을 규모, 소재지, 업종으로 구분하여 살펴보면 <표 1>과 같다. 먼저 기업의 규모 측면에서 보면, 50인 미만의 기업이 전체의 37.1%로 가장 높은 비율을 나타냈고 300인 이상은 26.4%로서 대부분의 응답 기업이 중소기업에 해당하는 것으로 나타났다. 이는 자체적으로 e-Learning 운영을 하고 있지 않은 기업이라는 본 설문조사 대상의 특성상 소규모 기업이 많이 포함된 것으로 보인다. 즉, 중소기업에서는 자체적인 e-Learning 운영에 필요한 각종 인프라를 갖추기가 힘들기 때문에 외부 교육기관에 e-Learning 운영을 맡기는 형태를 주로 하는 것으로 풀이된다.

소재지는 서울·경기지역이 전체의 절반이 넘는 51.3%를 차지하여 e-Learning을 실시하고 있는 기업의 대부분이 수도권 지역에 편중되어 있다는 것을 보여주고 있다. 업종 분포는 제조업이 36.5%, 서비스업이 27.4%, 정보통신업이 10.2% 순으로 집계되었다.

<표 1> 조사대상 기업의 일반적 특징

(단위: 개, %)

특 성	구 분	빈 도	비 율
규모	50인 미만	73	37.1
	50~150 미만	51	25.9
	150~300 미만	21	10.7
	300인 이상	52	26.4
소재지	서울·경기	101	51.3
	충청	21	10.7
	경상	54	27.4
	전라	15	7.6
	강원	3	1.5
	제주	3	1.5
업종	제조업	72	36.5
	서비스업	54	27.4
	정보통신관련	20	10.2
	기타	51	25.9
전 체		197	100.0

주: 무응답 = 4.

2. 분석결과

가. Learning 과정의 선정 주체

기업에서 e-Learning 과정을 도입하고자 할 때, e-Learning과정 선정에 대한 의사 결정 주체가 누구인지에 대한 조사 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2>에 제시된 바와 같이 e-Learning 과정 선정이 주로 교육담당자에 의해 이루어진다는 것(75.3%)을 알 수 있었으며, 개별 근로자와 상관없이 전적으로 교육담당자에 의해서만 이루어진다는 응답도 26.3%를 차지하고 있다. 이러한 결과를 통해 기업에서 e-Learning 과정 선정은 근로자보다는 교육담당자에 의해 결정되고 있다는 것을 알 수 있다. 즉, 기업 교육 및 e-Learning은 개인 근로자의 의지나 학습 욕구에 의해 자율적으로 선정되기보다는 기업이 필요로 하는 인력개발을 위해 마련된 기업의 교육계획을 근간으로 교육부서나 교육담당자가 결정한 과정을 수강하는 것이 일반적인 것으로 보인다. 따라서 기업에서 e-Learning 과정의 질을 평가하고, 판단하는 주체가 주로 교육담당자

가 될 것이라는 것을 알 수 있다.

<표 2> e-Learning 교육과정 선정을 위한 의사결정 주체

(단위: 개, %)

구 분	빈 도	비 율
근로자 중심	37	18.7
근로자와 교육담당자가 유사한 비율로 결정	12	6.1
근로자 보다는 교육담당자 중심	97	49.0
교육담당자 중심	52	26.3
계	198	100.0

이러한 의사결정 주체는 기업규모에 따라서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 50인 미만 기업의 경우 근로자 자율에 의해 교육과정을 선택하는 비율이 29.2%로 다른 규모의 기업에 비해 상대적으로 높게 나타났고, 300인 이상의 기업은 근로자 자율에 의해 선택한다는 비율이 11.1%에 머물렀다. 반면 교육담당자에 의해 교육과정이 선정되는 비율은 50인 미만의 기업에서는 20.8%, 300인 이상의 기업에서는 35.2%로 높게 나타났다(<표 3>참조).

<표 3> 기업 규모별 응답차이(e-Learning과정 선정 주체)

(단위: 개, %)

구 분	e-Learning 과정 선정의 의사결정 주체				전 체
	근로자 자율	근로자 = 교육담당자	근로자 < 교육담당자	교육담당자 선정	
50인 미만	21 (29.2)	6 (8.3)	30 (41.7)	15 (20.8)	72 (100.0)
50~150인 미만	5 (10.0)	3 (6.0)	32 (64.0)	10 (20.0)	50 (100.0)
150~300인 미만	5 (23.8)	1 (4.8)	9 (42.9)	6 (28.6)	21 (100.0)
300~500인 미만	6 (11.1)	1 (1.9)	28 (51.9)	19 (35.2)	54 (100.0)
전체	37 (18.8)	11 (5.6)	99 (50.3)	50 (25.4)	197 (100.0)

$$X^2=17.003^* \text{ df}=9$$

주: *는 5% 수준에서 유의함을 의미.

나. E-Learning 과정 선정 방법

기업의 e-Learning과정 선정 방식을 첫째, 하나의 전담교육훈련기관에게 전적으로 의뢰하여 해당 기관에서 제공하는 교육과정을 수강하도록 하는 방식과 둘째, 주요한 몇 개의 교육기관을 선정한 후, 그 기관들에서 제공하는 e-Learning 과정 중에서 선정하는 방법, 셋째, 교육기관과 상관없이 필요한 교육과정을 전체적으로 검색하여 선정하는 방식으로 구분하여 질문하였다(〈표 4〉 참조).

그 결과 위의 분류에서 제시한 세 가지 방법을 비슷한 비율로 사용하고 있다는 결과를 얻게 되었다. 전담 기관에 의뢰하여 과정을 선택한다는 비율이 34.2%로 근소한 차이로 가장 높게 나타났고, 나머지 두 개의 방법들은 각각 32.9%로 동일한 비율로 나타났다. 이러한 결과로 미루어, 과정 선정에 있어 e-Learning 과정을 제공하는 교육기관의 영향력이 비중있게 작용하고 있음을 알 수 있다. e-Learning 과정 선정 방법은 기업 규모에 따른 차이가 발견되지 않았다.

<표 4> e-Learning 과정 선정 방법

(단위: 개, %)

구분	빈도	비율
전담 교육기관의 과정선정	55	34.2
몇 개 교육기관의 과정선정	53	32.9
전체 교육과정 검색 후 과정선정	53	32.9
계	161	100.0

주: 무응답 및 응답오류 = 40.

다. e-Learning 과정 관련 정보 획득

기업에서 e-Learning 과정 관련 정보를 획득하는 방법을 알아보기 위해, 첫째, 외부 교육기관에서 제공하는 e-Learning 교육과정 관련 홍보·안내 책자, 둘째, 외부 교육기관 담당자(마케팅 인력)의 방문을 통한 면담, 셋째, 외부 교육기관의 홈페이지 검색, 넷째, 교육 및 e-Learning 관련 웹사이트 검색, 다섯째, 각 사 교육 담당자 간 정보교환의 선택문항을 제시하였다. 본 문항은 복수응답이 가능하도록 허용하였으며 그 결과는 〈표 5〉와 같다.

e-Learning 과정에 대한 정보를 외부 교육기관에서 제공하는 관련 홍보·안내 책자

를 통해서 얻었다는 응답이 36.7%로 가장 높았고, 교육 및 e-Learning 관련 웹사이트를 검색했다는 응답이 26.3%로 그 뒤를 잇고 있다. 이러한 결과는 응답 기업의 50%정도가 위탁 교육기관에서 발송해 주는 홍보책자나 담당자 면담 등 개별 교육기관의 마케팅 활동에 의해 e-Learning 과정 관련 정보를 얻는다는 것을 보여준다.

<표 5> e-Learning 과정 관련 정보 획득 방법(복수응답)

(단위: 개, %)

구분	빈도	비율
홍보책자	88	36.7
교육기관 담당자 면담	32	13.3
교육기관의 홈페이지	32	13.3
e-Learning 관련 웹사이트	63	26.3
담당자간 정보교환	25	10.4
계	240	100.0

라. ㉔ Learning 과정 선정 기준(요인)의 중요도

기업에서 외부 교육기관의 e-Learning을 선정하기 위한 기준(요인)을 교육기관, 교육과정, 수강료로 나누어 조사하였다(<표 6> 참조).

조사결과 이들 요인에 대한 중요도 점수가 모두 3.0 이상으로 전반적으로 교육기관, 교육과정, 수강료 요인 모두 교육과정 선정 시 중요한 고려요인으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이 가운데 e-Learning 선정 시 가장 중요하게 고려하는 요인은 교육과정으로 4점 만점 중 3.7점으로 가장 높은 점수를 나타냈고, '매우 중요하다'는 인식이 68.7%이고 응답자 전원이 '중요한 편이다' 이상의 의견을 나타냈다. 이러한 결과는 근로자들의 학습이 e-Learning 과정을 통해 이루어지므로 과정 자체의 특성과 질이 가장 중요하게 고려될 수밖에 없음을 보여준다. 수강료 요인도 '중요한 편이다' 이상의 의견을 제시한 비율이 약 83%로 나타나 현실적으로 교육에 소요되는 비용 측면도 중요하게 고려되고 있음을 알 수 있다. 한편, e-Learning 과정 선정 요인의 중요도는 기업의 규모에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 6> e-Learning 과정 선정 요인의 중요도

(단위: 개, %, 점)

구 분	빈도				계	평 균
	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	중요한 편이다	매우 중요하다		
교육기관	0 (0.0)	27 (13.6)	148 (74.7)	23 (11.6)	198 (100.0)	3.0
교육과정	0 (0.0)	0 (0.0)	62 (31.3)	136 (68.7)	198 (100.0)	3.7
수강료	2 (1.0)	30 (15.2)	128 (64.6)	38 (19.2)	198 (100.0)	3.0
계	2 (0.3)	57 (9.6)	338 (56.9)	197 (33.2)	594 (100.0)	3.2

주: 무응답 = 3, 4점 만점

마. e-Learning 교육기관 항목의 중요도

기업에서 e-Learning 과정을 선정하는 데 있어서 교육기관 영역에서 고려하는 항목의 중요성 인식(4점 만점)을 조사한 결과는 <표 7>과 같다.

그 결과, 가장 중요한 항목은 운영지원 서비스(3.5)로 나타났으며, 다음으로 e-Learning 시스템(3.4), 운영자 전문성(3.3)의 순서로 조사되었다. 가장 낮은 중요도를 나타낸 항목은 경쟁사가 e-Learning 교육 의뢰를 한 기관인지의 여부(2.3)였으며, 교육기관의 규모(2.8)와 전담인력 배치여부(2.9) 등은 3.0미만의 중요도 점수를 나타냈다. 운영지원 서비스가 가장 중요한 항목으로 선정된 것은 외부교육기관에 위탁을 맡기고 있는 기업의 교육담당자들은 수강신청, 학사관리, 최종 결과분석 및 사후처리에 이르는 e-Learning 운영의 전 과정에 걸쳐 학습자를 적극적으로 지원하고, 관련 정보를 충실히 제공해 주는 교육기관을 선호한다는 것을 의미한다. 또한, 교육기관 차원에서 중요하게 생각되는 요인들은 모두 실질적으로 운영의 질을 결정하는 요소들을 포함하고 있음을 알 수 있다.

<표 7> e-Learning 교육기관 항목의 중요도

(단위: 개, %, 점)

구분	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	중요한 편이다	매우 중요하다	계	평 균
규모	0 (0.0)	54 (27.3)	136 (68.7)	8 (4.0)	198 (100.0)	2.8
인지도	0 (0.0)	28 (14.1)	134 (67.7)	36 (18.2)	198 (100.0)	3.0
노동부 기관평가 등급	0 (0.0)	26 (13.1)	126 (63.6)	46 (23.2)	198 (100.0)	3.1
운영지원 서비스	0 (0.0)	3 (1.5)	92 (46.5)	103 (52.0)	198 (100.0)	3.5
운영자 전문성	0 (0.0)	16 (8.1)	99 (50.5)	83 (41.9)	198 (100.0)	3.3
전담인력 배치여부	3 (10.5)	63 (31.8)	91 (46.0)	41 (20.7)	198 (100.0)	2.9
e-Learning 시스템	0 (0.0)	9 (4.5)	97 (49.0)	92 (46.5)	198 (100.0)	3.4
경쟁사의 e-Learning 교육의뢰 기관여부	22 (11.1)	113 (57.1)	51 (25.8)	12 (6.1)	198 (100.0)	2.3
계	25 (1.6)	312 (19.7)	826 (52.1)	421 (26.6)	1,584 (100.0)	3.0

주: 무응답 = 3, 4점 만점

그밖에 교육기관 영역에서 고려하는 항목 간의 중요도 인식 정도가 통계적으로도 유의미한 차이가 있는지를 확인하기 위하여 일원분산분석을 실시하였다. 그 결과 8개 항목 간에는 중요도 인식에 있어 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 8> e-Learning 교육기관 항목의 중요도에 대한 분산분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
집단간	242.004	7	34.572	92.492	.000
집단내	589.086	1576	.374		
합계	831.090	1583			

바. e-Learning 과정 항목의 중요도

기업에서 e-Learning 과정을 선정하는데 있어서 교육과정 영역의 각 항목에 대한 중

요도를 조사한 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> e-Learning 과정 항목의 중요도

(단위: 개, %, 점)

구 분	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	중요한 편이다	매우 중요하다	계	평 균
교육과정 내용	1 (0.5)	2 (1.0)	87 (43.9)	106 (53.5)	196 (100.0)	3.5
교육과정 개발방식	1 (0.5)	23 (11.6)	109 (55.1)	63 (31.8)	196 (100.0)	3.2
교육과정 심사등급	0 (0.0)	48 (24.2)	121 (61.1)	27 (13.6)	196 (100.0)	2.9
교육과정 담당강사	0 (0.0)	16 (8.1)	121 (61.1)	59 (29.8)	196 (100.0)	3.2
교육과정 개발인력	0 (0.0)	42 (21.2)	119 (60.1)	35 (17.7)	196 (100.0)	2.9
교육과정 난이도	0 (0.0)	17 (8.6)	129 (65.2)	50 (25.3)	196 (100.0)	3.1
교육과정 훈련시간	0 (0.0)	42 (21.2)	119 (60.1)	35 (17.7)	196 (100.0)	2.9
강사대비 수강생수	7 (3.5)	108 (54.5)	71 (35.9)	10 (5.1)	196 (100.0)	2.4
과제 및 평가방식	2 (1.0)	23 (11.6)	142 (71.7)	29 (14.6)	196 (100.0)	3.0
학사관리	2 (1.0)	12 (6.1)	127 (64.1)	55 (27.8)	196 (100.0)	3.2
경쟁사가 수강하는 e-Learning 과정여부	21 (10.6)	107 (54.0)	58 (29.3)	10 (5.1)	196 (100.0)	2.3
계	34 (1.6)	440 (20.4)	1,203 (55.8)	479 (22.2)	2,156 (100.0)	3.0

주: 무응답 = 5, 4점 만점

가장 중요한 항목은 교육과정내용(3.5)으로 나타났고, 다음으로 교육과정 개발방식(3.2), 교육과정담당강사의 전문성(3.2), 학사관리(3.2)가 중요하게 인식되었다. 이에 비해 경쟁사가 수강하는 e-Learning 과정 여부(2.3), 강사대비 수강생 수(2.4) 등은 상대적으로 중요도가 떨어지는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 e-Learning 과정에

있어 핵심은 질적으로 우수한 학습 내용의 구성에 있으며, 이러한 내용을 학습자에게 어떠한 방식(방법)으로 전달하고 있는지가 그 다음의 중요성을 가진다는 것을 나타낸다. 담당 강사가 전문적 지식을 가지고 학습지원을 하는 것은 중요하게 생각하였지만, 이러한 학습지원의 질이 강사의 담당 학습자 수에 크게 영향을 받는다고 생각하지는 않는다는 것을 알 수 있다.

교육과정 영역에서 고려하는 11개 항목에서도 일원분산분석 결과 중요도 인식 정도가 통계적으로도 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 10> e-Learning 교육과정 항목의 중요도에 대한 분산분석 결과

	제공합	자유도	평균제곱	F값	유의확률
집단간	259.120	10	25.912	70.138	.000
집단내	796.518	2156	.369		
합계	1055.638	2166			

V. 결론 및 제언

본 연구는 e-Learning 교육기관 및 교육과정 선정과 관련하여 기업에서 고려하는 요소에 대해 살펴보았으며 주요 연구결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 조사 기업은 직원들을 위해 e-Learning을 활용하고 있으나 이를 자체적으로 운영하지 않고 외부 교육기관에 위탁하여 운영서비스를 받고 있는 기업으로, 기업 규모 측면에서 대부분이 중·소기업 군에 속하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대기업에 비해 중소기업에서는 e-Learning을 실시할 때 주로 외부 교육기관이 제공하는 교육 운영 방식에 상당 부분 의존하고 있음을 알 수 있다.

둘째, e-Learning 과정을 선정함에 있어 기업 교육담당자의 영향력이 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기업에서 활용하는 e-Learning의 질적 수준이 확보되기 위해서 교육담당자의 역할이 중요하며, 이들의 전문성이 신장되어야 한다는 것을 보여준다. 즉, 교육담당자는 자사 근로자에게 적합하고 질 높은 e-Learning을 선별해 내고 이에 대한 의사결정을 내릴 수 있는 역량을 가지고 있어야 한다.

또한 e-Learning은 그 특성상 학습자의 자기 주도적 학습이 중시되어야 함에도 불구하고, 기업의 e-Learning은 근로자 개인의 의사에 따라 수강과목이 결정되는 비율이 낮다는 것을 알 수 있었다. 개인 보다 교육담당자의 역할이 더 큰 곳은 규모가 큰 기업이었고 소규모의 기업에서는 근로자가 선택하여 학습을 수행하는 경우가 상대적으로 더 많았다. 이와 같은 현상을 단순히, 대기업은 좀 더 기업주도적이며 중소기업이 오히려 근로자 주도적으로 개인의 자율성이 더 많이 확보되었다고 결론짓기에는 무리가 있다. 이는 궁극적으로 기업이 구축·운영하고 있는 교육훈련 체계가 근로자의 자기능력개발의 욕구를 얼마나 충족시켜 주고 있는지와 근로자가 교육훈련에 적극적으로 참여할 수 있는 환경과 여건이 근본적으로 제공되고 있는지, 그리고 개개 근로자 스스로가 얼마나 자기주도적으로 학습할 수 있는 역량 수준을 갖추었는지와 밀접하게 관련되어 있다고 볼 수 있다.

셋째, e-Learning 과정을 선정함에 있어 교육과정, 교육기관, 수강료를 중요하게 인식하고 있었으며 이 가운데 가장 핵심적인 요인은 교육과정 자체의 특성과 질임이 나타났다. 그러나 실제로 e-Learning 과정을 선정함에 있어서는 특정 교육기관을 먼저 선정한 후, 해당 기관에서 제공하는 과정 가운데 적합한 e-Learning 과정을 선정하는 경우가 많아 교육기관이 미치는 영향력이 클 수 있음을 시사하였다.

넷째, e-Learning 과정에 대한 항목별 중요도를 분석한 결과 학습내용을 가장 중요하게 인식하는 것으로 나타났고 다음으로 개발방식, 과정별 담당 강사의 전문성, 학사관리를 중요하게 인식하였다. 교육기관의 영역에서는 운영서비스, 운영자의 전문성, 시스템이 중요하게 인식되었다. 이는 기관 차원에서 e-Learning 운영에 대한 체계적인 절차와 전략을 가지고 있어야 함을 의미한다. 이러한 결과는 대체로 앞서 문헌분석에서 논의하였던 4가지 e-Learning의 요소인 학습내용, 시스템, 인적요소, 제도 및 법적 측면에 해당하는 항목과 일치함을 보여준다. 특히 본 연구에서는 운영활동과 학사관리와 같은 학습을 지원하는 서비스적인 측면이 보다 중요하게 인식되었다.

이상과 같은 연구 결과는 e-Learning 운영 서비스를 받는 기업의 입장에서 e-Learning 교육기관 및 교육과정을 선정할 때 고려하는 요소를 분석하여 수요자가 요구하는 e-Learning 선정 기준 및 요건을 제시하였다는 점에서 의미를 둘 수 있다. 연구 결과를 토대로 기업교육 분야에서 e-Learning 교육기관 운영 및 교육과정 설계 시 고려해야 할 점을 제언하면 다음과 같다.

근본적으로 기업교육에서 e-Learning 교육기관 및 교육과정 선정의 주체가 '교육담당자'에서 '학습자'로 방향 선회가 이루어져야 할 것이다. 이를 위하여 기업교육에 대한 지

원정책 중 '수강지원금지원제도'와 같은 근로자의 자기주도적 직업능력개발을 지원해 줄 수 있는 제도가 활성화되기 위한 인프라 구축이 요구되며, 기업에서도 학습자의 학습동기 증진 및 교육효과 제고 측면을 고려하여 학습자에게 학습의 선택권을 넓혀 줄 수 있는 제도적, 문화적 장치가 마련될 필요가 있을 것이다.

아울러, 교육공급자는 연구결과에 제시된 기업에서 교육기관 및 교육과정 선정 시 최우선으로 고려하고 있는 요소들을 적극적으로 수용하고 받아들일 필요가 있을 것이다. 수요자 입장에서 교육기관을 선정할 때 규모, 인지도보다는 실질적으로 교육기관이 얼마나 질 높은 e-Learning 운영지원서비스를 제공하는지를 중요하게 보고 있다는 것은, 그만큼 교육기관이 이러한 요구수준에 부응할 수 있는 전문적이며 내실 있는 교육운업을 해야 한다는 것을 시사한다. 교육과정 측면에서 기업들은 '외형적'인 화려함, '기술적'인 우수함 보다는 e-Learning에서 담고 있는 교육내용이 가장 중요하다고 보고 있는 만큼, 교육기관들은 e-Learning 과정을 개발함에 있어 과정 안에 담길 학습내용의 구성이 얼마나 수요자의 요구와 필요를 반영하고 있는지 확인하고 내용 측면의 질을 확보하기 위한 체계를 강화해야 할 것이다. 또한, 현재 상대적으로 소홀히 되고 있는 e-Learning 과 정별 담당 강사(튜터) 활동을 강화하고, 이들이 학습내용에 대한 전문적인 지식과 더불어 e-Learning의 특성을 이해하여 효과적인 학습지원이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 오영훈·장명희·권성연(2004). 『직업능력개발 훈련기관 및 과정평가 - 인터넷통신훈련 부문』, 한국직업능력개발원.
- 유영만(1997). 『기로에 선 한국 기업교육』, 엘테크.
- 유평준(2001). 「이러닝 평가의 구성 요소 및 평가 준거에 관한 소고」, 『산업교육연구』, 제9권, 73~94쪽.
- 이수경·임영택·조규락(2002). 『지식기반경제에 부응한 훈련방법의 재구축방안 연구』, 한국직업능력개발원.
- 이수경·권성연·임영택·고기정(2005). 『e-Learning의 인식과 학습행태』, 한국직업능력개발원.
- 정영란·장은정(2004). 「이러닝 코스의 수월성 확보를 위한 질 관리 평가 준거 연구」, 『교육정보미디어연구』□제10권 제2호, 159~192쪽.
- 조정우·홍선주(1998). 『교육용 소프트웨어 품질인증 체제 운영(사업보고 98-7)』, 멀티미디어 교육지원 센터.
- Ehlers, U.(2004). *Quality in e-learning from a Learner's Perspective*, the 3rd EDEN research workshop 2004, Oldenberg, Germany.
- Goetsch, D. L. & Davis, S. B.(2003). *Quality Management. Introduction to Total Quality Management for Production, Processing, and Services*, Prentice Hall.
- Robinson, B.(1995). *The Management of Quality in Open and Distance Learning*. Proceedings of the 8th annual conference of AAOU, 95-109.
- Rosenberg, M. J.(2001). *e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hille.
- Sallis, E.(2002). *Total Quality Management in Education*, Kogan page.
- SEEQUEL(2004). *Sustainable Environment for the Evaluation of Quality in e-learning: SEEQUEL Core Quality Framework*. MENON Network EEIG.

abstract

A Study on the Criteria and Methods of Selecting e-Learning Courses in Corporate Education

Soung Youn Kwon

Sookyong Lee

Hyeon Mi Rha

Young Taek Lim

This study was designed to suggest the requisites of e-Learning courses that correspond to the user's needs by surveying the criteria and method applied to select e-Learning courses in the corporate environment. The target of this survey was the companies outsourcing the operation and management of e-Learning to external educational institutes.

As a result, e-Learning courses were selected mainly by training staffs not by the employees themselves, and this tendency was stronger in large-scale companies. When selecting an e-Learning course, the quality of e-Learning institute, the course being offered, and tuition fee were deemed important. Of the criteria used to select an e-Learning course, learning contents were considered the most important, followed by the method of e-Learning development, tutors, and general management. When considering e-Learning institutes, learner support service, system, expertise of operators were regarded as important criteria in selecting e-Learning courses.

Keyword: e-Learning selection method, Criteria of e-Learning selection, Corporate e-Learning