

# 이러닝을 활용한 디자인 기술교육

박춘명\*

\*한국교통대학교

## Design Technical Education using e-Learning

Chun-Myoung Park\*

\*Korea National University of Transportation

E-mail : cmpar@ut.ac.kr

### 요 약

디지털화된 새로운 패러다임(paradigm)은 교수 미디어에 있어서도 많은 변화를 가져오고 있다. 과거의 일방적 지식전달방식에서 탈피하여 피교육자 스스로 선택적으로 강의를 찾아다니면서 본인의 능력에 맞도록 수업을 할 수 있으며, 각종 e-Learning 콘텐츠의 활용은 물론 피드백이 가능한 커뮤니케이션을 요구하게 되었다. 본 연구에서는 디자인 기술 분야의 교과목에서 도입중인 e-Learning을 중심으로 고려되어야 할 사항 및 효율적인 학습방법과 그 활성화 방안의 한 가지를 제시하였다.

### ABSTRACT

The digitalized new paradigm change the various teaching media. This means that user search the selective lecture, and molt the one-way knowledge transmit method. Also user demand usability e-Learning contents and communication feedback. This paper propose the method of effective learning method and its upcoming method.

### 키워드

digitalized new paradigm, e-learning, knowledge, contents

## I. 서 론

최근 21세기의 지식정보화 시대의 큰 특징 중 에 하나는 글로벌정보전달미디어인 인터넷을 통하여 그 이전에 접하지 못했던 인간생활의 새로운 패러다임이 속속 구현되고 있으며, 교육의 현장에도 이러한 개념들이 접목이 되어 좀 더 효율적으로 교육을 수행할 수 있는 기반을 마련하고 있으며, 현재 가장 주목받고 있는 분야가 e-Learning이라고 할 수 있다.<sup>[1-3]</sup> 즉, 초고속 정보통신망의 구축은 인터넷의 급진적인 발전을 가능하게 하였으며, e-Learning을 위한 각종 디지털콘텐츠 교육을 위한 훌륭한 대안으로 인식되고 있다. 이 분야에 대한 여러 가지 실효성 측면에서의

관심이 점차 높아지고 있고, 이를 하나의 교육시스템으로서의 대안으로 제시되면서 본격적인 디지털교육사회로의 도약을 눈앞에 두고 있다.<sup>[4-6]</sup>

## II. e-Learning의 구분

e-Learning은 현재 사용되는 여러 교육 여건에 활용이 되고 있다. 여러 학자들의 견해로는 크게 협의의 의미와 광의의 의미로 해석된다. 협의의 의미로는 인터넷 가상기반에서 웹 응용 소프트웨어를 이용하여 구현될 수 있는 교육 및 학습도구에 의한 교육체계를 말한다. 그러나 광의의 의미로는 이러한 웹기반의 의미에만 국한되지는 않고, 다양한 웹 기반의 가상공간에서의 학습, 모바일 기술을 이용한 학습, 유무선 통신기술을 접목한

학습, 비디오 회의 등 모든 학습체계를 포함한 교육체계를 말한다. 즉, 학습의 특별한 단위로 교수(가르치는 것)와 교육의 일부 혹은 전체를 지원하거나 제공하기 위하여 정보기술을 이용하는 교육체계를 의미하며, 다음 표1에 그 특징을 정돈하였으며 그림2는 한국 e-Learning지원센터 설립목적

표1. 전통적인 형태의 집합교육과 e-Learning 특성비교

분류	기존 전통교육	e-Learning
형태	집합/off-line	online
방식	교수자 중심	학습자 자율
장소	지정된 장소	구애받지 않음
시간	약속된 시간	구애받지 않음
내용	학습자 공통	학습자 개개인에 따라 다름
	획일성, 일방성	다양성, 쌍방향성
학습자의 흥미요구	무시	고려
교수자 역할	지식전달자	조언자, 코치

■ 글로벌 경쟁력을 가진 e-Learning 콘텐츠를 개발할 수 있는 핵심성장 기반조성  
 ■ e-Learning 산업의 활성화 및 산업지식정보화 촉진기반 마련  
 ■ 국내기업 지원과 국제협력 네트워크를 구축할 수 있는 전담기관 구축  
 ■ 지식관리분야와 융합을 시도하여 기업의 전략적 인재개발시스템으로 발전모색

e-Learning 지원센터 구축운영  
 ■ 산업기술의 정보화 촉진  
 ■ e-Learning산업의 활성화 기반조성

국가역량향상과 산업경쟁력 제고를 위한 지식기반의 산업화 추진

그림2. 한국 e-Learning 지원센터 설립목적

### III. 디자인 기술교육의 특성 및 효율적인 e-Learning

#### 3-1. 디자인 기술교육의 특성

디자인 기술 분야는 복잡하고 다차원적 가치를 가지는 보는 경향이 있어 기술공학, 예술, 인간학, 과학 등 여러 다른 학문과 연계되거나 협동을 통

한 해결과정은 요구한다.

표2. 디자인 작업의 특성에 따라 요구되는 디자이너의 능력

디자인 작업의 특성	디자이너에게 요구되는 능력
·기대되지 아니한 새로운 해결안 제시	·정의하기 어려운 문제의 해결능력
·불완전한 정보를 통한 작업, 불확정성의 감내	·해결안 도출을 지향하는 전략의 활용능력
·실제문제에의 구성적인 예측과 상상력의 적용	·생산적/병렬적 사고방식의 적용능력
·문제해결수단으로서 그 리기와 모델링미디어의 활용	·비언어적/시각적/공간적 모델링미디어의 사용능력

### IV. 결론 및 향후 연구과제

본 논문에서는 21세기의 교육 패러다임으로 부상하고 있는 e-Learning의 정의, 특징 등을 서술하였으며, 효과적인 디자인 기술교육을 위한 e-Learning을 구축할 수 있는 방법의 한 가지를 제안하였다. 특히, 기존의 학제적 연구가 대학교육 중심으로 일정 수준 이상의 전문가 교육위주의 목적이었다면, 본 연구에서는 이보다는 산업현장의 최신기술을 접목시켜 실질적인 디자인 기술교육을 진행하는데 효과적인 방법을 제시하였다.

또한, 제안한 방법에 기초하여 컴퓨터모델링 e-Learning의 교육컨텐츠를 제작하여 실제적인 학습에 적용하였다. 교육컨텐츠의 경우 지속적인 업데이트와 이를 운영하는 교사의 중요성은 무엇보다도 중요하다고 말할 수 있다. 최신 기술동향을 반영한 디자인 기술교육이야말로 변화되는 글로벌화된 지식전문화에 빠른 적응을 약속 할 것이다.

### 참고문헌

[1] 이종훈, 고기정, “지식경제 시대의 평생학습 모형 개발 평생학습 지원수단으로서의 e-Learning연구”, 금융지식연구소, 2011.7.  
 [2] 이수경, 조규락, 임영택, “지식기반경제에 부응한 훈련방법의 재구축 방안”, 한국직업능력개발원, 2012.  
 [3] 나일주, 웹기반교육, 교육과학사, 2009.  
 [4] <http://www.media.mit.edu/research>  
 [5] 윤지영, “디자인 분야의 원격 강의 콘텐츠 개발을 위한 고려사항”, 2008.  
 [6] Nigel Cross, “The nature and nature of design ability”, Desing Studies, Vol11, 2010.