

# e-Learning에 기반을 둔 진보된 기술교육에 관한 연구

박춘명\*

\*한국교통대학교

## A Study on the Advanced Technical Education based on e-learning

Chun-Myoung Park\*

\*Korea National University of Transportation

E-mail : cmpark@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

Teaching media is changed by the digitalized new paradigm. This paper present a method of constructing the e-Learning which is very important in now a day. In this paper, we propose the suitable design technical e-Learning which is involved in subject. Also, we propose the important effective learning method and key concept in design technical contents in the e-Learning.

### 키워드

media, e-Learning, digital contents, paradigm

## I. 서 론

최근 21세기의 지식정보화 시대의 큰 특징 중 하나에 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.

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 디

지탈교육사회로의 도약을 눈앞에 두고 있다. 본 연구에서는 최근 수요가 증가하고 있는 디자인기술 분야에서의 e-Learning을 통한 교육이 효과적으로 이루어 질 수 있는 디지털콘텐츠 개발 전략에 대한 효과적인 방법에 대해 논의하였다

## II. 디자인 기술교육의 특성

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

Nigel Cross[7]는 디자이너 작업의 특성을 기대되지 않는 새로운 해결안의 제시, 불완전한 정보를 통한 업, 불확정성의 감내, 실제 문제의 구성적

예측과 상상력의 적용, 문제해결수단으로서 그리기와 다른 모델링 미디어 활용 등 4가지로 정리하였으며 다음 표와 같다.

표 1.. 디자인 작업의 특성에 따라 요구되는 디자이너의 능력  
Table 1. Requirement ability according to design work characteristics

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 그리기와 모델링 미디어의 활용	·비언어적/시각적/공간적 모델링 미디어의 사용능력

다음 그림1에서와 같이 각종 미디어에 의한 디자인 학습내용의 분류 및 창조성 개발을 위한 지식과 기술습득이라는 관점에서 디자인기술교육의 구체적인 학습내용과 방식을 기술개발 중심의 커뮤니케이션 학습과 지식습득 중심의 생산이론 학습의 둘로 나누었으며, 전자에다 미디어조작연습, 협동작업, 내부토의, 기술습득, 미디어를 활용한 커뮤니케이션, 프레젠테이션 그리고 미디어를 통한 표현을 배치하고, 후자는 전문가의 개별적 견해에 대한 사례연구, 자료 라이브러리, 전문적 지식, 이론적 모델 그리고 해설을 각각 배치하였다

일반적으로 디자인기술교육에 관한 대부분의 디지털컨텐츠는 인터넷이라는 공간상에서 이뤄짐에도 불구하고 대부분 일부분야에 대한 것이 이뤄지고 있다. 또한, 디자인이라는 분야를 이론적인 내용보다는 기술능력습득이라는 개념으로 일반인들이 쉽게 접근가능한 자격취득이라는 관점도 고려되어야 한다. 현실적인 현장수요에 부응한 최신기술을 도입한 디지털컨텐츠의 내용과 이의 전달을 위한 전문사무, 산업기술, 정보기술, 동영상강좌 등 사용자가 필요에 따라 다양한 수강방식을 선택하여 학습할 수 있도록 구성하는 것이 필요하다.

III. 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 목

적이었다면, 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 적용을 약속 할 것이다

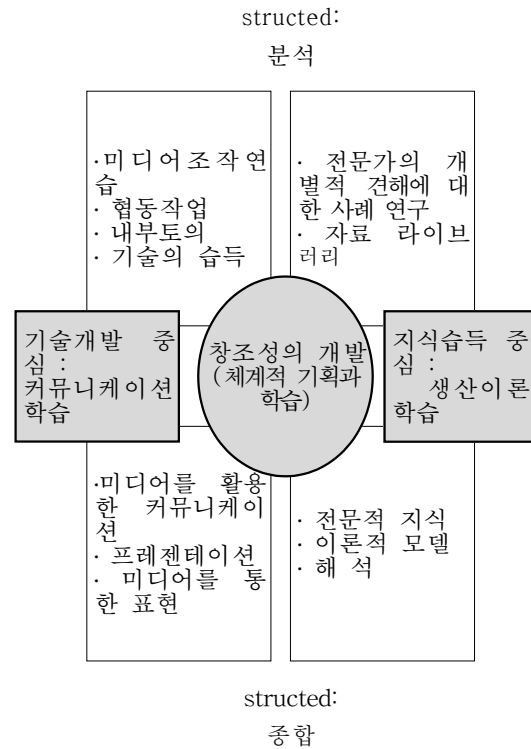


그림 1. 미디어에 의한 디자인 학습내용의 분류  
Fig.1. The classification of design learning contents by media

참고문헌

[1] 이종훈, 고기정, “지식경제 시대의 평생학습 모형 개발 평생학습 지원수단으로서의 e-Learning 연구”, 금융지식연구소, 2009.7.  
 [2] 이수경, 조규탁, 임영택, “지식기반경제에 부응한 훈련방법의 재구축 방안, 한국직업능력 개발원, 2010.  
 [3] 나일주, 웹기반교육, 교육과학사, 2010.  
 [4] <http://www.school-for-champions.com/elearning.htm>  
 [5] <http://www.media.mit.edu/research>