

교육개혁 지원도구로서의 웹의 활용에 관한 연구(4)

- 초등학교 디자인 영역의 웹기반 학습 모형 개발을 중심으로

The study on the use of Web as a supporting tool for the education reformation

- Forsing on the development of Web based instruction model for the elementary design instruction

김형우, 이현경, 김종기
동서대학교

Kim Hyoung-woo, Lee Hyun-kyung, Kim chong-ki
Dong-Seo University

1. 서론

1.1. 연구의 필요성 및 목적

초등학교의 디자인 교육은 생활 속에서 디자인 학습의 기본이 되는 조형적 요소와 원리를 발견할 수 있게 하고, 조형 감각을 높이며 창조적인 사고 능력을 기르는 디자인 소비자 교육이라는 데 그 의의가 있다.

그러나 현행 초등 미술교육은 회화 중심으로 운영되고 있으며, 디자인 학습에 필요한 참고자료나 참고작품, 디자인 이론 등의 제시가 매우 미흡한 실정이다.

본 연구는 초등학교 디자인 교육의 제반문제에 대한 대안으로써 web을 제시하여 초등학교 디자인 영역의 학습을 지원·보완하는 웹기반 학습 모형의 개발에 대해 고찰하였다. 웹이 가지고 있는 상호작용성, Hyper Link, 빠른 Update 등의 장점을 활용하여 수업을 보조·보완하는 초등학교 디자인 학습 사이트를 실제로 제작하는 데에 본 연구가 활용될 수 있기를 기대한다.

1.2. 연구방법

본 연구에서는 웹기반 초등학교 디자인 학습 모형을 구안하기 위해 첫째, 초등학교 미술과 내용체계를 분석하여 디자인 내용체계를 추출하고 둘째, 웹기반 학습모형을 상호작용 유형을 중심으로 살펴보았다. 그리고 추출된 초등학교 디자인 학습의 내용체계를 웹기반 학습모형들에 적용하여 초등학교 디자인 학습모형을 개발하였다.

2. 초등학교 디자인 영역의 분석

현재는 제6차 교육과정에 의한 교육이 시행되고 있으나 2000년에는 1·2학년, 2001년에는 3·4학년, 2002년부터는 전학년에 걸쳐서 제7차 교육과정이 시행된다. 이미 초등학교 1·2학년은 실험교과서가 제작되어 실험학교에서 사용되고 있으나 1·2학년은 예체능 통합 교과로서의 즐거운 생활이므로 현재로서는 제7차 교육과정에 의한 미술교과서는 볼 수 없다. 따라서 본 연구에서는 제7차 교육과정상의 미술과 내용체계 분석을 토대로 초등학교 디자인 학습 내용체계를 추출하였다.

2.1. 초등학교 미술과 내용체계

		제7차교육과정	
		3·4학년	5·6학년
미적 체험 활동	미적 체험	(1)자연미 발견 자연에서 아름다움 발견하기	(1)자연미와 조형미의 특징 이해 자연과 조형물의 아름다움을 발견하고, 특징 이해하기
	미적 체험	(2)조형미 발견 주변의 조형물에서 아름다움 발견하기	(2)자연과 조형물의 관계 이해 생활에서 자연과 조형물의 특징을 발견하고, 그 관계 이해하기

표현 활동	표현	(1)주제 표현 주제를 자유롭게 표현하기	(1)주제 표현 주제의 특징을 생각하여 다양하게 표현하기
	표현	(2)표현 방법 평면과 입체의 특징을 생각하여 자유롭게 표현하기	(2)표현 방법 평면과 입체의 특징을 생각하여 다양하게 표현하기
	표현	(3)조형 요소와 원리 조형 요소와 원리를 알고 표현하기	(3)조형 요소와 원리 조형 요소와 원리를 알고 다양하게 표현하기
	표현	(4)표현 재료와 용구 재료와 용구의 기본적인 사용 방법을 알고 표현하기	(4)표현 재료와 용구 재료와 용구의 특성을 탐색하여 표현하기
감상 활동	감상	(1)서로의 작품 감상 작품을 보는 것에 흥미와 관심 가지기	(1)서로의 작품 감상 작품의 표현 특징을 찾아 발표하기
	감상	(2)미술품 감상 우리 고장과 우리 나라의 미술품에 흥미와 관심 가지기	(2)미술품 감상 우리 나라와 다른 나라 미술품의 특징을 찾아 설명하기

표1. 제7차 교육과정 미술과 내용체계

2.2. 디자인 영역 내용체계의 추출

제6차 교육과정에서는 표현영역을 방법적으로 분류하여 '느낌 나타내기', '상상하여 나타내기', '보고 나타내기', '구미기와 만들기', '붓글씨로 나타내기'의 5개 표현영역으로 구분하고 있으나, 제7차 교육과정에서는 표현 영역을 1개로 통합하고 조형원리에 맞게 '주제표현', '표현방법', '조형요소와 원리', '표현 재료와 용구'의 4영역으로 세분화하였다. 이는 표현 양식의 틀에서 벗어나 미술의 조형원리에 중점을 둔 내용체계라고 볼 수 있다. 따라서 디자인 영역에서도 디자인과 관련된 조형원리를 중심으로 표2와 같이 내용체계를 추출하였다. 또한 각 영역에 공통되는 조형요소의 경우 교육과정 상에 제시된 내용체계 구성을 그대로 추출하였다.

		디자인 영역의 내용체계	
미적 체험	미적 체험	(1) 자연미와 조형미의 특징 이해 자연과 조형물의 아름다움을 발견하고, 특징 이해하기	
	미적 체험	(2) 자연과 조형물의 관계 이해 생활에서 자연과 조형물의 특징을 발견하고, 그 관계 이해하기	
표현	표현	(1) 주제 표현 모양과 줄모를 생각한 것, 환경에 필요한 것을 나타낸다.	
	표현	(2) 표현 방법 평면과 입체의 특징을 알고, 여러 가지 표현 방법을 탐색하여 나타낸다.	
	표현	(3) 조형 요소와 원리 형, 색, 질감, 동세, 명암, 양감, 공간 등을 생각하여 나타낸다.	
	표현	(4) 표현 재료와 용구 여러 가지 재료의 성질을 살려서 나타낸다. 용구를 사용하는 여러 가지 방법을 알고 활용한다.	
감상	감상	(1) 서로의 작품 감상 서로의 작품에서 표현 특징과 차이에 관해 토론한다.	
	감상	(2) 주변의 디자인 감상 주변에서 볼 수 있는 제품이나 작품의 표현 특징과 표현의 차이에 관해서 토론한다.	

표2. 제7차 교육과정 내용체계에서 추출된 디자인 영역의 내용

3. 웹기반 학습 모형의 분석

WBI (Web Based Instruction) 모형들을 publishing과 communication의 두 기능으로 분류하고 상호작용의 유형에 따라 정리하여 도식화하면 표3과 같다. 디자인 영역의 학습은 지식중심 학습이나 기능 습득 중심 학습과는 달리 지식, 기능, 태도, 흥미 외에도 많은 학습 요소들이 복합적으로 결합되어진 수업이어야 한다. 이에 표3에서 제시한 model의 유형 중 어느 한 요소만을 강조한 수업 모델보다는 여러 모델들을 유기적으로 통합한 종합적인 가상수업 모형의 적용이 필요하다고 본다.

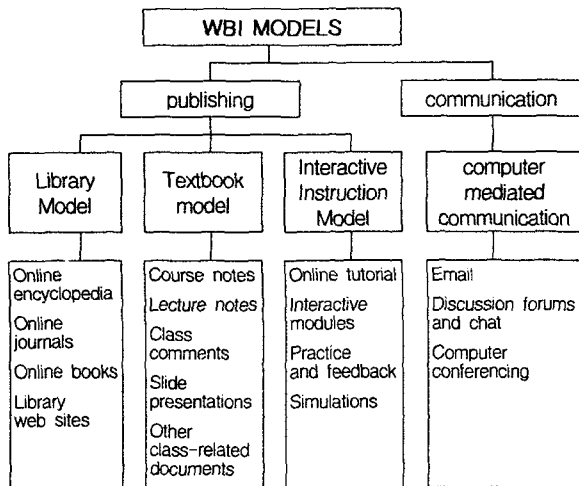


표3. 웹기반 학습 모형

4. 웹기반 초등학교 디자인 학습 모형의 개발

1.1. 학습모형

초등학교 미술과 내용체계에서 추출한 디자인 내용체계와 웹기반 학습모형을 접목시켜 웹기반 디자인 학습 모형을 개발하였다. 먼저, 디자인 영역 학습 사태를 내용체계와 같이 미적체험, 표현, 감상의 세 가지 수업 사태로 보고 표4와 같이 세 가지 수업사태가 유리된 학습모형이 아닌 유기적으로 상호작용하는 모형을 개발하였다.

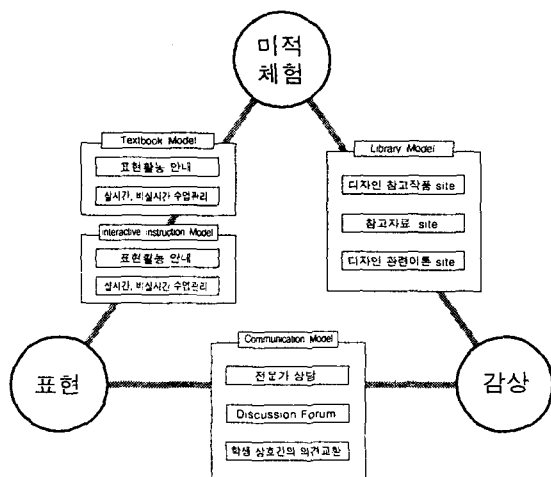


표4. 웹기반 초등학교 디자인 학습 모형

2.1. web의 활용에 대한 구체적 제안

개발된 학습모형을 활용한 수업에서 web을 이용하는 구체적인 방안은 다음과 같다.

- Library Model로써의 디자인 이론 사이트 링크, 작품감상을 위한 Database, 자료관련 사이트 링크
- Textbook Model로써의 활동단계의 안내, 실시간·비실시간 수업관리
- Interactive Instruction Model로써의 디자인 관련 지식·기능 습득을 위한 courseware제공, simulation 제공
- communication Model로써의 학습활동 강화, 학생 상호간의 의견교환, feedback의 제공

3.1. 학습모형에서의 web의 역할

개발된 학습 모형에서 web의 역할은 다음과 같다.

- 교사의 지적·기능적 능력의 보완
- 다양한 학습 흥미와 참여도 유발
- 교사-학생, 학생-학생, 학생-컴퓨터 간의 실시간·비실시간 상호작용 제공 및 feedback제공
- 풍부한 디자인관련 자료의 제시
- 초등학교 디자인 database형성
- 디자인관련 지식, 기능의 습득을 위한 courseware 제공

4.1. 학습모형의 활용을 위한 전제조건

이러한 학습모형을 실제의 수업에 활용하기 위해서는 다음과 같은 조건들이 필요하다.

- 초등학교 디자인 Database의 구축
- 다양한 초등학생용 디자인 관련 site의 개발 및 지속적 관리
- 양질의 courseware 개발
- 다양한 표현육구와 창의성의 함양

5. 결론 및 향후 연구 방향

초등학교에서 디자인 영역은 소홀히 다루어지고 있는 실정이다. 초등학교 디자인 교육이 제대로 이루어지기 위해서는 본 연구에서 제시된 모형을 비롯한 많은 교육지원체제들이 보완되어야 할 것이다.

본 연구에서 제안된 초등학교 디자인 영역 수업 모형은 그러한 지원체제의 일환으로써 초등학교 디자인 영역의 수업을 web을 통해 지원하는 WBI모형을 실제화해야 하는 향후 개발 과제의 필요성을 제기한다.

또한, 실제개발을 위한 초등학교의 인지수준과 흥미도에 입각한 user interface의 개발이나 표준화를 위한 연구도 함께 병행되어야 한다고 본다.

이러한 과제는 초등학교에서의 디자인 소비자 교육의 일환으로써, 민주시민의 육성을 위한 교양이라는 교육의 본질적인 문제의 측면에서도 그 의미가 있을 것이다.

참고문헌

교육부, 초등학교 교육과정 해설, 서울시 인쇄공업협동조합, 1998
 김정희, 미술교육입문, 형설출판사, 1998
 E.W 아이스너, 서울교대 미술교육연구회 역, 새로운 눈으로 보는 미술교육, 도서출판 예경, 1995
 한국초등미술교육학회, 초등미술과 교육학, 교육과학사, 1997
 로렌펠드·브리테인, 인간을 위한 미술교육, 미진사, 1993
 나일주 편저, 웹기반 교육, 교육과학사, 1999
 백영균, 웹기반 학습의 설계, 양서원, 1999
<http://www.so.e.unc.edu/edci111/8-98/concept/conceptcont.html>