

태블릿 PC를 활용한 창의적 미술 수업 방법 개선

The development of creative art lesson with using tablet PC

장정훈*, 김종우**

< 국문 초록 >

본 연구는 교육 매체로서 컴퓨터의 장점을 기반으로 창의적인 미술교육을 위해 수행되었다. ICT 활용 기술-tablet PC-은 실제 그림교육에서 사용하는 것처럼 쉽게 미술을 그릴 수 있다. 우리는 일반적으로 교육은 적절한 내용과 효과적인 방법을 사용해 이루어져야 한다고 여긴다. 그러나, 컴퓨터 그래픽 교육에서 사용한 방법들은 다른 것들과 다르지 않았고, 이런 점은 비효율적으로 나타났다. 교육 환경을 개선하기 위해 창의적 미술 교육 프로그램을 개발하였다.

본 프로그램은 tablet PC를 사용하였으며, 부분적으로 웹 사이트를 이용하였다. 연구를 위한 그래픽들의 저장공간과 학생들이 수행한 작품들의 전시공간은 웹을 사용해 제공하였으며, 학생 개인들의 교사지도와 개선된 내용은 화이트보드와 tablet PC상에서 이루어졌다. 이러한 연구는 PC 공간에 국한되는 제한점을 갖고 있으며, 창의적 미술교육을 위한 범주를 확대할 필요가 있다.

* 주제어: ICT, 창의적 미술 교육

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

급속한 과학의 발달과 컴퓨터의 대중화로 인해 다양한 문화와 정보의 변화가 대중화되고

* 광양초등학교 교사(exe1766@daum.net)

** 제주대학교 교수(교신저자, woo@jejunu.ac.kr)

있는 현시점에서 미술 교육 분야 역시 사회에 전달되는 매체의 변화에 따라 변한다고 볼 수 있다. 즉, 매스미디어(Mass Media)의 발전으로 미술 교육 분야는 문자(text), 화상(picture), 애니메이션(Animation), 음성(Audio), 가상현실(Virtual Reality), 상호작용(interactive)까지 제공되는 웹(www)과 컴퓨터 그래픽(computer graphic)의 발전으로 교육 방법의 새로운 시도와 접근이 이루어져야 할 과도기적인 과정을 겪고 있다. 이와 같은 제작 매체의 변화에 따라서 회화, 디자인 등의 미술 교육 분야에서의 컴퓨터를 활용하는 일은 자연스런 현상으로 컴퓨터를 통한 디자인 분야의 발전은 해를 거듭할수록 앞서나가고 있는 것이 현실이다. 이러한 시대적인 변화에 따른 미술 교육방향은 초등 미술교육 분야에서도 지속적으로 요구되고 있으며, 이를 위해서는 미술 교육에서의 컴퓨터를 활용한 교육 방법이 선택이 아닌 필수가 되었음을 느끼게 한다.

미술교육의 본질적인 목표는 창의성, 개성, 정서성의 신장이다. 이는 미술교육이 궁극적으로 도달해야 할 결과이며 이를 도달하기 위해서는 기본 기능의 습득만으로는 완성될 수가 없다. 그러므로 개인의 잠재된 개성을 계발시키는 데 미술교육의 궁극적인 목표가 있다고 할 수 있다(교육인적자원부, 2007,1999).

따라서 본 연구에서는 예로부터 지금까지 미술 교육 분야에서 활용되었던 물감, 크레파스, 찰흙 등의 미술 교육 도구에서 벗어나 터치 스크린을 사용하는 태블릿 PC를 활용한 창의적 미술 수업을 전개함으로써 디지털 시대를 살아가는 학생들에게 자아를 표현하는 수단과 매체 활용의 기회를 확대를 위한 수업 방법을 개선하고자 함에 그 목적이 있다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 초등 미술 교육 분야 중 색채와 회화 단원 지도시 그래픽 소프트웨어와 태블릿(tablet)을 활용하여 수업을 전개해 나가는 방안에 대한 연구로 초등학생들에게 표현의 기회를 확대하며, 교사에게는 창의적 미술 수업을 전개해 나갈 수 있는 방안을 제시하는데 목적이 있다. 이에 다음과 같이 연구 순서를 정하여 실천하고자 한다.

첫째, 설문조사를 통해 제주도내 초등학교 현장에서 이루어지는 초등 미술 수업에 대한 학생들의 흥미도와 참여도를 분석한다.

둘째, 제7차 교육과정 3학년 미술 교과서 단원 중 효과적으로 ICT를 활용하여 교수학습 활동을 전개할 수 있는 단원 및 제재를 추출한다.

셋째, 앞서 고찰한 내용을 바탕으로 컴퓨터 그래픽 소프트웨어와 태블릿(tablet)을 활용

한 색채 및 회화 단원에 대한 수업계획과 교수학습 과정안을 작성한다.

넷째, ICT 활용의 창의적 미술 수업 전개를 위한 교수학습 모형을 적용한 결과를 분석하여 제7차 교육과정 3학년 미술 교과서 색채 학습 단원에서 컴퓨터 그래픽과 태블릿(tablet)의 등의 ICT 기술의 구체적인 활용 방안을 제시한다.

II. 이론적 배경

1. 컴퓨터 그래픽의 미술 도구적 특성

컴퓨터 그래픽의 기능을 갖고 있는 프로그램들은 학생들 주변에서 쉽게 볼 수 있다. 그림판, 한글, 파워포인트 등이 좋은 예이다. 이러한 프로그램으로 학생들이 가장 먼저 접하는 것은 선, 즉 드로잉이다.

학생들은 원을 그리기도 하고 삼각형, 사각형 등의 기본도형이나 자유 곡선을 이용하여 기하학적인 도형을 창조해 나가는 것을 흥미롭게 여긴다. 기본적인 도형이나 자유 곡선 등을 이용하여 그려나가다 본인이 의도하지 않은 대로 그려질 경우 학생들은 새로운 작업 환경을 열어 새로운 화면에 다시 그릴 수 있다. 컴퓨터 그래픽의 가장 큰 장점이자 기존 회화적 미술 표현에서 구현하기 어려운 부분을 극복해 나갈 수 있는 하나의 방안이자 표현의 새로운 영역이라고 할 수 있다. 이렇게 빠르게 전환되는 표현으로 학생들이 흥미를 더해가고 이미 표현되어진 드로잉의 모습에 새로운 형상이 가해져 새로운 형태가 표현되면 학생들은 새로운 미지의 세계를 경험할 수 있다.

채색의 작업을 하는 경우에도 학생들은 색에 대한 두려움 없이 다양하게 색을 선택하여 화면을 칠할 수 있다. 수채화를 그릴 때 몇 개의 색만을 썼던 학생들은 다양하고 풍부한 색채의 효과를 경험할 수 있다. 또한 프로그램에서 제공되는 여러 가지 기능들을 이용하여 화면에 자유롭게 그려나갈 수 있다. 이처럼 컴퓨터는 스스로 그림을 그릴 수는 없으나 그것을 창의적인 도구라고 인정하는 사람에게 좋은 미술 도구가 될 수 있다(전소영, 2002).

2. 컴퓨터 그래픽의 미술 도구적 효과

컴퓨터 그래픽을 미술도구로써 이용했을 때 학생들에게 기대할 수 있는 효과는 다음과

같이 요약해 볼 수 있다(전소영, 2002).

- 1) 새로운 미술도구에 대한 흥미로 학생들을 수업의 주체자로 적극 참여시킬 수 있다.
- 2) 학생들이 매체의 다양성을 활용한 새로운 경험을 할 수 있게 하여 창의적인 표현활동으로 지도해 나갈 수 있다.
- 3) 여러 가지 표현기능을 제공하여 학생들이 그림을 그리는데 손쉽게 활용할 수 있다.
- 4) 미술적 재능이 없다고 생각하는 많은 학생들에게 창작활동의 즐거움과 성취감을 줄 수 있다.
- 5) 추상 표현 및 디자인 학습에 많은 도움을 제공하여, 다양한 색채 표현 및 손쉬운 수정, 그림의 축소나 확대, 이동, 회전, 원근 화법의 다양한 변화와 정확한 기하학적인 형태를 손쉽게 표현하여 추상표현으로 전개할 수 있게 한다.

3. 컴퓨터 그래픽의 조형적 특성

새로운 디자인 도구인 컴퓨터는 디자인 작업을 수월하고 현실감이 있도록 도와주지만, 컴퓨터가 디자인의 주체가 아니라 디자인 도구 일 뿐이다 라는 인식이 중요하며 디자인에 사용되는 그래픽 소프트웨어들은 더욱 사용이 갈수록 손 쉬어 지기 때문에 디자인의 대중화에 기여할 것으로 전망된다. 이와 같은 컴퓨터 그래픽의 일반적인 조형표현의 특성을 장점과 단점으로 구분해서 살펴보면 기존의 표현매체와는 다른 특성이 있다(손영석 외,2002).

먼저 장점을 살펴보면 다음과 같다.

- 가. 부분적이고 단계별로 복원이 가능하다.
 - 나. 무제한적인 복제가 가능하다.
 - 다. 이미지의 변형과 합성이 자유롭다.
 - 라. 기하학적이고 수학적인 정밀한 표현이 가능하다.
 - 마. 이미지의 디지털화에 따른 전송이 용이하다.
- 반면에 단점으로는 다음 내용을 들 수 있다.

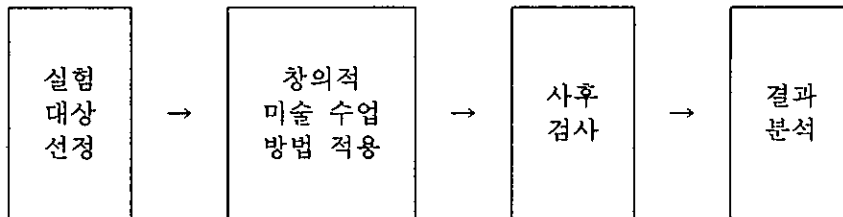
- 가. 화면이 고정되어 있기 때문에 절대크기의 감각이 결여 된다.
- 나. 인공적인 색광에 의한 기계적이고 빈약한 색채감각에서 벗어날 수 없다.
- 다. 프린터 출력시 In-Put과 Out-Put의 갭이 상당한 부분이 있다.
- 라. 우연적이고 자연스러운 조형 표현의 제약이 있다.
- 마. 촉각적인 마티에르의 결여 등이 지적되고 있다.

Ⅲ. 연구 실험 방법

1. 연구 실험 대상

본 연구를 수행하기 위한 실험 대상으로는 서귀포시 소재 초등학교 3학년 2개 학급으로 선정하고, 본 연구에서 개발한 태블릿 PC를 활용한 창의적 미술 수업을 48명을 대상으로 직접 실시하였다.

2. 연구 실험 설계 및 절차



[그림 1] 실험 설계 및 절차.

실험 대상 선정은 2008년 4월에 이루어 졌으며, 창의적 미술 수업 방법을 활용하여 실험집단을 대상으로 2009년 12월까지 12차시의 학습을 실시하였으며, 2009년 2월 중으로 사후검사를 실시한 후 연구 결과를 토대로 창의적 미술 수업 방법을 수정·보완하여 개발할 것이다.

3. 연구의 제한점

첫째, 본 연구에서 사용된 컴퓨터 그래픽과 태블릿 등의 ICT 활용 장비 및 기술은 그 활용도를 최대한 높일 수 있는 초등학교 3학년 미술과의 색채 학습 단위 및 디자인 학습 단위로 한정하였다.

둘째, 초등학생들이 다루기에 편리한 그림판이나 한글 시리즈의 그리기 기능 보다는 보다 사실적인 표현과 느낌을 나타내기 위하여 Photoshop Elements 3.0과 Photoshop CS 프로그램을 활용하였다.

셋째, 모든 학생들이 그래픽 소프트웨어와 태블릿을 활용한 채색 활동을 하는 것을 최종

목표로 하고 있으나, 컴퓨터를 활용한 채색을 원하는 학생과 그렇지 않은 학생들의 요구를 동시에 수용하여 수업을 진행하도록 하였다.

넷째, 본 연구는 ICT를 활용한 미술 수업이므로 원활한 수업의 진행을 위해서는 하드웨어적인 문제가 따라올 수밖에 없다. 모든 학생들이 컴퓨터를 이용하여 수업을 진행할 경우 상황에 따라 30여대의 컴퓨터에서 오작동 및 에러가 발생할 수 있으며, 수업 중 활용될 '짱샘의 홈페이지' 역시 동시 접속자 수가 많은 경우 다운되는 현상이 생기는 등 여러 변수들을 고려하면서 수업을 진행하도록 하였다.

IV. 컴퓨터 그래픽을 활용한 색채학습 방안

태블릿 PC를 활용한 창의적인 미술 수업 방법 개선을 위하여 본 연구에서는 다음과 같은 세 가지 영역에 중점을 두어 수업을 전개해 나갔다.

1. 태블릿(Tablet) 사용하기

태블릿이란 평면판 위의 임의의 위치를 펜으로 접촉해 컴퓨터에 입력할 수 있도록 한 장치로 웹 패드와 기능이 비슷하지만 처리속도는 훨씬 빠르며, 윈도우XP를 OS로 사용하고 있어 성능이 뛰어나다. 평판 또는 작고 납작한 판으로, 코드나 무선으로 연결된 펜 또는 픽(puck)으로 그 위에 그림을 그리면 컴퓨터 화면에 커서가 그에 대응하는 이미지를 그려내는 입력장치의 일종이다(박종훈 외, 2004).



[그림 2] 수업에 활용된 Wacom Graphire.4 Education Pack CTE-440

태블릿의 기본 사용 방법은 와콤(WACOM)사에서 제공하는 태블릿 사용 CD로 교육하였으며, 다음과 같은 교육 내용을 포함하고 있다.

<표 1> 태블릿 사용법 CD 교육 내용

교육주제	교육내용
펜 쥐 기	일반 펜을 사용하듯 가볍게 쥘다.
포 인 팅	펜을 태블릿판 위에 약간 띄운 채 작업 영역 위를 움직인다.
클 릿 과 더블클릭	펜촉을 태블릿에 가볍게 한 번 두드린다.(클릭) 펜촉을 태블릿에 빠르게 두 번 두드린다.(더블클릭)
드 래 그	태블릿에 접촉된 상태로 펜촉을 원하는 곳까지 이동했다 떼다.
압력방식으로 그림그리기	색, 노출, 선, 굵기, 불투명도 등 을 조절하여 그린다.
지 우 기	펜을 거꾸로 들고 지운다.

2. 그래픽 소프트웨어 익히기

본 연구를 위해 미술 교과 시간에 활용된 그래픽 소프트웨어는 Photoshop Elements 3.0과 Photoshop CS, 그림판 등이다. 학생들을 대상으로 교육한 실제 교육 내용에서는 복잡한 그래픽 소프트웨어의 기능 보다는 실제 회화에서 다루어지는 붓의 크기 조절, 농도 조절, 색상 선택과 함께 그래픽 소프트웨어에서만 구현할 수 있는 레이어 팔레트, 수정하기 등 기본적인 회화 표현 기능들만을 중심으로 교육하였다.

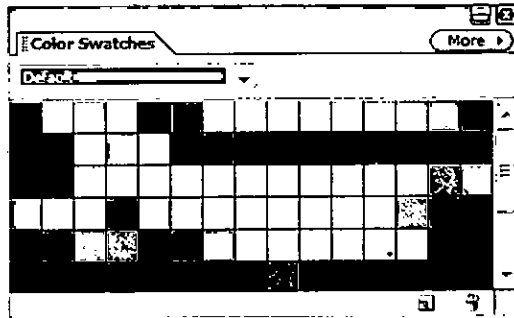
본 논문에서는 Photoshop의 복잡한 기능을 단순화하여 학생들이 사용하기 쉽게 제작된 Photoshop Elements 3.0의 기능 습득을 위해 교육한 내용들을 소개하고자 한다.

가. 브러시(Brush) 도구

붓을 선택하여 실제 그림을 그리듯이 색을 칠 할 수 있으며, 브러시의 크기를 숫자를 통하여 조절할 수 있다. 또한 Photoshop Elements 3.0에서는 수십 종의 브러시를 제공하고 있어 학생들이 표현하고 싶은 재질의 브러시와 크기를 자유롭게 조절할 수 있다.

나. 색 선택(Color Picker) 도구

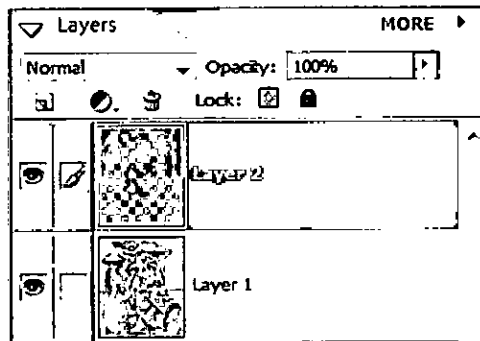
Photoshop Elements 3.0에서 선택할 수 있는 색상의 수는 모니터로 표현할 수 있는 색의 수로 약 1,600만 가지의 색상을 표현할 수 있다. 본 수업에서는 Color Picker의 기능보다는 자주 사용되는 색상들을 모아놓은 색의 견본인 컬러 견본(Color Swatch) 도구를 주로 사용하였다(박종훈 외, 2004).



[그림 3] Color Swatch 도구

다. 레이어 팔레트(Layer Palette) 도구

레이어(Layer)는 종이 위에 덮는 일종의 투명한 셀로판 종이와 비슷하다. 이는 그래픽 소프트웨어의 최대 장점인 작품의 수정 작업을 손쉽게 할 수 있다는데서 그 활용도가 높으며, 본 연구에서도 학생들은 레이어 팔레트 도구를 활용하여 잘 못 채색된 색을 수정하여 원하는 색으로 채색할 수 있었다(박종훈 외, 2004).



[그림 4] 레이어 팔레트

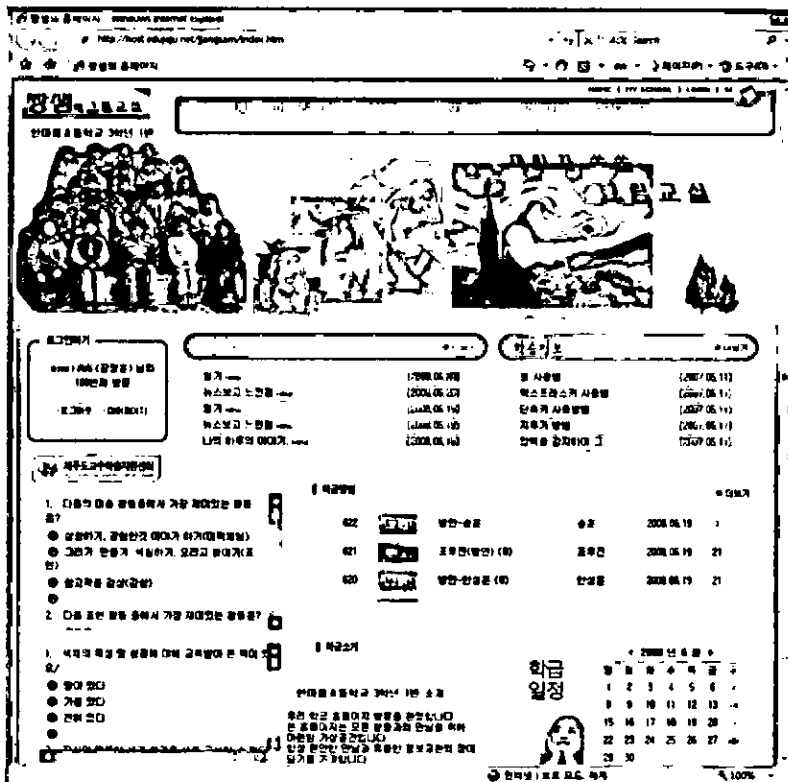
3. 홈페이지를 통한 작품의 공유와 피드백

본 연구에서는 학생들이 채색한 작품을 홈페이지[5](http://host.edujeju.net/jjangsam)에 게시할 수 있도록 하고, 이를 웹을 통해 외부 전문가로부터 피드백 받을 수 있도록 하였다. 홈페이지는 '제주도교수학습지원센터' 제공하는 웹호스팅 서비스를 통해 1GB의 계정을 사용할 수 있도록 지원받아 운영하였으며, 주요 메뉴와 기능은 다음과 같다.

1) 예제 그림 모음 : 그래픽 소프트웨어를 활용하여 채색 활동을 할 때 사용되는 원본 그림들을 관리하는 페이지이다(장정훈, 2011).

2) 제출 그림 모음 : 그래픽 소프트웨어와 태블릿을 활용하여 채색 활동을 한 후 자신의 작품을 게시하고 작품에 대한 서로의 의견을 나눔과 함께 전문가로부터 피드백 받을 수 있는 페이지이다(장정훈, 2011).

3) 그 외에 ICT를 활용하여 작품을 채색하고 난 후의 소감을 적는 '자기성찰노트'와 '이야기를 나눠요', '학급일정' 등의 메뉴가 있다(장정훈, 2011).



[그림 5] 짱샘의 그림교실 홈페이지

IV. 태블릿 PC를 통한 창의적 미술 수업 전개와 실제

태블릿 PC를 통한 창의적 미술 수업 전개를 위해 본 연구에서는 초등학교 3학년 미술과를 중심으로 수업을 전개해 나갔다.

1. 창의적 미술 수업 전개를 위한 단원 설정

본 연구에서는 초등학교 3학년 학생들이 컴퓨터 그래픽과 태블릿 활용을 통해 단순한 손기능을 요구하는 세밀한 색칠하기 등의 부담에서 벗어나 훨씬 많은 시간을 아이디어를 실험하며 색의 느낌, 색의 속성, 배색 등을 체험하고 이해하는데 초점을 맞추기 위해 색채 학습 단원인 '4. 표정과 느낌'을 설정하였다.

또한, 컴퓨터 그래픽은 색채 조화의 원리, 평면 구성이나 이미지 구성 및 여러 가지 무늬 만들기, 시각전달 디자인이나 포스터 등과 같은 디자인 표현에 학습 도구로 강력한 기능을 제공하므로, 디자인 학습 단원인 '9. 문자와 초대장'을 설정하였다.

2. 수업 모형의 적용

본 연구에 적용된 수업 모형은 미적체험중심 수업 모형이며, 학생들이 작품 표현 과정이 활동 중에 포함되어 있으므로, 부분적으로는 표현중심 수업 모형도 함께 적용되었다.

가. 미적체험중심 수업 모형

학생들은 주변의 모든 대상을 자신의 의지에 따라 탐색하고 새로운 것을 발견하여 표현 활동을 통해 전개한다. 미적체험중심 수업 모형은 이러한 미적 체험 활동을 통해 미술 활동에 대한 동기를 유발하고 표현활동과 감상활동에도 효과적으로 적용할 수 있는 능력을 길러 미적 체험과 표현, 감상이 서로 연계되고 상호 영향을 주어 학습의 효과를 증대시킬 수 있도록 한 수업모형이다(교육인적자원부 2007, 1999; 변영진 2006)

나. 교수·학습단계

① 문제인식 : 이 단계는 수업 시간에 학습자들이 학습할 목표를 확인하는 단계이다. 교

사는 필요한 정보를 안내하여 동기를 유발시켜 학습자들이 흥미와 관심을 갖게 함으로써 학습 효과를 높일 수 있다.

② 탐 색 : 관찰 단계를 위하여 관찰할 내용에 대한 관찰 관점을 생각하여 관찰지를 구상하는 단계이다. 다양한 멀티미디어 자료와 정보 통신 기술을 활용하여 간접적인 미적 경험을 할 수 있는 단계이다.

③ 관 찰 : 앞 단계에서 정한 관찰 관점에 의하여 주어진 참고 자료를 관찰하는 단계로 일상생활과 현장 학습 등을 통하여 얻은 자신의 주관적인 경험으로 미적 가치와 미적 요소를 발견하는 단계이다.

④ 정 리 : 수업의 첫 단계에서 생각하였던 점과 수업 과정 중에서 얻은 내용이 어떻게 다른가를 비교하여 생각하는 단계이다.

3. 수업의 실제

가. '4. 표정과 느낌' 지도 계획

<표 2> 표정과 느낌 지도계획

영역	차시	제 재	주요 내용 및 활동	준비물
미적체험	1	여러가지 표정감상 및 표정의 느낌을 색으로 표현하기	<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 표정의 변화 살펴보기 · 다양한 표정 탐색하기 · 피카소의 <우는 여인>을 느낌을 살려 채색하기 · 서로의 작품 감상하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 표정 사진 (프리젠테이션 자료) · 채색 활동지 · 김홍도 작품 <서당> (교과서 자료) · 태블릿, 모뎀 PC, 크래파스, 채색 활동지

① '다양한 표정의 변화 살펴보기'에서는 Abro -soft사의 FantaMorph 3을 활용하여 웃는, 우는, 화난, 놀란 표정을 자연스럽게 변하는 동영상 제작하였다.

② '다양한 표정 탐색하기'에서는 우리 주변에서 쉽게 살펴볼 수 있는 다양한 표정을 살펴보고, 직접 친구들과 함께 여러 가지 표정을 지어가며 관찰 하도록 하였다.

③ '피카소의 <우는 여인>을 느낌을 살려 채색하기'에서는 피카소의 <우는 여인>을 우는 여인의 표정이 느낌이 드러나게 색으로 표현하는 활동을 하였다. 이 때 학생들은 그래픽 소프트웨어인 Photoshop Elements 3.0과 태블릿을 활용하여 밑그림만 그려진 <우는 여

인> 작품에 표정의 느낌을 살려 채색 활동을 하도록 하였다.

④ ‘서로의 작품 감상하기’에서는 앞서 작업한 결과를 ‘짱샘의 홈페이지’ 과제 제출함에 업로드 하여 전문가의 의견을 온라인상에서 피드백 받을 수 있도록 하였으며, 작품에 대한 상호 평가도 이루어지도록 하였다.

나. ‘9. 문자와 초대장’ 지도 계획

<표 3> 문자와 초대장 지도계획

영역	차시	제 재	주요 내용 및 활동	준비물
미적 체험	1	여러가지 문자감상 및 간단한 문자꾸미기	<ul style="list-style-type: none"> · 조상들이 사용한 문자 살펴보기 · 주위에서 볼 수 있는 다양한 문자 탐색하기 · 간단한 문자 꾸미기 · 서로의 작품 감상하기 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 다양한 문자 사진(프리젠테이션 자료) ▪ 채색 활동지 ▪ 조선시대 민화 (교과서 자료) ▪ 태블릿, 모뎀 PC, 크레파스, 채색활동지

① ‘조상들이 사용한 문자 살펴보기’에서는 ‘효(孝)’를 죽순, 잉어, 베개, 부채 등의 그림 문자로 표현한 조선시대 민화를 살펴보도록 하였다.

② ‘주위에서 볼 수 있는 다양한 문자 탐색’에서는 간판이나 포스터 등에 사용된 다양한 그림 문자들을 살펴보도록 하였다.

③ ‘간단한 문자 꾸미기’에서는 그래픽 소프트웨어인 Photoshop Elements 3.0과 태블릿을 활용하여 그림 문자를 평면에 표현할 수 있도록 하였으며, 일부 학생들은 Breeze Manager라는 화상회의 시스템을 통해 공동으로 그림 문자를 꾸밀 수 있도록 하였다.

④ ‘서로의 작품 감상하기’에서는 앞서 작업한 결과를 ‘짱샘의 홈페이지’ 과제 제출함에 업로드 하여 전문가의 의견을 온라인상에서 피드백 받을 수 있도록 하였으며, 작품에 대한 상호 평가도 이루어지도록 하였다.

4. 창의적 미술 표현 아동 작품

가. ‘4. 표정과 느낌’ 단원의 아동 작품



[그림 6] 피카소의 <우는 여인>을 채색한 작품 제주 한마음초 송은영



[그림 7] 피카소의 <우는 여인>을 채색한 작품(제주 한마음초 고지아)

나. '9. 문자와 초대장' 단원의 아동 작품



[그림 8] 간단한 문자를 그림으로 표현한 아동 작품
(왼쪽 위부터 제주 한마음초 이선미, 현아림, 송민권, 한성은 작품)

V. 결론 및 기대되는 효과

현재의 정보화사회에서 우리는 새로운 미술교육의 매체인 컴퓨터 그래픽의 활용이 가져올 많은 가능성과 효과를 기대하고 있다. 그 가능성 가운데서 본 연구는 컴퓨터 그래픽을 초등학교 3학년 색채와 디자인에 활용하여 다음과 같은 효과가 기대된다.

첫째, 학생들은 색에 대한 두려움 없이 컴퓨터가 제공하는 여러 가지 다양한 색을 경험해 볼 수 있고, 원하는 색을 선택하여 화면에 칠하고 그 밖의 다양한 활동을 통하여 창의적인 미술 작품 제작 능력을 신장시킬 수 있을 것이다(전소영, 2002).

둘째, 학생들은 즐겁게 놀이하듯 작품 제작에 임하고 자신이 그린 대상을 칠하고 지우고 복사하면서 종이와 크레파스로 그리지 못한 내용을 그리는데 손쉽게 활용할 수 있을 것이다.

셋째, 컴퓨터 그래픽과 태블릿이라는 새로운 디지털 미술 도구에 대한 학생들의 호기심과 흥미도를 높여 자기주도적으로 수업에 적극 동참시킬 수 있고, 학생들이 매체의 다양성을 활용한 새로운 경험을 할 수 있게 하여 창의적인 표현활동으로 지도해 나갈 수 있을 것이다.

넷째, 홈페이지를 활용하여 자신의 작품을 공유함으로써 교실에 없는 온라인상의 외부전문가를 통해 양질의 피드백을 받을 수 있고, 댓글을 통한 상호 평가를 함으로써 손쉽게 다른 학생들의 작품을 접하며 창의적 표현기법에 대한 안목을 기를 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 강예자(2000). 멀티미디어정보를 활용한 미적 체험이 창의적·주체적 표현력에 미치는 영향. 미술교육분과 현장 교육연구보고서.
- 교육인적자원부(2007). **초등학교 교사용 지도서 미술**. 서울: 대한교과서주식회사.
- 교육인적자원부(1999). **초등학교 교육과정 해설(IV)**. 서울: 대한교과서주식회사.
- 김훈(1998). 평면조형 교육과정에서 컴퓨터그래픽의 활용. **한국디자인학회**, 11(2), 229-239.
- 손영석, 이명옥, 우선화, 신명순(2002). C.G에디터 ‘그림판’을 이용한 초등그래픽 디자인 교육연구. **미술교육논총**, 12(2), 49-56.
- 임남숙(1999). 초등 미술교육에서의 Multimedia 활용범위 분석과 디자인 교육에서의 그 효과적인 응용. **한국공예논총2**.
- 박종훈, 윤효진(2004). **디자이너사이드 리터칭 교수와 함께하는 Photoshop CS**. 영진닷컴.
- 변영진(2006). 교과별 수업 모형과 교수·학습 과정의 실제. 건원인쇄사.
- 전소영(2002). 초등학교미술교육에서 컴퓨터그래픽을 활용한 색채학습 방안 연구. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 장정훈(2011). **짱샘의 그림교실**, <http://host.edujeju.net/jjangsam>에서 2011년 12월 27일 인출.
- 정만홍(1993). 컴퓨터 그래픽을 통한 새로운 미술교육방법 고찰. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 정혜정(2000). 미술과 교육매체로서 컴퓨터 그래픽의 교육적 활용 가능성에 관한 연구, 국민대 교육대학원 석사학위논문.
- 태블릿(2008). http://www.encyber.com/search_w에서 2008년6월23일 인출.
- Del Klaustermeier(1997). *Art Projects by Design, A guide for the classroom*. Teachers ideas Press.
- Cato, Thomas L.(1997). *A descriptive study of teacher's perceptions : The use of computers in secondary art classrooms (high schools)*. University of Georgia.
- Marlene Gharbo Linderman(1997), *Art in the Elementary school*. Mcgrawhill.
- Shirley Kay Worferperger & Eliose Carston(1992). *Experimenting with Art : 25 Easy-to Teach lessons in design and color*. Good year books.

ABSTRACT

The development of creative art lesson with using Tablet PC

Jang, Jung-Hoon(Jeju GwangYang Elementary School)

Kim, Chong-Woo(Jeju National University)

This research for creative art education was carried out with emphasis on merits of computers as an education medium. ICT technology-Tablet PC technologies-make drawings as easy as they work in the real space. It is generally considered that education should be done with adequate contents and effective methods. But, the methods used in computer graphics education are not different from others, and this fact makes a low efficiency. To improve the education environments, creative art education program is developed. This is designed on the basis of Tablet PC, and partially on the web site. The library where design materials for study are stored and the gallery where design works done by students are exhibited are modules that web technologies. Teacher`s guides for students will become easy by using whiteboard and feedback from various kinds of individual problems will be done by updating design works on the Tablet PC. But the program can be used only in PC space, so further study should be carried out be broaden the scope of creative art education.

Key words : ICT, creative art lesson