

# 플래시와 포토샵을 이용한 비주얼베이직 학습을 위한 프로젝트 기반 교육컨텐츠

김민정<sup>\*</sup>, 박두순<sup>\*\*</sup>

## 요 약

학습자 중심의 다양한 수업 방법을 시도하는 교육 여건에 부응하여 학습자로 하여금 학습 동기를 유발하고 학습의 흥미를 유발시켜 학습의 효과를 높이고, 학생들 스스로 해결해 나가는 자기 주도적 학습 방법인 프로젝트 기반 교육법을 비주얼 베이직 교과에 적용하여 프로젝트를 완성해 가는 과정을 통해 문제 해결력을 신장시키고자 한다. 본 논문에서는 비주얼베이직 교과에 프로젝트 기반 교육을 적용하여 학습효과가 뛰어난 교육컨텐츠를 개발하였다. 특히 최근 웹 저작도구로 알려진 FLASH MX와 PHOTOSHOP 6.0 프로그램을 이용하여 기존의 교육컨텐츠와 차별성을 두어 애니메이션의 적극적인 활용으로 학습자의 흥미와 집중력을 유도하고 컴퓨터와 학습자 사이의 상호작용이 가능한 비주얼베이직 학습을 위한 프로젝트 기반 교육 컨텐츠를 설계 및 구현하였다. 이를 적용한 결과 학습 효과에 상당한 효과가 있음을 보였다.

## Construction Project-Based Material for Learning Visual Basic Using Flash and Photoshop

Min-Jung Kim<sup>\*</sup>, Doo-Soon Park<sup>\*\*</sup>

## ABSTRACT

For answering a given condition of education which tries groping various instruction way of learner-leading, project-based instruction is noticed that inducing motive and interest of study by learner makes the effect of learning, instruction way of owner-leading which solve by themselves. In this thesis, it develops education contents for applying project-based instrution to visualbasic course. Using FLASH MX and PHOTOSHOP 6.0 program which became known web production means, in distinction from the instruction contents which is a freeze-frame, it makes possible interaction between computer and learner, induce interest and concentration of learner. In result of applying this, it appears real effect to the learning effect.

**Key words:** Project-Base(프로젝트 기반), Education Contents(교육 컨텐츠), Flash(플래시), Photoshop (포토샵), Visual Basic(비주얼 베이직)

## 1. 서 론

교육부에서는 학생 중심의 다양한 학습 활동을 구안 적용할 것을 강조하고 있고 "앞으로의 교육은 세

계화·정보화·다양화를 지향하는 교육체제의 변화와 급변하는 사회변동 속에서 학생의 요구와 자신에게 필요한 학습 활동을 스스로 계획하고 조직하는 능력을 길러 주어야 한다"고 강조하고 있다[1]. 이러

※ 교신저자(Corresponding Author): 박두순, 주소: 충청남도 아산시 신창면 읍내리 646(336-745), 전화: 041)530-1317, FAX: 041)530-1548, E-mail: parkds@sch.ac.kr  
접수일: 2005년 7월 12일, 완료일: 2005년 10월 19일

\* 준회원, 순천향대학교 전산학과  
(E-mail: kmj6906@hanmail.net)

\*\* 중신회원, 순천향대학교 컴퓨터학부

한 교육 패러다임의 변화에 부응하기 위해 수업에서 교사 일변도의 수업을 지양하고 학생과 학생, 학생들과 교사와의 상호 작용을 통해 학습할 수 있는 다양한 학습 방법이 모색되기에 이르렀다. 그러한 방법들 중 하나가 프로젝트 기반 학습법이다.

프로젝트 기반 학습법은 학습자가 학습 시 실제의 경험을 통해 학습할 수 있도록 교사가 학습자의 수준과 흥미에 부합되는 적절한 과제 즉 프로젝트를 부여하고 학습자는 이를 학습의 주체가 되어 이행하는 과정에서 스스로 학습에 동기를 부여받아 학습의 태도가 능동적이 되며, 프로젝트의 이행에서 얻게 된 최종 결과물은 학생들로 하여금 성취감을 맛볼 수 있게 해주는 학습법이다.

그러나 교사 주도의 전통적인 수업은 한 선생님이 많은 학생을 교육하며, 최근에는 지식의 폭발적인 증가로 이러한 전통적인 교육이 큰 위기에 놓이게 됐다[2]. 이러한 전통적인 교육의 위기를 극복하기 위하여 학습과정에서 상호작용이 강조되었다[3]. 교사 중심의 획일적인 수업 하에서 학습에 대한 동기 유발이 되지 않아 흥미를 상실하는 문제점이 대두되어 이러한 문제점을 극복하기 위해 교과 및 교과와 관련된 학습내용을 상호작용이 가능한 멀티미디어 교육컨텐츠를 개발하여 학생들에게 흥미를 유발시켜 학습의 효과를 높일 수 있는 방안이 마련되어야 한다[4].

본 논문에서는 새로운 교육 패러다임의 변화에 부응하기 위해 수업에서 교사 일변도의 수업을 지양하고 학생과 학생, 학생들과 교사와의 상호작용을 통해 학습할 수 있는 프로젝트 기반 교육을 도입하고 이를 윈도우 기반으로 눈으로 보면서 프로그램과 사용자간의 대화를 통해 프로그램을 개발하는 툴인 비주얼 베이직 교과에 적용하였다. 교육컨텐츠를 구현하는데 있어서도 과거 교사주도의 전통적인 수업이 학습에 대한 동기 유발이 되지 않아 흥미를 상실하는 문제점이 대두되어 문제점을 극복하기 위해 적은 용량으로도 화려한 그래픽 및 동영상 표현 할 수 있고, 강력한 상호작용의 기능을 갖춘 FLASH MX와 PHOTOSHOP 6.0 프로그램을 이용하여 학생들에게 흥미를 유발하도록 하였다. 즉, 비주얼 베이직 교과에 프로젝트 기반 교육을 설계하였고, FLASH MX와 PHOTOSHOP 6.0 프로그램을 이용하여 구현하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 프로젝트 기반 교육과 비주얼 베이직

프로젝트 기반교육이란 학습자가 관심 있어 하는 주제에 대해서 소집단으로 혹은 개별적으로 깊이 있게 탐구를 하는 것이다. 학습자가 관심 있어 하는 주제에 대한 학습이므로 흥미가 충분히 고려된 것이며 이러한 학습에서는 학습자의 내적 동기 유발이 가능하다는 점에서 과거의 교사 중심의 학습에서의 동기 유발과는 상당한 차이를 보여주게 된다.

또한 학생들에게 학습 과제를 선택 할 수 있도록 해주며 상당한 시간에 걸쳐서 이루어지는 학습 활동으로 교사는 학생들에게 조력자의 역할을 하면서 학생들의 학습 활동을 도와주고 학생들이 그들의 학습을 주체가 되어 스스로 구성해 나간다. 이러한 활동들은 프로젝트 기반 학습법이 학생들에게 상호작용과 경험을 개선 시켜주므로[5], 모든 과정이 학습자에 의해 계획되고 조사되며 여러 가지 아이디어가 토론되고 정보를 수집, 분석, 결론을 도출하여 그러한 결과를 다른 사람들에 전달하고 결과물을 보고서 혹은 다른 형태의 결과물로 만들어내는 학생 중심의 학습 활동이다. 즉, 학생들이 처음 학습의 과제를 선택하는 활동에서 수행하는 과정 및 결과를 내고 보고하는 최종적인 과정에 이르기까지 모든 것을 맡아한다.

프로젝트 기반 학습법은 학생들의 흥미를 고려하여 프로젝트가 선택되고 학습자는 수업시간외에도 시간과 노력을 들여 학습에 더 재미를 느끼고, 적극적으로 참여하므로 학습동기가 유발되며, 지식습득과 수업준비를 학생들 스스로 연구하고 준비할 수 있도록 하여 학습과 사고를 자주적으로 할 수 있도록 개선시킨다[6].

비주얼 프로그래밍 언어인 비주얼 베이직은 윈도우 기반의 비주얼한 언어로 코드를 일일이 직접 기술하지 않고도 마우스를 사용해 눈으로 보면서 프로그램과 사용자간의 대화를 통해 새로운 프로그램을 개발하는 툴이다. 비주얼이란 그래픽 인터페이스(GUI) 환경을 제공하며, 실행 결과를 미리 보면서 프로그램을 작성할 수 있다. 또한 이벤트(Event)위주의 프로그래밍 언어로서 프로그램 실행 중에 발생한 이벤트를 이용하여 자신이 원하는 처리를 하는 방식으로

프로그램을 작성한다. 또한 객체지향 프로그램이므로 VBA(Visual Basic for Application)언어를 지원하며 다른 언어나 개발도구에서 사용되는 객체를 쉽게 사용할 수 있으며 베이직 문법을 기초로 하기 때문에 쉽고 단기간에 익숙해 질 수 있다[7].

## 2.2 플래시와 포토샵

플래시는 이미지 형식이 벡터기반의 저작도구에서 비트맵과 같은 예외적인 것을 제외하고 거의 벡터 그래픽이다. 벡터 그래픽은 놀라울 정도의 파일 크기가 작아지는 장점을 가지고 있어 화면의 확대, 축소와 상관없는 고품질의 애니메이션과 적절한 사운드 효과를 결합하여 보여줄 수 있다.

플래시 무비는 그 결과물의 탁월함에 비해 아주 크기가 작으며 애니메이션 전체를 다운로드하기 전에 시작 할 수 있는 스트리밍 방식을 사용하여 실시간 재생이 가능하며, 사운드 또한 MP3로 압축해서 내보내기 때문에 음질이 거의 손상되지 않는다. 또한 플래시 무비들은 정보를 전달하는 가장 효과적인 방법중의 하나인 사용자와의 상호작용으로 다른 어떤 저작도구보다 최고임을 자랑하고 있으며 액션스크립트의 사용으로 사용자와 인터랙션 할 수 있다.

포토샵은 많은 그래픽 디자이너들에게 사랑받고 있으며, 상품디자인, 편집디자인, 웹문서 등 다양하게 사용되고 있는 프로그램으로 주된 기능은 드로잉(drawing)과 이미지 리터칭(Image Retouching)이라고 할 수 있다. 사진의 합성 및 보정이나 수정작업에 많이 사용되었으나 요즘은 그 영역의 한계를 넘어서서 DTP, 2D, 3D 그래픽, 애니메이션 이르기까지 전 영역에 걸쳐 사용되고 있다. 포토샵의 특징인 유연성은 이미지 처리에 있어서 좀 더 자연스러운 이미지 조작을 위한 기능이 많이 있다. 또한, 포토샵에서는 언제나 원하는 기능과 옵션을 추가 할 수 있는 확장성을 제공한다. 그러나 포토샵은 이미지를 구성하고 있는 픽셀의 수가 많을수록, 파일의 크기가 커지는 단점이 있다[8].

## 3. 비주얼베이직 교과에서 프로젝트 기반 교육의 설계

### 3.1 교과 주제 및 단원의 목표

본 논문은 학습 효과를 높이기 위해 프로젝트 기

반 교육에 알맞은 교과 주제를 선정하였으며, 플래시와 포토샵을 이용하여 비주얼 베이직 학습을 위한 프로젝트 기반 교육 콘텐츠를 설계하였다.

기존의 비주얼 베이직 교과에서 학습방법은 명령문들을 하나씩 배우고 그 명령문에 따르는 예제를 배운다. 본 논문에서 설계한 방법은 Chapter1에서는 기본적인 입출력 문제, Chapter2에서는 정렬문제를 해결하기 위한 문제, Chapter3에서는 입력, 출력, 정렬 문제를 해결하기 위한 문제, Chapter4에서는 입력, 출력, 정렬, 데이터베이스 문제를 해결하기 위한 문제에 대해서 분석을 하고 그 문제를 해결하는데 필요한 명령문들을 배우는 방법이다. 위의 내용을 요약하면 다음과 같다.

(1) 'Chapter1 입출력 학습'은 비주얼 베이직에서 가장 기본적인 입력과 출력 학습을 각 과목에 대한 총점, 평균, 학점이 출력되도록 성적을 계산하는 프로그램을 작성해 입력과 출력의 기초를 다진다.

(2) 'Chapter2 MSFlexGrid 컨트롤 실습'은 번호, 이름, 난수를 MSFlexGrid에 넣고 콤보박스 컨트롤의 값에 따라 MSFlexGrid에 정렬하는 프로그램을 작성해 정렬학습의 기초를 다진다.

(3) 'Chapter3 입출력과 MSFlexGrid를 이용한 성적표 프로그램'은 이름, 국어, 영어, 수학, 총점을 입력받아 이름, 국어, 영어, 수학, 총점을 이름순으로 오름차순 정렬하여 출력하는 프로그램으로 입력, 출력, 정렬 학습을 한다.

(4) 'Chapter4 데이터컨트롤을 사용한 데이터베이스 프로그램'은 이름과 반, 성적들을 입력해서 레코드의 추가, 삭제 등을 하고 데이터 컨트롤을 움직여 가면서 입력했던 자료들이 기억되는 데이터베이스 프로그램을 작성하는 것으로서 입력, 출력, 정렬, 데이터베이스에 대한 학습을 할 수 있어 배웠던 것을 총 복습할 수 있도록 한다.

### 3.2 화면 구성도

본 프로젝트 기반 비주얼베이직 교육컨텐츠는 다음과 같은 점에 유의하여 제작하였다.

가. Best Quality : Graphic Identity(Symbol, Logo-type 등 그래픽 요소의 통일성)를 적극 활용하여 통일된 이미지로 타 교육컨텐츠와 차별화를 극대화하며, 최적화된 플래시 애니메이션을 이용하여 강한 시각적 효과와 동적인 이미지를 구축하였다.

나. User Interface의 체계화 : 사용자 통제가 용이하여야 하며 교육용 콘텐츠를 이용하는 학습자 및 교수자들이 하이퍼링크를 주도적으로 선택할 수 있도록 사용자의 선택과 반응에 따라 진행이 적합하도록 구성하였다.

다. Design Concept : 화면 디자인은 화면 내용의 판독이 용이하여야 하고 잘 조직화되어 있어야 한다. 비슷한 유형들은 묶어 그룹으로 제시하여야 하며 화면에서 다른 화면으로의 분리시 진행이 적절해야 한다. 데이터 전송 속도를 높일 수 있도록 그래픽, 멀티미디어 등의 사이즈를 최소화 하고 동일한 이미지를 가능한 재사용하였다. 또한 초기 Intro화면과 메인메뉴화면을 제외하고는 나머지 모든 화면은 느낌을 통일시켰다.

또한 본 프로젝트 기반 비주얼베이직 교육컨텐츠는 학습 정보의 주제에 따른 문서별 연결에 따라 다음의 두 가지 연결 구조를 갖는다.

- 계층적 구조 : 전체 학습 정보 기본 주제를 표시하고 있는 첫 번째 페이지에서 각 주제별 하위목록이 표시된 두 번째 페이지로의 연결, 구체적인 학습 내용이 기술된 하위 문서로의 순차적인 연결은 계층적인 구조를 갖는다.

- 거미줄 구조 : 내용에 따라 필요한 경우 서로 다른 주제의 문서로 연결이 가능한 구조다. 일반적으로 인터넷에 올려진 문서들은 하이퍼텍스트의 장점을 충분히 살릴 수 있는 거미줄 구조를 많이 사용한다. 거미줄 구조가 문서간의 이동이 자유로워서 원하는 문서나 사이트로 어디서나 직접 연결이 되는 편리함이 있는 반면, 다소 복잡해지면 현재 문서가 어떤 경로로 거쳐 왔는지 잃어버리게 되는 단점을 배제할 수 없다[9].

화면의 크기는 (그림 1)과 같이 메인메뉴화면으로 650X500 픽셀을 폴스트린사이트로 하였다.

레이아웃은 화면의 기본적인 구조적 요소로서 인터페이스 상에서 나타난 메뉴와 버튼들이 상호작용을 하고 있기 때문에 인터페이스 디자인에서 상당히 중요한 기능적인 역할을 한다. 따라서 어느 환경에서도 사용자가 만족할 수 있도록 전체적인 레이아웃에 있어서 비디오나 문자가 동시에 Screen상에 표현될 때 문자는 빈 공간이 많은 부분의 화면에 쓰도록 하였으며, 화면에서 비슷한 형태의 제시물은 항상 같은 위치에 나타내도록 하였다. 문장의 위치는 특수한 경우를 제외하고는, 왼쪽 정렬을 원칙으로 하였다.

(그림 2)는 본 논문의 레이아웃 화면을 예시하며 (그림 3)은 레이아웃에 준수한 예시화면이다.

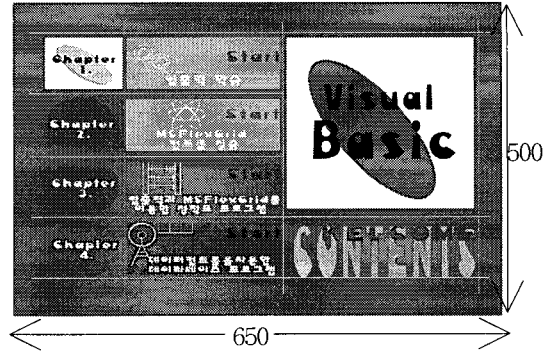


그림 1. 메인 메뉴

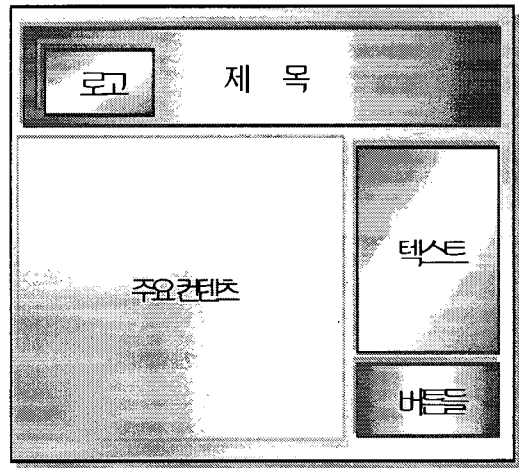


그림 2. 레이아웃 화면

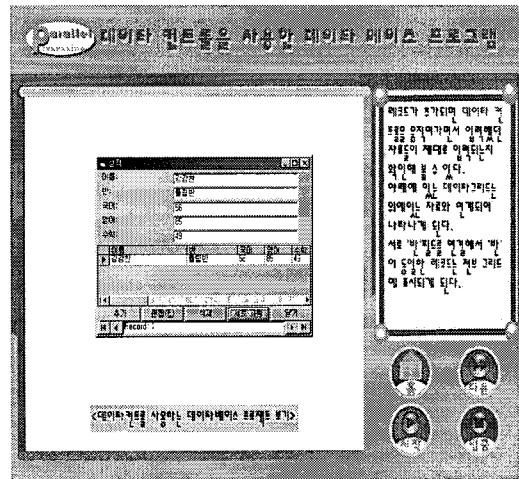


그림 3. 레이아웃에 준수한 예시 화면

## 4. 시스템 구현

### 4.1 시스템 전체 구성도

전체 시스템은 성적계산, 그리드 정렬, 점수표, 데이터베이스등 4개의 프로젝트를 통하여 전체 비주얼 베이직의 기본적인 내용을 다루었다. (그림 4)는 본 논문에서 구현한 시스템 전체 구성도를 나타낸다. 주 단원에서 소단원으로 또 소주제들로 이동이 가능하며 텍스트, 그래픽, 애니메이션 등으로 이루어져 있다. 또한, 학습에 관련된 내용들을 쉽고 자세히 찾아볼 수 있게 하였다.

### 4.2 구현 예

본 논문에서는 3장에서 제시한 설계 이론에 근거하여 구현한 플래시와 포토샵을 이용한 프로젝트 기반 비주얼베이직 컨텐츠 시스템은 포토샵은 이미지의 수정 및 보정 작업을 했으며 나머지 모든 교육컨텐츠의 내용은 FLASH MX로 구현하였다. (그림 5)는 본 논문에서 구현한 화면중의 하나인 Intro 화면으로 교육컨텐츠 서비스에 접속하는 사용자들이 처음 접하게 되는 화면을 말한다. 'skip'버튼이 있어 마우스를 갖다대면 하이퍼링크하여 메인화면으로 넘어갈 수 있는 기능을 제공한다.

(그림 6)과 (그림 7)은 Chapter1과 Chapter2 화면으로서 Chapter1은 비주얼 베이직에서 가장 기본적인



그림 5. Intro 화면

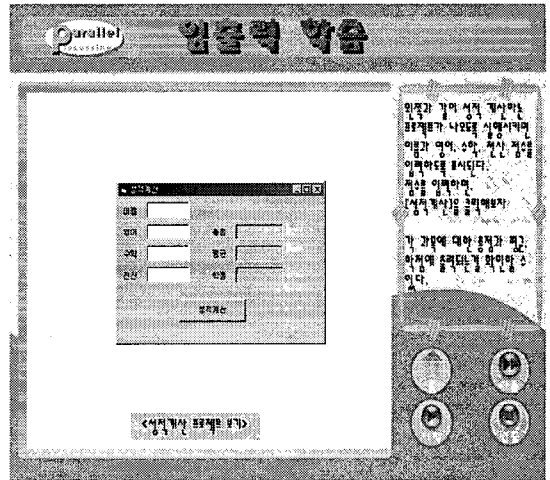


그림 6. Chapter 1 화면

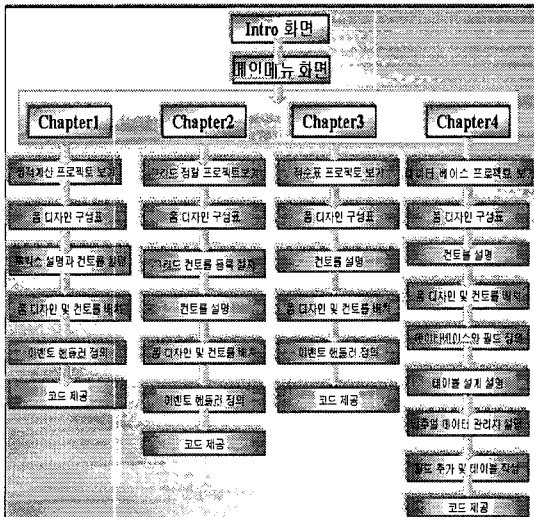


그림 4. 전체 화면 흐름도



그림 7. Chapter 2 화면

입력과 출력학습을 각 과목에 대한 총점, 평균, 학점이 출력되도록 성적을 계산하는 프로그램을 작성하는 것이고 Chapter2는 번호, 이름, 난수를 MSFlexGrid에 넣고 콤보 박스 컨트롤의 값에 따라 MSFlexGrid에 정렬하는 프로그램을 작성하는 것이다. 학습자 스스로의 요구나 활용수준에 알맞게 선택할 수 있는 홈, 다음, 시작, 멈춤 버튼을 넣었으며 Rollover하면 버튼이 확대되도록 하였고 각 Chapter의 [프로젝트 보기] 버튼을 누르면 그에 해당하는 프로젝트를 실행시킬 수 있다.

(그림 8)은 Chapter3의 화면으로 이름, 국어, 영어, 수학, 총점을 입력받아 이름, 국어, 영어, 수학, 총점을 이름순으로 오름차순 정렬하여 출력하는 프로그램을 작성하는 것이다.

(그림 9)는 Chapter 4의 마지막 화면으로 코드를 제공한다.

### 4.3 적용

비주얼베이직 교과를 중심으로 한 프로젝트 기반 학습법이 기존 학습방식에 비해 어떤 영향을 가져왔으며, 어떤 영향을 미쳤는지 학습자의 흥미와 관심변화 정도를 비주얼베이직 수업을 듣는 대학교 2학년생을 대상으로 적용하고, 적용방법은 인터넷상에서 프로젝트 기반 비주얼베이직 교육컨텐츠를 학습하도록 하였다. 웹사이트 주소는 <http://comp-cse.sch.ac.kr/kmj6906/index.html> 이며, 학습 후 학습자들에게 수업에 대한 흥미도 및 학업 성취도를 측정하였다. 결과는 기존의 전통적인 수업보다 70%가 프로젝트 기반 수업의 학습효과가 높으며, 78%가 차시 학습에 대한 호기심이 증가했다. 또한 프로젝트 기반 비주얼베이직 수업을 한 후 학습에 대한 70%가 만족감을 대부분 느꼈으며, 플래시를 이용한 수업이 단순한 글이나 정지된 그래픽보다 이해하기가 쉬웠다는 긍정적인 반응이 78%로 많았다. 또한 향후 플래시를 이용한 프로젝트 기반 학습을 하고 싶은 욕구가 있다는 학습자는 전체 학습자의 73%로, 이로 인해 학습에 대한 동기유발이 되었으며, 플래시를 이용한 프로젝트 기반 수업을 통해 얻은 학습효과는 딱딱하고 어려운 내용이 흥미로웠다는 반응이 전체 학습자의 73%로 대부분 전반적으로 비주얼베이직 교과에서 프로젝트 기반 교육이 학습에 대한 이해와 흥미가 있음을 알 수 있었다.



그림 8. Chapter 3 화면



그림 9. Chapter 4의 마지막 화면

## 5. 결론

본 논문은 학습자 중심의 다양한 수업 방법의 모색을 시도하는 교육 여건에 부응하여 학습자로 하여금 학습 동기를 유발하고 학생들 스스로 해결해 나가는 자기 주도적인 학습 방법인 프로젝트 기반 교육법을 비주얼베이직 수업에 적용하여 프로젝트를 완성해 가는 과정을 통해 문제 해결력을 신장시키고자 하

였다. 그래서 Flash의 교육적 요소를 활용하여 학습자가 흥미를 가지고 학습하여 그 효과를 극대화 할 수 있는 방안을 연구하였다.

본 연구를 통해서 첫째, 비주얼베이직 교과를 통한 프로젝트 교육이 전통적인 교육보다 효과가 있음을 확인 할 수 있었다. 둘째, 전통적인 교육은 흥미를 상실하는 문제점이 있었는데 프로그램과 사용자간의 대화를 통해 프로그램을 개발하는 툴인 비주얼베이직을 교과에 적용하고, Flash의 Action기능을 이용하여 다양한 효과를 주고 화면을 시각적으로 화려하게 디자인 하여 흥미를 가지고 학습할 수 있었다. 셋째, 상호작용을 통해서 학습자의 호기심을 유발하고 학습 참여를 이끌어 내어 학습효과를 높일 수 있다. 넷째, 용량이 큰 이미지나 소리 파일을 작은 용량의 속웨이브파일로 만들어 웹에서 빠른 속도로 로딩하고 학습할 수 있다.

자기 학습의 개별화를 이룰 수 있고 향상된 학습효과를 거둘 수 있는 교육컨텐츠의 필요성이 요구되는 가운데 앞으로는 교사들의 웹디자인의 능력을 키우고, 교육컨텐츠의 중복으로 인한 인력과 경제적인 낭비를 줄이기 위한 통합적인 교육 데이터베이스의 구축이 이루어진다면 보다 전문적이고 효과적인 교육컨텐츠를 개발할 수 있을 것이다.

### 참 고 문 헌

[1] 박은경, *프로젝트 접근법이 초등학교 저학년 학생의 자기주도적 학습력 및 과제 수행능력과의 관계*, 서울 교육대학교, 교육대학원, 2000.

[2] W. Daems, B. D. Smedt, P. Vanassche, G. Gielen, W. Sansen, and H. D. Man, "People Mover : An Example of Interdisciplinary Project-Based Education in Electrical Engineering," *IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION*, Vol. 46, No. 1, 2003.

[3] Eunhee Choi, Wochun Jun, Suk-Ki Hong, and Young-Cheol Bang "An Interaction Model for Web-Based Learning : Cooperative Project," *Computational Science and Its Applications-ICCSA*, 2004.

[4] 이원용, *고등학교 영어 수업에서 프로젝트 학습의 적용에 관한 연구*, 한국교원대학교, 교육대학원, 2001.

[5] D. Philip, J. Lorraine, and S. Cameron "Enhancing Project-Based Learning : Variations on Mentoring," *Australian Software Engineering Conference*, 1996.

[6] Z. Scherz and S. Polak, "An Organizer for Project-Based Learning and Instruction in Computer Science," *The Weizmann Institute of Science*, 1999.

[7] 주경민, 박성완, 김민호, *Visual Basic Bible ver.6x*, 영진출판사, 1998.

[8] <http://w2.gnfh.hs.kr/~p2jung/photoshop.htm>

[9] 유정숙, *웹 기반에서의 성교육을 위한 코스웨어 설계 및 구현*, 순천향대학교 교육대학원, 2001.



김민정

2000년 2월 순천향대학교 정보처리학과(공학사)  
 2004년 2월 순천향대학교 일반대학원 전산학과(공학석사)  
 2004년 3월~현재 순천향 대학교 일반대학원 전산학과 박사과정 재학중

관심분야 : 병렬처리, 멀티미디어 컨텐츠, 유비쿼터스 컴퓨팅



박두순

1988년 고려대학교 전산학전공(이학박사)  
 1985년~현재 순천향대학교 정보기술공학부 교수  
 2000년~현재 한국 멀티미디어학회 편집위원  
 2001년~현재 한국 정보과학회

충청지부 이사

2004년~2005년 미국 U. of Colorado 객원교수  
 2002년~2003년 순천향대학교 공과대학 학장  
 2000년~2005 한국 멀티미디어학회 이사, 논문지 분과위원장  
 2001년~2004년 한국정보처리학회 편집위원  
 관심분야 : 병렬처리, 멀티미디어 컨텐츠, 데이터마ining, 유비쿼터스 컴퓨팅, 컴퓨터 교육