

수업용 CD-ROM 제작 및 이를 적용시킨 효과적인 학습지도안 개발
- 중학교 1학년 가정 한복 입기를 중심으로 -

이 은 선* · 김 병 미**

공주대학교 교육대학원 가정교육학과* · 공주대학교 교육대학원 가정교육학과 교수**

The Production of CD-ROM for the Class and the Development of
Effective Master Plan Applied by It
-In the Point of Wearing Korean Traditional Costume for First Grade of Junior
Middle School Students in Home Economics Teaching-

Lee, Eun-Seon* · Kim, Byeong-Mee**

Dept. of Home Economics Education. Kongju National Univ.

Abstract

The goals of this research are for producing and optimizing the CD-ROM, effective and practical Teaching-Learning method. It consists of Wearing Korean Traditional Costume for the First Grade of Middle School Students in Home Economics Teaching.

This research's summarization is following.

First, the multi-media material, CD-ROM making use of Powerpoint, "Wearing Korean Traditional Costume, is produced to help the students learn the difficult contents in terms of video and audio.

Second, it is introduced the model of "Open Education" for increasing the efficiency of class.

Third, it is developed to proceed the class with the CD-ROM and small group study of place activity.

Fourth, it helps students concentrate on the class with proper sound effect whenever the slide films are changed. And it helps to link the web sites related to Korean Traditional Costume.

Finally, another kinds of suggestions are following.

The effective verification of this software that is tested and applied at the field for a given period will be necessary.

And, it is necessary to upgrade for the CD-ROM and the supplementary teaching materials in Korean Traditional Costume education.

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현대 사회는 고도의 정보화 사회이다.

이제 우리의 교육은 지식 위주의 교육을 지양하고 학생들에게 정보화 사회에 적응할 수 있는 문제 해결 능력을 길러주고, 시대의 변화에 맞는 교과목으로 전환시키기 위하여 교수-학습방법의 개선이 필요하다.

이러한 시대의 흐름과 교육의 방향에 맞추어 가정과 교육도 가정교과의 특성에 맞는 개선된 교수-학습 방법의 개발이 필요한 시기라고 생각된다.

가정과 교육은 단순한 지식의 습득보다는 가정 생활에 관한 전반적인 학습을 통하여 가정의 기능을 다할 수 있는 능력을 습득하여 이를 실생활에 응용 실천할 수 있도록 이론과 실천을 병행하는 데 중점을 두고 있다(이연숙, 1997:22).

컴퓨터 보조 수업과 컴퓨터 자료를 사용하지 않은 수업의 학습효과를 비교해 본 결과 컴퓨터 보조 수업의 학습 효과가 긍정적으로 나타난 것으로 연구 보고되고 있다(Kulik & Kulik, 1985 ; Bangert-Drowns, 1985 ; 변남석, 1985 ; 정택희외, 1986 ; 박경희, 1989 ; 김중주, 1990 ; 윤지현, 1993 ; 김해정외, 1993 등). 그러나 이와 상반된 결과를 보고하는 연구도 있다(Klasseu & Solid, 1981 ; Edward, 1975 등).

가정교과에서도 컴퓨터 보조 수업을 활용하고 난 후의 효과가 긍정적으로 나타난 것으로 보고되고 있다(임현아·조필교, 1996, 56).

이와 같이 컴퓨터를 활용한 교육효과의 가능성으로 소프트웨어의 개발과 보급이 많이 늘어났으나 일부 교과에 한정되어 있으며 특히 가정과 교육용 소프트웨어의 개발은 매우 부족한 상태이다. 가정과는 단위 시간이 적으면서도 많은 양의 교육내용을 다루어야 하므로 컴퓨터 정보 매체 없이는 효과적으로 전달하기에 무리가 있다.

한복은 한국인의 전통생활과 독자적인 멋을 나타내 주는 우리 나라의 중요한 문화 유산임에도 불구하고 현재의 생활 방식에 불편하며, 시대에 뒤떨어진 옷이라는 잘못된 생각으로 인하여 우리의 일상으로부터 멀어졌다. 그래서 학교 교육현장에서도

학생들에게 「한복」내용을 효과적으로 가르치기가 어려운 실정이며 이에 따른 거부감을 줄이고 친밀감을 가지고 배울 수 있도록 교과서의 기본적인 요소에 현실적인 감각을 가미하였다. 「한복 입기」CD-ROM은 학생들이 어렵다고 생각되는 내용을 한복 입는 과정, 종류, 각 부분 명칭, 학습과절, 형성평가 등을 동영상과 영상자료를 보면서 학생들의 이해를 돕도록 저작하였다.

멀티미디어 교재를 사용한 한복내용의 수업을 효과적으로 진행시키기 위해서 열린교육의 방법과 병행하여 소집단 학습을 통한 자리활동학습으로 적용시키는 것이 바람직하리라 생각된다. 왜냐하면 자료를 다양하게 사용하고 멀티미디어를 활용한 수업 진행과 개인의 능력과 적성에 따라 하고 싶은 학습자리를 선택하게 하여 학습의 자유권과 선택권을 주며, 부족한 학습 자료를 학생 모두가 돌아가며 사용하고, 필수학습과 선택학습을 두어 수준에 따라 공부할 수 있도록 하여 학습에 방관자가 되지 않도록 하고, 즐거운 자기주도 학습이 되도록 하기 위해서이다.

따라서 본 연구에서는 중학교 1학년의 한복 입기 부분의 학습 내용을 「한복 입기」CD-ROM으로 제작하고 이를 소집단의 자리활동의 열린 학습 방법으로 수업을 진행하도록 수업지도안을 작성하였다. 이러한 결과 한복 입기 내용을 멀티미디어를 활용한 수업으로 진행할 수 있으며, 열린교육의 실천에 작은 초석이 될 수 있다고 본다.

2. 연구의 목적 및 의의

본 연구에서는 가정교과 교육목표를 효과적으로 달성하기 위해 학생들의 창의성을 개발하고 자아실현을 위한 자기 주도적 학습(R. J. Areglado, et. al., 1996, 18-19)능력과 스스로 문제를 인식하고 해결해 가는 과정을 중시하는 「열린교육」의 학습 방법을 도입했다. 그리고, 문제 해결 능력을 향상시키기 위하여 이에 적합한 매체를 이용하여 「한복 입기」내용의 CD-ROM을 제작하여 수업 효과를 극대화시키는 것이 목적이다.

한 나라의 문화는 의, 식, 주에서 찾아볼 수 있으며, 그 중에서도 복식문화는 그 나라의 국민의식을 가장 많이 담고 있으며 민족을 상징하는 대표적인 문화유산이므로 급속한 사회 변화 속에서 가치관의 혼란을 겪고 있는 학생들에게 올바른 가치관을 정

립하고(김병미, 1998, 11-14). 정보매체활용 수업에 도움을 주기 위한 「한복 입기」CD-ROM 제작과 학습지도안 개발의 의의는 다음과 같다.

첫째 교사들에게 부족한 시청각 자료를 제공해 줄 수 있다.

둘째 멀티미디어 기자재를 활용하여 제한된 시간 내에 많은 정보를 제공해 줄 수 있으며, 학습의 흥미를 유발하고 학습효과를 높일 수 있다.

셋째 소집단 자리활동학습을 통해 학생들의 활동을 높이고, 개별선택의 즐거움을 제공해 주면서 자기 주도적으로 한복 입기를 익힐 수 있다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 학습 지도안 개발과 CD-ROM타이틀

제작에 중점을 두어 학생들에게 소집단의 자리활동 학습 방법으로 수업에 적용은 해보았으나 CD-ROM타이틀 사용 후 나타나는 결과를 비교 분석하는 과정은 포함되지 않았기 때문에 이를 적용시킨 수업에서의 학습효과를 평가하는 데는 신중을 기해야 할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 멀티미디어와 교육

1) 멀티미디어의 정의

멀티미디어(Multimedia)는 정보를 전달하기 위하여 다양한 데이터(Data) 즉, 문자(Text), 음악(Music), 그림(Graphic), 애니메이션(Anim-

〈표1〉 학교 현장에서 활용할 수 있는 매체

품 명	기 능	활 용
액정비전 (LCD Projector)	다수의 인원이 참여하는 정보 전달 기기로 스크린으로 깨끗한 영상과 음량을 출력하며, 캠코더, VTR, PC, CD-CDI, 위성 방송 등 각종 멀티미디어 매체의 대형 영상화를 위한 기기이다.	스크린 출력
실물화상기 (Visual Projector)	광범위한 자료와 학습 교재의 고화질 비디오 영상화를 실현 할 수 있는 기기. 인쇄물, 입체물, 포지티브 필름, 네거티브 필름, T, P 필름, 프레파라트 등을 영상화시킬 수 있음.	
실물 투영기 (Visual Projector)	사진, 책자, 문서, 실물을 칼라 그대로 확대하여 스크린에 나타내는 기기	스크린 출력 T.P.자료,화보
투시물 환등기 (Overhead Projector)	투명 필름에 나타난 형상을 스크린에 그대로 나타냄	스크린 출력 T. P. 자료
슬라이드 환등기	필름 자료를 스크린에 확대하여 투영해줌	스크린 출력 슬라이드자료
프로젝션 TV	52", 43" 화면의 고화질 비전으로 음향 효과도 좋음. TV활용, 매체의 화면 출력	
컴퓨터 (P-Computer)	멀티미디어 PC 정보망을 교육에 활용하기, Internet을 통한 학습	교육용 CD-ROM
컴퓨터 전용 모니터(Monitor)	38" 화면을 통해 PC 화면을 선명하게 보여줌	출력용
비디오(Video TapeRecorder)	화면의 녹화 또는 재생용으로 사용	Video 자료
캠코더	실제 장면을 촬영, 녹화하고 TV 화면을 통해 재생하는 기기	
오디오	음향 기기	음향 출력 Tape자료활용

ation). 비디오(Video) 등 각종 미디어를 통합한 것으로 최근에는 컴퓨터를 이용하여 여러 가지 정보를 제작·처리·조정·표현하기도 하므로 멀티미디어 기기를 사용하면 선명한 화면에 많은 학습내용을 쉽게 학생들에게 전달할 수 있다.

멀티미디어 프로그램들은 용량이 커서 플로피 디스크에 담을 수 없기 때문에 CD-ROM으로 주로 사용한다.

현재 교실 수업에서 용이하게 사용할 수 있는 멀티미디어 기자재의 종류는 <표1>과 같다.

각종 VTR 교재, TP 자료, Recorder Tape 자료, 학습 CD-ROM 자료, CAI 자료 등이 준비 마련되어야 하고, 필요에 따라서 교사가 제작 사용할 수 있어야 한다.

2) 멀티미디어 교육의 중요성

멀티미디어를 가장 효과적으로 도입할 수 있는 부분이 교육분야이다. 교육에 멀티미디어를 적절히 활용하면 기존 교육 방법보다 훨씬 효율적이고 질 높은 교육이 될 수 있다.

멀티미디어 교육지원센터 연구보고에 의하면 멀티미디어의 교육적 잠재력은 매우 크다고 한다(양영선·김진숙, 1997).

멀티미디어 자료는 학습의 수단으로 효과적으로 이용되도록 구성해야 한다. 지나치게 이용할 경우 대면과정 부족으로 사람과 사람과의 표정, 눈빛, 감정의 교류가 적어진다. 자료는 효과적으로 이용되도록 구성해야 한다. 언어정보를 가능한 한 절제하고 사고와 판단의 자료를 제시하는 동시에 이를 정리하여 학습할 수 있는 문제해결 학습지를 병행하여 사용한다면 훌륭한 문제해결력 증진 도구가 될 수 있을 것이다. 멀티미디어를 활용하는 수업에서는 보통 한 대의 컴퓨터를 교실에서 사용하므로 단순한 지식전달이 되지 않도록 하기 위해서 창의력을 신장시켜 줄 수 있는 자료나 간접경험을 줄 수 있는 자료를 제시하고, 개별적인 사고의 흐름을 기록할 수 있는 학습지나 학습활동 정리카드를 활용한다.

교단 선진화 사업 추진으로 멀티미디어 장비는 갖추어지고 있으나 교사들의 활용능력 부족과 소프트웨어 개발 부족으로 멀티미디어 교육이 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

3) 교육용 멀티미디어 개발 및 사용 현황

멀티미디어 자료는 한국교육개발원 컴퓨터교육연

구지원센터와 전국 교육용 소프트웨어 공모전과 외부기관의 용역과 중등 컴퓨터 교육연구회 등 다양한 곳에서 자료제작이 이루어지지만 여전히 자료가 부족한 실정이다.

1998년 현재 한국교육개발원 컴퓨터교육연구센터에서 개발된 자료를 보면 중학교용으로 국어과 4편, 영어과 21편, 수학과 52편, 사회과 15편, 과학과 68편, 미술과 4편, 기술과 30편, 기술·가정, 산업기술, 농업, 상업과 10편, 공업과 14편, 특별활동 부문 30편, 환경과 1편, 공통 6편이다.

고등학교용으로는 국어과 6편, 영어과 5편, 수학과 31편, 정치경제과 5편, 지리과 2편, 역사 1편, 과학과 44편, 기술과 9편, 정보산업과 11편, 특별활동 부문 29편, 공업과 22편, 실업과 12편, 상업과 14편이다.

가정과 중학교용으로 5편(식단 짜기, 시장놀이-식품의 선택과 보관, 식품의 성분 변화, 세탁물 다루기, 재봉틀의 구조와 사용법)이 있으며 고등학교용으로 가정 3편(의복디자인, 전자가계부, 세탁과 세탁) 가사 6편(스커트의 제도, 의복의 변천-서양 의복, 의복의 변천-한국의복, 한국 의상의 변천, 상차리기-한국음식, 상차리기-서양음식)으로 타 교과에 비해 아주 적은 편이다.

교단 선진화 시설로 컴퓨터, VTR, 실물화상기 등의 각종 미디어가 보급되었음에도 불구하고 프로그램의 개발 부족으로 사용 빈도가 낮다. 대부분이 일부 교과에 한정되어 있으며 특히 6차 교육과정에 맞는 가정과 교육용 소프트웨어는 매우 빈약한 상태이다.

특히 한복 부분은 한국의상의 변천, 의복의 변천 등으로 역사적인 관점에서만 제작이 되고 고등학생에 맞도록 제작되었으므로 실제 중학생에게 적용할 만한 자료는 현재 거의 없다. 가정과 의생활 부분의 학습내용 관련 자료와 의생활 부분의 소프트웨어 목록을 보면 다음과 같이 아주 적으므로 이 부분에 대한 기존의 자료 정리와 연구가 절실하다.

(1) 가정과 의생활 부분의 학습내용 관련 자료
가정과 의생활 부분의 학습내용 관련 자료는 <표 2>와 같다.

(2) 의생활 관련 교육용 소프트웨어 목록

한국교육개발원 컴퓨터교육연구센터에서 개발한 중학교 의생활 관련 소프트웨어 자료는 <표 3>과 같고, 고등학교 가정·가사 의생활 부분의 개발 자료

〈표 2〉 가정과 의생활 부분의 학습내용 관련 자

학년 단원	CAI 프로그램 명	PC 통신 (go메뉴)	인터넷 정보 사이트
의 생 활	● 세탁물 다루기	*월드패션	●패션
	● 재봉틀구조와 사용 방법	WFSH	-http://net-in.co.kr/crystal/
	● 의복디자인		-http://www.finy.com
	● 의복의 변천 (서양의복, 한국복식)	*쇼핑가이드 MARKET	-http://www.dircom.co.uk/cf.htm
	● 색채 학습		●디자인
	● 한국 의상의 변천	*가정/여성 HOME	-http://www.cfc.co.kr
	● 디자인 연습 1. 2		-http://www.marigold.com/des/design.html
	● 세제와 세탁		-http://www.graphic-design.com
			●한복
			-http://school.hongik.ac.kr/contest/hi165/contest/ -http://www.mct.go.kr/sdata l200.html -http://www.museum.go.kr -http://www.expo.dacom.co.kr/info/html/root.html

〈표 3〉 중학교 의생활 부분 연구 개발 자료

학년	제목 및 내용	활 용			
		관련단원	유형	개발언어	프로그램번호 KECA
중2	세탁물 다루기 세탁의 원리와 세탁의 조건, 세탁의 방법 등을 학습하고 제시된 섬유에 따라 학습자가 여러 가지 세탁 조건을 선택한 후 각각에 대하여 적절한 방법을 학습할 수 있다.	의생활 관리	개인 교수	C	92-53
중2	재봉틀의 구조와 사용 방법 재봉틀의 구조, 작동 원리와 재봉틀의 사용 방법 등을 알아보는 프로그램이다. 재봉틀의 구조와 작동 원리를 단계별로 구분하여 제시하고 학습자가 직접 선택하여 학습할 수 있다.	의생활 관리	개인 교수	KAS	93-52

는〈표 4〉와 같다.

중학교 공업 교과로 개발된 가정의 의생활 관련 자료는〈표 5〉와 같다.

전국 교육용 소프트웨어 공모전 입상작 중·고등학교 의생활 관련 자료는〈표 6〉과 같다.

4) 멀티미디어 학습자료의 예

교육현장에서 활용되는 매체의 종류는 다양하다. 첨단 교육 매체라도 학생과 교사가 쉽게 활용할 수 있고, 교수-학습 과정에서 교육내용의 전달이 용

이해야 한다. 첨단의 매체가 최상이 아니라 교사의 구상과 제시 방법에 따라 훌륭한 수업자료가 만들어지며 바람직한 매체 활용수업이 이루어진다(류장걸, 1998, 279-300).

멀티미디어 학습자료는 종이로 만드는 학습 자료, TP 자료, 저작도구 이용하여 자료 만들기, 인터넷 학습 관련 사이트 활용, 디지털 카메라 등을 이용할 수 있다.

〈표 4〉 고등학교 의생활 부분 연구 개발 자료

학년	제목 및 내용	활 용			
		관련단원	유형	개발언어	프로그램번호 KECA
가정	의복 디자인 학습자가 원하는 의복을 선택하고 가장 어울리는 것이 무엇인지를 학습하는 프로그램이다. 컴퓨터의 그래픽 기능을 이용하여 의복의 모양을 표현하고 학습자의 참여를 유도하였다.	의복 디자인과 구성	자료 제시	C	90-46
가사	의복의 변천-서양 의복 시대에 따라 변화된 의복의 특징과 그 변화 요인에 대하여 학습할 수 있도록 구성되어 있다. 각 시대에 따라 문화적 배경, 의복의 특징, 의복 용어 등을 택하여 학습할 수 있다.	서양 의복	개인 교수 자료 제시	C	92-79
가사	스커트 제도 스커트 제도에 필요한 내용과 제도 방법을 학습한 후 학습자가 자신의 신체 치수에 따라 스커트를 제도하고 화면에 출력하여 스커트 제도에 필요한 기초 지식을 쉽게 익힐 수 있다.	서양 의복	개인 교수	KAS	93-79
가사	의복의 변천 -한국 복식- 각 시대의 의복의 변천 과정을 의복의 특징, 문화적 배경, 대표적 의복 측면에서 살펴볼 수 있도록 하였다. 학습 진행 중 의복의 명칭이나 용도 등은 도움을 통하여 알아볼 수 있도록 하였다.	한국 복식	개인 교수 자료 제시	C	93-80

〈표 5〉 중학교 공업 교과로 개발된 관련 자료

학년	제목 및 내용	활 용			
		관련단원	유형	개발언어	프로그램번호 KECA
3	섬유 재료 우리 생활과 밀접한 관련을 가지고 있는 섬유의 특성에 대하여 알아보고, 섬유 재료의 종류, 특성, 용도 등을 학습할 수 있도록 구성하였다.	제조 공업	개인 교수	GREAT	94-57

〈표 6〉 고등학교 의생활 부분의 관련 자료

학년	제목 및 내용	활 용			
		관련단원	유형	개발언어	프로그램번호 KECA
가정	세제와 세탁 세제의 종류에 적합한 옷감의 종류를 알아보고, 계면활성제의 작용과 옷감의 특성에 따른 세제와 세탁 방법을 살펴봄, 효율적인 세탁의 조건을 알아보도록 한다.	의생활	김소라	GREAT	93-017
가사	한국 의상의 변천 한복의 형태와 사회 환경과의 관계를 알아보고, 삼국 시대부터 개화기 이후까지의 시대별 한복의 특징을 살펴봄, 한복의 변천에 따른 역사적 배경과 문화적 배경을 이해하도록 한다.	한국 의복	변만수 송영미 김홍애	GREAT	94-130

2. 열린교육의 교수학습 방법

1) 열린교육의 정의

열린교육이란 개념에 대하여 내리는 정의는 아주 다양하다. Horwitz와 Nyquist는 학습공간을 융통성 있게 활용하고, 학생에게 학습권을 부여하며, 풍부한 학습 자료를 제공하고, 통합 교육과정을 운영하여, 대집단 수업활동 보다는 개별 또는 소집단 수업활동을 지향하는 교수방식이라고 하였다(R.A. Horwitz, 1979, 72-73). 학습하는 속도, 관심에 따라 개인차를 전제로 하여 수업을 계획하는 것이고(이돈희, 1998, 14-16), 학생에게 학습권을 부여하여 자아실현이 되게 하는 개방적인 학습과정이고(김차식, 1996, 500), 최상의 교육과정을 운영하는 것이 중요하다. 학습자의 현재 필요와 요구에 중점을 두어야 하고, 듣게 하는 수업이 아니라 스스로 배우는 수업이다(한형식, 1995, 46-47).

열린교육은 학습자의 학습속도와 관심에 있어서의 개인차를 존중하고, 내재적 흥미에 의해 자율적으로 학습해 나가도록 하기 위해 교육과정(교재, 학습시간, 학습공간, 학습집단, 교사들간의 관계)을 유연하게 편성, 운영하는 총체적 자율화 교육이다. 전남연구회에서는 좋은 수업의 상위 개념으로 지금까지의 학습 이론 중 최선의 길을 찾아 학생의 개인차는 최소화하고 개인 내 차는 최대화하여 개성과 창의성을 계발하는 폭 넓은 개념이라고 하였다.

열린교육은 “개별화된 학습자 중심 교육”으로 개별화, 자율화, 다양화, 융통성, 적극적인 상호작용적 교수-학습의 다섯 가지 조건을 모두 갖추어야 “전인적인 발달”을 달성할 수 있다(이용숙, 1998, 12).

열린교육은 교육 공급자 중심의 교육에서 교육 수요자 중심의 교육으로 전환되는 것으로 전통적인 일제식 수업 방법과는 달리 학생들의 개성과 능력에 맞는 다양한 수업 전개를 통하여, 학생 개개인이 자기 주도적으로 자신의 종합적인 문제해결능력을 기를 수 있게 한다. 즉, 열린교육은 학습자의 학습속도와 관심에 있어서의 개인차를 존중하고, 내재적 흥미에 의해 자율적으로 학습해 나가도록 하기 위해 교육과정을 유연하게 편성, 운영하는 총체적 자율화 교육으로 학생의 자아실현을 돕는 교육이다.

현행 6차 교육과정은 전인적 성장의 기반 위에 개성을 추구하고, 창의적인 능력을 발휘하고, 폭넓

은 교양을 바탕으로 진로를 개척하는 사람, 우리 문화에 대한 이해의 토대 위에 새로운 가치를 창조하는 사람, 민주 시민 의식을 기초로 공동체의 발전에 공헌하는 사람을 육성하는 목표가 열린교육의 이념과 일치된다.

열린교육은 1986년 운현 초등학교와 영훈 초등학교에서 처음으로 하나의 교육모델로 도입되었다. 1991년 한국열린교육회회가 발족되면서 ‘열린교육’이라는 명칭으로 통일되었으며, 1993년에는 각 시·도 교육청과 군단위 교육청이 시범 또는 실험학교로 지정하였다. 1995~1996년에 제 1, 2차 교육개혁안이 발표되면서 더욱 확산되고, 1996년 시·도 교육청 평가항목으로 선정되어 열린교육이 확대되었다. 그후 많은 자금 지원과 학교평가에 중요한 요소로 작용하여 교사들의 자율적인 운동에서 국가에서 뒷받침하는 교육방법으로 바뀌기 시작하였다.

열린교육은 수업 속에서 학생과의 친밀감을 형성하고, 개인차를 인정하며, 학생 심리 이해하여 수업 속에서 자아실현을 육성하는 것이 목적이다. 가정과 교육도 실생활에 응용 실천할 수 있도록 이론과 실천을 병행하는데 중점을 두고 있으므로 수업 속에서 열린교육의 이념이 실현되도록 노력해야 된다.

2) 소집단 학습

소집단 학습은 최근에 많이 사용되고 있는 수업 중의 하나로 학습자들을 학습의 목적이나 목표에 따라서 몇 개의 작은 집단이나 그룹으로 나누어 학습의 효과를 거두는 학습 방법(김순택, 1983, 291)으로 열린교육의 수업 활동 중 개별학습과 소집단 학습활동의 비중이 높다(고종환, 1998, 15). 소집단 지도·개별 학습 병행 수업은 심화과제와 선택과제를 통해서 학생들 간의 개인차를 반영할 수 있을 뿐 아니라, 교사의 소집단지도시에 학생들의 능력에 따라 학습내용이나 방법, 속도를 다르게 함으로써 학생들의 필요에 맞는 학습이 이루어질 수 있다는 장점이 있다.

소집단 학습은 소집단 내에서 다른 사람들과 상호관계를 맺어감으로서 긍정적인 자아 존중감과 학업 성취도를 향상시키는데 효과적이며, 집단 내에서의 협동심을 촉진하고, 학습효과뿐만 아니라 상위집단이 하위집단을 이끌어 가는 학습형태다(A. W. Combs & D. Snygg, 1959, 122). 소집단

학습은 학습자 자신들만으로 해결할 수 없는 문제를 서로 의견을 교환하여 해결하기 위한 활동으로 공동사고에 대한 해결방법을 모색할 수 있으며, 열등학생에게는 촉진학습의 과정을 제공하게 되고 우수학생에게는 심화학습의 과정을 제공하는 학습형태이다(서탁원, 1995. 37).

소집단 학습의 기능은 구성방법에 따라 과밀학습에서도 개별화 수업을 가능하게 하며 또한 상호협력학습은 학습자들의 학습능률을 높인다. 공동참여로 지도력, 협동성 등과 같은 사회적, 인간적 자질과 민주적 태도의 함양이 가능하게 된다. 자아 정체감을 키워주고 가치판단과 그것을 표현하는 방법을 학습하게 하여 주체적 사고를 가능하게 한다. 소속감과 연대의식을 갖게 하고 이로써 집단 응집력을 강화한다. 보다 다양한 수업방법과 수업전략의 적용이 용이해지며 특히 기초적인 학습기능, 창의성, 표현력 등의 향상에 유효하다

소집단 학습을 실시함으로써 얻을 수 있는 효과는 심리적으로 의사표현과 감정표현이 활발해지고, 집단 참여기회가 많으며, 학습동기가 촉진되며, 참가한 개인이 중시되어 개인의 책임감이 증대되며, 구성원이 적어 집단지도가 용이하다.

소집단 지도·개별 학습 병행 열린 수업은 대집단 학습으로 시작 단계에서 과제제시를 하고, 전개 단계에서 소집단 학습과 개별 학습이 되도록 교사가 적극적인 개입을 통해 학습을 조성하고, 정리 단계에서의 마무리 학습을 하는 학습 모형이다. 전통교육의 교사 중심적 학습이 아니라, 열린교육의 철학, 목표, 내용, 방법을 구사할 수 있는 일반적 학습으로, 교재와 단원의 특이성에 따라 학습 단위 시간에 대집단, 개별, 소집단별 형태의 혼합학습이 융합적으로 적용된다.

3) 자리활동학습

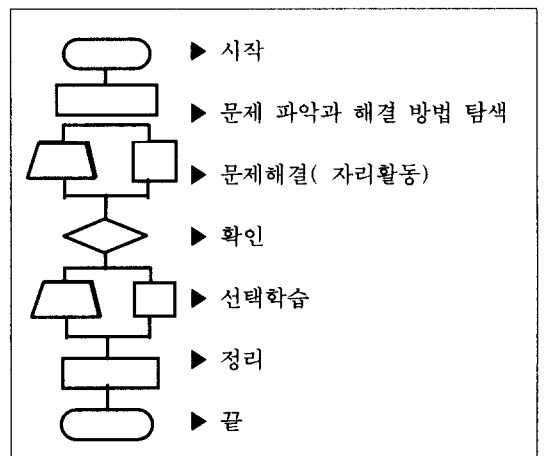
자리활동학습은 열린교육에서 활용하는 여러 가지의 학습 형태 중의 초기 코너학습이 열린교육학회의 용어 통일로 자리학습이라 칭하게 되었다. 열린교육이 교수·학습 과정의 주체로써 자신의 학습활동을 자유롭게 선택하여 학습에 참여하는 것을 허용한다(강영은, 1998, 161). 그 중 자리활동학습은 학생 개개인의 능력과 적성에 따라 하고 싶은 학습자리를 선택하여 학습하는 형태로 학생에게 학습의 자유권과 선택권을 부여한다. 따라서 본시 학습 목표를 학습 내용에 따라 영역별로 구분하여 여

러 개의 학습자리를 비치해 주고 학생 스스로가 자기 능력에 맞게 선택할 수 있도록 준비가 갖추어져야 한다. 학습 자료가 충분하지 못한 경우에는 소집단 자리활동학습을 통하여 소집단으로 자리를 이동하게 함으로써 부족한 학습 자료를 학생 모두가 돌아가며 사용할 수 있는 좋은 방법이기도 하다(이은선 1998, 149-159).

자리활동학습에 교사의 역할은 학습 안내, 자리별 학습 활동 관리, 필수 학습을 해결하지 못하는 학습자를 대상으로 도움을 주거나, 소집단 지도에 관심을 기울여야 한다. 필수학습은 교사의 학습활동 안내에 따라 움직이나, 선택학습은 개인의 능력과 취미에 따라 이루어지며 필수과제를 일찍 끝낸

학생에게는 충분한 학습자료, 학습효과를 올릴 수 있는 자료를 제공하여 학생의 창의력을 발휘할 수 있도록 준비한다. 학습 집단은 개별 또는 조별로 구성한다. 학습의 과정은 학습목표를 제시하고 그 시간에 공부할 내용에 대한 안내 및 규칙과 약속을 충분히 안내한 후 자리를 찾아 이동하게 되며, 필수과제 해결 후 확인 평가를 받고 선택자리로 이동한다. 자리활동 후 학습내용을 정리하고 발표의 과정을 거치거나 확인을 받은 후 일제 정리 후 수업을 마치도록 한다.

자리학습의 과정은 <그림 1>과 같다.



* 공동의 모든 학습 자료는 제 자리에 정리 정돈해 둔다.

<그림 1> 자리학습의 과정

Ⅲ. 한복 내용 소프트웨어 개발

1. 한복 내용 선정 이유 및 기대 되는 효과

중학교에서의 한복 내용에 대한 소프트웨어의 개발이 필요한 이유는 한복의 우수성과 독창성을 알려 전통을 계승하고 한복 내용을 효과적으로 잘 지도하고, 학습자들의 이해를 돕고 흥미가 유발되도록 하며, 학습자의 흥미를 높여서 학습 성과를 올리기 위해서이다.

한복은 구두로만 설명하기가 곤란하므로 구체적인 모습을 제시해야 할 필요가 있으며, 실물을 대용하여 짧은 시간에 많은 양의 정보를 전달하기가 용이하다. 또한 한복 부분은 시각적인 특성과 음성을 가미하여 학습지도에 생동감과 현장감을 제공할 수 있어 학습자의 학습동기를 유발시키기에 용이하다.

설명만으로 이해나 사실 파악이 곤란한 부분은 동화상으로 처리하여 한복 내용을 쉽게 묘사하고,

짧은 시간에 많은 내용을 효율적으로 학습할 수 있어서 본 소프트웨어로 학습하면 오랫동안 학습한 것을 기억할 수 있으리라 생각된다. 또한 많은 자료를 수록하여 재생과 보관이 가능할 뿐 아니라 기초학력이 부족한 학습자에게 흥미와 관심을 유발시키므로 개인의 학습편차를 줄일 수 있다.

한복입기 CD-ROM의 개발은 한복에 대한 신속한 이해를 돕고, 올바른 지식전달뿐만 아니라 전통의 복식미를 초·중·고등학교, 일반인에게 쉽게 소개할 수 있으며, 또한 가정 교과에서 수업 시간에 교육용 소프트웨어의 활용도를 높일 수 있고, 필요한 자료를 제공해 주므로 기대 효과는 크리라 생각된다.

2. 한복 관련 교과서 내용

한복 관련 교과서 내용을 보면 한복의 미, 특징이 남녀 공통으로 나오고, 여자 한복은 종류, 저고

<표 7> 중1 한복입기 단원의 8종 교과서 내용

발행기관	내 용	관련쪽
교문사	의복의 착용법(한복의 속옷, 겹옷, 몸가짐)	201중 7쪽
교학 연구사	남자 한복 입기 여자 한복 입기	179중 5쪽
동아 출판사	여자 한복 입기 - 속옷, 치마, 저고리, 두루마기, 버선, 신 남자 한복 입기 - 속옷, 바지, 저고리, 조끼, 마고자, 두루마기 옷차림과 몸가짐 - 선 자세, 앉은 자세, 걸음걸이	193중 8쪽
법문사	여자한복 입기 - 속옷 입기, 버선 신기, 치마 여미기, 저고리 입기, 마고자, 두루마기 입기 남자한복 입기 - 바지허리 끈 매기, 바지 대넘 매기, 저고리, 두루마기 입기 한복의 몸가짐	191중 9쪽
중앙교육진흥 연구소	속옷 겹옷 - 여자한복, 남자한복 몸가짐	193중 7쪽
지학사	여자한복 - 속옷, 겹옷(치마, 저고리) 남자한복 - 속옷, 겹옷 바른 몸가짐	192중 10쪽
천재 교육	여자 옷 - 속옷, 겹옷 남자 옷 - 속옷, 겹옷 몸차림	192중 9쪽
현대 문학	여성 한복-속옷, 치마, 저고리, 두루마기, 버선 남성 한복-바지, 저고리, 조끼, 마고자, 두루마기 한복 차림과 몸가짐	203중11쪽

리의 명칭, 계절에 따른 저고리 종류, 색에 따른 종류, 속옷 입는 순서, 겹옷 입는 순서, 여미는 방법, 치마 입는 방법, 버선 신기와 버선의 각 부분 명칭, 신, 착용시 바른 몸가짐이 나온다.

남자 한복은 남자 한복의 종류, 평상복의 종류, 여름철 평상복의 종류, 바지의 각 부분 명칭, 입는 순서, 남자 바지 입기, 허리띠 매기, 대님 매는 순서, 신, 한복의 몸가짐으로 선 자세, 앉은 자세, 걸음걸이 등이 나온다.

제 6차 교육과정의 중학교 8종 교과서의 한복 입기 내용을 분석하여 보면 <표 7>과 같다.

3. 자료 제작 과정

1) 개발 내용 및 일정

개발 내용 및 일정은 <표 8>과 같다.

<표 8> 프로그램 개발 내용 및 일정

순서	개발 내용	일정
1	타당성 조사 및 분석	1998. 1월
2	자료 준비 및 프로그램 개발 내용 조사	2월
3	프로그램 개발 계획서 작성	3월
4	학습내용 분석 및 학습자 특성 분석	3월
5	수업 지도안 작성 및 프로그램 구성	4월
6	시스템 흐름도 작성 및 자료수집, 촬영	5월
7	프로그램 개발	6.7월
8	개발 소프트웨어 학습자에게 시험 적용	8월
9	사용 결과에 따른 프로그램 수정 보완	9월
10	소프트웨어 설명서 작성	9월

2) 소프트웨어의 사용환경 및 운영

(1) Hardware

- ① CPU : 586 펜티엄급 이상
- ② 주기억장치(메모리) : 8MB 이상
- ③ CD-ROM 드라이브 : 8배속 이상
- ④ 그래픽 카드 : VGA 칼라(KSC 5601 한글 코드 준수)
- ⑤ 모니터 : 칼라
- ⑥ 기타 : 사운드 카드, 키보드, 마우스
- ⑦ 동영상(AVI)파일을 읽을 수 있는 시스템
- ⑧ 본 CD-ROM은 VGA 칼라로 제작되었기 때문에 필히 VGA 칼라 그래픽 카드와 컬러 모니터가 있어야 한다.

(2) Software

본 CD-ROM은 Windows95에서 운용되는 MS-Office97 Power Point97로 제작되었다.

(3) 운영 방법

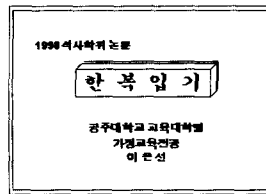
① 소프트웨어 기동 방법

본 CD를 CD-ROM드라이브에 넣고, 한복입기.PPT 파일을 실행시킨다.

② 본 프로그램의 진행에 사용되는 키

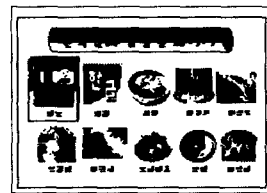
주로 마우스, Enter Key 사용하며, 손 모양의 그림이 뜨면서 밑줄 그어진 부분이 있으면 자세한 설명이나 도움말이 있다.

4. CD-ROM의 주요 화면 구성 및 내용



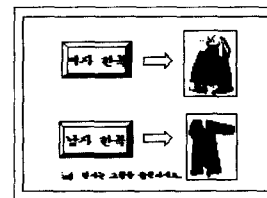
공주대학교 교육대학원 석사학위논문 초기화면으로 쇼 진행 중 전통의 소리가 지원됨.

<슬라이드 1> 논문의 초기화면



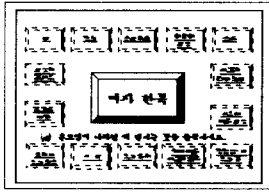
※ 한국문화상징 10 가지 소개

<슬라이드 2> 한국문화 상징물



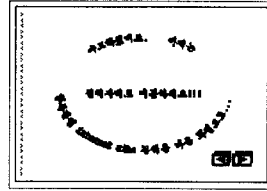
여자 한복, 남자 한복 그림에 선택하여 이동.

<슬라이드 3> 남·여 한복의 선택화면



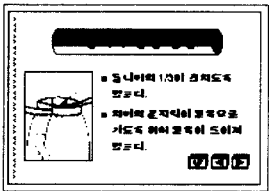
한복의 미, 특징, 변천과정, 명칭, 종류, 옷 입는 법, 몸가짐 등의 화면으로 링크

<슬라이드 4> 여자한복 도구상자



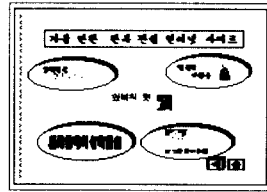
자리학습으로의 이동 화면

<슬라이드 9> 자리학습으로의 이동 화면



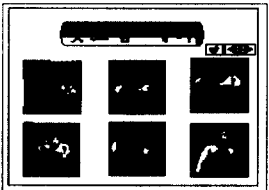
폴치마 입는 법을 설명

<슬라이드 5> 폴치마 입는 법



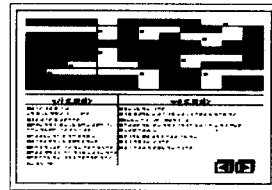
한복관련 인터넷 사이트

<슬라이드 10> 한복관련 인터넷 사이트



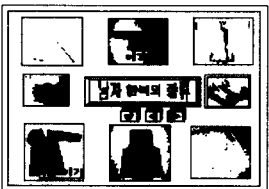
옷고름 매기는 동영상과 함께 설명이 곁들여짐

<슬라이드 6> 옷고름매기 정지화면



한복관련 학습 퍼즐

<슬라이드 11> 한복관련 퍼즐



남자 한복의 종류의 구체적 설명 화면으로 이동

<슬라이드 7> 남자 한복의 종류



대님 매는 법이 동영상

<슬라이드 8> 대님 매는 순서 동영상

IV. 학습지도안 연구 개발

1. 단원 설정 이유

우리 옷 착용 법에 관심을 가져 좋은 옷차림을 하는 태도가 몸에 배도록 할 필요가 있다.

의복은 '때와 장소, 하는 일 등에 따라 어떤 옷을 입는가'하는 것도 중요하지만 '선택한 옷을 어떻게 입으며, 그 옷을 입었을 때 몸가짐은 어떻게 해야 하는가'하는 것도 중요한 과제이다. 즉 옷차림을 돋보이게 하려면 어떻게 해야 하는지 한복 입는 바른 방법을 포함하여 지도하며, 옷 입은 후의 자세나 걷는 방법 등을 지도하여 일상생활에 실천이 가능하도록 한다.

2. 목표 진술

- 1) 옷의 기능을 이해하여 자신의 옷차림을 맞추

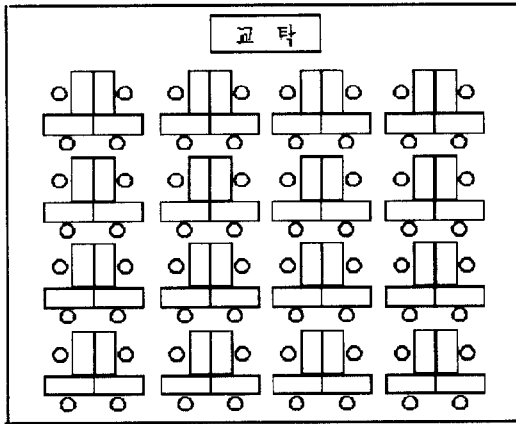
어 바르게 할 수 있다.

2) 우리 옷의 모양과 옷을 입는 방법 및 몸가짐을 바르게 할 수 있다.

3) 한복의 특성을 알고 바르게 입는 법을 익힐 수 있다.

3. 자리의 배치

소집단의 자리활동 학습을 진행하기 위해 소집단을 편성하되, 한복 착용 경험이 있는 학생과 입어보지 않은 학생은 수준별로 수업시작 전에 자리를 이동하여 앉도록 한다. 수준은 자신이 판단한다. 자리배치는 <그림 2>와 같이 하되 이동을 최소화하기



<그림 2> 자리배치도

위해 교탁에서 1, 3, 5줄에 앉은 학생만 책상을 이동하여 자신의 뒤에 있는 사람과 4인 1조가 되도록 앉되 교탁과 등지는 학생이 없도록 한다.

4. 학습 지도안

1) 여자 한복

여자 한복 입기 학습 지도안은 <표 9>와 같다.

V. 결론 및 제언

본 논문에서는 중학교 1학년 가정 한복입기를 중심으로 멀티미디어를 활용한 수업에 이용할 수 있도록 한복 입기 내용을 CD-ROM으로 저장하였으며 이를 적용시킨 학습지도안을 개발하였다

그 결과는 다음과 같다.

첫째, 파워포인트를 이용하여 한복입기 CD-

ROM을 동영상과 소리를 넣어 멀티미디어 자료로 제작하였다.

둘째, 수업현장에서 수업 능률을 올릴 수 있도록 하기 위하여 열린 수업 모형을 적용하였다.

셋째, 소집단 자리활동학습으로 적용하도록 자리 학습지를 개발하였다.

넷째, 한복입기 CD-ROM은 동영상과 소리를 적절히 사용하고, 한복관련 인터넷사이트로 직접 들어갈 수 있도록 배려하였다.

본 연구에서 몇 가지 제언을 하면 본 소프트웨어의 효율적 검증이 이루어져야 할 것이고, 앞으로 교육에 필요한 보충자료가 더욱 많이 보강되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 한국문헌

경기도 가정과 교과연구회(1998), 교수학습을 위한 멀티미디어 자료개발.
 경기도 교육연구원(1997), 교육용 소프트웨어 활용 자료-중등학교용-.
 고중환(1998), 열린교육 프로그램의 적용과 효과, 순천대학교 대학원 석사학위논문.
 교육부(1997), 중학교 교육과정 별책3, 대한교과서주식회사.
 김동욱(1998), 매체활용학습, 한가람고등학교 밤샘워크샵 연수교재, 열린교육학회.
 김만수(1997), 열린 수업의 길잡이, 교육과학사.
 김병미(1998), 98년도 하계일정 연수교재-한국의 북, 공주대학교, 1998, 11~14.
 김병성(1994), 교육과 사회, 학지사.
 김선옥(1997), 멀티미디어 활용을 통한 가정과 교수-학습방법 개선 방안, '97 특별연구 교사제 운영 우수사례집, 경기도교육청.
 김혜정·이혜자(1993), 길소매원형제도에 관한 CAI프로그램을 활용한 가정과 수업의 효과분석, 한국가정과 교육학회지 5(1), 45-59.
 나금옥(1992), 컴퓨터 보조학습(CAI)자료를 통한 가정과 실기능력 신장방안, 한국교총.
 류장걸(1998), 매체활용학습에 대한 단편적인 아이디어 모음, 서울한가람 고등학교 중등열린교육 연수교재.
 백승서(1994), 멀티미디어를 활용한 수학 학습자

〈표 9〉 여자 한복 입기 학습 지도안

학년	중 1 교과	가정8종 교과서	단원	IV. 의복에 대한 이해 [2] 한복(1) 여자 한복		
유형	자리활동학습	차시	1/3	준비	한복, 치마, 저고리(1벌)	
목표	<ul style="list-style-type: none"> ① 여자 한복의 명칭과 종류와 특징을 말할 수 있다. ② 한복을 순서와 형식에 맞추어 바르게 입을 수 있다. ③ 올바른 의생활 태도를 가진다. 					
시 간	학습의 흐름	교수 - 학습 과정			자료 및 유의점	
5분	시 작	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 학습동기 유발 <ul style="list-style-type: none"> - 한국 문화 상징물 10가지 ▷ 학습목표 제시 ▷ 학습방법 안내 및 자리 소개 ▷ “한복 입기” CD 감상 			<ul style="list-style-type: none"> ▷ 수준에 맞도록 자리배치 ▷ 4인 1조로 소집단 구성 ▷ 한복 CD-ROM 	
30분	일제학습 개별 조별	<ul style="list-style-type: none"> ① 필수자리 <ul style="list-style-type: none"> 1자리 : 저고리의 명칭과 종류 2자리 : 여자 한복 입는 순서 3자리 : 옷고름 매는 순서 4자리 : 풀치마 입는 법 ② 선택자리 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 퍼즐자리 ◆ 독서자리 ◆ 한복이용 옷고름매기 ◆ 복식부분 세계대백과사전 찾아보기 			<ul style="list-style-type: none"> ▷ 필수과제 해결 <ul style="list-style-type: none"> - 정리 카드 기록하기 ▷ 규칙,질서 지키기 ▷ 학습지 정리정돈 ▷ CD 롬 백과사전 ▷ 필수 마친 후 정답 확인 ▷ 여유시간은 선택자리 이용 	
10분	평 가 개 별 끝	<ul style="list-style-type: none"> ① 필수과제 학습활동 정리카드 작성 ① 자기확인 및 교사 확인(필수과제) ① 선택 학습지 (퍼즐) 풀이 ① 평가 및 자기확인(선택과제) ① 정리정돈 ① 과제제시 <ul style="list-style-type: none"> -남녀 저고리 길이, 모양 비교조사 ① 차시예고 			<ul style="list-style-type: none"> ▷ 학습활동정리 카드 ▷ 평가학습지 ▷ 선택학습지 ▷ 정리정돈 ▷ 과제지 	

료의 개발 -도형학습을 중심으로-, 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문.
서탁원(1995), 소집단 학습이 자아 존중감과 학업 성취도에 미치는 효과, 순천향대학교 석사학위 논문.
신상욱·이수희(1997), 가정과 수업, 신광출판사.

양영선·김진숙(1995), 멀티미디어를 통한 교수·학습 방법, 멀티미디어 교육지원센터 연구보고 RR 97-5.
이금옥(1998), 탐구주제 관련 컴퓨터 Software 활용을 통한 정보활용 능력 신장, 제42회 전국현장교육연구대회 보고서.

- 이덕수(1998). 효과적인 영어학습을 위한 멀티미디어 프로그램 개발 및 활용 방안, 제42회 전국 현장교육연구보고서.
- 이돈희(1998). 열린교육의 이론과 교수 방법-열린교육의 개념과 필요성, 한국방송통신대학교 평생교육원.
- 이연숙(1997). 가정과 교수법, 서울 신광출판사, 22.
- 이용숙(1998). 열린교육 개념의 재정립과 수업의 개선, 중등 열린교육 실천 연구회 연수교재.
- 이은선, 자리활동학습, 열린교육학회 경기도 중등교사 연수 교재, 1998.
- 임현아·조필교(1996). CAI 수업 형태가 중학교 가정 교과 학습에 미치는 효과, 한국가정과교육학회지 8(1), 56.
- 한형식, 열린교육의 생각과 방법에 의한 수업개혁, 교육과학사, 1995.

2. 외국문헌

- A. W. Cambs & D.Snygg(1959). Individual Behavior: A perop-tual Approach to Behaviorb, New York: Harper and Brochers.
- R. A. Horwitz(1979). Psycological Effec- ts of the Classroom. Review of Education- al Research 49.
- R. J. Areglado, R.C. Bradley, and Pamela S. Lane(1996) Learning For Life, Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 18-19.

부 록

1. 한복 학습 퍼즐
2. 학습 활동 정리 카드
3. 여자 한복 필수 학습지
 - 1) 저고리의 명칭과 종류
 - 2) 여자 한복 입는 순서
 - 3) 웃고름 매는 순서
 - 4) 치마의 종류와 풀치마 입는 법
4. 남자 한복 필수 학습지
 - 1) 한복의 명칭과 종류
 - 2) 남자 한복 입는 순서
 - 3) 바지의 각 부분 명칭
 - 4) 대님 매는 방법
5. 형성 평가 문항지