

의생활 영역 학습자료 개발에 관한 연구 (제7차 교육과정 중학교 2학년 기술·가정을 중심으로)

전 은 주 · 이 희 현*

관동대학교 교육대학원 가정교육 전공 · 관동대학교 사범대학 가정교육과 교수*

A Study on the Development of Learning Materials for Clothing Behavior

Eun-Joo Jeon · Hee-Hyun Lee*

Graduate School of Education, Kwandong University
Dept. of Education of Home Economics, Kwandong University*

(2002. 11. 12. 접수)

Abstract

The purpose of this study was to prepare lesson plans, study aids and multimedia learning materials for the clothing units in Technology · Home economics of the 7th national curricula. It's also meant to utilize these materials in instruction in order to provide students with more direct and practical learning experience and make them capable of leading a successful life in the 21st century.

1. The teaching plans were mapped out for the clothing units in Technology · Home economics class for middle school grade 2, which were all covered by eight textbooks: clothing and life(the function of clothes, my attire, wearing a suit, and wearing Korean traditional dress), the preparation of garments(the type of fiber, understanding of stuff, and preparing garments), and cloth care and storage (washing, storage, alteration and recycling).
2. The lesson plans included information on the name of units, period, learning objectives, teaching environment, materials, learning content, introduction, development, remarks, topping off, announcement for next session, and related Web sites.
3. To raise the effect of education, study aids were developed to be appropriate for the units. The lesson plans and study aids for the clothing part of Technology · Home economics class for middle school grade 2 would serve to help students build the right clothing habits, and are expected to serve as good teaching materials.

Key Words : Technology · Home economics of the 7th national curricula(기술·가정 제7차 교육과정),
Teaching plans(학습계획), Lesson plans(학습지도안), Clothing units(의생활 영역)

I. 서론

본 연구는 제 7차 교육과정 중학교 2학년 기술·가정 과목 중 의생활 영역 학습자료 개발에 대해 연구하였다. 광복 이후 7차에 걸친 교육과정의 전면적인 개편이 있었는데, 그중 2000년부터 연차적으로 적용되는 제7차 교육과정은 21세기의 세계화·정보화 시대를 주도할 자율적이고 창의적인 한국인 육성을 기본 방향으로 하여 건전한 인성과 창의성을 함양하는 기초·기본 교육의 충실, 세계화·정보화에 적응할 수 있는 자기 주도적 능력의 신장, 학생의 적성, 능력, 진로에 적합한 학습자 중심 교육의 실천, 지역 및 학교 교육과정 편성·운영의 자율성 확대에 중점을 두고 있다.¹⁾

제7차 교육과정에서는 의생활 단원을 중학교 2학년에서 다루게 되어 있으나 개정 이후 기술·가정 교과와 수업 효과를 높일 수 있고, 손쉽게 사용할 수 있는 자료들이 적은 실정이다. 따라서 교사들의 전문성 신장을 시킬 수 있는 수업 자료의 제작과 일반화가 절실히 요구된다.

본 연구의 목적은 제7차 교육과정 기술·가정 중학교 의생활 영역에 관한 지도안과 학습지 및 멀티미디어 학습자료를 개발하여 이를 수업에 활용하는 것에 있다. 간접 경험을 통하여 자신의 적성을 개발하고 미래의 생활에 대한 자신 있는 설계를 할 수 있는 능력함양에 목적을 둔다. 본 논문에서는 이들 중 학생들에게 배부되어 창의적인 수업을 유도하는 학습지에 대한 결과 자료를 제시하고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 청소년기의 신체 정신적 발달

중학교 2학년은 청소년 시기로 신체적·심리적으로 변화가 심한 과도기이며, 인간발달에 있

어서도 성인으로 성숙되어 가는 중요한 시기로서 “제2의 탄생기”라고도 한다. 또한 행동이 불안정하여 부정기(negative-period)라고 부르기도 하는 시기이다.²⁾ 이 시기에는 신체적·사회적·측면에서의 불안정과 불균형으로 인한 심한 긴장이 일어난다.³⁾

신체적 측면으로는 신체 및 운동기능이 급격하게 발달하며, 개인적인 특성이 형성될 뿐 아니라 청소년기 전반에 걸쳐 현저한 성적 변화가 일어난다. 이러한 성적 발달로 인하여 이성에 대한 관심을 갖게 되며, 이성에 대한 관심의 증가로 이성에게 매력적으로 보이는 것에 관심이 많으며 자신의 외형뿐 아니라, 의복에 대한 관심도 증가한다.

청소년들은 자신의 신체를 돋보이게 하거나 보완하는데 의복을 적절히 사용하게 되므로 자신의 외형관리와 의복에 많은 시간과 노력을 기울인다.⁴⁾

자신의 의복과 외형을 타인으로부터 인정과 승인의 수단으로 사용하므로 의복을 잘 입었다고 느낄 때 더 자신감이 있고 적극적으로 되며, 부적당한 의복은 심리적으로 위축감을 느끼게 한다.⁵⁾

의복이 인간의 행동이나 심리에 미치는 영향은 어느 연령층에서나 마찬가지로 중요하지만 청소년들은 자신의 용모나 신체에 대한 관심이 많고, 사회적응의 단으로 받아들이기 때문에 청소년에게 있어서 의복은 가장 큰 관심의 대상이다.

이와 같이 청소년기는 신체적·심리적으로 많은 변화를 겪는 시기로서 사회적 역할과 기능도 점차 증대되고, 의복이 그들의 행동과 심리에 미치는 영향이 가장 크게 작용하는 시기이다.

2. 의생활 영역의 구성과 내용

제7차 교육과정에서는 중학교 2학년 과정에서 의생활 단원을 다룬다.

중요한 내용은 「의복 마련 계획과 구입」, 「옷의 손질과 보관」, 「옷 만들기와 재활용」 등이다.

1) 교육부(1999), 중학교 교육과정 해설, 교육부, p. 130.

2) 강혜원(2001), 의상사회심리학, 교문사, p. 201.

3) 최윤정(1999), 유행 태도에 따른 여고생의 의복소비행동에 관한 연구, 경희대학교 교육대학원 석사학위논문, p. 36.

4) 김성태(1983), 「발달심리학」, 법문사, p. 21.

5) 이부희(1998), 남녀 중고등학생의 심리적 특성과 의복행동과의 관계-자아 중심성, 자의식, 신체만족도를 중심으로, 대한가정학회지, 34(5), p. 45.

Ⅲ. 연구방법

1. 의생활영역 학습지도안 및 학습지 연구자료

의생활단원에서 무엇을 가르칠 것인가의 교육 내용을 체계적으로 마련하기 위하여 ①2학년 기술·가정교과서(동화사, 천재교육, 대한교과서, 교학사, 교학연구사, 두산, 지학사, 금성출판사) ②2학년 기술·가정 교사용 지도서(동화사, 천재교육, 대한교과서, 교학사, 교학연구사, 두산, 지학사, 금성출판사) ③CD자료(교학사, 지학사, 두산, 동화사, 원교재사)를 기본자료로 하여 의생활 교육목표를 설정하고 선정된 목표에 따라 학습경험을 선정 조직하였다.

2. 의생활영역 학습자료의 개발

가. 학습자료 개발 절차

단계	연구 활동
분석단계	· 제7차 교육과정 교육과정 해설서 분석 · 8종 교과서 분석 · 의생활 지도영역 학습목표 선정 · 지도안 내용 요소 선정
설계단계	· 의생활 영역 학습내용 분석 · 학습지도안 틀 제시
개발단계	· 학습지도안, 학습지, CD자료 초안 개발 · 학습지도안, 학습지, CD자료 현장 적용 · 학습지도안, 학습지, CD자료 수정·보완
완성단계	· 학습지도안, 학습지, CD자료 최종 완성

나. 의생활단원 학습자료 개발방법

의생활 영역 학습지도안 연구자료를 통해 다음과 같은 의생활 교육의 음을 알게 하여 자신의 신체 특성에 알맞은 옷을 고를 수 있도록 지도한다. 일반목표, 교수·활동 및 지도방법, 지도상의 유의점을 설정하였다.

1) 기술·가정 의생활 교육의 일반목표

- (1) 옷의 다양한 기능을 알고 때와 장소에 맞는 옷차림을 할 수 있다.
- (2) 나의 체형과 활동에 적합한 의복의 형태를 알고 선택할 수 있다.

- (3) 의복 구입의 계획을 세워 옷을 구입할 수 있다.
- (4) 섬유와 옷감의 종류에 따른 의복의 관리 방법을 설명할 수 있다.
- (5) 의복의 정리와 보관을 바르게 할 수 있다.
- (6) 옷이 만들어지는 원리와 방법을 안다.
- (7) 입지 않은 옷을 이용하여 간단한 옷이나 생활 소품을 만들 수 있다.

2) 교수·학습 활동 및 지도방법

- (1) 의복의 넓은 의미와 좁은 의미의 개념을 설명하고, 오늘날 의복의 의미는 어떻게 변화하고 있는지 알게 한다.
- (2) 나의 신체 특성에 알맞고, 활동과 상황에 맞으며, 개성을 표현할 수 있는 옷차림을 할 수 있도록 한다.
- (3) 한복과 양복을 바르게 갖추어 입는 방법을 알아 좋은 옷차림을 할 수 있도록 한다.
- (4) 의복 계획의 필요성을 알게 하고, 의복을 마련할 때에는 합리적인 태도로 구체적인 의복 마련 계획을 세워야 함을 이해시킨다.
- (5) 의복의 품질 표시나 바느질, 착용감등을 꼼꼼히 따져 자신에게 꼭 필요한 의복을 바르게 선택하는 능력을 기를 수 있도록 지도한다.
- (6) 디자인에 따라 옷을 만드는 과정을 이해시키고, 일상생활에서 입을 수 있는 간단한 디자인의 옷을 직접 만들도록 지도한다.
- (7) 의복의 품질표시나 바느질, 착용감 등을 꼼꼼히 따져 자신에게 꼭 필요한 의복을 바르게 선택하는 능력을 기를 수 있도록 지도한다.
- (8) 의복을 재활용하는 일이 자원을 절약하는 일뿐만 아니라 환경 오염을 막을 수 있는 일임을 이해시킨다.
- (9) 옷을 세탁하기 전 손질하는 방법에 대하여 설명하고, 옷감의 특성에 따라 세탁을 바르게 할 수 있도록 지도한다.
- (10) 의복의 종류에 따른 보관 방법에 대하여 이해시키고, 실생활에서의 실례를 발표시킨다.

IV. 중학교 2학년 의생활 영역 학습자료

1. 학습지도안

2학년 기술·가정 의생활 영역 8종 교과서를 수집하여 단원 구성의 내용을 분석한 결과 기본적인 내용은 같고, 순서와 예시에서만 약간의 차이가 있었다. 이에 본 연구에서는 의복과 생활, 의복마련하기, 옷의 손질과 보관을 중단원으로 설정한 후 14차시의 소단원으로 분류하여 지도안을 작성하였다. 각 차시별로 제7차 교육과정과의 연계된 내용 및 단원의 수업목표를 이해면, 기능면, 태도면을 고려하여 가장 중점을 둔 내용에 표시하여 자료활용의 기본자료로 제시하였다.

또한 제7차 교육과정에서 중점적으로 강조하는 ①세계화 ②정보화 ③학습자중심교육 ④학교 교육과정의 자율성은 각 차시별로 학생의 경험과 관련이 있게 개발하였다. 본 논문에서는 학습지도안의 예시는 생략하였다.

2. 학습지

제 7차 교육과정 2학년 기술·가정 교사용 지도서(동화사, 천재교육, 대한교과서, 교학사, 교학연구사, 두산, 지학사, 금성출판사)를 기본자료로 하여 공통내용을 선정하여 학습지를 제작하였다. 제7차 교육과정의 중점내용중 학습자중심, 세계화, 정보화 교육내용에 주안점을 두고 개발하였다.

〈표 1〉 학습지 특징

중단원	소단원	제7차교육과정과 연계된 학습지 구성요소
1. 의복과 생활	(1)옷의 기능 (2)나의 옷차림 (3)양복 입기 (4)한복 입기	학생이 옷감준비(학습자중심) 수행평가(정보화) 세계화 교육에 중점 세계화 교육에 중점
2. 의복마련하기	(1)섬유의 종류와 옷감의 이해 (2)의복마련하기	학습자 중심교육 학습자 중심교육
3. 옷의 손질과 보관	(1)옷의 세탁 (2)옷의 보관 (3)옷의 수선 및 재활용	정보화 교육 학습자 중심교육 학습자 중심교육

〈표 2〉 옷의 기능 학습지

단원명	1. 의복과 생활 (1) 옷의 기능	학 이 번 번호
주 제	학습 활동	> 여러 나라의 복식을 비교해 보도록 한다.(3개 나라 이상)
<p>안녕하십니까? 저는 () 리포터입니다. - *자신의 이름 - 이번 시간에는 (다른 나라)의 (의생활)을 소개하겠습니다. - * 대표적인 것, * 복식 이름 - - 지금부터는 여러분이 리포터가 되어 공부한 내용을 바탕으로 재미있게 방송 문을 써 보세요. -</p> <p>http://www.skcc.co.kr/ museum 충남가정교육회, 강원가정교육회</p>		

〈표 3〉 나의 옷차림 학습지(1)

단원명	1. 의복과 생활 (2)나의 옷차림	학 이 번 번호
주 제	학습 활동	때와 장소에 적당한 옷차림
활 동 내 용	<p>***초대의 주인공이 될래요*** 1)예의 바른 옷차림을 위해선 무엇을 어떻게 해야 할까요? 2)최선을 다하는 나의 모습을 만화로 그려봅시다.</p> <p>http://www.plaza.snu.or.kr</p>	

〈표 4〉 양복 입기 학습지

단원명	1.의복과 생활 (3) 양복 입기	학 이 번 번호	
주 제	학습 활동	자신에게 어울리는 옷차림을 그려보고 그 이유를 설명해보자.	
<p>http://spnode10.knou.ac.kr http://fashion.ksrd.or.kr/study3.htm</p>			

〈표 6〉 한복 입기 학습지(2)

단원명	1. 의복과 생활 (4)한복 입기	학 이 번 번호	
주 제	학습 활동	▷ 한복의 장점과 단점을 알아보자.	
<p>http://fashion.ksrd.or.kr/study3.htm</p>			

〈표 5〉 한복 입기 학습지(1)

단원명	1.의복과 생활 (4)한복 입기	학 이 번 번호	
주 제	학습 활동	▷ 나는 복식에 대해 얼마나 알고 있는가?	
<p>각 나라마다 특색 있는 의상이나 음식, 춤 등이 있지요. 책 내용 중 가장 마음에 드는 한 나라를 골라 패션쇼를 열어 볼까요? 패션쇼를 계획해 봅시다.</p> <p>♣ 내가 선택한 나라는? ♣ 어떻게 의상을 꾸밀까?</p> <p>♣ 소품은 무엇을 준비할까? ♣ 어떤 식으로 걸어 나갈까? ♣ 어떤 음악을 준비할까?</p> <p>http://spnode10.knou.ac.kr</p>			

〈표 7〉 섬유유 의 종류와 옷감의 이해 학습지(1)

단원명	2. 의복 마련하기		2학년 ()반	이름 :
구 분	섬유 원료	섬유의 특성	옷감의 종류	
천 연 섬 유	식 물 성 섬 유	면 섬 유		
		마 섬 유		
	동 물 성 섬 유	모 섬 유		
		견 섬 유		
				www.clothnadi.pe.kr www.kumsung.co.kr/ middle_school/tech_h ome2/mmain

〈표 8〉 섬유와 옷감의 이해 학습지(2)




단원명	2. 의복 마련하기 ① 섬유와 옷감의 이해	2학년 반 번	이름 :
-----	----------------------------	---------	------

신문에서 '섬·유·와·옷·감·의·이·해' ◆라는 글자를 찾아 붙이고, 8행시로 줄거리를 써 봅시다.


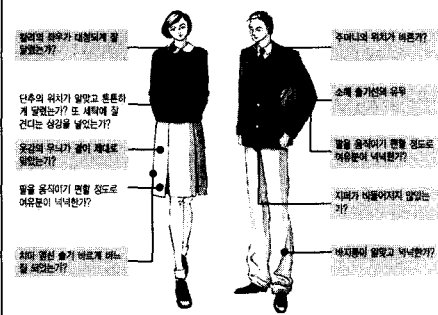
〈표 10〉 의복 마련하기 학습지(1)

◆ '의복 마련 계획' 을 읽은 후 퍼즐을 만들어 봅시다.

〈표 9〉 섬유와 옷감의 특성 학습지


단원명	2. 의복 마련하기 (2) 옷감의 종류와 특성	2학년 () 반	이름 :
구분	색종이를 이용하여 삼원조직 실습하기(5cm×5cm)	옷감 (그림)	종류 및 특성
직물	평직		광목, 명주, 옥양목 등 (가장 튼튼한 직조법)
	능직		대님, 개버딘, 서지 등 (사선)
	수자직		양단, 공단 (광택, 우아하다)
★ 교복에 가장 적당한 직조 법은? ★ 한복에 어울리는 직조 법은? www.clothnadri.pe.kr 충남 가정교육학회			

〈표 11〉 의복 마련하기 학습지(2)

단원명	2. 의복 마련하기 (2) 의복 마련하기	2학년 () 반	이름 :
직물	· 기성복의 장점? http://www.textile.or.kr http://www.kofoti.or.kr http://www.kaia.or.kr		
		(디자인)	
		(품질)	(가격)
			

〈표 12〉 옷의 세탁 학습지(1)

☞ 세탁의 종류를 마인드 맵으로 정리하세요.







〈표 14〉 의복 마련하기 학습지(3)

단원명	3. 옷의 손질과 보관 (1) 옷의 세탁	이름	
주 제	학 습 활 동	▷세제의 종류를 알아본다. ▷세탁과정 과 세탁효과를 알아본다.	
세제란? 계면활성 제와 여 러 가지 조제들이 배합됨	비누		
	합성 세제		
	◆애벌빨래		
	◆세제농도		
	◆물의 양		
	옷감에 따른 세탁 방법 ◆면: ◆마: ◆모, 견: ◆레이온: ◆합성섬유:		

〈표 13〉 옷의 세탁 학습지(2)

단원명	3. 옷의 손질과 보관 (1) 옷의 세탁	학 번 이 름	
주 제	학 습 활 동	▷세탁기의 종류와 특성을 알아본다	
	외류식	교반식	드럼식
특징			
장점			
단점			
세탁의 원 리	특징	(그림으로 그려보자)	
	흡착		
	팽윤		
	분리		
	유화 분산		

주 제 〈표 15〉 의복 마련하기 학습지(4)

단원명	3. 옷의 손질과 보관 (1) 옷의 세탁	이름	
학 습 활 동	▷섬유별 다림질 방법을 알아보자 ▷섬유의 취급표시 방법을 알아보자		
세제란? 계면활성 제와 여 러 가지 조제들이 배합함됨	다림질	◆면, 마:	
		◆모:	
		◆견:	
	섬유의 취급 표시 알기		
			
			
			

〈표 16〉 옷의 보관 학습지(1)

단원명	3. 옷의 손질과 보관 (2) 옷의 보관		이름
주 제	학 습 활 동	▷옷을 보관하는 방법을 알아보자 ▷옷의 보관 시 중해 예방법을 알아보자	
옷의 보관	단기 보관	◆겉옷:	
		◆속옷:	
	장기 보관	◆보관 방법:	
		◆보관장소:	
	거품	◆목적:	
중해	방충제의 종류 사용법:		

V. 요약 및 결론

본 연구는 제7차 교육과정 2학년 기술·가정 의생활 단원의 8종 교과서를 분석하여 학습지도 안 및 학습지를 제작하였다

기술·가정 교과과는 이번 제 7차 교육 과정에서 처음으로 신설된 기존의 교과로서 기술·산업 교과와 가정 교과가 통합된 것이다. 따라서 통합교과로서의 교과 교육에 대한 연구는 이제까지 거의 없으며 앞으로 후속자료 개발 연구가 활발하게 진행되기를 기대한다.

본 연구를 요약하면 다음과 같다.

1. 의생활단원 교수-학습과정안 구성은 중학교 2학년 기술·가정의 의생활 영역을 기준으로 작성하였다. 8종 교과서 및 지도서를 분석하여 공통으로 제시된 의복과 생활(옷의 기능, 나의 옷차림, 양복 입기, 한복 입기), 의복마련하기(섬유의 종류와 옷감의 이해, 의복 마련하기), 옷감의 손질과 보관(옷의 세탁, 옷의 보관, 옷의 수선 및 재활용) 등이다.

2. 중학교 2학년 기술·가정 의생활단원 지도안은 단원명, 차시, 학습목표, 수업환경, 준비

물, 학습내용, 도입, 전개, 유의사항, 정리 및 차시예고, 관련사이트 등으로 작성되었다.

3. 학생의 기능과 태도 면의 교육효과를 높이기 위하여 단원에 적합한 학습지를 개발하였다.

본 연구를 통하여 개발된 중학교 2학년 기술·가정 의생활 지도안, 학습지가 청소년기의 올바른 의생활 태도 형성에 기여하고 중학교에서의 의생활 단원에 대한 하나의 지도자료가 될 것을 기대한다.

참고문헌

강혜원(2001). 「의상사회심리학」. 서울: 교문사.
 김명자(1989). 「의상학 총론」. 서울: 학문사.
 김성련(1981). 「피복재료학」. 서울: 교문사.
 김성태(1983). 「발달심리학」. 서울: 법문사.
 김판옥 외 8인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: 지학사.
 김판옥 외 8인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: 지학사.
 류장임 외 9인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: 동화사.
 류장임 외 9인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: 동화사.
 봉공진 외 5인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: 형설출판사.
 봉공진 외 5인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: 형설출판사.
 성수광(1998). 의류학 개론. 서울: 교문사.
 송해근 외 7인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: 대한교과서(주).
 송해근 외 7인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: 대한교과서(주).
 이봉구 외 6인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: 금성출판사.
 이봉구 외 6인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: 금성출판사.
 이상혁 외 11인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: (주)두산.
 이상혁 외 11인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: (주)두산.
 이선재(1998). 「의상학의 이해」. 서울: 학문사.
 이승신 외 7인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: (주)천재교육.

- 이승신 외 7인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: (주)천재교육.
- 정성봉 외 7인(2001). 중학교 기술·가정 교과서. 서울: 교학사.
- 정성봉 외 7인(2001). 중학교 기술·가정 교사용지도서. 서울: 교학사.
- 교육부(1999). 중학교 교육과정 해설. 서울: 교육부.
- 교육부(2000). 제7차 교육과정의 개요. 서울: 교육부
- 교육부(1998). 제7차 초·중등학교 교육과정 연수 자료. 서울: 교육부.
- 교육부(1997). 초·중등학교 교육과정. 서울: 교육부.
- 김현주(1998). 여중생의 의복 선호색과 색채 연상어 조사 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김호권(1996). 초·중등 학교 교육과정 개혁 방안 연구. 교육과정 특별위원회.
- 방희선(1998). 청소년의 의복스타일이 인상형성에 미치는 영향. 연세대학교 교육대학원, 석사학위 논문.
- 원경해(1998). 여자중학생의 체형특성과 교복 치수설정에 관한 연구. 계명대학교 대학원 석사학위 논문.
- 윤인경(1997). 제7차 실과 교육과정 각론 개정 연구. 한국교원대학교교육부. 초·중등학교 교육과정.
- 이부희(1998). 남녀 중고등학생의 심리적 특성과 의복 행동과의 관계-자아중심성, 자의식, 신체만족도를 중심으로. 대한가정학회지, 34(5)
- 이정례(1998). 10대 초반 여학생의 의복구매 의사결정 유형과 관련변인 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 최윤정(1999). 유행 태도에 따른 여고생의 의복소비행동에 관한 연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 한국교육개발원(1996). 교육과정 2000 연구개발 초·중등학교 교육과정 체제 구조안.
- 한근미(1999). 중학생의 성역할 관련 특성에 따른 의복 태도 및 유행스타일 선호도. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.

멀티미디어자료(CD-ROM)

- 2학년 기술·가정(2002). 교학사.
- 2학년 기술·가정(2002). 동화사.
- 2학년 기술·가정(2002). 두산.
- 2학년 기술·가정(2002). 원교재사.
- 2학년 기술·가정(2002). 지학사.