

# 농업계고등학교 교과서의 농촌어메니티 내용분석 및 교육내용 개발

김은자 · 류청산\* · 김상범 · 이정원

농촌진흥청 국립농업과학원 · \*경인교육대학교 생활과학교육과

## Content Analysis and Development of Rural Amenity Education Contents for the Textbooks of Agricultural Highschool

Kim, Eun-Ja · Ryu, Cheong-San\* · Lee, Jeung-Won · Kim, Sang-Bum

National Academy of Agricultural Science,

\*Dep. of Practical Science Education, Gyeongin National Univ. of Education

**ABSTRACT** : 21st century has begun as an age of green growth. Development paradigms disregarding environmental sustainability are being changed and henceforth, stronger efforts should be made to discover and utilize green values. With the importance of green values, rural amenity which is in the spotlight as a new channel to change the way people think about depressed agriculture and rural community could be the key to discover green values of rural area. This study is to emphasize rural amenity and to rectify prejudiced and distorted contents of agriculture and rural community in agricultural highschool textbooks. By doing this, students of agricultural highschool who will lead agriculture in the future will come to recognize the importance of agriculture and rural area and discovering it's values. This study was done through analysis and development of contents in 39 kinds of textbooks of Agricultural highschool. A content analysis was employed to examine to what extent the contents on agriculture and rural community were reflected in the textbooks of agriculture highschool. And 262 new education contents formulating positive and exact rural amenity concept were developed and 62 of them were included in textbooks.

**Key words** : Rural Amenity, Textbook, Agricultural Highschool

### 1. 서 론

녹색환경의 시대로 문을 연 21세기에 세계 각국은 녹색산업 분야의 선두에 서기 위해 혼신의 노력을 기울이고 있다. 우리나라도 국가 녹색성장 5개년 계획 실천을 통한 녹색성장 기반구축 마련을 위해 각 분야의 선도기술 개발에 주력하고 있으며, 농업·농촌의 발전된 기술은 이 같은 녹색성장을 위한 근본적이고도 중추적인 역할을 해내고 있다. 나아가 농업과 농촌의 핵심적인 가치로 자리매김하고 있는 농촌어메니티는 이러한 녹색성장 과 녹색가치 구현을 위해 그 어느 때보다도 절실한 개념

이 되었다. 농촌어메니티의 기능은 농업과 농촌을 둘러싼 차원을 넘어 국가 유지에 필수적인 다원적 기능으로 조명 받고 있으며 농업과 농촌이 존재함으로써 나타나는 공기정화, 홍수조절, 수자원함양 등의 환경보전기능과 전통문화보전기능, 정서함양기능, 지역사회유지기능 등 다양한 측면의 대국민적 공익(公益)기능을 포함한다(농촌진흥청, 2006).

그러나 산업화·도시화 속에서 자라나는 청소년들은 농업교육기회의 부족으로 교과서나 기타 다양한 매체와 활동을 통해 이와 같은 농업·농촌의 가치에 대해 정확한 지식을 전달 받을 기회가 축소되고 있으며, 이러한 정보 부족은 학생들에게 농업·농촌의 녹색가치와 그것이 지닌 중요성에 대한 올바른 세계관을 형성하는 데 있어 커다란 장애요인이 되고 있는 실정이다.

국가교육과정 체계를 따르는 우리나라에서는 전통적

Corresponding author : Kim, Eun-Ja

Tel : 031-290-0264

E-mail : kej@korea.kr

으로 각급 학교의 교육과정을 교육과학기술부에서 제정·고시해 왔으며 일부 교과서를 제외하고는 대부분 교육과학기술부에서 제시한 교육과정에 준하여 제작되고 있다. 따라서 일부 학교에서는 교육과정에 크게 관심을 두지 않고 교과서에 의존하는 학습지도의 전개와 평가가 계속 되어 오고 있어 학교현장에서 교과서가 차지하는 위치는 거의 절대적이다(이용환 등 2004; 김은자 2008).

농업·농촌에 대한 올바른 가치관 정립을 위해서는 효과적인 농업·농촌 관련 교육내용을 개발하여 위와 같이 절대적인 위치에 있는 교과서내에 수록함으로써 학생들에게 학습할 수 있는 기회제공이 이루어져야 함에도 불구하고, 교양교육으로서의 농업교육에 대한 분석(Kunkel, 1992; 나승일, 1999a; 나승일, 1999b) 연구를 제외하고 실제 교과서 내에서 농업·농촌 가치 제고를 위한 교과내용은 찾아보기 힘든 상황이었다.

이에 농촌진흥청은 2005년부터 농업·농촌의 다원적 기능을 중심으로 초, 중, 고 ‘사회’, ‘기술·가정’, ‘국어’ ‘과학’ 교과서의 내용분석을 실시하고 교과내용을 수정·개발하여 총 37종 54건의 교과서 수록을 이루었다(강대구 외, 2006; 김은자, 2008; 김은자 외, 2009).

그러나 농촌어메니티를 직접 개발하고 활용하게 될 차세대 농업인을 위해 농촌어메니티와 농업·농촌의 다원적 기능과 관련하여 체계적으로 교과내용을 분석하고 개발한 연구는 진행된 바가 없다. 따라서 본 연구에서는 농업계 고등학교 학생들의 농촌어메니티 및 녹색가치 구현에 대한 인식 증대를 도모하고자 교과서의 내용분석을 통해 농업·농촌에 대한 과거지향적이거나 시대착오적인 내용을 수정하고 농촌어메니티 관련 교육내용을 개발하여 실제 교과서에 수록하고자 하였다.

## II. 연구 내용 및 방법

### 1. 교과서 내용 분석

본 연구에서는 농업계 고등학교 교과서에 농촌어메니티 관련 내용이 어느 정도 반영되어있는지를 객관적으로 분석하기 위해 농업계교과서 집필진 등 관련분야 전문가 5인에 의해 내용분석을 실시하였다. 내용분석(content analysis)은 관심의 대상이 되는 속성을 포함하는 모든 자료의 내용을 체계적으로 분류하는 분석 행위로서 관찰에 의한 측정과 유사하나, 관찰법이 인간의 행동을 직접 관찰하는 반면, 내용분석은 인간이 이미 만들어 놓았거나 남겨 놓은 자료를 관찰한다는 점에서 차이가 있다(김용익, 2005). 본 연구에서는 교과서 전체 내용에 대해 어메니티 관점에서 분석하기 위해 내용분석법을 사용하였다.

#### 가. 분석 대상

농업계 고등학교에서 사용하고 있는 40종의 교과서 중 현재 제작 중에 있는 ‘농업과 관광’ 교과서를 제외한 39종의 교과서 내의 모든 텍스트, 사진, 삽화, 표, 그래프, 기타자료를 분석하였다(Table 1).

#### 나. 내용분석 지침

연구자의 분석 일관성을 위하여 교과서 내용분석 시 분석 지침을 마련하여 활용하였으며 분석 지침은 판정, 제시 유형, 교육적 성격, 어메니티 관점, 페이지의 항목으로 구성하였다(Table 2).

Table 1 분석 대상 농업계고등학교 교과서

번호	분류	교과목명	번호	분류	교과목명	번호	분류	교과목명
1	농업 일반	농업 이해	14	원예학	원예 기술 II	27	농공학	농업 기계 공작
2		농업 기초 기술	15	동물 자원학	동물 자원(축산)	28		농업 기계 기술 I
3		농업 정보 관리	16		사육 기술 I	29		농업 기계 기술 II
4		농업 경영	17		사육 기술 II	30	식품 유통	식품 과학
5		생물 공학 기초	18		누에와 비단	31		식품 위생
6	농학	재배	19	조경학	조경	32		식품 가공 기술 I
7		작물 생산 기술	20		조경 기술 I	33		식품 가공 기술 II
8	임학	숲과 인간	21		조경 기술 II	34		농산물 유통
9		산림 자원 기술	22	농공학	농업과 물	35	농산물 유통 관리 I	
10	원예학	원예	23		농촌과 농지 개발	36	농산물 유통 관리 II	
11		생활 원예	24		농업 토목 기술 I	37	환경학	환경 보전
12		생산 자재	25		농업 토목 기술 II	38		환경 관리 I
13		원예 기술 I	26		농업 기계	39		환경 관리 II

■ 판정

해당 내용이 농촌 어메니티를 적절하게 표현하였는지의 여부에 따라서 다음과 같이 5단계로 구분하였다.

⑤단계는 어메니티 개념이 포함되어 있어 교과서의 모델이 될 수 있는 내용, ④단계는 어메니티 개념이 포함되어 있는 좋은 내용, ③단계는 어메니티 개념이 포함되었는지 판단할 때 크게 문제가 없는 내용으로 판정하도록 하였다. 교과서 분석 중에 수정 대상이 되는 내용은 ②단계와 ①단계로 ①단계의 경우 어메니티 개념에 따라 반드시 수정이 필요한 내용으로 판정하도록 하였다.

■ 제시 유형

제시 유형은 문장(한글, 한자, 영문자, 숫자, 기호 등으로 이루어진 텍스트 자료), 사진(카메라로 촬영된 이미지 자료), 삽화(애니메이션, 만화 등과 같이 그려진 이미지 자료, 애니메이션 기법이 들어가 있는 사진), 그래프(통계량을 이해하기 쉽도록 시각화 한 이미지 자료), 표(통계량을 일정한 형식과 순서에 따라 보기 쉽게 나타낸 자료)의 다섯 가지 종류로 구분하였다.

■ 교육적 성격

교육적 성격은 준비학습(학습목표, 도입, 동기유발 등과 같이 학습의 시작 단계에서 제시되는 문장, 그림, 표

등의 모든 내용), 내용이해(학습에 필요한 개념과 여러 가지 기능을 습득하고 올바른 실습 활동에 요구되는 기본적인 내용), 기능습득(실습에 이용되는 도구나 기계의 사용 능력을 익히는 것과 관련된 내용), 실습활동(이론 학습을 완전히 체득하기 위한 실천 활동 내용), 문제해결(학습한 내용을 근거로 새로운 문제에 대한 해결 능력을 키우기 위해 의도적으로 제시된 내용), 태도형성(학습 목표에 대한 바람직하거나 긍정적인 마음가짐을 갖도록 하는 내용), 기타(그 밖의 참고하기, 읽을거리, 관련홈페이지, 정보 능력 등과 같은 의미 있는 교육적 성격)의 7가지로 구분하였다.

■ 농촌어메니티 관점

교과 내용들이 어떠한 농촌어메니티 내용과 기능을 담고 있는지 확인하기 위하여 기존에 연구된 37종 농촌어메니티자원의 분류(김은자, 2007) 체계를 사용하여 해당 내용이 농촌어메니티의 어느 영역에 관련되는지를 판별하였다(Table 2).

■ 페이지

분석 대상 내용이 나타난 교과서 페이지를 기재하였다.

Table 2 농촌어메니티 자원 분류 체계

대 분류	중 분류	소 분류
자연 자원	환경자원	대기질(깨끗한 공기), 수질 (맑은 물), 소음이 없는 환경
	자연자원	비옥한 토양, 미기후(계절의 변화, 눈/안개 등), 지형(특이 지형, 등산로 등), 동물(천연기념물, 보호 및 희귀동물 등), 수자원(하천, 저수지, 지하수 등), 식생(보호수, 노거수, 마을숲 등), 습지 혹은 생물서식지 (biotope)
문화 자원	역사자원	문화재, 사적 등 지정 전통건조물, 비지정 전통전조물(정자, 사당, 제각 등), 신앙공간(성황당, 돌무덤, 당나무 등), 전통주택(기와, 너와, 돌기와, 초가 등), 마을의 전통적인 요소 (돌담, 흙담 등), 마을 상징물 (마을 안내석, 솟대, 장승 등), 유명 인물(역사적 인물, 시조 등), 풍수지리나 전설(마을유래, 설화 등)
	경관자원	농업경관(다락논, 평야, 밭, 과수원 등), 하천경관(갈대, 하천, 하천변 수림), 산림경관(산세, 배후, 구릉지 등), 주거지경관(건축미, 스카이라인 등)
사회 자원	시설자원	공동생활시설(마을회관, 노인정 등), 기반시설(상수도, 하수도, 공동주차장 등), 공공편의시설(구판장, 보건소, 학교 등), 환경관리시설(오폐수정화시설, 소각장 등), 정보기반시설(인터넷, 마을 홈페이지 등), 농업시설(공동창고, 집하장, 농배수로 등)
	경제활동 자원	도농교류활동(관광농원, 민박 등), 특산물 생산(수공예품, 도자기 등), 특용작물생산(특용작물, 유기작물 등)
	공동체활동 자원	생활공동체활동(관혼상제, 친목계 등), 농업공동체활동(품앗이, 판매유통조직 등), 씨족행사(성묘, 제사 등), 마을문화활동(공연, 축제, 전시회 등), 마을놀이(명절놀이, 생산놀이 등), 마을관리 및 홍보활동(마을 정비, 마을 홍보, 안내 활동 등)

Table 3 교과서 내용분석을 위한 지침

구분	내용 분석을 위한 용어의 정의	
판정	- 해당 내용이 농촌 어메니티를 적절하게 표현하였는지의 여부에 따라서 다음과 같이 5단계로 구분하여 숫자를 입력한다. ⑤ 매우적절 : 어메니티 개념이 포함되어 있는 교과서의 모델이 될 수 있는 내용 ④ 적절 : 어메니티 개념이 포함되어 있는 좋은 내용 ③ 보통 : 어메니티 개념이 포함되었는지 판단할 때 크게 문제가 없는 내용 ② 부적절 : 어메니티 개념에 따라 수정이 필요한 내용 ① 매우 부적절 : 어메니티 개념에 따라 반드시 수정이 필요한 내용	
	분석 대상 내용에 해당되는 유형에 기호(○)를 표기한다.	
제시 유형	① 문 장	한글, 한자, 영문자, 숫자, 기호 등으로 이루어진 텍스트(text) 자료
	② 사 진	카메라로 촬영된 이미지 자료
	③ 삽 화	애니메이션, 만화 등과 같이 그려진 이미지 자료
	④ 그래프	통계량을 이해하기 쉽도록 시각화 된 이미지 자료
	⑤ 표	통계량을 일정한 형식과 순서에 따라 보기 쉽게 나타낸 자료
교육적 성격	분석 대상 내용에 해당되는 교육적 성격에 기호(○)를 표기한다.	
	① 준비학습	학습목표, 도입, 동기유발 등과 같이 학습의 시작 단계에서 제시되는 문장, 그림, 표 등의 모든 내용
	② 내용이해	학습에 필요한 개념과 여러 가지 기능을 습득하고 올바른 실습 활동에 요구되는 기본적인 내용
	③ 기능습득	실습에 이용되는 도구나 기계의 사용 능력을 익히는 것과 관련된 내용
	④ 실습활동	이론 학습을 완전히 체득하기 위한 실천 활동 내용
	⑤ 문제해결	학습한 내용을 근거로 새로운 문제에 대한 해결 능력을 키우기 위해 의도적으로 제시된 내용
	⑥ 태도형성	학습 목표에 대한 바람직하거나 긍정적인 마음가짐을 갖도록 하는 내용
⑦ 기 타	그 밖의 참고하기, 읽을거리, 관련홈페이지, 정보 능력 등과 같은 의미 있는 교육적 성격	
어메니티 관점	내용 분석표 하단에 표시된 37개 항목 중 해당되는 번호를 입력	
페이지	분석 대상 내용이 제시된 페이지를 표기	

## 2. 농촌어메니티 교과 내용화 방안 제시

내용분석지침 중 농촌어메니티 표현이 적절하게 되어 있는지를 분석한 판정 항목에서 반드시 수정이 필요한 것으로 판단된 1단계에 속하는 내용에 대하여 농촌어메니티 개념이 적절하게 표현되도록 교과내용을 개발하였다.

정확한 농촌어메니티에 대한 내용을 농업계 교과서에 수록하기 위한 방안으로 다음의 두 가지 유형의 내용화 방안을 생각해 볼 수 있다. 첫 번째 방안은 37종 농촌어메니티자원과 관련된 사진이나 그림, 혹은 교과내용들을 수정·보완하는 것으로, 시대착오적이고 낙후된 농업·농촌의 모습, 농촌·도시의 이분법적 사고에 의해 제시되고 있는 내용 등을 선진화된 농촌어메니티의 개념을 담은 농업·농촌의 모습과 긍정적이고 발전적인 모습의 교과내용으로 수정·보완하는 것이다. 두 번째 방안은 교과서 집필 시 활용할 수 있도록 농촌어메니티 관련 내용을 탐구활동, 자유탐구, 글쓰기와 토론, 읽어보기로 제시하고 나아가 농촌어메니티 개념을 통합적으로 교육할 수 있는 예시단원을 개발하는 것이다.

본 연구에서는 위의 두 방안에 따라 교과서 내용분석 결과에 기초하여 농촌어메니티에 대한 올바른 인식을 형성할 수 있는 교과내용을 개발하였다.

## III. 농업교과서 내용 분석

농업계 고등학교 39권을 대상으로 내용 분석한 결과 농촌어메니티와 관련있는 내용은 총 800건이 추출되었으며(Table 4) 각 내용에 대해 내용분석지침에 따라 내용분석표를 작성하였다(Table 5).

### 1. 제시 유형 분석

총 800건의 내용 분석 대상의 제시 유형은 사진이 386개로 48.25%, 문장이 316개로 39.50%이며 그 다음으로 삽화, 표, 그래프의 순으로 분포되었다. 이처럼 농업계 고등학교 교과서에서 사진과 문장 유형이 농촌어메니티를 표현하는데 가장 일반적으로 사용되고 있는 방법이지만 농촌어메니티에 대한 흥미와 다각적인 이해를 돕기

Table 4 교과서별 농촌어메니티 관련 내용 추출 결과

	교과명		교과명		교과명	
	내용(건)	내용(건)	내용(건)	내용(건)	내용(건)	
교과서별 분석 결과	01. 농업 이해	44	14. 원예 기술 II	55	27. 농업 기계 공작	9
	02. 농업 기초 기술	30	15. 동물 자원(축산)	46	28. 농업 기계 기술 I	11
	03. 농업 정보 관리	20	16. 사육 기술 I	23	29. 농업 기계 기술 II	5
	04. 농업 경영	17	17. 사육 기술 II	20	30. 식품 과학	19
	05. 생물 공학 기초	4	18. 누에와 비단	30	31. 식품 위생	20
	06. 재배	26	19. 조경	20	32. 식품 가공 기술 I	12
	07. 작물 생산 기술	26	20. 조경 기술 I	16	33. 식품 가공 기술 II	14
	08. 숲과 인간	19	21. 조경 기술 II	23	34. 농산물 유통	8
	09. 산림 자원 기술	18	22. 농업과 물	23	35. 농산물 유통 관리 I	8
	10. 원예	32	23. 농촌과 농지 개발	51	36. 농산물 유통 관리 II	5
	11. 생활 원예	31	24. 농업 토목 기술 I	5	37. 환경 보전	15
	12. 생산 자재	24	25. 농업 토목 기술 II	5	38. 환경 관리 I	12
	13. 원예 기술 I	32	26. 농업 기계	13	39. 환경 관리 II	9
계	800건					

Table 5 내용분석표 작성 예시(교과목: 농업 이해)

대단원	중단원	소단원	분석 대상 내용	판정	제시 유형					교육적 성격					어메니티 관련점	페이지
					문장	사진	삽화	그래프	표	준비학습	내용이해	기능습득	실습활동	문제해결		
I. 인간과 농업	1. 농업의 뜻	1. 우리와 농업은 어떤 관계가 있는가?	1) 그림 I-1 감자 재배	2		○				○					2	13
			2) 그림 I-4 김치를 담그 는 공장	2		○				○					7	14
			3) 토의 활동	1	○							○			4	16
	3. 풍요로운 자연	3. 농업은 첨단 산업 인가?	4) 그림 I-17 배나무 인공 가루받이	2		○					○				31	19
5) 그림 I-26 튀김 요리			2		○				○					30	28	
II. 농업 과학 기술	4. 자연 환경	3. 농업은 환경 보전에 도움이 되는가?	6) 그림 I-38 국립 수목원 (경기도 포천)	2		○					○			20	33	
			7) 그림 II-5 복제 개 스니피	2		○					○			7	48	
	2. 농업 과학 기술의 발달 과정	1. 영농 방식의 종류와 발전 과정은 무엇인가?	8) 그림 II-9 1970년대 벼 탈곡	1		○						○			31	50
			9) 그림 II-13 미국 중부의 대규모 콩 농장의 수확	2		○						○			28	52
			10) 그림 II-21 젊은이는 미 래 농업의 희망이다.	2		○							○		37	55
3. 미래 사회의 농업은 어떤 모습을~	3. 미래 사회의 농업은 어떤 모습을~	11) 농업은 생산량을 ~ 아 름다운 농산물을 생산	3	○							○			30	63	

※ 어메니티 판정요령: ⑤ 매우적절, ④ 적절, ③ 보통, ② 부적절, ① 매우 부적절

어메니티 관련 분야	자연 자원	문화 자원	사회 자원	환경
				자연
자연 자원	역사	11. 지정 전통건축물, 12. 비지정 전통건축물(정자, 사당, 제각 등), 13. 신앙공간, 14. 전통주택, 15. 마을의 전통적인 요소, 16. 마을 상징물, 17. 유명 인물, 18. 풍수지리나 전설		
	경관	19. 농업경관(다락논, 평야, 밭, 과수원 등), 20. 하천경관(갈대, 하천, 하천변 수림), 21. 산림경관(산세, 배후, 구릉지 등), 22. 주거지경관(건축미, 스카이라인 등)		
문화 자원	시설	23. 공동생활시설, 24. 기반시설, 25. 공공편의시설, 26. 환경관리시설(오폐수정화시설, 소각장), 27. 정보기반시설(인터넷, 마을 홈페이지), 28. 농업시설(공동창고, 집하장, 농배수로)		
	경제 활동	29. 도농교류활동(관광농원, 민박 등), 30. 특산물 생산(수공예품, 도자기 등), 31. 특용작물생산(특용작물, 유기작물 등)		
사회 자원	공동체 활동	32. 생활공동체활동(관혼상제, 친목계), 33. 농업공동체활동(품앗이, 판매유통조직), 34. 씨족행사(성묘, 제사), 35. 마을문화활동, 36. 마을놀이(명절놀이, 생산놀이), 37. 마을관리/홍보활동		

Table 6 제시유형별 교과내용 분석

교과명	제시유형(건)					계(건)
	문장	사진	삽화	그래프	표	
01. 농업 이해	11	32			1	44
02. 농업 기초 기술	17	11	2			30
03. 농업 정보 관리	13	5	1		1	20
04. 농업 경영	13	4				17
05. 생물 공학 기초	4					4
06. 재배	8	17	1			26
07. 작물 생산 기술	2	24				26
08. 숲과 인간	4	7	8			19
09. 산림 자원 기술	1	12	3		2	18
10. 원예	4	26	2			32
11. 생활 원예	11	20				31
12. 생산 자재	6	18				24
13. 원예 기술 I	6	16	10			32
14. 원예 기술 II	7	47	1			55
15. 동물 자원(축산)	16	22	6		2	46
16. 사육 기술 I	20	2	1			23
17. 사육 기술 II	9	7	3		1	20
18. 누에와 비단	27	2	1			30
19. 조경	7	12	1			20
20. 조경 기술 I	5	7	3			15
21. 조경 기술 II	2	7	14		1	24
22. 농업과 물	21	1		1		23
23. 농촌과 농지 개발	26	9	2	5	9	51
24. 농업 토목 기술 I	1	2	2			5
25. 농업 토목 기술 II	2				3	5
26. 농업 기계	2	10	1			13
27. 농업 기계 공작	1	7	1			9
28. 농업 기계 기술 I	2	8	1			11
29. 농업 기계 기술 II		4	1			5
30. 식품 과학	13	3	3			19
31. 식품 위생	18	1	1			20
32. 식품 가공 기술 I	9	3				12
33. 식품 가공 기술 II	13		1			14
34. 농산물 유통	2	5	1			8
35. 농산물 유통 관리 I	6	2				8
36. 농산물 유통 관리 II	2	3				5
37. 환경 보전	1	14				15
38. 환경 관리 I	4	7	1			12
39. 환경 관리 II		9				9
계(건)	316	386	72	6	20	800
비율(%)	39.5	48.25	9	0.75	2.5	100

위해서는 기초 자료를 가공하여 삽화, 그래프, 표의 유형도 균형 있게 활용할 필요가 있다.

## 2. 교육적 성격

분석 대상 내용의 교육적 성격은 ‘내용 이해’가 604건 75.5%로 가장 높으며 참고하기, 읽을거리, 관련 홈페이지

이지, 정보 능력 등의 형태인 ‘기타’가 69건으로 8.23%, ‘준비학습’이 47건으로 5.87%로 ‘내용 이해’가 농촌 어머니를 나타내는데 대부분을 차지하고 있다. 따라서 농촌 어머니 관점에서 학습 내용의 교육적 성격을 고려하여 교과서를 수정할 경우 ‘기타’와 ‘준비 학습’의 활용도를 높일 필요가 있다.

Table 7 교육적 성격별 교과내용 분석

교과명	교육적 성격(건)							계(건)
	준비 학습	내용이해	기능 습득	실습 활동	문제 해결	태도 형성	기타	
01. 농업 이해	2	20	2	2	6	9	3	44
02. 농업 기초 기술		18		7	5			30
03. 농업 정보 관리		13	4	1	2			20
04. 농업 경영	2	14			1			17
05. 생물 공학 기초		4						4
06. 재배	1	20				5		26
07. 작물 생산 기술	8	12	6					26
08. 숲과 인간		5	12				2	19
09. 산림 자원 기술	1	17						18
10. 원예	1	31						32
11. 생활 원예		31						31
12. 생산 자재	3	21						24
13. 원예 기술 I	5	25					2	32
14. 원예 기술 II	1	54						55
15. 동물 자원(축산)	6	37				1	2	46
16. 사육 기술 I		16		1			6	23
17. 사육 기술 II	1	7		5			7	20
18. 누에와 비단	1	20					9	30
19. 조경		19					1	20
20. 조경 기술 I		15					1	16
21. 조경 기술 II		22					1	23
22. 농업과 물	3	17			1		2	23
23. 농촌과 농지 개발	1	45					5	51
24. 농업 토목 기술 I	2	3						5
25. 농업 토목 기술 II	1	2				1	1	5
26. 농업 기계		10	3					13
27. 농업 기계 공작		8	1					9
28. 농업 기계 기술 I		11						11
29. 농업 기계 기술 II		5						5
30. 식품 과학	2	14					3	19
31. 식품 위생	2	11					7	20
32. 식품 가공 기술 I	1	2		2			7	12
33. 식품 가공 기술 II	2	2		1	1		8	14
34. 농산물 유통		8						8
35. 농산물 유통 관리 I		7			1			8
36. 농산물 유통 관리 II	1	4						5
37. 환경 보전		15						15
38. 환경 관리 I		11					1	12
39. 환경 관리 II		8					1	9
계(건)	47	604	28	19	17	16	69	800
비율(%)	5.87	75.5	4	2.3	2.13	2	8.23	100

### 3. 어메니티 관점

어메니티 관점에서 내용 분석한 결과 사회적 자원 관련 내용이 440건으로 55%였으며 문화적 자원이 219건으로 27.4%, 자연적 자원이 141건으로 17.6%를 차지했다. 그 중 시설자원 관련 내용은 229건으로 가장 많았고 경관자원은 202건, 경제 활동 자원은 182건, 자연자원은

134건이었다. 이와 같이 농업계 고등학교 교과서에는 농촌어메니티자원 중 사회적 자원 관련 내용이 가장 많이 표현되고 있어 이와 관련된 내용의 수정이 가장 많이 되어야 할 것으로 사료되며 다양한 농촌어메니티의 개념 인식을 위해 자연자원과 문화자원에 대한 내용들이 추가 될 필요가 있다.

Table 8 내용분석표의 어메니티 관점

대분류	중분류	소분류	전수	총계(건)	
자연적 자원	환경 자원	1. 대기질(깨끗한 공기) 2. 수질(맑은 물) 3. 소음이 없는 환경	1 6	7	141 (17.6%)
	자연 자원	4. 비옥한 토양 5. 미기후(계절의 변화, 눈/안개 등) 6. 지형(특이 지형, 등산로 등) 7. 동물(천연기념물, 보호 및 희귀동물 등) 8. 수자원(하천, 저수지, 지하수 등) 9. 식생(보호수, 노거수, 마을숲 등) 10. 습지 혹은 생물서식지(biotope)	27 2 12 20 70 3	134	
문화적 자원	역사 자원	11. 문화재, 사적 등 지정 전통건조물 12. 비지정 전통건조물(정자, 사당, 제각 등) 13. 신앙공간(성황당, 돌무덤, 당나무 등) 14. 전통주택(기와, 너와, 돌기와, 초가 등) 15. 마을의 전통적인 요소(돌담, 흙담 등) 16. 마을 상징물(마을 안내석, 솥대, 장승 등) 17. 유명 인물(역사적 인물, 시조 등) 18. 풍수지리나 전설(마을유래, 설화 등)	1  2 11 2 1	17	219 (27.4%)
	경관 자원	19. 농업경관(다락논, 평야, 밭, 과수원 등) 20. 하천경관(갈대, 하천, 하천변 수림) 21. 산림경관(산세, 배후, 구룡지 등) 22. 주거지경관(건축미, 스카이라인 등)	184 5 5 8	202	
사회적 자원	시설 자원	23. 공동생활시설(마을회관, 노인정 등) 24. 기반시설(상수도, 하수도, 공동주차장 등) 25. 공공편의시설(구판장, 보건소, 학교 등) 26. 환경관리시설(오페수정화시설, 소각장 등) 27. 정보기반시설(인터넷, 마을 홈페이지 등) 28. 농업시설(공동창고, 집하장, 농배수로 등)	19 26 9 57 39 79	229	440 (55%)
	경제 활동 자원	29. 도농교류활동(관광농원, 민박 등) 30. 특산물 생산(수공예품, 도자기 등) 31. 특용작물생산(특용작물, 유기작물 등)	21 45 116	182	
	공동체 활동 자원	32. 생활공동체활동(관혼상제, 친목계 등) 33. 농업공동체활동(품앗이, 판매유통조직 등) 34. 씨족행사(성묘, 계사 등) 35. 마을문화활동(공연, 축제, 전시회 등) 36. 마을놀이(명절놀이, 생산놀이 등) 37. 마을관리 및 홍보활동(마을 정비, 마을 홍보, 안내 활동 등)	18 2 1 8	29	
총 계				800 (100%)	

#### 4. 어메니티 등급 판정

800건의 어메니티관련 내용들의 어메니티표현이 얼마나 적절한지를 판정해 본 결과 5단계인 '매우적절(어메니티 개념이 포함되어 있는 교과서의 모델이 될 수 있는 내용)'에 해당하는 내용이 38건(4.75%), 4단계인 '적절(어메니티 개념이 포함되어 있는 좋은 내용)' 등급이 58건(7.25%), 3단계인 '보통(어메니티 개념이 포함되었는지

판단할 때 크게 문제가 없는 내용)'이 78건(9.75%)으로 나타났으며 2단계인 '부적절(어메니티 개념에 따라 수정이 필요한 내용)'이 364건(45.5%), 1단계 '매우 부적절(어메니티 개념에 따라 반드시 수정이 필요한 내용)' 내용이 262건(32.75%)로 1, 2단계에 해당하는 부적절한 내용이 전체의 78.25%에 달해 현재 어메니티개념이 적절히 표현되고 있지 않은 것으로 분석되었다(Table 9).

Table 9 어메니티 표현 등급 판정 결과

판정 등급	1단계	2단계	3단계	4단계	5단계	계
	매우 부적절	부적절	보통	적절	매우 적절	
분석 결과	262건	364건	78건	58건	38건	800건
	32.75%	45.5%	9.75%	7.25%	4.75%	100%



내용상의 문제점은 다음과 같은 내용으로 요약된다. 첫째, 농촌의 현실을 반영하지 못하여 현재 농촌에서 사용하고 있는 농기계나 농업시설의 사진이 삽입되지 않고 과거의 사진이 삽입되어 있거나, 1970년대 통계자료를 사용하여 교과서의 신뢰도를 낮추는 경우 등이 있었다. 둘째, 외국의 농촌 경관을 촬영한 사진을 삽입하거나 선정도가 떨어지는 사진자료의 사용으로 학습내용의 이해가 어렵고 현재 우리나라 농촌의 어메니티를 나타내지 못한 경우가 있었다. 셋째, 농촌에 대해 부정적인 이미지를 가질 수 있는 문장을 사용하는 경우가 있었다. 특히 비료 문제나 축산 분뇨 등의 환경오염 문제를 지나치게 부각시켜 농촌에 대해 부정적인 느낌을 갖게 하는 경우가 있었다. 넷째, 학생들의 현실과 동떨어진 영농 과제 활동을 제시하여 농업에 대한 문제의식과 관심을 유발하지 못한 경우가 있었다. 다섯째, 새로운 영농기술이나 우수한 농업인의 사례같이 실제로 농촌어메니티자원을 활용하여 경제적으로 성공한 사례를 제시하여 농촌의 발전적인 모습을 보여줄 필요성이 있다.

이와 같은 분석결과를 반영하여 긍정적이고 명확한 농촌어메니티의 개념을 인식시킬 수 있는 교육내용을 개발하였다.

#### IV. 농촌어메니티 교육내용 개발

##### 1. 개발 대상의 제시 유형

내용분석 결과 어메니티표현의 판별 척도 1~5단계의 내용 중에서 1단계에 속하는 내용으로 262건의 내용이 추출되어 이를 대상으로 교육내용을 개발하였다. 개발 대상의 제시 유형 중 문장 132, 사진 105, 삽화 수정 22, 그래프 2, 표 1건의 순서로 나타나(Table 10) 현재 농업계 교과서에서는 문장으로 제시된 어메니티관련 내용이 가장 수정될 사항이 많은 것을 알 수 있었다.

##### 2. 개발내용의 어메니티 관점

어메니티관점에서 볼 때 전체 800건의 농촌어메니티 관련 내용은 시설자원, 경관자원, 경제활동자원, 자연자원 순이었으나 내용개발 대상은 시설자원, 경제활동자원, 경관자원, 자연자원의 순으로 나타나 경제활동자원의 수 정요구 내용이 비교적 많았다. 이는 경제활동자원이 최근 농촌마을활성화 등 시대의 흐름에 따라 빠르게 변화하고 있으므로 이에 따른 수정이 필요한 것으로 보인다.

Table 10 개발 대상 내용 제시 유형 결과

교과명	제시유형					총 내용 개발 건수
	문장	사진	삽화	그래프	표	
01. 농업 이해	5	5				10
02. 농업 기초 기술	6	3	1			10
03. 농업 정보 관리	5	2				7
04. 농업 경영	3	3				6
05. 생물 공학 기초	2					2
06. 재배	6	5				11
07. 작물 생산 기술	2	9				11
08. 숲과 인간	2	1	4			7
09. 산림 자원 기술		6	1			7
10. 원예	3	7				10
11. 생활 원예	3	6				9
12. 생산 자재	2	6				8
13. 원예 기술 I	2	5	2			9
14. 원예 기술 II	3	5	1			9
15. 동물 자원(축산)	7	7	4			18
16. 사육 기술 I	10					10
17. 사육 기술 II	5	1				6
18. 누에와 비단	12					12
19. 조경	2	5			1	8

Table 10 계속

교과명	제시유형					총 내용 개발 건수
	문장	사진	삽화	그래프	표	
20. 조정 기술 I	2	3				5
21. 조정 기술 II	1	2	5			8
22. 농업과 물	7	1				8
23. 농촌과 농지 개발	9	1	1	2		13
24. 농업 토목 기술 I						0
25. 농업 토목 기술 II	1					1
26. 농업 기계		2				2
27. 농업 기계 공작		3				3
28. 농업 기계 기술 I		2	1			3
29. 농업 기계 기술 II		1				1
30. 식품 과학	6		1			7
31. 식품 위생	7					7
32. 식품 가공 기술 I	3					3
33. 식품 가공 기술 II	5					5
34. 농산물 유통	1	3				4
35. 농산물 유통 관리 I	4					4
36. 농산물 유통 관리 II	1	2				3
37. 환경 보전		4				4
38. 환경 관리 I	3	3	1			7
39. 환경 관리 II	2	2				4
계(건)	132	105	22	2	1	262
비율(%)	50.38	40.08	8.40	0.76	0.38	100

Table 11 어메니티 관점에 따른 교과내용 개발 건수

대분류	중분류	소분류	건수	총계(건)	
자연적 자원	환경 자원	1. 대기질(깨끗한 공기)	1	1	48 (18.32%)
		2. 수질(맑은 물)			
		3. 소음이 없는 환경			
	자연 자원	4. 비옥한 토양	7	47	
		5. 미기후(계절의 변화, 눈/안개 등)	1		
		6. 지형(특이지형, 등산로 등)			
		7. 동물(천연기념물, 보호 및 희귀동물 등)	2		
		8. 수자원(하천, 저수지, 지하수 등)	5		
		9. 식생(보호수, 노거수, 마을숲 등)	32		
		10. 습지 혹은 생물서식지(biotope)			
문화적 자원	역사 자원	11. 문화재, 사적 등 지정 전통건조물	1	9	
		12. 비지정 전통건조물(정자, 사당, 제각 등)			
		13. 신앙공간(성황당, 돌무덤, 당나무 등)			
		14. 전통주택(기와, 너와, 돌기와, 초가 등)			
		15. 마을의 전통적인 요소 (돌담, 흙담 등)	6		
		16. 마을 상징물 (마을 안내석, 솟대, 장승 등)	1		
		17. 유명 인물(역사적 인물, 시조 등)			
		18. 풍수지리나 전설(마을유래, 설화 등)	1		
	경관 자원	19. 농업경관(다락논, 평야, 밭, 과수원 등)	46	50	
		20. 하천경관(갈대, 하천, 하천변 수림)	1		
		21. 산림경관(산세, 배후, 구룡지 등)	2		
		22. 주거지경관(건축미, 스카이라인 등)	1		

Table 11 계속

대분류	중분류	소분류	건수	총계(건)	
사회적 자원	시설 자원	23. 공동생활시설(마을회관, 노인정 등)	2	77	155 (59.16%)
		24. 기반시설(상수도, 하수도, 공동주차장 등)	11		
	25. 공공편익시설(구판장, 보건소, 학교 등)	5			
26. 환경관리시설(오폐수정화시설, 소각장 등)	16				
27. 정보기반시설(인터넷, 마을 홈페이지 등)	15				
28. 농업시설(공동창고, 집하장, 농배수로 등)	28				
	경제 활동 자원	29. 도농교류활동(관광농원, 민박 등)	10	64	
30. 특산물 생산(수공예품, 도자기 등)		18			
31. 특용작물생산(특용작물, 유기작물 등)		36			
	공동체 활동 자원	32. 생활공동체활동(관혼상제, 친목계 등)	8	14	
33. 농업공동체활동(품앗이, 판매유통조직 등)					
34. 씨족행사(성묘, 제사 등)					
35. 마을문화활동(공연, 축제, 전시회 등)					
36. 마을놀이(명절놀이, 생산놀이 등)					
37. 마을관리 및 홍보활동 (마을 정비, 마을 홍보, 안내 활동 등)					
6					
총 계(건)		262(100%)			

3. 농촌어메니티 교과내용 개발

농촌어메니티자원의 가치와 현재 개발상황 등에 대해 긍정적이고 명확한 인식을 심어줄 수 있도록 총 262건의

교과 내용을 개발하였다. 교과내용 개발은 현행교과서와 수정제안 내용을 비교하여 제시하였으며 수정제안의 근거를 밝혔다(Table 12).

Table 12 교과내용 개발 예시

구분	현행 교과서 내용 [제시 유형]	수정 제안 내용	수정 제안 근거 [어메니티 관점]
농업기 초기술, 125쪽, 문장추 가	[문장] 여름이 되면 나라꽃 무궁화가 많이 핀다. 무궁화 전시회에 가 보면 한 화분에서 나온 [중략] 공화나무의 가지 끝마다 서로 다른 무궁화 품종의 접순을 접붙이기 하였기 때문이다.	<문장추가> 무궁화를 사랑하는 많은 사람들은 겨래의 꽃 무궁화를 널리 홍보하기 위하여 무궁화 꽃 축제를 벌이고 있다. 이 때 선보이는 무궁화 중에서 단연 돋보이는 것이 있다면 100종 이상의 품종을 한 그루의 무궁화에 접목하여 꽃 모양과 다양한 색깔이 제 각각 이름답게 피어나는 다품종 접목무궁화 나무이다. 무궁화지기들은 해마다 품종의 수를 늘여서 200여종의 품종 접목에 도전하고 있으며, 이러한 재배법은 애국가에서 불러지듯 ‘무궁화 삼천리 화려강산’을 전국 방방곡곡에서 볼 수 있도록 하려는 무궁화 사랑 실천 중의 하나이다.	[9. 식생] 한 나무에 여러 가지 품종을 접붙이기 하여 다양한 색깔의 무궁화를 선보이는 것을 단순히 사람들의 관심을 끌기 위한 것으로 제시하는 것은 겨래의 꽃 무궁화에 대한 농촌 어메니티를 떨어뜨리고 있다고 판단됨. 많은 지역에서 나라 꽃 무궁화를 널리 홍보하고 알리기 위하여 무궁화 꽃 축제를 하고 있으며, 수십 종의 다양한 품종을 접목하여 아름답게 피어난 무궁화 꽃 그림과 접목 그림을 삽입하여 농촌 어메니티를 강조할 필요가 있음.
농업정 보관리, 15쪽, 문장추 가	[문장] 현대 산업 사회는 지식 정보를 기반으로 하는 3차 산업으로 발전하고 있다. 도플러는 그의 저서<중략> 디지털 신경망을 구축하여 적절하게 통합된 정보의 흐름을 꼭 필요한 부분에, 알맞은 시기에 제공해주어야 한다고 역설하였다.	빌 게이츠는, 전 세계가 인터넷으로 연결되어 시·공간을 초월한 교류가 (중략) <문장추가>이러한 정보통신기술의 급격한 발달은 농산물 유통혁명을 주도하고 있다. 본격적인 유통정보의 수집·전파는 농산물을 적시·적지·적량·적정 가격으로 판매를 촉진하며, 유통기구 간 수평적 연결과 수직적 연결을 통해 유통 경로를 단축시키고 유통물량을 규모화 함으로써 유통비용을 획기적으로 절감하고 있다. 최근 선진국에서는 인터넷 전자상거래를 활용한 국가 간 무역거래를 준비하고 있으며, 이를 활용한 농산물 국제교역이 일반화 될 것으로 보인다. 정보화 시대를 맞이하여 이러한 농산물 유통 환경의 변화는 농산물 유통에 정보의 접목과 응용이 무엇보다도 중요하다.	[27. 정보기반시설] 정보화 시대에 산업 생산성의 획기적인 발달은 정보 기술력이 좌우한다고 볼 수 있는데, 이러한 정보를 알맞은 시기에 제공하고 활용하고자 할 때 농업에서는 어떻게 이용할 수 있는지에 대한 내용을 삽입함으로써 농업 어메니티를 높일 수 있다고 판단됨.

4. 교과서 수록

본 연구에서는 농촌어메니티 교과 내용 개발 결과를 실제 교과서에 수록하여 실제적으로 농촌어메니티 인식을 제고시키고자 하였다. 이에 본 연구를 통해 개발

된 262건의 교과내용을 교육과학기술부에 제안하였으며 그 결과 21종 교과서의 62건 교과내용이 수록되었으며(Table 13) 교과서에 수록된 내용은 다음 Table 14와 같다.

Table 13 농촌어메니티 교과내용 개발의 교과서 수록 결과

과 목 명	반영건수	과 목 명	반영건수
축산	7	농업 정보 관리	2
식품 위생	5	농촌과 농지 개발	9
환경 보전	1	산림 자원 기술	3
숲과 인간	2	사육 기술 II	2
원예	1	농업 기계 기술 II	1
농업과 물	4	조경 기술 I	1
조경	1	유통 관리 I	1
사육 기술 I	6	유통 관리 II	1
식품 가공 기술 II	1	누에와 비단	5
농업 이해	4	환경 관리 I	3
농업 기초 기술	2	합계	21종 62건

Table 14 농업계교과서 수정 전·후 예시

교과명	쪽	줄	현행	수정사항
농업 이해	16	9	우리 나라의 농업에서 화학 비료를 대량으로 쓰기 시작한 것은 약 30년 전부터이다. 그 전에는 화학 비료를 사용하려 하여도 비료가 비싸고 귀했기 때문에 퇴비를 주로 이용하였다. 우리 나라의 비료 사용량과 농약 사용량이 어떻게 증가되어 왔는지 조사해 보자. 그리고 비료와 농약 사용의 장점과 단점에 대하여 토론하여 보자.	우리나라의 농업에서 화학 비료를 대량으로 쓰기 시작한 것은 약 30년 전부터이다. 그 전에는 화학 비료를 사용하려 하여도 비료가 비싸고 귀했기 때문에 퇴비를 주로 이용하였으나, 점차 화학 비료의 사용량이 증가하여 현재는 과다사용으로 여러 가지 부작용이 발생하는 경우도 있다. 우리나라의 화학 비료 사용량과 유기질 비료 사용량, 농약 사용량이 어떻게 변화되어 왔는지 조사해 보자. 비료와 농약의 장점과 단점에 대하여 토론하여 보자.
	114	조사활동	[중략] 그 과제를 어떻게 해결할 것인지 정리해 보자.	[중략] 그 문제를 어떻게 해결할 것인지 정리해 보자.
	131	17	병충해 방제 계획을 세우려면 어떤 약제를 사용해야 효과가 있는지도 함께 조사하는 것이 좋다. 요즘에는 환경 오염에 대한 논의가 많이 대두되고 있으므로, 농약을 적게 사용하면 생산량을 올릴 수 있는 방법도 알아보아야 한다.	병충해 방제 계획을 세우려면 어떤 약제를 사용해야 효과가 있는지도 함께 조사하는 것이 좋다. 요즘에는 환경 오염에 대한 논의가 많이 대두되고 있으므로, 농약을 적게 사용하면 생산량을 올릴 수 있는 방법도 알아보아야 한다. 현대의 병해충 관리는 생태계를 가능한 한 안정적으로 지속시키고 생산 효율을 높이기 위하여 병해충 종합관리 시스템을 도입하여 병해충에 의한 경제적 피해를 최소화하면서 작물을 보호 관리한다.
	173	그림 V-19	노트북 컴퓨터 사진	NH 쇼핑몰 운영 사진으로 교체

Table 14 계속

교과명	쪽	줄	현행	수정사항
숲과 인간	21	하11	나무와 마찬가지로, 참나무류는 쓰이지 않는 부위가 없을 정도로 우리 민족의 생활과 밀접한 관계를	나무와 마찬가지로, 참나무류는 쓰이지 않는 부위가 없을 정도로, 식용, 약용, 공예용, 목재용 등 전통적으로 우리 민족의 생활과 밀접한 관계를
	36	6	늘푸른나무를 상록수라고 하는데, 이들 나무는 잎의 교대가 연속적으로 이루어져 있어 낙엽을 떨어뜨리는 기간이 일정하지 않은	사계절 푸른 나무를 상록수라고 하는데, 이들 나무는 잎의 교대가 연속적으로 이루어져 있어 낙엽을 떨어뜨리는 기간이 일정하지 않은
산림 자원 기술	17	그림 I-10	소나무 사진	소나무 사진 교체
	28	그림 II-1	소나무 채종원	소나무 채종원 사진 교체
	279	그림 VII-16	임업 연구원	국립 산림 과학원

## V. 결 론

본 연구는 미래 농업의 주역이자 농촌어메니티자원을 직접 활용하고 개발하게 될 농업계 고등학교 학생들에게 명확한 시대적 상황을 반영한 농촌어메니티 가치를 담은 교육자료를 제공함으로써 농업·농촌의 이미지와 농촌어메니티에 대한 가치 인식을 높이고자 하였다.

현재 농업계 고등학교에서 사용하고 있는 교과서에서 농촌어메니티자원 관련 내용을 추출한 결과 총 800건의 내용이 수록되어 있음을 확인하였으며 이에 대한 내용분석을 통해 농촌어메니티의 개념 설명에 대한 오류가 있거나 비효율적으로 설명되고 있는 대상을 판별하였다. 그 결과 총 262개 내용에 대한 내용개선이 필요한 것으로 나타났으며 농촌어메니티자원 중 시설자원과 관련 있는 내용이 가장 많았고 그 다음으로 경제활동자원, 경관 자원 등의 순으로 나타났다. 또한 이에 대해 현재 발전된 농촌의 모습과 농촌어메니티자원의 가치가 효과적으로 설명될 수 있도록 262건의 교과내용을 개발하여 교육과학기술부에 수정제안 하였으며 최종적으로 21종 교과서에 62건이 수록되는 의미 있는 결과를 가져왔다.

청소년기의 교육은 인생의 방향을 좌우하는 가치관 형성에 지대한 영향을 미친다. 본 연구에서 개발된 교육내용들은 미래 농촌을 이끌어갈 청소년들에게 교육자료로 제공되어 농촌의 발전 가능성에 대한 긍정적 가치관을 형성함으로써 향후 우리나라에서 개발되고 활용되는 다양한 농촌어메니티자원과 유형들이 한층 발전될 수 있는 기회를 제공할 것으로 기대된다.

## 참고문헌

1. 강대구·서우석·김은자. (2006). 농업·농촌의 다원적 기능에 관한 실과 교과서 내용 분석 연구. 농촌진흥청 농촌자원개발연구소.
2. 교육과학기술부(2009). 농업 이해. (주)지학사.
3. 교육과학기술부(2009). 농업 기초 기술. (주)지학사.
4. 교육과학기술부(2009). 농업 정보 관리. (주)지학사.
5. 교육과학기술부(2009). 농업 경영. (주)지학사.
6. 교육과학기술부(2009). 생물 공학 기초. (주)지학사.
7. 교육과학기술부(2009). 재배. (주)지학사.
8. 교육과학기술부(2009). 작물 생산 기술. (주)지학사.
9. 교육과학기술부(2009). 숲과 인간. (주)지학사.
10. 교육과학기술부(2009). 산림 자원 기술. (주)지학사.
11. 교육과학기술부(2009). 원예. (주)지학사.
12. 교육과학기술부(2009). 생활 원예. (주)지학사.
13. 교육과학기술부(2009). 생산 자재. (주)지학사.
14. 교육과학기술부(2009). 원예 기술 I. (주)지학사.
15. 교육과학기술부(2009). 원예 기술 II. (주)지학사.
16. 교육과학기술부(2009). 축산. (주)지학사.
17. 교육과학기술부(2009). 사육 기술 I. (주)지학사.
18. 교육과학기술부(2009). 사육 기술 II. (주)지학사.
19. 교육과학기술부(2009). 누에와 비단. (주)지학사.
20. 교육과학기술부(2009). 조경. (주)지학사.
21. 교육과학기술부(2009). 조경 기술 I. (주)지학사.
22. 교육과학기술부(2009). 조경 기술 II. (주)지학사.
23. 교육과학기술부(2009). 농업과 물. (주)지학사.
24. 교육과학기술부(2009). 농촌과 농지 개발. (주)지학사.

25. 교육과학기술부(2009). 농업 토목 기술 I. (주)지학사.
26. 교육과학기술부(2009). 농업 토목 기술 II. (주)지학사.
27. 교육과학기술부(2009). 농업 기계. (주)지학사.
28. 교육과학기술부(2009). 농업 기계 공작. (주)지학사.
29. 교육과학기술부(2009). 농업 기계 기술 I. (주)지학사.
30. 교육과학기술부(2009). 농업 기계 기술 II. (주)지학사.
31. 교육과학기술부(2009). 식품 과학. (주)지학사.
32. 교육과학기술부(2009). 식품 위생. (주)지학사.
33. 교육과학기술부(2009). 식품 가공 기술 I. (주)지학사.
34. 교육과학기술부(2009). 식품 가공 기술 II. (주)지학사.
35. 교육과학기술부(2009). 농산물 유통. (주)지학사.
36. 교육과학기술부(2009). 농산물 유통 관리 I. (주)지학사.
37. 교육과학기술부(2009). 농산물 유통 관리 II. (주)지학사.
38. 교육과학기술부(2009). 환경 보전. (주)지학사.
39. 교육과학기술부(2009). 환경 관리 I. (주)지학사.
40. 교육과학기술부(2009). 환경 관리 II. (주)지학사.
41. 김용익. (2005). 초·중·고 교과서에 나타난 발명 교육 내용 분석. 농업교육과 인적자원개발, 37(4), 319-341.
42. 김은자. (2007). 농촌어메니티의 평가준거 개발 연구. 서울대학교 박사학위 논문.
43. 김은자. (2008). 초·중·고 국어교과서에 나타난 농업·농촌 다원적 기능 교육 내용 분석. 한국지역사회생활과학회지, 19(4), 619-640.
44. 김은자 · 김은자 · 안삼영 · 김영 · 이상영 · 이정원. (2009). 초·중·고 과학교과서에 나타난 농업·농촌 다원적 기능 교육 내용 분석. 농촌지도와개발, 16(4), 869-912.
45. 나승일. (1999a). 초·중·고교 교과를 통한 교양농업의 지도 내용. 한국농업교육학회지, 31(4), 1-19.
46. 나승일. (1999b). 정보화 사회의 초·중·고등학생들을 위한 교양농업교육의 내용에 관한 연구. 한국농업교육학회지, 31(1), 21-42.
47. 농림부. (2005). 2005년도 손에 잡히는 농정홍보. 농림부.
48. 농촌진흥청. (2006). 농업·농촌의 다원적 기능. 고등학교교용 교과서 보완 지도자료. p.123, 158.
49. 이용환 · 최유현 · 이한규 · 한지영 · 방재현. (2004). 정교화이론에 의한 제 7차 교육과정 실과(기술)교과서 내용분석. 한국농업교육학회지 36(2), 49-64.
50. Kunkel HO. (1992). Integrating agriculture into precollege education : opportunities from kindergarten to grade 12. Agriculture and the undergraduate proceedings. Washington, D. C : National Academy Press.

---

접 수 일: (2010년 11월 5일)  
수 정 일: (1차: 2010년 12월 5일)  
개재확정일: (2010년 12월 5일)  
■ 3인 익명 심사필