

농업인 교육 프로그램 문제점 및 개선방안

The Problems and Improvement of Farmers Educational Programs

유병민* · 김정주** · 최영창*** · 박혜진**** · 김선희*****
Byeong Min Yu · Jung Joo Kim · Yong Chang Choi ·
Hye Jin Park · Sun Hee Kim

Abstract

The purposes of this study were to analyze the farmer education programs in Korea and to develop the strategies for improving its effectiveness. Questionnaires were used to collect data from institutes of farmer education. The framework of analysis was developed with four survey areas and 328 programs were analyzed based on it.

The results show that the major learning domains of farmer education were concentrated on production skills and were overlapped with other training institutes. There was no systemic structure in whole programs for farmers. Evaluations for learning achievement were not fully implemented. It was recommended that there should be a system for improving quality of farmer education.

주요어(key words) : 농업교육 프로그램(Agricultural education program),
프로그램 평가 (Program evaluation), 정부 지원 교육
(Government support education)

* 건국대학교 사범대학 교수. e-mail: basseryu@naver.com
** 모든학교 연구소장 이사. e-mail: jjk@schoolall.com
*** 농업인재개발원 평가인증팀 팀장. e-mail: ab7851@affis.net
**** 건국대학교 사범대학 박사. e-mail: phj4858@konkuk.ac.kr
***** 건국대학교 사범대학 석사. e-mail: dnjsw@konkuk.ac.kr

1. 서 론

1.1. 연구의 필요성

국가 간의 FTA협약의 체결 증가 등 농업분야의 개방이 확대되고 경쟁이 치열해지는 변화 속에서 우리 농업의 경쟁력은 농업인력의 경쟁력을 확보하는데 달려있다는 인식이 확산됨에 따라 농업인력에 대한 교육 훈련이 확대되고 있다. 그 동안 학교교육기관, 공공교육기관, 농업인 단체 교육기관 등 다양한 유형의 농업교육기관에서 농업교육 프로그램을 운영하였으며, 2008년도의 경우 농업관련 6개 기관 및 각 시·도에서 총 583개 교육기관을 활용 1621개 과정을 운영하며, 연간 581억원의 예산을 들여 농업교육을 실시하였다(농림수산식품부·지역농업네트워크, 2008).

그러나 농업인 교육 프로그램들은 교육목표의 불명확, 교육 대상자별 교육내용의 차별화 부족, 교육방법상에서 학습자 참여 및 실습의 부족, 프로그램 평가체계 미흡, 참여자 인센티브 및 사후관리 미흡 등 많은 문제점을 갖고 있는 것으로 분석되고 있다(마상진, & 최경환, 2006).

이러한 문제점에 따라서 농림부에서는 지식정보화 사회에서는 새로운 지식과 정보 활용능력을 갖춘 인적자원 확보가 국가나 농업 경쟁력의 핵심으로 대두되고 있는 것으로 분석하고, 농업인이 필요로 하는 신지식·기술·경영능력 중심의 전문 교육을 통해 국제경쟁력을 갖춘 전문농업경영체로 육성하는 농업교육의 발전계획을 수립하였다(농림부, 2006). 이를 토대로 국가의 농업교육은 품목단체 및 농업인단체 등 민간 주도의 현장 중심의 맞춤형 전문교육을 강화하고, 농업교육에 대한 재정지원도 점차 증가하였다.

그러나 지속적인 정부의 예산지원에도 불구하고 농업교육 프로그램 운영기관의 교육역량은 개선되지 못한 채 교육과정의 수가 급격하게 증가

함으로써, 농업교육 기관 및 단체 교육과정의 중복, 단체의 역량을 고려하지 않은 무분별한 교육과정 운영 등의 문제점이 발생하여 교육 예산의 비효율성을 초래하고 있다.

이러한 관점에서 이 연구는 농업교육 프로그램이 현재 실행되고 있는 농업교육프로그램을 국가 전체적인 수준에서 분석함으로써 농업교육프로그램을 지속적으로 개선하는 데 유용한 시사점을 제공하고자 한다.

1.2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 정부기관과 농업인력 교육훈련기관 수준에서 농업교육프로그램을 분석함으로써 프로그램 내용 및 방법을 살펴보고 향후 농업교육프로그램의 지속적인 개선을 위한 지식기반을 제공하는데 있다. 이를 위한 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 농업교육프로그램의 주요 내용, 교육과정, 교육방법, 교육유형, 대상자선발방법, 선수조건분석, 교육목표의 실태를 조사하고 분석한다.

둘째, 분석의 결과를 바탕으로 향후 농업교육프로그램의 방향 정립에 유용한 시사점을 도출한다.

1.3. 용어의 정의

1.3.1. 농업인 교육프로그램

이 연구에서 농업인 교육프로그램이란 정규 및 비정규 교육기관에서 농업인과 농업관련 업종 종사자에게 전문성 향상을 위하여 제공되는 구조화된 학습경험을 의미한다.

1.3.2. 정부지원 농업인 교육프로그램

농업인 교육프로그램 중에서 정부로부터 예산을 지원받아 운영되는 프로그램을 의미한다.

2. 이론적 배경

2.1. 농업인 교육 참석 동기

농업인이 생활하고 있는 농촌지역은 도시에 비해 기반시설들이 낙후되어 있고, 교육에 대한 접근기회가 부족하다. 이에 농업인들은 자신들이 필요로 하고 배우고자 하는 욕구를 충족하지 못하게 된다. 마상진(2006)은 농업인이 학습 자체에 보다는 행위나 행동 활동 그 자체에 의미와 만족을 구하는 경우도 있고, 근본 원리를 알고자 하는 욕구나 지적 호기심을 충족하기 위하여 교육에 참여한다고 하였다(마상진, 2006).

농업인들은 다양한 이유로 교육에 참여하지만, 여러 가지 요인에 의해 중도에 탈락하거나 교육에 참여하는 자체를 포기하는 경우도 적지 않다(Darkenwald, 1989). 이렇듯 농업인들은 자신의 직종과 연관되고, 경제적 소득을 창출해 내기 위해 필요한 교육을 받는 것이 대부분이기 때문에 그들이 요구하는 교육 프로그램을 실질적으로 잘 구성할 필요가 있다. 특히 농업인에게 교육프로그램은 교육목표를 효율적으로 달성할 수 있도록 계획된 농업인의 모든 학습활동이라고 할 만큼 그 중요성은 더욱 강조되고 있다(김재호, 최민호, & 김진군, 1997).

일반적으로 어떤 교육을 계획할 때에는 교육목표, 교육목적, 교육대상자 등을 가장 먼저 고려한다. 특히 교육대상자는 교육 프로그램 개발의 중요한 요소로, 농업교육의 대상자인 농업인은 성인학습자의 특성을 지

니다(오형진, 2004). 성인학습자의 특성은 자기주도적 학습이 가능하며, 외재적 동기보다는 자신의 필요에 의해서 학습을 하게 되는 내재적 동기가 크다고 할 수 있다. 이러한 성인학습자의 특성을 가지고 있는 농업인에게 교육이란 '가르치는 것'이라고 정의하기 보다는 그들이 스스로 배우는 것이라는 것이 더 설득력 있게 제기된다(나승일 등, 2006).

농업인들의 교육 참여를 높이기 위해서는 교육프로그램의 교육목적 및 교육주제 선정에 있어 농업인 교육기관과 농업인간의 상호 커뮤니케이션이 매우 중요한 요인으로 제시되고 있다(Kilpatrick & Johns, 1999; 나승일 등, 2006). 농업인 교육프로그램을 개발할 때에는 목적, 주요 대상, 내용, 방법, 조직 등을 고려해야 하며(van den Ban, & Hawkins, 1996; 나승일 등, 2006), 프로그램의 조직에 책임을 지는 사람의 능력과 기획 참여자, 예산 및 필요한 자원을 획득할 수 있는 방법 등을 종합적으로 고려해야 한다(나승일 등, 2006).

2.2. 농업인 교육기관 및 교육훈련에 영향을 주는 요인

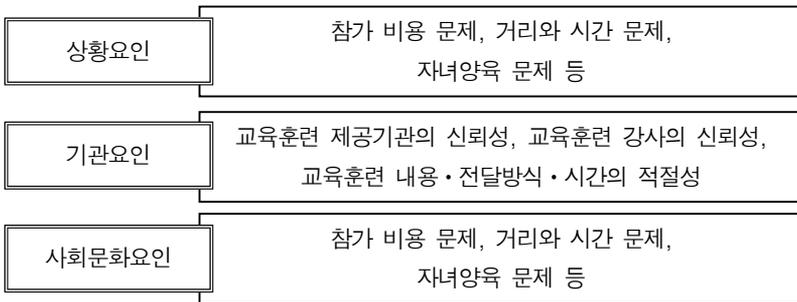
현재 농촌진흥기관에서의 농업인 교육을 중앙단위, 농업기술원 단위, 농업기술센터 단위로 구분하여 살펴보면 다음과 같다(정철영 등, 2008).

첫째, 농촌진흥청에서는 농축산물 수출 및 유통 공개강좌, 소득작목 전문기술교육, 신규 창업농 직업훈련과정, 도시민 전원농업교육, 농업인 농기계 전문교육 등이 이루어졌다.

둘째, 도농업기술원에서는 지역농업 교육, 협력체교육, 지역특화소득 품목 교육, 전문 농업정보 교육, 기계화 영농사 교육, 신규 농업인 농기계 교육, 지역특화물 기계화촉진 교육, 여성농업인 과제교육 등이 있다.

셋째, 농업기술센터 단위에서의 교육은 새해영농설계교육, 품목별상설 교육, 농업인대학 운영, 농업인 수출 품목교육, 현장교육 등이 있다.

우리나라 농촌진흥기관에서 한 해 동안 운영되는 농업인 교육프로그램은 다양하며, 교육 프로그램의 수도 많다고 할 수 있다. 농업인을 대상으로 하는 교육프로그램이 다양하게 존재하고 있지만, 마상진(2006)은 농업인들이 교육훈련에 영향을 주는 요인을 크게 세 가지로 요약하고 있으며, 내용은 다음 <그림 1>과 같다(마상진, 2006).



<그림 1> 농업인의 교육훈련에 영향을 주는 요인

이 중 가장 주목해 볼 만한 요인은 기관요인의 교육훈련 내용에 관한 것이다. 즉, 농업인 교육 프로그램 자체의 내용에 관한 문제로 내용의 적절성이나 제공되는 정보의 분량과 통합성이 수요자의 요구에 부응하지 못하는 경우(Roy Morgan Research, 2001; 마상진, 2006) 교육대상자인 농업인의 교육만족도와 참여도에 영향을 미치는 주된 원인이라고 할 수 있다.

Saleeba(1991)는 농업인의 학습과정을 현장에서 발생된 문제를 해결하기 위해 접근가능한 정보원을 이용하여 해결하려고 하며, 이후에 문제점을 해결하지 못했을 경우 교육비용을 지불하고서라도 교육·훈련에 참여하게 된다고 했다(마상진, 2006). 이처럼 농업인들은 자신이 생활하는 범주에서 해결책을 근본적으로 찾길 바라며, 문제점이 해결되지 않을

시에 2차적으로 교육프로그램의 참가의사를 표현한다.

이러한 맥락에서 농업인이 만족할 수 있는 교육프로그램의 개발을 위해서는 그들이 농촌현장에서 겪고 있는 문제점이 무엇인지를 실질적으로 파악하는 것이 우선시 되어야 한다. 또한 농업인들이 현재 가장 필요한 것이 무엇인지에 대한 요구조사가 기반이 되어 교육프로그램에 대한 참여도를 높이는 방안도 고려한다면 정부에서 지원하는 농업인 교육프로그램에 참여하는 농업인 및 농업단체는 더욱 늘어날 것으로 예상됨에 따라 체계적인 농업인 교육 프로그램이 확립될 것으로 전망된다.

3. 연구방법

3.1. 조사 대상

이 연구의 대상은 정부 예산 지원을 받는 농업인 교육기관에서 실행된 농업인 대상 프로그램들이다. 연구대상은 김진모(2006)와 김진모 등(2007)의 연구에서 제시된 농업인력 교육훈련기관을 운영주체 분류를 참조하여 농림부와 농업연수원, 농촌진흥청, 농촌진흥기관, 공공기관교육원, 학교기관, 품목단체, 이익단체, 통합단체, 농협으로 구분하였다.

학교 기관은 정부의 지원을 받고 실시되고 있는 농업계 대학 및 고등학교의 농업인 및 농촌 청소년을 대상으로 하는 교육을 포함하였다. 전체 151개 교육기관 중에서 자료를 제출한 125개 기관이 분석 대상기관으로 선정되었으며 이들 기관에서 운영한 교육과정 수는 335개였다.

〈표 1〉 농업교육 운영기관

운영주체	빈도	퍼센트
농림수산식품부와 농업연수원	9	2.6
농촌진흥청	20	5.9
농촌진흥기관	14	4.1
공공기관 교육원	31	9.2
학교기관	117	34.9
품목단체	30	8.9
이익단체	36	10.7
통합단체	52	15.5
농협	26	7.7
합계	335	100.0

조사된 농업교육 프로그램 교육과정은 총 9개 교육과정으로 분류하였다. 조사대상인 농업인 교육 프로그램은 농림수산부와 농업인재개발원에서 지원하고 있는 프로그램이었으며 교육과정 분류는 농림수산식품부와 농업인재개발원에서 사용하고 있는 것을 사용하였다. 품목교육이 40.9%(137개)로 가장 많았고, 경영과 기타는 각각 13.1%(44개)였다. 그 뒤를 이어 식품 8.9%(30개), 농촌개발 6.8%(23개), 학교교육 5.9%(20개), 해외연수 5.3%(18개)였고, 유통이 2.0%(7개)였다. 정보화교육은 1.4%(5개)로 가장 낮은 빈도를 보였다.

〈표 2〉 프로그램 교육과정

교육과정	빈도	퍼센트
경영	44	13.1
유통	7	2.0
식품	30	8.9
정보화교육	5	1.4

품목교육	137	40.9
농촌개발	23	6.8
학교교육	20	5.9
해외연수	18	5.3
기타	44	13.1
무응답	7	2.0
합계	335	100.0

3.2. 조사도구

농업인 교육프로그램을 분석하기 위한 틀은 크게 프로그램 계획 수립, 프로그램 운영, 교육생관리, 프로그램 평가 4가지로 구성되어 있다. 프로그램 계획 수립은 교육프로그램의 교육목표를 조사하여 목표가 적절히 진술 되었는지 분석하였으며 동시에 교육목표, 교육내용, 교육방법, 교육평가 등이 체계적으로 구성되었는지를 분석하였다. 프로그램 운영은 교육운영주체, 교육과정, 교육방법, 교육 유형, 교육 시기, 교육 시간 등으로 조사하였으며 교육생 관리는 교육대상자의 선발 방식과 수강을 위한 선수 조건을 조사하였다. 프로그램 평가는 교육을 마친 후 실시되는 평가방식을 조사하였다.

〈표 3〉 프로그램분석 틀

조사 영역	조사내용
프로그램 계획수립	교육목표 설정 적합성, 프로그램 체계성
프로그램 운영	교육운영주체, 교육과정, 교육과정 성격, 교육방법, 교육유형, 교육시기, 교육시간
교육생관리	교육 대상자 선발, 수강 선수 조건
프로그램 평가	프로그램 평가 방식

3.3. 자료 수집 및 분석

자료의 수집은 2009년 3월부터 6월까지 약 3개월간 방문 및 우편조사를 통해 이루어졌고 총 335개 프로그램의 설문지를 수집하였다. 수집된 자료 중 무응답이 많아 분석할 수 없는 7개 프로그램을 제외한 328개 프로그램이 분석에 사용되었다. 데이터 분석은 SPSS win 14.0 프로그램을 사용하였으며 빈도, 백분율의 기초통계치를 이용하여 분석하였다. 조사내용 중 교육목표 설정에 대한 적합성과 프로그램의 체계성은 교육목표, 내용, 방법, 평가 등의 체계적인 구성을 2009년도 농업인 교육프로그램 평가 사업에 참여한 농업교육, 교육공학 분야 평가전문가 3인이 이에 대한 평가를 실시하여 얻어진 점수의 분포를 분류하여 상, 중, 하 3단계로 구별하여 분석하였다.

4. 연구결과

4.1. 농업교육 프로그램의 주요 내용

농업교육 프로그램을 교육 내용 면에서 조사한 결과 품목교육이 40.9%(137개)로 가장 많았고, 그 다음으로 경영과 기타 13.1%(44개) 순이었다. 정보화는 1.4%(5개)로 가장 낮은 빈도를 보였다. 이는 농업 교육 과정이 품목교육과 같은 생산 기술에 집중되어 있는 반면 정보화 교육, 유통, 식품에 대한 교육은 미비하다는 것을 보여주고 있다.

경영에서는 경영전략이 5.6%(19개)로 가장 많이 집중되어 있으며 마케팅, 특허 상표, 창업과정은 각각 2.0%(7개), 0.3%(1개), 0.9%(3개)

로 교육 제공 수준이 미비한 것을 알 수 있다. 또한 유통에 대한 교육에서도 7개 과정 중 5개 과정이 무역/수출에 연관된 교육과정이었으며, 조직화, 유통구조, 유통 정책 및 제도와 같은 내용의 교육과정은 전혀 없는 것으로 나타났다. 식품 부분에서는 가공/기술/제조에 대한 교육과정과 식품안전에 대한 교육과정이 대부분이었으며 농촌개발은 도농교육원, 학교교육은 직업능력개발, 해외연수는 선진지 견학, 기타 교육에서는 귀농 탐색에 대한 교육내용이 주를 이루고 있으며 그 외 과정은 제공되지 못하거나 한두개의 과정만 존재하는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 농업교육 교육과정

세부	빈도	퍼센트	
경영	재무/회계	0	0.0
	마케팅	7	2.0
	조직/리더십	5	1.4
	경영전략	19	5.6
	경영정보화	7	2.0
	정책/제도	2	0.6
	특허상표	1	0.3
	창업과정	3	0.9
유통	무역/수출	5	1.4
	국내유통	2	0.6
	조직화	0	0.0
	유통구조	0	0.0
	정책/제도	0	0.0
식품	식품개발	1	0.3
	가공/기술/제조	12	3.5
	식품저장/포장	0	0.0
	식품안전	10	2.9
	홍보	2	0.6
	식품산업	5	1.4

정보화	일반S/W활용	3	0.9
	농업용S/W활용	1	0.3
	전자상거래	1	0.3
품목교육	축산	26	7.7
	식량작물	8	2.3
	과수	19	5.6
	원예	27	8.0
	특용작물	16	4.7
	친환경	33	9.8
	수산	0	0.0
	정책/제도	1	0.3
농촌개발	육종	1	0.3
	조직문화	3	0.9
	마을개발	8	2.3
	도농교류	16	4.7
학교교육	정책/제도	1	0.3
	영농체험	1	0.3
	창업과정	0	0.0
	기술교육	0	0.0
해외연수	직업능력개발	19	5.6
	기술연수	4	1.1
	경영혁신	3	0.9
기타	선진지견학	11	3.2
	안전교육	0	0.0
	협동조합	0	0.0
	귀농탐색	34	10.1
	농기계	8	2.3
무응답	농장관리	2	0.6
		7	2.3
합		335	100

4.2.2 교육 프로그램 체계성

프로그램의 체계성은 교육이 얼마나 잘 구조화되어 있는 가를 의미하며 이는 프로그램의 성과를 좌우하는 매우 중요한 요소이다. 이를 교육과정별로 살펴보면 전체적으로 123개(37.5%) 프로그램이 우수하게 설계된 것으로 나타났으며 보통인 경우 165개(50.3%), 미흡한 경우는 40(12.2%)로 나타났다.

〈표 6〉 교육 과정별 교육프로그램 체계성

교육 목표 수준		농림부와 농업연수원	농촌 진흥청	농촌 진흥 기관	공공기관 교육원	학교 기관	품목 단체	이익 단체	통합 단체	농 협	전 체
우수	빈도	16	1	9	3	61	7	12	8	6	123
	백분율	36.4	14.3	30.0	60.0	44.5	30.4	60.0	44.4	13.6	37.5
보통	빈도	22	6	20	2	60	12	7	9	27	165
	백분율	50.0	85.7	66.7	40.0	43.8	52.2	35.0	50.0	61.4	50.3
미흡	빈도	6	0	1	0	16	4	1	1	11	40
	백분율	13.6	0.0	3.3	0.0	11.7	17.4	5.0	5.6	25.0	12.2
전체	빈도	44	7	30	5	137	23	20	18	44	328
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4.3. 교육 프로그램 운영

4.3.1. 교육운영 주관 기관별 교육과정

교육과정을 운영 주체별로 조사한 결과, 운영주체별로 교육과정이 많이 중복되는 것으로 나타났다. 품목교육은 농촌진흥청 6개(30.0%), 농촌진흥기관 7개(53.8%), 학교기관 71개(60.7%), 품목단체 18개(60.0%), 공공기관 교육원 7개(25.0%), 통합단체 13개(26.5%), 농협 10개(38.4%)처럼 품목교육과정이 집중된 것을 볼 수 있었다. 반면 해외연수과정은 이익단체

4.3.2. 교육과정 성격

운영주체별 과정성격은 다음과 같이 전문 과정, 소양, 직무, 경영, 자격증, 사업, 기타로 구분하여 분석하였다. 교육과정의 성격을 살펴 본 결과 교육과정의 과반수 정도가 전문과정 173개(48.7%)로 나타났으며 경영 53개(14.9%), 소양 44개(12.4%), 기타 22개(6.2%), 사업 18개(5.1%), 직무 9개(2.5%), 자격증 9개(2.5%)순으로 나타났다. 이는 제공되는 교육과정이 농업에 대한 전문적인 과정, 즉 앞에서 살펴본 것과 같이 품목교육에 집중되어 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 8〉 농업교육 운영 주체별 교육과정 성격

과정 성격		농림부와 농업연수원	농촌 진흥청	농촌 진흥기관	공공기관 교육원	학교 기관	품목 단체	이익 단체	통합 단체	농 협	전 체
전문 과정	빈도	2	14	7	9	79	19	11	18	14	173
	백분율	14.3	70.0	46.7	30.0	65.8	54.3	30.6	33.3	45.2	48.7
소양	빈도	0	0	3	0	13	4	7	15	2	44
	백분율	0.0	0.0	20.0	0.0	10.8	11.4	19.4	27.8	6.5	12.4
직무	빈도	0	0	0	3	0	2	2	1	1	9
	백분율	0.0	0.0		10.0	0.0	5.7	5.6	1.9	3.2	2.5
경영	빈도	6	0	4	2	16	3	11	9	2	53
	백분율	42.9	0.0	26.7	6.7	13.3	8.6	30.6	16.7	6.5	14.9
마케팅	빈도	2	1	1	5	7	2	1	5	3	27
	백분율	14.3	5.0	6.7	16.7	5.8	5.7	2.8	9.3	9.7	7.6
자격증	빈도	0	5	0	0	2	2	0	0	0	9
	백분율	0.0	25.0	0.0	0.0	1.7	5.7	0.0	0.0	0.0	2.5
사업	빈도	2	0	0	6	3	3	1	2	1	18
	백분율	14.3	0.0	0.0	20.0	2.5	8.6	2.8	3.7	3.2	5.1
기타	빈도	2	0	0	5	0	0	3	4	8	22
	백분율	14.3	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	8.3	7.4	25.8	6.2
합계	빈도	14	20	15	30	120	35	36	54	31	355
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※ N=319, 중복응답

4.3.3. 교육방법

농업교육 프로그램에서 사용하고 있는 교육방법을 조사한 결과 이론이 311개(24.4%)로 가장 많이 사용되는 것으로 나타났으며 그 다음으로 실습과 토론이 235개(18.5%)와 238개(18.7%)로 나타났다. 연수방식의 프로그램도 222개로 전체의 17.5%로 나타났다. 교육과정별로는 유통이 이론식으로 진행되는 경우가 가장 많았으며(31.8%), 실습은 정보와 품목교육에서 25.0%와 21.3%로 높게 나타났다. 토론형식으로 교육이 진행되는 프로그램은 농촌개발이 21개(25.6%), 경영이 38개(23.3%)로 나타났다.

〈표 9〉 교육과정별 교육방법

방법 교육		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	합계
이론	빈도	42	7	28	5	131	23	20	17	38	311
	백분율	25.8	31.8	25.7	25.0	25.1	28.0	17.7	19.3	24.8	24.4
실습	빈도	17	3	19	5	111	13	19	13	35	235
	백분율	10.4	13.6	17.4	25.0	21.3	15.9	16.8	14.8	22.9	18.5
액션러닝	빈도	15	0	4	2	11	6	10	0	9	57
	백분율	9.2	0.0	3.7	10.0	2.1	7.3	8.8	0.0	5.9	4.5
토론	빈도	38	4	19	1	95	21	16	16	28	238
	백분율	23.3	18.2	17.4	5.0	18.2	25.6	14.2	18.2	18.3	18.7
세미나	빈도	21	3	12	2	43	2	9	16	6	114
	백분율	12.9	13.6	11.0	10.0	8.2	2.4	8.0	18.2	3.9	9.0
연수	빈도	22	4	20	0	104	12	18	17	25	222
	백분율	13.5	18.2	18.3	0.0	19.9	14.6	15.9	19.3	16.3	17.5
체험	빈도	4	1	7	2	22	3	18	5	12	74
	백분율	2.5	4.5	6.4	10.0	4.2	3.7	15.9	5.7	7.8	5.8
기타	빈도	4	0	0	3	5	2	3	4	0	21
	백분율	2.5	0.0	0.0	15.0	1.0	2.4	2.7	4.5	0.0	1.7
합계	빈도	163	22	109	20	522	82	113	88	153	1272
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※ N=327, 중복응답

4.3.4. 교육유형

교육과정에 따른 교육운영은 합숙, 비합숙, 온라인, 블렌디드 학습 방식으로 나누어 살펴보았다. 농업교육 운영형태를 조사한 결과 합숙과 비합숙이 전체 48.8%와 46.8%로 나타나 대부분의 교육과정이 합숙과 비합숙의 형태로 이루어지는 것으로 나타났다. 반면 온라인 교육의 경우는 7개 과정으로 전체 1.8%를 차지하고 교실 수업이나 현장 수업과 온라인 교육을 복합적으로 이용하는 블렌디드 학습의 경우는 10개 과정으로 2.6%를 차지하여 농업인 교육에 많이 활용되지 못하는 것으로 나타났다. 농업인의 경우 농사일로 교육에 직접 참여하기 어려운 경우가 많이 있다. 이러한 제한점을 극복하기 위해서 인터넷을 통한 온라인 교육을 이용할 수 있으며 학습 내용상 현장학습이나 교실수업이 필요한 경우만 집합교육을 실시하고 나머지는 온라인 교육으로 대체하는 블렌디드 학습 방법의 활용도 필요할 것이다. 이를 위해서는 교육내용이 온라인에 적합한지, 적합하다면 어떻게 적용할 것인지, 비용과 효과는 어떻게 나타날 것인지를 분명히 분석하여 온라인과 블렌디드 학습에 적합한 교육과정을 개발하는 것이 필요할 것이다.

〈표 10〉 교육과정별 교육유형

유형 교육		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	합계
합숙	빈도	33	4	12	4	54	20	13	15	36	191
	백분율	60.0	50.0	38.7	40.0	34.6	76.9	40.6	75.0	67.9	48.8
비합숙	빈도	19	3	19	4	99	6	18	1	14	183
	백분율	34.5	37.5	61.3	40.0	63.5	23.1	56.3	5.0	26.4	46.8
온라인	빈도	1	0	0	2	2	0	1	0	1	7
	백분율	1.8	0.0	0.0	20.0	1.3	0.0	3.1	0.0	1.9	1.8
블렌 디드	빈도	2	1	0	0	1	0	0	4	2	10
	백분율	3.6	12.5	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	20.0	3.8	2.6
합계	빈도	55	8	31	10	156	26	32	20	53	391
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

N=324, 중복응답

4.3.5. 교육시기

교육시기는 일년 연중 제공되고 있는데 8, 9, 10월이 다른 달에 비해 조금 더 많이 제공되고 있으며 1, 2, 12월에는 다른 달에 비해 조금 덜 제공되는 것으로 나타났다. 예전에 비해 농번기와 농한기의 구별이 확실히 되지는 않지만 가급적 교육과정을 농업인이 농사일에 바쁘지 않을 때 교육을 받도록 하는 것이 필요할 것이다. 물론 교육에 따라서 시기가 정해져 있는 교육이 있을 수도 있지만 시기에 의존하지 않는 교육은 가능한 농업인이 여유가 있는 시기에 제공되는 것이 참여와 교육성과를 향상하는 데 도움이 될 것이다.

〈표 11〉 교육과정별 교육시기

시기 교육		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	합계
1월	빈도	3	2	0	3	30	1	3	1	0	43
	백분율	1.6	4.7	0.0	5.8	3.5	1.2	1.6	2.8	0.0	2.5
2월	빈도	4	2	1	3	32	4	3	1	3	53
	백분율	2.2	4.7	0.7	5.8	3.7	4.9	1.6	2.8	2.2	3.0
3월	빈도	11	2	8	4	57	7	14	1	4	108
	백분율	5.9	4.7	5.2	7.7	6.6	8.5	7.7	2.8	2.9	6.2
4월	빈도	17	4	11	4	81	10	17	0	3	147
	백분율	9.2	9.3	7.2	7.7	9.3	12.2	9.3	0.0	2.2	8.4
5월	빈도	19	4	12	5	87	6	18	1	3	155
	백분율	10.3	9.3	7.8	9.6	10.0	7.3	9.8	2.8	2.2	8.9
6월	빈도	18	5	17	5	87	9	19	2	6	168
	백분율	9.7	11.6	11.1	9.6	10.0	11.0	10.4	5.6	4.3	9.7
7월	빈도	21	4	21	5	85	9	19	4	19	187
	백분율	11.4	9.3	13.7	9.6	9.8	11.0	10.4	11.1	13.7	10.7
8월	빈도	20	4	21	5	78	10	19	7	29	193
	백분율	10.8	9.3	13.7	9.6	9.0	12.2	10.4	19.4	20.9	11.1
9월	빈도	28	5	23	5	88	9	19	6	30	213
	백분율	15.1	11.6	15.0	9.6	10.1	11.0	10.4	16.7	21.6	12.2

10월	빈도	28	6	20	5	84	9	19	7	20	198
	백분율	15.1	14.0	13.1	9.6	9.7	11.0	10.4	19.4	14.4	11.4
11월	빈도	13	3	16	5	83	7	18	5	17	167
	백분율	7.0	7.0	10.5	9.6	9.6	8.5	9.8	13.9	12.2	9.6
12월	빈도	3	2	3	3	75	1	15	1	5	108
	백분율	1.6	4.7	2.0	5.8	8.7	1.2	8.2	2.8	3.6	6.2
합계	빈도	185	43	153	52	867	82	183	36	139	1740
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※ N=327, 중복응답

4.3.6. 교육시간

교육과정에 따른 교육시간은 20시간 미만, 20~50시간 미만, 50~100시간 미만, 100~200시간 미만, 200~300시간 미만, 300시간 이상으로 나누어 살펴보았다. 교육과정별 전체 시간을 조사한 결과, 300시간 이상이 27.4%, 20시간 미만이 29.0%로 나타나 많은 교육이 장기간 또는 단기간으로 진행되는 것으로 나타났다. 그 다음이 20~50시간 183%로 나타났으며 100~200시간이 13.1%로 나타났다. 300시간 이상의 장기간 교육과정은 학교교육이 75.0%, 품목교육이 52.6%로 나타났으며 20시간 미만의 단기간 교육은 정보화 교육이 60.0%, 유통이 42.9%, 농촌개발이 39.1%, 품목교육이 32.1%로 나타났다. 교육과정의 종류에 따라서 교육시간이 차이가 많은 것으로 나타났다.

〈표 12〉 교육과정별 교육시간

시간 교육		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	전체
20시간 미만	빈도	15	3	7	3	44	9	1	2	11	95
	백분율	34.1	42.9	23.3	60.0	32.1	39.1	5.0	11.1	25.0	29.0
20-50 시간미만	빈도	11	0	6	2	14	8	0	10	9	60
	백분율	25.0	0.0	20.0	40.0	10.2	34.8	0.0	55.6	20.5	18.3
50-100 미만	빈도	6	2	3	0	3	4	4	6	4	32
	백분율	13.6	28.6	10.0	0.0	2.2	17.4	20.0	33.3	9.1	9.8
100-200 미만	빈도	10	2	11	0	2	2	0	0	16	43
	백분율	22.7	28.6	36.7	0.0	1.5	8.7	0.0	0.0	36.4	13.1
200-300 미만	빈도	1	0	3	0	2	0	0	0	2	8
	백분율	2.3	0.0	10.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	4.5	2.4
300 이상	빈도	1	0	0	0	72	0	15	0	2	90
	백분율	2.3	0.0	0.0	0.0	52.6	0.0	75.0	0.0	4.5	27.4
전체	빈도	44	7	30	5	137	23	20	18	44	328
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4.4. 교육생관리

4.4.1. 교육대상자 선발

교육과정에 따른 대상자선발은 선착순, 서류전형, 서류 및 면접 전형, 조건별 우선순위, 추천, 의무교육, 선수교육 이수자, 희망자 모두로 나누어 살펴보았다. 교육대상자 선발 방식을 조사한 결과 서류 전형과 면접 두 가지 방법을 통하여 선발하는 경우가 40% 이상으로 나타났으며 조건별 우선순위를 두고 선발하는 경우가 20.7%로 나타났다. 추천과 의무교육이 각각 7.3%, 2.4%로 나타났다. 교육과정의 선발과정은 비교적 엄격한 과정을 거쳐서 선발하는 것으로 나타났다. 특히 품목교육의 45.3% 이상이 서류나 면접을 통하여 교육대상자를 선발하는 것으로 나타났다.

〈표 13〉 교육과정별 대상자선발 방법

선발 대상자		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	전체
서류전형	빈도	9	2	18	0	14	6	2	3	11	65
	백분율	20.5	28.6	60.0	0.0	10.2	26.1	10.0	16.7	25.0	19.8
서류 및 면접	빈도	7	0	0	0	62	0	1	1	5	76
	백분율	15.9	0.0	0.0	0.0	45.3	0.0	5.0	5.6	11.4	23.2
조건별 우선순위	빈도	7	2	4	0	31	3	13	1	7	68
	백분율	15.9	28.6	13.3	0.0	22.6	13.0	65.0	5.6	15.9	20.7
추천	빈도	6	0	2	0	0	6	1	8	1	24
	백분율	13.6	0.0	6.7	0.0	0.0	26.1	5.0	44.4	2.3	7.3
의무교육	빈도	5	0	0	0	0	3	0	0	0	8
	백분율	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	0.0	0.0	2.4
희망자 모두	빈도	10	3	6	5	30	5	3	5	20	87
	백분율	22.7	42.9	20.0	100	21.9	21.7	15.0	27.8	45.5	26.5
전체	빈도	44	7	30	5	137	23	20	18	44	328
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4.4.2. 교육프로그램 선수 조건

교육과정에 따른 선수조건 분석은 희망자 모두, 관련종사자, 관련전문가, 특정단체소속, 온라인사전과목이수, 오프라인사전과목이수로 나누어 분석하였다. 교육대상자 선발 선수조건을 조사한 결과 희망자가 32.6%로 나타났다. 관련종사자인 경우는 25.6%, 관련전문가는 17.4%, 특정단체소속이 17.7%로 나타났다. 농촌개발교육의 경우 73.9% 정도가 희망자로 나타났다. 선수조건이 관련 분야 종사자와 전문가로 한정하는 경우는 정보화교육이 60.0%, 유통이 42.9%, 식품이 36.7%로 나타났다. 조사결과 많은 경우 특별한 선수 조건이 필요없는 것으로 나타났으며 특히 사전과목에 대한 이수 조건이 없어 교육과정의 연계성이 부족한 것으로 나타났다.

〈표 14〉 교육과정별 선수조건

분석 선수조건		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	전체
		회망자 모두	빈도	9	1	8	2	33	17	1	1
	백분율	20.5	14.3	26.7	40.0	24.1	73.9	5.0	5.6	79.5	32.6
관련 종사자	빈도	11	3	11	3	50	0	0	4	2	84
	백분율	25.0	42.9	36.7	60.0	36.5	0.0	0.0	22.2	4.5	25.6
관련 전문가	빈도	7	1	1	0	45	3	0	0	0	57
	백분율	15.9	14.3	3.3	0.0	32.8	13.0	0.0	0.0	0.0	17.4
특정단체 소속	빈도	10	1	8	0	4	1	18	10	6	58
	백분율	22.7	14.3	26.7	0.0	2.9	4.3	90.0	55.6	13.6	17.7
온라인사전 과목이수	빈도	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	백분율	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.6
오프라인사 전과목이수	빈도	6	1	2	0	5	2	1	3	0	20
	백분율	13.6	14.3	6.7	0.0	3.6	8.7	5.0	16.7	0.0	6.1
전체	빈도	44	7	30	5	137	23	20	18	44	328
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4.5. 프로그램 평가

교육과정에 따른 평가방법은 만족도, 시험, 출석, 과제, 결과물, 평가 없음, 기타 등으로 구분하여 중복응답이 가능하도록 조사하였다. 교육과정의 성과를 측정하는 교육평가를 분석한 결과 전체 교육과정의 58.3% 정도가 만족도와 출석으로 이루어지고 있으며 시험, 과제, 결과물로 평가하는 과정은 36.1%로 나타났다. 이러한 결과는 농업인 교육과정의 성과를 정확히 파악할 수 없으며 특히 전문과정이 많이 있음에도 출석과 만족도로 평가하는 것은 교육대상자의 학업성취도 증진이나 교육과정의 발전에 도움을 주기 어렵다고 판단된다. 따라서 각 교육과정에 적합한 평가방식을 개발하여 각 교육과정의 학업성취와 교육성과를 정확하게 측

정할 수 있도록 노력해야 할 것이다.

〈표 15〉 교육과정별 평가방법

방법 평가		경영	유통	식품	정보화	품목 교육	농촌 개발	학교 교육	해외 연수	기타	합계
만족도	빈도	34	5	22	4	116	20	17	16	35	269
	백분율	27.0	27.8	29.7	18.2	27.4	41.7	24.3	64.0	35.4	29.7
시험	빈도	9	3	6	3	72	0	10	0	10	113
	백분율	7.1	16.7	8.1	13.6	17.0	0.0	14.3	0.0	10.1	12.5
출석	빈도	40	5	27	5	112	17	19	2	32	259
	백분율	31.7	27.8	36.5	22.7	26.5	35.4	27.1	8.0	32.3	28.6
과제	빈도	21	3	12	3	71	4	15	6	12	147
	백분율	16.7	16.7	16.2	13.6	16.8	8.3	21.4	24.0	12.1	16.2
결과물	빈도	13	1	6	2	27	3	8	0	7	67
	백분율	10.3	5.6	8.1	9.1	6.4	6.3	11.4	0.0	7.1	7.4
없음	빈도	2	1	0	2	1	2	0	0	0	8
	백분율	1.6	5.6	0.0	9.1	0.2	4.2	0.0	0.0	0.0	0.9
기타	빈도	7	0	1	3	24	2	1	1	3	42
	백분율	5.6	0.0	1.4	13.6	5.7	4.2	1.4	4.0	3.0	4.6
합계	빈도	126	18	74	22	423	48	70	25	99	905
	백분율	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

※ N-327, 중복응답

5. 문제점 및 개선방안

정부지원 농업교육 프로그램 중 328개의 프로그램을 분석한 결과 다음과 같은 문제점이 발견되었으며 이에 대한 개선방안을 함께 제시한다.

첫째, 정부지원 농업 교육의 문제점은 프로그램의 교육과정이 특정 학습내용에 집중화되어 있다는 것이다. 교육과정의 내용을 조사한 결과 많

은 프로그램이 품목교육과 같은 생산 기술에 집중되어 있으며 정보화 교육, 유통, 식품에 대한 교육은 미비한 것으로 나타났다. 이와 같은 현상은 세부 교육과정을 살펴보면 집중화는 더욱 심화되고 있다. 예를 들어 경영 교육 프로그램의 경우 전체 44개 교육과정 중에서 19개가 경영전략에 집중되어 있으며 재무/회계, 특히 상표와 같은 교육은 거의 제공되지 못하고 있다. 식품에 대한 교육에서도 가공/기술/제조와 식품안전에 대한 교육은 많이 제공되는 반면 저장/포장과 같은 교육은 제공되고 있지 못하고 있다. 품목의 경우도 수산에 관련된 교육은 전혀 제공되지 못하고 있으며 정책이나 육종에 대한 교육은 1개에 불과하다. 이와 같은 현상은 교육과정의 성격에서도 나타나는데 소양이나 기초 교육에 비하여 전문과정의 성격을 띤 교육과정이 대부분으로 구성되어 있다.

농업을 경쟁력 있는 산업으로 만들기 위해서 농업인에게 생산이나 경영전략에 대한 내용이 중요한 것은 사실이다. 하지만 정보화시대의 무한 경쟁을 극복할 수 있는 능력을 갖춘 농업인을 양성하기 위해서는 생산과 경영과 같이 다양한 분야의 지식과 기술을 갖추어야 할 뿐만 아니라 정보화나 인터넷 유통과 같은 새로운 분야의 교육도 제공되어야 할 것이다. 그리고 이러한 교육 내용은 중앙 정부에 의해서가 아니라 교육 계획을 수립하는 기관에서 농업인을 대상으로 한 철저한 요구분석을 통하여 체계적으로 교육과정이 개발되어야 할 것이다.

둘째, 유사한 교육과정을 서로 다른 기관이 중복해서 제공하고 있다. 앞에서 살펴본 특정 교육내용의 집중화와 마찬가지로 같은 교육내용이 다른 교육기관에서 중복되어 제공되고 있었다. 품목교육의 경우 농촌진흥청, 농촌진흥기관, 공공기관교육원, 학교기관, 통합단체, 농협 등에서 제공하고 있어 교육기관이 가지고 있는 특성을 살린 특성화 교육이 되지 못하고 같은 교육내용을 다른 교육기관이 중복하여 제공하고 있는 것으로 나타났다. 이는 품목교육 뿐만 아니라 경영, 유통, 식품 등 다른 교육

과정에서도 마찬가지로 나타나고 있다. 비슷한 교육내용을 서로 다른 교육기관이 중복되게 제공하는 것은 농업인에게 다양한 교육을 제공함으로써 교육을 선택할 수 있는 폭을 넓혀주고 기관 간의 경쟁을 통하여 교육의 질을 높일 수 있다는 장점이 있을 수는 있지만 예산의 효율적 배분을 어렵게 해 예산이 낭비될 뿐만 아니라 농업인이 같은 교육 프로그램을 참여함으로써 시간적인 낭비로 비효율성이 증가될 수 있다.

농업 교육을 효율적으로 운영하기 위해서는 먼저 교육기관의 특성을 살린 기관별 특성화 교육 과정 개발을 우선적으로 수행해야 한다(나승일, 김강호, 민상기, 이민욱 & 장현진, 2007). 또한 지역적으로 균형있는 특성화를 위해서는 지역이나 권역권으로 나누어 개발하면서 예산의 효율적인 배분을 통하여 농업교육의 효율성을 증가시켜야 할 것이다.

셋째, 농업인 교육 프로그램 간의 연계성 부족이 부족하다. 농업인 교육이 농업인의 소득증대와 농업의 발전을 이루기 위해서는 교육과정의 체계적으로 설계되고 다른 교육과정과 연계성을 가지고 지속적으로 제공되어야 한다. 하지만 조사결과 대부분의 교육이 단편적으로 제공되는 단발성 교육에 머물고 있었다. 교육과정에 대한 선수조건이나 선발과정이 명확한 기준이나 절차가 부족한 것으로 나타났다. 여러 교육과정에 서류나 면접에 의해서 교육대상자를 선발한다고는 하지만 교육에 대한 선수조건이 없는 경우가 많아 어떤 기준으로 교육대상자를 선발하는지 알 수 없다. 또한 교육시간에 있어서도 교육과정별 교육시간의 차이가 많이 나타나고 있다. 이러한 교육과정의 연계성 부족은 결국 다양한 농업인의 교육욕구를 충족시키기 위한 단계적 교육과정을 제공할 수 없게 된다.

국가에서 지원하는 농업인 교육의 경우 대부분이 교육기관에서 자체적으로 개발하여 제안한 프로그램이다. 국가에서 체계적으로 개발하여 제공하는 프로그램은 농업 마이스터 대학이나 창업교육과 같은 소수에 불과하다. 이와 같이 개별 교육기관에서 자체적으로 개발한 교육과정은 같

은 기관에서 개발한 다른 프로그램과의 연계하여 제공될 수 있지만 다른 교육기관의 교육과정과의 연계성은 기대하기 어려운 실정이다. 따라서 교육 프로그램의 연계성을 높이기 위해서는 예산 편성과 함께 교육기관과 교육과정의 연계성을 고려한 운영안 마련이 필요할 것이다.

넷째, 농업인의 교육성과 측정이 부족하다. 농업인 교육과정의 성과를 측정할 수 있는 교육평가 방법이 만족도나 출석에 의해서 이루어지고 있으며 실질적인 농업인의 지식과 기술의 성장을 측정할 수 있는 시험, 과제, 결과물 평가 등은 사용이 미비한 것으로 나타났다. 전문 교육과정의 비중이 많음에도 불구하고 교육성과를 명확히 측정하지 못하는 것은 농업인의 성장이나 교육과정의 발전에도 도움을 주기 어렵게 된다. 따라서 교육과정에 적합한 평가 방법을 개발하여 교육의 결과를 명확하게 측정하여 다음 교육과정 설계에 기초자료로 활용되어야 할 것이다. 이러한 교육성과 측정의 부족은 교육담당자와 교육기관의 전문화와 체계적인 성과관리가 어렵게 된다. 따라서 예산지원 선정 시 교육성과 평가요소를 첨가하여 체계적인 평가가 이루어 질 수 있도록 하여야 한다.

다섯째, 교육이 이루어지는 교육시기가 농번기에 집중되어 있다. 과학 기술의 발전으로 농한기와 농번기의 구분이 점차 약해진다고는 하지만 여전히 영농활동으로 농업인이 바쁜 시기인 8, 9, 10월에 실시되는 교육 과정이 1, 2, 12월에 실시되는 교육과정보다 많았다. 교육내용에 따라 교육시기가 결정되는 교육도 있겠지만 시기에 의존하지 않는 교육은 가급적 영농활동에 여유가 있는 시기에 이루어져야 할 것이다. 또한 인터넷을 이용한 온라인 교육이나 이러닝의 형태와 온라인과 오프라인의 특성을 합친 브랜드드 학습에 적합한 교육과정을 개발하는 것도 또 다른 방법이 될 것이나 아직 이러한 교육방법은 거의 이루어지지 못하고 있는 것으로 나타났다.

여섯째, 농업인 교육프로그램의 체계성이 부족하다. 농업인 교육이 성

공적으로 이루어지기 위해서는 주어진 상황에 맞추어 농업인의 교육적 욕구에 맞는 교육내용을 선정하여 명확한 교육목표를 설정하고 그 목표를 달성할 수 있는 교육내용을 선정하여 적합한 교육방법으로 교육 실시하여야 한다(나승일 등, 2006). 하지만 조사결과 교육목표가 명확하게 설정되지 못한 교육과정이 적지 않게 존재하고 있었으며 교육내용이 충실하게 조직되지 못한 경우도 있는 것으로 나타났다. 교육방법은 역시 강의식과 현장교육이 주로 활용되고 있어 다양한 교육방법이 활용되고 있지 못하고 있다(김진모 등, 2007). 따라서 성공적인 농업인 교육으로 발전하기 위해서는 중복되는 교육과정과 교육기관의 재조정이 필요하며 각 기관의 특성을 살린 교육을 개발하고 교육의 설계, 개발, 운영, 평가를 체계적으로 수행할 수 있는 시스템의 구성이 필요할 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- 김진모. (2006). 농업·농촌발전을 위한 농업인 교육혁신 방안. *농업교육과 인적자원 개발*, 38(3), 75-111.
- 김진모, 김진균, 마상진, 전영옥, 이진화, & 주현미. (2007). 농업인 교육 프로그램 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 39(1), 99-116.
- 김재호, 최민호, & 김진균. (1997). 농업인 교육과정 개발 모형의 설정. *한국농촌지도학회지*, 4(1), 257-268.
- 나승일, 김강호, 민상기, 이민옥 & 장현진. (2007). 농업교육훈련 프로그램 평가. *농업교육과 인적자원개발*, 39(3), 97-123.
- 나승일, 정철영, 김진모, 안강현, 김강호, 전승환, & 민상기. (2006). 맞춤형 농업인 교육프로그램의 모델 개발. *농업교육과 인적자원개발*, 38(3), 29-48.
- 나승일, 정철영, 김진모, 안강현, 김강호, 전승환, & 민상기. (2005). 농업인교육 프로그램의 평가지표 개발. *농업교육과 인적자원개발*, 38(3), 113-135.
- 농림부. (2006). *농업교육체계 개편 방안*.
- 농림수산식품부, 지역농업네트워크. (2008). *2008년도 농업교육훈련 평가 편람*.
- 마상진. (2007). 농업인 교육·훈련 담당자의 전문성과 교육요구. *농업교육과 인적자원개발*, 39(1), 117-136.
- 마상진. (2006). 농업인의 교육·훈련 참여 요인. *농촌경제*, 29(3), 33-50.
- 마상진, & 김영생. (2005). *농업인력의 전문성 제고를 위한 교육·훈련 프로그램 개선 방안*. 한국농촌경제연구원.
- 마상진, & 최경환. (2006). *농업인 교육·훈련 담당자의 전문성 제고 방안*. 한국농촌경제연구원.
- 오형진. (2004). *요구분석적 접근에 의한 농업인 배 교육 프로그램의 개발*. 서울대학교 석사학위논문.
- 이 찬. (2007). 교육훈련 프로그램의 국제 표준화 실태 및 요구: ISO 10015를 중심으로. *농업교육과 인적자원개발*, 39(3), 155-181.
- 정철영, 송병국, 김진모, 문택석, 허영준, 주대진, 최수정, & 한승완. (2008). 농업인 평생학습체계 구축을 위한 농업인교육 발전방안 연구. *농업교육과 인적자원 개발*, 40(2), 1-31.

- American Camping Association. (1998). *Accreditation Standards for Camp Programs and Services*. American Camping Association.
- E.S.C.A.P.E. Training & Development. (2004). *Youth Achievement Awards* from UK Youth.
- National Agricultural Education Accreditation Council. (2009+). *Accreditation Process and Procedure*.
- National Association of Child Care Professionals. (2004). *National Accreditation Commission for Early Care and Education Programs*. from <http://www.naccp.org>
- Darkenwald, G, G. (1989). Participation in Adult Education. *Adult Education Quarterly*. 40(1).
- Kilpatrick, S., & Johns, S. (1999). *Management farming: How farmers learn Rural Industries Research and Development Coporation: Canberra*.
- Roy Morgan Research. (2001). *2000 survey of FarmBis training participation's*. Sydney: Roy Morgan Research.
- Saleeba, J. (1991). *The Role of adult education in developing the human resources for agricultural industries*. Proceedings of the 1991 National Conference and Workshop 'Developing the Human Resources for Agricultural Industries', AIAS Occasional Publication (60), 7-10.
- van den Ban, A, W. & Hawkins, H, S. (1996). *Agricultural Extension*. Blackwell science Ltd Editorial Offices.