

# 그린커피교육 교과과정 기준 모형 개발에 관한 연구

신혜경\*, 백현기\*\*, 안관수\*\*\*  
경기대평생교육원 강사, 원광대학교 조교수\*\*, 원광대학교 교수\*\*\*

## Study on the Curriculum standards model of Green Coffee Education

Hye-Kyung Shin\*, Hyeongi Baek\*\*, Gansu An\*\*\*

Education Ceter of Kyonggi University Instructor\*, Wonkwang University assistant professor\*\*,  
Wonkwang University professor\*\*\*

**요약** 커피는 산지와 재배 환경에 따라 그 특성이 달라지고 결정되어지므로, 커피의 향미와 품질은 그린커피에서 부터 시작된다는 것은 주지의 사실이다. 하지만 현재 커피교육은 커피 로스팅, 추출, 서비스 등의 바리스타 실무교육에만 주력하고 있고 그린커피에 대한 전문적인 지식교육은 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 향후 그린커피 교육을 위하여 교과과정을 계획하고 설계하는데 도움을 주고자 교과과정 개발의 기초 자료를 마련하는 데에 목적이 있다. 이를 위해서, 전국의 커피교사를 대상으로 설문하여 그린커피에 대한 인식 정도와 교육 현황을 살펴본 후 그린커피교육의 요구사항을 분석하였고, 또 현재 커피교육을 받고 있는 학생을 대상으로 그린커피교육의 필요성과 교육 현황을 설문하였다. 또한 커피전문가를 대상으로 인터뷰하여 그린커피의 교육 방향 및 학습 요인도 분석하였다. 이를 토대로 그린커피 교육의 목표를 설정하고 교육내용을 선정하였으며 교과명 및 학습 단원을 조직하여 교수-학습이 이루어지기 위한 체계적인 교과과정을 제안하였다.

**주제어** : 그린커피, 그린커피교육, 그린커피교육 교과과정, 교과과정 기준 모형, 교과과정 설계

**Abstract** It has been realized that the flavor of coffee depends on the coffee-producing region and the growing condition. It has also been realized that the species of coffee beans influence the taste of coffee. However, coffee education is currently underway mainly for the simple job training of baristas such as roasting, extracting and customer service, and very little education on green coffee is being done. Therefore, this study is to contribute to the basic research material for the curriculum development of green coffee education. Through surveys to coffee instructors and students to investigate the current situation of green coffee education and awareness level of green coffee, the requirements of green coffee education has been analyzed. Further, the teaching direction and learning factors of green coffee have also been analyzed through Interview Analysis to coffee professionals. Based on the result thereof, this study is to suggest systematic lecturing-learning standards by presenting an education goal of green coffee, selection of education contents, determination of subject name, and composition and listing of education units to be learned. This study will be one of the basic research materials to plan and design the curriculum for green coffee education.

**Key Words** : Green coffee, Green coffee education, Green coffee curriculum, Curriculum standards model, Curriculum Design

Received 14 August 2013, Revised 25 September 2013  
Accepted 20 October 2013  
Corresponding Author: Hyeongi Baek(Wonkwang University)  
Email: mind946@gmail.com

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

## 1. 서론

커피가 대중화되어감에 따라 자신의 입맛에 맞는 커피를 즐기 위하여 여러 커피전문점을 직접 찾아 다니는 추세이다. 자신만의 커피 맛을 제공하는 전문 커피가게들이 많이 생겨났고 커피의 품질도 점점 고급화되어 스페셜티 커피를 점점 찾게 되었다. 따라서 한 잔의 고급커피를 위하여 COE(Cup of Excellent)나 SCAA(Specialty Coffee Association of America)에서 84점이나 80점 이상의 스페셜티 커피를 찾아내어 상업적(commercial) 커피와 구분하여 구매하고 있고 몇몇 커피전문 바이어들은 농장에 직접 찾아가 고급 생두(이하, 그린커피로 칭함)를 직접 구입하여 바로 유통하기도 한다[18].

커피의 향미는 그린커피, 로스팅, 추출에 의해 많은 영향을 받는다. 그 중에서 커피의 재료인 그린커피가 60~70%로 가장 크게 영향을 미친다고 한다[1]. 그린커피는 산지의 특성과 재배 환경에 따라 그 향미가 크게 달라지므로 커피산업 관련 종사자들은 그린커피를 알고 선별해 낼 줄 아는 전문가가 필요하다는 것을 인식하게 되었다.

하지만 현재 커피교육은 급속한 커피산업의 붐에 휩쓸려 그린커피에 관한 전문 지식보다는 커피추출과 음료 개발의 실무에 중점을 두고 있는 실정이고, 커피교사조차도 그린커피에 대한 지식이 부족하여 그린커피교육의 필요성을 절실히 느끼지 못하고 있는 실정이다.

따라서, 더욱 고급화된 커피 수요 충족을 위해서는 이론과 실무가 공존하는 체계적인 커피 교육이 필요하며, 실무와 더불어 그린커피에 대한 전문지식을 굳건히 갖추어 나가는 것이 필요하다.

이와 같은 그린커피교육의 필요성에 의거하여, 본 연구는 향후 그린커피 교육을 위하여 교과과정을 계획하고 설계하는데 도움을 주고자 교과과정 개발의 기초 자료를 마련하는 데에 목적을 두었다.

본 연구의 목적인 그린커피 교과과정 개발을 위해 커피 관련 종사자들의 요구분석을 먼저 탐색하는 일이 필요하다. 이를 위하여,

첫째, 문헌연구를 통해 그린커피교육의 필요성과 그린커피 교육 학습영역을 살펴보고, 그린커피 교육에 적절한 교육학적인 교과과정 개발 모형들에 대한 이론을 살펴볼 것이다. 둘째, 현재 커피교육을 실시하고 있는 커피교사와 학생들을 대상으로한 요구분석을 파악해 볼 것이

다. 설문지를 통해 그린커피 교육실태와 그린커피에 대한 인식정도, 그린커피 교육의 필요성을 조사할 것이다. 셋째, 인터뷰를 통한 델파이 기법[14]을 통하여 커피전문가가 생각하는 그린커피교육의 방향 및 요구를 찾아볼 것이다. 이를 토대로 그린커피 교과과정에 대한 기준모형을 제시하며, 각 기준의 구성요소들을 살펴볼 것이다. 이러한 연구결과가 향후 그린커피교육을 위한 교과과정 설계와 개발에 기초 자료가 되기를 바란다.

## 2. 문헌연구

### 2.1 그린커피교육의 필요성

커피시장의 붐으로 커피교육은 사설학원에서부터 시작하여 일반대학교, 전문대학, 직업전문학교, 평생교육원이나 사회문화원, 문화센터, 커피업체 등에서 성황리에 이루어지고 있다[17]. 특히, 커피 직업시장이 현저히 부각되면서 직업훈련의 핵심 아이টে이 되고 있으며 직업전문학교에서는 바리스타학과의 학생이 타과에 비해 배로 늘어나고 있는 실정이다.

일반적인 커피교육은 한 잔의 커피를 마시기 위한 일련의 과정을 다루는 것과 같다고 할 수 있다. 커피 재료를 선택해서 볶고 적절한 도구를 사용하여 추출하여 마시는 것에 대한 모든 내용을 포함하고 있다. 좀더 자세히 살펴보면, 커피의 역사, 커피의 품종, 재배 및 경작, 가공과정, 로스팅과 블렌딩, 추출 등의 이론적인 면과 추출 기구를 이용한 사용법, 메뉴 개발, 향미평가, 서비스 수행 등의 기술적인 면을 모두 포함하고 있다[15],[20]. 하지만 현재 커피교육은 바리스타가 되기 위한 행동적이고 기술적인 접근에 치중하고 있는[21] 반면, 커피의 기반 지식인 이론적인 면을 깊이 있게 다루려는 노력은 부족한 편이다.

커피의 향미는 무엇보다도 커피의 원재료인 그린커피의 상태와 종류에 따라 크게 좌우된다. 그린커피는 산지와 재배 환경 및 수확, 가공 방법 등에 따라 달라지므로 로스팅과 추출 방법도 이에 맞추어 구현되어야 한다. 그린커피의 특성을 모르고 로스팅과 추출을 시작한다면 제대로 된 밥맛을 낼 수 없는 격과 같다. 햅쌀, 찰쌀, 메밀 등의 종류와 특성에 따라 밥을 짓는 방법이 다르듯이, 그린커피의 특성에 따라 익히고 추출하는 과정도 달라질

것이다. 따라서 커피의 재료인 그린커피에 대한 교육은 커피교육에서 있어서 필수적으로 포함되어야 하며 우선적으로 교육되어야 할 것이다.

### 2.2 그린커피교육 영역

전문 로스터들은 커피 향미에 영향을 미치는 것은 그린커피가 60~70%, 로스팅이 25~20%, 추출이 15~10% 순이라고 한다[1]. 그린커피는 커피 향미를 결정하는 요소 중에서 가장 압도적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

커피를 마시기 위해서는 그린커피의 특성을 알고 원하는 맛의 특성을 가진 그린커피를 구별해 내는 일부터 시작해야 한다. 어떤 품종이 어떤 환경에서 자라고 수확되어 가공되어졌는가에 따라 그린커피의 특성은 달라지므로, 각 지역의 품종 종류와 함께 그린커피가 재배되는 전반적인 과정에 대한 전문지식을 먼저 갖추고 있어야 하고 또 커피를 통해서 그 차이까지도 구별해 낼 줄 알아야 한다.

따라서 그린커피교육은 그린커피에 대한 이론적인 지식 측면과 그린커피를 구별해 내는 기술적 측면과 이를 실천하는 자세에 해당하는 태도 측면을 모두 다루고 있어야 하고, 이 모두를 표현할 수 있을 때 그린커피 전문가로서의 자질을 갖추었다고 말할 수 있을 것이다.

지식적인 영역은 그린커피의 씨앗부터 시작하여 파종하고 경작, 수확, 가공, 저장 및 유통의 전반적인 과정에 대한 학문적인 내용이고, 기술적인 영역은 이론적 지식을 토대로 그린커피를 선별하고 구별해 보는 영역을 말한다. <Table 1>은 그린커피교육의 학습영역을 나타낸 것이다. 그린커피의 학습 영역은 다음과 같다[11][12].

이론적인 영역은 첫째, 그린커피의 모양, 크기, 효소적 향기, 물리적, 화학적 성분, 고유의 맛 등의 그린커피의 품종의 종류 및 특성에 관한 면, 둘째, 씨앗을 뿌리고 재배하고 경작하는 그린커피의 성장 과정에 관한 면, 셋째, 커피체리의 성숙 과정을 알고 적절한 수확시기를 판단하여 수확하는 면, 넷째, 수확 당일 바로 가공 처리하는 그린커피의 가공과정에 관한 면, 다섯째, 아직 로스팅되지 않은 상태의 그린커피를 저장하고 보관하는 방법과 운송과 유통과정에 관한 전반적인 내용을 포함한다.

기술적인 영역은 이론적 지식을 기반으로 시각, 촉각, 미각을 활용하여 직접 구별하는 선별하는 노하우를 갖추는 것이며, 태도적인 영역은 이론과 기술이 공존한 상태

에서 전문 바이어로서의 커피(cupper), 그린커피 구매자, 그린커피 생산자, 전문로스터가 되는 것을 말한다.

<Table 1> Learning Areas of Green Coffee Education

Categories	Contents
Knowledge	Overall knowledge on kind, cultivation, harvest, processing, storage and distribution of green coffee
Skill	Distinguishing shapes and characteristics of coffee cherries; Distinguishing shapes and characteristics of each kind, maturation and processing of green coffee; Distinguishing flavor of each kind, maturation and processing of green coffee; and Distinguishing quality degree of the stored green coffee
Attitude	Practice based on overall knowledge of green coffee

### 2.3 문헌을 통한 그린커피 교과내용 분석

커피관련 문헌이나 도서들을 조사하여 그린커피 영역별 교육내용을 <Table 2>와 같이 근거를 마련하였다. 문헌 조사를 통해 학습내용을 크게 품종, 경작, 수확, 가공, 보관 및 유통의 5개 영역으로 대분류하였고 그 하위에 세부적인 학습내용들을 나열하였다. 각 하위교육내용은 도서나 문헌에서 제시하고 있는 목차들을 참조하여 재구성한 후 각 문헌에서 제시되고 있는 빈도수에 따라 그 중요도를 파악하였다.

<Table 2> Analysis of Curriculum Contents in the literature

Categories	Contents	Frequency
Kind	Botanical Kind	16
	World's three staple varieties	14
	Improvement of varieties and purpose thereof	8
	Varietal characteristics by growing districts	14
	Comparison of shapes between kinds	8
	Total	60
Cultivation	Process of growth of coffee cherry	18
	Structure of cherry	18

	Kind and characteristics of cherry	6
	Environmenta element	5
	Geographical element	4
	Kinds of disease and insect damage	5
	Kind and quality of defected bean	7
	Cultivation method (shade, etc.)	12
	Introduction of cultivation method by growing areas	3
	Total	78
Harvest	Harvest time decision	6
	Sorting method of cherries	5
	Harvest method	13
	Harvest method by growing areas	4
	Total	28
Processing	Introduction of processing method and course	13
	characteristics of flavor by processing course	10
	Ingredients of green coffee	6
	Processing changes per year	2
	Development plan of processing method	0
	Total	31
Storage and Distribution	Storage (preservation) environment	9
	Method and standard of distribution	1
	Packaging method of green coffee	6
	classification (degree) of green coffee	10
	Knowing market structure, price and trade structure of green coffee	3
	Selection of green coffee condition (new vs aged) (new vs aged)	9
	Naming green coffee	6
	Total	44
Total	241	

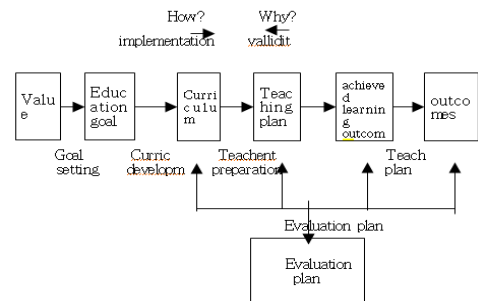
#### 2.4 교육학적 교과과정 개발 모형

교과과정은 바람직한 학습 성취를 목표로 하여 학습 목표나 학습내용을 체계적으로 구성하고 조직해 놓은 계획이나 설계를 말한다[13]. ‘무엇(What)을 가르치고 배울 것인가?’에 대한 답을 얻기 위한 것으로[9] 배워야 하는 학습목표, 교육 학습내용, 교수-학습 지도방법, 교육평가를 포함하고 있다[16].

위의 구성요소들을 어떻게 연관 짓는가에 따라 교과

과정의 설계는 달라진다[2][6]. 특히, 교과과정의 요소들은 그 관계가 복잡하게 나타나기 때문에 그 상관관계를 일목요연하게 제시하기 위하여[2] 구조나 기능과 특성을 알기 쉽게 단순화시켜 주로 모형(model)으로 나타내며, 그 모형은 일반적인 개발 단계가 어떤지를 잘 나타내주기도 한다[4][5][6].

여기선 그린커피교과과정 개발을 위해서 필요한 대표적인 교과과정 개발 모형들을 몇 가지 살펴볼 것이다.



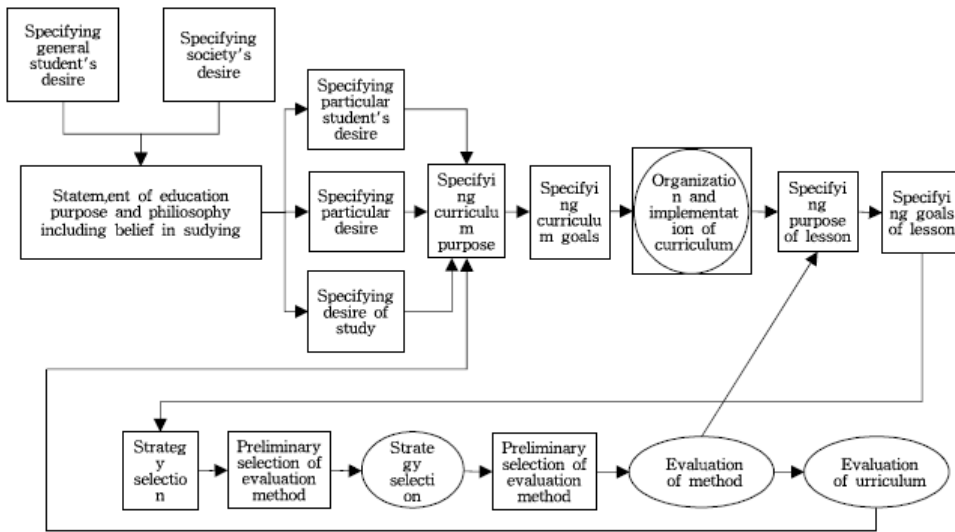
[Fig. 1] Johnson's Curriculum Planning Process [6][30]

대표적인 교과과정 개발자인 Johnson(1967)의 모형은 교과과정과 수업과정 모두를 담고 있다. 학습되기를 바라는 교과과정과 이를 실행하기 위한 수업과정을[6] 모두 포함하고 있다. 학습자와 사회의 요구와 가치를 기반으로 교육목적을 먼저 설정하고, 그에 맞는 교과과정을 개발하며, 이를 어떻게 수업할 것인지를 수업계획안으로 작성하고, 실제 수업을 통해, 의도하는 학습성과를 달성했는지를 평가해 보고, 더욱 발전된 교육결과를 이끌어 내도록 구성되어 있다. “의도한 학습성과(intended learning outcomes; ILOs)”는 일종의 수행(performance)목표가 되며 앞으로의 결과를 예견할 수도 있게 해 준다[5].

이 모형은 수정과 보완이 가능하도록 상황에 따라 상호작용적으로 처방이 가능한 특성을 가지고 있다.

[Fig. 1] 모형은 Johnson의 교과계획 절차를 나타낸 것이며 그린커피 교과과정 개발을 위한 기본 토대가 될 것이다.

[Fig. 2] Oliva(2010) 모형은 교육과정 목적을 상세화하는 단계부터 시작하여 수업 목적을 구체화한 후 다음 요소로 진행하고 있으며 마지막 부분에서 평가 결과를 토대로 상위 요소로 피드백하고 있는 것이 특징이다[10].



[Fig. 2] Oliva's Curriculum Development Model [16]

교육과정의 목적은 학생의 요구, 사회의 요구, 학습 신념과 교육 철학까지 고려하여 수업을 시작하고 있고 수업을 진행할 때도 학습자, 학교, 학교의 계획, 학습 환경 등에 더욱더 접근하여 구체화하고 있다. 이렇게 목적을 구체화하는 작업이 그린커피 교육에는 필요하다. 이전에 그린커피 교육과정이 설계되어 구축된 바가 없기 때문에 교육과정의 목적을 상세화하는 작업은 절실히 필요하다.

교과과정 개발 지침서를 상세하게 제공하고 있다. 의도한 학습 성과를 선정하고 이를 이루기 위하여 교과개발 계획 준비부터 목표 진술, 단원 결정, 단원 조직 등으로 단계적이고 구체적으로 진행하고 있다. <Table 3>은 단계적으로 교과를 계획하는 과정을 나타낸 것이다.

George J. Posner와 Alan N. Rudnitsky(2006)[30]는 결론적으로, 그린커피 교과과정을 구축하고 설계하기 위해서 주로 Posner와 Rudnitsky(2006)의 교과개발 모형을 기반으로 그린커피의 핵심 내용 및 개념을 마무리 결정되고 교과 내용을 단원 정리하고 계열화할 것이다. 이를 토대로 교수전략의 계획과 교수방법 및 평가방법까지 수립해서 그린커피교과과정에 대한 기준안을 제안해 볼 것이다.

[Table 3] Phased Education Plan of Posner and Rudnitsky[5]

1. Preparation of education plan One's motive on the education plan/learner' character analysis/subject content understanding
2. Comprehending related subject content and learner's preliminary knowledge and determination of study contents after completion of course
3. Determination of subject name
4. Core questions setting
5. Intended learning outcomes list preparation Listing the intended learning outcomes functionally and non-functionally
6. Representative term selection such as basic concept and technical terms, etc. included in the intended learning outcomes
7. Completion of list of each word representing concept and diagram showing correlation between concepts, concept map construction
8. Statement of study grounds presenting education goals
9. Reconstruction of lists of intended learning outcomes and listing thereof
10. Determination of study unit
11. Organization fo study unit
12. Development of teaching strategy
13. Evaluation plan setting
14. Evaluation

### 3. 연구 방법

그린커피 교과과정을 개발하기 위하여 연구 방법은 다음과 같다.

- 1) 커피교사와 학생을 대상으로 한 그린커피교육 현황 실태 조사를 통해 그린커피의 인식정도, 그린커피 교육의 중요성과 필요성을 살펴보고 이에 수반되는 요구 조건이 무엇인지를 파악하였다.
- 2) 커피전문가를 대상으로 인터뷰를 통하여 델파이 기법으로 그린커피의 교육 방향 및 요인을 파악해 본다. 10년 이상 경력의 그린커피 전문가를 대상으로 그린커피교육의 방향과 요구를 분석하였다.
- 3) 위의 설문과 이론적 문헌을 통하여 그린커피교육을 위한 교과과정 개발 기준 모형을 제안하고 활용방안을 모색해 보았다.

#### 3.1 설문조사를 위한 연구 대상

설문지는 교사와 학생을 대상으로 2가지로 나누었다. 교사<Table 4>는 전국의 (사)한국커피협회의 회원이면서 커피학원 교사이거나 서울벤처대학원대학교 석사학위과정 학생을 대상으로 하였다. 2012년 2월 첫 주 사전 예비 설문조사를 실시한 후 수정하여, 3월부터 5월 중순까지 설문을 실시하였다. 학생<Table 5>은 서울에 위치한 직업전문학교 3군대를 선정하여 6월 초와 중순에 실시하였다.

<Table 4> Instructors

Categories	Responses	Percentage (%)
Male	43	45.3
Female	52	54.7
Total	95	100

<Table 5> Students

Categories	Responses	Percentage (%)
Male	102	59.6
Female	69	40.4
Total	171	100

#### 3.2 설문 자료수집 및 분석방법

교사를 위한 설문은 전국 한국커피협회 정회원 2011

년 기준 주소록을 이용하여 754명<sup>1)</sup>을 대상으로 이메일을 보냈고 KCF(Korea Coffee Festival) 행사<sup>2)</sup>에 참가한 정회원에게도 직접 받았다. 총 97부 회수하고 데이터가 부족한 2부를 제외하고 95부를 통계 처리하였다. 학생을 위한 설문은 서울에 위치한 3개의 직업전문학교의 바리스타학과 학생 180명을 대상으로 하였고 그 중 답변이 미비한 9명을 제외한 171명을 대상으로 하였다. 통계분석은 SPSS Window 15.0프로그램을 사용하였고 빈도분석(Frequency Analysis)과 T-test, 일원분산분석(One-Way ANOVA), 교차분석(Cross-Tabulation Analysis)을 실시하였다.

#### 3.3 전문가에 의한 그린커피교육 방향 및 요인 분석

그린커피의 교육 방향을 정립하기 위해서는 다방면의 이념과 가치를 포괄적으로 분석하여 교육목적을 모색해 보아야한다. 커피전문가의 가치와 교사와 학생의 요구를 살펴보고, 교과내용을 분석해서 그린커피 교육의 주요 관점을 정리할 필요가 있다.

<Table 6> Main Study Factors Presented to Experts

Main factor		Question details
Desire Analysis	Need	<ul style="list-style-type: none"> <li>· What is current situation of education in green coffee?</li> <li>· Do you think that education of green coffee is necessary?</li> <li>· What is the reason that green coffee should be educated?</li> </ul>
	Purpose and goal	<ul style="list-style-type: none"> <li>· What should be learned from education of green coffee?</li> <li>· What outcomes are expected from education?</li> </ul>
Study factor	Contents and range	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Which contents should be included?</li> <li>· To which extent green coffee should be educated?</li> </ul>
	Education method and evaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>· How to educate is effective?</li> <li>· How achievement of study goals can be identified?</li> </ul>

1) (사)한국커피전문가협회, “2011 (사)한국커피전문가협회 임시총회 및 학술세미나”, 8.19-20, 2011

2) KCF(2012 Korea Coffee Festival), 5/8-11, 2012

우선적으로 커피 전문가의 생각과 가치를 파악하여 교육의 방향 및 학습요인에 반영하고 적용하였다. 이를 위해서, 10년 이상의 경력을 가진 커피전문가에게 주요 요인들의 분석 내용을 제시하고 인터뷰를 통하여 분석, 정리하였다.

#### 4. 연구 결과 및 논의

##### 4.1 커피교사의 그린커피교육의 실태

###### 4.1.1 그린커피 교육 이수 여부

<Table 7>에서와 같이, 그린커피교육을 정규교육과정을 통해서 이수한 교사는 70명(73.7%)이었고 이수하지 못한 교사는 22명(23.1%)이었다. 이수하지 못한 교사 중에서 세미나나 협의회, 연수 등의 계속교육과정을 통해 교육을 받은 교사는 13명(59.1%)이었다.

정규교육과정은 커피관련기관 자체에서 이루어지는 타교과목의 일부분으로 그린커피교육을 가장 많이 받았으며(22명(31.4%)), 그 다음으로 커피 관련 기관 자체에서 독립된 교과목 형태(18명(25.7%))로, 학교의 정규교육과정의 전공 교과목 중에서 타교과목의 일부분(15명

(15%) 순으로 교육을 많이 받은 것으로 나타났다. 타교과목은 주로 로스팅, 커피, 에스프레소 바리스타, 커피학 개론 등의 수업 중에 일부분으로 그린커피 내용을 포함시켜 교육하고 있음을 알 수 있었다.

계속교육과정은 커피농장 현장실습을 할 때(5명(38.5%)), 기관의 오리엔테이션 때(2명(15.4%)), 워크숍이나 연수를 할 때(2명(15.4%)), 학회의 발표 때(1명(7.7%)) 순으로 교육을 많이 받은 것으로 나타났다. 기타로는 외부 강사를 통해서나 서적이거나 시험 과정을 통해 교육을 받은 것으로 나타났다.

그 중 그린커피교육을 받지 못한 커피교사는 <Table 8>과 같이 여러 가지 방법으로 그린커피교육을 준비하고 있었다. 기존의 커피교육을 실시하고 있는 바리스타에게 도움을 청하거나(3명(33.3%)), 기타의 방법 즉, 커피전문 서적, 인터넷 정보와 교재를 찾아보기도 하고, 생두전문 업체에게 문의하는 등의 방법으로 교육을 준비하고 있었다(3명(33.3%)). 그 외 타기관의 그린커피 담당자에게 도움을 청하여(1명(11.1%)) 자료를 마련하기도 하였다.

또한 이들은 그린커피교육을 준비하는 데에 대한 애로사항도 <Table 8>과 같이 나타내었다. 교육할 학습 내

<Table 7> Teacher Completed Course of Study in Green Coffee Or Not

		Responses	Percentage (%)	Study type		
				Responses	Percentage (%)	
Completion of the regular course	Yes	70	73.7	Separate subject in the major subjects	8	11.4
				Parts of other subject in the major subjects	15	15.0
				Separate subject in the institution	18	25.7
				Parts of other subject in the institution	22	31.4
				Special lecture	5	7.1
				others	2	2.9
	Total	70	100.0			
No	22	23.1				
Non-reponses	3	3.2				
Completion of continuing education course	Yes	13	59.1	Orientation in the institution	2	15.4
				On-site training in the farm, etc.	5	38.5
				Workshop or training session	2	15.4
				presentation at the conference	1	7.7
				others	3	23.0
	Total	22	100.0			
No	9	49.9				

<Table 8> Preparation of education and difficulties of teachers who did not have green coffee education

Items		Responses	Percentage
Method preparing for green coffee education	Ask other teacher for assistance	3	33.3
	Prepare by himself or herself	0	0
	Ask teacher in other institution for assistance	1	11.1
	other	3	33.3
	No-responses	2	22.2
	Total	9	100.0
Difficulties in educating green coffee	Preparation of contents	5	55.6
	'Mental burden of lecturing	0	0
	lack of time due to overwork	0	0
	others	2	22.2
	No experience of lecture	1	11.1
	No responses	1	11.1
	Total	9	100.0

용을 준비하는 것(5명(55.69%))에 가장 힘들어 하였고, 그 다음으로 커피 농장에서의 체험 경험이 없어 그린커피 자체를 이해하거나 관련 지식이 부족하여 가르치기 힘들어 하였으며 수업에 사용할 재료 준비가 힘들다고 하였다(2명(22.2%)). 이는 그린커피 교육을 교실에서 행하였을 때의 자료 준비의 문제점과 어려운 점을 나타내고 있으며, 그린커피 관련 내용에 대한 이론적 지식이 부족하여 어려워한다는 점도 알게 되었다.

**4.1.2 소속 기관별 그린커피교육의 필요성에 대한 관계**

정규교육과정에서 소속 기관별 그린커피교육의 필요성을 살펴보았다. 통계적(p<0.05)으로 유의미한 차이는 보이지는 않았지만 대학 및 대학원, 평생교육원 및 기타교육기

관, 학원 및 기타 사업장 모두 그린커피교육이 필요하다고 매우 긍정적인 반응을 보였다. 정규교육과정 속에 그린커피교육이 구축되어 실시되기를 바라고 있었다.

**4.1.3 정규교육과정에서 소속기관별 필요한 그린커피교육과정 형태와의 관계**

정규교육과정에서 그린커피교육이 필요하다면 어떤 형태로 교육과정이 구성되어야 하는지를 소속기관별로 살펴보았다. 대학 및 대학원에서는 독립된 교과목 형태와 관련 과목의 일부분 형태로는 모두 구성되기를 원했고, 그 외 평생교육원 및 기타 교육기관과 학원 및 기타 사업장에서는 독립 교과목 형태로 구성되기를 원하고 있었다.

<Table 9> Verification of  $\chi^2$  on the necessity of green coffee education by institutions in the regular course

classification Items	college and graduate school	continuing education school and other education institution	private educational institute and others	others	$\chi^2$	p value
Not even	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(1.1%)	16.71634	.16058
Not	0(0%)	0(0%)	1(1.1%)	0(0%)		
Normal	1(1.1%)	0(0%)	3(3.4%)	1(1.1%)		
Affirmative	12(13.5%)	4(4.5%)	21(23.6%)	4(4.5%)		
Very affirmative	4(4.5%)	11(12.4%)	20(22.5%)	6(6.7%)		

\*p<0.05, \*\*p<0.01



〈Table 10〉 Verification of  $\chi^2$  on the necessary curriculum type of green coffee education by institutions in the regular course

classification Items	college and graduate school	continuing education school and other education institution	private educational institute and others	others	$\chi^2$	p value
As separate subject	7(8.2%)	12(14.1%)	27(31.8%)	6(7.1%)	14.93073	.09286
As part of related subject	8(9.4%)	3(3.5%)	11(12.9%)	4(4.7%)		
As type of special lecture	0(0%)	0(0%)	6(7.1%)	0(0%)		
others	0(0%)	1(1.2%)	0(0%)	0(0%)		

\*p<0.05, \*\*p<0.01

**4.1.4 정규교육과정에서 소속기관별 필요한 그린 커피교육과정 교과편성과의 관계**

정규교육과정에서 그린커피교육이 필요하다면 그린 커피교육과정 교과 편성을 어떻게 해야 하는지를 소속기관별로 살펴보았다.

통계적(p<0.05)으로 유의미한 차이는 보이지 않지만 대학 및 대학원, 평생교육원 및 기타 교육기관, 학원 및 기타 사업장에 속한 교사들 모두 1순위로 '기초과정의 필수과목'으로 편성되기를 원했고 그 다음 순위로 '중급과정의 필수과목'으로 편성되기를 바라고 있었다. 대부분의

교사는 '커피수업의 기초이론 교육과정 중'에 교육되기를 가장 원하고 있었고 몇몇의 교사는 중급과정의 '로스팅 과정 중'에도 실시되기를 원하고 있었다.

**5.1.5 정규교육기관에서 소속기관별 그린커피교육의 수강인원(한 강좌 기준)과의 관계**

정규교육기관에서 그린커피교육이 이루어진다면, 한 강좌당 그린커피교육을 위해 수강할 수 있는 인원 에 대해 <Table 12>에서 소속기관별로 살펴보았다. 대학 및 대학원에서는 15명 이하를 가장 선호하였고 학원 및 기

〈Table 11〉 Verification of  $\chi^2$  on the necessary curriculum organization of green coffee education by institutions in the regular course

classification Items	college and graduate school	continuing education school and other education institution	private educational institute and others	others	$\chi^2$	p value
Basic course, optional (subject)	1(1.2%)	2(2.3%)	5(5.8%)	3(3.5%)	13.68505	.54954
Basic course, compulsory (subject)	10(11.6%)	10(11.6%)	19(22.1%)	6(7.0%)		
Intermediate course optional (subject)	0(0%)	0(0%)	2(2.3%)	0(0%)		
Intermediate course compulsory (subject)	6(7.0%)	4(4.7%)	11(12.8%)	1(1.2%)		
Advanced course	0(0%)	0(0%)	4(4.7%)	0(0%)		
Others	0(0%)	0(0%)	2(2.3%)	0(0%)		

\*p<0.05, \*\*p<0.01

〈Table 12〉 Verification of  $\chi^2$  on the number of students taking the course of green coffee education (by one course) institutions in the regular course

classification Items	college and graduate school	continuing education school and other education institution	private educational institute and others	others	$\chi^2$	p value
Less than 5 persons	0(0%)	2(2.3%)	7(8.1%)	2(2.3%)	21.15293	.04819
Less than 10명 persons	3(3.5%)	5(5.8%)	23(26.7%)	1(1.2%)		
Less than 15 persons	9(10.5%)	4(4.7%)	9(10.5%)	5(5.8%)		
Less than 20 persons	4(4.7%)	4(4.7%)	4(4.7%)	2(2.3%)		
Others	1(1.2%)	1(1.2%)	0(0%)	0(0%)		

\*p<0.05, \*\*p<0.01

타 사업장에서는 10명 이하의 인원을 가장 선호하였다. 대학 및 대학원에서는 대단위의 학습이 가능한 반면, 학원이나 기타 사업장에서는 소규모의 학습이 가능하기 때문인 것으로 여겨진다.

## 4.2 학생의 그린커피교육의 실태

### 4.2.1 그린커피에 대한 인지도

그린커피교육을 받은 학생과 받지 않은 학생에 따라 그린커피 인지도에 차이가 있는지를 살펴보았다. 그린커피(생두, 그린빈) 용어를 들어본 적이 있는지( $p=.000$ )와 커피의 향미에 영향을 미치는지( $p=.002$ )에 대하여 통계적( $p<0.01$ )으로 유의미한 차이를 크게 나타내고 있어 그린커피교육을 이수한 학생이 이수하지 않은 학생에 비해 그린커피에 대해서는 익히 들어 알고 있었고 커피 향미를 좌우하는 것임을 알고 있었다.

하지만 그린커피가 만들어지는 자세한 과정, 즉, 품종, 생육조건, 수확, 가공, 저장 및 유통에 관한 문항에는 통계적( $p<0.05$ )으로 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로

보아 그린커피의 생산과 가공 및 보관 과정에 대한 자세한 지식적인 면은 그린커피교육을 이수한 학생들도 깊이 알고 있지 못함을 알 수 있었다.

### 4.2.2 그린커피 교육에 대한 필요성

그린커피교육 이수 유무에 따른 t-test 결과를 보면, 그린커피교육을 이수한 학생이 ‘그린커피교육은 커피교육에서 있어서 필수적인 기초 지식이다’( $p=.036$ ), ‘그린커피교육은 커피교육에 있어서 필요하다’( $p=.016$ ), ‘커피교육에 있어서 그린커피는 필수적으로 교육되어야 하는 필수과목이다’( $p=.001$ )로 그린커피교육을 이수 받지 않은 학생에 비해 높게 나타났다. 이는 그린커피교육을 이수한 학생일수록 그린커피의 필요성을 더욱 절실히 느끼는 것을 알 수 있었다.

특히, 그린커피교육이 필수적으로 교육되어야 하는지, 아니면, 선택적으로 교육되어야 하는지에 대해서 필수적으로 교육해야 한다가 통계적( $p<0.01$ )으로 유의미하게 나타났고 선택적으로 교육해야 한다가 통계적( $p<0.05$ )으로

<Table 13> t-test of awareness degree of green coffee according to completion or non-completion of green coffee education course

Variable		Yes	No	T value	P vlaue
I heard about green coffee (a.k.a. raw bean or green bean)	Ave.	4.6241	4.0000	4.14	.000**
	S.D.	.639	1.145		
Flavor of coffee shall be affected by material (green coffee).	Ave.	4.5319	4.1000	3.13	.002*
	S.D.	.671	.759		
Flavor of coffee will depend on species, growth condition, harvest, processing, storage and distribution of green coffee.	Ave.	4.6241	4.5667	.46	.644
	S.D.	.616	.626		

\* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

<Table 14> t-test of necessity of green coffee education according to completion or non-completion of green coffee education course

Variable		Yes	No	T value	P vlaue
Green coffee is an essential basic knowledge in the education of coffee.	Ave.	4.4610	4.1667	2.11	.036*
	S.D.	.671	.791		
Education of green coffee is necessary in the education of coffee.	Ave.	4.4610	4.1333	2.42	.016*
	S.D.	.660	.730		
Green coffee is a required subject to be essentially learned in the education of coffee.	Ave.	4.3617	3.8333	3.44	.001**
	S.D.	.777	.699		
Green coffee is an elective subject to be optionally learned in the education of coffee.	Ave.	3.2057	3.3333	-.50	.620
	S.D.	1.323	1.028		

\* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

로 유의미하지 않게 반대로 나타난 것으로 보아 응답의 일관성을 보여 주기도 한다.

**4.2.3 그린커피 교육과정에 대한 만족도 t-test**

그린커피교육을 이수한 학생과 이수하지 않은 학생에 따라 그린커피 교육과정의 만족도 즉, 그린커피 교육의

교과구성의 적절성과 다양한 수업 전개, 교사의 전문성과 자질, 수업 전반의 느낌과 만족도에 차이가 있는지를 <Table 15>에 살펴보았다.

수업 전반의 교과구성 및 교육 전개에는 유의미한 반응을 거의 보이지 않았고 교사의 자질에 유의미한 반응을 보였다. 이는 수업 전반에 만족스런 반응을 보이지 않

**<Table 15> t-test of satisfaction of green coffee education course according to completion or non-completion of green coffee education course**

variable			Yes	No	T value	P value
Course organization	Organization of the present green coffee education course is appropriate.	Ave.	3.5603	2.6667	1.83	.069
		S.D.	.840	.577		
	Total number of study hours of the present green coffee education course is appropriate	Ave.	3.5532	2.6667	.57	.569
		S.D.	2.676	.577		
	Total number of study hours of the present green coffee education course is insufficient.	Ave.	3.3050	3.3333	-.05	.957
		S.D.	.910	.577		
Education development	Teaching and learning methods appropriate to green coffee education are being used	Ave.	3.5532	3.0000	1.13	.262
		S.D.	.849	.000		
	Supplementary learning tools appropriate to green coffee education are being used	Ave.	3.6857	2.6667	2.04	.043*
		S.D.	.857	.577		
	Theory and practice are well balanced in the green coffee education	Ave.	3.7305	3.0000	1.49	.137
		S.D.	.844	.000		
	Appropriate contents are presented.	Ave.	3.5957	3.0000	1.23	.221
		S.D.	.836	.000		
	Both diversity and reality are dealt in.	Ave.	3.7571	3.0000	1.64	.102
		S.D.	.795	.000		
Teacher competence	Teacher is a professional with expertise on green coffee education.	Ave.	4.1143	3.0000	2.50	.014*
		S.D.	.759	1.000		
	Teacher leads the course with ease with well organization of theory and practice.	Ave.	4.0357	3.0000	2.34	.020*
		S.D.	.753	1.000		
Course satisfaction	I am satisfied with course organization of the present green coffee education (as a part of ~ subject)	Ave.	3.6214	3.0000	1.18	.240
		S.D.	.909	.000		
	I hope green coffee learned as separate subject..	Ave.	3.4071	3.0000	.76	.450
		S.D.	.928	.000		
	I am satisfied with overall teaching method and contents of green coffee education course.	Ave.	3.5500	3.0000	1.22	.226
		S.D.	.780	.000		
	I am satisfied with contents of lecture and competence of teacher	Ave.	3.9643	3.0000	2.21	.029*
		S.D.	.743	1.000		
If other person selects green coffee education course, I will highly recommend.	Ave.	3.6571	3.3333	.73	.469	
	S.D.	.766	.577			
Learning contents of green coffee are fun and interesting.	Ave.	3.7214	3.3333	.77	.442	
	S.D.	.866	.577			

\*p<0.05 \*\*p<0.01

는 것으로 보여지며 수업 성과는 교사의 자질에 의해 큰 영향을 받는다는 것을 알 수 있었다.

그린커피교육을 이수한 학생이 '그린커피교육에 적절한 보조학습도구를 사용하고 있다(동영상, PPT 등)'( $p=.043$ ), '교사는 그린커피교육에 맞는 충분한 전문성을 지니고 있다'( $p=.014$ ), '교사는 이론과 실기를 조화롭게 구성하여 알기 쉽게 수업을 이끌어간다'( $p=.020$ ), '교사의 강의 내용과 자질에 대해 만족한다'( $p=.029$ )는 항목에 대해 그린커피교육을 이수하지 않은 학생에 비해 더 높게 나타났다.

이는 그린커피교육의 이수자가 그린커피교육에 대한 교과구성 및 학습 시간에 대해서는 별 차이를 느낄 수 없었으나 그린커피의 시각적인 자료나 향미 평가를 위한 실습은 큰 차이를 보이고 있는 점을 알 수 있었다.

#### 4.3 교사와 학생 설문 결과

교사와 학생을 대상으로 한 결과를 정리해 보면,

첫째, 교사를 대상으로 한 그린커피교육의 형태 또는 현황은 대학 및 대학원, 평생교육원 및 기타 교육기관, 학원 및 기타 사업장 등에서 커피관련 타교과목의 일부에 포함시켜 주로 교육하고 있었고 대학 및 대학원에서는 15명 이하의 수강인원을, 학원 및 기타 사업장에서는 10명 이하의 인원을 대상으로 2~3시간 기준으로 4회 이하의 수업 시간을 할당하여 1명의 전담교사를 두고 동일한 내용을 여러 교사가 분담하여 수업되고 있는 것을 알 수 있었다. 심지어는 그린커피 전담교사 없이 수업이 이루어지고 있는 곳이나, 그린커피 내용을 충분히 숙지하지 못하여 동일한 그린커피 내용을 역할 분담하여 가르치고 있는 경우도 있었다. 그린커피교육을 실시하지 않는 이유로는 교육을 위한 프로그램이나 교과목이 구성되어 있지 않았고 전담교사도 부족할 뿐 아니라 관련 교재 및 자료를 마련하는데 어려움이 있다고 반응하였다.

둘째, 소속기관별 커피교사의 대다수가 그린커피 교육이 필요하다고 강조하였다. 그린커피교육을 위한 요구 사항으로는 독립교과목 형태로서 기초과정의 필수 과목으로 커피 수업의 기초 이론 과정 중에 수업되는 것을 최우선으로 응답하였고 중급과정의 필수 과목으로 커피 로스팅 과정 중에 수업되어지는 것을 그 다음으로 응답하였다. 수업은 2~3시간 기준 4회 이하의 시간에 15명 이하이거나 10명 이하의 학생으로 구성되기를 원했다. 학

생의 90%이상이 그린커피라는 용어를 알고 있었으며 그린커피는 필수적으로 알아야 하는 내용이므로 그린커피 교육이 필수과목으로 선정되어 교육되어야 한다고 응답하였다.

셋째, 학생들은 그린커피의 교과내용과 보조자료, 학습방법 등의 교과 구성과 수업진행 과정에 대하여 대체적으로 만족스러움을 나타내고 있었으나 보조학습도구의 적절한 사용과 이론과 실습의 조화로운 구성을 중요시하고 있었다. 특히, 교사의 전문성과 자질에 의해 그린커피의 만족도를 크게 영향을 받았고 보조 학습도구의 적극적인 활용을 긍정적으로 나타내고 있었다.

### 5. 그린커피교과과정 개발을 위한 기준 모형 제안

위에서의 문헌 연구와 설문 조사 결과를 토대로, 그린커피 교과과정 설계 및 구축을 위한 기준 틀을 구상하고 설정해 보면 [Fig. 3]과 같다.

첫째, 그린커피 교과과정 개발은 Oliva의 이론과 같이 목표 중심적 접근에서 출발하였다. 그 이유는 그린커피 교육이 이전에 독립교과로서 개설되어진 바가 없으므로, 그린커피교육을 위한 목적부터 구체화하는 것이 무엇보다 중요하다. 이것은 의도한 학습 성과를 판단할 수 있는 최종 평가 기준이 되기도 하므로, 그린커피 교육의 교과과정 개발 절차에서 가장 기본적이고 먼저 이루어져야 할 일이다. 또, 커피 전문가의 그린커피 교육적 가치를 분석하고 교육목적의 주요 요인을 도출하였다.

둘째, 그린커피교육의 교과개발을 위해서는 Posner와 Rudnitsky 모형을 접목시켰다. 이 모형은 교과개발을 위한 계획 준비부터 단계적으로 상세하게 가이드라인을 제공하고 있으므로 각 단계에 맞추어 교과 목표부터 시작하여 의도하는 학습 성과 및 기본 학습 용어 등을 정의하며 단원을 구성하고 조직해 나갈 것이다.

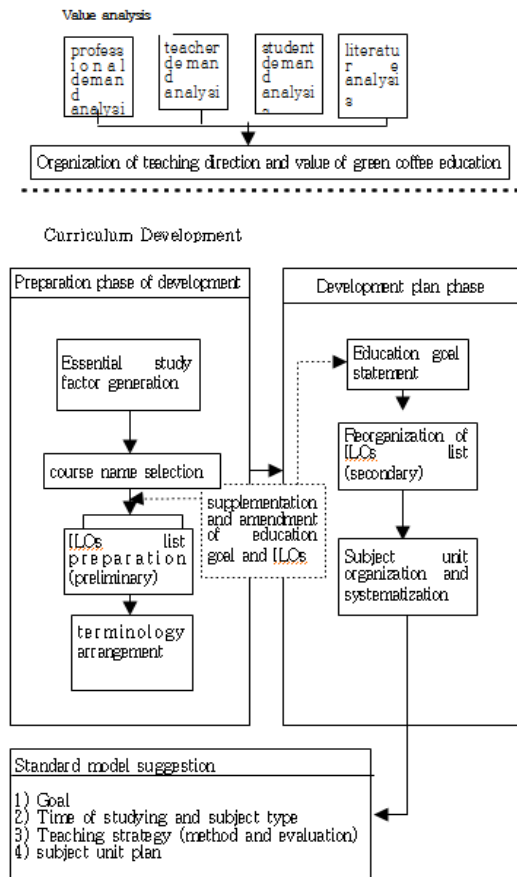
#### 5.1 전문가를 통한 그린커피교육 방향 및 관점 정리

앞에서의 커피전문가의 상담을 통한 주요 학습 요인 과 방향을 분석하여 간략하게 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 커피향미 결정 요소 중에서 그린커피의 중요성

을 인식해야 하고, 둘째, 그린커피의 개념과 특성, 즉, 품종, 수확, 가공, 저장 등을 이해해야 하며, 셋째, 그린커피를 특성에 따라 구분하고 선별할 줄 알아야 하고, 넷째, 나아가 그린커피의 발전과 그 변화에 대한 앞으로의 방향도 탐색해 낼 줄 알아야 한다는 것이다.

인들을 나열하면 <Table 16>과 같다.



[Fig. 3] Standard Model for Development of Green coffee Education Curriculum

## 5.2 그린커피 교과과정 개발

### 5.2.1 그린커피 필수 학습 요인 도출

교과과정모형 개발의 첫 번째 단계로서 학습할 요인들을 모두 기술하고 정리해 보는 단계이다. 어떤 형태이든 상관없이 교과내용, 내용영역, 구체적인 가치 분석 등 무엇이든지 포함시켜야 한다. 커피전문가를 통해 나온 학습 요인들과 문헌 분석을 통해 도출해 낸 필수 학습요

<Table 16> Essential learning factors of green coffee

- Recognizing importance of green coffee
- Knowing varieties of green coffee and Characteristics thereof, and understanding Characteristics of green coffee by growing districts
- Sorting varieties of green coffee
- Knowing characteristics (structure, kinds and feature) of green coffee according to growth process of coffee tree and cherry
- Knowing environmental effect cultivating green coffee, cultivation condition and method
- Knowing kinds of disease and insect damage, and prevention method thereof.
- Knowing cultivation method by growing districts and by varieties.
- Determining harvest time of cherry
- Understanding terminology of unripe, ripe, full ripe, immature
- Knowing varieties of harvest methods by growing districts.
- Understanding processing process of green coffee and principles thereof.
- Knowing characteristics of flavor by processing process of green coffee.
- Knowing physical and chemical ingredients of green coffee.
- Knowing processing method changes by years and seeking development plan.
- Understanding storage and preservation environment of green coffee.
- Knowing defects of green coffee and understanding their effects in roasting.
- Distinguishing new crop, old crop, past crop according to storage period of green coffee.
- Knowing quality degree of green coffee and selecting green coffee with good quality.
- Distinguish flavor of green coffee.
- Researching variety improvement and development of green coffee continuously.
- Knowing optimal preservation and storage environment.
- Examining distribution method and legal standard.
- Searching varieties of packaging method of green coffee.
- Examining classification method and grading standard of green coffee.
- Selecting new crop green coffee and old crop green coffee.
- Being able to speak knowledge of market structure, price determination and trade structure of green coffee.
- Knowing how to name green coffee and being able to interpret the name of green coffee.

5.2.2 교과명 선정

아직 완전하지 않은 학습 요인들에게 상호일관성을 제공하기 위하여 교과명을 결정하여 제시해 주면, 교과명을 통해 학습 요인들 하나하나와 전체의 관련성을 파악할 수 있으며, 교과와 초점과 방향도 바로 잡을 수 있을 것이다.

현재 커피교육에서 그린커피가 독립교과로서 수업되지 않고 관련된 교과와 기초지식으로만 일부만 수업되고 있었다. 따라서 일선학교에서는 ‘커피의 기초’, ‘커피의 기초 교육’, ‘커피학 개론’ 등으로 타교과목 명으로 주로 사

용하고 있다. 하지만 독립교과로서 그린커피 전문 지식 함양에 초점을 두고 있다면 교과명을 ‘그린커피교육 (Instruction of green coffee bean)’으로 결정짓는 것이 바람직할 것이다.

5.2.3 의도한 학습 성과 목록의 유목화

교과에서 학습 목표를 밝히고 학습해야할 것을 나타내기 위하여[5][22] 의도한 학습 성과(Intended Learning Outcomes : ILOs) 목록을 <Table 17>와 같이 선정하고 유목화 하였다.

<Table 17> Listing Intended Learning Outcomes

Unit	Areas	Outcomes
Analysis of varieties	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Knowing representative coffee varieties</li> <li>· Knowing varietal characteristics by growing districts</li> <li>· Knowing the mutated and improved varieties of green coffee</li> </ul>
	Skill	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Distinguishing green coffee according to characteristics of each variety of green coffee</li> <li>· Distinguishing flavor of green coffee by varieties</li> <li>· Selecting the mutated and improved varieties of green coffee</li> </ul>
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recognizing importance of green coffee by understanding that coffee flavor is affected by green coffee.</li> <li>· Having expert knowledge of varieties, cultivation, harvest, processing, storage of green coffee, a basic background knowledge of green coffee</li> </ul>
Understanding of cultivation	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Knowing structure and growth process of coffee tree</li> <li>· Searching environmental effect and geographical effect of cultivating coffee tree</li> <li>· Knowing cultivation method by growing districts and by variety</li> <li>· Knowing kinds of disease and insect damage and prevention method thereof</li> <li>· Understanding kinds of defected beans and their effects on the quality</li> </ul>
	Skill	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recording growth process of coffee tree</li> <li>· Classifying cherries to maturity of coffee cherries</li> <li>· Examining cultivation method by growing districts and by varieties</li> </ul>
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Having expert knowledge of varieties, cultivation, harvest, processing, storage of green coffee, a basic background knowledge of green coffee</li> </ul>
Understanding of harvest	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Knowing growth stage of coffee cherry: knowing difference of unripe, ripe, full ripe</li> <li>· Knowing variable harvest methods and features</li> <li>· Examining differences between growing districts</li> <li>· Selecting defected beans and examining cause of defects</li> </ul>
	Skill	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Distinguishing green coffee and flavor on the stages of growth of cherry</li> <li>· Determining harvest time</li> <li>· Selecting harvest method by growing districts and by varieties</li> <li>· Assessing flavor and finding defects</li> </ul>
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Having expert knowledge of varieties, cultivation, harvest, processing, storage of green coffee, a basic background knowledge of green coffee</li> </ul>
Understanding of	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Knowing variable processing methods and principles thereof, and understanding feature of flavor</li> <li>· Knowing physical and chemical ingredients of green coffee by processing process</li> </ul>

processing		<ul style="list-style-type: none"> <li>Examining development of processing process</li> </ul>
	Skill	<ul style="list-style-type: none"> <li>Classifying green coffee by processing methods</li> <li>Comparing and assorting flavor by processing methods</li> </ul>
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Having expert knowledge of varieties, cultivation, harvest, processing, storage of green coffee, a basic background knowledge of green coffee</li> </ul>
Understanding of Storage	Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing optimal preservation and storage method of green coffee</li> <li>Knowing classification method and grading standard of green coffee.</li> <li>Knowing features of green coffee by storage period</li> <li>Knowing market structure, price determination and trade structure of green coffee</li> </ul>
	Skill	<ul style="list-style-type: none"> <li>Designing optimal preservation and storage environment</li> <li>Packing with variable packaging methods of green coffee</li> <li>Distinguishing and selecting green coffee by quality and by grade</li> <li>Distinguishing and selecting green coffee by storage period</li> <li>Purchasing green coffee</li> </ul>
	Attitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Having capacity to select green coffee in accordance with basic knowledge on the characteristics of green coffee</li> <li>Recognizing characteristics of green coffee and understanding its effect on the roasting</li> <li>Knowing features by each green coffee and having capacity to distinguish green coffee</li> </ul>

**<Table 18> Selection of units and composition of details**

Unit	Hour	Details	Core contents of study
varieties	1	Varities of green coffee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing factors which determines quality of green coffee</li> <li>Examining and selecting varieties of green coffee</li> </ul>
	2	Varities by growing districts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examining and distinguishing variety of green coffee by growing district</li> <li>Examining and distinguishing improved variety of green coffee</li> </ul>
cultivation	3	Structure and growth of cherry	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing structure of coffee tree and cherry</li> <li>Classifying cherry in accordance with maturity of cherry</li> </ul>
	4	Cultivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing cultivation method of coffee tree</li> <li>Knowing cultivation method by growing area and by variety</li> <li>Planting green coffee</li> </ul>
	5	Disease and Pest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing kinds of disease and insect damage and prevention method thereof</li> <li>Selecting defected beans</li> </ul>
harvest	6	Degree of Cherry's ripe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing maturity stage of harvesting cherry</li> <li>Distinguishing greencoffee by maturity stage of harvesting cherry</li> </ul>
	7	Method of havest	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing variable harvest methods and features</li> <li>Selecting harvest method by growing districts and by varieties</li> </ul>
processing	8	Principle of processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing variable processing methods and principles thereof</li> <li>Understanding feature of flavor by processing methods</li> <li>Classifying green coffee by processing methods</li> </ul>
	9	Change of processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing processing method changes by years</li> <li>Seeking development of processing process.</li> </ul>
Storage	10	Classification of green coffee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing classification method and grading standard of green coffee</li> <li>Selecting greencoffee by quality and by grade</li> </ul>
	11	Storage of green coffee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing optimal preservation and storage method of green coffee</li> <li>Knowing optimal packaging method of green coffee</li> </ul>
	12	Distribution of green coffee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowing distribution method and procedures</li> <li>Knowing legal standards by countries</li> </ul>

5.2.4 단원 선정 및 구성

그린커피교육 교과과 단원은 앞에서의 의도한 학습 성과 목록을 재구성하여 대단원 5개를 주축으로 하여 세부 단원을 <Table 18>와 같이 구성하였다.

5.3 그린커피 교육을 위한 기준 제안

그린커피 교육이 독립교과목 형태로서 기초 필수 과목으로 자리 잡을 수 있도록 앞에서 그린커피 교과과정을 위한 내용 및 단원 구성을 설계해 보았고, 이를 적용하기 위해서 교육과정의 세부 구성요소들을 제안하였다.

5.3.1 교과 목표

그린커피 교과 목표는 그린커피의 중요성을 인식하고, 그린커피가 생성되는 이론적인 지식을 갖추며, 그린커피 특성에 맞추어 그린커피를 선별할 줄 알고, 향미 구분까지도 할 수 있는 능력을 갖추어, 더욱 좋은 품질의 커피를 위하여 품종 개량 및 발전된 가공방법을 연구하는 자세를 갖추는 것이다.

5.3.2 교과의 학습 시기와 교과 유형

그린커피교육은 커피를 알고 다루는 전반적인 영역중에서 가장 기초가 되는 부분으로 커피학의 기초적인 이론 지식을 마련해 주기 위한 필수적인 학습 내용이다.

그린커피의 교과 유형은 그린커피에 대한 전반적인 지식을 포함하는 이론적이고 개념적인 성격과 이를 기반으로 직접 적용하고 실습해 보는 실기적인 성격을 모두

포함하고 있다.

학습 수준과 시기는 2가지의 경우를 제안할 수 있는데, 첫 번째는 커피학의 초입에 기초과정으로 두어 커피를 처음 접한 초보자에게 커피 학문에 대한 기초 지식을 마련하게 하는 것이고, 두 번째는 중급과정에 두어 초보자가 공부한 그린커피교육을 한 번 더 반복하고 심화할 수 있는 기회를 제공하는 것이다. 초급 과정에서는 그린커피의 기초 지식을 간략하게 다루는 것이고, 중급과정에서는 로스팅과 응용된 추출 실무를 수행하면서 그린커피 교육의 중요성을 다시금 인식하게 되어 그린커피 교육의 필요성을 절실히 느끼게 될 것이다. 이때, 심화학습 형태로 좀더 구체적이고 반복학습적인 교과내용으로 채공이 된다면 더욱 효과적인 교육이 이루어질 것이다.

5.3.3 교과의 수강 인원과 시간 배정

그린커피교육의 수강 인원과 시간 배정은 한 학기 16주 과정의 정규 시간을 기반으로 하여 한 강좌당 15명 이하의 인원으로 시간 2~3시간씩 16주를 기준으로 단원을 계획하는 것이 필요하다. 중간고사, 기말고사의 기간을 제외하고 <Table 18>에 준하여 <Table 19>와 같이 단원을 구성하며 체험학습이나 전문가를 초빙하는 등의 외부 학습 요인을 부가한다면 더욱 효과적인 학습 진행이 될 것이다. 연수나 세미나, 오리엔테이션 등을 위해선 10명 이하의 2~3시간 4회 이하로 소규모 단위 수업이 효과적일 것이다.

<Table 19> Units of Week in the regular course

Unit	Time	Details	Core contents of study	Method	Material
varieties	1	Varieties of green coffee	· Knowing factors which determines quality of green coffee · Examining and selecting varieties of green coffee	lecture, discuss, practice	Greencoffee, PPT
	2	Varieties by growing districts	· Examining and distinguishing variety of green coffee by growing district · Examining and distinguishing improved variety of green coffee	lecture, discuss, practice	Greencoffee, PPT
cultivation	3	Structure and growth of cherry	· Knowing structure of coffee tree and cherry · Classfying cherry in accordance with maturity of cherry	lecture, discuss, practice	CoffeeCherry, Greencoffee, PPT
	4	Cultivation	· Knowing cultivation method of coffee tree · Knowing cultivation method by grwoing area	lecture, practice	Greencoffee, Cup, sand, PPT



			and by variety · Planting green coffee		
	5	Disease and Pest	· Knowing kinds of disease and insect damage and prevention method thereof · Selecting defected beans	lecture, discuss, practice	Defect Beans, PPT
harvest	6	Degree of Cherry's ripe	· Knowing maturity stage of harvesting cherry · Distinguishing greencoffee by maturity stage of harvesting cherry	lecture, discuss, practice	Coffee Cherry, PPT
	7	Method of havest	· Knowing variable harvest methods and features · Selecting harvest method by growing districts and by varieties	lecture, discuss, practice	Coffee Cherry, PPT
	8	Midterm			Test
processing	9	Principle of processing	· Knowing variable processing methods and principles thereof · Understanding feature of flavor by processing methods · Classifying green coffee by processing methods	lecture, discuss, practice	Greencoffee, PPT
	10	Change of processing	· Knowing processing method changes by years · Seeking development of processing process.	Project, Presentation	PPT
Storage	11	Classification of green coffee	· Knowing classification method and grading standard of green coffee · Selecting greencoffee by quality and by grade	lecture, discuss, practice	PPT
	12	Storage of green coffee	· Knowing optimal preservation and storage method of green coffee · Knowing optimal packaging method of green coffee	lecture, discuss	packing vessel , PPT
	13	Distribution of green coffee	· Knowing distribution method and procedures · Knowing legal standards by countries	lecture, discuss, Problem-Solving	PPT
Others	14	Invite expert	Invite expert Hear a tale		
	15	Presentation	Greencoffee Study Part	Presentation	
	16	final exams			Test

### 5.3.4 교과외 교수-학습 방법

그린커피교육은 이론적인 지식을 배경으로 현장에서 직접 씨앗을 심고 길러보며 체리를 수확하고 가공해 보는 실질적인 경험이 첨가된다면 가장 효과적인 교수-학습이 될 것이다. 이를 위해선, 학생의 특성에 맞춘 개별 중심 교육과 직접 실습을 통해 몸으로 부딪히며 배우는 경험 중심 교육 모두를 겸비한 교육방법이 효과적일 것이다[19]. 나아가 그린커피를 선별하고 향미를 구분해 내기 위해선 서로 도와가며 답을 찾아내는 협동학습이나 토론법을 활용하여 함께 생각하고 문제를 해결해 나가도록 하는 문제해결법도 효과적일 것이다.

### 5.3.5 보조 도구 개발 및 활용

앞서서 말했듯이 이론과 실습이 겸비한 그린커피 수업을 위해서, 실습 교육은 커피 농장에서 직접 체험해 보는 것이 가장 이상적일 것이다. 그러나 국내에선 커피 농장이 사실상 드문 형편이고 또 외국 커피농장의 결실에 맞춰 직접 현장에 찾아가는 것도 여의치 않은 일이므로, 교실 수업에서 보조 자료 및 도구를 활용하는 것, 특히, 인터넷의 활용은 무엇보다 절실하고 중요한 일이다.

이에 멀티미디어 보조 자료를 계획하고 설계하며 개발하는 과정은 필수적이며 그에 맞는 적합한 수업 전략 및 전개 방식도 반드시 계획하고 고려해야 할 것이다.

### 5.3.6 학습 평가

학습 평가로는 그린커피 지식 습득 정도를 확인하기 위하여 먼저, 지필검사를 실시하고, 두 번째, 식물의 성장 과정과 상태를 살펴보고 그 변화를 기록하고 파악할 수 있도록 관찰기록 점검표를 작성하게 하며, 세 번째, 그린커피의 상태와 등급 및 향미에 따라 구분하여 선별하게 한 후 직접 로스팅하여 결과를 평가하고 분석해 보는 수행평가과정을 적용시켜 본다. 이를 통하여 학습에 대한 지적, 기술적, 태도적인 면을 한번에 모두 점검하고 파악할 수 있을 것이다[12].

## 6. 결론

본 연구는 커피교육에서 가장 중요하면서도 여지껏 경시되어온 교육영역인 그린커피 교과과정의 기준모형을 개발하는 데에 목적이 있다. 이를 위해 커피교사, 학생 그리고 커피전문가들을 대상으로한 요구 조사와 그에 따른 요인분석 그리고 Johnson의 교과계획 절차를 토대로 그린커피교육 교과과정의 기준안을 제안하였다. 그 연구 결과는 다음과 같다.

그린커피 교과목의 목표는 그린커피의 중요성을 알고 이론적인 지식을 갖추며, 직접 그린커피를 선별할 줄 알고, 더욱 좋은 품질의 커피를 위해 품종 개량 및 발전된 가공방법을 연구하는 자세를 갖추는 것이다.

그린커피 학습 영역은 5가지 영역, 즉, 품종, 경작, 수확, 가공, 보관 및 유통으로 대단원을 나누고 총 12단원으로 세분화하여 지식면, 기술면, 태도면으로 구분, 정리하였다.

그린커피의 학습 수준과 적용 시기는 커피학 입문인 기초과정의 필수 형태와 중급과정 필수 형태로 두는 것 2가지를 제시하였다. 수강인원과 배정 시간은 정규교육 과정을 기준하여 2~3시간 16주를, 15명 이하의 대단위 수업을 계획하는 것이 필요하고 워크숍과 연수 등을 위해선 2~3시간 4주 이하를, 10명 이하의 소규모 학습을 계획하기를 권한다.

하지만 현장 실습을 쉽게 접근하여 실천하기가 어렵다는 문제점이 있다. 실습을 위한 국내 커피농장이 부족하므로, 그린커피 보조 자료의 적극적인 활용이 필수적이며, 교사는 사전에 전문적인 관련 지식을 미리 갖추고

다양한 교수 설계 방법에 준하여 교수-학습 지도안을 계획하여 수업 준비를 철저히 하는 것이 필요하다.

그린커피 교육방법으로는 이론 지식 습득을 위한 설명 형식의 강의법 외에 직접 현장에서 경험하고 실습해 보는 견학법 및 실습법을 함께 활용하는 것이 효과적이다. 이를 위한 능률적인 학습 방법으로는 그룹 간의 협동 학습법, 토론법, 집단별 문제해결법, 프로젝트법 등을 들 수 있다. 서로 도와가며 문제점을 찾고 해결해가며 학습을 이끌어가도록 유도하는 것이다. 그린커피 학습 평가로는 그린커피에 대한 인지적인 지식 검사인 지필검사, 식물의 성장과정을 살피는 관찰기록 점검표 활용, 그린커피 향미를 평가하는 수행평가 등을 들 수 있다.

본 연구를 통해 그린커피교육을 위한 교과과정의 기준 모형을 전반적으로 계획하고 설계해 보았다. 앞으로 본 연구의 기준 모형을 현장의 특성에 맞게 구성하고 배정하여 커피교육에서 실제 적용해 보며 그 타당도와 적합성을 파악해 보는 후속 연구가 필수적으로 따라와야 할 것이다.

## REFERENCES

- [1] Dae Young Kang, Seong Kyung Min, Coffee Roasters in Korea, Seoul Commune 2012
- [2] Hyns Suk Kang, Dong Bum Joo, Modern Course of Study and Evaluation, Hakjisa, 2004
- [3] Dae Hyun Ki, Seok Woo Kim, Course of Study and Evaluation (4th Vol.) Hakjisa, 2005
- [4] Sun Hee Kim, Development of the early childhood music education curriculum model for pre-service teacher training program, Ph.D. dissertation, Graduate School of Seoul Women's University, pp. 29-32, 2008
- [5] Tae Kyung Kim, A study on the curricular model development for information user instruction in Korean library and information science education, Ph.D. dissertation, Graduate School of Yonwei University, 2007
- [6] Mok, Young Du, A study on the Entrepreneurship Curriculum Development Model designed to

- Systemize Entrepreneurship Education in Undergraduate School, Ph.D. dissertation, Graduate School of Chung-Ang University, pp. 34-43, 2011
- [7] Kye Hong Min, Education Program for Employees of Coffee Bar from the Point of Consumer, The Korean Journal of Culinary Reserch, Vol. 15, No. 3, p. 271-283, 2009
- [8] Ki Wan Sung, Kyung Hyun Pyo, Hyun Myung Lee, Developing a level-specific English cultural curriculum in the university, Foreign Languages Education, Vol. 11, No. 2, p. 377-406, 2004
- [9] Jae Han Shin, Theory and Practice of Curriculum Course, Taeyoung Book Co., Ltd. 2012
- [10] Jae Han Shin, Teaching Method and Engineering Theory and Practice, Taeyoung Book Co., Ltd., 2011
- [11] Hye Kyung Shin, Changes of processing process of coffee after harvest. Korea Coffee Council, Coffee Review Vol. 3, pp. 17-50, 2011
- [12] Hye Kyung Shin, Factors which determinine qualitiry of green coffee, May 8, 2012, Seoul : material used in the seminar at Korea Coffee Association, 2012
- [13] Jin Kyung Ahn, Education course and evaluation cafe <http://cafe.daum.net/educurri02>, 2009  
<http://cafe.daum.net/educurri02>, 2009
- [14] Jin Sung Ahn, Developing evaluation criteria for historic gardens preservation condition by applying delphi technique and analytic hierarchy process, Ph.D. dissertation, Graduate School of SungKyunKwan University, 2011
- [15] Se Eun Oh, learning outcomes by coffee education selection attribute importance and satisfaction, Graduate School of Kyung-Hee University, 11, 2011
- [16] Man Rok Oh, Education course, Dongmoonsa 2, pp. 13-14, pp.217-257, 2010
- [17] Monthly Coffee, 2010 Korean coffee market, Monthly Coffee, Ivyline, Jan. 2010
- [18] Yoon Sun Lee, Terarosa coffee road, Book House Publishers Co., Ltd. 2011
- [19] Ewha Women's University Department of Education Engineering, Education method and education engineering, Kyoyookbook Co., Ltd., pp. 206-249, 1996
- [20] Sun Young Choi, A Study on the Service Quality of Education from Coffee-related Majors at Vocational School that Affects the Students' Satisfaction and Loyalty, Graduate School of SeoulVenture University, 24-30, 2011
- [21] Joo Ho Choi, Young Joon Choi, Basic study for development of barista education program, Korea Academic Society of Tourism and Leisure, Vol. 22, No. 6, pp. 595-606, 2010
- [22] Ho Sung Choi, Thory and practice of education curriculum design: teacher as a course designer George J. Posner ; Alan N. Rudnitsky, Sigma Press, 2007
- [23] Bobbit, F. The Curriculum, Boston:Hougton Mifflin Co., 1918, recited: Soo Chun Kim, Education curriculum and subject, Kyoyookbook Co., Ltd., p.14, 2003
- [24] Bruner, J. S., The Process of Education., Cambridge, Mass: Harvard University Press. 1960
- [25] Caswell, H. L. & Campbell, D.S, Curriculum Development., NY:American Book Co., 1935
- [26] Dick, W & Carey, L, The Systematic Design of Instruction, 4th Edition, New York:Harper Collins.. 1996
- [27] Johnson, R., Burke, Onwuegbuzie, Anthony J.,& Turner, Lisa A. Towerd a Definition of Mixed Methods Research, Journal of Mixed Methods Research, 1, 112-133, 2007
- [28] Murrary Print, Curriculum Development and Design(Second), Allen & Unwin, 1993
- [29] Oliva, P. F., Developing the Curriculum. NY : Harper Collins.1992, recited: Man Rok Oh, Education course (3rd version), Dongmoonsa, p. 262, 2012
- [30] George J. Posner and Alan N. Rudnitsky, Course Design : A Guide to Curriculum Development for Teachers(7th), New York : Longman Inc, 2007
- [31] Stein, J. J., Asynchronous computer conferencing

as a supplement to classroom instruction in higher education: The impact of selected learner characteristics on user satisfaction and the amount of interaction, Unpublished doctoral dissertation, Wayne State University, 1997

- [32] Taba, H., Curriculum Development : Theory and Practice, New York : Harcourt, Brace & World, 1962, recited: Print (Joint translated by Hyun Seok Kang and others , Development and design of curriculum, Kyoyookbook Co., Ltd., p.123, 2006
- [33] Tyler, R. W., Basic Principles of Curriculum and Instruction, Chicago : University of Chicago press, 1949, recited: Soo Chun Kim, Education curriculum and subject, Kyoyookbook Co., Ltd., p.95, 2003

### 안 관 수(An, Kwan Su)



- 1986년 8월 : 독일 Dortmund대학교 교육학과 졸업(교육학 학사)
- 1990년 2월 : 독일 Dortmund대학원 교육학과 졸업(교육학 석사)
- 1994년 2월 : 독일 Dortmund대학원 교육학과 졸업(교육학 박사)
- 현재 : 원광대학교 교육학과 교수
- 관심분야 : 평생교육, 교육사회학, 마음교육, SNS 와 교육
- E-Mail : ksan@wonkwang.ac.kr

### 신 혜 경(Shin Hye Kyung)



- 1988년 2월 : 이화여자대학교 사범대학 시청각교육과(문학사)
- 1991년 2월 : 이화여자대학교 교육대학원 교육학과 교육공학(교육학 석사)
- 2013년 2월 : 서울벤처대학원대학교 뷰티보건커피산업과(이학 박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 대한커피학원 강사
- 2011년 11월 ~ 현재 : (주) 구루터 커피 아카데미 강사
- 2013년 9월 ~ 현재 : 경기대평생교육원 커피교육 강사
- 관심분야 : 커피산업, 교육학
- E-Mail : coolykiwi@naver.com

### 백 현 기(Baek, Hyeon Gi)



- 2001년 2월 : 우석대학교 대학원 (컴퓨터교육학 석사)
- 2006년 8월 : 전북대학교 대학원 (교육학박사 -교육공학)
- 2008년 9월 ~ 2011년 2월 : 전주교육대학교 학술연구교수
- 2011년 3월 ~ 현재 : 원광대학교 조교수
- 관심분야 : 온톨로지(Ontology), 전자문화지도(Electronic Cultural Atlas), 지식지도(knowledge map), 스마트러닝(Smart-Learning) 등
- E-Mail : mind946@gmail.com