

罗明东 陈 瑶 牛亚凡
解继丽 张 琼 杨杏利

著

现代教师教育模式 新探索

—— 民族边疆地区“综合型”教师
培养模式改革的理论与实践

 科学出版社
www.sciencep.com

现代教师教育模式新探索

——民族边疆地区“综合型”教师培养模式改革的理论与实践

罗明东 陈 瑶 牛亚凡 著
解继丽 张 琼 杨杏利

全国教育科学“十一五”规划项目
《高等师范院校“综合型”教师培养模式的探索》研究成果
云南省级重点建设学科“教育学”建设成果
云南省教育厅科学研究基金重点项目
《基础教育‘综合课’教师培养模式探索》研究成果

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书对我国“综合型”教师培养模式改革的理论与实践进行了较为系统和深入的研究。随着现代社会和科学技术的高速发展,社会对学校培养综合性人才的需求越来越大,我国基础教育新课程改革也呈现出整合学科知识、加强课程综合性的特点。随之,基础教育对新型“综合型”师资提出了迫切需求。本书针对这一背景,分析了我国高等师范院校“分科”教师培养模式存在的问题,总结了当前部分高等师范院校进行的综合型教师教育改革试点的状况,在此基础上分别对高等师范院校“综合型”科学课程、人文课程、艺术课程师资培养模式进行了较为深入的理论探讨,并结合云南师范大学“科学教育”、“人文教育”、“艺术教育”三个综合性教师教育专业试点改革经验,提出了构建适应基础教育改革需求,特别是适应西部民族贫困地区基础教育改革的高等师范院校教师教育“综合型”教师培养模式,具体包括:适应艺术及科学综合型教师培养的“主辅式”、适应历史与社会等人文类综合课程教师培养的“整合式”以及适应西部民族贫困地区各类综合型教师培养的“分—综式(专升本)”培养模式。

本书浓缩了作者近五年对“综合型”教师培养模式的理论和实践探索,可为政府部门、教育行政部门,高校高等教育管理人员、高等教育和教师教育研究人员提供教育研究和决策参考,特别可供我国西部地区的教师教育改革借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

现代教师教育模式新探索:民族边疆地区“综合型”教师培养模式改革的理论与实践 / 罗明东等著. —北京:科学出版社,2008

ISBN 978-7-03-021439-3

I. 现… II. 罗… III. 边疆地区:民族地区-中小学-教师-师资培养-教育模式-研究-中国 IV. G635.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 037641 号

责任编辑:刘俊来 赵静荣 / 责任校对:陈玉凤

责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年5月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2008年5月第一次印刷 印张:10 3/4

印数:1—2 500 字数:203 000

定价:26.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(长虹))

目 录

第 1 章 总论	1
1.1 我国高等师范院校“分科”教师培养模式的局限性	3
1.2 基础教育新一轮课程改革提出了培养“综合型”教师的新要求	3
1.3 教师教育“综合型”培养模式的实践探索	4
1.3.1 主辅式	5
1.3.2 整合式	6
1.3.3 分—综式(专升本模式)	7
1.4 几点启示	7
1.4.1 课程结构处理好分科与综合的关系,实现优势互补	7
1.4.2 课程设置注重从形式的综合到实质的综合	7
1.4.3 实现学科精神上的融合	8
1.4.4 综合型师资的培养有利于农村、边远少数贫困地区降低师资成本	8
第 2 章 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式	9
2.1 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式概述	11
2.1.1 研究的意义与方法	11
2.1.2 几个主要概念	14
2.1.3 人才培养质量标准	21
2.2 中小学综合科学课程师资现状	25
2.2.1 综合科学课程师资存在的问题分析	25
2.2.2 综合科学课程改革对教师的新要求	26
2.3 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式现状	27
2.3.1 科学教育专业的产生与发展	27
2.3.2 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式现状	29
2.4 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式构建	42
2.4.1 “综合型”科学课程师资培养模式构建的理论思考	43
2.4.2 “综合型”科学课程师资培养模式构建的实践探索	48
第 3 章 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养模式	63
3.1 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养模式概述	65
3.1.1 研究的意义与方法	65
3.1.2 “综合型”人文课程师资培养的意义	66

3.1.3 “综合型”人文课程师资培养模式的内涵与构成因素	70
3.2 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养模式的理论基础与现实依据	73
3.2.1 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养模式的理论基础	73
3.2.2 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养模式的现实依据	77
3.3 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养现状	82
3.3.1 “综合型”人文课程师资培养目标	83
3.3.2 课程设置现状	85
3.3.3 “综合型”人文课程师资培养存在的问题及原因	91
3.4 高等师范院校“综合型”人文课程师资培养模式的构建	94
3.4.1 明确培养目标定位	95
3.4.2 构建优化的课程结构体系	96
3.4.3 改革教学评价方式,促进教学、学习方式的转变	103
3.4.4 高等师范院校师资素质与修养的提升	105
3.4.5 加强校园文化环境建设,营造良好的人文氛围	106
第4章 高等师范院校“综合型”艺术课程师资培养模式	109
4.1 来自实践的呼唤	111
4.1.1 基础教育课程改革对“综合型”艺术教师的需求	112
4.1.2 传统师范教育艺术教师分科培养模式的缺憾	119
4.1.3 综合型师资培养模式研究的多元价值	122
4.2 艺术教育与“综合型”艺术教师培养的理论问题	124
4.2.1 现代综合课程的价值反思	125
4.2.2 艺术教育的综合化发展趋势	130
4.2.3 理解“艺术的综合”	135
4.2.4 基础教育课程改革中的艺术综合课解读	139
4.2.5 艺术教育综合化发展的启示	143
4.2.6 艺术综合型教师的素质结构与知识结构	144
4.3 高等师范院校艺术“综合型”教师培养模式的实践问题	147
4.3.1 艺术教育综合专业培养模式现状	147
4.3.2 艺术“综合型”教师培养模式的探讨	149
参考文献	156

第 1 章 总 论

总论部分针对当前我国高等师范院校教师教育培养模式中存在的问题，以及基础教育新一轮新课程改革对新型师资规格的需求，总结了当前部分高等师范院校进行的综合型教师教育改革试点的状况，提出了构建适应基础教育改革需求，特别是适应西部民族贫困地区基础教育改革的高等师范院校教师教育“综合型”教师培养模式，包括主辅式、整合式、分综式（专升本）培养模式。

在国际教师专业化浪潮,我国基础教育新课程改革以及教师教育自身发展等诸多因素的推动下,我国师范教育体系正从传统的师范教育向现代教师教育转型,特别是我国基础教育新一轮课程改革对教师素质提出了新的要求,这就需要高等师范院校改革传统的人才培养方式,创建新型教师教育培养模式以培养适应基础教育新课改教学所需的新型师资。

1.1 我国高等师范院校“分科”教师培养模式的局限性

我国教师教育的培养模式主要沿袭苏联师范学院的专业设置与课程设置模式,即按照核心专业学科设置各个专业,各专业再围绕核心专业学科来开设全部课程,除公共基础课程和教育专业课程外,学科专业课程的设置以分科为主,主要是学生毕业后所从事的专门学科教学应具备的专业知识,如中文、数学、物理等。应该说,这种专业分科式的课程设置体系是与我国基础教育课程设置紧密联系在一起的,在长期服务基础教育分科式教学实践的过程中,高等师范院校为中小学输送了大量的学科专业师资和优秀学科教学人才,分科型培养是我国教师教育人才培养的主要模式。

但是,随着社会政治、经济、文化的发展和基础教育事业的改革需要,这种单一的“学科本位”倾向的专业培养模式与课程结构,加剧了学科间知识的分化阻隔。虽然,在某学科知识的系统性和深度上具有优势,但知识的联系被人为地分割,教学的迁移性较差,不利于教育者本身的发展以及教育对象形成知识的整体观。在很大程度上造成了师范生知识面狭窄、素质结构失衡、阻碍终身发展的不利后果。从教育实践中,我们不难发现,长期以来,由于培养模式的单一、分科教学的影响,分科教学传统培养下的师范生在面对素质教育课程改革以及“综合课”教学时,出现了人文素质与科学素质各个方面的缺失,具体表现为:自身综合素质底蕴不足;相关学科涉及面少;对知识材料统整能力弱;多元化教学方法运用不足,难以应付教学情境中的综合性实际问题等。随着社会对多元化创新型人才需求的日益提高,高等师范院校的分科型教师培养模式的弊端日益突出。

1.2 基础教育新一轮课程改革提出了培养 “综合型”教师的新要求

教育部制定的《基础教育课程改革纲要(试行)》中明确提出“改变课程结构过于强调学科本位、科目过多和缺乏整合的现状,整体设置九年一贯的课程门类和课时比例,并设置综合课程,适应不同地区及学生发展的需求,体现课程结构的综合性、均衡性和选择性”。小学阶段以综合课程为主;初中阶段分科与综

合并行,开设《历史与社会》、《科学》、《艺术》、《综合实践活动》等课程。新课改的三项基本原则中,列为首位的就是综合性,可以说是基础教育新课改中课程体系调整的重大突破。基础教育阶段尤其是中学教育阶段,对教师的综合素质以及整合能力提出了新的要求。

所谓课程的综合性原则是要求对现有课程中的分科课程按照其内在逻辑层面和价值层面的关联进行整合,并以开设综合课程的方式实现学校课程的综合化。比如,将原来的物理、化学、生物等整合为《科学》课程;历史、地理、政治等整合为《历史与社会》课程;美术、音乐、舞蹈、影视等整合为《艺术》课程,同时开设《综合实践活动》课。新课程重视不同课程领域(特别是综合实践活动、体育、艺术等)对学生发展的独特价值,淡化学科界限,强调学科间的联系与综合。与分科课程相比,显然为学生提供了更加宽广和深远的想象力发展空间,有助于学生的学习理念和策略的革新以及创新精神与能力的培养。

课程的综合化趋势,是现代社会科技综合性加强的必然体现。建立综合课程,适应当今世界教育改革的潮流,是我国教育改革深入发展的需要,也是学生发展的需要。如何将综合课程理念落实在具体的教学实践中,用教学实践去验证综合课程标准的实践价值,是现代教师面临的严峻挑战,对教师综合素质的一大考验。综合课程的设置对于教师而言,不是对不同学科知识本身的简单综合,它要求教师在综合课程的教学中具有合理的知识结构,具备与其他教师合作的意识,综合分析、判断、评价的能力。显然,现任教师久已形成的“分科”专业素养难以满足综合课程的需要。如科学课程要求任课教师在物理、化学、生命科学、地球科学以及天文学方面都具备一定素养;艺术教师不仅要学习音乐、美术、舞蹈、戏剧等知识,对其他相关学科如文学、历史、地理等人文科学及自然科学的知识也应有所了解,而目前的任课教师很难适应这种要求。高等师范院校只有积极改革单一的教师教育模式,才能培养适应基础教育新课改需求的、综合能力较强的师资力量。

1.3 教师教育“综合型”培养模式的实践探索

自20世纪90年代以来,一些师范院校就开始了对基础教育综合型教师的培养工作。如湖南怀化师专自1997年起,连续三年招收“文综”、“理综”三年制专科试点班,培养初中综合课程师资,其首届毕业生受到社会的欢迎,取得了较好的效果。2001年,教育部批准了重庆师范大学建立科学教育专业(本科)。安徽安庆师范学院的《师范院校文科专业人才培养模式综合改革研究与实践》项目中的综合文科专业(专科)改革项目等也在高等师范院校的改革的崭露头角。浙江师范大学也在函授专升本的基础上于2004年开始招收“科学教育”本科专业

学生, 2005年秋季招收“艺术教育”专业学生。

为了进一步适应基础教育新一轮课程改革的需要, 尤其是立足西南, 服务西部边疆少数民族地区农村乡镇中小学师资紧缺矛盾的需求, 2003年, 云南师范大学在专升本试点实验培养的毕业生获得社会广泛好评的基础上, 在历史行政学院设置了综合性的“人文教育”本科专业, 并开始招生; “科学教育”本科专业和“艺术教育”专业也相继于2004年正式招收本科师范类学生。目前, 首批改革试点实验培养的毕业生已经顺利就业, 就业率高达98%以上, 并且由于综合素质强、知识面广、适应能力强而获得了广泛好评。

从全国范围来说, 我国中小学综合课教师的培养还处于试验阶段, 大部分尚在培养之中, 但对新一轮基础教育的课程改革, 对高等师范院校的现代教师教育的转型来说, 无疑是有益的尝试。我们在实践基础上, 针对各专业学科特点与内容的整合特色, 总结了以下几种主要的培养模式:

1.3.1 主辅式

在综合专业设置下, 把专业课程体系综合领域的相关学科分为主要学科和辅助学科, 主要学科的知识体系相对完整, 辅助学科则将相关知识经选择加以整合, 是经过选择的某些知识。

由于艺术技能手段的差别较大, 在艺术综合型教师培养中, 可采取主攻其中一类, 兼顾其他艺术门类的方式; 科学学科也存在着学科深度与科学素养普及的问题, 因此, 艺术及科学综合型教师可采用主辅式培养。

中小学艺术综合型师资的培养目标是: 培养具备各种艺术形式的各个方面的基础知识和技能, 具有良好的艺术审美能力与艺术素养, 重在培养提高学生艺术能力和人文素质的艺术教育工作者。艺术综合课教师主辅式培养模式具有以下特征: ①以音乐、舞蹈作为主要学科, 美术为辅助学科, 前者强调基本知识技能学习, 后者则强调基础素养; ②在实施中以培养完整艺术能力为线索, 将专业知识技能、艺术理论及教育类课程组合起来; ③在主要学科中有效揉合音乐、舞蹈, 提高教学的融合性。

由于“科学”所涉及的物理、化学、生物领域, 如以知识角度审视, 就本科阶段学习程度而言, 很难在学科之间交叉、渗透、综合。所以, 主辅式也是适合科学综合课教师的培养模式。根据中小学科学综合课明确提出的科学素养的培养宗旨, 中小学科学综合型教师需要建立新的整合意义的自然科学知识结构, 具备较好的科学素养, 正确的科学态度与价值观, 密切关注与科学、技术相关的社会问题, 具有良好的科学习惯, 具备教授科学综合课的能力以及课程开发及教学科研能力。在课程设置方面, 应注意以下原则: ①以物理、化学、生物中某一学科为主, 其他学科为辅, 构建教学的知识结构, 在各自分学科课程中重视基本事

实、概念系统和基本原理的学习。主要学科突出完整,辅助学科针对科学综合课程新结构中涉及的内容进行补充。② 重点加强科学探究方法以及科学、技术和社会关系的学习,并培养起以科学素养为核心的对科学领域进行整合的意识。建议开设科学史、科学方法论、科学、自然辩证法以及技术与社会等课程。③ 增设科学教育学、科学教材与教法,科学教育研究方法等教育类课程,培养科学教育教学能力。

在主辅式的培养框架中,特别强调艺术能力及科学素养在培养目标中的地位及对课程设置的指引,突出培养模式的整合意识和价值。

1.3.2 整合式

课程体系中的综合课程所涉及的相关学科不分主次,但也不是平均拼合,而是通过某些跨学科、联合课程以及专题型的教学实现仍以学科为支撑的知识整合的培养模式。由于《历史与社会》涉及的是历史、人文、地理为主的一些人文学科,而史地不分家,文史合一的传统就为其教师人才的培养提供了较好的学科整合基础。因此,历史与社会综合课教师的培养模式适合采取整合式。

作为历史与社会综合课程的教师培养应从更高层次看待人文科学教育的宗旨,其目标在于:掌握较丰富的人文社会科学知识,具备处理人生和社会发展中面临问题的综合能力,造就适应社会、有益民族国家的健全人格之公民,这也是人文素养培养的要求。作为未来的教师,他(她)经过人文教育形成的健全人格及人文思想可潜移默化地影响学生,最根本的还在于他(她)应树立起对待学生人文关怀的意识,充分认识到学生是尚未进入职业分工、包含着未来丰富潜能的主体的人。围绕这个人文素养的培养原则,可采用学科交叉或以专题为核心统整各学科相关知识进行教学的模式培养,把散列到各个学科的知识还原为一个有机整体,使学生获得关于专题完整图景的知识,知情意各方面和谐发展,最终落脚于人文精神的培养。该模式的特点在于,目标中以人文素质为精髓,体现出对未来教师综合能力要求的发展趋势;内容中设立了具有一定整合度的课程及专题性教学,所涉学科知识种类丰富,反映出了该类模式“整合”之特色。作为培养历史与社会综合课教师的人文教育,除全校统一设置的公共课以外还应设置:具有综合性质的跨学科或相关学科联合课程,如中外文化史、人文科学导论、自然与人文、科学与人文等;围绕人文精神,按学科分类的课程,包含历史学、地理学、经济学及管理学、人类学及社会学、人文学、科学、哲学等;教育类课程,如发展心理学、教育心理学、教育哲学、德育研究、教育名著精读、人文课程资源开发等。

1.3.3 分—综式（专升本模式）

“分—综式”是指在专科教师教育阶段完成了三年分科的专科师范教育的学生进入本科院校继续接受二年的本科综合化教育，即在学生掌握了一定的专业知识与技能和基本的教师教学技能的基础上，再进行综合化的学科专业教育。云南省地处西部边疆少数民族地区，高等师范院校多为专科培养学历层次，云南师范大学因地制宜，有效利用教育资源，采取了以专升本模式为基础的综合型师资培养，提高了地方一级教师的学历层次，缓解了边疆贫困地区合格师资紧缺的矛盾。

经过三年分科式的教师教育，学生已经具备了一定专业学科基础与铺垫，后续两年的本科培养中则以综合性知识与方法为主，强调学生整合能力和综合知识的体系的培养。在本科课程体系中直接设置综合性专业学科课程：如物化课程（物理与化学）、生化课程（生物与化学）、自然科学概论、人文科学概论等；综合性方法类课程：研究性学习、综合实践活动课程等。

1.4 几点启示

综合型师资培养模式的实践从全面发展的新价值观、现代综合教育的新发展观、通才教育的新人才观、知识整合为中心的新科学观以及综合方向的新课程观角度，为我们在新时期更新教育观念、培养具有综合素质教师提供了启示。

1.4.1 课程结构处理好分科与综合的关系，实现优势互补

分科课程与综合课程是两种功能互补的课程形态。分科课程与综合课程各有其独特的优越性。分科课程注重知识的相对独立性与完整性，综合课程强调知识的普遍联系性；分科课程注重知识结构的逻辑性与系统性，综合课程强调知识建构的灵活性与丰富性；分科课程注重教学的认知功能，综合课程强调教学的心理功能和社会功能。两者相互补充、彼此促进。取消分科课程，不加限制地综合，或者只安排分科课程，不搞综合课程的做法都是违背课程发展规律的。就课程结构方面看，包括了分科课程与综合课程的组合才是全面的；就学习者的认知结构而言，包括了分化与综合两种方式才是合理的。

1.4.2 课程设置注重从形式的综合到实质的综合

综合型教师的培养目标兼顾了综合课程改革发展的需要和传统分科教学的现实，课程体系体现了内容、结构、形式的综合性，有利于我们对综合课程体系的进一步探讨。综合课程的最终目的在于通过综合性的问题，通过学生运用综合的

解决问题的方法,实现学习者综合能力的形成,这是一种真正意义上的综合课程,从内容到形式,从目的到结果实现二者的有机结合。当代综合课程要求的是一种全新的思维角度和思维方法,即从结构和功能上达到综合,而不仅仅局限于教学内容上的综合。

通过外在形式上的综合转化为学生发展的综合,即学生通过综合性学习实现综合能力的形成。综合课程或者说综合学习的最终目标,是学生能够从多样的视角分析事物解决问题。

1.4.3 实现学科精神上的融合

学科综合中最根本的综合是学科精神上的融合。学科之间形式上的合并只要通过教学计划的修订或课程宏观结构的调整即可实现,最为简单;内容上的渗透,涉及学科内容之间的相互交融和引证,各部分之间构成一个完整的系统,需要高屋建瓴,也最难。让学生在整个人文科学的背景下,筑牢基础,达到融会贯通,博采各科之精华,相互启迪,相互借鉴,不仅在学科之间游刃有余,而且在高层次上得到具有普遍意义的形而上的认识,形成科学精神与人文精神,最终实现学会学习,学会生活,学会做事,学会生存的目标。毫无疑问,学科精神上的综合是学科综合的实质所在,形式上的合并、内容上的渗透、方法上的迁移最终服务于学科精神上的融合,只有达到学科精神上的融合,才是真正的学科综合。

1.4.4 综合型师资的培养有利于农村、边远少数贫困地区降低师资成本

我国高等师范院校大多设置在地、市一级中小城市,服务的区域和对象主要是幅员辽阔的农村地区。众所周知,农村、边远少数贫困地区相对于城市,经济条件落后,办学条件差,导致外来教师流入难,合格师资数量严重缺乏。再加上学生居住比较分散,大多数农村、边远少数贫困地区中小学一般规模较小,多则十几个、二十几个教学班,少则几个教学班,教师需求量较小,每门课程都有专门的教师或每一名教师只教某一门课程一般不太可能,尤其是政治、历史、地理、物理、化学、生物等课程,因其课时量少,往往一名教师要教几门课程,还要兼班主任、共青团等工作才能达到基本工作量。因此,高等师范院校培养适应面广、教学迁移性强的“综合型教师”,对缓解西部边疆少数民族地区农村乡镇中小学师资紧缺的矛盾,加快普及九年义务制教育的进程,提高农村义务教育教学质量,也具有明显的实践意义。

第2章 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式

随着现代科学技术的高速发展对综合型人才的需求，整合学科知识、加强课程内容综合性的基础教育综合课程改革已在我国全面启动。就科学教育领域而言，强调将传统基础教育中的物理、化学、生物、地理等自然学科的知识整合为一门综合性的课程——“科学”。新课程的开设对传统师资的知识、能力、素养提出了新的要求，要解决传统师资存在的问题，就必须实现传统师资培养向新型师资培养的转变，其中最为核心的就是以师资培养目标为导向的培养模式的系统转变。

本部分以人才培养模式为切入点，以人才质量的提高为主线，通过对人才培养模式与人才质量关系的分析，提出人才培养模式的变革对人才质量的提高具有积极的意义。在此基础上，分析了中小学综合科学课程教师的现状问题和高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式的现状问题，提出基础教育综合科学课程教师质量提高的关键在于培养模式的变革，对“综合型”科学课程师资的培养模式进行了初步构建。

2.1 高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式概述

综合科学课程,自20世纪下半叶进入我国的学校教育系统后,就一直备受关注。科学技术的高速发展,一方面使科学内部的分化更加精细,另一方面,也使学科之间进一步交叉融合。为了适应科技的发展与社会一体化对综合型人才的需求,整合学科知识、加强课程内容的综合性,已成为历史的必然。

2.1.1 研究的意义与方法

新千年伊始,教育部颁发了《基础教育课程改革纲要(试行)》(以下简称《纲要》),全面启动了建国后第八次课程改革,提出“加快构建符合素质教育要求的新的基础教育课程体系”,这次课程改革的重大变化就是课程观念的转变,第一次明确地把“提高全体学生的科学素养”作为科学课程的目标。随着课程目标的转向,义务教育科学课程结构也相应地进行变革,“改革课程结构过于强调学科本位、科目过多和缺乏整合的现状,整体设置九年一贯的课程门类和课时比例,并设置综合课程,以适应不同地区和学生发展的需求,体现课程结构的均衡性、综合性和选择性。”^①

伴随着《纲要》的出台,教育部也明确提出在3~9年级开设综合科学课程。并于2001年秋季开始在全国38个实验区开展,到2002年实验工作已在全国近500个县(区)开展,2005年秋季综合科学课程已逐渐在全国中小学开设。实践证明,我国基础教育综合科学课程改革从分科转向综合已成为今后我国基础教育改革的重大课题。但是综观制约综合科学课程实施的诸多因素,师资问题最为突出。由于过去我们都是在分科模式下培养教师,所培养的教师只能适应物理、化学、生物、地理单一学科课程的教学。因此“21世纪,谁来教综合课?”就成为了综合科学课程实施进一步推进的关键问题。而解决谁来教综合科学课程这一问题的途径主要有两种,一种是对综合科学课程教师进行在职培训,另一种是在中等和高等师范院校中培养综合科学课程教师。事实上,对谁来教综合科学课程这一问题,虽然许多高等师范院校都积极响应基础教育综合课程改革的号召,实行开设新专业的形式来培养综合科学课程教师,但就目前而言,主要采用的还是在在职培训的方法来解决。因此,如要彻底改变综合科学课程教师存在的学科知识结构不合理及教师科学技能与素养欠缺等问题,还应从整个教育系统来进行改革,即形成从高等师范院校“综合型”科学课程师资培养入手,以教师的综合科学知识结构的形成为切入点,到从基础教育为起点而贯穿于各级教育,纵向上加强各

^① 何东昌, 中华人民共和国重要教育文献(1998—2002) [M]. 海南: 海南出版社, 2003: 889.

学段综合科学课程形式的衔接,使综合科学知识结构的构建形成“由上而下到由下而上”的综合知识的衔接,在整个教育系统形成良性循环,从根本上改变传统固有的以学科为界的教育和思维方式。

对此,首要的问题是高等师范院校如何才能培养出高质量的“综合型”科学课程教师。针对此问题,许多教育工作者都作了积极的探索,有对科学教育专业设置的理论与实践的探索、有对科学教师专业化的探索、有对教学资源建设的探索、也有对教师在职培训方面的探索,然而,专门针对高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式的探索却非常少见。再加上,伴随着综合课程改革而进行的高等师范院校“综合型”人才培养模式的改革自身就存在许多问题,这就使得我们的改革步履维艰,从而使“综合型”师资培养模式的研究,成为解决高等师范院校“综合型”师资培养问题的要点。

在基础教育中推行综合科学课程改革的事实是毋庸置疑的,然而要在高等师范院校进行“综合型”科学课程师资培养模式的改革,首先碰到的是改革的前提性问题——为什么要在高等师范院校进行“综合型”科学课程师资培养模式的改革;人才培养模式的改革对综合型人才质量的提高有何意义?这恐怕要先从以下几个方面来分析:

第一,研究人才培养模式的内涵及构成,从历史的角度审视高等教育人才培养模式的演变。在人才培养过程中,不同的人才培养模式对应不同的人才质量的产出,因此,人才培养模式的改革对人才质量的提高具有积极的意义;

第二,目前,中小学综合科学课程教师的现状,传统人才培养模式下所培养出来的科学课程教师存在的问题,呼吁高等师范院校进行“综合型”科学课程师资培养模式改革;

第三,高等师范院校“综合型”科学课程师资培养模式的现状,通过对“综合型”科学课程师资培养模式的利弊分析,继而得出改革高等师范院校传统科学师资培养模式中的“弊”,对高质量的“综合型”科学课程师资的培养具有积极的意义。

20世纪80年代中期,自浙江、上海等地在义务教育阶段进行了综合科学课程实验以来,科学课程改革过程中出现的师资问题尤为突出。为了应对基础教育综合课程的改革,1997年湖南怀化学院率先在全国建立了第一个“综合理科教育”专业(专科),2001年教育部正式批准重庆师范大学建立科学教育专业(本科),到目前为止,短短的几年时间内,全国各省、市(自治区)已有近50所高等师范院校试验性地建立起了一批综合理科、科学教育专业,开始为我国综合科学课程教育的革新与发展培养急需的专业教师和研究人才。但面对基础教育综合科学课程改革自身还需不断完善的实际情况,高等师范院校如何实现人才培养模式的转变,以达到为基础教育综合科学课程的改革提供优质的师资,注入新的活