

初中化学课堂教学 与课程标准一致性研究

陈淑清 著



科学出版社

初中化学课堂教学与课程标准 一致性研究

陈淑清 著

本书系教育部人文社会科学研究规划基金项目“基础教育视域下课堂教学与课程标准一致性研究”（项目编号 13YJA880053）以及国家社会科学基金“十二五”规划教育学一般课题“学校传统文化教育课程体系的构建与教学实践探索”（项目编号 BHA150083）的研究成果。

本书获“长春师范大学学术著作出版基金资助”。

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书以初中化学教师为研究对象，采用“SEC”课程实施调查模型，探讨中国大陆初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况。

本书建构并改造了“SEC”课程实施调查模型，分析我国初中化学课堂教学与课程标准的一致性水平状况，并对影响一致性水平的因素进行深入分析与探讨，提出提升一致性水平的策略。

本书可供教育工作者和教育研究者使用，也可供一线教师阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

初中化学课堂教学与课程标准一致性研究 / 陈淑清著. —北京：科学出版社，2016

ISBN 978-7-03-051386-1

I. ①初… II. ①陈… III. ①中学化学课—课堂教学—研究
IV. ①G633.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 322826 号

责任编辑：石 悅 高 瑛 / 责任校对：郭瑞芝

责任印制：张 伟 / 封面设计：华路天然工作室

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>

北京中石油彩色印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 12 月第 一 版 开本：B5 (720×1000)
2016 年 12 月第一次印刷 印张：13 1/4

字数：254 000

定价：79.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

序

《初中化学课堂教学与课程标准一致性研究》一书是陈淑清博士在她的博士论文基础上完成的一部高质量学术专著。近年来，基础教育领域十分关注课程实施问题，如课程实施过程中存在哪些问题、这些问题如何改进等，这些问题必然涉及课程实施程度的研究。研究课程实施的程度本质上就是探讨课程实施的水平。研究表明，课堂教学与课程标准的一致性就是一对影响课程系统有效运行的“水平”性重要关系。这一对关系是否和谐、匹配，直接影响着预期课程能否变成实施课程的现实目标，影响着课堂教学改进的取向。因此，分析课程系统中诸要素之间的一致性水平是检测教师课程实施程度的重要工具和方法。陈淑清博士探讨的初中化学课堂教学与课程标准一致性问题，在我国初中化学教育领域还鲜有人涉足研究。

通览陈淑清博士的著作，其研究有以下亮点：

一是研究问题具有前沿性。陈淑清博士探讨初中化学课堂教学与课程标准的一致性水平状况问题，即初中化学课堂教学与课程标准之间是否相一致，哪些方面是一致的、哪些方面是不一致的，什么因素影响其一致性水平等，目前国内对这些问题的研究尚未深入。陈淑清博士对此问题的探讨，为建构本土化的各学科课堂教学与课程标准一致性分析模型，将提供理论借鉴。

二是研究方法有较好的创新性。陈淑清博士借鉴和改造“SEC”课程实施调查模型，研究初中化学课堂教学与课程标准一致性问题，打破了传统采用课堂观察、录像分析等小样本、个案化研究教师课堂教学的“黑匣子”的局限，开启了我国课堂教学现状研究从小样本调查走向大样本调查的实践先例。也就是说，以往了解教师课堂的教学信息，主要通过教师座谈、访谈、听评课、教学录像分析、简单的问卷调查、学生学习成绩分析等途径来进行，但是借助这些方法获取的信息比较零散，有时候还会相互矛盾，很难有说服力。陈淑清博士采用“SEC”分析模式对教师课堂教学实施状况进行调查，这在一定程度上打破了以往研究教师课堂教学只能进行个案研究的局限，为大规模调查教师课堂教学状况提供了更为有效的工具和方法。

同时，陈淑清博士在系统地梳理国内外课程系统一致性理论与方法的研究现状基础上，借鉴和改造美国学者波特等研制的“SEC”一致性分析模式，综合运用“SEC”分析程序与方法，以近200名城市、县城和乡镇三类初中化学教师为研究对象，并采用量化与质性相结合的方法路线，对初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况及影响因素进行了分析。研究结果揭示了初中化学课堂教学与

课程标准一致性水平的特征，同时，结合初中化学课堂教学与课程标准一致性特征和影响因素，提出了采用多元策略，促进初中化学教师专业素质的提升；消解中考的负向功能，回归以提高科学素养为核心的高效课堂；深化初中化学课程标准的研究和修订；基于初中化学课程标准对化学教材进行深度研究与建设；立足本土化，研制课堂教学与课程标准一致性水平的分析工具与方法，充实和丰富了初中化学学科研究的方法与理论。

总之，该书作为一部较为系统的研究初中化学课堂教学与课程标准一致性问题的论著，在我国课程领域具有一定的前瞻性和开创性，是一项具有较为深入应用性的本土化研究成果。相信该书的出版，会对课程领域的课程实施程度检测，尤其对课程领域一致性问题的研究产生较大的影响，也会对课堂教学的改进、课程实施程度检测方法的设计与实施起到指导作用。

王秀红

2016年7月于东北师范大学

前　　言

20世纪90年代以来，随着教育全球化的来临，世界各国普遍推行基于标准的课程改革。在这一背景下，开展教师课程实施程度的检测成为大样本调查教师课堂教学实施状况的重要方法，而构建课堂教学与课程标准一致性分析模型则是检测教师课程实施程度的重要视角。就我国而言，基础教育领域关于课堂教学与课程标准一致性的研究起步较晚。但是，伴随着新课程改革的不断深入，这一话语在教育理论与实践中逐渐得到共识。

研究表明，教师是课程实施的主体，大样本调查教师课堂教学实施状况，其目的就是促进教师对新课程方案的理解，进而落实新方案，创新教学模式，不断提升教师的专业水平和学校的教育教学质量。以往了解教师课堂教学信息，主要是通过教师座谈、访谈、听评课、教学录像分析、简单的问卷调查、学生学习成绩分析等途径来进行。但是借助这些方法获取的信息比较零散，有时候还会相互矛盾，很难有说服力。因此，研究者将教师课堂教学状况难以开展大样本调查的现象比喻为“黑匣子”。为打破大样本教师课堂教学调查的“黑匣子”，国内外课程研究者进行了长期深入的研究。其中，1999年，美国学者波特等研制的“SEC”课程实施调查模型，被公认为教师课堂教学状况调查的有效工具和方法。基于此，本书以初中化学教师为研究对象，采用“SEC”调查模型，探讨中国大陆初中化学课堂教学与课程标准的一致性水平状况。具体包括以下问题：初中化学课堂教学与课程标准之间是否相一致，哪些方面是一致的、哪些方面是不一致的，什么因素影响其一致性水平，应采取何种策略来提升其一致性水平等。从现有的研究资料来看，目前对这些问题尚未深入开展，而对此问题的探讨不仅可以掌握初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况，而且更重要的是可以建构本土化的课堂教学与课程标准一致性分析理论模型，广而推之地调查及分析义务教育不同学段、不同年级、不同学科的课堂教学与课程标准一致性水平状况，全面检测不同学科、不同年龄段中小学教师的课程实施程度，进而促进基础教育质量的不断提升。

本书共九章，第一章是导论部分。主要阐述初中化学课堂教学与课程标准一致性问题研究的背景，研究的目的、问题与内容及创新之处等。

第二章是相关研究的文献综述部分。主要包括核心概念的界定，关于课程目标相关问题的研究，课程标准相关问题的研究，教师课程实施相关问题的研究，课堂教学实施的相关问题研究，课程领域的一致性问题的研究等内容。

第三章是课堂教学与课程标准一致性分析的理论模型部分。主要包括“SEC”课程实施调查模型的一般概述，采用“SEC”调查模型的可行性分析，“SEC”调查模型的本土化改造等内容。

第四章是研究设计与方法部分。主要包括研究的基本思路和框架分析，研究方法的确定，研究对象的确定，研究资料的整理过程与方法，研究的效度、信度和伦理等内容。

第五章是研究发现部分。研究内容包括：一是初中化学学习目标维度课堂教学与课程标准一致性水平总体状况。二是三类地区初中化学教师在学习目标维度上的一致性水平差异状况。三是研究结论与分析，主要包括初中化学学习目标维度一致性水平总体特征分析；三类地区初中化学教师学习目标维度一致性水平的差异特征分析。

第六章也是研究发现部分。研究内容包括：一是初中化学学习主题维度课堂教学与课程标准一致性水平状况，具体包括初中化学学习主题维度一致性水平的总体状况和具体状况。二是三类地区初中化学教师在学习主题维度上一致性水平的差异状况，具体包括三类地区化学教师学习主题维度一致性水平的总体差异状况和具体差异状况。三是研究结论与分析，具体包括初中化学学习主题维度一致性水平的特征分析；三类地区初中化学教师在学习主题维度的一致性水平差异特征分析。

第七章也是研究发现部分。研究内容包括：一是初中化学学习目标维度课时一致性水平状况。二是初中化学学习主题维度课堂教学与课程标准一致性水平状况。三是研究结论与分析，具体包括初中化学学习目标维度课时一致性特征分析以及初中化学学习主题维度课时一致性特征分析。

第八章是一致性水平影响因素部分。主要探讨初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况的影响。具体内容包括：一是中考改革对初中化学课堂教学与课程标准一致性水平的影响；二是初中化学教师的课程理解水平对课堂教学与课程标准一致性水平的影响；三是初中化学教师专业水平对课堂教学与课程标准一致性水平的影响。

第九章是结论与建议部分。本研究除对前述的初中化学目标维度课堂教学与课程标准一致性水平特征和初中化学学习主题维度课堂教学与课程标准一致性水平特征进行结论性阐述外，主要提出如下提升建议，即采用多元策略，促进初中化学教师专业素质的提升；消解中考的负向功能，回归以科学素养为核心的高效课堂；深化初中化学课程标准的研究和修订；基于初中化学课程标准对化学教材进行深度研究与建设；立足本土化，研制课堂教学与课程标准一致性水平的分析工具。

综上所述，初中化学课堂教学与课程标准一致性问题的研究，在我国还处于不成熟阶段，从一致性理论模型的本土化研制到基础教育领域的推广应用，都还仅是一种初步的探索。尽管如此，本研究的理论与实践意义却是深远的，不仅为教师课程实施程度检测提供新的视域，更能促进中小学教师基于课程标准实施教学，进而提升课堂教学质量。

陈淑清

2016年6月

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究的背景	1
一、基于标准的课程改革政策的推动	1
二、课程实施程度检测的需要	3
三、基于标准实施课堂教学的诉求	5
第二节 研究的目的、问题、内容和创新之处	6
一、研究的目的	6
二、研究的问题	6
三、研究的内容	7
四、研究的创新之处	8
第二章 相关研究的文献综述	9
第一节 核心概念的界定	9
一、一致性	9
二、课程标准	10
三、教师的课程实施	11
四、课堂教学	12
第二节 关于课程目标相关问题的研究	13
一、国外课程目标相关问题的研究	13
二、国内课程目标相关问题的研究	17
第三节 课程标准相关问题的研究	20
一、国外关于课程标准问题的研究	20
二、国内关于课程标准相关问题的研究	21
第四节 教师课程实施相关问题的研究	23
一、一般性的课程实施问题的研究	23
二、教师课程实施程度的检测方法研究	25
三、教师课程实施的影响因素研究	27
第五节 课堂教学实施的相关问题研究	29
一、基于标准的课堂教学实施问题的研究	30
二、基于标准的初中化学课堂教学状况的研究	30

第六节 课程领域的一致性问题的研究	31
一、国外关于课程领域一致性问题的研究	31
二、国内关于课程领域一致性问题的研究	34
第三章 课堂教学与课程标准一致性分析的理论模型	36
第一节 SEC 模型的一般概述	36
一、SEC 模型研发的背景	36
二、SEC 模型的框架性内容阐释	37
第二节 采用 SEC 模型的可行性分析	40
一、SEC 模型的价值与功能	40
二、我国采用 SEC 模型的可行性分析	41
第三节 SEC 模型的本土化改造	42
一、对 SEC 模型加以改造的原因	42
二、SEC 模型改造的内容	44
第四章 研究设计与方法	46
第一节 研究的基本思路和框架分析	46
第二节 研究方法的确定	47
一、确定研究方法的认识论基础	47
二、量化与质化相结合的研究方法路线	48
三、量化研究方法的确定	50
四、运用访谈法进行质化研究	57
第三节 研究对象的确定	58
一、量化研究对象的确定	58
二、质性研究对象的确定	59
第四节 研究资料的整理过程与方法	60
一、量化研究数据的统计过程与方法	60
二、质性研究资料的整理	60
第五节 研究的效度、信度和伦理	61
一、研究的效度	62
二、研究的信度	63
三、研究的伦理道德	64
第五章 初中化学学习目标维度课堂教学与课程标准一致性水平状况分析	66
第一节 初中化学学习目标维度一致性水平总体状况	66

第二节 三类地区初中化学教师在学习目标维度上的一致性水平差异状况	67
一、三类地区初中化学教师学习目标一致性水平的总体差异状况	68
二、三类地区初中化学教师具体学习目标一致性水平的差异状况	68
第三节 研究结论与分析	71
一、初中化学学习目标维度一致性水平总体特征分析	71
二、三类地区初中化学教师学习目标维度一致性水平的差异特征分析	74
第六章 初中化学学习主题维度课堂教学与课程标准一致性水平状况分析	78
第一节 初中化学学习主题维度课堂教学与课程标准一致性水平状况	78
一、初中化学学习主题维度一致性水平的总体状况	78
二、初中化学学习主题维度一致性水平的具体状况	80
第二节 三类地区化学教师在学习主题维度上一致性水平的差异状况	97
一、三类地区化学教师学习主题维度一致性水平的总体差异状况	97
二、三类地区化学教师学习主题维度一致性水平的具体差异状况	97
第三节 研究结论与分析	107
一、初中化学学习主题维度一致性水平的特征分析	107
二、三类地区初中化学教师学习主题维度的一致性水平差异特征分析	112
第七章 初中化学课堂教学与课程标准课时一致性水平状况分析	114
第一节 初中化学学习目标维度课时一致性水平状况	114
一、初中化学学习目标维度课时一致性水平总体状况	114
二、三类地区初中化学教师学习目标课时一致性水平的差异状况	115
第二节 初中化学学习主题维度课堂教学课时与课程标准一致性水平状况	119
一、初中化学学习主题维度课时一致性水平的总体状况	119
二、初中化学学习主题维度课时一致性水平的具体状况	121
三、三类地区化学教师学习主题维度课时一致性水平的差异状况	136
第三节 研究结论与分析	147
一、初中化学学习目标维度课时一致性水平特征分析	147
二、初中化学学习主题维度课时一致性水平特征分析	148
第八章 初中化学课堂教学与课程标准一致性水平的影响因素	150
第一节 中考改革体现了“标准”与“分数”的博弈	150
一、基于标准实施中考改革，各级教育决策者达成了共识	150
二、教师在课堂教学中面临素质发展与“满意分数”的两难选择	152

第二节 初中化学教师对课程要素的理解	154
一、教师对课程标准的认识	154
二、教师对课程目标的认识	156
三、教师对学习主题的认识	158
四、教师对课程资源的认识	163
第三节 初中化学教师的专业水平	165
一、学历背景：教师教学的重要基础	166
二、教学经验：教龄与职称标识着教学水平	166
三、教师渴望参加有效的在职培训	169
第九章 结论与建议	171
第一节 研究结论	171
一、学习目标维度课堂教学与课程标准一致性水平特征	171
二、学习主题维度课堂教学与课程标准一致性水平特征	171
第二节 建议	173
一、采用多元策略，促进初中化学教师专业素质的提升	173
二、消解中考的负向功能，回归以科学素养为核心的高效课堂	176
三、深化初中化学课程标准的研究和修订	177
四、基于初中化学课程标准对化学教材进行深度研究与建设	180
五、立足本土化，研制课堂教学与课程标准一致性水平的分析工具	181
参考文献	183
附录	193
附录一 关于初中化学教师课堂教学情况的调查问卷	193
附录二 一致性“判断标准”	197
附录三 初中化学教师访谈参考提纲	200

第一章 导 论

20世纪90年代以来，随着全球化、国际化的来临，基于课程标准进行的课程改革在世界范围内迅速开展。由此以提升基础教育质量为目标，重视课程实施的效能，成为国际课程理论研究与实践的重要视阈。

第一节 研究的背景

随着新世纪课程变革的不断推进，课程研究者较之过去更加关注课堂教学的质量问题，尤其在中小学课堂教学领域表现得更加突出。在大的课程改革背景下，深入研究课堂教学与课程标准之间的内在关系，自然地成为课程研究的中心话题。

一、基于标准的课程改革政策的推动

基于课程标准（以下简称“基于标准”）实施课程改革是世界各国的共同趋势，这是世界各国开展课堂教学与课程标准一致性研究的深刻背景。

1. 从国际视野看，世界各国普遍推行基于标准的课程改革

研究表明，国内外许多国家和地区，如加拿大、美国、中国、澳大利亚以及中国香港等国家或地区先后开展了基于标准的课程改革^①。

（1）20世纪70年代，美国以“恢复基础”的教育改革运动为开端，发起基于标准的教育改革运动。1978年，美国有40个州先后制定了“最低限度能力标准”，规定了学生升学和就业时应达到的最低水准^②。1983年，美国发布的《国家处在危险之中：教育改革势在必行》报告，再次掀起全美教育改革浪潮。该报告认为，“课程内容千差万别，缺乏共同的核心”是导致美国基础教育低水平的主要原因之一。为了提升基础教育质量，扭转中小学生基础知识薄弱、学业水平不高的现实，必须改进课堂教学，建立教育标准并制定相关要求^③。1991年，《美国2000年：教育战略》（*America 2000: An Education Strategy*）提出了美国教育改革的4项战

^① 20世纪90年代以来，“standards-based reform”成为美国教育领域高频次的术语。我国教育文献中一般翻译成标准本位改革，或以标准为基础的改革，或基于标准的改革等。与该术语同义的一些词语还有标准驱动的教育改革(standards-driven education reform)、基于标准的教育改革(standards-based education reform)等。本书使用了“基于标准的教育改革”和“基于标准的课程改革”这些术语。

^② 强海燕. 中、美、加、英四国基础教育研究[M]. 北京: 人民教育出版社, 2005: 138.

^③ 强海燕. 中、美、加、英四国基础教育研究[M]. 北京: 人民教育出版社, 2005: 139.

略，其中之一就是研制英语、数学、科学、历史和地理 5 门核心学科的课程标准，建立学生学业水平考试制度。1993 年颁布的《2000 年目标：美国教育法》(Goals 2000: Educate America Act)明确指出研制全国中小学教育标准，尤其是课程标准^①。此后，美国各州分别制定了各自的课程标准。在美国，是否采用全国标准并不是强制性的，而是自愿进行。课程标准的编订由“国家教育标准与改进委员会”(National Education Standard and Improvement Committee)负责。课程标准要阐述在各个学科领域中哪些是全体学生必须掌握的以及哪些是可能做得到的。该文件是美国基于标准的课程改革以立法形式被正式确定下来的标志。2010 年 6 月，美国政府颁布了具有全国统一性质的《州立共同核心标准》(Common Core State Standards，简称《核心标准》)，主要目的是统一美国基础教育阶段各学科课程标准，进而为学生升学和就业打下基础。目前，美国已有 45 个州和哥伦比亚特区采用了这一“核心标准”，有学者称之为美国基础教育领域的“核心标准运动”。

(2) 自 20 世纪 90 年代，加拿大在基础教育领域大力推进“教育标准化”。加拿大与大多数国家不同，并没有设立联邦教育部，没有对课程标准进行统一的规定，而是将课程标准和课程政策的制定权利下放到各州。与之相适应，加拿大各州基于标准的课程改革体现出多样化的特色。1996 年，不列颠哥伦比亚省教育局制定了《化学课程标准》(British Columbia-Chemistry 11 and 12 Integrated Resource Package 1996)，在应用 3 年后，又对这一标准进行了进一步修订。安大略省作为加拿大第二大省，长期以来一直坚持基于标准的课程改革工作，获得了良好效果。2000 年，哥伦比亚省(Province of British Columbia)第 43 学区明确提出了三大课程改革目标，即改善学生的读写技能、计算技能和学生的安全感和归属感。大量的实践和研究证明，“教育标准化”改革正逐渐成为新世纪加拿大基础教育改革的主旋律。

(3) 澳大利亚推行基于标准的课程改革，缘于其教育质量提升、具有国际竞争力的高素质人才培养的需要。在经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)举办的“国际学生能力目标测试”(Program for International Student Assessment, PISA)中，澳大利亚学生的表现不尽如人意。例如，在 2009 年的 PISA 测试中澳大利亚学生的阅读能力从 2006 年的第 7 名下降到第 9 名，数学能力和科学能力也分别从第 13 名、第 8 名下滑到第 15 名、第 10 名。这些导致了社会公众对基础教育教学质量下降的不满。另外，澳大利亚作为一个典型的分权制国家，其法律规定各州有权管理本州的课程，而联邦政府只是对各州的课程提供指导和资助。因此各州的领地之间形成了不同的教育体系。各州课程标准多样化带来一系列问题。许多州的课程标准只是规定了学生在校期间应该学习什么，缺乏对具体学科的课程性质、课程目标、课程组织等方面的具体规定，课程标准只是粗略规定了学生在校接受教育期间应学的内容及应该达到

^① 强海燕. 中、美、加、英四国基础教育研究[M]. 北京: 人民教育出版社, 2005: 144-145.

的学习结果，对学生的学业水平缺乏关注。这导致了各州的教育质量参差不齐。鉴于此，澳大利亚制定全国统一课程标准的呼声日益高涨。经过不懈努力，2010年12月，澳大利亚正式颁布了第一个全国统一的课程标准并于2011年正式实施。

总之，从发达国家来看，基于标准是其课程改革的共同取向。其学生学习结果的评价、课堂教学实施及实施程度的检测以及教师专业发展，无不与课程标准有关。就课程实施而言，各国普遍实施基于标准的教学；就教师专业发展而言，课程标准已经成为教师学科培训的核心知识要求。

2. 中国大陆及香港地区基于标准的课程改革的兴起

香港是中国最早实施基于标准的课程改革的地区。香港为改变以培养少数“精英”为目标的应试教育，1990年，在全港开展了“目标为本课程”(Target Oriented Curriculum, TOC)改革^①。其根本目的是在各个学习学段中，各学科都要制定明确的学习目标，引领学生向着这个方向发展。这些学习目标遵循由浅入深、循序渐进的原则，依据知识、技能、态度和价值观四个维度来研制。中国大陆开展基于标准的课程改革始于1998年，教育部基础教育司在对九年义务教育课程方案的实施状况调研后发现，现行的基础教育课程已经不能适应时代发展的需要，必须对课程进行深入的改革。2001年，在国务院的直接领导下，教育部正式启动了基础教育课程改革，制定了课程改革的指导性文件《基础教育课程改革纲要(试行)》，颁布义务教育20个学科的课程标准(实验稿)。2011年，为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020年)》要求，我国对九年义务教育阶段各学科课程标准进行了新修订。之所以开展课程标准修订，其背景有两个^②：一是在课程改革实验中发现《九年义务教育阶段课程标准(实验稿)》存在需要进一步改进和完善的问题。我国课程标准实施是按照“先立后破”、“先实验、后推广”的工作原则，以“实验稿”的形式下发和启动的，十年改革过程中，《义务教育课程标准(实验稿)》经受了实践检验，总体上得到了广大教师的认同；基层学校普遍认为课程标准(实验稿)的内容与要求较好地解决了“偏、难、繁、旧”的问题。同时，也发现《义务教育课程标准(实验稿)》存在不适应课程与教学改革要求的一些问题，如课程容量与难度层面城乡、地域差异过大，内容要求与教学要求不够明确、具体等。二是世界科技发展迅速，我国社会各个领域均发生了很大变化，基础教育的核心任务就是提高教育质量，课程标准必须与时俱进。

二、课程实施程度检测的需要

近年来，基础教育领域十分关注课程实施的程度问题。例如，课程实施过程

① 香港教育署“目标为本课程学生成绩评核机制评价协调委员会”。目标为本课程——初中化学科学习评估指引(小一至小六)[M]. 香港：政府印务局, 1998:8.

② 义务教育化学课程标准修订组. 义务教育化学课程标准(2011年版)解读[M]. 北京：高等教育出版社, 2012: 序言.

中存在哪些问题、这些问题如何改进等。研究课程实施的程度本质上就是研究课程实施的水平，马云鹏教授认为，受多种因素的影响，课程实施表现为不同的水平。一般而言，课程实施水平主要表现为两个方面，即学校与教师对课程的关注程度和教师课程使用达到的水平^①。目前，课程实施程度的评估主要针对此两大维度展开。

首先，教师对课程关注程度的评估。教师对课程关注程度的测量一般采用霍尔（Hall）和霍德（Hord）针对教师对课程的关注情况设计的测量工具。霍尔和霍德提出教师在课程实施过程中，对课程的关注程度分为七个层次，即低度关注（awareness）、了解信息（informational）、个人层面的（personal）、管理层面的（management）、结果（consequence）、合作（collaboration）、再关注（refocusing）等。通过对课程关注程度的测量，可以了解教师对课程的认识、了解教师实施课程的准备状态。马云鹏教授认为，霍尔和霍德设计的工具虽然在研究课程实施时有比较广泛的运用，但它只是对课程实施问题研究的一般性测量工具。关注程度测量重点在了解教师对新课程的知觉、感受和态度，没有涉及教师在学校内落实新课程的情况，所以运用关注程度的方法研究课程实施具有一定的局限性^②。

其次，教师课程使用程度的评估。教师课程使用程度的评估模型很多，传统课程实施程度测量方法一般采用霍尔和劳克斯（Loucks）设计的“使用水平”测量（Levels of Use, LoU）方法。霍尔和劳克斯针对教师在课程实施过程中的行为变化，设计了另一种测量工具，称为“使用水平”测量。通过“使用水平”测量模型评估课程实施者的行为程度，就是颇具普适性的课程实施评估方法。使用水平模型假设课程实施的核心主体是教师，要了解课程实施程度，就必须掌握教师个体对课程的使用情况，进而判断出课程使用的水平。具体而言，劳克斯等将课程实施划分为八个水平^③，即未使用（nonuse）、定向（orientation）、准备（preparation）、机械地使用（mechanical use）、常规化（routine）、精致化（refinement）、整合（integration）和创新（renewal）。其中，未使用、定向、准备三个水平状态的教师为课程不实施者；机械地使用、常规化、精致化、整合和创新五个水平状态的教师为课程实施者。劳克斯等针对每一个水平分别界定了具体的操作性定义，这些定义可以判断出个体教师处于课程实施的何种水平。劳克斯等最终通过所收集的教师个体课程实施水平信息或测量结果，来评估一所学校或某个地区的课程实施程度。目前，从课程系统诸要素之间的一致性水平研究课程实施程度的理论与方法开始被课程学者所关注。研究表明，课堂教学与课程标准的一致性就是一对影响课程系统有效运行的“水平”性重要关系。这一对关系是否和谐、匹配，直接影响着预期课程能否变成实施课程的现实目标，影响着课堂教学改进的取向。

① 马云鹏. 课程与教学论[M]. 北京：中央广播电视台大学，2005: 167.

② 马云鹏. 课程与教学论[M]. 北京：中央广播电视台大学，2005: 169.

③ Hall G E, Hord S M. Change in Schools: Facilitating the Process[M]. New York: State University of New York Press, 1987: 84.

因此，分析课程系统中诸要素之间的一致性水平是检测教师课程实施程度的重要工具和方法。

三、基于标准实施课堂教学的诉求

基于标准的教学是指在教学实施过程中，教学目标、教学活动、教学评价与课程标准相一致，其核心是教学实践要符合课程标准的理念和要求^①。为实现2020年“进入人力资源强国行列”的战略目标，我国已经把基础教育课程改革列为21世纪我国教育领域最重要的改革举措之一，《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010~2020年）》也将提高教育质量作为核心任务。在这一背景下，课堂教学已经成为课程实施中的核心话题。实践中，基础教育改革中的重大突破，即教学大纲向课程标准转变的教学价值未得到应有的关注，课程标准难以落实到课堂教学层面，教学模式固守传统，课程标准并没有给课堂教学带来实质性的影响^②。李峰也认为，尽管在中国课程改革进程中，“依据课程标准开展教学”已成为人们的共识，但是在教学实践层面课程标准与教学实施还存在着“两张皮”的现象，表现在两个方面^③：

第一，教学目标与课程标准产生偏差。一是教学目标脱离课程标准。很多时候教师日常教学并不是以课程标准为依据，诸多利益（如高利害的考试）驱动着教师课堂教学。二是教学目标对课程标准简单、消极地适应。教学目标研制过程中，教师没有将课程标准、学生特点、教材特征三者有机结合，缺乏对课程标准的深入理解和分析。三是教学目标成为课程标准的机械转换。很多教学目标仅在形式上体现了课程标准的各项目标，将课堂教学的过程与方法、情感态度与价值观、知识与技能进行人为的分割，破坏了课程标准的整体性。

第二，教学活动与课程标准的脱节。基于标准实施课堂教学既是课程改革深化的内在要求，也是开展课堂教学与课程标准一致性研究的立论所在。目前，教学与课程相比，教学的话语在一定程度上还比较弱，课程的话语依然占据优势地位。有关教学的话语大多集中于教学过程、教学方式、学习方式等方面。新课程改革的重大亮点是教学大纲向课程标准转变，但课程标准如何落实到课堂层面的教学实践未得到应有的重视，这导致学校的教学层面，从教学模式到教学方法依然没有从教师的“教”转变为学生的“学”，课程标准并没有带来课堂教学的实质性变革^④。因此，开展课堂教学与课程标准一致性研究也是实施基于标准的课堂教学的客观要求。

① Centennial Board of Cooperative Educational Services. Standards-based education design operator manual[Z]. Alexandria Virginia: ASK Publications & Professional Development, 2002: 142-144.

② 崔允漷, 王邵非, 夏雪梅. 基于标准的学生学业成就评价[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008: 210.

③ 李锋. 我国课程标准与教学实施一致性的现状、反思及策略[J]. 课程·教材·教法, 2012,(8):9-14.

④ 崔允漷, 王邵非, 夏雪梅. 基于标准的学生学业成就评价[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2008:207.

研究表明，中国大陆采用课堂教学与课程标准一致性水平分析模型，研究教师课程实施程度的问题起步比较晚。笔者在中国期刊网上搜索有关课堂教学与课程标准一致性方面的研究成果后发现，直接研究义务教育化学教学与课程标准的学术论文极少。为此，本研究以初中化学教师为研究对象，研究化学教师的课程实施程度，具体聚焦初中化学教师课堂教学与课程标准一致性问题。按照这一研究思路，提出初中化学课堂教学与课程标准之间是否相一致，在哪些方面是一致的、在哪些方面是不一致的，以及是什么因素影响其一致性水平等问题。而从现有的文献资料来看，目前对这些问题还没有深入的研究。研究这些问题的理论与实践价值，不仅在于深入认识初中化学课堂教学与课程标准一致性有关的问题，还可以通过对初中化学课程实施程度的探讨，广而推之地探讨九年义务教育各学段、各学科课堂教学与课程标准一致性状况。

第二节 研究的目的、问题、内容和创新之处

一、研究的目的

根据前述的相关背景，开展本研究的目的如下：

- (1) 构建初中化学课堂教学与课程标准一致性水平分析模型；
- (2) 调查初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况；
- (3) 分析初中化学课堂教学与课程标准一致性水平的影响因素；
- (4) 探究初中化学课堂教学与课程标准一致性水平的提升策略。

二、研究的问题

课堂教学与课程标准一致性问题实质就是教师课程实施程度评估的问题。为此，本研究采用“SEC”课程实施调查模型，调查初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况，并对影响化学学科课堂教学与课程标准一致性水平的主要因素和提升一致性水平的策略加以分析。

本研究总体问题表述为初中化学课堂教学与课程标准一致性的研究。

本研究具体指向四个方面的问题（图 1-1）：

问题一：建构初中化学课堂教学与课程标准一致性水平分析的理论模型。具体包括“SEC”课程实施调查模型的阐释；应用“SEC”课程实施调查模型的可行性；“SEC”课程实施调查模型的本土化改造。

问题二：初中化学课堂教学与课程标准一致性水平状况分析。具体包括初中化学学习目标维度的一致性水平状况分析；初中化学学习主题维度的一致性水平状况分析。

问题三：初中化学课堂教学与课程标准一致性水平的影响因素。主要包括课