

Textbook Design Towards the Student-Oriented Philosophy

走向**生本**的教科书设计

——中学化学教科书设计的理论与实践

毕华林 著

山东教育出版社

序 一

《走向生本的教科书设计》是毕华林同志在其博士论文的基础上修改和扩充而成的,也是国内第一部系统研究教科书设计的学术著作,作为指导教师,我为该成果的出版感到由衷的高兴。

以人为本是当代社会改革和发展的大潮。2000年开始的我国新一轮基础教育课程改革的根本出发点就是:为了中华民族的复兴,为了每位学生的发展。这一基本的价值取向预示着我国基础教育要彻底扭转“应试教育”的弊端,转向“以学生发展为本”,培养学生健全的个性和完整的人格。因此,“以学生发展为本”既是社会发展对学校教育的必然要求,也是学校教育现代化的本质规定和根本宗旨。

“以学生发展为本”的教育理念,经历了一个由萌芽、发展到内涵不断丰富历史进程。不同的历史时期,由于人们对学生在学校教育中的地位及其发展的理解不同,从而导致了不同的课程价值取向。当今我们所倡导的“以学生发展为本”,是以马克思主义关于人的全面发展学说为指导,以我国现实的教育改革经验为基础,吸收和借鉴国外先进的教育理论,逐步形成的一种教育理念。它强调,学生是教育的本体,学生的发展既是学校教育的起点,更是学校教育的终端,要求学校的一切教育活动都要从学生的发展出发,面向全体学生,促进学生全面、主动、有个性的发展,实现学生的终身发展。

教科书作为实现课程目标的内容载体,必须全面体现新课程改革的理念和要求。因此,从传统的“以知识为中心”转向“以学生发展为本”,即走向“生本”也就成为当代教科书设计的必然趋势。多年来我国教育理论界研究课程较多,而对教科书设计的理论研究比较薄弱。面向新课程改革,教科书的设计如何充分体现“以学生发展为本”的理念,促进学生的主动学习和全面发展,不仅是理论研究的迫切需要,更是课程实践的强烈呼唤。因此,当毕华林决

定以“走向生本的教科书设计研究”作为博士论文选题时,我深表赞同。这一选题既具有很强的理论性和现实性,更具有前瞻性和指导性,其研究成果对于丰富和发展我国课程和教科书设计理论具有重要的意义。

《走向生本的教科书设计》以中学化学教科书设计为例,分析了生本教科书的基本特征、结构与功能,阐述了生本教科书设计的理论基础、基本理念,构建了生本教科书设计的理论模型和设计策略,并结合义务教育化学课程标准实验教科书的设计,具体阐明了走向生本的化学教科书设计策略。全书具有坚实的研究基础、鲜明的创新性和较高的学术性。首先,作者全程参与了国家化学课程标准的研制工作,并主持完成了义务教育化学课程标准实验教科书的编写,积累了丰富的实践经验;同时作者还主持全国教育科学十五规划青年专项课题,从理论上对教科书的设计进行了深入研究,可以说,本书是集中体现作者多年扎实理论研究与实践探索的一项成果。其次,在研究方法和观点上有创新性,作者不仅重视文献资料的分析,充分吸收和借鉴前人的研究成果,而且关注教学实践,设计的两个实证研究即教师与学生课程设计取向的调查和教科书在课堂教学中作用的研究,都具有较高的水平,增强了论文的说服力;作者关于生本教科书的设计理念、模型和策略的论述,以及教科书设计应从静态设计走向动态生成的观点,有新意,在一定程度上弥补了我国课程设计的某些缺陷。第三,作者不仅从理论上阐明了自己的观点,而且以义务教育化学课程标准实验教科书的设计为例,具体阐述了教科书设计如何体现“以学生发展为本”的理念,为生本教科书的设计提供了一个理论与实践相互印证、相互作用的范例,具有较高的学术性和应用价值。

教科书的设计是一个复杂的系统工程,既需要理念上的价值引领,更要有具体的方法技术,本书的研究提供了许多富有新意的思路和结论。我希望毕华林博士能够继续努力,从理论与实践两方面将这项研究深入进行下去,为促进课程与教科书设计理论的发展,丰富教科书设计的方法与技术,做出更大的贡献。是为序。

戚万学

2006年9月于山东师范大学

序 二

化学教科书作为化学课程标准具体化的一种产物,是为学生学习化学、利于师生互动、实现启智育人这一主旨的主要中介。任何教育教学主张都必须通过课程运作及教学活动来贯彻、落实,而教科书及其他教学媒体恰是课程运作和教学活动赖以具体化并生动活泼展开的平台。

我国学校教育实践中使用化学教科书已经历了近 140 年。随着社会制度的变革,教育体制,特别是课程设置、课程标准(或教学纲要、教学大纲)及教科书的编制等的变革十分显著,但化学教科书编制(开发)的主导思想从 1872 年至 20 世纪末,基本上是遵循“以学科为中心”的课程理念(理论)来运作的。化学教学纲要(或教学大纲)和教材很强调化学基础知识、基本技能,注意理论联系实际;教科书内容的编排,坚持“一方面要根据化学学科知识的内在联系,另一方面又要符合学生的认识过程和接受能力”,这似乎已成为几代学人从事这项事业的不成文的法则。结合新中国的教育实践来考察,进入 20 世纪八十年代,又提出了“好教利学”即“注意既有利于教师好教,又有利于学生好学”;“重视智力开发、能力培养、科学态度和科学方法的教育”;同时编制化学教科书时重视“教材编写体例、教材结构、叙述和表达方式方法等的改进”。但在长期的实践中,化学教材编制工作不容置疑地也存在着不少问题,正如课程教材研究所化学教材编写组负责人撰文所指出的:“(十年制课本)不够注意培养学生的能力、科学方法和科学态度,也不够注意符合学生的心理特征。”(梁英豪著,化学教育留影,北京:人民教育出版社,2002:265)这一评述是一个代表;加之,我国《义务教育法》颁行以前,基础教育实行“初高中基本一贯,适当分段”的体制,造成“中学化学教材的编写实际上着眼于升学多,而着眼于参加工作少”这种局面,这是我学界人所共知的事实!从总体上查找缘由,这些问题系由我国基础教育体制长期存在的缺失所铸

定,并非任何个人或群体主观意志所使然。我国基础教育长期存在的问题主要是:“教育观念滞后,人才培养目标同时代发展的需求不能完全适应;思想品德教育的针对性、实效性不强;课程内容存在着‘难、繁、偏、旧’的状况;课程结构单一,学科体系相对封闭,难以反映现代科技、社会发展的新内容,脱离学生经验和社会实际;学生死记硬背、题海训练的状况普遍存在;课程评价过于强调学业成绩和甄别、选拔的功能;课程管理强调统一,致使课程难以适应当地经济、社会发展的需求和学生多样发展的需求。”〔钟启泉等主编.基础教育课程改革纲要(试行)解读.上海:华东师范大学出版社,2001:(代序)4〕当今,正在深入展开的基础教育第八次课程改革恰是针对这些问题的解决而运作的。

从化学教科书编制的指导思想和教材内容设计层面来考察,在理性认识上,学界并未忽略“符合学生需求”这一准则。我国化学课程论专家何少华曾明确提出过“三序结合”的准则,即“教材体系必须做到教材的逻辑顺序、学生的认识能力发展顺序和学生的认识顺序合理结合”(1992);但从实践来考察,化学教学大纲或教学纲要的“实体”部分,均按课程内容(主要是学科知识)的逻辑顺序列举章节知识点,至1992年颁布《九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲(试行)》,对教学大纲的体例和结构开始进行了革新,破除了按课程内容的逻辑顺序列举章节或知识点的做法,主要是采取按“知识点”和“知识块”归类列表,而不规定各知识点与技能项的系统和顺序。与之相衔接的《全日制普通高中化学教学大纲(供试验用)》(1996)延续了这种做法。不妨说,在课程建设与教材建设这项关乎教育发展和改革成败的重要工程中,学科知识的逻辑顺序是比较容易确定的,尽管也并非没有争议;而关乎学生发展的另“两序”,却难以具体地、可信服地加以界定,或并未以可把握的、可操作的形式呈现出来。特别是进入“课程实施”(对于教师来说主要是“教学过程”)层面,由于受多种因素——课程内容或教材内容、教材呈现方式、教学方法、教师素养、教师的心理状态、学生的准备程度、学生的能力、已有的目标定势等的影响,原本处于“暗线”的学生的认识能力发展顺序和学生的认识顺序,被有意或无意地大大削弱,甚至被忽略了!这是不得不承认的、令学界同仁

十分尴尬的现实。应当着重指出：新中国建国以后，基础教育前七次课程改革所取得的成绩是不容抹杀的，教科书对人才的培养也起了重大的作用！教育事业必须适应政治、经济和社会发展的需要而不断前进；教育发展 with 教育改革是教育事业本身与社会发展需要自洽革新并不断完善的结果，一蹴而就“毕其功于一役”只能是一厢情愿。第八次课程改革所倡导的诸多先进理念和构想，同样要经受教育实验（实践）的检验，符合“以学生发展为本”的准则及经实践证明确实有效的一系列举措将被广大师生接受，并被纳入更广大的教与学活动之中，得到推广和发扬光大，这必定会对我国人才培养和全面落实科学发展观产生深远影响。

应当指出，当今课程编制理论的趋向主要是：在变革学术性课程的同时，更强调化学与社会的联系、化学与科技和社会的相互作用，还强调课程内容应引导学生认识社会问题、解决社会问题，即促使学生科学素养与人文素养养成的融合统一。本人认为，在化学教科书编制中贯彻落实“以学生发展为本”的主旨，宜以这里谈到的课程编制理论为准绳。具体说来，应当从精心研制课程目标，使之具体化和准确化；实现课程内容的现代化和社会化；革新课程内容的呈现方式，促使学生采取自主学习的方式，理解学习过程；强化课程评价的激励作用等方面来具体实施。也就是说，化学教科书编制应当具体落实“以学生发展为本”这一准则，以学科知识及其应用作为载体，激励学生积极主动地参与学习、乐于探究、勤于动手，促使学生理解学习过程，培养学生收集处理信息的能力；使教科书从传统的“教本”“学本”转变为“师生对话的文本”；促使教师从过去“教教材”转变为“用教材去教”，引导学生从过去被动地“背、记教材”转变为“用教材去学”去“理解、建构”相关学科知识内容和体系。

结合我国课程建设与教材建设的经验和教训，本人曾着重提出过“化学教材建设应重视‘过程目的’的落实”这一论题（2000）。众所周知，在编著教科书时，不同的编著者总是依据一定的价值观（或课程理论）和对科学课题的偏好来处理“学科知识及其应用”这一“序列”的有关问题的。首要的问题是，如何将学科知识结构的构建与学生认识结构的建构紧密契合？即：教材的学科知识逻辑

顺序、学生的认识顺序与学生的心理发展顺序怎样紧密结合的问题,必须给予合理解决。长期以来,由于“将教材限定于概念、原理和法则、规律这些范畴的观念根深蒂固、影响深远,教材作为传授知识的依据的色彩浓厚,而将这些内容作为学生藉以发展个性和特长的学习素材的性格欠缺,形成了重‘内容目的’、轻‘过程目的’的教材编制模式和教学模式……追根溯源,除升学考试的导向使然以外,重要的渊源之一是教材编制模式轻视‘过程目的’。”本人认为,“过程目的(过程目标)”的主旨恰恰在于“让学生感受、理解知识产生和发展的过程,培养学生的科学精神和创新思维习惯,重视培养学生收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力、语言文字表达能力以及团结协作和社会活动能力。”(中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定,1999年6月13日)为了结合新一轮化学课程改革的实际,探讨落实“以学生发展为本”的理念,本人在《再谈内容目标与过程目标的融合统一——当今课改应予特别关注的问题》(《化学教育》,2003,9)一文中,又将“过程目标”的“过程”简洁地界定为“是学生体验、探究、理解并形成观念,养成学习能力、创新精神及情感态度与价值观的过程”。为了全面落实课程目标,实现内容目标和过程目标的融合统一,本人建议:将我们习惯了的重视“知识点”和“技能项”这些显性的内容目标要项,经过更新改造形成知识点、技能项与“过程统”融合统一的新格局。这里讲的“过程统”,系借用学习心理学里讲的人的心理发展是智力因素与非智力因素有机结合的一个连续统,而过程目标的实质正在于智力因素与非智力因素有机结合,以体现过程与内容在课程实施(或教学运作)中诸种要素总是整合(统整)在一起的这一特征。

从历史沿革的角度看,化学教科书的编制(发展与改革)是一个不断更新完善、没有止境的进程,需要我学界同仁锲而不舍地、精益求精地去躬耕实践。近期看到毕华林博士撰著的《走向生本的教科书设计——中学化学教科书设计的理论与实践》书稿,心里很是很高兴!这是一部从“以学生发展为本”的视角全面审视化学教科书编制理论与实践的新作;书中论列的关于“生本教科书的特征与功能”、“生本教科书设计的理论基础”、“生本教科书设计的理念

与策略”、“走向生本的化学教科书设计”，以及“从静态设计走向动态生成”等论题和相关的诸多具有独特见地的论述，为化学课程论研究开辟了一个新领域，为课程改革，特别是为化学教科书的编制与进一步修订完善提供了新鲜可信的理论支撑与样例研讨；同时也为广大化学教育工作者提供了一部学习与研修相关问题的、理论结合实际、启发读者深入思索的参考书。自然，这类新型化学教科书——供教学第一线使用的“走向生本的教科书”的产出，尚需从微观层面结合教科书各章节课文、实验、例题、习题以及利于师生互动的导入、讲解或讨论、运用与强化、总结概括等程序，将“以学生发展为本”的理念具体化为可操作的情节，并进一步整合为“师生对话的文本”。这样林林总总的工作必须紧密结合课程改革实验进程循序渐进地进行，并进一步总结、修订与完善，这是一项长期的、繁难而细致的工程，需要我学界同仁通力合作，紧密结合实验教学的实际，沉下心、扎下根、锲而不舍地做下去，要有一股子“不达目的决不罢休”的坚定信念和决心！为开拓我国化学教科书建设的全新领域，为广大青少年提供新型的、更多更好的精神食粮而辛勤奉献！本人衷心祝愿毕华林博士的新作出版面世，也深情祝愿这项光荣的事业能够圆满成功！为此，写了这些话，是为之“序”。

刘知新

2006年9月于北京师范大学

目 录

CONTENTS

序 一	臧万学
序 二	刘知新
引 论 教科书设计:走向生本	(1)
第一节 教科书概念的界定	(2)
一、教科书概念的若干阐释	(2)
二、从历史发展的视角看教科书	(4)
三、课程教材与教科书的关系	(7)
第二节 教科书设计的基本过程	(10)
一、教科书设计的涵义	(10)
二、教科书设计的基本过程	(12)
第三节 教科书设计的转型与创新	(18)
一、新课程改革教科书设计的转型	(18)
二、教科书设计的创新与特色	(19)
三、教科书设计研究的主要问题	(21)
第一章 教科书设计的历史与现实	(23)
第一节 国外化学教科书设计的历史发展	(24)
一、20 世纪 50 年代末和 60 年代的化学教科书	(24)
二、20 世纪 70 年代的化学教科书	(29)
三、20 世纪 80 年代的化学教科书	(31)
四、20 世纪 90 年代至今的化学教科书	(36)
五、结论与启示	(39)
第二节 我国化学教科书设计的历史发展	(40)
一、我国化学教科书发展的基本阶段	(41)

二、我国化学教科书设计的发展特点	(44)
三、结论与启示	(48)
第三节 教师与学生课程设计取向调查	(49)
一、课程设计取向的分类	(50)
二、调查方案设计	(53)
三、调查结果及分析	(54)
四、结论与启示	(58)
第二章 生本教科书的特征与功能	(59)
第一节 生本教科书的特征	(60)
一、生活性	(60)
二、探究性	(61)
三、思考性	(62)
四、平衡性	(63)
五、开放性	(64)
第二节 生本教科书的结构	(65)
一、生本教科书的构成要素	(66)
二、生本教科书的结构	(77)
第三节 生本教科书的功能	(81)
一、生本教科书的性质	(82)
二、生本教科书的功能	(86)
第三章 生本教科书设计的理论基础	(93)
第一节 建构主义理论	(94)
一、建构主义的基本观点	(94)
二、对教科书设计的启示	(102)
第二节 发展心理学理论	(106)
一、儿童认知发展研究	(107)
二、学习动机与学习兴趣研究	(113)
三、对教科书设计的启示	(117)
第三节 STS 教育理论	(118)
一、STS 教育产生的背景	(119)
二、STS 教育的涵义与特征	(120)

三、对化学教科书设计的启示	(123)
第四章 生本教科书设计的理念与策略	(127)
第一节 生本教科书的设计理念	(128)
一、以学生发展为本的涵义	(128)
二、活动是学生发展的必由之路	(133)
第二节 生本教科书的设计模型	(136)
一、生本教科书设计的基本要求	(136)
二、生本教科书设计模型的构建	(140)
第三节 生本教科书的设计策略	(156)
一、学习情境的设计策略	(156)
二、探究活动的设计策略	(160)
三、促进知识理解的设计策略	(165)
第五章 走向生本的化学教科书设计	(171)
第一节 化学学科对学生发展的价值	(172)
一、形成化学学科的思维方式	(173)
二、促进学生科学素养的全面发展	(177)
第二节 基于问题学习的化学教科书设计	(184)
一、基于问题学习的教科书设计思路	(185)
二、基于问题学习的教科书设计案例分析	(189)
第三节 基于基本观念构建的化学教科书设计	(191)
一、化学基本观念的形成和特点	(191)
二、基于基本观念构建的教科书设计思路	(193)
三、基于基本观念构建的教科书设计策略	(195)
第四节 基于科学本质教育的化学教科书设计	(199)
一、对“科学本质”内涵的认识	(199)
二、基于科学本质教育的教科书设计思路	(204)
三、基于科学本质教育的教科书设计案例	(207)
第五节 鲁教版初中化学教科书设计分析	(210)
一、鲁教版初中化学教科书设计指导思想	(211)
二、鲁教版初中化学教科书体系的构建	(212)
三、鲁教版初中化学教科书编写体例的确定	(216)

四、鲁教版初中化学教科书内容的选择	(217)
五、鲁教版初中化学教科书内容的组织和呈现	(220)
余 论 从静态设计走向动态生成	(225)
第一节 在活动中生成教科书内容的意义	(226)
一、教科书内容动态生成的涵义	(226)
二、教科书内容动态生成的示例分析	(228)
三、创造性地开发和使用教科书	(231)
第二节 在教学中修正和完善教科书的设计	(233)
一、重视教师和学生对教科书的反馈信息	(234)
二、全面提升教师的教科书素养	(236)
参考文献	(239)
附 录	(255)
一、教科书在化学课堂教学中作用的研究	(255)
二、初中化学教科书中探究活动的设计分析	(269)
三、中学化学教材中计算题编写的思考	(276)
四、化学教材编写中几个问题的探讨	(283)
后 记	(289)

Source: <http://www.fishbase.org>

教科书设计：走向生本

教科书是随着学校教育的出现而产生的,它集中反映了国家或地区的意识形态和教育理念,是衡量一个国家或地区基础教育水准的重要标志。教科书保证了全体学生最基本的学习要求,它会影响学生们的所知、所做和价值观。因此,加强教科书设计研究,不断提高教科书的品质,就具有非常重要的意义。本章首先从历史发展的角度对教科书的涵义进行了分析,阐述了课程、教材与教科书的关系,指出教学性是教科书的本质特征。然后,对教科书设计的涵义和设计过程进行了论述,指出教科书的设计不是一个价值中立的、单纯的技术性工作,而是一个不断学习、研究和创新的过程,创新是教科书的生命力所在。教科书创新的核心是课程理念的转变和更新,面向新一轮基础教育课程改革,教科书的设计必然由“以传授知识为中心”转向“以学生发展为本”,即走向“生本”是当代教科书设计的必然趋势。

第一节 教科书概念的界定

教科书是什么?这似乎是一个人人都明白、不需要讨论的问题。可是,当我们试图去界定教科书的概念时,却发现这是一件很难说清楚的事情。在我国,长期以来人们一直将“教科书”与“教材”、“教学内容”等同,缺乏对教科书内涵的深入研究,也由此导致了教科书设计理论和方法研究的缺失。

一、教科书概念的若干阐释

首先让我们看一下国内学者们对“教科书”的解释:

◆《中国大百科全书·教育》(陈侠,1985):教科书(textbook)亦即课本,根据教学大纲(或课程标准)编定的系统地反映学科内容的教学用书。教科书是教学内容的主要依据,是实现一定教育目的的重要工具,是师生教与学的主要材料,也是考核教学成绩的主要标准。^①

◆《教育大辞典》(顾明远,1990):教科书也称“课本”。根据各科教学大纲(或课程标准)编写的教学用书。教材的主体。是师生教学的主要材料,考核教学成绩的主要依据,学生课外扩大知识领域的重要基础。通常按学年或学期分册,划分单元或章节。主要由课文、注释、插图、实验和习题等构成。其中课文是最基本的部分。^②

◆《〈基础教育课程改革纲要〉(试行)解读》(钟启泉,2001):所谓教科书是在学科课程的范畴之中系统编制的教学用书,它集中反映了国家的意识形态和教育理念。教科书是学校教育中最重要教材,或是教材系列的主体部分,是衡量一个国家或地区基础教

^① 中国大百科全书编辑委员会.中国大百科全书·教育.北京:中国大百科全书出版社,1985:145

^② 顾明远.教育大词典(第1卷).上海:上海教育出版社,1990:283

育水准的重要标志。^①

◆

上述定义分别从教科书设计的依据、教科书的对象、构成要素、功能地位等不同侧面揭示了教科书概念的特性,给我们诸多的启示,也表明了教科书概念的多义性和不确定性。仔细分析上述定义,可以发现它们有一个共同点,即都强调教科书是“教学用书”,这也反映了教科书的本质属性。

而教科书作为构成教学系统的基本要素,是教师在教学活动中思考、研究和使用的材料。从教学实践的角度,广大教师是如何认识教科书的?为此,我们通过问卷调查了100多位初中化学教师,归纳起来,主要有以下观点:^②

◆ 教科书是教学的主要内容,是课程标准的具体化,是知识经验的概括总结与系统化;

◆ 教科书是学科知识的凝聚,是学生学习的根本,是教师讲授知识的主要依据;

◆ 教科书是学生了解生活现象的理论依据,具有一定的严肃性和权威性;

◆ 教科书是教和学的载体,是向学生提供知识的平台,是探究活动的素材而非结论;

◆ 教科书能给学生传递正确的知识信息,科学的思维方法,能给学生真与假、善与恶、美与丑的教育;

◆ 教的知识来源于教科书但又不能拘泥于教科书,教科书是学生学习知识和发展能力的源泉;

◆ 教科书是教之本,学之源,教学应以教科书为基础,多角度辐射,由点及面,扩大学生的视野;

◆

由此可见,不同的教师,从不同的角度,对教科书有着不同的认识,而且多是对教科书在教学活动中的地位与作用的阐释。教

^① 钟启泉等,《基础教育课程改革纲要(试行)》解读,上海:华东师范大学出版社,2001:188-189

^② 毕华林等,化学新教材开发与使用,北京:高等教育出版社,2003:2

师更倾向于将教科书作为学生学习的资源,强调教科书是教师教和学生学的主要依据。

下定义注定是一件出力不讨好的事情。教科书作为教学活动真实存在的“实体”,寄希望用语言表达的定义去全面准确地涵括它,难度很大。而且命题式的定义常常又因其不完备性,可能引起他人的非议或利用其空缺作随意的发挥。如果再考虑时代的变化、文化的差异等因素,不难发现“完备概念”的追求是永远不可达成的。

但是,我们可以从历史发展的角度分析教科书的演变,从教科书与其他事物的关系中认识教科书的本质,在传统、现代与后现代之间探寻教科书的涵义。

二、从历史发展的视角看教科书

教科书是伴随着教材和教育活动的发展而形成的。教材起源于教育活动,而教育活动起源于人类生存和传递经验的需要。教材是与教育教学同时发生、并同步发展起来的教学媒介(媒体)。表“情”达“意”的教学媒介由远古时代的口耳相传、言传身教、刻木结绳发展到文字性材料,并逐步形成教科书。^①而教科书真正成为学校教学最主要的媒体是在17世纪“班级授课制”出现之后,这时,教科书确立了其在教学中的重要地位并得到广泛使用。^②

由此可见,教科书的形成必须有两个基本“元素”和一个必要条件。一个元素是文字(它是符号化、规范化了的语言和思想);另一个元素是文字赖以显现和存在的物质载体(如甲骨、木、竹、石、皮、帛、纸以及胶片、光盘等)。而必要条件就是教科书得以实现其社会价值、发挥作用的地方——教育场所(学校)。可以说,教科书从形成之日起,就是学校教育中承载相应知识经验的重要文本。

有历史记载的古代教科书都是各种经典著作或法典,西方经

^① 曾天山.教材发展的比较研究.西北师范大学学报(社会科学版),1994(4):52

^② 任丹凤.中小学教科书编制设计的理论与实践研究.华东师范大学博士学位论文,2003:11

典如《圣经》，东方经典如《四书》、《五经》及各种典籍。这些经典著作因其“神圣”与“权威”，被直接作为教科书而成为学习的“对象”。对学习者的而言，教科书（典籍）中的每一句话都是他们必须学习的“结果”，是不可更改的。这种把教科书视为至高无上的权威，视经典为唯一教科书，要求学习者必须绝对遵从的传统教科书观，是教育的“社会控制职能”和制度化教育强化的结果，也是社会发展缓慢及教育发展水平较低的反映。^①

近代以来，随着社会生产力的发展和学校制度的完善，人们对教科书的研究逐渐深入，不仅关注教科书内容的选择，而且开始吸收和借鉴教育学、心理学、生理学等方面的知识改进教科书的设计。1658年，捷克教育家夸美纽斯(J. A. Comenius)编写了世界第一本儿童课本《世界图解》，开启了近代教科书先河。在《世界图解》中，夸美纽斯首次采用了圆周式教材排列，提出了从已知到未知的认识顺序，设计了图文对照的教材内容，以促进儿童的学习。其后，许多的教育与心理学家如赫尔巴特(J. F. Herbart)、乌申斯基(Ushinski)、杜威(J. Dewey)、桑代克(E. L. Thorndike)、皮亚杰(J. Piaget)等都对教科书的设计如何从学生的学习需要和认识规律出发，进行了深入研究，促进了教科书设计科学性的发展。

20世纪20年代以来，随着美国教育科学化运动的开展和课程论专家泰勒(R. W. Tyler)《课程与教学的基本原理》一书的出版，人们对教科书的认识发生了改变。泰勒认为，课程研究必须回答四个基本问题：^②

- (1) 学校应该达到哪些教育目标？
- (2) 提供哪些教育经验才能实现这些目标？
- (3) 如何有效地组织这些教育经验？
- (4) 怎样才能确定这些目标正在得到实现？

这四个基本问题，构成了“确定教育目标—选择教育经验—组

① 韩延梅，语文教科书编制研究，华东师范大学博士学位论文，2004：13

② R. W. Tyler. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1950. 转引自施良方，课程理论—课程的基础、原理与问题，北京：教育科学出版社，1996：13