



教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会重点立项教材

KECHENG
YU JIAOXUE LUN

课程与教学论

马云鹏 吕立杰 主编



教育科学出版社

Educational Science Publishing House

出版人 郑豪杰
责任编辑 韩敬波
版式设计 郝晓红
责任校对 马明辉
责任印制 叶小峰

图书在版编目 (CIP) 数据

课程与教学论 / 马云鹏, 吕立杰主编. —北京:
教育科学出版社, 2024.5
ISBN 978 - 7 - 5191 - 3853 - 0

I . ① 课… II . ① 马… ② 吕… III . ① 课程—教学理
论—高等学校—教材 IV . ① G423

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2024) 第 087107 号

课程与教学论

KECHENG YU JIAOXUE LUN

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号

邮 编 100101

总编室电话 010-64981290

编辑部电话 010-64989374

出版部电话 010-64989487

市场部电话 010-64989009

传 真 010-64891796

网 址 [http : //www.esph.com.cn](http://www.esph.com.cn)

经 销 各地新华书店

制 作 北京浪波湾图文设计有限公司

印 刷 保定市中华美凯印刷有限公司

开 本 720 毫米 × 1020 毫米 1/16

版 次 2024 年 5 月第 1 版

印 张 22.75

印 次 2024 年 5 月第 1 次印刷

字 数 412 千

定 价 55.00 元

图书出现印装质量问题, 本社负责调换。

加强理论供给，深化学科改革

——代序

时光飞逝，一晃三年就过去了。还记得 2015 年教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会（简称“教育学教指委”）在海南省海口市召开年会时，与会委员讨论后决定组织编写一套教育学本科专业教材，即“教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会重点立项教材”。2016 年 5 月，这套教材的编写筹备委员会在清华大学进一步讨论确定了第一批拟编写的教材清单，并且成立了教材编写委员会，拟订了教材编写的宗旨、原则与方案，提出了教材编写的基本原则和若干建议。10 月，教育学教指委又在宝鸡文理学院召开了编写讨论会，进一步讨论教材编写工作。11 月，教育学教指委正式面向全国普通高等学校启动了第一批教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会教材编写基金重点项目的申报工作。2017 年 2 月，第一批教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会教材编写基金重点项目评审会在清华大学召开。经过各位委员、专家的认真评审和充分讨论，确定以下教材通过立项：《教育学原理》（柳海民）、《德育原理教程》（戚万学）、《外国教育史》（张斌贤）、《课程与教学论》（马云鹏）、《创业教育通识》（李越）、《跨学科教育研究方法》（钟周）、《教育文化学》（孙杰远）、《教育学原理》（李政涛）、《学习科学导论》（尚俊杰）、《教育神经科学：一门新的学习科学》（周加仙）、《教育管理学》（司晓宏）、《职业技术教育学》（闫广芬）、《新世纪教育技术开发与应用》（尹睿）等。时至今日，这批教材很快就要与大家见面了。这是中国教育学科建设的一件非常重要的工作，是教育学教指委的责任，也是所有教材编写者对中国教育学的贡献。

也许有人会说，中国现在教育学类的教材已经很多了，为什么还要编写这些教材？可能还会有人质疑，眼下教育学的理论可谓“遍地英雄下夕烟”，难道这套教材能有什么新鲜感吗？或许还有这样或那样的问题。我想告诉大家的是，这套教材在充分吸收目前各种相关教材成果的基础上，的确有它的新意，包括选题的设计、领域的开拓、视野的选择以及内容的安排等，都有令人耳目一新的感觉。我也想说明的是，这套教材在编写特点上力图兼顾历史积淀与时代要求、本土特色与国际视野、教学多样性与学习有效性等，反映了编写者多年研究的成果，以及在原有基础上的新发展。我还想表达的

是，这套教材并不是随意编写和出版的，它是配合由教育部组织研究制定并公开出版的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》而进行的一项具有规范性的教材建设，与国家教育学质量标准是一致的。当然，我不能不承认的是，这套教材也一定会有编写者及其团队自己的学术角度，或者是一定的不足，也期待各位同人和教师的建设性的批评指正。我必须要特别指出的是，这套教材的编写出版更是着眼于中国教育学科的深化改革所需要的理论建设与理论供给，是适应中国教育学科深化改革需要的一种努力，是跟随中国教育改革发展实践的步伐不断前进的一种努力。

中国教育的深化改革面临着一系列挑战，包括体制机制的改革、教师队伍的建设、学科专业的调整、资源经费的保障，以及评价标准的更新，等等，但我认为，中国教育的理论与供给是一个至关重要的瓶颈。虽然近年来教育研究已经取得很大的成绩和进步，产生了一系列的成果，但从新时代教育深化改革和发展的要求看，仍然存在不充分和不平衡的问题，进而在一定程度上制约和影响了教育实践。教育理论的供给存在严重不足的问题，这种供给不足至少表现在以下三个方面。

第一，概念供给不足，即教育理论研究应该为教育改革和发展提供必要的、具有时代性和现实性又非常严谨的具体概念，而不是随意地提出一些所谓的新词。或者说，对教育学已有的各种概念缺乏能让它们获得新生命力的新的阐释与更新。例如，在我国建设小康社会的过程中，究竟小康社会中的教育应该达到什么状态，具备什么特点，人们常常说不清楚，也没有提出一个相应的“小康教育”概念。又如，近年来政府对农村教育改革的重视程度与日俱增，可是，究竟什么是现代社会中的农村教育，我们好像也缺乏一个能够得到大多数人认可的“农村教育”概念。显然，这对于小康社会教育的发展和农村教育的改革推进都是不利的。同时，对于教育学中某些传统的概念，如“学习”“成绩”“班级”，等等，也未根据教育实践的不断发展而进一步更新。相反，在教育学的学科领域中，仍有一些笼统、抽象，永远正确而从不准确的名词充斥在各种各样的文献和讲话中，让实践领域的教师感到似乎没有错，可也没有用，进而对教育学产生一种敬而远之的态度。

第二，模式供给不足，即把各种不同的教育概念、活动、因素等整合起来，进而能够帮助教师与管理者提高认识、拓宽视野、更新观念，以及认识、解释与解决实际问题的系统的教育理论供给不足。例如，立德树人的任务应该如何完成？简单地说，我们必须说清楚立德与树人的关系，讲清楚立德是通过什么方式和途径来树人的，以及它在学校教育实践中的工作思路。又如，核心素养的培养模式应该是怎样的？虽然不同的学者对核心素养进行了不同的理论诠释，但它还需要真正落地，成为教师在实践中实施的具体路

线，而不能仅仅是一种单纯的政策或者理论。类似这样的问题和需求还有很多。例如，我们能否真正建构和提出若干种创新人才成长和培养的实施模式，高等教育强国的建设模式也是一个有待进一步梳理的问题，等等。

第三，方法供给不足。方法是理论建设中非常重要的部分，是理论与实践相结合的基本机制，也是理论成熟的一个体现。所谓方法供给不足，一方面指的是理论研究本身的方法供给不足，另一方面则是指对教育实践中教师解决实际问题的方法指导不足。就前者而言，目前教育学科中的研究方法大多是借鉴其他学科的方法，甚至就是某些学科方法的机械复制，包括统计的方法、定量分析的方法，等等。在一些研究生的论文中，方法及方法论的部分往往是非常薄弱的。就后者而言，教育理论本身在解释和解决现实问题方面常常或者是天马行空、高谈阔论，或者是支支吾吾、顾左右而言他，显得苍白无力。例如，从大的方面来说，大家都知道目前的教育评价制度和办法存在不合理的现象与问题，也能够从理论上说明教育评价的某些基本原则与指标，但往往不能把这些原则与指标适当地嵌入实际的教育评价活动之中，也很难提供某些能够具有操作性的具体建议；从小的方面来讲，如何处理学校中存在的霸凌现象似乎也不能得到理论的实际支持和有效指导，等等。

这里，请允许我稍微武断地做一个判断，可能在相当一部分教育行政部门和学校管理中，甚至是在教师的教学中，经验主义仍然居于主导定位，有些人甚至不知道还有相关的教育理论，甚至自以为是地看不到教育理论的价值。科学的教育理论没有能够充分发挥其应有的作用，或者说，教育理论存在不到位或者供给不足的现象。

当然，教育理论供给不足的现象，首先应该检讨的是我们能够拿出什么样的教育理论。实事求是地说，教育理论本身也需要不断创新和发展，教育学科同样需要进一步深化改革。这种创新、改革和发展，同样包括三个方面的要求。首先是对一系列教育活动进行重新定义，这是教育改革发展的实践以及所取得的成绩与进步所提出的要求。这些实践、成绩与进步如果得不到理论的肯定与提升，则常常是不能巩固和积淀的。例如，现代社会的大学究竟是什么？如果说以前的大学是一个“象牙塔”，那么，与社会经济科技文化之间的联系越来越密切、功能日益分化拓展、对国家和社会发展具有越来越重要贡献的大学，应该是一种什么样的社会存在呢？又该如何重新定义现在的大学呢？其次是教育理论的形态问题。我们当然需要有一些抽象的理论、范畴和概念，但同时我们也需要更多深入浅出的具体理论，特别是需要那种用生动鲜活的案例与形象的比喻去表达教育的理论。尤其是实践性如此之强的教育学科，缺乏这种通俗易懂和能够接地气的教育理论，是很难得到教育实践的欢迎的。最后，我们还需要有中国特色的教育理论。中国的教育

正在走向世界,各种各样更加广泛的教育国际交流也日益开展,我们应该积极回应中国教育在走向世界过程中所面临的各种评论、看法与质疑,我们也应该积极地对世界教育发展所面临的各种问题提出中国的方案和理论见解,我们还应该为全球教育发展和人类的共同进步贡献中国的教育理论,等等。

所以,如果说本套教材还有什么特别之处的话,就是希望本套教材能够加强教育理论的供给,深化教育学科的改革。我们的主要初衷与目标就是:能够为中国教育的深化改革尽可能地增加一点点理论供给,推动教育学科的不断前进。习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的讲话中指出:“当代中国正经历着我国历史上最为广泛而深刻的社会变革,也正在进行着人类历史上最为宏大而独特的实践创新。这种前无古人的伟大实践,必将给理论创造、学术繁荣提供强大动力和广阔空间。这是一个需要理论而且一定能够产生理论的时代,这是一个需要思想而且一定能够产生思想的时代。”中国的教育改革发展需要理论,中国教育改革发展的实践也已经提供了大量丰富和鲜活的成果,中国的教育理论工作者也正在进行着深刻的理论探索,一批新的教育理论即将应运而生。教育学教指委只是顺应这个时代的大势,做了一点点应该做的工作。也许这套教材还不能完全实现这个目标,但我衷心地希望它能够在这个方面发挥一点点作用。

教材编写是一项庞大的系统工程,在有序推进教材编写工作的过程中,教育学教指委努力搭建相关利益群体的协同合作平台,充分发挥教指委的引领和服务职能,调动相关院校、出版机构、学科专家的参与积极性;成立了以教指委为基础的教材编委会领导小组,由全体委员组成编委会,引导和组织课程标准制定和教材编写工作;充分发挥教指委的组织和协调职能,积极组建编写工作组,科学制定灵活招标规则,全面汇聚多元智力资源,遴选优秀编写团队。从编制招标要求、公布招标公告,到组织投标和评审,最后商定教材大纲,整个过程都凝聚着各编写团队的心血。在组织、编写和出版本套教材的过程中,我们得到了教育部高等教育司、高等教育出版社、北京大学出版社、教育科学出版社和各有关高校与科研机构的领导和同志的大力支持。在此,谨向他们表示衷心的感谢!当然,我还要特别感谢教育学教指委秘书处李曼丽秘书长和张薇老师等,她们尽心竭力、默默无闻地为教材的编写和出版做了大量非常辛苦的工作,奉献了许多心血。

谢维和

2018年5月底
于清华大学强斋

前言

课程与教学论作为教育学的二级学科，在我国只有二十多年的历史。以往课程作为教学论的一部分，重点研究学校的教学内容。国际上，课程作为一个独立的研究领域也只有百年历史，就教育学的发展历程来看，也是新兴的研究领域。但课程与教学作为教育的组成部分、作为人的培养的研究与实践有着悠久历史，东西方的哲人和教育家都有经典的论述。20 世纪中叶以来，随着科技的进步、社会的发展，人们对学校教育功能的认识发生了越来越大的变化，从注重知识的价值到注重学生能力的发展、素养的提升，从学校课程设置、运行的演变到课堂教学方式的变革，从学校活动中师生之间的交互作用到人工智能、信息技术对教学活动的影响。每一次变革、每一种新理念的提出，都对课程与教学研究提出新的问题，对学校课程的演进和教学方式的更新提出新的话题。作为高等学校教材，《课程与教学论》如何反映这些变化，如何既体现课程与教学的一般原理，又将新的理论、观点、方法体现在教学之中，是我们编写本书思考的一个重要问题。

进入 21 世纪，我国开始新一轮基础教育课程改革。2001 年《基础教育课程改革纲要（试行）》和义务教育课程标准（实验稿）颁布实施，2003 年普通高中课程标准（实验）颁布实施，继而，2011 年义务教育课程标准修改。党的十八大以来，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，为全面贯彻德智体美劳全面发展的教育方针，落实立德树人根本任务，普通高中和义务教育的课程做了进一步修改。2017 年普通高中课程方案和课程标准修改，2022 年义务教育课程方案和课程标准颁布。每一次课程方案和课程标准的颁布都涉及课程理念、目标、内容和方法等的变革，都会对课程与教学提出需要理解和研究的新话题。课程与教学论作为与中小学教育实践关联密切的学科，必须体现课程改革的理念、目标等的变化，必须研究基础教育课程与教学的理论问题和现实问题，这既是该课程需要直面的话题，更是中小学教育改革实践需要解决的问题。

作为一本实践性强的教材，《课程与教学论》应将当前基础教育课程教学改革新的理念融入其中，用课程与教学的基本原理分析、理解课程改革带来的挑战与问题。近二十年来，国内出版了众多版本的课程与教学论著作和教材。2017 年，《课程与教学论》有幸成为教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会第一批重点立项教材，遂开始组织编写本书。

本书的主要对象是教育学类本科专业学生,包括(但不限于)教育学、教育管理、小学教育、学前教育、教育技术、特殊教育等专业学生。本书试图体现以下几个基本原则。

一是精选基本原理。课程与教学论是教育学类专业基础课,本书涵盖课程与教学领域的基本问题,精选课程与教学的基本原理,以选择和介绍本领域稳定、适用性广泛的理论与方法为主。如泰勒原理作为经典的现代课程与教学的基本原理,可以作为初学者学习和分析课程与教学问题的基本框架。有关课程与教学的目标、内容、方法和评价等基本要素,在相关的章节重点阐述其内涵、特征与运用等。对于不同教育流派对课程与教学的观点,会有选择地适当介绍,不作为本书重点研究的问题。如课程论与教学论的关系,课程与教学的发展脉络,课程的目标模式、过程模式、鉴赏模式等,教学的要素主义、行为主义、建构主义等,虽然在不同的章节中有所涉及,但不作为重点问题。希望学习者在理解、把握课程与教学基本原理的基础上,根据自身的兴趣和研究取向在后期的学习中进一步研究。

二是关注学科前沿。课程与教学论是一个活跃的理论与实践密切结合的研究领域,随着时代的发展、科技的进步,出现了许多新的理论与方法,如人工智能、大数据、跨学科学习、混合式学习、大概念教学等,对课程与教学的相关问题产生影响。本书在注重基本原理的同时,关注国内外相关研究的前沿问题,使学习者在掌握课程与教学基本原理的同时,了解当前本领域的最新发展,为其进一步学习与发展提供可能。

三是紧密联系现实。课程与教学论是一门理论性与实践性都很强的学科,学习本课程必须与现实的课程和教学改革实践紧密结合,特别是结合本土的研究与实践,介绍我国学者和一线教师多年研究、积累的理论、模式、方法和经典案例,提供反映现实的典型问题。本书力求每一章开篇都提供一个相关的实践案例,将涉及的相关问题和课程与教学实践建立一定的关联,借助案例使学习者更好地理解相关的原理与方法,为其提供可操作性的分析和指南,进而使其在学习期间就有机会面对具体的问题,运用相关的理论与方法从课程与教学的角度进行分析或设计,提高其分析问题、解决问题的能力。

四是增加学科课程与教学问题研究。历来课程与教学论和学科教学是分离的,但课程与教学的基本原理在实践中的运用又与具体的学科密切相关。在教师教育体系中,不同学科教育专业的学科课程与教学研究都是重要的分支,但课程与教学论的著作和教材一般不涉及学科课程与教学问题,与学科相关的内容充其量作为例子在阐述某些内容时被引用,没有作为相对独立的章节阐述。本书尝试将数学、语文和科学三个学科课程与教学的基本问题单独作为一章呈现,一方面力求使教育学类专业的学生能够较为完整地了解课

程与教学的基本原理在具体学科中的运用,另一方面为相关学科教育专业的学生将本学科的问题同课程与教学的基本原理建立联系提供支持。希望这样一种编写思路能为沟通课程与教学基本原理同学科课程与教学问题的联系提供一个学习、研究的视角。

五是提供开放空间。现代教育的基本理念是引导学习者自主学习。本书为学习者提供更多的开放问题,促进其提升独立思考和解决问题的能力。如本书以阐述课程与教学的基本原理为重点,对相关问题的发展脉络、中外经典的流派与观点并未更多涉及,对不同理论的观点以及不同课程与教学理论只做简要介绍,进而体现本书基础性的特征,也为学习者提供更多思考和研究的空间。

本书共十二章。第一章导论,概要介绍课程与教学论研究的基本问题,学习和研究课程与教学论的意义、方法。第二、三、四、五、十章是课程与教学的统整表述,分别阐述课程与教学的理论基础、设计模式、目标、内容和评价,体现课程与教学共同的要素,既描述课程与教学的共性,又体现课程与教学的特殊性,如课程与教学内容具有共同性质,但在表现形式上,课程内容一般体现在文本课程中,教学内容则体现在学校课堂教学活动中。第六、七、十一章单独描述课程组织、实施和学校课程规划,主要从课程的视角考虑其特征。第八、九章单独描述教学组织形式和教学方法,重点从学校课堂教学视角看相关的问题。第十二章介绍数学、语文、科学三个学科的课程与教学问题。

本书编写人员分工如下:第一、五、七章由东北师范大学马云鹏编写,第二章由东北师范大学吕立杰编写,第三章由东北师范大学唐丽芳编写,第四章由西南大学于泽元编写,第六章由深圳市坪山区教育科学研究院张爽编写,第八章由哈尔滨师范大学赵冬臣编写,第九章由吉林师范大学李朝辉编写,第十章由香港中文大学林智中编写,第十一章由广东技术师范大学史丽晶编写,第十二章由东北师范大学马云鹏、韩继伟、徐鹏、于海波编写。全书由马云鹏、吕立杰负责统稿。

感谢教育部高等学校教育学类专业教学指导委员会将本书作为重点立项教材,感谢教育科学出版社韩敬波主任为本书的策划、编辑所做的努力。

希望本书作为教育学类本科生必修课程教材发挥应有的作用。本书也可供相关专业的研究生和在职教师学习参考。

诚恳希望学界同仁对本书提出宝贵意见和建议,以便进一步修订和完善。

马云鹏

2023年1月

于东北师范大学

目 录

第一章	导论	001
一、	学生是如何学习的	001
二、	现代学校中的课程与教学	003
三、	课程与教学概念的理解	005
四、	为什么要学习课程与教学论	012
五、	怎样学习和研究课程与教学问题	013
第二章	课程与教学的理论基础	015
第一节	课程与教学的哲学基础	015
第二节	课程与教学的心理学基础	025
第三节	课程与教学的社会学基础	035
第三章	课程与教学设计	047
第一节	什么是课程与教学设计	048
第二节	课程设计的基本模式	059
第三节	教学设计的基本模式	070
第四章	课程与教学目标	086
第一节	为什么要制定课程与教学目标	087
第二节	课程与教学目标的取向	107
第三节	怎样制定课程与教学目标	113
第五章	课程与教学内容	127
第一节	什么是课程与教学内容	129
第二节	选择课程与教学内容的依据是什么	136
第三节	怎样选择和确定课程与教学内容	140
第六章	课程组织	149
第一节	什么是课程组织	149
第二节	垂直组织	153

	第三节 水平组织	164
	第四节 我国基础教育课程结构分析	174
第七章	课程实施	179
	第一节 什么是课程实施	181
	第二节 课程实施受哪些因素影响	188
	第三节 课程实施的基本策略有哪些	193
第八章	教学组织形式	197
	第一节 什么是教学组织形式	198
	第二节 班级授课制下如何组织教学	202
	第三节 当代教学组织形式有哪些变革	208
第九章	教学方法	217
	第一节 为什么要掌握教学方法	218
	第二节 主要的教学方法有哪些	220
	第三节 如何选择和运用教学方法	232
第十章	课程与教学评价	238
	第一节 为什么要进行课程与教学评价	238
	第二节 如何评估学生的学习成就	243
	第三节 如何评价课堂教学	248
	第四节 如何评价学校课程	259
第十一章	学校课程规划实践	266
	第一节 如何规划学校课程	268
	第二节 如何实现国家课程的校本化实施	274
	第三节 怎样开发校本课程	284
第十二章	学科课程与教学实践	298
	第一节 课程与教学论视角下的学科课程与教学	299
	第二节 数学课程与教学	303
	第三节 语文课程与教学	317
	第四节 科学课程与教学	332

第一章 导论

【本章提要】

课程与教学论是教育学的一个领域，主要研究面对某一阶段学生需要的课程设计与教学组织。学生如何学习是理解课程与教学问题的出发点和归宿。教育学原理、学习心理学是课程与教学设计的基础。对于有意愿成为中小学教师的 learners，有必要理解课程与教学对于学校教育的意义，了解课程与教学的基本原理，从宏观上把握课程与教学的基本问题，并尝试将其应用于自己的教学实践。

【学习目标】

- 了解课程与教学的基本原理。
- 明确学习课程与教学论的意义。

课程与教学论作为教育学学科的一个分支，是一门既有很强的理论性，又与中小学教育教学实践有密切联系、直接服务于中小学课程与教学实践的学科。每一位从事中小学教育教学实践的教师或希望成为中小学教师的 learners，都应当将课程与教学论作为一门必修课程，既要理解和掌握这一课程的基本原理和方法，又要将其应用于具体的教育教学实践。课程与教学论是立志于成为一名合格教师的 learners 所必须学习的专业课程，它呈现了课程与教学论的基本原理，并通过学科案例，具体展示基本原理的应用。

课程与教学论主要研究如何面向特定阶段的学习者确定合理的学习目标、选择恰当的学习内容、设计与实施有效的教学活动、评价学习目标达成等方面的问题。课程与教学论研究要从学生为什么学习和怎样学习入手，从学生学习的目标、内容、方法、评价等方面理解课程与教学的基本问题。

一、学生是如何学习的

人的学习有两类：一类是在自然成长的环境中以各种方式发生的学习，这样的学习可以认为是“自学”；另一类是在教育者指导下有计划、有组织的学习活动，即在学校这样特定的教育环境中学生的学习。我们讨论的课程与教学是为后一类学习而开展的。学校课程与教学的根本目的是促进学生学

习,了解学生如何学习既是课程与教学的出发点,也是课程与教学设计的依据。这里所说的“学生的学习”主要是指以学校为主要学习场所的经过系统设计与组织的学习过程,也是学校教育的基本任务。因此,研究课程与教学论首先要了解学生是如何学习的。

人的学习是一个复杂的过程,从古至今众多教育学家和心理学家都非常关注这个问题。东西方的教育先哲们都有这方面的思考,从孔子、苏格拉底(Socrates),到朱熹、夸美纽斯(Johann A. Comenius)、卢梭(Jean-Jacques Rousseau)等都对教与学有经典的论述。20世纪以来,一些重要的学习理论从不同的角度探索人类的学习过程和原理,对我们理解学习的本质有很大的帮助。在这些学习理论中,具有代表性的有加涅(Robert M. Gagne)的信息加工学习理论、维果茨基(Lev Vygotsky)的“最近发展区”理论、皮亚杰(Jean Piaget)的发生认识论、布鲁纳(Jerome S. Bruner)的发现学习、布卢姆(Benjamin S. Bloom)的掌握学习,等等。我们梳理了这些学习理论的观点及其对教学的建议,不难发现其价值。例如,加涅认为,学习是一个有始有终的过程,这一过程可分成若干阶段,包括动机阶段、领会阶段、习得阶段、保持阶段、回忆阶段、概括阶段、作业阶段和反馈阶段,每一阶段都需要进行不同的信息加工,并提出在学习的不同阶段应采取的教学活动,如激发动机、刺激回忆、促进迁移等。维果茨基提出学生“最近发展区”的概念,即“儿童在其发展的现阶段还不能独立解决的问题却能借助于成年人或具有相关知识的同龄人的指导与合作而学会解决”^①,主张教学要为学生提出其当前不能直接解决而需要他人的帮助才能解决的问题。因此,教师应了解学生所处的发展阶段,教学要超前于学生的发展并引导学生的发展,根据学生的“最近发展区”设计、组织教学活动。皮亚杰提出有关学习的三个重要概念:同化、顺应与平衡。在教学设计与组织中,重要的是根据学生学习的内容和学生的现实情况,确认学生是处于“同化”状态还是“顺应”状态,再通过教学活动使其达到平衡。布鲁纳主张学习的目的在于以发现学习的方式使学科的基本结构转变为学生头脑中的认知结构,认为“发现”是教育儿童的主要手段,学生掌握学科基本结构的最好方法就是发现法。布卢姆认为学生在学习上存在差异,要建立一种无差别的教学体系,使大多数学生达到掌握水平。这些论述都是教育心理学中经典的理论,在课程与教学研究中有广泛的应用。

近年来有关学习的研究有众多新的理论和成果,如建构主义理论、多元

① 高文.维果茨基心理发展理论对教育教学实践的影响:维果茨基思想研究之三[J].外国教育资料,1999(5):48.

智能理论等，对课程与教学的研究产生影响。以美国学者布兰思福特（John D. Bransford）为首的学习科学发展委员会^①对人的学习本质和关键要素的分析成果，对学校课程与教学，特别是对学科课程与教学有着重要的借鉴。该委员会提出了有关学生学习的一些基本问题，探索了如何更好地把学习科学的研究成果与课堂教学连接起来的关键问题，展示了三个主要发现^②：一是学生带着有关世界如何运作的前概念来到课堂。如果他们的初期理解没被卷入其中，那么他们也许不能掌握所教的新概念和信息，不过，他们会为了考试而学习，仍会回到课堂之外的前概念。因此，教师必须创设教学情境与任务，与学生的前概念打交道。二是为了发展探究能力，学生必须具有事实性知识的基础，在概念框架的情境中理解事实和观念，用促进提取和应用的方式组织知识。因此，教师必须深入讲授一些知识，用少量主题的深度覆盖去替换学科领域中对所有主题的表面覆盖。三是教学中的“元认知”方法可以帮助学生通过定义学习目标和监控达到目标的学习过程来学会控制自己的学习。这项研究从多个视角对学生学习问题进行了深入研究，研究的结果对课程与教学有重要的现实意义。

对于“学生是如何学习的”这一问题的理解，与我们将要讨论的课程与教学论中的重要问题直接相关。课程与教学设计应当重视了解学生的认知基础，引发学生的前概念，为学生的学习提供有价值的信息和资源、创设有意义的问题情境，引起学生的认知冲突，从而使学习真正发生。这也是课程与教学设计、实施的根本问题。

二、现代学校中的课程与教学

课程有广义和狭义的理解，广义指学生在学校经历的一切活动，狭义则指学校开设的所有学科的总和。为叙述方便，我们先从狭义来理解课程与教学，并以数学学科为例做具体阐述。

课程是国家或地方政府以文件的形式公布的针对某一阶段学生学习的课

① 学习科学发展委员会由来自美国多所大学和研究机构的不同学科的 16 位专家组成，吸收了认知心理学、发展心理学、神经科学、人类学等领域的重要观点和例证，提出了关于人的学习的三个重要观点。此外，研究者还以历史、数学和科学三个学科为例，具体阐述了有效教学的基本样态。与《人是如何学习的：大脑、心理、经验及学校》一同出版的还有这三个学科课堂教学的研究成果，分别是《学生是如何学习的：课堂中的历史》《学生是如何学习的：课堂中的数学》《学生是如何学习的：课堂中的科学》，阐述了这三个学科中运用上述研究成果的具体案例。

② 布兰思福特，布朗，科金，等. 人是如何学习的：大脑、心理、经验及学校（扩展版）[M]. 程可拉，孙亚玲，王旭卿，译. 上海：华东师范大学出版社，2013：13-19.

程方案和课程标准。以义务教育阶段的数学学科为例,数学是这一阶段学生必须学习的学科。义务教育阶段的课程方案包括了数学在内的十多个学科,如语文、数学、科学(物理、化学、生物学)、外语、历史、地理、艺术、体育与健康等。这些学科合在一起构成了这个阶段学生在校学习的课程。课程方案规定了学生学习的总目标,以及各学科的教学时间。每一个学科的具体目标、内容要求和评价标准等,均由学科课程标准做出规定。如《义务教育数学课程标准(2022年版)》确定的总目标是:“通过义务教育阶段的数学学习,学生逐步会用数学的眼光观察现实世界,会用数学的思维思考现实世界,会用数学的语言表达现实世界。学生能:①获得适应未来生活和进一步发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验。②体会数学知识之间、数学与其他学科之间、数学与生活之间的联系,在探索真实情境所蕴含的关系中,发现问题和提出问题,运用数学和其他学科的知识与方法分析问题和解决问题。③对数学具有好奇心和求知欲,了解数学的价值,欣赏数学美,提高学习数学的兴趣,建立学好数学的信心,养成良好的学习习惯,形成质疑问难、自我反思和勇于探索的科学精神。”《义务教育数学课程标准(2022年版)》还规定了包括数与代数、图形与几何、统计与概率、综合与实践四个学习领域的课程内容,以及学业质量和课程实施等。国家课程主要由课程方案和各学科课程标准构成,在国家课程框架下还有地方课程和校本课程。课程对于学校的教学活动起着重要的指导作用,是学校开展各项活动特别是教学活动的重要依据。

教学是学校教育者系统组织的以课堂学习为主要形式的活动。教学活动是由教师的教和学生的学组成的教与学同时发生的过程。从课程到教学要经过教材的编写、教学设计、课堂组织,以及课外作业等环节。在这些环节中,教师的教学设计与实施是核心,直接关系到学生的学习过程和效果。教师在设计并组织教学活动时,应充分考虑学生的基础和需求、教育目标、课程的目标和内容,以及学校的条件等因素。国家规定的课程方案和各学科课程标准是设计、组织教学的直接依据,教科书、教具、教学设备等是实施教学活动的重要参考和条件。比如《义务教育课程方案(2022年版)》规定了数学学科的总课时数,这是对这门学科的教学活动在时间上的规定。再如《义务教育数学课程标准(2022年版)》确定了数学学科的培养目标、学习内容,以及评价标准等。这是学校和教师完成设计、组织、评价数学教学,指导学生通过数学学习获得发展的主要依据。学校选用的某一个版本的数学教科书,其中选择和呈现的具体内容情境、例题、习题和教学活动建议等,以及教师和学生通过不同渠道获得的有关这一阶段数学学习的资料和工具等,是设计、组织数学教学的重要资源。教师基于这

些因素设计、组织、实施的教学活动是真实意义的教学活动的发生，其中会产生各种鲜活的样态，这是教学活动的实现，是真正对学生产生影响，使其获得发展的过程。教学是师生互动、共同创生的复杂过程，是受各种因素影响的丰富多样的过程。

从以上描述我们可以了解学校课程与教学的含义及其关系，以及课程、教学与学生学习的关系。课程是由国家或地方规定的某一阶段学生学习的计划，主要由课程方案和课程标准组成；教学是教师以课程方案和课程标准为主要依据，参考教科书等资料，为学生的学习而设计、实施的计划与过程。教学是以课程为依据的旨在促进学生发展的活动，课程与教学都是为学生的学习和成长服务的。学科课程与教学是某一个具体学科（如数学、语文、物理、化学等）的设计与组织，学校的课程与教学由不同的学科构成，是一个系统的整体，共同承担着培养学生的任务。每一个学科既有自身独特的育人目标，又为促进学生整体发展做出特有的贡献。

三、课程与教学概念的理解

前面是从较为狭义的学校和课堂层面来理解课程与教学，这是学校教育中日常发生的鲜活的课程与教学。为了更全面、深刻地理解课程与教学，我们还需要从广义的理论上理解课程与教学。

（一）课程的理解

虽然课程作为教育科学的一个专门研究领域只有一百多年的历史^①，但关于课程概念的描述与解释可以追溯到更远。

中国古代有关课程的描述，早期可以追溯到孔子。《史记·孔子世家》写道：“孔子以诗书礼乐教，弟子盖三千焉，身通六艺者七十有二人。”这里的诗、书、礼、乐可以看作为学生设计的课程，身通六艺可以看作达到的课程目标。《礼记·学记》这样描述不同学段学生的学习：“比年入学，中年考校。一年视离经辨志，三年视敬业乐群，五年视博习亲师，七年视论学取友，谓之小成。九年知类通达，强立而不反，谓之大成。”一、三、五、七、九年达到的目标也可以看作通过不同的课程实现的。朱熹在《朱子全书·论学》中说：“宽着期限，紧着课程。”

西方从古希腊三艺（文法、修辞、逻辑）、四术（算术、几何、天文和

^① 学术届一般将博比特（John F. Bobbitt）1918年出版的专著《课程》（*The Curriculum*）作为课程成为教育科学研究一个专门领域的标志。在书中，博比特第一次明确表达了研究课程编制过程的重要性。他认为，需要更多地了解怎样才能最有效地编制新课程。从此，人们开始用科学的方法编制课程和研究课程。

音乐),到17世纪夸美纽斯的“泛智论”,主张“把一切知识领域中的精华的总和灌输给学生”^①,都对课程的设置有明确的理解。

《简明国际教育百科全书》给出了九种课程定义^②,每一种课程定义都是从一个侧面对课程的理解,或广义,或狭义;或从学生的发展看课程,或从教学的实践看课程。对课程的不同理解直接影响着对课程的研究,以及对具体课程问题的分析。这里仅就前三种定义以我国义务教育阶段的课程(见表1-1)为例做简要分析。

第一种理解,“在学校建立一系列具有潜力的经验,目的是训练儿童和青年以群体方式思考和行动。这类经验被称为课程”。这种理解认为课程是教育者为受教育者设计的“经验”的组织。这里所谓的“一系列具有潜力的经验”可以理解为教育者从人类文明中选择出来的经验,选择的原则是“训练儿童和青年以群体方式思考和行动”。显然,首先要确定哪些思考和行动的方式是受教育者需要的,有关儿童和青年成长所需要的思考和行动的不同观念会使选择出来的经验不同,因而会形成不同的课程。在表1-1展示的义务教育阶段学校课程中,将选择的“一系列具有潜力的经验”首先分为国家课程、地方课程和校本课程,国家课程又分为道德与法治、语文、数学等十几个学科,安排在不同的学段或年级,形成了一套义务教育阶段的课程体系。

第二种理解,课程是“学习者在学校的指导下所得的全部经验”。这种对课程的理解没有提及科目和课程体系,但“在学校的指导下”隐含了指导者需要有一套达成某种目的的指导内容和方式,而重点是学习者“所得的全部经验”。全部经验不只是停留在方案上,而是在学习者的学习过程中,包括国家课程、地方课程和校本课程在学校和课堂中是如何实施的。

① 吴杰.教学论:教学理论的历史发展[M].长春:吉林教育出版社,1986:18.

② “课程”一词的拉丁语词根意指“跑道”。根据这一渊源,最为常见的课程定义指教材学习的进程。课程定义因研究者或实践者在其课程思考和工作中对概念的使用而有所不同。在此列出9种课程的定义:①在学校建立一系列具有潜力的经验,目的是训练儿童和青年以群体方式思考和行动。这类经验被称为课程。②学习者在学校的指导下所得的全部经验。③学校传授给学生的、意在使他们取得毕业、获得证书或进入职业领域的资格的教学内容和具体教材的总计划。④我们坚持课程是一种对教师、学生、学科和环境等教材组成部分的范围的方法论的探究。⑤课程是学校的生活和计划……一种指导生活的事业,是构成一代又一代人生活的生气勃勃的活动流。⑥课程是一种学习计划。⑦通过有组织地重建知识和经验而得到系统阐述的有计划、有指导的学习经验和预期的学习结果,在学校的帮助下,推动学习者个人的社会能力不断地、有目的地向前发展。⑧课程必须基本上由5种大范围的学科学习组成:a.掌握母语,系统地学习语法、文学和写作;b.数学;c.科学;d.历史;e.外国语。⑨课程被看作有关人类经验——而不是结论的可能思维模式的不断扩大的范畴。但这种可以从中得出结论的模式,在那些结论和所谓真理的背景中是站得住脚和有依据的。(江山野.简明国际教育百科全书·课程[M].北京:教育科学出版社,1991:64-65.)

表 1-1 义务教育阶段各科目安排及占九年总课时比例^①

	年 级									九年总课时 （比例）
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	
国家 课程	道德与法治									6%~8%
	语文									20%~22%
	数学									13%~15%
			外语							6%~8%
							历史、地理		3%~4%	
	科学						物理、化学、生物 学（或科学）		8%~10%	
			信息科技							1%~3%
	体育与健康									10%~11%
	艺术									9%~11%
	劳动									14%~18%
	综合实践活动									
地方课程	由省级教育行政部门规划设置									14%~18%
校本课程	由学校按规定设置									
周课时	26	26	30	30	30	30	34	34	34	
新授课 总课时	910	910	1050	1050	1050	1050	1190	1190	1122	9522

第三种理解，课程是“学校传授给学生的、意在使他们取得毕业、获得证书或进入职业领域的资格的教学内容和具体教材的总计划”。这种理解比较具体、直白，更像是制定的课程方案和教学计划，表 1-1 就可以看作一套这样的计划。

《中国大百科全书》对课程的解释是“课业及其进程”，并列出了较为典型的三种课程定义^②。对课程的一般理解和三种典型的定义之间也同样存在很大的差异。由此看来，对于课程的不同理解使研究课程问题变得更为复杂。

尽管对课程有不同的理解，但作为一个研究领域应该有一个基本的遵循，以此作为理解课程和研究课程的出发点，并形成具有一定共识的话语体

① 中华人民共和国教育部. 义务教育课程方案(2022年版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022: 9.

② 第一种, 课程即教学科目。指所有学科的总和, 或学生在教师指导下各种活动的综合。这是最传统的课程定义。第二种, 课程即预期的学习结果或目标。这一定义以行为主义心理学和科学管理原理为基础, 强调目标预测、行为控制和工作效率。第三种, 课程即学习经验或体验。这一定义把课程视为“学生在学校内所获得的全部经验”。(《中国大百科全书》总编委会. 中国大百科全书: 第13卷[M]. 2版. 北京: 中国大百科全书出版社, 2009: 80.)

系。美国教育学家泰勒（Ralph W. Tyler）提出了有关课程与教学应回答的四个基本问题^①：①学校应当寻求达到什么样的教育目标？②怎样选择有助于达到这些目标的经验？③怎样组织学习经验以便有效地教学？④怎样评价学习经验的效果？这四个基本问题被认为是理解课程问题的四个基本要素，可以简单地将它们理解为课程的目标、内容、组织和评价。对课程的不同理解和对课程问题的研究，可将此作为基本框架进行分析和展开，有关课程的不同取向、不同流派，如建构主义课程、人本主义课程、结构主义课程、多元智能课程等，都能从“泰勒原理”出发进行分析和理解。

（二）教学的理解

教学作为一个日常用语很容易理解，它是教师和学生共同参与的活动，但作为教育学中的概念就是一个需要研究的复杂问题。一般认为，教学是由教师的教和学生的学构成的旨在实现特定目标的认识活动。

中国古代的经典有众多是关于教学的论述的。如《论语》记载了孔子许多有关教学的观点：“学而时习之，不亦说乎？”“学而不思则罔，思而不学则殆。”“不愤不启，不悱不发。举一隅不以三隅反，则不复也。”《学记》中的“教学相长”，《中庸》中的“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”，等等，都阐述了有关教学活动的重要问题。

在西方，夸美纽斯的《大教学论》（*Didactica Magna*）提出了较为系统的教学理论。夸美纽斯主张“用感官去施教”，通过感官让儿童得到快乐、兴趣，激起儿童的悟性。同时，他主张教学要遵循自然的法则。现代教学理论的形成以赫尔巴特（Johann F. Herbart）的教育学为标志^②。在赫尔巴特教育学体系中，教学是一个核心概念，他建立了“教学四阶段论”，即明了、联想、系统和方法。继赫尔巴特之后，美国的杜威（John Dewey）、布鲁纳，苏联的凯洛夫（Иван А. Каиров）、赞科夫（Занков Л. Владимирович）都提

① 泰勒于1949年出版的《课程与教学的基本原理》（*Basic Principles of Curriculum and Instruction*）成为现代课程研究的经典，被称为“泰勒原理”。这本书提出的学校课程与教学的四个基本问题，得到了课程与教学领域的广泛认同。虽然几十年来对课程与教学问题有无数解释和不同的观点，但泰勒原理始终是这一研究领域遵循的基本原理。

② 赫尔巴特，德国哲学家、心理学家和教育学家。他将统觉观用在教育学上，认为人类经验中一切新的东西都是根据过去的经验而得到补充、了解和说明的。他把教育过程分为管理、教学、德育三个部分，认为教学是教育的最基本手段，应以多方面的兴趣为基础，其任务在于通过不同学科来形成儿童各种活动观念。他把教学分为四个阶段：明了——给学生明确地讲授新的知识；联想——新知识要跟旧知识联系起来；系统——做概括和结论；方法——把所学知识用于实际。

出了不同的教学理论。

在我国,新中国成立后就有了对教学论的深入系统研究,代表性的成果如王策三的《教学论稿》对教学论概念和方法进行了系统梳理,吴杰的《教学论:教学理论的历史发展》从历史和社会科技发展两条线索阐述了教学理论的发展。

众多的教学理论都对“教学”的概念和过程进行了研究和界定,有助于我们理解教学的含义、了解教学过程。对“教学”简要而明确的理解是:“教师的教和学生的学的共同活动。学生在教师指导下,掌握文化科学知识和技能,发展能力,增强体质,形成一定的思想品德的教育过程。”^①这里明确阐述了教学是教师和学生共同参与的活动,在这个活动中学生的各方面都得到了发展。于是,这个过程以什么为载体、怎样组织、活动中涉及哪些因素等问题就成为教学要研究的问题。关于“教学”有不同的理解,《简明国际教育百科全书》给出了教学的五种定义^②。第一种定义比较好理解,与日常所说的教学含义相似,将教学理解为传授知识或技能。其他定义需要有较为专业的相关概念帮助理解。如教学即成功,成功的标志是什么,是否所有的教学都带来成功,还是教育者希望学生成功;教学是有意进行的活动,这里的意向是教育者的意向,是指向学习者学习要达成的目标,还是希望学习者学习

①《中国大百科全书》总编委会.中国大百科全书:第11卷[M].2版.北京:中国大百科全书出版社,2009:436.

② 第一种,描述性定义:教学就是传授知识或技能。第二种,教学即成功:凡教学必定涉及学习,意味着教学和学习是相互交织、密不可分的,教学在通常情况下会导致学习。第三种,教学是有意进行的活动:教学虽然在逻辑上并不一定包含学习的意思,然而教学有可能导致学习,教师可能教得并不成功,但是他会争取成功。试图教别人并不仅仅是从事活动而已,而且要注意进展情况,发现问题的症结,改变别人的行为。此外,试图做某事在一定程度上是有意要做这件事。教师的行动受他们的目的所支配。第四种,教学是规范性行为:规范性教学概念规定教学活动必须遵循某些道德准则,其中训练和讲授是直系成员,灌输和条件训练是近亲。第五种,科学的教学定义初探:“教学”见诸日常语言,但是在教育科学中仍然沿用,只是其含义是由得到经验验证的有关教师教学效果的命题来界定的。如果用a表示“教学有成效”,“b, c……”表示各种命题,则 $a=df(b, c, \dots)$, $=df$ 介于命题之间而不是词或短语之间。“教学”的意义不是明确界说而是蕴含在定义的各个命题之中。这些命题结合起来就代表了教师的教学情况,其效果已得到具体证实。我们可以运用这种定义方式为论述教学所使用的其他某些术语下定义,如“能力”“称职”“教学情况”和“有成效”。“能力”指教师知道一个命题的内容并有能力按其规定去做;“称职”指教师知道全部命题的内容并有能力遵照执行。这样,教师就可以说是称职的。“教学情况”指教师在课堂上的行为。(中央教育科学研究所比较教育研究室.简明国际教育百科全书:教学:下册[M].北京:教育科学出版社,1990:233-240.)

的活动。可见,对教学概念的不同理解既反映教学活动的复杂性,又反映对教学的研究有很大的空间。

上述对教学概念的理解,本质上要解决的问题是“教”与“学”及其关系。教学活动一定离不开“教”与“学”这两个基本要素,对教学的不同理解也反映在对这两个要素的性质、特征的理解上。学生的学习从广义上说包括一切使其获得新东西的行为,在学校和教师指导下的学习只是其中之一,但教学语境中的“学”就应当是与“教”相关的学习。“教”始终不能脱离“学”,离开学生学习的“教”是不存在的。因此,教学的核心是引起学生学习,“学校教育的全部要点恰恰在于有教师,而教师的职责则在于尽可能以最好的方式引起学习”^①。如何引起学生学习,引起什么样的学习,就导致不同的教学理论与方法。关于教学的相关理论,如发现教学、建构主义教学、结构主义教学等,都可以从这个意义上进行分析和理解。

综上,我们可以确定教学的三个基本要素:教师、学生、内容(学习的对象)。如何理解这三个要素,如何在实际的教学活动中处理这三个要素之间的关系,在理解和对待这三个要素及其关系时应采取怎样的教育理念,就会派生出不同样态的教学模式与方法。这些问题将在本书中有所涉及,学习者也可以就此分析和理解不同的教学理论、教学模式和教学方法。

(三) 课程与教学论研究的主要问题

回到我们讨论的这门课程——课程与教学论,它是教育学领域的一个二级学科,是教师教育的一门重要课程。这门课程阐述了有关学校课程与教学的基本原理与方法。按照泰勒原理,课程与教学研究主要包含目标、内容、组织和评价四个方面的问题。本书的核心内容也是从这四个方面展开的。

第一,确定某一阶段的学生所应达成的教育目标。学生通过几年的学校教育应当成为什么样的人,教育者要对此提出明确的要求,这可以理解为学校的课程目标。确定课程目标是课程与教学论研究的首要问题。确定目标时,应当考虑学生的基础和需求,考虑社会对人才培养的需求以及现实社会的情境等方面的因素。课程目标还反映教育者的教育哲学取向,体现课程设计者的教育观。每一个学科也要确定该学科的课程目标,这些目标是将学生培养的总目标与具体学科相结合的结果,体现某一学科对于学生成长的特殊价值。比如,数学学科的课程目标是根据数学学科对于学生发展的需求确定的,重视培养学生数学方面的基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验。每一个学科都有针对学生发展的课程目标。课程目标是学校组

^① 瞿葆奎. 教育学文集·教学:上册[M]. 北京:人民教育出版社,1988:68.

织教学活动的重要依据。本书第二章课程与教学的理论基础和第四章课程与教学目标集中论述了这方面问题。

第二，明确选择哪些经验有助于达成上述目标。这里的选择经验在课程与教学论中通常表述为课程与教学内容。课程与教学内容的选择至少反映在两个层面：一是确定课程计划中的学科设置，不同学科为学生提供不同的学习经验；二是在一个具体学科中的内容选择，每一个学科都包括丰富的内容，选择哪些内容提供给这一阶段的学生学习，需要精心的设计与安排。比如，数学学科选择数与代数、图形与几何、统计与概率、综合与实践四个方面的内容，每一方面内容都包含一系列具体内容。本书第三章课程与教学设计和第五章课程与教学内容论述了这方面问题。

第三，如何将这些经验有效地组织起来。这既包括整体课程结构中的科目设置及其结构，又包括对于具体学科内容的安排，以及在实施层面上的教材编写和教学设计等。比如，义务教育阶段的科学课程可以设置为物理、化学、生物学等分科课程，也可以设置为综合的科学课程。教材的编写和教学设计就是更加具体、复杂的问题，如具体内容的呈现方式、教学情境的选择以及教学方法的运用等。本书第六、七、八、九章论述了与这些方面问题相关的内容。

第四，如何评价学生学习的效果。换句话说，就是怎样通过恰当的方式了解学生对于目标的达成情况。学校课程与教学的效果最终体现在学生的发展上。课程目标的达成状况、课程组织与教学设计的效果如何，都要通过学生的学习结果来判断。本书第十章论述了这方面问题。

这几个方面的基本问题也会反映在学校课程规划和具体学科课程与教学的研究之中，本书通过学校课程规划、校本课程开发和数学、语文、科学三个学科的课程与教学的相关问题进行具体分析。

在研究课程与教学的不同理论和模式时，我们会发现课程与教学的上述几个基本问题是依据泰勒原理的目标模式展开的，而在课程与教学研究中，除了目标模式，还有过程模式、集体审议模式等不同的课程与教学理论。我们将目标模式作为理解课程与教学基本问题来展开讨论，一方面是因为这一模式在现实的教育活动中仍然有广泛的应用，是比较容易理解且与现实的学校教育更近的模式；另一方面是因为学习者可以在理解和掌握基本模式的基础上，进一步分析、研究其他的理论与模式。课程与教学既是科学，也是艺术，并没有一成不变的模式与方法，复杂而丰富的教育实践中会不断涌现新的课程与教学的理论与方法。

四、为什么要学习课程与教学论

每一位希望成为教师或已经成为教师的人,都应当了解学校课程与教学的基本原理和方法,并将其运用到自己所承担的学科课程与教学之中。政治、经济与科学技术的快速发展对基础教育课程与教学改革提出了新的要求和挑战,这必将引起课程与教学的目标、内容、思想、方法和技术等方面的变革。教师要使自己适应这一变化,就必须树立正确的课程观和教学观,在了解课程与教学的基本原理、熟悉自己任教学科的知识与方法的基础上,不断吸收新的知识与方法,保证教学质量的持续提升。课程与教学论作为教育学专业的基础课程,承担着使学习者全面了解学校课程与教学基本问题的使命,旨在帮助学习者理解和掌握解决与学校教学基本问题相关的理论与方法,提升教师的专业素养。

一般认为,教师的专业素养包括专业精神、专业知识和专业能力。教师的专业素养,一方面在职前的专业培养中学习,另一方面在职后的专业实践中提升。虽然教育教学实践是提高教师专业素养的重要途径,但系统的专业知识学习也必不可少。关于教师专业知识的构成,研究者大多采用舒尔曼(Lee S. Shulman)提出的教师应具备的七种专业知识,即学科知识、一般教育学知识、课程知识、学科教学知识、关于学生及其特点的知识、教育情境知识以及关于教育价值与教育哲学的知识。这七个方面的知识大多在教师职前教育阶段会较为系统地学习,如学科知识、教育学知识、心理学知识等。和课程与教学论直接相关的包括课程知识和学科教学知识,因此,课程与教学论的学习对于提升教师专业素养具有重要作用。通过学习课程与教学论这门课程,学习者至少可以从以下三个层面提高教师专业素养。

一是整体上了解学校教育的目标和课程设置。作为一名教师,无论具体从事哪一个学科的教学,都应了解学校教育对于学生的整体要求,为实现这样的目标和要求设置了哪些学科,以及它们之间的关系,从而了解学生在校的学习状况及所教学科在学校教育中的地位。比如,《义务教育课程方案(2022年版)》规定了义务教育的培养目标^①以及与目标相适应的课程计划(见表1-1)。

熟悉和了解这方面的情况,有助于教师全面了解学校的课程规划及本学科在育人方面的作用。比如,一名数学教师至少要了解数学学科在九年义务

①《义务教育课程方案(2022年版)》明确义务教育的培养目标:“义务教育要在坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素质上下功夫,使学生有理想、有本领、有担当,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”

教育中的安排,以及与数学学科相关的学科设置情况,包括语文、物理、化学、科学等。这有助于教师自觉地将所教学科纳入学生教育的整体规划,并与其他学科的目标和进展相配合,必要时,还可以进行一定程度的学科整合,以实现对整体发展的影响。

二是理解和掌握学校课程与教学的基本原理。学习者可以通过学习课程与教学论,了解课程与教学的基本原理和方法,包括课程与教学目标、课程与教学设计、课程与教学内容、课程与教学评价及课程组织、课程实施、教学方法等,形成有关课程与教学的基础知识与能力,加深对学校教育的理解、对学生学习的理解和对课堂教学的理解。比如,课程组织会介绍学科课程、跨学科课程和超学科课程的组织方式,介绍课程的横向组织和纵向组织、学科间的关联,以及学科内容的逻辑顺序等理论与方法。这些都会帮助学习者从不同的视角理解学校课程与教学,也会使他们更深刻地理解所学学科的本质特征,及其与其他学科的关系,从而更好地完成具体学科的教学设计,提高教学质量,不断提升自身的专业素养。

三是结合具体学科掌握课程与教学的内容与方法。每个学科都有各自的特点和规律,但从课程与教学的基本原理看,不同学科有着共同的要素和特征。将课程与教学的基本原理运用于具体学科和教学的实践中,能帮助学习者更好地从宏观上理解学科课程与教学问题,有助于他们全面、正确地理解学科课程与教学的内容和方法。

五、怎样学习和研究课程与教学问题

课程与教学论是一门理论与实践紧密结合的学科。学习者对于课程与教学论的学习,不仅需要理解和掌握相关的理论与方法,还需要将有关理论与中小学教学实践相结合,才能收到较好的效果。学习者学习这门课程时应注意以下几个方面的问题。

一是了解和掌握相关的理论与方法。本书呈现了课程与教学论的基本理论与方法,这对于从事中小学教学实践的教师来说具有重要价值。掌握这些理论与方法有助于学习者自觉地规范教学行为,提高教学效率和质量。学习者在学习这些理论和方法的同时,也可以将其与相关学科的原理联系起来,加深对这些内容的理解,如与教育学、心理学、教育研究方法、学科课程与教学等方面的知识结合,相互印证、相互补充,使理论与理论相呼应,形成一个教育理论与方法的网络,逐步建立起有关课程与教学问题的系统的知识体系。学习者还可以就课程与教学论某个方面的主题进行深入探索,了解其来龙去脉,研究其发展动态,如有关现代信息技术在课程与教学中的运用、信息技术与课程的整合,以及人工智能在课程与教学中运用的前景等。

二是结合课程与教学实践。本书每一章的开篇都提供了一个真实的案例，这为学习者理解相关内容提供了背景和情境，学习者也可以运用自己的案例来充实相关内容，辅助学习。课程与教学的实践可以来自一线课堂，也可以来自职前阶段在大学的微格教学中的“实践”，还可以来自网络的远程实践、虚拟实践。

三是运用理论与方法解决问题，提高从教能力。学习理论的目的是解决问题，通过学习课程与教学论，准教师可以为自己的教学实践做理论与方法上的准备，一方面用于相关学科课程与教学论学习的理论支撑，另一方面用于微格教学的设计与分析的学习过程中。

【实践·反思·探究】

1. 如何理解课程与教学论？
2. 结合实例理解学校课程与教学。
3. 课程与教学论研究的主要内容是什么？

【推荐阅读书目】

1. 陈侠. 课程论 [M]. 北京：人民教育出版社，1989.
2. 王策三. 教学论稿 [M]. 北京：人民教育出版社，1985.
3. 吴杰. 教学论：教学理论的历史发展 [M]. 长春：吉林教育出版社，1986.
4. 钟启泉. 课程论 [M]. 北京：教育科学出版社，2007.
5. 裴娣娜. 教学论 [M]. 北京：教育科学出版社，2007.
6. 泰勒. 课程与教学的基本原理 [M]. 施良方，译. 北京：人民教育出版社，1994.
7. 布兰思福特，布朗，科金，等. 人是如何学习的：大脑、心理、经验及学校（扩展版）[M]. 程可拉，孙亚玲，王旭卿，译. 上海：华东师范大学出版社，2013.