
学与教的 基本理论

XUEYUJIAO DE JIBEN LILUN

曹殿波◎编著



黄河出版传媒集团
宁夏人民出版社

字与弦



原本理论

THEORY OF JINX LILIN

（理论）

中国美术学院出版社

学与教的 基本理论

XUEYUJIAO DE JIBEN LILUN

曹殿波◎编著



黄河出版传媒集团
宁夏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

学与教的基本理论 / 曹殿波编著. — 银川: 宁夏人民出版社, 2014.8

ISBN 978-7-227-05830-4

I. ①学… II. ①曹… III. ①教育学 IV. ①G40

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 207891 号

学与教的基本理论

曹殿波 编著

责任编辑 康景堂 肖 艳 贺飞雁

封面设计 王 丽

责任印制 李宗妮

黄河出版传媒集团 出版发行
宁夏人民出版社

地 址 银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)

网 址 <http://www.yrpubm.com>

网上书店 <http://www.hh-book.com>

电子信箱 renminshe@yrpubm.com

邮购电话 0951-5052104

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏捷诚彩色印务有限公司

印刷委托书号 (宁)0016255

开 本 720 mm × 980 mm 1/16

印 张 17

字 数 300 千字

印 数 1000 册

版 次 2014 年 9 月第 1 版

印 次 2014 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-227-05830-4/G·832

定 价 35.00 元

版权所有 翻印必究

前言

作为专业技术人员的教师,需要具备一定的专业知识才可以上岗。本书稿所涉及的内容是属于教师专业知识中条件性知识部分的。这些知识对于教师来说,是自身知识结构的重要组成部分,是创造性地从事教育教学工作的重要依据,是开展教育教学活动的基础和前提。具备这些知识有利于教师对教学内容进行思考和重组,使教学内容顺利地转化为学生易于理解和接受的知识,从而更加自如地进行创造性教育教学活动。

撰写本书的主要目的就是给职前和在职教师们介绍一些关于学习和教学的基本理论观点。引导他们站在一定的理论高度重新审视所从事的教育事业,建立属于自己的学习观、教学观、教师观以及教育观。

本书的逻辑起点就是学习者的“学”,重点阐述了学习的本体论、过程论和条件论。在学习的本体论中我们重点讨论了学习的本质,不同流派对学习的基本看法;在学习的过程论中我们从学习的结果出发,分别讨论了陈述性知识、程序性知识、动作技能、态度等不同结果;在学习的条件论中我们分别从学习的内部条件和外部条件两个方面展开讨论。我们把学习的内部条件细分为生理条件和心理条件,其中生理条件重点从发展心理学的视角考察学生的认知发展变化,而心理条件则从智力和非智力两方面因素进行讨论。我们把教学和学习者周围的环境视为外部条件,并且明确提出教学这个外部条件只能通过影响学习者的内部条件来间接影响学习者学习,这是本书的第一大特色,也是打开教育心理学大门的一把“金钥匙”。当我们站在这个视角来审视教育心理学的时候,我们就会发现以往的教育心理学实际上更多地表达了认知心理学的内容,而忽略了其他重要的部分。最影

响学习效果的不是和智力因素有关的认知性条件,而是与非智力因素有关的态度性条件。

在以往的学与教的理论中都只是把科学取向的教学论作为“教”的基本理论提出来,本书中在讨论科学取向教学论的同时还引进了哲学取向的教学论。这种“中西结合”的思路对于深入理解“教”的理论有特别的意义。因为科学取向教学论与哲学取向教学论并不是相互对立的,而是相互印证的,一个是理性的结果,一个是感性的结果,可以共同丰富人们对“教”的认识。这是本书的第二大特色。

全书共分13章,其中绪论部分及第3章由曹殿波编写,第9、10、11、12、13章由张莉靖编写,第4、5、6、7、8章由成铭编写,第1、2章由张社争编写,全书整体框架设计与统稿工作由曹殿波负责。

本书获延安大学学术专著与教材出版基金资助(项目编号:2013CB-05)。在本书编写过程中,参阅了大量国内外文献资料,吸收、引用和借鉴了许多学者的研究成果。我们在文中或参考文献中都尽量做出了标注,但是部分内容来自互联网,无法考证首创作者,未能给出明确标注。在此,对我们引用及参考过的文献资料的作者表示衷心的感谢。

曹殿波

2014年5月2日星期五

目 录

前 言	001
绪 论	001
第一节 研究对象、学习的意义	001
第二节 教材知识体系、学习建议	008
第一章 学习与教学	015
第一节 学习概述	015
第二节 教 学	026
第二章 学习理论	032
第一节 学习理论的哲学渊源与发展脉络	032
第二节 学习理论流派	036
第三章 学习的一般过程	046
第一节 加涅的累积学习理论	046
第二节 布卢姆的掌握学习理论	049
第三节 信息加工学习理论	051
第四节 班杜拉的社会学习理论	054
第五节 维特罗克生成学习理论	059
第六节 分布式认知学习理论	064
第四章 知 识	070
第一节 知 识	070
第二节 陈述性知识的心理表征	073

第三节 程序性知识的心理表征	082
第五章 陈述性知识的学习	089
第一节 言语信息学习	089
第二节 有意义的言语学习理论	090
第六章 程序性知识的学习	098
第一节 加涅的智慧技能层次论	098
第二节 三种基本智慧技能的习得过程	099
第三节 解决问题的研究概述	104
第四节 认知策略的习得过程	108
第五节 广义知识学习阶段与分类模型	112
第七章 动作技能与学习	116
第一节 动作技能的性质	116
第二节 动作技能的习得与保持	118
第八章 社会规范与学习	135
第一节 态度与品德的性质	136
第二节 关于态度与品德形成与改变的几种理论	140
第三节 态度与品德学习的过程和条件	147
第九章 学习的内部条件	155
第一节 智力因素与学习	155
第二节 非智力因素与学习	163
第三节 原有知识的性质与学习的迁移	166
第四节 认知发展与个体差异	173
第十章 学习的外部条件	178
第一节 影响学习的环境因素	178
第二节 教学的影响	185
第十一章 教学思想与理论	195
第一节 当前国内教学理论	195
第二节 当代国外教学理论	205

第十二章 教学过程论	217
第一节 教学目标	217
第二节 教学设计	230
第三节 教学实施	232
第四节 教学评价	236
第十三章 教学方法论	240
第一节 教学模式	240
第二节 教学策略	244
第三节 教学方法	253
参考文献	258
后 记	260

绪 论



学习目标

- * 目标一:明确本书的研究对象,理解学习本书的意义。
- * 目标二:初步建立本书知识体系的概念框架。
- * 目标三:掌握本书的学习方法。

第一节 研究对象、学习的意义

一、本书的研究对象

本书重点研究两大方面,一是有关人类学习的基本理论,二是关于如何教学的基本理论。从整体上说,本书研究的内容属于教育、心理学科。但它不是两张皮的教育学与心理学,也不是教育学与心理学的交叉学科教育心理学。我们编写本教程是站在了学习科学的视角,依据教师教育专业中学科教师的专业知识结构来进行的。具体的说,本书重点研究三个方面的内容,分别是学习心理学、科学取向的教学论以及哲学取向的教学论。

心理学是研究人类一切心理现象、过程及其规律的一门科学。我们在本书重点关注的是与人类的学习有关的心理现象、心理过程与心理规律。我们首先讨论什么是学习这一话题。在深入讨论学习概念的基础上我们会继续讨论人类学习的过程以及学习的条件。这就是本书所涉及的第一个学术领域——学习心理学。

现今,国内外存在多种多样的以研究教学规律为对象的理论,大致分为两大

类:一类是依据哲学和经验总结所提出的理论,称为哲学与经验取向的教学论(以下简称哲学取向的教学论);另一类是依据科学心理学,尤其是学习了心理学和实证研究后所提出的理论,称为科学与实证研究取向的教学论(以下简称科学取向的教学论)。

一般来说,指导教学实践的理论基本上都是哲学与经验取向的教学论。中国从孔子到陶行知的教学论都是哲学取向的教学论,西方从苏格拉底、夸美纽斯、赫尔巴特、杜威以及人本主义心理学家罗杰斯等人的教学论也都是哲学取向的教学论。为什么哲学取向的教学论长期存在并处于统治地位呢?皮连生在修订高校文科教材《教育心理学》(第三版)时提出了如下三点理由:第一,它能对教育实践提供一般的原则性指导;第二,其中的许多论述反映了教育与教学规律;第三,能及时反映社会需要。同时,皮连生也指出了这类理论的局限性:第一,它的许多概念未经严格定义,由这些概念构成的原理含混不清;第二,缺乏可操作性,难以有效地具体指导教学实践;第三,用它去培训教师,教师的专业性知识发展会很慢。

同哲学取向的教学论相比,科学取向的教学论只有很短的历史,100年前美国著名哲学家兼心理学家威廉·詹姆斯有一句名言:“心理学是科学,教学是艺术。”近百年来,科学心理学家一直为建立科学取向的教学理论而努力,早期美国行为主义心理学家爱德华·李·桑代克(Edward Lee Thorndike)、伯尔赫斯·费雷德里克·斯金纳(B.F.Skinner)和心理与教学测量专家做出了许多贡献,但直到1969年才出现“教学心理学”这个专门术语。在美国或受美国影响的西方国家,教学心理学也就是科学取向的教学理论,除了斯金纳的程序教学理论之外,对形成科学取向的教学论体系做出较大贡献的人物与理论是杰罗姆·西摩·布鲁纳(Jerome Seymour Bruner)的“认知—发展”理论和发现教学模式;戴维·保罗·奥苏贝尔(David Paul Ausubel)的有意义学习理论和接受学习模式;维特罗克(M.C.Wittrock)的生成学习理论与生成技术;信息加工心理学的陈述性知识与程序性知识相互作用与转化的理论以及相应的教学技术;罗伯特·米尔斯·加涅(Robert Mills Gagné)的学习条件理论和基于学习条件理论的教学设计原理以及具体操作技术。

同哲学取向的教学论相比,科学取向的教学论有如下三个优点:第一,它的概念一般经过严格定义,由这些概念构成的原理含义清晰;第二,学习论是描述式

的,而教学论是处方式的,它明确告诉教师做什么和如何做,可操作性强;第三,用这样的理论培训教师,教师专业性知识发展相对较快。美国著名教学设计专家沃特·迪克(Walter Dick)指出,当前的教学设计理论与实践存在局限性。主要表现是:它虽然善于将复杂能力进行分解并分别进行教学,但局部的能力如何形成综合能力?其心理过程怎么样?由于心理学对这些问题的研究尚无重大突破,教学设计在这些方面存在缺陷,这就为建构主义教学观留下发挥作用的空间。

本书分别对两种取向的教学论进行介绍,这也是本书在内容架构上的一大特色。因为研究人员在认识教学这一现象中所考察的视角不同,所以这两种观点并非相互对立的,在很多情况下是相互印证的。对于教师教育专业的学习者而言,这两个方面的知识都是可以充分借鉴的。

二、学习本书的意义

在讨论这个问题之前,需要明确另一个问题,那就是这本书是写给谁?我们编写本书的目的是希望给教师教育专业的职前学生、在职工作者和研究者作为参考。通俗地讲就是写给师范生、教师以及教育研究人员的。说到底还是希望丰富这些人员的专业知识。

教师教育是对教师培养和培训的统称,就是在终身教育思想指导下,按照教师专业发展的不同阶段,对教师实施职前培养、入职培训和在职研修等连续的、可发展的、一体化的教育过程。

教师专业知识是教师专业发展的重要内容之一。对教师专业知识的研究始于20世纪70年代对教师教学活动的信息加工过程的研究,特别是20世纪80年代专家型教师与新手型教师的比较研究。通过对比发现,专家型教师与新手型教师之间的差异在于他们具有不同的知识结构。与新手型教师相比,专家型教师在课堂经验、理解教学、解释课堂事件等方面具有更丰富、更精巧的知识结构。专家型教师和新手型教师经过比较研究,揭示出教师知识的三方面含义:一是专家型教师的知识是在特定领域高度丰富和专门化的知识,二是专家型教师的知识是高度组织化了的,三是专家型教师的知识大多是内隐的知识。

由于教师专业知识本身的复杂性,不同研究者对教师专业知识性质及其侧重

点的理解各不相同。有些研究者注重寻求与学生成绩相关的教师专业知识;有些研究者着重于关心教师专业知识的结构和维度,提出了多样化的分类体系和结构;有些研究者着重于新手型教师专业知识的增长;有些研究者着重于教师个人的实践知识;有些研究者着重于教师的学习和新知识的习得;还有一些研究者则着重于教师在实践中如何运用他们的专业知识。以往这些各具特色的关于教师专业知识的研究,大体上可以归入以下三个研究思路:一是教师应该具备哪些专业知识?二是教师实际上已经具备了哪些专业知识?三是教师的专业知识随着其专业发展和职业生涯的变化是如何发展的?

我国大陆地区教育研究者经常使用“专业知识”这个概念,但研究者在使用“专业知识”概念时具体所指并不一致,大致有三种含义:第一,教师的专业知识是指学科知识。南京师范大学《教育学》编写组(1984)把教师的知识分为两大类,各门基础知识和专业知识、教育科学知识和心理科学知识。李秉德、李定仁(1991)把教师知识划分为三部分,专业知识、文化知识与教育科学知识。于漪(2001)认为教师知识由三部分组成,文化基础知识、专业知识与教育科学知识。这里的“专业知识”实际是指教师的学科知识,并不包含教育与心理科学方面的知识。第二,既包括学科知识又包括教育类知识。叶澜(1998)认为教师的知识结构是多层复合的知识结构,主要有以下三层:第一层,有关当代科学和人文两方面的基本知识,以及工具性学科的扎实基础性知识和熟练运用的技能、技巧;第二层,具备1~2门学科的专门性知识与技能,是教师胜任教学工作的基础性知识;第三层,教育学科类,由帮助教师认识教育对象、教育教学活动和展开教育研究的专门知识构成。这三个层面的知识相互支撑、渗透与有机整合。刘捷(2003)认为教师知识包含三部分:科学文化知识、学科专业知识与教育专业知识。教育专业知识又包括三个方面:一般教育学知识、学科教学知识与教学情境知识。第三,教师的专业知识是指实践性知识或情境性知识。林崇德(2002)从教师知识功能的角度把教师的知识结构分为四个部分:本体性知识、文化知识、实践性知识与条件性知识。傅道春(2001)把教师知识的结构分为三个部分:学科知识、条件性知识与教育情境知识。从两位研究者对实践性知识和情境性知识所作的规定来看,这两种知识的含义基本一致,是能够体现教师职业特性的专业知识。

在美国国家教师测验中把教师的知识分为三种,一是教师的基础性知识,如语言、文学、数学、社会科学、文艺、自然科学等,即一般的知识文化背景。二是学与教的基本知识,包括教育心理学的基本知识,涉及儿童心理发展规律、动机、学习的本质、学业评价等;关于教育学的原则和实践,如课堂管理、调动学生积极性等,即教师的条件性知识和实践性知识。三是本体性知识,主要包括 26 个本体性知识的分科测验。

沙尔蒙和格罗斯蒙等研究者指出,教师的知识可以划分为多种类型,其中有三种比较重要的知识:学科知识(knowledge of subject matter),教师所教科目的内容及其组织;一般教育学知识(knowledge of pedagogy),主要指那些超越于教学内容之上的、课堂管理和组织的一般原则与策略;与特定内容有关的教育学知识(pedagogical content knowledge),包括类比和对学生易犯的错误、理解的难点以及克服的方法等。

威尔逊通过对中学教师的研究指出,教师要上好一堂课至少涉及七种知识:关于课程内容的知识;关于学生情况的知识;关于教学目标的知识;教育原理与教学论方面的知识;当前学科和教材的内容、结构方面的知识;与当前部分内容相关的其他学科的知识,以及如何把教材的内容教给学生的教学法方面的知识。

本书倾向于把教师的专业知识划分为教师的本体性知识、教师的条件性知识以及教师的实践性知识。下面对这三类专业知识逐个进行分析。

(一)教师的本体性知识

教师的本体性知识是指教师所具有的特定的学科知识,如语文知识、数学知识等,这是人们所熟知的一种知识类型。作为社会中的人,个体的知识具有事业与职业的目的。作为教师一定要精通自己所教的学科知识。扎实的本体性知识是教师在教育教学中取得成功的基本保证。教师的工作有点像蜜蜂采蜜,需要博采众长。为了实现教育的文化功能,教师除了要有深厚的学科知识功底以外,还要有广博的文化知识。在学校里,知识渊博的教师往往会赢得学生的信赖和爱戴。在一般意义上,教师的本体性知识包括四个方面。首先,教师应对学科的基础知识有广泛而准确的理解,熟练掌握相关的技能、技巧。其次,教师要对与该学科相关的知识,尤其是相关点、性质、逻辑关系有基本的了解。可使教师与相关学科的教师

在教学工作中进行协调,在组织学生开展的综合性活动中相互配合。再次,教师需要了解该学科的发展历史和趋势,了解该学科对于社会、人类发展的价值以及在人类生活实践中的多种表现形态。最后,教师需要掌握每一门学科独特的认识世界的视角、域界、层次及思维的工具与方法,熟悉学科内科学家的发现创造过程和成功原因,在他们身上展现的科学精神和人格魅力,这对于增强学生的精神力量和创造意识具有重要的、远远超出学科知识所能提供的价值。因此,要想成为一名合格的教师,必须对学科知识有系统而深入的了解。

(二)教师的条件性知识

条件性知识最初是帕尔斯在陈述性知识和程序性知识的基础上提出来的,指个体在什么时候、为什么以及在何种条件下才能更好地运用陈述性知识和程序性知识的一种知识类型。在教与学的领域中,教学过程被看作是教师将其具有的本体性知识做出教育学和心理学的解释。

条件性知识涉及教师如何教知识,即如何将本体性知识以学生容易理解的方式表达、传授给学生。教师的条件性知识由三个部分组成:关于学生身心发展的知识、关于教与学的知识和关于学生成绩评价的知识。与此类似,费蒙南姆瑟和巴彻蒙曾提出“教与学思维”(pedagogy thinking)这一概念。迈克伊旺也曾提出,教学的中心任务就是对学科做出教育学的解释,这种解释要依据学生对该学科的掌握情况,考虑到学生对学科已有的知识和错误的理解,也包括不同学生的特征等。这些正如杜威早已指出的,科学家的本体性知识与教师的本体性知识是不一样的,教师必须把本体性知识“心理学化”,以便学生容易理解;并指出“学校是应用心理学的实验室”,强调教师要学习心理学。

条件性知识是指教师在教育教学过程中能够保证工作获得成功的教育科学和心理科学知识。教育科学知识包括三个方面:第一,教育科学基础知识(例如,教育与社会生产力,教育与社会的政治、经济、文化以及与人的身心发展相互作用的规律,教育的本质、目标、任务和内容,全面发展教育的思想和观念,教育者与受教育者,德育基本理论,课程理论,教学的实施过程、组织的形式、构成环节,教学的原则、模式、方法、手段、艺术风格,教学的检查与评价等)。第二,国内外教育教学改革信息和动态的知识(例如,教育教学发展变化的历史沿革、目前状况、发展趋

势,教育教学改革的最新成果,特别是课堂教学的革新、学习方法的指导,学习能力的培养等)。第三,教育科学研究知识(例如,教育科学研究的过程、特点和类型,科研课题的选择、计划的编制、资料的收集整理分析、方法的选择运用、成果的表达等)。此外,还要懂得一些心理科学知识。这些条件性知识对于教师来说,是自身知识结构的重要组成部分,是创造性地从事教育教学工作的重要依据,是开展教育教学活动的基础和前提。具备这些知识有利于教师对本体性知识进行思考和重组,使学科知识顺利地转化为学生易于理解和接受的知识,从而更加自如地进行创造性教育教学活动。一位具有丰富的条件性知识的教师,必将极大地增强自己在教育教学工作中的创新能力。

(三)教师的实践性知识

教师的实践性知识是指教师在面临实现有目的的行为中所具有的课堂情景知识以及与之相关的知识。更具体地说,这种知识是教师教学经验的积累。教师的教学不同于研究人员的科研活动,它具有明显的情境性。专家型教师面对内在不确定性的教学条件能做出复杂的解释与决定,能在具体思考后再采取适合特定情境的行为。在教育工作中,许多情况需要教师机智地对待,这种机智不是一成不变的,在一种情况下适宜的和必要的方法,在另一种情况下可能就是不恰当的。只有针对学生的特点和当时的情境有分寸地进行工作,才能表现出教师的教育智慧来。在这些情境中,教师所采用的知识来自个人的教学实践,具有明显的经验性,而且实践性知识则受一个人经历的影响,这些经历包括个人的计划与目的以及人生经验的累积效应。因此,这种知识的表达包含着丰富的细节,并以个体化的语言形式而存在。显然,关于教学的传统研究通常把教学看成是一种程式化的过程,忽视了实践知识与教师的个人打算,限制了研究成果的运用。达菲和爱肯黑德对教师实践性知识也提出了一定的看法,认为教师的知识应包括三个层面:一是教师过去的经验,如受教育经验、生活形态、家庭因素、朋友及信仰等;二是教师目前的教学状况,如现有的法规、课程内容、教学器材供应、外界物理环境、社区组型、行政上的各种措施、学生的主要特征、同事等因素的影响;三是教师对教学工作的看法,如受到所持信念、价值观及原则等的影响。

陈向明认为,教师的实践性知识是教师真正信奉的、并且在其教育教学实践

中实际使用和表现出来的对教育教学的认识。教育的实践性知识包括六个方面内容:教育信念、自我知识、人际知识、情境知识、策略性知识、批判反思性知识。

达菲等人是从教师实践性知识的来源对其进行分类的,陈向明则是从实践性知识的构成要素进行分类的。

教师具备了本体性知识就可以保证自己的学科知识储备,教师具备了条件性知识就可以知道如何将自己所学的专业知识有效地讲出来,教师具备了实践性知识才可以在实际的教学中游刃有余地根据教学实际情况完成教学。本书所涉及的内容是属于教师专业知识中条件性知识的,这部分知识对于教师的专业发展具有重要的意义,是连接教师本体性知识以及教育教学实践的桥梁和纽带。

第二节 教材知识体系、学习建议

为了方便读者,我们在本章专门增列一节介绍本书的知识体系以及学习建议。在教材的知识体系中我们将分别从内容的安排顺序和知识体系的框架结构两个视角进行解读。让读者可以清楚地了解教材内各章节内容的相互关系,帮助读者从整体上把握教材的知识体系。在学习建议中,我们分别从学习的顺序以及学习的方法两个角度进行指导。“磨刀不误砍柴工”,我们希望读者可以认真阅读本节内容,这会让你的学习事半功倍。

一、本书的知识体系

(一)本书的内容安排

全书共分13章,绪论中主要向读者介绍本书的研究对象、学习本书的意义、本书的知识体系以及学习本书的建议。第一章学习与教学中,重点介绍学习的概念与分类,学习与教学的关系。第二章学习理论中,重点介绍学习理论的发展历史、流派及其观点。第三章学习的一般过程中,分别介绍了学习的一般心理过程以及学习的认知过程。第四章知识中,重点介绍知识的概念、分类、表征、知识与学习的关系、知识与能力的关系等。第五章陈述性知识的学习中,重点介绍言语信息的学习过程。第六程序性知识的学习中,重点介绍概念、规则、问题解决等智力技