

陈永芳 著

职业技术教育专业教学论



清华大学出版社



ISBN 978-7-302-15177-7



9 787302 151777 >

定价 20.00元



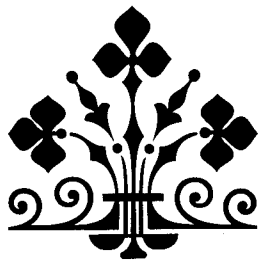
教育部 印

职业教育专业教学标准



教育部 印





陈永芳 著

职业技术教育专业教学论

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

职业教育作为以就业为导向的教育,与普通教育或高等教育相比最大的不同点在于其专业鲜明的职业属性,这一职业属性反映在教学中,集中体现为职业教育专业的教学过程与相关职业领域的行动过程,这就要求职业教育的专业教学要以自己独特的视野,构建有别于普通教育或高等教育的专业教学论体系,即职业教育的专业教学论体系。

本书在德国关于专业教学论研究的基础上,结合中国国情,介绍专业教学论的概念,分析对技术工人的独特的能力要求。在此基础上,从课程、教学方法和教学评价三个方面论述。

本教材是系统介绍职业教育学专业教学论的首本专著。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

职业技术教育专业教学论/陈永芳著. —北京:清华大学出版社,2007.6
ISBN 978-7-302-15177-7

I. 职… II. 陈… III. 职业教育—教学研究—中国 IV. G719.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 067696 号

责任编辑:束传政

责任校对:袁芳

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tp.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印装者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×240 印 张:11.25 字 数:232千字

版 次:2007年6月第1版 印 次:2007年6月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:20.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:022035-01

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

序

职业教育作为以就业为导向的教育,与普通教育或高等教育相比最大的不同点在于其专业鲜明的职业属性。因此,职业教育的专业教学必须建立在职业属性的基础之上。职业教育的专业不是学科性专业,不是按照学科体系构建的专业的“压缩饼干”,是对相关职业领域里的职业群或岗位群的从业资格进行高度归纳概括后形成的一种能力组合,或者说是职业教育对不同职业领域实施的一种科学“编码”。

职业教育各专业的这一职业属性反映在教学中,集中体现为职业教育各专业的教学过程与相关职业领域的行动过程,即与职业的工作过程所具有的一致性。这意味着,职业教育的专业教学总是与职业或职业领域以及职业或职业领域的行动过程紧密联系在一起。这就要求职业教育的专业教学要以自己独特的视野,构建有别于普通教育或高等教育的专业教学论体系,即职业教育的专业教学论体系。

问题是:一方面,在历史悠久的普通教育的大环境中发展起来的职业教育的理论研究,包括专业教学论的研究,还是一个相对新生的事物;另一方面,职业教育各专业的职业属性,涉及教育学、技术学、劳动学、经济学、社会学等各领域,具有明显的交叉学科和跨学科的性质。无疑,比较“复杂”的就业导向的职业教育的专业教学论的研究,在理念、模式、方法等诸层面,与经典的重在“育人”本身而无具体明确的“职业目标”的教育,即比较“单纯”的普通教育的学说之间,会发生冲突。冲突主要表现为:一是教学目标层面所表现出的结果传授与过程传授的冲突;二是教学过程层面所表现出的知识定向与认识定向的冲突;三是教学行动层面所表现出的教师中心与学生中心的冲突。这种冲突的出现将大大丰富教育科学自身:职业教育的专业教学论在教育科学坐标系中的定位过程,必定会大大扩展教育研究的视角和维度。

因此,必须创立职业教育的专业教学论,其基本原则是:第一,以职业教育专业教学论为基础的的教学目标,是以该专业所对应的典型职业活动的工作能力为导向的;第二,以职业教育专业教学论为基础的的教学过程,是以该专业所对应的典型的职业活动的工作过程为导向的;第三,以职业教育专业教学论为基础的的教学行动,是以该专业所对应的典型的职业活动的工作情境为导向的。

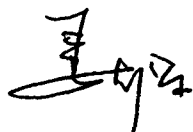
所以,基于情境性原则的教学行动置于由实践情境构成的、以过程逻辑为中心的行动体系的框架之中,这正是强调实践应用性的职业教育专业教学论的主要依据。而基于科学性

原则的教学行动则是置于由理论学科构成的、以架构逻辑为中心的学科体系的框架之中的，这是强调理论系统性的普通教育专业教学论的主要依据。

世界上大多数国家对职业教育的专业教学论(包括技术教学论、经济教学论)都未进行专门、系统的研究。世界上只有德语文化圈国家,包括德国、奥地利、瑞士,将职业教育学作为大学职教师资培养的一门独立学科,围绕职业教育师资培养的实践,集中了大批专门从事职业教育学研究的教授,建立了高水平的研究机构,在技术大学对技能技术类职业,在综合大学对经济管理类职业,各自开设了职业教育学的博士点,并在职业教育的专业教学论研究的理论与实践方面,取得了许多极具国际影响力的科学成果。

而在我国,尽管比照德国经验,在全国工科大学和部分综合大学或职业技术师范院校建立了52个职业学校教师培训基地,但在教学中基本上没有开设“职业技术教育的专业教学论”的课程,也没有一本相关的教材。因此,从这个意义上来说,陈永芳老师主编的“职业技术教育专业教学论”,为我国职业教育的师资培养填补了教材方面的一项空白。陈老师在国内获得自动化硕士学位之后获得了德国职业教育学博士,并有在中国接受工程教育和在德国接受职业教育学的背景,因此,这本书在将德国经验与中国实践的结合方面有许多独到之处。

当然,由于是第一个“吃螃蟹”的人,这本教材还有许多欠妥和不足之处,本书在理论功底和实际操作方面还需继续努力,希望在再版之时能有所突破。



2005年12月8日

前 言

一个好的教师当然需要具有丰富的学科知识,正所谓“要给学生一碗水,教师要有一桶水”。但有研究表明,教师所具有的学科方面的知识和学生的学习之间的相关并不明显和直接,教师对他们的学科知道得越多,并不一定就能使学生学习得越好。当然,教师对他们的学科了解得越多,就越有可能使他们的表达更清楚或者使用更有效的教学策略。他们能应付学生可能提出的诸多疑问,并作出回答。因此,学科方面的知识对有效的教学是必要的,但不是充分的条件。

教师所具有的教学方法方面的知识对有效教学非常重要。有研究表明,学生的学习与教师所具备的教学方法方面的知识相关。还有研究表明,受过正规教育的、有教学经验的、受过培训的教师较能成功地帮助学生达到教育目标^①。因此,作为一名教师,除了具备丰富的学科知识之外,还要认真学习本学科的教学论,具备学生特点方面的知识。

在职业教育(职教)专业师资的能力要求方面,关于“双师型”的探讨十分热烈,但主要强调动手能力的培养,其着重点在“工程师”或“技师”这一“师”。而对如何培养专业教学方法,引导教学改革,对“教师”这一“师”却关注甚少。众所周知,即便具有丰富的专业理论知识和实践经验,如果缺乏合适的教学计划和教学方法,仍然不能取得良好的教学效果。

在我国绝大部分高校的职业技术教育学院和职业技术师范学院,都没有为职教专业师资的培养设置“专业教学论”课程,也没有此类教材。通过对职业学校专业师资和管理人员的问卷和访谈了解到,目前的职教师资迫切需要这方面的能力。其原因在于,大部分职教专业师资来自于工科大学,接受的是普通高校学术型、工程型的培训,缺乏师范的相关知识和能力。即使是师范类学院毕业的职教师资,也只接受了普通教育论的培养。目前,职教师资的专业教学的方法来自于自己在实践中的摸索,或是对其他教师教学方法的模仿,缺乏理论的指导。对于研究职业要求的变化,并据此对教学计划、教学内容进行改革更显得力不从心。

在职业教育颇具特色的德国,其职教师资培训取得了很成功的经验。德国的职教师资培养分为两个阶段,即大学学习阶段和见习期。在这两个阶段,专业教学论都是职教师资的必修课。以黑森州为例,职教师资的大学学习阶段总课时为128~160周学时,其中,

^① 陈琦,刘儒德.当代教育心理学.北京:北京师范大学出版社,2002:250。

24~40个周学时用于教育学和社会科学的学习,70~80个周学时用于职业专业方向的学习,包括教学论,40~56个周学时用于第二专业及其教学论的学习。第二阶段的学习不在大学内进行,但专业教学论是其一个重要的组成部分。

同济大学职业技术教育学院以中德政府间合作项目“同济大学职教师资培养项目”为契机,意在借鉴德国的成功经验,在各专业开设了“专业教学论”课程,目前已在本科生中讲授本课程。事实证明,专业教学论是受到未来的职教师资欢迎的。一些相关的职教师资培养培训院校和基地,也对专业教学论表现出浓厚的兴趣,希望有相应的教师培训及教材,故而尝试着以电气专业为背景,针对职教师资的培养和培训,写出“职业技术教育专业教学论”教材。

如前所述,在国内还没有电气专业教学论的教材,即使在德国,虽然进行了相关的研究,但多以论文的形式出现,正式出版的电气专业教学论的教材目前也还没有,因此,本教材需要在德国相关研究的基础上,进行组织、整理,使之成为一本适合教学的教材。此外,要使学生,即未来的职教师资能通过本门课程的学习,真正对将来职校的教学工作有所帮助,还必须综合考虑我国的国情,如教育体系、学生现状、就业方式、劳动组织形式等,对教学内容进行补充、修改和完善,使我们的“职业技术教育专业教学论”不仅仅是德国相关理论的介绍,更要对中国职教师范生起到指导作用,促进职教师资素质的提高。

本教材从与普通教学论的比较引入专业教学论的概念,介绍电气专业教学论的理论,包括其研究对象和任务、课程特点、相关的学科、与实践的密切关系等。技术不同的发展时期有不同特点,对技术工人也提出不同要求。教材重点分析目前的社会经济条件下,电气职业的特点、电气技术工人的能力分析 & 培养对策。在此基础上,从课程、教学方法和教学评价三个方面论述,以利于学生将抽象的理论与具体的教育实践结合起来。

本课程的学习宜采用小组合作学习,即学生组成学习小组,共同讨论与教学内容相关的题目。学生结合教材,并查找相关资料,经过小组成员的分析、讨论,提出自己的看法,并向全班报告。在此过程中,必须注意合作学习的两个本质要素,即积极互赖和个人责任^①。积极互赖是指小组知觉到为了完成某项任务,必须相互合作,个体的成功有赖于整个小组的成功,体验到自己与小组同学的休戚与共的关系。个人责任则是指每个人在小组中都应该尽到自己的责任,都必须为小组的成功贡献自己的力量,并且这种责任和贡献必须能够得到确认和评价。

学会合作是时代要求的重要素质,强调合作的学习方式是当前各国课程改革共同趋势和要求,是对传统学校教育中过多强调竞争性的一种反思。合作学习对学生的社会性发展会产生各种积极的影响,例如培养学生的合作意识和能力,对不同观点的宽容态度、清晰和明确表达自己观点进行交流的能力。对于未来的职教师资,这些都是工作中不可或缺的

^① 柯政. 论研究性学习中的小组合作研究. 教育发展研究, 2003(6): 34~37.

前 言

要素。改变目前过于单一的教学方式,倡导自主的、探究的、合作的学习方式,是我们对未来职教师资的要求,也是本课程的教学目的之一,为此,本课程必须进行教学方式的转换,让学生通过本课程的学习,深切地体会和感受到全新的教学模式和教学思想。

虽然本教材在职业发展、教学理论的案例方面以电气专业为例,但所论述的基本的教学思想、教学方法、能力分析等适用于职业教育的工业类各专业,因此,本教材既适用于电气、电子、信息、自动化等相关电气专业职教师资的培养与培训,也适用于计算机、机电一体化、机械等工业类专业的职教师资的培养与培训。建议教学时数 80 学时左右。

本教材为同济大学“十五”规划教材,由同济大学教材、学术著作出版基金委员会资助。

由于本教材是国内职业教育专业教学论的首次探索,加之专业教学论的内涵丰富,本身也还在不断发展,书中难免有不妥之处,敬请读者不吝指正。

陈永芳

2005 年 12 月 8 日于同济大学

目 录

第一章 普通教学论、专业教学论与电气专业教学论	1
第一节 普通教学论简介	1
第二节 专业教学论及其与普通教学论的关系	7
一、专业教学论的研究对象和作用	7
二、专业教学论和普通教学论的关系	10
第三节 电气专业教学论	10
一、电气专业教学论的相关领域和任务	10
二、与相关学科及实践的关系	12
三、电气专业的课堂教学特点	15
思考题	19
第二章 电气技术的发展与职业的特点	20
第一节 电气技术的发展	20
一、研究电气技术发展的必要性	20
二、发展过程	20
三、电气技术发展大事记	25
四、现代尖端技术与新工艺	27
五、社会变革的大趋势	31
六、对技术工人的相应要求	32
第二节 电气专业的职业的特点	33
一、电子工业特征化的工作任务范畴	33
二、职业特点	35
思考题	37
第三章 技术工人的相关能力分析 & 培养	38
第一节 劳动形式的变化	38

第二节 能力要求分析	40
一、各种能力模型	40
二、技术工人的能力要求	44
第三节 学习和劳动过程中能力的组合与发展	47
一、能力的组合	47
二、能力的发展	48
思考题	55
第四章 专业课的课程策略	57
第一节 知识的结构或分类	57
一、知识的层次	57
二、系统的复杂度	60
三、新工艺/技术培训	61
第二节 课程的目标及要素	62
一、目标	62
二、相关要素	64
第三节 课程的开发	65
一、课程开发与实施的流程	66
二、学习领域课程	67
第四节 电气技术基础教育的教学计划的设计思想	69
一、“电气技术基础”与电气职业领域的基础	70
二、针对“技术”的教学计划	71
三、电气职业领域的教学内容的结构化	74
四、电气技术的基本概念及职业相关性	76
思考题	76
第五章 专业课的授课策略	77
第一节 相关的教学理论	77
第二节 课堂教学概述	79
一、课堂教学计划	79
二、课堂教学方法	81
三、课堂教学手段和组织形式	83
第三节 行动导向技术课程	85
一、学习目标导向和行动导向	87

二、电气专业职业教育的行动导向课堂计划	93
三、电气技术基础的行动导向	101
四、相关的教学技术	104
第四节 实验性学习	105
一、电气安装实验——一个范例	106
二、关于范例“暖气实验”的说明	108
三、在课堂上的实验学习	109
第五节 “模块式任务先导”教学法及其电子技术教学设计	111
一、“模块式任务先导”教学法的理论基础	112
二、“模块式任务先导”教学法中教师的作用	117
三、“模块式任务先导”教学法在电子技术课中的应用	120
第六节 媒体应用	128
一、教学媒体的结构和发展	128
二、电气专业职业教育中媒体的应用	131
三、职业教育的学习过程方面的现代媒体	136
思考题	138
第六章 教育评价	139
第一节 概述	139
第二节 教育评价的功能	140
第三节 教育评价标准	143
第四节 考试的设计	144
一、编制过程	144
二、考试的类型及其评价	145
第五节 教育评价的变革	147
第六节 机电专业的考试	149
思考题	150
附录 A 职业技能标准例	151
附录 B 机电一体化专业的学习领域课程方案	156
参考文献	165

第一章 普通教学论、专业教学论与 电气专业教学论

第一节 普通教学论简介

如何利用人类积累的知识储备教育下一代,让每个人成为能动的学习者,建构起自己的知识意义世界,进而成就自由美好人生意义的达成,这是有史以来人们就一直积极思考的问题。

所谓教学,是教师与学生以课堂为主渠道的交往过程,是教师的教与学生的学的统一活动。通过这个交往过程和活动,使学生掌握一定的知识技能,形成一定的能力态度,人格获得一定的发展。

普通教学论是研究教学一般规律的科学,是关于教学的一般原理,它阐述教育和教学的理论。普通教学论是教育学的一个分支,研究的问题是:学校教育的任务和内容,学生掌握知识、技能和技巧的过程,教学原则、方法和组织形式^①。它包括教学的基本概念、教学过程、教学原则、教学的目的和任务、课程、教学内容、教学方法、教学手段、教学的组织形式和教学效果的检查与评价等方面。

至少在公元前6世纪的著作《论语》中,我国古代杰出的思想家和教育家孔子就谈到了他对教学的看法、主张和现实情况,涉及到教学目的、教学内容、教学方法、教师修养等问题。而于公元前4~3世纪发表的集儒家教学思想大成的《学记》则是世界上最早的系统的教学论文,论述了教育或教学的有关内容。

(1) 关于教学目的,《学记》说:“君子欲化民成俗,其必由学乎”,“建国君民,教学为先。”认为执政的人如果要教化人民,培养良好的风俗,只有通过学校教育才行。建立国家、统治人民,要先从教学入手。

(2) 《学记》揭示了教学相长的教学关系。“学然后知不足,教然后知困。知不足,然后能自反;知困,然后能自强也。故曰:教学相长也。”同时,《学记》还强调教师要通过教学实践不断总结正反两方面的经验教训:“既知教之所由兴,又知教之所由废,然后可以为师。”

(3) 《学记》提出了自己的教学方法,其中十分重要的就是启发教学:“道而弗牵则和,强而弗抑则易,开而弗达则思。和易以思,可谓善喻矣。”也就是说,引导学生自动学习而不牵

^① 王策三. 教学论稿. 北京:人民教育出版社, 2002:55.

着学生走,则师生关系和悦相亲;鼓励学生而不勉强学生学习,则学生感到学习是容易愉快的事;打开学生的思路而不代替学生作出结论,学生才会独立思考。如能使学生感到和悦、容易,并能独立思考,才算是善于启发诱导^①。

捷克教育学家夸美纽斯(Comedies)被推崇为教育学上的哥白尼,早在1632年,他就写就了《大教学论》,内容包含了整个教育学,奠定了今天分科教学的基础。他注重感官经验,研究和仿效自然,提倡健康教育;提出了直观、量力、理解、应用、循序渐进、发展悟性、新旧衔接等教学原则;发展了提问、练习等教学方法。

夸美纽斯的《大教学论》是“阐明把一切事物教给一切人们的全部艺术”,强调教学方法,包括课堂讲授方法和教学组织等,要使青年们能够“迅速地、愉快地、彻底地”学习,他认为,“秩序是把一切事物教给一切人们的教学艺术的主导原则”,应当并且只能以自然的作用作为借鉴,“一旦这个原则彻底地被掌握以后,艺术的进行立刻便会同自然的运行一样容易,一样自然”。他还提出了自己对于教学过程的主张,包括以下方面。

(1)“教与学的一般要求,即一定能产生结果的教与学的方法”。在此,他批评学校“总是不自然地把事物的分类放在关于事物本身的知识前,虽然在被分类的事物没有出现之前分类是不可能的”,提出“不把整个知识领域的一般轮廓放在学生跟前就去详细教授科学的各个部门是错误的,谁也不应该这样受到教导去精通知识的某一个部门,而没有彻底懂得它与其余一切部门的关系”。他认为“假如教员不为本身设想并为学生设想,不把他们所教的学科分成阶段,使每一阶段不仅可以直接导入另一阶段,而且每一个阶段都可以在一定的时限以内教完,这显然是很荒谬的。因为除非确立目标,预备好达到目标的方法,并且利用好利用这种方法的适当制度,那是容易有所省略或颠倒的,结果就是失败”。

(2)“教与学的便易性原则”。夸美纽斯认为人有发展的极大可能,问题在于使人得到发展的机会与动力,不必强迫,所以他首先反对强迫学生学习,“凡是强迫孩子们去学习功课的人,他们便是给孩子们很大的迫害”。因为,“知识的获得在于求知的志愿,这是不能够强迫的”。他指出:“应该用一切可能的方式”激发求知和学习的欲望,“教导的方法应该减轻学习的苦楚,使学生在功课上不受到任何阻碍或耽误他们的进步。”夸美纽斯的一个重要论点是一切知识生于感觉。教材的排列应使学生“先知道最靠近他们的心眼的事物,然后去知道不大靠近的,随后去知道相隔较远的”。孩子们要先运用他们的感官,然后运用记忆,然后再运用理解,最后才运用判断,因为“一切知识都是从感官的感知开始的”。他批评有些人教学生时,不是尽学生所能领会地去教,而是尽他们愿意地去教,认为一切事物都应“按学生的能量去安排”。他强调理论与实践的结合,认为知识的应用是教学中的一个重要问题,应用可以帮助理解,培养技能。他指出“假如教师教授任何事物的时候,同时把它在日常生活中的用途告诉学生,学生的工作就会来得轻松些”。他们会“相信自己的知识,并因知

^① 董远寿. 中国教学论史. 北京:人民教育出版社,2000:16~18.

识的应用感到快乐”，否则，所讲解的事物就会变成“新世界来的怪物”，学生不关心它们是否存在。

(3) “教与学的彻底性原则”。要使学生受到彻底的教育，“学校必须这样组织，使学生除了有价值的事情以外，不学别的”。“教导学生的时候，要教学生实际应用他的知识，如同通过说话去教一种语言”。在此，他再次强调了激发学生的学习兴趣，“每门功课都应该这样开始，使它能引起学生的真正爱好，做法是向他们证明，它是如何的美好、有用、快意，是如何需要”。夸美纽斯十分重视通过感官发展悟性，探求“知识的根源”。他指出，学校要耐心去开发“潜伏在学生身上的知识的源泉”，教学生去发展他们的心灵。要把客观存在的世界指示给学生，“通过他们的悟性看到外面的世界，以便从他们的心灵本身涌出一道活流”。他斥责旧时的学校只教学生呆读死记，不让学生接触实际、独立思考，在他们的脑袋里塞满别人的观点，“就同《伊索寓言》上面的乌鸦一样，用其他鸟儿的羽毛去装饰自己”。他问道：“我们为什么要用别人的眼睛而不用我们自己的眼睛呢？”因此，学生必须学会了解并考察事物的本身，不依赖别人对事物所作的观察。他提出了如下法则。

① 一切知识都应该从有关事物的不变的原则去推演。

② 任何知识都不应该根据书本去教，而应该实际指证给感官与心智，得到实际指证。

③ 对任何学科，都不可单用分析法，事实上应该偏重综合法。

关于教学内容的安排，他提出“一切功课应该这样安排，使后学的能够依靠先学的，使先学的能靠后学的固定在心灵里”^①。

直到今天，夸美纽斯的许多观点对我们还是很有启迪的。

德国的赫尔巴特(Herbart)的《普通教学论》(1806)使教学理论成为一门独立的学科。赫尔巴特以实践哲学和心理学为教育学的理论基础，他认为，实践哲学说明教育的目的，心理学说明教育的途径、手段与方法。他从教育目的、教育手段和教学过程的基本阶段等不同方面进行了探讨。

关于教育目的，赫尔巴特认为，教育的惟一工作与全部工作就是建立道德，同时，他又提出了教育可能达到的目的，即主张为正在成长的一代将来从事某种职业实施一定的教育，帮助他们发展能力与兴趣。而教育手段，赫尔巴特把它分为管理、教学、教育三部分，其中，管理就是要克服儿童的“不服从的烈性”，以维持教学与教育秩序，为实施教学创造条件。教学是赫尔巴特教育学体系的核心概念，他在教育学史上第一个明确提出“教育性教学”的概念，把道德教育与学科知识教学统一在同一个教学过程中^②。赫尔巴特学派的教学理论是传统的教学理论。特别是他所倡导的教学形式阶段，经过其后继者的修改形成著名的“五步教学法”。赫尔巴特认为，教学应有一定的程序，教学过程包含明了、联想、系统和方法四个阶段。

① 夸美纽斯. 大教学论. 傅任感译. 北京: 教育科学出版社, 1995.

② 韩桂凤. 现代教学论. 北京: 北京体育大学出版社, 2003: 15.

其继承者则把教学过程分为五步:准备、揭示、比较和抽象、概括、应用^①。

1961年美国实用主义教育家杜威(John Dewey)发表了其教育代表作《民主主义与教育》,提出了许多有价值的见解。在教学内容上,他反对单纯传授书本知识,主张以儿童的亲身经验代替书本知识;在教学组织上,他反对传统的课堂教学;在教学过程中的师生关系上,他反对以教师为中心,主张以儿童为中心,以学生的主动活动代替教师的讲授。杜威重视学生的主动性,重视在教学中激发学生的兴趣与需要,为后来的“发现学习”和“问题教学”作出了先导^②。

建构主义教学理论是在建构主义学习理论的基础上发展起来的,其教学模式可以概括为:以学生为中心;利用情境、合作、会话等学习环境要素充分发挥学生的主动性、积极性,最终达到使学生有效地实现对当前所学知识的意义建构的目的。建构主义典型的教学方法有支架式教学法、情境性教学法和随机进入教学法三种。

(1) 支架式教学法

所谓支架式教学法是指这种教学应当为学习者提供一种概念的框架,供他们建构对知识的理解。这种框架中的概念是学习者进一步学习所需要的,其目的是通过支架作用把学生的智力水平提高到一个更高的水平。

支架式教学法的理论依据是前苏联著名心理学家维果茨基的“最近发展区”。维果茨基认为,儿童现有的发展水平和潜在发展水平之间有一个区域(“最近发展区”),支架教学法中的“支架”应根据学生的“最近发展区”来建立,通过建立概念框架,将学生引入一定的问题情境使学生通过独立探索、小组交流等方式完成对所学知识的建构。

支架式教学法包括搭建支架、进入情境、进行探索、合作学习和效果评价等环节。

(2) 情境性教学法(抛锚式教学法)

情境性教学要求建立在真实事件或事实问题的基础上。确定实际问题或真实任务被形象地比喻为“抛锚”,因为一旦问题或任务被确定了,整个教学内容和教学进程也就确定了(被锚固定了),因此情境性教学法又称抛锚式教学法。

情境式教学法包括创设情境、确定问题、自主学习、合作学习和效果评价等环节。

(3) 随机进入教学法

学习者可以随意通过不同途径、不同方式进入同样的教学内容,从而获得对同一问题多方面的认识和理解。

建构主义认为,由于世界上事物的复杂性和问题的多样性,不同的人从不同的角度去认识同一事物,往往会有不同的理解。要对某一事物获得较全面深入的理解,就要多次学习同样的内容,每次的教学情境、目的不同,进而使学生认识问题的不同侧面,使学生逐步获得对

^① 金一鸣.教育原理.合肥:安徽教育出版社,2000:298.

^② 同上,19.