

吕达 丛书主编 普通高中新课程教师教育丛书

中国教育学会教育学分会课程专业委员会组织编写

新建构教育

GAO ZHONG XIN KE CHENG YU TAN
JIU SHI XUE XI

高中新课程与 探究式学习

任长松 著



天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

高中新课程与探究式学习

任长松 著

图书在版编目(CIP)数据

高中新课程与探究式学习/任长松著.

-天津:天津教育出版社,2005.1

(普通高中新课程教师教育丛书/吕达主编)

ISBN 7-5309-4197-6

I. 高... II. 任... III. 课程-教学研究-高中

IV. G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 004403 号

普通高中新课程教师教育丛书

高中新课程与探究式学习

出 版 人:肖占鹏

作 者:任长松

责任编辑:田 昕

出版发行:天津教育出版社

天津市和平区西康路 35 号

邮政编码:300051

印 刷:北京市德美印刷厂

版 次:2005 年 1 月第 1 版

印 次:2005 年 1 月第 1 次印刷

规 格:720×1000mm 1/16

印 张:12

字 数:210 千字

书 号:ISBN 7-5309-4197-6/G·3595

定 价:18.00 元

前言

转变学生的学习方式是本次普通高中课程改革的重要目标，也是时代赋予教师的新的历史责任。本书以通俗易懂的语言，丰富翔实的案例，深入浅出的分析，条理辩证的阐述，对高中阶段探究式学习的类型、目标、设计原则、探究式学习中的合作与协商等问题进行了系统、全面、深入地探讨。

本书结合高中阶段的课程要求和学生的心理特征，分析了高中阶段探究式学习在目标与设计上的特殊性。如，本书分析了高中阶段探究式学习目标的三大特征：一是针对学习已有经验的积累和心理发展特点，在初中基础上提出了更高的要求，二是针对不同模块的不同特点，对探究式学习提出了多样化的要求，三是更加强调探究过程中学生自我监控能力的发展。

本书对授受式学习与探究式学习之间、探究式学习与知识传授之间的关系等问题进行了辩证的分析。如，本书阐述了探究与知识之间存在的三重关系：一是知识作为探究的结果或产物，二是知识作为探究的基础和前提，三是探究过程中新旧知识的互动。

本书在关照我国的实际国情和实践需求的基础上，借鉴、吸收和消化国外有关的最新研究成果和优秀案例，同时注意吸收我国理论界和实践界的优秀研究成果和鲜活的精彩案例，反映我国在探究式学习方面已有的有益探索与实践智慧。

本书适合一线教师、教研员、专业研究人员和广大教育工作者阅读，也可供教育管理人员、科技场馆等校外教育机构工作人员及家长参考。

| 目 录 |

第一章 转变学生的学习方式;时代赋予教师的责任 1

一、转变学生的学习方式,是世界各国共同的关注焦点 1

二、我国的现实与未来的努力方向 3

第二章 普通高中学生的心理和学习特点 20

一、高中生观察力发展的特点 21

二、高中生记忆力发展的特点 21

三、高中生思维发展的特点 22

四、高中生自我监控发展的特点 25

第三章 什么是探究式学习 28

一、学生在校学习的两种基本学习方式:授受式学习与探究式学习 28

二、探究式学习的本质是“追问” 31

三、探究式学习的两种类型:接受式探究与发现式探究 40

四、探究式学习与知识传授的关系 48

第四章 探究式学习的目标 60

一、探究式学习的多方面目标 60

2 ■ 高中新课程与探究式学习

二、探究式学习中的科学观教育 64

三、高中各科课程中探究式学习的目标 73

四、高中阶段探究式学习目标的三大特征 81

第五章 如何开展探究式学习 90

一、探究式学习与授受式学习之间的相互促进 90

二、对核心概念的深入理解:探究的重点 94

三、在探究过程中渗透思想方法与跨学科观念的熏陶 96

四、探究式学习过程的设计 117

五、探究情境或问题的设计 123

六、探究式学习与学生的原有观念 128

七、探究式学习中的教师指导 139

八、探究式学习的支持条件 145

九、探究式学习的评价 148

第六章 合作与协商:探究式学习的社会性 157

一、共同体的概念 158

二、探究式学习中知识的社会建构过程

——共同体内部的意义协商 159

三、学会与探究共同体其他成员有效地交流、分享、对话、研讨与协商 163

四、执着追求理想,不断进步完善

——在有缺憾的现实世界中追求发展完善 170

附录 探究科学发展史上的经典探究范例 176

一、科学发展史上的经典探究范例 177

二、利用科学发展史素材进行探究

——对科学史上经典科学探究范例的探究 177

第一章 转变学生的学习方式: 时代赋予教师的责任

一、转变学生的学习方式,是世界各国共同的 关注焦点

转变学生面向考试背书做题的学习方式,强调学生思考创造,尤其是强调探究式学习,正日益成为受到世界范围普遍关注的焦点问题之一。这里仅以科学教育为例加以说明。

在英国推出“全国学校课程”国家课程标准之后,美国全国科学教育标准与评价委员会(National Committee on Science Education Standards and Assessment)成立,并自1992年5月召开首次会议以来,用4年的时间,经过认真研究,于1996年初推出了美国历史上第一部国家科学教育标准。《美国国家科学教育标准》^①是在美国科学教育多年改革的基础上设计出来的,吸取了“美国2061计划”等科学教育研究与行动计划的精华和当今美国科学教育实践领域的大量优秀经验。在这一国家标准的研制过程中,征集了一大批科学教师、科学家、科学教育家,以及对科学教育甚表关注的许许多多其他方面的人士。为唤起公众对有关科学教育改革的种种问题以及对科学教育标准的性质和内容的讨论,仅向公众介绍有关情况的

^①[美]国家研究理事会著,严守戡等译:《美国国家科学教育标准》,科学技术文献出版社1999年版。

报告等活动就举行了 150 多次。1994 年 5 月,预印稿分发,供批评和审议。在此基础上出台的修改稿作为官方正式文献,有 40000 份于 1994 年 12 月分别散发到全国 18000 人手上和 250 个小组中,供各地讨论审查。1995 年底推出了国家标准的最后文本,1996 年初正式出版。日本也推出了“新科技立国”与“个性化”方针。其他国家也都竞相开展着科学教育改革运动。

从这些具有国际影响的课程改革实践中可以明显看到的共同焦点之一就是**对探究的强调**,强调给学生提供感受科学探究过程和方法的机会,强调科学探究能力(包括科学交流能力、自主学习能力与合作能力)的培养。

如在英国国家科学课程标准中,把科学探究(science investigation)列为课程目标的第一项。美国国家科学教育标准中更是强调“以探究作为课程与教学的核心”。

1. 强调学科学是学生主动积极地参与的能动过程

学科学是学生们要自己实践的事。首先,学生们要亲自动手做,而不能由别人来代劳,不是要别人做给他们看。其次,“动手”的实践活动必不可少,但是这还不够,学生们还必须有“动脑”的理性体验。学科学的过程应该是体与脑的共同活动过程,不仅要有动手的活动,而且要有动脑的活动,更多的则需要既动手又动脑的活动。

科学并非仅仅是一堆知识,它更是一门活生生的学科。应把学科学作为一种过程,作为学生学习诸如观察、推断和实验等诸种能力的过程。学生只有在解决实际问题的过程中,通过亲身经历概念与过程的相互作用后才能真正理解科学。对于许多学生来说,当他们需要解决一些感兴趣的又与他们的实际能力相适应的问题时,他们便会发现需要科学知识,从而产生学习的积极性,并抓住学习的要点。

学生学习科学的最好方法就是从事科学。科学不仅仅是一堆事实和理论,它更是一个过程,一种思考和探索我们所生存的这个世界的过程。学生应该能够理解并且能够实践科学探究的基本过程和方法,即科学家用于获得并不断修正关于自然界的知识的那些基本过程与方法。

2. 强调科学探究是科学学习的核心

学科学的中心环节是探究。学生们应该在积极地参与科学探究的过程中逐渐对自然界有所认识。对从学生们所亲历的事物中产生的一些实际问题进行探究,是科学教学所要采取的主要做法。应该尽可能地提供机会让学生在力所能及的范围内从事科学探究,如低年级的学生可以在日历上画出每天晚上月亮的形状,然后揭示出若干周内月亮形状变化的模式,或通过工作日志发现一年里本地天气变化的模式。

科学探究,指学生们用以获取知识、领悟科学的思想观念、领悟科学家们研究自然界所用的方法而进行的各种活动。

《美国国家科学教育标准》中提供了一些科学探究的例子,如探究蚯蚓(这一学生们很熟悉的生物)的生活习惯和所具有的科学价值,探索影响水蒸发的种种影响因素,单摆研究。

科学探究活动在科学学习中具有重要价值;通过“做科学”(即“科学探究”活动)来学科学,在这一过程中学生们就可以把科学知识与观察、推理和思维的技能结合起来,从而可以能动地获得对科学的理解。在科学探究活动中,在参与解决问题、参与做计划、参与决策、参与小组讨论、参与评价的过程中,学生们将所掌握的科学知识同他们从多种渠道获得的科学知识联系起来,并把所学的科学内容应用到新的问题中去。通过科学探究活动,学生们对科学探究的手段、使用证据的规则、形成问题的方式、提出解释的方法等一系列问题有了亲身的经验,而不仅仅是听到或记住有关的知识或结论。通过科学探究活动,学生们对科学与数学的关系、科学与技术的关系、科学的性质(什么样的东西是科学,什么样的东西不是科学,科学能够做什么,科学不能够做什么以及科学如何在文化中起作用)等一系列问题,有了切身的认识和体验,而不仅仅是获得了关于这些问题的标准答案。

因此,课程要引导学生通过积极参加对他们既饶有趣味又十分重要的科学探究活动来学习科学。课程中应给学生提供更多的时间和机会参与诸如搜集证据、观察现象、撰写概述、会见记者、使用仪器等与科学有关的活动。

课程中设计的学习活动不仅应该有助于积累关于世界的科学知识(科学事实、科学概念、科学定律、科学理论和科学模型),亦应有助于培养学生科学的思维习惯,培养对证据、逻辑和科学见解提出疑问的习惯;学生应该懂得社会对科学技术发展的影响,也应该懂得科学技术对社会的影响等。

另外,不仅在自然科学类的课程中,就是在社会科学类课程等其他各科课程中,也都可以明显地看到国际社会对探究式学习的普遍关注和强调。

二、我国的现实与未来的努力方向

(一)我国课程教学实践中存在的问题与当前的课程改革

根据教育部基础教育司组织的对中小学生学习方式的调查,我国义务教育目前教与学的方式,仍以被动接受式为主要特征。具体表现为:教学以教师讲授为主,而很少让学生通过自己的活动与实践来获得知识,得到发展;依靠学生查阅资料、集体探讨为主的学习活动很少;教师经常布置的作

业多是书面习题与阅读教科书,而很少布置如观察、制作、实验、读课外书以及社会调查等实践性作业;学生很少有根据自己的理解发表看法与意见的机会,课堂教学在一定程度上存在着“以课堂为中心、以教师为中心和以课本为中心”的情况。这种单一、被动的学习方式往往使学生感到枯燥、乏味,而且负担很重。这一状况严重影响到学生创新精神和实践能力的培养,应该有所改变。

如在历史教学过程中,我们经常看到这样的情景:一部分学生通过了考试,甚至成绩优良,但并没有达到我们期望的目标;在历史学习中,死记硬背的学习方法盛行,实际问题能力低下,创新意识不足;学生们很少对现实情境提出自己的问题。这种现象,造就了大量的“高分低能”(尤其是动手能力、分析与解决实际问题的能力低)的学生,这种情况也显然不利于学生真正的发展。

另外,过去的旧课程对覆盖面的过分强调导致了百科全书式的课程与教材,学生的学习面面俱到,什么都接触一点,但都不够透彻深入,结果是“一英里宽一英寸深”。实际上,深入透彻地学习好较少的一部分内容比盲目地学习很多东西收效更大。

因此,改变学生这种被动、单一的学习方式,大力提倡专题的深入学习与探究,是课程改革中一个迫切的任务。2001年颁布的《基础教育课程改革纲要》、新的课程方案及各科新的课程标准和教材,都为学生学习方式的变革,为探究式学习实践的开展,提供了很好的条件和氛围。

如何使知识的学习过程同时成为能力培养和情感态度价值观的形成过程,新课程做出了有益的探索。许多学科都大大减少了知识点,精选那些最重要、最必需、最基础的学习内容,同时针对少数主题或专题开展深入透彻的学习与探究,让学生学得少而精。

案例 1-1 高中历史课程的学习

——以知识学习为认识基础,以专题探究为学习方式,以能力与态度的培养为最高目标

新高中历史课程采用专题学习的方式,给学生开展探究式学习留下了更广阔的空间和施展余地。教师与学生可以就某个专题共同深入地探讨,在教与学的过程中实现共同发展。学生在初中通史学习的基础上针对某一专题进一步探究和学习,可以深入地了解问题,从不同角度思考和分析问题,提高搜集、加工历史信息的

能力。

如高中历史必修课Ⅰ(政治发展史)包括古代中国的政治制度、列强侵略与中国人民的反抗斗争、近代中国的民主革命、现代中国的政治建设与祖国统一、现代中国的对外关系、古代希腊罗马的政治制度、欧美资产阶级代议制的确立与发展、从科学社会主义理论到社会主义制度的建立、当今世界政治格局的多极化趋势等9个专题。必修Ⅱ(经济与社会生活史)包括古代中国经济的基本结构与特点、近代中国经济结构的变动与资本主义的曲折发展、中国特色社会主义建设的道路、中国近现代社会生活的变迁、新航路的开辟殖民扩张与资本主义世界市场的形成和发展、罗斯福新政与资本主义运行机制的调节、苏联社会主义建设的经验与教训、当今世界经济的全球化趋势等8个专题。必修Ⅲ(思想文化与科学技术史)则包括中国传统文化主流思想的演变、古代中国的科学技术与文化、近代中国的思想解放潮流、20世纪以来中国重大思想理论成果、现代中国的科学技术与文化、西方人文精神的起源及其发展、近代以来世界科学技术的历史足迹、19世纪以来的世界文学艺术等8个专题。选修Ⅰ(历史上重大改革回眸)包括了梭伦改革、商鞅变法、北魏孝文帝改革、王安石变法、欧洲的宗教改革、穆罕默德·阿里改革、1861年俄国农奴制改革、明治维新、戊戌变法等9个专题。选修Ⅱ(近代社会的民主思想与实践)则包括专制理论与民主思想、英国国会与国王的殊死搏斗、向封建统治宣战的檄文(《独立宣言》《人权宣言》《中华民国临时约法》)、构建资产阶级代议制的政治框架、法国民主力量与专制势力的斗争、近代中国的民主思想与反对专制的斗争、人民群众要求民主的斗争等7个专题。

就每个专题的学习来说,当然首先要了解这个专题所涉及的历史人物、历史事件、历史现象等历史事实,这是进一步开展探究必需的知识基础和认识前提。但知识的了解和掌握并不是唯一目标或最终目的。通过专题的学习与探究,培养学生的历史思维能力、历史问题解决的能力,并促使学生形成历史唯物主义的基本观点和求真、求实、创新的科学态度,逐步形成历史使命感和社会责任感,确立积极进取的人生态度,塑造健全的人格,从而全面提高学生的历史素养和人文素养,才是高中历史学习的最高追求。

如,必修Ⅰ的第一个专题“古代中国的政治制度”包括以下四个学习要点:

(1) 了解宗法制和分封制的基本内容,认识中国早期政治制度的特点。

(2) 知道“始皇帝”的来历和郡县制建立的史实,了解中国古代中央集权制度的形成及其影响。

(3) 列举从汉到元政治制度演变的史实,说明中国古代政治制度的特点。

(4) 了解明朝内阁、清朝军机处设置等史实,认识君主专制制度的加强对中国社会发展的影响。

上述内容主要是从专制主义中央集权制度的角度进行的简单梳理。学生学习本专题,当然要对有关的背景、经过及其前后变化等历史事件或史实有一个较为细致的了解,明白其前后的承继关系。但仅仅做到这一层是远远不够的,或者说这仅仅还是一种历史知识方面的目标要求,是我们进一步认识和理解古代中国政治制度发展规律及其社会影响的知识基础。高中历史专题的学习还要追求更高层次的目标,即:结合前面所述相关内容即整个古代中国政治制度的发展状况的学习,在此基础上,通过对各个时期或朝代具体的历史事件或史实的剖析,了解、认识或探讨各个时期政治制度的主要特点及其在古代中国社会政治发展过程中的影响,特别是对君主专制制度在迈向近代社会进程中的历史影响问题,进行历史的、辩证的分析和探讨,从而对君主专制制度做出科学的、全面的认识和评价。同时,通过这种探究和认识过程,进一步认识中国传统和中国国情,提高从不同视角发现、分析和解决问题的能力,培养独立思考的批判精神和求真、求实的科学态度。

再如,在专题“列强侵略与中国人民的反抗斗争”中,学生需要在初中课程的基础上,进一步学习1840年至1900年间西方列强的侵华史实,了解中国军民反抗外来侵略斗争的事迹。对史实更加深入系统的学习当然是高中历史课程不同于初中的一个重要方面,但更重要的是要引导学生通过对这些史实的学习和探讨,从中体会中华民族为争取民族独立不屈不挠、顽强抗争的民族精神,这种精神正是我们中华民族生生不息的力量源泉。

在这一专题中,学生学习的第二项主要内容是侵华日军的罪行以及中国军民抗日斗争的主要史实。但学习这些史实并不是课程的最终目的,更重要的目的在于通过学生对这些史实的学习与探讨,要引导他们真正理解和体会在抗日战争中全民族团结一致、

共同抗敌的意义。也就是说,要引导学生在学习史实的基础上,通过探讨认识到:

抗日战争是中华民族在面临亡国灭种危险的关头,为反抗民族奴役、争取民族独立的正义之战。在这场全民族抗击外来敌人的战争中,作为当时国内最大的两支政治力量,国民党和共产党在团结一致共同对外的口号下,消除纷争,实现两党的第二次合作,对于推动全国各界走向全面抗战、全民抗战至关重要。它构成了全民族共同抗战的基础,也是抗日战争能够支持八年之久、打破近代中国在抵抗外国武装侵略作战中屡战屡败的局面直至取得最终胜利的重要保证。同时,要引导学生以史实为依据,通过进一步的探究和研讨,深刻认识爱国主义作为一个历史概念,在近代中国,它必须和中华民族的整体利益紧密联系在一起,和中华民族的生存紧密联系在一起。

中国的抗日战争是世界反法西斯战争重要组成部分,在抗日战争中,中国加入国际反法西斯统一战线,尤其是跻身世界四大国行列领衔签署《联合国宣言》,显示了中国抗战和中华民族在世界反法西斯战争中的重要地位,也是世界各国对中华民族为反法西斯事业做出伟大贡献的肯定和认同,并从此确立了中国在国际社会中的重要地位。因此,在这一专题中,还要引导学生通过进一步的探究和研讨,认识抗日战争胜利在中国反抗外来侵略斗争中的历史地位。在探究中,要引导学生学习运用纵横对比和归纳的方法,从整个近代中国百年反抗外来侵略的高度来理解和体会抗战胜利的地位和意义,从而深刻认识抗日战争是一百多年来中国人民反对外国侵略第一次取得完全胜利的民族解放战争,抗日战争的胜利是中华民族由衰败走向重新振兴的转折点,进而进一步培养学生的爱国主义情感,提高民族自信心。

又如,高中学生学习辛亥革命,当然在史实上要比初中时更加深入和系统,但更重要的是,教师在教学中要避免就事论事,避免只关注单纯的知识讲述、记忆、巩固和掌握,而是更要指导和帮助学生从世界潮流和中国社会进步趋势的高度,展开对辛亥革命历史意义的探讨。在探讨中,教师不应预先给定封闭性的结论或标准答案,而应营造一种平等、民主、思想开放、思维自由的探究气氛。教师作为探究共同体的一员也要参与研讨,并适时地引导学生认识到:辛亥革命推翻了统治中国几千年的君主专制制度,在中国历

史上建立起一个全新的具有划时代意义的国家政权——中华民国,开创了完全意义上的近代民族民主革命。辛亥革命虽然未能改变近代中国的社会性质,但它却为中国的进步打开了闸门。在辛亥革命之后,民主共和成为浩浩荡荡的历史潮流,袁世凯的“皇帝梦”和张勋的拥戴清室复辟之举,都被这一历史大潮席卷而去,使反动统治秩序再也无法稳定下来,为即将兴起的历史变革浪潮准备了前提。^①

总之,新的课程方案对学生学习方式提出了新的要求,而新的课程标准本身并不能创造教育的美好前景,并不能使学生学习方式的变革化为现实。这一切,最终要以教师改变自身的教学行为、教学方式为前提。新的课程方案和课程标准只是为我们描绘了奋斗的蓝图,一幅只有经过实践的努力才能实现的美好前景。在我们努力提高教学质量、改善学生学习方式的过程中,新的课程方案与课程标准只是引导我们工作方向的最佳“设想”,只是新的奋斗征程的“起点”。

实际上,实践中那些最优秀的教育工作者已经前进到了那个位置。因此,尽管新的课程标准比多数教师的现实超前了一到两步,但它并不是不可达到的“空中楼阁”。如,通过探究开展学与教,这并非是高不可攀的目标,来自课堂实践的案例(包括本书所列举的例子)已经很好地说明了这一点。但是,对于大多数教师来说,这确实是一项极具挑战性的任务。

教师必须通过尝试,并不断总结自己的实践,向其他教师学习,共同交流经验、教训,并展开深入研讨,从而不断提高自己的实践水平。当然,随着实践经验的不断积累和研究的不断深入,我们也需要经常地重新审视、修改和不断完善课程方案和课程标准。

(二)教师作为反思的实践者——未来的努力方向

面对新课程、新教材,教师要做一个反思的实践者,与新课程一起成长,在新课程实践中不断促进自己的专业成长,逐渐提高自己的专业素养。这是我们面向未来的努力方向。

为什么这么说呢?

实际上,无论我们采取什么行动或决策,都是基于我们对问题所持的某

^①朱汉国、王斯德主编,历史课程标准研制组编写:《普通高中历史课程标准(实验)解读》,江苏教育出版社2004年版,第57-61页。

些想法或看法。从事一项活动时心中没有某种目的,也没有关于活动的内容、方法及当前的环境等的某种想法、看法或观念,这在逻辑上是不可能的。同样,在课程教学的实践中,教育工作者都有关于实践情境中各种因素之间的关系的看法或观念,关于适当的目的或目标的某种看法或观念,关于教育的对象的某种看法或观念,还有关于知识的性质和结构、什么知识最有价值,以及方法的有效性等等方面的某种看法或观念。这些个人的想法、看法或观念构成了实践者的个人理解、个人知识或个人理论。

因此,问题首先不是:我们是不是需要一种理论才能做好或我们需要什么理论?问题首先是:我们所遵循的是什么理论?我们自觉地或不自觉地在按照什么理论行动或实践。这种个人理解或观念、个人知识或个人行动理论可能是成熟的、深刻的、全面的和系统的,结合了自己和他人的经验和理论,也可能是不太成熟的、肤浅的、过分简单的或自相矛盾的,仅仅是实践者自己的个人经验。但在实践者的行动中仍然蕴含着某种理解或理论(不管你承认不承认,认识到还是未认识到)。而且正是这种个人理论,才是真正地正在履行的理论、在实践过程中正在运行的理论,真正直接作用于实践的理论。因此,我们也可以把个体在实践中产生和运用着的这些想法,这些个人理解、个人知识或个人理论,称之为实践者的“行动理论”。

但实践者却可能并未意识到,或未明晰深刻全面地意识到自己实践中所蕴含着的理论;实践者与其说是像一位自我清晰的系统的实验人员和研究工作者,倒不如说他们更像是能根据过去还不完善且不自明的经验(个人理解、观念等)来做出快速而直觉的判断的艺术家。

如果实践者想要对自己所做的事情是明白理解的,并使自己的实践由好的理论而不是不好的理论来支撑,他就必须运用理性,进行反思。课程教学的改革就是对课程实践中蕴含着的观念或理论加以系统、全面、深刻的审视、解释、理解、批判和重建,这是实践者自我理解、自我超越的过程。因此,课程与教学的反思与其说是反思课程与教学的现状或当前的课程与教学实践,还不如说是反思当前课程与教学实践中所蕴含着的观念和理论。

只有通过反思,才能使实践者清晰地认识自己行动中的个人理解、观念和个人理论,从而才能使实践者摆脱单凭经验的方法及程序而产生的惯例,从所有纯粹个人的、严格属于直接的、局部的、暂时的偶然经验中解放出来。有系统地反思实践中的各种理解和观念,使之清晰化,并形成一种批判与自我批判(“批评与自我批评”)的习惯,使过去的经验得以纯化,并成为发展和进步的工具,这对实践者本身既是有益的,也是必要的。反思与重建的过程是实践发展和改进的过程,作为实践者自我理解、自我超越的过程,反思与

重建的过程也是实践者自我解放的过程,同时也是实践者个人成长的过程。

因此,必须做一个反思的实践者,使自己的个人行动理论及其支撑下的实践活动不断发展完善。只有反思的实践者才具有持续发展的能力。

而要反思与重建,就必须依靠研究工作,还要受他人看法的启示,加进自己的一些创见,而这就需要实践者与理论工作者的合作。

理论是人类长期积累起来的、相当稳定的经验的结晶,为过去的经验和理智的分析所认可。在反思与重建中理论的作用在于:

□ 为实践者(批判性地)解释、说明和理解当前的情境及其中各种因素的关系、联系和相互作用提供理智资源、背景和启示。

□ 帮助实践者确定问题之所在,并阐明和解释问题的性质和结构,指明要特别考察哪些问题、注意哪些特征,应该进行哪些研究等。

□ 为实践者提出问题解决的行动方案或假设,预测实施中可能遇到的种种需要、办法、困难和结果提供帮助。

总之,理论可以帮助实践者更有效地反思与重建,节省不少精力,是反思与重建不可或缺的理智资源。要发展,要看得更远、更全面,就必须站在前人的肩膀上。如果不学习他人的经验和理论,也就不可能更系统、严格和理智地反思。忽视它们就要承担风险,甚至走一些弯路。实际上,如果不受他人经验和理论的启示,反思将会是肤浅的、狭窄的、片面的,甚至从根本上就难以进行反思。因此从实践者角度来看,实践者应努力学习他人的经验和理论,并将其结合于自己的实践中。

反思中应注意:

(1)理论是不充分的,这表现为理论是关于某一方面的、不综合的(没有,在可预见到的将来也不会有一种理论能包括了问题的各个方面),纷争的,标明或解释过去的;而实践是新颖的,综合的,指向当前的,在一定的时空条件下只能有一个决定。理论是抽象的,是真实事物的某方面的理想化的表征;但实践处理的是真实的、实际的、现实的事物(real things):现实的行动、真实的教师、真实的儿童、真实的教育情境与其理论表征相比,更丰富、多样、特殊,彼此不同。实际情境有很多可变因素,在概括性的理论中是不能把所有的这些可变因素都捉摸到的。

理论既不能给当前具体特定的实践问题提供明确的详细的解释或解答,也不能使建议的各种解决方案得以实现,且常常在实践中落空或失效。如果课程实践只是考虑这些理论上的理想表征,而不考虑其真实的丰富性和特殊性、复杂性和综合性、一次性和当前性,则它对这些真实的事物的处理将是粗糙的、理想化的、脱离实际的。理论只能给这一具体特定问题的理

解和解答提供启示性的帮助,对这些问题的解释和解决只能由实践者自己来完成,理论不能代替实践工作者自己的思考、选择、决策、检验和创造。实践者在具体真实的实践中必须做出“自己的理论”,别的理论是不能代替的。

而这就需要实践者:

- ☐ 识别真实事物与其理论之间的不一致;
- ☐ 根据两者的不一致,在理论的运用过程中对理论加以修改和完善;
- ☐ 发展一种方式用以考虑理论并不考虑的真实事物的不同方面。

因此,实践者只有运用自己的头脑,尽最大努力拼命应付如此众多的、在很大程度上无联系的相互分离的理论,从中寻找启示,在实践中不断发展指导自己实践的个人理解、个人知识或个人行动理论。这样,他人理论或间接经验才不会变得机械僵化,才不会变成束缚和统治人们、诱使人们不去使用自己的判断的教条;而是成为实践的一个有机成分,成为实践者为了达到自己的目的、为了在做出个人的反应时更加理智而自由使用的力量。

(2)“思想、观念不可能以观念的形式从一个人传给另一个人。当一个人把观念告诉别人时,对听到的人来说,不再是观念,而是另一个已知的事实”,除非是在“当他亲身考虑问题的种种条件,寻求解决问题的方法时”。实践者学到的理论、实践者承认(认可)的理论(或实践者欣赏、主张、提倡的理论)、实践者决心的理论(或实践者声称的行动理论)、实践者行动的理论,这些并不是同一个概念。实践者学到的理论并不能直接地、自动地形成和发展为个人理解、个人观念或个人行动理论。

我们也许会以为,改变教师的观念和思维方式自然就可以改进教师的教学实践。但是,有关教师教学转变的研究表明,这种转变的顺序往往是反方向进行的,即教师在尝试新的教学法时,如果发现学生能够从中获益,其态度或教学观念通常会发生改变。因此,新的教学实践常常能够导致教学发生真正的转变。^①

因此,只有经过实践者个人创造性的实践、改造、加工和完善,以及不断的、自觉的反思,实践者学到的理论也才能形成和发展为个人理解、个人观念或个人行动理论。这样,直接获得的领悟和听来的知识熔于一炉;个人的经验吸收了个人所在群体的经验的结晶,从而使自己的个人经验不断发展,并最终对群体经验有所贡献。实践者对他人理论或间接经验的学习,不再是为知识本身而追求知识。理论不再是远离行动与行动无关的信息库;知识也

①[美]国家研究理事会科学、数学及技术教育中心《国家科学教育标准》科学探究配套读物编委会著,罗星凯等译:《科学探究与国家科学教育标准》,科学普及出版社2004年版,第142页。