

## 前言

有关知识、学习和教学的探索几乎可以说涵盖了教育,尤其是学校教育中所有最重要和最基本的理论与实践范围,与之相关的研究成果代表了人类在教育领域已取得的认知和水平。在新世纪知识经济时代和学习型社会到来之际,知识理论、学习理论和教学理论正在发生着深刻的变化,它们正以其特有的革命性和创新性推动着我们迈入教育的新时代。

我是一名在师范教育领域辛勤耕耘多年的高校教师和研究工作者。近几年作为国内访问学者,我有幸分别到北京师范大学和华东师范大学心理学系研修,师从博士生导师张必隐和吴庆麟教授。学习期间,两位资深的心理学教授凭借渊博的学识引领着我畅游在教育心理学的理论海洋中。我目睹了近十年来国际学术界对知识、学习和教学理论研究所给予的高度关注,深深地惊叹于这些领域所发生的深刻而广泛的变化;我迅速地捕捉着教育和心理学研究领域的最新国内外动向与不断涌现出来的原创观点和理论。毋庸置疑,人类已经进入创造知识、学习和教学的新纪元,人们的学习理念和方式正在发生革命性的转变。

当前我国正在实施推行的基础教育改革正是这种变革在中国的具体反映。联系多年的教学和研究实践,联想起我在中小学参与教改实践活动的种种情境,新的知识、学习和教学的理论及其丰富的研究成果的学习与吸收,引起了我强烈的创作欲望。我急切地想把这些新的理论和研究成果推荐介绍给我的同仁、广大中小学教师以及将来有志于从事教师职业的青年学子们。在这样的动机和愿望驱动下,我以自己的价值观念、信仰和经验为基准,以国内外新的文献资料为素材,以教育心理学理论为基线,以多学科交叉产生的丰硕成果为主体,完成了《知识的学习与教学》一书的写作工作。同时,着眼于书中所引用理论的原创性、新颖性,致力于这些理论的研究成果在实践中应用价值的推介,试图从新的角度,把知识、学习与教学有机地联系起来,构成教育和教学实际服务的新体系。

本书的写作历时一年,全书由知识观、学习理论和教学论三大部分构成,分七章具体展开论述。每一章内容既有特定主题,又都指向教育教学实践,突出了理论联系实际的特色。欢迎同行专家和广大读者批评指正,也欢迎有志于教育心理学研究的同行与我切磋交流,合作攻关,携手前进。

在此我要衷心地感谢广西师范大学教科院阎金童研究员和我的两位导师,没

有这些学术前辈的鼓励和支持,就没有我今天所取得的成就;感谢广西师范大学教科院心理学系主任李宏翰博士提出了宝贵的修改意见,还要感谢广西师范大学教科院的各位领导对我的关心和帮助,这是我获得进步和发展的重要保证。在编写过程中,我参阅了大量国内外专家学者的专著,尤其是近十年来教育心理学领域的最新研究成果。由于篇幅有限,书后仅列出了主要的参考文献,未能将所有引用的文献一一列出,谨此对这些文献的作者表示诚挚的谢意!

熊宜勤

2003年9月18日

1	<b>第一章 现代知识观的演进</b>
2	第一节 现代知识的性质、范式及变化
9	第二节 批判性思考 :后现代知识观
21	第三节 缄默知识与明确知识
32	<b>第二章 学习理论发展的新纪元</b>
34	第一节 人是如何学习的——脑科学的新发现
41	第二节 学习情境理论和建构主义思想
49	第三节 建构主义和情境学习观在教学中的应用
60	<b>第三章 知识学习的心理过程</b>
60	第一节 知识的表征与学习
75	第二节 知识的学习与迁移
83	第三节 学习思维的神经系统理论

100	第四章	课堂情境中学习者特征研究
100	第一节	学习行为和学习动机
109	第二节	学生的个别差异与潜能开发
127	第三节	教师期望与学生差异
134	第五章	教学设计与教学活动分析
135	第一节	系统解决教学问题的现代设计理论
147	第二节	教学设计中的学习分析
163	第三节	教学设计过程与技术
178	第六章	学生评价与课堂评价
178	第一节	评价在教学中的作用
189	第二节	积极有效的学生评价
197	第三节	促进课堂教学的评价
203	第七章	健康课堂的建设——班级经营
204	第一节	西方班级经营的理论和模式
217	第二节	健康师生关系的经营
229	第三节	课堂问题行为的健康处置
238		主要参考文献

知识的学习与教学一直是教育心理学领域研究的核心问题,也是学校教学改革面临的核心问题。近十年来,这些领域的理论与实践有了很大的发展,将进一步深化我们对知识与学习的理解,为提高教学质量和教学水平打下更深厚的基础。这方面研究的前景主要在于:从理论与实践相结合的角度来理解知识的重要作用,个体、社会及环境等因素怎样相互影响,并将认知科学、神经科学、脑科学、建构主义理论、生态心理学、人类学、社会学等观念和方法有机地结合起来,全面探索有效的教学理论体系。

本书作者熊宜勤是我的一位访问学者。在沪学习期间,她以极大的热忱投入到教育心理学前沿理论的学习与研究之中,取得了相当丰厚的学习及研究成果。《知识的学习与教学》一书,以大量研究资料为依据,展现了新的知识观、学习观和教学观的重要思想和方法。作者旨在通过介绍这些理论和研究成果,为师范教育和教育心理学专业的师生、教育研究人员和中小学教师提供知识技能的学习、创造能力的培养、转变教学观念或当代知识观等方面的新思路和新途径。

这本书有几个特点:第一,所引用的研究资料和文献较为新鲜,譬如缄默性知识、学习的基础与大脑、建构主义和情境学习理论等;第二,理论观念和方法的阐述注重解释其在真实的教学情境中的功能和作用,为读者营造了一种可从中挖掘新的学习原理并可以在教学中具体操作的情境,如课堂情境中学习者特征研究、学生评价与课堂评价思想方法的运用等;第三,在内容结构上把新的学习理论和新的教学理论有机地结合在一起,突出了学习论与教学论发展的新趋势,给人耳目一新、视野扩展的感觉。相信本书会对关心中国教育心理学事业的读者有诸多教益。

吴庆麟

2003年9月于华东师范大学

# 第一章

## 现代知识观的演进

知识的发展与传播是教育的根本任务。当前,关于对知识的认识和看法事实上已成为隐含在学习与教学理论背后的基础,它制约、影响着人们对学习、教学的认识以及学校教育的发展。可以说,在教育问题中,最关键的概念就是知识,如何定义“知识”或使用“知识”概念,决定着教育是否能够成为人们真正的需求与渴望。显然,不同的知识概念会导致人们对教育过程的不同认识和理解。

从一定意义上说,尽管教育参与了人类总体知识生产的活动,构成了人类总体知识生产的一个必要条件,但是,严格地说,教育并不是知识的生产机构,人类的新知识绝大多数是在教育机构之外获得的。教育只是依据一定的价值需要,对人类已获得的知识进行筛选、传播和分配,从而促进青少年个体认识能力和实践能力的提高。由此可见,人类已取得的知识成果与已经达到的知识状况是教育的大前提,制约着教育中几乎所有的要素。在教育教学理论中,不同的知识观也非常明显地产生着不同的教育观、教学观、学习观和学生观。知识观的冲突是造成诸多教育理论分歧的原因之一。例如,以赫尔巴特为代表的“传统教育”思想与以杜威为代表的“进步教育”思想之间的冲突就有着深刻的认识论根源,前者以理性主义的知识观作为自己教育理论的基础,后者则以实用主义或工具主义的知识观为基础,在知识观发生巨大变革的前提下,提出了不同于“传统教育”的新主张。

但过去这一点不太被人们所注意,学者们主要从政治和经济来考察一个时代的教育状况,虽说这很有道理,有助于把握教育的社会性质,但是他们忽视了一个重要问题,即一个时代的社会政治和经济对教育提出的新要求实质上就是体现为新的知识要求。知识观的问题远比我们想像的要重要得多。我国今天的教育改革出现了一种令人担忧的倾向,即知识学习的重要性被降低。一些似乎很激进的教育改革者认为,在这个知识激增的时代,最重要的不是要掌握“知识”,而是要发展学生的“素质”和“能力”,这简单地将“知识”与“素质”和“能力”对立起来了。甚至还有人提出,应该将过去“以知识为中心的教学”转变为“以能力为中心的教学”,其结果是知识的掌握被弱化了,能力的培养也就无从谈起。新世纪的教育实践并不是不要知识,恰恰相反,而是提出了更加强烈、更加全面的知识需求。过去教育的弊端不能完全归咎于掌握知识的强调,今天的教育改革也不应当弱化知识的学习和掌握,而是应该重新思考知识的学习在教育中的地位,重新思考什

么知识最有教育价值,如何教授和学习知识才有价值,怎样才能培养学生的知识创新意识和能力,等等。正是出于这样的考虑,本书开篇首章提出知识观的问题。自教育诞生以来,教师便是以“知识的传授”为己任,以“知识的传授者”为职业特征,在对“知识是什么”“个体拥有的知识是因传授而得的吗”“知识是怎样传授的”“课堂教学中教师传授了什么样的知识”等问题的认识和理解上有着怎样的深刻变化,现代教育理论和实践都已有了新的诠释和不同于以往的认识。

## 第一节 现代知识的性质、范式及变化

传统的知识观认为,知识是客观世界物质属性的真实反映,是世界本来面目的一种映象,是独立于人的主观意识之外的一个外部的、真实的客观世界。相对于这样一个客观世界,人的大脑和意识就是一个内部的、主观的世界。中小學生作为未成年人,知识积累甚少,头脑犹如一块白板,全靠教师传授的知识来充实。学生能学到什么很大程度上取决于教师教了什么,而有效的学习方式就是静心地听教师讲解,愈认真就能接收到愈多的知识。学校教育中强调的知识尤以其是“人类文明的成果”为概括性解释,这种成果是人类在认识客观世界、改造客观世界的过程中所获得的知识成果。这种关于主客观世界的知识论就是哲学意义上的二元认识论、两分世界观。

其实,人并不就是简单地处在客观世界和主观世界里,或者说,客观世界和主观世界的关系并非如此直来直去。客观世界当然是客观存在的,但人的参与使情况发生了变化。比如,天上飘着白云,本来是极其自然的事物,但在人的眼睛里,它总或是奔腾的骏马,或是绵延的群山峻岭,等等。同时,云朵还在“告诉”人们那意味着什么,如浓黑的云表示即将下雨。而人活动的各种产物也不仅是客观物体放在那儿了,一面红旗绝不仅仅是一块红布,一个公式(以及各种知识),也不仅仅是一堆符号或者是一个结论,它们都表达着一段历史,一种精神、价值和智慧,同时还激发、引领着人的追求和思想的进步。这就是说,在人的面前,客观世界的东西所显示的并不仅仅是其本身,更主要的是其意义;人对客观世界的作用也不仅是对其本身,更是赋予其某种意义;客观世界的意义就像客观事物本身是客观存在的一样。这就是说“绝不仅仅是客观的东西”,它里面还包含了更重要的、人赋予的意义,而这种意义是每个人在自己头脑中构建知识时,根据自己的先前知识和经验,将自己所理解的意义一并融合到个体知识建构中的成分。除此之外,知识的建构还离不开时空、环境和人际互动的情境的制约和影响。根据建构主义观点,知识是发展的,是内在建构的,是以社会和文化的方式为中介的。这是一种正在深刻地改变着、影响着人类有关知识、学习和教育的新的学习理念与方式的理论。“建构主义”(Constructivism)这一术语目前已广泛应用于各学科领域,如教

育心理学、人类社会学、计算机教育以及自然科学课程中。建构主义观来自皮亚杰、维果茨基、布鲁纳等心理学家和格式塔心理学派的研究,现常为哲学家、心理学家、知识社会学家和教育学家所使用。不同领域背景的研究者使用“建构主义”这一术语时,赋予了它不同的含义。虽然目前还没有一个统一的关于知识学习和教学的建构主义理论,但这并不妨碍建构主义思想的广泛流行和对它的深入研究,在知识学习和教学的理论和实践中,更是处处可见它的影子和作用。

新世纪之初,人类对“知识”的研究和认识已经超越了笛卡儿的二元论,许多领域中有关知识研究的成果极为丰富,在综合了大量文献资料的基础上,我们提出以下观点。

## 一、现代知识的性质

经过人类社会漫长的数千年积淀,人类的知识林林总总,犹如一座巨大的知识宝库,对这些知识进行描述绝非易事。据科学知识观的观点,可对现代知识的性质及特征作如下描述:

### (一)知识的客观性

建立在现代科学基础上的“客观性”是一个非常复杂的概念,其基本含义应是“事物本身”的属性及事物与事物之间的本来关系“相符合”。用哲学语言说,知识应该是“正确地反映了事物的本质属性或事物之间的本质联系”。那些没有达到这种“符合性”标准的认识结果就不能称为“知识”,最多只能称为不完善的知识。<sup>①</sup>“知识”与“无知”和“谬误”的区别也就在这里。“无知”表明根本没有反映某种事物或事物之间的联系,“谬误”则指对某种事物或事物之间的联系作出了不正确的反映,是一种主观臆造的结果。这种符合性应该是知识“客观性”的基本含义。知识的客观性还包含了其他的含义,布朗希尔将其概括如下:

第一 这种知识必须指称某种独立于我们自身的“实体”(符合性)。

第二 这种知识是可检验的,没有这种可检验性就没有任何客观性(可能性)。

第三 这种知识不必局限于感觉,但必须植根于感觉,感觉为经验提供证据(可证实性)。

第四 这种知识必须自圆其说,就像一幅地图必须有其自身的独立状态和体系一样(一致性)。

第五 这种知识具有一种“非人格性”和“公共可传达性”,以至无论我们身处何时何地都能准确理解它们(普遍性)。

这些知识客观性的内涵自 20 世纪中叶以来即广为传播,渗透社会知识生活

<sup>①</sup> 石中英:《知识转型与教育改革》,154页,北京,教育科学出版社,1997。

的方方面面并深入人心。为了确保知识的这种客观性,人们在获得知识的过程中必须摒弃所有个人的主张、经验、情感和常识。

### (二)知识的普遍性

现代知识的普遍性特征对于我们每一个人来说并不陌生。我们常说“科学无国界”、“真理是放之四海而皆准的”,强调的就是客观知识的普遍性。教学过程中,课程知识的普遍性观念广为师生们所接受,教师常以“不以人的意志(应该包括社会意志和个体意志)为转移的普遍规律”来强化这种知识普遍性的观念。从基本内涵上说,现代知识的普遍性指“普遍的可证实性”以及建立于其上的“普遍可接纳性”,还有与之相关的普遍认同和尊重等知识标准。

现代知识的“客观性”与“普遍性”之间的逻辑关系为:普遍的知识一定是超越各种社会性因素和个体性因素的知识,而这种超越了社会性和个体性的知识也就是客观的知识。因为客观的知识所追求的是与事物本身或事物之间本来联系的“相符合”,所以严格限制和排斥社会因素与个体因素的介入,不断提高知识的普遍性水平。

### (三)知识的中立性

现代知识的客观性必然导致它的“中立性”,或者说,现代知识的普遍性必然以现代知识的中立性为前提。从内涵上看,现代知识的中立性也称“价值中立”或“文化无涉”,即知识是纯粹经验和理智的产物,只与认识对象的客观属性和认识主体的认识能力有关,而不与认识主体的性别、种族及其所持意识形态等有关。这并非否认认识主体的个体身份与种种利益方面的差别,而是说这些差别在知识生产的过程中应不予考虑且应被搁置起来。正如现象学家胡塞尔所说的,要获得真正客观的知识,就必须搁置或“悬置”认识主体所有的观念,直接面向“事物本身”。

## 二、现代知识性质的转变

从20世纪中叶以来,随着科学技术的蓬勃发展,知识的客观性、普遍性和中立性特性极为深刻地影响着人们的知识观念,支配着所谓文明人的知识生活和认识论观点。然而现在这种状况已被打破,近十多年来,后现代主义、建构主义等新的理论崛起,以批判继承的精神,对知识阐发了更深更新的认识和解释。他们普遍认为知识具有以下特征:

### (一)知识的建构性

当客观主义知识观的假设(知识是对外部客观世界的被动反映)遭到质疑时,它所遇到的最大问题是如何解释世界的无限复杂性以及作为认识主体所具有的巨大的能动性。持“非二元认识论”的建构主义思潮试图从“新认识论”的视角对一直误导教育的这种客观主义认识论作深刻的反思。他们不再将知识看成绝源

对现实的相关知识,而是认为知识主要是个人对知识的建构,即个体创造有关世界的意义而不是发现源于现实的意义。这种“知识是由认知主体积极建构的,建构是通过新旧经验的互动实现的,而建构的实现又受到情境脉络制约和影响,因而又与社会历史文化相关联”的思想确立了“学习是知识的建构”这一新的学习隐喻,代表了人类首次参照人脑的机制构建的学习模型,是真正意义上对人的学习研究的始端。同时还建立了与此相对应的教学模型:提供认知工具,蕴含丰富资源,鼓励学习者通过与环境的互动去建构个人意义的“学习环境的创设”。

### (二)知识的社会性

正如客观与建构是描述知识的一个重要维度,知识的个体性与社会性是描述知识的又一重要维度。知识的个体性指居于个体内部的知识,知识的社会性指内含在团队或共同体中的知识。知识的这一维度通过个人与社会之间表现为互动、中介、转化等的张力形式构建一个完整的发展的新知识观。在各种建构主义流派中,激进的建构主义是从个人的角度接近学习和知识的,重点描述个人方面的心理。社会取向的建构主义思想则强调知识的社会本质,认为“学习是知识的社会协商”,相应建立了“学习共同体”、“学习者共同体”等新的教学隐喻。这些学习和教学的新隐喻正越来越受到教育界的青睐。

### (三)知识的情境性

揭示知识性质的一个新视角即为知识具有的情境性。这一研究角度的选择主要基于两个因素:其一,不满意学校教育中脱离社会和生活情趣而教授简单纯粹的知识;其二,需要一种对发生在学校以外的学习进行解释的理论。有关知识、学习、理解的情境性研究是多视角的,其中有以莱夫、温格为代表的人类学视角,有以布朗、柯林斯和杜吉德为代表的心理学视角以及以格里诺等为代表的社会学的知识情境观。目前有关知识与学习的情境理论已成为一种能提供有意义学习并促进知识向真实生活情境转化的重要学习理论。总的来说,情境理论的研究既关注学校传统教育的改革,又不局限于学校内部的知识学习,并扩展到对社会生活中普通人学习的研究以及对各行业从业人员的学习研究。应该说,各种情境理论都突出强调了知识与学习的交互特性及实践的重要性,从而为研究知识获得和理解学习的社会的、历史的本质开辟了新途径,成为新世纪学习理论领域中的学术主流。

情境理论中的心理学取向流派倾向于关注学校情境下的学习变革,特别注意达到特定的学习目标和学会特定的内容,其研究重点是真实的学习活动中的情境内容及怎样才能使学生在学校学习中遇到的问题 and 进行的实践活动能与今后在校外所遇到的相一致。人类学取向流派则把知识视为个人和社会实践或物理情境之间联系的属性以及互动的产物,而将研究学习的焦点聚在实践共同体中学习者社会参与的特征,并将“实践学习共同体”的构建视作教学的新隐喻。

#### (四)知识的复杂性

传统知识观把知识看作可以用某种方式(纸张、光盘等)记载下来,可以用某种形式(识读、口授)捕捉到,可以积累、加工、储存和分配,因而知识是能够用语言和符号形式明示的,可以分割成不同体系,可以用现成的方式打包并加以传递。与此相应的教学就是对这种简单知识的传递、传授、传播,学习者也就是通过对所教知识的复制与同化来获得知识的。在这里,信息与知识是混淆不分彼此的。然而,当我们沿着一直以来被误认为知识的这一信息的连续体前行时,就会发现知识实际上要比信息复杂得多。日常生活中,信息常常是客观的、稳定的、自足的、结构良好的,每个个体的知识则常常表现为主观的、不稳定的、结构不良的。因为知识总是与认知者个体息息相关,与学习者在特定情境中孜孜不倦的求知过程相联系,所以知识包括了个体对真理的质疑、对知识的渴求、对知识的建构与理解,包括了与这一切认知过程密不可分的情境脉络。于是知识又不再简单地属于客观世界,而成为主观的、不稳定的、结构不良的且与其形成的情境脉络联系在一起的复杂概念中的知识。知识的复杂性决定了它难以传递、不能直接获取。复杂知识的主要特征是结构的开放性、不良性,内容的建构性、协商性和情境性。知识的复杂性和运用的复杂性使得知识难以以现成的、孤立的方式掌握,需要利用组织成系统的知识的不同方面。造成知识复杂性的原因有两方面:一则因为我们所面对的并作为一员生活在其中的世界的复杂性及普遍联系性;二则因为作为学习者的每一个个体的认知建构材料的独特性。显然,基于这种知识哲学观的认识,有关学习者的学习、理解及知识的获得便在本质上与传统意义完全不同。<sup>①</sup>

#### (五)知识的缄默性

从认识论或知识理论的角度看,人们所有有目的的实践行为都受知识支配,或者说,是由知识所建构的。一种有目的的实践行为背后就有一套系统知识基础的存在,不存在没有任何基础的有目的的实践行为。然而,人们很早以前也意识到在书本知识或能够用语言清晰表达的知识之外,还存在着一种“只可意会不可言传”的知识。例如,我们可以认出任何一张面孔的表情,但一般情况下却说不出是根据什么符号来确认的,如果非说不可的话,那也是含糊其辞的。不仅日常生活中存在这种我们经常使用但不能说明的知识,就是在人们一直以为非常理性化的科学研究中也存在这种知识。20世纪60年代末,伴随着现代知识观的逐渐解构,英国物理化学家和思想家波兰尼在研究科学知识及一般知识的性质时,特别是在批判近代以来知识界形成的实证主义知识观时,才对这种不同形式的知识第一次作出了系统的区分和理论阐述。1959年,波兰尼在《人的研究》一书中明确

<sup>①</sup> [美]约翰·内德兰思福特等:《人是如何学习的》,程可拉等译,161页,上海,华东师范大学出版社,2001。

提出：“人类有两种知识。通常所说的知识是用书面文字或地图、数学公式来表达的，这只是知识的一种形式。还有一种知识是不能系统表达的，例如我们有关自己行为的某种知识。如果我们将前一种知识称为明确知识的话，那么我们就可以将后一种知识称为缄默知识。我们可以说，我们一直隐隐约约地知道我们确实拥有缄默知识。”

有关明确知识(显性知识)与缄默知识(隐性知识)的区分，特别是重视对知识缄默维度的研究，以及进一步探索作为明确知识与缄默知识互动、转化而形成的知识的完整统一体，是这一知识观研究中突破性的进展，使长期以来仅仅或主要关明确知识研究的学习理论及其在教学设计中的应用出现了转机。教育心理学家布朗和杜吉德在面对学习环境设计的可行性问题和真实学习环境中许多动态变化因素的自然出现的矛盾时，就试图依据重要知识的缄默本质，利用情境原则，设计出能成功支持缄默的但是重要的知识学习的真实学习环境，以便使学习者有可能“偷窃”到他们所需要的知识。人类学情境理论则提出“合法的边缘参与”概念，让隐含在人的行动模式和处理事件的情感中的缄默知识在人与情境的互动中发挥作用，并使得缄默知识的复杂性与有用性随着实践者经验的日益丰富而增加。鉴于缄默知识的新颖性和重要性，下面我们将专节推介有关这方面的研究理论和成果。

### 三、知识的范式研究

20世纪对知识概念的看法充满了争论，流派众多，观点纷杂。这种现象一方面说明知识概念的重要性，有关“知识是什么”的问题是一个根本性的原则问题；另一方面也说明了知识概念的复杂性，因为这并不只是要给知识下一个简单的定义，还涉及其他认识论方面复杂而重要的问题：知识的起源、知识的标准、知识的性质、知识的发展……可以说“知识是什么”的问题是一个开放性的问题，也是一个教育和哲学的难题。如果我们抛开具体理论观点的分歧，用纯逻辑的观点看，对“知识是什么”的回答一般要涉及下列问题：<sup>①</sup>

(员)知识与认识者的关系。认识者在获得知识的过程中究竟是以个体身份出现还是以社会身份出现？究竟是积极主动的还是消极被动的？究竟是理性起主导作用还是感性起主导作用？究竟应如何处理知识陈述与自己的知识信念之间的关系？

(圆)知识与认识对象的关系。知识是不是对外部世界的镜式“反映”？真正的知识是不是与外部世界相符合？确立一种知识的真理地位的经验证据是不是充分？认识的对象是不是在认识前就客观存在？

<sup>①</sup> 石中英：《知识转型与教育改革》，页，北京：教育科学出版社，2001。

(獭)知识作为一种陈述本身的逻辑问题。知识是价值中立的吗?科学研究活动是一种纯粹理智的行为吗?知识与利益、权力、意识形态、性别等是什么关系?社会生活中知识的生产、传播、配置又是怎样受到社会因素制约的?

由此可见,知识概念的意义存在于一系列不同维度的概念关系之中,这些概念之间的关系都是相互关联的。必须澄清这些概念的关系,才能对知识概念及其意义有一个很好的理解和认识。从理论方面来说,知识范式的概念主要来自科学哲学家库恩(托马斯·库恩)的“范式”(Paradigm)概念。“范式”概念是库恩在研究科学革命的结构时提出的一个重要概念,现已在各个知识领域得到广泛应用。库恩指出:“一方面,范式代表着某一科学共同体的成员所共同分享的信念、价值、技术以及诸如此类东西的集合;另一方面,范式又是指集合中的一种特殊要素——作为模型或范例的具体解决问题的方法。”库恩认为,历史上的科学革命不是一种渐进的累积过程,不是简单地提出新的科学知识或修正原有科学结论,而是一种结构性的、整个科学研究的“范式转换”(Paradigm Shift)过程:旧的范式出现了持续的严重危机,不能很好地解释和解决科学研究中一连串新事实和新问题,科学家们开始丧失对原有范式的信任,考虑其他的选择;原有范式强加于科学研究工作的限制在各个具体研究领域里被突破,新的范式开始形成;在比较的基础上,彻底地抛弃原有的范式,接纳新的更有解释力的范式的精确或扩展。因此,它是从一个新的基础对某一领域的“重构”(Reconstruction),改变了这一领域研究的基本理论、方法与模式,甚至改变了这一领域的专业设置和教育。

归纳库恩等人的知识范式研究结果,可以得出知识范式作为一定历史时期知识生产、辩护、传播和应用的框架具有的五个基本特征:

(员)规范性。知识范式在知识的生产方面起着规范的作用,它不仅提出知识生产的标准、程序、方法,而且提供知识辩护的方法。

(圆)共同性。知识范式是一个时代求同的知识领域所共同接纳的认识框架,为不同的知识领域所应用和遵守,具有一种高度的同一性和排他性。通常情况下,一个时代只有一种为人们所广泛接纳的知识范式,但在一些特殊的历史时期,会出现与原来的范式不同的新的知识范式,这时一部分人首先质疑旧的知识范式而阐释、选择、信奉、倡导新的知识范式,从而产生新旧知识范式的冲突和知识分子群体内部的分裂。这种知识范式的危机标志着—个时代进入了“知识转型”时期。

(獭)历史性。随着人类实践和认识活动的不断深化,人类的知识也是不断进化的。今天人类所取得的知识成果远比以往人类所取得的知识成果多得多。人类知识的进化不仅是知识数量上的增加,更主要是知识形态的变化。类似于库恩把科学革命看成科学范式的转换,人类的知识进化也可以说是人类知识范式的转变。

愿

(源)先验性。先验性是针对个体而非针对全人类而言的。生活在一定社会中的个体,一定的知识范式在他出生前就客观地存在着,如果不发生危机,这种知识范式就会影响其一生的知识和实践。个体从日常语言的学习、学校教育、实际工作等方面获得和理解这种知识范式。理解了某种知识范式,就相当于拿到了进入某一社会体系的钥匙。

(缘)文化性。人类文化的起源与发展是多线索的,不同地域的人类生存环境及所遭遇的问题自然也不相同。即使在人类交往日益频繁的今天,社会文化环境及其问题的多样性仍然客观存在。因此,无论是过去还是将来,为了满足这种多样性生存和发展的要求而产生的知识体系以及知识范式也是多样化的。前面所说的知识范式的规范性、共同性和历史性都是在一定的文化背景下发生的。在不同的文化背景中,知识范式的这些特征会有不同的表现形式。

在这里,我们特别关注知识范式转变与教育改革的关系。作为一种社会机构,教育在人类文明的进化和发展中起着不言而喻的重要作用。当代社会,教育更是已成为促进社会发展和个体发展以及解决贫困、环境、种族冲突等各种社会问题的希望所在。教育之所以被赋予如此重任,是因为人们比以往任何时候都清晰地认识到,社会的、个体的种种问题都与以往知识的状况有关,都有赖于输入新知识、改变以往知识状况来解决,而教育恰恰可以在其中起到不可替代的中介作用。然而,经验表明,并非所有的教育或任何一种教育都能满足社会和个体的知识要求,有的教育不仅不能满足这种要求,反而会使已经严重的社会和个体问题更加严重。因此,教育必须改革,教育改革已经成为席卷全球的社会改革运动的一个重要组成部分。

与社会其他方面的改革实践一样,教育改革受到各种复杂因素的影响,如政治因素、经济因素、文化因素等。其中知识因素就是一个非常重要的因素,它既与其他因素联系在一起,又可以单独发挥作用。教育改革必须回答如下问题:社会和个体新的发展需要包含什么样的新的知识要求?什么样的知识才最有教育价值?如何获得这些知识才有教育意义?教师和学生在这些知识的活动中应该扮演什么样的角色?应该根据新的知识要求发展什么样的新的教学模式,特别是教学评价模式?所有这些问题的回答都与社会已有的知识状况分不开,进而与时代的知识范式分不开。因此,知识转型所带来的必然是社会知识状况的根本变化,必然会对教育改革产生深远的影响。

## 第二节 摇批判性思考:后现代知识观

现代知识观是一种科学知识观,它是伴随着科学技术的诞生、发展而逐渐成熟走向统治世界的神坛的。从 19 世纪初开始,社会学、政治学、历史学、经济学、  
怨

人类学、心理学、教育学等一大批知识领域先后采用自然科学研究范式,建立了基本的科学研究方法论。科学知识观几乎在人类所有知识领域牢固建立起了其主导地位,将神学和形而上学完全驱逐出境。与此同时,自然科学的研究也取得了巨大的成就,科学理论开始转化为新的生产技术和生产力。人类探索自然的能力有了突飞猛进的提高,对自然的控制和改造的欲望也随之高涨。恩格斯在19世纪中叶总结这段历史时满怀豪情地指出,科学的进步已经超过了16世纪之前人类所有知识的总和。随着科学的进步,科学知识观深入人心,“知识就是力量”,“知识就是真理”,“学科学,用科学”成为社会知识生活的全部。然而,一切进步都是有代价的,科学知识观主宰一切的弊端也已显现。

## 一、现代知识观的反思

我们还是把目光投向国内吧:西方的科学知识体系和思想,在随着鸦片战争后的一系列侵华战争中列强的坚船利炮进入中国国门后发生了一些非常重要的变化。在西方,科学不仅是一套现成的知识体系,更是一种探索性的活动。因此,人们对科学的理解非常强调科学的方法、科学的态度和科学的精神。但在中国,人们对科学的认识都局限于科学的结论和科学的价值。无论什么知识,只要说是“科学”,人们立刻就会想到它的真理性、无可怀疑性和实践活动中的有效性。一些本来未必是“科学的”东西人们也冠以“科学”的名称,以便招摇过市、逃避质疑。在中小学乃至大学的科学教育中,教育者们注重的是学生对已有科学概念、命题、公理、事实、方法等的接受和理解,而不太注意培养学生的科学兴趣,不注意创造条件让学生主动地进行科学实验、讨论、分析、论证等。这些变化可能与我们从西方引入科学知识体系有关,没有理解科学知识体系在西方知识史上的发生过程,错将科学当成一些现成的研究结论;可能与我国传统文化中的知识态度有关,比较注意尊重知识权威;当然更可能与科学知识观自身的缺陷有关,它将自己所生产的知识看成是客观的普遍的和可靠的、不再需要怀疑的知识,造成了人们对科学知识的盲目信任乃至迷信。

19世纪以来,科学技术事业更是突飞猛进,取得了许多重大的科研成果,如相对论、量子论、基因论、信息论等。人类在物质科学领域内的研究已达到了基本粒子水平,在生命科学领域已经达到分子水平,在思维科学、宇宙和海洋科学、材料和能源科学等方面也取得了重大突破。

然而,这一切的获得人们是付出了精神和社会文化的代价的。科学知识观将人们的精神从形而上学和宗教神学的桎梏中解放出来,促进了人类知识和文明的进步,但它同时又将人们陷入科学知识观的禁区之中,给社会带来了深刻的精神危机和社会危机。它按照知识的证实程度和逻辑一致性程度来判断其价值,将传统文化、形而上学知识、历史知识、道德知识等人文知识都看作不完美的知识,这

极大影响了这些领域的知识进步,社会知识结构失去了平衡:一方面是科学技术知识的飞速增长,几乎到了所谓“信息爆炸”的地步;另一方面,人文知识包括一部分具有人文性质的社会知识的增长因缺乏科研条件和科学知识观一统天下所产生的社会偏见而极其缓慢。如果说知识就是力量,那么自然科学知识的进步确实极大地增强了人类控制外部物质世界的力量,但是人文知识和具有人文性质的社会知识的缺乏却使人们在认识和控制自我与社会方面明显乏力,在社会财富空前增多的同时感到生活意义的丧失和价值的迷惘。就社会危机而言,科学知识的进步改变了人类的生活条件,人们找到了对付贫穷、疾病与愚昧的最好办法。但是随着科学技术的进步以及由此带来的人类欲望无止境的膨胀,自然环境与人们社会的和谐状态已经遭到了破坏,人口成倍增加,空气、水及土壤环境受到了几千年来前所未有的破坏,大量的生物不断灭绝,环境问题引发的各种灾难层出不穷。在科学技术的支持下,一场现代战争的破坏程度要超过历史上所有战争破坏程度的总和。一定意义上,科学技术的进步正失去其自身的控制,将人类的命运带向不可知的未来。

## 二、后现代知识观的重要观点

针对科学知识观存在的致命缺陷,激进的后现代主义和建构主义理论学者提出了所谓后现代知识观的理论。概括起来,这种知识观主要有以下特征:

### (一)从客观性到文化性

20世纪对现代知识客观性的批判是从多个知识领域进行的,认为知识的性质不可避免地受其所在的文化传统和文化模式的制约,与一定文化体系中的价值观念、生活方式、语言符号乃至人生信仰不可分割,因而就其本性而言是“文化的”而非“客观的”,是“文化涉入的”而非“文化无涉的”,是有一定的“文化限域”而非“跨文化的”或“超文化的”。如前所述,现代知识的客观性信念依赖于认识主体的客观事物“实体”的存在。正是这种不以人的主观意志为转移的客观事物或实体假设,最终支持着客观性的知识信念。然而这种认识对象无论是作为一种事物、一种关系或是作为一个问题都不是“独立的”、“自在的”和“自主的”,它与认识主体的兴趣、利益、知识程度、价值观念、生活环境等都有着千丝万缕的关系。虽然认识的活动是个体的活动,但是激发这种个体活动的原因不是个体的、即时的和稍纵即逝的,而是社会的、历史的和深刻的。<sup>①</sup>正如恩格斯指出的:社会上一旦有技术上的需要,则这种需要会比十所大学更能把科学推向前进。社会变革所提出的知识和技术问题是认识主体认识对象的主要因素,即认识对象是由社会因素所建构的,而不是脱离认识主体而独立的。

<sup>①</sup> 石中英:《知识转型与教育改革》,第157页,北京,教育科学出版社,2001年。

如果认识的对象是由社会的价值需要所建构的,而不是由外部世界本身所给定的,那么现代知识的客观性理想追求的对认识对象的反映就既不可能对认识对象“复写”和“描述”,也不可能有纯粹的“客观实体”的属性。在现代知识所指向的认识对象之中不可避免地掺杂着人类文化的因素、原有的理论传统、认识主体的价值期待、形而上学的信念等。这就是说,任何一种认识活动,都不是纯粹“外在的”“反映过程”,而是包括着非常复杂的“内在的”“理解过程”——对相关认识成就的理解,对新的问题和新的知识价值的理解,对新的认识能够达到程度的理解,对各种方法与技术局限性的理解,等等。忽视这种内在的理解,就不可能有任何外在的观察的出现,更谈不上有价值的知识的产生。所以客观主义者用以确保知识客观性的“实体”基石是不存在的,至少说是不牢靠的,代替它的是一种与人类文化已有成果或状态相联系并由其所选择和制造的认识对象。

在科学特别是自然科学的认识活动中,人们似乎确实感觉到有许多的知识表述与外部世界的存在状况是相符合的。一个似乎不容否认的事实就是:在给定的条件下,某些事物或现象之间的因果联系就会不断出现,可以被重复观察到。这不是证明某种表述与客观事物之间本来联系的相符合吗?其实这是人们的一种错觉,是一种科学认识活动给予科学界之外的人的一种错觉,或者说是科学界之外的人因对科学认识活动所知不多而产生的一种错觉。真实的情况是从来没有一种科学知识的表述能够百分之百地就某一给定条件与预期出现的结果之间作出精确的预测,也从来没有哪一种科学实验能够拒绝或排斥任何的“反常”。那些宣称获得了这种符合性的结论都是在悬置一定的反常现象时才得出的。如果不悬置这些反常现象,就不能得出任何一个科学的结论。<sup>①</sup>通常的情况是,科学的实验、原理或公式只说明在给定的条件下会出现什么现象,而不是说明那些被悬置的问题。或者说,科学家们说明了这些悬而未决的问题,但当科学知识在社会中传播时,这些问题却被忽略不计。

如果自然科学中认识对象的客观性以及知识表述的可证实性都成了问题,那么,在社会和人文科学中这些问题就更加严重。事实上,科学知识观自从居统治地位以来,就一直想将现代知识的性质用于社会和人文科学的研究,试图发现隐藏在社会现象和人文现象背后的社会规律和人性规律,但始终未能成功。原因就在于构成社会现象和人文现象的不是遵循客观规律存在的物质,而是活生生的人与人的活动。因此,正如狄尔泰、曼海姆、伽达默尔等人所指出的那样,如果不理解社会的结构,不理解人的主观世界,单凭外在的观察是不可能获得社会和人文知识的。在社会和人文知识领域,价值、趣味、社会地位、意识形态等主观的和文化的因素更是大量地渗透认识过程,构成认识活动得以顺利进行的一个必要条

<sup>①</sup> 石中英:《知识转型与教育改革》,原载页,北京,教育科学出版社,原载页