

知识形成观的变革及其影响

赵卿敏

(华中科技大学教育科学研究院, 教授 武汉 430074)

关于知识如何形成的观念(知识形成观),是教育领域里一个基础性的观念。近些年来,随着经济和社会日新月异的发展,随着电脑和网络等现代化信息技术的迅猛普及,随着终身教育的重要性和紧迫性日渐凸显,人们对现行学校教育的诸多弊端开始深刻反思,并追根溯源,追问到关于“人的知识究竟是如何形成的”这一基础性问题上来。目前,关于这一问题的认识,正在不断深化。

一、知识形成观的变革

知识是如何形成的?传统的观念认为,知识是

向交互电视网络的迁移,交互电视购物将可望出现用户利用电视遥控器而非电话实现产品订购。在未来,美国在线可以通过 CNN 在播送电视新闻的同时进行实时调查,也可利用 HBO 的明星来进行现场聊天,让观众利用特制的 AOL TV 键盘向嘉宾提问,真正实现交互电视的功能。随着几大主要的有线电视运营商的可承载双向信号的线路系统重建的完成,通过有线电视网欣赏球赛、网上冲浪、播放 MP3 都将成为可能。据专家估计,到 2005 年,全球数字电视用户将达到 2.42 亿;到 2009 年,亚太区的机顶盒总数将占全球的 60% 以上,环球交互电视总收入的约 40% 也将从亚太区获得。交互电视是数字化电视普及的催化剂,具有潜在的获利效应,预计将给广播电视事业创造出 200 亿美元的财富。

四、我国交互电视的发展现状及方向

我国对交互电视的反应也并不慢,从中央台到各地广电局成立的网络中心,已开始着手对有线电视网络进行改造,做好向用户提供交互电视服务的准备。

目前我国的交互电视正处在试验和发展的时期,国内已有多家公司已经或准备进入交互电视领域,为的是将来能在这一大市场中占有主导地位,像创维、TCL 等大企业就先后推出了可以使网络服务通过电视机发送的机顶盒,我国目前已有 20 多家有线电视台在搞 VOD 实验。北京它山石电子科技开发中心在 1999 年就推出了一套能够在互联网上自动进行网络直播和点播的因特网视音频自动播出系统 AV2000,并将这套系统应用在自己的易手网站点上。北京电视台、凤凰卫视、广东省电视台等多家单位已经购买了这套系统,以便使节目能够在自己的站点中顺利播出。多媒体九九归一网站也在尝试将采集好的视音频内容在网上进行播放,并提供交

客观事物在人脑中的反映,换句话说,外在即客观的事物反映到人的大脑中,就形成了知识。这种知识形成观的内涵是:(1) 知识是客观事物的反映;(2) 知识具有绝对的客观性;(3) 知识是全社会通用的、古往今来普遍成立的,是外在于个人的存在物。由此可知,传统的知识形成观强调“反映”,强调“客观性”、“普遍性”。

事情果真是这样的吗?让我们从个体认识具体事物的过程开始做一些分析。

你看见桌上摆着一个你从未见识过的新奇的东西,你试图去认识它,这个认识过程可以划分为

互服务。国家信息网络中心已选用 NDS 为其提供交互式电视节目指南,交互电视的机顶盒将采用 NDS 机顶盒操作系统,观众将使用由 NDS 和中央电视台联合开发的中文交互式节目指南选择节目。此外,NDS 还与包括 NTV 和联想计算机公司在内的几家中文机顶盒制造商保持着密切的合作。清华同方为各有线电视台开展宽带多媒体增值服务提供了一个实用可靠的解决方案。利用这一系统,可以实现现有的多种付费方式,实现实时的资金划拨。我国的三亚信息工业公司与美国微软公司合作,已在上海地区进行交互电视使用试验,参加单位有上海信息工业公司、上海教育电视台、上海广播电影电视局以及上海电信局。上海有线电视网采用 OpenTV 的技术发展交互电视平台。长城宽带公司投入 25~30 亿元发展宽带社区。北京、上海等大型城市和一些发达地区的居民将率先成为电视网络中心的交互电视的用户,一些“智能小区”通过区内专用线路,为居民提供交互电视的部分服务,如 Internet 访问、购物、游戏、视频点播、呼救等。SGI 公司已与上海邮电系统合作,在上海邮电二村、浦东六里小区进行 ITV 试点,获得成功。香港在交互式多媒体服务方面也相当进步,基础电信建设完善,已开放了付费电视市场。

展望未来,我国确定的数字电视发展目标可能会使我国成为世界上最主要的数字电视接收机和机顶盒生产国和出口国。据有关部门预测,2005 年我国数字电视接收机和机顶盒的年销售量将增至 1 500 万台,年产值可达 600 亿元,我国 1/4 的电视台将发射和传输数字电视信号。我国计划 2010 年全面实现数字广播电视,在东部相对发达地区将普及数字电视;2015 年停止模拟广播电视的播出,将数字广播电视推广至中西部地区。我国的交互电视普及将一步步迈向现实。

(责任编辑 王宏章)

3个阶段。首先,你要用眼睛去察看它、用鼻子去嗅它、用耳朵去听听它、用手去触摸它。总之,用你的各种感官去获取有关它的各种信息。它的各种信息从它所在的位置传递到你的视网膜、耳膜、鼻腔和皮肤,这是第一阶段,这是一个物理过程。然后,这些信息从你的各种感官传递到你的各种神经中枢,这是第二阶段,这是一个生理过程。最后,这些信息从你的各种神经中枢传递到你的大脑的某个核心部位(这个核心部位的奥秘,人类至今尚未揭开),在这里,所传入的信息被赋予“意义”,这是第三阶段。这是一个心理过程。3个阶段如图1所示。

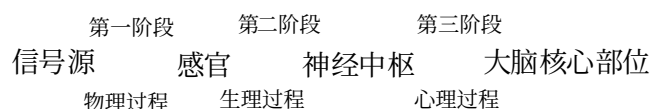


图1 一般的认识过程

在第一阶段(物理过程)中,信息传递必定存在着“物理失真”,而且每个人的失真情况是不一样的,因为当时当地每个人的具体环境是不一样的;在第二阶段(生理过程)中,信息传递也必定存在着个体差异,因为每个人的生理素质是不一样的;在第三阶段(心理过程)中,信息传递的个体差异更加突出,导致对传入的信息所赋予的“意义”可能就大相径庭了。可见,在认识过程的3个阶段中都存在着个体差异。尤其是在第三阶段,个体差异起着尤为重要的作用;甚至对同一认识对象,不同的人可能赋予差别极大的“意义”。这也就是古往今来人们常说的“仁者见仁,智者见智”了。

为什么对同一认识对象,认识的结果会不一致,甚至可能出现非常大的差别?皮亚杰用他的“发生认识论”作了解释。他认为,人类个体在出生时,通过遗传就已经具备了一个认知结构,个体依据这个认知结构,在成长过程中不断吸取外界信息,通过“同化”和“顺化”,把这些吸取来的信息内化为自己的东西,并用来增强和改善自己的认知结构,从一个较低水平的“平衡”上升到一个较高水平的“平衡”。这样经年累月地反复无数次,这个人就成长起来了。

由此,我们可以清楚地看到人对客观对象的认识,即知识的形成,并不是传统观念所说的那样简单和单纯。认识的过程并不是简单的反映过程,而是人与环境相互作用的过程,当然其中有反映的成分,但更含有主体建构的成分;认识的结果(知识)并不是纯粹客观的,而是依存于认识的主体,它包涵着认识主体的经历、经验等诸多主观因素在内;认识的结果(知识)也不是纯粹社会历史性的,它还包涵着表征个体特征的特殊性和情境性。它是社会历史认识和个人经验的统合。

对知识形成的这些看法就构成新的知识形成观。把新知识形成观与传统知识形成观进行对照,可以发现:两者的共同点在于都坚持“实践—认识—实践”的认识路线,坚持“存在决定意识”的唯物主义原理;而两者的区别在于传统知识形成观强调认识(知识)的客观性和普遍性,而新知识形成观在承认认识(知识)的客观性的前提下还强调认识者在认识过程中的主体性,在承认认识(知识)的普遍性的前提下还强调不同认识者在认识过程中的个

体差异以及由此导致的认识结果的个体差异。

按照新的知识形成观,我们似乎可以作出这样的结论:就总体而言,“知识”是人们通过学习,发现及感悟到的对世界认识的总和,是人类认识的结晶;就个体而言,知识是一种有组织的经验、价值观、相关信息及洞察力的动态组合,它所构成的框架可以不断地评价和吸收新的经验和信息。

这样形成的知识有3个特点。其一,知识的内涵是复杂的,既有可编码、可记录的内容,也有隐含的、难以记录的内容。可编码、可记录的内容主要是那些客观性较强的内容,而隐含的、难以记录的内容主要是一些带有个体特征的内容。其二,知识既有其内在的、稳定的结构,也有其动态的、可变的一面。而这种结构和内容的变化正是通过学习来实现的。知识的内在的、稳定的结构是由认识客体的客观性所决定的,知识的动态的、可变的一面是由于认识过程中主观因素的加入而决定的。其三,知识既有其通用性、普遍性的一面,也有其特殊的、存在于某一情境的一面。因此,知识是带有“独特性”的。人的认识的发展与他的身心素质和亲身经历密切相关。每个人的身心素质、经历和当时所处的具体环境都是不同的。因而,即使吸收了同样的信息,每个人对所吸收的信息所赋予的“意义”都是不一样的,即每个人所获得的“知识”都是“独特”的。

在传统知识形成观的影响下,人们认为获得知识的途径只有一条,那就是从学校、老师那里通过教材、教学传授得来。当然,这确实是一条重要的途径,但显然,又不是唯一的途径。还有一条更重要的途径,那就是从实践中学习,即个人通过亲身实践中有目的的深入的观察、体验,经分析、综合、判断、推理,发现事物的本质和规律从而获得知识。

实际上,社会上各种专业的从业者,如工程师、建筑师、农艺师、医师、教师、律师、会计师等等,他们在校中学习专业只有几年时间,学到了一些书本知识,而他们一生的专业实践却有几十年时间。他们从自己的专业实践中所获得的知识比在学校中学到的书本知识要丰富得多、扎实得多、有用得多。至于政治家、社会活动家、军事家、外交家等,就更是这样了。

对于在校学生的学习,也应当通过新的视野予以变革。其要点有:(1)学生学习知识的过程,本质上就是将正在接受的知识与自己原有知识重新组合为新知识的过程;(2)每个学生的这种组合过程都是独具特色的、是个性化的;(3)每个学生所表现出的新组合的独特性和新颖性就孕育着某种创新。所谓知识的重新组合,就是把原来几种知识联系起来合成为一种综合知识,或者把一种知识拆分为几个部分,然后以新的形式把这些知识重新联系起来,成为具有新特征、新功能、新内容的知识。

知识形成观发生了这样的变革,对学校教育必然会产生巨大的影响。这些影响主要表现在对课程与教学等问题的认识也随之发生了变革。

二、对学校课程的新认识

传统课程观把课程看成是“在特定的学科领域

内所提倡的学程”。长期以来,人们提到“课程”,就很自然地想到诸如语文课、数学课、物理课、体育课之类。这种课程观念的特点是:(1)课程的内容是精心挑选出来的绝对成熟了的东西,因而具有绝对的真理性;(2)课程内容是纯粹外在于学生的知识体系,因而具有绝对的客观性;(3)课程的内容像仓库里的货物一样是定型了的、形态不变的东西;(4)课程的实施只是一个“照图施工”的过程,教师只需要按照预先设定的目标、计划、教案忠实地执行就可以完成任务;(5)学生只需洗耳恭听、“虚心”接受课程内容就可以完成学习任务。总之,传统课程观把课程看作是教学过程分离的东西,是外在于、先在于教学过程的东西,因而它必然忽视学生的经验、体验,也忽视教学过程中的具体情境。归根结底,它是一种忽视学生主体性的陈腐观念。

显然,新的知识形成观与这种传统课程观必然会发生冲突,新的知识形成观涉及到课程领域,必然呼唤新的课程观。在新的知识形成观的影响下,新的课程观便具有如下的特征:(1)必须解除纯粹反映论的束缚,把课程看成是让学生吸纳新知识并与自己原有知识结构重新组合、建构新知识结构的过程;(2)必须解除绝对客观性的束缚,重视学生的主观体验和已有经验在学生学习过程中的特殊作用;(3)必须解除过分强调知识通用性、普遍性的束缚,重视学生的个体差异,真正实施因材施教。

因此,课程观念应当实行如下几个转变:(1)从片面强调学科内容转变到既重视学科内容又重视学生的经验和体验;(2)从强调预先的目标、计划,转变到更重视课程实施过程本身的价值;(3)在课程实施中,从单一强调教材,转变到重视具体教学情境;(4)从片面强调课堂讲授形式,转变到重视实践教学、重视活动课程。

由此,新知识形成观也将引导出新的课程观。新的课程观的内涵是:(1)课程是一种在实施过程中发展着的东西,而不是外在于和先在于学生的固定存在物;(2)课程是师生共同参与探求知识的过程;(3)课程不仅是让学生积累知识的过程,而且是引导学生“发现”和“创新”知识的过程(当然,这里的发现、创新与科学家和学者的发现、创新是不同的);(4)课程的目标不仅仅是停留于学生的认知发展,而应包括学生的认知、情(感)意(向)、审美、价值观等全面发展。从心理学角度来考察,传统的课程观主要依据行为主义心理学和认知心理学,主要关注并依赖学习者的认知品质和过程;而新的课程观则跳出了纯认知的范畴,强调和依赖学生的个性(情感、兴趣、态度等)的全面参与,即除了认知因素之外,学生的其他心理成分同样是课程设计与实施的重要因素。

三、对学校教学的新认识

自20世纪50年代以来,前苏联教育学家凯洛夫的教育理论不论是对我国教育的理论还是教育实践,都发生了巨大的影响。凯洛夫主编的《教育学》对“教学”所下的定义是:“教学过程一方面包括教师的活动(教),同时也包括学生的活动(学)。”受

这种观念的影响,我国教育界一直到现在都是在与其相同或类似的教学观指导下组织和实施教学活动的。这种教学观可称之为“传统教学观”。

传统教学观认为,教学就是教师以预先编定的教材为工具,把知识传授给学生的活动。教师的职责是“传授”(传道、授业)和“训练”,学生的职责是“接受”和“掌握”。知识和技能好比是“水”,是预先选择和设定的,是客观的、外在的、固定不变的东西;学生好比是一个“空桶”。教师的“教”就是把知识、技能之水一点点地灌进这些空桶里去(当然也讲究灌水的方法),学生的学习过程就是等待教师把知识、技能之水装进自己的桶里来(至多是跟教师积极配合)。

那么,传统教学观有哪些特点呢?其一,教、学二分。也由此引出了谁是主体的长期争论。其二,“三个中心”,即:教师中心、教材中心、课堂中心。由此导致学生完全处于等待教师来灌输、塑造的被动地位。其三,把教学等同于知识传授和技能训练,忽视学生综合能力的培养、主体素质的养成和个性的发展。其四,教师对学生的关系是单向的、居高临下的关系,教师是塑造者,学生是被塑造者。

在传统教学观的支配下,学校教学必然表现出种种弊端。对这些弊端的揭露与批判,已经有很多了,本文不拟重复。笔者在此仅对传统教学观支配下的教学环境的封闭性多说几句。因为笔者认为,教学环境的封闭性是传统教学的主要弊端之一,它对教学和学生的危害,至今尚未引起人们的重视。

康健等人对传统教学的封闭性做了很好的归纳和批判。他们(1997)指出,近代学校课程的历史局限性主要反映在4个方面。(1)知识发展的封闭性:过于注重已有学科知识的传授;(2)学科体系的封闭性:导致不同学科之间、理论与实际之间的被割裂;(3)教学时间、空间的封闭性:使本应生动活泼的学习过程变成兴味索然的被动接受过程;(4)教育目标的封闭性:使基础教育的功能单一化。

这几种封闭性叠加起来,就造成了一种严密封闭的教学环境。而这种严密封闭的环境使学校产生了极大的排斥力量,排斥那些不适应这种封闭性环境的学生,乃至把那些学生视为“差生”,并作为“废品”或“次品”,一批批地被“扔”出学校。这必然就偏离了学校教育的根本宗旨。

显然,新的知识形成观与传统教学观必然要发生冲突,也迫使我们必须探索新的教学观。新的教学观应该具有这样一些特征。其一,教学要着眼于学生的发展。其中当然包括知识和能力的发展,更应包括态度、价值观、情操、审美观念和生活品位的健康发展与个性的健康发展。其二,教和学应当合一。教学是教师和学生通过相互交往而共同营造、共同参与的活动。教学是一个包括认识和交往实践两个方面的活动过程,是一个认识和交往实践统一的过程。其三,教师与学生的关系应当是一种新型的、双向的关系。在新教学观的指导下,教师与学生的关系既有通过教材这一中介而发生的间接关联,更应该有它们两者之间相互交往而发生的直接关联。因此,教学不应是一个纯粹的“教师教、学生学”的过程,师生关系不应是“给予”与“接受”的简单关系,更不是居高临下的塑造者对仰承恩惠的

被塑造者的关系。

新的教学观认为,教学是通过教师与学生共同参与的认识活动,是学生增长知识、发展能力的活动,也是通过教师与学生之间、学生与学生之间的亲切交往,从而使学生在态度、价值观、审美观、生活品位和个性方面均能获得发展的一个教与学统一的过程。因而,“教学”在本质上是一个让学生在特定环境中,通过学习和交往,素质获得健康发展的过程。这里的素质,包含认知结构、情意结构、行为、习惯;包含知识水平、能力水平、价值观念、审美品位;包含科学精神、人文精神、创新精神。通过教学过程,促使学生自主地形成稳定的、基本的、内在的优秀品质,成长为身心健康的人,道德、情操高尚的人,掌握了一定知识、技能并善于学习、勇于创新的人,养成良好生活方式、生活态度、生活习惯的人,能融洽地进入社会并为社会作出自己特有贡献的人。

新的教学观摒弃了传统知识形成观的陈腐观念,吸取了新知识形成观的营养;认为知识不是纯粹反映的产物,不是纯粹客观性的,不是纯粹普遍性的;应当重视学生个人的经历和体验在教学中的重要作用,重视情感和意向因素对教学过程的重大影响;必须打破传统教学的封闭性,营造一种新型的开放的教学环境。这就是新教学观的核心。

四、用新知识形成观指导教学改革

新的知识形成观通过对课程观、教学观的逐步渗入,正影响着当前教学改革的方向。我们应该更自觉地遵循新的知识形成观、新课程观、新教学观展现的方向实施教学改革、组织教学活动,应当着重把握住新观念的核心内容。用新知识形成观指导现实中的教学改革,就需要根据具体情况来选择和设计改革方案,并在具体的教学改革实践中,通过以下特定的形式或方式来贯彻、落实。

提倡“情境教学” 新的教学观主张重视学生个人的经历和体验在教学中的重要作用,重视情感和意向因素对教学过程的重大影响,因而强调要营造一种情境交融的教学环境。许多教师在自己的教学实践中创造了很多很好的办法来营造这样一种教学环境。虽然具体情况各有特色,但其核心要素是一致的,即具有情境交融的特点。人们把这些行之有效的教学方式称之为“情境教学”。情境教学的特点是:教学内容形象生动,注重调动学生情感、营造学生参与氛围、引导学生自主发现。总之,把学生的认知活动与情感活动结合起来,把学习活动和师生之间、学生与学生之间交往实践活动结合起来。

重视“实践教学” 新的教学观强调重视实践教学。实践教学对学生素质的全面发展具有特殊作用。我们可以从3个方面把实践教学与课堂讲授作一比较说明。

其一,从学生“角色”的角度考察,实践教学具有单纯课堂讲授所没有的优势。在课堂讲授中,学生基本上只是个被动的接受者;而在实践教学中,学生在一定程度上是主动的探索者。因而,在实践教学的氛围中,比之课堂讲授的氛围,学生的主体

精神更易于激发出来,学生的内在潜能也更易于激发出来。

其二,从教学“内容”的角度考察,实践教学也具有课堂讲授所没有的优势。在课堂讲授中,教学内容一般是某课程的基本概念、基本原理和基本素材之类,讲授方法偏重于分析、演绎;而在实践教学中,学习内容一般是综合性的,学生需要综合运用课程内容解决某个具体问题。这样,就把学生置于必须自主解决问题的情境中,使学生获得亲身体验的机会,有利于学生实现对教学内容的内化。

其三,从教学“过程”的角度考察,实践教学也具有课堂讲授所没有的优势:在课堂讲授中,只需要学生在老师的引导下积极思考(即动脑)就可,一般不要求学生动手操作;而在实践教学中,学生必须既动脑又动手。手脑并用,就给学生提供了发展自己能力尤其是创新能力的机会。

组织好“活动课程” 新的教学观特别倡导多组织和组织好“活动课程”。因为活动课程具有特殊的育人作用,主要表现在以下方面。

其一,活动课程有利于学生自主学习。学生在教学中居于何种地位,这是新教学观与传统教学观的本质区别之一。传统的学校教学以教师、教材、课堂为3个中心,使学生被迫处于一种封闭的环境中。课程是计划性的、指令性的,教学方法是批量式的、程序化的,这就使得学生在整个教学过程中失去了应有的主体性。而活动课程打破了教师、教材、课堂3个中心,把学生的主体性还给了学生,有利于学生自主地学习。

其二,活动课程有利于学生直接体验。传统教学过于强调学生对知识的接受而忽略了学生的直接体验,即注重结果而不注重过程。然而,学生只有通过客观事物规律发现过程的亲身体验,即在学习过程中通过实践活动直接体验,才能真正理解教学内容,才能真正懂得学习的意义和价值,才能养成探索、追求真理的科学精神。

其三,活动课堂有利于学生个性养成。在人的个性中,最本质的东西是人格的独立性、自主的积极性和创造性。在当代这样一个科技、经济和社会迅速发展变化的时期,人的态度、精神、情感、价值观等,比知识、能力、技术更重要。因为知识可以通过传授而获得,然而态度、精神、情感、价值观却不可能依靠传授和训练来获得,只能在自主的实践中养成、在广泛的社会交往中形成。活动课程就提供了这样的有利条件。

总之,当代知识形成观发生的变革,有力地带动了学校课程观和教学观的变革。学校课程观和教学观的变革,又必将有力地促进学校教育的深刻变革。

参考文献

- [1] 张华. 课程与教学论. 上海: 上海教育出版社, 2000
- [2] 高峡, 康健, 丛立新, 高洪源. 活动课程的理论与实践. 上海: 上海科技教育出版社, 1997
- [3] 王红宇. 新的知识观与课程观. 比较教育研究, 1995 (4)
- [4] 夏正江. 论知识的性质与教学. 华东师范大学学报: 教育科学版, 2000 (2) (责任编辑 蔡德诚)