

思维型课堂教学的理论与实践

林崇德¹, 胡卫平²

(1. 北京师范大学发展心理研究所, 北京 100875; 2. 陕西师范大学教师专业能力发展中心, 西安 710062)

[摘要] 课堂教学中, 教师和学生核心活动是思维, 思维型课堂教学理论以聚焦思维结构的智力理论为基础, 着眼于课堂教学中的思维活动, 意在提高课堂的教学质量。思维型课堂教学理论包括认知冲突、自主建构、自我监控和应用迁移四个方面的基本原理; 提出了明确课堂教学目标, 突出知识形成过程, 联系已有知识经验, 重视非智力因素培养, 训练思维品质以提高智力能力, 创设良好教学情境, 分层教学因材施教七个方面的课堂基本要求; 同时, 还强调了在教学活动中“双主体”的师生关系的重要性, 倡导师生的课堂互动。32年的中小学教学实践, 特别是近十年的“学思维”活动课程实践表明, 思维型课堂教学可以有效地促进师生互动, 激发课堂的思维活动, 提高课堂教学质量。

[关键词] 思维型课堂教学; 理论; 实践

[中图分类号] G44 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1002-0209(2010)01-0029-08

课堂教学是教师的教和学生的学构成的一个有机整体, 是教师有计划、有目的的创设教学情境、促进学生发展的过程, 在这个过程中, 教师和学生核心活动是思维。我们基于聚焦思维结构的智力理论, 提出了思维型课堂教学理论, 经过32年的中小学教学实践, 有效提高了课堂教学质量。

一、思维活动是课堂教学中师生的核心活动

教学活动是教师教的活动和学生学的活动的有机统一。对于学生学的活动来讲, 不论是明确学习目的、感知学习材料、理解所学知识、掌握学科方法、迁移运用知识、反思学习过程, 还是提出问题、分析问题、解决问题、师生互动、生生互动等, 其核心活动都是思维。对于教师教的活动来讲, 明确教学目标、了解学生基础、进行教学设计、创设教学情境、组织教学活动、反思教学过程等, 核心活动也是思维。教育的重要目的是培养学生的思维能力(Kuhn, 2005; Venville, Larkin, Robertson, & Fulham, 2005), 科学的教學理论都将促进学生积极思维、发展思维能力作为课堂教学的核心。

对此, 中外许多学者都有所论述。杜威(J.

Dewey)提出了“反省的思维的分析”(赵祥麟, 王承绪, 1981), 并应用于教学过程, 从而形成了教学过程的五个阶段: 从情景中发现疑难; 从疑难中提出问题; 做出解决问题的各种假设; 推断哪一种假设能解决问题; 经过检验来修正假设、获得结论。这是一种“从做中学”的教学步骤, 在“做”中思维, 通过思维提出问题和解决问题, 并在“做”中验证效果。布鲁纳(J. S. Bruner)教学理论的中心思想有三个方面的(布鲁纳, 1982): 一是学习学科的基本结构; 二是早期教学; 三是发现学习。“发现学习”是主张由学生自己发现问题和解决问题的一种教学方法, 它以培养学生独立思考、发展探究性思维为目标, 以基本材料为内容, 使学生通过再发现的步骤来进行学习; 概念教学中最重要的一点, 就是要帮助学生不断地由具体思维向在概念上更恰当的思维方式前进; 在教学时, 试图远离学生思维方式, 只是用枯燥无味的逻辑进行形式的说明, 肯定是徒劳无益的。赞可夫(Л·В·Ванков)的“教学与发展”实验研究是紧紧围绕着学生心理发展的问题而展开的, 主要研究观察能力、思维能力和实际操作能力, 强调在各科教学中要注意培养学生的逻辑思维, 培养学生思维的灵活性和创造性(赞可夫, 1980)。

[收稿日期] 2009-10-29

[作者简介] 林崇德, 北京师范大学发展心理研究所, 教授。

[基金项目] 教育部人文社会科学研究重大项目“课堂教学与中小學生創造力的發展與培養”(07JJDXLX262)。

建构主义学习理论认为,学生的学习是一个积极主动的建构过程。学生在日常生活和以往的学习中,已经形成了丰富的经验。某些问题即便还没有接触过,解决这些问题没有现成的经验,但问题一旦呈现在学生面前,他们会基于以往的相关经验和自己的认知能力对问题进行某种解释,即从他们的经验背景出发推论出合乎逻辑的假设。加登纳(H. Gardner)提出了多元智力理论(Damon & Lerner, 2009; Gardner, 1999),并依据多元智力理论和一些合作者共同开展了一系列的教育实验,比如主持了旨在推进学生艺术发展的“零点项目”、设计了新的师资培训模式、创设了一种包括七个学习中心的教学模式。这些实验尝试在促进不同学生掌握不同智力上取得了成效,体现了加登纳多元智力观因材施教的教育目的,反映了当代西方智力领域“教育与发展”的新进展。斯滕伯格(R. J. Sternberg)提出了成功智力的理论(Damon & Lerner, 2009; Sternberg, 1996),他还根据该理论开展了一系列教育实验,这些实验旨在改变教学一向重视分析(和记忆)能力而忽视创造能力和实践能力的状况,其中的思维教学实验在教学实践中对成功智力所涉及到的三种思维能力或三种思维模式进行培养,取得了良好的效果(Sternberg & Spear, 2001)。威廉姆斯(F. E. Williams)提出了一种创造性思维培育的理论(Williams, 1972),叫做认知-情感交互作用理论(Cognitive-Affective-Interaction Theory),简称CAI理论,强调教师通过课堂教学,运用启发创造性思维的策略以提高学生的创造性思维。阿迪(P. Adey)等人实施了通过科学教育对学生进行认知(思维)加速的研究(Cognitive Acceleration through Science Education),简称CASE(Adey & Shayer, 1994)。CASE项目的理论依据是皮亚杰的认知发展理论和维果斯基的社会文化理论,强调师生的积极思维、互动、反思、迁移等,并重视教师的专业发展,有效地提高了学生的科学、数学、英语成绩,同时,学生的思维能力也有大幅度的提高。国内也有学者针对学生的学习与思维发展问题展开过探讨,取得了丰硕的研究成果。比较有代表性的研究有冯忠良的“结构一定向”教学实验、刘静和的“现代小学教学实验”、邵瑞珍的“学与教”的研究和卢仲衡的“自学辅导教学实验”。总之,

思维是智力和能力的核心,思维活动是课堂教学中师生的核心活动。

二、思维型课堂教学的理论依据

既然思维活动是课堂教学中师生的核心活动,那么,思维的构成要素及其影响因素决定着课堂教学的思想和方法,正确认识思维的结构,是实现课堂教学目标的基础。经过32年的理论研究和实践研究,我们提出了聚焦思维结构的智力理论,其核心是思维的心理结构模型(Lin & Li, 2003),有人评价它为“三棱结构”模型,是我国在心理学研究方面原创性的研究成果(黄希庭, 2009; 黄希庭, 郑涌, 2005)。基本观点如下:

第一,思维是智力和能力的核心,概括是思维的基础。智力和能力是成功地解决某种问题(或完成任务)所表现的良好适应性的个性心理特征。一般地说,智力偏于认识,它着重解决知与不知的问题,是保证有效地认识客观事物的稳固的心理特征的综合;能力偏于活动,着重解决会与不会的问题,是保证顺利地进行实际活动的稳固的心理特征的综合。不管是智力还是能力,其核心成分都是思维,最基本的特点是概括。

第二,思维结构是一个多侧面、多形态、多水平、多联系的结构,主要包括思维的目的、思维的过程、思维的材料或结果、思维的监控或自我调节、思维的品质、思维活动中的非智力因素。

第三,思维结构是静态结构和动态结构的统一。如果单纯分析思维结构的具体成分,可以将思维结构看成是静态的;但从思维结构的成分的内在关系和联系上来说,从思维结构的发展来说,思维结构在环境的影响下,不断发展变化。动态性是思维结构的精髓。

第四,思维品质反映了人与人之间思维的个体差异,是判断智力层次,确定一个人智力是正常、超常和低常的主要指标,包括深刻性、灵活性、批判性、敏捷性和独创性五个方面。

第五,非智力因素是指除了智力与能力之外的又同智力活动效益发生交互作用的一切心理因素,包括情感过程、意志过程、个性意识倾向性、气质、性格等等。非智力因素对学生的学习起着动力作用、定型作用和补偿作用。

第六,思维是一个较难穷尽的多元结构。由于存在先天和后天的关系、认知和社会认知的关系、内容和形式的关系、表层与深层的关系,因此,思维是一个较难穷尽的多元结构。同时,心理能力不是空洞的,它总是要和一种活动,或者和一种认知联系在一起。其中一种显著的表现,就是和学科教育相联系,构成学生的学科能力。学科能力是学科教育与学生智能发展的结晶,不仅体现在学生有某学科一定的特殊能力,而且有着学科能力的结构。不同的学科能力包含不同的智能成分,是学生多元智力的表现。

三、思维型课堂教学的基本原理

教学既是一门科学,也是一门艺术。是科学,说明有规律可以遵循;是艺术,说明需要教师的创造。因此,思维型课堂教学不可能给教师规定详细的教学细节,但可以提出教学的基本原理和基本要求。基于聚焦思维结构的智力理论,提出思维型课堂教学的基本原理如下:

第一,认知冲突。思维结构是静态结构和动态结构的统一,动态性是思维结构的精髓,发展和完善学生的思维结构,是课堂教学的重要目标。在学生主体和客观事物相互作用的过程中,社会和教育向学生提出的要求所引起的新的需要和学生已有的心理水平或心理状态之间的矛盾,是学生心理发展的内因或内部矛盾。这个内因或内部矛盾也是学生心理不断发展的动力(朱智贤,1979)。在课堂教学中,这种矛盾是促进学生积极思维和主动学习的动力。认知冲突(cognitive conflict)指认知发展过程中原有认知结构与现实情境不相符时在心理上所产生的矛盾或冲突。皮亚杰认为顺应或调节是解决认知冲突的一种有效方法,即个体遇到新的情境条件下,原有认知结构不能适应现实环境要求时,他只能改变已有的认知结构以符合现实环境的要求。只有通过调节不断解决认知冲突,才能促使人的认知活动不断丰富和发展。在课堂教学中,教师要根据课堂教学目标,抓住教学重点,联系已有经验,设计一些能够使学生产生认知冲突的“两难情境”或者看似与现实生活和已有经验相矛盾的情境,以此激发学生的参与欲望,启发学生积极思维,引导学生在探究问题的过程中领悟方法、学会知识、发展能力,

主动完成认知识结构的构建过程。

第二,自主建构。自主建构包括认知建构和社会建构两个方面。思维材料是思维结构中的成分,包括感性材料和理性材料。同时,随着思维目的、思维过程、思维的材料或结果、思维中非智力因素、思维的品质、思维的监控等的变化,思维的结构不断发展完善。应用到课堂教学中,体现了建构主义关于认知建构的思想:学习是一个积极主动建构的过程;知识是个体经验的合理化,而不是说明世界的真理;对学习来讲,先前的经验是非常重要的;从教学的角度来讲,教学是学生主动建构知识的过程。课堂教学中使学生积极主动的思维,促进学生思维结构的发展,教师必须采取恰当地列举生活中的典型事例,唤起学生已有的感性认识、运用观察和实验来展示有关事物发生、发展和变化的现象和过程、联系学生已学知识进行教学。社会文化环境影响着学生的思维活动和思维结构的发展,体现了维果斯基的社会建构思想,应用到课堂教学中,要求重视课堂互动。课堂互动是课堂教学中最基本、最主要的人际关系,也是一种常用的教学方式。在课堂教学中,教师和学生之间、学生和学生之间发生具有促进性和抑制性的相互影响、相互作用,进而达到师生心理和行为的改变。从互动的主体来讲,有师生互动和生生互动;从课堂互动的内容来讲,有思维互动、情感互动和行为互动。根据思维结构模型,思维型课堂教学中,三种互动的关系是:情感互动是基础,行为互动是表现,思维互动是核心。

第三,自我监控。思维的自我监控,是自我意识在思维中的表现,是思维结构的顶点或最高形式,具有确定思维目的、管理和控制非认知因素、搜索和选择恰当的思维材料、搜索和选择恰当的思维策略、实施并监督思维过程、评价思维的结果。自我监控能力是教师教学能力的核心和学生学习能力的核心,不仅影响教学过程和教学效果,而且影响其他能力的发展。杜威重视反省性思维,提出了“反省的思维的分析”,也有学者提出反思性教学理论(熊川武,2002)。我们关于思维监控的思想,不仅强调了教师对教学过程中的反思和学生对学习过程中的反思,而且强调计划、检查、评价、控制等,从而更全面反映了教学的基本要求。基于思维结构模型的思维监控思想,我们提出了教师的自我监控

能力是教师教学能力的核心,并对此进行了系统的研究,指出教学监控能力包括:课前的计划与准备性、课堂的反馈与评价性、课堂的控制与调节性和课后的反思性(林崇德,2007)。在教学设计环节,不仅要设计每节课,而且要有有一个长期的教学规划(包括知识教学、能力和非智力的培养)和系统的教学设计;在教学实施环节,要监控整个教学过程,根据教学实际情况,合理调整教学难度、教学方法和教学速度,特别是要设计教学反思环节,即在每一次课堂活动将近结束时,教师都要引导学生对学习对象、学习过程、思维方式、所学知识和方法等,进行总结和反思。通过总结和反思,使学生加深对知识和方法的理解,总结学习中的经验和教训,形成自己的认知策略,发展自己的认知结构,提高自我监控能力。

第四,应用迁移。知识、技能与智力思维有密切的关系。知识、技能的掌握,并不意味着一个人智力或思维能力的高低,但知识、技能与智力思维是相辅相成的。智力、思维的发展是在掌握和运用知识、技能的过程中完成的;离开了学习和训练,什么知识都不懂,什么事情都不会做的人,他的智力、思维缺少形成的“中介”,这显然是无法得到发展的(朱智贤,林崇德,2002)。在思维结构中,思维材料包括感性材料和理性材料,理性材料主要指概念、规律和理论。应用概念、规律、理论解决实际问题,是学习这些知识的目的,也是检验知识掌握情况的主要标志,还是加深理解的重要环节。思维品质的训练是培养学生思维能力的突破口,关于灵活性品质的训练,需要抓住知识、方法间的渗透与迁移,引导学生发散式思考、立体思考,培养学生一题多变、一题多解、一题多问、多题归一的能力,教给学生灵活解决问题的方法。独创性思维品质即创造性思维,在知识的教学和学生的学习过程中,让学生掌握创造性思维的基本方法,如类比思维、等效思维、迁移思维、重组思维、发散思维、头脑风暴、列举属性、遥远联想等,训练创造性思维的品质,是培养创造性思维的主要途径。重视知识和方法的应用和迁移,对学生加深理解知识,提高思维能力,具有重要的作用,为此,将应用迁移作为思维型课堂教学的基本原理。

针对以上四个教学的基本原理,提出了思维

型课堂教学的四个基本环节,即教学导入、教学过程、教学反思和应用迁移。教学导入的目标是引出课题。基本要求:通过观察和实验、已有知识的逻辑展开、提出问题和分析问题等方法,激发学生兴趣和动机,创设教学情景,引起学生的认知冲突,激发学生思维。教学过程的目标是使学生掌握知识和技能,培养学生的能力和非智力;基本要求:第一,创设问题情景,产生认知冲突,激发学生积极思维;第二,注重师生互动和生生互动,特别强调思维互动;第三,加强方法教育,注重知识形成的过程;第四,注重学生探究,培养学生能力。教学反思的目标是掌握本节课的知识、方法,反思经验教训,形成认知结构;基本要求:第一,教师引导,学生自己总结;第二,总结本节课所学到的包括知识、方法等;第三,要掌握知识的来龙去脉,形成认知的结构;第四,注意对经验教训的总结。应用迁移的目标是掌握知识的应用,并能迁移到其他情景中去,培养学生分析问题和解决问题的能力以及创造力。

四、思维型课堂教学的基本要求

课堂教学中师生的核心活动是思维,因此,思维结构的构成要素及其影响因素为我们提出了课堂教学的基本要求。

第一,明确课堂教学目标。思维是主体和客体的交互作用中,在感性反映形式基础上产生的一种理性认识;这种理性认识以自觉的定向、能动的预见未来、做出计划,有意识地改造自然、变革社会、调节自己为前提。所以,目的性是思维的根本特点,也是我们“三棱结构”的首要成分。它反映了思维活动的自觉性、有意性、方向性和能动性,并构成思维结构中的核心要素。作为一种有目的、有计划的促进学生学习知识、发展能力、形成态度、促进发展的课堂教学,必须有明确的教学目标。一是要根据学生、教师和教学内容,制定比较明确的课堂教学目标和教学规划。在教学过程中,教师要监控课堂教学,根据学生的学习情况,及时调整教学目标;二是在教师创设的教学情景中产生高认知问题,引起学生认知冲突,从而使学生明确教学活动的目标,并激发学生积极主动的思维;三是关心学生是怎样提出问题的,并重视学生分析问

题和解决问题的目的性和方向性,以提高他们思维活动的自觉性和能动性。

第二,突出知识形成过程。思维过程是思维结构的第二个成分,不仅强调分析、综合、抽象、概括、比较、归类、系统化和具体化,而且强调思维活动的框架和指标为:明确目标—接受信息—加工编码—概括抽象—操作运用—获得成功,它要回答三个问题:过程多长、什么顺序和怎样的流程。依照知识的性质,知识可以分为陈述性知识和程序性知识,前者是关于“是什么的知识”,后者是关于“怎么样的知识”。应用在课堂教学中,要求突出知识的形成过程,注重各种方法教育。一是重视概念、规律、理论等的形成过程,包括为什么引出这一概念和规律,怎么样得出这个概念和规律,以及概念和规律在学科结构中的地位及其应用;二是让学生掌握建立概念、规律、形成知识、分析问题、解决问题的方法,以及观察、实验、思维等方法;三是提出能够引起学生认知冲突的高认知问题,给学生留有足够的时间,引导进行积极主动的探究。

第三,联系已有知识经验。已有的知识和经验对学生建构知识,促进思维发展具有重要作用。朱智贤认为教育必须先引起学生对于知识、技能、道德规范的领会、掌握、学习,然后才能促进他们心理的发展,知识的领会是教育和发展之间的中间环节(朱智贤,林崇德,2002)。在我们思维的“三棱结构”模型中,思维的材料是思维结构的第三个成分,包括感性材料和理性材料。同时,思维结构是动态结构和静态结构的统一,随着思维目的、思维材料、思维过程、思维环境等方面的变化,思维结构也发生变化,动态性是思维结构的精髓。课堂教学中要使学生积极主动的思维,必须丰富学生的感性认识,联系学生的已有知识,并不断促进学生认知结构的发展和完善。思维结构的动态性和思维材料的思想,应用到课堂教学中,一是要认识到学习是一个积极主动的建构过程,知识是个体经验的合理化,教学就是学生主动建构知识的过程。教师的教学要帮助学生完成这个建构过程;二是先前的经验对学习者来讲是非常重要的,教师应采用恰当地列举生活中的典型事例,唤起学生已有的感性认识,运用观察和实验来展示有关事物发生、发展和变化的现象和过程,联系学生已有的生活经验和已有

知识进行教学,这样才能使学生真正理解和掌握知识;三是要重视中小学生的思维,逐步地从具体形象成分占主导地位,发展到抽象逻辑成分占主导地位,创造一切条件使学生的理性思维材料越来越多,以提高他们思维活动的抽象性和逻辑性,增强对抽象知识的理解能力。

第四,重视非智力因素的培养。思维中的非智力因素是思维结构的第三个成分,包括情感因素、意志因素、个性意识倾向性、气质和性格,对学生的学习活动起着动力作用、定型作用和补偿作用。思维活动是智力和非智力因素的统一,两者相互影响,相辅相成,只有两者的有机结合,才能发挥思维活动的效能。这一思想应用到课堂教学中,要求:一是要将非智力因素的培养作为一种目标,不仅包括新课程改革中提出的情感、态度、价值观,而且也要特别重视动机、兴趣、理想、信念、世界观等;二是教学中要创设一种愉快的氛围,激发学生的学习动机和兴趣,促进学生积极主动的思维。但要注意,愉快氛围的创设和情感因素的调动仅仅是一种手段,其目的是学生积极主动的思维,发挥思维的效能,提高课堂教学的效果,一定要避免课堂教学中仅仅形式上的生动活泼。

第五,训练学生的思维品质,提高学生的智力能力。作为思维结构的第五个成分,思维品质是指智力活动特别是思维活动中智力与能力特点在个体身上的表现,体现了个体的思维水平、智力与能力的差异。深刻性是指思维活动的抽象程度和逻辑水平,以及思维活动的广度、深度和难度。它表现在善于深入地、逻辑清晰地思考问题;善于把握事物的本质和规律;善于开展系统的、全面的思维活动;善于从整体上用联系的观点认识事物,掌握知识和严密地推理论证。灵活性是指思维活动的灵活程度,反映了智力和能力的“迁移”,具有四个显著特点:一是思维的方向灵活。善于从不同的角度、不同的方面去思考问题,善于应用不同的知识,用不同的方法正确地解决问题;二是思维的过程灵活。从分析到综合,从综合到分析,善于组合分析问题;三是思维的结果灵活。思维的结果具有多样性、灵活性和合理性;四是迁移能力强。对知知识和方法,能够有效地正迁移。批判性是思维活动中善于严格地估计思维材料和精细地检查思维过程的智力品质,具有分析性、策略性、全面性、独立

性和正确性五个特点。敏捷性指正确基础上的速度。独创性即创造性思维,表现为善于独立思考,善于创造性地发现问题和解决问题,具有独特性、新颖性和发散性。思维的五个品质,全面反映了学生的思维能力,在知识的教学过程和学生的学习过程中,训练学生的思维品质是培养学生能力的突破口,从而为课堂教学中促进学生以思维能力为核心的智力的发展提供了科学的理论和有效的操作方法。

第六,创设良好的教学情境。根据思维结构模型,积极思维的前提条件是具有良好的思维环境。应用到课堂教学中,要求教师创设良好的教学情境,促进学生积极主动的思维。一是要营造创造型的课堂教学情境。创造型的课堂情境指教师采取民主型的教学方式,平等地对待学生,构建以培养创新意识和创造能力为核心的“学生主体”教育观念;鼓励学生独立思考,让学生敢于标新立异、敢于挑战权威;形成学生主动学习、积极参与的生动活泼的课堂教学氛围;二是要创设鼓励学生质疑的课堂教学情景。教师对待学生提问的态度是指教师对学生提问产生的一般而稳定的心理倾向,包括积极倾向和消极倾向。教师对待学生的提问应持积极态度,即喜欢、支持、鼓励、引导学生提问;三是应努力提高认知问题。所谓高认知问题,就是能使学生产生认知冲突,激发学生积极思维的问题。注意课堂教学中创设情景只是一种手段,其目的是激发学生积极主动的思维和积极的学习。

第七,分层教学,因材施教。智力的多元性和个性差异越来越受到人们的重视,加登纳的多元智力理论对教育教学实践有较大的影响。其实,早在中国古代,“六艺”的课堂教学就蕴含多元智力的理论(林崇德,2005)。我们也认为思维和智力是一个较难穷尽的多元结构,并在此基础上提出了学科能力。学生间的差异是客观存在的,从其发展的水平来看,表现为超常、正常和低常的区别;从其发展的方式的差异来看,有认知方式的区别;从其组成的类型来看,可以表现为各种学科能力的组合和使用的区别;从其表现的范围来看,可以表现为学习领域和非学习领域、表演领域和非表演领域、学术领域和非学术领域的区别。由于思维和智力的多元性以及个体间的这种差异性,要求我们在课堂教学中实施分层教学和因材施教。

五、思维型课堂教学的师生关系

对课堂教学中的师生关系的理解,依赖于对教与学的关系的理解。关于教与学的关系问题,是教学理论研究中的一个重要问题。在教学理论发展的历史上,由于人们对教与学关系问题的认识不同,以此为基础所建立起的教学理论体系也有很大的差异。统观国内外教学论发展的历史,关于教与学关系问题的探讨大体上可以分为三种研究范式——即“教”或“学”的研究范式、“教与学”的研究范式和“教学”的研究范式(裴娜娜,2005)。在教师和学生的关系上,“教的理论”片面强调教师在教的过程中的地位 and 作用,忽视学生的主体性;而“学习理论”却片面强调学生的主体地位和作用,忽视教师的主导作用。在基础教育新课程改革以前,占主导地位的课堂教学是以讲授为主,重视教师教的作用而忽视学生的主体性。但随着基础教育课程的改革,又出现了只重视学生看书、自学等而忽视教师作用的倾向。

在教学活动中,学生的学和教师的教相互作用、相互影响、相互制约,学生的学离不开教师的教,教师的教的目的是为了学生有效的学。教学质量的效果如何,是教师的教和学生的学相互作用、相互影响的结果。思维型课堂教学理论强调课堂教学中教师和学生积极主动的思维,同时重视教师和学生作用——这是一种“双主体”的师生关系。由于教学活动中教的活动和学的活动是不能分离而独立存在的,教是为了学,学则需要教,二者互为条件,失去了任何一方,教学活动都失去了存在的意义,因此,教师和学生在学习中都是能动的角色和要素,他们互为主体,互相依存,互相配合。正是师生这种统一的关系,推动着教学过程的向前发展。

思维型课堂教学所提出的“双主体”的师生关系,突出了课堂教学中教师和学生积极思维这个核心,同时强调了教师和学生作用,对于调动教师和学生积极性,改变重视教师忽视学生和重视学生忽视教师的两种错误的倾向具有重要的指导意义。

六、思维型课堂教学的有效实践

理论源于实践又指导实践,聚焦思维结构的智力理论是32年实践的结果,同时又有效指导着我

们提出的思维型课堂教学理论,并在教学实践中得到检验。

第一,历经 32 年的研究,提出并检验了思维品质是发展智力和能力的突破口,概括能力的培养是发展智力的基础,学科能力的发展是智力与能力发展的标志,重视非智力因素的培养,重视各种逻辑思维的发展,参加教育科学研究是提高教师素质的重要途径等心理学观和教育观,同时,用思维型课堂教学理论来指导课堂教学实践,全国 26 个省、自治区、直辖市 3000 多个实验班的教育教学质量全面提高(林崇德,1999,2009)。

第二,在最近的 10 年中,基于智力理论,胡卫平开发了旨在提高学生的思维能力和创造力的“学思维”活动课程(胡卫平,2008a,2008b)。该活动课程共有 8 册,每个年级 1 册,每册有十六个左右

的活动,分为形象思维篇、抽象思维篇和创造性思维篇三个部分。活动内容以系统的思维方法为主线,按照学生心理发展规律以及知识面的扩展而不断加深,由易到难、由简到繁。每个活动先从日常问题开始,再到各个学科领域;先从具体形象的问题开始,再到抽象的问题;先从简单问题开始,再到复杂问题。从整体上看,活动内容涉及语文、数学、科学、社会、艺术和日常生活等多个领域。采用了思维型课堂教学的教学原理,并针对不同的课型形成了不同的教学模式。2003 年至今,近 200 所中小学校的 20 多万学生参加了实验,跟踪的结果表明,一般经过一年半到两年的实践,学生的思维能力、创造力、学业成绩、自我效能、学习策略、学习动机、自尊、创造性人格、社会性,以及教师的教学能力都等有明显的提高。

[参考文献]

- 布鲁纳.(1982).教育过程.北京:文化教育出版社.
- Damon, W., & Lerner, R. M.(2009).儿童心理学手册(第六版)(林崇德,李其维,董奇,译).上海:华东师范大学出版社.
- 胡卫平.(2008a).提高整体素质培养创新人才—谈谈“学思维”活动课程的设计与教学提高整.中小学校长,125(9),36-38.
- 胡卫平.(2008b).创新人才的培养途径.人民教育,11,7-10.
- 黄希庭,郑涌.(2005).心理学十五讲.北京:北京大学出版社.
- 黄希庭.(2009).改革开放 30 年中国心理学的发展.心理科学,32(1),2-5.
- 林崇德.(1999).学习与发展.北京:北京师范大学出版社.
- 林崇德.(2005).多元智力与思维结构—兼质疑加登纳的多元智力.心理发展与教育,21,10-15.
- 林崇德.(2007).教育的智慧.北京:北京师范大学出版社.
- 林崇德.(2009).基础教育改革心理学研究 30 年.教育研究,35(4),61-66.
- 裴娣娜.(主编).(2005).现代教学论(第二卷).北京:人民教育出版社.
- Sternberg, R. J., & Spear-Swerling, L.(2001).思维教学(赵海燕,译).北京:中国轻工业出版社.
- 熊川武.(2002).论反思性教学.教育研究,23(7):12-17.
- 赞可夫.(1980).和教师的谈话(杜殿坤,译).北京:教育科学出版社.
- 赵祥麟,王承绪.(1981).杜威教育论著选.上海:华东师范大学出版社.
- 朱智贤.(1979).儿童心理学.北京:人民教育出版社.
- 朱智贤,林崇德.(2002).思维发展心理学.见:朱智贤全集(第五卷).北京:北京师范大学出版社,114-115.
- Adey, P., & Shayer, M.(1994).Really raising standards. London: Routledge.
- Gardner, H.(1999).Intelligence reframed.New York: Basic Books.
- Kuhn, D.(2005).Education for thinking. Boston: Harvard University Press.
- Lin, C.,& Li, T.(2003).Multiple intelligence and the structure of thinking.Theory and Psychology,13,829-845.
- Sternberg, R. J.(1996).Successful intelligence. New York: Simon & Schuster.
- Venville, G.,Adey, P.,Larkin, S.,Robertson, A.,& Fulham, H.(2005).Fostering thinking through science in the early years of schooling. International Journal of Science Education, 25,1313-1331.
- Williams, F. E.(1972).A total creativity program

for individualizing and humanizing the learning process. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

(责任编辑 侯珂 责任校对 侯珂 孟大虎)

Theory and Practice of Thinking Type of Classroom Teaching

LIN Chong-de¹, HU Wei-ping²

(1. Institute of Developmental Psychology, BNU, Beijing 100875;

2. Center for Teaching Professional Ability Development, Shangxi Normal University, Xi'an 710062, China)

Abstract: Classroom teaching quality is an important part of teaching research; and the theory per se, which focuses upon the thinking activities in classroom teaching, is motivated for promoting the quality. For that purpose, the intelligence theory of focusing thinking structure provides a systematic theoretical basis. There are four fundamental principles for thinking type of classroom teaching (TTCT): cognitive conflict, autonomous constructing, self-monitoring, and application transference. The basic requirements of TTCT may be summarized as follows: make clear the goal of classroom teaching, observe the process of knowledge formation, associate the experience about the stored knowledge, pay attention to fostering non-intelligence factors, training the thinking quality to enhance intelligence ability, create good teaching contexts, and teach according to different aptitudes. TTCT also lays emphasis on the importance of “bi-subject” teacher-student relationship. In fact, the past 32 years’ teaching practice in elementary and middle schools, especially the late 10 years’ “learn to think” teaching activity, indicates that TMT may effectively advance teacher-student interaction, stimulate the classroom thinking activities, and promote classroom teaching quality.

Key words: TTCT; theory; practice

声 明

本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及 CNKI 系列数据库、“万方数据——数字化期刊群”等多家网络媒体收录,在本刊发表文章的著作权使用费与本刊稿酬一起一次性给付作者。如不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。本刊将做适当处理,特此声明,尚望周知。