

促进学生“深度学习”课例研究体系的构建与实践

李运焯 李延好

〔摘要〕当前国内小学课例研究的直接目标更多地关注“教师的课堂行为”,而直接指向学生或学生学习的目标相对不清晰。在实践中,课例研究缺乏价值观引领,没有规范化的实施流程,呈现出碎片化的状态。本研究以安徽省合肥市蜀山小学为例,阐述了指向学生或学生学习的课例研究体系的构建与实践。学校通过顶层设计,创建理念架构,以促进“深度学习”的教学价值观引领课例研究。在实践中,学校制定了课例研究的六个步骤,紧紧围绕“深度学习”的主题,运用加涅的“任务分析技术”和大数据课堂观察工具,使课例研究更加规范化、专业化。此外,学校还构建了课堂教学行为模式,转变了学习方式和教学策略,制定了教师动力机制,促进了“教学与研究的一体化”。

〔关键词〕深度学习 课例研究任务 分析技术 大数据 课堂观察

DOI:10.16194/j.cnki.31-1059/g4.2020.10.016

一、学校课例研究面临的问题及课例研究体系构建的意义

课例研究作为一个专门领域,在世界范围内广受关注。目前国际上存在三种主流模式:日本的授业研究,香港地区、欧洲的基于变易理论的课堂学习研究,中国大陆基于教研活动的磨课研究。中国大陆的磨课研究是指教师团队以课堂教学内容为载体,聚焦教育教学中实际问题开展的系列实践性研究活动。教师团队经常以教研组或备课组的形式出现,一系列实践性研究活动表现为“磨课”过程。^[1]近年来,国内很多小学把课例研究作为提升教学品质的有力杠杆,取得了较好的成效,但在课例研究的实践过程中也面临着一些突出的问题。

1. 课例研究缺乏对学生的关注

随着新课程改革的不断深化,国家、省、地、市、区县、学校各类“公开课”“教学比赛”层出不穷,学校教研团队随之开展相应的课例研究。很多研究活动受到行政驱使,活动时间具有阶段性,可以

说这种研究活动主要是“制度推动”。这就造成课例研究的直接目标往往是追求“公开课”本身的效果,更多地关注“教师的课堂行为”,并期待以教师的行为变化引导学生更有效地学习,而直接指向学生或学生学习的目标相对不清晰。^[2]然而,在教学中,指向学生或学生学习的问题亟待解决。如合肥市蜀山小学通过对校内“公开课”的录像分析,发现课堂上学生普遍存在以下问题行为:东张西望、做小动作、干扰别人、自言自语、独自发呆,这说明很多学生的学习还处于浅表化状态。

2. 课例研究缺乏规范化的实践流程

在一系列“公开课”的“磨课”过程中,参与研究的成员通常是同学科的备课组教师,他们往往凭借经验就课论课,研讨的内容极为宽泛,很少采用专业化的观课工具和技术手段,也缺乏对研究经验的总结与分享。这样的课例研究没有确定的主题和行动方案,缺乏规范化的实践流程,呈现出碎片化的状态。

3. 课例研究缺乏与日常教学的联系

课例研究的内容和学校面临的实际问题往往不相符,这就造成了研究与教学的分离。在日常教学中,学校面临着很多严峻的问题,如合肥市蜀山小学的听、评课教师问卷调查显示:年轻教师在教学目标和环节上制定的合理、具体、可评估的优秀率只有26%,这充分说明了教师在备课过程中缺少对教学内容科学地、深入地分析。另外,很多老教师的教学方式比较传统,还是以“讲授法”为主,“合作学习”“探究学习”比较少。

总之,基于以上问题现状,学校必须在政策上做出方向性引导,构建课例研究的理念体系,规范课例研究的实施流程,进一步下沉教师专业发展的重心,促进学生能力的发展,提升课堂教学的品质。

二、促进学生“深度学习”课例研究体系的建构

在当前培育核心素养的背景下,把课例研究的最终目标指向关注学生或学生学习是必然选择。^[3]因此,在顶层设计的过程中,既要考虑教师的专业发展,还要考虑学生能力的培养以及课程改革理念的落地。下面以合肥市蜀山小学为例,详细阐述课例研究体系的构建与实践。

合肥市蜀山小学根据课程理念和办学理念,创建了课例研究体系的理念架构(见图1),将促进学生“深度学习”作为教学价值观贯穿于课例研究的全过程,通过“深度学习”的课例研究,达到引领教师深度研究,促进学生深度学习,打造深度课堂的教改目标。“深度学习”旨在培养学生的问题解决能力,表现为学生在学习过程中运用“高阶思维”对知识进行认知建构的一种有意义的学习方式。“高阶思维”来源于布卢姆认知目标分类理论,布卢姆将认知目标归纳为“回忆、理解、应用、分析、评价、创造”。其中,“回忆、理解、应用”被称为“低阶思维”,“分析、评价、创造”被称为“高阶思维”,“高阶思维”指发生在较高认知水平层次上的心智活动或认知能力。^[4]另外,2014年9月,教育部基础教育课程教材发展中心组织专家团队,在借鉴国外相关研究成果和总结我国课程教学改进经验的基础上,着手研究开发“深度学习”

教学改进项目,将其作为深化基础教育与课程改革的重要抓手和落实学生发展核心素养及各学科课程标准的实践途径。^[5]可见,“深度学习”的课例研究既是教师研究课堂改进的方式,也是学校教育改革的方式,更是课程改革理念最终落实到课堂的渐进式变革方式。

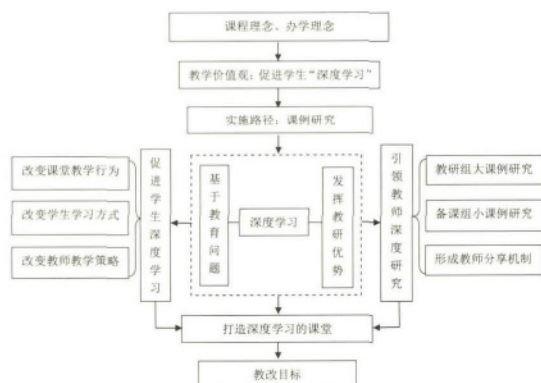


图1 合肥市蜀山小学促进学生“深度学习”课例研究体系理念架构图

三、促进学生“深度学习”课例研究体系的实践

课例研究走向规范化、专业化,在实践过程中一般要经历六个步骤:研究主题的确立,行动方案的制定,教案的合作设计,课堂观察工具的开发,课后研讨活动的开展和课例研究报告的撰写。^[6]合肥市蜀山小学首先围绕“深度学习”确定研究的主题,然后根据主题内容制定相应的行动方案,方案包括研究的内容、研究的意义、研究的流程、研究的日程安排和人员分工等项目;最后依据方案开展具体的研究活动,即教案的合作设计、课堂观察工具的开发、课后研讨活动的开展和课例研究报告的撰写(见图2)。

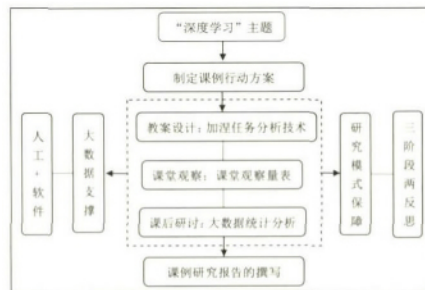


图2 合肥市蜀山小学课例研究流程图

另外,在课例研究实施过程中,合肥市蜀山小

学采取“三阶段两反思”的研究模式。这种研究模式由顾冷沅教授领衔的团队于2003年总结而成,他们用“三阶段两反思”阐释了中国大陆“磨课研究”背后的道理,并命名为教师专业成长的“行动教育”。“磨课”一般经历“三个关注”:第一,关注教师原有经验和行为,即第一次授课由教师独立承担备课任务,充分暴露其原经验和行为;第二,关注新理念下的教学再设计,由教师团队根据第一轮研讨确立的新理念和经验开展集体备课并再次授课、议课;第三,关注新理念下学生的实际获得,根据授课中教师和学生的行为表现,再次对教学设计进行重构,为今后类似主题的授课打下基础。^[7]

在课例研究的六个步骤中,研究主题的确立,教案的合作设计和课堂观察工具的开发是课例研究的关键环节。

1. 研究主题的确立

明确研究主题是课例研究的起点。合肥市蜀山小学以往的课例研究更多地关注“教师的课堂行为”,研讨的主题往往不明确,甚至极为泛化。而“深度学习”的课例研究作为一种分享的研究方式,旨在“问题解决”的过程中,改进教学行为,提高教学品质。^[8]围绕促进学生“深度学习”开展有主题的课例研究,观察学生的课堂行为,不难发现学生在经历“问题解决”的过程中,呈现出“分析、评价、创造”的高阶思维能力,这些能力也是学生从“浅层学习”走向“深度学习”的标志。下面以《剖析学生课堂语言,洞察学生深度学习》为主题的课例研究教学片段为例进行说明。

案例1 剖析学生课堂语言,洞察学生深度学习
教学内容:苏教版二(上)《厘米和米》

师:刚刚学习了例1,现在我们试一试,看看哪位同学能够测量这支铅笔的长度?

生1:我是从尺子的最左端量起,铅笔长4厘米多一点。

生2:我不同意生1的方法,我是像例1那样,从“0”刻度线量起,铅笔的右端在尺子上的刻度就是铅笔的长度,铅笔长5厘米。

生3:我同意生2的看法,但是我还有别的测量方法。我可以从其他刻度线量起,铅笔的长度等

于铅笔在尺子上右端的刻度减去左端的刻度,例如 $8-3=5$ (厘米)。

师:生3真是个善于思考的孩子,哪位小朋友知道这是什么道理呢?

生4:生2和生3的方法其实道理是一样的,都是测量两条线段的“差”。

根据布卢姆认知目标分类,生1“回忆”例题的测量方法,生搬硬套,并且还产生了“遗忘”;生2“理解”了例题,在实际生活情境中能加以“应用”;生3对生2的观点能给予“评价”,并且“创造”出新的测量方法;生4能“分析”表象背后的数学本质。可见前两位学生处于“浅层学习”的状态,后两位学生已经进入了“深度学习”。

实践表明,开展有主题的课例研究,学校教研团队有着共同的研究目标和研究意愿,这不仅有利于提高研究的效果和品质,还有利于教研团队发展成为一种专业型研究组织。

2. 教案的合作设计

教案的合作设计也就是备课,是教学工作的关键环节。乔纳森认为,“任务分析是教学设计中唯一最重要的过程”,^[9]而皮连生教授却说:“我国当前流行的教案设计中没有任务分析这一环节。”^[10]皮连生教授指出,我国教学工作中的问题与合肥市蜀山小学发现的问题完全一致,即教师在备课过程中缺少对教学内容科学、深入的分析,使得教学目标的制定缺少科学分析的基础,从而导致课时教学目标制定时产生诸多问题:或随意、或混乱、或遗漏、或单一,也导致课堂中的有些教学环节偏离目标,造成课堂教学的低效。因此,这就需要一种科学的方法帮助教师制定教学目标,加涅的“任务分析技术”正是破解这一难题的良药。^[11]

“任务分析技术”建立在加涅学习结果分类的基础上,如加涅将“智慧技能”细分为辨别、概念、规则 and 高级规则,那么,后者“规则”的学习就要建立在前者“概念”的基础上。^[12]在实践过程中,“任务分析技术”一般要做四項工作:一是通过对教材和学生的分析,确定学生的最终能力,分析的结果就是课时教学最终目标制定的依据;二是对教学内容中的学习结果进行分类,分类的结果是必要条

件分析的依据;三是对不同学习类型的必要条件和支撑性条件进行分析,揭示实现教学目标所需要的先行条件,即子目标及其顺序关系;四是确定与教学目标有关的学生起点能力,也就是与最终能力相关的学生的基础能力,这是确定教学起点的依据。下面以《长方体、正方体的体积》为例,介绍通过“任务分析技术”制定课时教学目标的过程。

案例2 运用“任务分析技术”,精准制定教学目标

教学内容:苏教版六(上)《长方体、正方体的体积》

按照“任务分析技术”的四个步骤对教材和学生进行分析,得出如下结论:

1.最终能力:会用长方体、正方体的公式计算图形体积,并能解决生活中的实际问题。

2.结果分类:规则学习。

3.条件分析:

(1)必要条件:规则学习的必要条件是概念,这里构成规则学习的概念是:长方体、正方体的体积概念;“长 \times 宽 \times 高”的意义;正方体体积 a^3 的意义。

(2)支撑性条件:推理、同化。

4.起点能力:体积的概念;体积单位的概念;数体积单位个数获得物体体积数量的技能。

依据“任务分析”的结论制定如下课时教学目标:

(1)通过数1立方厘米小木块个数理解并描述长方体、正方体的体积概念。

(2)用长方体概念计算一组长方体的体积,并通过观察、交流等活动理解各长方体体积计算过程,由此归纳总结出长方体体积计算公式。

(3)利用正方体与长方体的关系获得正方体体积计算公式,并理解其表示方法“ a^3 ”的意义,掌握其读写方法。

(4)最终目标:运用公式计算相关图形体积,并能解决相关实际问题,提高知识应用能力。

通过运用“任务分析技术”,教师清楚地知道课时教学目标,这就为促进“深度学习”打下了坚实基础。同时,学校的课例研究也从“经验

型”走向了“经验+技术型”,这使课例研究更加专业化、规范化。

3.课堂观察工具的开发

课堂观察是课例研究的中心环节,该环节提供反映教学效果的证据,是对教学进行反思和重新规划的基础。^[13]传统的课堂观察工具往往是一份教案、一支笔和一本听课本,这样的课堂观察随意性大、缺乏规范。合肥市蜀山小学在“深度学习”的课例研究过程中,开发出新的课堂观察工具:课堂观察量表和大数据课堂观察软件。一方面,课堂观察量表是根据“学习任务分析”“学习时间分布”“学习活动转换”“师生互动轨迹”“教师提问情况”“教师理答情况”“学生课堂表现情况”“学生后测情况”等观察点制定而成;另一方面,各观察点采取人工或大数据课堂观察软件进行数据采集,如“学习时间分布”“学习活动转换”“师生互动轨迹”等观察点就可以利用观察软件采集数据,这样也大大提高了观课效率。下面以“师生互动轨迹”观察点为例,解读两次实践中执教教师课堂教学行为的变化。

案例3 “师生互动轨迹”

教学内容:苏教版二(上)《求比一个数多(少)几的数是多少的实际问题》

以下是通过观课软件生成的两次实践的“师生互动轨迹”图(见图3~4)。图中8表示学生的回答,4表示教师的提问,5表示教师的讲授。第一次实践8 \rightarrow 4出现36次,第二次实践8 \rightarrow 4出现47次,第二次比第一次多11次,说明执教教师在第二次实践中更加注重师生互动;另外,第一次实践中5的圆形面积比第二次实践中的大,说明执教教师在第一次实践中“讲授法”比第二次用得更多。综合以上分析可以得出:执教教师第二次实践更加关注学生或学生学习,也就是更加关注学生的“深度学习”。

观课教师有了新的课堂观察工具,对课堂教学进行有目的的观察,记录相关数据和内容,通过大数据分析执教教师存在的问题,提出客观的教学改进建议,这样的课堂观察有据可依,更加科学、规范。

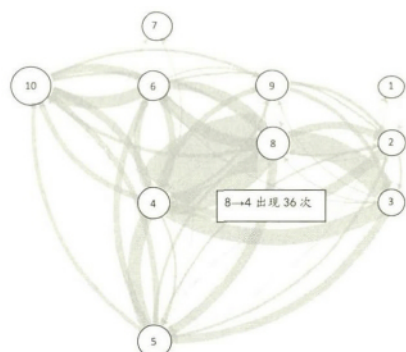


图3 第一次实践“师生互动轨迹”

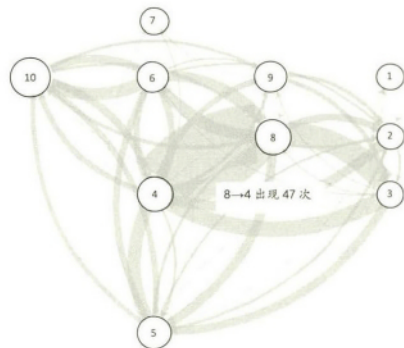


图4 第二次实践“师生互动轨迹”

四、促进学生“深度学习”课例研究体系实践的保障机制

课例研究是提升教学品质的有力杠杆,可以比作一个“点”,而“深度学习”的课堂教学可以比作一个“面”。要想从“点”辐射到“面”,从而撬动整个学校的课堂教学改革,实现“教学与研究的一体化”,学校还要确立保障机制。

1. 构建“深度学习”的课堂教学行为模式

“深度学习”旨在培养学生的问题解决能力,也就是在课堂教学中引导学生经历发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的过程。为了促进学生“深度学习”,合肥市蜀山小学通过实践总结出改进教师课堂教学的行为模式,课堂教学经历五个环节(见图5),即设置探究任务、促进认知建构、自主探究发现、外化思维过程、引导总结反思,这五个环节与学生解决问题的过程形成对应关系。

2. 创造“深度学习”的学习方式和教学策略

传统的“讲授法”更多关注知识的传授,为了促进学生“深度学习”,课堂教学的重心必须向学



图5 合肥市蜀山小学“深度学习”的课堂教学行为模式图

生或学生学习转移。合肥市蜀山小学通过“转方式”“调结构”和“变关系”转变了学习方式和教学策略。“转方式”就是转变学生的学习方式,实现从被动学习向自主学习的转变、从接受学习向探究学习的转变。“调结构”和“变关系”是改变教师的教学策略:“调结构”就是将以知识结构为线索设计教学转变为以学生的认知结构设计教学;“变关系”就是改变“权威型”的师生关系,构建师生之间、生生之间民主、平等的关系,建立师生学习共同体。

3. 建立“深度学习”的课例研究动力机制

课例研究主要依靠“制度推动”,即无论教师个体意愿如何,作为一个教研团队成员,一定要参与各种课例研究活动。由此也带来一些问题,如部分教师课例研究活动表面化和形式化,在动力机制上并未形成教师的研究热情和自觉开展研究性工作的习惯。另外,课例研究周期较长,往往一轮需要一个月之久,并且每次研究程序复杂,涉及人员多,耗时费力。因此,合肥市蜀山小学发挥教研团队的专业功能,把课例研究分为两类:一类是以教研组为单位的大课例研究,研究成员可以是异质学习共同体,重点解决学校的共性问题,如如何制定教学目标;另一类是以备课组为单位的小课例研究,研究程序简化,重点围绕学科问题。大课例研究每学期一轮,小课例研究间周开展。学校还建立了分享机制,设立“蜀小讲坛”,定期让教师分享教研背后的故事。既培养了教研的氛围,又激发了教师研究的动力,促进了“教学与研究的一体化”。

五、总结与反思

本研究以合肥市蜀山小学为例,阐述了促进学生“深度学习”的课例研究体系的构建与实践。学校通过顶层设计,创建理念架构,以促进学生“深度学习”的教学价值观引领课例研究,在实践

过程中,紧紧围绕“深度学习”主题,运用加涅的“任务分析技术”和大数据课堂观察工具,提炼出新型教学行为模式,转变了学习方式和教学策略,制定了教师动力机制,促进了“教学与研究的一体化”。在近几年的教改过程中,学校的课例研究更加专业化、规范化和常规化,教学品质得到了很大的提升。蜀山小学的改革经验值得同行借鉴,但在课例研究实践推进的过程中仍然面临着一些困境:一是学校教研体制的惯性如何打破,如教研团队围绕共同学科内容开展的课例研究仍占主流,而对学生或学生学习的研究仍然偏少、偏弱;二是“深度学习”如何走深,如在“深度学习”的课例研究过程中,如何通过外部表征得到表达学生“深度学习”结果的定量数据。

参考文献:

[1][2][3]杨玉东.课例研究国际动向及其对教师教育政策研

究的启示[J].教育参考,2019,(5).

[4]布卢姆.教育目标分类学:第一分册认知领域[M].罗黎辉,译.上海:华东师范大学出版社,1986:41.

[5]刘月霞,郭华.深度学习:走向核心素养[M].北京:教育科学出版社,2018:1.

[6]安桂清.课例研究[M].上海:华东师范大学出版社,2018:111.

[7]顾冷沅,王洁.教师在教育行动中成长——以课例为载体的教师教育模式研究[J].全球教育展望,2003,(1).

[8]安桂清.课例研究主题的确立[J].人民教育,2010,(21).

[9]D H Jonassen, M Tessmer, W H Hannam. Task analysis methods for instructional design[M]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1999: 111.

[10]皮连生.学与教的心理学[M].上海:华东师范大学出版社,1997:275.

[11][12]加涅.教学设计原理[M].皮连生,等,译.上海:华东师范大学出版社,1999:145.

[13]安桂清.课堂观察工具的开发[J].人民教育,2010,(23).

[李运辉 李延好 安徽省合肥市蜀山小学 230031]

信息搜索

佛系不意味着不推娃

看看那些学霸或状元的家庭,有相当一部分都有着一对佛系的爸妈。比如澎湃新闻2018年的一份“高考学霸问卷调查”结果显示,高达85.18%的学霸父母,在对待子女学习的态度上是不干涉、完全放任或很少过问,近四成(37.04%)对子女的成绩“几乎不关注”。

我知道,每个孩子都独一无二,没有任何一种家庭教育模式能够照搬。但是这些学霸例子的共同点,一定有值得我们参考借鉴的地方。我不禁思考起这样一个问题——

如果说焦虑感无法帮助家长更好地推娃,那为什么这些看似淡定佛系的家长,却更有可能养出牛娃呢?在我看来,焦虑的家长容易急功近利,容易只关注眼前的育儿成效而忽略了孩子本身的发展。但是,成长是一场马拉松,如果因为一时的得失而不长远考虑,其结果往往是得不偿失的。

细品一下,感觉很有道理。在焦虑情绪的作祟下,家长往往心态失衡、动作变形,导致目光短浅,盲目跟风,为了推娃而推娃,为了报班而报班。就拿我自己来说,焦虑之下给女儿报的那些兴趣班,真的仔细想过为什么要让她上吗?

学舞蹈,是因为身边的小女孩几乎都在学;学乐高机器人,是因为觉得逻辑思维对孩子很重要,考证含金量又听说很高;学唱歌,尽管是女儿主动提出的爱好,但我下定决心为她报名,却是因为得知同事家儿子在歌唱比赛中拿了一等奖;至于数学和英语,那就更是为了满足升学的功利选择。

从始至终,我自己的意志和动机反倒占据了大半,但我真的用心关注到女儿真正的优势了吗?报的那些班契合她自身的成长了吗?其实,我并没有深入分析过这一切。

说到底,这样的推娃,缓解的是我自己作为家长的压力,因为我可以自欺欺人地认为:“反正该做的我都尽力了,娃还那样的话,也不能怪我咯。”

但保持淡定心态的推娃则不一样。它得以用冷静的眼光看到孩子的潜力,着眼于孩子本身的成长与发展特点,能充分了解他们的优势与喜好,因此是一种因材施教的培养。

(摘自微信公众号“外滩教育” 作者:筱恬 2020-09-27)