

doi: 10.11835/j.issn.1005-2909.2019.05.018

欢迎按以下格式引用:黄璐.供需匹配视角下公共基础课程教学能力提升研究——以C大学为例[J].高等建筑教育,2019,28(5):111-116.

# 供需匹配视角下公共基础 课程教学能力提升研究 ——以C大学为例

黄璐

(重庆大学 教师发展研究中心, 重庆 400044)

**摘要:**本科一年级是本科教育的基础阶段,而公共基础课程是这一阶段的重要组成部分,因此公共基础课程教师教学能力的提升一直是备受关注的话题。基于以学生为中心的教育理念,教师的教学落脚到学生的学习才能使实在且有意义的学习发生。教师和学生分别是学习的“供给侧”和“需求侧”的两大主体,只有供需互相匹配时,教师的教和学生的学才是有效率和有效果的。在剖析公共基础课程及其教学特点的基础上,构建基本的教学能力框架,并以此框架对供需双方展开调查发现,二者对于教师教学能力的认知存在一定的偏差,对偏差成因进行分析并有针对性地探讨纠偏的切实可行路径。

**关键词:**公共基础课程;教学能力;供需匹配

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2019)05-0111-06

正如习近平总书记所言“青年的价值取向决定了未来整个社会的价值取向,而青年又处在价值观形成和确立的时期,抓好这一时期的价值观养成十分重要。这就像穿衣服扣扣子一样,如果第一粒扣子扣错了,剩余的扣子都会扣错。”大一阶段就是大学生完成后续学业,乃至人生发展的“第一粒扣子”,对大学生顺利完成学业和终身发展都具有深刻而长远的影响。大学一年级是本科教育的基础阶段,同时也是基础教育向高等教育转换的过渡阶段,是青年学生精神成长的重要时期。相比基础教育,大学阶段的课程抽象性更强、跨度更大,课堂的学术性乃至教师的个人特质都为明显,因此中学生在未经历适应性转换的情况下进入大学,往往未能建立良好的学习自主和探索意识,对学习内容、方法的掌握,以及环境的适应较慢。我国现行的教育体系中并没有大学先修课程的设置,这在某种程度上并不利于学生从高中到大学的学习过渡。而且传统的大学新生教育通常设置在第二课堂,而在第一课堂,以及第一课堂与第二课堂的对接中还缺乏对一年级学生学习特点和需求的关

修回日期:2019-04-12

基金项目:2017年度重庆大学教学改革研究项目“公共基础课程教师教学能力评价指标体系研究”(2017Y79)

作者简介:黄璐(1979—),女,重庆大学教师发展研究中心助理研究员,硕士,主要从事高等教育管理、高校教师发展研究,(E-mail) huanglu@cqu.edu.cn。

注。探讨公共基础课程教育实践中教与学的提升,课程本身的特点是一个出发点,在很大程度上决定了教师应有的教学能力,学生的学习特点与需求则是另一个重要的出发点,只有当教师的教与学学生的学习二者相互匹配时才能真正实现教与学的效果与效率提升。

## 一、公共基础课程及其教育教学特点

大学本科阶段的课程总体上可以分为一般教育类课程和专业素质类课程。前者包括公共基础课、通识课、新生研讨课等,后者主要是专业基础课、专业核心课、专业选修课等<sup>[1]</sup>。一般教育类课程通常起着厚基础、涵人文的作用,专业素质类课程则具备重交叉、精专业的作用。公共基础课程作为一般教育类课程,其功能和定位是为大一学生夯实知识基础,为后续的学习蓄力。因此在整个大学课程体系中,公共基础课程既是提升学生科学与人文素养、认知与思维水平的基础,也是学生学习专业知识与技能的基础。作为本科阶段的基础课程,公共基础课程教学质量影响着整个本科教学质量,影响着培养具有宽厚基础的创新型、适应性人才培养目标的实现。

安德森等人以布鲁姆的“教育目标分类”为基础,提出了由知识维度与认知过程维度构成的二维分类表。对教育实施者而言,课程教学应从认知过程维度设定相应的教学目标,同时从知识维度分解不同知识各类,再展开相应的教学设计和安排。实现从设定目标到内容选择,从内容选择到教学设计,再从教学设计到实现目标的循环,如图1所示。二维分类中,知识维度<sup>[2]</sup>包括事实性知识(学科基本知识)、概念性知识(组织和建构知识系统的分类、规则、推理、模型和结构)、程序性知识(技术、技能、算法和方法)和元认知知识(运用于学习和思考的一般策略性知识、认知任务的知识、如何应用策略,以及与认知行为动机有关的自我因素)。认知过程则是记忆、理解、应用、分析、评价和创造,其中记忆、理解、应用通常被认为是低阶思维能力,而分析、评价、创造则属于高阶思维能力。

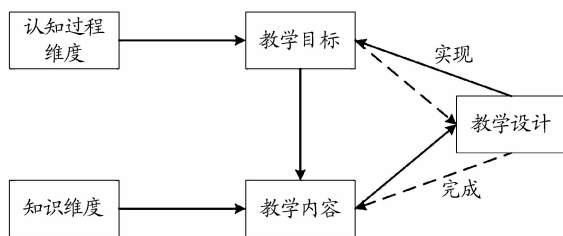


图1 课程教学目标、教学内容、教学设计的逻辑关系

公共基础课程教学需要重视程序性知识、元认知知识,以及高阶思维能力的培养。公共基础课程涵盖了数理化等基础学科,是本科生后续专业学习和深造的重要基础。在公共基础课程中,事实性知识与概念性知识抽象性强、信息量大、基础性强,对刚刚从基础教育进入高等教育的大一学生而言,还没有接受从被动到主动探索的思维方式训练,理解起来有一定的难度。对授课教师而言,加强学生对事实性知识和概念性知识的掌握,方能为后续学习打牢基础。事实性、概念性知识往往是程序性知识的一种结果,而元认知知识对促进学生建构学习和思考的一般性方法起着重要作用,不可否认的是相对其他知识而言,事实性知识会随着学科的发展而不断发生新的变化<sup>[3]</sup>,因此,作为教育实施者,需要分辨学科知识中的不同种类,不能因为公共基础课程本身的基础性而忽略程序性知识或元认知知识。“新时代高教40条”“六卓越一拔尖”计划2.0等都纷纷指向培养学生的创造性、创新性。吴岩用“两性一度”即高阶性、创新性和挑战度概括“金课”的特点<sup>[4]</sup>,更是把“高阶性”放在首位。大学一年级是学生思维能力培养的最佳时期,学习理念、学习方法、学习策略尚未定

型,容易塑造,因此要抓住这一关键时期,重视对学生分析、评价、创造等高阶思维能力的培养。

要改变公共基础课程“教师教得累,学生学得累”的现状,首先要对公共基础课程的教育目标进行重新审视,从知识维度和认知过程维度对教学目标和内容进行梳理,不仅考查学生对事实性知识、概念性知识的记忆、理解和应用能力,在教学方法、教学评价上更要培养学生在程序性知识、元认知知识上的分析、评价、创新等高阶思维能力,突出对学生自主性、合作性、持续性、反思性、创造性思维和能力的培养,促进学生在知识考核与能力素养、价值塑造的多维度融合。

## 二、公共基础课程教师教学能力框架

课程教学质量的高低,很大程度上取决于课程教师教学能力水平的高低。无论是从研究角度还是国家层面,教师教学能力的高低都受到了极大的关注,新时代高教40条特别强调了要提升教师教学能力。对于教师教学能力,潘懋元认为其包含了学术水平、职业知识技能、师德三个方面的内涵<sup>[5]</sup>;莫兰纳在2009年提出了由教学领域、组织级别、能力构成的高校教师教学能力三维结构,并认为其中的能力构成为知识、技能、态度<sup>[6]</sup>;而自博耶在1990年发表的《学术反思》中提出了教学学术的概念<sup>[7]</sup>,他认为大学教师教学能力离不开对教学促进有效学习的思考和研究。综合学界对教师教学能力结构的主流观点,课题组从专业理念(师德、职业信念与专业态度)、专业知识(学术知识、专业知识、职业知识)、专业技能(教学技能、教学研究)和自我专业发展(教学投入度、教学创新和自我发展)四个维度建立了高校教师教学能力评价分级指标体系<sup>[8]</sup>。

然而课题组的初衷并非只是建立一个完整的综合指标体系。在实践中我们发现,教师教学能力的培养、培训、提升,以及评价均使用相同的标准和体系,并未区分不同学科或教师教学能力的差异。公共基础课程作为本科教育的重要基础,公共基础课程教师作为教学的骨干力量,有必要对公共基础课程教师的教学能力进行专门研究,探索科学合理的教学评估办法,设计更具针对性的项目和活动,进而有效提升教师的教学能力,提升本科教学和人才培养质量。因此,结合二维分类表与公共基础课程教学的特点,以高校教师教学能力评价分级指标体系为基础,初步对公共基础课程教师教学能力的特点进行了探索,如表1,主要包括知识结构、教学实施、教学评价、师生关系等四个维度。

## 三、公共基础课程供需双方认知调查

指标的建构虽然也采取了调查和专家咨询的方式,但其主要的逻辑仍然是从理论到理论的演绎,在此对指标建构不作讨论,只为下一步对供需双方的调查提供基本的指导框架。遵循前文所提出的“只有当供需双方达到匹配时才能促进真实、有意义的学习发生”的思想,对教师和学生分别发放了问卷,以了解供需双方对教学能力的认知,希望能明晰供需双方的认知偏差,探索弥合偏差的举措。

调查选取C大学大一公共基础课程中承担教学任务的77名教师和学习相关课程的1300名学生为研究对象,并发放问卷,共回收有效学生问卷1259份和77份有效教师问卷,并对双方的认知偏差做了比率差异的显著性检验,结果如表1。

从调查数据看,教师和学生对公共基础课程教师教学能力的认知在大部分指标上是比较一致的,而对于某些方面的认知存在或大或小的差异。在认知一致或没有显著差异的方面,可以看出供需双方都认为在公共基础课程的教学中,教师应具有丰富、扎实的学科知识,能够置身学科的学术前沿,能够进行清晰、有效的讲授,能够采用多样化的学习评价方式对学生的课堂行为进行有效管

理。双方在“将学生的反馈用于改进教学”方面达成一致。供需双方认知差异较大的主要体现在指导、组织学生参与学术活动和有效的互动教学两个方面。此外,在将新技术、方法应用于教学方面双方也存在一定的认知差异。

表1 供需双方对公共基础课程教师教学能力认知的对比

维度	部分教学能力指标	学生认知/%	教师认知/%	z
知识结构	学科知识丰富、扎实	77.7	81.8	-0.84
	置身学科学术前沿	57.9	48.1	1.69
教学方式	有效的互动教学	57.1	76.6	-3.37 * *
	将新技术、方法应用于教学	53.7	41.6	2.07 *
	清晰、有效的讲授	74.8	79.2	-0.87
评价方式	采用多样化的学习评价方式	56	57.2	-0.21
	对学生课堂行为进行有效管理	48.2	49.9	-0.29
师生关系	指导、组织学生参与学术活动	53.9	27.3	4.54 * *
	将学生的反馈用于改进教学	59.7	59.7	0

(\* P<0.05, \*\* P<0.01)

第一,在科研与教学的融合上,公共基础课程教师对不断提升自己科研能力与水平,置身学科学术前沿的期待值并不高;而学生则对公共基础课程教师的科研能力和水平寄予了很高的期望。有超半数的学生喜欢“将科研成果带入课堂”的教学方式,超半数的学生喜欢教师能够指导和组织学生参与学术活动。

第二,在教学方式的组织上,教师与学生均认可清晰、有效的讲授是公共基础课程教师最基础的教学能力。在此基础上,教师也普遍认可有效的互动对教学目标的达成具有重要的作用,但实际效果却并不尽如人意。

公共基础课程普遍大班额、课时紧,采用互动式教学往往有来自时间、环境、人数等各方面的压力。调查数据显示,在学生们最喜欢的教学方式中,案例教学占86.3%,将科研成果带入课堂占81.4%,讲授式占80.5%,而小组合作学习、课堂讨论等常用的互动式教学法占比56.6%、55.7%。可见,虽然互动式教学方式的重要作用得到了教师的普遍认可,76.6%的教师也认为互动式教学能力非常重要,但是实际的学生学习体验效果却并不理想。相对于教师认知而言,学生对公共基础课程教师的互动式教学能力并没有高期待,有57.1%的学生认为互动式教学非常重要,与教师的认知形成反差。课题组还对C大学大学英语、大学物理、高等数学三门本科公共基础课程2011-2016学年学生网上评教数据进行了统计,在学生提交的“文字评价”中,涉及“互动”并认为互动性不足、有待增强的比例分别为66.9%、86.8%、81.2%。

表2 学生对公共基础课程教学方式的偏好评价

题目	喜欢/%	一般/%	不喜欢/%
教师将科研成果带入课堂	81.4	18.8	1.4
教师在课堂上开展专题研讨	68.3	30.7	5.6
教师采用讲授式的教学形式	80.5	21.8	1.8
教师采用小组合作学习形式	56.6	36.7	11.4
教师采用课堂讨论形式	55.7	38.5	10.4
教师采用案例教学形式	86.3	15.9	1.4
教师采用翻转课堂形式	44	39	21.9
教师采用信息化教学辅助软件及工具	38.2	36.8	30.3

数据显示,教师普遍缺乏利用新技术来减少公共基础课程大班额教学不利因素影响的认识及

能力,翻转课堂、信息化教学辅助软件及工具在教学上的使用效果不佳,仅有41.6%的教师认为将新技术、方法运用于教学非常重要。相反,学生对教师将新技术、新方法应用于教学有着较高的期待,认为此项能力指标最为重要的学生比例为53.7%,差异显著性 $z$ 检验数值为2.07,与教师认知形成反差。在后续学生体验问卷中得知,喜欢教师采用翻转课堂进行教学的学生比例仅为44%,喜欢教师使用信息化教学辅助工具授课的学生仅为38.2%,分别排在案例教学、讲授式、科研成果进课堂、专题研讨、小组合作学习形式等其他教学方式之后。

第三,在师生关系上,教师更看重学生在课堂上的表现,更强调对课堂教学的过程管理,比较忽略课后的学术指导、交流,在师生关系上侧重于教师对学生的单向输送,而缺乏师生之间的双向交流。东南大学的一份调查数据显示,48%的学生希望能够在课后与教师深度交流<sup>[9]</sup>。

可见,公共基础课程教师与学生在教师教学能力的知识结构、教学方式、师生关系上存在分歧,在教与学体验上的感受也不一致,而这些反差体现出来的结果就是:教师讲得越多,学生不一定收获越多;教师教得越辛苦,而学生学得不一定轻松,教师教得累,学生学得累。导致反差的原因是多方面的,其中重要的一点是教师缺乏对公共基础课程特点和学生需求的正确认识:在课程特点上,由于公共基础课程本身的“基础性”特征,教师容易忽略其对专业课程具有支撑作用的“发展性”功能,在对学生记忆、理解等低阶思维能力培养的基础上,缺乏对学生高阶思维能力培养的正确认知,更缺乏对培养高阶思维能力所匹配的教学方法的有效合理使用;在学生需求上,公共基础课程的对象大多数是大一学生,他们从基础教育进入高等教育,面对跨越性和抽象性都很强的公共基础课程往往不太适应,而教师能明显感觉到学生的基础不够扎实,不能应对课程本身的难度和强度,而过分强调单向输送的方式,忽略了新时代背景下,学生具备更强的自我认知能力,已经不再希望只是被动接收,而是渴望参与,在过渡期需要教师给予更好的引导。如何引导、怎样引导,这是大班额的公共基础课程教师面临的一个挑战,因此,公共基础课程应该根据课程本身的特点和这一时期学生的需求,重新审视公共基础课程的教育目标,提升教师教学能力,为过渡期与适应期学生的后续发展和深造做好储备。

#### 四、公共基础课程教学能力提升对策

基于对公共基础课程教育教学特点和对教学双方认知的调查,为使供需尽量匹配,以促进真实、有意义学生的发生,可以考虑从以下两个方面进行尝试。

第一,提升教师的学术水平。在专业知识维度上,公共基础课程教师学科知识的扎实性、丰富性能力最为重要,这已经成为共识。该项教学能力的重要程度在教师和学生的认知中均位列第一,而公共基础课程教师置身学术前沿的能力,并不能因为课程的基础性而得到忽略。学生对教师的学术能力期待很高,而且有81.4%的学生希望教师能够将科研成果带入课堂。教师只有在科研中不断置于前沿水平,才能在教学中融入学科新发展,启发学生的学习兴趣,培养学生的探索精神和学习能力。学科教学与学科研究相融合即教研融合不仅是专业课的需求,也是公共基础课程的要求。学生希望在教师的课堂中接触到更多、更新的学科前沿,而不仅仅是多年不变的陈旧内容。另一方面,教师学科研究水平的提升为指导、组织学生参与学术活动提供坚实基础和保障。

第二,参与式教学法的应用。在专业技能维度方面,参与式教学法是培养学生高阶思维能力的重要手段,应设计互动环节,如快速问答、小测试与大讨论结合、图示表示等,以规避大班额全员参与性教学TPT(Total Participation Technology)模式在时间占用、参与人数等方面存在的问题。同时,也正是因为公共基础课程本身的这些特点,公共基础课程教师更需要掌握好信息化教学辅助工具

的基本使用方法,将信息化与教学完美融合。比如:将事实性知识、概念性知识进行翻转,更好地利用课堂时间完成教学内容;通过信息化教学辅助工具帮助提问、收集答案和反馈实时信息,这对加强师生双向交流具有重要作用。

公共基础课程是我国本科教育教学的重要基础,打破公共基础课程“供给侧”教师与“需求侧”学生在认知与体验上的反差,改变“教的累、学得累”的现状,需要我们再次审视公共基础课程的教育目标,强化公共基础课程教师的教學能力,促进公共基础课程质量和人才培养质量的提升。

#### 参考文献:

- [1]张丽.不断完善本科公共基础课程培养具有宽厚知识基础的大学生[J].有色金属高教研究,2000(2):71-73.
- [2]洛林·安德森,等.布卢姆教育目标分类学:分类学视野下的学与教及其测评[M].北京:外语教学与研究出版社,2009:21-24.
- [3]汪茂华.高阶思维能力评价研究[D].上海:华东师范大学,2018.
- [4]吴岩.建设中国“金课”[J].中国大学教学,2018(12):4-9.
- [5]潘懋元,罗丹.高校教师发展简论[J].中国大学教学,2007(1):5-6.
- [6]于彦华,陈光.激发内生动力促进自主发展[J].中国大学教学,2018(5):78-81.
- [7]侯定凯.博耶报告20年:教学学术的制度化进程[J].复旦教育论坛,2010(6):31-38.
- [8]徐继红.高校教师教学能力结构模型研究[D].长春:东北师范大学,2013.
- [9]崔军,李霄翔.大学生视野中的本科公共基础课程——基于对东南大学的调查分析[C]//中国高等教育评论,第6卷,北京:教育科学出版社,2018:112-127.

## A study on the improvement of teaching competence of basic general courses from the perspective of supply and demand matching: taking C University as an example

HUANG Lu

(Center for Enhancement of Teaching and Learning,  
Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

**Abstract:** The first year of college life is the fundamental stage of undergraduate education, and basic general courses (BGC) in which is strictly significant, so the teaching competence of BGC is under intense attention. Based on the learning-centered concept, teaching should directly facilitate learning, and the supply from teachers should match the demand of students. Based on the characteristics of BGC, a framework of teaching competence is established. A questionnaire according to the framework finds that there is a cognition gap between the students and the teachers on teaching competence. The reasons of the deviation were analyzed and the appropriated paths of rectification were discussed.

**Key words:** basic general courses; teaching competence; supply and demand matching

(责任编辑 梁远华)