

# 对话框架视角下混合式教学模式的构建及其应用

杨晶晶, 刘延飞, 李琪

(火箭军工程大学 基础部, 陕西 西安 710025)

**摘要:** 对话框架是整合了行为主义、认知主义、建构主义、概念学习、合作学习等成果而设计出的影响学生学习过程的四个循环, 紧紧围绕学习发生的两个层面——概念学习和运用概念的实践, 构建学生的学习过程并形成教学活动步骤。以对话框架作为教学模式和行为设计的基本原则, 针对混合式教学的课前、课中、课后三个环节, 以BOPPPS教学法为主线, 利用对话框架中的四个循环和线条设计教学, 组织学习过程, 关注学习细节, 提供学习支持, 构建了基于对话框架的混合式教学模式, 并选取高等教育工科院校必修的一门专业基础课程“数字电子技术”作为研究案例进行教学实施。从客观考试数据、满意度调查、竞赛参与及获奖调查三个方面对案例实施效果的有效性进行验证。研究结果表明, 基于对话框架的混合式教学模式, 通过四个循环中教学活动的多次迭代有效调动了学生学习的积极性和主动性, 有效提升了学生的自主学习能力和工程实践能力, 为高等教育混合式教学提供了一种切实可行的方案。

**关键词:** 对话框架; BOPPPS; 混合式教学

**中图分类号:** G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2023)02-0062-08

## Construction and Practice of Blended Teaching Mode from the Perspective of Dialogue Framework

YANG Jing-jing, LIU Yan-fei, LI Qi

(Department of Basic Courses, Rocket Force University of Engineering, Xi'an 710025, China)

**Abstract:** The dialogue framework is designed to integrate the achievements of behaviorism, cognitivism, constructivism, concept learning, cooperative learning and other aspects to influence the students' learning process. It closely centers on the two levels of learning——concept learning and the practice of using concepts, and constructs the students' learning process to form teaching steps. With the dialogue framework as the basic principle of teaching mode and behavior design, BOPPPS teaching method as the main line, and before class, during class and after class as the three links of mixed teaching, a blended teaching model was built, using the four cycles and lines in the dialogue framework to design teaching, organize learning process, pay attention to learning details, and provide learning support. Digital Electronic Technology, a compulsory professional basic course in engineering colleges of higher education, was selected as a research case for teaching implementation. The effectiveness of the case implementation was verified from three aspects: objective examination data, satisfaction survey, competition participation and award survey. The research results show that the mixed teaching mode based on dialogue framework effectively mobilized students' enthusiasm and initiative in learning through

multiple iterations of teaching activities in the four cycles, effectively improved students' autonomous learning ability and engineering practice ability, and provided a practical model for mixed teaching in higher education.

**Key words:** dialogue framework; BOPPPS; blended teaching

## 一、引言

2021年,教育部高等教育司司长吴岩在全力抓好高校教育教学“新基建”中提出,技术与教育教学新的融合将引发一场新的学习革命,混合式教学将成为未来高等教育的新常态。教师们都在开展混合式教学改革实践。例如,于歆杰解释了高等教育热门词语:翻转课堂、混合式学习和混合式教学的区别,总结出教师实施混合式教学需要处理好的六大关系<sup>[1]</sup>;李逢庆以掌握学习原理、首要教学原理、深度学习理论、主动学习理论等混合式教学理论为基础,构建了ADDIE教学设计模型<sup>[2]</sup>;金一等构建了基于混合式学习的分层教学模式<sup>[3]</sup>;臧利林等进行了“数字电子技术”课程混合式教学方法研究<sup>[4]</sup>;赵崑等构建了基于蓝墨云班课的混合式教学行为模式<sup>[5]</sup>。混合式教学实践面临的挑战就是让各种要素不只是物理上“混搭”在一起,而是化学上“融合”在一起,通过设计“教师指导、个人学习、团队学习”三种类型的活动,整合“信息获取—意义建构—知识迁移”的过程,让学生“学会学习”,具有自主学习、自我反思提升的能力,获得整体性学习体验。但上述研究大多从理论模型、教学资源、教学方法等着手,较少从学生如何学习视角开展研究。因此,研究者有必要以学生的内部学习过程与机制为基础,围绕教学目标整合教学内容,设计教学活动和评估任务,构建混合式教学模式。

本研究以英国学习科学专家黛安娜·罗瑞兰德提出的“对话框架(Conversational Framework)”作为教学模式和行为设计的基本原则,以智慧教学工具——雨课堂为载体,围绕学习发生的两个层面——概念学习和运用概念的实践,构建学生的学习过程,形成教学活动步骤,探索出基于对话框架的混合式教学模式,并以“数字电子技术”课程为例,开展教学实践,以期为高等教育混合式教学模式的探索实践提供参考。

## 二、对话框架的理论基础

对话框架是罗瑞兰德整合了行为主义、认知主义、建构主义、概念学习、合作学习等学习理论和相关成果而设计的,包含有四个循环,代表了影响学生学习的四个过程<sup>[6]</sup>,如图1所示。

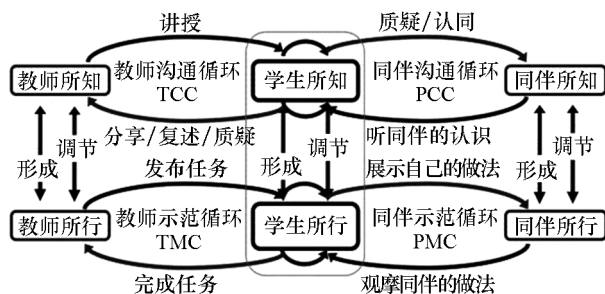


图1 学习的对话框架

教师沟通循环 (Teacher Communication Cycle), 该循环体现的是教师在概念层面上如何影响学生学习。教师通过讲授, 向学生解释相应的概念, 引导学生分享认识、复述解释、提出质疑, 教师进一步回应学生的提问并进行点评反馈, 帮助学生掌握教学目标设定的概念和知识。

教师示范循环 (Teacher Modeling Cycle), 该循环体现的是教师在实践层面上如何影响学生学习。教师根据知识概念本身, 结合学生学习的情况, 设计并发布练习或实践任务, 学生完成练习或实践任务, 教师针对学生的完成情况进行补充讲解。

同伴沟通循环 (Peer Communication Cycle), 该循环体现的是同伴在知识层面上如何影响学生学习。学生通过倾听同伴对知识的认识, 促使产生认同或质疑, 再进一步向同伴解释探讨, 促使学生逐步生成对知识和概念更加清晰的认识。

同伴示范循环 (Peer Modeling Cycle), 该循环体现的是同伴在实践层面上如何影响学生学习。学生在实践环境下向同伴展示自己的做法, 观摩其他同伴的做法, 进一步借鉴同伴做法来调整自身行动。

本研究认为, 对话框架之所以可以作为混合

式教学模式设计和行为设计的基本原则,有以下三点理论基础:

### (一)“一个依据”:学习科学

学习科学相关成果表明,有效学习的工具是模型化—记忆—调用,即学习首先将大量碎片化知识通过组合建立知识模型,通过内化吸收形成属于自己的“新”知识便于记忆,通过不同的学习情景实现知识的调用与迁移<sup>[7]</sup>。

对话框架依据学习科学,从学习发生的两个层面——概念学习(所知)和运用概念实践(所行)出发,通过教师沟通循环和同伴沟通循环的不断迭代,实现知识的模型化及记忆;通过教师示范循环和同伴示范循环的不断迭代,实现知识的调用迁移,从而更有效地帮助学生学习。

### (二)“一个宗旨”:主动学习

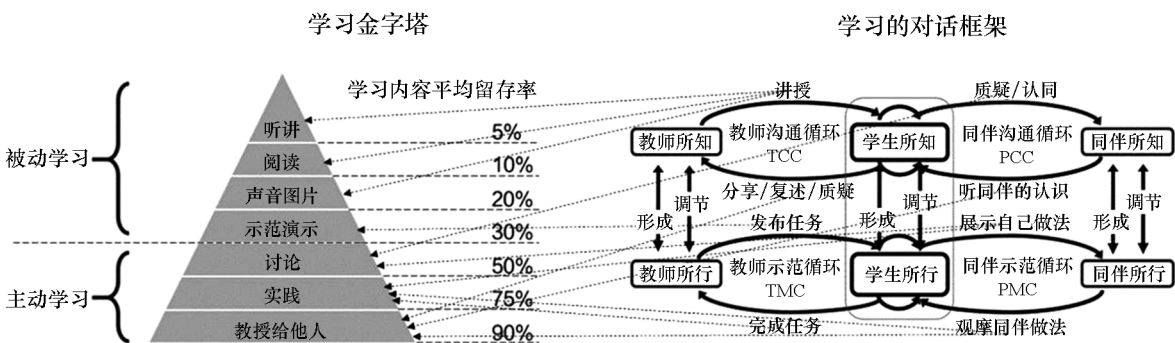


图2 对话框架中的学习活动在学习金字塔中的分布图

### (三)“一个生态”:学习共同体

所谓学习共同体生态,是指学习者和其他人通过讨论、分享、协作等方式来共同完成一个真实任务/问题,这种学习组织方式可以帮助学习者从不同角度看待、理解问题,进而有效促进学习者进行反思修正。

对话框架中的四个循环建立起教师与学生、学生与同伴之间的沟通渠道。教师沟通循环和同伴沟通循环围绕概念学习进行信息交流,通过讲授、复述、提问、分享、质疑等方式实现了个性认识的交流与共同知识的形成相统一。教师示范循环和同伴示范循环围绕共同的问题任务进行信息交流,通过示范练习、独立完成、小组合作、分享讨论、反思调整等方式实现了个人活动与合作性活动相统一,让教师、学生、同伴一起构建共同的学习生态。

认知科学相关成果表明,人的记忆分为感觉记忆、工作记忆及长时记忆三种,而主动学习是促进知识从工作记忆转化为长时记忆的最佳方式。

从戴尔提出的学习金字塔可以看出,基于听讲、阅读、声音图片、示范演示等学习方式的学习内容留存率低,称为被动学习;而基于讨论、实践、教授给他人等学习方式的学习内容留存率高,学习效果好,称为主动学习。以戴尔的学习金字塔为工具来分析对话框架四个循环中开展的学习活动,其分布如图2所示。不难发现,只有教师沟通循环中的教师讲授和教师示范循环中的教师示范这两个学习活动处于被动学习,其余学习活动均处于主动学习。对话框架围绕着学生的学习过程构建,使得学习活动更加主动化,有效提高了学习效率和学习效果。

## 三、基于对话框架的混合式教学模式构建

本研究针对对话框架中的四个循环,总结出对话框架活动中需要设计的元素,如表1所示。

表1 映射到对话框架活动中的设计元素

对话框架活动的设计元素	循环
教师传授知识	TCC1 (教师沟通循环1)
教师为学生提供表达观点和提问质疑的机会及学习支持	TCC2 (教师沟通循环2)
教师对学生的观点或者提问给予反馈的机会	TCC3 (教师沟通循环3)

续表 1

对话框架活动的设计元素	循环
教师为学生营造动手实践的学习环境	TMC1 (教师示范循环 1)
教师针对性地对学生的实践提供指导和建议	TMC2 (教师示范循环 2)
教师为学生提供与同伴交流、讨论的机会	PCC1 (同伴沟通循环 1)
教师为学生与同伴表达观点提供学习支持	PCC2 (同伴沟通循环 2)
教师为学生与同伴之间提供反馈的机会及学习支持	PCC3 (同伴沟通循环 3)
教师为学生提供与同伴分享实践成果的机会	PMC1 (同伴示范循环 1)
教师为学生提供观摩和学习同伴行动的机会	PMC2 (同伴示范循环 2)

针对混合式教学的课前、课中、课后三个环节, 以学生的内部学习过程与机制为基础, 以 BOPPPS 教学法<sup>[8]</sup>为主线, 以雨课堂作为智慧教学实施平台, 利用对话框架中的四个循环和线条设计教学, 组织学习过程, 关注学习细节, 提供学习支持, 构建了基于对话框架的混合式教学模式, 如表 2 所示。

表 2 基于对话框架的混合式教学模式

教学环节	教学流程	循环	学习活动设计
课前	导入	TCC1 (教师沟通循环 1)	教师发布导学单, 包括学习路径规划、知识图谱、学习资源
	目标	TCC2 (教师沟通循环 2)	教师发布可评测的学习目标, 师生彼此认同学习目标
	前测	TMC1 (教师示范循环 1)	教师发布前测试题, 学生完成前测试题, 实现即时反馈
课中	参与式学习	TCC3 (教师沟通循环 3)	学生复述预习成果, 同伴提问质疑, 教师补充点评(费曼输出)
		PCC1 (同伴沟通循环 1)	
		TCC4 (教师沟通循环 4)	教师融汇精讲, 学生学习思考(学习支架)

续表 2

教学环节	教学流程	循环	学习活动设计
课中	参与式学习	TMC2 (教师示范循环 2)	教师发布任务, 学生完成任务(主动思考)
		PMC1 (同伴示范循环 1)	思考—配对—共享(主动学习)
		TMC3 (教师示范循环 3)	教师点评总结
课后	后测	TMC4 (教师示范循环 4) PMC2 (同伴示范循环 2)	教师发布任务, 学生独立思考, 小组讨论, 完成任务(目标达成)
	总结	TMC5 (教师示范循环 5) PMC3 (同伴示范循环 3)	教师发布总结任务, 学生梳理脉络完成任务, 小组分享点评(检索提取)

### (一) 课前环节——呈现目标、自主预习、引起关注

课前环节主要分为导学引导、目标呈现、刻意练习。

导学引导: 课前通过雨课堂发布问卷调查、投票等方式充分了解学生的学习风格、学习经验、学习需求及期望, 规划学习路径, 明晰学习目标, 以及为了达到目标所经历的学习活动和评估任务; 绘制知识图谱, 明确知识点之间的关联关系, 实现知识体系的可视化; 设计学习资源, 选取与本门课程相关的典型生活实例、科研项目、竞赛试题等内容, 通过精心设计, 作为课堂教学案例, 增加教学吸引力, 引起学生的注意, 激发学生的学习动机。

目标呈现: 根据学情分析确定教学起点, 按照《布鲁姆教育目标分类学》细化教学目标<sup>[9]</sup>, 发布可评测的学习目标, 师生彼此认同。

刻意练习: 开展刻意练习, 精心挑选与学生自主预习任务相关联的前测试题, 检验学习成效, 形成及时反馈机制。根据测试结果进行自我反思, 自行查漏补缺相关学习经验。

### (二) 课中环节——任务驱动、探究讨论、增加自信

课中环节主要分为预习检验、融汇精讲、思考—配对—共享三个部分。

预习检验: 预习检验的过程实际上是费曼输出, 是最高效的学习方式。输出的过程就是隐性

思维显性化的过程。鼓励学生复述课前学习到的知识点,同伴在倾听的同时可以进行补充或者提问,针对问题共同讨论,老师结合雨课堂平台提供的预习数据及课上学生的表现进行纠错、点评、补充讲解。

**融汇精讲:**教师需要基于最近发展区理论,精讲课程内容,讲知识的来龙去脉,讲框架,讲关系,讲案例的需求分析,为学生提供学习支架,让学生站在知识体系的主线上去看具体知识点,结束时向学生发布思考题(设计任务)。

**思考—配对—共享:**主动学习和合作学习理论是最广为人知的主动学习方式之一。第一步思考:学生在规定时限内独立完成思考题(设计任务),可以借助教材、在线学习资源等;第二步配对:学生以小组为单位相互分享成果,通过质疑、讨论形成统一观点;第三步共享:每一小组分享思考成果,实现观点的全班共享。教师对于过程中学生出现的问题给予及时的指导点拨、适当的支持和帮助,最后对于学生的表现给予评价反馈,以增强学生的自信心和学习动力。

### (三) 课后环节——拓展提升、总结反思、获取满意

课后环节主要分为拓展提升、总结反思两部分。

**拓展提升:**雨课堂平台发布综合性较强的后测题目(客观题目/工程问题探究/DIY实践),以了解学生的学习成效及教学目标的达成度,提升学生知识应用迁移能力,让学生在情境中去发现问题、分析问题、解决问题。

**总结反思:**雨课堂平台发布思维导图总结任务是知识检索提取的过程,以实现所学知识与学

习经验建立联系,从而形成知识群落,构成知识体系,同时在雨课堂平台讨论区互动交流指导,及时解决学习障碍,督促作业完成进度。

从基于对话框架的混合式教学模式来看,三个教学环节六个教学流程均以学习科学为基础,从学生学习的视角出发,不仅注重师生互动,还注重生生互动,为学生提供了表达观点、观摩学习、同伴分享、动手实践的机会,实现了在观摩中学习,在讨论中学习,在实践中学习,增强了学生的参与度,提高了学生学习的主动性。

## 四、基于对话框架的混合式教学案例实践

### (一) 案例选择的适用性和理论基础

“数字电子技术”课程是高等教育工科院校必须开设的一门重要的专业基础课程,横跨于基础课和专业课程之间,为学生从事电子系统设计、参加电子类学科竞赛打下坚实基础。我校“数字电子技术”课程被评为国家线上线下混合式一流课程、陕西省课程思政示范课程,在混合式教学实践中具有一定的基础。本研究在该课程中应用了基于对话框架的混合式教学模式,并通过试点班和普通班进行对比实验,开展实证研究。

### (二) 基于对话框架的混合式教学的实践过程

在“数字电子技术”课程教学实施中,试点班采用基于对话框架的混合式教学模式,而普通班采用目前基础课程常用的混合式教学模式(“课前线上预习—课中线下授课—课后线上复习”)。两个班级的教学流程及对应的对话框架如图3、图4所示。

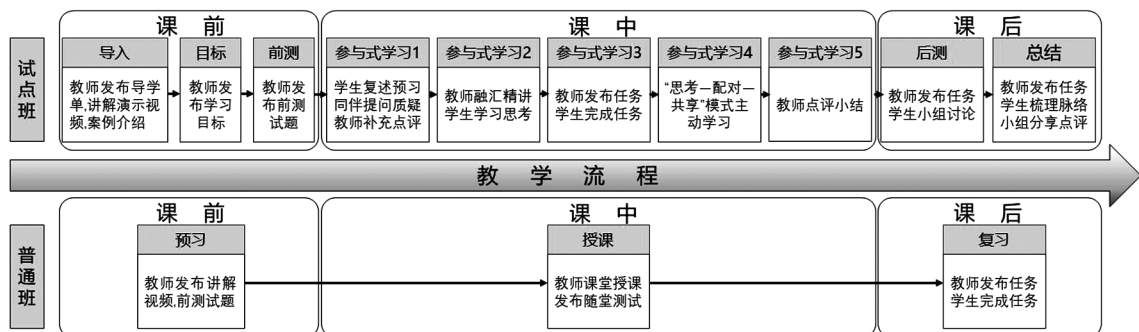


图3 试点班与普通班教学流程对比

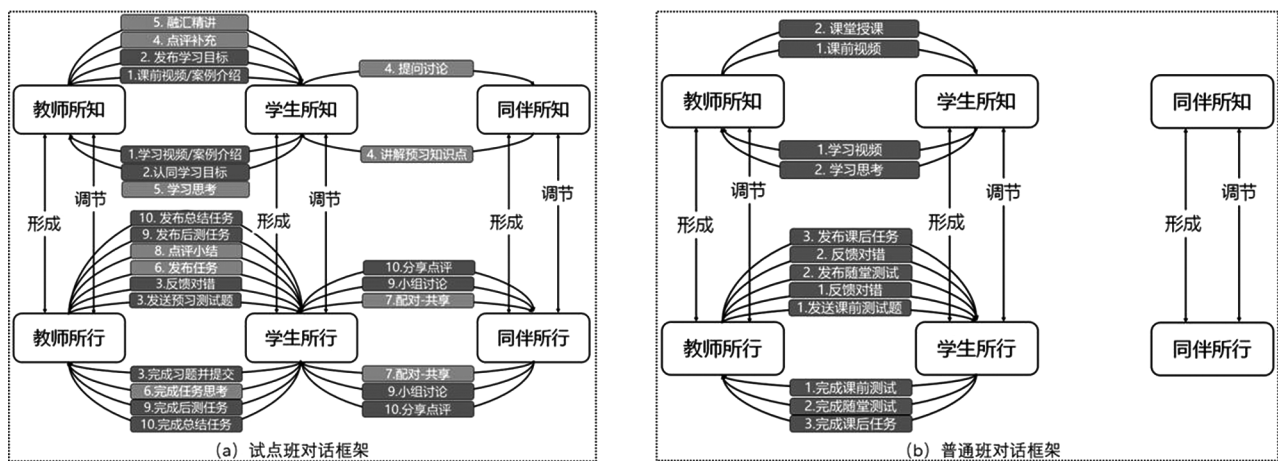


图4 试点班与普通班对话框架对比

传统混合式教学模式与基于对话框架的混合式教学模式的区别主要表现在以下三个方面:

1. 学习资源的提供

常用混合式教学模式的线上资源仅是围绕知识点的相关视频、测试题, 缺乏知识点与课堂内容的联系, 缺乏全局性、层次性; 基于对话框架的混合式教学模式从学情出发, 确定教学目标, 设计教学案例, 规划学习路径, 线上资源不仅仅有围绕知识点的相关视频、文档资源、测试题, 还包含本节课的学习目标、学习路径、教学案例介绍、知识图谱, 让学生明晰学习目标, 以及为达到目标要经历的一系列学习活动。知识点之间的关联关系使得学生既见树木又见森林。

2. 学习活动的设计

常用混合式教学模式化学生课前预习, 以完成线上任务为目标, 课上认真听课完成随堂测试, 课后线上及时提交作业, 学生只是被动地接受任务; 而基于对话框架的混合式教学模式增加了学生表达观点、提问质疑、围绕案例小组讨论、动手实践等一系列主动学习活动, 这也是学习金字塔中最有效的学习方式。同时, 从图4也可以看出, 学习活动大部分发生在教师示范循环和同伴示范循环中, 有效帮助学生实现知识的调用迁移,

顺应课程实践性强的特点。

3. 同伴学习

从图4可以看出, 普通班采用混合式教学模式下的对话框架。从图中可以看出, 学习仅发生在教师和学生之间。教师发布任务, 学生被动完成任务, 学生与同伴之间并没有互动。而基于对话框架的混合式教学模式不仅有师生互动, 还有生生之间的频繁互动。根据社会建构理论, 同伴学习能够有效促进学习者的知识建构。聆听同伴对知识的解释、观摩同伴的做法、与同伴提问讨论, 更有助于学生形成对知识清晰的认识<sup>[10]</sup>。

很显然, 基于对话框架的混合式教学模式对于学生课下的学习时间提出了更高的要求。针对学生课下学习时间紧任务重的现实, 将教学流程中的课前环节调整到上一次课的课中环节, 如表3所示, 形成了试点班的教学流程变式, 有效解决了学生课下时间少、学习效果不理想的问题。从试点班到试点班变式, 不仅解决了学生课外时间紧而带来的课前预习负担, 还拉长了学习周期, 让学生有足够的时间思考交流。但是, 学生课前减少的学习被前移到上一周的课上, 挤占了课堂用于其他活动的部分时间, 需要教师根据实际情况合理分配学生课内外的学习投入, 以达到最佳平衡点。

表3 教学流程对照表

时间 模式	第一周			第二周			第三周		
	课前	课中	课后	课前	课中	课后	课前	课中	课后
普通班	预习1	授课1	复习1	预习2	授课2	复习2	预习3	授课3	复习1
试点班	导入目标 前测1	参与式 学习1	后测 总结1	导入目标 前测1	参与式 学习2	后测 总结2	导入目标 前测3	参与式 学习3	后测 总结3

续表 3

时间 模式	第一周			第二周			第三周					
	课前	课中	课后	课前	课中	课后	课前	课中	课后			
试点班 变式		参与 式学 习 1	导入 目标 前测 2	后测 总结 1		参与 式学 习 2	导入 目标 前测 3	后测 总结 2		参与 式学 习 3	导入 目标 前测 4	后测 总结 3

### (三) 基于对话框架的混合式教学的实践效果

#### 1. 客观考试数据

“数字电子技术”课程中试点班与普通班考试成绩数据如表 4 所示。相较于普通班,试点班的平均成绩、优秀率均有显著提升,不及格率试点班为 0。从考试成绩来看,基于对话框架的混合式教学模式可以切实提高学生的学习效果。

#### 2. 满意度调查

为了更好地了解学生对基于对话框架的混合式教学模式的评价,为教师进行教学反思提供参考,本研究利用问卷星对试点班学生进行匿名问卷调查,共发放问卷 38 份,收回问卷 38 份,有效率为 100%。

学生对基于对话框架的混合式教学模式的问卷调查结果如图 5 所示。可以看出,针对“是否支持本课程的混合式教学模式”这一单选题,94.74% 的学生对实施基于对话框架的混合式教学持“支持”态度,不支持的仅占 5.26%;针对“本课程实施的混合式教学模式,是否能提高自己的自主学习能力”这一单选题,81.56% 的学生选择能提升;针对“本课程实施的混合式教学模式对学习效果有没有提升”这一单选题,94.74% 的学生认为有提升。可见,基于对话框架的混合式教学模式在教学实践中得到了绝大多数学生的认可,能够提高学生的自主学习能力,提升学生的学习效果。

表 4 试点班与普通班考试成绩对比

班级	平均成绩	优秀 (90~100)	良好 (80~89)	中等 (70~79)	及格 (60~69)	不及格 ( <60)
试点班	84.26	12.51%	51.29%	32.57%	3.63%	0
普通班	73.54	6.32%	40.67%	31.69%	13.94%	7.38%

第2题:你是否支持本课程的混合式教学模式? [单选题]

选项#	小计#	比例
支持	36	94.74%
不支持	2	5.26%
本题有效填写人次	38	

第8题:你认为本课程实施的混合式教学方式对你的学习效果有没有影响 [单选题]

选项#	小计#	比例
有	36	94.74%
没有	2	5.26%
本题有效填写人次	38	

第5题:对于本课程,你喜欢的地方是? [多选题]

选项#	小计#	比例
课堂教学方式	28	73.68%
课堂教学内容	27	71.05%
学生在课程中展示成果	20	52.63%
课程考核方式和成绩统计方式	16	42.11%
其他 [详细]	1	2.63%
本题有效填写人次	38	

第7题:本课程实施的混合式教学模式,是否能提高自己的自主学习能力 [单选题]

选项#	小计#	比例
是	31	81.58%
不确定	5	13.16%
感觉没有提升	2	5.26%
本题有效填写人次	38	

图 5 试点班结课问卷调查

#### 3. 竞赛参与及获奖调查

试点班学生全部参加学校“数字电子技术”课程设计作品展示大赛,获得一等奖 4 项、二等奖 6 项、三等奖 10 项。其中,有 15 名学生当年参加了全国大学生电子设计竞赛、全国大学生智能汽

车竞赛、全国机器人大赛,获得一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 4 项。有 22 名学生参加学校科技创新竞赛,获得一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项。这些成绩表明,基于对话框架的混合式教学模式对于提升学生的自主学习能力和工程实践能

力起到了积极的作用。

## 五、结语

本研究提出了基于对话框架的混合式教学模式,将其应用于“数字电子技术”课程的教学实践,结果表明:基于对话框架的混合式教学模式通过四个循环中教学活动的多次迭代,促使学生在问中学(思考质疑)、用中学(学以致用)、动中学(动手实践)、思中学(总结拓展),有效调动了学生学习的积极性和主动性,有效提升了学生的自主学习能力和工程实践能力。本研究主要着眼于流程设计,但是基于对话框架的混合式教学模式的实施效果还会受到教学资源的设计、学习经验的激活、同伴学习的有效实施等因素的影响,后续研究将聚焦这些因素,以构建更加完善的混合式教学模式。

### 参考文献:

[1] 于敬杰.论混合式教学的六大关系[J].中国大学教学,2019(5):14-28.

- [2] 李逢庆.混合式教学的理论基础与教学设计[J].现代教育技术,2016(9):18-23.
- [3] 金一,王移芝,刘君亮.基于混合式学习的分层教学模式研究[J].现代教育技术,2013(1):37-40.
- [4] 臧利林,徐向华,魏爱荣.“数字电子技术基础”混合式教学方法研究[J].电气电子教学学报,2020(2):99-103.
- [5] 赵崑,姚海莹.基于蓝墨云班课的混合式教学行为研究:以“现代教育技术”课程为例[J].现代教育技术,2019(5):46-52.
- [6] LAURILLARD DIANA. Teaching as a design science [M]. London:Routledge,2012:82-104.
- [7] 焦耳当.学习的本质[M].上海:华东师范大学出版社,2015:97-108.
- [8] 周伟,钟闻.基于BOPPPS教学模型的内涵与分析[J].大学教育,2018(1):112-115.
- [9] 安德森.布鲁姆教育目标分类学[M].修订版.北京:外语教学与研究出版社,2019:21-68.
- [10] 王云,李志霞,白清玉,等.混合式教学中促进深度学习的同伴反馈研究[J].现代教育技术,2021(5):67-74.

(责任编辑:毛鸽枝)

(上接第38页)

- [5] 恽代英.体育与卫生:学校体育之研究[J].青年进步,1917(4):1.
- [6] 王增明,党挺,李颖,等.中国红色体育的发展进程与历史经验[J].西安体育学院学报,2021,38(3):257-262.
- [7] 史进,刘晓莉.中国红色体育1921—1949[M].北京:人民日报出版社,2015:163-166.
- [8] 董小龙,王若斯.红色体育与群众体育发展演进的根基与使命[J].北京体育大学学报,2021,44(6):105-111.
- [9] 毕金泽,郭振,刘波.中国共产党的“红色体育”实践及

其历史意义[J].首都体育学院学报,2021,33(2):133-139.

- [10] 张治华.强体为强军[N].解放军报,2017-08-21(9).
- [11] 曾飙.中央苏区体育方针及其对苏区体育发展的影响[J].体育文化导刊,1990(1):12-15.
- [12] 黄力生,胡立虹,黄惠玲,等.毛泽东体育思想的真谛[J].体育科学研究,2002(4):1-3,22.
- [13] 刘玉,隋泓.对毛泽东军事体育观的研究[J].军事体育进修学院学报,2006,25(4):47-49.

(责任编辑:邢云燕)