

教师教育数字化学习资源的 教学特征与优化策略

——基于教师教育精品资源共享课的教学行为分析

沈欢,蒋立兵

(华中师范大学 终身教育研究所,湖北 武汉 430079)

摘要:“互联网+”教师学习是教师职后发展的重要途径。“教师教育精品资源共享课”作为教育部“十二五”期间推行的教师教育资源建设项目,对其教学设计、呈现方式和课程资源的要求甚高。为了更全面地了解教师教育精品资源共享课的建设现状,选取“爱课程”网站上63门不同层次中小学教师教育课程中的教学视频作为研究对象,运用CTBAS教学行为分析框架、课堂教学策略观察表、教师应用信息技术水平观察表等工具进行分析,发现教师教育精品资源共享课呈现出教学时空基本由教师控制、教学结构以教为主且活动单一、教学互动不足且呈两极分化、技术应用以教学信息呈现为主等特征。要凸显教师教育数字化学习资源在教师教育课程教学变革中的引领价值,应做到:教学方式彰显生本理念、教学内容呈现方式趣味化、教学活动体现应用取向、教学情境融合教学经验、讲授注重启发性与生动性。

关键词:教师教育;精品资源共享课;教学行为;“互联网+”;数字化教育资源

中图分类号:G65 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2019)05-0119-06

教师素质影响教学质量,教学质量关乎学生素养。只有教师的自身素养与时俱进,才能培养出符合社会发展需要的适用性人才。中小学教师的“工学矛盾”较为突出,教师职后的专业素养发展格外依赖于数字化学习资源的建设。为了提供更加优质的教师线上学习资源,教育部在“十二五”期间正式启动教师教育国家级精品资源共享课建设计划。这类共享课按照《教师教育课程标准(试行)》的要求进行建设,以培养幼儿园、小学、中学和中专教师的教育教学能力为重点,以课程资源的系统化、丰富性和易传播性为基本要求,拟经过国家、省、校三级建设,为培养优秀教师和未来教育家提供优质课程资源,实现优质教师教育教学资源共享^[1],促进当代教师的专业素质发展。

一、提出研究问题

学生的素质发展离不开有效的课堂,而有效的教学变革离不开一支高素质的教师队伍。目前,我国的课堂教学多数仍然以知识讲授为重心,教师完全把控着课堂,缺乏对学生主体地位的深刻理解和实践认知。世界教育改革的发展趋势是要关注学生的发展状态、学习状态、情绪状态,通过丰富多样的活动培养学生的核心能力。由此,欧盟、美国,包括我国等,皆制定了学生发展核心素养框架。框架对学生发展的关键能力作出了明确的规定,对学生的成长给予了科学的指导,同时对课堂教学也提出了诸多要求。在促进学生身心素养全面发展的目标下,“生本教学”成为课堂教学转型的应然取向和必然选择。教师是教学转型的实施主体,其教学观念、教学能力是教学转型的关键。

收稿日期:2019-02-20

作者简介:沈欢,华中师范大学终身教育研究所硕士研究生。

蒋立兵,教育学博士,华中师范大学终身教育研究所副教授,硕士生导师。

教师教育精品资源共享课建设计划旨在创新教师教育课程理念,优化课程结构,改革课程教学内容,改进教学方法和手段,强化教育实践环节,提高教师培养质量,培养和造就高素质的专业化教师。在此意义上,教师教育精品资源共享课应在教学理念、教学方式、教学模式、教学活动等方面发挥课堂教学改革的示范引领作用。

通过对相关文献的梳理,发现目前教师教育精品资源共享课仍然存在诸多需要直面的问题。第一,授课教师过于注重知识讲授,相当一部分课程资源仅仅是书本知识的数字化。王丽珍、田丽丽(2017)利用指标评价研究法,从课程团队、课程教学基本资源、拓展资源、课程建设与教学设计、知识产权保护、课程特色与预期效果等6个维度对“爱课程”网站上的教师教育国家级精品资源共享课进行了研究,发现教师的思想观念缺乏创新性,教学方法和手段缺乏创造性^[2]。第二,课程资源建设水平良莠不齐。张学军、党文晶(2017)以教师教育精品资源共享课中的“中学学科设计”课程为研究对象,采用内容分析法,从课程内容、课程资源、课程考核评价、课程教学团队、课程特色等5个维度进行分析,发现课程资源的教学观念较为落后,教学方式单一,拓展资源数量明显偏少,部分课程建设团队缺乏一线教师^[3]。第三,课程资源的组合方式缺乏一体化的协同整合。肖瑶、张学斌(2015)运用质性研究法对当前的教师教育精品资源共享课课程资源进行了分析,发现课程资源的构成形式拘泥于传统的课堂情景和教材讲授,不少课程资源属于低效率的重复建设^[4]。

教师教育精品资源共享课的教学方式与教学理念潜移默化地影响着教师的教学观念和教学实践。如果教师教育数字化学习资源仍然沿袭传统的教学理念,使用单一的教学方式,一方面会妨碍教师推进教学变革与课堂转型,另一方面也难以促进教师实践性知识的发展。本研究试图通过分析教师教育国家精品资源共享课的教学行为,诊断其教学问题,为后续的网络资源建设提供优化策略。

二、研究设计与分析方法

(一)样本选择

本研究以“爱课程”网络平台上的教师教育国家精品资源共享课为研究对象,依据《教师教育课程标准(试用)》中的课程种类、所属学段、课程所属院校层次、授课者职称等对其进行分类,采用分层抽样的方法,最终选取63门小学和中学阶段的课程作为研究样本。其中,小学阶段共抽取28门课程,包括儿童发展与学习2门、小学教育基础5门、小学学科教育与活动12门、心理健康与道德教育2门、职业道德与专业发展6门、教育实践1门;中学阶段共抽取35门课程,包括儿童发展与学习2门、中学教育基础3门、中学学科教育与活动21门、心理健康与道德教育2门、职业道德与专业发展6门、教育实践1门。最后再采取随机抽样的方式,从每门课程中任意选择1个教学视频作为分析样本。

(二)研究工具

为更深入地分析教师教育精品资源共享课教师的教学特征,本研究采用了结构式课堂观察表——课堂教学行为分析框架(CTBAS)^[5]、课堂教学策略观察表、教师应用信息技术功能观察表和内容呈现方式观察表等研究工具收集数据。课堂教学行为分析框架(CTBAS)是蒋立兵等人参考S-T教学分析法、弗兰德斯分析法(FIAS)、基于教学活动的课堂教学行为分析法(TBAS)和陈佑清教授的教学行为分类法,并结合研究者长期对中小学课堂的观察设计而成。CTBAS分析法将教学行为分为教师活动、学生活动、沉寂混乱3个维度。基于学生活动优先的原则,将教师活动分为激发动机、提问、组织教学活动、反馈与评价、知识讲授、演示与示范、课堂管理、板书、操作设备等9个维度;将学生活动分为应答、提问、讨论与合作、学生展示、操作与练习、自主学习、独立思考等7个维度。所谓“沉寂混乱”,即暂时停顿,短时间的安静或混乱。由于教学活动转换非常频繁,本研究按照教学行为转换点进行切片采样。参照何克抗教授对常见教学策略的研究^[6],将以教为主的策略划分为先行组织者、掌握学习、情感陶冶、示范模仿等4种方式,将以学为主的策略划分为支架式教学、抛锚式教学、启发式教学、探究教学、情境教学、课堂讨论、角色扮演、竞争、协同等10种方

式。采用课堂视频观察法,按照此分类对每一节课的教学策略进行统计分析。同时基于信息技术的教学价值分类,设计了教师应用信息技术的功能观察表。

(三)统计方法

CTBAS分析法包括9种教学行为变量:教师活动率 R_t 、学生活动率 R_s 、沉寂混乱率 R_{qc} 、教师语言率 R_{tl} 、教师讲授率 R_{tt} 、教师语言的间接影响与直接影响比 R_{ii-di} 、学生语言率 R_{si} 、课堂互动率 R_{ci} 。其中,教师活动率 R_t 、学生活动率 R_s 、课堂互动率 R_{ci} 是教学模式和时空控制的重要变量。当教师活动率 $R_t \geq 0.7$ 时,判定其为讲授型课堂;当课堂互动率 $R_{ci} \geq 0.6$ 时,判定其为互动性课堂;当 $0.3 < \text{教师活动率 } R_t < 0.7$ 且课堂互动率 $R_{ci} < 0.6$ 时,判定其为混合型课堂。当教师活动率 $R_t \geq 0.6$ 时,判定其为教师主控课堂;当学生活动率 $R_s \geq 0.6$ 时,判定其为学生主控课堂;当 $0.4 < \text{教师活动率 } R_t < 0.6$ 且 $0.4 < \text{学生活动率 } R_s < 0.6$ 时,判定其为师生共同控制课堂^[7]。课堂教学策略观察表和教师应用信息技术功能观察表以及内容呈现方式观察表主要通过观察、记录和分析完成。

三、教师教育精品资源共享课的教学行为分析

(一)视频特征分析

本研究共选取63个教师教育精品资源共享课样本,其教学视频时长统计如表1所示。其中,时长在10~20分钟的有27个,占比为42.86%;时长在20~30分钟的有28个,占比为44.44%;时长超过30分钟的有8个,占比为12.7%。教师教育精品资源共享课教学视频的画面构成统计结果如表2所示。其中,教师画面最多,占60.1%;学生画面最少,仅占3.43%;教学媒体画面占36.47%。

表1 教师教育精品资源共享课教学视频时长分布

视频时长(min)	样本个数	占比(%)
10~20	27	42.86
20~30	28	44.44
30以上	8	12.7

表2 教师教育精品资源共享课教学视频画面构成

画面构成	占比(%)
教师画面	60.10
学生画面	3.43
媒体画面	36.47

(二)教学行为分析

1. 教学活动

63个教学视频中教学活动的整体情况如表3所示。活动率排名前5的教师行为与学生行为分别是:知识讲授(73.91%)、反馈与评价(6.67%)、学生应答(4.95%)、激发学习动机(4.72%)、教师提问(2.63%)。教师主要通过知识讲授、激发学习动机、提问、反馈与评价等活动开展教学。学生的活动形式比较单一,只有应答行为,其他活动占比甚少。虽然视频教学与实际的课堂教学有差异,视频教学主要引导线上学生开展学习活

表3 教师教育精品资源共享课教学活动整体情况

行为类型	行为编码	行为表述	活动时长(s)	活动率(%)
教师	1	激发学习动机	3 946	4.72
	2	提问	2 196	2.63
	3	组织教学活动	895	1.07
	4	反馈与评价	5 572	6.67
	5	知识讲授	61 751	73.91
	6	演示或示范	1 068	1.28
	7	课堂管理	28	0.03
	8	板书	425	0.51
	9	操作设备	0	0.00
学生	10	应答	4 133	4.95
	11	提问	95	0.11
	12	讨论与合作	2175	2.60
	13	学生展示	6 66	0.80
	14	操作与练习	0	0.00
	15	自主学习	55	0.07
	16	思考	455	0.54
沉寂混乱	17	沉寂或混乱	84	0.10
	18	个别指导	176	0.21

动,但教师也应充分考虑学习者的需要,注意引导学生积极思考。样本视频中,教师较少关注学习者的需求,教学课堂多为教师的一言堂。

2. 教学策略

63个教学视频中,有10位教师运用了先行组织者策略,即用先前所学知识引出新内容,为学

生的学习和理解提供铺垫,这类教师占比为 15.9%;3 位教师在教学过程中采用了课堂讨论策略,占比为 5%;多数讲授者在教学过程中为提高教学效率,仅进行单纯的知识讲授。可见,不少教师在进行教学设计时忽略了学生是学习的主体,仍然以知识讲授为主,未能使用多样化的教学策略。

3. 教学互动

数据分析显示,63 个样本中,平均互动率 $R_{ci}=17.76\%$,两极分化现象严重。其中,课堂互动率为 0 的样本有 20 个,占总数的 31.74%;互动率超过 50%的样本有 6 个,即有 9.52%的教师在授课过程中与学生进行了积极互动。这表明,大多教师仍然将课堂主动权紧紧掌握在自己手中,忽视教学互动。

4. 技术应用

随着教育信息化的不断普及,教师授课的辅助手段也越发多样。在教师教育精品资源共享课中,信息技术大多用于呈现教学信息以节省教学时间;少数教师将技术手段用于创设教学情境以激发学习者的学习动机;只有 1 位教师利用媒体创设教学情境并呈现复杂演变过程。信息技术的深层次功能,如丰富教学资源、组织探究活动,提供认知工具、促进知识建构,促进自主学习、支持协作学习,作为交互工具、促进教学互动,支持即时测评、驱动精准教学等,教师都未曾充分利用。

四、教师教育精品资源共享课的教学特征分析

样本视频的时长多在 30 分钟以内,表明时长控制考虑到了在线学习者的特点。不少视频在后期剪辑时还增加了字幕,以帮助学习者更好地理解内容。但是从教学的本质来看,教师教育精品资源共享课依然存在着不少问题。

(一)教学时空分布基本由教师控制

从教师教育精品资源共享课视频资源的画面构成来看,教师画面所占比例最大,其次是媒体画面,学生画面最少。其中,呈现媒体画面的部分也穿插着教师的知识讲授。根据 CTBAS 教学行为分析的结果可知:63 个样本中,由教师高度主控的课堂占比达到 96.83%,不足 4%的课堂为学生预留了参与互动的机会。教师教育精品资源共享课的教学时空也主要由教师控制,留给学生的空间非常小。由此可见,教师教育精品资源共享课并没有从根本上改变传统的教学时空分布状况,虽然应用了先进的技术手段,但授课方式依然没有改变。

(二)教学结构以教为主且活动单一

教师教育精品资源共享课的教学过程沿用了讲授式教学模式,即引入新知—讲授新知—案例讲解—课程小结。多数教师从头讲到尾,仅有少数教师在案例讲解过程中偶尔会与学生进行交流讨论,听取学生的意见或建议。丰富的教学活动是引导学生积极参与学习、落实课程教学目标、提高教学质量的关键。但样本视频却主要以教师的知识讲授为主,鲜有丰富生动的教学活动,缺乏对学习主体性的关注。学习者是学习的主人,教学活动应以学习者为主体,教师教育精品资源共享课的教学设计也应彰显这一理念。

(三)教学互动不足且呈现两极分化

课堂的活跃与否是评价教师教学水平的重要指标,而课堂的活跃程度主要取决于教师与学生、学生与学生之间的互动。观察样本视频发现,当教师一味地进行知识讲授时,有学生做其他事情,无心参与课堂;而当教师调动课堂氛围,与学生积极互动时,学生即踊跃发言并积极参与其中。在互动频繁的课程资源中,学生的课堂参与度相对较高。但教师教育精品资源共享课的教学整体互动率非常低,仅有 5 个样本视频的课堂互动较为频繁,其他的教学视频则很少有师生、生生之间的互动,呈现出严重的两极分化现象。

(四)技术应用以教学信息呈现为主

新技术的发展为课堂教学带来了更多便捷,但是绝大部分教师的技术应用水平仍然停留在应用课件来呈现知识的阶段——教师一边利用 PPT 呈现教学信息,一边进行知识讲授。这样的教学

同传统教学相比,只是节省了教师板书的时间,使其所讲授的知识更加易于呈现,并没有带来教学结构和教学方式实质上的改变。这类课程资源仅仅是知识内容的数字化,对引导启发学习者开展自主学习并无实际帮助。

五、教师教育精品资源共享课的优化策略

由以上研究可知,目前,多数教师教育国家精品资源共享课并未能在教学理念、教学方式上发挥“精品课”的示范引领作用。这类课程难以促进教师高效地开展线上自学,也无法满足国家对精品资源共享课的预期。基于此,笔者结合当下教师教育精品资源共享课存在的问题,就教师教育精品资源共享课后续的开发建设提出以下优化策略:

(一)教学方式彰显生本理念

建设教师教育精品资源共享课的根本目的在于通过课程资源的专业引领和示范引导,更新教师的教育教学观念、提升教师的专业素养。因此,资源建设的落脚点应是帮助学习者更好地开展多种形式的研修活动。传统“以教为主”的教学模式忽视了学习者的主体地位,漠视学习者的主观能动性,并不适用于当前的课程与教学改革。从学习者素质发展的机制来看,教师教育精品资源共享课的教学应该彰显“以生为本”的理念,为学习者设计丰富多样的活动。所谓“以生为本”,是在课堂教学中充分尊重学生,引导学生参与各种活动,促进学生素质的全面发展。教师是课堂的引导者,而不是主宰者,课堂应该交还给学生。如在新知识学习的过程中,教师可以先为学生搭建学习“支架”,随后则逐渐将课堂主动权交还给学生,当学生遇到困难时,教师再给予相应指导。这样既能培养学生的自主学习能力,又能锻炼学生的思维能力。

(二)教学内容呈现方式趣味化

研究发现,教师教育精品资源共享课多为教师的课堂授课录像,跟日常的面授课程没有实质性区别,对学习者的吸引力并不强。其沉闷乏味的教学方式难以激发在线学习者的学习兴趣,枯燥的学习内容也无法促使学习者沉浸式地投入其中。线上学习资源有较强的开放性,对学习者的自学能力要求较高,因此教师教育精品资源共享课的教学内容选择、内容呈现方式更需要考虑在线学习者的心理特点和认知特征。可借鉴国内外的优秀教学经验,改进其教学内容呈现方式,设计新颖有趣的知识呈现形式,使学习者爱学、乐学。资源建设者应尽量将理论性内容案例化、机械性内容灵活化、枯燥性内容生动化,从而吸引学习者自发沉浸于资源学习之中。

(三)教学活动体现应用取向

随着基础教育课程改革的深入推进,对教师专业能力方面的要求越来越严格。然而,从教学理念和课堂组织的角度而言,当前教师教育精品资源共享课所提供的课程资源难以满足教师专业发展的实际需要,尤其是资源与中小学、幼儿园的教育教学现状明显脱节。建设教师教育精品资源共享课,一方面在于为师范生职前学习提供可用资源,另一方面也是为教师职后学习研修提供一种途径,最终目的是为了更好地帮助学习者掌握前沿的教育理念与教学方法,更好地服务于教学实践。故而,其教学活动的设计需要资源建设者提供科学意见,也需要专业人士参与指导。资源建设者应该转变以往以知识讲授为主的倾向,考虑到学习者的实际情况,在为学习者的独立思考与自主学习预留空间的前提下,使所提供的教学方法、教学策略能够落地,体现可操作性和实用性。

(四)教学情境融合教学经验

教学情境是一种特殊的环境,具有文化属性^[7]。良好的教学情境具有形象性、学科性、情感性等特征,同学习者日常生活联系紧密。它不仅可以为教学营造良好的氛围,而且有利于促进和激发学习者深度参与其中。分析教师教育精品资源共享课样本得知,多数教师只是在新知识讲授环节设计了问题情境。如在“教师职业道德”这一课中,教师可能会预先提问,以了解学生对教师职业道德的认知情况;学生作答之后,教师再自行讲授相关内容。这种简单又无新意的问题设计,学生参与时间短、兴趣不高。当问题情境结束之后,不少学生常常会“脱离”课堂,转而专注于其他事务。

资源建设者可以设置更丰富的教学情境。例如主题式教学情境,即以时事热点、生活案例或乡土资源为依托,将所学知识和生活场景、思维探究巧妙结合,创设脉络清晰的系列情境,引导学生在情境体验和问题探讨中建构知识、情感与技能,提升学科核心素养^[8]。这类教学情境要求教师能将所授内容与实际生活相结合,让学生在学习过程中有真实的代入感并能积极参与其中。

(五) 讲授注重启发性与生动性

教师教育精品资源共享课属于开放性教育资源,不同于面对面的课堂授课。在线学习更强调学习者的自主性,对资源质量提出了更高的要求。如果资源建设不能有效引导和启发学习者深度思考,会使得学习者的自主学习难以进行,也容易导致学习者丧失持续学习的兴趣。依据对样本视频的分析可知,不少教师教育精品资源共享课仍是单一地传递知识,缺乏启发性与引导性。笔者以为,教师教育精品资源共享课的授课者应摒弃传统教学观念,打破传统讲授的思维定式,在讲授过程中注重启发性,有意识地“巧妙设问”“适当点拨”“合理举例”“凝练总结”等,从而充分调动学习者的能动性,引导学习者积极思考,并参与在线讨论。此外,教学语言的生动性也是不可或缺的。生动活泼的教学语言可以在知识讲授过程中缓解学生的疲惫感、枯燥感,尤其对于一些难以理解的概念、定义等理论性知识,教师可以运用形象贴切的比喻帮助学生深入理解。

参考文献:

- [1] 李曜明. 教师教育国家级精品资源共享课建设计划启动[N]. 中国教育报,2012-12-04(1).
- [2] 王丽珍,田丽丽. 教师教育类国家级精品资源共享课程现状调研[J]. 教育理论与实践,2017(3):46-49.
- [3] 张学军,党文晶. 教师教育国家级精品资源共享课建设:现状、问题、建议——以“中学学科教学设计”类课程为例[J]. 电化教育研究,2017(9):108-114.
- [4] 肖瑶,张学斌. 教师教育一体化课程资源及其建设[J]. 教育研究,2015(8):112-115.
- [5] 蒋立兵,毛齐明,万真,等. 智慧教室促进高校课堂教学变革的绩效研究——基于课堂教学行为的分析[J]. 中国电化教育,2018(6):52-58.
- [6] 何克抗. 教学系统设计[M]. 北京:北京师范大学出版社,2002:132-188.
- [7] 罗娴. 情境教学法在高中思想政治课中的运用[D]. 上海:上海师范大学硕士学位论文,2008:1-2.
- [8] 陈永中. 主题式教学情境创设例谈[J]. 中学政治教学参考,2018(31):30-32.

Teaching Characteristics and Improving Strategy of Digital Education Resources for the Course of Teacher Education

——Based on Teaching Behavior Analysis

SHEN Huan, JIANG Libing

(Institute of Lifelong Education, Central China Normal University, Wuhan 430079, China)

Abstract: "Internet +" online learning is an important way for in-service teachers to study and develop. The resource sharing course of "Teacher Education" is a teacher education resource construction project implemented in the 12th Five-Year Plan period by the Ministry of Education. The requirements for its teaching design, presenting methods and course resources are very high. In order to better understand the current situation of the construction of this course, teaching videos of 63 education courses for primary and secondary school teachers are selected from the online platform of "I-Course" (icourses.cn) and analyzed with tools such as CTBAS teaching behavior analysis framework, classroom teaching strategy observation table, teacher application information technology level observation table, etc. It is found that, in this resource sharing course, the teaching time and space distribution is basically controlled by teachers, the teaching structure is dominated by teaching, the activity is single, teaching interaction is insufficient and the polarization is presented, and technology is mainly applied to present teaching information. In order to better reflect the leading value of teacher education curriculum reform, the construction of teacher education digital resources shall meet the following requirements. Teaching methods shall be students-oriented; the teaching content shall be presented in an interesting way; the teaching activities shall be application-oriented; the teaching situation shall be integrated with teaching experience; and importance shall be attached to enlightenment and vividness in teaching.

Key words: teacher education; elaborated resource sharing course; teaching behavior; "Internet +"; digital education resources

责任编辑 邓香蓉