

大学教师在线教学实践及认知评价分析

马克星, 相雨佳, 贺书锋

(上海第二工业大学 经济与管理学院, 上海 201209)

摘要: 教育者是推动在线教学发展的关键, 对大学教师进行问卷调查, 选择有在线教学经历的大学教师数据展开分析。结果显示: ① 在线教学实践方面, 大部分大学教师能够快速适应在线教学, 并选择教师参与度高的在线教学方式, 经过教学实践, 大学教师在线教学能力明显提升; ② 在线教学认知方面, 大学教师对在线教学优势和不足的认知较为一致, 在线教学将成为常态化教学活动的重要模式, 其发展需要教师、学生和学校的共同努力; ③ 在线教学常态化是重要趋势, 未来需积极探索在线教学的课程思政建设, 多主体共同促进教学质量的提升, 推进教育数字化发展。

关键词: 在线教学; 大学教师; 教学实践; 认知评价; 教育数字化

中图分类号: G642.4

文献标志码: B

Analysis of Online Teaching Practice and Cognition Evaluation of University Teachers

MA Kexing, XIANG Yujia, HE Shufeng

(School of Economic and Management, Shanghai Polytechnic University, Shanghai 201209, China)

Abstract: Teachers are the key to promote the development of online teaching. Based on a questionnaire survey of university teachers, the data of teachers with online teaching experience were selected. The results show that: (1) From the perspective of online teaching practice, most university teachers can adapt to online teaching quickly and choose online teaching methods with high teacher participation. As a result of teaching practice, teachers' online teaching ability has been improved obviously. (2) From the perspective of online teaching cognition, university teachers have a relatively consistent understanding of the advantages and disadvantages of online teaching. Online teaching will become an important mode of normal teaching activities, and its development needs the joint efforts of teachers, students and schools. (3) The normalization of online teaching is an important trend. In the future, the online teaching mode of curriculum ideological and political education should be explored actively and multi-subject works together to promote the improvement of teaching quality and promote the development of digital education.

Keywords: online teaching; university teachers; teaching practice; cognition evaluation; digital education

0 引言

在线教学是高等教育改革的重要趋势。从2012年开始, 以MOOC为代表的在线教学快速发展, 2013年, 教育部一系列政策促进了在线教育内容和

形式不断发展, 规模不断扩大。然而, 此时的在线教学主要集中在优质开放在线课程认定、在线课程服务平台建设和相关师资培训等方面^[1], 有在线教学研究应用经历的教师仅是少数。2020年, 我国开展了高等教育历史上最大规模的在线教学, 大学教师

迅速实现线上与线下教学的转换与对接,教育数字化深刻改变着学校课堂生态。2022年,党的二十大报告提出,要推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。

如此大规模的在线教学引发众多学者的思考。刘敏等^[2]总结了在线教学学习逃逸、技术误用、情感割裂、教学异化等问题,并提出相关建议;邬大光等^[3]实证研究了我国高校大规模线上教学的阶段性特征,认为在线教学将是“常态”下的选择和手段之一;钟柏昌^[4]对在线教学“新常态”发展的问题和路径进行了总结,提出“突出在线教学师资的主体价值也尤为重要”。

“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”,有在线教学经历的教师能对在线教学做出最为客观有效的认知评价。因此,本文选择有在线教学经历的大学教师作为研究对象,探索分析大学教师在线教学实践,总结大学教师对在线教学优势和不足、质量提升路径、发展前景等的认知,为进一步提升大学教师在线教学能力水平,提高在线教学质量提供参考。

1 研究方法 with 过程

1.1 问卷设计

问卷调查开展于2021年,问卷内容包括受调查者的基本信息、对在线教学的掌握情况、教学方式比较和在线教学问题及建议四大部分。

1.2 样本选择

调查主要以网络问卷的形式进行,共完成问卷662份。剔除调研所在学期没有教学任务、数据有异常值、职业教育及培训等课程教学的问卷后,最终获得有效问卷489份。被调查者的基本信息如表1所示。

2 大学教师在线教学实践分析

2.1 大学教师在线教学适应和能力提升

2.1.1 大学教师对在线教学的适应情况

2020年以前,大部分大学教师在线教学熟悉程度较低。由图1可知,仅有20.86%的大学教师曾经完成过至少一门线上课程的教学,约79.14%的大学教师从未有过在线教学经历,甚至46.22%的大学教师从未接受过在线教学培训。这反映出2020年前在线教学普及度较低,仅小部分大学教师深耕在线

表1 被调查者的基本信息(N=489)

Tab. 1 Basic information about the interviewees (N=489)

基本信息	类别	人数/人	占比/%
性别	男	275	56.24
	女	214	43.76
年龄	30岁及以下	82	16.77
	31~40岁	184	37.63
	41~50岁	148	30.26
	51岁及以上	75	15.34
工作年限	0~10年	234	47.85
	11~20年	144	29.45
	21年及以上	111	22.70
学校类型	普通本专科院校	201	41.10
	重点本科院校(非双一流)	117	23.93
	重点本科院校(双一流)	171	34.97
学历	大学本专科	117	23.93
	硕士研究生	93	19.02
	博士研究生	279	57.05
教授课程	人文社会科学	310	63.39
所在学科	自然科学学科	179	36.61

教学,大部分仍以线下课堂教学为主。

大学教师能快速且较好适应在线教学。如图2所示,调研时有44.38%的大学教师表示在线教学已“应用熟练,非常适应”,另有43.56%的大学教师“随

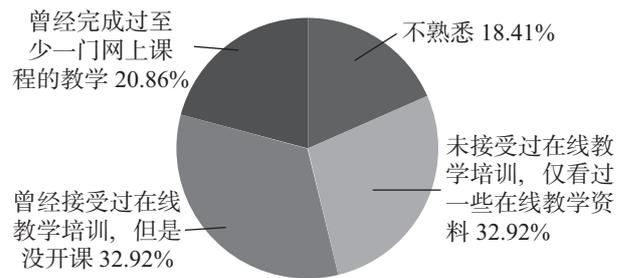


图1 2020年以前大学教师对在线教学的熟悉程度
Fig. 1 University teachers' familiarity with online teaching before 2020

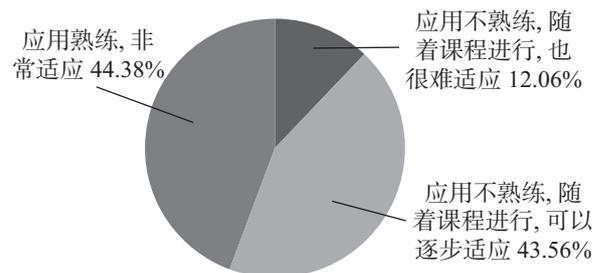


图2 调研时大学教师对在线教学的适应情况
Fig. 2 The survey of adaptation of university teachers to online teaching

着课程进行, 可以逐步适应”, 而表示“应用不熟练, 随着课程进行, 也很难适应”的仅占 12.06%。

2.1.2 大学教师在线教学能力提升情况

在线教学技能方面, 问卷设置了教学视频录制、视频剪辑、在线课程制作、网上直播以及其他 5 类在线教学技能。其中, 教学视频录制、视频剪辑和在线课程制作是对在线课程(资源)制作能力的细化, 教学视频录制和视频剪辑侧重于课程视频素材的获取, 在线课程制作侧重于在教学平台完成素材的上传、整合与设计。结合表 2 和图 3 可知:

表 2 掌握在线教学技能的教师数量比较

Tab. 2 Comparison of the number of teachers with online teaching skills

	2020 年前/人	调研时/人
未掌握在线教学技能人数	66	2
掌握在线教学技能人数	423	487
合计	489	489

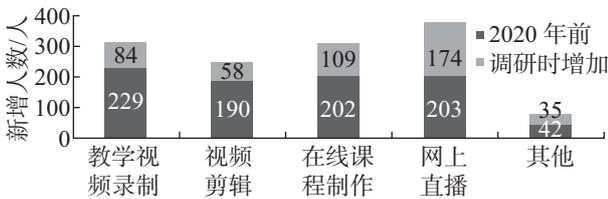


图 3 大学教师在线教学技能掌握情况

Fig. 3 Online teaching skills of university teachers

(1) 未掌握在线教学技能的大学教师数量大幅减少。2020 年以前, 489 名大学教师中有 66 人未掌

握上述任何一种在线教学技能; 问卷调查时, 仅有 2 人未掌握上述任何一种在线教学技能。

(2) 大学教师掌握的在线教学技能增多。2020 年以前, 掌握在线教学技能的 423 名大学教师共掌握在线教学技能 866 个, 人均 2.05 个; 问卷调查时, 掌握在线教学技能的 487 名大学教师共掌握在线教学技能 1 326 个, 人均 2.72 个。

(3) 大学教师在线课程资源建设能力有所提升。受在线教学资源的限制, 大学教师学习录制所授课程的教学视频, 教学视频录制技能提升较多, 而教学视频的剪辑能力提升相对较小。

(4) 大学教师在线教学技能应用能力显著提升。在线课程制作和网上直播技能均有显著提升, 尤其是大学教师多选择网上直播的方式, 掌握该技能的大学教师人数大幅增加。

在线教学要求大学教师能够熟练掌握在线教学工具, 包括对在线教学平台、软件等的熟悉程度等 [5]。表 3 和图 4 为大学教师对 9 个常用教学平台、软件的掌握情况, 具体来看:

表 3 掌握在线教学工具的教师数量比较

Tab. 3 Comparison of the number of teachers with online teaching tools

	2020 年前/人	调研时/人
不了解不熟悉	59	1
了解或熟悉	430	488
合计	489	489

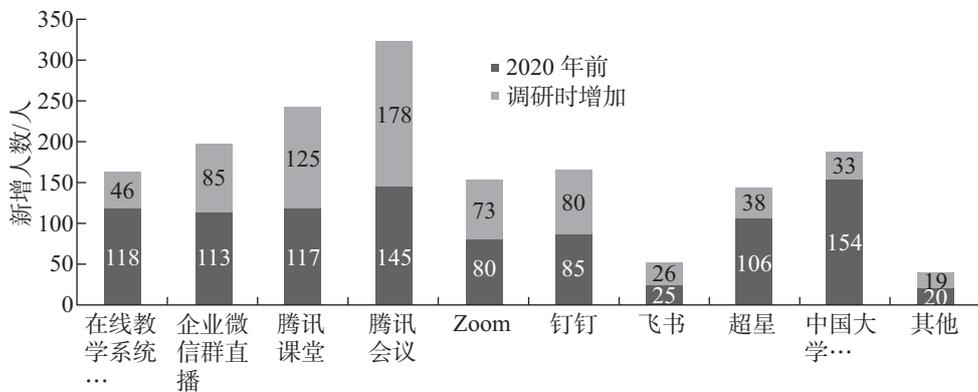


图 4 大学教师在线教学工具掌握情况

Fig. 4 Online teaching tools of university teachers

(1) 2020 年以前, 大学教师对在线教学平台、软件的掌握较为分散。此阶段, 熟悉中国大学 MOOC

(慕课) 的人数最多, 但也仅为 154 人, 在所有受调查者中的占比为 31.49%。

(2) 问卷调查时,掌握各类教学直播平台的大学教师数量大幅增长。增长主要集中在腾讯会议、腾讯课堂、企业微信群直播和钉钉。

(3) 大学教师掌握的在线教学工具数量有较大提升。2020年以前,对在线教学工具“不了解不熟悉”的大学教师59人,占比12.06%,而问卷调查时,“不了解不熟悉”的大学教师仅1人,比例降至0.20%;除去对在线教学“不了解不熟悉”的大学教师后,人均掌握在线教学工具数从2.24个增长到3.41个。

2.2 大学教师在线教学组织形式

2.2.1 大学教师在线教学方式选择

教学方法是影响在线教学效果的主要因素之一^[3],大学教师大多选择教师参与度较高的在线教学方式。如表4所示,55.83%的大学教师选择了“在线课程,使用直播或者点播的方式”,24.54%的大学教师选择了“利用网课平台,自建网络课程(建课内容可部分引用网络资源)”;仅有11.04%和6.34%的大学教师选择“教师组织学生自学,教师与学生答疑讨论”和“直接使用现有在线课程,教师主要负责答疑和批改作业”。

表4 大学教师在线教学方式

Tab. 4 Online teaching methods for college teachers

在线教学方式	人数/人	比例/%
教师组织学生自学,教师与学生答疑讨论	54	11.04
在线课程,使用直播或者点播的方式	273	55.83
利用网课平台,自建网络课程(建课内容可部分引用网络资源)	120	24.54
直接使用现有在线课程,教师主要负责答疑和批改作业	31	6.34
其他	11	2.25
合计	489	100.00

在线教学方式的选择还反映在工作时长的变化上。大学教师在线教学准备能够显著影响线上教学效果^[6],参与度越高的在线教学方式,备课所需时间通常越长。如表5所示,32.11%和23.11%的大学教师工作时长明显增加和略有增加,两者合计55.22%。

表5 大学教师线上与线下教学工作时长比较

Tab. 5 Comparison of the working hours of university teachers online and offline

工作时长	人数/人	比例/%
明显减少	32	6.54
略有减少	50	10.22
差不多	137	28.02
略有增加	113	23.11
明显增加	157	32.11
合计	489	100.00

2.2.2 大学教师在线教学活动变化情况

与线下教学相比,在线教学中教师与学生的互动受到限制^[7],有效深度互动往往不足^[8],主要表现在师生互动频率及互动效果两个方面,具体如表6所示。

首先,互动机会和频率降低。与线下教学相比,32.92%和28.83%的大学教师表示师生互动机会和频率“明显减少”和“略有减少”,21.06%的大学教师认为“差不多”,仅17.18%的大学教师认为师生互动机会和频率增加。

其次,互动效果变差。与线下教学相比,认为互动效果明显变差和略有变差的大学教师比例为28.22%和35.99%。房林^[9]认为,在线教学中很多学生一边“挂在网”上,一边做其他不相干的事,导致互动效果变差。

2.3 大学教师在线教学效果

线上和线下教学最大区别是师生距离,不同的授课方式、师生互动频率等导致教学效果差异巨大^[10]。贾文军等^[11]研究指出,学生普遍认为在线教学整体效果不佳。

调查结果显示,大部分大学教师认为在线教学效果低于线下教学。如图5所示,40.08%的大学教师认为在线教学效果略低于课堂教学,17.79%的大学教师认为远低于课堂教学,仅有14.92%的大学教师认为在线教学效果优于课堂教学。

教育之本在于立德树人,思想政治工作要贯穿教育教学全过程。与线下教学比较,在线教学中课程思政融入有一定程度的减少,且选择“明显减少”的大学教师比重较大。由图6可知,52.15%的大学教师认为线上和线下教学中融入的思政教育内容差

表 6 大学教师在线教学活动变化情况
Tab. 6 Changes of online teaching activities of university teachers

	互动机会和频率		互动效果		学习资源量		作业量	
	人数/人	比例/%	人数/人	比例/%	人数/人	比例/%	人数/人	比例/%
明显减少	161	32.92	138	28.22	36	7.36	40	8.18
略有减少	141	28.84	176	35.99	77	15.75	83	16.97
差不多	103	21.06	102	20.86	158	32.31	209	42.74
略有增加	60	12.27	52	10.63	128	26.18	108	22.09
明显增加	24	4.91	21	4.30	90	18.40	49	10.02

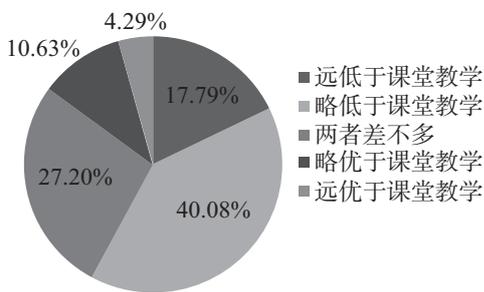


图 5 大学教师在线教学效果自我评价

Fig. 5 Self-evaluation of online teaching effect of university teachers

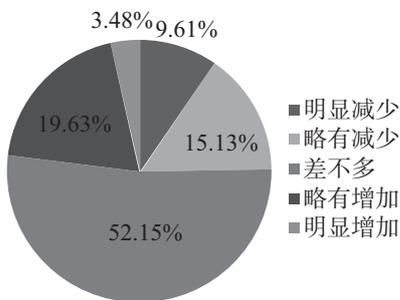


图 6 在线教学课程思政融入状况

Fig. 6 The situation of ideological and political integration in online teaching course

不多, 认为在线教学融入的思政教育内容减少的大学教师比例为 24.74%, 略高于认为融入增加的大学教师比例, 其中认为明显减少的教师比例远高于认为明显增加的教师比例。

3 大学教师对在线教学的认知评价分析

3.1 大学教师对在线教学优势和不足的认知

3.1.1 大学教师对在线教学优势的认知

大学教师对在线教学的学习便利性和资源丰富度有较高的认同。如图 7 所示, 大学教师的选择集

中在“网络教学可提供回放, 学生可以更自由安排学习时间”“网络教学可以通过不同终端设备, 在不同场合、时间节点都能实现”“网络教学课程更完整和多元化, 学习资源丰富”。

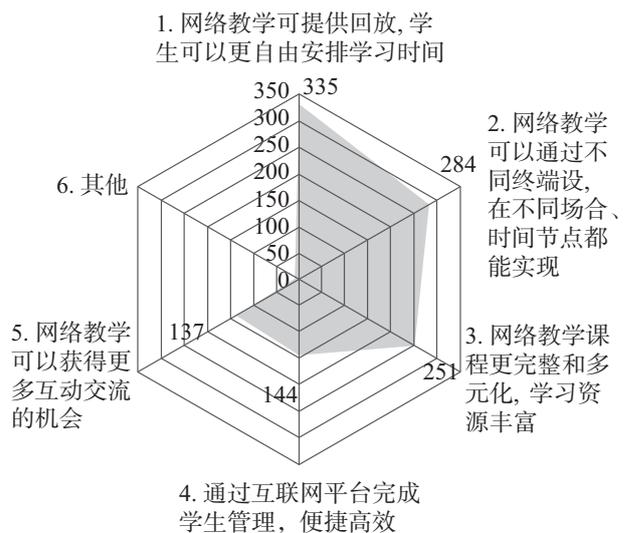


图 7 在线教学优势的认知排序

Fig. 7 The ranking of cognition about advantages of online teaching

3.1.2 大学教师对在线教学不足的认知

在线教学在课堂管理、师生交流互动、教学方式多样化等方面有较大的提升空间。如图 8 所示, 大学教师对在线教学不足的排序为“学生上课状态无法真实地反馈给老师, 无法进行奖惩, 导致学生积极性低”“教学方式单一, 只有录播的课程师生交流少, 只有直播的课程重难点无法回放, 学生知识吸收不到位”“学生发言量多质低或应付讨论任务”“课堂没有课后延伸, 只在上课时间讲授, 学生不能很好地应用所学知识”“老师解答问题不及时”。

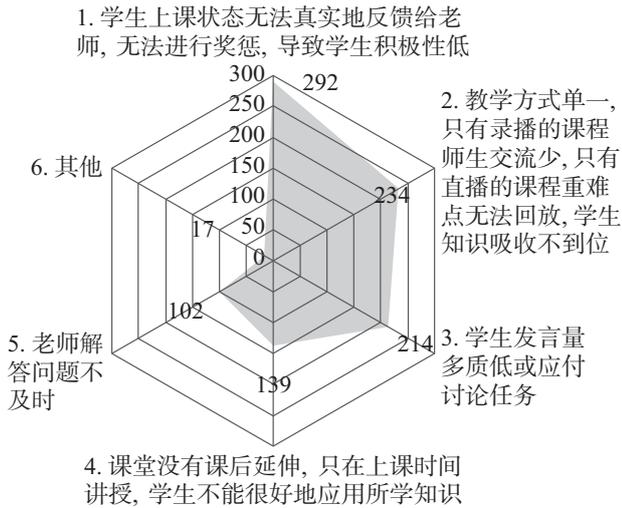


图8 在线教学不足的认知排序

Fig. 8 The ranking of cognition about disadvantages of online teaching

3.2 大学教师对在线教学质量提升路径的认知

根据大学教师对教师、学校和学生行为的选择, 得出在线教学质量提升的路径如图9所示, 其中, 认同度超过50%的有10个。具体如下:

(1) 排序前5的可能路径中, 需学生改进的有3个, 学校和教师各1个。从教师视角看, 学生需提高在线学习的积极性和主动性, 包括“网课中布置的线上线下任务按时保质完成并提交”“对直播过程中提出的问题积极回答”“按时参与直播, 如有特殊情况自觉观看回放”; 对于学校, 大学教师希望“为教师提供高质量的在线教学硬件设施”; 大学教师大多认同在线教学能力有待提升, 认为教师需“根据在线教学特点, 完善教学方式和教学内容”。

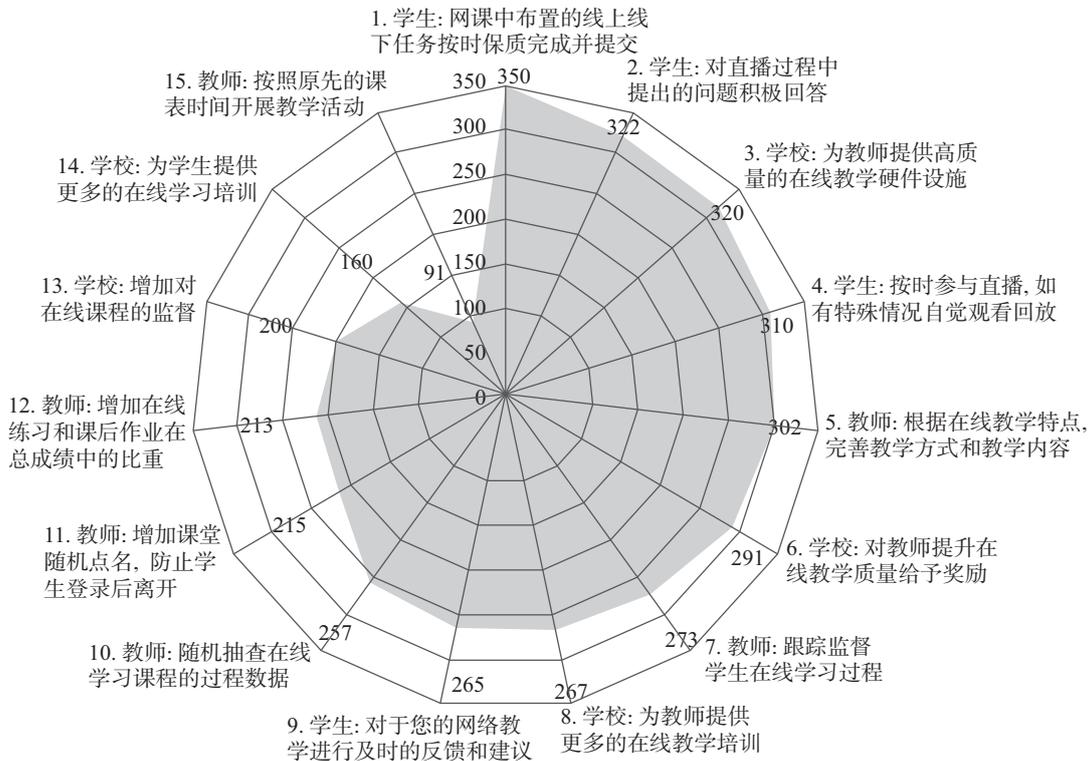


图9 提高在线教学质量的路径排序

Fig. 9 The ranking of methods to improve the quality of online teaching

(2) 排序6~10的可能路径中, 需学校改进的2个, 即“对教师提升在线教学质量给予奖励”和“为教师提供更多的在线教学培训”, 根本目的是从培训与激励两个方面提升教师在线教学能力; 需教师改进的2个, 分别为“跟踪监督学生在线学习过程”和“随机抽查在线学习课程的过程数据”, 即大学教师加强课堂全过程管理, 防止学生“人在心不在”; 对于学生, 要求其对于教师的在线教学进行及时反馈和建

议, 共同促进教学质量提升。

(3) 排序后5的可能路径认同度相对较低。其中, 有关教师的有3个, 分别为“增强课堂随机点名, 防止学生登录后离开”“增加在线练习和课后作业在总成绩中的比重”“按照原先的课表时间开展教学活动”, 大学教师不认同通过强制方式提升在线教学质量; 有关学校的2个, 分别为“增加对在线课程的监督”和“为学生提供更多的在线学习培训”。

3.3 大学教师对在线教学发展前景的认知

在线教学将逐渐成为常态下教学活动的重要选择和手段。如图 10 所示, 在对在线教学能否替代传统课堂的认知上, 50.51% 的大学教师认为“小部分可替代”, 22.70% 的大学教师认为“大部分可替代”, 认为“完全不可替代”的仅占 11.25%。

适合在线教学的课程类型选择, 主要集中在理论类课程。如图 11 所示, 排名前 4 的分别为思想政治理论课、专业课中的理论课程、数理化等自然科学基础课的理论课程和需要上机实践的课程。

对“在线教学和传统教学该如何发展融合”的问题上, 大部分大学教师表现出积极的态度。如图 12 所示, 35.99% 的大学教师认为应“互相吸收优

点, 网络教学与传统教学并行发展”, 34.56% 的大学教师认为“以传统教学为主, 网络教学成为辅助手段”。

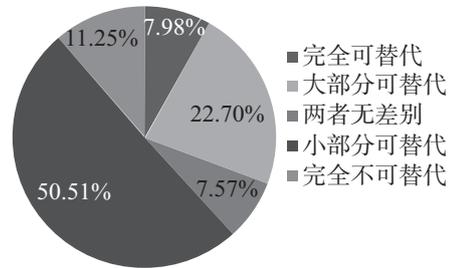


图 10 在线教学对传统课堂的替代认知
Fig. 10 The substitute function of online teaching to traditional classroom

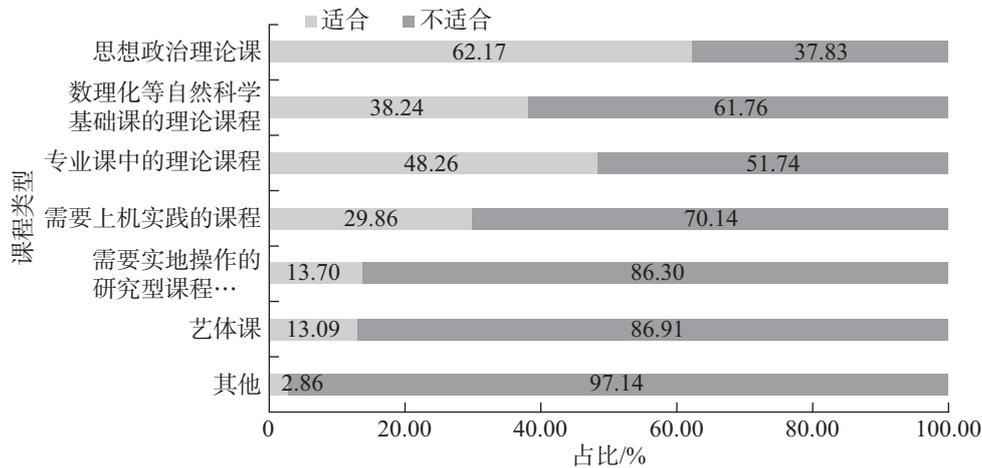


图 11 适合在线教学的课程类型选择
Fig. 11 Types of courses suitable for online teaching

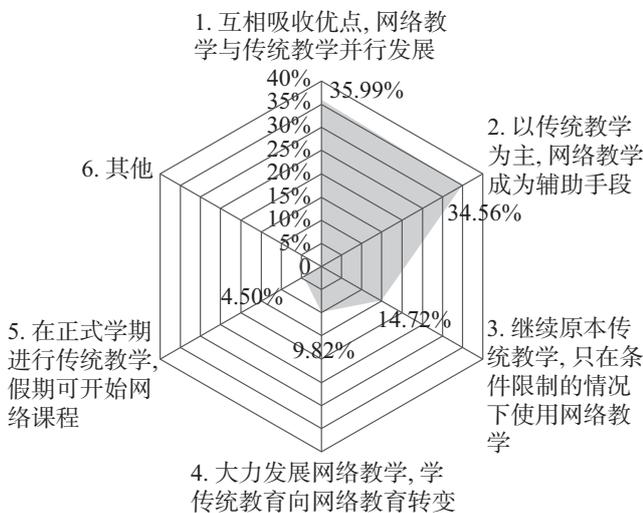


图 12 线上线下融合发展的认知
Fig. 12 The cognition of development of online-to-offline integrated

4 研究结论与启示

4.1 研究结论

通过对大学教师的问卷调研, 分析大学教师在在线教学实践, 探索总结大学教师视角下在线教学现状及发展, 得到如下结论:

(1) 大学教师能快速适应在线教学。大部分大学教师具有快速适应在线教学的能力和信心, 能够在短时间内实现线上与线下的转换。

(2) 大学教师在线教学能力提升明显, 大多选择参与度高的在线教学方式, 工作时长有所增加。在探索和熟悉在线教学过程中, 大学教师付出了更多的时间用于教学准备, 以确保在线教学质量。

(3) 在线教学效果略低于线下课堂。具体表现为师生之间互动受限, 互动频率和效果变差, 课程思政

内容的融入有所减少。

(4) 大学教师对在线教学优势和不足有较为一致的认知。对在线教学的学习便利性和资源丰富度有较高的认同,同时认为课堂管理、师生交流互动、教学方式多样化等方面有较大的提升和完善空间。

(5) 大学教师普遍认可在线教学将成为常态化教学活动的重要选择和手段。当前阶段,对交互性和实践性要求不强的理论课程更适合开展在线教学。

4.2 启示

基于对大学教师在线教学实践和认知评价的分析,得出如下启示:

(1) 在线教学的常态化是重要趋势。大学教师大多表现出掌握在线教学技能的较强能力和较高信心,随着大学教师在线教学熟悉度、适应性和应用能力的不断提升,在线教学、线上线下混合式教学,将逐步成为教学研究和实践的常态。

(2) 教师、学生和学校多主体共同促进在线教学质量的提升。师资是提升在线教学质量最重要的投入^[4],学生是在线教学的目标主体,学校是在线教学的管理者和服务提供者。必须统筹协调3个主体关系,优化在线教学条件,推进大学教师教学理念更新、学生自律自觉,提高学校在线教学管理和服务水平。

(3) 探索在线教学模式下的课程思政建设。在线教学不仅是教学技术上的变革,更须坚持育人本质。大学教师应基于教学与技术的深层次融合,在思想政治教育上下功夫,探索在线教学模式下的课程思政建设,通过精心设计实现在线教学的育人价值。

(4) 提升在线教学技能,推进教育数字化发展。2022年,党的二十大报告提出推进教育数字化。大学教师是发展在线教育的重要力量,应高度重视在线教学技能的提升,积极参与教育数字化发展,为建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国贡献智慧和力量。

参考文献:

- [1] 鲍振忠. 网上在线教学平台的设计与实现 [D]. 北京: 北京工业大学, 2016.
- [2] 刘敏, 胡凡刚. 遮蔽、破局与解蔽: 在线教学的分析与思考 [J]. 现代教育技术, 2021, 31(3): 28-33.
- [3] 郭大光, 李文. 我国高校大规模线上教学的阶段性特征: 基于对学生、教师、教务人员问卷调查的实证研究 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2020, 38(7): 1-30.
- [4] 钟柏昌. 在线教学走向新常态需要再升级 [J]. 人民教育, 2021(6): 61-64.
- [5] 杨程. 高校教师在线教学能力提升: 历程、困境及展望 [J]. 高等工程教育研究, 2021(3): 152-157.
- [6] 蔡红红. 教师在线教学准备与学生学习效果的关系探究: 学习者控制与学业情绪的中介作用 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2021, 39(7): 27-37.
- [7] 周进, 安涛, 韩雪婧. 移动互联时代下直播教学模式构建与案例分析 [J]. 职业技术教育, 2018, 39(29): 33-38.
- [8] 陈春梅, 陈鹏. 疫情期间高校在线教学有效性探究 [J]. 黑龙江高教研究, 2021, 39(6): 155-160.
- [9] 房林. 浅谈高校“线上教学”的现状、问题及嵌入路径 [J]. 市场研究, 2018(12): 15-17.
- [10] 赵立莹, 赵忆桐. 在线教学效果评价及质量保障体系建设 [J]. 高等工程教育研究, 2021(2): 189-194.
- [11] 贾文军, 黄玉珍, 陈武元. 大学生在线学习体验: 影响因素与改进策略 [J]. 高等教育研究, 2021, 42(3): 60-69.