

# 基于学习者体验视角的新冠疫情期间中医药高等院校 学生在线学习情况调查

袁娜<sup>1,2</sup> 翟双庆<sup>1,2</sup> 焦楠<sup>1,2</sup> 吴越<sup>1</sup> 谷晓红<sup>1,2#</sup>

(1.北京中医药大学 北京 100029; 2.全国中医药教育发展中心 北京 100029)

**摘要:** 为了解疫情期间中医药高等院校学生在线学习情况,从学习者体验视角出发,探讨了学生学习基本情况及问题。采用混合研究方法,在线上开课 1~2 周后,对全国 24 所独立设置的本科中医药高等院校学生进行线上问卷调查及电话访谈,回收有效问卷 135 598 份,深度访谈 16 名中医药高等院校学生。结果显示,学生情感认知维度得分最高,学习动机、学习行为、课程体验及学习满意度均超过理论均值,而以往在线学习经历维度得分最低,未达到理论均值水平。由此可见,中医药高等院校学生在线学习情况总体较好,仍有改进空间,院校可从课程资源、引导师生互动、提高学生自学能力等角度不断完善在线教学方案,同时要注重混合式教学模式改革的推动,进一步将教育教学改革落到实处。

**关键词:** 中医药高等院校; 在线学习; 学习者体验; 调查研究

中图分类号:G642.41 doi: 10.3969/j.issn.1003-305X.2020.04.199

## Survey of online learning in TCM colleges and universities based on learners' experience during COVID-19 outbreak

Yuan Na<sup>1,2</sup>, Zhai Shuangqing<sup>1,2</sup>, Jiao Nan<sup>1,2</sup>, Wu Yue<sup>1</sup>, Gu Xiaohong<sup>1,2#</sup>

(1.Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029

2.National Center for Chinese Medicine Education Development, Beijing 100029)

**Abstract:** This paper aims at gathering information and identifying problems of online learning from students' experience in TCM colleges and universities during COVID-19 outbreak. During the first two weeks teaching, we conducted nationwide online questionnaires covering 24 TCM colleges and universities as well as several in-depth telephone interviews. We collected 135,598 valid questionnaires and 16 in-depth telephone interviews. The findings show that the dimension of students' emotional cognition scored the highest, while other dimensions like learning motivation, learning behavior, learning experience and learning satisfaction scored higher than the theoretical averages. Nevertheless, the dimension of students' past online learning experience scored the lowest, not reaching the theoretical average. The paper points out that the overall online learning in TCM colleges and universities is quite satisfactory. However, further improvements should be made in online-teaching design from the perspectives of providing learning sources, promoting teacher-student interactions, to improving autonomous learning. More efforts should also be made to adopt blended teaching mode thus promoting the implementation of teaching and education reform.

**Keywords:** TCM colleges and universities; online learning; learner experience; research

2019 年底，新冠肺炎疫情开始蔓延并席卷全国。为全力做好疫情防控工作，保障学生学业不受影响，教育部印发《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》，要求采取政府主导、高校主体、社会参与的方式，共同实施并保障高校在疫情防控期间的在线教学，实现“停课不停教、停课不停学”<sup>[1]</sup>。为应对疫情并响应国家号召，各中医药高等院校及时出台了新冠疫情期间在线教学实施与管理方案，积极组织学生通过各种方式在线学习。

根据疫情防控要求，高校学生居家开展在线学习，相较于传统课堂其实施效果是否达到预期目标？学生学习体验如何？重点从哪些方案进行改善？成为当下需要研究并解答的问题。本研究以全国 24 所独立设置的本科中医药高等院校学生为调查对象，从学习者体验视角入手，在学生线上开课 1~2 周后，全面了解学生在线学习情况，并通过分析调查数据，探讨在线教学过程问题所在，希望为各中医药高等院校进一步完善方案提供决策参考。

## 1 调查设计与实施

### 1.1 调查方案设计

通过对相关研究梳理发现，研究者普遍认为从学习者视角探索在线课程的发展与应用问题是十分必要的<sup>[2]</sup>，一方面，学生是在线课程的最终使用者，他们的学习心理、参与行为及体验都影响着课程目标的达成；另一方面，他们的需求及体验对在线课程的设计与教学的组织有着重要作用<sup>[3]</sup>。研究者将学习者体验（Learner Experience）定义为：学习者对在线课程环境、在线学习活动、学习交互等多方面的感知和反应，包括学习环境体验、学习活动体验和学习结果体验<sup>[4]</sup>。此外，一些研究者们通过实证研究发现，学习者非常在乎在线课程的学习体验，也发现学习者体验与学习参与、学习满意度、在线课程质量存在正相关性<sup>[5-7]</sup>。为进一步厘清学习者体验内容结构，有研究者从相关研究工具和论述中提取学习者体验结构维度典型观点<sup>[3]</sup>，具体见表 1。

表 1 在线课程学习体验的构成要素表

作者	发表时间	学习体验要素	说明
Udo 等	2011 年	课程结构、师生交互、学生交互、个体学习	在线学习体验
Teng 等	2012 年	教学感知、社会性感知、认知感知	虚拟教室学习体验
郭淑婷	2014 年	学习行为、心理动态和个人特点	远程学习者学习体验框架结构
吴筱萌等	2014 年	主观反应、效果评价、满意度	MOOC 课程学习体验
何春等	2014 年	学习行为、课程评价、参与感受	大学生 MOOC 学习体验

从该表可以看出，研究者们关注的内容主要集中在以下几个方面：①与课程有关的体验，如：课程结构、课程内容、课程管理与组织等内容；②与学习活动相关的体验，如：学习行为、教学和认知感知、学习交互等内容；③学习者的感受评价，如：主观反应、效果评价、课程评价、满意度等。

本研究基于学习者体验结构和 7 位中医药教育相关学者的建议，以及对 8 名中医药高校学生的预访谈，结合疫情防控期间我国中医药高等院校在线教学实际情况。采用混合研究方

法，调查审视疫情防控期间中医药高等教育在线学习现状，希望找到下一步完善在线教学方案的着力点。

(1) 混合研究方法的使用。混合研究方法通常有 3 种核心的基础设计方案：聚敛式设计、解释性序列设计和探索性序列设计<sup>[8]</sup>。本研究采用解释性序列设计，其特点和优势在于先用定量研究来收集和分析数据，然后通过质性研究来解释定量研究的结果。基于研究目的，本研究的实证研究包括两个部分。一是定量研究部分，通过自主设计问卷先收集和分析研究数据，通过考察定量分析结果，决定哪些问题需要在后续研究环节中深入探索；二是质性研究部分，旨在对定量研究部分进行补充说明，有助于解释定量研究结果。

(2) 问卷设计。本研究结合学习者视角结构维度及中医药高等院校学生特点，设计了“疫情期间全国中医药高等院校在线教学质量调查问卷（学生版）”，分为以往在线学习经历、当前在线学习情况、情感认知 3 个部分，其中，当前在线学习情况包括学习动机、学习行为、课程体验、满意度 4 个维度，共计 43 个项目，题目内容设置参考了 NSSE-China 量表（罗燕等，2009）<sup>[9]</sup>、大学生课程学习过程性评价实施状况的调查研究问卷（刘彩霞，2019）<sup>[10]</sup>、大学生在线课程学习满意度的调查问卷（陈惠惠，2017）<sup>[11]</sup>以及中国临床医学本科生在线学习情况问卷（全国医学教育发展中心，2020）<sup>[12]</sup>。问卷采用李克特五点量表，按照五点计分，理论平均值为 50。克隆巴赫系数为 0.79，KMO 值为 0.715，问卷具有较好的信效度。本研究使用 SPSS20.0 软件录入数据，并进行分析，全面了解中医药高等院校学生在线学习情况，问卷具体观测点及维度，见表 2。

表 2 各维度观测点及题项情况

维度	观测点	项目数
以往在线学习经历	以往学习及老师教学中所采用线上授课形式及线上资源利用情况	2
学习动机	在线学习学生的学习动机情况	8
学习行为	主动合作水平、师生互动、学业挑战度	9
课程体验	课程目标达成度、形式、反馈、评价考核及课程资源，针对中医药高等院校学生特点，以及了解临床学习在线学习情况	13
情感认知	对疫情关注程度及由此带来的情感认知、专业认同情况	9
满意度	学生对于在线教学总体满意度及学校相关安排满意度	2

(3) 访谈法。采用半结构式访谈，在分析问卷结果后，设计访谈提纲，进一步探讨在线学习问题原因与学习者期望。

## 1.2 调查实施过程

问卷调查以全国设立的 24 所独立设置的本科中医药高等院校参与在线教学全部学生为研究对象，通过网上发送问卷并回收 139 611 份，有效问卷 135 598 份，有效率为 97.13%。问卷显示，98.58% 的学生目前在家学习。其中，男生 39 269 人占比 28.96%；女生 96 329 人占比 71.04%，参与在线学习的学生所在地类别情况、就读专业、所在年级等具体情况，见表 3、表 4、表 5。

表 3 在线学生所在地类别情况

地域	<i>n</i>	%
直辖市/省会城市	16 123	11.89
地级市	20 299	14.97
县城或县级市	32 557	24.01
乡镇	16 041	11.83
农村	50 578	37.30
合计	135 598	100.00

表 4 在线学生就读专业情况

专业	<i>n</i>	%
中医学	28 544	21.05
针灸推拿学	15 417	11.37
中药学类	12 692	9.36
中西医结合学类	15 702	11.58
民族医学	380	0.28
护理学	15 960	11.77
公共卫生类	4 163	3.07
其他	42 740	31.52
合计	135 598	100.00

表 5 在线学生年级情况

年级	<i>n</i>	%
一年级	43 152	31.82
二年级	36 083	26.61
三年级	34 197	25.22
四年级	16 625	12.26
五年级	4 570	3.37
六年级	136	0.10
七年级	112	0.08
八年级	247	0.18
九年级	476	0.35
合计	135 598	100.00

访谈抽取北京、成都、江西、贵州 4 所中医药高等院校 16 名学生为研究对象，其中男性 5 名、女性 11 名；中医学专业 3 名、中药学专业 5 名、其他专业 8 名；大一学生 2 名、大二学生 6 名，大三学生 8 名。采用电话方式进行访谈，针对问卷结果中发现的相关问题，包括学习动机、师生互动、网络体验、平台资源、问题与建议等进行深入访谈，以补充解释问卷调查结果。

## 2 调查结果分析

### 2.1 各维度得分情况

将当前在线学习情况的 4 个维度与以往在线学习经历、情感认知分别进行维度分数统

计，以 100 分为满分，50 分为理论均值计算。情感认知维度得分最高为  $82.11 \pm 14.83$ ，此维度包括对疫情关注度、中医药自信及专业认同等内容；当前线上学习情况中，课程体验维度得分较高为  $72.10 \pm 17.78$ ，其次是学习行为  $62.37 \pm 16.45$ 、学习动机  $58.85 \pm 16.16$  与满意度  $56.88 \pm 22.85$ ，均超过理论均值；以往在线学习经历得分最低为  $47.91 \pm 21.77$ ，且低于理论均值。

## 2.2 疫情之前在线教与学的经验

以往在线学习经历是所有维度中唯一低于理论均值的维度。在之前的学习经历中，学生总是或经常主动采取在线学习的仅占 5.8%和 14.46%，而多数学生很少使用，也有 13.29%的学生表示从没使用过。教师在之前授课中，仅有 7.68%的教师总是采用线上线下授课相结合的方法，而多数教师很少使用这种方法。在调查中，有 88.99%的教师在线上授课时会考虑到与后续教学环节衔接问题，也就是说，还有 11.08%的教师在学生看来是未考虑衔接问题的，这也说明了教师混合教学方法的薄弱，且访谈也印证了这一问题。

## 2.3 在线学习基本情况

学生在家学习工具以手机为主，也有多数学生使用电脑。据统计，有 95.47%的同学以使用手机为主进行在线学习，同时有 56.63%的学生也使用电脑作为主要学习设备，12.28%的学生会同时使用平板电脑，还有 0.45%的学生会采用其他电子设备，但也有 0.67%学生没有学习设备。在访谈中，有部分学生谈到在家里无 WIFI 的情况下要使用自己的流量才能上课，而且网络也有延迟、卡顿、掉线等问题。分别有 47.17%的学生表示网络情况较好；有 35.21%的学生表示 WiFi 信号不稳定；9.02%的学生因为没有 WiFi 信号而仅采用手机流量进行在线学习；也有 8.6%的同学表示居家无 WIFI 且手机流量不好用。在学习时间花费调查中，在线参与学习与之前线下学习相比，有不同程度的增加。具体见表 6。

表 6 线下学习与在线学习时间花费情况

时间 (h)	线下学习		在线学习	
	n	%	n	%
0~3	39 920	29.44	31 459	23.20
3~6	55 948	41.26	56 449	41.63
6~9	32 815	24.20	38 035	28.05
9~12	5 980	4.41	8 543	6.30
>12	935	0.69	1 112	0.82

(1) 学习动机。在此次调查中，学生学习动机维度得分高于理论平均值。当问及原因时，超 60%学生表示因为疫情对自己有所触动，想帮助更多的人。而没有动力的同学与之前涉及到无法全神贯注听课学生的原因相似，包括学习环境有干扰、形式复杂、课程没有吸引力，等等。其中，有大多数学生认为学习环境不理想是主要原因，这主要跟学生目前居家，学习环境因家庭环境影响而有所差异。同时也有很多同学表示，学习形式复杂以及老师线上授

课没有吸引力成为他们无法全神贯注听课的原因,访谈中也有同学表示视频讲解节奏较平时讲课更快,知识点分散无法集中注意力。

(2) 学习行为。学习行为主要包括学业挑战度得分为  $59.58 \pm 17.94$ , 主动合作学习水平得分  $62.37 \pm 19.60$  及生师互动得分  $52.79 \pm 27.81$ , 其 3 个分维度得分均超过平均值, 主动合作水平得分最高。这其中生师互动得分相对较低, 是因为在线教学因其形式限制会给生师互动带来一定的困难, 就此问题进行访谈, 学生表示互动性容易受课程形式影响, 如果上课只是看视频, 就会缺少与老师互动, 但若是直播形式或需要在群内讨论时, 会更加调动学习的主动性。此外, 学业挑战度在不同专业中, 针灸推拿学得分  $60.45 \pm 18.23$ 、中医学得分  $60.21 \pm 18.08$ 、中西医结合专业得分  $59.56 \pm 18.06$ , 而民族医学学业挑战度相比最低, 得分  $55.51 \pm 15.48$ 。

(3) 课程体验。当前线上学习情况调查中, 课程体验高于学习动机与学习行为。课程体验又包括: 课程考核评价得分  $72.96 \pm 26.23$ , 课程反馈得分  $72.88 \pm 25.01$ , 课程目标得分  $67.39 \pm 19.94$  以及课程资源得分  $65.85 \pm 25.92$ 。通过对参与在线学习的学生进行深入访谈, 以及调查数据反馈, 对当前在线学习情况进一步分析得知: ①线上课程考核方式多样, 其中, 有 84.18% 的在线学习都同时采用了课下作业考核的方式; 其次为打卡次数形式 78.51%; 课堂小测验形式 71.07%; 上课回答问题形式 63.92%; 小组讨论形式 41.85%; 其他形式为 4.26%。②通识类课程及选修课课程较适合在线授课, 临床技能操作不太适合开展在线教学, 这也是医学类学生学习的一大特点。调查显示, 认为选修类课程进行在线学习的有 69.01%; 其次为通识类课程 67.51%; 思维训练课程 32.96%; 专业必修类课程 27.07%; 而同时选择临床技能操作课程进行在线学习的仅有 8.26%。③从中医临床教学实践特点来看, 学生认为课前预习、临床理论和病例书写适合在线学习, 而具有实际操作性的按摩推拿、取穴刺灸、切诊等教学不太适合开展在线教学。调查显示, 学生选择课前预习的占比 83.09%; 其次为临床理论 62.39%; 病例书写为 35.73%; 中医辨证的学习占比 23.31%; 用药处方的学习占比 23.02%; 体格检查学习占比 13.15%; 而选择在线学习取穴针刺、推拿按摩、切诊等临床操作课程的占比均不到 10%。

(4) 学习满意度。调查显示, 学生总体较为满意, 满意维度得分高于理论均值。进一步探讨发现, 学生认为在线学习感觉总体较好, 但需要调整才能适应, 可以看到在开课 1~2 周内, 学生需要时间适应线上教学。①学生表示学校基本按照正常教学计划继续, 自己可以完成课程内容的学习, 且教师付出了很大努力进行准备。但也有同学提出线上学习容易走神且有“拖延症”等问题。②对于返校后, 是否还希望有线上教学形式的调查中, 有 58.51% 学生表示还可以保留线上教学形式, 这其中 9.23% 的学生表示非常喜欢线上学习的形式; 有 21.57% 的学生表示无所谓, 看老师的要求; 也有 19.92% 的学生表示疫情结束后不希望采用

线上学习的方式。③对于各个平台和资源的使用情况调查中,使用较多的平台是中国大学慕课网占比 63.42%,其次为超星网 55.96%、微信或 QQ 直播平台为 48.11%、智慧树为 46.19%,而采用爱课程、校内网络平台、人卫慕课、网易公开课、学堂在线、虚拟仿真平台、华文慕课、清华学堂、好大学在线等学习平台占比均不超过 15%,此外还有部分外文学习平台,例如: Coursera、edX、Udacity 等占比均不超过 1%。④对于自主学习资源获取途径调查显示,自主学习资源获取途径中通过微信平台获取占比 53.94%、B 站占比 38.48%、腾讯视频占比 26.27%、网盘占比 25.52%、学习强国占比 24.19%、抖音占比 14.66%、优酷占比 12.60%,而选择考虫、新东方、轻新课堂、BB 平台、快手、YouTube 等网络平台占比均不到 10%,还有 3.27%的学生从不通过网站平台获取学习资源。此外,有学生表示平台和软件较多,开始时无法适应,希望可以统一软件与平台。

#### 2.4 情感认知

情感认知维度在所有维度中得分最高,其中疫情关注度得分为  $82.93 \pm 18.51$ ,专业认同度得分  $81.04 \pm 18.72$ ,中医药文化自信得分  $80.35 \pm 17.25$ 。此次调查中,有 17 821 名学生表示自己父母在参与抗“疫”相关工作。此外,在本次疫情中,中医药发挥了救助疗效,也使得许多同学增强了文化自信,同时也更懂得自己肩负的职责,更认同所学专业及未来所从事的工作,这些调查结果在后期的访谈也得到了证实。

### 3 讨论与建议

本研究从学习者体验视角出发,通过对 135 598 份有效问卷及 16 名学生访谈深入调查与分析,了解疫情情况下中医药高等院校学生居家在线学习情况,为疫情期间在线学习研究提供了实证数据,达到了预期研究目的。研究结果显示,以往在线学习经历分数最低,且低于理论均值;情感认知维度得分最高;在线学习情况中,学习动机、学习行为、课程体验、满意度 4 个维度均高于理论均值。说明目前中医药高等院校在线教学总体情况较好,但也有进一步改进空间,院校及教师可有效利用情感认知,提升学生学习动力,增强学生自主学习能力,同时注重课程资源、临床教学、师生互动等问题的解决,院校混合式教学改革需进一步加强。

#### 3.1 以往在线学习经历不够普遍,需进一步推动院校混合教学改革

本研究表明,以往学生在线学习及教师授课采用混合式教学方法情况较少,学生认为临床实践类课程不适合线上授课,院校混合式教学改革还需进一步推动落实,临床类课程线上授课情况还需进一步完善,并突出中医药特色。2016 年 6 月,教育部印发了《教育信息化“十三五”规划》,明确提出要借助信息技术手段营造信息化教学的环境,促进教师的教学理念、课堂教学模式以及教学内容的改革,推进信息技术在日常教学中应用的深度和广度,

适应信息时代对培养高素质人才的需求。这之后便拉开了信息化教学的帷幕。各中医药高等院校纷纷提倡信息化教学，然而此次线上教学尝试，却发现很多院校及教师此前完全没有混合式教学经验，不仅改革实践没有到位，还浪费了许多线上有效教学资源。此外，学生认为临床类课程不适合线上授课，但在不得不线上学习的特殊时期，临床实践类课程设计不到位，中医药特色授课如：按摩推拿、取穴刺灸、切诊等没有得到有效系统地解决。

各院校及教师应以此次经验为契机，当成一次教学改革，认真进行教学反思，积极研讨在线课程情况。在教育教学改革中，不仅要关注教育改革的宏观因素，包括人才培养目标、人才培养内容等，还要对课堂教学的微观因素进行分析，比如：积极开展混合式教学培训，将其推广至更多教师，以及如何有效利用网络资源如虚拟仿真等，开展临床实践相关活动线上教学，针对中医药特色临床实践活动，利用线上资源，结合返校后教学情况，制定行之有效的教学方案。

### 3.2 学生在线学习情况较好，满意度有待于进一步提高

当前在线学习的4个维度学习动机、学习行为、课程体验及满意度均高于理论均值。其中课程体验得分最高，满意度得分最低。说明学生课程体验感较好，尤其是课程考核因形式较多而得分最高，但也注意到课程资源是课程体验维度中得分最低的，课程资源满足率及利用率有待加强。在学习行为中，主动合作水平得分较高，即使在线上也不影响学生合作学习，但师生互动维度得分较低。从总体而言，满意度有待进一步提高。

院校及教师应有效利用课程资源，培养学生自主学习能力。当前在线教育情境下的学习行为并非“完全线上”，应分为两个维度，一个是线上学习，另一个是容易被忽视的线下学习。全面线上授课开始之时，学校及教师将更多关注点聚焦于线上教学资源、线上教学平台、手段及方式，而无更多精力关注于学生学习行为及自主学习能力的培养。当授课进行一段时间之后，高校及教师应看到学生学习行为改变，关注学生发展，及时调整在线授课方案。学生在访谈中提到，若可以在课前提前发布教学资源则效率会更好，布鲁姆教育目标分类指出低阶目标指向“知道、理解”，而高阶目标指向“应用、分析、评价和创造”。因此，教师可利用课前、课中和课后，针对不同层次知识，区分浅表学习和深度学习，或区分低阶认知目标和高阶认知目标达成等不同层次，从而才能更细致有效地引导学生自主学习。课前自主学习，可更多指向低阶目标的达成，课中的合作探究则通过学生质疑表达、应用迁移和问题解决而更多地指向高阶目标的达成，课后可通过问题回顾、测验、困惑反馈、拓展思考等提高巩固两种知识层次的效果，引导学生构建相关知识网络。

注重引导提升线上授课师生互动水平。法国社会学家布迪厄把持久的、历史生成的、“潜在行为倾向系统”称为“惯习”<sup>[13]</sup>。这种“惯习”被老师们在传统课堂教学中习惯性地使用

着，很难发现这些行为与观念的不一致。当转为在线教学时，教师应意识到教学形式所带来的变化，不应把课堂教学完全照搬到网上，而应该注重分析在线授课特点，有效利用在线授课资源，如学生访谈中提到的群互动或教师积极有效的反馈问题，均会增加师生互动。

持续改进教学方案，进一步提升满意度。总体满意度得分为在线情况维度中最低分，虽然高于理论均值，但仍然有进步空间，院校及教师应本着边实践、边研究、边反思的态度，以此为教学改革的契机，加大课堂反思，改进在线教学方案，提升总体满意度。

### 3.3 有效利用情感认知，转化为学生学习内驱力

本研究中，情感认知维度得分最高，学生对疫情持续关注并因此增强了中医药自信和专业认同度。一方面，抗疫一线白衣天使治病救人，彰显职业神圣感，医生社会地位得到了前所未有的提高，增强了学生专业认同感，坚定了职业选择；另一方面，中医药治疗方案得到认可，为疫情救治作出贡献，受到社会肯定，从情感上增强了中医药高等院校学生自信心、自豪感。这些情感受环境影响从学生内在产生，受疫情影响想学习更多知识帮助他人也成为影响学生学习动机的主要因素。

马斯洛认为“学习不是外烁的而是内发的，学生本身生而具有内发的成长潜力”。在这一特殊时期，由于疫情触动，学生内发的成长潜力得到了较大的释放。认知心理学认为，学生学习内驱力来源于学习动机，学习动机从来源划分，有内部动力和外部动力，内部动力具有最强的驱动力和最持久的持续时间。因此，教师要擅用情感因素，以激发学生内驱力，提高学习效果，可注意以下几个方面：①合理科学地设定教学目标，落实情感态度价值观的育人目标，根据当前环境及实际教学内容，注重唤醒学生的学习兴趣，激发学习热情，培养学生社会责任感和求实的科学态度；②优化教学方法，坚持以学生为本，以实际情况出发创设问题情景，多启发、多引导，指导学生合作学习、探究式学习；③改进考核评价方法，以评价考核为手段，多途径、多方法提高学生参与度。

## 4 结语

本研究对中医药高等院校学生开展问卷调查，对问卷各维度基本情况进行了分析，但由于篇幅所限，未对不同专业、不同年级、不同学习阶段以及家庭因素的影响进行深入分析。未来研究将会进一步开展不同区域、不同学生特点的在线学习情况分析与研究，以获得更多信息，进而为完善在线教学方案及提出相关意见。

### 参考文献：

- [1]关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见. [EB/OL]. [2020-02-04]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t20200205\\_418138.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202002/t20200205_418138.html).

- [2]吴筱萌,雍文静,代良,等.基于 Coursera 课程模式的在线课程学生体验研究[J].中国电化教育,2014,(6):11-17
- [3]刘斌,张文兰,江毓君.在线课程学习体验:内涵、发展及影响因素[J].中国电化教育,2016(10):90-96
- [4]黄璐,裴新宁,朱莹希.在线课程内容质量评价指标体系新探——基于学习者体验和知识付费的视角[J].远程教育杂志,2020,38(1):104-112.
- [5]何春,王志军,吕啸.我国大学生 MOOCs 学习体验调查研究[J].中国远程教育,2014(11):42-49, 96
- [6]徐晶晶,田阳,高步云,等.智慧教室中基于学习体验的学习者满意度研究[J].现代教育技术,2018(9):40-46
- [7]安哲锋,张峰峰.MOOC 学习质量立体模型的构建研究——基于学习者体验视角的研究[J].成人教育,2018(6):18-23
- [8]克雷斯威尔.混合方法研究导论[M].李敏谊,译.上海:格致出版社/上海人民出版社,2015:7
- [9]罗燕,海蒂·罗斯,岑逾豪.国际比较视野中的高等教育测量—NSSE-China 工具的开发:文化适应与信度、效度报告[J].复旦教育论坛,2009,7(5):12-18
- [10]刘彩霞.大学生课程学习过程性评价实施状况研究[D].开封:河南大学,2019
- [11]陈惠惠.大学生在线课程学习满意度的影响因素探析[D].南京:南京师范大学,2017
- [12]全国医学教育发展中心.中国临床医学本科生在线学习情况问卷调查[EB/OL]. [2020-2-21].全国医学教育发展中心微信公众号
- [13](法)皮埃尔·布迪厄.实践感[M].南京:译林出版社,2003:83

(收稿日期:2020-03-15)

袁娜,女,硕士,助理研究员

#通信作者:谷晓红,女,硕士,教授,博士生导师