

构建“1+N”信息化教学平台的实践与调研

——以聊城大学为例

□ 王桂清 弓凤鸾

摘要:为加速网络教学平台建设和提升在线教学质量,聊城大学构建了“1+N”信息化教学平台,确立了“教师自主选择网络教学平台、自主选择在线授课方式”的工作思路,形成了支持学习者人人皆学、处处能学、时时可学的泛在化学习新环境;教师教学模式呈现多元化趋势,力求做到“一课一案”。在线教学提高了学生的学习效果,尤其是提高了其自主学习能力,为其终身学习奠定了坚实的基础。

关键词:网络平台;在线教学;教学方式;学习效果

疫情期间,我国教育部发起的“停课不停教、停课不停学”倡导,促使“全媒体教学”“在线教学”成为教师、学生心中“暂代”正常教学的宠儿^[1]。在人工智能发展、5G逐渐普及的大趋势下,疫情期间的大规模网课加速了高校网络教学平台建设,为顺利开展在线教学提供了保障。

一、搭建网络平台开展在线教学的时代意义

在线教学基于“互联网+教育”“学生中心”等新的教学理念,依托专业的网络现场平台,打破了传统的时空限制,实现异地、同时、实时、互动教学和学习,是21世纪主流的教学方式,是现代教育信息化和网络化的总体趋势和目标。教育部《教育信息化2.0行动计划》和《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》提出:推动形成“互联网+高等教育”新形态,实现现代信息技术与教育

教学深度融合,办好网络教育,以现代信息技术推动高等教育质量提升的“变轨超车”^[2]。

在线教学是依托专业的网络平台实现的,计算机和网络为其提供了强有力的支撑,从而表现出独特优势,如使教育信息共享,资源增值,教育机会增多;不受时空限制,学习更加方便;多感官接受刺激,学习效果提高;沟通更加便捷,更便于合作互助;超级链接高速,便于全民教育、终身教育的实现等。网络教学平台是新时代新兴的一类重要教学载体,实现了“建(资源建设)、教(教学过程)、管(管理服务)、评(教学评价)一体化”,构建起了完整的线上教学支撑环境。

信息技术、互联网技术高速发展的新时代具有信息量大、知识更新快和人才竞争激烈的特点,这也要求新时代的教育环境必须是网络化、数字化、智能化、云端化的,教学内容必须是综合性、前瞻性、高阶性、挑战性的,培养的人才必须是创新型、素质型、个性化、信息

化的。基于网络平台建立的在线教学,适应了互联网时代高等教育的要求,让教师具有了“三头六臂”,给学生提供了探究平台,使学习者可以更加优质、高效地接受教育,达成了互联网时代对教育环境、教学内容、培养质量等的要求和目标。在线教学推动了高等教育由“教师中心”向“学生中心”转变,由“知识导向”向“能力导向”转型,更加强调学生在教学活动中的主体地位,更加注重学生能力和创造性思维培养,培养的人才社会责任感、创新精神、实践能力、信息素养等更加突出。在线教学是实现高等教育质量提升的重要途径。

二、“1+N”信息化教学平台的构建与实践

(一)“1+N”信息化教学平台的构建

形成支持学习者人人皆学、处处能学、时时可学的泛在化学习新

作者简介:王桂清,聊城大学教务处副处长,教授,博士。

基金项目:山东省本科高等学校教学改革重点项目和聊城大学本科教学改革重点项目“地方高校公费师范生精准对标培养的课程体系研究与实践”(Z2018S004,G201809)。

环境,是在线教学的重要保障。为了满足广大师生的“教”与“学”需要,学校采取全媒体教学生态的思路,综合利用现有的多种媒体技术,集成整合各种平台和工具,搭建教学支持系统,构建起“1+N”信息化教学平台(“1”为聊城大学网络教学平台,“N”为其他各类网课平台),确立了“教师自主选择网络教学平台、自主选择在线授课方式”的工作思路,方便广大教师灵活高效开展在线教学。

“聊城大学网络教学平台”以在线教学(云)平台为中心,涵盖日常教学全过程,集“教室端、移动端、管理端”各类教学应用于一体,实现了学校“教、学、管”的一体化、数字化、智能化、精准化,做到了学生正常学习、教师正常教学、学校正常管理,提升了学校的智慧教学水平,为保证“在线学习与线下课堂教学质量实质等效”奠定了基础。

其他各类平台主要包括中国大学MOOC、智慧树等网络教学平台,并结合QQ群、微信群等智慧教学工具。每种教学平台均有其独特之处,技术要求不同、适用范围不同、功能结构不同。教师依据所授课程特点选择适宜的平台,开展内容丰富、形式多样的教学活动,通过“云课堂”实现在线教学的全覆盖。

(二)“1+N”信息化教学平台的实践教学

1. 网络教学平台的运用

网络教学平台是顺利开展在线教学的支柱,不同的课程选用的平台不同。教师开展在线教学过程中使用的网络教学平台和智慧教学工具种类多,通过对网络教学平台使用情况进行调研,结果(图1)表明:超星(学习通)作为主平台,

其使用最普遍,在2921门次课中有1634门次选用,达55.94%;其次为中国大学MOOC和智慧树(知到),占比分别为17.05%和12.53%;三者的使用总覆盖率达85.52%。

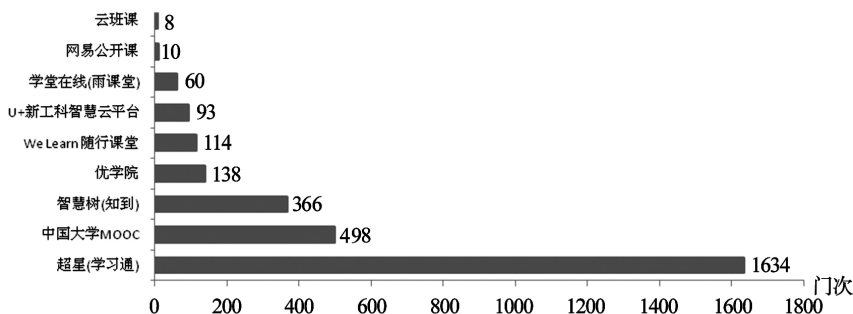


图1 网络教学平台使用情况

通信工具在在线教学过程中起着发布通知、教学资源分享、答疑解惑、互动交流、课程直播等作用,调研结果(图2)显示:QQ群和微信群最受欢迎,在2780门次课中,1180门次选用QQ群,占比为42.45%;893门次选用微信群,占比为32.12%。

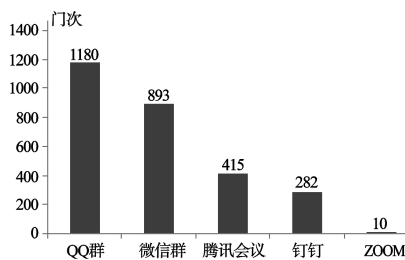


图2 通信工具的使用情况

2. 在线教学效果的提升

广大教师根据自己的个人条件、所授课程性质、内容难易程度、学生接受能力、自主学习能力等,选用合适的教学渠道与资源开展

“云教学”,力求做到“一课一案”。

教师的在线教学方式呈现多元化趋势,采用直播授课、利用平台在线课程教学、录播、翻转课堂、提供材料自主学习+在线辅导、PPT+音频等方式(图3)开展在线教学,其中前三种方式的使用率较高,总占比达67.31%。

有部分教师采用组合的方式进行在线教学(表1),充分发挥每个平台的优势,不仅可以保证某个平台出现卡顿能快速切换到其他平台,确保教学的顺利进行,而且可以调动学生的积极性,保证教学效果的最大化。多种方式的组合授课模式在42.46%的“云课堂”上呈现。

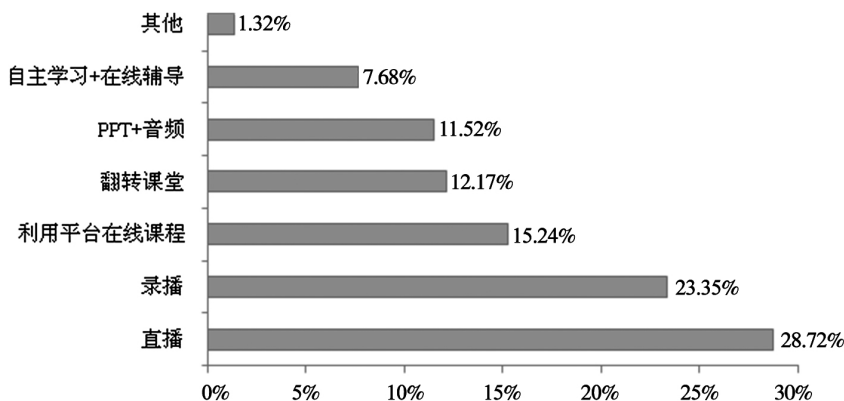


图3 多元化的“云教学”方式

表1 采用组合式教学方式授课情况

组合方式	1种方式	2种方式	3种方式	4种方式	5种方式
课程门次	1938	1085	297	45	3
百分比	57.54%	32.21%	8.82%	1.34%	0.09%

通过“优质课+直播+在线讨论”的方式,在对优质资源有效利用的同时,学生能更加积极认真地参与讨论,及时主动地思考、梳理答案,主动性强,互动多,教学效果非常好。

3.在线学习效果的提高

如何学,实现学的主动性,是线上教学质量的保障之一,学生的自主学习能力是开展高质量在线学习的重要条件。采用调查问卷的方法对全体在校生进行了调查,共回收有效问卷11642份,结果表明:在线教学有利于学生创新能力和

信息能力的培养,加速了学生自主学习能力的培养,主要表现在自主学习意识加强,自律性、学习兴趣提高,学习态度更加端正,时间管理能力增强,学习方法改进,网络学习技术、笔记质量、课堂互动参与度、表达能力、学习任务完成度、学习效率提高,以及批判思维增强(如图4)。学生自主学习能力的提高,为其终身学习奠定了坚实的基础。

调查结果还显示,在线学习不仅提高了学生自主学习能力,也让其发现了更多在线学习优势、获得

了更多学习支持帮助、收获了更多在线学习成果、找到了改进学习自我提升的路径和获得了更多的正向激励。在线学习的诸多优势强化了学生的自主学习能力,促进了学生学习效果的提高。(见表2)

在未来发展中,我们培养的學生是否具有竞争力,是否具有在信息时代轻车熟路地驾驭知识的本领,从根本上讲,都取决于学生是否具有终身学习的能力。终身学习能力成为一个人必须具备的基本素质,自主学习能力已成为21世纪人类生存的基本能力^[3]。

三、结语

新的信息技术教育和智能教育,已经生发出许多新的教育理念、新的教育模式、新的教育技术和方法,但传统教学依然是根本、是主流,必须将实体课堂教学与在线教学、智能教育有机结合。“线上学习、线下互动的混合教学”融合了传统教学与在线教学的优势,将是新时代的主流教学模式。“混合式教学”将推动互联网、大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在课程教学中的应用,推进信息技术与课堂教学的深度融合,充分发挥“学生的主体作用和教师的主导作用”,有效提升高等教育质量和人才培养质量。

参考文献:

[1]祝智庭,郭绍青,吴砥,等.“停课不停学”政策解读、关键问题与应对举措[J].中国电化教育,2020(04).
 [2]卢丽华,孙新洋.教育信息化背景下高校教师教学能力的提升[J].教育现代化,2019(44)
 [3]吴自斌.能力为重:对高校人才培养提出的新要求[J].高校理论战线,2011(06).

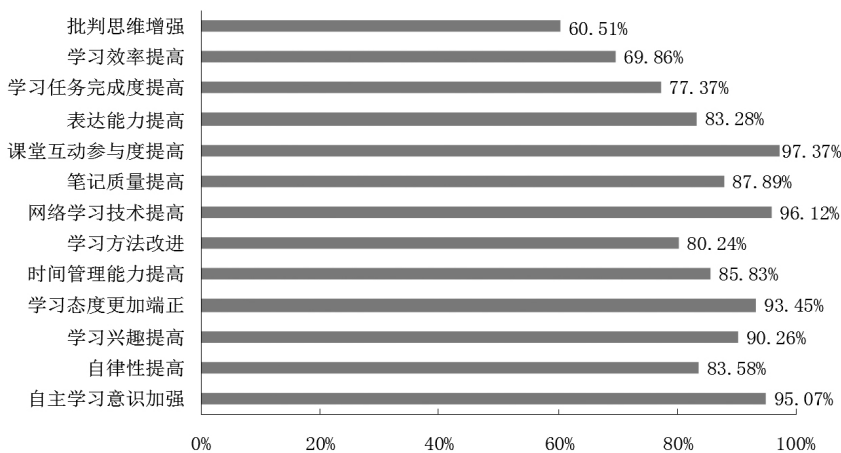


图4 学生自主学习能力提高的主要表现

表2 学生在线学习的其他收获

选项	认可程度(%)					认可度
	非常赞成	赞成	一般	不太赞成	不赞成	
发现了更多在线学习优势	42.09	39.09	17.19	1.25	0.39	4.2127
获得了更多学习支持帮助	41.65	39.22	17.92	0.94	0.27	4.2104
收获了更多在线学习成果	41.63	38.8	18.09	1.23	0.25	4.2033
找到了改进学习自我提升的路径	41.37	38.33	18.96	1.12	0.22	4.1951
获得了更多的正向激励	41.21	38.58	18.6	1.21	0.41	4.1900