

新冠肺炎疫情对高校智慧化教学生态建设的影响

——以聊城大学为例

王桂清

(聊城大学 教务处, 山东 聊城 252000)

摘 要: 智慧化教学生态是信息技术与学校教、学、管、服的深度融合与创新。新冠肺炎疫情冲击了学校正常的教学状态,但也助推了高校智慧化教学生态建设,主要表现在:(1)加速了“互联网+教育”智慧教学理念的践行,推进了现代信息技术与教育教学深度融合,加快了现实课堂向“云课堂”的转型;(2)加速了学校智慧教学环境的建设,构建了“1+N”信息化教学平台,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;(3)加速了管理人员服务力度的提升,“云管理”和“云服务”推动了新技术支持下管理模式变革,实现了“学校精致、管理精进”的追求目标;(4)加速了教师线上教学改革的力度,实现了授课模式多元化、教学设计科学化、教学流程精细化、教学内容专业化、教学方法有效化、教学资源丰富化、教学活动多样化、教学评价时效化、教学研究常态化和实践教学可视化,保证了在线教学的有效性;(5)加速了学生自主学习能力的提高,实现了乐学、会学、博学的自主学习目标,为学生终身学习奠定了坚实的基础。

关键词: 新冠肺炎疫情;智慧化教学;生态建设 “互联网+”教学理念;在线教学

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-6800(2020)06-052-08

自2020年1月以来,新冠肺炎病毒席卷全球,冲击了学校正常的教学状态。据联合国教科文组织的统计数据,全球发生疫情的215个国家中至少192个国家超过15亿7500万学生(占全球注册学生总数的91.3%)受到影响,出现前所未有的大规模的在校教育中断。面对新冠疫情期间学校无法按原计划开学的局面,我国教育部2月4日印发了《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》,发起了“停课不停教、停课不停学”的倡导;4月上旬,联合国教科文组织也发起一个全球教育联盟,支持各国扩大远程教育,帮助学生居家学习。一时间,“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]

一、智慧教学生态环境建设的意义

新时代,信息技术对教育的影响日益深入,《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》(教技〔2012〕5号)明确了我国教育信息化的发展方向,《关于促进在线教育健康发展的指导意见》(教发〔2019〕11号)指明,教育信息化是国家信息化的重要组成部分,对于转变教育思想和观念,深化教育改革,提高教育质量和效益,培养创新人才具有深远意义,是实现教育跨越式发展的必然选择。“教育信息化”现已成为推动我国教育事业现代化发展的新手段。2019年中共中央、国务院联合颁布的《中国教育现

基金项目:山东省本科高等学校教学改革重点项目“地方综合性大学应用型人才‘分类管理,分类培养’实现机制的研究与实践”(2015Z032)、山东省本科高等学校教学改革重点项目“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)

作者简介:王桂清(1968—),女,河北泊头人,农学博士,聊城大学教务处副处长、教授。

代化 2035》强调,利用现代技术加快推动人才培养模式改革,实现规模化教育与个性化培养的有机结合。

高校作为教育的主阵地,信息技术正以前所未有的方式融入教育教学全过程。聚焦新时代人才培养的新需求,回归以本为本的本科教育教学,重塑教育教学新形态,需持续推进现代信息技术与教育教学深度融合,发挥信息化作为教育系统性变革的内生变量作用,推动教育理念更新、模式变革、体系重构。

教育生态是教育施动者、教学环境和教学对象及内容等因子构成的微观生态系统,是现代教育信息技术发展的新现象,代表了现代教育发展的重要趋势。^[2]未来教育的发展目标就是通过教育生态化达到教育生态文明,注重教育与外部环境或教育内部诸要素的和谐状态。^[3]智慧化教学生态系统是信息化教育发展的必然产物,是依托移动互联、大数据、人工智能等技术,围绕教书育人中心工作,构建开放、共享、交互、协作的涵盖学校各教学业务的生态环境,其组成要素包括学生、教师、管理人员和教学环境,四个因子又均受控于智慧教学理念,从而实现教、学、管、服各项工作的网络化、信息化、数字化、智能化,为培养具有良好的价值取向、较强的行动能力、较好的思维品质、较深的创造潜能的人才,提供保障。^[4]

二、疫情前聊城大学智慧教学生态环境建设的不足

聊城大学地处鲁西地区,是山东、河南、河北三省交界唯一拥有硕士学位授予权省属综合性大学,享有“学在聊大”的美誉。学校高度重视教育信息化,不断加速智慧教学生态环境建设,以满足新型创新人才培养的需要,但在疫情前仍存在一定的不足。

(一) 校园网络的不理想

教学环境在高校教育生态环境建设中具有非常重要的地位,新时代,教学环境的智能化对于培养“全面发展的高素质应用创新型人才”是至关重要的。随着信息技术在教学中的深入,学校的先进教学设施设备、数字校园环境、智慧学习生活条件等都有了较大的提高,提升了教师、学生对学校的满意度。网络为信息时代的教育提供了强有力的支撑,其灵便的连通性和高度的互动性,符合探究式学习对教学环境的要求。网络媒体虽已普及,但在校园内的覆盖面、网速、开放性等仍达不到“时时可学、处处可学”;教学平台的多样性、时代性、先进性等也达不到“人人可学”。

(二) 创新教育的不深入

由传统教育向创新教育转变,是高等教育改革中一场更深刻的质变。随着系列新时代教育文件精神贯彻和落实,通过“创新教育”新理念的深入推行,学校广大教师逐渐转变观念,对传统教育积极扬弃,改革弊端,传承精华,教学用有机结合,提高了学生对社会的适应性。然而,聊城大学已经建校46年,前身是历史更加悠久的山东师范大学,而且并入的农学院历史已达70年,“以课堂为中心、以书本为中心、以教师为中心,以传授已有的文化科学知识为特征”的传统教育教学观比较“根深蒂固”,“创新教育观”在教师中还没有达到100%全覆盖,学生主体还没有100%体现,学生潜能还没有100%被发挥。

(三) 信息技术的不普适

在线教育和教育信息化发展要求人与技术和谐共生:教师要开放式地对待信息技术,不断提高运用信息技术的能力和素养;信息技术要在教育生态系统中找到合适的“生态位”,契合教师需求,适应教育规律。^{[5][6]}现阶段,依托智慧教学平台的在线教学虽已普及,但由于信息技术的使用者因年龄和技术带来的差异,许多中老年教师不愿接受AI、大数据、融媒体等新兴信息技术;由于数字化教育资源相似度较高,且与教师需求匹配度较低,教师使用现有资源的意愿不强烈;由于教学投入的限制和宣传培训的力度不到位,数字化教育教学平台和工具单一化;由于生搬硬套或与教学内容、教学对象匹配度不高,依托智慧教学技术的现代化教学方法并没有取得预期中的教学效果,等等,致使目前聊大的在线教育还没有达到人与技术“和谐共生”。

(四) 课堂生态的不开放

教育是一个产业,其产品的好坏需要社会的检验,信息时代对教育的产品即人才的素质结构提出了特殊的要求:创新能力、信息能力、终身学习能力等,为此,需要高校课堂师生均为主体,学生在教师的引导下自主学习、提升素养。但是,由于师生心理上的封闭和隔阂,部分教师仍以课堂主宰者自居,不能以课堂引导者的心态把握教学,而部分学生又以被动、麻木、排斥的态度对待学习,致使教学过程中有效的积极引导学生思考的教学互动少之又少,轻松、开放、活泼的教学氛围成为奢求,促进学生全面发展的生态化大学课堂教学环境不能实现,适应新时代社会需要的学生能力和素质难以有效培养和提高。

(五) 智慧管理的不到位

新时代的智慧管理是基于高端科技构建的智慧教学生态系统的子系统,是现代教育事业的最重要指标之一。^[7]教育管理始终是对人的管理,必须尊重教师的付出,尊重学生的成长。学校已建“数字聊大”,一定程度上实现了“网上办公”,提高了工作效率,提升了师生的满意度。但由于部门间多为自建系统,兼容性、互通性和共享性不高,数据信息重复采集;由于部门对已采数据的精细化管理不足,缺乏分析研究,管理信息封闭沉寂;由于部分管理人员的信息技术水平有限,管理过程机械繁杂,等等,从而导致教学管理“人本化”不足、智能化不高、时效性不强。

三、疫情对聊城大学智慧教学生态环境建设的助推作用

疫情是一场危机,但“危和机总是同生并存的,克服了危即是机”。突如其来的新冠肺炎疫情,对于教育教学和日常管理来说是一次巨大的挑战,但也激发了高校变中求进和改革发展的新动力。^[8]聊城大学抢抓疫情期间实施在线教育实践的特殊机遇,化危为机,加快智慧生态建设,念好“云”字诀,提升学校竞争力。

(一) 加速了“互联网+教育”智慧教学理念的践行

认知决定思想,思想凝聚理念,理念指引行动。现代线上教学与传统课堂教学不仅是课堂形式的区别,更是教学理念的不同。教育理念的现代化要求与技术创新同步、与互联网变革结合。教育部《教育信息化2.0行动计划》(教技〔2018〕6号)提出了“互联网+教育”的智慧教学理念,《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》(教高〔2018〕2号)要求推动形成“互联网+高等教育”新形态,以现代信息技术推动高等教育质量提升的“变轨超车”。^[9]

此次疫情,大规模开展网课是在“信息技术与教育教学深度融合”基础上的一次全新尝试,是“互联网+”背景下的教育拓展与创新;加速了现实课堂向“云课堂”转型的教育革新的意识,也考查和检验了利用互联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术开展教育教学的能力;要求全方位的运用“互联网+”进行线上教学,对广大师生既是全新的挑战,同时也是发掘和学习全新教育教学形式的最佳机会。广大教职工以此为契机,通过熟练运用网络平台、新媒体工具,整合多重教育教学资源,践行“互联网+教育”的智慧教学理念,更新观念、重塑角色、提升素养、增强能力,积极探索“信息技术+”教育教学模式,推动课程教学改革,有效保证了“停课不停学,教学不延期,质量不下降”的教学目标。

(二) 加速了学校智慧教学环境的建设

形成支持学习者“人人皆学、处处能学、时时可学”的泛在化学习新环境,是“教育战疫,停课不停学”的重要保障。疫情引发了信息技术地位变化,由常态下的教学辅助手段变为了疫情期间的必备基础资源。新冠病毒的爆发滋生的“战时”居家学习行动是世上规模最大的智慧化教学、全媒体学习生态建设与应用的教育实践。学校坚持“为疫情,保长远”的工作理念,加速智慧教学生态环境建设,推进现代信息技术与教育教学的深度融合。学校在教育部、省教育厅疫情防控相关文件精神的指导下,制定工作方案,扩容服务器、扩大覆盖面,优化平台系统、丰富网络资源,构建了泛在化无线网络校园环境。创建聊大企业微信,

实现校内教职工的“人人、时时、处处”互通有无;加盟 Eduroam(全国高校教育无线网漫游联盟),实现加盟高校间无线网络访问的无障碍漫游;充分利用超星集团建设的“聊城大学网络教学平台”(如图1)开展线上教学,满足学习者、教学者和管理者的个性化需求,实现“教、学、管”的一体化、时效化、精准化,为保证“在线学习与线下课堂教学质量实质等效”、打好疫情面前的“教学攻坚战”奠定了基础。

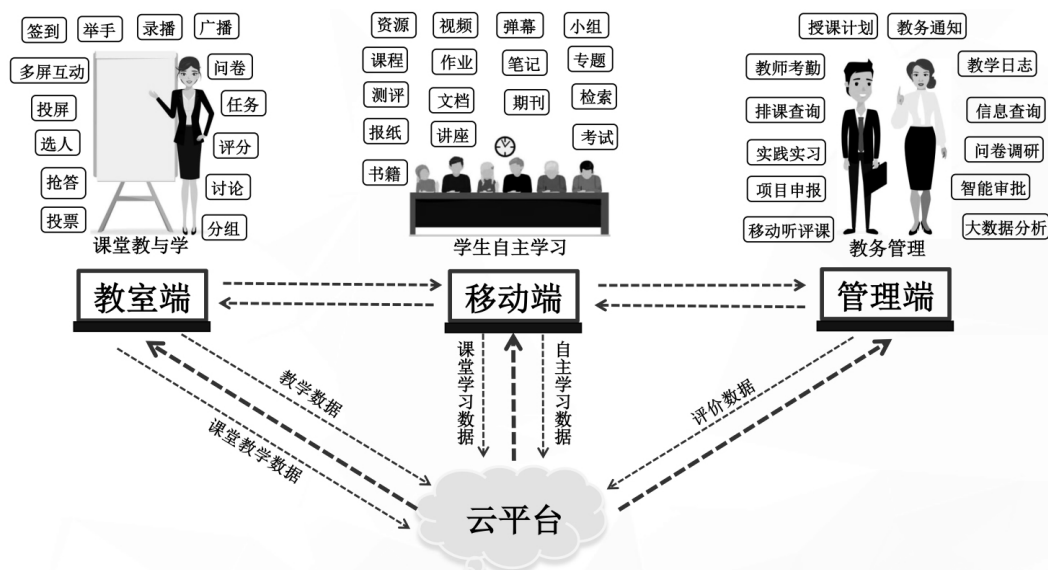


图1 “一平三端”智慧教学系统(超星集团提供)

为了满足不同客观条件下广大师生“教”与“学”的需要,学校采取全媒体教学生态思路,综合利用现有的多种媒体技术,整合各种平台和工具,搭建教学支持系统,构建了“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“教师自主选择线上教学平台、自主选择线上授课方式”的工作倡议,方便广大教师灵活高效开展在线教学。主要依托超星泛雅、中国大学MOOC、智慧树、学堂在线、山东高校课程联盟等网络教学平台,并结合腾讯课堂、学习通、微信群、钉钉等智慧教学工具,通过“云课堂”实现了“停课不停教、停课不停学”。“1+N”信息化教学平台的使用,满足了全校26个教学单位、1256位教师、31989名学生、1851门3456门次本科生课程线上教与学的需要。

(三) 加速了管理人员服务力度的提升

高校管理模式是学校智慧教学生态环境的重要组成部分,是智慧教学生态环境建设的关键所在。疫情防控新形势下,“停课不停教、停课不停学”不只是一个口号,更是一种责任和担当,“越是考验如火,越能淬炼真金”。学校各级管理者以新兴技术为基础,依托智能设备及网络,积极开展智慧教育创新,推动新技术支持下管理模式变革,追求“学校精致、管理精进”,再造教学管理服务流程,提升管理服务的科学化水平。

1. 云管理

学校领导的“云部署”统筹规划,积极谋划,精准施策,使学校全体师生准确把握教育教学文件精神,掌握线上教学要求规范,确保教学秩序有条不紊。职能处室、学院通过强国视频会议、ZOOM系统等“云落实”学校文件精神,研判各级各类问题,研究制定实施方案,精准快速落实到位。全面畅通“数字聊大”、OA办公系统、教务管理系统等,根据“学校-教学单位-基层教学组织”三级质量保障组织架构,实施“云监管”,互通平台信息、反馈线上建议,确保教学质量。坚持问题导向,多渠道、多形式进行“云调研”,收集问题,征求意见,听取建议,高度关注影响教学质量的关键环节,群力群策、集思广益,推动在线教育教学发展。坚持“过程不少、标准不降、质量不低”的教学目标,通过“聊城大学数控中心”、手机APP等全面加

强在线教学“云督导”进行“云听课”及时“云反馈”把好质量关。

2. 云服务

针对教学运行问题、教师操作问题、学生需求问题等,在全校范围内多途径开展线上教学“云培训”,做到技术对接积极、问题解决及时,加强在线课程建设,提升专业教师“课程思政”能力。通过学校网站、微信公众号等新媒体手段,及时推送“我的老师是主播”“聊城大学线上教学交流集”“师范类专业网上教育实习纪实”等,“云示范”典型案例,传播正能量,扩大教学成果。学校新媒体设立“爱心捐赠 支援武汉”“同心战疫 共迎春天”“志愿服务 共克时艰”和“聊大学子 因爱发声”等模块专题报道榜样事迹,发挥“云思政”在落实高校立德树人根本任务的关键作用,筑牢青年学子成长成才的思想根基。教育以人为本,崇尚人性化,疫情对学生的心理影响较大,尤其是重灾区的湖北籍学生,学校建立精准帮扶机制,“一人一策”做好关心关爱解压工作,确保“一个都不能掉队”,“云关爱”实现了教师是学生引路人的光荣使命。就业是教育教学培养成果的终极检验,疫情停止了高校毕业生现场招聘活动,却开启了网上“云就业”模式,依托智联空中招聘平台,举办“万事俱备,‘职’等你来”的网上双选会,通过山东省高校毕业生就业网、山东就业创业导航、聊城大学网站主页、聊城大学就业微信公众号等多渠道、多层次发布邀请函、用人单位需求信息,打破时空限制,时时“云面试”,实现学生求职快速、便捷、精准、高效。

(四) 加速了教师线上教学改革的力度

数字化智能化时代,如何应用各种新媒体新技术,有效提高教育教学效率,是一个教师必备的“信息技术素养”。^[10]功成不必在我,功成必定有我。“停课不停学”虽然只是新冠疫情危机下的应对方案,但广大教师并没有把其作为被动之举,而是化危为机,为教育理念来一次大转变,为教学能力来一次大转轨,为信息素养来一次大练兵,利用这一难得的实战机会,把危机时期的学习、课程建设与长远的教学模式改革任务结合起来,把家当作战场,把电子设备当成武器,用实际行动践行着自己对教育的热爱,诠释着一名人民教师的本色和奉献精神。秉承“以学生为中心”的教学理念,以学促教、以建促教,提高信息技术的操作水平,升级自己的“技能包”,加速“云课程”的建设力度,实现“云课堂”的有效性,为保障在线教学质量奠定基础。仅在“聊城大学网络教学平台”上运行的课程门数达1059门,其中自建课程1016门,占比95.94%。

1. 授课模式的多元化

授课模式是保证线上教学效果的基础。课程不同对教学平台要求不同、对教学方式依赖不同。讲授式、讨论式、翻转课堂、自主学习、在线辅导等多元化授课方式,直播、录播、直播+录屏、优质课+直播+在线讨论、MOOC+SPOC+翻转课堂+课堂直播等高效化授课模式被广大教师应用于“云课堂”,力求做到“一课一案”,保证线上教学的开展与效果。

2. 教学设计的科学化

教学设计是线上教学中的关键环节。为了便于网络学习,作为主导者的教师,需根据教学目标,明确教学任务,设计教学环节,采取系列措施,去推动学生的自主学习和深度学习。在对学习内容、学习目标、学生知识结构、学习习惯等进行具体分析的前提下,通过“导学、助学、促学、评学”科学设计每个知识点的呈现形式,保证线上教学质量。

3. 教学组织的精细化

教学组织是实施在线教学的重要载体。教师不仅仅是一个知识传播者,更是一个知识的组织者。教师根据所授课程的教学目标、教学需要以及学生对知识掌握的程度等,仔细分析每章、每节以及每个知识点的特点,精心组织“课前、课中、课后”各教学环节,周密安排教师和学生分别在三个环节中的任务,充分利用线上平台的互动功能,全方位调动学生的积极性,提高“教”与“学”的效果。

4. 教学内容的专业化

课程内容是课程建设和教育教学的核心。线上教学不是简单的把线下课程搬到线上,而是在系统而

科学的教学设计基础上的一个教学重组和资源共享过程,站位更高,格局更大,更注重课程的深度、广度和厚度。建课过程中,注重以知识点为支撑,对书本内容进行必要的“减法”;并根据“目标导向”拓展教学内容,做有效的“加法”,将课程思政、前沿进展、行业创新等与课本知识有效融合、重新组合,打造课程的高阶性、创新性和挑战度。

5. 教学方法的有效化

教学方法是学习效果和学习质量的保障。如何实现学生的深度学习,如何远程监控学生的学习效果,这是线上教学面临的挑战。为此,教师角色由“老师”转变为“导师”,教学形式由讲授式转变为探究式,根据课程性质、内容特点和教学任务的要求,采取问题驱动、案例教学、逻辑教学等不同的教学方法,打破时空、融合学科,实现教学目标的达成。

6. 教学资源的丰富化

教学资源现已成为应用信息技术提升教学质量、扩展教学时空的有效手段。在线教学,网络平台、新媒体成为了构成认知活动的重要实践空间和实践领域。教师们发挥对现代信息技术的驾驭能力,根据教学内容的需要、学生学情的差异,引进或制作视觉、听觉相互融合的多元化数字化教学资源,用于课程介绍、讲授新知、测试评价、拓展新知等,帮助学生达成学习目标。

7. 教学活动的多样化

多样的教学活动、良好的学习氛围是保证线上教学效果的关键。网络教学平台提供的移动客户端APP,借助智慧教学工具把互动环节做到恰到好处,打卡、课堂弹幕、连麦提问、头脑风暴、分组竞赛、随堂测试、学生虚拟讲台等,克服了传统课堂互动的形式化、单一性、偏向性,实现了教学活动的实质化、多样性、有效性,通过重构新型的师生关系,形成交互影响,产生思维“共振”,促进学生全面和谐发展。

8. 教学评价的时效化

教学评价是鼓励师生促进教学的手段,是评判教学目标是否达成的依据。线上教学的优点之一是对教学质量的监督和评价可以做到轻点鼠标,随时介入。在学校的课程评价基本标准基础上,任课教师研制具体的课程考核评价办法,包括考核内容(知识、素质、能力)、考核方式(学习小组、诊断性-单元测试、过程性-参与活动、终结性)和考核主体(教师、助教、学生),强化过程性,注重多元化,促进教学目标的实现、学习目标的达成。

9. 教学研究的常态化

教学研究是促进教师专业发展和改进教学的加速器。加强教学研究,可以架起课程理念和教育理论转化为教学行为的桥梁,促进先进教学经验的提炼和传播。面对线上教学这一极富挑战性的教学模式,不论是教学平台的使用,还是教学设计、教学实施和教学评价等,老师们都有很多需要学习和借鉴的地方,自我解惑式、同伴互助式、教学团队式线上教学研究逐渐成常态。网络教研“引导每一位教师走上了从事研究的幸福的道路”,实现有效在线教学模式的落地开花。

10. 实践教学的可视化

实践教学是对理论教学的验证和提高。聊城大学属于应用型地方高校,在人才培养过程中,实践环节占比较大,但实践类课程线上教学难度大,广大指导教师“躬身入局”,克服时空限制,“云端”发力,利用国家虚拟仿真实验教学平台、聊城大学校友邦实习实践平台和大学生毕业设计(论文)管理系统、新媒体等,开展形式多样、身临其境的“云实验、云实习、云观摩、云审理、云创作、云毕设”等,最大限度的保证实践教学标准不放松、质量不降低。

(五) 加速了学生自主学习能力的提高

高校培养的学生在未来发展中是否有竞争力,是否有驾驭信息时代知识快速更新的本领?从根本上讲,都取决于学生是否有终身学习的能力。^[1]终身学习能力是新时代高校应培养给学生的重要能力。在

当今知识大爆炸的时代,任何教育都不可能将所有人类知识传授给学生,教育的任务不仅仅是使学生学到知识,更重要的是培养学生的学习能力。如何学,实现学的主动性,也是在线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。

广大教师在“以学生为本”的教育理念指导下,在“云教学”过程中不仅把知识传授给学生,更重要的是培养学生的自主学习能力,教学生“怎样学”,使学生“学会学习”,强化学法指导,让学生自己掌握开启知识宝库的“钥匙”,达成“乐学”、“会学”、“博学”的培养目标。围绕学生自主学习而设计的教学目标、程序、方法和效应,利于激发学生独立思考和发散性思维的创新能力;有效贴合学生新教学手段使用过程中的求新、奇、特、异的心理感知,激发了学生的学习兴趣和学习动机;丰富的教学资源如课件、视频、音频、教案、大纲、文献、参考资料,便捷的线上互动、师生互动、生生互动,及时的效果评价、反馈指导,为提升学生自主学习能力提供了保障。线上教学充分发挥了“教师的主导作用”,使之成为了学生自主学习的引导者、学习潜能的挖掘者、学习自律的监督者,从学生思想和观念入手,让学生动手、动口、动脑,使学生积极参与教学活动,提升学生在线学习交互体验、自主学习能力,增强学习动机,使学生愿学、乐学、会学、善学,变“要我学”为“我要学”,从而使教学效果最大化。

疫情期间的“云教学”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的加强,自律性、学习兴趣的提高,学习态度更加端正,时间管理能力的增强,学习方法的改进,网络学习技术、记笔记质量、课堂互动参与度、沟通表达能力、学习任务完成度、学习效率的提高,以及批判思维的增强等,使学生逐渐培养起一种远程交互的能力与习惯——“自主学习、独立研究、群体分享”,这为其终身学习奠定了坚实的基础。

四、结语

科技高速发展的智能化时代,技术不会在原地踏步,学校如果不跟上步伐,就会使得学生在面向未来时失去很多力量。重视教育技术是重视教学的一个重要“风向标”,谁重视了教育技术应用,谁就有可能赢得学生,谁就有可能赢得学校未来。疫情考验担当,危难蕴藏转机。一次疫情期间的大规模“网课”助推了高校智慧教育生态建设,实现了时时、处处、人人皆可学;改变了学校的“管”,实现了数字化办公,管理效率迅速提升;改变了教师的“教”,实现了在线教学,成就感普遍上升;改变了学生的“学”,实现了自主学习,获得感普遍上升。疫情之下的“停课不停学”,中国高等教育下了“先手棋”,中国高等教育将借此实现在质量方面的“变轨超车”。^[12]

“后疫情时代”,高等教育高质量发展的步伐将更大。“明者因时而变,知者随事而制”。学校将以此为契机,梳理、反思、沉淀、夯实线上教学经验,巩固在线教学成果,重塑“互联网+高等教育”新形态,加速智慧教育生态建设,升级智慧教室改造力度,完善线上教学评价机制,推进信息技术与教育教学的深度融合,实现实体课堂教学与虚拟在线教学有机结合,^[13]推动从教育专用资源向教育大资源转变、从提升师生信息技术应用能力向全面提升其信息素养转变、从融合应用向创新发展转变,全方位提高人才培养质量,促进学校教学质量不断提升。

参考文献:

- [1]祝智庭,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(4).
- [2]王晓霞,王学风.教育生态学视阈下大学英语听说混合式教学模式构建研究[J].文化创新比较研究,2019(32).
- [3]张庆晓,等.论中外合作办学的生态化发展[J].山东高等教育,2019(6).
- [4]崔亚强,余淇,冯鸟东.论高等院校智慧教学环境中“智慧”的缺失[J].中国教育信息化,2017(13).
- [5]雷万鹏,黄旭中.重大疫情与在线教育发展面临的问题[J].教育研究与实验,2020(2).

- [6]任友群,等. 追寻常态:从生态视角看信息技术与教育教学的融合[J]. 中国电化教育, 2015 (1).
- [7]郭蕴华. 教育管理信息化新发展:走向智慧管理课程教育研究[J]. 课程教育研究, 2020 (13).
- [8]铁铮. 疫情之下——高等教育变革[J]. 北京教育(高教), 2020 (3).
- [9]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).
- [10]邬大光. 教育技术演进的回顾与思考——基于新冠肺炎疫情背景下高校在线教学的视角[J]. 中国高教研究, 2020 (4).
- [11]魏平. 在大学物理实验课程中培养学生的自主学习能力[J]. 物理与工程, 2017 (S1).
- [12]吴岩. 应对危机 化危为机 主动求变 做好在线教学国际平台及课程资源建设[J]. 中国大学教学, 2020 (4).
- [13]崔亚强,甘启宏,王春艳. 高校智慧教学环境的建设和运行机制思考——以四川大学为例[J]. 现代教育技术, 2020 (3).

Influence of COVID-19 Epidemic Situation on the Construction of Intelligent Teaching Ecology in Universities: A case Analysis of Liaocheng University

Wang Guiqing

(Academic Affairs Office, Liaocheng University, Liaocheng 252000)

Abstract: Intelligent teaching ecology is the deep integration and innovation of information technology and school teaching, learning, management and service. Covid-19 has disrupted the normal status of school teaching, but it has also promoted the construction of intelligent teaching ecology in universities. It is mainly manifested in the following aspects. Firstly, it accelerated the implementation of “Internet plus education” intelligent teaching concept, promoted the deep integration of modern information technology and education and teaching, and sped the transformation of real class to the “cloud” class. Secondly, it accelerated the construction of intelligent teaching environment in the universities, constructed the “1 + N” information-based teaching platform, and formed a new ubiquitous learning environment supporting every learners to learn anywhere and anytime. Thirdly, it accelerated the improvement of the service strength of managers, online management and online services promoted the changes of management mode under the support of new technology, and realized the goal of “school exquisiteness, management refinement”. Fourthly, it accelerated the intensity of online teaching reform, realized the diversification of teaching modes, scientific teaching design, refined teaching process, specialized teaching content, effective teaching methods, enriched teaching resources, diversified teaching activities, timeliness of process evaluation, normalization of teaching research and visualization of practice teaching, ensured the effectiveness of online teaching. Lastly, it accelerated the improvement of students’ self-directed learning ability, achieved the self-directed learning goals of enjoy learning, and laid a solid foundation for students’ lifelong learning.

Key words: Covid-19, intelligent teaching, ecological construction, “Internet plus” teaching concept, online teaching

责任编辑:黄庆丽