

疫情下线上教育的探索和思考

闫坤

北京师范大学, 北京

收稿日期: 2022年9月7日; 录用日期: 2022年10月5日; 发布日期: 2022年10月12日

摘要

新冠疫情给各行各业带来了非常大的影响, 对于教育来说同样如此。为了保证疫情下教育工作的正常运转, 教育部提出了“停课不停教, 停课不停学”, 线上教育应运而生。本文对线上教育的特点进行了阐述, 与此同时我们也看到了线上教育在发展过程中所存在的一些问题, 针对这些问题, 也进行了相关的对策讨论, 为更好地发展线上教育, 促进教育公平提供了参考。

关键词

新冠疫情, 线上教育, 互联网

The Exploration and Thinking of Online Education under the Epidemic

Kun Yan

Beijing Normal University, Beijing

Received: Sep. 7th, 2022; accepted: Oct. 5th, 2022; published: Oct. 12th, 2022

Abstract

The epidemic of COVID-19 had a profound effect on all walks of life, as well as on education. To guarantee the smooth operation of public education, the ministry of education put forward the instruction of “classes suspended but learning continues”, and online education is flourishing. We describe the characteristics of online education and notice some problems in online education, and we also discuss the relevant strategies in this paper so as to promote the development of online education and provide a reference for fair education.

Keywords

COVID-19, Online Education, Internet



1. 引言

由于新冠疫情的流行，学校的课堂教学和线下活动受到了非常大的影响，这给传统线下教育带来了非常大的冲击。但凡事都具有两面性，困难的背后也隐藏着希望。新冠疫情对于传统线下教育造成了强烈的影响，为了保证学校教育的顺利开展，教育部提出了“停课不停教，停课不停学”的号召。各个学校积极开展线上教育，这也为线上教育的发展提供了契机。线上教育是以互联网为依托，运用网络信息技术和软件技术来进行教与学的活动。在党的十八大以来，国家加快了以“三通两平台”为核心的教育信息化建设，全国中小学互联网接入率从 25% 上升到 98.4%；多媒体教室的比例从 40% 到 92%；国家教育资源公共服务体系基本建成，28 个省级平台接入这一体系；全国师生网络学习空间开通数目突破 1 亿个，同比增长了 31.6%。目前我国主要在线课程平台有 30 余家，上线慕课 3.4 万门，在校生和社会学习人数达 5.4 亿人次，获得课程学分的在校生 1.5 亿人次，慕课数量和应用规模居世界第一[1]。在传统教育开展比较困难的情况下，线上教育因较少受时间和空间的限制而被广泛应用，所以本文从线上教育的发展情况，线上教育的方法和手段以及其对于教育教学的改变入手，对线上教育的特点进行了阐述。与此同时我们也注意到：线上教育与课堂教学在形式上完全不同，我们首次进行大规模的线上教育，在一些方面还存在比较多的问题，因此我们也对存在的问题提出了相应的建议。

1.1. 线上教育的发展情况

凭借国家对现代化教育建设的支持和互联网技术的进步，线上教育得以飞速发展，线上用户规模持续增长。为了满足日益增长的线上教育需求，许多优质的线上教育平台涌现，如超星学习通，智慧树，MOOC (慕课)等。以慕课为例：在教育部和财政部的资助下，高教社和网易云课堂共同打造的线上授课平台中国大学慕课，其中包含国内知名高校所提供的一万多门开放课、1400 多门国家级精品课，并与 800 多所高校开展合作，为学习者提供多方面的课程学习资料。另外，国内一些知名高校也推出了不同形式的慕课，2013 年清华大学启动“学堂在线”，面向大众提供在线课程；2015 年北京大學联手阿里巴巴推出了“华文慕课”，面向社会和学生开放；除此之外还有许多高校也相继推出了不同的慕课。第三届中国 MOOC 大会中提到，国内已经有超过 130 家慕课平台开放，平台及课程数量从无到有并具有一定规模，其中如马克思主义原理，高铁技术概论等具有中国特色的慕课已经漂洋过海在国受到了热烈欢迎[2]。

可以说以慕课为代表的线上教育平台在一定意义上“推倒了”学校的“围墙”，对于促进教育均衡发展以及更广泛地辐射到更多的受众起到了重要的作用。

1.2. 线上教育的方法和手段

传统教学中，课堂的中心在教师，教学以班级为单位，教学任务的达成很大程度上取决于教师的口传身教。而在线上教育中，并非只是简单地将线下授课方式转到线上，教学目标的实现更多时候需要教师借助网络，借助不同的教学手段和方法来充分调动学生的积极性，进而达到预设的教学目标。具体的方法包括：1) 借助网络问卷进行知识测试：随堂测试有助于学生更好地发现自身问题，从而更好地查漏补缺，而在线上教学中使用诸如问卷星等网络问卷工具可以更方便快速地进行随堂测试，并且学生能够得到及时的反馈，有助于学生发现知识盲区，强化学生对于课堂知识的理解；2) 通过微课堂对重难点知

识进行讲述：进行线上教学时，要充分利用互联网的优势，线上教学过程中可以把一堂课的重难点知识制作成微课程，并且在制作过程中可以借助动画、音乐等多种形式来辅助教学。其时间短，内容新颖，可以充分调动学生的学习兴趣，激发学生的学习热情，更好地帮助学生理解课堂重难点；3) 使用网络弹幕来促进学生参与讨论：线下教育的优势就在于，在课堂上学生在一起能够很方便地进行讨论，在讨论过程中加深对于知识的理解。而在线上教学中因为场地和网络的限制，学生之间很难做到面对面及时讨论，所以在在线上教学中可以鼓励学生在课上某段时间或课下用发送弹幕的方式参加讨论和提问，教师也能够根据弹幕中所涉及的问题进行有针对性的解答，这样能充分调动学生的主观能动性，提高课堂参与性，并促进教师和学生之间的良性互动。

线上教学所采用的手段和方法在传统教学中并不常采用，这也要求我们要对教学过程做出相应的改变，而且在应用这些方法的同时也对教学过程提出了更高的要求，据此我们在下一节进行了详细的论述。

1.3. 线上教育对于教学的变化

1.3.1. 线上教育对教师的综合素质提出了更高的要求

在传统课堂情境下，教师更多的是利用板书以及简单的 PPT 来呈现课堂教学内容，并且更多的是依靠学生的反馈来实时调整课堂教学进度并优化教学内容。而在线上教学中，教师必须借助不同的网络设备以及软件进行授课，这要求教师要更熟练地运用常用的办公软件来呈现课堂内容，并且有时也需要灵活运用诸如 Photoshop 等图像加工软件来对教学资料进行加工，以保证网络教学质量以及课程顺利讲授。这其实对广大教师提出了更高的要求，在线上课堂讲授时，教师不仅需要丰富有趣的讲授内容，还需要借助网络特点变换授课方式来更好地吸引学生的注意，使得学生可以在线上也能积极地参与和思考，达到课堂教学的目的。

1.3.2. 线上教育对学生注意力和参与积极性提出了更高的要求

线上教学通过网络进行，不受时间和场地的限制，大大提高了授课的便捷性。但同时在线上授课时，教师和学生之间的沟通和互动只能通过网络来进行，由于不同学生的硬件设施以及网络环境的不同，这使得老师很难像线下授课一样随时观察学生的反应和注意力集中情况，并且在脱离集体教学环境下听讲以及缺乏监督的情况下学生很容易注意力涣散，出现走神开小差的情况。另外，因为时空分离的线上教学使得教师更难发现学生的疑惑和遇到的问题，这样的情况下更需要学生集中注意力，积极参与课堂讨论，用弹幕或私信的方式向老师提出问题，避免“走失”在屏幕前。所以在教学监督比较薄弱以及学习氛围不够的情况下，对学生的注意力维持和参与课堂教学的积极性提出了更高的要求。

1.3.3. 线上教育对教育资源的分配提出了更高的要求

线上教育由多个环节构成，包含学生、教师、网络环境以及网络资源等，其中学生是整个线上教育的中心，教师是线上教育的引导者，网络环境为线上教育提供了平台和基础，而网络资源是教育的补充和扩展，这些因素综合在一起才能形成完整的线上教育，这也对资源分配提出了更高的要求。但是由于各地区发展水平不同，相应的设施配置也有很大区别。一些大城市覆盖着完善的 5G 网络，学校中配有先进的硬件设备，支持多种形式的线上教育，而许多学校尤其是中西部较贫困地区的学校在网络环境和电子设备配置等方面远远达不到线上授课的要求，例如一些贫困地区的学生需要坐到空旷处找信号或是四处游走上网；一些学校的电子设施不支持或不适配线上授课所用的网络平台等。这些情况制约着线上教育在这些地区的开展和普及，所以为了充分保证线上教育的质量，我们需要更加注重线上教育基础设施建设，保障线上教育在全国范围内均衡、快速的发展。

2. 线上教育的发展建议

2.1. 加大对于教师信息技术能力的培养和锻炼

线上教育的开展促使教师从三尺讲台向网络平台转变，教师从课堂讲授者转变成信息共享者和教育资源推荐者，这样的转变对教师信息素养以及信息技术能力提出了更高的要求。2018年教育部就印发了《教育信息化 2.0 行动计划》，计划中提出要推动教师主动适应信息化，人工智能等新技术变革，积极开展教育教学，推动教师更新观念，重塑角色，提升素养，增强能力。并且在信息时代进行线上教育过程中，老师不单单是学习的唯一信息源，而更多的是信息资源的筛选者，组织者，分享者。所以全面提升教师的信息技术能力和信息素养是十分必要的，我们要将教师网上指导，课件制作及展示，作业辅导及答疑等信息技术应用能力作为培训重点，指导教师顺畅熟练的应用搜索工具及线上课程讲授系统；培养教师利用多种形式进行课程讲授；增强教师在收集信息，应用新技术进行教学创新的能力；提升教师指导学生开展线上学习的能力。要将线上收集信息、多样形式课程讲授和答疑辅导作为教师信息素养提升的核心。

2.2. 家校合作，共同促进学生网上自律

首先对于学校教师来说，要在课前制订合理的教学目标和课堂任务。因为提高学生的自律以及培养学生自主探索学习能力的关键一点在于激发学生的学习兴趣，而合理教学目标能够让学生实现“跳一跳摘到桃子”的目的，从而更容易激发学生兴趣。同时心理学研究表明：人在做自己能力范围内的挑战性任务时能激发内在的兴趣并因此产生自主学习的原动力。因此教师在进行教学目标设计时，要考虑教学目标的可操作性，设计有适当挑战性的教学任务。

另外对于家庭来说，因为线上教育脱离了传统课堂环境，在缺乏集体学习氛围以及教师监督力度降低的情况下，家长如何监督孩子居家在线学习以及如何促进孩子网上自律，并帮助学生制订切实可行且有效的学习计划是家庭监督的重点。为了更好的达到这一目的，可以宣传推广并组织家长学习《家庭教育指导手册》，指导家长了解学生的身心发展规律，真正做到因材施教，因时施教。不断提高家庭教育的针对性，掌握有效的家庭教育和家校合作的手段方法，帮助广大家长树立科学的家庭教育观念和家校共育思想，增强家庭教育的有效性。

线上教育也需要营造规范的课堂环境，所以必须要在一定的监督下来进行线上教学，这也就需要学校、老师、家长协同配合，形成紧密的家校合作关系，来共同促进学生真正在线上教育中做到停课不停学，将疫情的影响降到最低。

2.3. 建立线上教育评价体系

建立及时有效的评价反馈体系对于教学尤其是线上教学来说具有非常重要的作用。因为在线下教学过程中教师可以根据学生的反应得到及时的反馈，并对教学进程作出调整。而在线上教育过程中，由于教学环境的开放性和教育模式的灵活性，教师不能实时得到学生的反馈，所以为了改进和优化教学过程，建立顺畅及时的教学评价体系就非常必要。这一评价体系主要包括教师自我评价和学生对于课程的评价。对于教师自我的评价包括上课时与学生的互动情况，以及对课程进度完成情况的评价，在评价过程中可以进一步复盘课堂情况，进而完善课堂讲授；而学生对于课程的评价包括课程内容是否重点突出，授课方式是否多样，是否具有吸引力，以及对于需要教师哪些方面的指导等，通过收集学生的评价信息，教师可以更好的了解学生对于课程的诉求，并进一步优化课程内容和讲授方式。通过完善线上教育的评价体系，可以使得教师和学生做到隔着网络顺利沟通，促进线上教学良性循环发展。

2.4. 推动网络基础设施建设，开展优质线上资源进万家项目

在国际教育信息化大会的贺信中，习总书记表示：“我们将通过教育信息化，逐步缩小区域、城乡数字差距，大力促进教育公平，让亿万孩子同在蓝天下共享优质教育、通过知识改变命运” [3]。习总书记的话告诉我们：为了更好的实现教育公平，让不同地区的孩子都能享受优质教育，获得知识改变命运的机会，需要更好的进行教育信息化建设，而实现教育信息化建设比较重要的一点即推动网络基础设施建设。在这一点国家也在进行着比较大力度的投入，2002年以来，教育部在农村现代远程教育项目上投入了约数百亿元，通过建立多媒体教室、配备卫星接收设备、宽频互联网、电视、电脑等，为农村中小学提供教育技术和资源，从而进一步传播先进的科学技术，促进东部、南部和中部地区较发达城市与西部地区农村城镇之间的资源共享[4]。我们通过完善网络基础设施的建设使更多贫困地区的学生接收到更优质的在线教育资源。与此同时也要着力打造国家精品课程项目以及国家精品在线开放课程建设等优质在线教育资源，整合在线平台教育资源，避免某些地区学生处于“无米下锅”的尴尬状态，保证在线资源“好用，管用”。

3. 结论

这次疫情给学校教育带来了非常大的冲击，但古语有云“祸兮福之所倚”，危机的另一面也是转机和契机。学校、家庭乃至整个社会都可以借此契机，总结线上教育的经验，把互联网作为工具，通过转换教学模式，丰富教学内容，提高教师授课质量，调动学生参与的热情，最大程度地提高线上教学质量，降低疫情对于学校教学的影响。

参考文献

- [1] 关于政协第十三届全国委员会第四次会议第4271号(教育类437号)提案答复的函[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/xxgk_jyta/jyta_kjs/202111/t20211104_577687.html, 2021-11-04.
- [2] 吴锦辉. 我国主要慕课(MOOC)平台对比分析[J]. 高校图书馆工作, 2015(1): 11-14+40.
- [3] 习近平致国际教育信息化大会的贺信[EB/OL]. <https://world.huanqiu.com/article/9CaKrnJLjAI>, 2015-05-23.
- [4] 刘洪蕾. 浅谈“互联网+教育”时代下教育信息化的教学新模式[J]. 教育技术, 2020(6): 128-129.