

# 战“疫”期间大规模在线教育实践的效果和潜在影响因素分析

## ——以湖北省孝感市为例

王继新<sup>1</sup>, 崔永鹏<sup>2</sup>, 严友田<sup>3</sup>

(1. 华中师范大学教育信息技术学院, 湖北 武汉 430079;  
2. 华中师范大学信息化与基础教育均衡发展协同创新中心, 湖北 武汉 430079;  
3. 孝感市教育局教育技术装备站, 湖北 孝感 432000)

**[摘要]** 战“疫”期间的“停课不停学”是一场全社会协同的大规模在线教育实践, 会对未来在线教育产生重大影响。对湖北省孝感市开展大规模调查, 从组织管理、平台与工具、资源应用、教学内容、家校共育和满意度等方面调查实践效果, 发现经过一段时间的探索和实践, 战“疫”期间大规模在线教育实践在教育行政部门指导与引领、学校落实与行动、师生探索与适应、教育信息化企业支持与服务、家庭合作与参与等方面取得了一定成效, 但在线教育的理念、在线教育的保障与供给、师生素养与能力、教育信息化企业服务水平与质量、家校共育等仍是影响在线教育发展的潜在因素。

**[关键词]** 大规模在线教育实践; 效果; 影响因素

**[中图分类号]** G434 **[文献标志码]** A

**[作者简介]** 王继新(1963—), 男, 湖北公安人。教授, 硕士, 主要从事数字化学习理论与实践研究。E-mail: wjxin@mail.ccnu.edu.cn。

### 一、问题的提出

2020年初, 全国多地爆发新冠肺炎疫情, 疫情发生后, 各地坚决贯彻中央决策部署, 迅速启动联防联控机制, 一场疫情防控阻击战全面打响。为阻断疫情向校园蔓延, 确保师生生命安全和身体健康, 教育部要求开展“停课不停学”<sup>[1]</sup>。

湖北作为疫情最严重、防控形势最严峻的省份, 坚决落实中央决策部署和教育部要求, 发布《关于全省中小学校在疫情防控期间开展网络教学的指导意见》等文件, 要求各地按照省和地方防疫指挥部的部署, 根据辖区规模、条件等实际情况开展工作<sup>[2]</sup>, 一场全社会协同的教育创新实践在湖北大地展开<sup>[3]</sup>。

湖北省“停课不停学”已有时日, 实践效果如何,

遇到了哪些问题和困难, 形成了哪些经验和做法, 对未来在线教育发展有何启示, 这些成为本研究关注的问题。基于此, 本研究以湖北省孝感市为调研区域, 探讨战“疫”期间大规模在线教育的实践效果和潜在影响因素, 尝试形成具有规律性的认识和发现, 期望能对后续工作的推进和未来在线教育发展提供参考。

### 二、研究设计

#### (一) 调研区域

孝感市位于湖北省东北部, 共有普通中学 227 所, 在校学生 18 万; 小学 456 所, 在校学生 27.14 万; 普通中学专任教师 17762 人, 小学专任教师 14524 人<sup>[4]</sup>。该市属于疫情防控的重点区域, 本次调研范围包括市直、县城、乡镇和农村的学校, 涉及高中、初中和小学

各学段,针对该地区开展的研究对其他区域具有一定参考价值。

## (二)研究问题

研究主要从四个方面展开:(1)该地区大规模在线教育实践过程中教育行政部门指导与引领情况如何;(2)该地区大规模在线教育实践中在线教学和居家学习的基本状况如何,学生、教师和家长的满意度如何;(3)该地区大规模在线教育取得了哪些实践效果;(4)影响该地区大规模在线教育实践的潜在因素有哪些。

## (三)研究方法

根据战“疫”期间大规模在线教育实践的特点,制定了包含“政校家企”不同角度和“点线面”不同维度的数据和案例收集规范,采用问卷调查、在线课堂观察、在线访谈、政策文本分析与案例收集等方法收集资料。从组织管理、平台与工具、资源应用、教学内容、满意度等方面,编制适用于该地区各学段的师生问卷。家长问卷主要调查家长对学生居家学习的满意度。其中,满意度量表引用国外量表<sup>[5-6]</sup>,根据实际情况进行了改编,采用李克特5点量表,非常不符合到非常符合分别用1至5表示。

研究以网络调查的形式收集问卷数据,委托该市教育行政部门发放问卷,低年级学生问卷由家长指导学生完成,调查日期为2020年3月2日至4日。累计回收学生问卷277521份、教师问卷17166份、家长问卷21944份,样本分布符合该市教育实际情况。三个问卷中满意度维度的内部一致性信度系数(Cronbach's Alpha)分别为0.91、0.89和0.88,KMO分别为0.76、0.87和0.84,均大于0.7,巴特利特检验球形检验(Bartlett) $p$ 值均小于0.001,量表各题项的因子载荷系数均高于0.6,问卷的信效度良好。

## 三、湖北省孝感市大规模在线教育实践的基本状况

### (一)组织管理

#### 1. 制度保障

为调动和发挥各方力量,孝感市自教育部、省教育厅发布相关文件后,根据区域实际情况,确定了义务教育学校以县(区)为单位,按照“一地一策”的原则实施,市直小学、初中和普通高中以校为单位实施“一

校一案”的工作思路,从工作目标、实施途径、保障措施和网络教研等方面作了部署,根据各阶段的具体工作,发布具有指导意义的文件(见表1),为各校工作的推进提供参考意见。

表1 相关文件(统计截至2020年3月5日)

时间	内容
1月29日	关于印发《孝感市关于疫情防控期间组织学生开展在线教学的实施方案》的通知 <sup>[7]</sup>
1月29日	孝感市教育局关于成立孝感市疫情防控期间组织学生开展在线教学工作领导小组的通知 <sup>[8]</sup>
2月5日	孝感市教育局关于进一步做好春季在线教学的通知 <sup>[9]</sup>
2月14日	孝感市教育局关于“停课不停学”线上教学有关情况问答 <sup>[10]</sup>
2月29日	孝感市教育局3月份重点工作安排 <sup>[11]</sup>
3月1日	关于印发《2020年孝感教育云平台应用工作评比方案》的通知 <sup>[12]</sup>
3月2日	关于开展在线教学问卷调查的通知 <sup>[13]</sup>
3月5日	关于落实鄂通信联发〔2020〕2号文件精神的通知 <sup>[14]</sup>

### 2. 组织保障

大规模在线教育实践离不开各部门的协同与配合。为有效推进工作,孝感市成立由教育局负责人、基础教育科、教育科学研究院和教育技术装备站等成员构成的领导小组,设置课程指导、技术支持和督导三个工作组,并要求各县(区)、学校成立工作组,反馈和解决实践过程中遇到的各类问题。各地、各校也通过构建教师共同体等形式组织开展在线教学工作。

### (二)平台与工具

#### 1. 区域教育云平台使用情况

孝感教育云平台后台数据显示,战“疫”期间教师、学生和家長等个人空间和学校、班级等机构空间的注册与使用用户数均有所增长(见表2)。2020年3月,注册用户数为70.5万,使用用户为37.8万,日活跃用户为14.9万,教育云平台在大规模教育实践中发挥了重要作用。调查显示,小学、初中和高中阶段教师使用云平台的比例为70.50%、49.38%和13.84%,学生使用云平台的比例为52.13%、49.35%和4.93%,区域教育云平台在小学和初中阶段师生中具有较高的使用率,高中由于各校实施“一校一案”,使用平台的种类相对多样化。

表2 网络学习空间开通情况

时间	教师空间	学生空间	家长空间	学校空间	班级空间	其他空间
2019年11月	2.9万	37.3万	7.3万	645个	506个	269个
2020年3月	3.3万	47.8万	19.1万	1639个	7991个	1655个

## 2. 学习终端与工具

从学习终端看,手机因普及率高等原因成为主要的终端,使用率达到91%以上,小学生通过电视收看教育节目的比例(15.12%)高于初中(6%)和高中(3.22%)。从工具来看,小学生主要利用QQ、微信、钉钉、电视等工具进行学习,初中生主要利用腾讯课堂、钉钉和智学网等工具进行学习,高中生主要利用腾讯课堂、钉钉、升学e网通和希沃白板等工具进行学习,工具使用呈现多样化趋势。

### (三)资源应用

从资源应用情况来看,小学和初中使用区域、省级和国家平台资源的比例较高,高中则主要使用由学科组集体选用和制作的资源和教师自主制作的资源(见表3)。

表3 各类资源应用情况所占比例

资源来源	百分比	学段		
		小学	初中	高中
国家教育资源平台		35.25%	30.89%	33.62%
湖北省教育资源平台		48.99%	33.99%	27.95%
孝感教育云平台		62.85%	47.74%	26.27%
学科组集体选用和制作		33.17%	37.05%	73.28%
教师自主制作		31.05%	44.01%	53.95%
其他		22.54%	26.76%	24.55%

### (四)教学内容和教学方式

#### 1. 教学内容

从教学内容来看,主要包括学科课程和专题教育两部分。课程教学内容中,根据春季课表授课的比例为86.72%,复习巩固旧知识的比例为48.50%。此外,各校也围绕此次疫情开展防疫(40.38%)、生命与安全(29.86%)、爱国主义(25.76%)、感恩(24.75%)、心理健康(23.69%)、居家劳动(22.54%)、体育锻炼(19.57%)、艺术修养(8.23%)等丰富多样的专题教育,将疫情作为学生成长中的大课堂。

#### 2. 教学方式

表4 各类教学方式所占比例

学段	教学方式	百分比	教学方式				
			直播教学	资源包	录播资源	组织自主学习	电视节目教学
小学			64.21%	40.24%	34.68%	21.28%	13.72%
初中			73.62%	29.28%	18.99%	18.99%	5.99%
高中			75.18%	29.20%	9.29%	11.61%	2.61%

从教学方式来看,主要采用直播、资源包、录播资源、组织自主学习和电视节目等方式开展教学,其中,直播教学是各学段主要的教学方式(见表4)。

### (五)家校共育

从家校共育情况来看,家长多以关注通知(75.38%)、陪伴与监督学习(75.29%)和检查作业(70.11%)等方式参与学生的学习过程(见表5)。

表5 家长参与情况

行为	频数	百分比
关注通知	16541	75.38%
陪伴与监督	16521	75.29%
检查作业	15386	70.11%
下载、上传作业	9674	44.08%
登录平台	8595	39.17%
调试设备和网络	5891	26.85%
辅助做笔记	5723	26.08%
几乎未参与	1111	5.06%

### (六)满意度

#### 1. 学生满意度

学生居家学习的满意度会影响在线学习的效果。分析显示,学生对居家学习满意度平均分为3.60,说明该地区学生对居家学习的满意度较高。对城乡学生学习满意度进行独立样本t检验显示,城乡学生满意度存在显著差异( $p=0.000<0.001$ ),即乡村地区学生满意度高于城市(见表6)。对不同学段学生满意度进行单因素方差分析(ANOVA)显示,初中学生满意度最高,高中学生满意度最低,但这种差异不具有统计学上的显著性意义( $p=0.06>0.05$ )。

表6 学生满意度的城乡差异分析

类别	均值	标准差	t
城市	3.57	0.83	-8.34**
乡村	3.63	0.78	

注:\* $p<0.05$ ,\*\* $p<0.01$ ,\*\*\* $p<0.001$ ,下同。

#### 2. 教师满意度

表7 教师满意度的性别、学校所在地差异分析

类别	选项	均值	标准差	t
性别	男	3.14	0.72	-1.19
	女	3.17	0.67	
学校所在地	城市	3.14	0.70	-1.26
	乡村	3.17	0.67	

教师在线教学满意度是教师对在线教学工作的总体看法与感受,影响在线教学持续使用意愿。分析显示(见表7),教师满意度平均分为3.16,说明该地区教师对在线教学的满意度处于中等水平。从性别和学校所在



地两个方面对教师在线教学满意度进行独立样本  $t$  检验,结果显示,教师满意度在性别和学校所在地两个类别上均不具有统计学意义上的差异( $p$  均大于 0.05)。

### 3. 家长满意度

分析显示,家长对在线教学满意度平均分为 3.50,说明该地区家长对在线教学的满意度较高。对不同学段学生家长满意度进行单因素方差分析(ANOVA)显示,家长满意度存在显著差异( $p < 0.001$ )。LSD 多重比较分析显示,初中生家长满意度高于小学生家长和高中生家长(见表 8)。

表 8 家长满意度的单因素方差分析

学段	均值	标准差	$F$	$p$	$LSD$
小学(1)	3.53	0.78	23.104***	0.000	(2)>(1)>(3)
初中(2)	3.60	0.75			
高中(3)	3.38	0.76			

## 四、实践效果

### (一)教育行政部门:指导与引领

#### 1. 推动了多部门协同联动,提升了教育治理能力

从孝感市大规模在线教育实践情况来看,市教育行政部门根据教育部、湖北省相关要求,制定了区域实施方案,协同教育科学研究院和教育技术装备站等部门力量,从课程设计指导、技术支持和实施效果督导等方面设置工作组,分类指导,就实施过程中出现的一些问题,出台精细化的制度,提出“提高认识”“明确目标任务”“强化工作措施”等要求<sup>[9]</sup>,并就社会关切的问题,以问答的形式发布权威信息。主动与相关企业协调沟通,吸引企业参与到教育治理过程中,为学校、师生和家长提供服务。在应对疫情过程中,孝感市教育行政部门通过指导与统筹,明确各系统的职责和权限,吸纳更多的社会主体参与教育治理,形成了促进教育实践发展的合力。在大规模在线教育实践中探索教育服务购买、多方协同等方式,将为提升未来常态化情境下教育治理水平、推进教育现代化提供经验。

#### 2. 促进了网络学习空间的建设与应用,为融合与创新奠定了基础

战“疫”期间,网络学习空间成为在线教育的重要依托平台,真正发挥了保障“停课不停学”的重要载体作用。为促进网络学习空间建设与应用,教育部发布《网络学习空间建设与应用指南》《关于加强网络学习空间建设与应用指导意见》等文件,对规范网络学习空间的建设与应用<sup>[15]</sup>,促进教与学变革做了要求<sup>[16]</sup>。有研究表明,网络学习空间作为基础教育

领域各类用户共享优质资源、实现互联互通的入口,建设与应用已初见成效<sup>[17]</sup>。孝感市于 2019 年首次举办云平台应用评比工作,并于 2020 年再次发布《2020 年孝感教育云平台应用工作评比方案》,针对战“疫”期间和未来常态化的教育场景,鼓励学生、教师、家长和学校利用网络学习空间进行资源共享、师生互动和家校共育<sup>[12]</sup>,为网络学习空间与未来教育教学深度融合与创新奠定了基础。

### (二)学校:落实与行动

#### 1. 促进了学校育人理念与方式的转变

2019 年,中央对基础教育改革发展作出重大部署,“全面提高育人质量”成为基础教育发展关键词。大规模在线教育实践引发社会对教育目标、理念和方式的大讨论,也为学校教育目标确立、内容选择、方法创新和评价改革等提供了契机。利用“互联网+教育”开展包含德、智、体、美、劳的“五育并举”和“三全育人”改革,成为教育教学改革的重要内容。调研显示,各校在课程教学的同时,创新方式方法开展防疫、品德、生命与安全、心理健康、居家劳动、经典阅读和艺术熏陶等教育活动,这些专题教育将疫情与社会生活作为重要的教学内容,为学生世界观、人生观和价值观的树立提供了生动的案例,这些经验为学校未来人才培养提供了新的思路和方式。

#### 2. 明确了智能校园建设和智慧教育实践的需求与目标

数字校园和智慧校园是教育信息化研究及实践的重要内容。随着《中小学数字校园建设规范(试行)》《教育信息化 2.0 行动计划》《中国教育现代化 2035》等文件的发布,强调融合创新、突出校园特色的智能校园建设和应用迎来发展机遇<sup>[18-20]</sup>。部分学者对智慧校园与智慧教育的特征、内涵和理念进行了理论研究<sup>[21-22]</sup>。大规模在线教育实践过程中师生教与学、学校管理和育人等方面遇到的问题、形成的经验将为未来智慧校园建设提出符合本校实际需求的解决方案提供依据。如何建设包括泛在学习环境、德育与其他专题教育环境的智能化环境,如何支持自适应学习、精准化教学和精细化管理,如何促进机器智能与人的教育智慧有效融合,推动智慧教育实践的发展或许会成为每所基础教育阶段学校所要思考的问题。

### (三)师生:探索与适应

#### 1. 促进了教师的全面发展

大规模在线教育实践是对教育战线所有工作者的一次大考,对教师的考验尤为巨大,在有限的条件、时间下克服种种困难,完成课程设计、资源建设、教学

模式与方法确定、平台和终端使用、教学实施和评价等工作,完成心态调整和心理调适,实现角色转变,在在线教学的实践中不断突破自我,对每一位教师都是一次难得的发展机会。在此过程中,各类组织和机构推出了免费资源,相关教育信息化企业开展了基于平台和工具的系列培训,各区域、学校也依托名师、骨干教师建立教研共同体,在实践、交流和分享中提升教学质量,促进教师成长和发展。这些在大规模在线教育实践过程中形成的、以在线教学胜任力提升为目标的自组织和其运行过程中积累的经验<sup>[23]</sup>,将为未来促进教师全面发展奠定基础。

## 2. 培养了学生的自主学习能力和数字素养

大规模在线教育实践为学生居家自主学习能力和数字素养的培养提供了一次实践的契机。具备独立与自治能力的学习者才能够顺利完成远程教育中的学习任务,培养自主学习是当前亟待解决的问题<sup>[24]</sup>。未来社会必将是终身学习和全方位学习理念全面深入人心的时代,学生的学习也将不再仅仅局限于课堂和学校,家庭在此次大规模在线教育实践中成为重要的学习空间,其功能属性也从养育向促进学习拓展,有效学习在千万个家庭发生。我国正在建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会,社区、场馆、公共场所等也会成为未来学习发生的重要场域,而在此次居家学习过程中养成的良好习惯、掌握的各类学习工具和认知工具、形成的沟通与合作能力等与数字素养相关的能力,也会为学生适应未来社会打下基础。

## (四)教育信息化企业:支持与服务

### 1. 公益助学,彰显企业担当精神,提高了品牌美誉度

在大规模在线教育实践中,腾讯、钉钉、字节跳动等众多互联网企业发挥各自优势,为“停课不停学”提供解决方案和技术服务;猿辅导、作业帮、四中网校、101教育、好未来等教育机构和在线教育服务企业免费开放在线教育平台、课程资源和内容,开展公益助学行动,帮助教师和学校开展在线教育,满足学生的个性化需求,彰显了企业担当精神,提高了品牌美誉度。调研显示,在孝感市大规模在线教育过程中,智学网、升学e网通、空中课堂、人人通空间和希沃白板等多家企业派出工作团队与学校一起商讨解决方案,及时处理使用过程中遇到的问题,经过不断改进和探索,各平台与工具的稳定性和用户体验都有了较大的提升,满足了师生、家长和学校的基本需要。

### 2. 为企业全方位参与学校教育全过程提供了契机 校外教育已成为一种与学校教育并行的、在全球

范围内广泛存在的教育现象<sup>[25]</sup>。在以往的实践中,校外教育机构和在线教育服务企业提供的教育产品和服务往往是作为学校教育的补充形式而存在,为学生提供课程辅导或兴趣培养服务。师生即使是在日常教育过程中使用相关工具和产品,也往往用于班级管理、作业提交和师生沟通等单个环节。而在此次大规模在线教育过程中,从课前、课中到课后,从备课到反馈,从课程教学到主题班会,从教学到教研,学习、教学、教研和管理都以在线的方式进行。企业全方位、全过程地参与学校教育的各个环节和流程,为企业了解用户需求,形成更符合学校教育场景的教育服务和产品提供了契机,对融合学校教育信息化发展和校外机构教育信息化发展起到非常重要的作用。

## (五)家庭:合作与参与

### 1. 丰富了家校沟通的内容

家校沟通的“顺畅”是学校教育与学生健康成长的重要保证<sup>[26]</sup>,早期的家校沟通多以线下家长会、基于纸质媒介的家长意见书等形式开展。近年来,以QQ和微信等工具为依托的沟通群成为家校沟通的重要媒介。教师通过文字、图片、语音或短视频等形式与家长沟通,满足了家长了解和掌握学生安全和日常表现等基本信息的需求,提高了沟通效率。但从内容来看,此类沟通仍是浅层次的沟通,家长对于课堂上的教学内容、教学过程及其他情况仍然不了解。此次大规模在线教育实践将学校的管理、课堂及育人全过程完整地呈现在家长面前,家长第一次与学生一起经历了一段居家学习过程,为家长全面了解学校教育提供了契机,家校沟通的内容进一步丰富。

### 2. 提供了家校共育的机会

当前家庭教育中的“重管轻育”和学校教育中的家庭教育引导缺失导致家校共育被割裂<sup>[27]</sup>,如何真正构建家校共育的有效模式,实现学校和家庭教育的优势互补,一直是困扰学校和家长的问题,此次大规模在线教育为家校协同共育提供了机会。为了帮助家长提升家庭教育水平,国家中小学网络云平台从“家校协同”“亲子沟通”“习惯养成”等方面发布了系列课程和讲座视频;部分组织也举办了包括营造良好家庭氛围、培养良好习惯等内容的公益讲座;各校发布“致广大家长的一封信”“家庭教育小贴士”“家庭教育指南”等信息以指导家长开展亲子活动;部分教师发起“共读一本书”“共做一道菜”“共做一项室内运动”等活动。在活动开展过程中积累的经验将会为未来家校共育文化的塑造、共育共同体的构建和共育内容的拓展提供参考。



## 五、潜在影响因素分析

### (一)在线教育的理念

在线教育是师生时空分离、基于媒介的教育教学实践,是构建服务全民终身学习教育体系的必然选择<sup>[28]</sup>。在线教学和在线学习应该是遵循在线教育规律和特点基础上的教与学活动,不应该是传统课堂的在线搬家。在线教学的方式、时长和教学安排也应根据不同地区、不同学校师生的实际情况来制定。调研发现,虽然孝感市各地、各校都开展了在线教学,但从教学内容、方法、安排及部分课堂的在线观察来看,部分在线课堂依然沿用传统课堂的教学模式,部分学段在线课堂持续时间长,学习效果评价方法单一,学生学习质量难以得到保证。

### (二)在线教育的保障与供给

在线教育的保障与供给是系统工程,涉及组织、师资、资源、平台、工具和技术服务等内容。调研发现,虽然各级部门发布了指导意见,各地、各校也形成了方案,但在实施过程中仍存在规范性、科学性与创新性不足等问题。部分学校使用的平台和工具的功能相对单一,不能有效支持师生互动;智能化程度较低,不能记录师生的各项数据,不利于进行学习分析,无法开展精准教学。从终端来看,由于多种原因,部分教师仅使用智能手机开展教学,严重制约了多样化活动的开展。从资源来看,国家、省、市平台上的资源为在线教学的开展发挥了基础性作用,但由于存在精细化程度等问题,使其缺乏符合在线教学规律的适切性资源,不能有效满足师生的实际需要。在未来的教育实践中,从多个维度完善保障与供给、满足学生个性化需求是在线教育发展必须要考虑的问题。

### (三)师生素养与能力

教师教学胜任力及其评估研究是教师专业发展研究的重要议题<sup>[29-30]</sup>。在线教育对教师的能力和综合素质提出新的要求。如何进行教学设计、组织教学活动、选择教学模式、进行学习分析和学习评价,为学生提供帮助与支持,促进学生之间的同伴互助和合作探究,都是教师开展在线教学需要思考的问题。调研显示,78.1%的教师表示,在在线教学开始前参加过学校或上级部门组织的培训活动,这些培训为在线教学的推进发挥了重要作用。但对部分教师的访谈显示,这种应急式的培训往往以工具使用为主,缺乏系统性和长远性。因此,为了更好地促进未来在线教育的发展,应在科学评估的基础上,形成适用于中小学教师专业发展的规划与方案,从而促进教师专业发展。此外,学生自主学习

能力的高低也是影响未来在线教育发展的重要因素。为学生创建适合自主学习的环境和条件,帮助学生养成良好的学习习惯,激发学习兴趣,制定学习计划,促进个性化学习的有效发生,也是需要解决的问题。

### (四)教育信息化企业服务水平与质量

教育信息化企业的服务水平直接影响教育信息化服务的质量<sup>[31]</sup>。大规模在线教育实践离不开各大互联网企业、教育机构和在线教育服务平台的支持。各企业面向湖北乃至全国的各类机构用户和个人免费开放平台、课程、资源和服务,彰显了教育企业的担当精神。部分教育信息化企业针对区域、学校定制个性化的解决方案,提供技术服务,已全面融入学校教育教学的全过程。调研发现,该区域平台、工具和资源使用呈现多元化和多样性趋势,不同学段的师生、家长对不同平台、工具和资源的认可度、满意度也呈现差异化特征。因此,在未来在线教育的发展过程中,如何正确处理教育行政部门、学校与教育信息化企业之间的关系,提高教育信息化企业的服务水平和质量,满足不同用户多样化和深层次的需求,促进融合创新发展,是未来在线教育发展必须要关注的问题。

### (五)家校共育

2015年,教育部印发《关于加强家庭教育工作的指导意见》,强调要发挥家庭教育在少年儿童成长中的重要作用<sup>[32]</sup>。2019年,教育部启动《家庭教育指导手册》编制工作,旨在普及家庭教育知识<sup>[33]</sup>。调研显示,大部分家长以关注通知、陪伴学习和检查作业等方式参与学生学习过程,发挥了一定的协助与监督作用。但不难看出,这类活动仍是浅层次参与,学校和教师缺乏鼓励和吸引家长参与家校共育的有效策略和方法,家长对如何开展家校共育也不知所措,家校共育还有诸多需要在模式、内容及方式上探索和创新的地方。

## 六、结 语

突如其来的疫情是一场对全人类的考验,考验着国家的治理能力,也考验着每一个生命个体。在这场战“疫”中,全国人民众志成城、联防联控,为世界贡献了中国智慧、中国经验和中国方案。在教育战线的疫情防控中,教育行政部门、学校、师生、企业和家庭等各主体在“停课不停学”大规模在线教育实践中都发挥了重要作用。本研究基于湖北省孝感市的调研,梳理了该市大规模在线教育实践取得的主要成效,并对实施过程中出现的对在线教育的理解、在线教育的保障与供给、师生素养与能力、教育信息化企业服务水平与质量、家校共育等影响因素作了分析,

希望能对中小学未来在线教育理论研究与实践探索 提供参考。

#### [参考文献]

- [1] 中华人民共和国教育部. 利用网络平台,“停课不停学”[EB/OL].(2020-01-29)[2020-03-20].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/s5987/202001/t20200129\\_416993.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202001/t20200129_416993.html).
- [2] 湖北省教育厅.关于全省中小学校在疫情防控期间开展网络教学的指导意见[EB/OL].(2020-01-30)[2020-03-20].[http://jyt.hubei.gov.cn/fbjd/tzgg/202001/t20200130\\_2016444.shtml](http://jyt.hubei.gov.cn/fbjd/tzgg/202001/t20200130_2016444.shtml).
- [3] 王继新.“线上复学”是全社会协同的教育创新 [EB/OL].(2020-02-19)[2020-03-20].<http://m.zxxx.net.cn/Article/Detail/Overview/5386>.
- [4] 孝感市统计局.孝感统计年鉴 2018[EB/OL].(2020-03-24)[2020-03-25].<http://tjj.xiaogan.gov.cn/nds/846271.jhtml>.
- [5] SPRENG R A, MACKOY R D. An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction [J].Journal of retailing, 1996, 72(2):201-214.
- [6] BHATTACHERJEE A. Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model[J].Mis quarterly, 2001, 25(2):351-370.
- [7] 孝感市教育局.关于印发《孝感市关于疫情防控期间组织学生开展在线教学的实施方案》的通知[Z].2020-01-29.
- [8] 孝感市教育局.孝感市教育局关于成立孝感市疫情防控期间组织学生开展在线教学工作领导小组的通知[Z].2020-01-29.
- [9] 孝感市教育局.孝感市教育局关于进一步做好春季在线教学的通知[Z].2020-02-05.
- [10] 孝感市教育局.孝感市教育局关于“停课不停学”线上教学有关情况问答[Z].2020-02-14.
- [11] 孝感市教育局办公室.孝感市教育局 2020 年 3 月份重点工作安排[Z].2020-02-29.
- [12] 孝感市教育局.关于印发《2020 年孝感教育云平台应用工作评比方案》的通知[Z].孝教发〔2020〕3 号.2020-03-01.
- [13] 孝感市教育局.关于开展在线教学问卷调查的通知[Z].2020-03-02.
- [14] 孝感市教育局.关于落实鄂通信联发〔2020〕2 号文件精神的通知[Z].2020-03-05.
- [15] 中华人民共和国教育部.教育部关于发布《网络学习空间建设与应用指南》的通知[EB/OL].(2018-04-17)[2020-03-25].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201805/t20180502\\_334758.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201805/t20180502_334758.html).
- [16] 中华人民共和国教育部.教育部关于加强网络学习空间建设与应用指导意见[EB/OL].(2019-01-16)[2020-03-25].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201901/t20190124\\_367996.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201901/t20190124_367996.html).
- [17] 郭炯,郑晓俊.基础教育领域网络学习空间建设与应用现状、问题及对策研究[J].电化教育研究,2019(10):89-95.
- [18] 中华人民共和国教育部.教育部关于发布《中小学数字校园建设规范(试行)》的通知[EB/OL].(2018-04-17)[2020-03-25].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201805/t20180502\\_334759.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201805/t20180502_334759.html).
- [19] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知[EB/OL].(2018-04-18)[2020-03-25].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425\\_334188.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html).
- [20] 新华网.中共中央、国务院印发《中国教育现代化 2035》[EB/OL].(2019-02-23)[2020-03-25].[http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/23/c\\_1124154392.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2019-02/23/c_1124154392.htm).
- [21] 黄荣怀,张进宝,胡永斌,杨俊锋.智慧校园:数字校园发展的必然趋势[J].开放教育研究,2012,18(4):12-17.
- [22] 祝智庭,魏非.教育信息化 2.0:智能教育启程,智慧教育领航[J].电化教育研究,2018,39(9):5-16.
- [23] 谢幼如,邱艺,黄瑜玲,王芹磊.疫情期间“停课不停学”在线教学方式的特征、问题与创新[J].电化教育研究,2020,41(3):20-28.
- [24] 赵宏,陈丽.远程学习者自主学习能力的培养方法研究[J].电化教育研究,2012,33(10):56-63.
- [25] PARK H, BUCHMANN C, CHOI J, et al. Learning beyond the school walls: trends and implications[J].Annual review of sociology, 2016, 42(1):231-252.
- [26] 杨青.社交平台在家校沟通中应发挥更积极作用[J].中国教育学刊,2018(1):102.
- [27] 王蒙雅.以育代管:互联网环境下的家校共育探索[J].教育理论与实践,2018,38(26):23-25.
- [28] 陈丽.在线教育的基本原理[EB/OL].(2020-02-15) [2020-03-25].<https://www.bnuonline.com/live/zxjydyjbyl/zxjydyjbyl/127/11136>.
- [29] 袁磊,王冠楠,闫耀丽.社交网络促进农村中小学教师教学胜任力的模型构建[J].电化教育研究,2015,36(12):115-120.
- [30] 周榕.高校教师远程教学胜任力评估体系构建——基于灰色系统方法[J].电化教育研究,2014,35(4):112-120.

- [31] 刘名卓.教育信息化服务类企业的现状调研与发展建议[J].现代远程教育研究,2018(6):89-96.
- [32] 中华人民共和国教育部.关于加强家庭教育工作的指导意见[EB/OL].(2015-10-16)[2020-03-25].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s7053/201510/t20151020\\_214366.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A06/s7053/201510/t20151020_214366.html).
- [33] 中华人民共和国教育部.教育部组织召开《家庭教育指导手册》编制工作启动会[EB/OL].(2019-03-05)[2020-03-25].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/s5987/201903/t20190305\\_372216.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201903/t20190305_372216.html).

## Analysis on Effect and Potential Influencing Factors of Massive Online Education Practice during The COVID-19: A Case of Xiaogan, Hubei Province

WANG Jixin<sup>1</sup>, CUI Yongpeng<sup>2</sup>, YAN Youtian<sup>3</sup>

(1.School of Educational Information Technology, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079;  
2.Co-Innovation Center for Educational Informatization and Balanced Development of Basic Education,  
Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079;  
3.Educational Technology Center, Xiaogan Education Bureau, Xiaogan Hubei 432000)

**[Abstract]** "Suspending classes without stopping learning" during the COVID-19 is a massive online education practice, which will have a great impact on the future online education. A large -scale investigation has been carried out in Xiaogan City, Hubei Province, to investigate the practical effects in aspects of organization and management, platforms and tools, resources application, teaching content, home-school co-education, and satisfaction. It is found that after a period of exploration and practice, the massive online education practice during the COVID-19 has made certain achievements in the terms of the guidance and leadership of the educational administration, the implementation and action of the schools, the exploration and adaptation of teachers and students, the support and services of educational informatization enterprises, and the cooperation and participation of families. However, the concept of online education, the guarantee and supply of online education, the quality and ability of teachers and students, the service level and quality of education informatization enterprises, and home-school co-education are still the potential factors affecting the development of online education.

**[Keywords]** Massive Online Education Practice; Effect; Influencing Factors