

DOI: 10.12361/2705-0866-05-08-134267

# 农村学校教师信息技术能力提升的研究与实践报告

## ——以育儿初级中学教师信息技术能力提升为例

童 刚

安徽省安庆市怀宁县育儿初级中学, 中国·安徽 安庆 246000

**【摘要】**推进教育数字化需要加快义务教育优质均衡和城乡一体化, 优化区域教育资源配置。提升农村学校教师的信息技术应用能力是加快优质均衡、缩小城乡差距必须要解决的难题。在教育数字化建设初期, 我们以安徽省安庆市怀宁县育儿初级中学为例, 积极探索提升教师信息技术应用能力的路径, 本文阐述这所学校对硬件基础设施建设、实践应用驱动、理论研究提升的研究成果与实践过程。

**【关键词】**农村教师; 信息技术; 能力提升

# Research and Practice Report on Improving the Information Technology Ability of Rural School Teachers——Take the improvement of information technology ability of teachers in childcare Middle school as an example

Gang Tong

Anqing Huaining County Childcare Middle school, Anqing 246000, China

**[Abstract]** To promote the digitization of education, it is necessary to accelerate the high-quality balance and urban-rural integration of compulsory education, and optimize the allocation of regional education resources. Improving the information technology application ability of rural school teachers is a difficult problem that must be solved to accelerate high-quality balance and narrow the urban-rural gap. At the initial stage of digital education construction, we took Huaining County Childcare Middle school in Anqing City, Anhui Province as an example to actively explore ways to improve teachers' information technology application ability. This paper describes the research achievements and practice process of this school on hardware infrastructure construction, practical application drive, and theoretical research promotion.

**[Keywords]** Rural teachers; Information technology; Ability improvement

**【课题立项单位】**安徽省安庆市怀宁县育儿初级中学, 课题名称: 农村学校教师信息化教学能力提升的研究与实践, 课题立项号: AQE202114

党的二十大报告提出“加快义务教育优质均衡发展和城乡一体化, 优化区域教育资源配置。”这是党和国家实现“坚持以人民为中心发展教育, 加快建设高质量教育体系, 发展素质教育, 促进教育公平”的重要举措。当前, 农村与城市学校的教育质量存在一定的差距, 这是不可否认的事实。教师队伍素质不均衡是城乡教育差距的产生原因之一。因为经济、文化、视野的不同, 城乡教师职业成

长的培育环境有差距、教师职业发展的内在动力有差距<sup>[1]</sup>。“培养高素质教师队伍”, 这是实现教育均衡, 优化区域教育资源配置的重要环节。“推进教育数字化”, 要从提升教师的数字化素养入手, 提升课堂教学效益、实现作业的个性化设计、精准进行教学评价, 促进“双减”背景下的减负、提质、增效, 真正实现高质量教育体系建设。

在义务教育阶段均衡发展的推动下, 农村学校的信息化

设备配备缩小了城乡之间差距<sup>[2]</sup>。教室从黑板粉笔走向投影和一体机,智慧课堂的也开始在农村学校部分配备。教师办公也开始实现信息化,学校校务管理、财务管理、教师档案管理、公文传阅处理、校园网、数字备课教室、网上阅卷、校园一卡通等已经大范围使用。随着义务教育阶段优质均衡的推动,学校教育逐步走向数字教育时代,智慧课堂、创客教室、STEAM教育、数字图书馆、数字化学科教室、智能机器人等开始进入中小学校,对教师的数字素养提出了更高的要求。

在教育数字化建设初期,我们在安徽省安庆市怀宁县育儿初级中学教师信息技术能力方面进行了一定的研究,探索硬件基础建设、实践应用驱动、理论研究提升等三个方面的路径。

### 1 推动硬件基础建设,提升管理者信息技术应用能力

育儿初中是一所办学历史悠久的农村初中,2021年,学校12个班级全部还在使用短焦投影,有计算机教室,但使用率较低。学校的数字化硬件配备与城区学校存在较大差距。学校行政班子由7人组成,年龄超过50周岁有4人,能熟练使用计算机辅助办公的不足一半,管理层整体数字素养较低,对学校信息化发展的迫切性缺乏正确认知,对学校信息化发展没有形成中长期规划。管理层信息化服务教育教学的意识与城区学校存在较大差距<sup>[3]</sup>。

在2021年,学校行政班子进行了调整,让一批信息素养较高的青年干部补充进管理团队。新的团队深感信息技术短板已经严重制约了学校发展,为提高学校教育教学质量,打造品牌农村初中,学校根据现有的教师信息素养水平和软硬件条件,研判未来发展趋势,制定学校信息化发展五年规划。

首先是提升管理者数字素养。一方面高度重视班子的建设,着重培养数字素养较高的青年教师,另一方面加强对领导干部团队开展信息技术培训,提高学校管理团队的信息技术能力。学校还抽调一批信息素养较高的中青年教师组建学校信息技术骨干团队,对学校档案、人事、财务、校产、教务等进行信息化数据整理,推动无纸化办公,架构学校信息发布平台,建设校园公众号,为校园数字化管理做好准备。

其次是推动校园数字化硬件建设。学校在两年内将班级教室的短焦投影更新为交互式一体机,引进智慧课堂项目进行试点,建设云教室,并入县域教育城域网。更新硬件的同时,还邀请希沃厂家进校开展集中培训,帮助一线教师迅速熟悉新设备,更新信息技术应用能力,适应从投影到一体机的转换。同时以骨干团队为核心,分别带动各个教研组教师,开展校本培训,帮助全校教师信息技术能力

得到提升。

经过近两年的推动,学校信息化建设取得了长足的进步,教育数字化让学校管理变得高效、便捷。

### 2 实践应用驱动,提升教师信息技术应用于课堂教学的能力

学校教育的主阵地课堂,信息技术作为辅助手段,在学情分析、教学设计、课堂实施、学习评价等各个环节优化课堂教学、提高教学效益,教师的信息技术应用能力已经成为提升教学效益的重要因素。当前,线上线下融合教学、差异化学习等新的教学方式也对教师的数字化素养提出了更高的要求。

2021年,育儿初中在编教师75人,平均年龄超过47岁,老龄化严重,信息素养相对较低,而且没有专业的信息技术教师,能经常使用PPT课件上课的不足两成。为提升教师信息技术应用能力优化课堂教学,学校建立长效机制,通过学训、研讨、练兵、推优四个环节,着力打造优质课堂,培育名师。

首先是通过培训学习开展全员培训。学校组织全体教师开展信息技术应用能力提升校本培训,开展推送资源线上学习、邀请专家进校培训、专业技术人员进行技术指导、校内骨干教师引领示范学习。从技术上力推希沃教学软件,让教师能迅速适应从投影教学到一体机教学、智慧课堂教学的转变,教师的信息化理念发生了转变,从“不愿用”到“要我用”到“我要用”,教师的信息技术应用能力也得到了质的飞跃,从“用得了”逐渐过渡为“用得深”“用得好”“用得妙”。

其次是通过集体备课等形式开展研讨交流。学校组织教师以教研组为单位,开展集体备课、同课异构等教研活动。每个教研组由一名教学教研经验丰富的教师担任组长,另外指定一名信息技术能力骨干教师担任培训者,明确组长和培训者的分工,前者负责活动的组织和教学指导,后者负责活动过程中的信息技术支持,同时对全组教师进行信息技术培训。这种分工明确的双负责制,让教师通过教研活动提升教学能力的同时还能提升信息技术应用能力优化课堂教学。

然后通过公开课形式开展全员教学业务大练兵活动。学校组织全体授课教师每人执教一节公开课,做到每个班级每个学科全覆盖,行政人员和年龄偏大的教师带头,骨干教师上示范课,一线教师上展示课,要求所有教师在公开展示课的设计和实施过程都要用到信息技术。每学年的全员教学业务大练兵活动虽然持续时间长,但所有的教师在每次的大练兵过程中逐步提高自己的课堂教学水平和信息技术应用能力。

最后是通过评议推优, 推荐优秀的课例参加校际展示和优质课比赛, 让更多的老师成为名师, 让更多的课例成为名课。

在管理机制和引领激励的作用下, 在近两年的优质课比赛中, 育儿初中教师有两人在省级优质课评比中获奖, 九人次获市县级优质课一等奖, 较前几年有较大幅度提升, 这得益于学校教师信息技术能力整体提升的结果。

### 3 加强理论研究, 提升教师信息技术应用于教学研究的能力

教学研究是教育理论与教育实践的结合, 理论与实践在相互促进中和谐共进。如何让信息技术能在现有的环境下最大限度的辅助教学, 如何能在现有的环境下最科学的实现信息化教学, 这是当前育儿初中积极开展信息化教学研究的初衷, 以实现教师的信息技术理念和信息技术应用能力双提升。

教师信息技术应用能力提升是一个复杂的系统工程, 育儿初中通过教育信息技术研究课题和教育教学论文评选两手抓, 从理论研究和实践提炼两个层面促进教师信息技术应用能力的提升。

近年来学校2020年一个省级教育信息技术研究课题结题, 2021年一个市级教育信息技术研究课题立项。通过课题研究一方面锻炼教科研团队, 提升学校信息技术骨干团队的教学研究能力, 另一方面课题研究能够探索解决问题的途径。两个课题组是学校信息技术骨干团队的培育园地, 成员覆盖全校各个教研组和年级组, 引领全校教师, 在疫情期间, 我们积极探索教育信息化2.0时代的教育模式, 开展线上教学、网络家长学校、“互联网+”背景下的留守儿童心理关爱、教师信息技术能力提升等问题的实践与研究。在实践与研究过程中, 我们根据实际, 提出从小处入手的研究方针, 要求教师从日常教育教学中提炼总结, 注重日常积累, 课题组成员必须要根据制定的研究方案与分工, 形成研究报告或者总结。学校还将课题研究过程中形成的信息技术管理论文、应用论文、应用课例等推荐参评, 通过育儿初中2018-2022年现代教育技术优秀论文等六项电教作品获奖统计可以看出, 育儿初中在近3年中, 通过在研课题, 取得的丰硕成果。

近年来, 学校非常注重教师的教育教学论文评选, 要求全体教师一是注重理论提升。通过日常培训学习和交流研讨, 吸收新的教育理念, 特别要关注教育信息化方面的先进技术和教学方法。二是注重实践应用。将学习到的理论应用到自己的教育教学过程中, 将实践过程与理论相互印证, 用前沿理论促进实践能力的提升, 通过实践过程让理论成为教育教学有力支撑。三是注重提炼总结。教学实践

一定要总结反馈, 通过日常练笔, 将平时教学实践中的思考记录下来, 然后将这些文字进行整理, 将观点与经验进行提炼, 再辅予以同志们的分享交流, 最终形成自己的教育教学论文。2022年, 学校教师参加学科论文、案例、作品比赛与以前相比增幅相当明显。而且在获奖论文中, 研究描述与信息技术相关的占比接近一半。

我们分析2022年教师送评的教育教学论文, 将所有论文的标题和关键词进行了统计, 我们发现“双减”“信息技术”“高效课堂”“互联网”等词语出现的频次非常高, 由此可以看出, 育儿初中教师在这一年中的信息技术应用取得了长足的进步。

另外, 我们还对教师自2018年以来参加信息素养提升实践活动(原教师教育教学信息化大赛)及信息化教学创新典型案例评比情况进行了统计。根据统计, 育儿初中教师在2022年中形成的信息化作品数量上有了较大幅度提升。

通过对以上三个方面的实践分析, 我们发现: 育儿初中自2021年秋季学期以后班班通开始更新为交互式一体机, 配套使用希沃白板、希沃教学助手、希沃教学通等软件, 教师的教育教学论文关键字与希沃软件相关的词条高频出现, 这些都说明教师信息技术应用能力的提升必须以硬件配备为基础。在2020年春季学期, 因为疫情爆发的原因, 开学初期第一次采用大规模线上教学的方式进行教学。在这一段时间, 教师需要借助计算机、手机、笔记本、PAD等终端授课, 从最开始的生疏到慢慢熟练, 教师的信息技术应用能力得到实践的磨练, 进而取得巨大的进步, 统计数据支持教师的信息技术能力提升以应用驱动为动力。我们通过2020年以后的数据提升可以看出育儿初中两个教育信息技术课题研究在很大程度上促进了教师信息技术应用能力的提升。综上, 我们可以看出农村学校教师信息技术应用能力提升应以硬件配备为基础, 以应用驱动为动力, 以理论研究为支撑。希望我们的研究能够为广大农村学校教师信息技术应用能力提升提供借鉴, 为加快建设高质量教育体系, 促进教育公平助力。

#### 参考文献:

- [1] 朱京曦, 陈书琴. 欠发达地区中小学教师信息技术应用能力提升的目标与对策[J]. 中国电化教育, 2021(03): 125-130.
- [2] 武芳, 刘善槐. 信息化消弭城乡教育发展鸿沟的空间、障碍与路径[J]. 中国电化教育, 2020(02): 30-36.
- [3] 万芮, 田爱丽. 校长信息化领导力现状、困境与提升策略——基于90位中小学校长的调查与分析[J]. 中小学教师培训, 2020(10): 17-22.