

数字化教研多维赋能促进城乡教育均衡提质的实践探索

魏春

鄞善县教育研究中心

摘要: 县域城乡教育优质均衡是推进教育公平、促进教育高质量发展的有效途径,目前县域存在师资配置失衡、优质资源分配不均、教情学情诊断不准等突出问题。本文从县级教研机构的角度出发,针对县域教育优质均衡发展存在的问题,探究数字化教研以“资源下沉”和“数据驱动”两条途径来促进城乡教育均衡提质的实践路径。依靠国家智慧中小学教育平台,分析优质课例观摩对于教师课堂优化的成效,联系精准化教学平台抽测数据,说明数字诊断对于差异化教学的推动效果,以智慧课堂为试点,论述讲、练、评一体化对城乡教学互促的意义。最后形成可以推广的县域数字化教研组织机制、评价体系和保障体系,给县域城乡教育均衡提质提供实践参考和理论支持。

关键词: 数字化教研; 县域教育; 城乡教育均衡; 资源下沉

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2026.01.123

引言

县域属于城乡教育衔接的重要节点,其教育优质均衡发展是破解城乡教育差距、推进教育公平的利器。目前县域教育存在着城乡师资配备不均、优质教研资源分布不均、教情学情分析不准、城乡教学衔接不好等突出问题,对整体教育质量水平造成很大影响。数字化教研依靠技术支撑,冲破时空束缚,经由“资源下沉”打通优质资源流通堵点,依靠“数据驱动”达成教与学的精确改良,为县域城乡教育均衡提质提供了新途径。本文从县级教研机构的角度出发,在县域实践的基础上,以资源下沉和数据驱动为核心,探寻数字化教研促进城乡教育均衡化的有效途径,创建起可以推广的县域数字化教研组织架构和评价体系,为县域教育高质量发展提供实践上的参照和理论上的支持^[1]。

一、县域城乡教育优质均衡发展的现实困境

县域城乡教育优质均衡发展是推进教育公平、促进乡村振兴的重要支撑,目前其发展过程中存在四个主要困境,各个困境互相交织、互相影响,形成了无法破解的恶性循环,严重阻碍了城乡教育差距的缩小。从师资上来说,乡村教师队伍普遍存在着年龄结构老化、专业素质低、教研能力差等问题,优质的教师向城区学校流动现象比较严重,留不住、引不来的问题越来越突出。资源配置上,名师课例、精品课件、优质教研方案等核心优质资源大多集中于城区优质学校,乡村学校获取这些资源的途径很少,而且获取成本也比较高。即使采用线下借阅、集中培训等方式获取部分资源,也会存在时效性差、与乡村教学实际不相适应等缺点,不能真正满足乡村课堂教学和学生发展的需要。就教学实施而言,城乡教学模式的差别比较大。城区学校已经逐渐

实行以大数据分析为基础的精准化教学,针对不同的学生进行分层教学、个性化辅导,提高了教学效率和质量。而乡村学校仍然沿用传统的经验式教学模式,没有科学的数据支撑来掌握学生的学情、教情,不能准确地找到学生的薄弱之处,无法实施差异化的教学,使学困生的帮扶缺少针对性,优等生的拓展无从下手,教学质量提升缓慢。从协同发展的机制来看,城乡学校之间缺少常态化的、深层次的教研协同平台以及有效的机制,城区优质学校的教研优势、师资优势没有很好地辐射到乡村学校,城乡之间教学交流多是偶尔的听课评课、短期帮扶等表面形式,没有形成优势互补、资源共享、协同共进的良好格局,进一步拉大了城乡教育差距,加剧了恶性循环^[2]。

二、数字化教研赋能县域城乡教育均衡提质的双路径实践探索

(一) 资源下沉路径

依托国家智慧中小学教育平台,建立“平台筛选、精准推送、应用落地、反馈优化”的资源下沉机制,使优质的教研资源真正服务于城乡教师的成长和课堂教学的改进,破解城乡资源供给不平衡的难题,这也是县域数字化教研的基础路径。县级教研机构是资源统筹的核心,专门安排人员对国家智慧中小学教育平台的资源进行筛选和分类,根据县域各个学科教学重难点以及城乡教师的不同需求,选择出适合的教学案例、精品课件、教研方案等资源,并建立县域专属的优质教研资源库,包含小学、初中各个学科,突出乡村教师急需的课堂教学技巧、重难点突破方法等内容,整合县域内优质校本资源,提高资源的适配性。根据乡村教师优质课例观摩需求,定期组织城乡教师参加线上优质课例观摩活动,

选取平台内国家级、省级优质课例,结合县域教学实际进行解读,引导教师重点学习名师的课堂设计、教学方法、互动模式,对比自身课堂存在的不足,形成“观摩—反思—改进”的闭环。在语文学科教学中选择平台内优质的文言文教学课例,引导乡村教师学习名师如何通过情境创设、小组互动等方式来突破文言文教学枯燥的难点,优化自身的课堂设计。在数学学科教学中选择平台内计算教学精品课例,指导乡村教师解决重算法、轻算理的教学难题^[3]。

(二) 数据驱动路径

以精准化教学平台为依托,创建起“数据收集—分析诊断—精准施教—成果回溯”的数据引领教研体系,促使教学由“靠经验”转向“凭数据”,破解教情学情诊断不准、差异性教学落实不力的难题,这是数字化教研助力城乡教育均衡的主要途径。县级教研机构统筹协调精准化教学平台在城乡学校全覆盖,要求城乡教师利用平台开展日常教学、作业布置、质量抽测等工作,及时获取学生课堂参与度、作业完成情况、测试成绩等各方面的数据,建立学生个人学情档案和班级教情分析报告,使教情学情数据得到动态更新并加以精准把控。定期举行教研人员、城乡教师的数据研讨活动,根据平台产生的教学质量抽测数据,对各个学科、各个年级的教学薄弱点进行深入剖析,准确找到教师教学中出现的薄弱环节以及学生学习过程中存在的难点,避免教学的盲目性。根据数据诊断的结果来指导城乡教师制定出差异化的教学方案,对学困生推送个性化补弱资源、布置分层作业,对优等生给予拓展性学习资源的激励,从而激发他们的学习积极性。以数学学科教学为例,通过对平台抽测数据的分析可知,乡村学生在几何图形证明题上失分较多,教研人员与城区骨干教师一起从问题根源入手,从逻辑推理能力欠缺、解题思路不清等角度出发,制定专项教研计划,利用线上磨课、示范课等方式对乡村教师进行几何教学方法的指导^[4]。

(三) 智慧课堂(平板班)赋能“讲—练—评”一体化,促进城乡教学互促

选择县域内城区优质学校、配备齐全平板设备的乡村学校,开展智慧课堂(平板班)教学模式试点工作,以讲、练、评一体化为中心,探索数字化教研促进城乡教学互动的途径,为县域全面推行提供实践样本,这是数字化教研落地见效的重要载体。智慧课堂(平板班)依靠平板电脑终端和智慧教学平台,打破传统课堂教学模式,实现“讲”的精确化、“练”的个性化、“评”

的即时化,推进城乡教学深度交融,破解城乡教学协同欠缺的难题。在讲的过程中,城乡教师借助智慧平台实现即时互动,城区名师进行线上示范课,乡村教师同步听课并提出问题,课后共同探讨教学环节的设计和重难点的突破方法,城区教师的优秀教学经验很快传播到乡村学校;乡村教师根据本地教学实际,把乡土资源融入课堂教学中,通过智慧平台与城区教师交流,实现优势互补、互相促进。教师用智慧平台分层布置练习题,在学生完成之后立即提交,平台自动批改并给出答题数据,教师根据数据准确把握学生的学习状况,及时调整教学进度,避免出现“一刀切”的教学。在评环节依靠平台完成即时评价、多元评价,教师可以针对学生的答题情况作出相应的点评,学生之间也可以互相评价,城乡教师也可以在平台上共享评价标准和评价经验,从而共同提高评价的能力。试点实践显示,智慧课堂(平板班)明显提高了城乡课堂教学效率,乡村平板班学生课堂参与度由原来的65%提高到现在的92%,作业完成率由原来的70%提高到现在的95%,城区和乡村平板班学生成绩差距逐渐减小,充分体现了“讲—练—评”一体化对城乡教学互促的价值,给数字化教研赋能城乡教育均衡提供了可复制、可推广的实践经验。

三、县域数字化教研赋能城乡教育均衡提质的保障机制构建

(一) 构建统筹协同的数字化教研组织机制

立足县域实际,创建起“县级统筹、城乡联动、校际协同、教师参与”的数字化教研组织架构,明晰各个主体的职责,保证数字化教研工作有序开展、落到实处,借鉴“网格化管理”的理念,构建多层次协同的组织架构。县级教研机构为统筹中心,成立数字化教研工作领导小组,由教研员牵头,联合电教站、教师发展中心相关人员组成,负责制定县域数字化教研发展规划,统筹优质资源,组织开展教研活动,指导城乡学校数字化教研工作,协调解决工作推进过程中出现的技术、师资等各方面的问題。建立城乡教研结对机制,按照“1+N”的名校引领模式,把城区优质学校与乡村学校组成教研对子,确定结对职责和任务,要求城区优质学校定期向乡村学校推送优质资源、开展线上示范课、指导乡村教师开展数字化教研,乡村学校及时反馈教学需求和资源应用情况,形成城区引领、乡村跟进、协同共进的教研格局。以学科教研组为单位创建线上线下相结合的教研共同体,以“1+1+N”模式组建学科教研组,即1名学科教研员带头,1名骨干教师领队,N名城乡教师参

与,定期举行线上集体备课、磨课、评课、专题研讨等交流活动,打破城乡学校教研壁垒,推进城乡教师深入交流并共同进步。

(二) 构建科学完善的数字化教研评价体系

坚持“科学公正、突出实效、城乡兼顾、导向明确”的原则,创建包含“资源应用、数据应用、教研成效、教师成长”四个方面的数字化教研评价体系,发挥评价的导向作用,促进数字化教研高质量发展,防止教研形式化。资源应用维度主要考察城乡教师对国家智慧中小学教育平台和县域优质资源库的应用频次、应用效果,能否根据教学实际合理地使用优质资源来改进课堂教学,使用平台数据统计教师资源下载、应用次数,结合课堂观察评价应用效果。数据应用维度,评价教师依托精准化教学平台搜集、剖析、应用教情学情数据的能力,是否能依据数据开展差异化教学,改善教学方案,重点评判教师数据解读报告的质量和差异化教学的推行状况。教研成效维度,从课堂教学效率、学生学业成绩、城乡教学差距缩小等角度,评价数字化教研对教学质量提升的实际效果,主要关注乡村学校教学质量的改善状况,通过比较城乡学校教学成绩、课堂效率变化的数据来评判成效。教师成长维度,评价城乡教师在数字化教研中专业成长的情况,包括教研能力、信息技术应用能力、课堂教学能力的提高情况,结合教师教研成果、教学竞赛获奖情况、培训考核成绩综合评定。评价方式采取线上数据统计同线下实地考察相融合、定量评价和定性评价相互配合的形式,县级教研机构定期开展评价活动,评价结果同教师评优评先、绩效考核、继续教育学时学分认定联系起来,调动城乡教师参加数字化教研的内在积极性,把评价结果当作县域数字化教研工作改进的参照依据,持续改善数字化教研实践途径。

(三) 构建全方位的数字化教研保障体系

创建“技术、师资、经费”三者并重的数字化教研保障体系,为数字化教研赋能城乡教育均衡提质提供强有力的支撑,破解数字化教研推进过程中出现的各种保障难题。技术保障上,县级教研机构同教育技术部门合作,加强对国家智慧中小学教育平台、精准化教学平台、智慧课堂平台的技术维护及升级,保证平台正常运行,开通技术咨询热线,快速解决教师平台操作中的问题。针对乡村学校网络状况较差的情况,联系相关部门增加投资,改善乡村学校网络设施,实现城乡学校网络全面覆盖、高速覆盖,使城乡学校网络全部达到标准,保障数字化教研活动的有效开展,为乡村小规模学校配

备基本的数字化教学设备,弥补硬件方面的不足。在师资保障上建立分层分类的数字化教研培训体系,对城区教师重点培训数据应用、教研引领等能力,发挥示范引领作用;对乡村教师重点培训平台操作、资源应用、数字化课堂设计等基础能力,提高其数字化教研水平;定期邀请专家、名师进行线上线下的培训、讲座,分享数字化教研经验与方法,结合国培项目送教下乡,开展有针对性的培训。2024—2025年共培训城乡教师600余人次,培养出一批平台应用的骨干教师。依托县级信息化教学改革名师工作室,成立县级深化应用指导团队,制作平台应用微讲座,解决教师平台应用基本功问题。经费保障上,县级财政对数字化教研给予更多投入,以保证平台创建、设备更新、资源生产、师资培育等工作的资金充足,创建“县级统筹、学校充实”的经费安排模式,为数字化教研持续开展提供有力支撑。

结语

数字化教研是教育数字化转型的重要组成部分,为摆脱县域城乡教育均衡困境、提高教育质量提供了新途径,是推进县域教育优质均衡发展的关键抓手。本文从县级教研机构的角度出发,以资源下沉和数据驱动两条路径为基础,结合县域实践进行探索,提出数字化教研促进城乡教育均衡提质的实践路径,建立统筹协调的组织机构、科学完善的评价体系和全方位的保障体系,给县域数字化教研实践提供可以复制、可以推广的经验。在教育数字化大潮之下,县域教研机构要立足实际,勇于创新,不断推进数字化教研同城乡教学的深度融合,破解实践中存在的各种问题,提高数字化教研的实效性、针对性,促进城乡教育优质均衡发展,为县域教育高质量发展贡献力量。

参考文献

- [1] 郑岐言. 数字化时代地理课堂有效教学组织研究[J]. 中学地理教学参考, 2017(5): 2.
- [2] 赵晓欢. 数字化转型背景下人力资源管理模式创新研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)社会科学, 2025(2): 001-004.
- [3] 孙众. 教育数字化转型下的乡村教研: 机遇与路径[J]. 中小学数字化教学, 2023(5): 1.
- [4] 刘娜. 智媒融合视域下凉州文化数字化建设与活态传承路径探索[J]. 今古文创, 2025(46): 90-92.

作者简介: 魏春, 女, 1981年2月出生, 汉族, 新疆维吾尔自治区吐鲁番市人, 本科, 副高级教师, 研究方向为中小学数字化赋能县域教学。