# 北京市房山区：数字化打开区域教育优质均衡新空间

本报记者 施剑松

教师一声“上课”，相隔10公里的两个班级学生一起起立问好。如今，北京市房山区周口店中心小学的师生已经习惯了这样的课堂——两名教师、两个班级，两种教法交替，两个班级互动。周口店中心小学校长晋卫民说：“数字技术支持下的‘双师课堂’已经成为山区孩子接触城区优质教育最便捷的途径。”

从区域教育数字硬件基础建设到智慧课堂打造，从教师数字教研系统研发到区域教师数字化教研试点，从智慧校园建设到区域教育治理大数据平台，近几年，房山区教委与北师大团队合作，多维立体构建区域教育数字生态。房山区教委主任郭冬红表示，房山区以教育部“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”实验区项目为引擎，加快推进房山区教育信息化建设实现教与学模式的变革，助力房山区教育优质均衡发展。

“双师课堂”提升薄弱校教学质量

周口店中心小学是房山区一所农村中心校，一校五址办学。在学校教师马静静的一节数学双师课上，实时互联的两间教室组成了一个课堂。记者发现，课堂上两校的教师主教、辅教自如切换，两校学生的课堂板书可随时切换到对方大屏幕上，甚至两所学校的师生还可以隔空互动。

晋卫民表示，长期以来，城乡学校发展不均衡，农村校课堂质量不高、学生自主学习能力不强的问题突出。在“双减”“双新”背景下，农村校还要实现学校高质量发展，双师教学成了提质的重要抓手。“双师课堂让山里的老师孩子和城区的老师孩子在一个班里上课，不仅日常能接触到好老师怎么教，还能知道城区孩子怎么学。大家的感觉是脑子开了窍，心里有了底。”晋卫民欣慰地说道。

依托双师教室，结合现实教学需求，周口店中心小学还与区内优质小学良乡四小开展了课题“农村中心小学双师课堂的教与学策略的研究”。实验分两层，第一层周口店中心小学与共建校良乡四小开展跨校研究，实验学科为语文、数学、英语、音乐，授课形式为AB式。周口店中心小学作为输入端学习优质校教学经验和输出端学校的教学策略，探索辅助端教学方法。第二层作为中心校在5个校区之间开展校内研究，实验学科为全学科。

目前，两校成立了双师教学教研组，利用区级双师课堂应用平台开展包括同步课表，集体备课，上传课例集体观摩研讨，课后说课、评课等多种形式的联合教研。3年来，周口店中心小学培养了一支双师教学教师队伍，形成了“前测+导学+对学+展学+讲学+后测”双师教学模式。课堂实效提升明显，通过师生互动、生生互动、双边互动、人机互动，让学生获得体验，收获方法，提升能力。

记者从房山区教委了解到，目前房山区已完成10组50所学校的双师项目建设。10所优质输出校，带动40所输入校课堂质量提升。此外，还有跨区双师课堂，建设了两组4所双师课堂共建校。包括北京十二中朗悦分校与北京十二中科丰校区一组两校，石楼中学与广渠门中学一组两校。房山区教委还建成了区级双师课堂应用管理平台，为双师课堂教师教研、教学资源保障和课例资源积累提供了稳定支撑。

数字化推动区域教研高质量转型

在房山区良乡第二中学，记者旁听了一节学生使用“点阵笔”的英语课。随着教师课堂内容的推进，学生们对知识点的掌握情况，通过点阵笔实时反映到教师眼前的屏幕上。这不仅提高了教师课堂教学环节推进的效率，还可以帮助教师根据学生反馈及时关注需要帮助的学生。

依托数据，课堂适时引导，重构教学模式，这已经成为房山区多所实验校的教学常态，而教学模式变革的顺利推进离不开教研转型。

“房山区推进实验区建设以来，各实验校针对新授课、复习课、习题课、实验课等多种课型梳理，教师们利用信息技术与在线资源进行备课、授课，开展师生互动，引导教师在探索过程中逐渐提升教育信息化素养，提升数据分析与运用能力。”北京市房山区“基于教学改革、融合信息技术的新型教与学模式”国家级实验区建设总秘书处秘书长、北京市房山区教师进修学校副校长王徜祥介绍，目前，区内教师已逐渐掌握了双师课堂、智慧课堂、融合课堂教学的路径。

记者登录房山区教师研修平台，看到备课资源、优质课程案例、各种主题的在线研修课程应有尽有。以实验区建设项目为依托，房山区教研部门借助信息技术革新传统教研方式，采用网络研修、线上线下混合等方式推进教研内容数字化转型。

“我们的教研内容主要分两条线开展。”王徜祥进一步解释说，一是教研员对新授课、复习课等不同课型的数据展开分析，梳理和提炼学生学习中的问题，丰富教研内容；二是针对学科重难点问题、北京中高考命题方向，设计区域和学校教研主题，提高教研的针对性和精准性。

“基于大数据的高效教研，服务了课堂教学，带动区本、校本教研有效果、有效率、有效益，为区域教育优质均衡发展培育了新动力。”王徜祥告诉记者，目前，实验校教师们还大胆利用数据反馈组织翻转课堂，开展了大概念引领下的单元教学、情境体验式教学等主题教学研究。

房山区以中小学教研员为引领，组织每所实验学校每个学科，推荐教研组长或备课组长（优先考虑毕业年级），组成了小学、初中、高中三个学段教研共同体，组织“信息技术助力教研变革”教研组长工作坊，及时分享本学期的教研成果，推动学校及区域教研转型。

大数据“一校一策”提升学校治理水平

“大数据推进学校精细化管理发展，成为区域教育治理体系现代化、城乡学校协同发展不可或缺的一部分。”北京市房山区教委副主任于海侠介绍，房山区探索大数据助力学校治理转型主要从两方面着手：第一，区级方面基于大数据的管理改进，关注教学评研一体化管理模式，关注区校行政业务联动协同式、系统化改进，做到精细化管理；第二，学校基于大数据的管理改革，探索基于校本大数据的教学评研转型，关注学生发展的教学研评大数据联动分析，聚焦学校大数据应用的系统化设计与实施，进而在精细化管理方面开展深度研究。

房山区建设了区级学生发展大数据融合平台，包括“一个教育云基座、一个数据中台、一套教育评价体系、一个教育决策支持平台、一个统一门户和N个应用”。

为保证从学生起始年级开始汇聚数据，依托平台开展每届新生学科及心理素质层面的测评，基于首次测评数据为后期学生培养指明方向，也为增值性评价奠定基础。以实验校为引领，以每年入学考、上半学期期末考、下半学期期末考等终结性大数据为参考，整合学生综合素质大数据、学业发展大数据、过程学习大数据等，开展学生发展评价研究与分析，重点提供学生发展改进建议。每学期，区级还会组织基于学生发展大数据的学业质量评价分析研讨会，推进实验校在校内进行综合素质评价改革尝试，探索促进“五育并举”的可行性路径。

除此，房山区结合北京市中高考改革的实施方案，完善学校综合素质评价精细化指标，涵盖了学生学业水平、身心健康、社会实践、艺术素养、思想品德和个性发展等多方面指标。

“我们以学校管理不同层面融合信息技术的思路，鼓励实验校制定基于学生发展大数据的教学研评管实施方案。”于海侠告诉记者，“从课堂教学、教师队伍建设、校园建设、家校协同培养等方面，各实验校拿出了明确的行动路线。在具体落实上，各校结合自身在线资源应用、大数据备战中高考、基于学科能力指标体系的命题改革、基于实证分析及专家指导的教学改进等内容在学校进行实践改革，在实践中凝练学校精细化管理路径，形成‘一校一策’。”

“房山区探索融合信息技术的新型教与学模式，推动教研模式改革，加速学校治理转型，目标是推动区域教育优质均衡发展。”郭冬红表示，房山区将继续探索数字融合推动教学改革的长效机制，全方位提升乡镇学校办学水平和教育质量，推动薄弱学校快速提升，加快推进义务教育优质均衡发展和城乡一体化，努力办好学生、家长、社会满意的教育。

中国教育报2024-03-23