秦巴深处传新声 AI赋能育桃李

——房县用“五个一”把人工智能课送进山区学校

记者吕超 通讯员胡云国 罗兴超



科创社团成为学生拓展实践的重要阵地。



学生近距离接触机器人,体验科创实践。

11月17日,湖北省教育数智赋能领导力培训班在武汉开班。房县教育局党组书记、局长钱师威受邀作经验交流,向全省教育同仁分享山区县全域推进人工智能教育的实践路径。

地处秦巴山区腹地的房县,是诗经文化重要发源地。长期以来,山高路远、财力薄弱、师资稳岗难,是制约当地教育提质的现实难题。立足县情,该县创新实施“五个一”工程——搭建一套统筹推进体系、打造一套课程教材体系、建好一个实践育人平台、培育一支骨干教师队伍、落地一批特色应用场景,推动人工智能通识教育从城区试点逐步向乡村学校延伸,走出一条适配山区、可复制可推广的县域教育数智化之路。

山乡借力 为AI教育搭好平台

推进山区教育数字化,首要瓶颈是资金保障。房县摒弃“等靠要”思维,搭建“政府保基本、企业补短板、基金会填缺口”多元投入体系,多方联动补齐硬件短板。

近三年来,该县财政累计投入教育技术装备资金4400余万元,积极对接争取中国韬奋基金会、宾果公司等社会力量,落实捐赠物资价值2000余万元,为全县41所AI实验校配齐助教机器人、配套教材与课程资源。房县校点分散、办学条件差异较大,资源分配上不搞“撒胡椒面”,坚持实验校先行、梯次推进,优先向具备开课能力、能够常态化教学的学校倾斜,把有限资源用在刀刃上。

“单靠财政投入,很难快速铺开AI教育。我们的思路就是用好有限资金,撬动社会资源,构建稳定可持续的投入渠道。”房县教育局党组成员、教育技术装备保障中心主任付祖强介绍。为避免设备“重采购、轻使用”,房县在设备采购、验收环节明确刚性标准:不看参数看课表,不看展厅看教室,评判设备成效,核心看能否融入日常课堂。仅在迎检时亮相的设备,不算真正落地;能够稳定融入常规教学,才算发挥实效。这条标准推动学校转变应用观念,也推动服务主体跟进课堂一线,做好教学支撑。

硬件保障到位的同时,顶层设计同步落地。房县出台《房县推进人工智能赋能基础教育高质量发展实施方案(2025-2027)》,将三年普及目标拆解为9项年度任务,构建县级统筹、股室联动、学校落实的工作链条,明晰责任主体、时间节点和验收标尺。《方案》实行清单化管理、项目化推进,定期调度、逐项销号,一旦发现堵点难点,及时研判处置。

硬件配齐、方案落定之后,师资就成为上好AI课的关键。房县采取“分层培训+骨干引领”梯度培育模式,依托国培、省培、县培项目,累计培训教师3200余人次;公开遴选43名县级AI教育骨干教师组建核心团队,以骨干带动全员、样板辐射全域。

“我们不搞‘一刀切’,不要求教师一步到位精通AI技术。先培育一批种子骨干,再下沉到校、送教下乡,手把手带教,带动身边教师边学边试。”县级AI骨干教师陈雪定说。骨干团队的价值不止于上好示范课,更在于搭建常态化教研支撑体系:定期开展公开课、教研沙龙,搭建线上答疑社群,一名骨干辐射一片乡镇学校。对于外出研学机会有限的乡村教师而言,这种“身边师傅”的带教模式务实解渴。

课堂生根 让科创贴近孩子

AI教育能不能跳出兴趣社团的小众模式,真正扎根常态化课堂,关键看能否纳入正式课表。兴趣活动可以灵活调整,而纳入课表的通识课,则意味着固定课时、规范实施。

采访当天,房县东城小学计算机教室内,一堂AI双师课正在开展。信息技术教师刘世超配合宾果AI助教协同授课,随着语音指令发出,机器人随即启动,向同学们介绍校园情况,鲜活的互动瞬间抓住孩子们的注意力。教师结合学情循序渐进讲解人工智能基础原理,对比人机思维差异,再邀请学生上台自主发送指令、操控机器人,沉浸式感受人机交互的乐趣。这一课例经过反复打磨,纳入县域AI资源库,供全县乡村学校参考复用。

一节成熟的AI课,背后是持续的教研打磨。房县组织骨干教师集体磨课,从项目选题、任务拆解、学生动手时长分配,到原理讲授、试错引导,反复推演完善,不少课例历经七八轮修改才定型。一线教师形成共识:AI课堂最怕表面热闹、学生被动旁观,宁可压缩讲授时长,也要留出充足时间,让学生亲手调试、独立跑通程序。

按照统一部署,房县小学3至6年级人工智能通识课全部纳入正式课表,每学期课时不少于14节,依托清华大学优质课程资源和助教机器人,守牢国家课程底线。在此基础上,教研团队深挖本土文化资源,开发适配山区孩子的特色体验课,让前沿科技扎根秦巴乡土。国家课程保底、校本课程增色,兼顾规范性与本土化,避免山区孩子“跟不上”或是“不适应”。

为降低乡村学校开课门槛,房县同步搭建县域AI课程资源库,集中收纳成熟教案、课件、学生作品、课堂问题复盘和优化方案。

“推广一所学校摸索出来的经验,不让其他学校重复走弯路。”房县教学研究中心负责人冯耀武介绍,新开课的教师可以直接参照库内成熟课例,再结合本校学情微调,快速上手开展AI教学。

看见成长 数智回归育人本心

常态化课堂之外,科创社团成为学生拓展实践的重要阵地。依托常态化社团训练,一批学生在各类赛事中崭露头角。近两年,房县组建12支学生科创队伍,累计斩获70余项省级以上奖项,在2024年世界机器人大赛湖北选拔赛中包揽冠亚季军,4名学生在2025年赛事中斩获全国三等奖。对于山区县而言,这份成绩单来之不易。

奖牌陈列在展示柜里,是看得见的成果,但在社团辅导教师看来,科创教育更珍贵的收获,是孩子们身上悄然发生的改变。

“有个孩子以前上课总是低着头,不爱发言,成绩平平。刚进社团的时候,连零件都组装不好,一次次遭遇失败。”房县思源实验学校辅导教师刘玺看着正在调试机器人小车的学生说,“直到一次调试成功,小车稳稳向前跑动,他一下子抬起头,眼里全是光亮。从那以后,他愿意主动表达,课堂上也敢于举手。很多内向的孩子,都在科创实践中找到了自信。”

这样的成长变化,在全县各个科创社团不断上演。不少孩子从前课余沉迷手机,加入社团后开始钻研机器人转向、机械臂抓取逻辑;有的孩子初次答辩紧张得声音发颤,经过反复练习,能够条理清晰地阐述自己的设计思路。依托课后服务,全县开设20余个科创社团,覆盖学生3000余名;连续两年举办公益暑期科技夏令营,800余名山区学生近距离接触机器人,体验科创实践。假期之中,图纸、零件替代手机,成为孩子们的“新伙伴”。

“教育公平,不只是拿到一模一样的课表,而是给每一个孩子机会,去发现自己的闪光点。”钱师威说。

课堂教学、社团实践之外,房县还推动AI向教学管理、课后服务延伸,把数字化工具嵌入日常育人场景。

在房县一中,任课教师打开智能批阅系统,各班学情图表实时呈现,错题类型、薄弱知识点一目了然。“以前批改两个班作业常常熬到深夜,只知道学生错题较多,说不清问题根源在哪。用上智能批阅设备,作业批改效率提升50%以上,学情研判从凭经验判断转向数据支撑。”房县一中教师舒智万说。采集到的数据不是用来存档展示,而是直接服务教学改进:集中出错的知识点,次日重点补学;针对薄弱学生,跟进个性化辅导。由技术省下的时间,最终还给学生。

房县思源实验学校自主研发学生咨询聊天机器人,累计为学生答疑2000余人次。“学生遇到难题可以随时咨询,也会向机器人倾诉学习压力,不少孩子会把暖心回复截图发给班主任,互相交流。”该校辅导教师杜炳妮说。全县3所试点学校投用智慧操场设备,实时采集学生跳绳、跑步等运动数据,体育课拥有数字化学情,教师精准掌握学生耐力、动作短板,因材施教。

房县以思源实验学校为样板,梳理可复制的数字化应用案例,形成标准化操作方案,供各校对标学习、分步推进。样板校常态化开放课堂,接待各校教师跟岗学习、共享方案,实时答疑解惑。

对照国家政策导向,房县的实践找准了方向。教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》提出坚持应用导向,推动人工智能赋能教育变革;中小学人工智能教育相关部署明确要求统筹城乡,加大农村、边远地区学校支持力度。房县立足山区实际,不等不靠,以机制创新整合资源,持续缩小城乡数字鸿沟。

“房县的探索才刚刚起步,和先进地区相比还有不小差距。下一步,我们将紧扣‘十五五’规划开局和‘数智湖北’建设部署,持续深化‘五个一’工程建设,健全多元投入长效机制,建强骨干教师队伍,丰富沉浸式、交互式智慧教学场景,深挖诗经本土文化资源开发系列特色课例,以样板校带动薄弱校追赶,持续缩小城乡数字鸿沟,一步一个脚印把AI教育做实做深,让秦巴山里的每一名孩子,都能借着科技的窗口看见更广阔的世界。”钱师威说。

(本版图片均由房县教育局提供。)



房县教育局党组书记、局长钱师威在湖北省教育数智赋能领导力培训班上受邀作经验交流。



依托常态化科创社团训练,一批学生在各类赛事中崭露头角。



教师搭配宾果AI助教协同授课,鲜活互动瞬间抓住孩子们的注意力。



AI课堂让科创贴近孩子。

评论

让AI教育落进课表

■ 吴忠斌

一场关于教育公平的深层变革,正在中国县域的土壤里悄然发生。当国家层面以“城乡统筹”为中小学人工智能教育定调,当教育部等九部门明确“坚持应用导向”推动教育数字化,一个更为尖锐的问题随之浮现:在那些山高路远、财力薄弱、师资稳岗难的县域,AI教育究竟是一阵迎检之风,还是一粒落进课表的种子?房县用“五个一”工程给出的回答,恰恰触及这场变革中最坚硬也最容易被遮蔽的部分。

房县的实践之所以具备超越一县一地的样本价值,正在于它没有停留在“把设备买回来、把大屏挂上去”的浅表层面,而是依靠一套环环相扣的机制设计,直面全国性难题:如何让AI教育在资源最匮乏的地方真正走进日常课堂,而不是停留在展厅和迎检清单之中。

它的第一个可贵之处,是务实。“不看参数看课表,不看展厅看教室”——这条房县设备验收的刚性标准,朴素却有力。它意味着评判AI教育落地成效的标尺发生根本性转变:不再是“我们拥有了什么”,而是“课堂上究竟发生了什么”。在全国AI教育设施快速铺开的背景下,这一转向具备普遍警示意义。设备可依靠采购快速配齐,但一节历经七八轮打磨、让学生亲手调试程序的常态课,无法依靠采购获得。房县将通识课纳入小学3至6年级正式课表,每学期不少于14节课,正是依靠制度刚性,规避“热闹一阵子”的运动式推进风险。

更深一层的启示,在于它锚定“人”这一核心。全国反复强调“推动教师流动”“缩小城乡师资差距”之时,房县选择的路径并非坐等优质师资下沉,而是从本土培育一支“带不走的骨干队伍”。43名县级骨干教师、3200余人次的梯度培训,一名骨干辐射一片乡镇的“身边师傅”模式,解决的不只是技术传递效率问题,更是培育教育生态自我造血能力。对于外出研学机会有限的乡村教师而言,一位能随时走进教室、手把手带教的同行,远比一场宏大的远程讲座更能消解面对新技术的畏难情绪。这提示我们,在AI教育城乡统筹进程中,最稀缺的资源从来不是算力或设备,而是能够支撑普通教师敢于在课堂上“试错”的近距离帮扶。

而房县最容易被低估的一点,是它在“效率”与“育人”之间守住了清晰边界。智能批阅系统将作业批改效率提升50%以上,省下的时间“最终还给学生”;科创社团里那个曾经低头沉默、连零件都装配不好的孩子,在机器人平稳前行的瞬间“眼里全是光亮”。这些细节之所以动人,不在于技术本身多么先进,而在于技术被转化为看见人的载体。钱师威那句“教育公平,不只是拿到一模一样的课表,而是给每一个孩子机会,去发现自己的闪光点”,道出数智赋能最应当坚守的本心。在全国AI教育加速普及的进程中,如果技术涌入最终只是强者愈强、展示愈发精美,却没能关照那些沉默内向、一度“跟不上”的孩子,那么所谓公平依旧悬浮于表面。

站在“十五五”开局与教育数字化纵深推进的交汇节点,房县不在于提供一套尽善尽美的模板,而在于以县域尺度印证:山区县不必等到条件全部齐备再出发,完全可以依靠机制创新,把有限资源精准嵌入育人链条。从“政府保基本、企业补短板、基金会填缺口”的多元投入,到“先让一所学校跑通,再带动全县跟上”的梯次节奏,再到依托诗经乡土文化为前沿科技赋予温度,这条路径的每一环,都带着山区独有的审慎与韧性。它回应的是全国性命题,却扎根秦巴山区教育实际。

当AI浪潮不可逆转地涌向每一间教室,真正值得追问的,或许不是“山里的孩子能不能用上AI”,而是当工具不再稀缺之后,教育能否依托它,让每一个曾被距离和资源遮蔽的生命,获得被看见的机会。房县的探索,给出了一份属于山区的答案。

主管、主办单位:中共十堰市委员会 本报地址:十堰市十堰大道6号 邮政编码:442000 广告经营许可证号:4203004000003 新闻热线:(0719)8110110 订报热线:(0719)8658548 监督投诉电话:(0719)8687087 定价每月36.50元 零售每份1.50元 印刷单位:十堰日报社印刷厂