

教育信息化 2.0 的宁南实践

■ 本报记者 王心怡

在提倡“教育信息化 2.0”的 2019 年,中国教育教学设备已经从“粉笔+黑板”向“黑板+投影”和“白板+投影”不断迈进。

经历过“粉笔+黑板”的你,知道教育信息化 2.0 是什么样子吗?本篇报道以四川大凉山宁南二中的联想智慧教室为例,展现教育信息化 2.0 在大凉山宁南县落地实况。

落地需要多久?

“不到 20 天。”联想研究院智慧教育产品部总经理武言博告诉《公益时报》记者。

“联想智慧教育团队在 2019 年 2 月 28 日来到宁南,用了不到 20 天的时间完成了前期的软硬件环境调研,基础设施的改造,硬件设备的安装、调试、优化,以及软硬件一体连调,并为教师进行了信息化教学的培训。我们的工程师在项目实施完成之后,在宁南县驻扎了一个多月时间,期间帮助老师解决使用的问题,收集老师的反馈意见,并交由总部的研发团队进行解决。”

“前两天是联想团队的一位老师进行功能介绍,后两天是具体到教室上课,把每个老师备课、到教室上课的具体流程都走一遍,由另一位专业老师专门指导,让每一个老师都能够会做会用。”宁南二中副校长说。

据《公益时报》记者了解,在网信办、教育部、凉山州教育局和宁南县教育局的支持和领导下,联想智慧教育与宁南县的宁南二中、县民族中学和三峡白鹤滩学校三所初中开展了软硬件及教学教研等多方面的合作,共捐赠了 13 间智慧教室,其中宁南二中有 4 间智慧教室。硬件方面,联想提供了 750 套教育专用平板、13 台移动充电车,以及各教室的企业级无线路由器;软件方面,联想提供了智慧课堂解决方案,同时在解决方案当中,集成了优质的教育资源,包括讲义、试题、试卷等,在这些基础上以硬件为载体,以云计算为支撑,以软件为媒介,最终形成云+设备+软件+内容的综合性解决方案,实现了教育信息化 2.0 行动计划中互联网+教育的基础要求。

学校真的需要吗?

联想智慧教室这种教育信息化 2.0 项目的落地,对宁南这

个位于大凉山的小县的教育会带来什么样的改变?

“之前,有公司来学校赠送教学硬件设备,但是有商业目的的,过了试用期后要求学校或学生购买教学软件资源,被我们拒绝后,这些赠送的硬件设备就放在学校闲置了。”宁南二中副校长说。

该副校长表示:“和传统课堂相比,智慧课堂的容量非常大,学生能够看到的资源很丰富。按照传统的黑板教学,老师每天要备课,自己花很长时间来写,而且内容多的话,还要擦黑板,粉尘比较重,课后还要批改作业。备课、批改作业上占用了老师很多的时间。我们学校有 2738 名学生,170 多位老师,从师生比例上看,老师还是相对较少的。精力再好的老师,一个班级 50 多名同学也很难都关注到。通过智慧课堂,把老师讲解的东西传到学生平板上,大家可以直接看到老师在讲什么。有效的减轻了老师在备课、整理资料这一块上的工作量。如果 AI 技术再发展,可以逐渐地代替一些老师简单重复的授课,老师就可以把精力转移到对学生的情感帮助上,学习方法的培养上。也能更好的实现我们提倡的主动学习。”

智慧教室是什么样子的?

“在智慧教室里,大家都可以专心听讲,不用分心记笔记,而且不论坐得离黑板再远,也再也不用担心看不清黑板,因为老师的课件和笔记,都会实时同步在学生的平板上。”宁南初中智慧教育实验班的学生鲁怡君说。

作业和试题不再是千篇一律的纸张,而是电脑答题和抢答。答题方式多种多样,手写、打字、拍照上传,甚至可以上网搜索。

宁南二中的教师杨泽贵说:“学生从个别被动参与,变为全员及时参与。先进的教学设备让每一个孩子都有权利,有机会呈现自己的观点,有效互动反馈,



老师在使用智慧教室系统解决方案给孩子们上课

关注每位学生,答案的统计效果及时,反馈高效,真正提高了课堂效率。”

在做题过程中如果出现做错的题,系统会自动将它收集到个人的错题集里,同时给出详细的解题课程,并根据做错的题型,列举出更多的关联题目,帮助同学进行针对性的改正、巩固和练习。

“联想智慧教育的功能非常大,老师备课这一块,有字幕生成备课模板,老师自己把题做出来,可以在网上推送给学生或者下载制成试卷给学生做。在上课的时候,实现了不用带其他的设备,通过网络传输。在办公室备课就可以自动传输到教室的设备里面,包括课件以及我们课堂上用的练习题和课后检测试题。整体的功能性还是比较成熟、完善的。”宁南二中副校长告诉记者。

“在课外活动部分,联想智慧教育可以向家长实时推送一些在每个阶段应该如何和孩子沟通的方法,如何辅导孩子学习。回到家,孩子的学习情况通过手机 app 可以了解到,学校安排的任务的完成情况,可以随时没有障碍的沟通。这些对于孩子

的心理健康都是很好的,单一靠老师团队来提升比较困难。”副校长表示。

如何持续发展?

去年 4 月,教育部印发《教育信息化 2.0 行动计划》。计划明确了教育信息化 2.0 的具体实施行动,包括八个方面:数字资源服务普及行动、网络学习空间覆盖行动、网络扶智工程攻坚行动、教育治理能力优化行动、数字校园规范建设行动、智慧教育创新发展行动、信息素养全面提升行动。

“教育信息化的基础设施已经得到大幅度的改善,教育信息化的教学和管理应用已经建成常态,教育资源的供给服务能力快速提升,教师信息技术应用能力也显著增强。到目前为止,中国已经有 97.6% 的中小学校接入了互联网,而且,有 55.4% 的学校建有无线网络。”原中央电化教育馆党委书记、中央电化教育馆馆长、华中师大教授王珠珠说。

“目前,中国已有 93.2% 的学校拥有多媒体教室,全国中小学教室数是 500 万左右,其中已经

有 344 万间教室都已经是多媒体的了。”王珠珠表示。

对于联想智慧教室在大凉山宁南县的可持续使用问题,王珠珠补充道:

第一,要不断提高认识。提高认识是一个长期的事情,因为技术在不断地变化,社会需求在不断地变化,我们如何根据技术的不断发展选择教育的创新模式,为孩子准备好教育的基础是非常重要的。

第二,要用好、用足。目前这套设备不是每个班都有,从我们测算的情况来看,国家、政府的财政,包括企业的捐赠,也不可能做到人手一机,财政支持不到这样的教育装备。因此,我们在这样的环境下如何用好一人一本是我们需要研究的。所以,在试点班运用的同时,在一定的机制和制度的创新的过程中,希望三所学校能够提出更好的分享资源、设备和应用模式的经验。

第三,建议教育局、电教馆,要特别关注老师的实践,关注老师实践中取得的成绩,关注老师实践中发现的问题,来做好他们的指导和服务,使智慧教室应用的工作能够落实、落好、落细。

两部门联合推动 加大建档立卡贫困学生义务教育保障力度

■ 本报记者 王勇

近日,教育部、国务院扶贫办联合印发《关于解决建档立卡贫困家庭适龄子女义务教育有保障突出问题的工作方案》,要求加大保障力度,加快补齐短板,确保完成义务教育有保障重大任务,推动教育脱贫攻坚目标任务全面实现。

《工作方案》明确建档立卡贫困学生义务教育有保障,主要是指除身体原因不具备学习条件外,贫困家庭义务教育阶段适龄儿童、少年不失学辍学,保障有学上、上得起学。要求完善教育学籍系统与人口信息库、建档立卡贫困人口库比对核查机制,加强“控辍保学工作台账管理平台”建设。

《工作方案》要求继续实施义务教育控辍保学专项行动,进一步完善以学生为中心的精准化帮扶政策,深入分析辍学原因,对适龄未上学的失学儿童、少年,因学习困难或厌学而辍学的学生,因家庭思想观念而辍学的学生、因身体残疾而辍学的学生等类型,明确针对性工作举措。

《工作方案》强调加强学位保障,大力改善贫困地区义务教育基本办学条件,加强乡镇寄宿制学校和乡村小规模学校建设,推进教育信息化建设,提升基本办学能力。加强教学保障,深入推进乡村教师支持计划,稳定和吸引更多优秀人才到乡村学校

任教,持续提升乡村教师能力素质。加强资助保障,全面落实义务教育“两免一补”政策,并做好贫困地区农村义务教育学生营养改善计划实施工作。

《工作方案》要求层层压实责任,明确教育部及省级、市县级教育行政部门的职责使命,上下共同努力合力推进。强化督促落实,加强控辍保学重点县监测,开展控辍保学专项督导工作。统筹整合资源,引导教育财政资金、政策性金融资金、社会帮扶资金等,优先解决义务教育有保障突出问题。加强典型示范引领,总结推广一批解决义务教育有保障突出问题的典型案例。



宁南县初级中学一年级的学生在使用平板电脑交流