

“教育魔方”如何拼？

浙江教育领域数字化改革方案来了

新华社杭州3月17日电 记者从浙江省教育厅获悉,《浙江省教育领域数字化改革工作方案》近日已正式发布。方案提出,浙江将建设“教育魔方”工程,构建教育大数据仓,统筹推进数字技术与教育管理、教育教学广泛深度融合。

据了解,浙江将按照“多云融合、多网互通、多端智联、应用支撑、统一管控”原则,统筹利用全省统一的政务云基础设施体系,规划适宜全省各类学校个性化应用的教育公共服务行业云,实现教育计算机网、电子政务外网和互联网安全互通、融合发展。

教育大数据仓是“教育魔方”建设的主体单元。基于教育行业云构建的教育大数据仓将实现各类教育数据资源的集成汇聚,促进不同地区、不同层级之间教育数据的贯通共享,驱动业务创新、服务创新、管理创新。

记者了解到,教育大数据仓数据中枢将提供教育数据从采集、存储、加工到分析的全过程能力,实现包括数据资产、数据汇聚、数据治理、数据服务等模块的教育数据在省、市、县、校之间的互通共享,并预留与国家数据的接口。与此同时,教育大数据仓将对分散在各部

门、各系统、各层级的相关数据进行全方位汇聚,并围绕机构、人员、资产、事件等建立教育行业统一赋码体系,实现一校一码、一人一码、一物一码、一事一码,逐步提升教育数据质量。

此外,浙江还将基于省域教育资源公共服务体系与学分银行,建立以人为核心的“学在浙江”全民数字学习平台,协同省级有关部门,加快各类学习资源平台人口集成,推进各类学习成果统一汇聚,形成贯通幼儿园、小学、初中、高中、中职、大学等各阶段的可信数字学习档案,建设全民学习大数据。

■《以数字化引领宁波教育现代化》系列报道④

电子老师、绿色作业、大数据画像……

数字化 让宁波教育“智慧”起来

2021年春季开学第一天,宁波市教育局召开“数字教育”工作部署会,一纸“军令状”开启新局——通过五年三阶段的进度计划,宁波教育要以数字化改革推动教育理念、制度、模式等各方面创新,加速育人方式变革,加快教育现代化进程,全面打造宁波“数字教育”,最终实现宁波教育高质量发展。

其实,宁波教育已在这一领域已大胆探索多年,各地各校采取多样的形式将科技和教育评价改革、教学资源等深度融合,打破信息孤岛,提档升级教育服务。

□现代金报 | 甬上教育
记者 樊莹 马亭亭
通讯员 张士良



学生们在宁波市学生职业体验拓展中心体验“职场人”。
通讯员供图

助力精准化教学 课堂效率更高了

“请同学们进入学习平台,来看一下如何组装实验仪器?小车的加速度与小车受到的合力以及质量有什么样的关系?”宁波市李惠利中学物理老师干洁,正通过手中的Pad把新课内容通过网络传送到每个学生的Pad上,同学们纷纷点击手中的平板电脑依次操作。

“以前作业做完后,要等到第二天老师才能给答案、进行讲解,现在做完作业我立刻就能查看视频解析,有时候老师办公室去不了,还可以直接在平板中提问,老师看到后就会及时回复。”高一8班李佳炳同学说。

“以前,想知道学生有没有吃透记牢课堂所学知识点,我们只能通过点名提问等传统方式了解。而如今,整个过程是用数据说话,题目放进学习平台后,直接根据每个学生作答的情况进行分析、诊断。”干洁说。

对于智慧教育下的精准化教学,有着10年教龄的她很有感触。从“先学后教”“以学定教”再到“自主高效课堂”“有效教学”等一系列改革,无论对于学生还是老师来说,课堂效率在逐步提高。

作为第二批浙江省精准教学项目实验学校以及浙江省教师信息化能力提升工程试点学校,李惠利中学从2017年开启“智慧课堂”探索,一开始在两个班级试点,得到学生、家长认可后,逐步推广到所有年级。

除了李惠利中学,宁波多所学校也在数字教育方面有着更多探索。北仑区新碶中学推进的“绿色智慧作业”,实施完善各项精准教学措施,着力做到作业记录智能化、作业管理科学化、作业分析精准化、作业推送个性化、作业资源多样化;余姚市第四职业技术学校把电子智慧黑板应用到每个教室,它集合电视、电子白板、投影仪、音响、电脑、Pad、黑板等各种本领于一体,把各种网络资源轻松呈现,成为学生的“电子老师”;宁波市特殊教育中心学校创建了创新实验室、创客教室、多感官刺激室、特教科学探索中心、园林绿化教室等,让特殊学生充分参与到游戏等多种形式的交流中。

多元评价 挖掘每个学生发展潜能

“老师,再过一年就要毕业了,我不知道自己是适合继续升学,还是找一份工作直接就业?”宁波市职业技术教育中心电子商务专业高二学生佳佳(化名),因为对未来迷茫,向班主任寻求帮助。

“佳佳,你现在有焦虑情绪我能理解,根据大数据分析,你的首次毕业率达到85%,升学率是60%,技能水平有70多分。”班主任老师很快查询有关数据,并鼓励孩子,“可能这一水平在班级上仍处于中游水平,但要相信只要自己肯努力,毕业是没问题,甚至还能考上心仪的高校。”佳佳听到班主任的这番话,认真地点了点头。

传统的学生评价因比较粗放,容易忽略学生成长综合数据及相关因素分析,忽略各类学生多元智能的可能性,忽略校企三方综合评价育人。

“2016年,学校组建教育大数据建设和应用团队,自主开发教育大数据平台,学生数字画像是教育大数据分析主功能之一。这一开发运用得到了社会广泛认可。”宁波市职业技术教育中心学校党委书记张国方说。

每个期末,学生都会获得一份《绿色评价报告单》,它由两张报告单组成,一张是学期学习成绩报告单,另一张是学生综合素质报告单。这两张报告单都是由学生数字画像系统自动生成,呈现学生的多元智能、文化课成绩、专业课成绩、德育成绩、心理成绩、社交行为、消费情况、考勤情况、职业倾向分析等八类数据。

“这样一来,学生不仅可以了解本学期的个人成绩,还能了解个人在年级的位置及在校期间综合素质发展曲线。通过过去、现在、将来的全周期分析,学生能自主挖掘未来发展的潜能和倾向。教师在数据分析基础上也可以对学生进行个性化诊断与改进建议,有利于‘走在问题前面’,做一个合格积极的引路人。”张国方表示。

省、市两级教育 基础数据库已打通

宁波市教育服务与电化教育中心主任夏宏祥介绍,随着智慧教育不断推进,目前宁波智慧教育统一资源与数据中心在录入全市两千多所学校、6万多教师、70多万位学生数据信息的基础上,已实现省、市两级教育基础数据库打通,完成多部门多类型数据对接,实现学校数据归集及分析。

接下来,全市将继续推进数字教学类、数字服务类、数字治理类等应用系统的建设,建好互联学习空间、互联网+义务教育、入园入学招生报名系统、教师成长发展、校外培训机构一站式服务、普高学业质量分析、教育督导评估、校园安全防控等应用,助推教育资源共享化、教育教学精准化、教育服务优质化、教育治理精细化。