

近两年,教育领域的数字化改革工作在不断摸索中前行。甬城校园中,教师们主动拥抱数字技术,积累了不少经验,为此,《现代金报》明州教育(理论)联合宁波市教育科学研究所,诚邀广大一线教师、校长、教研员等教育工作者及研究人员分享自己在“教育数字化”中的思考与研究。现刊出其中部分优秀论文,以飨诸位。

# 数字化赋能教育教学调查研究

## ——以泰河中学为例

北仑区泰河中学 张思琪



**【摘要】**长期以来,信息技术仅仅被当作教育工具,这种狭隘观念限制了数字化赋能教育教学的实践效果。数字化建设是教育的必由之路,通过数字化引领教育理念、教育方法变革革新,以数字化建设,适应世界发展潮流,为国家人才增优提质是当前教育发展的要务。要通过数字化赋能教育教学,实现协同育人,从而发展新型教育事业。

**【关键词】**数字化赋能;教育教学;增优提质;协同育人

### 一、教育数字化是国家战略要求

党的二十大报告提出,推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。学习型社会是以学习者为中心,打造智慧学习环境,

最终提升人才培养的规格和质量。然而,建设学习型社会是一项繁重的工程,涉及层面广,需要以数字化推动教育变革,为学习型社会建设提供坚

实保障。在上海市教育科学研究院研究员李伟涛看来,提出此战略的主要原因是立足百年未有之大变局,提升全体国民素质和人力资源开

发水平的战略部署,本质上是建设教育强国的内在要求,为实施人才强国战略奠定牢固基石,为中华民族伟大复兴注入更强劲的动力。

### 二、数字化赋能教育教学的意义

#### (一)数字化赋能实现个性化学习

学校通过发展数字教育,让不同层次的学习者都能按照自己的能力和程度参与学习。

数字化赋能教育可以打破传统办学模式,通过数字化分析找出最适合学生的教育教学内容、策略方法,将学习教育资源与个人需求统一,制订个性化的教育内容。同时,数字化赋能教育将为学生的考试和评价提供客观量化的证据,从单纯学业水平表现转变为学生的综合素质评价,通过大数据分析学生的学习过程和自我发展情况。泰河中学通过学之路等网站,记录学生在高中期间的各学科成绩,成长谈话记录,对学生进行数字化的记录和管理,使得学生三年成长之路一目了然。

#### (二)数字化赋能促进教育公平

数字化赋能直面人民对公平教育的需要和教育不平衡的矛盾,既能促进优质资源的集中,也推进教学资源的信息化和共建共享,努力让人民享有更好更公平的教育。

数字化赋能教育,各校间可以利用数字平台建立良好合作,形成教育合力,开展同步课堂,共享教育智慧。泰河中学以信息技术赋能教学,投资新建微机室、录播室等等以提升教育信息化水平,积极探索现代信息技术背景下的教研模式改革,创新开展网络教研、远程教研、主题教研等活动,组织开展教育信息化提升工程,实现优质教育资源互联互通。

**(三)数字化赋能促进校园管理**  
数字化赋能让校园日常管理更加精准有效。

在新冠肺炎疫情期间,数字化为推进疫情防控和科学管理提供

了有力的支持。笔者所在的学校通过钉钉“健康打卡、智能填报、疫情实时跟踪、科学管控”,打造校园疫情防控数字化管理模式,有利于提升管理和防控效果。学校还投资安装人脸识别系统,通过采用人脸识别、数据同步等技术手段,实现对学生晚归未归、请假、门禁等数据的严格把控。

#### (四)数字化赋能职业生涯教育

职业教育是面向所有人的终身教育。数字化经济的发展,对我国职业生涯教育提出了更高的要求,这就要求职业生涯教育紧随数字经济潮流,及时更新教育内容,尤其要注重个性化的多元智能开发。以数字化建设实现变轨超车,以数字化重塑职业教育新生态。

近年来,越来越多的网络平台推出了生涯规划的课程,以兴趣、特长、成绩等一系列数据的分析结

果为辅助,制定出最适合学生未来发展的生涯规划课程,让学生的学习更加具有针对性、目标性,提高学习质量和效率。

#### (五)数字化赋能开创学习新模式

教育需要紧跟时代步伐,勇于创新,大胆尝试。借助数字化技术能丰富教育教学形式,提升教育教学效果,让教育展现出新的文化生命力。运用智能交互、多媒体互联等技术,促进文化与科技融合,形成教育新模式。新冠肺炎疫情的冲击开启了线上教学的进程,催生了教育形态变革,加速了教育数字化转型。各学校纷纷搭建线上教学平台,教师化身“主播”,开展“云教学”,基于“云端”开展教育教学。泰河中学在疫情期间以e网通平台为辅助工具,停工不停学,旨在提高网络课堂的效率,保证信息化教学的质量。

### 三、数字化赋能教育亟待解决的难题

#### (一)数字化管理水平有待加强

各职能部门建立的信息系统大多立足于自身需求,未能形成统一的数字化建设标准,缺乏有效的组织和管理,数据越多管理难度越大,形成恶性循环。以泰河中学为例,学校在门卫和宿舍建立人脸识别系统,但是学生信息和人脸采集

不能做到准确对应,同一个人在刷门禁时可能会显示其他人的信息,甚至在进门和出门时显示的是两个不同人。学生请假后,机器采集到该学生脸部信息依旧不会有提示和反馈。学校数据资源缺乏有效的组织和管理,不同部门之间难以形成合力。

#### (二)数字化服务水平有待提升

学校在日常工作中重视数据的收集,但缺乏对数据的分析和应用,数据的价值没有充分体现。例如在疫情防控和管理中,学校需要追溯学生的健康状态,而健康打卡就是其中非常重要的信息来源。但在实际运用中,管理人员

只注重收集信息,缺乏对信息的分析。同时,每个部门之间需要上报的数据不一样,有些数据又会动态变化。例如学生的实时健康码统计、疫苗接种情况统计等,数据的价值无法得到真正发挥,数字化服务的精准化水平就得不到有效提升。

### 四、数字化赋能教育教学的发展策略

#### (一)数字化赋能教育教学管理

积极推进智慧校园建设。这主要体现在学生日常生活管理中,例如,一卡通充值、网上电话费缴纳、请假情况以及实时查看寝室内务和垃圾分类成绩等。在智慧校园建设中,还要结合后勤管理的特点,开通后勤各项业务,既面向师生提供服务,又加强后勤管理,促进后勤服务能力提升,相互优化。努力打破数据

割裂问题,学校应通过合理规划流程,推动学校事务网上办理一体化。通过学校各部门协同合作,改变零散状态,强化资源共享。例如,针对学生门禁系统的管理,可以实现请假系统与人脸识别系统的共通,有效保障每一个学生的安全问题。依托校园公众号,开展师生服务,使之可实现校园一卡通、智慧校园、学工系统等查询办理功能,成为一个兼

具科研、教学和生活服务的公众号,有效解决在校学生的问题,提供更加便捷的服务。

#### (二)数字化赋能构建智慧教室

学校可以更加妥善应用e网通、翻转课堂等资源,开展线上与线下相结合的新型教学模式,为学习提供高效环境,让学生在家期间,也能享受到优质的学习资源。也可引进硬件设施,创新课堂教学

模式,开启智慧校园。例如,在课程建设中引进平板,进行平板教学,有疑问可直接与老师进行视频和语音互动,让每一个学生都能参与课堂教学。课后作业也通过平板进行完成和批改,按照教学评价需求来设计软件系统,简化教师工作,改变教师繁重的作业批改和成绩统计难题,同时又能全面地反映学生的学习情况和学习能力。

### 五、总结与反思

数字化赋能为高校教育教学以及创新发展带来机遇,但是数字化转型是一个艰难的过程,不

可能一蹴而就。在此背景下,泰河中学作为无数致力于提高教育教学水平的普通高中,在不断

探索创新,努力深入数字化赋能教育教学,推动教育教学创新发展和教育质量提升。但要如何真

正实现数字化转型,发展高质量教育还需要在实践中不断完善与提高。