

2月18日,农历新年上班第一天,浙江省委召开全省数字化改革大会,全面部署我省数字化改革工作。

2月25日,开学第一天,宁波市教育局召开“数字教育”工作部署会,明确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。

宁波教育系统的数字化改革该如何进行?如何运用系统观念、系统方法推动此项重大改革?多位教育界人士谈了谈自己的看法。

(详见本报今日A03版)

强化三个意识 打造数字教育

开学第一天,市教育局开春第一会就召开宁波“数字教育”工作部署会,提出“131”工作体系,吹响全市教育系统数字化改革的号角,充分体现了市教育局党委对数字化改革的高度重视。为推进教育系统数字化改革,我们认为必须强化三个意识:

一是强化系统设计意识。

一方面要做到前后贯通。数字化改革不是推倒重来、另起炉灶,其重点在于原有教育信息化基础上迭代深化。学校要避免重复建设,重点通过对原有系统的集成创新,打通信息孤岛、实现效率变革。另一方面要做到左右贯通。在做好技术升级同时,更要注重制度设计。要实现技术理性向制度理性的系统谋划。举一个最简单的例子,我们创建了高性能的师生数据管理平台,如果没有建立动态数据更新机制,那这个

数据平台毫无价值。所有的技术优势都需要制度配套来保驾护航,数字化改革成功的学校,一定是技术与制度左右贯通的结果。

二是强化数字赋能意识。

省委、市委把数字化改革定位为“新发展阶段全面深化改革的总抓手”和“撬动各领域各方面改革的战略总抓手”。我们一定要认识到数字化改革的全局性、根本性力量。学校里的数字赋能,就是要以数字化思维、数字化技术对教育治理、师生服务、教学活动、课程建设等各个领域、各个环节进行流程再造和体系重构。通过数字赋能,发挥一子落而满盘活、牵一发而动全身的放大效应,从整体上推动学校发展的质量变革、效率变革、动力变革和育人方式变革,最终实现教育高质量发展。

三是要强化争先领跑意识。

选择在开学第一天召开“数字教育”工作推进会,我们的目的就是落实市委的“追赶超越、争先领跑”的前列意识。尤其是直属学校、直属单位,作为宁波教育的排头兵与领跑者,在新一轮的改革发展中,必须抢占先机,通过数字赋能撬动整体变革,实现教育改革的整体跨越。这里有两个要求,一是各位学校领导要严防路径依赖,不但要争做教育系统数字化改革中的弄潮儿和实干家,更要成为“数字教育”领域的行家里手和领军人物。二是学校要抓住改革窗口期,基础好的要拉高标杆建品牌,力争新一轮改革中涌现一批样板学校;基础薄弱的要借改革的契机弯道超车,实现后来居上。

甬教评论员

教育大数据 为中职生幸福成长赋能

宁波市职教中心学校是全国职业院校数字校园建设样板校。近年来,学校建设智慧校园教育大数据系统,形成现代化的教育管理与监测体系,通过大数据的获取、分析、传递与结果应用,推进教育服务精准化和决策科学化。

用数据说话。

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养报告单。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。报告单体现学业水平的增值情况,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养发展曲线。教师在数据分析基础上对学生进行个性化诊断与改进建议。

大数据平台还可以为班级、教师画像,将同一年级组(专业)班级成绩以及同一个教师不同班级任教教学成绩进行分析反馈,从起点看发展,教师授课成果一目了然。教师还可结合班级的德育、社团、阅读等数据进行系统分析,班主任与任课教师协同完成班级教学工作改进。

用数据管理。

在教学管理中,运用大数据推进选择性课程,学生的多元智能分析及职业趋向预测数据,为学生选择选修课程、开展走班学习提供依据;教务处实时收集专业教学成绩数据、专业技能竞赛数据、技能大赛实训数据,有效提升管理效能;依据竞赛学生推荐综合数据,科学地挑选适合比赛项目的“千里马”。在德育管理中,学生数字画像系统显示学生的学业发展、品德发展、兴趣特长、身心健康四个维度数据特征,形成德育诊断及预测,团委依据多元智能及兴趣

特长、职业能力数据,选拔学生会、社团干部;在班级管理,班主任可准确掌握学生的出勤出操情况、心理健康情况、违纪情况,有的放矢地开展工作……这些由下而上的数据分析胜过由上而下的统计观察,关联分析胜过因果推断,学校决策因此“有据可依”。

用数据创新。

借助大数据,学校创新个性化教学。阅卷系统数据和网络教学平台的数据,可组成班级教学地图和学生学习地图,这些数据分析将帮助教师精准定位学生个别差异。教师依据这此数据部署学习策略和学习任务;干预学生的学习表现,给予个性化指导,开展作业推荐,对学科教学的支持更加有效。“得数据者得教育”,学校将充分尊重中职生需求差异,将大数据分析系统建设朝着常态长效化方向推进。

张国方(宁波市职业技术教育中心学校)

数字赋能 推动宁波迈入“职业教育4.0”

宁波职业教育的发展,需要适应万物互联时代的要求,融入“数字浙江”和宁波“数字教育”的建设,加快人才培养工作的理念、制度、模式变革,迅速转型进入“职业教育4.0”阶段,满足经济和社会发展对职业教育的新要求。

鼓励建设新的数字化教学环境。

职业院校要将数字化场景的建设纳入校园环境建设任务中去,形成数字化的物理环境与育人文化。一方面需要在数字化基础设施上加大投入,使得数字化的学习环境、数字化的教育教学设备和数字化的实习实训软硬件配备充足;另一方面也要在职业院校的日常生活、常规管理与服务中广泛和深入地运用以“云大物移智边链”为代表的数字化技术,形成职业院校的“数字化技术应用文化”,使师生能够在日常工作、学习、生活中感受和融入数字化应用场景。通过数字化教学环境的建设,全面对接宁波数字教育131工作体系,成为高质量数据源与信息源。

着力提高学生的数字化素养。

职业院校要及时修订各专业人才培养方案,将培养学生的数字化素养纳入到人才培养方案中去,将数字化素养的培养作为人才培养目标的一部分,并落实到各专业课程的目标中去。要推进数字化专业课程体系建设,将信息技术课程纳入所有专业教学,在专业课程教学中广泛运用虚拟仿真教学、数字孪生实训、远程实时教育、人工智能辅助教育等数字化教育教学技术,使得学生具备满足职业要求的数字化素养,会主动运用数字化思维探索解决方案,灵活运用数字化技术完成工作任务,积极适应经济与社会发展对工作能力的新需求。

加强提升教师的数字化能力。

职业院校的教师要借着“数字浙江”的东风,尽快提升自身数字化教育教学意识、提高数字化教育教学能力。专业课教师要深入企业感受和理解数字化对本专业、行业的深层变革,努力使自己成为数字时代

的“职业教育4.0”教师。只有教师的数字化观念、意识与能力得到充分的提高,才能确保“职业教育4.0”在“数字浙江”的建设中乘风破浪,扬帆起航。

支持企业参与数字化学习。

随着“工业4.0”的发展,各个职业岗位对信息技术运用、数字化操作的要求日益提高。企业是市场的主体,要打造“职业教育4.0”,还需以企业未来技能需求为导向,校企协同共建实验室、实训基地,共同建设和利用数字化基础设施,共同开发数字化学习资源,共同构建数字化学习网络,共同培育适应企业未来技能需求的职业教育人才。

过去认为,职业教育就是跟岗位零距离对接的教育,今后,“职业教育4.0”形态的职业院校应该成为面向建设、生产、管理、服务一线,开展技术应用、改良、革新、研发的主力军,进而提高其面向现代化企业的直接贡献率。

钱文君(宁波市职业与成人教育学院)