

教育数字化是我国开辟教育发展新赛道、塑造教育发展新优势的重要突破口,是建成教育强国的重要加速器。加快推进教育数字化,既要构建更加开放、互联、智能的学习空间,也要解放思想观念,

在全社会形成推进数字化、善用数字化的氛围和环境。推进教育数字化,需要校家社各方共同努力,推动形成数字技术应用生态圈,协同提升教育数字化的实施能力、保障能力,在平台、数据、资源、素养

等方面整体推进。本期校家社周刊聚焦“教育数字化”,探讨数字化对教育强国建设、校家社协同育人带来的影响和作用,分享来自基层的优秀实践。敬请关注。

——编者

数字化为协同育人提质增速

李家成

在2024世界数字教育大会的主旨演讲中,教育部部长怀进鹏强调要携手推动数字教育应用、共享与创新,呼吁让应用跨越国界的阻隔,让共享超越观念的分歧,让创新穿越思维的桎梏,以希望之门开启变革之路,以数字之光点亮前行之途,以教育之力厚植幸福之本,让所有人获得全面发展的动力和机会。

这与学校家庭社会协同育人所拥有的系统集成、协同高效的思想一致,与立德树人、创新发展的目标一致,也启示我们,在当前全国各地全面开展校家社协同育人,建设学习型社会、学习型大国的过程中,教育数字化能在价值取向、思维方式、工作方式、发展成效等多方面发挥巨大作用,提升育人质量和效益。



视觉中国 供图

数字化促进校家社建立更立体的主体间关系

协同的本质在于主体间的合作,育人的效益和质量来自协同的水平。即便没有教育数字化,学校家庭社会之间也能协同开展育人实践,但一旦有了教育数字化作为基座,则协同育人实现的可能性与品质将以几何指数提升,校家社协同育人的空间也将充分扩展。

教育数字化高度强调联通,也通过技术手段、合作平台,实质性提供了各育人主体间的共商契机。不少教育一线的实践案例也证明了这一点。例如,重庆市沙坪坝小学、深圳市宝安区中学(集团)实验学校的老教师们每年都会在寒暑假期间的校家社协同育人研究方面

进行投入,他们在放假之前就通过微信群、QQ群等在线平台,不断加强与家长的协商与沟通,并开展问卷调查,修改完善假期活动方案。学生的需求,目标也通过数字手段立体、快捷地传递给家长和社区工作者。教育数字化使得学校、家庭、社会等多方主体实现直接联通,意见、想法、灵感得以快速交流,全时空性、多层次性的共商关系得以建立。

在当前社会生产、生活和治理不断实现数字化转型的过程中,每个主体都已经生活在数字化时代。在学习型社会、学习型大国建设背景下,无处不在的教育数字化作为“倍

增器”,会极大增强主体之间的联系、互动,提升协同育人的力量集聚度。

教育数字化还将支持中国家长、教师、学生形成以全球为背景的合作关系,人类学习共同体的建立更为真切,校家社协同育人体现出的“大教育”性更为充分。以华东师范大学已主持开展9年的“你好,寒假!”“你好,暑假!”项目为例,几年前这个项目的国际对话与交流还需要相关人员直接参与国外会议、邀请国际友人来中国才能实现,但现在随着全球教育数字化的发展,使得参与这一项目的校长、教师和家长能直接建立与国际组织或其他相关国家同行之间的联系,也能更方便地借助国际资源为我国的协同育人事业提供参考和帮助。

东师范大学牵头开展的气候变化教育项目为例,每次活动的全程资源都能以数字化形式留存,既直接为后续活动开展和新的主体参与提供参照,也为基于数据的相关研究提供了极大便利,促成育人实践的不断总结与更新。因此,当东营市与上海市的气候变化教育主题活动形成首个典型案例后,极大激发了其他学校和家长的积极性。目前参与该气候变化教育项目的全国各地的学校,都可以通过数字平台,方便快捷地学习到前期资源和经验,并发出自己的声音、分享自己的经验。教育数字化让不同地域开展协同育人实践的个体形成共学互学的关系,育人实践质量也因此得到保障。

学生、教师、家长、社会人士等各方数字素养的提升,必将推动基于数字化的校家社协同育人工作的开展。更多主体借助教育数字化而得到学习和终身发展的机会,也能更高质量地参与到协同育人的事业中,积累更多的数字学习资源和数字治理经验,并促进形成更完善的协同育人网络。

总而言之,校家社协同育人的重要性越来越明显,教育数字化所带来的集成化、智能化、国际化特征也越来越突出。二者的结合,将极大保障教育的高质量发展和人的全面发展,助力学习型社会、学习型大国的建设。

(作者系上海终身教育研究院执行副院长、华东师范大学教授)

数字化促进校家社协同育人实践的可持续发展

学校家庭社会协同育人的实践质量直接决定协同育人的效果。有了数字化的支持,协同育人的发生和开展就能更充分、更丰富,协同育人的本质特征就会更明显。

今年1月,山东省东营市胜利孤岛第一小学与当地企业胜利油田孤岛采油厂进行合作,开启了气候变化教育主题活动。与此同时,上海市第六师范学校第二附属小学的学生、教师和家长,也通过连线方式,与胜利孤岛第一小学的师生们同步参观了采油厂,而且还直接与企业技术人员进行了线上对话和

讨论。如果没有数字化的加持,这种场景几乎是难以想象的;正是因为教育数字化的发展,更多样化的主体参与,带来了更丰富、更复杂的教育过程,教育效益更是成倍地放大。与之前类似,江苏省常州市新北区龙虎塘实验小学家委会通过信息技术直接联动昆明、上海等地学校的家委会,每月举行跨省市家委会研讨和学习活动,实质性促成不同地域之间协同育人实践的开展与质量的提升。

教育数字化在促成协同育人实践的可持续发展方面也能发挥其重要作用。还是以华

数字化促进校家社协同育人主体的数字素养提升

校家社协同育人的根本目标在于立德树人的,其中就包括对人的数字素养的培养。中央网信办、教育部等部门联合印发的《2024年提升全民数字素养与技能工作要点》也聚焦于全民数字素养提升,显示出国家对这一问题的高度重视。当校家社协同育人的实践建立在教育数字化的底座之上时,必将极大促成参与主体的数字素养提升。

在教育数字化的大背景下,每个协同育人实践的参与者都可能是“学”者,也可能是“教”者。例如在气候变化教育项目中,借助教育数字化手段与平台,参与这一项目

的全国各地教师、学生和家委等,都可以通过数字学习而感知、理解全球气候变化的状态,交流探讨应对气候变化的策略与方法。在此过程中,学生作为受益者,他们的数字素养和环保方面的教育素养都得到了提升与发展。同时,学生通过数字手段、数字平台、数字资源,将自己应对气候变化的思考与实践表达出来,并直接影响自己的同学、家人、社区人士乃至国际友人对此问题的关注与理解。实践出真知,校家社协同开展气候变化教育中的每个参与者都在数字化情境中发展了数字素养,包括增强了数字伦理意识。

构建数字素养培育的全链条

曹清燕 龚曦

随着2024世界数字教育大会的召开,数字素养再度引发关注。数字化、网络化、智能化正在深刻改变人们的生产生活方式、交往和学习方式。“时时可学、处处能学、人人皆学”已从愿景变成现实。教育数字化转型的核心是提升新一代的数字素养,培养数字化人才,这需要学校、家庭、社会各方的努力,也是建设数字中国和建成教育强国的必然选择。

构建“校家社”全链条数字素养目标体系。推进学生数字素养的发展需要帮助他们树立正确的数字态度、思维方式,养成良好的数字道德规范,需要充分调动学校、家庭、社会等多主体参与数字素养培育的积极性,内化价值认同,形成校家社全链条目标培育体系。一是筑牢家庭数字价值观念。家庭教育要帮助孩子树立正确的网络价值观念,真诚的网络交往观、正确的网络消费观等数字价值观念,家长在这个方面要注重以身作则、言传身教。二是夯实学校数字应用观。要把广大师生中的应用需求摆在优先突出位置,以应用驱动数字技术与学习资源、办事服务、管理业务的有

机融合,打破不同应用系统之间的信息壁垒和孤岛效应,逐步深化国际区域间、校际间的优势互补协同联动,助推数字化赋能高质量发展。三是完善社会数字治理观。要加快打造智能便捷的教育数字化公共服务体系,加强各类信息系统的业务协同、数据联动和资源共用,真正在数字基建、数字普惠、数字安全等数字化应用场景中构建起基层社会治理的“数字全景图”,以数字赋能破解教育民生“急难愁盼”问题。

构建“大中小”一体式数字素养教学体系。目前,我国从义务教育阶段到高中阶段再到大学阶段均开设有计算机或类似课程,但当前数字素养早已超越课程范围,如何汇同多模式、多形态教育教学手段、工具、平台等,将不同学段的数字素养教学体系实现“一体式”贯通还有待加快。一是从低阶到高阶衔接。中小阶段可与“信息科技”等现有课程整合或定制个性化数字素养课程;大学阶段可运用好虚拟仿真技术等,避免课程陷入条块化、碎片化、重复化困境。同时兼顾好不同层级、类型课程的多元化特征,尊重学段、学校和学生差异。二是从单一到融合创新。要不断丰

富教学资源形态,实现教材由单一的纸质呈现形态向静态数字化再到动态数字化形态转变。同时广泛征集教辅、教案、课件、教学设计、虚拟仿真实验资源,汇聚部署智能作业、线上教研、教育评价等数字教育工具和平台,把分散的“珍珠”串成更有价值的“项链”。三是从人师到“人机共育”。游戏式、项目式、翻转式课堂早已应用到现有教学课堂。随着数字技术与数字教育的深度融合,教学逐渐由教师传道授业解惑转变为“人师+机师+学生”人机协同教学新常态,可以实现教师智能教学、学生智能学习和作业个性化推荐等目标,让每一名学生都拥有适合自己的教育方案,实现自由而全面的发展。

构建“专思创”融通式数字素养评价体系。评价具有诊断、激励、反馈与改进等功能,通过不断提高对互联网规律的把握能力、对信息化发展的驾驭能力、对网络安全的保障能力等,可以充分发挥教育评价的指挥棒作用。为此,需要加快构建符合我国国情的数字素养评价框架与评价指标,形成“专思创”融通式评价体系,协同推进学生数字素养高质量发展。一是专思同向。采用诊断

性评价,将数字安全、数字伦理、数据处理等素养纳入德育课程、专业课程等教学全过程,落实应用结果、应用成效的指标体系,并借助物理感知、情境识别、数字画面等智能技术,对学生数字行为能力与数字行为结果进行多模态呈现,并予以评价反馈。二是专创融合。采用过程性评价,对学生数字素养的能力分布、发展潜能和成长态势等进行全面评价和持续跟踪,推动专创融合、产教融合,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,促进学生在知、情、意、行等方面的协调发展。三是思创协同。采用发展性评价,深化学生精神生活价值引领与高质量构建,引导学生主动对接国家重大战略和重大任务,在科技创新、乡村振兴、绿色发展、社会服务等方面,对标发展新质生产力要求,研发智能化的数字素养评价、分析、应用工具,培养适应和引领数字时代的现代化人才,将中国数字素养教育打造为落实全球发展倡议、安全倡议和文明倡议的实践平台。

(作者曹清燕系中南大学马克思主义学院院长、教授,龚曦系中南大学马克思主义学院博士研究生)

山东潍坊:“数字人教师”走近家庭

王清林

身为家长,当你在亲子关系中遇到挑战或在家庭教育中产生困惑时,有没有想过立即找一位专业人员来答疑解惑?刚刚过去不久的寒假,在山东省潍坊市正式上岗的“数字人教师”,就可以满足家长这样的需求,为家长提供全天候公益陪伴和指导服务。“数字人教师”正式进入家庭教育公共服务领域,也引起了教育界和社会的广泛关注。

此次潍坊市发布的家庭教育“数字人教师”是一款名为“明智家长”的应用平台,是利用生成式人工智能技术和虚拟现实技术创建的家庭教育工具平台和人工智能内容生成(AIGC)平台,通过家庭与“数字人教师”的高频互动,为每个家庭提供个性化家庭教育服务。“明智家长”是依托浙江大学智能教育研究中心的技术支撑和山东省泰山教育创新研究院“20年千万家庭15亿次应用”的数据支撑,在潍坊市良好的教育生态系统支持下,打造的一款跨学科的家庭教育人工智能助手。

“明智家长”实际上是一个简单易用的微信小程序。在该程序上,共有“艾姐”(家庭教育专家)、“汤圆妈妈”(育儿专家)、“萍姐”(心理健康顾问)、“小午老师”(学业规划师)、Davis(留学顾问)五位各有侧

重的“数字人教师”,随时为家长提供不同方面的咨询与服务。比如点击“艾姐”,可对她进行儿童成长问题或家庭教育方面的提问,她会即时给出全面、科学的回答和建议。家长在与孩子相处过程中遇到任何问题,都可以随时随地与其中的任何一位“数字人教师”进行对话咨询,寻求免费的支持和帮助。

已有不少家长从中受益。王真是潍坊市高新区花园社区的一位六年级学生的家长,通过社区鹿非马成长中心的推荐,她了解到“明智家长”应用平台,这位妈妈在试用后一下子就喜欢上了这几位“数字人教师”。因为在假期中和孩子相处时间长,她经常为了一些琐事和孩子产生分歧,她就通过平台请出“数字人教师”,寻求及时的帮助和指导。在“数字人教师”的帮助下,她和孩子的亲子关系缓和了不少。

此前,在第六届中国教育创新成果公益博览会上,“明智家长”大模型举行了首发仪式。在教育数字化转型时代,如何将人工智能技术应用到家庭教育领域,更好地服务于校家社共育,改善未来教育生态?潍坊市推出的“数字人教师”作出了探索,也将在实践中进一步完善。

(作者系山东省泰山教育创新研究院院长)

浙江永康:大数据助力精准家访

程毓秀

信息化时代,如何有效利用大数据推动家校协同育人,实现“1+1>2”的家校共育成效?浙江省永康市在当地教育局的推动下,推出基于大数据的“幸福1+1”家校共育平台和精准家访方案,整合实地家访和数字家访优势,推进义务教育阶段家访改革,实现精准预测、及时预警、精准助力,同时向家长传递科学的养育观念和智慧的养育方式,增强家访和家校共育的实际效果。

资源共享,实时交互

“幸福1+1”家校共育平台系统主要从“问”(数据采集与分析)和“向”(数据应用与反馈)两大模块来进行设计。通过家庭养育环境评估、学生日常行为观察、学生心理测评、教师胜任力评估等多元数据采集,平台系统可以为学生、家庭和教师描述精准的数字画像,并以教育科学作为智能分析依据,为家访提供策略支持。

依托“幸福1+1”家校共育平台,可将“家庭养育环境评估→数据分析→精准推送(面向家长的育儿知识推送+面向教师的家访策略指引)→决策实施→评价反馈”这一系列工作链条串联起来,既为家长免费提供一个线上学习平台,又为教师提供一个提升家访和指导能力的平台。家长可在这个平台上学习家庭教育相关知识,评估自己的家庭教育现状,练习亲子沟通的技巧,并得到个性化的家庭教育指导服务。教师则通过平台的胜任力评估与线上培训,提升自身的家校沟通能力、学生指导能力等。

科学指导,及时干预

教师可通过学生的日常行为观察,进一步校准预警数据,结合平台提示,对有需要的学生进行重点关注和关爱。教师还可通过“幸福1+1”平台,将学生心理评估、家庭养育环境、日常行为观察等数据与家访工作相匹配,参考平台提供的关注要点,完善家访前的自查清单,输出学生家庭数据报告,做到访前心中有数。家访时再结合平台给出的家访建议,从家庭教育方面加强对家长的指导,针对学生家庭的问题和实际情况,与家长达成教育共识,为孩子的健康成长提供支持。

平台会根据不同年龄段学生的身心发展特点,在教育方式、干扰指数、父母期望、家庭支持四个方面推出“每月学习主题”,帮助父母学习和成长,从而提升养育孩子的水平和家庭环境适宜度。

通过科学运用平台提供的数字化智能工具,学校可以加强对平台数据的动态采集、归类、分析及运用,做好问题反馈以及典型案例梳理,充分利用平台的辅助功能,做好精准把脉和精准测评,主动作为,及时干预,实现更为高效的家校共育。

精准定位,动态关注

2023年,永康市20所参与“幸福1+1”平台项目的试点校共有超过4万人次家长通过平台APP完成了家庭养育环境评估,即时生成一份自己孩子的“家庭环境适宜度报告”。20所基地校的教师进行了包括师德师风、学生指导知识、学生指导技能三方面的能力素质评估,生成个人胜任力矩阵。

“家庭环境适宜度报告”对家长的教育方式指数、父母期望指数、家庭支持指数进行了评估,并分别从更具体的维度作了详细分析。家长可从评估报告中获知自己的家庭环境适宜度指数,了解自己的孩子在孩子身上的焦虑指数和行为干扰指数。

除此之外,系统还有对学生身心发展情况的评估数据,还将结合教师的行为观察、家访过程数据,形成全面的综合预警机制。多维度预警系统与教师的家访工作相结合,提高了家访工作的前瞻性和精准性。同时,通过对学生及家庭画像的深入分析,为教师提供更个性化的辅导建议,为家访提供更精细化的支持,真正实现了对每个学生及其家庭需求的关注。

“幸福1+1”平台可以说为教师们提供了高效便捷的数字化家访工具,帮助教师更轻松地完成家访任务,减轻了其工作负担。教师可随时随地进行家访数据记录和信息查看,形成学生的详细家访报告留档,大大提高了教师工作的时效性和便捷性。同时平台结合前沿心理学、教育学等理论研究成果及教师的实践经验提炼了供教师参考的家访策略,形成“访前有数据、访中有策略、访后有成效”的工作格局。

(作者单位系浙江省永康市家校合作研究指导中心)