

依托新质生产力 以人工智能重构教育生态

严景文

当前,数字化与智能化深度交融,新质生产力以科技创新为核心动力,正在深刻重塑生产要素的配置方式与社会人才需求的结构。人工智能作为数智时代的关键技术引擎,正加速向教育领域渗透,为教育理念更新与生态重构注入了新的动能。国家层面对人工智能驱动教育变革的战略作用日益重视,相关顶层设计文件已明确提出发挥人工智能在教育变革中的支撑作用,国家教育数字化战略行动进一步推动智能技术和育人实践的融合。然而,当前教育实践仍存在人才培养同质化、产教衔接不顺畅等现实困境,教育生态原有的平衡正被智能技术加速打破。破解上述约束,亟需依据新质生产力发展要求,以人工智能赋能教育生态系统重构,打通教育成果向产业价值转化的落地通道。

多维革新 培育智能教育新生态

第一,搭建智能教学环境的生态底座。教学环境是教育生态得以落地的基础。新质生产力以数据作为核心生产要素,借助人工智能与大数据等数智技术,推动物理空间与虚拟空间深度融合,建立起“师-生-机”三元联通的教育场域。高性能服务器与校园物联网以及智能芯片等硬件设施,为人工智能应用提供弹性算力和数据分析平台,将智能分析与智能交互等功能转化为能够落地的教育价值;虚拟仿真与增强现实技术突破实践教学的空间限制,使抽象概念变得具体,让复杂知识实现可视化,让学生在低耗材且可复现的场景中获取实践技能。与此同时,通过数字化教学平台记录学生在实训中的操作规范与解决路径,支持教师为每名 学生建立个性化成长档案,获取切实数据支撑因材施教;学校能够直观了解实训设备利用率与课程反馈,及时对专业人才培养方案进行动态调整。

第二,重塑“师-生-机”三元协同的主体关系。教师与学生是教育生态中的核心主体,人工智能作为新型教育主体融入课堂,推动教育主体关系向“师-生-机”三元协同的新样态演进。教师的角色向学习设计者与情感引导者方向拓展,其素养结构也需相应更新,涵盖人工智能教育应用能力、跨学科知识整合能力以及创新思维等。教师借助人工智能

本文围绕“生态重构”与“产业落地”两条主线,系统分析了人工智能赋能教育的逻辑框架与实践路径,并就产教供需适配、虚实融合实训、多元主体协同等关键问题提出可行方案,为教育高质量发展提供理论参考与实践启示。

可实现学情精准画像与资源匹配,能够将更多精力投入到对学生个体差异、情感需求以及成长处境的理解与回应中,为算法逻辑注入符合教育规律的育人温度。学生则转变成自主学习主体,在教师的引导下选择学习资源、反思学习过程,不断提高元认知与独立思考能力,避免因过度依赖算法推荐而窄化探索视野或滋生思考惰性。人工智能可承担重复性教学任务并提供个性化学习支持,与教师、学生形成优势互补的协作关系,重塑课堂交互的主体格局。

第三,创新数据驱动的教学与评价流程。传统教学设计往往依靠教师个人经验,难以全面兼顾每一位学生的知识基础与兴趣偏好。人工智能借助数据赋能与算法支撑,能够为学习者定制适应其自身情况的学习路径,实时推荐学习内容,并给予即时反馈和诊断,推动教学重心逐步转向学生的自主学习。同时,生成式人工智能能够充当协作伙伴,通过持续的对话交流与发散性讨论拓展教师的设计思路,降低教学创新门槛。在教学评价方面,人工智能凭借识别与运算能力,整合学生课堂互动表现、作业完成情况、在线学习轨迹等多维数据,精准定位每位学生的知识漏洞与认知特征,建立起多主体参与、多场景覆盖的多维反馈模式,使评价延伸至对学习过程的动态诊断。

第四,实现教育资源的智能配置与共享。教育资源的均衡供给是教育生态健康运行的重要保障。人工智能以云计算、物联网技术为依托,推动教育资源的数字化管理,通过对海量教育数据的挖掘与分析,提高资源的利用效率与覆盖范围。智能匹配系统根据学生的学习需求与能力水平,自动推荐适宜的学习资源及课程,进而实现个性化的资源供给。智能调度系统则实时对资源使用情况进行监测,将闲置的教室、课程与师资调配至有需求的教学场景,避免因资源闲置造成浪费。此外,借助智能平台,优质教育资源可辐射至资源相对匮乏的地区与学校,缩小城乡与校际之间差距。教育资源的智能配置与共享破除了信息孤岛,促使

教育资源在开放共享的状态下有序流动,为教育公平与教育生态重构提供坚实的资源支撑。

多措并举 畅通产教转化路径

第一,产教供需的精准适配。教育成果向产业转化,前提是实现供给与需求的精准对接。借助物联网和大数据技术,可搭建起产教数据采集网络,对企业设备与生产案例等多种来源的信息加以整合,消除传统产教之间存在的信息壁垒,将行业前沿工艺转变为标准化教学资源,从而实现产业资源与教学资源的适配。智能算法能够实时分析并预测产业人才的需求趋势,为院校的专业设置与课程调整提供科学依据,摆脱专业设置落后于产业发展的困境,缩短人才培养与产业需求之间的适配周期。院校可根据产业岗位能力建立课程模块矩阵,把岗位所需能力分解成具体的培养单元,使课程内容与产业需求形成双向映射,推动专业模式和行业标准的动态匹配。

第二,多元主体的协同联动。产业落地离不开政府、院校、企业、行业协会等多元主体的积极参与。人工智能可支撑一体化智能协同平台建设,整合数据采集、资源共享以及评价监管等功能,打通教育链、产业链与人才链的数据通道。政府则能从单纯的政策发布向生态搭建转变,依托平台发布政策,统筹规划、优化监管服务。院校依据行业企业需求,与企业共同建设并分享教学资源。企业参与课程设计,反馈岗位需求。行业协会发挥桥梁纽带作用,研究人才培养标准,推动资源对接;科研机构凭借技术研发优势,把前沿技术转化为可推广的教学资源,弥合学校教学与企业研发之间的鸿沟。金融机构则为校企联合研发精准投入资金,减轻企业研发资金压力。

第三,虚实融合的实训场景打造。实训场景是教育成果转化为产业能力的关键所在。人工智能能够依据区域产业特色,着重针对高端制造、数字经济等重点领域建立智能化实训基地,并借助虚拟现实与增强现实

技术,重塑实训场景形态,让学生得以接触产业前沿技术。虚拟空间运用虚拟仿真和数字孪生技术还原企业生产场景,进而进行线上实训与协同研发,以此来解决传统实训高耗材或高危场景难以落地的难题。物理空间则对院校实训基地与企业生产车间的对接予以优化,如建立校中厂与厂中校,达成教学与生产的紧密衔接。

第四,保障机制的健全完善。随着产教融合的加速,教育成果向产业转化的持续深入,亟须健全的保障机制提供有力支撑。多维评价模式应加快建立,将过程性评价与结果性评价相互融合、定量评价与定性评价相结合,围绕技术应用效果与人才培养质量以及产业适配程度展开综合评价,评价主体涵盖政府、院校、企业、行业协会及第三方机构,以提高评价的客观性和全面性。利益共享机制也应加以完善,明确人才培养与技术成果以及经济收益的分配规则,对参与并投入的企业给予税收减免及政策补贴,并通过共建产业学院和实训基地,实现多元主体的利益联结。

此外,院校应高度重视人工智能伦理教育,引导学生以批判性态度审慎对待人工智能生成内容,自觉维护数据安全与用户隐私。同时,设立专业的伦理审查委员会,定期针对算法决策和数据使用等环节进行评估,保障算法公平和信息安全。还要加大智能平台建设和师资培训的资金投入,建立政策落地跟踪机制,并推动跨区域协同联动,形成上下贯通、多方协作的保障网络。

新质生产力以数据为核心要素,以创新为根本驱动,为人工智能教育带来新的发展契机。教育生态重构聚焦教学环境、主体关系、教学流程和资源配置等维度,系统回应智能时代的育人需求;产业落地则通过产教供需适配、多元主体协同、虚实融合实训及保障机制完善,打通教育成果向产业价值转化的通道。两者内外衔接、有机统一,为新质生产力背景下教育高质量发展提供了分析框架,也为教育链与产业链深度融合提供了可行思路。需要强调的是,教育生态重构与产业落地是持续向前的长期过程,应坚持以人为本、人机协同,推动政府、院校、企业和社会各方协同联动,将人工智能的技术优势切实转化为高素质创新型人才的育人实效。

(作者系广州幼儿师范高等专科学校讲师)

教。企业依托海量初中数学题库和学情数据,搭建智能学情分析系统。课堂教学中,系统可实时采集学生答题数据,随堂检测结果,精准定位学生知识漏洞,自动生成个性化学习报告。教师可依托数据结果,设计分层习题、分层任务和分层辅导方案,精准匹配不同层次学生的学习需求,切实缓解因材施教难以落地的问题。

第三,校企教研协同,夯实教师师资基础。教学革新核心在于教师能力提升。教育企业联合学校搭建常态化教研平台,通过专题培训、公开课展示、教学案例打磨、名师结对指导等方式,系统提升初中数学教师数字化教学技能,推动教学理念持续更新。

企业赋能初中数学教学,并非简单的技术设备叠加,而是教学理念、课堂模式、育人体系的全方位创新升级。未来,中小学校应持续深化与教育企业的良性合作,锚定初中教育育人目标,依托技术与资源优势,持续优化数学课堂教学体系,聚焦学生数理核心素养培育,推动初中数学教育高质量、均衡化发展。

(作者单位:河南省南阳市第二十一完全学校)

养老机构“身心并护”模式探索

失能老人的情绪困扰,常被生活照料需求掩盖。本文基于对荆州市5家养老机构322名失能老人的调查,分析情绪困扰的现状与主要诱因,并从筛查预警、社会支持、身心一体化等维度,探讨养老机构心理健康服务体系建设路径。

王阿楠

第七次全国人口普查数据显示,湖北省荆州市65岁及以上人口占比已达16.56%,步入中度老龄化阶段,失能老年群体规模持续增长。在此背景下,失能老人的心理健康问题日益凸显,成为养老服务领域不可回避的现实课题。本研究基于对荆州市5家养老机构322名失能老人的实证调查,以生物-心理-社会医学模式为分析框架,尝试揭示失能老人情绪困扰的发生状况与风险因素,并据此探讨养老机构心理健康服务体系建设的可行路径。

研判情绪现状 识别困扰特征

失能老人因身体功能受限,长期面临生活自理能力下降、社会交往萎缩与自我效能感降低等多重压力,是心理困扰的高风险群体。本次调查显示,存在轻度及以上情绪困扰者的总体比例超过六成,其中达到需重点关注阈值的比例为24.2%,存在轻度情绪困扰者为38.5%。换言之,每四名失能老人即有一人需要专业心理支持,另有近四成处于情绪波动的早期阶段,若未能及时获得有效回应,极有可能发展为更为显著的心理困扰,进而加重照护负担与资源消耗。

从风险因素来看,多因素分析识别出五项独立风险指标:低水平社会支持(OR=4.21)、睡眠质量差(OR=2.98)、合并三种及以上长期健康问题(OR=2.45)、女性(OR=1.92)以及丧偶(OR=1.78)。其中,社会支持的缺失对情绪困扰的发生影响最为显著。

搭建防护体系 落实分级管护

针对轻度情绪困扰者占比高、中重度亟须专业介入的现状,养老机构应当建立贯穿“筛查预警—分级支持—动态追踪”的三级防护机制。

在筛查预警环节,机构应在老年人入住时系统引入情绪评估量表和社会支持评定量表,结合日常行为观察与家属访谈,形成多维心理画像,并为每位老人建立专属心理档案。

在分级支持环节,依据评估结果实施分层回应。对轻度情绪困扰者优先开展团体交流活动、怀旧分享、音乐放松等非药物支持方式;对中重度情绪困扰者则启动专业转介通道,对接心理专科人员,确保及时获得专业支持。

在此基础上,将心理服务嵌入养老机构的制度流程,实现心理评估与日常生活照料、文娱活动和健康管理的有机融合,形成“早发现、早关注、早转介”的常态化心理安全保障机制。

汇聚多方力量 织密支持网络

社会支持是抵御失能老人情绪困扰的核心保护因素,养老机构应统筹内部资源与外部力量,搭建以情感联结为核心的多层次支持体系。

同伴支持具有去权威化、降低心理负担的独特优势。机构可通过自愿报名与能力评估相结合的方式,遴选并培训情绪稳定的低龄活力老人担任“银龄心理辅导员”,按楼层分片关怀有轻度情绪困扰或孤独倾向者,建立关怀记录与激励制度。

专业社工介入是连接同辈支持与专业服务的枢纽。机构应配备或引入社工力量,负责风险识别、个案工作、团体活动组织及辅导员督导,搭建“机构—家庭”信息桥梁。300张床位以上的机构宜设专职社工,中小型机构可通过协议方式引入驻场服务。

家庭联动的关键在于将亲情互动从随意性行为转化为制度化安排。机构可在入住时与家属就亲情互动达成共识;通过信息化平台实现老人日常动态的即时共享;定期组织“家庭开放日”或“代际互动日”活动,以亲情联结增进归属感。对于家属联系困难的老人,可由社工或护理员给予特别关注。

坚持“身心并护”优化康养供给

调查发现,睡眠障碍与多种长期健康问题共存是情绪困扰的重要风险因素。养老机构应推行“身心并护”一体化服务模式,突破传统养老重生活照料、轻心理关怀的实践惯性。

在生活照料层面,机构应建立标准化与个性化相结合的服务体系,根据失能等级与身体状况定制专属照护方案,将日常生活照料、健康管理、机能维护与状态监测有机结合,筑牢身心健康基础。

在心理关怀层面,将情绪支持融入日常康养的各个环节,依托已建立的同伴互助与社工介入机制,常态化开展情绪关注、个性化心理疏导与文娱活动,精准回应老人孤独、情绪低落等心理需求。

面对失能老年群体日益扩大的趋势与心理健康需求的持续增长,养老机构应把握政策导向,将心理健康服务从“加分项”转化为“必选项”,以规范化、系统化、可持续的制度设计回应现实需求,这既是提升机构核心竞争力的战略选择,更是回应社会关切的应有担当。

[作者系湖北中医药大学高等专科学校讲师;本文系湖北省荆州市科技计划项目(指导性)课题《荆州市养老机构失能老年人焦虑症状调查与影响因素研究》(项目编号:2024HD193)]

校企协同聚力 优化初中数学教学体系

常兰

随着基础教育数字化改革持续深入,初中数学教学面临深刻变革。传统课堂中,教学形式固化、知识呈现抽象、因材施教难以落地等问题日益凸显,制约着学科育人功能的充分发挥。在此背景下,校企协同育人成为突破初中数学教学瓶颈的重要路径。社会教育企业凭借技术资源、数据优势与教研能力,深度参与初中数学教学改革,通过数字化工具赋能、分层教学优化、师资教研助力等方式,推动数学教学模式重构,在提升课堂效率的同时,着力培养学生数理核心素养。

剖析教学现状 梳理课堂困境

初中数学是基础教育阶段的核心学科,承担着培养学生逻辑推理、空间想象、数据分析与创新应用能力的重要使命,是衔接小学数学与高中数理学习的关键阶段。静态化、灌输式的教学方式难以适配初中生由具象思维向抽象思维过渡的认知特点,几何图形、函数动态等重点知识教学效果不佳。同时,班级学生学情差异显著,统一化教学难以兼

本文聚焦校企协同赋能初中数学教学的创新实践,立足教学现状,梳理存在的问题,探究可行路径,以期为数学教学提质增效提供参考。

顾不同层次学生需求,制约了初中数学教育质量的整体提升。

具体而言,当前初中数学教学存在三方面突出问题。

首先,教学呈现形式相对单一,知识的具象化转化尚显不足。初中数学大量知识点具备抽象性、逻辑性与动态性特征,传统板书和静态课件在呈现图形变换、变量关系、几何推演等动态过程时存在一定局限,学生更多依赖记忆方式掌握公式定理,对知识本质的理解有待深化,解题思路的灵活性也有待加强。其次,分层教学的落地面临客观困难。常规教学采用统一授课、统一练习模式,不同学习基础的学生,其差异化成长需求尚难得到充分关照,学生之间的学习差距存在拉大的趋势。第三,课堂实践应用场景相对缺乏,育人维度有待拓展。传统数学课堂在理论讲授与实践应用之间的衔接尚不够紧密,知识与生活实际、社会实践的联

结有待加强,学生在真实情境中运用数学知识解决问题的能力还需进一步培养,这也对新课标所倡导的素养育人目标提出了更高的落实要求。

依托校企协同 探索创新路径

教育企业拥有成熟的数字化技术、海量教研数据和专业化研发团队,能够精准对接初中数学教学痛点,从课堂工具、教学模式、师资建设三个维度赋能初中教育革新。

第一,数字化工具赋能,破解抽象教学难题。教育企业研发的3D几何教学系统、动态函数演示软件、智能交互课堂平台,可将抽象的数理知识可视化、动态化呈现。通过动态演示、自主拖拽、模型拆解等交互操作,让学生直观感受知识形成过程,降低认知难度,有效激发学生自主探究意识,推动学习方式从被动接受向主动建构转变。

第二,大数据精准赋能,落实分层因材施教

扎根产业实践 推动思政教育创新

王道勋

产教融合是推动教育链与产业链有效衔接的重要方式,也对高校教师的实践能力提出了新的要求。思政课教师虽然主要承担思想理论教育任务,但其教学内容同样需要回应社会发展、行业变迁和学生成长中的现实问题。产教融合的深入推进,为思政课教师走近产业实践、了解职业环境提供了新的条件与可能。高校应结合思政课教学特点,完善教师实践锻炼机制,使教师能够将社会发展的真实问题转化为教学资源,进而提升思政课育人的实际效果。

第一,强化企业实践参与,提升教师对产业发展的现实认知。思政课教师实践能力的提升,有赖于对社会生产和职业环境的真实了解。高校可根据教师承担的课程内容,

本文立足产教融合背景,围绕思政课教师实践能力提升,从企业实践参与、校企协同研修、考核评价机制等维度,探讨产业资源向教学资源、实践经验向育人成效的转化路径。

与相关企业和行业单位建立稳定的实践合作关系,定期安排教师参与企业调研、岗位体验和项目交流。教师进入企业后,应重点了解企业发展过程中涉及的职业道德、企业文化、劳动关系和社会责任等内容,并结合思政课教学需要做好资料整理与教学转化准备。

第二,加强校企共同研修,提高教师转化实践资源的能力。思政课教师参与产业实践的最终目的,仍要落脚于课堂教学质量的提升。高校应重视实践成果向思政教育内容的有效转化,可以依托校企合作平台,邀请企业管理人员与思政课教师共同开展专题

研修,围绕产业发展中的实际问题进行深入交流。教师可结合课程目标,分析企业案例中所蕴含的思想政治教育要素,再根据学生专业特点选择适宜的教学切入点。

第三,完善教师实践考核,增强实践能力提升的持续性。高校应建立规范的实践能力评价机制,将企业实践时长、调研成果、案例开发和课程应用情况纳入教师考核体系。对于具有较高教学价值的企业案例,可建立校级思政教学案例库,供不同课程教师共同使用和持续完善。同时,应将实践成果与教学竞赛、课程建设和教师培训相衔接,鼓励教