稳步推进中小学人工智能教育



以规范管理促基础教育高质量发展

薛二勇

近日,教育部办公厅印发《关于开展基础教育"规范管理提升年"行动的通知》,明确提出16条负面清单,进力清理整治违背教育规律、侵害群众利益的办学治校行为,持续推进基础教育治理体系和治理能力现代化。基础教育高质量发展的基础和前提是规范管理。当下,面对要素及其优化组合的变化,对及社会对教育的期待要求,基础教育规及社会对教育的期待要求,基础教育规划范管理需要深入推进,以更好地支撑教育强国建设。

提高站位,强化立德树人根本任务的落对。当下,一些地方和学校仍然知学校仍然知识范管理落实不深入不能较好地处理教育管理中出现的。其中一个重要原识的更好的,政治意识,这有礼实落实刻,是有人人民属性和范管理实验,没有礼好。学校应以的属性、人民属性和范管理实依规的政治属性、人民属性和范管理实依规的政治属性、人民属性和范管理实依规的政治属性、人民属性和范管理要依规的政治属性、,其对特征的对法域的政治域的政治域的,将规范管理理念内化的政治域的,将规范管理理念内的政治域的,将规范管理理念内的政治域的,将规范管理理念内的政治或者对对性系统行为。

■ 基础教育高质量发展的基础和前提是规范管理

■ 基础教育规范管理是系统工程,既要抓住关键问题,也要加强协同治理,实现规范管理的精准化科学化

动态调整,优化规范管理的内容与机制。在教育实践中,针对学生作业负担重、招生不规范、教育评价不科学等问题,不少地区和学校探索出了行之有效的治理经验。各地教育行政部门不妨把这些经验进行固化转化,使其制度化、机制化,从而持续性地发挥作用。当下,教育问题备受关注,容易形成舆情。对社会关

注的教育热点问题,如学生休息权益、校园餐供给、校园敷凌、教育收费等,各地各校不仅要有动态监测的机制,还要有靶向治理的决心。教育问题的治理是一个长期的系统工程,需久久为功。尤其对破坏教育公平的行为,如"暗箱操作""掐失招生""违规跨区招生及校外培训机构参与招生"等问题,要有持之以恒深度治理的态度,不能一时紧一时松。

协同治理,构建基础教育多主体监督机制。建立家校社协同推进规范管理规范管理组规范管理组织范管理结局有效实现教育的过程性知识。能够有效实现规范管理信息反馈和人生监管。其一,专通规范管理信息反馈和人生。其一,建立整改及人类。其一,建立整改改,发展。对于涉及学生权益的为量。其二,建立整改改,在投资的力量。其二,建立整改改,对于涉及学生权益和关者通过专属账价,允许教育利益相关者通过之关。并是有规范管理治理效果,用公关中台,规规范管理治理效果,用以关于实时查阅规范管理治理效果,用以关于实时查阅规范管理治理效果,用以关于实时查阅规范管理治理效果,用以关于实时查阅规范。其三,探索区域协同整

改, 共享治理经验。通过问题台账、联席 会议、协同治理等, 实现区域统一行动。

数智赋能, 提升规范管理精准治理水 平。当下, 互联网、大数据与人工智能技 术在提升教育管理效能方面的作用有目共 睹,各地各校要充分利用好数字技术。可 以开发完善基础教育规范管理数字化平台 和技术,建设数字化的全国、区域和学校 平台, 并使其相互关联, 增强规范管理的 协同效应。数字技术可以实现对教育问题 的快速识别和及时反馈。可以整合中高考 标准化考场巡查、明厨亮灶校园餐、学校 智能安防等系统,加强校园安全、学校饮 食、违规补课等实时监管,实现问题早发 现早治理,探索教育管理问题线索自动分 派和整改溯源。建立健全规范办学智能管 理评价系统, 动态记录规范办学行为, 分 级记录不规范办学行为、强化正向激励与

基础教育规范管理是系统工程, 既要抓住关键问题, 也要加强协同治理。各地各校应以立德树人根本任务的落实为统领, 以规范管理认知和能力的提升为抓手, 不断优化治理的内容和机制, 构建多主体参与的监督机制, 推进数智赋能,实现规范管理的精准化科学化。

(作者系北京师范大学京师特聘教授、中国教育政策研究院副院长)

▶ 微言

带娃逛博物馆 不能"生拉硬拽"

周慧虹

"妈妈,我不想去博物馆,我想去游乐场玩。""听话!我们先看完博物馆,再去游乐场。"那天在博物馆,一对母子的不愉快对话不期然飘

一个博物馆就是一所大学校。最近几年,"博物馆就" 持续升温。一到假期,各类博物馆里就挤满了学生和家长。透过那对母子的交谈,我隐约理解这位母亲的心情——即便孩子不太乐意,但只要进了博物馆,总会有收获,至少作为家长尽到了自己应尽的责任。

然而,无论大人还是孩子,走进博物馆原本应该是"美的历程"。但如果孩子不愿逛博物馆,家长却非要生拉硬拽带孩子去,实际效果可能不知人意。孩子不仅对展品及其背后蕴藏的文化知识提不起兴趣,还可能心生逆反情绪,再也不愿主动走近文物、亲近历史。

让孩子们真正走进博物馆,不能 "拗"着来,最好还是循序渐进、因势 利导。家长不妨做好以下三点:

一曰"陪伴",不做监督式家长。 家长不能高高在上、不懂装懂,更不 能以命令、呵斥的方式对待孩子。

二曰"舒缓",不做赶场式家长。 参观博物馆应有舒缓的节奏,切忌带 孩子走马观花,尤其应摒弃"不看全

岂不白来了"的贪多心态。 三曰"坚持",不做导游式家长。 带孩子参观博物馆不同于逛景点,贵 在坚持、慢慢来。

当然,让孩子喜欢上博物馆,不 光家长要用力,博物馆也需多用心。 许多孩子对博物馆提不起兴致,也有 客观原因。比如,有的博物馆展框很 高,孩子想看展品却看不清;个别博 物馆较少考虑儿童的心理特点和实际 需求,甚至连必备的儿童休息区也没 有。凡此种种,亟须关注。

参观博物馆是一场亲子共赴的探索之旅。期待各方共同努力,不断优化博物馆参观和活动体验,让更多孩子爱上博物馆。

(作者系职员)

▶ 图说

掀起校园里的科学热

凌云

近年来,越来越多的学校为学生搭建体验科学魅力的广阔平台,在校园里 掀起一股股科学热潮,令人欣喜。

科学教育是一个长期的过程,不能 急功近利。尤其在基础教育阶段,应 激发中小学生的好奇心、想象力、探 求欲,培育学生的科学观念、科学思 维,落实科学素养导向的科学教育目标。值得注意的是,科学素养中的探究能力、创新能力等,必须依赖具体的情境才能被有效观察、评估和发展。因此,学校不妨在科学教育的情境化体验上多做文章,为孩子多提供一些触手可及的科学资源,潜移默化地把科学的种子种进孩子心里。

如何让校园里的科学资源丰富起



验科普装置。 通讯员 洪星 摄日,江苏省徐州市睢宁县新城区实验小学学生在校园科技

徐显龙

日前,教育部基础教育教学指导委员会发布了《中小学人工智能通识教育指南(2025年版)》(以下简称《通识教育指南》)和《中小学生成式人工智能使用指南(2025年版)》(以下简称《使用指南》)两份文件。两份指南的发布是对人工智能时代教育新需求的敏锐洞察与积极担当,为中小学人工智能教育的健康与长远发展提供了重要指引。

在价值导向方面,两份指南强调立 德树人和素养培育,坚持技术向善与安全可控的原则,确保人工智能技术在教育领域的应用方向明确且风险可控。在 内容架构方面,两份指南构建了系统完 备的实施路径,提供了差异化、分阶段 与多主体的应用指引。中小学及各级教育行政部门应遵循指南要求,把握重点,稳步推进中小学人工智能教育。

构建分层递进的课程体系。《通识 教育指南》依据各阶段学生认知发展特 点, 遵从"认知—理解—深入"的设计 逻辑, 强调构建分层递进、螺旋上升的 中小学人工智能通识教育体系。在课程 建设的探索中, 学校应从知识、技能、 思维与价值观四个不同的维度, 明确不 同学段的培养目标。小学阶段可以通过 开展语音识别、图像分类等趣味活动激 发学生兴趣,并同步融入数据隐私保护 等,进行伦理启蒙;初中阶段可以通过 经典机器学习模型训练项目, 帮助学生 了解人工智能技术实现的技术基础与底 层逻辑; 高中阶段则可以聚焦智慧城市 规划、AI辅助医疗等真实场景,培养 学生创新应用能力,强化系统思维。

建立分层管控的技术治理框架。根据《使用指南》,各学段对生成式分。使用指南》,各学段对生成式分。等能工具的应用,应有明显的区分。学阶段应严格监管相关工具,禁止分野设度用开放式内容生成功能;相对一个大学生的批判性思维究的逻辑性分析,对特特人,是大学生的主评估生成大人工智能技术所以学生自主评估生成式式人工智能技术对导流,是一个复杂的过程。对明明,各地教育行政部门,各地教育行政部门,在一个大治理机制的完善,各地教育行政部门

责任在肩。应明确伦理审查机制,建立动态调整的"白名单"制度,明确可入校使用的生成式人工智能工具清单;推动家庭、企业、科研机构等多方参与,构建协同共育的外部支持体系,让人工智能教育形成有弹性、可调节、能共建的"关系网络"。

加强资源整合和师资培训。在资源整合方面,学校可依托 现有信息技术或信息科技创新实验室,借助国家中小学智慧教育平台实现各地域资源共享,开发契合学生学情的人工智能教学工具包,并鼓励优质资源的二次创编与多元应用。同时,应加强师资分层分类培训,组建跨学科教研团队,拓展融合课程与真实问题导向的实践场景,提升教师的数字素养和技术融合能力。通过构建"课程更新—资源共享—生态联动"的完整育人链条,推动教育质量的全面提升。

重塑教育协作关系。两份指南不仅为学校在课程体系构建和资源配置方面提供了明确的方向,更对教育协作关系的重塑提出了新的要求。例如,《通识教育指南》强调分层分类的教学目标,倡导知识、技能、思维与价值观的有机融合,并提出"跨学科融合+实践导向"的教学方式,推动人工智能教育与日常课程深度融合。要实现这些目标,关键在于持续重构教育与作关系——既包括教师与学生之间的互动,还涉及教师、学生与技术工具之间的协同。作为在学校中使用人工智能的两大主体,教师和学生都应有意识地转变自身的角色。教师不再仅仅是知识的传授者,而应成为学生与技术之间的"连接者""引导者"和"监督者",主动把握人工智能介入教学的尺度与方式,确保技术使用符合育人逻辑与价值规范。学生也应从技术的消费者转变为具备自主控制能力的学习主体,理解工具背后的原理、判断内容生成的逻辑、辨识信息的真伪。

人工智能教育的高质量发展,既是时代赋予基础教育的新使命,也是培养创新型人才的重要路径。面对人工智能技术的持续演进和教育场景的不断变革,当以两份指南为引领,不断开创中小学人工智能教育的新局面。

(作者系华东师范大学教育信息技术学系副主任、上海市 习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员)

▶ 焦点时评

科学精准地调整高校专业

陆发信

近期,不少高校的专业调整动向引发关注和讨论。例如,复旦大学调整本科招生结构,上海交通大学新成立人工智能学院、未来技术学院、智慧能源创新学院、心理学院等实体化办学机构,山东大学停招金融工程等27个本科专业。

目前,人工智能、区块链等新兴技术迅猛发展,深刻改变产业结构布局和劳动力市场需求,影响着高校专业结构优化。高校专业调整关系人才培养质效,要深刻把握新科技革命与产业变革的周期性规律,强化顶层设计、监测评估、过程优化,为推进中国式现代化建设提供坚实的人才支撑。

从顶层设计层面来看,要前瞻性布局适应国家和地域发展需求的专业。高校专业调整是一个动态变化的过程。具体而言,要瞄准国家战略发展导向、察觉技术变革动向、判断区域产业风向,结合学校

办学方向和功能定位,全面考量专业整体价值、社会长期需求及人才发展要求,及时布局新兴学科、主动发展交叉学科、果断升级传统学科、坚持强化基础学科。

高校与所在区域有共生发展的密切关系。高校专业布局要立足区域资源禀赋,增强"因地制宜、所属域、特色发展"意识。通过与区域方政府做好政策规划衔接、与行政和处水需求对接,明确地分实际所需,设立地方特色专业保护清单,深耕区域特色,实现专业调整与区域经济社会发展相互促进。同时,细建校企地深度协同机制。

从监测评估层面来看,要着力提 升专业调整与产业发展适配度。科技 革新不断催动产业迭代升级,要及时 评估产业发展趋向和深层逻辑,超前 分析专业发展适配度走向,促进教育 链、人才链与产业链、创新链有机衔 接。

要坚持做好"短期+长期"的常

高校要遵循战略 导向性、动态响应性 及特色发展性等原 则,更科学精准地调 整专业

态化监测分析。短期监测重在识别解决专业运行即时问题,监测资源利用率及学生对专业内容的满意度和建议等;长期监测则侧重专业发展整体趋势和长期目标实现,评估专业可持续发展水平。同时,强化重点专业监测,加大服务国家战略或区域发展的新兴、特色专业抽检力度。

要持续深化构建多层预警机制。建议国家层面做好宏观供需分析与预测,基于全国产业政策、劳动力市场趋势和经济发展战略,提供人才需求总体规划,确保高校专业设置符合国

家经济社会发展长远目标。区域层面则要做好地方产业结构、经济发展的专业结构、经济发展的专业。高校自身要基招国家和区域预警信息,调整专业招展的专业和关键、课程内容和教学,则为企业满意度、师资水平创新、职业、产业及时预警、驱动其创业、对企业满意度、设备使用率等长期不达标的专业,应强制其退出。

 才培养支持计划及长期科研环境保障 等

高校专业调整关系国家实现科技自立自强与产业转型升级,是高校提高核心竞争力与实现内涵式发展的关键抓手。未来,高校要遵循战略导向性、动态响应性及特色发展性等原则,更科学性分别数十次

精准地调整专业。 (作者系三明学院建筑工程学院党 委书记)