

AI进课堂,让教育更智慧

□本报记者 任洁

使用软件批改作业,让学生用大模型进行自主探究……随着人工智能(英文缩写为AI)技术的日益成熟,越来越多学校引入各种AI软件辅助教学。那么,AI技术能否成为老师的“好助手”?老师会不会因此图省事而对学生放手不管呢?记者走进首都校园进行了探访。

现象

越来越多学校引入AI技术辅助教学

近日,在朝阳区白家庄小学五年级语文习作课上,校本部(北校区)教学副主任、语文教学主管王婉展示了智能习作评改系统对全班学生出具的评改报告。“数据统计显示,咱们班能够‘围绕特点选取典型事例’的同学有28人获评良好、11人优秀、2人中等;‘用学过的描写方法体现人物特点’的有16个良好、6个优秀、19个中等……”

作为北京市中小学人工智能教育与应用实验校和北京市人工智能助推教师队伍试点单位,白家庄小学已进入AI全面赋能阶段,增强教师的创新意识,打造智能高效学习模式。

从上学期起,王婉相继尝试了六七种AI软件,最终选定现在用的这套系统,从本学期开始使用,并推荐给五年级语文教研组试用,短短两个月下来她就尝到甜头。

她介绍,语文老师在学生习作批阅上要耗费过多精力。以本校区为例,每班40个孩子,每学期要写8篇大作文和若干篇小习作,老师们非常认真,会给孩子写很多评语、旁批等,白天根本批改不完,要带回家晚上接着弄,批阅过程耗时较长。等全部批改完进行讲评时,基本已过去两周时间,孩子们几乎忘了当时自己写的内容,再让他们根据报告建议修改完,老师还要重复一遍批改流程。更重要的是,学生们的写作水平不尽一致,老师们在批改时往往把重心放在“评”上,“改”的功夫就会少一些。

经过两个月的磨合,王婉已经比较熟练地运用智能习作评改系统辅助教学,并在公开课上予以呈现。“AI技术可以极大减轻老师在批改错别字、标点符号等基础方面的工作量,告诉孩子习作的优点和问题在哪,怎样修改,老师的批改效率会提升很多,从组织写作、上交到评改只需要三天,得以把更多精力用在指导学生修改提高上,效果非常明显。”

在东直门中学的课堂上,AI赋能也在发挥重要的辅助教学作用。比如,语文教师赵辰运用K12作文智能测评系统,对学生作文进行个性化评价和指导;数学教师排舒阳应用学校自主研发的辅助运算教学小程序,实现练习的个性推送和学情的精准诊断;英语听说课利用讯飞AI互动智慧课堂,让每个学生的听说数据即时记录、保存、分析和反馈;还有的学科利用星火大模型,让学生与AI生成对话,个性化解决学习问题……

首都师范大学附属金泽小学校长蒋学风介绍,通过创新AI赋能的校本教研模式,学校在提升教师数字素养、促进教学方法创新、提高课堂效率等方面取得突出成效。

在近日举办的国家级优秀教学成果“小学数字化教学的实践探索”推广应用三年工作总结会上,朝阳区10所项目校展示了24节课,覆盖小学语文、数学、英语、科学等12门学科,呈现出运用融合信息技术进行课堂变革方面的创新与突破。

朝阳区教科院小学教研部主任王颖表示,全区在探索新型教与学模式、推动数字化转型、实现减负不减质方面已取得有效经验。

观点

“老师们对AI的认识需要一个发展过程”

有了AI介入教学,会不会导致老师把工作完全交给AI,对学生“大撒把”了?

面对家长和公众的担心,尝到技术甜头的一线教师纷纷表示,家长不必担心有了AI后老师就不用干活了。“老师们对AI的认识要经历一个从接触到接受、从乐享到创新的过程,不可能一蹴而就。灵活运用数字化手段,会使课堂学习更高效,让课堂变得更精彩。”

王婉认为,负责任的老师不会把学生习作完全交给AI评判,而是会全程参与系统使用过程,逐一审读每份习作评改报告,人机共同批阅,确保每个学生拿到的都是专属的个性化报告,据此进行有针对性的修改。同时,老师会对系统进行补充,在AI报告的基础上调整评价标准、打分等细节,让AI评判时更符合学生的实际情况。

在实践中,不少使用AI的老师都会针对AI报告的优点、可能出现的问题,如何进行相应课程调整等内容,与同事们进行集体备课,集思广益。

记者随机询问过东城、海淀、丰台区的部分家长,多数人表态支持AI,认为智能技术进课堂是发展趋势,孩子需要掌握这门技术,也有一些家长提出“技术会不会被过分使用”“师生有了AI后会懒于自己思考”等担心。

“我不担心学生会完全依赖AI。”王婉告诉记者,在“双减”大背景下,学校要求学生尽量在校完成作业,而电子产品不能带入课堂,教师需要用AI授课时才会发给学生相关设备,或者提前告知家长第二天要用,不会让学生每天携带IPAD上课,没有工具就不存在使用AI的情况。而且她认为,随着AI技术的逐渐推开,学生们对智能技术的熟悉程度超越大人的想象,老师需要教会学生借助AI手段提高学习能力,而不是一味地封堵。

老师能判断出学生是否过于依赖AI吗?有中学教师感慨,小学阶段还好一些,上中学后学生的视野更宽,学习能力更强,想堵住他们使用AI不现实。如果学生交来的作业质量远超平时水平,老师会注意到,予以特别关注;如果作业质量没有显著变化,



老师确实难以发现,只能凭自觉。但学生过于依赖AI的话,独立思考和对知识的理解吸收能力会大打折扣,最终受影响的是自己。在人工智能浪潮无法阻挡的情况下,老师应该及时教育疏导,让AI成为师生的有益助手。

应对

引入AI系统为教师课堂表现“开药方”

对于教师的课堂教学质量,学校过去往往通过听课评课、教研活动等方式来把关,如今已有学校引入AI课堂分析系统,为教师的课堂表现“开药方”。

白家庄小学近期开始试用AI课堂智慧评价平台,运行机制是通过教室里布置的前后摄像头和收音器把整节课录制下来,上传到系统里进行数据分析,计算教师在课上占用时长、提问数量、学生参与度和抬头度等客观数据,最终分为教师综合能力分析、课堂教学行为分析、课堂思维培养分析、学生学习行为分析、教学设计执行度分析等五方面给课堂定型,属于教师主导型、自主探究型还是师生交互型。

“这套系统给出的数据客观真实,就像是CT一般为课堂‘诊脉’,帮助老师改进教学方法。”白家庄小学信息部主任张国徽点评道。

据媒体报道,中关村第三小学开展的人工智能建设覆盖教学、管理和学习三大方面,其中AI系统可以实时捕捉和分析学生的课堂表现,采集教师当堂课件字数、讲课平均语速、最长发言等数据,从多个维度绘制教师素养能力雷达图,还能根据学校情况制定排课表……

首都师范大学附属金泽小学

使用课堂观察系统,实现课堂全过程呈现,并对AI报告涉及的评价领域进行甄别,从实时数据中发现问题,反思教学,及时补救。蒋学风校长表示,运用AI系统的成效持续显现,教师的数字素养呈现整体提升,表现在实践探索的自主、自觉意识明显提升,会使用数字技术变革教学策略、观察诊断并改进课堂,创新实践越来越普遍等方面。

对于AI课堂分析系统,教师们普遍反映会有压力,但更有动力,因为系统分析的非常到位,可以真实地发现自己课堂的优缺点,据此调整授课内容,有针对性地弥补不足。比如有的老师上课时一味输出,没有留给学生思考时间,但自己可能没有意识到,系统会显示其在课堂上最长发言时间,老师看到数据后就会明白自己的问题所在。

中关村三小教师孙婷婷说:“AI技术帮助我有效提升了教学质量,也为学生提供了更加个性化和高效的学习体验。”

“老师们会不会觉得这是学校用‘电子眼’监视自己上课?”王婉摇摇头,“我们日常评课就很严格,会直接指出老师的优点和问题,而且大家的接受能力很强,清楚自己的目标是什么。这套系统对入职三年内的年轻老师尤其有帮助,老师可以自行查看系统进行课堂复盘,发现问题。从长远发展看,AI系统肯定会促进教学能力的提升。”

政策

北京正在构建“教育+人工智能”发展新赛道

《中国教育现代化2035》明确提出,要加快信息化时代教育变革。建设智能化校园,统

筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台。利用现代技术加快推动人才培养模式改革,实现规模化教育与个性化培养的有机结合。

2023年,市教委出台《北京市关于推进人工智能与教育融合发展的实施方案》,提出推广人工智能在教学、管理、评价等方面的应用,培养适应人工智能时代的教育人才。

今年3月,教育部公布中小学人工智能教育基地名单,北京共有6所学校入选,分别是北京宏志中学、北京市第八中学、北京市第八十中学、海淀区中关村第三小学、北京市第十二中学和北京理工大学附属实验学校。教育部明确表示,将促进各基地更加重视人工智能教育,积极探索人工智能教育实施方式,进一步丰富教育教学资源,创新教与学支持服务方式,开展师资培训指导,扩大人工智能教育覆盖面和受益面,在人工智能校本课程建设、学科融合、教学方式变革、数字教育资源共建共享、教师数字素养培育、学生全面发展等方面发挥示范引领作用,带动区域人工智能教师专业化水平不断提升。

自中考改革方案发布以来,北京以新技术融合创新应用驱动育人方式变革,构建“教育+人工智能”发展新赛道,支持学生个性化学习和精准教学。市教委相关负责人表示,各学校要加快发展新质生产力,推动智能技术在教学和教研中的深度应用,促进教育高质量发展。

在采访中,学校和老师们也坦言,目前的AI应用于教学尚处于初期探索阶段,有很多实际问题需要发现,并根据实际情况不断修补完善。