

公开课上使用AI分析的几点看法

■ 江苏联合职业技术学院 吴维煌

由AI模型对教师的授课过程进行分析后形成的课堂教学数据报告,被很多教师简称为“数课报告”。这种报告是AI对采集到的课堂教学中师生使用的语言、各种教学互动、时间分配、学生的学业表现等数据进行分析、形成的对这节教学活动的评判与建议,教师可参考数据调整下一步的教学。

“数课报告”的形成速度非常快。以课堂练习为例,学生完成练习后立即上传作业,AI在几秒钟内把全班同学的练习批阅完,然后给出包含正确率、典型问题等具体指标的报告。这种“数课报告”,对教师调整教学方法有参考价值。但这份报告是根据教学表象形成的,班级真实的学情、学生听课时的心理变化、情感变化等决定一节课效果的关键要素,现有技术还难以精准捕捉,所以,教师在“家常课”教学中(仅将这份报告作为参考,不会按照数据确定教学的走向。

在当前的公开课教学中,教师往往基于“人工智能+教育”的需要,为了使用技术而使用技术,把“数课报告”当成决定公开课教学走向的指挥棒:每个教学环节的时间安排都按照“数课报告”精确到秒,每项学生自主学习活动都要利用AI进行分析,学生每做一题都要经AI批阅后实时打分及排名。如此一来,本该极具创造性的公开课却变得刻板、机械化程度非常高、教学弹性非常小,既失去了公开课的研究价值,也失去了对“家常课”的引领作用。如何在公开课教学中恰到好处地使用AI生成的“数课报告”?笔者认为需做好以下几方面工作。

首先,对公开课的价值要有清醒的认知。为什么要组织公开课活动?目的只有一个:为“家常课”提供理念及方法上的引领。基于这个目的,公开课首先要具备“家常课”的属性,并同时具备促进教学质量提升的研讨价值。以信息技术的使用为例,在“家常课”中,课堂的主旋律是师生间以知识学习为载体的身心互动,技术是为课堂教学提供辅助的。如果过度使用技术手段会让课堂变得很花哨,形式上的花哨一定会分散学生的注意力,一定难以让学生在欣赏视频的过程中深度思考。明确了公开课的目的及价值,才能知道公开课究竟应该怎么上,才能把功夫用在实处,才能上出有用的公开课。

其次,教师要拥抱AI,但不要在公开课中一刀切地使用。合理使用AI能极大提高课堂教学的效率,教师要在教育教学中积极地拥抱AI。但是,拥抱AI不等于放弃学生的真实需求,真正地拥抱AI一定是把AI用在课堂教学的需求处。以语文公开课为例,语文公开课与“家常课”一样,课型是多样的,包括:预习课、文本分析课、文学鉴赏课、朗读课、阅读课、写作课、训练课、综合实践课等课型,不同的课型对技术的需求也是不一样的。以写作课为例,该课型的教学重点是提高学生的写作能力,这一能力的提高不能光靠AI,而要靠教师用自己的专业能力调动学生的写作灵感,教给学生写作的方法。所以,教师在上公开课时是否要使用AI,如何使用AI,要按需决定,切勿一刀切地让AI进公开课课堂。

再次,匹配好“数课报告”的使用性及参考性。“数课报告”是基于AI对课堂教学外部信息的采集,而学生的心理变化、思想、情感及价值观等内隐性信息,技术难以采集和分析。所以,这份报告不能作为权威的课堂教学“诊断报告”。如果教师完全依赖报告中的数据调整下一步的教学,例如,报告指出课型与目标不匹配,授课教师不去了解学生对课型是否满意,而是立即根据报告调整课型。如此一来,教学目的可能就会由为学生的学习而教变成获得较好的“数课报告”而教,导致教学目标的跑偏。由AI生成的“数课报告”虽有一定的使用价值,但更多的是参考价值。所以,教师们要理性看待及使用“数课报告”,匹配好使用性及参考性。

最后,对“数课报告”的使用要把握好度。对于“数课报告”给出的有价值的信息,如果对当堂课的教学内容及结构改变不是很大,可以根据报告建议调整课堂教学,例如:报告反馈学生在刚刚的课堂练习中正确率较低,这个报告结果是在告诉授课教师,学生这方面内容掌握得不太好,此时,教师就要针对性地引导学生对这部分知识脉络进行重新梳理,及时解决学生中普遍存在的疑难问题,这是“数课报告”在课堂教学中的最好应用。但若“数课报告”给出了诸如重新分配教学模块等建议,可以在以后的授课中进行改进,但在公开课这样的仅限于某一节课的教学活动中,不应不考虑实际情况将“数课报告”当成公开课的指挥棒。

公开课怎么上、AI技术怎么用,与教研导向有很大的关系。如果只重视“人工智能+教育”,却缺少对“加什么、如何加”的思考,势必导致上公开课的教师将重点任务放在大力度使用AI技术上。目前看来,过度使用AI技术,可能会让课堂陷入信息茧房、减少人与人之间的互动。这样的公开课,展示的是信息技术的应用能力,教师的教育理念及教学基本功未必能展示出来。只有公开课形成各具特色的样态,公开课才具备学习及研讨价值,才能真正有利于教师教学和学生学习的。

课堂教学中,不为了有AI而用AI

——对一节低年级识字教学课的思考

■ 成都市锦西外国语实验小学 赵惠芸

一节低年级的识字教学课堂上,年轻的语文老师对AI的应用非常熟练。开课时,播放AI制作的动画引入新课;然后,将文本儿歌用AI生成动画,让学生感知课文内容。接着,在教学的过程中,通过AI设置闯关游戏,激发学生识字兴趣。整节课中,教师多次使用AI工具辅助识字教学,充分体现了老师对AI工具使用的重视和娴熟。但回看整节课,缺少了师生的互动,缺少了教师针对性的指导,缺少了学生的主观理解。虽然看起来课堂比较热闹,但整节课没有完成教学目标。如果检测这节课的教学效果,结果可想而知。

在数字化赋能教育的大背景下,人工智能技术已经逐步渗透到小学语文课堂的各个环节中。AI作为一种智能工具,本应成为激活课堂、助力教学的有效手段。但在实际的教学实践中,不少课堂对AI的使用陷入了误区——为了有AI而用AI。

这样的课堂教学,看起来热闹,我认为,第一,背离了语文教学的本质,忽略了语文课堂中对学生听、说、读、写的训练。语文是一门兼具工具性与人文性的学科,过度依赖AI,会让语文课失去“语文味”。第二,授课教师对AI的认识有误。AI是服务于教学的一种工具,要视具体的教学内容合理选择使用。而不是每一节课一定要用到AI,用得越多越好。第三,过度使用AI,忽略了学生在课堂上的主体性。小学语文课堂上,要注意训练学生识字与写字、阅读与鉴赏、表达与交流、梳理与探究的能力,不能让AI阻碍学生语文核心素养的发展。同时,过度使用AI,还会加重教师的负担。教师为了让自己的课堂显得“先进”,会花大量的时间做AI课件,却忽视了文本解读、学情分析、设计教学等核心工作。

让AI真正为课堂教学服务,助力激发学生课堂兴趣,帮助落实课堂目标,培养学生语文核心素养,我们要做到以下几点。

首先,按需使用AI,不要盲目使用。教学时,教师要明确认识到,AI的核心价值是“补位”,不是“代替”。是否使用AI,如何使用AI,需要结合具体的教学内容、教学重难点,要选择在最需要的环节恰当地使用AI,切勿盲目跟风,为了有AI而用AI。比如,在低年级的识字教学中,可以借助AI帮助学生突破难点,激发识字兴趣。在区分形近字时,可以结合低年级学生的年龄特点,使用AI将所对比的生字生成动画,引导学生直观地感受字形的差异。而对于简单的生字认读,需要激发学生想象进行文本画面复述,可以不用AI。也就是说,课堂教学中AI的使用要让它恰到好处,而不是画蛇添足。

其次,聚焦核心素养,凸显语文本味。在语文课堂教学中,我们要坚守语文学科的教学本质——培养学生识字与写字、阅读与鉴赏、表达与交流、梳理与探究的能力。如果要在课堂教学中使用AI,也要紧紧围绕学生语文核心素养的培养,避免脱离语文教学的根本。低年级识字课堂教学中,老师可以借助AI设计一些识字小游戏,通过游戏训练识字能力、表达能力、思辨能力。还可以借助AI提问,引导学生主动思考,大胆表达,培养探究能力。另外,AI的使用,还可以让学生的思维更加开阔。

第三,牢记学生主体,搭建展示平台。无

论是否使用AI,课堂教学的主体永远是学生。因此,教师在教学中要通过合理地使用AI工具,为学生搭建自主探究的平台。比如,在低年级识字写字教学中,利用AI设计“闯关进阶”,让学生识字闯关,尝试自主识字。同时,教师可以指导学生使用AI工具,自主探究学习资源,延伸学习,提升学习能力。

第四,简化使用步骤,减轻教师负担。教师在备课时,对AI工具的使用要坚持“简化操作、高效实用”的原则。也就是说,在切需要使用AI的时候,合理使用。让技术真正为课堂教学助力,减轻教师负担。教师在使用AI工具时,既要减少使用的频率,同时也要巧妙地整合AI资源和文本资源,不要累赘地使用,不为了使用而使用,不随意使用。

总之,小学语文课堂教学中AI工具的使用,需要精准定位、按需使用。既要借助AI工具为语文课堂教学服务,也要切实有利于学生核心素养的培养,还要减轻教师负担。要让语文课在AI的帮助下成为有创新的课堂,一定是有“语文味”的课堂。

做一个在绿茵场上玩转AI的体育教师

■ 成都市新津区泰华学校 贺欣欣

2024年,随着DeepSeek的对外开源,我这个站在绿茵场12年的体育老师,被人工智能“震”了一下。一份简报、一次活动方案、一份教学计划和学期总结,过去这些能耗掉我大把时间的文案工作,现在变得轻松多了。而且,我还发现AI对于体育教学的提升空间远比我想象得大。

读懂新课标,有了专属“教研员”

《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》提出了三大核心素养目标——“运动能力、健康行为、体育品德”,“教会、勤练、常赛”成了课堂新样态,贯穿课堂教学始终。大单元教学不少于18课时、群密度不低于75%这些新要求,让我有些伤脑筋:课标看了又看,总有一些地方理解不透,做起教学设计来心里没底。

我尝试向AI求解。先给它设定一个高定位、知识权威的角色,比如“全国资深体育教研员”,再把攒下的问题一个个抛给它。它不仅能给出清晰的阐释,遇到我看不懂的地方,还能换种方式举例说明。比如我问“教会、勤练、常赛”怎么落地,它就举出篮球大单元的例子,把每一个环节怎么串联、三项要求如何贯穿到底,讲得明明白白。就这样一问一答、一来一回,我对新课标的认识渐渐从模糊变得清晰。

在备课上,AI给我的帮助更直接。新课标要求做好大单元教学安排,还要根据实际学情做适时调整,在以前,光查资料、“磨”内容就得花上好几天。现在,我把教学内容、课时、学生基本情况交代清楚,AI很快就能搭出一个完整的大单元教学框架,我再依据学校场地器材和自己的经验做些“修剪”,一份有质量的、符合新课标的教学设计便完成了。它像一位随时在线的专业教研员,帮我在备课效率和教学质量上上了一个台阶。

关注个体差异,让体能练习更有针对性

体能是运动的底子,底子打不牢,技术再漂亮也难以持久。可在体能课上,“一锅煮”的毛病一直很难解决。一个班几十个学生,身体条件、体能起点和运动天赋都不相同,却常常给他们布置相同的练习内容、提出一样的强度要求。结果体能好的“吃不饱”,体能弱的跟不上,时间久了,不少学生对体能训练产生了抵触。

这时,“3DBody解剖”这个软件作为“小助手”进入了我的课堂。它能立体呈现人体肌肉和骨骼,每个动作主要锻炼哪块肌肉、强化哪个关节,一点就能清楚地显示出来。我先让学生通过智能体测试摸清自己的短

板,再利用“3DBody解剖”自主查找适合的练习动作和组数。下肢力量弱的学生,自己在软件里找到股四头肌、腓肠肌,探寻针对性的训练方法;核心力量不足的,就去搜索核心区的练习动作。每个学生都有了一份属于自己的训练“处方”,我在旁边观察、指导和保护,确保动作规范,避免受伤。

用了这个办法后,学生参与体能训练的积极性明显不一样了。以前觉得体能课就是“大家一起跑、一起跳”,现在练的是自己真正需要的东西,练得有目标、有方向,效果也实实在在了起来。

开启“智眼”,让动作问题一目了然

在体育技能教学中,最磨人的莫过于给学生纠正动作。有时我在前面反复讲解示范,学生还是掌握不好要领,可一个班那么多人,我的眼睛不可能同时盯住每个孩子。不少错误动作没能及时发现,等错误定型了再往回掰,费时又费力。

Kinovea这款视频分析软件,给我安上了一双“智慧之眼”。课上,我用手机拍下学生的技术动作,导入软件后,它追踪动作轨迹、做涂画标记、逐帧慢放分析。动作哪里不到位,发力顺序对不对,偏差在什么地方,一目了然。再把标准动作拉出来两相对

照,学生看着画面,一下子就明白了自己错在哪里。

这个办法现在在技能课的学练环节用得最多。不管是立定跳远的摆臂和腾空收腿,还是篮球投篮的手型、跑步的摆臂姿势,Kinovea都能帮我做出精准分析。学生不再靠模糊的感觉去练,而是能“看见”自己的问题,改进起来方向明确,掌握技能的速度比以往快了一大截。

拥抱AI,做新时代的体育教师

AI的到来,颠覆了我对教育的认知。这几年,我多次参加AI赋能体育教学的研讨活动,接触过的技术和工具也越来越多——图像视频处理、文本编辑、PPT制作,覆盖范围极广,迭代速度快得让人追赶不及。

在这一过程中,我也看到了周围同行的不同态度:有人在担忧,担心AI会取代教师;有人在观望,想用又不知道从何入手;有人在不屑,觉得不过是新瓶装旧酒。而我作为一名切身体验过AI便捷与实效的亲历者,越来越坚定一个想法:身处这个时代,一线教师应该主动走向AI,积极探索,让它成为教学路上的得力助教和专业伙伴。学会与它合作,我们的教学就能更进一步,我们自身也能在这个过程中不断成长。

心理学可以具有工学属性

华东师范大学心理与认知科学学院院长周晓林谈心理学教学与研究

本报记者 王淦霖

新一轮科技革命正在改变人类行为结构与社会心理生态,全周期、精准化、低成本的心理服务需求攀升。在教育科技人才一体化发展背景下,高校应如何优化心理学教学与研究,构建中国心理学自主知识体系,更好地服务经济社会发展?带着这一问题,记者采访了教育部长江学者特聘教授、华东师范大学心理与认知科学学院院长周晓林。

◆ 个体研究与社会服务的矛盾

根据2014年出版的《一级学科博士、硕士学位基本要求》,心理学是研究人的心理与行为的科学。通过系统考查心理活动与行为,心理学旨在揭示心理现象的事实、本质和机制,从而实现心理与行为的预测和控制。心理学兼有自然科学与社会科学的双重属性。

周晓林分析:“目前,国内心理学学位授予以理学、教育学为主;学科建设层面,现有学术型博士点30余个,专业型博士点13个;国内心理学头部高校在全球的学科排名还有提升空间,发展潜力大。”

立足发展大局,周晓林指出,当前,国家一体推进教育科技人才发展,大力布局数字化治理、系统性风险防护、全民健康等领域,为心理学发展带来宝贵机遇。但国内心理学长期侧重个体研究,缺乏大规模社会服务与工程化应用能力。他直言:“学科若不契合‘四个面向’的战略导向——面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,就会被边缘化,甚至被淘汰。”

“近年来,一些高校削减文科专业、暂停心理学本科招生,就体现了学科在当下面临的困境。”周晓林举例,国家明确要求中小学配备专(兼)职心理健康教师,鼓励配备心理学专业背景的专职教师,但一线实践中,各中小学重视程度差异大,部分学校不重视,心理健康教育教师职称晋升通道不畅。此外,多项青少年心理健康、儿童行为干预的重点项目,最终由医学、大数据领域团队执行,心理学只能充当辅助角色。

◆ 从“理解世界”到“改造世界”

“心理学已到了变革的关键节点。”在周晓林看来,心理学在自然科学与社会科学双重属性之外,也可以具有工学属性,开展规模化社会服务。心理学学科不能只停留在“理解世界”,更要“改造世界”,直接服务“四个面向”。

“在转变学科认知的基础上,还应该调整人才培养模式、更新课程体系、提升学生技能。”周晓林表示,心理学人才培养体系已滞后于AI、大数据时代发展需求,转型方向是理论结合实践、培养工程化思维,让学生掌握从设计、构建、验证到迭代的全流程研究能力,补齐数据处理、AI工具应用等技能,打破传统个体研究、人工干预的单一模式。

周晓林特别提醒,工程取向不是否定个体研究,而是个体研究的延伸拓展。比如传统心理危机干预,靠个体测评、人工干预,效率低、依赖人员素质。通过工程化改革,可以搭建智能监控系统,实时捕捉情绪、自动预警,心理健康教育教师及时介入,从而大幅提升效率。

作为国内领先的心理学研究机构,周晓林所在的华东师范大学心理与认知科学学院正在筹建人工智能与人因工程系。人才培养方面,该学院的心理学课程占比降至40%以下,砍掉冗余课程,大幅增加数学、计算机、大数据、AI工具课程,强化数据基础和创新能力,同时,设立长周期的人工智能交叉项目课程,鼓励学生参与创新创业竞赛,培养兼具理论和工程能力的“交叉人才”。师资层面,学院全力推动有传统心理学专业背景的教师更新知识与技能,引进和培育工学背景和工程导向的师资力量。