

如何打通教育数字化转型“最后一公里”

蔡可



新世纪以来,为加快推进教育现代化,教育信息化成为各地教育改革的关注重点。然而实践中对技术改变教育的期望与其应用效果却往往不能成正比,信息化在教育领域投入的绩效问题备受争议。如何妥善发挥信息技术对推进教育现代化的作用,在学校网络接入率、设备配置、网络学习空间开通等条件日趋完备的情况下,需要新的观念、思路与路径选择。党的二十大报告明确提出“推进教育数字化”,教育部年度工作要点提出“强化需求牵引,深化融合、创新赋能、应用驱动”,与此同时,教育部还启动了“基于教学改革,融合信息技术的新型教与学模式”实验区建设,将信息技术在教育教学中的融合应用作为深化基础教育育人方式改革的重要切入点。

促进教育公平 —— 教改成果惠及所有人

教育数字化转型涉及教育理念、教育体制机制、教育内容与方式方法、教育治理等方面。其中,作为育人主渠道、主阵地的课堂,可以说是数字化转型的“最后一公里”。“最后一公里”首先是空间概念。有教无类,教育公平是最基本的公平,中国幅员辽阔,教育必须触及老少边穷地区;当然,空间也是一个相对概念,就城市而言,郊县、乡村也是“最后一公里”。打通教育的“最后一公里”,让教育改革的成果惠及所有人,是教育公平的必然选择。

但“打通”不等于只是实现薄弱地区对优质教育资源的“接触”。“最后一公里”更重要的还在于内涵,它是达成任务的最后关口所面临的最主要任务。教育是育人的事业,教育的“最后一公里”必须关注教学质量提升的关键环节,包括课程教学、教研备课、评价反馈、作业改革、个性化学习等,这也是信息技术需要发力的地方。从这个意义上说,如何处理“最后一公里”,是所有地方都应面对的教育改革方略。中国经济面临着创新发展、可持续发展的要求,未来国力的竞争就是今天教育的竞争。教育改革从量上扩张到内涵发展,需要紧扣课程教学重塑新的质量观,这并不意味着只讨论课程、教材、教法与评价,也关联资源配置、均衡发展、减负实施、教师培养培训以及科技赋能的新机制等,属于牵一发而动全身的突破口。新的教育理念落地需要新的路径选择,在课程教学领域打好攻坚战,才能确保“最后一公里”不会跑偏。

“方法重于技术、组织制度创新重于技术创新”。信息化融合教学,是在积极实施课程改革、教学改革前提下,以学生发展为中心,遵循学生身心发展规律、学习规律、教育规律和信息技术应用规律,探索信息技术、智能技术支撑下适应本地区经济社会和教育发展实际需要的教与学模式。

信息化融合教学不是上硬件、堆资源,而是将信息技术、人工智能作为教育的方式方法、教学环境、教育生态,所要关注的内容远超过技术,是以“问题解决”为中心的系统改革。一是带动教学教学的各环节协调发展,二是围绕教师的专业化水平提升协同发力,三是以促进教学改革、变革教与学模式为指引,各部门协作统筹。坚持行政主导,教研、电教、装备等多部门协同合作,社会各方积极参与,健全教学应用、资源供给、建设运维、经费投入等方面的体制机制。防止信息化建设与信息化应用“两张皮”,更要

防止信息化应用与教学改革“两张皮”。确保信息化应用目标与教学改革目标的一致性,这是教育数字化转型在质量提升方面的重要发力点。

找准教学“痛点” —— 技术才有用武之地

信息化融合教学如果一味强调技术的酷炫、在课堂教学中使用比例的提高等问题,很可能导致教师工作负担的增加,甚至丧失对改革的动力和信心。坦率地说,这样的现象也是存在的。技术融合教育教学需要一些逆向的思维,从教学问题出发思考技术能够提供什么样的支撑。它是为解决教育教学问题的适切性、精准性作为技术运用的评判标准,而不是技术本身。

笔者曾听过一堂课,“基于‘151’课堂模式下《十六年前的回忆》”,过程分三部分:课前目标导学、课中知识内化和课后拓展延伸。教师利用数字平台布置自主学习任务,推送学习资源,利用技术完成检查预习,借助工具与资源在课上增加互动环节,进行检测反馈、作业布置等活动。在课后交流中,教师分享了他的教学感受:学生似乎特别“赶”,总是被牵引着,自己也常会被技术应用打乱课堂节奏,无暇顾及学生的听课感受,缺乏课堂“情感氛围”的营造。

教师的上述体会,究其根本是对学习目标的困惑。尝试在教学中融入技术固然值得鼓励,但教师更应该思考如下问题:为什么教这篇课文?课文是学习的终点吗?借助课文,要让学生“去哪儿”?需不需要多文本设计?怎样证明学生学会了?教学的重点,不是怎样运用技术将“内容”教对、教全,而是自始至终围绕学生学习的效果展开;如何让学生有学习动力、有探究兴趣;教学内容如何基于教材、超越教材;怎样借助技术引入更充分的资源,以打通课程与生活,实现情境化、场景化的设计。具体到语文学科,还需要引导学生体验不同的阅读方法与策略、经历多样化的学习活动。

归根结底,信息化融合教学要聚焦创新精神与实践能力的培养,反向去思考技术怎样为教学改革提供支持。素养是在问题解决的过程中养成的,教学应找准信息技术与教育教学融合的“痛点”问题,关注学生学习积极性和主动性的变化,关注有效问题与情境

任务的创设,围绕这些要素提升教师运用技术的能力以及数字资源建设与应用的能力,而不是攀比技术应用的多少、是否前沿。信息化融合教学应以提高教育教学质量作为判断技术应用的主要标准,注重创设符合学生认知、激发学习兴趣、支持知识建构过程、促进思维发展的课堂,丰富教学内容,突破课堂边界,拓展教学时空,这是教育数字化转型作为塑造教育发展新优势在广大师生中最直接的反映。

以课标修订的精神 —— 赋能信息化教学

最新修订的课程标准对课程内容与教学方式方法都提出了新要求。内容层面加强课程的综合性与关联性,加强与学生经验和社会生活的联系,在课程内部强化学科知识的整合,并统筹设计综合性课程和跨学科主题学习。

内容的变化彰显学习方式变革。学科课程也亟须升级,以整合式的观念将知识点贯通起来,强调知识的系统性及其之间的联系,建设具有关键目标、任务情境、学习方式方法、动态资源和评价、互动、反思等特征的学科课程体系,从知识本位走向解决问题的资源;教学重点也从学科知识转向包含了核心知识的学习路线图设计。从知识的掌握与巩固,走向调用知识解决非规则、不确定问题,这种课程定位的改变也为信息技术在教学中的应用提供了新的可能。针对学科的重要知识概念,创设体现概念本质特征的学习情境,引发学生的主动学习,以防止获得的知识碎片化、无法迁移。当课程被定位为情境化解决问题的资源和工具时,教学结构发生变化,信息技术也发挥出其应有的作用,支持互动式、启发式、探究式、体验式教学进课堂,开展研究型、项目化、合作式学习,深化混合式学习、泛在学习的实施,辅以相关技术产品,更好地凸显学生的学习过程,真正融入教学、发挥作用。

课标修订后,“个性化学习”“学科实践”“跨学科学习”“教—学—评”一致性“学科核心素养”“高阶思维”等观念都对一线教学提出了极大的挑战,同时,实验区还要承担起信息化融合教学探索的使命。看起来,任务更重。但换一个角度思考,没有技术的加持,现行教学改革的一些要求,如个性化学习很难落地,更无法遵循“循证思维”实现“教—学—评”一致;“跨学科学习”,若有资源支撑,起步就会更稳;素养教学会涉及教学结构的改革,而泛在学习场景能为学生提供多样化的“学科实践”……某种程度上,课程标准的修订也在为信息化教学赋能,相对而言让教学改革的理念落实更简单、更方便,也让技术有了更广阔、更适切的用武空间。

教育部“基于教学改革,融合信息技术的新型教与学模式”实验区遴选的90个试点区域,近三年来,在技术与课改方向的融合、教师教学全过程与信息技术的融合、教师自身素养提升与信息技术应用的融合等方面,不少地方进行了有益探索。从民生角度看,课程教学在教育改革中是利益相关性最强的领域。如何将点上的“珍珠”穿成美丽的“项链”,需要全面总结典型经验,从90个点上的实验逐步扩大到面上的推广,这也是教育数字化转型引领区域教育高质量发展扎实的工作支点。

(作者系首都师范大学教师教育学院教授、人工智能教育研究院常务副院长)

(来源:中国教育报)



早在2020年9月,教育部就《中华人民共和国学前教育法草案(征求意见稿)》公开征求意见中明确指出:幼儿园不得教授小学阶段的教育内容,不得开展违背学前儿童身心发展规律的活动。但仍有部分家长安排孩子“超前学习”,这到底是在帮孩子赢在起跑线,还是在揠苗助长毁其未来?

有些家长表示:“虽然现在小学要求零起点教育,但还是有许多孩子在入学前就掌握了不少知识。进入小学后,提前打过基础的孩子明显学得轻松。为了不落后,我们课下还得帮孩子补习。早知道这样,不如幼儿园就让他把这些学会。”为了让孩子入学之后起码能跟上课程,不落人后,家长认为超前学习没问题:反正早晚都要学。

超前教育一定能收获一个成功的神童吗? 记得曾经看过一则新闻:

武汉的一名妈妈5年内花了12万元给儿子杰瑞报了17个培训班。杰瑞5岁时就学完了小学二年级的课程,小托福考试得了全国前三名。为此,小杰瑞每周只能休息半天,每天都要学到晚上9点才回家。杰瑞上一一年级时成绩非常优秀,觉得老师讲得很简单,可到了二年级,他的成绩却开始下滑,从班里的尖子生变成了中等生,渐渐地,他开始厌学,不写作业、上课走神。本想培养孩子成为神童,但最后,杰瑞却变成了妈妈最不想看到的“问题学生”——童年不快乐,成绩也没有比别人好。怎么看都不偿失。

也许这个故事有些极端,但是它充分暴露了超前教育的一些危害:这些孩子似乎早就丧失了“学习兴趣”,难以应对挫折,而且缺乏同伴交往能力。这些能力的丧失,也许是毁灭性的,很多被家长要求超前学习的“高考状元”“少年大学生”,最后不乏混迹众人,甚至出现性格缺陷。这也是对超前教育危害性的警示。

真正的学习能力,远比知识总量更重要。社会之所以能贩卖知识焦虑,让家长争先恐后地跳进超前教育的陷阱,其实是成功地利用了大多数家长对学习的误解:他们误以为“学习=知识总量”。但放在人的一生中,这个公式其实是不成立的。



北京师范大学儿童家庭教育研究中心 边玉芳

大脑的发育自有规律,揠苗助长违背人类天性。幼儿园的孩子脑发育还不成熟,注意力、记忆力、理解力等方面都存在局限。除了真正的天才儿童,大多数孩子的超前学习,其实就是死记硬背。这让孩子的大脑不堪重负,产生心理压力,还没上小学就厌烦了学习——家长总抱怨孩子没有学习兴趣,其实,孩子的学习兴趣很有可能是被家长亲手掐断的。而且,死记硬背的知识如果没有真正被理解,也很难进入孩子的长时记忆,很快会被忘记。孩子徒劳一场,还失去了无忧无虑的快乐。

在英国伦敦举办的“父母与0—3岁孩子”论坛上,专家就劝告父母不要将孩子的全部精力都安排在智力开发上。因为过度的智力开发和知识灌输,根本不利于孩子的成长。综合学习能力的培养才是关键。这一点在孩子长大后体现得更为明显。

幼儿的最好学习方式是在游戏中学习。很多家长认为,只有趴在书桌前背做题,才是学习。孩子在幼儿园玩沙子,在公园摘树叶、对着动画片哈哈大笑……这些都是玩耍。学习和玩耍是绝对对立的?这种观念真的需要纠正了。对幼儿来说,游戏本来就是他们学习新技能的重要方式。他们在游戏中发展感知运动能力,提升认知水平,探索未知世界,通过游戏规则来体验人际交往,学习竞争与合作。

被称为“幼儿园之父”的德国教育家福禄贝尔强调,游戏就是幼儿活动的特点。“游戏不仅形成了他整个未来生活的萌芽,也形成了他整个未来生活的核心”。幼儿在游戏中的生命、思想和全面的内在满足。比如,通过完成一个游戏任务,孩子可以学会设置目标、迎接挑战,从而获得主动探索的兴趣和独立解决问题的自信;再比如,在集体游戏中,孩子可以学习如何与他人协作,如何建立并遵守规则,如何解决矛盾冲突,从而发展出必备的社交技能……

不用多言家长也能理解,这些积极心理品质对孩子一生的发展有多重要。而从小进行充分游戏、发展出“游戏性”品质,对幼儿成年甚至老年后,都会产生积极影响。有研究发现,成人的游戏性能改变枯燥的日常,使生活变得有趣,同时改善人际关系。会玩的人也更容易接受新技术,对于能激发审美体验的活动也更有热情。

综合学习能力很强,还怕学不会知识吗?

中国留学生的知识储备常常让美国学生自愧不如;美国学生算九九乘法都能用计算器。因此,许多中国留学生的成绩一开始要比本地学生好,特别是在理科成绩上,这种优势尤为明显。但是在和美国同学讨论、交流的时候,大部分中国学生变得沉默寡言,甚至插不上话。他们在社会活动中更难有展现的机会。到了毕业,美国学生不但在成绩上赶超上来,而且在各类社会活动中表现优秀,综合能力的优势全面体现出来。

不仅如此,中国留学生擅长知识但综合能力不足的情况,也在与教授的交流中体现出来。研究显示,语言功力不足、自学能力不足、表达被动、交流方式不直接等,都是中国留学生和美国教授在互动中经常遇到的困难。这也成为中国留学生学业压力的主要来源之一。

这些问题,关键不在于学生对知识的记忆,而是独立思考、社交能力、表达能力、自主学习综合能力不足的表现,也是缺乏自信心、创造力、求知欲、抗逆力,以及热情与勇气等积极心理品质的结果。而这些能力与心理品质,都是从幼儿开始就要培养的。如果把综合能力与积极心理品质看成是学习的基础工具和土壤——有了它们,还怕学不会知识吗?

所以,家长们不要再被知识焦虑裹挟了。只有把“学习=知识总量”的错误观念从脑海中划掉,去培养孩子的综合学习能力与积极心理品质,才能让孩子无论在哪个个人阶段、处于何种竞争环境之中,都表现得更稳、更出色。

(来源:中国教育报)

