人工智能时代将至

教育该如何应变?

□张盖伦

未来学习是新型环岛式而非传统学校孤岛式,家庭、网络、社区、博物馆、图书馆、科技馆、体育馆……处处都可以是学校。

30年后的教育会怎样?人工智能时代,我们学什么,在哪学,跟谁学?

这些问题,既关乎未来,也照进现实。2020国际人工智能与教育会议近日在北京召开,其中一个环节,是联合国教科文组织"教育的未来"旗舰行动计划中国专题咨询会。

中国联合国教科文组织全国委员会秘书长秦昌威说,世界怎么了,我们怎么办,是摆在人类面前的大问题,"搞清教育的未来,是人们对未来挑战的回应"。

现在学的东西过时了吗

全国政协委员、民进中央副主席朱永新介绍,差不多150年前,社会学家斯宾塞提出了"什么知识最有价值"这一命题。直到现在,学习的体系也是根据这一理念构建的。"这样一套理论是天经地义的吗?那个时代和现在的孩子们应该学习同样的内容吗?"朱永新抛出了问题。

他认为,"学什么"是教育的重要出发点之一。如今,旧有的课程体系没变,新的知识又汹涌而来。每一次课程改革,都意味着进一步增加课程内容,也就意味着进一步增加孩子们的负担。

朱永新认为,未来教育要整合课程。"对于绝大部分人来说,没有必要学习目前所有的课程。"他表示,课程内容应该整合为大科学、大人文、大艺术、大德育和大生命,要把生命的长度、宽度和高度作为新教育探索的基础性课程。

另外,课程难度要下降。朱永新表示,现在课程的难度都围绕着进入最好大学的目标设计,但并非所有人都要学到那么难、那么深。毕竟,进入最好大学并非所有人的唯一出路。"未来至少应该有50%的课程由学生自主选择。"朱永新说。

著名经济学家林毅夫看到的教育问题,则是"雷同"。即使在发展中国家,教育的理念、内容也基本都以发达国家为参照,甚至是照搬发达国家。有些教育内容确实是放之四海而皆准,比如人需要读、写、算的能力,需要掌握学习新知识和适应社会变化的能力。但还有些内容,应该有国家特色。"一个国家应该根据它的发展阶段,去组织生产和教育教学。教育要成功,就要发展中国家在未来有更多的交流,去把握数字革命、人工智能革命带来的机会。"林毅夫说。

林毅夫提到了一个关键词——人工智能。在咨询会上的讨论中,几乎所有专家都直言,人工智能将是未来教育的巨大变量。

老师和学校还需要存在吗

"2050年的教育到底是什么样还很难完全说清楚。但我在想,2050年,肯定还会有城市和农村的区别,还会有规模大小不一的学校。教师的水平也不太可能都达到最高水平;我们的孩子肯定还是千差万别的,这些情况暂时不会有较大的变化。"教育部教师工作司司长任友群说。

专家希望,未来人工智能可以赋能老师、学校和管理。"我们将改变教师的角色,促进教学模式从知识传授向知识建构转变,同时缓解贫困地区师资短缺和资源配置不均的问题。"任友群说,未来的教育信息化,不再是教育手段的信息化,而是能够实现更加公平、有质量的教育体系信息化。

传统教育是在学校、在班级,朱永新说,"未来的教育应该更多以项目为中心,以学生的探索和学生之间的学习为中心"。

家庭、网络、社区、博物馆、图书馆、科技馆、体育馆……处处都可以是学校。"未来是新型环岛式而非传统学校孤岛式的学习,这样的学习有更大的发展空间。我们需要新的教育革命,新的学校革命。"朱永新强调。

那么,还需要老师吗?

北京实验二小校长芦咏莉认为,答案是肯定的。"只要我们认为,立德永远是育人的前提和首要任务,那么人师就不可替代。"她说,人的成长需要他人的陪伴。老师们会问那些喜欢上学的学生——你来上学的原因是什么?90%以上同学的回答是"我喜欢老师"或者"我想和同学在一起"。"对社交的需求,对受欢迎的需求,无论是否在人工智能时代,对我们每个人的成长,尤其是基础阶段的成长都非常重要。"她说。

所以,在人工智能时代,教师角色、同伴角色同样无法替代,不过,芦咏莉也指出,教师的角色会更加多样。

教师不再仅仅指专职教师。他们可以是父母,可以是其他成年家庭成员,可以是社区内的权威或榜样,可以是工作坊里的师傅……同伴角色也会更加丰富,因为未来混龄学习会成为常态。"当学校样态丰富,学校教育边界被打破时,我们有理由认为,家庭和社区将成为影响我们育人任务中最重要也是最稳定的场所。"芦咏莉判断。

和人工智能究竟怎么相处

在教育部学校规划建设发展中心主任陈锋看来,未来是人与人工智能共生的时代。"从目前人工智能技术的发展程度来看,坦率讲,它还不足以对我们的教育产生深刻影响。但是当它发展到了一定程度,就可能带来革命性影响。"

过去的教育创新,更多时候是基于理论和经验来进行。陈锋说,未来的教育创新,更多时候会与技术密切相关。"如果我们不了解技术,不学习技术,不在教育理论研究、政策研究、工具研究和方法研究中与技术的变革紧密结合,我们就找不到教育变革的方向。"他认为,我们需要建立人工智能教育研究院、研究中心等机构来支撑未来的教育变革。

世界工程组织联合会主席龚克指出,教育要增强人的能力,今天的教育,就特别要增强人和人工智能打交道的能力。

首先,要建立对人工智能素养的基本要求。对不同阶段的学生,形成不同的要求;在达成全球共识的基础上,建立一个各层次毕业生在人工智能时代就业和生存发展适应力的相关标准。其次,是要建立基础性的人工智能伦理标准。龚克说,它非常重要,人类需要一个符合人类价值观的、可持续发展的人工智能。最后,是需要强化可转移的能力。"在人工智能时代,我们的职业是迅速变化的,为了适应这样的变化,教育必须强化学生可移植、可携带、可转移能力的培训,这是用教育的进一步强化,来保证人工智能为人类服务。"龚克认为,教育要培养更有批判性思维、更有人类价值观的人来驾驭和操纵AI。

或许,唯一确定的就是变化。

"当变革不断加速,不确定性因素越来越多,未来学生的心理、精神的发展,一定会成为这个社会所面临的一个突出挑战。"陈锋说,这就需要我们去探索,在数字时代需要建立什么样的文化共识,从而发展新的教育理念,让更多的人能够在数字时代获得平衡发展。"所有这些问题的解决,都需要政府、学者、企业界等共同携手,才能一起面对未来。"陈锋表示。

教育杂谈

课堂之外有更广阔的教育天地

培养中小学生的学习兴趣、拓展孩子的视野,有什么高效、易行、低成本的方式?笔者曾就这一问题咨询一位知名教育学者,得到的答案是:常带孩子去博物馆。

就这么简单?初听之下,笔者未免有些讶异,但细细想来,才觉得这实在是高见。尤其是最近教育部、国家文物局联合印发《关于利用博物馆资源开展中小学教育教学的意见》,要求促进博物馆资源融入教育体系,提升中小学生利用博物馆学习效果。政策导向和一线学者的洞察,二者互相验证,不仅证实了博物馆的育人价值,更引发我们进一步思考:教育,不应局限于课堂之上、校园之内,而应该走向更广阔的天地。

拿各类博物馆来说,它们往往展示着一座城市、一个文化区域的历史记忆或前沿科技,甚至承载着我们这个文明古国的历史变迁和文化基因。不难发现,各类博物馆不仅具备历史、美术、生物、物理等学科的教学辅助功能,其更大的价值在于能够不同程度地激发学生深研传统文化、探究自然奥秘、关怀人类命运的兴趣与动力。

远的不说,最近甘肃酒泉一所中学的学生们课间操跳敦煌舞就是典型事例。学生们的优美身姿,引来不少网民"真美""想学"的赞叹。学校教师称,这个敦煌舞是根据敦煌壁画二次创作的,融入了莫高窟文化元素,学生课间操跳敦煌舞已有四五年。正如有识之士所说,这实在是将传承优秀传统文化与搞活中小学体育活动相结合的一次令人惊喜的尝试。课间操跳敦煌舞可以激发学生参加体育活动的热情,更以这种学生喜闻乐见的方式把中华优秀传统文化的基因植入学生内心,培养他们浓厚的家国情怀。从德智体美劳全面发展的角度来说,这无疑兼具了德育、体育、美育的育人功效。

过于重视"智",而忽视与德、体、美、劳全面发展,这一问题在当下学校教育和家庭教育中不同程度存在。其显而易见的弊端,乃是导致大量中小学生课业负担较为沉重,身体健康状况堪忧,甚至有个别学生在价值观层面存在偏颇,出现一些背离社会主义核心价值观的言行。

上述问题近年来引发了教育界、社会有识之士的广泛关注,各级教育主管部门也在积极进行纠偏和价值引导。近日,中共中央、国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》,在阐述改革目标时提出,要"促进学生全面发展的评价办法更加多元,社会选人用人方式更加科学"。这可谓切中了当下我国教育改革发展的肯綮。正如有媒体发文指出的那样,教育评价改革首先要解决如何树立科学的教育价值观问题。单纯地用考试升学这一指标指挥学校教育,会导致学校教育背离全面发展的教育方针,违背立德树人的教育本质,脱离科学发展的基本轨道。

由此,我们就不难理解,为何近年来教育主管部门会持续、大力度整顿治理校外培训机构,为何部分家长"拿钱买分"的做法是在把孩子引入歧途。随着我国经济社会发展的转型升级、国内外两个大环境的演变,中国教育改革发展的基调和节奏正在随之变革,以往过于重视智育、用分数给学生贴标签的落后评价方式,已不能适应新时代人才培养的需要,正在被摒弃。

北大毕业生说脱口秀、人大毕业生弃40万元年薪学做小面、海归硕士应聘汽车维修工……最近一系列相关新闻报道,昭示着当代大学生的人生选择正越来越多元,不走寻常路的情况更加常见;更为可喜的进步是,与当年"北大毕业生当街卖猪肉"引发社会大面积热议不同,如今指责他们"误入歧途""人才错配"的观点日渐微弱,正在舆论场中失去市场。

因此,当社会价值取向正在悄然生变,当教育改革发展正在蹄疾步稳地推进,对于广大家长、学生和教育工作者来说,及时了解并跟上时代的潮流显得尤为重要。追求更加美好的教育应该是所有关心支持中国教育的人的共同愿望,而如今,当教育评价的指挥棒更加科学,我们所有人也应该更全面地理解教育的内涵,让教育的视野不再局限于课堂之上、校园之内,而是延伸到更广阔的社会和世界。 (郭膺)



12月17日,学生们在兴国县青少年校外活动中心学习陶艺。该中心设有陶艺室、科模室、机器人室等功能教室,常年开展公益性活动、实践体验活动以及"两红"学生免费特长培训等10多个科目、60多个兴趣特长班,成为学校教育的有效延伸和有力补充。

特约记者张声 摄

教育资讯

赣州一中举行『濂溪教学能手』评选

本报讯 (记者曹友春)以赛强教研、促交流、提素养,近日,赣州一中历时三个月的首届"濂溪教学能手"综合素养评选活动结束,郭媛、李颖莹等9位老师荣获"濂溪教学能手"称号。

为推进学校"四有"教师建设,贯彻新课标理念,更新教学思路,迎接新高考到来,进一步提高教师教学、教研水平,努力打造一批"惟诚求实,博学敦行"的教师队伍,营造创先争优、勇于探索、担当作为的氛围,赣州一中于10月至12月开展了首届"濂溪教学能手"综合素养评选活动。

活动分三轮进行,先后展示优质课达160节。比赛设有单项奖和综合奖,单项奖包括优质课、教学设计、教学课件、教师实录等。纵观评选活动全过程,参赛教师教学设计新颖精致,课堂教学异彩纷呈,充分体现了一堂好课的"四有"标准。"有人",教师有自己的教学风格,教学参赛教师们依据授课内容从教学艺术、教学理念和基本技能等领域展示出自己的教学风采,同时教师在课堂教学中以游戏、活动为载体,充分发挥学生主体地位;"有料",参赛选手创设情境,充分挖掘当地资源,促进学生掌握学科知识的同时,更加注重学生学科核心素养的达成;"有趣",老师们制作精美的课件,创设情境让学生在思、做中进行感悟,体验探究学习的乐趣,充分调动学生积极性;"有变",针对教学环节中的"出乎意料",选手们也能很好地应变、引导学生,促使课堂充满了灵气。

评选活动为教师搭建了一个展示教学才能、切磋教学技艺的舞台,更好地促进教师专业成长,同时对推动学校优质课堂建设也起到积极作用。

潜心科研成果丰

——访赣州师范高等专科学校思政部教师徐忱

□吴慧雯 记者刘青

近日,2020年度教育部哲学社会科学研究后期资助项目公布,赣州师范高等专科学校思政部教师徐忱主持的课题《中华优秀传统文化青年传承读本整理与研究》获立项,这也是此次全国专科院校获得的唯一重大项目立项。而此前,徐忱主持的《近代法治的政治价值基础研究》课题也获2019年国家社科基金后期资助项目立项。

徐忱如何能够连续获得两个国家级课题立项?日前,记者走进赣州师范高等专科学校,寻访徐忱在科研道路上精进的"秘诀"。

徐忱,1969年生,中共党员,南开大学法学博士,中国政治学会会员、中国政治思想史学会会员、中国民俗学会会员。他是赣州师范高等专科学校引进的第一位博士,主授《思想道德修养与法律基础》。自2018年进入赣州师范高等专科学校以来,他始终把科研作为一份自己喜爱的事业来做,静下心、善发现,培养问题意识,保持创造力。截至2020年3月,徐忱已在中华书局、中国文史出版社等国家级出版社出版著作达300万字,涉及领域包括政治学、历史学、传统文化、文学艺术等,学术成果丰硕。

"常常听到有人说'很多问题都被研究完了,没什么可研究的了'。"徐忱说,"实际上,随着自然科学的不断进步,社会科学也有新变化、新问题,可研究的空间也一直在拓展,重要的就是保持自我提问的直觉。"对于社会科学研究,徐忱有自己独特的方法:"社会科学研究,就是在不断地提出问题、解决问题中进行的。提出问题后,通过搜集资料和合适的研究方法,让问题得到解决。如果现有的知识结构无法解决问题,就把这个问题记在心上,时时琢磨,往往在思考其他问题时,就能闪现解决这个问题的灵感和契机。"

熟悉徐忱的同事都知道,他非常热爱阅读,有时看文献做研究,一坐就是一整天。"阅读是突破自己的最好方法,是日常研究积累的重要方式。"徐忱拿出最近正在读的法国哲学家亨利·柏格森的著作《时间与自由意志》,"这本书我已经看了不止10遍,但还是有没读懂的地方。为什么一直啃这本书呢?就是要不断提高自己的哲学理论水平,寻求思维的新高度。"

除了日常研究积累,课题的题目也是关键因素。徐忱说:"如何通过题目体现课题的含金量,需要反复斟酌、仔细推敲。"以他的《中华优秀传统文化青年传承读本整理与研究》课题为例,当时有"中国传统文化""中国优秀传统文化""优秀传统文化"等词组,为了找到最准确的表述,徐忱阅读了习近平总书记的重要讲话、李克强总理的讲话内容,以及教育部相关文件材料,最终确定为"中华优秀传统文化";既然申报的是教育部课题,青年问题在教育领域就是主要问题,因此定下了"青年"二字;青年对于中华优秀传统文化能做什么呢?必然是传承。至于"整理与研究",则是经过查阅前人成功立项的课题后,从最初的"读本(五卷本)"改成了"整理与研究"。

"学校给我创造了许多便利的条件和宽松的学术空间,这是我取得这些成绩的重要前提。"徐忱说,按高校层级来说,赣州师专是学术小平台,但只要努力钻研,掌握方法,小平台也能出大成果。目前,徐忱正在组建一支10人教研团队,招募35周岁以下的年轻教师,很多老师踊跃报名,该校思政部的钟微就是其中之一。"看到消息后,我第一时间想到的就是自己要争取加入到这个团队里。"钟微在日常工作中真切感受到了徐忱的渊博学识、严谨治学态度,希望能在教研项目里学习他的钻研精神。

该校科研处负责人介绍,该校三年行动计划(2018-2020年)实施以来,学校科研成果逐年提升,高水平科研项目取得重大突破,省级以上科研工作得到显著提升,2019年获得省级以上课题项目数量相较2017年增幅达162%。成绩的取得一方面得益于"三年行动计划"的实施,一揽子解决了科研体制机制不健全、科研激励机制不到位等问题,通过"奖优罚劣"双管齐下,搭建了科研工作大舞台;另一方面,徐忱进校带来了"鲇鱼效应",激发了教师的科研活力,同时徐忱以自身的示范作用,带动更多教师投入到学术研究中。