

# 智慧时代催生大学新模样

本报记者

杨桂青

王若熙

等教育的普及,大学进入经济社会舞台的中心,但大学对知识的垄断地位不再。北京大学原校长、教授林建华认为,当今时代,知识传播方式发生变革,人们可以方便地获取知识。很多企业为了获得市场的主导权,已经开始参与知识创造,并成为技术创新主体。

林建华认为,当前大学面临的挑战和机遇包括:大学已失去对人类知识活动的垄断;社会快速变化,仅有专业知识已远远不够;作为网络社会原住民,学生的知识非常丰富但更加碎片化;教育普及引发教育的功利化和工具化倾向;社会蕴藏着丰富的教育和学术资源。

知识包括显性知识和隐性知识。林建华认为,显性知识指可以用语言表达、媒介传播和共享的知识,客观性、社会性、理性和逻辑性知识,如数学、科学、社会科学知识等。隐性知识指只可意会、不可言传的知识,主观、个人、感性、现场的知识,如直觉、信念、技巧、经验、自我认知等。显性知识和隐性知识可以互相转化。林建华认为,通过感官直接经验获得、传递、共享与创造隐性知识,通过对话与思考,创造概念和理念,使隐性知识显性化,通过思辨和行动,把显性知识吸收消化,内化为自己的知识,通过显性知识的获取、组合与重构,建立系统的知识体系。而教育,就是知识的转换,言传身教,即意味着隐性知识与显性知识的转换。

由此,林建华倡导打开边界的教育。在获取隐性知识方面,打开学校边界,不仅感知教师同学,还能在社会磨炼中认识自身;在把隐性知识转化为显性知识方面,打开学习边界,鼓励学生做中学,发掘兴趣、潜力和创造激情;在获取显性知识方面,打开学科边界,以跨学科视角理解专业知识和问题;在把显性知识向隐性知识转化方面,打开知识边界,进行知识内化和批判性的阅读、思辨、行动,这是一个通识教育过程。

教育成功的关键因素,是隐性知识与显性知识的适时、成功转换。知识创造和学习,都是隐性知识与显性知识的转化。林建华认为,教育不仅是显性知识,更是创造性思维和行动的能力,教育要教会学生超越显性知识,解放心智、释放潜力、学以成人。兴趣、经验、志向等感性因素决定一个人的未来发展潜力,而道德、品行、价值观等,只有通过实际磨炼才能真正获得。

无论是显性知识还是隐性知识,都隐含着创新和创造。无论是两种知识的转化还是运用,都是创造性的行为,都是大学这一知识殿堂中时时处处都在发生的事情。ChatGPT近来火爆引起技术界的争论,它能够替代大学、替代人类成为知识的生产者甚至是垄断者吗?越来越多的人开始担心人类会被机器取代。

清华大学教授李星对ChatGPT初生代的建议分工是,守成是大概率事件,要守规矩,让机器人来做;创新是小概率事件,要打破规矩,让人来做。

## 积极构想未来大学的模样

元宇宙、ChatGPT、人工智能等新技术,给大学的未来带来什么?从知识生产层面看,大学在未来依旧独领风骚。

在林建华的构想中,未来的大学是可以沟通所有知识活动的场所,是人类知识活动的中心。未来的大学是人才培养与实际场景结合,学以成人的中心,是科学研究与技术研发结合,沟通知识创造与应用的中心,是知识传播与信息技术结合,进行终身学习的中心。

从新信息技术与教育深度融合层面看,新型大学呼之欲出。

杨宗凯认为,元宇宙技术将为大学注入新的发展动能。元宇宙是技术创新的总和,通过元宇宙来推进虚拟世界与真实世界的无缝对接和有机融合,最终实现沉浸式、体验式、交互式学习。我们可以利用数字技术打造元宇宙大学,让虚拟替身代替师生们走出时空隔离,在元宇宙中相聚,利用元宇宙构建更加公平、更高质量、更加开放的教育,从而推动高等教育更高质量发展。

人才培养始终是大学的重要使命。杨宗凯提出了智能时代的人才培养新体系,一是评价标准要以结果导向,二是教学内容要以学生为中心,三是专业发展要以知识、能力和素养并重,四是教师发展要关注人机结合的教育教学能力,五是学习环境是深度融合信息技术的智慧学习环境。杨宗凯介绍,美国密涅瓦大学是目前世界上最具创新性的大学,没有固定校园,学生4年在全球7城游学,培养分析决策、创造性问题解决等公民所需的通用能力,在虚拟学习环境中开展小型的主动学习研讨会,使学生获得基础技能和可迁移的知识,采取自主设计招生评价体系,并推出了跨学科的可持续发展辅修课程。

我们正在探索一所未来的大学,一所源于中国的大学。杨宗凯说,他们以数据大脑和ChatGPT为代表的技术来构建这所大学,通过5G技术实现万物互联,实现师生有助教,生生有伴,能够实现体验式的具身学习。我们正在过程中,路还很长。

从跨越限制思想的藩篱层面看,未来的大学及未来的一切,难以言说。对于创新和创造,李星援引了美国人工智能科学家肯尼斯·斯坦利、乔尔·雷曼的观点说,伟大是不能被计划的。李星认为,任何计划的东西都是传统的。要为创新留出空间,否则创新是不可能实现的。如果每一项工作都要进行严格考核,那是有问题的。一定有不可考核的东西才对。我们不预测未来,我们创造未来。李星说。

元宇宙、ChatGPT接连刷新着人们对未来社会和教育的想象,人们由此更加期待未来的教育变革。这也是中国教育发展战略学会近日举办的“智慧时代的教育变革”学术论坛的重要话题。中国教育发展战略学会会长韩进说,要贯彻落实党的二十大精神,加快建设教育强国的战略高度来重视这个问题。

## 高等教育是教育强国建设重要力量

党的二十大报告指出:从现在起,中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。在贯彻落实党的中心任务的历史进程中,高等教育可以发挥哪些作用,需要进行什么样的变革?

党的二十大报告指出:教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。原教育部科技发展中心主任李志民认为,这一重要论断阐述了科教兴国、人才强国、创新驱动的战略取向,揭示了教育、科技、人才在中国式现代化中的地位和作用。人力资源是中国经济长期持续增长的第一资源。李志民说,高等教育作为科技创新和人才培养的结合点,在建设现代化强国中承担着重要的使命,肩负着不可替代的历史责任。

在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴进程中,教育现代化作为中国式现代化的重要组成部分,发挥着基础性、先导性作用。厦门大学原副校长、教授邬大光认为,新时代新征程,要重新认识教育现代化的三对关系。一是本土与现代的关系。本土化与现代化是后发外生型国家的教育发展必须经历的过程,它们之间不同于传统与现代、本土与国际之间的关系。一个国家的教育现代化首先是教育的本土化,在本土化的基础上完成现代化转型,其本土化的定型过程决定了现代化的发展水平。二是计划与市场的关系。不能无视市场经济国家中高等教育的计划性,任何一个国家的高等教育体系都是计划与市场的结合,计划当中有市场,市场当中有计划,要正确处理两者间的关系。三是供给与需求的关系。我国高等教育领域当前面临进入普及化阶段之后的就业难题、人才培养质量特别是拔尖创新人才培养质量有待于进一步提升、基础研究和科技创新能力亟须进一步增强等问题,要准确把握国家、社会、企业等资源投入主体的阶段性需求变化,从受教育者的视角来认真思索其差异化诉求,从供给侧转向需求侧改革。

随着社会生产力的迅猛发展,教育的重要性日益突出。武汉理工大学校长、教授杨宗凯认为,当今时代,数字经济成为各国创新发展的新动能,是重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量,工业时代教育支撑体系已不能为信息时代、智能时代人才培养要求提供有效支撑。教育要进行怎样的变革才能适应时代发展的需求呢?杨宗凯认为,必须推动教育数字化转型,推进智能技术支撑下人才培养体系的整体重构,以适应新形势的需要。教育数字化关键在于人,也就是在数字时代对教育进行系统性变革,构建新型的教育生态;通过育人方式、办学模式、管理体制、保障机制的创新,逐步实现流程再造、结构重组和文化重构。

## 大学进行知识生产的逻辑

大学是知识的殿堂,生产知识是大学的重要生存逻辑。历史上,大学一度垄断知识生产,是知识传播和创造中心。而今,随着高

## 深入学习党的二十大精神专论·教育篇

# 建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国

张力

党的二十大报告指出:“推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。”建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国,在新时代我国加快推进教育现代化、加快建设教育强国的伟业中,已经成为举国上下踔厉奋发、勇毅前行的路标、引领未来的灯塔。

党的二十大报告指出:推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。这是以习近平同志为核心的党中央在确定新时代实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑的目标任务时,坚持教育要面向现代化、面向世界、面向未来,对创新教育与学习方式作出的具有前瞻性、全局性的重要战略决策,意义非常重大而深远。

## 1 国际社会逐步形成关于终身学习和学习型社会的共识

随着20世纪以来第三次工业革命带来的产业结构、就业结构巨变,人们谋生所需要的技能知识,并非一次性学校教育所能完成。联合国教科文组织敏锐地发现了新形势下的挑战与机遇,以1972年《学会生存》教育世界的今天和明天》报告为发轫,以1996年《学习:财富蕴藏其中》和2015年《反思教育:向全球共同利益的理念转变》为续篇,数十年间召开系列专题会议汇聚各方共识,主张多次性、个性化的教育与学习贯穿人的一生,迅速得到了与教育、人力资源开发有关的其他国际组织的积极响应,进而影响着多数发达国家和部分发展中国家的决策思路。

近半个世纪以来,陆续兴起的新信息通信技术革命,世界贸易组织对教育服务贸易的全新界定,与可持续发展议程相关的教育和学习模式革新以及人工智能对教育学习环境生态的重塑,都为终身学习和学习型社会的理论创新与实践探索开拓了广阔的空间。开展多元多样个性化的终身学习,建设符合本国实际的学习型社会,逐渐成为各国政府的决策理念和广泛的社会认同,进入各国法律政策的范畴。进入新世纪以来,联合国教科文组织的专题报告、经济合作与发展组织的教育政策分析报告、世界银行的年度报告等,均在密切追踪各国主要是发达国家在终身学习和学习型社会领域方面的政策动向和运行实效。

21世纪以来的许多国际组织政策文本,更加倾向于以终身学习覆盖终身教育,在正式文本和报告中,前者词频远高于后者。联合国教科文组织2011年修订《国际教育标准分类》,界定了非正规教育、非正式学习、顺带学习或无约束学习等概念,公民的教育与学习行为从受供给侧资源约束,逐渐转向由需求方更多选择,而教育与学习的相关服务,借助信息化、数字化、智能化不断拓展,深刻改变了教育与学习的供需关系和运作方式。由此,终身学习比终身教育更能体现学习型社会的本质属性。各国的政策特征集中在寻求教育公平性、增强教育有用性、提升教师质量等方面,而且都在更加重视教育和学习对人力资源开发的基础作用,加强教育对人才本土化和本国创新体系建设的支撑,探索适应国情的学习型社会建设之路。当然,鉴于终身学习和学习型社会需要相当的经济实力和教育普及及基



全民学习 视觉中国 供图

础为支撑,至今能够在国家法律政策层面对此界定推展的,主要集中在发达国家。

## 2 我国法律政策关于终身学习和学习型社会的定位演进

党的二十大报告明确指出:中华优秀传统文化源远流长、博大精深,是中华文明的智慧结晶,其中蕴含的天下为公、民为邦本、为政以德、革故鼎新、任人唯贤、天人合一、自强不息、厚德载物、讲信修睦、亲仁善邻等,是中国人民在长期生产生活中积累的宇宙观、天下观、社会观、道德观的重要体现,同中华优秀传统文化高度契合。事实上,从中国数千年教育史的脉络来看,现代社会意义的终身学习和学习型社会,同理念源自西工业化国家,可同化末期教育家荀子“学不可以已”及民间“学无止境、学海无涯”等传统教育思想有相通之处。特别是新中国成立以后,全国各族人民翻身解放当家作主,一直蕴藏着接受更高水平教育、渴望更多学习机会的巨大积极性,在不同历史阶段不断释放出强劲动力,成为建立健全中国特色社会主义教育制度的丰厚社会基础。

在改革开放和社会主义现代化建设新时期,党和国家政策法规层面最先倡导、规范、部署的是终身教育,而后聚焦于终身学习和学习型社会。1993年中共中央、国务院《中国教育改革和发展纲要》首次确认,成人教育是传统学校教育向终身教育发展的新阶段,经济合作与发展组织的教育政策分析报告、世界银行的年度报告等,均在密切追踪各国主要是发达国家在终身学习和学习型社会领域方面的政策动向和运行实效。

党的十八大以来,中国特色社会主义进入新时代,以习近平同志为核心的党中央更加重视终身学习,建设符合本国实际的学习型社会,逐渐成为各国政府的决策理念和广泛的社会认同,进入各国法律政策的范畴。进入新世纪以来,联合国教科文组织的专题报告、经济合作与发展组织的教育政策分析报告、世界银行的年度报告等,均在密切追踪各国主要是发达国家在终身学习和学习型社会领域方面的政策动向和运行实效。

出:建立个人学习账号和学分累计制度,畅通继续教育、终身学习通道。党的十九次全国代表大会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》指出:构建服务全民终身学习的教育体系,发挥网络教育和人工智能优势,创新教育和学习方式,加快发展面向每个人、适合每个人、更加开放灵活的教育体系,建设学习型社会。党的十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出:发挥在线教育优势,完善终身学习体系,建设学习型社会。接下来,就是党的二十大报告的最新决策部署。

围绕终身学习和学习型社会,2015年第二次修正的《中华人民共和国教育法》第20条规定:国家促进不同类型学习成果的互认和衔接,推动全民终身学习。这为该重要理念纳入国民经济和社会发展规划、十四五规划的部署奠定了基调。特别是根据习近平总书记2018年全国教育大会上的重要论述,中共中央、国务院印发《中国教育现代化2035》进一步要求,构建服务全民的终身学习体系。加快建设学习型社会是教育现代化的迫切要求。要以学习者为中心,建立渠道更加畅通、方式更加灵活、资源更加丰富、学习更加便利的终身学习体系,形成全民积极向学、随时随地可学的制度环境,推进全民终身学习,建设学习型大国,大力提高国民素质。《中国教育现代化2035》就建成服务全民终身学习的现代教育体系、构建更加开放畅通的人才成长通道、建立全民终身学习的制度环境等方面作出全面系统的部署。总体上看,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国,在新时代我国加快推进教育现代化、加快建设教育强国的伟业中,已经成为举国上下踔厉奋发、勇毅前行的路标、引领未来的灯塔。

## 3 建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国的总体趋势

新时代以来,习近平总书记关于全民终身学习的学习型社会、学习型大国的系列重要论述,主要聚焦于构建衔接沟通各级各类教育、认可多种学习成果的终身学习立交桥,构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系,建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会,积极推动人工智能和教育深度融合,促进教育变革创新,充分发挥人工智能优势,加快发展伴随每个人一生的教育、平等面向每个人的教育、适合每

个人的教育、更加开放灵活的教育,要完善全民终身学习推进机制,构建方式更加灵活、资源更加丰富、学习更加便捷的终身学习体系等。一系列重要论述高瞻远瞩、统揽全局、立意深远,为完善党和国家有关政策法规提供了重要遵循。当前和今后相当长时期,根据党的二十大报告的最新决策部署,我国建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国的总体趋势,主要体现在以下四个方面。

第一,筑牢一生中系统化的学习阶段基础。在中国特色社会主义教育制度体系的主体框架基本确立的背景下,必须始终坚持以人民为中心发展的思想,从学前教育、特殊教育、九年义务教育、高中阶段教育、职业教育、高等教育直至继续教育,巩固普及水平、提高质量、促进公平,分层分类确定学习者核心素养和评价标准,切实让幼有所育、学有所教,相关国家基本公共服务制度体系惠及亿万学龄人口和广大人民群众,为不断提高人民的思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质奠定更为坚实的基础。

第二,理顺教育系统内部外部的多方关系。秉持促进全民终身学习的理念,推进各级各类教育纵向衔接、横向沟通、协调发展,实现学历和非学历教育、职前和职后教育、线上和线下学习相互融合,促进学校教育、家庭教育、企业教育等密切配合、良性互动,着力推进教育数字化,形成网络化、个性化、全民积极向学、学习资源平台,搭建适应基本国情的学习型社会“四梁八柱”,使新时代中国人的教育与应用更有质量、更加公平、更为有用、更可持久。

第三,借助人工智能搭建广域教育学习网络。基于传统远程教育、新近在线教育和移动学习,深度开发人工智能辅助的教育与学习新生态,协调虚拟网络与实体平台的运作。预计人工智能将更多见于对既有可迁移性知识的传授与辅助,并且开始用于学习成果测量诊断和学习者素质评估,进而转向人类与人工智能系统共生共存状态。

第四,优化政府和市场配置教育学习资源机制。从社会各界对教育与学习行为及相关服务的需求显著分化出发,必须更新理念、变革模式。为此,政府将依法重点保障公共教育资源的公平性、普惠性、均衡性。同时,市场配置选择性、竞争性学习资源的机制也须有序运作。需要依法引导规范社会力量 and 民间资本进入教育与学习领域,精准锁定、适应、激发学习者的需求,鼓励提供多样化教育与服务,为建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国提供有效支持。

(作者系国家教育咨询委员会秘书长、原教育部教育发展研究中心主任)