

以数字化助力高等教育高质量发展

拉巴次仁

(西藏藏医药大学, 西藏拉萨 850000)

摘要: 近年来, 数字化逐渐成为社会经济发展的热点与趋势, 教育领域也面临着新一轮科技革命与产业变革带来的挑战。在此背景下, 推动高等教育数字化转型纵深发展, 以数字化为抓手推动高等教育质量迈向更高台阶, 可保证我国高等教育改革始终沿着时代发展方向前进。高等教育在转型过程中面临着缺乏整体规划、数字化基础设施不健全、教育教学模式创新不足等挑战。对此, 本文对如何以数字化助力高等教育高质量发展展开探索

关键词: 数字化; 助力; 高等教育; 高质量发展

一、以数字化助力高等教育高质量发展的价值意蕴

(一) 有利于顺应数字化时代发展的必然要求

人类社会产业革命的演变来看, 科技革新会对教育产生直接或间接的作用, 使其朝更为复杂和多样化的方向发展。在信息技术飞速发展的今天, 社会已迈入了数位时代, 人工智能、云计算、大数据等为代表的数字化技术迎来迅速发展, 并渗透到人们的日常生活中, 对教育改革推动作用日益显现。数字化时代的到来, 对劳动质量、人才需求都将进一步提高, 从而促进高等教育向数字化和智能化方向发展。此外, 高等教育作为我国教育体系中重要组成部分, 学校应该主动地跟上数字化时代发展趋势, 加速与大数据和互联网等技术的结合, 通过数字化技术赋能高等教育发展, 使其焕发出新的生机, 建立起更为智慧的教育管理模式, 为高等教育高质量发展保驾护航。

(二) 有利于满足提升高等教育质量的客观需要

数字化技术迅猛发展推动了高等教育结构与运行方式的变化, 使传统高等教育体系所呈现出的脆弱与不愈合明显, 迫切需要高校实现数字化的转变。在传统的高等教育中, 受主观、客观以及思维理念等因素的限制, 在不知不觉中“传授—接收”的教学方式, 这种方式虽然可以提高教学效率, 但也会影响学生的学习积极性, 从而使师生的交流变得越来越少, 这对高等教育高水平发展是不利的。随着高校数字化建设的不断深入, 高校通过人工智能、区块链等数字化科技, 构建在线教育管理平台, 促使教师可以科学、综合分析并引导学生, 使高等教育模式得到了最大程度的优化。同时, 也可以为师生搭建更加顺畅、更加方便的沟通途径, 突破时空的局限, 让线上与线下教学实现有机衔接, 给学生提供良好的学习平台与学习环境, 促进教学成效的提升。所以, 数字化技术是提高高等教育效能与品质的重要途径, 促进高校实现数字治理, 可以使高等教育体制与体系得到进一步的完善, 为高等教育的高质量发展注入不竭动力。

二、以数字化助力高等教育高质量发展面临的挑战

(一) 整体规划缺乏合理性

目前, 多数高等教育在进行数字化变革时, 没有从整体角度看待数字变革工作, 数字化转型一直处在学校工作外围。等教育院校层级多、部门多元、专业分类较多, 如果没有统一的计划, 很容易造成各个院系、部门之间的“单打独斗”, 往往只是按照自己的教学和工作要求进行数字化建设, 造成很多的信息系统重复建设和资源浪费。

(二) 基础设施有待夯实

为了更好地推动数字化变革, 高校需要对本校数字基础设施进行更新, 以支撑智慧教育在校园内有序开展。但是目前, 高校

数字化基础设施建设还比较滞后, 这是因为一些高校对其不够重视, 造成数字化建设仍处于表面化, 忽略对于前沿数字化技术的运用, 这导致教学、科研、管理等工作缺少有效数据的支持, 仍然处在讨论和决策的层次上, 不能真正地实现数字化转型。

(三) 教育教学模式仍需创新

教育是有计划有目的有组织地进行训练的一种行为, 而“教”是传播知识和促进人全面发展的一种有效方式。随着数字化技术的飞速发展, 人工智能, 虚拟现实, 适应性学习等技术的不断发展和运用, 迫切需要进行更多的教育和教学方式的革新。目前, 教师已具备创新教育教学模式的意识, 但是由于他们缺乏数字化素质, 他们只能将自己的教育方式进行简单、呆板地移植到网络平台上, 没有建立适合于线上平台的教育方式, 造成了在课堂上, 学生参与度不高, 师生之间不能进行有效的交互, 从而降低了学生的学习效率。与此同时, 在教育过程中, 教师未能对数字化技术进行灵活而又高效地运用, 例如, 缺乏人机协作, 没有充分地运用虚拟仿真技术, 这对学生进行问题探究、合作学习、自主学习等方面的发展是不利的。

三、以数字化助力高等教育高质量发展的有效路径

(一) 建立健全制度, 优化数字治理布局

高等教育数字化转型是一项系统、复杂、综合性的工作, 不可能只依靠高校自身力量进行, 需要国家、地方等多种力量共同努力, 才能真正让数字化技术赋能高等教育发展。从高等教育发展的宏观层次, 到高等教育的中观层次, 再到高校的微观层次, 都必须有针对性地进行顶层设计和总体谋划, 健全相关的制度建设, 强化制度保障, 优化高等教育的数字化治理结构。首先, 在宏观上, 要根据现实工作与发展态势, 对高等教育数字治理进行战略性布局与顶层设计。同时, 明确高等教育数字化治理的发展方向、思路过程和优先事项, 以达到总体谋划和动态调适的目的。其次, 在中观上, 当地政府应主动指导各种主体参与治理和协作, 并将各个主体的责任与联系加以界定, 尽快制定与高等教育治理政策相契合的政策, 并构建相应的制度。最后, 在微观上, 高校要根据具体状况和内在特点, 遵循“因地制宜”原则, 制定具体可行的数字化治理发展规划, 强化高校数字化人才安全体系的构建, 在引进、培养、选拔、任用等各个方面都要对其进行更好的监管, 确保高校拥有良好的发展环境, 从而促进高等教育数字化治理的可持续发展。

(二) 改革教育方式, 构建新型教育模式

在数字化的背景下, 教育空间已经由单一的实体场所逐步扩展到线上线相结合的智慧教育空间。将智能传感与智能控制、虚拟现实与增强现实、精确分析与科学管理相结合, 实现跨时空、多样化、开放式的泛在教育实践, 构建师生互动、人机交互的新

型教育模式。而要想推动教育信息化,高校需要对教学环境进行全方位的改革,加速建立一批以学生为主体的智慧教室、智慧实验室等教学场所,将虚拟与现实进行有机地结合,为实现教学方式的改革奠定坚实的物理环境支持。另外,为了更好地推进数字化教学变革,高校需要全方位地强化新的教学资源,以多种方式充实高质量的教学资源。在充分利用虚拟现实和增强现实技术的基础上,开源教育系统,链接育人资源,构建新型的高校教育资源,即独立构建与链接融合的新型教育资源融合、双向促进发展。在教学资源库建设方面,强化慕课课程建设,并积极搭建新型教材、虚拟仿真教学(实验)系统、科教协同服务平台,为高等教育线上与线下相结合的教学提供有效的支持,促进高品质的数字资源的向外辐射和分享。对外,与红色革命基地等的铸魂育人资源相结合,与重点企业和行业的创新实践资源相结合,与世界一流大学的优秀课程资源相结合,打通了学校之间的界限,为教师和学生提供更多的优质资源。

(三) 搭建产学研平台,形成育人合力

建立和完善既符合教育和认知规律,又符合知识创造和技术创新需求,更符合教育产品商业化的数字化产业体系,形成教育数字化的科研、技术和产业发展链,可以推动高等教育实现高质量发展。为此,高校应在构建以市场为主导的政府、企业和学校之间深度合作体系,形成完善的协作机制,对科技研发、人才培养等方面展开研究与实践,进一步推动科技创新与人才培养的有机融合,为我国数字化技术发展提供高质量人才作为支持。所以,要提高教师和学生的数字化素质,指导教师和学生熟练掌握数字化技术,主动地运用数字化思维进行学习、研究和教学,从而达到由有界到无界的教育数字化资源的转化。教育主管部门要对高等教育数字化转型给予更多的政策扶持,针对数字化时代特征与发展需要,制定相应的扶持政策与优惠举措,加速实现从“普及”到“融合”的转变。另外,要为我国的教育事业提供更多的途径,通过政府购买的形式,让更多的主体加入高等教育建设中来,促进“数字基座”建设、“教育应用”的开发、“基础设施的维护”等方面的发展,切实为教育数字化创造有利条件。

(四) 完善基础设施,夯实数字化基础

高校加大数字化基础设施建设,可以提高教学质量,促进科研创新,引导学生生成创新意识,提高其科学研究和应用水平。所以,高校应该积极对硬件设施、软件系统和网上系统进行更新,加强信息技术人员队伍建设和服务质量。另外,要强化网络设备的维修与管理,保证网络设备的正常运转与安全水平。对此,高校应该要投资大量资金搭建先进的教育设备和网络系统,这不仅能让学生的学习需求得以满足,教师的授课需求也能得到相应的满足,而且这对提高教学质量,促进科学研究和创新,提高学生的综合能力等起到积极的作用。此外,高校应从自身实际情况出发,结合教育、研究的需要,对其硬件设施进行全方位的改造与更新。其次,针对教学科研需要及安全性需求,对已有的软件进行综合评价与分析,选取适当的版本进行更新,并与相关厂商保持良好的协作与交流,以保证系统可以及时更新。第三,对网络连通性进行了优化,对现存网络连通性进行彻底检测,其中包含了网络拓扑结构,带宽分配,数据传输速率等。

(五) 优化教育评价,形成全过程综合考评

数字化技术应用有助于为全面、科学地评估学生提供有力保障。对此,高校应该树立正确的教学评估观念,把“立德树人”作为学校工作的重心,以促进学生全面发展和提高其综合整体素

质为目标,建立健全的学生评估制度。这需要高校以数字化为手段,通过加强过程性评估,发掘价值性评估,完善综合性评估。第一,在考核上,利用数字化平台,加强对学生专业知识、动手能力、综合素质等的测评与评估,坚持以成果为中心的教学思想,以学生的学习成效作为评判标准,通过智慧学习平台,加强对学生的全程评估,并对他们在课堂前、课堂中、课后的学习状况进行动态评估,同时,强化对学生职业技能的评价,注重对其综合应用能力、创新能力和团队合作能力的考察。第二,在评价对象上,通过智慧评价系统,实现教师评价、社会评价、学生互评、人工智能评价、学生自评等多元评价主体的协同互动。多元评价有利于克服教师评估的主观性,有利于提高学生的整体素质,提高其社会适应性。此外,要将大数据平台的作用充分利用起来,按照学科特征和社会需要设置科学合理的测评值,并赋予其各种权重,以此来对学生各项表现进行全方位的评估与评估,让人才评估系统由单一的终结性评估转向多维的、全过程的评估。

(六) 注重数字素养能力,培育数字化人才

教育是以人为本的一种社会活动,以人为中心的高等教育活动,自然所有教育活动都是围绕“人”来设计的。第一,高等教育数字化转型的根本在于实现人的观念改变,而这一变革的中心是要培养出一批有创造力的数字人才。高校数字化改革要把提高教师和学生的数字化素质作为第一要务,推动高等教育数字化的可持续发展。其中,对于教师而言,要重视对他们的数字化素养与技能的培养与训练,提高教师应用数字技术以及自身专业相结合的能力。对学生而言,也要注重其数字化技术应用能力的培养,通过数字技术开发素养能力的评估工具和标准,协助其发现自身的缺点并加以修正。第二,教师应加强对数字化工具、数字化教学手段的运用。尽管教育信息化已经得到了广泛的应用,但是目前的教师在使用数字技术进行教学的能力上还存在着很多的问题,例如,在知识的收集,知识的整合,知识的迁移和应用上,都出现一些低效的现象,因此,需要在转变传统的教育观念的基础上,引导他们主动地加强自己的数字化教学能力。

四、总结

总而言之,以数字化助力高等教育高质量发展是长期的、渐进的、发展的过程,所以,高校应该从建立健全制度,优化数字治理布局;改革教育方式,构建新型教育模式;搭建产学研平台,形成育人合力;完善基础设施,夯实数字化基础;优化教育评价,形成全过程综合考评;注重数字素养能力,培育数字化人才着手。这样,高校可以走出一条具有特色的数字化发展之路,为加快构建高质量的高等教育体系、全面提高自主培养拔尖创新人才的能力提供强大的源动力。

参考文献:

- [1] 邱昆,刘丙利.高等教育数字化转型的空间逻辑:在场、样态及实践[J].中国电化教育,2023(07):61-68.
- [2] 梁少林.高等教育数字化转型与教育教学模式改革研究[J].四川文理学院学报,2023,33(04):146-150.
- [3] 李铭,韩锡斌,李梦,等.高等教育教学数字化转型的愿景、挑战与对策[J].中国电化教育,2022(07):23-30.
- [4] 周全.数字化转型赋能基础教育高质量发展路径研究——以国家级信息化教学实验区为例[J].中国电化教育,2022(11):53-60.
- [5] 黄孝章,代曼宁.高等教育数字化转型与教育教学模式改革研究[J].教育教学论坛,2021(42):65-68.