

深入学习贯彻党的二十届三中全会精神 推进教育数字化发展

徐新¹ 汤蔡涌² 王玥³

1 南京特殊教育师范学院管理学院, 江苏南京, 210038;

2 南京特殊教育师范学院数学与信息科学学院, 江苏南京, 210038;

3 中共遵义市红花岗区委党校, 贵州遵义, 563099;

摘要: 教育数字化是全球教育发展的新趋势, 其通过赋能教育体系, 为教育改革提供动力, 助力学习者提升数字素养, 并具备适应未来社会的数字综合能力。本文基于教育数字化现代化机理展开研究, 深入分析其在推动教育模式变革、培育创新人才、促进教育资源公平配置方面的作用, 并探讨其发展面临的挑战。研究发现, 推进教育数字化进程中存在数字鸿沟与素养差距、行业创新不足与人才短缺、数字安全与信任隐患等问题。对此, 提出拓展应用服务范畴并推进国际化, 强化数字技术互联互通与融合, 促进资源共享, 缩小数字化差距等策略。

关键词: 教育数字化; 赋能; 深化改革; 终身教育

DOI: 10.69979/3029-2700.25.06.006

引言

在党的二十届三中全会上, 教育议题备受瞩目, 尤其强调了教育数字化的推进, 赋能学习型社会建设, 加强终身教育保障^[1]。当前, 随着科技的发展, 人工智能等新技术正深刻改变着产业格局与社会生活, 成为推动深化改革的关键驱动力, 教育数字化应运而生且发展迅猛。教育数字化作为教育现代化的重要内容, 正以国家战略的方式得以推动。从教育公平的角度来看, 教育数字化缩小了城乡、区域、校际、群体教育的差距。通过深入实施教育数字化战略行动, 建强用好国家智慧教育公共服务平台, 能极大地促进优质教育资源的广泛共享, 从而大力推进智慧校园建设, 构建韧性教育体系, 缩小教育差距。对其进行探讨具有重要的现实意义。

1 教育数字化的现代化机理

机理 1: 推动教育模式的变革与创新。教育数字化有三个主体功能, 分别为智能化基础设施、数字化学习资源、个性化学习实践, 这是教育数字化理论的重要组成部分。它们以网络, 数据中心和云服务为基础, 为学生提供了各种各样的数字化资源, 提升了学生的个性化数字素养。教育数字化还呈现出新的教育生态趋势, 在利用数字化平台的模式下可以促进教育精准管理决策, 最大化利用教育资源和提高管理效率。教育数字化不同于传统教育模式的局限性, 其能将教育与人工智能、大数据、云计算等技术进行深度融合, 由此打破时空限制,

提供更加开放灵活的学习资源, 这样可以推动教育模式的革新, 最终形成教育数字化生态系统^[2]。

机理 2: 推动教育模式的变革与创新。在教育数字化的浪潮中, 培养创新型人才已成为核心目标之一。教育数字化则为培育契合时代需求的创新人才, 提供了前所未有的机遇与多元手段。党的二十大明确指出, 要将教育、科技、人才进行一体规划、统筹推进, 这足以凸显人才培养在教育强国建设中的关键地位。可以说, 人是教育数字化推动教育强国建设的根本出发点和最终落脚点。只有教育数字化切实作用于人的发展, 才能有力助推教育强国建设稳步前行^[3]。数字化教育平台能提供不同种类的学习资源, 这让学生得以突破传统教育的限制, 接触到更为广泛、前沿的学习资源。教育数字化也能为学习者提供交流共享, 融会贯通的平台。来自全国各地各行各业的创新型人才可以相互沟通交流, 分享经验, 这为创新型人才的素养发展提供了更广阔的空间。

机理 3: 促进教育资源公平分配。在数字环境下, 教育突破了传统校园的边界, 学生获取知识的途径不再局限于面授, 借助电子设备, 便能足不出户通过网络接受教育。实践证明, 教育数字化能够扩大优质教育资源的覆盖面, 有效缩小区域间、城乡间的优质教育资源差距。以城市学校为例, 凭借良好的教学环境与专业的教师团队打造出的精品课程, 通过互联网平台及多媒体手段流通, 让各地学校都有机会学习交流。而在乡村地区, 数字化教育同样发挥着关键作用。以往, 乡村教育受限

于地理位置、师资力量等因素，教育资源相对匮乏。但随着教育数字化的推进，乡村学校借助网络，也能获取丰富的优质教育资源，极大地充实了乡村教育的内容与形式。为了实现教育的高质量发展，乡村教育必须借助现代化手段，从而弥补城乡教育发展鸿沟，因此，教育数字化成为促进乡村教育振兴的重要手段^[4]。

2 教育数字化发展的挑战

挑战一：数字鸿沟与素养差距。在教育数字化浪潮中，数字鸿沟与素养阻碍着教育公平与高效发展。数字鸿沟体现在硬件与软件资源获取上。在一些偏远且经济欠发达地区，学生无法像城市学生一样，随时随地获取丰富的数字教育资源。城乡之间、不同经济水平地区之间，因硬件资源的巨大落差，在教育数字化进程中被逐渐拉开距离。素养差距同样不容忽视。即便拥有相同的数字设备与网络，不同学生的数字素养也大相径庭。部分学生缺乏基本的信息甄别能力，易被虚假、不良信息误导。而在数字化工具的运用上，有的学生熟练掌握编程、数据分析软件，能借助这些工具深入学习；有的学生却仅停留在简单的娱乐浏览层面，无法将数字化工具转化为学习助力。由此可见，数字鸿沟与素养差距加剧了教育不公平，固化社会阶层差异。

挑战二：行业创新不足且相关人才稀缺。教育数字化的相关行业创新不足与人才匮乏的问题正日益凸显。在创新层面，教育数字化相关行业产品同质化现象严重，多数在线教育平台或教育软件，功能与内容缺乏独特性。如人工智能、虚拟现实在教育场景中深度融合的创新探索。人才短缺也是一大棘手问题，一方面，当前高校相关专业设置存在滞后性，培养出的人才难以迅速适应行业需求。另一方面，行业对这类人才的吸引力不足，教育数字化领域薪资待遇和发展空间有限，使得优秀人才更倾向于其他行业。因此，多方协作成为重要途径，例如“中国国家智慧教育公共服务平台”就提供很好的范例，平台的可及性、无障碍和包容性、多媒体和互动性、数据隐私与安全、内容控制、资金等维度为教育数字化服务行业提供了宝贵的经验，而其相关人才的注册与技术的融合应用也为我国未来教育数字化进一步发展树立了榜样^[5]。

挑战三：数字安全与信任问题。在教育数字化发展的进程中，数字安全与信任问题逐渐显现。学生与教师的个人信息安全首当其冲，教育系统中存储着海量的数

据如身份信息、学习记录。一旦这些数据被不法分子攻击窃取，后果不堪设想。比如，学生的身份证号、家庭住址等隐私泄露，可能导致诈骗风险增加；教师的教学成果、研究资料被盗用，不仅损害个人权益，还会影响教育教学的正常开展。教育数字资源的版权问题也困扰着行业发展。部分资源存在未经授权随意传播、抄袭盗用的现象。要化解这些难题，一方面需要教育机构和平台加强技术防护，建立严格的数据加密、访问权限管理等安全机制；另一方面，完善法律法规，加大对侵犯个人信息、盗版资源等行为的惩处力度，重塑教育数字化进程中的安全秩序与信任体系^[6]。教育数字化必须与现有领域保持兼容性，在加以控制下逐步与对象之间产生信任并长期逐步推进。

3 推进教育数字化发展的思考

3.1 扩大教育数字化应用服务范围及国际化

在推进教育数字化背景下，国家智慧教育平台立足助学、助教、助管、助研、助交流合作五大功能，为数字中国，教育强国，乡村振兴等国家重大战略作出了重大贡献。推进教育数字化，扩大其应用服务范围及国际化是必经之路。教育数字化为教育高质量发展注入了不竭的动力，其应用服务范围的拓展包括但不限于：（1）特殊教育支持。（2）企业员工培训。（3）社区教育覆盖。（4）家庭教育指导。由此可见，教育数字化应与我国各行各业紧密结合，互相推进，真正实现教育质量的进一步提升。

3.2 增强数字技术的联通与融合

在数字化时代，教育数字化可以推动 5G、大数据、云计算、人工智能等新一代数字技术应用，加强与高尖智能化前沿技术合作，将前沿化技术与人工智能结合，使教育数字化具有前瞻性，技术性。例如在建设“云网边端”一体化数字底座，基于“云”的服务与运算能力“网”的联通与纽带作用、“边”的缓解负载与算力协同作用、“端”的数据采集与反馈功能，着力构建开放共享、数据互通、应用协同的“云网边端”一体教育数字化发展格局。

而推进信息网络、管理数据、数字资源、智慧终端、平台工具、应用服务等互联互通，构建“政产学研用”开放共享的数字基座^[7]，可以更好地将教育与数字结合，实现各类信息数据纵横贯通、融汇共享，可以确保我国

教育数字化走在世界前沿,能有更广阔的发展空间。

3.3 推动教育数字化资源分享,缩小数字化差异

教育数字化资源的分享能够极大地提高教育资源的公平分配。乡村地区教育资源相对匮乏,而通过数字化教育,可以借助互联网技术将优质教育资源引入乡村学校,打破资源的不平衡与地域限制,实现教育机会的平等。从提高教学质量和效果方面来看,数字化资源的分享为教学提供了更多的可能性。传统教学方式受时空限制,难以满足学生个性化学习需求,而丰富的数字化资源可以很大程度上提高教学质量。进一步加强平台和资源建设,不断扩大优质资源覆盖面,能更好地整合与共享。同时,要加强教师的信息技术培训,提高教师运用数字化资源的能力和水平,让他们能够更好地将数字化资源融入教学中。

3.4 进行教学模式的创新

在“数字中国”的引领下,传统教学模式的创新已经成为必然趋势。一方面,我们可以利用数字化赋能精准学习,促进大规模的个性化学习转型。另一方面,利用数字化为重构教学组织方式赋能。例如在新一代 AI 技术的加持下,元宇宙计算机科学教学将在智慧性上得到进一步升级迭代,从而深度改变教学模式和重塑教与学的关系,加速推动教育数字化转型,也为教育教学服务带来全新的转变[8]。此外,我们要打破传统教学思想,将数字教学与课程紧密结合。总之,教育数字化发展中的教学模式创新,为教育带来了新的机遇和挑战,我们应积极探索和应用,以提升教育质量,培养适应时代需求的创新人才。

4 结束语

教育数字化蕴含着巨大发展前景。其借助技术手段推动着教育模式的变革,为创新型人才提供发展空间,促进教育资源公平分配。然而,教育数字化也面临诸多挑战,如面临着数字鸿沟与素养差距,创新不足人才短缺及数字安全信任问题。未来,应致力于缩小数字鸿沟,大力培养创新型人才及致力于保障数字安全,以推动教育数字化全面、深入发展,从而构建一个更具创新性、更具活力、更高质量的现代化教育体系,为全面建设教

育强国做出贡献。

参考文献

- [1] 中国共产党第二十届中央委员会. 中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定[EB/OL]. 中国政府网, https://www.gov.cn/zhengce/202407/content_6963770.htm, 2024-7-21.
- [2] 周彬. 教育数字化理论内涵、实践样态及演进趋势[J]. 地理教学, 2024(17): 18-22.
- [3] 王天平, 潘勤情, 李珍. 教育数字化推动教育强国建设的功能逻辑与实践进路[J]. 远程教育, 2024(2): 10-25.
- [4] 周芸帆. 促进乡村教育数字化发展的政策与实践策略研究[EB/OL]. 光明网, https://reader.gmw.cn/2023-07/19/content_36707404.htm, 2023-7-19.
- [5] 任昌山, 刘嘉豪, 张国良等. 全球教育数字化转型背景下“中国国家智慧教育公共服务平台(国际版)”的价值与发展[J]. 中国电化教育, 2024(10): 60-67.
- [6] 李芒, 张晓庆, 葛楠. 论教育数字化发展代价的对立统一性[J]. 中国电化教育, 2024(8): 1-7.
- [7] 张又伟. 新时代教育数字化转型的成效、方向与策略[J]. 中国电化教育, 2024(12): 130-134.
- [8] 张策, 初佃辉, 张侨等. 元宇宙教学: 高等教育数字化教学转型的高阶形态[J]. 计算机科学, 2024(10): 1-9.

基金项目: 江苏省“双创博士”项目“统计核算体系构建及其在融合教育实践中的应用”(编号: JSSCBS20220740)。

作者简介: 徐新(1978.3-), 男, 汉族, 贵州贵阳人, 博士, 南京特殊教育师范学院管理学院副教授, 研究方向: 公共管理、经济与金融。

汤蔡涌(2005.4-), 男, 汉族, 江苏南通人, 本科, 南京特殊教育师范学院数学与信息科学学院教育技术学专业。

王玥(1994.10-), 女, 汉族, 贵州遵义人, 硕士, 中共遵义市红花岗区委党校教务科副科长。