

可持续推进基础教育数字化转型的研究

周昕乐

扬州大学教育科学学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2023年12月16日; 录用日期: 2024年1月12日; 发布日期: 2024年1月19日

摘要

随着经济时代的推进, 科学技术的发展, 信息技术已广泛地运用到各行各业的教育中, 成为推动教育现代化发展的中坚力量。现阶段, 基础教育在信息化的基础上逐渐向数字化转型过渡。因此, 关于我国如何有效可持续地推进基础教育数字化转型成为本文讨论研究的重点。本文以历史唯物主义的方法, 全面阐述了数字化转型的内涵、发展特征, 阐明了目前情况下转型存在的现状问题, 以及在新的教育背景下, 通过实现基础教育数字化转型带来的意义, 最后依次分析了可持续推进基础教育数字化转型的策略, 给我们教育工作者带来的深入思考和探究。

关键词

可持续, 基础教育, 数字化转型, 数字技术

A Study on Sustainable Digital Transformation of Basic Education

Xinle Zhou

School of Educational Science, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: Dec. 16th, 2023; accepted: Jan. 12th, 2024; published: Jan. 19th, 2024

Abstract

With the development of economic times, science and technology, information technology has been widely used in education in all walks of life and has become the backbone of education modernization. At present, basic education is gradually transitioning to digitization on the basis of informatization. Therefore, how to effectively and sustainably promote the digital transformation of basic education in China has become the focus of this paper. In this paper, by the way of historical materialism, the connotation and development characteristics of digital transformation are ex-

pounded, the existing problems of digital transformation are expounded, and the significance of digital transformation of basic education is analyzed in a new educational background. Finally, the strategy of sustainable digital transformation of basic education is analyzed, which brings us deep thinking and exploration.

Keywords

Sustainable, Basic Education, Digital Transformation, Digital Technique

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

目前, 数字化技术已被全世界各国运用到各行各业中去, 随着数字技术的深入发展和应用普及, 我们的工作生活发生了翻天覆地的变化。教育作为国之发展的根本, 教育数字化的转型关乎着国家人才培养和创新教育体系的建设, 因此, 近几年教育成为了数字化转型的重点实施对象。我国先后出台了相关政策, 在 2022 年启动国家数字化战略行动, 国家中小学国家智慧教育平台在 2023 年正式上线运行 [1]。随后, 党的二十大报告提出并强调“加快建设数字中国”和“深入实施科教兴国战略”, 首次将“推进教育数字化”列入“办好人民满意的教育”中, 以数字化驱动基础教育高质量发展, 开辟基础教育发展新赛道[2]。

数字技术是一种蕴藏着巨大能量的教育资源, 基础教育作为国民教育体系的基石, 关于如何持续推进基础教育数字化转型, 用发展的眼光看待数字化转型的未来方向, 是我们接下来关注的重点。为了进一步推进基础教育数字化转型, 我们需要对基础教育数字化转型行动有新认知。从“以学生为主体”的视角, 重塑能力结构; 从“全人发展教育”的视角, 理解评价的意义, 重建评价体系; 从“学生个性学习”的视角, 理解过程的结构, 丰富学习活动; 从“学习价值实现”的视角, 理解场景的要义, 设计学习空间; 从“证据支持决策”的视角, 理解数据的价值, 并创建有效的数据治理模式。如此, 从国内外基础教育转型的成功先例中, 我们得以借鉴相关经验, 持续优化教育顶层设计, 从国家战略高度进行系统规划和整体布局, 不断完善与数字教育相适应的制度设置和发展生态, 整体推动教育教学模式变革。数字化教育可以更好地践行教育的可持续发展原则, 真正走出一条中国特色教育数字化道路。

2. 对教育数字化转型的认识

(一) 数字化转型的内涵

教育数字化转型是指将传统教育教学通过数字技术进行创新与改革, 从而全要素、全业务、全流程和全领域地优化教育过程, 实现教育网络化、数字化和智能化。数字技术与教育教学的深度融合, 催生出数字化教育, 逐渐替代了一部分的传统教育, 因此, 数字化转型不仅仅是一种改进教育教学的策略和方法, 更是一种重构教育生态的过程与模式[3]。

值得注意的是, 教育数字化不等同于教育信息化, 教育数字化转型是教育信息化的一个特殊阶段, 教育数字化转型更是教育信息化发展的时代趋势。如今, 教育数字化相比信息化更加突出满足学生个性化学习的需求, 提高教育效率和学习效果, 促进教育公平。

(二) 数字化转型的特征

1) 创新性

教育数字化转型的基础是信息技术的创新与应用，互联网、云计算、人工智能、大数据等现代技术正在深刻改变着人类的思维、学习和生活方式，教育行业更是如此，创新技术在教师的教学方式、学校的教学管理以及课堂的教学环境等环节都发挥了十分重要的作用，促使教育领域迎来一场数字化转型浪潮[4]。

2) 多元化

教育数字化转型对教育一线的老师产生了直接且巨大的影响，更丰富多样的教学资源、更全面多维的评价体系以及更实时准确的教学互动，完善了传统教育的不足之处[5]。对于基础教育而言，教育数字化转型更加推动校本课程特色化发展，使教师日常教学更加生动化、个性化。除此此外，教育数字化转型还将校外教育培训机构以及教育相关部门含括进来，带动全社会教育建立起联系，实现了专业、服务、设施等各方面资源最大程度的共享。

3) 持续性

教育数字化是建设教育资源最重要的一环，把数字化作为扩充教育资源、提升教育效率、促进教育创新的重要途径或手段。从长远来看，教育数字化还包括教育理念的更新迭代、学生数字能力的培养提高、教育发展章程的改革调整。因此，教育数字化转型是顺应时代发展的必然趋势，并且这是一个持续的、循序渐进的、螺旋上升的过程，为教育事业带来了全新的机遇和挑战。

3. 基础教育数字化转型的现状分析

当前，基础教育数字化转型正在如火如荼的展开中，教育部门对此给予了高度重视，相关的理论研究也随之完善、深入。然而，当理论进入实践研究时依然暴露出许多问题，这在一定程度上限制了教育教学课程的变革以及教学质量的提升。

(一) 学校缺乏资金及配套支持

教育数字化转型是一个复杂的系统工程，基础教育作为教育的底层阶段，是教育数字化转型最先落实的领域，此前基础教育数字化尚未成熟，落地需要较长期的实践探索和经验积累，转型则更加依赖于配套设施的数字化升级以及政策指导。随着经济时代的高速发展，一二线城市的教育资源比较丰富，因此其数字化教育水平也相对成熟，在教育资源相对落后的地区，或者一些比较老旧的校区，资金、技术、设施和人力都十分匮乏，因此数字化转型的动力不足，需要政府及相关部门提供更多的服务与保障。

(二) 教师缺乏数字素养与技能

数字化教育作为一种新时代产物，它的出现必然会对师生造成一定程度的冲击。区别于以往传统单一的教育教学模式，部分教师尤其是老教师由于自身知识结构老化、教学理念陈旧、学习能力停滞，容易对新事物产生抗拒心理，长期以往优秀师资队伍欠缺导致数字化转型受阻。与此同时，还有另一部分教师掉入了“唯技术主义”陷阱，盲目推崇数字化技术，忽略了教育的本质，教育的主体是人，如此本末倒置就失去了数字化转型的意义。所以，更新一线教师教育教学理念，提高对数字化教育转型的认知是至关重要的。

(三) 社会数字化体制有待加强

随着数字化技术在教育行业的拓展深化，这对社会数字化发展提出了新的要求。提高民众数字化认知，建立健全的社会组织架构、政策规范以及应用机制，是推进校园教育数字化转型的重要保障。然而，目前社会数字化领导力还需进一步加强，基于校企协同的数字化建设和运营机制也面临着多重挑战。

4. 可持续推进基础教育数字化转型的意义

深刻认识教育数字化的重要意义，教育与人的成长紧密相连，与文明发展共生相伴。纵观人类发展史，每一次科技重大发展与创新、每一次产业变革与转型均深刻影响乃至系统重塑着教育。数字化是引领未来发展的新浪潮，教育与数字化的碰撞，必将推动教育发生深刻变革。

(一) 增强学生个性化学习体验

数字化转型为在校学生提供了个性化的学习内容和学习路径，尤其是对于基础教育阶段的学生而言，学生年纪小，可塑性强，传统的教育模式会扼杀孩子个性发展，因此满足学生的学习兴趣与需求，让每个学生都能得到适合自己的教育资源和学习方式是十分重要的。换句话说，教育数字化就是要以人为中心，以学生主体，坚持以促进学生全面的、自由的、个性化的发展为目的，大力发展技术的育人功能，在人机融合的基础上发挥出数字教育的最大价值和不可替代性。

(二) 加强跨地域的学习和交流

教育数字化可以打破时间、空间、地域和文化的限制，实现教育的开放化与共享化，线上教育平台和资源更是促进师生实现零距离学习和互动，增加多元化学习经验。对于偏远地区和贫困家庭的孩子而言，数字化教育转型可以最大程度地减少教育资源分配不均的问题，使基础教育更加公平公正。

(三) 提高教师教学质量和效率

随着中小学教育规模的扩大，在基础教育阶段，提升教育质量和效率成为教育改革的重要方向[6]。小学生的身心发展尚未成熟，认知能力和接受能力都比较弱，传统的口头讲解教学方式对于孩子来说枯燥无味，知识点也晦涩抽象，因此数字化媒体的介入可以将复杂问题简单化，符合小学生的理解水平，提升了学生的学习兴趣 and 参与度，学生也更愿意投入到学习中，有效提高了教学质量。同时，教师利用数字化教学工具灵活进行教学组织、教学管理、教学评价等，可以极大解放了教师的时间与精力，教师也可以更加专注于教学内容的设计，提高了教学效率[7]。

5. 可持续推进基础教育数字化转型的策略

(一) 推进新型基础设施建设，打造数字化转型立体支撑体系

教育新基建是数字化时代教育变革的牵引力量，是加快推进教育现代化、建设教育强国的有力支撑，不仅包括网络、教室等“硬”基础设施环境，而且包括资源、应用等“软”基础设施条件，强调的是夯实整个高质量教育体系的数字底座，具有复杂性、多维性等特点。推进教育新基建，一方面要强化基础的软硬件设施建设，优化升级新型基础设施，完善教育大数据仓，将网络教学环境建设纳入学校办学条件标准，推进新一代网络技术的规模部署应用。推动各级各类平台实现横向融通、纵向贯通、数据共享、用户统一和一站式访问，形成兼顾集约建设与各具特色的一体化教育服务平台建设体系[8]。另一方面要坚持需求导向。强化“用户思维”，遵循教育规律和人才成长规律，聚焦教育高质量发展的迫切需要，立足固根基、扬优势、补短板、强弱项，既量力而行又尽力而为，真正建设好、使用好和发展好教育新基建，夯实信息化时代教育变革的基础条件。

(二) 加强数字化资源共享渠道，打造基础教育数字化新生态

数字化转型不应当是浮于表面的，它应当牢牢结合课程体系改革升级而展开，从理论研究深入应用领域。一切从实际出发，以国家教育方针为主导，以服务的师生以及相关教育部门为主体，建立起切实可行的教育资源共享渠道及高质量的数字化教育库，高效整合数字化教育资源，避免出现“信息孤岛”，打造出复合多元、互联互通的教育空间。具体而言，全面建设数字校园、国家智慧教育平台，实施数字化新生态；完善数字化资源课程及评价体系，分学科搭建稳定的专题网站和交流平台；优化数字化建设

思维, 稳固提升数字化设备与环境的应用效能; 贯彻“新基建”思想并发展“数字基座”。

(三) 提升教师数字化教学创新能力, 转变学科教师教育理念

作为新时代教师, 我们应该更新自身对于信息时代的认知, 跟随时代发展积极转变教育教学理念, 从“用技术学习”迈向“从技术中学习”[9]。只有教师提高了主观能动性, 支持配合数字化转型, 才能带动学生、家长甚至是其他相关人员接纳新技术。更重要的是, 教师还应充分利用数字化教育转型带来的利好影响, 积极学习适应新技能, 比如网络教学平台的运用、相关软件教学工具的使用, 从而将新技术与教育理念结合创新, 培养出较高的数字素养来驾驭数字化资源, 科学设计数字化教学课堂, 提升教学质量。

(四) 健全完善数字化系统机制, 保障数字化教育转型有序开展

基础教育数字化的可持续发展离不开社会体制的保障, 任何一种教育制度的变革与创新都需要从全局化的角度来看待, 教育行业也绝不是一个独立的存在, 教育的发展和国民经济、政治有着强关联。因此, 教育数字化转型必须要服务社会建设, 通过联合社会力量来完善社会教育体系, 激发学校教育的创新活力, 重构教育生态系统, 加强家校社协同育人。尤其是针对基础教育阶段, 家庭教育、社会教育以及社会拓展教育作为学校教育的延续补充, 弥补了校内教育的局限性, 给予了学生们差异化、个性化的教育服务支持, 这样的教育才是有温度有形状的。

6. 结束语

综上所述, 基础教育数字化转型是时代发展的必然趋势, 在这四十余年中, 数字化转型一直处于一个“摸着石头过河”的尝试阶段, 虽然现阶段也取得了一部分的成功, 但是现实条件的限制依然颇多。所以, 未来我们需要立足实际, 调整好教育政策方针, 全社会通力协作, 致力于提高教育数字化在基础教育上的成果效用。

参考文献

- [1] 杨非, 王珠珠, 郑浩. 我国教育数字化转型框架的研究[J]. 中国教育政策评论, 2022(1): 22-34.
- [2] 张忠华. 数字中国战略与中国式教育数字化研究[J]. 中国教育信息化, 2023, 29(2): 3-14.
- [3] 祝智庭, 胡姣. 教育数字化转型的理论框架[J]. 中国教育学报, 2022(4): 41-49.
- [4] 万文海, 王钊杰. 大数据时代工商管理类专业教学改革探讨[J]. 福建电脑, 2021, 37(5): 46-49.
- [5] 徐鸣. 基于数字化教学资源的小学课堂教学研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京师范大学, 2006.
- [6] 苏春景, 高亚男. 信息技术与小学语文课程整合的现状及其对策研究——以烟台市芝罘区部分小学为例[J]. 现代教育技术, 2015, 25(3): 43-49.
- [7] 李鸿科, 靖国平, 张晓淋. 基于“娱教”思想的课程信息化教学研究——小学语文课程数字化教学实践策略[J]. 电化教育研究, 2015, 36(2): 94-99.
- [8] 杜兴义. 关于中小学“校校通”工程的思考[J]. 开放教育研究, 2001(6): 42-45.
- [9] 周小卉, 李先锋. 信息技术与基础教育语文课堂整合问题及其对策——以小学为例[J]. 教育进展, 2017, 7(4): 155-161. <https://doi.org/10.12677/ae.2017.74025>