

数字化时代教育教学改革创新保障体系构建

吴菁

上海工程技术大学航空运输学院, 上海 201620

摘要: 在数字化时代, 教育教学改革正迎来深刻变革, 数字化技术的广泛应用为教育创新提供了新的机遇。然而, 尽管数字化教学体系在全球范围内得到了积极推进, 但仍面临诸多挑战。本文围绕数字化时代教育教学改革的保障体系构建, 旨在推动数字化教学的全面发展, 最终实现教育的深度变革与提升。

关键词: 数字化时代; 教学改革; 保障体系

Constructing a Safeguard System for Educational Teaching Reform and Innovation in the Digital Age

Wu,Jing

College of Aviation Transportation, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai, 201620, China

Abstract: In the digital age, educational teaching reform is undergoing profound changes, and the widespread application of digital technology offers new opportunities for educational innovation. However, despite the active promotion of digital teaching systems globally, numerous challenges still persist. This paper focuses on constructing a safeguard system for educational teaching reform in the digital age, aiming to promote the comprehensive development of digital teaching and ultimately achieve deep transformation and enhancement in education.

Keywords: Digital age; Teaching reform; Safeguard system

DOI: 10.62639/sspips26.20250201

引言

在数字化时代教育教学改革创新已成为全球教育发展的主旋律, 随着信息技术的迅猛发展, 传统的教育模式正面临前所未有的挑战与机遇。构建一个有效的保障体系是为了适应时代变化, 也是为了在这场变革中实现教育质量的提升和教育公平的推进, 数字化带来的海量信息资源和先进的教学工具, 为个性化学习和多样化教育提供了前所未有的可能, 但教育教学改革的成功不仅依赖于技术的引入, 更需要从制度设计、师资培训、资源配置、评估机制等多方面进行系统化的创新和保障, 通过大数据分析、学习分析技术等手段, 能够更准确地了解学生的学习状况和教师的教学效果从而为教育决策提供科学依据, 进一步推动教育教学改革的深入发展。

一、数字化时代教育教学改革创新保障体系构建的意义

(一) 促进教育公平与均衡发展

数字化时代的教育教学改革改革创新保障体系的构建, 有助于打破传统教育资源分配不均的问题, 推动教育公平的实现。通过信息化技术优质的教育资源可以跨越地域和经济差异, 触及到边远地区和弱势群体。在线课程、虚拟实验室、电子书籍等数字资源, 能够让偏远地区的学生也享受到与大城市学

生相同的教育内容和学习机会。数字化教育工具可以帮助教师根据每个学生的学习进度与兴趣, 提供个性化的辅导, 从而缩小不同学生之间的学习差距, 这种技术驱动的教育方式, 使得每个学生都能够平等的起点上获取更为多样和灵活的学习体验, 进而促进社会整体教育水平的提升。

(二) 提升教育质量与创新能力

数字化时代赋予教育更多的创新可能性, 数字化教育工具和平台的广泛应用, 能够极大的提高教学的互动性与参与感, 从而提升教育质量。比如, 虚拟现实、增强现实等技术可以为学生提供身临其境的学习体验, 而大数据分析技术能够实时跟踪学生的学习情况, 帮助教师有针对性地调整教学策略。数字化教学为教师提供了更多的创新空间, 使得教育方式更加多样化和灵活, 能够满足不同学习风格和需求的学生。通过数据分析和智能算法, 教育者可以更加精准的识别学生的薄弱环节并提供即时反馈, 不仅提升了教学效果也为教育内容和方法的创新提供了动力。

(三) 支持教育体系的可持续发展

随着全球化和信息化的深入发展, 传统教育体系面临着巨大的变革压力, 教育教学改革创新保障体系的构建, 能够为教育的可持续发展提供必要的支撑, 数字化技术不仅使得教学内容与方法的更新更加迅速, 也为教育体系的长期适应性和可扩展性提供了保障。通过数字化平台可以实现教育资源的持续更新与再生, 通过开放平台和云

(稿件编号: IPS-25-1-1034)

作者简介: 吴菁 (1974-), 女, 江苏江阴人, 南开大学法政学院 93 级硕士研究生, 航空运输学院讲师, 主要研究方向为航空法律与法规。

技术, 教育资源得以随时更新和分享, 教师和学生可以实时获取最新的知识和学习材料。这种资源共享和持续更新的特性, 降低了教育改革的成本, 也为教育体系的长期稳定和发展提供了更大的灵活性。数字化教育的全球性特点, 也为教育体系的跨国合作和共同进步提供了更加广阔的空间, 推动教育理念、经验与技术的国际化交流与融合。

二、数字化教学现状分析

(一) 教师数字化理念不足

在当前的教育环境中, 尽管数字化教学已经成为一种趋势, 但部分教师在数字化理念方面仍然存在显著不足, 其对数字化教学的认知较为浅显, 只将其简单的理解为使用电子设备和软件来替代传统的教学工具, 而没有深入理解数字化教学的核心是通过技术手段提升教学效果和学生学习体验。这种狭隘的理解导致教师在实际操作中缺乏主动性和创新性, 只是机械地使用数字工具, 而未能充分发挥其潜力。

教师缺乏系统的数字化教学培训和学习机会, 这使其在面对新技术和新工具时感到无所适从, 会因为对技术的不熟悉而产生抵触情绪, 甚至怀疑数字化教学的实际效果, 这种对数字化教学的信任缺失, 还源于其对数字化教学方法和策略的理解不够深入, 无法将这些技术有机地融入到日常教学中, 从而影响了教学质量的提升。

部分教师存在固有的教学观念和习惯, 难以适应数字化转型的要求, 习惯于传统的教学模式, 对数字化教学的灵活性和互动性认识不足, 甚至认为数字化教学会削弱教师在课堂上的主导地位。这种心理障碍使得他们在数字化教学过程中缺乏积极性和创造力, 难以充分利用数字技术来激发学生的学习兴趣 and 参与度。

(二) 存在信息孤岛情况

在数字化时代, 尽管信息技术已经深刻渗透到教育领域, 但在实际的教学实践中, 仍然存在着信息孤岛的现象, 严重影响了教育教学改革的进程与效果。信息孤岛是指在教育信息化建设过程中, 各类信息系统、平台、资源和数据之间缺乏有效的互联互通, 形成了不同部门、学校或教育系统之间的“信息壁垒”, 这种情况使得教育资源、教学数据和管理信息无法实现共享与协同, 导致信息的重复建设和资源的浪费。

不同地区和学校在信息化建设上存在较大差异, 尤其是一些地方学校在硬件设施、教学平台和信息系统的建设上仍然处于相对滞后的状态, 即便是在一些信息化水平较高的学校, 存在多个教育平台和管理系统的情况下, 这些平台和系统往往缺乏统一的标准和接口, 数据的交换和共享变得十分困难, 不同平台的数据格式、功能模块和数据安全要求的差异使得信息孤岛现象愈加严重, 教师和学生不同平台间的操作繁琐, 且无法从整体上把握学生的学习状况和教育资源的配置情况。

教师在实际的教学过程中, 常遇到信息资源不能高效利用的问题, 教师需要依赖不同的平台和工具来完成教学管理、课堂互动、作业布置等

工作, 而这些平台之间并没有有效对接, 导致教师需要反复输入和提取信息, 增加了工作负担。缺乏统一的资源库和数据分析工具, 教师无法从多维度对学生的学习进度和成绩进行全局性把握, 限制了教学的针对性和精确性。

(三) 数字化教学体系不完善

在数字化时代, 尽管教育领域正在积极推进信息化改革, 但数字化教学体系依然存在诸多不完善之处, 制约了教育教学创新的有效落实。现有的数字化教学体系往往未能形成完整的、系统化的架构, 部分学校和教育机构在推进数字化教育时, 更多的是依赖单一的技术工具或教学平台, 而没有从整体上设计和规划数字化教学的核心体系, 这种片段化和零散化的布局, 使得数字化教学在各个环节的衔接上存在明显的缺失, 无法真正形成一个有效的教学生态。

数字化教学内容的建设和组织仍显不足, 虽然目前有大量的数字化教学资源在不断开发, 但在内容的标准化、系统化和适配性方面仍存在较大问题, 数字化课程资源的开发通常停留在单一的学习平台或教材层面, 缺乏深入的教育理念和教学目标指导, 导致资源的质量和教学效果难以保障, 不同地区、不同学科的教育需求差异大, 现有的数字化教学内容未能充分考虑到各类学习者的个性化需求, 无法有效满足教学中的差异化需求。教学评价体系的数字化建设也存在明显不足, 传统的教育评价体系较为单一, 侧重于纸笔测试和定量成绩, 而数字化教学环境下, 如何对学生进行全面、动态、个性化的评价尚未得到解决, 虽然部分数字化平台尝试通过数据分析进行学习轨迹跟踪和行为评估, 但这种评价机制多停留在表面, 缺乏深度的数据挖掘和分析能力, 难以全面反映学生的学习过程与能力发展, 进而影响到教学效果的精准评估。

三、数字化时代教育教学改革创新保障体系建设策略

(一) 加强教师数字化理念

教育教学改革的成功与否, 很大程度上取决于教师数字化理念的转变与提升, 为了应对当前教师数字化理念不足的挑战, 需要采取一系列深层次的策略来推动教师观念的更新和技能的提升。学校应通过系统化的培训与学习, 帮助教师形成更加全面和深刻的数字化教育理念, 培训不应局限于对新技术和新工具的操作教学, 更要注重引导教师理解数字化教育的深层价值, 即通过技术手段提升教学质量, 优化学生学习体验, 推动教学方法的创新。培训内容应涵盖数字化教学核心理念, 如技术与教学的深度融合、个性化学习的支持、数据驱动的教学改进等。教师要通过案例分析、实践操作和反思, 真正理解数字化教育不仅是“工具的替换”, 更是教学观念、方法和模式的深度变革。

学校需要为教师数字化转型提供学习文化与环境的支持, 以及更多的学习资源与机会, 尤其是在数字技术快速发展的背景下, 定期举办专题讲座、线上研讨和同行交流活动, 鼓励教师之间分享经验,

互相学习。通过活动来帮助教师更新数字化教学的知识,还能够提升其技术应用能力和创新意识使其在教学过程中灵活运用数字工具,突破传统教学模式的局限,创造更多互动和参与的机会。

校要为教师提供足够的支持和激励,使其能够克服对新技术的抵触情绪,教师常因不熟悉技术而产生焦虑,因此需要通过持续的技术支持和实践指导来帮助教师熟悉并自信地使用各种教学平台和工具。学校应建立技术支持团队,提供随时可用的技术帮助,解决教师在教学过程中遇到的具体问题,可以设立激励机制,对于积极采用数字化工具和开展创新教学的教师给予认可和奖励,以此增强教师转型的动力。

面对传统教学观念的固守,学校领导应起到示范作用,通过全校范围内的文化建设和政策引导,鼓励教师勇于打破固有模式,探索符合学生个性化需求的教學方法。特别是在教师的自主创新方面,要给予更多的支持与宽容,鼓励教师通过小范围实验和课堂创新,逐步形成新的数字化教学思路与实践,文化建设能够消除教师对数字化教学转型的抵触情绪,还能激发教师的创意和教学热情。

(二) 突破信息壁垒

突破信息壁垒,构建一个更加高效、协同的信息共享体系,是教育信息化发展的关键一步,需要从顶层设计上进行规划,建立统一的信息化标准和接口规范,以确保不同系统、平台和工具能够互联互通,形成一个跨系统、跨区域的协同网络。教育部门应牵头制定全国范围内统一的数据格式、接口规范和安全标准,避免各个学校和地区在信息化建设中出现割裂和重复建设的现象,标准化的建设可确保不同教育平台之间的无缝连接,避免由于缺乏统一标准而导致的数据交换和共享障碍,从而为教育信息资源的有效整合奠定基础。

学校间需要加强信息平台的集成与数据共享,在当前的数字化教育环境中,许多教育平台和管理系统依然是孤立存在的缺乏必要的互操作性,这种局面不仅加重了教师和学生的工作负担,也影响了教育资源的最优配置,需要推动不同平台之间的数据对接与共享,教育部门应支持和鼓励地方政府和学校开发统一的教育信息管理平台,集合学习管理系统、教学资源平台、成绩评价系统等多种功能,使教师和学生能够在一个平台上完成大多数的教学活动和学习任务,学校还应推动平台与平台之间的数据接口对接,通过开放 API 接口等技术手段,使得不同平台可以共享学生学习数据、教学资源 and 成绩信息,打破“信息孤岛”,实现数据的流通与整合。

在推动平台间数据共享的同时还需要加强教育数据的统一管理和分析能力,为了避免信息孤岛造成的数据割裂问题,需要建立一个集中式的教育数据管理体系,形成一个全面、统一的学生学习档案,通过统一的学生数据中心,教师能够实时获取学生的学习记录、成绩反馈和作业情况,从而在教学过程中能够基于学生的整体学习状态,做出更加精准的教学决策,这为教师提供了多维度的学生数据支持,也为学校的教育管理和决策

提供了科学的数据依据,进而提升了教学管理的精准度和效率。

(三) 完善数字化教学体系

教师应建立完整的数字化教学框架,需要从整体战略上进行规划,制定长远的数字化教育发展目标 and 实施路径,在这一框架下教育管理部门应明确各个层次的数字化教学目标与任务,推动不同区域、不同类型学校的数字化教育发展协调统一,数字化教学体系的建设不应依赖某一单一平台或工具,而应通过整合各种教育资源与技术手段,构建一个多层次、全覆盖的数字化教学环境。例如,学校应将数字化教学与教学大纲、课程内容、教学方法等相结合,确保数字化工具与教学过程的无缝衔接,形成一个以学生为中心的完整生态链。

在教学内容建设方面尽管目前已有不少数字化资源,但这些资源往往呈现出碎片化、局部化的状态,缺乏系统性和针对性,需要着力打造标准化、系统化且能够适应不同学科、不同地区、不同学习者需求的数字化教学资源,应加强数字化教材的研发,构建适应各种教育需求的资源库,内容要符合国家及地方教育要求,同时能够灵活应对不同层次、不同学科的教学需要。数字化教学资源不仅应包括课件、视频、电子教材等基础资源,还应融合互动性强的学习工具,如虚拟实验室、在线模拟等,让学生能够在数字化环境中进行更深度的学习探索,教育内容的开发应更加注重个性化和差异化设计,根据学生的不同学习水平和兴趣需求,设计不同的学习路径和资源内容,确保每个学生都能获得适合自己的学习体验。

四、结束语

综上所述,数字化时代的教育教学改革是一个复杂且长期的过程,只有在完善的保障体系支持下才能确保改革取得实际成效,构建一个以技术、内容、教学方法和评价为核心的综合保障体系,不仅是推动教育教学创新的关键,也是在全球教育竞争中实现跨越式发展的必由之路,随着数字化技术的不断进步,教育将进入一个更加灵活、个性化和互动化的新时代,只有坚持系统化和可持续性的发展策略,才能真正释放数字化教育的潜力,造福未来一代。

参考文献:

- [1] 赵晓洁, 刘琳琳. 基于 AI 技术的会计专业课程数字化教学改革探索 [J]. 公关世界, 2024, (16): 118-120.
- [2] 熊燕, 杨玲. 职业教育数字化“1+5”体系背景下职业院校药学专业教学改革路径分析——以贵州护理职业技术学院药学专业为例 [J]. 现代职业教育, 2024, (19): 141-144.
- [3] 蒋家胜. “大思政课”数字化教学资源建设的理念、问题与方案 [J]. 四川省干部函授学院学报, 2024, (02): 87-94.
- [4] 杨思维. 数字化背景下高职院校环境艺术设计专业教学改革模式建设研究 [J]. 中国多媒体与网络教学学报 (中旬刊), 2024, (05): 5-8.
- [5] 谭晴月. 数字化背景下财经院校改革发展研究 [J]. 科教导刊, 2024, (12): 6-8.
- [6] 周艺, 庞丹丹, 苏文婷. 数字赋能高校思政课教学改革创新的困境及对策 [J]. 高教论坛, 2024, (03): 32-35+81.