

Research on the Development of School Teaching Consortium with Digital Technology

Anyu Tian

Jiangnan Road Primary School, Zhijiang City, Yichang, Hubei, 443200, China

Abstract

The research on digital technology-enabled development of school teaching consortia represents a crucial practical exploration driven by the dual objectives of educational equity and high-quality development in the new era. Currently, the establishment of school teaching consortia remains in its early stages, facing challenges such as outdated implementation methods and a lack of supporting policy frameworks. Against the backdrop of digital technology, this paper examines the developmental dilemmas and theoretical foundations of school teaching consortia. By integrating current implementation experiences and existing achievements, it proposes optimization pathways to provide strategic recommendations for regional initiatives. The ultimate goal is to establish a comprehensive development mechanism that aligns education with local conditions, institutional characteristics, and student capabilities.

Keywords

digital technology; school teaching consortium; construction path

数字技术赋能学校教联体建设的发展研究

田安宇

枝江市江汉路小学, 中国·湖北宜昌 443200

摘要

数字技术赋能学校教联体建设的发展研究,是在新时代教育公平与高质量发展双重目标驱动下的重要实践探索。当前,学校教联体的建立仍处于初级阶段,还存在实施方法陈旧、缺乏配套政策体系等诸多问题。因此,本文基于数字化技术背景,探寻学校教联体的建设困境和理论逻辑,结合当前实施情况,结合已取得的成果提出优化路径,旨在为各地区开展学校教联体建设形成策略提供建议,以实现教育适配当地条件、学校特点和学生能力的综合发展机制。

关键词

数字技术; 学校教联体; 建构路径

1 引言

党的二十大报告明确提出了“推进教育数字化”的战略方向,这一政策对于教育工作的开展提供了指导方向,当前学校教联体建设和国家整体的战略布局相符合,有效抓住数字化转型的发展机遇,可以有效推动我国城市和乡村教育体系的高质量和可持续发展,这不仅是机遇也是挑战^[1]。在教育工作环节,受到收入、地理位置和资源分配等因素的影响,不同地区都有着明显的差距,并且在教育改革的过程中存在着很大的难题,学校要重点发展高质量教育才能够培养更多专业性人才,对此,打造学校教联体建设不仅可以有效营造良好的教育氛围,也能够促进我国人才建设。数字技术赋能学校教联体建设可以实现从实体中心到数字中心及融合中心的转型,实时显示的全区家庭教育大数据及跨部门

协同大数据,也为全区家校社协同育人“教联体”工作的开展提供了便利和支撑。未来还会依托实体中心举办一系列活动,满足家长的多样化、个性化学习和成长需求。

2 学校教联体建设的发展困境

2.1 政治权责划分不清,资源分配不均衡

2024年,教育部等十七部门联合发布的《家校社协同育人“教联体”工作方案》中明确支持在“教联体”中发展多方合作的模式,但未明确界定家长、学校和社区三方在任务分工和具体责任方面的职责^[2]。如果在推进教育合作的过程中,没有明确的分工,很容易出现越权不负责任的情况,进而削弱较连体的建设目标,比如在学生上下班途中,如果明确没有明确的安全责任划分,很容易出现与社区和家庭存在互相推诿的责任,导致进一步发生负面冲突。现如今,教育资源还存在分配不均的问题,在乡村等不发达地区极为严重,发达地区和农村偏远地区资源分配不均衡不仅加剧了社会机会不公平的情况,还限制了农村群体的发展,对教育公

【作者简介】田安宇(1994-),女,中国重庆人,本科,二级教师,从事汉语言文学研究。

平带来的阻碍。

2.2 沟通协调机制不完善，缺乏激励与评价体系

学校教联体建设是一个动态的合作机制，在当前的学习型社会模式中，学校和家庭之间缺乏有效畅通的沟通机制，大部分依托家长会、家访或线上沟通等模式进行，而传统的人际交流无法满足双方对于信息交流的全面需求。虽然线上沟通更加方便，但是无法对学生的整体状态进行了解，并且学校与社会机构处于不同的运行机制，彼此之间的联系也较为薄弱，很难产生深度的联合，也会有效降低合作的效果，学校教联体建设需要权衡多方利益需求，要有共同的教育追求，才能够增强整体的合作动力。同时学校教联体之间的合作要依赖于完善的政策机制才能够有更强的内生力，但是当前缺乏完善的评估机制，投入的时间和精力往往无法得到家长充分的认可，社会机构也无法提供充足的支持，教师在工作中的成效也没有在晋升机制中充分显现。从整体来看，没有有效的评估机制也进一步降低了学校、家长和社区之间的合作意愿，也阻碍了学校教联体的发展。

2.3 数字化转型面临困境，个性化教育缺失

但随着信息技术的飞速发展，新工具、新方式已经催生出了全新的教育生态，但同时也带来了全新的问题和挑战。一方面，受到区域和经济发展的影响，很多学校在建设数字化基础设施方面存在着明显的差异，很多偏远地区缺乏现代化的设备很难支持高质量教育体系，从而带来了更深层次的问题。另一方面，教育资源数字化及其在学习中的应用也会出现各种技术性难题，教师在开展过程中无法实现有效地融合，而教联体建设中的核心在于如何将数字技术应用于日常的教学工作中，并且为学生提供更有价值且个性化的教学内容。当前大部分学校无法满足学生的个性化需求，并且传统的教育框架无法激发学生的最大潜能，甚至还会降低其整体的积极性，导致学习效果不佳。

3 数字技术赋能学校教联体建设的理论逻辑

3.1 促进教育公平，实现资源均衡

教育公平是当前教育的核心价值追求，而数字技术凭借其开放性、共享性与即时性的特点，打破了地区、学校之间的鸿沟，使优质教育资源可以实现跨越空间限制进行广泛传播^[3]。可以通过在线直播、搭建数字化课程资源平台，偏远地区学校可实时接入一线城市同等优质的课程内容，使得广大学生能共享资源，有效缓解因地区差异导致的资源分配不均问题，缩小城乡、校际之间的差距，从根本上推动教育公平的实现，让教联体成为践行教育公平理念的有效载体。

3.2 优化资源配置，整合共享资源

从资源优化配置角度来看，数字技术对于教联体建设中的资源配置发挥了重要的作用，其中可以有效实现教师课程和设备的整合共享，并且通过对这些资源进行整合处理，可以通过搭建数字化的共享平台和资源库，有效节省了重复

开发类似资源的时间和成本，为教师获取这些资源提供了便利性，避免出现资源浪费的情况。后续教师可以通过在线文档实时共享优秀的教案和课件，学校之间也可以通过搭建虚拟实验室帮助教师开展工作，优化教联体内部资源配置，可以带来更高质量的教学资源。

3.3 开展协同创新，强化联结活力

学校教联体建设十分注重创新，并且吸纳更多主体，建立更加坚实的合作模式。当前，数字技术可以为学校教联体建设搭建沟通平台，并且基于线上的教研系统可以实现其他资源的有效对接，和其他高校共同备课开展研讨活动，解决当前的教学难题^[4]。不仅如此，还可以进一步利用数字化平台打造学校之间的沟通交流渠道进行有效地协商，这种紧密的联结可以进一步激发学校的创新活力，推动教学模式和机制的创新发展，联合开展跨校区的课程和评价体系，提升学校教联体机制的创新能力和核心竞争力。

3.4 优化系统结构，增强整体功能

教联体并非单一的组织结构，而是由不同主体形成的复杂内部体系。数字技术作为核心连接要素可以有效优化整体内部结构，加强各部分之间的连接性，基于数字技术构建大数据平台实时监测学校的整体质量和学生发展情况，为学校的决策依据提供参考。还可以构建统一的身份认证系统，实现不同主体之间的内部交流，可以有效提高整体的沟通效率。数字技术可以促进学校教联体建设的整体性和关键性，并且有效推动其向紧密的教育共同体发展，更能发挥学校教联体的优势。

4 数字技术赋能学校教联体建设的创新发展路径

在当前教改的整体背景下，学校教联体建设作为推动教育发展的主要模式，数字化技术可以有效保证整体的高效性和科学性，并且数字化技术贯穿于学校教联体建设的诸多环节，不仅可以推动线上线下的深度融合，还能够实现内外部的广泛连接。而这种机制可以有效整合教育资源，优化教育布局，提高整体的教育质量，实现教育公平，本节将深入分析数字化技术背景下学校教联体的建设机制，进一步探索其实施路径。

4.1 模式构建机制：夯实教联体发展基础

4.1.1 深入分析教情和学情，精准把握教学动态

数字化技术可以提供教情和学情的深入分析，通过大数据和人工智能等相关技术对学校的教学情况和学生的综合能力进行全面地分析，教师方面主要包含了教学方法、课程安排和教学质量。而学校可以通过分析具体的学习行为，捕捉学生在线上学习和课堂上的互动情况和作业完成情况，了解不同学生的学习进度和学习差异。还可以采用评估软件对教师课堂的整体教学质量和互动情况进行全方位的分析，以此能够帮助教师更好地优化自己的教学方案。这种基于数

数字化技术的精准把控可以为学校教联体建设提供参考依据,以此来保证后续实施符合教学要求。加强VR、DR等前沿技术的创新应用,推动实体实践场所的数字化转型。加快建设各类专业虚拟仿真实训中心,模拟真实工作环境,为学生提供立体丰富的实训体验。

4.1.2 优化教育资源布局,实现资源整合与高效调配

数字化技术还可以有效突破传统教育资源的时间和空间限制,对现有的资源进行高效布局,打造数字化平台和虚拟教育资源。对优质的课程和教学工具进行有效的储存和管理,当学校面临相关调整时,数字化技术的应用可以确保教育资源不受影响,学生可以在线上的教学平台继续学习优质的课程,以此来弥补线下教学的缺失。不仅如此,教师还可以采用数字化技术对教育资源需求进行事先预测,合理调配学校内的现有资源,提高校内的整体教学质量。数字化技术还可以有效应用于线上线下的教学融合中,通过搭建线上的多元教育平台为学生开展自主学习和个性化学习提供空间,人工智能辅导可以进一步帮助学生及时解答疑惑和进行作业批改,教师也能够在课堂上采用数字技术开展合作式探究的教学模式,增强教学的趣味性和参与性。不仅如此,教师还可以通过线上线下的培训方式,提高自己的专业水平,使学校教联体的运行更加高效。

4.1.3 跨区域对接多元学校,拓展教联体发展空间

数字化技术使不同类型学校,包括:城市优质学校、普通学校、农村学校等,实现跨区域的精准对接与资源汇聚。可以通过搭建数字化教育平台,城市优质学校的课程可实时传输到农村学校,实现“同步课堂”,还有很多农村学校的特色教学资源也能通过平台分享,丰富教联体的资源库。教师之间可以借助视频会议系统、在线协作平台,和不同地区学校的老师共同开展集体备课、教学研讨,学生跨校参与选修课程、实践活动^[5]。这种数字化的分类、对接与汇聚,有效缩小了校际差距,促进了教育均衡发展,推动教联体模式的成熟发展。不仅如此,在内外对接方面,内部通过数字化管理平台加强各学校间的协同,实现教学、管理、评价等环节的统一规划与资源共享,外部与高校、科研机构、企业等建立数字化合作渠道。与高校合作开展教育科研项目,并且利用高校的科研资源提升教联体的教育创新能力。同时,与企业合作开发教育软件、提供实习平台,培养学生的实践能力,引入名校的在线学位课程、企业的前沿技术培训资源,提升教联体的整体实力与影响力,推动教育向更高质量的方向发展。

4.2 资源共享机制:提升教联体发展效能

4.2.1 合理配置教学资源,合理对接多元需求

数字化技术突破了传统教学资源的实际壁垒,并且打造了更加优质的资源配置模式,教师可以通过数字化的管理平台搭建对应的信息库,其中不仅包含了教师的专业技术、教学经验和培训知识等方面,教师还可以借助大数据来选择

优秀的教学资源和教师。针对教学资源较差的地区,开展远程支教和线上教育活动,利用在线的培训平台整合现有资源,为教师提供更多的个性化发展空间。不仅如此,采用基于线上培训平台为教师引入更多国外的优质教学资源,聘请国外专家通过线上会议开展专题培训课程,拓展教师的知识储备并优化教学模式。在教师备课的阶段,教师可以利用数字技术组建跨学科的小组,并定期开展线上教学活动,教师还可以在社区内共享教学计划和课程安排,并借助共享知识库开发出更加优质的教学课件。教师可以采用系统功能创建在线课堂,和学生进行实时的语音视频沟通。课后教师还可以快速识别学生的学习情况,基于提供的数据优化自己的教学内容,以数据驱动为导向改进自己的教学方案。

4.2.2 教学资源区域共享,全面推进“三个课堂”建设

数字化技术不仅构建了更加高效的教学资源共享体系,还建立了统一的数字化教学资源空间,整合不同学校的课件、教案、教学资源等等,实现统一的储存与分发。教师在平台上快速检索和下载所需要的资料,避免重复开发造成的资源和时间浪费,利用云计算技术及时更新和同步相关内容,确保学校教联体所获取的教学资源是最前沿的内容,不同学校可以联合开发在线课程向其他学校开放,学生也可以根据自己的兴趣点选择想听的课程。此外,区块链技术也可以保证教师所发布内容的版权,鼓励教师积极参与到资源的创建,提高整体的使用率和教学质量。学校和不同教育部门也可以定时访问社区资源和教学活动,针对学校专业发展和教师培训的相关数据,打造“三个课堂”。区域管理部门也可以参与到日常的工作中,对各学校和教师的资源使用情况进行监管,并通过档案有针对性地选择优秀的学校制定区域发展模式,全面提升教学质量。管理层也可将收到关于学校间资源共享情况、教育与研究的总体趋势以及成员机构发展动态汇集报告,识别教师的优势与不足,突出优势并针对不足进行改进,监督资源使用情况及教学与研究指南的执行,实施更高效灵活的教联体管理,并推动本校及参与学校的教学质量提升。

4.3 调节保障机制:确保教联体持续发展

4.3.1 定期评估教联体质量,利用数字化工具实时监控

学校教联体应该定期开展精准评估,通过数字化工具搭建相应的评价体系,按照统一的测评标准来评估教学质量、学生发展情况和教师发展情况等,并利用人工智能分析技术对教联体的运行数据进行实时的分析^[6]。例如,教师可以通过线上的管理系统了解学生的学习进度和变化情况,并生成个性化的分析报告,教师根据分析结果来优化自己的教学方案。评估结果也可以实时反馈给学生及其家长,形成完善的发展机制,并且测评结果也应与教师考核相关联,激励多方主体积极参与到学校教联体的数字化建设工作中。

4.3.2 凝聚家校社合力,搭建数字化沟通渠道

学校教联体建设也十分强调家校协同工作,需要凝结

多方的力量,教师可以实时了解学生自习情况,家长也能够进一步了解学生在校的具体活动。并且基于线上的应用程序可以随时沟通和反馈,学校教联体建设还应该搭建统一的数字化平台,整合校内现有资源为学生提供更多的学习机会,学校可以组织线上的家长会和视频会议定期与家长进行沟通。而社会机构也可以基于数字化平台开展线上的公益讲座,这种良好的教育氛围可以鼓励更多社会组织和家长参与到学校教联体的建设工作中。依据学校课程规划,在正式课堂或课后服务环节邀请科学家走进校园,为全校学生开展科普讲座,借此传播科技前沿思想,弘扬科学家精神。利用班会与课后服务等契机,邀请家长走进课堂,与学生共同体验亲子科学游戏、学习科学知识,以此增强学生及家长对科学的兴趣与认知。

4.3.3 加强经费保障,数字化管理提升效能

数字化技术还可以为学校教联体建设经费带来一定支撑作用,学校可以搭建相应的经费数字化管理机制,其中包含:教师培训、资源开发和信息化建设等相关费用,并且派遣相关小组对其进行监督和核查,还可以利用区块链技术详细记录具体的支出情况,运用大数据分析技术判断经费的需求和配额。例如,不同的学校教联体可以基于数字化教学设备的使用情况和课程观看情况合理开发,避免造成资源浪费。同时,还可以拓展经费来源,基于数字化平台展示不同学校教联体建设的实际情况,可以吸引更多社会组织前来投资和捐赠,为鼓励高校、企业、场馆与科研院所的科技工作者将个人课题与个人实验室向科学兴趣浓厚的中小學生开放,并以专家为引领、教师家长为辅助,让学生通过有组织参与科技创新小课题的方式,亲历问题提出、实验设计、数据收集与分析等真实科研过程,以此增进学生对科技知识来源的理解与科学研究方法的掌握。

5 结语

数字化技术赋能学校教联体建设是一个资源共享的模式,通过模式构建机制、资源共享机制和调节保障机制三方共同形成有机整体。基于数字化技术,深度整合现有教育资源,有效提高整体的教育公平。在未来的教育发展中,我们应该不断深化数字技术对学校教联体建设的支撑作用,培养更多创新型的教育人才。同时,在推动数字化技术的应用中,也应该加强实践经验的总结,确保教联体建设在数字化的发展趋势中,可以有正确的发展方向 and 思路,充分利用前沿技术和科学研究成果构建全方位的创新机制,为学生提供更加优质的教学氛围。

参考文献

- [1] 李百成,潘小峰. 家校社协同育人“教联体”的特征、价值与建设路径[J]. 教学与管理, 2025, (10): 6-10.
- [2] 赵国龙,李珂洁,杨勇生. 家校社协同育人“教联体”的价值意蕴、现实挑战与实施路径[J/OL]. 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 1-14[2025-05-07]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/41.1030.C.20250327.1840.002.html>.
- [3] 储招杨,李婉颖. 数智赋能县域“教联体”建设: 价值、挑战与路径[J/OL]. 当代教育论坛, 1-14[2025-05-07]. <https://doi.org/10.13694/j.cnki.ddjyjt.20250313.002>.
- [4] 魏学智. 基于学校治理变革的“教联体”建设: 内在逻辑与创新路径[J]. 教育科学研究, 2025, (03): 90-96.
- [5] 刘宇佳,熊熊. 中国式教育现代化视域下“教联体”建设的逻辑、内涵与路径[J/OL]. 当代教育论坛, 1-8[2025-05-07]. <https://doi.org/10.13694/j.cnki.ddjyjt.20250110.001>.
- [6] 樊璐,陈文华. “教联体”建设的样本与路径——家校社协同育人成果展示暨“教联体”建设经验交流会会议综述[J]. 基础教育课程, 2025, (01): 72-76.