

小学信息技术与学科融合教学的现状与对策研究

杨彰飞

广南县莲城镇莲城中心学校

摘要：本文聚焦小学信息技术与学科融合教学，通过分析其重要意义，深入探究当前融合教学的现状，发现存在教师融合教学能力不足、教学资源整合与利用不充分、教学评价体系不完善等问题。针对这些问题，从提升教师能力、优化教学资源、完善评价体系等方面提出切实可行的对策，旨在推动小学信息技术与学科融合教学向更深层次发展，提高小学教学质量与学生的综合素养。

关键词：小学信息技术；学科融合教学；现状；对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.12.146

引言

在当今数字化时代，信息技术迅猛发展，深刻改变着人们的生活、学习和工作方式。教育领域也面临着前所未有的变革，信息技术与学科教学的融合成为教育发展的必然趋势。小学作为基础教育的重要阶段，实现信息技术与学科的有效融合，不仅能够丰富教学内容和形式，激发学生的学习兴趣，还能培养学生的信息素养、创新思维和实践能力，为学生的终身学习和发展奠定坚实基础。因此，研究小学信息技术与学科融合教学的现状与对策具有重要的现实意义。

一、小学信息技术与学科融合教学的重要意义

（一）丰富教学内容与形式

信息技术的融入为学科教学带来了革命性的变化，其丰富的表现力和交互性使教学资源更加生动多元。在语文课堂中，动画视频的运用能将抽象的文字转化为具象的场景，比如通过动态画面再现《荷塘月色》的意境，帮助学生直观感受月色下的静谧之美，深化对文本情感的理解。科学课上，虚拟实验软件打破了时空与设备的限制，学生可以反复操作三维仿真的显微镜观察细胞结构，或模拟重力实验观察物体下落规律，在安全的环境中获得实践认知，从而牢固掌握科学原理。此外，历史学科通过数字化复原遗址景观，数学学科借助几何软件动态演示图形变换，均能调动学生的多感官参与，将枯燥的知识转化为可交互的体验。这种以学生为中心的沉浸式学习，不仅活跃了课堂氛围，更通过直观化、情境化的设计有效提升了学生的探究欲望与自主学习能力，体现了信息技术赋能教育的核心价值。

（二）培养学生的综合素养

信息技术与学科融合教学是培养学生信息素养、创新思维和实践能力的重要途径。在教学中，学生通过运用信息技术获取、分析、处理和共享信息，能够提升信息意识和数字化学习能力。同时，借助项目式学习和探

究性学习，学生可以主动探索知识，锻炼批判性思维和问题解决能力。例如，在数学课上，教师可引导学生利用电子表格或数据可视化工具制作统计图表，既增强数据处理能力，又激发创新思维；在科学课上，学生可通过模拟实验软件进行探究，深化对科学原理的理解。这种融合模式不仅能优化学习方式，还能促进跨学科综合能力的培养，使学生在数字化时代具备更强的适应力和竞争力。

（三）促进教师专业发展

信息技术与学科融合教学对教师专业发展提出了多维度的提升要求。首先，在技术素养方面，教师需要持续更新数字化教学能力，掌握学科专用软件、智能教学工具的操作技能，实现从技术应用到技术创新的跨越。其次，在教学能力层面，教师必须重构“技术-学科-教学法”的三维知识结构（TPACK 框架），发展基于真实情境的跨学科教学设计能力。更重要的是，这种融合教学推动教师形成协同发展的专业共同体：通过跨学科教研组开展联合备课，利用云端协作平台共享教学资源，在课例研讨中进行多维反思。实践表明，参与融合教学的教师在信息化教学能力、创新思维水平和专业发展自觉性等方面均有显著提升，这种专业成长又反哺教学实践，形成“教学相长”的良性循环。

二、小学信息技术与学科融合教学的现状分析

（一）教师对信息技术与学科融合教学的认知情况

通过问卷调查和访谈发现，大部分小学教师对信息技术与学科融合教学有一定的认知，认识到信息技术对学科教学的重要性和积极作用。然而，仍有部分教师对融合教学的内涵和本质理解不够深入，存在将信息技术简单等同于多媒体教学的现象，没有充分发挥信息技术的优势和作用。

（二）信息技术在学科教学中的应用频率与方式

目前，信息技术在小学学科教学中的应用频率虽逐

步提升,但应用方式仍显单一。多数教师仅将其作为内容展示工具,如播放PPT、教学视频等,缺乏对信息技术教育功能的深度挖掘。例如,在项目式学习、探究性学习等创新教学模式中,信息技术的交互性、数据化优势未得到充分发挥。同时,信息技术在教学评价与管理中的应用也较为薄弱,未能实现个性化反馈或动态学情分析。这种浅层应用既限制了学生高阶思维能力的培养,也弱化了信息技术优化教学流程的潜力。未来需通过教师培训、资源开发等途径,推动信息技术与教学活动的深度融合,使其从“辅助工具”升级为“重构要素”,真正赋能课堂创新与学生发展。

（三）教学资源的整合与利用情况

教学资源是信息技术与学科融合教学的重要支撑。目前,小学虽然拥有丰富的教学资源,如网络课程、教学软件、数字图书馆等,但存在资源整合与利用不充分的问题。一方面,不同学科、不同年级的教学资源缺乏有效的整合和共享,导致资源重复建设和浪费;另一方面,教师对教学资源的筛选和利用能力有限,不能根据教学需求选择合适的教学资源,影响了教学效果。

（四）教学评价体系的现状

教学评价是信息技术与学科融合教学的重要环节。目前,小学信息技术与学科融合教学的教学评价体系还不够完善,主要存在以下问题:一是评价主体单一,主要以教师评价为主,缺乏学生自评和互评;二是评价内容片面,过于注重学生的学习成绩,忽视了学生的学习过程和学习态度;三是评价方法单一,主要以量化评价为主,缺乏质性评价,不能全面、客观、准确地评价学生的学习效果。

三、小学信息技术与学科融合教学存在的问题

（一）教师融合教学能力不足

教师是信息技术与学科融合教学的实施者,其融合教学能力直接影响融合教学的效果。目前,小学教师的融合教学能力普遍不足,主要体现在以下几个方面:一是信息技术知识和技能水平有限,不能熟练运用信息技术开展教学;二是缺乏跨学科教学能力和创新思维,不能将信息技术与学科教学有机融合;三是教学设计和组织能力有待提高,不能根据教学需求设计合理的教学方案和教学活动。

（二）教学资源整合与利用不充分

教学资源整合与利用不充分是制约小学信息技术与学科融合教学发展的重要因素。一方面,学校缺乏统一的教学资源管理平台,不同学科、不同年级的教学资源分散存储,难以实现资源的共享和交流;另一方面,教师对教学资源的开发和整合能力不足,不能根据教学需

求对现有教学资源进行二次开发和整合,导致教学资源不能满足融合教学的需要。

（三）教学评价体系不完善

不完善的教学评价体系不能准确反映学生的学习效果和教师的教学质量,不利于信息技术与学科融合教学的持续发展。目前,小学信息技术与学科融合教学的教学评价体系存在评价主体单一、评价内容片面、评价方法单一等问题,不能全面、客观、准确地评价学生的学习过程和学习效果,也不能为教师的教学改进提供有效的反馈信息。

（四）学校支持与管理不到位

学校是信息技术与学科融合教学的组织和管理者,其支持与管理力度直接影响融合教学的实施效果。目前,部分学校对信息技术与学科融合教学的重视程度不够,缺乏明确的发展规划和政策支持;在硬件设施建设方面,存在设备老化、数量不足等问题,不能满足融合教学的需要;在师资培训方面,缺乏系统性和针对性,不能有效提高教师的融合教学能力。

四、小学信息技术与学科融合教学的对策研究

（一）提升教师的融合教学能力

提升教师的融合教学能力是推动小学信息技术与学科融合教学的关键。学校应加强对教师的培训,开展有针对性的信息技术培训课程和跨学科教学培训活动,提高教师的信息技术知识和技能水平以及跨学科教学能力。同时,鼓励教师开展融合教学实践研究,探索适合本校学生的融合教学模式和方法,并及时总结和推广成功经验。此外,学校还可以建立教师合作交流机制,促进教师之间的相互学习和共同提高。

（二）优化教学资源的整合与利用

优化教学资源的整合与利用是提高小学信息技术与学科融合教学质量的重要保障。学校应建立统一的教学资源管理平台,对不同学科、不同年级的教学资源进行分类整理和存储,实现资源的共享和交流。同时,鼓励教师开发和整合教学资源,根据教学需求对现有教学资源进行二次开发和整合,制作适合融合教学的教学资源。此外,学校还可以加强与外部资源的合作与交流,引进优质的教学资源,丰富学校的教学资源库。

（三）完善教学评价体系

完善教学评价体系是促进小学信息技术与学科融合教学持续发展的重要举措。学校应建立多元化的教学评价体系,丰富评价主体,引入学生自评和互评,充分发挥学生的主体作用;拓展评价内容,不仅关注学生的学习成绩,还要关注学生的学习过程、学习态度和创新能力等方面;采用多样化的评价方法,将量化评价与质性

评价相结合,全面、客观、准确地评价学生的学习效果和教师的教学质量。同时,及时将评价结果反馈给教师和学生,为教师的教学改进和学生的学习调整提供依据。

(四) 加强学校的支持与管理

学校应加强对信息技术与学科融合教学的支持与管理,为融合教学的开展提供良好的环境和条件。在硬件设施建设方面,学校应加大对信息技术设备的投入,及时更新老化设备,增加设备数量,满足融合教学的需要。在政策支持方面,学校应制定明确的发展规划和政策措施,鼓励教师开展融合教学实践和研究,对在融合教学中表现优秀的教师给予表彰和奖励。在师资培训方面,学校应建立系统性和针对性的师资培训体系,根据教师的不同需求和水平,开展分层分类的培训活动,提高教师的融合教学能力。

五、小学信息技术与学科融合教学的实施策略的保障措施

(一) 政策保障

完善的政策体系是推进信息技术与学科融合教学的重要基础。教育行政部门应制定专项发展规划,明确分阶段实施目标与评估标准,建立“国家-地方-学校”三级政策落实机制。重点包括:出台《信息技术与学科融合教学实施指南》,细化各学科融合标准;修订教师考核评价制度,将融合教学能力纳入评优指标;建立示范校评选机制,发挥引领辐射作用。在资源配置方面,实施“三个优先”保障原则:优先满足融合教学实验班的设备需求,优先建设智慧教室和创客空间,优先保障农村学校的数字化建设。同时建立政策执行的动态监测系统,通过年度督导评估确保政策落地见效,为融合教学创造良好的制度环境。

(二) 经费保障

稳定的经费投入是保障融合教学可持续发展的关键。学校应建立专项经费管理制度,实行“基础保障+绩效激励”的分配模式:基础经费用于日常设备维护和资源更新,绩效经费重点支持创新项目和成果奖励。经费使用突出“三个倾斜”:向语数外主干学科倾斜,确保基础学科深度融合;向青年教师倾斜,培养教学创新骨干;向实验研究倾斜,支持校本资源开发。拓展经费来源可采取“四个一点”策略:政府拨一点、学校筹一点、企业捐一点、家长助一点。特别要建立经费使用效益评估机制,通过成本效益分析提高资金使用效率,确保每一笔投入都能转化为实际教学效益。

(三) 技术保障

专业化的技术支撑体系是融合教学顺利实施的必要条件。学校应构建“1+N”技术团队模式:1个专业信息

技术教师团队,负责全校技术规划与维护;N个学科技术骨干,在各教研组发挥示范作用。重点开展三项技术服务:定期巡检维护智慧教室设备,建立快速响应维修机制;开发校本资源管理平台,实现教学资源的共建共享;提供“订单式”技术培训,针对不同学科需求定制培训内容。建立“三级”技术支持网络:一线教师互助解决简单问题,技术团队处理专业问题,校企合作攻克疑难问题。同时建设校本技术知识库,汇总常见问题解决方案,形成可持续的技术支持生态系统。

结语

本文通过对小学信息技术与学科融合教学的现状进行深入分析,发现存在教师融合教学能力不足、教学资源整合与利用不充分、教学评价体系不完善、学校支持与管理不到位等问题。针对这些问题,提出了提升教师融合教学能力、优化教学资源整合与利用、完善教学评价体系、加强学校支持与管理等对策和建议。这些对策和建议具有一定的针对性和可操作性,能够为小学信息技术与学科融合教学的实践提供参考和指导。本研究虽然对小学信息技术与学科融合教学的现状与对策进行了一定的探讨,但仍存在一些不足之处。例如,研究范围主要集中在部分小学,样本的代表性不够广泛;研究方法主要以问卷调查和访谈为主,缺乏实证研究的支持。未来的研究可以进一步扩大研究范围,增加样本数量,提高研究的代表性和普遍性;同时,采用实证研究方法,如实验研究、行动研究等,深入探究信息技术与学科融合教学的效果和影响因素,为推动小学信息技术与学科融合教学的发展提供更加科学、准确的依据。此外,随着信息技术的不断发展和教育改革的不断深入,小学信息技术与学科融合教学也将面临新的机遇和挑战,未来的研究还需要关注新技术、新理念在融合教学中的应用,不断探索创新融合教学模式和方法。

参考文献

- [1] 孙晋亮. 跨学科融合视角下小学信息技术教学创新实践 [N]. 山西科技报, 2025-06-20 (015).
- [2] 赵康健, 范水娣. 多学科融合视角下小学“科学+信息技术+劳动”实施策略 [J]. 上海教育, 2024, (Z2): 108.
- [3] 陈姗姗. 小学信息技术跨学科融合教学的实践与思考 [J]. 教育探讨, 2024, 6 (2):
- [4] 葛伟亮. 核心素养下小学信息技术跨学科融合探析 [J]. 天津教育, 2023, (05): 50-52.

作者简介: 杨彰飞, 男, 1983年8月, 云南省广南县人, 汉族, 大学本科, 中小学信息技术高级教师, 主要从事小学信息科技教育工作。