

中学信息技术课程教学现状分析

朱红仁

(分宜县第五中学 江西, 分宜 336600)

摘要:信息技术作为一门重要的应用型学科,其教学目标在于培养学生具备适应网络信息时代的科学思维与实践能力,是现代教育体系的重要组成部分。然而,当前初中信息技术课程在实际教学中面临多重挑战:学校重视不足、资源配置失衡、课程地位边缘化、教学方法滞后、评价体系单一等问题普遍存在。本文通过实地调研与文献分析,系统梳理初中信息技术课程教学现状,深入剖析制约课程发展的关键因素,并从教育理念更新、课程体系构建、教学方法创新、评价机制完善等方面提出改进建议,旨在为提升信息技术课程教学质量提供理论依据与实践路径。

关键词:中学信息技术;课程教学;现状分析;教学改革;核心素养

1 引言

在数字经济迅猛发展的背景下,信息技术已成为推动社会进步的核心力量。中国互联网络信息中心(CNNIC)第49次报告指出,截至2021年12月,我国网民数量已达10.32亿,互联网普及率达73.0%。这一数据反映出信息技术素养已成为现代公民必备的基本素质。为应对这一趋势,教育部在《教育信息化2.0行动计划》中明确提出,应全面提升学生信息素养,培养其在数字环境中的学习与创新能力。

然而,现实中初中信息技术课程教学状况与这一目标仍存在显著差距。笔者对江西省15所初级中学的调研显示,信息技术课程普遍处于“说起来重要、做起来次要、忙起来不要”的尴尬境地。教学中存在目标模糊、内容滞后、资源匮乏等问题,严重制约了学生信息素养的提升,也与国家“数字中国”战略目标存在不符,亟待系统性改革。

2 课程教学现状的多维分析

2.1 重视程度不足的深层表现

2.1.1 资源配置的结构性失衡

调查显示,仅23%的样本学校在近三年内更新过信息技术设备,而57%的学校设备使用年限已超过五年。软件方面,72%的学校仅配备基础办公软件,缺乏编程、多媒体等专业教学工具,形成“重硬件、轻软件”的配置模式,严重影响教学效果。例如,某县中学计算机教室中,40台电脑有12台因老化无法运行,且操作系统为Windows 7,不支持现行教材中所要求的Python编程环境,教

学难以正常开展。

2.1.2 师资队伍的专业化困境

当前教师队伍面临“三少”问题:一是专业对口率低,仅38%的教师具备计算机相关背景;二是专职教师稀缺,62%的教师同时担任电教管理与行政事务,教学精力分散;三是专业发展支持缺乏,85%的教师三年内未参加市级以上专业培训,知识更新严重滞后。正如一位资深教师所说,信息技术教师常兼多职,不仅要教学,还要负责设备维护和课件制作,缺乏专注教学研究的时间。这种状况体现出学科地位的边缘化,也反映了师资建设的系统性短板。

2.2 课程设置的边缘化困境

2.2.1 课时安排的边缘地位

调研发现,初一、初二的周课时仅为0.8和0.7节,低于国家规定的1课时标准,初三更低至0.5节,部分学校甚至在第二学期停课。63%的教师反映信息技术课常被主科占用,考试季更为明显。这种长期课时压缩与中断不仅违反课程标准,也导致教学进程碎片化,使知识难以系统构建,严重阻碍信息素养的持续培养。

2.2.2 内容体系的衔接断层

教材内容存在重复与断层共存的问题:小学与初中之间重复率达42%,尤其是办公软件内容重复明显;初中与高中之间知识衔接断层高达32%,关键内容如算法设计缺失;教材横向内容同质化严重,未能考虑城乡学校差异,难以满足多样化教学需求。结果导致学生产生学习倦怠,同



时在衔接阶段遭遇理解困难,双重影响削弱了学习动机与成效。

2.3 教学方法的创新不足

2.3.1 理论讲授为主的单一模式

课堂观察发现,理论讲解占58%,上机操作仅32%,项目实践更是低至10%。这一“重理论、轻实践”的教学结构与信息技术课程的实践性特征严重不符。教师讲授过多,学生缺乏实操机会,项目式学习缺失,使得学生难以将知识转化为实际应用能力,信息素养发展受限,急需转变教学模式。

2.3.2 教学内容的时代滞后

教材更新滞后,27%的学校仍使用Windows XP等过时内容;89%的学校未涉及移动互联网、人工智能等前沿技术;网络安全与信息伦理教育也较为薄弱,仅13%的学校有系统性教学。学生普遍反映课堂内容“过时”,缺乏实用性。这一现象既反映出教材编写机制的问题,也暴露了教师知识更新滞后,需通过多维机制予以改进。

2.4 评价体系的单一化问题

2.4.1 过程性评价缺失

76%的学校仅以出勤计入平时成绩,92%缺乏科学的技能测评体系,65%的教师承认过程性评价“走过场”。当前评价维度单一、标准不科学,缺乏对学生实践能力的衡量,也无法为教学提供反馈,严重削弱了评价的教学导向作用。

2.4.2 结果性评价薄弱

34%的学校未设置规范期末考试,58%的考试仅考查理论知识,只有8%的学校将实践操作纳入考核。这种偏离课程目标的评价方式导致反馈机制失效,无法客观反映学习成果,也无法发现教学问题,阻碍“评价—反馈—改进”闭环的形成。

3 问题成因的深度剖析

3.1 应试教育的惯性思维

在“唯分数论”的导向下,非中考科目在课程设置与资源分配中长期被边缘化。校长访谈指出:只要中考科目不调整,信息技术课难获重视。这种“考试决定价值”的认知造成了恶性循环:管理者忽视→资源不足→教学质量下降→进一步边缘化,最终背离了教育现代化应有的多元素养导向。

3.2 管理机制的保障不足

信息技术课程在经费、师资与发展机制方面均存在制度性失衡。课程经费仅为主科的20%;师资配比为1:450,远高于标准;教师职评与发展通道受限。这些因素相互作用,构成恶性循环,进一步削弱课程地位与发展动能。

3.3 社会认知的偏差

62%的家长将信息技术课程误认为“玩电脑”,78%反对课外学习编程,85%更关注主科补习。这种对课程价值的误解削弱了家庭支持,也影响学生学习投入,反过来加剧学校的忽视态度。因此,需要多途径提升社会对信息技术教育的认知与认同。

4 改进对策与建议

4.1 转变教育理念,提升课程地位

4.1.1 政策引领

基于实证研究与教学实践,建议从制度层面将信息技术课程纳入省级学业水平考试体系,逐步建立与中高考的衔接机制。可借鉴上海市的成功经验:自2021年起,该市将信息科技列入初中学业水平考试,实行“笔试+实操”的考核方式,其中笔试占30%,聚焦信息意识与计算思维;实操占70%,涵盖编程实现、数据处理等实践能力。改革实施三年来成效显著:课程开设率达100%,专业教师配备率提高了45%,学生数字素养达标率上升38个百分点。

建议各地结合实际分阶段推进:第一阶段(1-2年)将信息技术纳入学业水平测试,作为毕业依据;第二阶段(3-5年)建立与中考“软挂钩”机制,如将其作为特色高中录取参考科目;第三阶段逐步探索与高考选考的融合路径。此种渐进式改革既可稳步提升课程地位,又可避免增加学生负担,为数字时代人才培养提供制度保障。

4.1.2 资源保障

为有效提升教学质量,应构建多维资源保障体系。首先,设立信息技术教育专项经费,建立“省—市—校”三级经费保障机制。省级财政按生均标准拨付专项经费,市县财政提供配套,确保计算机设备更新周期控制在3年内,重点支持农村学校设备建设。

其次,省级教育部门应统筹建设区域共享型云教学平台,整合优质数字教育资源,包括模块

化课程资源包、在线编程环境、虚拟仿真实验系统与AI教学工具,实现城乡资源均衡。

第三,实施信息技术教师专项配备计划,按1:200师生比配齐专职教师,通过“转岗培训+公开招聘”方式补充师资,确保60%以上教师具备计算机相关专业背景。同时,推行教师专业发展学分制,确保每年不少于72学时的专业培训。该资源保障模式已在浙江部分地区试点,设备达标率达95%,软件使用率提升3倍,专职教师配备率由38%增至82%,为课程改革提供了可复制经验。

4.2 重构课程体系,突出核心素养

为全面提升教学质量,应从课程结构与课时保障两方面推进改革。课程方面,构建“基础模块+拓展模块”的双轨课程体系。基础模块为必修内容,侧重培养信息意识、计算思维等核心素养;拓展模块为选修内容,引入人工智能、物联网等前沿内容,兼顾通用性与时代性。

在课时安排上,严格执行国家课程方案,确保初一、初二每周1课时,初三上学期不少于0.5课时,并建立动态监测机制与课程督导制度,杜绝随意压缩课时的现象。

该改革在部分试点区已取得显著成果:课程体系优化使学生学习兴趣提升42%,课时保障机制推动课程完成率由68%上升至95%。建议同步开发模块化教学资源,并建立系统化教师培训机制,确保课程改革措施真正落地。

4.3 创新教学方法,激发学习动力

在教学方法改革方面,应推行“双轨并行”策略,以提升教学实效。一方面实施项目式学习,设计“校园公众号运营”“家庭网络安全管理”“疫情防控数据可视化”等贴近生活的实践项目,让学生在真实情境中运用技术解决问题;另一方面推进融合式教学,与数学整合开展编程验证几何定理,与语文联动进行数字故事创作,与艺术结合探索电脑绘画设计,构建跨学科的综合学习体验。

试点数据显示:项目式学习使学生实践能力提升35%,融合式教学提升学科交叉能力28%,整体激发78%学生的学习兴趣。建议配套建设项目案例库与跨学科教学指南,为教师教学创新提供资源支持,同时建立校本教研机制,促进教学方法的持续改进。

4.4 完善评价体系,促进全面发展

为科学评估学生信息素养,应构建“过程性+终结性”相结合的多元评价体系。在过程性评价方面,建立电子成长档案系统,动态记录学生编程作品、多媒体创作等成果,并评估其项目参与度、协作能力与信息伦理意识等发展性指标。

在终结性评价方面,建议采用“5:3:2”的复合评价结构:实操考核占50%,重点测试技术应用能力;作品展示占30%,评价创新思维与实践成果;理论测试占20%,考查基础知识掌握情况。

试点结果显示,该评价模式使90%的学生学习轨迹实现精准追踪,评价效度提升42%,有效促进了信息素养的全面提升。建议同步开发智能评价平台,实现自动化数据采集与分析,并建立评价结果反馈与应用机制,形成“评价—反馈—改进”的良性循环。

5 结语

信息技术课程改革是一项系统工程,需教育行政部门、学校、教师与家长等多方协同推进。当前,随着新课程标准的实施与《教育信息化2.0行动计划》的深入推进,信息技术课程正面临前所未有的发展机遇。我们应以提升学生数字素养与创新能力为核心目标,从课程定位、内容体系、教学方法与评价机制等方面实施系统性改革,真正实现课程由边缘向主流的转变。唯有如此,才能充分发挥信息技术课程在核心素养培养与人才体系建设中的独特价值,为数字时代培育具有创新精神和复合型人才奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 教育部. 普通高中信息技术课程标准(2017年版2020年修订)[S]. 北京:人民教育出版社,2020.
- [2] 任友群. 中国教育信息化二十年:回顾与展望[J]. 教育研究,2021,42(10):12-23.
- [3] 王珠珠. 信息技术赋能教育现代化的发展路径[J]. 中国电化教育,2022(1):1-7.
- [4] 李艺. 核心素养视域下信息技术课程建设的新思考[J]. 课程·教材·教法,2018,38(3):58-63.
- [5] 张剑平. 人工智能教育应用的现状与发展趋势[J]. 电化教育研究,2021,42(5):5-12.
- [6] 贺海燕,马晓东. 基于核心素养的信息技术课程教学设计探究[J]. 电化教育研究,2021,42(2):45-51.
- [7] 胡铁生,张华. 信息技术课程的育人价值与实践路

径探析[J]. 现代教育技术, 2022, 32(4): 12-18.

[8] 朱桂莲, 刘娟. 项目化学习在初中信息技术教学中的实践研究[J]. 教育教学论坛, 2023(20): 99-102.

[9] 刘春丽. 初中信息技术教学中的学生核心素养培养路径研究[J]. 基础教育参考, 2022(10): 66-68.

[10] 张天佑. 课程整合视角下初中信息技术教学模式创新研究[J]. 课程教育研究, 2023(4): 58-60.

[11] Bell, T., Andreae, P., & Robins, A. (2019). A case study of the introduction of computer science in NZ schools. *ACM Transactions on Computing Education*, 19(3), 1 - 29. <https://doi.org/10.1145/3287322>

[12] Voogt, J., Fisser, P., Good, J., Mishra, P., & Yadav, A. (2015). Computational thinking in compulsory education: Towards

an agenda for research and practice. *Education and Information Technologies*, 20(4), 715 - 728.

[13] Grover, S., & Pea, R. (2018). Computational thinking: A competency whose time has come. In S. Sentance, E. Barendsen & C. Schulte (Eds.), *Computer Science Education: Perspectives on Teaching and Learning in School* (pp. 19 - 37). Bloomsbury Academic.

[14] Papadakis, S. (2021). Tools for evaluating computational thinking: A literature review. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 13(2), 133 - 153.

[15] Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>