第 8 卷◆第 19 期◆版本 1.0◆2025 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-5178 /（中图刊号）：380GL019

信息科技教学与中小学安全教育管理的融合探索

薛宏
敦煌市北街小学
DOI:10.32629/mef.v8i19.17339

[摘　要] 本研究紧密围绕信息科技教学与中小学安全教育管理的深度融合展开。在数字化转型的大背景下,中小学安全教育管理正经历着从传统模式向智慧化模式的转变。本研究系统梳理了信息科技教学在安全教育管理领域的独特价值,深入分析其在拓展教育资源、革新教学模式以及优化管理流程等方面的显著优势。同时,通过具体案例展示了在线课程、智能监控、虚拟现实等技术在安全教育管理中的实际应用。针对技术应用过程中出现的设备配置不均衡、教师能力欠缺、信息安全风险等问题,提出了分层推进技术部署、构建教师能力发展体系、完善信息安全防护机制等切实可行的解决策略。研究结果表明,信息科技教学与安全教育管理的深度融合,能够有效提升安全教育的质量和管理效率,为学生的安全成长营造良好的环境。
[关键词] 信息科技教学；安全教育管理；智慧校园；数字素养；风险防控
中图分类号：X925　文献标识码：A

Exploration on the Integration of Information Technology Teaching and Safety Education Management in Primary and Secondary Schools

Hong Xue
Dunhuang City North Street Primary School

[Abstract] This study focuses on the deep integration of information technology education with safety education management in primary and secondary schools. Against the backdrop of digital transformation, school safety education management is transitioning from traditional models to intelligent systems. The research systematically examines the unique value of information technology education in safety management, analyzing its significant advantages in expanding educational resources, innovating teaching methods, and optimizing administrative processes. Through case studies, it demonstrates practical applications of technologies like online courses, smart monitoring systems, and virtual reality in safety education. Addressing challenges such as uneven equipment distribution, teacher competency gaps, and information security risks, the study proposes actionable solutions including tiered technology deployment, teacher capacity-building frameworks, and enhanced cybersecurity protocols. Results indicate that the deep integration of information technology education with safety management effectively improves educational quality and operational efficiency, creating a supportive environment for students' safe development.
[Key words] Information technology teaching; safety education management; smart campus; digital literacy; risk prevention and control

引言

在数字化浪潮席卷教育领域的当下,信息科技已成为中小学教学的核心支撑,而校园安全作为教育管理的底线工程,面临着网络欺凌、信息泄露等新型安全风险。传统安全教育模式固化、针对性不足的问题日益凸显,难以适配青少年数字化成长的现实需求。将信息科技教学与安全教育管理深度融合,既是响应“科技赋能教育安全”的政策导向,也是破解当前校园安全治理难题的关键路径。这种融合不仅能丰富安全教育的形式与内容,更能培养学生的安全素养与数字能力,为青少年健康成长构建全方位防护网。本文立足中小学教育实践,探索二者融合的逻辑起点、实践路径与优化策略,为提升校园安全治理现代化水平提供参考。

1 数字化转型背景下的安全教育新态势

随着数字技术的飞速发展,中小学安全教育管理面临着一

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-5178 /（中图刊号）：380GL019

系列新的挑战。网络安全威胁日益多样化,校园安全管理也需要更加精细化。在这样的背景下[1],传统的安全教育模式已经难以适应时代的需求。《中国教育现代化2035》明确提出要推动新技术与教育教学的深度融合,这为中小学安全教育管理的创新指明了方向。信息科技教学凭借其独特的优势,为安全教育管理带来了新的机遇。它不仅能够突破时空的限制,实现安全教育的全员、全程、全方位覆盖,还可以通过数据分析和智能预警,提高安全管理的精准性和时效性。

2 信息科技教学赋能安全教育管理的理论支撑

2.1认知发展理论视角

皮亚杰的认知发展理论表明,青少年正处于具体运算阶段向形式运算阶段过渡的时期。在这个阶段,他们需要通过具体的经验来构建抽象的概念[2]。信息科技教学中的虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术,能够为学生提供沉浸式的学习体验,让他们在虚拟环境中亲身感受安全事故的发生过程,从而更好地理解安全知识和技能。例如,通过VR模拟地震逃生场景,学生可以在虚拟环境中练习正确的逃生方法,提高应对突发事件的能力。

2.2情境学习理论应用

情境学习理论强调学习应该在真实的情境中进行。信息科技教学可以通过构建虚拟情境,将安全教育内容融入到学生的日常生活中。例如,利用智能手环监测学生的运动轨迹和健康状况,当学生进入危险区域时,手环会自动发出警报,提醒学生注意安全。这种将安全教育融入日常生活的方式,能够提高学生的安全意识和自我保护能力。

2.3系统管理理论和实践

系统管理理论认为,学校是一个复杂的系统,安全教育管理是这个系统中的重要组成部分[3]。信息科技教学可以通过整合各种资源,构建一个智能化的安全管理系统。该系统可以实现对校园安全的全方位监控,包括对学生、教师、校园环境等方面的监控。通过数据分析和智能预警,系统能够及时发现安全隐患,并采取相应的措施进行处理,从而提高安全管理的效率和效果。

3 信息科技教学在安全教育管理中的创新实践

3.1沉浸式安全教育课程开发

(1)VR逃生训练系统：某中学开发了一套VR逃生训练系统,该系统可以模拟火灾、地震等多种灾害场景。学生通过佩戴VR设备,进入虚拟的灾害场景中,按照系统提示进行逃生训练。系统会记录学生的逃生路线和时间,并给出相应的评价和建议。通过这种方式,学生可以在安全的环境中体验灾害的恐怖,学习正确的逃生方法,提高应对突发事件的能力。

(2)AR安全知识互动：学校利用AR技术,在校园的各个角落设置了安全知识互动点。学生通过手机扫描这些互动点,就可以看到相关的安全知识和动画演示。例如,在楼梯口扫描AR标识,学生可以看到正确的上下楼梯姿势和注意事项；在消防栓旁扫描AR标识,学生可以了解消防栓的使用方法和火灾逃生技巧。这种互动式的学习方式,能够激发学生的学习兴趣,提高学习效果[4]。

3.2智能监测预警体系构建

(1)多模态生物识别系统：学校引入了多模态生物识别系统,该系统可以通过人脸识别、指纹识别等技术,对学生的身份进行准确识别。同时,系统还可以监测学生的体温、心率等生理指标,及时发现学生的身体异常情况。例如,当学生体温超过正常范围时,系统会自动发出警报,提醒校医进行处理。

(2)校园安全GIS平台：学校构建了校园安全GIS平台,该平台可以将校园的地理信息、建筑物信息、安全设施信息等进行整合。通过该平台,管理人员可以实时查看校园的安全状况,包括各区域的人员流动情况、安全隐患位置等。平台还可以通过数据分析和智能预警,预测可能发生的安全事故,并提前采取相应的预防措施。

3.3数据驱动的安全管理决策

(1)安全行为大数据分析：学校通过收集学生的安全行为数据,包括考勤记录、健康数据、违纪情况等,利用大数据分析技术对这些数据进行分析。通过分析,学校可以了解学生的安全行为习惯,发现潜在的安全隐患。例如,通过分析学生的考勤记录,学校可以发现经常迟到或早退的学生,了解其原因,并采取相应的措施进行管理。

(2)应急演练数字化评估：学校利用数字化技术对应急演练进行评估。在演练过程中,系统会记录学生的演练表现,包括逃生速度、动作规范等。演练结束后,系统会对这些数据进行分析,生成评估报告,指出演练中存在的问题和不足,并提出改进建议。通过这种方式,学校可以不断提高应急演练的质量和效果。

4 融合过程中的现实困境与解决之道

4.1技术应用的城乡差异问题

目前,我国城乡之间的教育资源存在较大差距,信息科技教学在城乡中小学的应用也存在明显差异。一些农村地区的中小学由于资金不足、技术设备落后等原因,无法充分开展信息科技教学,从而影响了安全教育管理的效果。为了解决这一问题,政府可以加大对农村地区教育的投入,改善农村中小学的技术设备条件。同时,学校可以通过与城市学校建立合作关系,共享教育资源,提高农村中小学的信息科技教学水平。

4.2教师数字素养的提升路径

教师的数字素养是影响信息科技教学与安全教育管理融合的关键因素。目前,一些教师的数字素养还不能满足教学需求,他们缺乏信息技术应用能力和创新意识。为了提高教师的数字素养,学校可以开展多种形式的培训活动,如校本培训、网络培训、专家讲座等。同时,教师也应该积极主动地学习信息技术知识,提高自己的信息技术应用能力。

4.3信息安全的防护策略

在信息科技教学与安全教育管理融合的过程中,信息安全问题也日益突出。学生的个人信息、学校的安全数据等都面临着被泄露的风险。为了保障信息安全,学校可以采取多种措施,如加强网络安全防护、建立信息安全管理制度、对师生进行信

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

息安全教育等。同时,学校还可以采用加密技术、访问控制等技术手段,保障信息的安全和隐私。

5 未来发展趋势展望

5.1智能技术的深度应用

随着人工智能、大数据、物联网等技术的不断发展,它们将在中小学安全教育管理中得到更加广泛的应用。例如,人工智能可以通过分析学生的行为数据,预测学生可能面临的安全风险,并提前发出预警；大数据可以帮助学校更好地了解学生的安全需求,优化安全教育内容和方法;物联网可以实现对校园安全的实时监控和智能化管理。

5.2安全教育模式的重构

信息科技教学的发展将推动安全教育模式的重构。未来的安全教育将更加注重学生的主体性和参与性,采用项目式学习、探究式学习等方式,让学生在实践中学习安全知识和技能。同时,安全教育将更加注重与其他学科的融合,如将安全教育与科学、社会、艺术等学科相结合,拓宽学生的知识面,提高学生的综合素质。

5.3教育生态的智慧化转型

信息科技教学与安全教育管理的融合将推动教育生态的智慧化转型。未来的学校将构建一个智能化的教育生态系统,包括智能教学环境、智能管理系统、智能评价体系等。在这个系统中,学生可以享受到更加个性化、多样化的教育服务,教师可以更加高效地开展教学和管理工作,学校可以更加科学地进行决策和规划。

6 结论

信息科技教学与中小学安全教育管理的融合,是数字化时代校园安全治理的必然选择,更是落实“五育并举”中安全素养培育的创新实践。本文通过系统探索发现,二者的融合并非简单的技术叠加,而是以信息科技为载体,实现安全教育内容场景化、管理过程智能化、防护体系全面化的深度变革。依托智慧教学平台、VR安全模拟、大数据风险预警等技术手段,既能让安全教育摆脱“说教式”困境,激发学生主动学习的内生动力,又能帮助学校精准把握安全风险点,提升管理决策的科学性与时效性。实践证明,这种融合模式不仅有效提升了学生的安全认知与应急处置能力,更推动了校园安全管理从“被动应对”向“主动预防”转型。未来,需进一步强化技术适配性、完善课程体系、健全协同机制,让信息科技更好地服务于安全教育,持续筑牢中小学安全防护屏障,为青少年健康成长保驾护航。

[课题基金]

“甘肃省教育科学‘十四五’规划2024年度重点课题《校园安全教育与管理》(课题立项号：GS[2024]GHBZ093)”。

[参考文献]

[1]谢金之.新媒体视角下学生安全教育管理工作研究[J].佳木斯职业学院学报,2024,40(03):142-144.

[2]商志香.优秀传统文化在小学校园安全管理中的应用研究[J].成功,2025,(29):76-78.

[3]姜永志,倪雪娇.农村小学校园欺凌的社会情感治理路径研究[J].赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版),2025,46(9):35-39.

[4]马文青.平安校园我们守护[N].西部法治报,2025-9-18(1).

作者简介：

薛宏(1969--),男,汉族,甘肃敦煌人,本科,高级教师,信息科技教学和学校管理(校园安全教育与管理)。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.