

# 智慧校园建设与教育信息化的融合

汤小燕 周 胜

(江西中医药高等专科学校, 江西 抚州 344000)

**摘要:** 随着“智慧城市”等一系列的概念被提出,“智慧校园”概念也随之到来,它能为学校教务及其他相关工作提供极大的便利,也能有效提高各项工作的质量。因此结合当前教育信息化发展基础,国内高校正积极开展智慧校园建设工作,并开始将智慧校园与教育信息化融合。但不同高校对于两者的融合想法不一,因此导致部分高校的融合情况不理想,针对这一现象,本文将展开相关研究,主要介绍了相关概念,然后针对两者融合难点,提出了相关融合策略与相关建议,望能提供参考帮助。

**关键词:** 智慧校园;教育信息化;信息技术

近年来,国家大力推进教育信息化建设,并出台了一系列政策和标准。在国家政策的推动下,各个教育信息化建设如火如荼地开展起来。智慧校园是指将人工智能、物联网、云计算等新技术与校园管理相结合,建设一个高效的智能化的校园管理和学习环境。智慧校园建设与教育信息化紧密结合,能够实现技术赋能,为学校管理和师生学习带来更多便利和实惠。在这样的背景下,智慧校园建设与教育信息化融合势在必行,出于这个目标,有必要展开相关研究。

## 一、相关概念

### (一)教育信息化

教育信息化是指运用信息技术和现代教育思想与理论,改变传统教育观念和教学模式,全面推进素质教育,实现教育现代化,并实现教育与社会的信息接轨。信息化一词最早出现在20世纪80年代初,而在我国教育领域里真正被广泛接受并使用的是20世纪90年代末,也就是以计算机、互联网为代表的新一代信息技术为载体的数字化、网络化、智能化信息技术。随着时代的发展和教育教学改革的不断深入,人们对信息化一词的理解越来越广泛。而信息化教育这一概念最早由著名的美国教育家、心理学家布鲁纳于20世纪80年代初提出。他认为:信息技术和互联网本身并不是目的,它要实现的是让学生能够在没有教师指导的情况下自主学习。后来布鲁纳又提出了智慧学习概念。

智慧学习并不是指信息技术在教学中应用得多么好,而是指学生的自主学习如何在教学过程中得以发展和培养。也就是说,随着社会进步和科技发展,教师不再是知识的主要传播者,而学生才是知识的主要来源和学习主体,教师只有充分发挥主导作用,引导学生主动去获取知识、应用知识、创新知识、在解决问题过程中发现知识。

### (二)智慧校园

智慧校园是一种信息化的新型校园形态,其理念来源于美国麻省理工学院的智慧城市。智慧校园建设以物联网、云计算、移动互联网为技术基础,将泛在互联、数据驱动、深度融合的理念贯穿于学校的整个教育教学活动中,实现学校管理模式和教学模式的创新,为师生提供一个高效的学习和工作环境。

智慧校园的建设可以为学校教育教学活动提供全面、高效的支撑平台。通过各类智能终端,学生可以随时随地进行学习、生活和工作;教师可以随时随地备课、上课、办公;学校管理者可以随时随地掌握全校师生信息,实现管理办公智能化,为学校发展提供有力保障;企业可以通过智慧校园平台和校园物联网服务

平台,获取和发布供需信息,实现资源整合与优化配置。智慧校园建设将为师生提供全新的学习和工作环境,使教育教学过程更加人性化、智能化和高效化。

## 二、智慧校园建设与教育信息化的融合难点

教育信息化建设和智慧校园建设是一项庞大的系统工程,两者存在一定程度的相互融合和相互促进关系。但就目前而言,智慧校园建设与教育信息化融合的难点主要体现在以下几个方面:

(1)缺乏统一规划,系统无法融合,出现了信息孤岛现象;(2)信息标准不统一,缺乏标准规范,资源难以共享;(3)教育信息化设备种类繁多、数量庞大,如何实现统一管理、统一调配成为难题;(4)用户群体复杂,应用场景多样化,如何整合各类业务系统是一大挑战;(5)智慧校园的建设需要有成熟的信息化应用支撑平台,如何搭建好应用支撑平台成为了建设的瓶颈;(6)安全问题严峻,如何保障信息系统的安全运行也是建设智慧校园的重点和难点。

另外,智慧校园的建设从本质上来说就是通过构建信息化平台,提高教育教学管理水平,推动学校的教学改革和发展。因此,智慧校园建设必须建立在教育信息化基础上,而教育信息化则以智慧校园为载体,将各种信息化技术与教育教学活动进行有机的结合。为了实现智慧校园建设的目标,一方面需要学校加大投入力度,购置各种现代化设备;另一方面还需要学校建立相应的管理制度,加强对教学设备的管理和维护。但目前如何解决资金、技术、制度等问题还有待研究,这也是智慧校园建设与教育信息化的融合的一大难点。

## 三、智慧校园建设与教育信息化的融合策略与相关建议

### (一)智慧校园建设与教育信息化的融合策略

#### 1.做好统一规划,解决信息孤岛

教育信息化建设首先需要统一规划,将学校现有的各种应用系统整合到统一的平台上,并实现数据的统一采集和存储,以保证信息资源共享和交换。首先需要做好顶层设计,先确定智慧校园建设的总体目标,然后制定智慧校园建设的整体规划。在总体规划中要明确信息系统建设的内容和标准,规划出需要安装的软件、硬件以及管理人员,以保证信息系统能够有序的运行。在统一规划的基础上,逐步推进智慧校园建设。智慧校园建设要求学校制定一套统一的应用系统标准和数据交换标准,让不同部门的数据能够实现共享和交换。在这个过程中要做好基础设施和资源平台建设,搭建统一数据中心、应用中心、服务中心、门户网站等平台。

## 2. 建立统一信息标准, 实现资源共享

智慧校园的建设应建立统一的信息标准, 实现数据资源共享, 将学校中各部门的数据资源进行整合, 为师生提供更好的服务。为了实现教育资源共享, 各部门应统一标准, 如学籍管理系统、人事档案管理系统等都应符合统一的标准。另外, 学校的信息化资源要实现互联互通, 各个部门之间的信息要共享, 才能实现更好的服务。

## 3. 成立专管体系, 统筹管理设备

为充分发挥教育信息化在促进教育均衡发展中的作用, 各的教育部门和学校应成立专管体系, 统筹管理各类设备。设备管理部门应统筹规划、统一调配, 建立统一的设备使用和维护制度, 定期对各类设备进行维护和保养, 确保设备的正常运行。在信息化环境下, 学校应制定完备的管理制度, 规范日常使用流程, 提高设备管理效率。

教育信息化建设需要专业人员的支持和参与, 学校应根据自身情况, 配备相应的人才队伍。除了专业人员外, 教师也是不可忽视的重要力量。教师应具备一定的信息技术能力和信息素养, 能够熟练使用智慧校园系统。此外, 学校还应加强对教师培训的力度, 提高教师信息技术能力水平, 为智慧校园建设提供人才支持。

## 4. 扎根教学实情, 开发业务功能

通过智慧校园的建设, 可以构建一个集教学、科研、管理、生活为一体的信息化校园, 实现资源共享, 为师生提供更好的教育教学环境。学校应立足于教学和师生的实际需求, 根据实际情况开发智慧校园的业务功能。

智慧校园建设要坚持以学生为中心, 以教师为主导, 以培养学生的综合素质为目标, 充分利用物联网、云计算等技术, 提升校园信息化建设水平。教育信息化建设需要技术赋能, 也需要学校领导的高度重视和全校师生的共同参与。只有将教育信息化与教育改革相结合, 才能加快教育现代化的步伐。

## 5. 加强信息防护, 提高信息安全意识

智慧校园的建设需要配备足够数量的计算机、服务器、网络设备等信息安全基础设施, 并对其进行有效管理和维护。在网络安全方面, 应通过加密算法和多种安全协议来保护网络传输中的数据, 实现数据加密传输; 在信息安全方面, 应通过有效的认证和访问控制策略, 防止非法用户进入系统; 在用户信息安全方面, 应建立用户信息认证和访问控制策略, 确保用户身份可信, 并防止非授权的访问和操作。智慧校园建设需要重视信息安全问题, 根据不同的环境进行不同的信息安全防护措施, 确保师生能够自由、安全的使用网络资源。

### (二) 其他建议

#### 1. 积极搭建多元筹资体系

随着技术的不断发展和应用, 智慧校园建设已经成为教育信息化建设中不可或缺的一部分。智慧校园建设需要投入大量资金, 尤其是基础设施建设。除了政府财政拨款, 还要积极搭建多元筹资体系, 鼓励社会力量参与智慧校园建设。在资金投入方面, 可以通过财政拨款、基金补助、政策支持等方式, 对学校智慧校园建设提供资金支持。另外, 要积极鼓励个人捐赠和社会赞助。鼓励企业、个人为智慧校园建设提供资金支持, 使智慧校园建设得以顺利开展。在智慧校园建设中, 要高度重视教育信息化的重

要性, 积极搭建多元筹资体系。同时, 要通过资金投入促进学校管理和教学水平的提高, 推进教育现代化进程, 为建设教育强国做出贡献。

#### 2. 建立专业技术团队

智慧校园建设是一个系统工程, 需要学校和相关管理部门通力协作, 建立起专业技术团队。专业的技术团队是智慧校园建设的基础。首先, 要配备高水平的信息技术人才, 建立一支能够熟练使用计算机软件、掌握基本硬件操作能力的信息技术团队。其次, 要加强对学校教职员信息化教育培训工作, 提高教师应用信息技术的能力, 推动教育信息化发展。此外, 学校应该建立健全管理制度和激励机制, 使教师、学生、家长充分了解智慧校园的功能和应用, 参与到智慧校园建设中来。在智慧校园建设中要注重信息安全和隐私保护, 避免个人信息泄露。

#### 3. 不断完善管理制度

智慧校园建设的过程中, 不断完善学校管理制度, 提高学校管理效率。当前, 我国教育信息化建设工作取得了一定的成果, 但与发达国家相比仍存在较大差距。当前我国教育信息化建设已进入一个新阶段, 其建设需要学校在资金、技术、人才等方面加大投入。同时, 智慧校园建设的推进需要与学校的管理制度相适应。在智慧校园建设过程中, 学校需要根据自身发展特点和实际需求, 制定一套完善的管理制度和管理流程。在管理制度制定过程中, 学校要充分考虑到师生的感受和诉求, 不断优化智慧校园建设方案和运行机制, 提高师生参与度和满意度。

### 四、结语

智慧校园建设是教育信息化发展的新阶段, 也是深化教育改革的重要手段。在当前教育信息化的大背景下, 学校应重视智慧校园建设, 以先进的信息技术为支撑, 不断完善教育基础设施, 促进数字资源的共建共享, 打造出智慧化、网络化、数字化的教育环境, 构建智能校园生态系统, 实现智慧学习、智慧办公、智慧管理。

#### 参考文献:

- [1] 辜锦雄, 赵建初. 教育信息化 2.0 背景下乡村小学智慧校园建设的探索与实践 [J]. 信息系统工程, 2023 (11): 105-108.
- [2] 杨志柯, 卢桂煌. 基于教育信息化 2.0 的智慧校园建设探索——以广州市花都区秀全中学为例 [J]. 中国教育信息化 (高教职教), 2019 (11): 73-75, 79.
- [3] 韦永凯. 教育信息化 2.0 背景下基于“钉钉”的智慧校园建设研究 [J]. 现代职业教育, 2021 (26): 72-73.
- [4] 李鸿章. 教育信息化 2.0 视域下中小学智慧校园建设困境与智能化校园构想 [J]. 中国教育信息化 (高教职教), 2020 (12): 76-80.
- [5] 张仁杰. 教育信息化 2.0 背景下智慧校园建设与应用——以智慧天软为例 [J]. 电脑知识与技术, 2022, 18 (1): 58-59, 71.

作者信息: 汤小燕, 女, 汉族, 1984-12, 江西抚州人, 江西中医药高等专科学校, 讲师职称, 硕士学位, 研究方向: 主要从事计算机教学、移动教育、教育技术研究。