

信息化技术下学校管理系统的应用和构建

岳富

(张家口市明德路小学, 河北 张家口 075000)

【摘要】随着信息技术的飞速发展和素质教育的深入推广, 学校对教育质量的重视度越来越高, 学校管理效率的提升也是其中一项关键工作。在学校日常管理过程中, 面对的数据数量也在不断增加, 构建和应用信息化技术下的学校管理系统成为学校管理的发展趋势。本文分析了学校管理系统的问题, 提出了学校管理系统的构建措施, 以期对未来学校管理发展提供参考借鉴。

【关键词】信息化技术; 学校管理; 系统构建; 信息建设

在现代信息技术发展和素质教育不断深化的时代背景下, 学校也越来越重视对自身教育质量的提升。在学校提升教学质量水平过程中, 提升学校管理效率发挥着重要作用。在学校日常管理过程中, 需要处理的数据数量不断增加, 传统管理系统已经难以适应当前教学管理需要。将信息技术与学校管理相结合, 能够更清晰地面对和处理学校管理中出现的问题和不足, 也能够推动学校管理的良性发展^[1]。

一、学校管理系统特征

在学校管理系统中, 扁平化管理是能够减少中间管理层, 扩大信息范围, 增加管理幅度, 强化责任对接的管理模式。有学校在智慧管理平台基础上开发出多个项目, 通过扁平式管理, 强调管理下移和一线管理, 形成了自下而上的管理模式。在大数据时代背景下, 学校发展也需要依靠数据, 这也要求学校管理应当数据化, 通过分析和利用数据信息, 使信息化管理进入高阶层次^[2]。学校发展要始终以学生为主体, 学生也是学校管理的主体, 因此学校管理不仅局限于学校教职工, 还包括学生、家长等多方参与。

二、学校管理系统的应用

(一) 课程教学管理的应用

在学校管理中, 课程和教学管理是其中两个重要环节。在信息技术支持下, 课程管理与信息技术相结合, 能够将各种各样的课程融入管理系统中, 学生可以通过手机或电脑网络选择相关课程。学校在巡课管理过程中, 也可以通过构建学校管理系统提升工作效率, 学校相关管理人员通过使用巡课系统, 可以对课堂教学情况进行实时记录, 相比过去传统的人工巡

课, 极大地提高了工作效率, 同时, 对生成的相关数据可以进行实时分析, 并生出巡课报告, 并通过互联网提交到上级部门, 有效地提高了教学质量^[3]。学校教学管理系统涉及内容广泛, 并包括多个子系统, 即课程表编制、教学档案管理、学生班级分配、学籍管理等, 在信息化技术加持下的管理系统, 不仅能够深入分析新入学学生的各方面情况, 并按照预先设置做出合理班级划分, 而班级划分的原始数据则来源于学校管理系统中的招生管理子系统, 其中的学籍管理也是学校教务管理的重要工作内容, 主要包括学生在校期间的各科成绩, 各项成绩的统计、录入和汇总等。此外, 课程表编制也是其中较复杂的一项工作, 也是学校管理系统的子系统, 主要原因是由于课程表的编制和调度涉及到教师、学生、教学设施等多个因素, 每个因素之间只有相互协调配合才能保证学校管理工作有条不紊地开展。

(二) 学生管理系统的应用

学校的学生管理系统一般指的是学生工作的综合管理系统, 中小学教育包含了招生、培养、毕业等基本环节, 由此, 在学生管理系统中通过包括了招生管理、学生德行和奖惩信息管理、毕业升学管理等三个子系统。在传统学校管理系统中, 这些复杂的工作大多是由人工方式完成, 不仅工作效率较低, 而且正确率不高, 影响了学生管理工作的有效开展。通过运用智能软件的运用, 将信息技术和学校管理系统相结合, 即使学校管理系统的三部分工作内容更加系统化和网络化, 大大降低了工作人员的工作压力, 而且也有效降低了学生毕业的档案传递工作效率, 提升了准

确率。其中的招生管理系统主要是针对新入学学生，通过对他们信息的汇总和分类，可以及时准确地查询他们的班级等情况，有利于学校和教师及时掌握新生的具体数量，为接下来的教育教学提供数据支持^[4]。再例如各科教师可以运用智能软件对学生实际情况进行评价，还可以通过设备测量学生身体健康，并将各种信息实时反馈到智能软件中，最后对学生的综合情况进行评价。

（三）教职工信息管理系统的应用

在学校管理系统中，教职工信息管理也是其中一项重要内容，学校的教职工信息管理工作中，主要包括了教职工的基本信息和业务信息两个管理大类。这一管理系统的应用一方面是为了将学校教职工的基本信息和业务信息情况进行登记、分类和查询、数据输出，另一方面也是学校为了更好地掌握教职工的整体情况，针对教职工信息有针对性地开展管理工作，科学发挥教职工在学校管理工作中的促进作用，推动学校持续稳定的发展。在教职工信息管理系统中，既包括了教职工本人的基本信息，也包括了教师的专业水平、科研成果、培训进修等情况内容。通过对这些信息的统计管理，能够及时调整教师的教育教学和个人发展情况，促进教职工专业素养的提升。

三、信息化技术下学校管理系统的构建措施

（一）树立扁平化管理意识

过去，学校管理大多是在原有经验基础上的管理，这种管理模式已经不适应未来的学校发展。因此，未来学校管理应转向扁平化管理方向，实现决策权下移。在学校管理系统构建过程中，应当开发数据仓库，运用信息化平台进行管理。在选课系统构建中，学校应为学生提供更多样化的课程集群，学生可以通过电脑或手机端筛选课程。巡课系统的应用能够实时记录课堂情况，随时随地进行数据分析，生成巡课报告，不仅能够及时检查教师的教学行为，还能够检查学生的学习情况，有效监管师生的教与学情况。可以通过智慧云等平台，形成完整的系统模块，形成涵盖学校学生管理、教师管理、家长管理、学校管理于一体的完整系统。

（二）信息化平台的建设

将现代信息技术与构建现代学校管理系统相融合，能够更好地提升学校管理质量，提升学校管理工作效率，促进学校可持续良性发展，因此也需要

注重信息化平台的建设。信息化技术下的学校管理系统是人机交互系统，也是由软硬件共同构成的，其中的硬件包括了学校的管理资源库、管理信息网、用户终端，软件包括了操作平台、系统软件等。在现代信息技术的加持下，学校管理系统能够最大化地发挥其管理作用，不仅能够及时准确地反映学校各项工作状况，并在对之前数据进行利用的基础上合理预测未来数据，并以此作为管理工作的参考和指导。可见，学校管理系统应当具备强大的数据处理功能。而信息化平台的建设，也需要学校增加相应的资金投入，相关政府部门也应当给予相应的资金支持，通过购置先进的硬件设施，为学校的信息化管理系统建设打好硬件基础。与此同时，软件建设也不能忽视，学校管理系统的软件建设不仅应当具备处理速度快、安全性高等要求，还应当特别关注网络安全问题，防止出现网络安全漏洞，确保学校信息管理系统安全运行。学校应当拨专款购置硬件防火墙、过滤器和正版杀毒盘，保证系统免遭黑客攻击，屏蔽不良网站，对网上不良内容有强大堵截功能。防火墙技术包含了动态封包过滤、用户认证、应用代理服务、网络地址转换、IP防假冒、预警模块等多个功能。除了开放必要端口外，其他端口和服务安全禁止，增加其安全性。对不同的虚拟子网赋予不同的对外访问权限，避免用户滥用网络资源，同时按照IP地址和用户账号进行流量控制，使网络资源得到有效应用。目前，学校在软件方面的建设模式主要是和软件公司合作，学校也可以选择一些专业素质高、知名度较高的软件公司，针对学校的实际管理需要进行定制，使信息化技术在学校管理工作中得到更有效的应用，进而在软硬件方面为学校信息化管理平台建设提供有力保障^[5]。当然，对于部分有资金实力的学校来说，可以自主研发学校管理软件系统，这样能够使软件系统与学校管理更契合，但是即使如此，学校也不要自主研发全部软件系统，因为仍然会在资金和技术方面有较大压力。

（三）校企合作力度的提升

校企业合作是近年来学校教育发展的一个趋势和方向，学校选择和部分企业建立良好协作，对于学校管理系统的信息化建设来说有着一定优势，能够有效提升学校管理效率，促进学校的快速发展。例如学

校可以和部分软件企业建立互动合作,对企业和学校来说都十分有益。企业是按照市场规律运行的经济个体,尤其有很大的技术优势,在软件方面的性价比比较高,尤其是对于一些应用性较强的管理模块,例如数字应用管理模块、图书管理模块等,完全可以外包给相应的软件,这些公司也需要对学校提供详细的接口和售后服务,尤其是后期维护和应用方面也应给予及时专业的指导,这也给学校管理系统能够保持长期稳定的运行提供了保障。对于学校来说,信息化技术管理系统的建设也更加简便化,能够轻松地解决学校管理中的各项工作,也打消了后顾之忧。校企合作满足了双方的需求,也使信息化管理系统得到更全面有效的推广和应用。

(四) 管理理念的转变

信息化技术下的学校管理系统是顺应时代发展需要的重要体现,学校管理系统建立的基础也是学校管理者管理理念的转变。转变学校管理者的管理理念可以从以下几个方面来实现。首先,要深入研究现代化教育理论。通过分析当前社会发展背景下的教育理念和人才培养目标需求,认真思考未来发展对当前教育体制和教育管理带来的各方面挑战,并通过对当前学校管理措施的深入分析,合理划分促进和制约学校管理体制的问题因素,逐渐形成适应现代化教育理念的学校管理理念,促进学校管理工作的有效推进。其次,将现代化管理理念应用到学校管理工作指导中。针对当前学校管理工作中出现的各种新问题,结合学校管理工作的具体任务,坚持以人为本原则,对学校现有的规章制度进行重新审视和调整,对不适合学校未来发展的管理制度进行及时整改,并在此基础上健全学校管理系统,建立具备创新意识和发展要求的管理体系,最大化地发挥学校管理人员的积极性和主动性,为学校管理工作的可持续发展提供强大助力。最后,树立发展观和效益观。学校管理工作离不开学校的教育理念,也需要学校树立正确的发展观和效益观。在学校管理工作中,应当保障教学资金发挥出最大作用,为学校管理工作提供有效保障。在教育规模不断扩大的背景下,学校应当在管理工作中也具备超前意识,例如学校在购进现代化教学设施和计算机办公系统后,就应当及时投入信息网络和管理软件建设,使信息技术方面资源得到有效利用,并加快信息技

术和学校管理工作的有机结合,由此也能够及时有效地提升管理系统的信息化水平,促进学校管理工作稳定展开,这就是学校管理工作超前意识的体现^[6]。反之,学校如果仅仅引入了信息网络或管理软件建设,却没有及时有效地利用信息技术资源,也会导致学校管理工作的滞后。由此,在学校管理系统的不断完善过程中,应当以效益观为基础,科学开展决策计划,才能真正为学校管理工作的顺利开展发挥促进作用。

四、结语

近年来,学校信息化建设经历了一系列的探索,并取得了诸多成效。信息化技术在学校管理工作中的应用和构建,也是提升学校教育质量的趋势和必经之路,但不可否认,信息化技术下的学校管理系统的发展仍然存在着学校管理结构繁杂、管理民主化程度低、信息化管理水平低等问题,信息化技术在学校课程教学管理、学生管理系统、教职工信息管理系统等方面都有广泛而重要的应用,对学校管理工作未来的发展有着至关重要的影响。因此,学校在信息化管理工作构建过程中,应当以管理理念改变为基础,通过信息化平台的建设、提升校企合作力度等措施,才能够建立一个全方位的学校信息化管理系统,借助信息化推动教育现代化发展创新。

参考文献:

- [1] 李慧玲.我国小学教育研究70年:主题、方法和层面[J].重庆开放大学学报,2022(02).
- [2] 王立康.小学教育教学管理工作开展新特点与新方法——评《小学教育的理论与实践创新》[J].中国教育学刊,2022(10).
- [3] 徐海玉.教育信息化2.0时代下的小学班级管理方法分析.中小学电教(教学),2020.
- [4] 宋振华.信息化课堂管理工具在小学一年级课堂中的应用策略研究.山东师范大学,2021.
- [5] 白世荣.信息化视野下小学教育管理现状及路径创新策略.知识库,2022.
- [6] 计欣蕊.5G时代小学教育管理一站式信息化平台刍议.名师在线,2020.

作者简介: 岳富(1973-)男,汉族,本科,中小学高级教师,研究方向为学校管理。