

高校教学管理信息化建设探析

庞莹

天津理工大学中环信息学院 天津 300380

摘要：在信息化浪潮的推动下，高校教学管理信息化建设已然成为教育改革的重要一环，对于提升教育质量、实现资源高效配置及提高管理效率具有举足轻重的作用。本文深入剖析了当前高校教学管理信息化面临的诸多挑战，如硬件设施滞后、软件系统不完善、人员素质有待提高以及管理制度缺失等问题，并据此提出了一系列切实可行的策略与建议，以期为高校教学管理信息化的全面推进提供有力支撑。

关键词：高校教学管理；信息化；问题；策略

引言

随着科技的飞速发展，信息技术已成为时代的强音。在这样的大背景下，高校教学管理信息化建设显得愈发重要。它不仅能够助力高校实现教学资源的高效管理，更能推动教学质量的显著提升，从而为学生提供更卓越的教育服务。然而，在推进信息化的道路上，我们仍面临着诸多难题与挑战，这些都需要我们深思并寻求解决之道。

1 高校教学管理信息化概述

高校教学管理信息化是现代教育发展的重要趋势，它深度融合了信息技术与教育教学管理，为高校的教学工作带来了革命性的变化。具体来说，高校教学管理信息化是指利用现代信息技术手段，如大数据、云计算、人工智能等，对教学过程中的各个环节进行全面的数字化、网络化、智能化的管理与服务。在教学资源的数字化管理方面，高校通过建设数字资源库，将教材、课件、教案等教学资源进行数字化处理，实现资源的快速检索、共享和高效利用；这不仅方便了教师的教学工作，也为学生提供了更加丰富的学习材料。同时，教学管理信息化还涉及教学计划的制定与执行。通过信息系统，高校可以更加科学地安排教学进度，合理分配教学资源，确保教学工作的有序进行。此外，课程设置也可以通过信息系统进行优化，根据学生的需求和社会的发展调整课程内容和教学方式。在学生成绩管理方面，信息化手段可以实现成绩的快速录入、查询和分析，帮助教师及时了解学生的学习情况，为因材施教提供数据支持。教学评价也可以借助信息系统进行，收集学生和教师的反馈意见，不断改进教学质量^[1]。

2 高校教学管理信息化存在的主要问题

2.1 硬件设施落后

(1) 网络设备陈旧：许多高校的网络基础设施尚未

得到及时更新，使用的仍然是过时的网络设备和技
术。这导致网络速度慢、稳定性差，经常出现断网或数据传输中断的情况；在信息化时代，网络是教学管理的基础，网络设备的陈旧严重制约了教学管理的效率。(2) 教学设备不足与老化：一些高校的多媒体教室、计算机实验室等设备数量不足，且存在设备老化的问题。这使得教师在进行教学时缺乏必要的信息化支持，影响了教学质量和学生的学习体验；并且，老化的设备也容易出现故障，给教学带来不便。(3) 校园信息化环境建设滞后：除了具体的网络设备和教学设备外，高校整体的信息化环境建设也显得滞后。例如，校园无线网的覆盖范围有限，信号不稳定；校园信息化服务平台功能不完善，用户体验差等；这些问题都制约了高校教学管理信息化的推进。

2.2 软件系统不完善

(1) 教学管理系统功能缺失：现有的教学管理系统可能无法满足高校复杂多变的管理需求，例如，系统可能缺乏对学生选课、成绩查询、教学评价等关键功能的支持，或者这些功能操作复杂、用户界面不友好，导致使用起来并不便捷。(2) 资源整合与共享不足：软件系统之间往往存在信息孤岛现象，各个系统之间数据不互通，导致教学资源难以整合和共享；这不仅影响了教学资源的利用效率，也增加了数据管理和维护的复杂性。(3) 系统更新和维护不及时：随着教育政策、教学需求的变化，教学管理系统需要不断进行更新和优化。但一些高校在软件系统更新和维护方面投入不足，导致系统无法及时适应新的教学管理需求，甚至存在安全隐患^[2]。

2.3 教学管理人员信息化素养不足

(1) 信息技术操作能力有限：部分教学管理人员在日常工作中对信息技术的运用不够熟练，甚至存在基本操作困难的情况；例如，使用教学管理软件时，可能无

法高效地完成数据录入、查询和分析等任务,影响了教学管理的工作效率。(2)信息化意识薄弱:一些教学管理人员对于信息化的重要性和必要性认识不足,缺乏主动学习和应用信息的动力。这导致他们在面对信息化教学管理任务时,往往采取传统的手工操作方式,无法充分利用信息化手段提升工作效率。(3)缺乏信息化培训与更新:随着信息技术的快速发展,新的工具和平台层出不穷;但部分高校在教学管理人员的信息化培训方面投入不足,导致管理人员无法及时了解和掌握最新的信息技术和工具,从而制约了教学管理信息化的深入发展。

3 高校教学管理信息化建设的策略与建议

3.1 完善硬件设施建设

(1)高校教学管理信息化的基石是一个高速、稳定、安全的网络环境;完善硬件设施建设的首要任务就是升级校园网络设备。这包括更换老旧的路由器、交换机等基础设施,引入更高速的网络传输技术,如千兆以太网或更高级别的网络技术,以确保大规模数据传输和实时交互的顺畅进行。网络安全设备的配置也至关重要,如防火墙、入侵检测系统(IDS)等,它们能有效保护教学管理系统的的核心是软件系统的开发与应用。通过定制开发教学管理系统、整合教学资源以及强化数据分析功能,高校能够构建一个高效、智能、科学的教学管理平台。这不仅有助于提升教学管理的专业性和精细化水平,还能为高校的教学改革和创新提供有力支持。在未来的教育信息化进程中,高校应持续关注软件系统的更新迭代,以适应不断变化的教学需求和管理挑战。

(2)随着多媒体技术的发展,传统的教学方式已经无法满足现代教育的需求;高校需要增配先进的教学设备,如交互式电子白板、高清投影仪、无线麦克风等,以打造多媒体互动教学环境。这些设备的引入不仅能提升教师的教学效果,还能激发学生的学习兴趣,提高课堂效率;电子阅览室、远程教室等设施的建设也是完善硬件设施的重要环节,它们能为学生提供更为丰富的学习资源和便捷的学习方式。(3)在完善硬件设施的过程中,高校需要整体规划校园信息化环境,确保各个系统之间能够实现无缝对接与资源共享。这包括教学管理系统、图书管理系统、学生管理系统等各个子系统之间的数据互通和功能整合;通过构建统一的数据交换平台和资源共享机制,可以避免信息孤岛现象的出现,提高教学资源的利用效率。高校还应注重校园信息化服务平台的建设,提供一站式服务,方便师生快速获取所需的教学资源和信息^[3]。

3.2 加强软件系统的开发与应用

(1)高校教学管理具有其独特性和复杂性,通用的教学管理系统往往难以完全满足实际需求;所以,高校应与软件开发商紧密合作,定制开发符合自身特点的教学管理系统。这样的系统能够更精确地适应高校的教学流程、管理规则和资源配置,从而提升教学管理的效率

和准确性。定制开发过程中,应充分考虑系统的可扩展性和灵活性,以便未来根据教学管理的变化进行调整和优化。(2)为了充分利用信息化手段提升教学质量,高校应加强软件系统的资源整合功能,构建一个数字化教学资源库。这个资源库应能汇集校内外的优质教学资源,包括电子教材、在线课程、教学案例、实验指导等,形成一个丰富多样的教学资源体系。通过软件系统实现资源的分类、检索和共享,不仅能为教师提供便捷的教学材料获取途径,还能促进学生自主学习和个性化学习的发展。(3)教学管理系统中应集成强大的数据分析工具,以便对高校教学过程中的各种数据进行深入挖掘和分析。这些数据包括学生成绩、课程评价、教师评估等,通过数据分析,可以揭示教学过程中的规律和问题,为教学改进提供科学依据。数据分析还能帮助高校管理层做出更明智的决策,如课程调整、教学资源配置等,从而提升教学质量和效益。另外,教学管理信息化的核心是软件系统的开发与应用。通过定制开发教学管理系统、整合教学资源以及强化数据分析功能,高校能够构建一个高效、智能、科学的教学管理平台。这不仅有助于提升教学管理的专业性和精细化水平,还能为高校的教学改革和创新提供有力支持。在未来的教育信息化进程中,高校应持续关注软件系统的更新迭代,以适应不断变化的教学需求和管理挑战。

3.3 提高教学管理人员的信息化素养

(1)针对教学管理人员的信息化培训,不应停留在表面,而应深入到具体的应用场景和操作流程中。高校应定期组织教学管理人员参与信息化培训,内容应涵盖教学管理系统的基本操作、高级功能使用以及常见问题的解决方案。通过模拟实操、案例分析等多样化培训方式,帮助管理人员熟练掌握教学管理软件,提升其在实际工作中的操作技能。培训还应注重培养管理人员的信息化思维,使其能够主动运用信息技术解决教学管理中的实际问题。(2)提高教学管理人员的信息化素养,关键在于强化其信息化意识。高校应通过宣传教育、政策引导等方式,让管理人员充分认识到信息化在教学管理中的重要性。同时,鼓励管理人员积极尝试新的信息化手段,如使用移动应用、在线教育工具等,以提高工作效率和质量。管理人员自身也应具备创新思维,不断探索信息化与教学管理的深度融合,以适应教育信息化的发展趋势。(3)为了提高教学管理人员的信息化素养,高校还应建立完善的激励机制。通过设立信息化应用成果奖、举办信息化技能竞赛等方式,激发管理人员学习信息化的积极性和创造性。同时,将信息化素养作为教

学管理人员绩效考核的重要指标,对在信息化工作中表现突出的个人给予物质和精神上的奖励。这样不仅能够激励管理人员不断提升自身的信息化素养,还能在高校内部形成良好的信息化学习氛围。另外,提高教学管理人员的信息化素养是通过深化信息化培训、强化信息化意识以及建立激励机制等措施,可以全面提升教学管理人员的信息化能力和水平。这将有助于高校更好地应对教育信息化带来的挑战,推动教学管理向更高效、更智能的方向发展。教学管理人员的信息化素养提升也将为高校培养创新人才、提高教学质量提供有力支持^[4]。

3.4 建立健全信息化教学管理制度

(1) 建立健全信息化教学管理制度的首要任务是明确相关的管理规范。这包括制定教学管理系统的使用准则、数据录入与维护的标准操作流程,以及信息安全和保密规定。通过明确这些规范,可以确保教学管理过程中的数据准确性和一致性,同时保护教学信息的安全,防止数据泄露或被非法篡改。规范还可以指导教学管理人员在日常工作中如何合理利用信息化手段,提高工作效率。(2) 为了不断完善信息化教学管理制度,高校需要构建一个有效的评估与反馈机制。这个机制应该能够定期对教学管理系统的运行状况、数据质量、用户满意度等方面进行评估,及时发现并解决存在的问题。且通过收集教师、学生和管理员的反馈意见,不断优化教学管理系统的功能和用户体验;这种评估与反馈机制可以帮助高校持续改进信息化教学管理,确保其始终与教育教学需求保持同步。(3) 建立健全信息化教学管理制度还需要强化组织与实施工作。高校应设立专门的信息化教学管理团队,负责制度的执行、监督和更新;这个团队应具备丰富的信息技术和教学管理知识,能够及时处理信息化教学管理过程中的各种问题。高校还应定期

组织教学管理人员进行信息化教学管理制度的学习和培训,确保他们能够准确理解和执行这些制度。另外,信息化教学管理制度的建立健全是通过明确管理规范、构建评估与反馈机制以及强化组织与实施,高校可以确保教学管理信息化的有序、高效和可持续发展。这不仅能够提升教学管理的效率和质量,还能够为高校的教学改革和创新提供坚实的制度支撑。在未来,随着信息技术的不断进步和教育教学的深入变革,信息化教学管理制度将发挥更加重要的作用,推动高校教学管理向更高水平迈进。

结语

高校教学管理信息化建设,如同构建智慧教育的宏伟宫殿,既需要深厚的基石,也需要精巧的设计和不懈的建造。这是一项长期而富有挑战性的任务,要求高校领导层赋予其高度的重视与坚定的支持。通过综合性的措施,我们不仅能够推动教学管理的全面信息化,更能够为教育质量的提升和管理效率的优化,奠定不可动摇的根基。

参考文献

- [1] 韩雯,刘何,麻见阳.高校教育教学管理新视野——评《高校教学管理信息化建设》[J].高教探索,2020(6):1-4.
- [2] 金伟,刘冬秋.大生态背景下高校教学管理信息化建设探究[J].电脑知识与技术:学术版,2020,16(10):2-3.
- [3] 郝或.信息化背景下高校教学管理中的资源共享研究——评《高校教学管理及教学质量保障体系的建设与探索》[J].科技管理研究,2021,41(21):1-2.
- [4] 郭继双,曲丹秋.应用型高校教学管理信息化探索与实践研究——以长春财经学院为例[J].中国管理信息化,2021,24(24):2-3.