

信息化下高校教务管理与智慧教学融合路径研究

杨敬敬¹ 贺江²

1. 广西科技大学启迪数字学院; 2. 广西科技大学经济与管理学院

摘要: 在数字化转型深入推进的当下,推动高校教务管理与智慧教学深度融合,是高等教育领域顺应时代发展、实现高质量发展的必然选择。本文在系统分析二者融合必要性的基础上,从教务管理核心视角,深入剖析融合过程中存在的各类现实困境,进而从拓宽资金筹措渠道、强化教学资源整合建设,完善部门协同机制、优化教务管理全流程,构建统一数据标准体系、加强教务管理团队专业化建设等维度,探索二者深度融合的可行路径。研究成果不仅能为高校实现二者有效衔接提供实践指引,助力提升教务管理效能、保障智慧教学有序推进,也能为高校深化管理体系革新与教育教学改革提供有价值的参考依据。

关键词: 信息化; 高校; 教务管理; 智慧教学; 融合路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2026.01.151

引言

2025年1月,中共中央、国务院联合印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》,明确提出要“提升高等教育综合实力,打造高等教育战略引领力量”。作为我国教育体系的核心组成部分,高校肩负着培育高素质复合型人才的重要使命,而教学工作始终是高校的中心工作。教务管理作为高等教育教学实施过程中的关键环节,具有不可替代的重要地位^[1],主要承担着维护正常教学秩序、科学配置教学资源、全方位服务教学工作开展的核心职能,其优化升级与创新发展,已成为当前高等教育领域改革发展的重要课题。

自2008年“智慧教育”概念正式提出以来,信息技术与教育教学的深度融合逐渐成为教育领域的研究热点。2025年4月,教育部联合其他八部门共同发布《关于加快推进教育数字化的意见》,进一步明确了推进智慧教育建设的具体要求。智慧教学作为智慧教育的核心载体,通过将现代信息技术全面融入教学设计、教学实施、教学评价等各个环节,能够有效弥补传统教学模式的不足,实现个性化教学、精准化教学的目标^[2]。而智慧教学的高效落地,离不开教务管理工作的全方位保障,因此,推动教务管理与智慧教学的深度融合,是保障智慧教学质量、提升整体教学效果的关键举措。

当前,大数据、云计算等信息技术的发展,为二者融合奠定了基础,既加速了教务管理信息化,也为智慧教学提供了条件^[3]。但信息技术应用也给教务管理带来挑战,制约了二者有效融合。因此,在信息化背景下,基于教务管理视角研究二者融合路径,是亟待解决的重要问题,对提升教务管理水平、深化教学改革、保障教学效果具有重要意义。

一、高校教务管理与智慧教学融合的必要性的必要性

在信息化浪潮的持续推动下,高等教育领域正经历全方位、深层次的变革。从教务管理的核心视角来看,实现高校教务管理与智慧教学的高效融合,对高校优化教学资源调配、精简教务管理流程、推进数据驱动型决策具有不可替代的重要意义。

(一) 优化教学资源配置,推动教学方法创新

教学管理是高校教务管理的核心职责之一,其核心目标在于实现教学设施的科学配置,并推动教师教学方法的持续优化与创新。高校实现教务管理与智慧教学的深度融合后,教务管理人员可依托信息技术手段,一方面全面搜集教师对教学设施的各类需求信息,结合现有教学设施的实际运行状态,科学统筹教学设施的采购与更新工作,有效规避教学设施短缺问题;另一方面,能够精准获取课程类型、选课学生规模等核心信息,结合教师的授课时间偏好及现有教学设施的使用负荷,对教学设施进行优化分配,减少资源浪费现象。特别是针对需依托智慧教室设备开展的课程,教务管理人员可提前规划智慧教室的使用时段,有效避免课程安排冲突,确保智慧教学设备的高效利用。此外,二者融合后,教务管理人员可通过信息技术实时掌握并跟踪学生的课前学习状态,为教师提供精准化的学生学习数据支撑,助力教师深入把握每位学生的学习优势与薄弱环节,进而更科学地组织教学活动、创新教学模式,如推行个性化教学、互动式教学、混合式教学等新型教学形式,切实满足不同层次学生的个性化学习需求,激发学生的创新思维与学习主动性。综上,在信息化背景下,高校教务管理与智慧教学的融合,能够帮助教务管理人员更科学地规划、分配教学资源,提升资源利用效率,同时为教师

提供精准的教学数据参考,推动教学方法创新,最终实现课程教学效果的显著提升。

(二) 增强部门协同效能,简化教务管理流程

高校教学工作要想顺利开展,离不开各部门的紧密配合和科学制定的教务管理流程^[4]。高校教务管理涉及教务管理部门、学生管理部门等多个部门,与智慧教学融合后,借助信息技术手段,可以增强跨部门的协同效能,打破部门间信息传递壁垒,实现信息实时共享。教务管理部门可以及时将学生的课程成绩等信息共享给学生管理部门,为学生管理部门开展奖学金评定和思想政治教育等工作提供依据,而学生管理部门也可以将掌握的学生学习需求和困难等信息及时反馈给教务管理部门,促进教务管理部门及时调整教学计划和为学生提供全面的学业指导。各部门围绕教学工作密切合作,将极大地提高整体工作效率,共同为学生的全面发展提供优质服务。与此同时,高校教务管理与智慧教学融合后,也有助于简化教务管理流程。借助信息技术手段,教务管理部门可以及时发现学生在线选课和教师调课申请等流程中存在的环节多且烦琐等问题,从而减少不必要的中间环节,实现对这些流程的优化,提升教务管理的精准性。因此,在信息化背景下,实现高校教务管理与智慧教学融合,既可以打破高校教务管理相关部门的信息壁垒,增强整体协同效能,共同为学生的全面发展提供良好的服务,也有助于减少教务管理流程中不必要的中间环节,提升教务管理效率。

(三) 深挖数据资源价值,实现数据驱动决策

随着高等教育持续推进,高校教务管理积累了大量的学生选课、课程成绩和课程评价等信息数据。高校教务管理与智慧教学融合后,借助于信息技术手段,可以深挖这些信息数据蕴藏的价值:利用学生选课数据,可以发现不同专业学生对各类课程的不同兴趣倾向,为优化课程设置提供依据;利用课程成绩数据,可以发现不同学生的学习风格和薄弱之处,为调整教学计划提供依据;利用教师教学质量评价数据,可以评估教师教学能力,为促进教师改进教学方法提供依据。而深挖数据价值的主要目的是实现数据驱动决策,提高教务管理决策的科学性:针对不同专业学生的不同课程兴趣倾向,可以调整课程体系结构,增设符合学生兴趣且满足社会发展所需的课程,并取消那些选修人数较少且不适应社会发展的课程;针对不同学生的学习特点和薄弱之处,可以调整课程教学大纲和课程考核机制,推动实施个性化教育,满足不同层次学生的多样化学习需求;针对教

师的教学能力问题,可以为教师发展提供更多支持,促进教师快速提升教学技能。因此,在信息化背景下,实现高校教务管理与智慧教学融合,可以对大量的课程信息数据进行深度挖掘,及时发现课程设置、教学计划和教师教学能力等方面存在的问题,利用数据分析驱动决策,提升教务管理决策的科学性。

二、教务管理与智慧教学融合的困境

在信息化时代,为了提高教学质量和顺应社会发展要求,许多高校积极推进教育信息化建设,为教务管理与智慧教学的有效融合提供了坚实的技术支撑。尽管这些努力取得了显著的成效,但从教务管理的角度来看,仍面临着一些困境,制约着教务管理与智慧教学的有效融合。

(一) 资金投入不足,教学资源建设薄弱

目前,尽管许多高校都在大力推进信息化教学环境建设,但因资金筹措渠道单一,主要依赖财政拨款和学费收入^[5],加之高校内部经费分配不合理,导致教学资源建设资金投入不足。由于缺乏充足的资金支持,许多高校的信息化教学资源建设较为薄弱。这主要表现在:一是信息化教学平台运行效率不高,资金不足导致建设平台需要的高性能服务器等先进硬件设施更新缓慢,以及平台稳定运行所依赖的网络基础设施薄弱,网络带宽不足且网络覆盖面不全,在高并发访问时或网络信号差的地方,经常出现平台卡顿或崩溃的现象,严重影响了平台的运行效率和广大师生的使用体验;二是信息化教学平台功能不完善,资金不足导致平台所需的软件系统难以得到及时维护和升级,平台缺乏数据分析等功能,无法对教师教学和学生在学习过程中的数据进行深入分析,严重影响了教务管理效率,教务管理人员难以对教师提供精准的教学方法改进建议;三是信息化教学平台缺乏优质网络资源,资金不足导致平台所需的反映前沿学术成果和行业动态的在线课程资源难以得到及时更新,而优质课程资源的匮乏影响了教学内容的时效性和科学性,也使得平台无法充分满足多样化的教学模式需求,难以推动教师不断创新教学方法。因此,这些由于资金筹措渠道单一和内部经费分配不合理引起的教学资源建设资金投入不足问题,进一步导致信息化教学平台产生各种问题,既影响了高校教务管理效率,也阻碍了教务管理与智慧教学的融合。

(二) 部门协调困难,教务管理流程僵化

目前,由于各部门的工作目标存在差异,并且缺乏有效的部门沟通机制,导致许多高校不同部门间协调困

难^[6]，信息在各部门间传递不及时、不准确，既阻碍了教务管理工作的顺畅推进，也影响了教学活动的顺利开展。以教学计划制订为例，学生管理部门掌握着大量的学生学习背景和学习需求等信息，但由于缺乏有效的部门协作和信息共享机制，教务管理部门难以从学生管理部门及时获取这些信息，导致难以制定科学的教学计划，严重影响了教学活动的开展效果。而囿于部门协调困难，不同部门间的数据难以实现实时共享，使得高校教务管理流程中普遍存在数据孤岛现象，许多环节都充斥着大量不必要和重复的审批流程，导致教务管理流程僵化和缺乏灵活性，难以适应快速变化的教育教学需求。以课程审批为例，该流程需经多个部门签字盖章，但因缺乏有效的部门信息共享机制，需要授课教师在相关部门之间来回奔波，导致整个流程极其烦琐且耗时很长。这不仅耗费了授课教师大量的精力，影响了授课教师的工作热情，而且也导致相关课程教学内容不能及时得到更新，严重影响了课程教学质量。同时，还降低了教务管理的效率，增加了教务管理的成本。因此，这些由于缺乏有效的部门协作及沟通机制导致的部门协调困难和信息传递问题，进一步引发教务管理流程僵化问题，不仅降低了教务管理对快速变化的教育教学新要求的适应能力，而且制约了教务管理与智慧教学的融合。

（三）数据标准缺失，信息素养水平不高

目前，许多高校已经意识到教育教学数据分析对提升教育质量的重要性，都在积极整合现有管理系统和数据资源，并加强对教育教学数据的深度挖掘和应用。但总体上，教育教学数据的价值还未得到充分发挥。这主要是由两方面原因造成的，具体来说：一是数据标准缺失，教育教学数据广泛分散在高校的各个部门和系统中，但由于没有完善的教务管理制度对数据标准进行统一，各部门使用的数据定义和数据格式等不一致，不仅导致数据理解容易产生混乱，不同部门在统计相关数据时容易出现偏差，而且也加大了数据在不同部门间共享的难度，无法对数据进行综合分析；二是教务管理人员信息素养水平不高，受“重教学，轻管理”思想的影响，高校对教务管理岗位的招聘要求设置较低，聘用的教务管理人员的信息技术基础较为薄弱，加之高校缺乏对教务管理人员定期开展专项培训，致使教务管理人员的信息化能力不足，难以系统掌握数据分析技术和充分挖掘教育教学数据的价值，无法及时发现教师教学和学生学习的效果，也难以据此制定科学的教学计划。因此，这些由于缺乏统一的数据标准和教务管理人员信息

化能力较低的问题，导致教育教学数据不仅难以在不同部门间共享，而且也难以被深度挖掘，不仅影响了其价值的充分发挥，也在一定程度上制约了教务管理与智慧教学的融合。

三、高校教务管理与智慧教学融合的路径

在信息化背景下，针对在推进高校教务管理与智慧教学融合过程中面临的困境，为更好地实现两者的有效融合，从教务管理的视角，可从以下路径入手，采取有效措施。

（一）拓展资金获取渠道，强化教学资源建设

充足的资金支持和丰富的教学资源是实现教务管理与智慧教学融合的重要基础。在资金支持上，信息化背景下，可从以下方面着手，拓展资金获取渠道：一是争取政府资金支持，要主动关注政府部门设立的教育专项基金关于智慧教育的政策要求，积极与政府部门沟通，并按要求进行申报，以便获得基金资助；二是争取企业资金支持，要加强与企业的合作，通过开展产学研合作项目，在推动企业科技创新和高校教育创新的同时，也能够获得企业对智慧教学项目提供的资金支持，从而实现互利共赢；三是提高经费分配比例，要制定科学的教育经费分配方案，合理分配教育经费，提升智慧教学建设经费在年度预算中的分配比例。而在教学资源上，信息化背景下，可从以下方面着手，强化教学资源建设：一是提高教学平台运行效率，通过引进高性能服务器和网络基础设施等，降低教学平台出现卡顿和崩溃现象的可能性，提升广大师生对教学平台的使用满意度；二是完善教学平台功能，通过升级原有教学平台或开发新的教学平台，使教学平台具备数据分析等功能，为教务管理人员深入分析教育教学数据提供有力支撑；三是加强优质课程资源建设，通过构建有效的教学资源共建机制，推动教师积极开发高质量的在线课程资源，或者通过与国内外知名高校开展合作，引进国内外优质的课程资源，从而满足新型教学模式的需求。

（二）健全部门协同机制，优化教务管理流程

高效的部门协同和顺畅的教务管理流程是实现教务管理与智慧教学融合的重要保障。在部门协同上，信息化背景下，可从以下方面着手，健全部门协同机制：一是明确职责分工，要建立有效的分工协作机制，明确各部门在智慧教学资源建设中的具体职责，确保各部门在智慧教学资源建设中能够统一工作目标、形成合力；二是完善沟通机制，要建立定期召开跨部门协调会议的机制，确保各部门在讨论和解决智慧教学资源建设中的

问题时保持信息沟通渠道畅通,使相关问题能够得到快速解决;三是建立数据共享机制,要建立统一的协同工作平台,对各部门的数据信息进行集成管理,实现各部门间的数据实时共享,并减少各部门手动导入和导出数据的操作,提升协同工作的效率。而在教务管理流程上,信息化背景下,可从以下方面着手,优化教务管理流程:一是简化审批流程,要秉持便捷管理理念,建立数据驱动决策机制,利用分析工具对教务管理数据进行深入分析,及时发现教务管理流程中的不足,持续对现有的教务管理流程进行优化。在进行智慧教学项目审批时,取消不必要的流程环节和重复的流程环节,减少烦琐的人工签字盖章环节,多采用线上审批方式,引入自动化审核工具,提高审批效率。同时,也要使教务管理流程具备一定的灵活性,针对智慧教学中突发的特殊情况,提供快速处理通道,使相关问题得到快速解决,确保教学内容得到及时更新和教学计划得以顺利实施。二是完善反馈机制,要通过问卷调查、意见箱等多种渠道,广泛收集师生的反馈信息,根据反馈信息对教务管理流程进行定期评估和及时改进,促进教务管理流程不断完善和优化。

(三) 构建数据标准体系,深化教务团队建设

统一的数据标准和专业的教务团队是实现教务管理与智慧教学融合的重要支撑。在数据标准上,信息化背景下,可从以下方面着手,构建数据标准体系:一是统一数据标准,要按照教务管理和智慧教学的需求,对数据定义、数据格式、数据编码和统计规范等进行统一,着力解决不同部门对同一数据使用不同统计口径的问题,推动实现各部门管理数据互联互通和实时共享使用;二是持续优化数据标准,要建立数据质量评估机制,通过调查问卷、座谈会等方式,定期收集师生对数据标准的意见,对现有数据标准的适配性进行评估,据此对现有数据标准不断完善和优化,确保最新的数据标准能够满足教务管理和智慧教学的实际需求。而在教务团队建设上,信息化背景下,可从以下方面着手,深化教务团队建设:一是健全人才引进机制,要结合高校发展战略和学科建设方向等,在对教务管理工作进行深入分析的基础上,制定科学的教务管理招聘计划,明确教务管理岗位的具体要求,争取吸纳更多兼具教育学和管理学知识以及信息化能力强的人员充实教务团队,为提升教务团队的管理能力注入新的活力;二是加强业务培训,要建立系统的培训机制,既要邀请信息化专家对教务管理人员定期开展专题讲座和专题培训活动,也要鼓

励教务管理人员踊跃参加校外的信息化培训活动,不断增加教务管理人员的信息化知识储备,提升信息化技术应用能力,确保他们的信息素养不断提升;三是建立激励机制,要制定合理的奖励措施,充分激发教务管理人员的积极性和工作热情,鼓励教务管理人员积极参加智慧教学建设,在满足广大师生智慧教学需求的同时,不断提高教务管理人员的管理能力。

结语

在信息化时代,推动高校教务管理与智慧教学有效融合,保障智慧教学开展,是高等教育顺应时代发展的必然要求。信息技术广泛应用于教务管理与智慧教学全过程,为二者融合奠定基础、提供契机。从教务管理视角,高校需把握契机,从三方面推进融合:一是拓展资金渠道,通过争取政府专项基金、开展产学研合作获取企业支持、提高经费分配比例,同时强化教学资源建设,提升平台效率、完善功能、丰富优质课程;二是健部门协同机制,明确分工、完善沟通与数据共享机制,优化教务审批流程、完善师生反馈机制;三是构建统一数据标准体系并持续优化,同时深化教务团队建设,健全人才引进、业务培训与激励机制。本文研究成果有助于推动二者有效融合,提升教务管理效率,保障智慧教学开展,也为高校管理与教育教学改革提供有益参考。

参考文献

- [1] 黄小妹. 大数据背景下高校教务管理数字化转型与实践探析[J]. 中国管理信息化, 2024, 27(9): 195-198.
- [2] 刘教迪, 杜学绘, 王娜, 曹利峰. 大语言模型赋能智慧教学实施与风险防范研究[J]. 科教文汇, 2025(15): 144-149.
- [3] 陈林. 数字化转型赋能高等教育高质量发展: 价值机理与推进策略[J]. 教育学术月刊, 2023(08): 95-103.
- [4] 黄海涛, 蔡永东. 基于大数据的高职院校教务管理创新与实践[J]. 现代职业教育, 2024(28): 105-108.
- [5] 黄紫旋, 郑立群. 教育强国战略下区域高技能人才供需适配: 内涵重塑、逻辑困境与实践路径[J]. 职业技术教育, 2025, 46(22): 21-29.
- [6] 王坤, 史旭峰, 魏曙光. 高校决策执行中的跨部门协同: 运行过程、实践困境与优化路径[J]. 教育理论与实践, 2025, 45(12): 15-19.

作者简介: 杨敬敬, 女, 1979年5月出生, 回族, 河南西华人, 硕士研究生, 助教, 研究方向为教育管理。