

大数据时代下高校学生教育管理模式的转变与应对策略

张洁

(山东科技大学, 山东 泰安 271002)

摘要: 大数据时代, 教育领域通过大数据技术不断改革教育管理工作, 推动教育管理向着智能化、精准化方向不断发展。高校学生在大数据技术的带动下不断转变学习模式, 适应新的教学和管理模式。本文对大数据时代下高校学生教育管理工作展开研究, 立足于高校学生教育管理现状, 通过大数据技术优化高校学生教育管理模式, 基于大数据系统打造精准化、针对性的教育模式, 提高教学工作和学生管理的效率。

关键词: 大数据时代; 高校学生; 教育管理模式

在大数据技术的推动下, 我国高校教育改革工作不断推进。无论是应用大数据技术优化教育改革工作, 还是在大数据教育教育技术的研发中, 高校都发挥着不可替代的作用。本文对大数据时代下高校学生教育管理模式的转变展开研究, 基于当前高校学生教育管理的现实情况, 结合大数据教育管理技术的特点, 解决当前教育管理工作存在的问题, 推动教育管理模式的转型升级, 打造契合新时期教育改革需求的教育管理模式。

一、高校学生教育管理模式的重大意义

高校学生教育管理工作涉及到大量数据和信息的处理工作, 包括学生的学习数据、生活数据、学校管理数据等。应用大数据技术后, 高校能够更全面收集数据并进行处理, 发挥好数据在预测、决策等方面的重要作用。数据研究显示, 大数据技术的应用将有效拓宽高校教职工收集信息、管理信息、处理信息的效率, 为教育管理效率的提升提供重要的支持, 推动学校教育管理工作向精准化方向发展。特别是在复杂信息的管理中, 大数据技术的应用能够有效提升信息的准确性和完整性。

将大数据技术应用于高校学生教育管理中具有重要意义: 其一, 顺应数字化时代人才培养工作的改革趋势。大数据背景下技术的改革和社会的发展使得各行各业对人才的需求发生了变化, 复合型、创新型人才越来越稀缺, 高校人才培养工作也需要不断强化复合型、创新型人才培养工作, 要重视人才的专业技能和综合素养发展, 而大数据技术可以帮助高校更精准地分析社会各行各业的人才需求, 把握人才培养方向。其二, 满足高校教育管理工作可持续发展的需求。高校教育管理工作依赖于学生、教师以及各个管理职能部门的数据支撑, 大数据技术能够帮助高校更精准收集、分析数据, 得到更有效的信息支持学校各项教育管理工作的发展, 优化学校教育管理模式。

二、大数据背景下高校教学管理模式的转型

(一) 建立高效的数据处理系统, 提升数据处理能力

面对这日益激增的数据量, 高校需要优化大数据处理技术, 提高数据分析和处理能力。当前, 云计算、人工智能等技术的加

持使得大数据处理效率提高。云计算技术通过强大的数据存储和计算功能对数据资源加以动态调整和分配, 保证了数据处理系统高负荷稳定运转。人工智能技术基于先进的算法模型对海量数据进行自动化处理, 从中提取关键有用信息, 支持预测、决策。不同技术的结合应用提高了数据处理效率, 增加了数据处理深度, 使高校得以在海量复杂数据环境中高效化决策, 获取最大收益。

在教学领域, 人工智能技术的加持使得高校数据处理和分析能力提高, 进而支持高校优化教学资源的管理与分配。教师通过大数据系统对学生的各项学习数据加以分析, 如学业成绩、日常签到、学分统计等, 借助人工智能技术分析学生的学习规律和行为特征, 进而制定更匹配学生学习需求的个性化学习建议和辅导方案。又如, 通过大数据系统对教师的各项教学数据加以分析, 评估教学质量、教学满意度等, 为教师改进教学方案、提升教育能力提供方向。人工智能技术加入后, 高校还可以优化课程安排、考勤管理和资源分配等, 进而减轻教师和管理人员的负担, 同时推动高校各项教学与管理高效运行。基于云计算平台, 高校还能将海量数据存储在云端, 支持师生随时调取查阅数据, 并保证了大数据系统快速响应。紧急事件处理工作是高校学生教育管理工作的基础内容之一。而当前高校紧急事件处理机制对于大数据技术的应用有限, 主要应用于紧急事件的事后分析, 在预测等方面的作用有限。当紧急事件发生时, 高校内部逐层上报事件再进行处理, 这降低了工作处理质量和效率。应用大数据后, 高校可以预测并及时介入, 避免紧急事件发生, 降低管理难度。由此可见云计算、人工智能与大数据分析技术相融合, 将有效提高大数据的处理与分析能力, 为教学决策提供有力支撑。

(二) 增强数据透明度管理, 优化管理过程

加强数据透明管理是现代化管理关键, 它是保证数据公开、公平、透明的重要手段。增加信息透明度, 既可促进各主体间互信与合作, 又可促进决策的科学性与准确。在数据的采集、存储、共享等方面, 建立了一个严密的数据管理体系, 保证了数据的完整和一致, 并采用授权管理、密码等手段来保障数据的安全性。

为此,高校可以建立一个透明的数据环境,使各职能部门、教职工能够在同一基础上共同探讨、做出决定,从而降低因信息不对称而引起的误会与冲突。另外,信息透明还可以促使高校完善问责机制,明晰各主体的职责,提高教育和管理的效率与效益。通过这种机制,高校管理者可以对各工作进度进行监督与评价,并对存在的问题进行及时的发现与处理,以达到对管理流程的不断优化。

例如,在教学工作中强化数据透明管理,通过优化数据管理流程和权限管理,实现教师基本信息、教学成绩、培训成绩向有关主管及教师本人公开,并优化隐私权规定,各主体签订保密意向书。在此基础上,高校还要完善激励制度,使其持续地提高自己的教学能力。透过公开的资料,教师可以清楚地看到自己的教育成效及提升的空间,并能主动地投入到专业成长的进程中。另外,公开的教师管理资料也能让学生及父母有更多的参考资料,加强对教育品质的信赖与满意。

(三) 开发个性化学习平台,提供定制化学习资源

高校可基于大数据搭建个性化教育平台。大数据技术通过对海量学习数据的采集与分析,可以对每位学生的学习习惯、知识掌握情况、兴趣爱好等进行精准的掌握,并据此设计出适合不同学生的学习路径与学习资源。这样的个性化学习方法既能满足每个人的个别需要,又能调动他们的学习积极性,优化他们的学习体验与学习效果。此外,个性化教学平台还能对学习者的反馈与智能推荐,使学习者能够及时地发现并填补知识的不足,从而达到最优的学习效果。同时,通过该平台,教师能获得学生的学习资料,为教学提供更多的指导与帮助,对遗忘、有难度的知识点再次讲解,提升教学的针对性与有效性。教师还可以利用学习平台上的数据技术检查学生的出勤率、学习时间、测试成绩等等,还能够实现教学管理精准化。根据分析得到的信息,教师更高效地展开“一对一”指导,并督促学生及时完成线上作业,及时查看线上学习资源。大数据平台还能够智能生成学习报告,学生在线查看学习报告,制定一个针对化、智能化的学习方案。个性化教学平台的研发与应用,既是促进教育数字化变革的重要途径,也是促进教育公平、提升教育品质的一种新途径。

例如,网易云课堂利用大数据技术打造了一个个性化学习平台,让学生获得个性化的学习体验,极大地提高了学生的学习效率。该平台可以对用户的课程观看记录、学习时长、学习进度以及互动等进行采集,在对这些数据进行分析的基础上,还可以对用户的学习习惯和需要进行了解,从而为他们推荐合适的课程和学习资源。

(四) 创新考核方式

评价考核是教学工作的重要环节,基于大数据的考核评价工作可以实现全程评价,对学生的学习过程、学习结果展开全面评价。

在大数据环境下,教师要改变这种评价方式,既要关注学生的实验报告结果,同时要重视对实验操作过程的监督和考核。教师可以应用大数据系统中的监测评价模块来监测学生的实验操作过程,对学生进行综合评价。大数据技术使学生的实验考核评价更加全面、合理,对学生进行更好的指导,实现学生实验水平及操作技能水平的提升,达到实验教学的目的。

在具体的评价指标上,可以综合小组表现、课堂回答问题情况、汇报演讲能力、团队合作能力、组织协调能力等等指标,使得评价结果不仅反映学生对于畜牧医药专业理论知识的理解和掌握能力,也反映学生对理论知识的应用能力、解决问题的能力、创新创业能力、逻辑思维能力、职业道德等各方面,使评价结果更综合、更准确。应用大数据技术展开评价,教师可以制作几个数据统计图表,将学生的学习数据更清晰地呈现出来,客观分析学生在学习成绩、学习心理、习惯养成方面是否达标,将目标考核与过程考核相结合。在考核评价方式上也应该多样化,综合学生自评、互评以及教师评价等方式,在教学过程中适当增加考核的次数和频率。考核指标更加全面综合,有助于提高学生的学习兴趣,使他们获得成功的体验。应用大数据采集、数据挖掘和数据可视化技术等手段,生成可视化评价报告。

结语

将大数据技术应用于高等教育领域,有助于高等教育转型和改革,提升高校学生教育管理工作效率:一方面,能够提升高校管理工作的质量;另一方面,有助于复合型人才的培养,最终全面提升高校学生竞争力及综合素质。高校可以应用大数据更加准确地掌握学籍和管理状况,可以帮助教师和各职能部门制定更具有针对性的教学计划和管理方案,实现校园智能化、精准化教育与管理,提高教育管理的效率,也可以从更加宏观的角度为一线教学活动指明方向。

参考文献:

- [1] 闫瑶瑶,张玉琼,黄可.大数据背景下国内高校网络思想政治教育研究综述[J].中国军转民,2024,(14):195-197.
- [2] 李慧.大数据技术铸造高校教育管理信息化创新思路探索[J].现代职业教育,2024,(09):81-84.
- [3] 芦杰.大数据时代高校辅导员学生管理工作的创新路径研究[J].哈尔滨职业技术学院学报,2024,(02):73-75.
- [4] 韩卫萍.基于大数据技术的高校学生教育管理平台建设研究[J].吉林农业科技学院学报,2024,33(01):76-80.

项目来源:2024年度泰安市社会科学课题23-YB-032《泰安市大学生舆情事件互联网治理路径研究》;山东科技大学2022年度思想政治教育研究课题SZKT-22143《突发公共卫生事件下高校舆情事件预警及导控研究》