

大数据环境下高校教育管理工作创新思考

邵凯旋
辽宁对外经贸学院，辽宁 大连 116052

摘要：随着信息化时代的到来，大数据技术日益成熟，在社会各个领域中的应用不断广泛。高校在开展教育管理中运用传统的管理模式暴露出了许多方面的问题，而以大数据技术为依托开展教育管理工作，对于提升高校教育管理工作的质量与效率有着重要的意义。本文首先分析了高校教育管理中运用大数据技术的重要意义，并针对当前高校教育管理中存在的主要问题展开深入的探讨。文章最后重点对大数据技术在高校教育管理工作中的运用路径展开分析，以供专业人士进行参考与借鉴。

关键词：大数据环境；高校教育管理；工作创新；思考

Innovative Approaches to University Educational Management in the Context of Big Data

Shao,Kaixuan
Liaoning University of International Business & Economics, Liaoning, Dalian, 116052, China

Abstract: With the advent of the information age, big data technology has matured and found widespread application across various fields. Traditional management methods in university educational administration have revealed multiple issues, highlighting the importance of leveraging big data technology to enhance the quality and efficiency of educational management. This paper first examines the significance of applying big data in university educational management and then explores the primary issues present in current practices. The final section focuses on analyzing practical approaches for utilizing big data in educational management, providing insights and references for professionals in the field.

Keywords: Big data environment; University educational management; Work innovation; Approaches

DOI: 10.62639/sspips19.20240105

随着近些年来高等院校招生规模不断地扩大，教育环境越来越复杂，学生的需求呈现出多样化特点，传统的管理模式暴露出了许多的弊端，难以满足新时期高校教育管理工作的需要。而通过大数据技术的有效应用，对于开展高校教育管理工作具有重要的作用，从而为高校的教育管理工作的整体质量与效率提供了重要保障。

一、大数据在高校教育管理工作中的运用意义

（一）保障教育管理决策的科学性

在传统的教育管理理念的束缚之下，以往教育管理者在开展高校教育管理中，主要依靠的是工作经验与主观直觉，教育管理工作缺乏必要的数据支持，难以保障各项决策的准确性与全面性。而通过对大数据技术的有效应用，便于管理者收集与分析大量的数据信息，从而在此基础上制定相关的教育管理决策。这样一来，不仅可以帮助教育管理者更好地认识教学质量、学生表现以及资源使用状况，还能够及时地发现教育管理工作存在的问题，并及时地做出优化与改进。比如，高校以大数据技术为依托，展开对学生学习行为的分析，可以及时地了解到学生在哪一些课程中学习效果不理想，并对其中的原因展开深入的分析，包括教学方式、教师水平以及课程内

容等，以便于高校在此基础上制定具有针对性的改进策略，从而为高校教学整体质量提供重要保障^[1]。除此之外，通过大数据技术的运用，高校可以对学生的学业风险展开预测，并及时提供必要的帮助与支持，这样可以有效地降低学生的辍学率，并提高学生的毕业率，通过制定以数据驱动的各项决策，为高校教育管理工作的有效性提供重要保障。

（二）重视教学资源配置优化

从高校的教育资源来看，主要包括了图书馆、教师课程以及实验室等内容。对各项资源实行优化配置是保证教育质量的关键，更是提高学生体验的重要手段。高校教育管理者以大数据技术为依托，对各类资源的具体使用情况展开分析，从而更好地识别资源的供需关系以及利用效率，并在此基础上对各项资源进行科学的调整与优化，从而实现对教学资源的优化配置，提升高校资源的利用效率^[2]。通过对数据的有效分析可以知道，在选课人数方面，某些课程明显超过其他课程，由此可以表明该课程深受学生欢迎，而其他课程对学生缺乏吸引力。对于这种情况，对于热门课程高校可以考虑增加开设次数或扩展相关的课程内容，而对于学生不喜欢的课程，要及时地进行审查与改进。与此同时，高校通过对大数据技术的有效利用，可以结合学生的兴趣爱好以及实际需要，为学生制定个性化的学习方案，

（稿件编号：IPS-24-5-1020）

作者简介：邵凯旋（1976-12），男，汉，辽宁大连人，硕士，辽宁对外经贸学院教授，主要研究方向思想政治教育。

基金项目：辽宁对外经贸学院校级课题：“高校学生智慧化学生工作模式研究”（课题编号：2021XLXZD01）。

使每一位学生都可以获得适合自己的教育资源。通过这种方式既保障了学生的学习效果, 更提升了教师工作满意度。

(三) 提供个性化学习与服务

由于不同的学生在学习水平、理解能力以及学习基础等方面存在差异性, 以往在开展教学活动中主要采取“一刀切”的教育模式, 难以满足学生个性化需求。而教育管理者通过大数据技术的应用, 可以更好地认识学生的兴趣爱好以及学习习惯等, 并在此基础上为学生制定具有个性化的教育服务。除此之外, 教师根据对数据的充分分析, 可以展开对学生学习进展的实时监测, 并结合每一位学生的表现进行具有针对性地辅导。比如基于大数据系统下, 可以自动化识别出某一位学生在某个知识点上学习不牢固, 对于这个时候, 教师可以为学生提供相关的学习资源或者安排面对面辅导。除此之外, 高校根据对大数据的分析, 了解学生的反馈与评价, 并在此基础上对课程设置与教学内容进行优化调整, 从而满足学生的实际需要。通过开展个性化学习活动, 既可以调动学生参与教学的积极性与主动性, 又可以增强学生的自主学习能力, 从而为高校教育整体质量提供重要保障。

二、现阶段高校教育管理工作中的问题

(一) 缺乏完善的教育管理体制

完善的教育管理体制是保障高校教育管理工作质量的基础。然而, 从当前高校的教育管理体制来看, 其主要采用的是传统的管理模式, 导致教育管理工作存在着职责不清、职能重叠以及沟通不畅等方面问题, 难以保障教育管理决策的连贯性与统一性, 使得政策的最终实施效果大打折扣。比如, 高校在开展学生事务管理工作中, 招生、教务以及学工等各个部门之间缺乏必要的信息共享与合作, 多个部门往往是各自为政, 导致学生在遇到了学业、心理、职业等问题时, 多个部门需要来回奔波, 所耗费的时间与精力较多^[3]。除此之外, 由于缺乏对管理人员的专业化培训, 使得管理人员的整体素质难以提升, 无法满足新时期教育管理工作的需要, 所以对高校教育管理进行优化是极为必要的, 更是提升高校教育管理工作质量与效率的关键。

(二) 数据应用水平有待提升

大数据技术为高校开展教育管理工作带来了发展机遇, 然而, 目前在数据收集、分析与运用方面, 高校依旧存在许多的问题, 很多高校并未构建起完善的数据管理平台, 数据来源比较分散且质量难以保障, 很大程度上影响了数据分析最终的准确性与有效性。教育管理者往往以传统的工作经验以及直觉为依据来制定各项决策, 而并未根据对数据的科学分析来制定决策。比如, 大数据技术可以收集学生学习

行为方面数据, 但是由于分析工具的缺乏, 教育管理者无法从中获得具有价值的信息, 导致无法保证高校的教育质量, 更阻碍着教育管理的创新。对于这种情况, 高校应当加大投资力度, 积极引进数据管理与分析工具, 全面提升管理人员的数据素养, 为大数据在教育管理中的有效应用奠定坚实基础。

(三) 缺乏完善的学生服务体系

完善的学生服务体系是保障高校教育管理工作质量的关键, 对于提升学生的学习体验及满意度具有重要的意义。然而, 从当前学生服务体系来看, 其中存在许多的问题, 诸如职业指导、心理咨询以及学业辅导等服务覆盖面较小且质量不高。虽然越来越多的高校设置了有关的服务部门, 但受到人员不足以及资源限制等因素影响, 难以保障学生服务的针对性与专业性, 无法满足学生的具体需要。

比如, 很多高校非常重视学生的心理健康问题, 并设置了相关的心理健康服务, 但是高校所设置的心理健康服务局限于开展讲座与宣传活动, 并未针对学生的个体需求开展专业化的咨询与辅导。很多学生在面临心理问题时, 高校并不能够提供及时的帮助^[4]。除此之外, 各个高校非常重视职业发展指导, 并设置了相关的职业发展中心, 但是高校并未根据学生个体需求提供个性化的服务, 使得很多学生依旧无法明确自己的职业方向。对于这个问题, 高校应当加大对学生服务方面的投入, 全面提升服务人员的专业水平, 构建起多层面的学生服务体系, 满足学生在生活、学习方面的需求。这样一来, 不仅可以增强学生的满意度, 更可以推进学生的全面发展, 从而进一步地促进高校的长远发展。

(四) 人才队伍信息化素养有待提升

基于信息化时代下, 高校对于信息化技术与设备的引入不断增多, 而高素质的管理人员是保障大数据技术在高校教育管理工作有效融入的关键。然而, 从目前的高校管理人员来看, 其信息素养与综合素质普遍较低, 尤其是在管理思维以及信息技术应用方面有待提升, 对于大数据管理系统的认识与掌握不够全面, 在处理复杂问题与管理高校事务方面的能力有待进一步提升。因此, 要想充分发挥大数据系统以及信息化技术在高校教育管理中的重要作用, 必须要重视对管理人员的专业培训, 全面提高管理人员的信息素养, 从而为促进高校教育管理工作质量与效率的提升奠定坚实的基础。

三、大数据在高校教育管理工作中的运用路径

(一) 构建全面的数据管理平台

完善的数据管理平台是保证大数据技术在高校教育管理中有效运用的关键, 因此, 高校应当建立起一个覆盖了学生、教师、课程以及教学资源多方面内容的数据管理平台, 切实保

障数据的完整性以及系统性, 同时加强对数据的集中化管理, 从而为教育管理者提供丰富的数据信息, 为教育管理者制定科学决策提供必要的技术支持^[5]。

高校在建立数据管理平台过程中, 关键点是要确定数据来源, 主要包括学生的考试成绩、学习行为数据以及课程反馈等。与此同时, 高校应当通过对现代化信息技术的运用, 加快构建数据采集系统, 并实行对各个部门以及系统数据的优化整合。除此之外, 高校要充分发挥数据管理平台的数据分析功能, 实行对海量数据的高效处理与分析, 并在此基础上提取对制定教学管理决策具有价值的信息。此外, 要高度重视数据安全以及隐私保护, 切实保护好学生的个人信息, 以免发生泄漏, 增强全校师生对数据管理平台的信任感。高校以数据管理平台为依托, 可以促进信息的共享与协同, 为高效开展高效率的教育管理工作奠定了重要基础。

(二) 运用数据分析支持教育决策

高校在完成对数据管理平台的建立之后, 应当重视对数据的分析, 通过对数据分析工具的有效利用, 展开对各项数据的深入发掘, 从中发现潜在的规律与趋势。数据驱动制定各项科学决策, 从而为高校教育管理决策的有效性与科学性提供重要保障。比如, 对于教育管理者而言, 对学生学习数据进行分析, 可以更好地了解学生不同课程中的表现以及学习进度, 并在此基础上制定具有针对性的教学方案以及辅导方式。除此之外, 教育管理者可以根据数据分析对教学质量做出评估, 及时发现教学中的问题并做出改进与调整。此外, 管理者根据对历史数据的深入分析, 能够对未来发展趋势展开预测, 诸如学生的选课偏好以及就业市场变化等, 并在此基础上提前制定相关的管理计划与培养计划。这样一来, 既保证了教育高校教育管理的效率, 又可以帮助高校更好地适应复杂变化的教育环境。

(三) 开展个性化的教育服务

高校通过对大数据的有效应用, 可以展开对学生兴趣爱好、学习习惯以及能力特点的分析与研究, 并在此基础上为学生制定个性化的学习方案, 这样可以显著增强学生的学习体验与学习效果。具体来说, 对于高校来说, 可以加强对数据分析工具的运用, 更好认识到学生学习中的不足与优势, 并根据其实际情况制定学习资源与辅导。比如, 针对学习能力较强的学生而言, 高校应当提供具有挑战性的课程内容, 不断促使学生的发展与进步, 针对学习成绩不良的学生, 应当提供针对性的补习课程以及学习材料, 从而使其学习上的不足得以弥补^[6]。除此之外, 高校通过大数据技术, 可以展开对学生学习进展的持续跟踪, 并在此基础上对教学服务做出及时调整, 确保每一位学生在学习中都能取得优异的成效、良好效果。通过为学生提供个性化的教育服务, 不仅可以增加学生的学习成就感, 更可以提升学生对学校的认同

感与归属感。

(四) 强化师生之间的互动与交流

教育管理者根据对数据的分析, 可以了解学生的实际需求以及反馈, 并在此基础上对沟通方式与互动方式进行优化, 从而强化师生之间的互动。比如, 借助于数据分析工具的应用, 高校可以对学生针对课程所提出的反馈与意见进行收集与分析, 从而更好地了解学生在学习过程中遇到的困难。教师通过对信息数据的分析, 可以实现对教学方法的改进, 同时, 教育管理者可以制定更有效的课程设置与教学安排。除此之外, 通过构建师生互动平台, 教师以数据分析结果为依据, 加强与学生之间的沟通, 并在此基础上为学生提供个性化的辅导。与此同时, 高校通过对数据分析、数据库技术的有效应用, 对不同沟通方式的最终效果展开评估, 诸如在线问答、课程讨论以及面对面微信、面对面咨询等, 从而对师生沟通方式进行进一步的优化。这样一来, 高校师生之间的互动与交流质量可以得到提升的同时, 调动了学生学习的积极性与主动性。

四、结语

综上所述, 基于大数据环境之下, 高校教育管理者既迎来了发展机遇, 也需要面对挑战, 为高校开展教育管理工作提供了全新的工具与方法。通过构建完善的数据管理平台, 加强数据分析技术运用, 以及提升管理人员的数据素养, 从而提高高校决策的科学性, 实现对资源的优化配置, 并为学生提供个性化的服务。这样一来, 在全面提升高校教育管理工作质量与效率同时, 满足了学生多样化的发展需要。今后, 高校应当加强对大数据的深入探索, 推进大数据和教育管理的深度融合, 不断适应变化的教育环境, 加快教育管理模式的转型, 从而为培养高素质人才奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 辛贵梅. 基于大数据环境下高校教育管理信息化创新与发展研究[J]. 中小企业管理与科技(上旬刊), 2018, (09): 83-85.
- [2] 张小鑫, 潘越. 大数据环境下高校人力资源管理工作的创新策略[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2022, (07): 149-151.
- [3] 陈培芬. 大数据环境下高校教育管理信息化创新与发展研究[J]. 无线互联科技, 2022, 19(01): 119-120.
- [4] 黄劲. 基于网络资源环境下高校创新教育的方法和策略——评《基于大数据的高校教育管理研究》[J]. 热带作物学报, 2021, 42(11): 3391.
- [5] 肖晴. 基于大数据时代背景下高校管理工作创新机制研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2021, (08): 135-137.
- [6] 王欢. 基于大数据环境下高校教育管理信息化创新与发展研究[J]. 山东农业工程学院学报, 2020, 37(06): 157-158+188.