

大数据时代下的高校教育管理工作优化途径分析

丛海燕

(沈阳音乐学院, 辽宁 沈阳 110810)

摘要: 现阶段, 在高校日常教育教学与管理工作中, 应用了各种各样先进的技术手段, 有效提升了高校教育管理水
平。在大数据时代背景下, 高校开展教育管理工作有了全新的发展方向与目标。为此, 本文结合大数据时代高校教育管理
的新机遇以及教育管理工作存在的不足, 着重分析教育管理工作的优化途径, 提出了树立大数据意识、完善教育管理机制、加
强安全管理工作、建立高校教育管理平台、结合传统教育管理模式、提高教育管理人员综合素养、建立教学监控平台、增强
网络教学应用力度, 这几条有效途径, 从教学与管理等多角度出发, 希望能够借此进一步提升高校教育水平与管理能力, 为
大学生营造一个良好的学习与生活环境。

关键词: 大数据时代 高校教育管理 优化途径 大数据平台

中图分类号: G647 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2022) 10-0121-03

近些年以来, 伴随着社会的不断发展, 我国教育教学改革也在不断地发展, 教育教学管理信息化的发展随之逐
成为研究热点。在当前的大数据时代背景下, 想要更好的建设与实现教育管理工作的信息化发展, 就需要将大数据
技术, 应用到教育管理工作当中, 完成对教育管理系统的优化与创新。现如今, 构建一个以大数据为基础的现代化
教育管理体系, 是教育管理工作的重要目标。与此同时, 教育管理信息化是未来发展的必然趋势, 一所高校想要真
正为学生们创造更加优质的学习环境, 发挥出更好的教学成效, 就需做到与时俱进, 促进教育管理工作的优化与改
革, 这也是在大数据时代背景下高校开展管理工作的核心所在。

一、大数据时代下的高校管理工作概述

1. 数据来源

现阶段, 高校教育管理工作当中的数据更多来源于校园内的教学、教务管理、质量监控、图书借阅以及消费等
系统当中, 数据分布十分广泛。具体可以归纳为以下四点: 1. 教学数据。通过学习平台了解实时动态数据、全校整体教
学数据、本校信息化建设中资源数量、教学题库数量、全校按照时间为单位的学生出勤情况、利用信息化手段师生
间的互动数量。2. 学习数据。通过教务管理系统, 收集掌握到学生们在不同学期的不同学科考试成绩、选课情况以及
教师评价、学生评教等相关信息。在图书借阅系统当中, 能够收集到十分丰富的图书借阅信息, 从而了解学生们
的学习习惯、兴趣爱好等。3. 日常行为数据。在消费系统当中, 能够收集学生们的消费情况、奖学金获取情况以及学
费缴纳情况等。而在管理系统当中则能够收集学生们的全

部个人信息, 比如个人介绍、家庭情况以及奖惩记录等, 从而对学生们的日常行为进行有效分析; 4. 健康数据。借助
于在不同系统当中收集到的多种数据, 能够更加了解学生们的心理状况与生理状况, 并以此为基础制定更具有针对
性的辅导计划。

2. 管理特点

在大数据时代背景下, 高校开展教育管理工作大多有着独特特征, 具体可以归结为以下方面: 1. 精准性特征。结合
多种数据的分析结果, 制定完善的管理工作方法方案, 促使管理工作更具有针对性与精准性。比如借助于收集并
分析学生们的学习数据, 能够充分了解他们的学习兴趣、学习习惯与学习需求, 而后进行有针对性的资源传授与日
常教学; 2. 柔和性特征。在教育体制不断改革的背景下, 教育教学管理工作必须要基于学生主体与学生中心, 结合学
生们在学习与生活中的实际情况与问题, 及时转变教育管理工作的思路与方法, 体现出柔和性的教育管理特点;
3. 综合性特征。在大数据时代背景下, 高校开展教育管理工作必须要确保采集信息的全面性、多样性与综合性。

二、大数据时代高校教育管理的新机遇

1. 大数据能够客观的反映高校舆情

大数据技术的合理运用, 能够有效减少不良事件的出现。目前大部分高校的学生都会合理的运用各种平台来记
录学生们的行为、个人生活与思想等, 比如校园网络、微博、学习通等, 这些记录能够生成非结构化与结构化的数
据, 借助于对这些数据进行收集, 高校能够更加深入的了解大学生当前的学习情况与思想行为习惯, 从而开展更加
有针对性的教育教学工作, 提高大学生的专业技能水平,

帮助他们树立正确的三观,从而减少出现不良事件发生的概率。

2. 大数据可以为高校教育管理决策提供科学依据

大数据一方面能够更有利于高校教育的发展与决策依据的形成,另一方面也能够为一些细小的事件提供更加充分的数据支持,从而提升高校教育工作的整体水平。美国教育部门曾经就运用各种各样的大数据技术进行了相关数据的挖掘,并从中总结出了一个最合理的教学顺序和教学方法,有效提升了高校教学效率。在大数据时代背景下,借助于共享数据平台的构建,能够更加有效地将各种信息渠道进行连通,完成高校不同部门之间的高效沟通,提高教育管理决策的科学性。

3. 大数据技术在教育教学中的应用

大数据技术能够为高校开展教育教学工作提供完善的数据分析模型,通过这些模型能够收集高校当中的学生数据与教学数据,并进行更加深入的分析,从而及时掌握学生的学习状态、学习需求以及思想动态,及时发现大学生在学习过程中遇到的各种问题,并及时解决。比如可以通过大数据技术整理学生们在每一学期的期末考试成绩,并制作统计图,更加直观地看出学生们成绩上浮与下降的情况,以便于教师及时与学生进行沟通以及调整自己的教学方式。

三、大数据时代高校教育工作存在的不足分析

1. 缺少信息化管理平台建设

在当前的教育管理工作体系当中,想要基于大数据时代背景更好地促进教育管理工作,应当建立一个更加高效且合理的教育管理工作平台,但是从当前的实际情况来看,在建设系统平台过程中依旧存在各种问题。分析主要因素,具体可以划分为以下两大原因:第一,就是建设相关平台时,基础设施较为落后。想要在大数据时代背景下建设一个更加高效化的管理工作平台,就必须针对数据处理与数据运行工作配备具有更高水平的设备,但是在现如今的设备配备方面,往往无法满足基本管理与运行需求。如果强行运行一些不满足需求的设备,则会导致处理信息过程中出现信息质量不足、处理效率不足甚至信息丢失等问题;第二,就是在平台设计与实施过程中,必须要配合使用相关软件,但是目前的软件在建设 with 优化工作中依旧存在明显缺陷,导致平台应有作用得不到充分发挥。

2. 缺少教育数据充分挖掘

数据挖掘实际上指的就是在当前的时代下,借助于相关算法发现与探索部分隐藏的数据分析资源库。在进

行更加细致化的分析的前提下,充分了解潜在信息与潜在价值。在当前的教育管理工作当中,大数据信息与资源更加广泛,应当借助于数据挖掘充分了解与掌握教育教学期间出现的各种问题,并进行有效的优化与完善,从而提高学校教育教学水平。借助于挖掘教育教学管理数据,可以对学生们的发展潜力与方式进行整体化、系统化、综合化的评价,对于提升整体教学质量与教学成果来说,具有十分明显的重要作用。但是在当前的实际情况出发,针对数据挖掘与数据处理应当具备素质较高的专业人才,但是在教育体系当中明显缺少这样的人才,数据信息获取与算法整合不具备较强的可靠性与技术性,无法更好地开展高校教育管理工作。

四、大数据时代下的高校教育管理工作优化途径分析

1. 树立大数据意识

高校领导应当进行不断的自我学习与成长,提高对大数据的认知,同时加强宣传领导工作,比如开展定期的视频会议,在会议过程中注重提升学生们的大数据重视程度,组织参观或者讲座活动等,让管理人员能够充分认识到大数据的重要意义,从而在后续管理工作当中贯彻落实大数据技术的合理运用,充分发挥出大数据管理的效果,并以此来保障大数据能够更好地服务于高校教育管理工作的开展。

2. 完善教育管理机制

事物的认知大多存在双面性特征,大数据也是如此,应用大数据能够有效提升教育管理工作质量与工作效率,也能够充分发挥大数据管理效果,但是同时,应用大数据也可能致使学生和教师之间的隐私遭受严重泄露,如果学生和教师的个人信息、社交信息、生活信息以及学习信息等出现泄露,则势必会为学生和教师带来严重的不良影响。为有效减少该类事件的发生,就需要根据高校实际情况,建立健全管理制度,约束管理工作行为,规范管理工作方法,减少管理过程中发生的数据丢失、数据泄露等问题,保障学生和教师的个人隐私安全,确保数据的精准性、可靠性与完整性。同时,为进一步提高数据管理和数据保护工作,学校可以组建专门的数据管理部门,这一部门当中的主要工作任务就是通过互联网、信息化等技术,完成数据收集、分析与整合,这样既能够确保大数据技术得到合理的运用,也能够有效保障数据安全^[1]。

3. 加强安全管理工作

针对大数据时代下的高校安全管理工作,可以从以下几方面出发:首先,需要引进防火墙等先进的网络安全防护技术,减少黑客攻击情况,同时不断完善与优化这部分

技术,定期开展网络系统全面检查,保证用户的合法性和用户使用应用信息资源的权力,避免内部敏感信息泄漏和服务所提供的信息资源被非法访问,造成严重的安全事件;其次,充分利用密码技术,对于需要保密的信息,采用密码技术进行加解密处理,防止信息的非授权泄漏,确保涉密信息在产生、存储、传递和处理过程中的保密。再次,建立数据完整性检验机制,保证收发双方数据的一致性,防止信息被非授权修改。对工作人员访问与管理权限进行合理调配,管理权限往往只能由教育管理人员和学校当中的领导人员拥有,这样能够避免其他人员随意操作导致数据损坏或者丢失;最后,利用数据库的备份功能将建设的平台和系统数据备份到指定的服务器或存储系统上,确保数据完整。

4. 建立高校教育管理平台

大部分高校都有着自己独立的教育管理工作平台,比如校园网,对于日常教育管理工作来说有着十分关键的作用,但是在大数据时代发展过程中,这部分传统教育管理平台显然不再适用,所以高校应当基于大数据核心,建立健全教育管理工作平台,并在这一平台当中合理的运用大数据技术,充分结合教育管理与大数据技术手段,促进教育管理工作的进步和发展。合理的运用这一平台既能够完成数据和资源的高度共享,让教师和学生能够充分浏览教育资源,提高学生们的学习效果与教师的教学质量,同时这一平台还能够让教师更好地掌握学生的学习状态,并借助于教师的权限,了解学生们登录平台的频率、学习与进度等,了解每一个学生的学习需求与学习兴趣,从而完善自己的教学方法。另外,这个平台还能够促进师生间更加便捷的交流沟通,从而更有助于师生关系的健康发展。

5. 结合传统教育管理模式

大部分教师和高校当中的领导层都具有一个错误观点,就是运用大数据激素开展教育管理工作时可以完全舍弃传统管理方法。然而实际上,这种思想是不正确的,要充分认识到基于大数据核心的教育管理工作,基础所在就是传统的管理方法,而大数据技术的应用则只是增加数据的采集量与来源渠道,并以此为基础提供更加可靠且科学的数据支持,借助于分析相关结果不难发现,大数据下的教育管理应当具有更强的针对性,并且充分体现对传统教育管理模式与方法的融合。由此可见,即便是应用了各种先进的大数据技术,也不能够摒弃传统管理方法与管理模式中的优势环节,而是要二者进行充分的有机结合。如针对一些具有较强自我管理意识的学生,他们往往不需要过多外

部监督的参与,能够进行独立自主的学习和管理,进一步丰富教学资源,因此该类学生就能够通过大数据技术应用下的全新管理方法进行管理^[2]。而对于一些管理意识不足的学生,则需要适当辅以传统管理方法与模式,对他们进行有效的人力监督,提高他们的管理意识与学习能力。

6. 提高教育管理人员综合素养

首先,需要提升管理人员专业技能和知识,通过培训的方式,结合培训之后的考核结果来确定管理人员的待遇水平,从而激励管理人员提升自我、参与培训的热情,也能够真正促使他们掌握更多大数据技术、云计算技术、计算机技术等先进技术手段;其次,可以定期组织管理人员进行学习、参观,建立一个完善的交流平台,让管理人员能够在平台当中分享与交流自己的心得经验;最后,通过薪资待遇的而提升以及招聘门槛的优化,吸引更多专业水平更高的人才,既能够完成高校基础教育工作,同时也能够运用大数据技术开展管理工作。

7. 建立教学监控平台

高校在大数据时代背景下,建立教学质量保障平台,并以此为平台服务于教学管理工作,将更有利于提升学校的管理水平,提高学校教学管理与质量保障的信息化水平,增强大学在教育改革中的内涵建设与核心竞争力。本平台作为评估教师教学质量、监控学校教学运行的重要平台,利用便捷性、即时性、强交互性、碎片化的特征来收集教学质量监控数据。平台将以师生教学互动为中心,以教学效果为目标,对全校教与学的效果进行量化管理,通过对教学过程的监督和跟踪,来促进教与学,能够覆盖学校教学质量监控和保障主要环节,并作为重要的学情分析工具服务于教师,能够有效提高大数据时代背景下的高效教育管理效果,从而全面提高学校的本科教学质量保障水平^[3]。

结语

综上所述,在高校教育管理工作过程中,基于当前的大数据时代背景,融入更多先进的技术手段,能够有效提高管理水平,促进高校教学质量与管理质量的全面提升。

参考文献

- [1]姜伟,宋文正.大数据对现代高校教育管理的影响及改进策略研究[J].吉林省教育学院学报,2022,38(05):38-41.
- [2]刘叶.大数据时代下高校教育管理工作优化路径探析[J].黑龙江科学,2022,13(05):104-105.
- [3]孙志佳.大数据时代高校教育管理工作的创新探索——评《基于大数据的高校教育管理研究》[J].中国高校科技,2022(03):99.