

# 试析大数据对我国高校教育管理的影响

陶琼莹

(宁波诺丁汉大学 浙江宁波 315000)

**摘要:**为了更好地满足学生们的个性化学习需求,持续地提升高校信息化教学管理水平,文章结合大数据的时代发展特点及本质,从正反两面,具体论述了大数据对高校教育管理的相关影响,并总结了在现代教育管理中应用大数据技术的可行性策略,敬请参考。

**关键词:**大数据 高校 教育管理

**中图分类号:**G647 **文献标识码:**A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.05.085

## 引言

众所周知,传统教育管理多以理论知识灌输的方式对学生教育或引导,在整体教学管理模式下,师生之间的有效沟通与交流真可谓少之又少。而大数据背景下,高校教育管理已经打破了传统课堂教学模式的种种局限,各类网课缤纷呈现,一定程度上拓展了高校教育管理渠道。而且,大数据时代使传统教学资源得到了合理补充,教学模式的信息化程度也越来越高,高校通过信息化管理系统能精准把握学生学习进度及学习行为等,在了解教学管理的不足及学生的个性化需求的同时,合理地调整教学管理方案,使学生的学习效率及教育管理成效得到空前提高。

## 一、简析大数据特性

新时代,人们对大数据的研究也在持续深入。大数据最明显的特点主要有价值性、高速性以及多样性等。现代科技越来越发达,各类信息渠道的信息量也在持续递增,因此,大数据涵盖了视频、音频、文字以及图片等各类数据资料,其种类也越来越多。由于大数据信息的更新速率较快,所以,部分有价值的信息存在一定的实效性,只有采取必要的科学技术,才能切实地提高数据利用率。大数据能快速、高效地从复杂数据中,提取更多有价值的信息。大数据价值性主要体现在其富含海量信息资源,采取相关技术整合分析之后,即可实现高效率的信息传递,能满足不同受众群体的实际需要<sup>[1]</sup>。

就大数据本身而言,它是一种以大量数据为研究对象的数据科学。同时,大数据又以是一种集采集、存储、分析、处理以及可视化等于一体的复合技术。它可以让人通过海量复杂且模糊的数据信息中,找到相关规律并透视其本质。如今,大数据已成为价值无限的新型资源,它除了具备一定的商业价值以外,对教育管理的影响也十分巨大。它创新了教

育管理格局,同时也滋生了隐私侵犯及伦理道德等类问题。

## 二、大数据对高校教育管理的正面影响

### 1. 促进了高校对教育管理的思维变革

大数据时代掀起了技术变革的浪潮,高校首先应转变数据采集与分析思维,使大数据技术能极致发挥其应有的作用。高校通过利用大数据技术实现了教育管理的民主化及规范化,对学生的学习更加有利。因为大数据涉及了多个学科领域(如统计学、计算机技术等)的跨学科技术,是一种基于多种理论的新型科技,所以,用户应持续更新自身原有思维模式,逐步适应大数据环境。传统教育管理模式在技术、人力及物力等因素的影响下,所采集到的基本上都是结果型数据,纵观教育发展的整体趋势,传统教育管理模式已经无法完全满足新时代教育管理的实际需求。毕竟传统模式无法实时掌握教育教学情况,更无法合理预测未来的结果。而高校的教育管理在大数据技术的支持下,能更清晰地了解师生、家长以及社会需求等情况,并有针对性地采取相关的政策,为高校管理理念的革新提供有利的参考依据。除此之外,高校还可以利用大数据技术整合各类信息资源,进一步优化现行教育管理方案,使高校的教育资源得到合理配置<sup>[2]</sup>。

### 2. 创新了高校教育管理模式

高校的管理与决策模式在大数据时代的冲击下已经发生了翻天覆地的变化。高校管理层与师生之间的沟通与交流,不再受时间、空间等方面的局限,他们可通过使用各类移动终端设备,多渠道共享各类信息,实现精准化的上传下达、透明公正的信息决策。高校教育管理运用大数据技术,能精准把握校方资源分配、城乡师生比例等方面的教育管理规律,使高校自身预判能力得到空前提高,有利于高校的相关决策更具前瞻性。

如今,现代网络信息技术已经炉火纯青,高校教育管理

平台也发生了较大变革。学生可以随时随地进行学习,而且针对部分重难点问题可以通过线上学习模式,反复学习或接受相关教师的在线一对一进行指导,这也让学生的自主学习空间也得到了进一步地拓展。除此之外,大数据技术全面整合了学生学习及教学活动中的各类信息数据,有利于全方位地提高学生的学习能力及教师的教学水平。与此同时,相关课程设置亦得到了有效改善。对于学生来说,大数据信息化教学管理系统,能根据学生的学习特点及思维方式,将其进行合理分类,并有针对性地调整教学内容的重点和难点,使学生根据最适合自己的学习模型,对相关知识点进行强化记忆。教师可以根据学生的历史学习记录,在合适的时间提醒学生温故知新,实现真正意义上的差异化教学。从教师教学层面来看,大数据技术能助教师精准预测,特定条件下,哪些教学内容更容易被学生所接受或哪些方法更适合当前学生,抑或是采取什么样的方式能促进快速巩固已学知识等,在教学实践中更好地理清教学思路,并使之成为学生喜闻乐见的教学模式。除此之外,高校管理者还可以根据大数据的分析结果,充分挖掘大数据所蕴含的价值信息,反复改进课程设置,有利于全方位地提高教学质量及效率<sup>[3]</sup>。

### 3. 影响了高校教育管理的决策与实践

大数据时代推动了信息技术的发展进程,为大数据统计技术的发展夯实基础。高校师生、家长及高校管理层等,都可以采用各类通信设备实时参与高校的相关教育管理。比如,校园图书借阅、学生学籍管理等都离不开各类数据信息的有力支持。而大数据技术的信息收集与处理能力,与传统信息收集模式存在较大差异。大数据则侧重于在海量信息中提纯,使信息更加精准可靠,能有效降低高校教育管理方面的决策失误。

大数据技术能以最便捷的方式进行各类信息处理,使高校教育管理的信息编辑、分析与加工等方面能力得到大幅度提高,确保高校教育管理者拥有更多的时间、精力处理其他教务,有利于提升高校教育管理内在潜力。大数据技术凭借自身卓越的功能优势,使高校教育管理分析技术的发展更加科学、合理,从而能精准把握高校教育管理规律的发展方向,使高校教育管理能充分发挥自身应用的价值意义。步入大数据时代,高校教育管理者主要是通过大数据分析的相关变数为参考依据,使管理理念及目标更加明确,因此,大数据技术是落实高校教育高标准管理的工作的切实可行的方法之一去打破了传统教育管理模式中的种种局限与束缚,以全新理念、模式促进现代教育管理所需信息资源,在线上高速

收集、分析与共享,进而推动高校管理模式创新与完善,逐步形成富有个性化管理特色的教学管理体系。

### 三、大数据对高校教育管理的负面影响

凡事都有两面性,大数据技术能对高校的教育管理起到一定的积极作用,但也不能忽略其存在的相关负面影响。毕竟高校教育管理的信息化程度参差不齐,部分高校的基础设施相对比较落后,导致很多教育管理数据得不到实时更新,而且,传统模式下,多半由各个职能部门进行相关数据的收集,无法实现教育管理数据的统一管理。部分高校甚至直接忽略教育管理数据的全面检索与分析,加之,现代资深大数据专家,几乎被腾讯、苹果以及华为等全球顶尖企业所垄断,以至于高校缺乏信息化教育管理方面的人才,大数据专家更是凤毛麟角。因此,高校教育管理数据质量相对来说比较低下。

所谓数据质量就是数据资源的实际应用程度,要求数据必须精准、规范且完整,以确保决策正确及后续事情预测合理。而低质量的教育管理数据,很可能导致决策失误,造成重大的经济损失。所以,必须层层把关数据质量,充分了解数据来源,确保其真实可靠。事实上,国内真正重视高校教育管理中数据收集与整理的相关机构,高校教育管理工作并未仅跟时代步伐,持续完善大数据整合系统,以至于他们对教育管理数据的挖掘十分有限。数据能否在实际应用中发挥其应有的价值取决于教育管理者对数据的挖掘能力及深度,他们可通过调研得到所需的数据,并结合有效的计算,探索更多数据中的潜在价值信息,以此促进决策规范,使学生能够根据自身需要随时随地地进行高效的学习。但目前很多高校欠缺专业化数据挖掘人才,最终的数据分析结果亦比较浅显,无法全方位地满足现代教育管理的诸多应用需求<sup>[4]</sup>。

### 四、利用大数据技术强化高校教育管理的可行性策略

#### 1. 革新教育管理观念、完善并有效执行大数据教育管理制度

大数据在持续优化高校管理策略等方面意义非凡。为切实提高教育管理的科学性,首先应具备先进的数据管理观念,使其能充分引导高校师生及相关工作人员能深度了解大数据的内涵及现实意义。可以全面解读大数据对不同人群自身工作的产生的影响,确保教师提高对大数据的思想认知,持续优化高校教育管理的核心理念,进而引导高校管理者能充分适应新型工作方式,使其能在数据分析与证实等思维模式下,积极使用大数据技术,创新现行管理方法,使高校教

育管理的综合能力得到大幅度提高。

其次,应具备足够的信息安全保护意识。众所周知,数据泄露极有可能会滋生很多不同类型的风险,不仅会导致高校承担一些不必要的经济损失,而且还可能威胁到学生隐私。所以,高校在使用大数据技术辅助教育管理时,必须持续增强大数据管理系统的安全性及稳定性。为了切实提高数据质量,可以从完善制度入手,因为制度化管理可确保相关制度在层层落实过程中,持续规范人们的工作行为,从而保证数据的精准度。完善制度还可以改革高校的整体教育管理体制,使其能在数据采集、分析与应用等环节得到进一步规范,有利于充分发挥大数据的实用价值。完善相应的奖惩激励机制能激发教师管理者的工作热情,促进他们积极使用大数据技术,实时为实现高校各类管理目标,提供有利的数据支持。

## 2. 打造新时代数据化专业师资队伍,加强大数据教育管理力度

大数据价值的发挥取决于管理者的服务能力及强度,高校必须具备懂得且会用大数据技术的管理人才,方可充分提高数据质量。因此高校应注重于对大数据专业技术人才培育,可采取校企合作的方式进行人才培养,一方面能打造高校自身教育管理团队,另一方面可拓展高校大数据技术专业相关人才的就业空间,进而快速地实现高校的人才培养目标。在创建高校教育信息共享管理系统时,应全方位提高管理者的数据管理意识,引导他们多渠道提高自身大数据应用能力及相关的实操技术,为高校其他方面的研究、决策提供有利条件。高校可指导老师学习利用数据教学的方法,使其能通过大数据教学系统,实时反馈全校师生的各类教学信息,使高校育人管理模式得到深层次革新<sup>[5]</sup>。

高校教育管理可侧重于培养先进的大数据思维及大数据分析能力,来提高教育管理人才队伍的综合素养,使大数据技术在高校教育管理中,发挥其应有的能效。为了更好地维护高校师生的生命财产安全,确保高校各类资源得到合理利

用,在使用大数据技术时,应根据实际需要对其进行持续完善与优化,制定大数据运用的统一管理规范,确保各数据职能部门能针对高校重要信息资源及学生个人资料等类数据信息,实行全方位保密管理,力求在实现高校教育管理信息高效共享的同时,提高大数据信息化管理系统运行的安全性。

## 结语

总之,在新时代信息技术飞跃发展的当下,高校教育应充分理解大数据,并全方位分析大数据对教育管理工作的实际影响,充分利用大数据管理技术去除传统模式中的糟粕,持续革新教学管理模式,整合一切可用资源并恰到好处地挖掘大数据所富含的价值,在保证信息实效性的同时,加大教育管理信息化层面的资金投入,建立一体化信息管理共享平台,从而实现教育管理信息集中管理,在提高实际管理效率的同时,促进高校教育管理的智能化发展。

## 参考文献

- [1]林虹.大数据背景下高校教育管理工作的创新探讨[J].试题与研究,2022(28):127-129.
- [2]陈卓.大数据时代下高校教育管理工作的优化路径探究[J].河南司法警官职业学院学报,2022,20(03):123-125.
- [3]李伟.大数据在高校信息化管理中的运用探讨[J].办公自动化,2022,27(17):28-31.
- [4]李欢.大数据时代下高校研究生教育管理策略探究[J].教育信息化论坛,2022(08):24-26.
- [5]刘金清,樊鑫磊.大数据在高校教育管理中的应用及其影响——评《基于大数据的高校教育管理研究》[J].中国教育月刊,2022(08):129.

## 作者简介

陶琼莹(1991.01—),女,汉族,浙江省宁波人,硕士,宁波诺丁汉大学,研究方向:教育管理。