

大数据在高校教育管理与决策中的应用

李 秀

(沈阳大学,辽宁沈阳 110000)

[摘 要]将大数据积极引进和渗透到教育领域中,极大程度上推动了教育管理与决策的改革与创新,实现了教育教学过去从经验决策转变为当下的数据驱动决策,更好地促使着教育管理与决策的智慧化建设和发展。因此,将大数据的挖掘和分析技术科学应用于高校教育管理与决策,可全面提高教育大数据推测辨析能力,切实优化教育管理决策,从而增强管理效果,使其从增量拓展变为提质革新,从根本上加强决策的深度和广度。

[关键词]大数据;教育管理与决策;影响;应用

[原文出处]《湖北开放职业学院学报》2021(16)

[作者简介]李秀(1973—),女,辽宁岫岩人,副教授,硕士,研究方向:教育管理、档案管理。

[本刊网址]http://www.oacj.net

互联网技术的飞快发展,势必会改变人们的工作生活方式、市场金融与政治文化环境,推动整个社会的进步。在这一过程中,在思考模糊、认知理解、行为方式等方面,大数据会为人们带来不同程度的影响,而在对教育领域也是如此。科技的日新月异,不仅丰富了教育手段与技术,还形成了强劲的教育发展动力与思维模式,促使教育模式、教学内容和方法的进一步优化。特别是在当前教育数据急速增长的形势下,科学运用大数据,是提高教学效果、优化教育管理决策、加快教育信息化建设的关键举措。

一、大数据涵义概述

大数据是关于数据的科学,以大量数据为核心,重点研究不同科学领域之间存在的共性数据信息方面的问题,探索和把控数据内在关系与基本规律,以便为科学领域提供切实可行的技术难题解决思路和方法。同时,大数据也是技术系统的一种,是集大数据的搜集、预处理、保存管理、分析挖掘、呈现与使用于一体的科学技术壁垒。技术是彰显大数据优势与价值的重要方式和发展基础,是大数据从搜集、处理、保存到获得结果的保障条件。此外,大数据还是有效工具,可实现从复杂现象看本质,具有极大的发展潜力和动能。

二、大数据对高校教育管理与决策带来的影响

(一)环境方面

一般情况下,高校教育管理进行决策时,都需

要大量数据的支撑,这是任何决策的前提基础,因此,在大数据迅猛发展和不断变化的进程中,高校教育管理与决策也出现了不同程度的转变。按照详细数据信息来源进行分类,教育大数据主要包含了高校内部教育体系以及有关教育教学方面的数据信息,是组成教育数据的重要部分,同时也涵盖了源于互联网和不同社交平台上的数据信息。相对于以往教育数据来说,复杂性、碎片化是大数据时代背景下高校教育管理与决策的鲜明特征,并且这些数据信息都有着极高的精确度,有助于实现教育管理决策的多元化。

(二)举措方面

大数据能有效解决教育管理与决策中出现的各种多样性问题,以各大高校招生工作为例,在实际招生过程中,将会产生大量数据信息,根据对招收学生户籍所在地、重点招生城市等方做出科学全面的决策,以此来保障高校招生工作的顺利开展。从过去教育管理与决策实践上看,能够明显发现教育管理与决策通常更加重视系统性的研究问题,寻找问题出现的根本原因,继而提出具体的解决方案。而运用大数据,则可极大程度的协助广大教育管理与决策人员制定周密可行的防范机制,从源头上彻底消除教育问题隐患。

(三)广度方面

大数据对高校教育管理与决策的重要影响,在某种程度上增长了参与教育管理与决策的人员数

量,充分拓展了教育管理与决策的广度,使其更加全面。在过去教育管理与决策过程中,基础性信息极其有限,教育管理与决策人员凭借以往工作经验或依据院校历史数据来做出教育决策。这样的决策缺少实用性,严重违背了高校实际办学目标,不利于高校的发展和建设。大数据时代,各类公开透明的数据信息发挥自身特殊优势,无论是教育行政人员还是一线教师,都自觉地加入到教育管理与决策实践中。大数据日益多元化的发展态势,能更好地协助广大教育人员和相关社会组织等参加教育管理与决策,确保教育管理最终做出的决策与现实情况相符,切实加快高等教育事业的前进和发展。

(四)团队方面

大数据背景下,每个阶层的受教者都拥有充分表达自身真实看法和意见的权利,教育管理与决策也出现了显著的权限变化,因而教育行政管理团队也出现了不同程度的变化。大数据的产生,扩大了教育行政管理团队的整体规模及发展空间,利用网络数据信息系统,大数据能将原本各自独立的行政管理团队串联在一起,建立合作共享的互动关系,为教育行政管理团队的成功转型提供有力保障条件。

三、大数据在高校教育管理与决策中的实践应用

(一)数据搜集

一切事物都要建立在数据基础上,怎样尽可能多地获取有价值的数据和信息,是高校教育管理与决策水平提高的关键所在,现阶段,虽然教育管理在大数据的支持下取得了显著成效,但并未使大数据优势作用发挥到最大化,还需广大教师和教育管理人员提高自身的大数据意识,强化大数据在高校教育管理与决策中的积极作用。教育管理信息的全方位、动态化、持续性的自然搜集是建设教育管理数据的前提条件与初始导向性工作。不同业务间的巨大差异加剧了多样性的数据源头及搜集复杂程度,相比以往教育管理信息的搜集方式,依托大数据的教育管理信息获取和搜集渠道更加丰富,常用的主要集中在物联感知、视频录制、系统搜集和图像辨别这几方面的技术,极大地提高了相关资料的智能化、自动化、数字化水平,增强了碎片化信

息的分析处理能力与教育管理信息的搜集能力。近些年来涌现了眼动追踪、虚拟现实以及人机对话等新兴技术,未来将会有更多信息搜集技术被运用到教育管理与决策中,不断促使着大数据搜集的便捷性、及时性以及连续性发展。

(二)数据系统

高校应重视教育决策方面的数据信息,对其加强整合,努力建设教育教学数据系统。在大数据背景下,教学数据、学生信息以及教育资源等复杂多样,教育数据应用平台,在以往教育管理过程中积累了海量数据,可却并未对这些数据展开分析和有效利用,高校有关部门的工作人员平时在数据信息录入和维修养护中仅仅是简单的对数据进行统计与顺序调整,导致他们最终得到的都是一些表面、普通、价值低的结果。建设一个完整的大数据探究平台,从不同教育应用系统中随机选出某些数据信息实施管理、分类、整合、研究和实践运用,以便从中发现隐藏的危机隐患与重要规律,将其可视化呈现出来,为高校教育管理部门的科学决策提供有力支持,切实满足师生的多元化需求,提高高校服务质量,推进服务的信息化建设。高校可结合院校整体实力和鲜明特色来创建校园官方网站,借此来促进师生间的交流,深入分析和探索教育信息。同时,高校也可与某些院校或社会教育机构合作建设数据信息系统,充分实现教育管理数据信息的全方位搜集与保存。

(三)数据挖掘

基于大数据技术下的自动化分析主要含有数据挖掘、数据可视化处理等相关的分析系统、运算方法及统计模型,为不同业务提供智能化的数据挖掘和分析服务。在教育领域中的数据挖掘,具体指的是对广大学生日常学习过程及行为展开分析并加以量化、创建模型,通过统计学、计算机学习以及信息挖掘等新兴方法来更加全面深入的分析教育和学习当中出现的各种数据。其中大数据学习分析的基本内涵是借助现有的模型进一步了解、掌握学习过程和习惯,客观反映了教育管理人员、学生、教师等教育场域内的信息监测、搜集、研究、处理与整合。大数据最明显的技术优势就是能够结合已知,合理推测判断未知。结合现有的数据信息,来综合评估和推测未来将发生的变化,以便心里有个

大致判断。根据所挖掘的各项数据的显著特征与彼此间的密切关系,来构建针对性的数据模型,利用模型引进其他新数据,基于此,对未来有可能产生数据的进行预测。在预测模式的支撑下,高校教育管理与决策可减少许多失误,全方位的把控与分析广大学生的日常学习情况与院校舆情,对某些潜在的教育管理危机进行预估和预防,以便科学指导教育管理与决策方案的优化,提高管理和决策水平。

(四)评价制度

在制定高校教育质量评估体系中,合理运用大数据技术,按照它的信息管理模式,全面搜集和保存相关的考评数据,以此构成有效建议,催生全新的教育管理与决策观念。从整体上看,高校教育是一个综合性的复杂系统,判断教育管理与决策是否客观正确,是高校教育管理人员长期重视的问题,而大数据时代的到来,则为他们解决这一课题提供了有利的环境。随着教育教学信息化建设的不断加快,借助大数据信息技术全方位考评高校教育质量,可极大程度的拓展信息覆盖范围,丰富信息形式,使其评估内容更加完善,通过建设高校教育教学质量评估系统,来明确管理与决策的评价指标,以先进开放的多元化评价方式来保障评价过程的合理性。与此同时,运用大数据还能提高大量信息

的处理效率,使数据信息的分析与处理不再复杂,为依托大数据下的高校教育管理与决策提供最优质的服务。此外,大数据支持下的教育管理与决策的归纳和总结,更具说服力,更易赢得广大师生的信任,真正做到科学公正、精准合理的评价管理与决策,从而提高其他有关部门教育管理与决策的针对性和有效性。

结语

作为一种新兴的管理方法和先进工具,大数据在高校教育管理与决策中充分彰显了自身前科学性、前沿性、灵活性的独特优势。充分运用大数据深度挖掘与研究分析等技术,全面搜集和剖析高校教育教学信息,突出教育管理决策所追求的先进性、协同性、开放性价值,不断推动教育管理决策的民主化、规范化、智慧化、精准化发展。

参考文献:

- [1]傅坤.大数据时代高校教育信息化如何创新发展[J].文教资料,2020(26):101-102.
- [2]何莉.大数据对高等教育管理的影响与优化管理[J].公关世界,2020(2):149-150.
- [3]黄秀娟.“互联网+”对高等教育管理的影响与对策探究[J].湖北开放职业学院学报,2020,33(4):24-25.

The Application of Big Data in University Education Management and Decision

LI Xiu

(Shenyang University, Shenyang Liaoning 110000, China)

Abstract: The active introduction and penetration of big data into the education field has greatly promoted the reform and innovation of education management and decision-making, realized the transformation of education and teaching from empirical decision-making to current data-driven decision-making, and better promoted intelligent construction and development of education management and decision-making. Therefore, the application of big data mining and analysis technology science to university education management and decision-making can comprehensively improve the ability of education big data speculation and analysis, making it from incremental expansion to quality improvement innovation fundamentally strengthens the depth and breadth of decision-making.

Key words: big data; education management and decision-making; impact; application