

浅谈大数据在教育教学管理方面的运用

◆岳嫣娜

(南京师范大学 江苏南京 210023)

摘要:当今时代在教育行业,信息技术不但影响了教育手段与技术,而且形成了教育发展的新动力与新思想,从而推动教育模式、教学内容、教学方法进一步优化。教育大数据日益增长,给信息化教学注入了新的活力,科学合理地应用教育大数据,优化教育管理和教学决策、提升教育教学效果,是信息化教学改革的重要内容,促进教育管理和决策,提升教育管理和教学决策的科学化水平。

关键词:大数据;教育教学管理;运用

一、大数据对教育教学管理的影响

1、教育大数据对教育决策主体的影响。由于教育决策主体自身的素质和能力存在缺失,导致教育决策存在偏差,具体表现为:教育决策主体专业素质欠缺,存在盲目决策、随意决策的现象,缺乏对客观情况的调查研究,仅仅凭借自己的主观臆断和片面的推论进行决策,这就使教育决策容易出现失误,暴露出教育决策科学性欠缺的问题。教育领域的改革措施不能依赖主观感受和实证判断,而应充分利用新的思想,新技术和手段,促进决策的民主化和科学化。基于数据,证据和舆论的理性判断是促进科学决策的重要途径。其中,体现大样本和全样本优势的大数据计算为政策决策提供了广阔的空间。在教育数据环境中,教师的决策行为依赖于各个教学系统产生的各类数据,学生、同行乃至社会公众等通过数据影响教师的教学决策。

2、教育大数据对教育决策环境的影响。数据基础是教育管理决策的最终制定的根本,教育决策中大数据的出现及发展对于其决策方向有着极大的影响。在传统的小数据时代中,决策信息来源面窄,一致性倾向高。大数据概念倾向于使用新类型的数据来获取基于研究和决策数据的信息。大数据的特征不仅在于大数据,还在于数据类型和表现形式的多样性,包括调查数据,博客,音频,视频,图片和地理位置。

3、教育大数据对教育管理和决策组织的影响。原有的教育决策系统是采用科层制、纵横向等级管理的分工合作模式,呈现出“金字塔”式的教育决策结构状态,显露出教育决策成本过高、信息反应迟滞、协调沟通不足等问题,这就使教育决策信息难以互通和共享,表现出教育决策结构滞后的状态。大数据环境下,有更多的教育工作者参与到教育管理决策中来,改变基层的教师或者学生不能参管理和决策的形式,充分发挥其自身的优势和长处,使教育数据多元化,集思广益,对促进教育管理决策水平的提高具有积极的推动作用。

二、教育教学管理中运用大数据的优势

1、由于大数据具有全样本的特征,因此其很好地改进了局部数据或抽样数据的片面性,使治理需求的掌控更具一体化,促进整体考虑,做出满足总体需求的决策;特别是,在教育发展不平衡的一些问题上,完整样本数据的优势将更加明显。除了个体与局部的相对静态视野之外,大数据为教育治理提供了宏观的动态视野,更容易发现问题,弱点和盲区。

2、大数据技术能够实现对不同维度数据的相关分析,将教育问题放在较大的社会网络和数据基础上去寻求发展的依据,打破教育行业内部数据的约束,解决不同领域的数据岛问题,并能够全面地提出有效的解决策略。

3、精确、高效,数据分析的可视化优势,避免了传统单向信息上下采集的缺点,提高了教育治理的效率,可靠性和有效性,提高了数据采取与运用的透明度,便于开放和群众进行监督;数据可视化技术可以提供直观且清晰的研究结果,明确地提高了信息的识别度,从呈现模式的变化到改变数据分析结果的传输效率和认知效果,并在信息等政府治理中发挥积极的辅助及支撑作用。

4、数据不仅可以提供对过去加以洞察,还可以预测未来。基于动态数据的实时分析和实时结论,能够在第一时间掌握当前的教育治理要求,第一时间发现并妥善的解决问题,推动教育治理

工作的稳健与持续不断的发展。特别是在深化教育综合改革中,高考改革和中考改革面临的复杂问题,可以在大数据分析的基础上建立不同的分析模型,寻求最佳途径和方法。

三、大数据在教育教学管理中的运用

1、大数据视角下,教育数据采集方式的丰富。数据是一切的基础,如何获取更多的教育数据,是教育管理和决策质量提升的基础,虽然在教育管理工作大数据的运用已经取得了一些成果,但要全面地发挥其作用,依然还要求教师和教育管理者需要提高大数据的思想认识,加强大数据在教育管理实践中的作用。全面,自然,动态,连续的教育数据收集是教育数据建设和领导工作。业务的多样性直接导致更多样化的教育数据来源和更复杂的数据收集。区别于传统教育数据获取方式,大数据视角下完善和丰富了教育数据采集和收集手段,包括物联感知类技术、视频录制类技术、图像识别类技术以及平台采集类技术等,加强了相关资料的数字化、信息化,加强数据搜集能力,并增强对于碎片化信息的整理能力。

2、大数据视角下,教育数据平台的创建。为了较好地实现教育决策的优化,要注重对教育决策环境数据信息的整合,创建教育数据大平台。教育大数据下,教学信息、学生信息、教育资源信息等多样且繁杂,教育信息应用系统,平常的教学与管理过程中累积了大量的历史数据尚未得到有效分析和使用。在日常数据录入和维护中,每个部门的人员只需通过统计和排序对数据进行简单的功能操作,即可获得一些肤浅,肤浅,低价值的结果。我们将构建一个大型数据分析平台,从教育应用平台中提取大量数据进行管理,集成,分析和利用,从中发现潜在问题和有价值的规律,并通过可视化进行展示。可以为学校管理提供科学的决策支持,满足师生的个性化需求,从而升华高校的信息服务质量,促进服务的完善化发展。

3、大数据视角下,教育管理和决策评价机制的完善。在构建教学质量评价体系的过程中,利用大数据信息管理模式,对各项评价数据进行搜集和存储,以形成有效的意见,形成新的教育管理和决策理念。教育是一个复杂系统,如何评价教育管理和决策的科学性和精确性,是一直以来教育管理者最为关注的问题。随着教育信息技术的持续不断发展和信息技术的使用,推动教育质量的综合评价更加完善化,还可以促使评价的内容可以更加的全面化,数据的收集和使用范围更加的广泛化,数据形式也能更加朝着多样化的方向发展。通过建立全面的教育质量评估平台,可以建立科学的评估和决策标准。它提供了一种开放,全面的评估方法,使综合评估过程合理化。

结束语

综上所述,大数据作为一种新的科学的管理方法和工具,在教育教学决策方面体现出了前瞻性、科学性、灵活性的特点,在大数据挖掘技术和分析技术的充分运用条件下,深度挖掘和分析教育教学数据信息,彰显教育决策的开放性、共享性和协同性价值追求,促进教育决策向科学化、民主化、智慧化的方向发展。

参考文献:

- [1]张兰.基于大数据的教育决策支持[J].中国教育信息化:高教职教,2017(29):335.
- [2]刘海平.大数据的教育应用研究综述[J].现代教育技术,2018(26):98-99.

