

浅谈大数据技术促进城乡教育均衡发展的策略

那铁军

辽宁省凤城市沙里寨镇九年一贯制学校 118127

摘要:城乡教育均衡发展一直是我国教育改革与发展的核心任务。当前城乡教育均衡发展从“基本均衡”为重心转变为以“优质均衡”为重心。城乡教育优质均衡发展阶段的关键任务是实现城市与农村学校在学校教学、校园管理、学生学习三个方面达到动态互动的统一协调发展。大数据时代,大规模的数据正在急速产生,对社会各个领域的发展都产生了深刻影响,也成为推动城乡教育优质均衡发展的颠覆性力量。本文分析了当前我国城乡教育优质均衡发展的现状问题,基于大数据技术提出了有针对性的应对路径。

关键词:大数据技术;城乡教育

大数据时代已经到来,数据的整体应用价值不断刷新人们的认知,对社会各个领域的发展都产生了深刻影响。教育信息化2.0时代下,我国部署了众多的教学、学习与管理信息系统,产生了大量的教育数据。这些海量的教育数据可以给城乡教育优质均衡发展提供新思路。

一、获取教育教学相关信息,提升校园管理水平

传统的教育数据无法反映具体、局部的教育现状,因此学校以及教育机构在一些管理工作中难免会出现“平均”现象,导致不符合具体工作需要的事件发生。大数据技术获取的是全样本的数据,记录的是即时、全面、过程性的行为和现象,能够对各种数据间的关系进行分析和挖掘,提升了学校的管理水平。在城乡教育优质均衡发展的过程中,学校大数据管理系统会自动处理各种教育数据,通过对数据的交换、分享、分析、挖掘等,打通数据孤岛,打破部门之间的信息壁垒,为学生、教师、管理者提供更加全面的服务,提升了校园管理质量。同时,大数据也支持教育决策,大数据的价值在于其“决策有用性”。通过挖掘、分析数据可以发现其中隐藏的信息,帮助学校管理者对校园中存在的教育管理问题实施精准决策,完善了校园管理系统。可见大数据对校园管理的长远发展具有重要意义。

二、挖掘学生学习数据价值,提高学生学业质量

学生的学业质量表现是农村教育发展的重要依据,是衡量城乡教育是否优质均衡发展的重要因素。大数据技术可以帮助学生提升自己的学业质量和提高学习兴趣。它通过对学生的学习成绩进行分析,找出影响学生学习成绩的原因,进而采取有针对性的辅导和帮助,提高学生的学习成绩。“学习大数据的持续生成与深度分析,将为学生提供更加适合的学习资源与学习方式,实现真正的个性化学习,促进每一位学生的个性化发展。”美国普渡大学研发的“课程信号”项目,就是通过对学生课程学习数据的采集和汇聚,提出一种成功预测算法对学生的学习成绩进行预测,教师根据预测结果对学生采取针对性的教学措施,提高学生学习成绩。教师可根据评估分析报告为学生推送合适的课程资源,帮助学生进行个性化学习。综上所述,深入挖掘数据价值已成为信息时代学生学业提升和兴趣提高的必然选择。

三、提升农村学生综合素质,促进学生全面发展

大数据时代,学生的每一步成长轨迹都能被存储和调用,每一位学生得到全面、科学、动态的评估成为可能。这为农村学生综合素质水平的提升创造了条件。上海市格致中学研

发的学生综合素质成长数字化档案系统,以“五能雷达图”和“学生成长树”形象、直观地展现了学生的综合素养,对学生综合素质的成长进行诊断与指导,帮助学生从不同层面提升综合素质水平,促进学生全面发展。在城乡教育优质均衡发展的过程中,随着信息技术和网络技术的革新,各种网络教育平台、教育APP和教育软件基本上能覆盖学生的整个学习活动,可以记录学生学习过程中的各种行为和结果数据。如网上测评系统、作业系统可以记录学生的学业成绩,课堂教学系统能记录学生学习过程中的各种行为表现,运动手环可以记录学生的运动信息,健康检测软件可以检测学生的健康信息。同时,大数据技术也实现了对这些海量数据的处理,能够对这些数据进行挖掘和分析。这评估了学生的全面发展表现,能帮助农村学生提高综合素质水平,促进学生全面发展。

四、加大农村学校办学规模,减少城镇学生数量

教育信息化2.0时代下,我国农村学校的学生大量涌入城镇,加重了城镇学校的负担。随着全国中小学生学籍信息管理系统的建立,每个学生的入学、转学、退学等信息都可以进行实时的采集和监控,通过对这些信息进行深度分析和挖掘,有助于科学地分配学生生源,实现城乡学校学生在入学教育机会上的均等。大数据技术也可对人口数量、人口结构和人口特点进行分析,能合理安排城乡学校的空间布局和教育资源,满足每个学生的学习需求。

总而言之,大数据技术从科学的角度为城乡教育优质均衡发展提供了新思路和新路径,是信息化时代下城乡教育优质均衡发展的必然选择,可以促进城乡教育的优质均衡发展。我们可以利用大数据技术从在岗教师质量的提高、学生生源的合理分配、课堂教学手段的改进、学校管理水平的提升等方面获得科学依据,促进城乡教育的优质均衡发展。但大数据促进城乡教育优质均衡发展也引发了新的思考。如何全面、准确地获取城乡教育优质均衡发展过程中的数据、获取哪些数据,如何对城乡教育优质均衡发展过程中获得的数据进行分析和挖掘,这些都需要未来教育研究者和实践工作者进行更加深入的探讨和研究。

参考文献:

- [1] 翟博.教育均衡发展:现代教育发展的新境界[J].教育研究,2020(2):8-10.
- [2] 冯建军.义务教育优质均衡发展的理论研究[J].全球教育展望,2020,42(1):84-94,61.