

大数据对高等教育管理的影响和优化

曹玉芹

(广东创新科技职业学院, 广东 东莞 523960)

【摘要】在新时期,大数据使人们的生产和生活方式出现了较为直观变化。尤其是在高等教育领域内,对于大数据进行应用,不但可以使国内高等教育质量得到提升,还会为高等教育的发展提供适宜的平台,打造全新的教育模式,为培养复合型人才提供了较为有利条件作为支持。本篇文章简要介绍了大数据的定义,分析了大数据对于高等教育管理产生的影响,并提出了运用大数据优化高等教育管理水平措施,希望能够为高等教育管理的开展提供参考。

【关键词】大数据;高等教育管理;影响;优化

近些年来,我国高等教育水平得到了明显提升,教学管理包含更加丰富的内容,受到了人民群众的认可。但是,在这个过程中,也需要认识到高等教育管理存在的不足之处,明确高等教育管理所带来的不利影响,并有针对性的对其进行改善。在大数据背景下,将大数据和高等教育管理相联系,能够有效优化高等院校教育管理,使高校教育管理充分发挥作用,为社会的发展培育更多优质人才。

一、大数据的定义和特点

(一) 大数据的定义

大数据并不仅仅是一种技术,更是一种较为特殊的社会情况,是信息化时代较为显著的特点。大数据是比较多元的,可以运用综合方式,从不同渠道获得丰富的数据,而这些数据是较为罕见的,具有时效性。因为大数据包含的范围比较广泛,内容非常丰富。并且,在大数据背景下,信息交流和传递已经变为了当前时代发展的重要特色,对于人类社会的进步和发展是非常关键的。将大数据运用到高等教育管理之中,不但可以为高等教育的发展提供数据作为支持,还能够构建稳定性较强的平台,为相关工作的顺利开展提供保障^[1]。

(二) 大数据的特征

第一,从技术的角度来进行分析,大数据本质上并不是某一技术或者是产品,而是当科技发展到一定程度所形成的信息,是推动社会信息化发展的必然。大数据包含着诸多方面的内容,涉及到的信息群体较为多样化,对于信息交流和传递有着非常关键的作用。随着大数据的进一步发展,各行各业出现了较为显著变化,为社会的发展提供了有利条件作为支持。将大数据和高校教育管

理相结合,不但可以运用网络平台对于资源进行整合、汇总,还能够改善传统教学模式存在的不足之处,达成跨区域进行人才培养这一目标。第二,作为时代发展的特色产物,大数据不但能够加强信息之间的联系,还能够达成信息实时交流、共享目标,因此大数据的特征是较为突出的^[2]。第一,大数据中存在着大量的数据,并且处在不断增加状态下。第二,大数据中所出现的数据类型较为多样,并且结构复杂程度较高。第三,在大数据中信息数据缺乏价值密度。第四,在大数据背景下,对于信息和数据进行处理需要花费的时间明显降低。在这些特征中,最有价值的特点是其可以将信息和数据进行存储,并运用现代化技术来对于现有资源进行分析、解读,并在较短的时间进行信息传输。这一便利方式,可以较为有效的满足新时期社会快速发展需要。也正是因为具有以上特征,大数据才可以满足新时期人们对于价值观、世界观、人生观的要求,并将所有信息存储到统一的大环境平台之中,从而打造覆盖较为全面的信息交互网络,为社会的多元化发展提供支持^[3]。

在这一背景下,高等院校想要符合时代特征开展教育管理,增强教育管理水平,就必须要及时的进行创新,科学合理的对于大数据进行应用,达成高等教育长期稳定发展这一目标。

二、大数据对高等教育管理产生的影响

(一) 可以为高等教育提供完善的教学平台

在大数据背景下,传统模式下所开展的高等教育管理出现了较大的变化,无论是教育信息还是教学模式都不再适应新的教育管理需求。并且,在传统模式下开展教育管理,会受到时间和空间的限制,导致高等教育管理模式具有较强局限性,

难以具有广泛受众。而在大数据背景下,可以高效的对于互联网中所具备的教学资源进行整合,达成教学资源共享目标,缩短教学差距,并明确不同地区高等院校教育存在的不足之处,进行补充。比如说,伯克利大学以及普林斯顿大学,通过签订相关协议,构建了平等共享的教学管理平台,并且在这一教育平台中,可以免费将不同课程呈现给大众进行观看,也就是说人们不受时间和空间的限制,参与到学习之中,并分享对于同一课程不同的看法和观点^[4]。这不但可以提高学生对于资源的利用率,还能够为学生提供适宜的学习平台,使其获得更好的学习效果。

(二) 能够为教学管理实践提供支持

高校教育管理人员在借助于大数据开展高等院校教育管理工作时,必须要将数变为据,并准确的进行定位。第一,大数据能够为决策工作的科学开展提供数据作为支持,并且可以打破传统教学管理模式,优化教学思维,借助于所具备的教学资源,从多个角度出发开展教育,并将所开展的教育行为进行数据共享,使教育人员在第一时间找出其中存在问题并进行整改,为管理人员的开展提供支持。第二,大数据可以使高等教育管

理更加个性化发展。根据相关资料调查分析发现,大数据的应用,可以为高等教育管理全面和个性化开展提供较为有利条件作为支持^[5]。并且,对于大数据进行应用,可以较为直观的了解不同学生的喜好,从而因材施教,使所有学生都能够通过学习获得进步。第三,可以将信息数据和高等教学模式相结合。因为大数据可以更深层次的转变教学观念,使教师的教学活动从注重个体发展转变为更加关注集体智慧,为教师科研工作的开展提供了有利条件作为支持。并且,高校教育教师还可以对于线上和线下资源进行应用,在完成教学任务的同时分享教学经验,取长补短,这能够较为有效的提高高等教育质量。

(三) 会使高等教育管理决策出现变化

随着移动设备的应用,大数据统计成为了社会发展的关键性内容。社会不同群体可以通过使用移动终端来开展图书借阅、记载学生的成绩、对于学生学籍进行管理等工作。并且,会在工作的过程中形成数量众多、类型多样的数据。在大数据背景下,对于这些数据进行搜集、存储,并通过应用现代化技术对于这些数据进行分析,可以找出数据中具有价值的部分,防止由于数据过少、



所搜集的数据较为片面所导致的决策问题^[6]。大数据可以较为高效的对于数据信息进行处理,在时间上具有优势,可以为高等教育工作的开展提供推动力,分析后续教育管理工作的潜力。此外,大数据的应用,还能够使当前所进行的高等教育管理及指定为更加精准、完备。尤其是在对于高等教育管理体系和规律进行分析时,意义更加突出。比如说,能够根据人口总数、教师数量、教学资源、学生数量等,科学的进行分配,确保内部资源可以得到最大化作用,为学生的发展提供支持。而如果仍然坚持运用传统数据模式,很难在短时间内结束相关工作,更加无法对于复杂关系进行整合。

(四) 可以为学生提供新的学习途径

对于大数据进行应用,可以使当前高等教育只能在教室中开展的情况出现变化,可以在大数据的支持下,构建多种不同网络平台,使学生的学习更具方便。这一教学方式能够较为有效的增强学生学习热情,使其积极的分析相关问题,打破了传统教学模式时间和空间的限制,为学生的学习提供了较为有利条件作为支持。因为大数据和互联网的联系较为密切,因此在大数据支持下,应用现代化学习平台,可以使学生了解到更多教育知识,有效的改善了高等教育存在的不足^[7]。

三、优化高等教育管理水平措施

(一) 提高教师和管理人员的大数据观念

虽然大数据分析和高校教育管理都发展了一定时间,但是仍然有着较多高校教师以及管理人员并没有对于大数据分析形成充分认识。想要将大数据应用到高校管理工作之中,就必须增强高校教师以及管理人员的大数据思维。高校教师和管理人员能够将教育活动落实到位,而教育管理效果也会被教师和管理人员所影响。在新时期,随着教育行业的进一步发展,大数据的应用使高校教学模式更加密集化、产业化,在这一情况下,高校教师和教育管理人员,需要根据数据的变动情况,来了解教学进度和效果,这对于提升教育管理工作有着非常关键的作用^[8]。而树立大数据观念,还需要教师 and 教学管理人员可以借助于大数据进行评估、统计,搜集信息,并将其和教育管理相结合。这需要教师和管理人员可以熟练的对于 Excel、苹果系统的 numbers, google 的 spread - sheets, 以及 fusion、typepad、css、javascript 等等数据生成软件进行应用。此外,教师 and 教学管理人员还应该根据学生的言

行,分析学生思想变化情况,帮助学生开展概率分析。最后,还应该运用不同方式来对于数据进行摸索,确保学生可以对于出现的问题进行解决。在这个过程中,应该为教师 and 管理人员提供参与培训、进修的机会,使其有足够的能力开展后续教育工作。

(二) 优化高校现有的大数据平台

在大数据背景下,教育资源可以为高等教育管理工作提供服务,这和当前高校教育管理的多样化开展有着较为密切的联系,是数据化平台技术和现代化科学技术相联系的关键,能够为高等教育数据化教学的开展提供支持。部分整体实力教学的高校,可以对于 IBM 智能云教育体系,或者 BLACKBORD 数据分析系统进行应用,了解到教学人员、管理人员的实际情况。除此之外,部分地方院校还应该借助于大数据平台充分挖掘出自身优势,并和具有一定规模的数据库展开合作,明确高等教育模式跟踪以及数据信息搜集、处理所存在的不足之处。之后再借助于网络平台,达成全面管理高等教育课程这一目标,并借助于当前的数据平台,进一步扩大高等教育规模^[9]。并重视科研工作的发展,对于其中项目进行系统划分,并明确相关法律法规,和社会数据机构展开合作,获得更好的发展。在这个过程中,高等院校也可以通过社会上专业程度较高的信息企业了解一些专业化技术,构建数据系统预警机制,或者是科学的对于信息处理模式进行应用,达成全面管理高等院校这一目标,并帮助管理人员打造适宜的教学环境,充分体现出大数据的价值,使其在今后获得更好的发展。

(三) 学习分析和数据发掘技术

从大数据教育的角度展开分析,可以发现数据挖掘和数据学习分析技术在大数据时代有着非常关键的作用,这两类技术在应用过程中作用不同,侧重点也存在一定差异。在进行知识建模、趋势分析等工作时,数据发掘和学习分析技术的应用范围也存在一定区别。学习分析技术和数据发掘技术都能够独立的进行应用,并且学习分析还包含着较为重要的功能,反思和预测。教师在进行教学时,可以通过自我反思这一手段,使教学更加优质、高效开展。比如说,当前欧洲国家所运用的 brightbytes 学习分析法特征较为突出,不但可以对于学生的个人成绩进行分析、评价,还能够了解到学生的日常表现情况,并将其如实告知给学生。从整体的角度来进行分析,数

据发掘在高等教育中有着非常关键的作用。因此,在运用大数据开展高等教育管理工作时,应该科学的对于学习分析和教育挖掘技术进行应用。

(四) 通过大数据开展思想政治教育

在大数据背景下,网络环境更加开放,包含了较为复杂的内容,部分存在负面情绪的信息得到了广泛传播,很可能会导致学生出现一些错误认知。而大部分高校在开展教育管理工作时,会将学生的专业知识学习情况作为重点,并不是非常关注学生的德育情况,这就导致学生缺乏正确的思想道德观念影响,很可能被网络环境所限制,形成不好的行为习惯^[10]。想要改善这一情况,需要高校在开展教育管理工作时,科学的对于大数据进行应用,提升思政教育效果,合理的对于学生进行引导。比如说,高校可以建立防火墙来避免不良信息的入侵,并对于学生浏览频率较高的网站进行分析,了解学生的思想变化情况,借助于网络平台推送一些具有价值的文章,从多个角度出发对于学生进行思想政治教育,提升学生的思想道德修养。在这个过程中,还可以进行线上宣讲,告诉学生校园贷的不利影响,并借助于典型案例使学生意识到校园贷是违反相关法律法规的,从而形成正确消费观念,充分体现出大数据在高等教育管理中的价值。

(五) 借助于大数据进行个性化教育

在传统模式下所开展的高等教育管理是将人工管理为主体的,这一管理模式很难在长期实践中获得优势,随着高等教育管理的多样化发展,人工管理的问题会更加突出。在这一情况下,高校开展教育管理,必须要重视对于大数据的运用,使用大数据开展高等教育管理,对于现有的管理平台进行调整,使高等教育管理更加全面开展。在这个过程中,高校还可以借助于大数据技术构建选课平台,使学生自主的挑选想要学习的课程,并对于后台结果进行分析,有针对性的优化教学方式,使学生更加主动的投入到学习之中,提高教育质量。

(六) 丰富大数据使用方式

大数据可以为高等教育管理的开展提供支持。各大高校在开展大数据与高等教育管理融合工作时,必须要对于大数据技术形成充分认识,科学应用这一技术,并考虑到对于大数据进行使用时可能会出现不足,从多个角度出发充分挖掘大数据的价值,丰富大数据使用途径,为相关工作的顺利开展提供支持。一,高校应该组织人员参

与到学习之中,构建整体实力较强的大数据教学团队,为后续大数据的应用提供充足人才作为保障。在这个过程中,还应该考虑到目前教育管理密集化这一情况,使高校教育人员意识到借助于大数据开展系统化、规范化管理的作用,更新传统教学思维^[11]。二,应该使大数据得到更加广泛的应用,比如说对于系统进行研发、将人工智能技术应用其中等,从而提升高校教育管理水平。

四、总结

根据上文来进行分析,大数据的发展为高校教育管理的开展提供了较为有利条件作为支持。因此,高等院校必须要认识到大数据的重要性,组织相关人员参与到大数据知识学习之中,提升其对于大数据进行应用能力,借助于大数据提高教育管理质量,为高校的长远发展提供较为有利条件作为支持。

参考文献:

- [1] 范福兰.我国教育信息化实证测评与发展战略研究[D].华中师范大学,2016.
- [2] 卞良.中国研究型大学二级学院内部治理及其影响因素研究[D].华中科技大学,2017.
- [3] 李璐.供给侧改革视角下的研究生教育调控机制研究[D].中国科学技术大学,2018.
- [4] 柴玥.高等教育中的慕课知识传播模式研究[D].大连理工大学,2019.
- [5] 王晖.当代中国高等学校学生工作创新发展与实践研究[D].南京航空航天大学,2018.
- [6] 刘广超.“互联网+”背景下基础教育管办评的协同治理研究[D].南宁师范大学,2019.
- [7] 陈阳,刘春妍.论大数据背景下我国高等教育管理决策创新研究[J].辽宁教育行政学院学报,2019,36(01).
- [8] 伦冠民,王妞,杨雪霞.大数据应用对河北高等教育的影响及优化路径[J].河北广播电视大学学报,2019,24(02).
- [9] 张北舟.互联网思维视阈下的在线高等教育发展模式研究[D].山西财经大学,2016.
- [10] 蒋庆荣.协同治理视角下中国高等职业教育治理模式研究[D].吉林大学,2018.
- [11] 倪晓红.我国高等教育管理现代化:现状、问题与对策[J].老字号品牌营销,2021(10).

作者简介:曹玉芹(1973.04-),女,河北人,本科,研究方向:高等教育管理研究。