

大数据时代高校德育工作的挑战、机遇与对策

曲德强¹, 李陈财², 韦彪³

(1. 上海理工大学 后勤管理处, 上海 200093; 2. 上海理工大学 党委(校长)办公室, 上海 200093;
3. 上海理工大学 环境与建筑学院, 上海 200093)

摘要: 大数据作为一次全新的信息技术革命, 将给高校德育工作带来深刻的影响。大数据时代要求数据开放共享, 更加突出数据的预测功能与价值意义。从德育思维、德育模式与德育评价三方面分析了高校德育工作在大数据时代面临的机遇与挑战。提出了高校应提高德育师资队伍的数据素养、强化阵地意识、完善硬件设施等举措, 以适应大数据时代的德育工作。可为我国高校在大数据时代的德育工作提供借鉴。

关键词: 大数据; 高校德育; 挑战; 机遇; 对策

中图分类号: G 641 **文献标志码:** A **文章编号:** 1009-895X(2015)01-0090-05

DOI: 10.13256/j.cnki.jusst.sse.2015.01.017

Challenges, Opportunities and Strategies of College Moral Education in the Era of Big Data

Qu Deqiang¹, Li Chencai², Wei Biao³

(1. Department of Logistics Management, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China;
2. Party Committee & President Office, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China;
3. School of Environment and Architecture, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: As a new information technology revolution, the big data will bring profound impact on college moral education. In the era of big data, data is required to be open and shared, and its predicting function and significance should be more prominent. In this paper, opportunities and challenges for moral education are analyzed respectively from the Moreover, suggestions are put forward to meet the challenges improving data processing ability of teaching staff, enhancing value education consciousness, and upgrading the hardware facilities. This paper contributes to moral education of college in the era of big data.

Keywords: big data; college moral education, challenges; opportunities; strategies

计算机的发明与互联网的应用, 使得信息数据正以势不可挡的力量改变着社会经济结构、生产方式和生活方式。《数字宇宙膨胀: 到2010年全球信息增长预测》中统计数据表明, 2006年全球每年

制造、复制的数字信息共计16.1万PB, 当年信息产生量大约是历史上图书信息总量的3000倍。至2010年这个数字猛增6倍, 达到98.8万PB, 年复合增长率达57%。专家指出2020年的年度数据将

收稿日期: 2014-10-08

基金项目: 上海理工大学沪江哲学基金专项重点项目(14HJ-DSDG-ZD-007)

作者简介: 曲德强(1977-), 男, 讲师。研究方向: 高校德育与党建。E-mail: qudeqiang@usst.edu.cn

增加43倍^[1]。从巨大的数据中挖掘信息、发现规律,将成为社会广大领域的一种普遍需求。美国于2012年发布了《大数据研发倡议》(Big Data Research and Development Initiative),并形成了国家战略,以推进大数据科学技术的研究与应用,同时转变教育和学习模式,迎接大数据所创造的机遇和挑战。大数据开启了重大的时代转型的大门,作为社会子系统的教育系统,也正因“大数据时代”的到来而发生深刻的变化。党的十八大报告强调“立德树人”是教育的根本任务,那么,高校德育工作如何适应大数据时代的机遇与挑战,是我们当前亟需面对的课题。

一、大数据时代的特点

人、机、物三元世界的高度融合,引发了数据规模的爆炸式增长,世界也因此进入了网络化的大数据(Big Data)时代^[2]。大数据之所以能开启一个时代,最重要的原因是数据将成为未来世界的DNA,其波及面任何行业、任何个人都无法逃避。大数据具有量大、速快、样多等基本特点。量大,即大数据的数量多,数据计量不再以GB为单位,而是以PB、EB或ZB来计量;速快,是指大数据的传播速度快、增长速度快和处理速度快;样多,是指大数据的类型多、来源广。由此可知,大数据时代将具有以下几个特点。

(一) 开放数据共享

大数据时代,人类对数据的需求将与日俱增。随着人类对数据需求欲的增长,必将进一步要求开放数据共享。同时,大数据处理技术的发展,使得人类的一言一行都能转化成数据,这些数据无处不在,势必造成大数据易得、开放与共享。过去,数据是垄断的,大数据往往只掌握在政府和某些特定的部门中,第三方不容易获得其中的数据。特定的数据只为特定的部门服务,互联网上的电子商务行为的数据只服务于企业的经营分析及内部管理。然而,随着大数据时代的到来,人类行为产生的数据则在一定条件下相对开放。比如,微信、微博、QQ、论坛和人人网等各种网络社交工具将产生海量的数据,这将相对开放易得。美国政府也已开始提供权威的数据源Data.gov等开源数据,主动迎接大数据时代的到来。因此,开放共享是大数据时代的基本特征与内在要求。

(二) 重视数据预测

预测性是大数据的核心,也是大数据时代的重要优势。正如涂子沛所说:大数据,将成为我们下一个观察人类自身社会行为的“显微镜”^[3]。如今,京东、淘宝等购物网站已可根据用户的购物记录、搜索记录等行为,推测顾客的喜好,向顾客推荐相关产品,从而实现推销的目的。2004年沃尔玛通过对历史顾客交易记录的数据观察,发现了飓风来临前,手电筒与蛋挞的销量会增加,于是在飓风天气,沃尔玛便把手电筒与蛋挞放在一起,方便顾客购买。大数据时代重在发现规律、预测未来,为探索未知的现象提供了全新载体,将为人类的需求提供个性服务。这种预测是一种自下而上的过程,无需理论假设,即可通过大数据去预测趋势与规律。

(三) 凸显数据价值

正如维克托·迈尔-舍恩伯格^[4]所说,电脑存储和分析数据的方法将成为大数据时代的价值源泉。数据成了有价值的资产、重要的经济投入和新型商业模式的基石。可见,大数据时代人类必将不断的挖掘大数据价值,大数据的开发与利用成了生存与取胜的着力点。谁把大数据利用好了,谁就抓住了制胜点,数据价值将日益凸显。数据价值不在于占有,而在于利用,它不同于固定资产的特点,大数据不因重复利用而损耗与贬值。

二、大数据时代高校德育工作的机遇与挑战

随着大数据时代的到来,人类在收集、存储与利用数据的能力将有很大的提高,教育更加依赖于数据来把握规律,这将对传统中定性模式的德育工作产生巨大的冲击。正如克里斯·安德森所言:“数据爆炸使得科学的研究方法都落伍了。”^[5]传统德育工作中用定性、直觉与经验判断的因果关系,将被能够实现相关预测的大数据所取代。因此,大数据时代对传统高校德育工作中的经验式思维、说服式讲授与单一化评价等方面的挑战是显而易见的。高校如何在大数据时代来临之际,明确德育工作挑战,把握德育工作机遇,掌握德育工作的主动性,为培养优秀的中国特色社会主义现代化建设者

和接班人,具有重要的战略意义。

(一) 德育工作思维更科学

传统的德育工作中,学生是道德教育的承受者与接受道德灌输的对象^[6]。德育者被赋予“灵魂塑造者”与“智慧传授者”的崇高荣誉,往往缺少对学生学习过程的关注。德育的内容与工具,随着时代的发展而有所不同,但德育的思维及方式却没有太多的变化。

大数据时代的到来将挑战传统的德育工作思维,改变人们认识德育工作原理与探索德育工作规律的方式,为德育工作带来崭新的挑战与机遇。德育工作者将可以利用数据来发现德育工作的成果、行为表现与成长规律,观察学生道德的复杂行为模式。德育将由传统教育的“三中心”走向一个中心——“以学生为中心”,从教育工作大的发展周期来看,人类教育正进入第二次革命^[7]。德育者应改变传统思维,尊重德育规律与学生身心发展规律,为学生提供适合的道德教育。

那么,大数据时代的德育工作中,德育工作者的数据素养则显得尤为重要。张静波指出素质素养是指研究者在工作中对科学数据的采集、组织和管理、处理和分析、共享等过程中所具有的能力,还应包括研究者在数据的生产、管理和发布过程中普遍遵循的道德与行为规范^[8]。因此,德育工作者要培养数据素养,有意识注重德育过程中学生思想与行为等数据的收集,主动利用数据指导德育工作,使德育工作从重形式、重传授转变成重规律、重个性。德育工作要基于对大数据的分析,挖掘教育数据的价值,探寻德育工作的本真。只有这样,高校德育才能发挥出在中国特色社会主义现代化建设过程中的社会功能,以数据化的视野把握高校德育工作的发展。

(二) 德育工作模式更个性

传统上我国高校德育工作方式多为“德目主义”模式,该模式是指把德育内容列成各种“德目”,借助于专门德育教师的课堂讲授,从而使被教育者熟记、理解和掌握这些德目,以此来达到道德教育的目的^[9]。可见,传统上以课堂讲授为主的德育模式对所有学生均实施统一的方法,忽略了学生个体的差异。如果传统德育模式不革新,课堂形态不创新,德育工作者的教育方式不变化,那么对于能够自主获得更适宜学习资源的学生来说,学

校的学习或许只意味着去完成一项社会角色赋予的义务,高校就失去了培养社会主义建设者和接班人的阵地优势。大数据的优势在于帮助德育工作者重新审视学生的需求,通过高新技术以及细致的分析,从而找到合适的课程内容、课堂方式、教师风格来吸引学生。但是,大数据的出现也为社会的某些集团争夺青年学生的兴趣提供了更好的机会,而且从某种程度上,他们做得远比高校德育者做得更有动力与诚意。这些挑战对高校德育工作者而言,是一场持久战。

高校德育工作者要站在战略层面,把握大数据时代德育工作的主动性。利用学生无意识的行为数据把握学生的思想动态,比如可根据学生不同课程的学习时间,了解学生的兴趣爱好;根据课程论坛的评论,掌握学生的思维;根据社交网络的图文,判断学生的思想起伏。利用大数据教学系统将对德育过程进行实时监控、反馈和评价,及时发现和纠正学生的认知偏差。基于这些大数据的分析、挖掘,将有利于德育工作者找到影响德育效果的真正因素,从而为德育工作模式开启新的发展空间。

(三) 德育工作评价更合理

传统上我国高校对德育的评价以“分数”来量化衡量,通过让学生履行某项德育内容(考试或实践)而获得分数,并以此评价德育的水平与效果。事实上,当前高校德育评价体系指标中,多以政治品质、思想品质和道德品质为主,具有较强教育者主体色彩,缺乏对学生个体发展的关注。然而,可观察量化的行为依据,往往具有“内隐”与“外显”的不一致性,以此来评价德育效果,显然具有偏差。特别是复旦林某投毒案、清华朱令铊中毒等反面教材的出现,让人们对于当今高校的德育评价有了更多的反思。其实,完全量化的德育评价也会导致产生无法量化和量化过度的两难困境。无论是政治品质、思想品质、道德品质和人文素质,都是一个人相当内涵的东西,没有较好的科学认识和技术支持,很难确切转化为量化的各项指标^[10]。大数据时代的到来,传统德育评价体系的问题将迎刃而解,教育者不再需设置专人来记录学生的行为表现,而这些都交由大数据来评价。教育者只需利用学生日常行为的大数据就可观察、预测学生的思维表现,从而判断学生的道德水平与德育的工作效

果。例如,可以通过学生的消费记录、运动时间、上课次数、网上言论等结构化与非结构化的数据,动态、综合、多元化的评价德育工作,从而使德育的评价更为全面、准确和可靠。

因此,当数据的量多到一定程度时,德育科学将变成实证科学,大数据带给德育工作未来的,不是一个经验与直觉,而是一种新的发展观与方法论。

三、大数据时代高校德育工作的对策

(一) 提高数据素养,突出数据育德

在大数据时代,数据不仅仅是来源、目的或结果,而是跃升为社会的基础设施和工具^[11]。这样的时代,谁先利用了大数据这个工具谁就有机会掌握先机。《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》中明确提出,要加强队伍建设,增强信息化应用与服务能力。只有增强德育工作者的数据素养,才能提高师资队伍利用数据的意识与能力。大数据时代,德育工作者数据素养的培育要着重突出整合创新与相关性思维培训。首先,应加大“大数据实验室”的投入建设,通过模拟、体验与试验等多种方式由点及面宣传大数据意识;其次,要加强大数据应用的技能培训,特别是大数据的整合技术与统计分析方法,提高处理不同类型数据的能力;最后,要加强德育工作的科研投入,鼓励教师运用大数据的聚类分析、因素分析、主成分分析等方法,提高大数据相关思维在德育研究中的应用水平。通过数据素养的提高,努力建设一支懂用数据、善用数据的德育工作者的队伍。

大数据时代,高校德育工作还应突出数据育德,数据育德就是要突出大数据在德育工作中的作用,利用数据挖掘德育工作规律,把握德育工作本质,从而更好的服务于德育工作。数据育德首先要通过数据挖掘与德育过程分析等手段,改善德育工作者的方式方法,进而实现因材施教的个性化德育;其次要利用数据,预测学生思想与行为动态,将德育教育前移,防范学生失德行为的发生。

(二) 强化阵地意识,丰富育德载体

大数据时代的互联网将高度发达,在数据浪潮的冲击下,传统与现代文明、国内与国外文化、主

流与非主流价值观将不断撞击,高校青年学生的思想领域将出现多元价值并存或冲突的现象。如何在数据化的时代中把握主流价值观,守好数据阵地,成了高校能否担起党的十八大报告中提出“立德树人”使命的关键。强化大数据时代的阵地意识,就是要树立守土意识、责任意识和警觉意识,从战略层面巩固大数据时代社会主义核心价值观的阵地。首先,要建设好大学生德育的网络载体,打好、打赢互联网这一大数据时代的基础“战场”。教育部“三通两平台”的建设,正是推动大数据时代信息技术设施建设的基本保证。其次,要引导好大数据时代的学生思潮,掌握互联网数据传播交流的作用机理,坚持以社会主义核心价值观的基本价值取向引导青少年成长。最后,还要管好、用好青年学子的德育相关数据,牢固树立数据安全意识,规避网络安全及数据隐私泄露风险。在大数据时代得到数据就意味着掌握了规律,因此,阵地意识要特别强调数据安全意识。

高校还应充分利用大数据时代的网络、数据与信息平台,不断丰富德育载体,满足不同特征学生的德育需求。首先,要打造学生喜闻乐见,具有影响力的第二课堂门户、数据化生活的信息平台、思想道德的宣传阵地,以社交网、论坛等为载体,丰富网络育德的途径;其次,要按德育规律,不断丰富德育在线课程,以生动丰富的图、文、视频等形式,向学生呈现政治理论、道德教育、思想教育的各类经典著作,为学生在线学习提供丰富的素材。

(三) 升级数据硬件,完善数据系统

大数据量大、速快、样多的特点,必须要有相应的硬件设施与之匹配。数据的硬件设施可分为数据的管理硬件与数据的利用硬件,管理硬件又可分为数据的产生、存储与安全保密等方面的硬件设施,利用硬件主要为数据的分析硬件。高校德育工作的数据来源于学生的学习内容、学习时间与学习成绩,消费偏好与消费水平,锻炼时间与体育水平,社交信息与思想动态等,这些数据产生于在线学习系统、校园一卡通系统、体育锻炼记录系统、社交网与校园监控视频等。这些数据具有类型不统一,量大但价值密度低等特点,然而,传统的并行数据库技术要求数据的一致性,难以保证大数据的可用性与扩展性,无法满足大数据的储存要求。因此,高校当务之急是升级数据硬件设施,为大数据

时代的德育工作打好基础。运用现代化的技术着眼于大数据的挖掘与分析,对学生的德育数据实时处理,及时掌握思想与行为动态,全方位调整德育思维、德育模式和德育战略,从根本上提高德育的有效性。

完善数据系统要着重打破传统分数、学时的数据源,更加注重新型媒介的数据来源,通过多渠道、多方式获取学生的德育行为数据。积极推动传统信息系统与云计算的整合、渗透,促进高校德育数据储蓄能力、挖掘能力与分析能力的提升。要突出数据创新驱动,创造性的运用线上学习及社交网络数据,进行德育方式及载体的创新,打破传统社会-学校、学校-学校间的限制,提高社会主义道德教育的覆盖面,实现因材施教的个性化德育。

大数据开启了高校德育的新时代,给德育工作带来了前所未有的机遇与挑战。但是,当前我国教育工作对大数据的认识尚处于初始阶段,特别是大数据在德育领域的研究和实践更是稀少。因此,尽管我们已预测到大数据对高校德育工作的影响与冲击,但要真正将大数据造福于德育工作,促进我国素质教育的全面发展,依然任重而道远。

参考文献:

[1] 李志刚. 大数据——大价值、大机遇、大变革[M]. 北

京:电子工业出版社,2012.

- [2] 李国杰,程学旗. 大数据研究:未来科技及经济社会发展的重大战略领域[J]. 中国科学院院刊,2012,22(6): 647-657.
- [3] 涂子沛. 大数据[M]. 广西:广西师范大学出版社,2013.
- [4] [英]维克托·迈尔-舍恩伯格,肯尼思·库克耶. 大数据时代[M]. 盛杨燕,周涛,译. 杭州:浙江人民出版社,2013.
- [5] 葛成恩. 决胜大数据[EB/OL]. (2013-07-26) [2014-05-06] http://news.xinhuanet.com/finance/2013-07/26/c_125066639.htm. 2013-07-26.
- [6] 冯夏根. 现代化与传统德育的现代重构[J]. 华南师范大学学报(社会科学版),2008(5):133-135.
- [7] 张杰夫. 云计算/大数据促进教育变革[EB/OL]. (2012-12-28) [2014-04-16] http://www.cnein.ac.cn/html/special/2013/0423/103.html?pc_hash=0xvnuG. 2012. 12. 28.
- [8] 张静波. 大数据时代的数据素养教育[J]. 科学,2013, 65(4):29-32.
- [9] 史宏协. 德目主义的困境——兼论研究生德育的拓展[J]. 黑龙江高教研究,2005(5):92-94.
- [10] 芦茜,陈炳. 高校学生德育评价改革探索[J]. 浙江海洋学院学报(人文科学版),2006,23(2):105-108.
- [11] 李芸. 浅论大数据时代的数据素养培养策略[J]. 电脑知识与技术,2013,9(36):8199-8200.

(编辑: 巩红晓)