

# 大数据背景下高校精准资助的现实困境和技术诉求探究

刘 阳

(广西科技大学, 广西 柳州 545006)

**摘要:** 在大数据技术高速发展的当今, 大数据逐渐在各行各业大放异彩, 持续推动行业飞速发展, 为社会经济升级转型保驾护航。高校针对学生资助工作的特殊性, 充分可以大数据技术优势, 能够显著提高工作效率, 加强对资助工作的监督, 保证资助金能够准确地发放到需要的学生手中, 帮助他们解决实际困难, 进而有效提高资助工作的精确性。对此, 本文首先阐述大数据背景下高校精准资助的现实困境, 进而大数据背景下高校精准资助的技术诉求, 以为相关研究者提供一定的参考与借鉴。

**关键词:** 大数据; 精准资助; 现实困境; 技术诉求

近些年, 我国显著加大了对经济困难学生资助力度, 并陆续出台了相关的资助政策。然而, 在高校资助工作中, 仍然存在一些需要改进的地方, 如, 难以准确识别与提出海量大数据、数据呈现碎片化、多样化、共享化等。随着大数据技术高速发展与广泛应用, 越来越多的高校开始在资助工作应用大数据技术。在大数据技术的帮助下, 相关人员可以更准确地评估学生的经济状况, 实现资助工作的精准化管理。此外, 大数据技术还可以帮助高校构建全面的资助体系, 确保资助工作的全面性和无死角, 从而实现全方位的育人目标, 为受资助学生提供更加全面和细致的支持。

## 一、大数据背景下高校精准资助的现实困境

### (一) 难以准确识别与提出海量大数据

在大数据技术高速发展的当今, 信息数据增长呈爆炸式态势, 尽管这些数据在实现精准资助方面给予高校有力依据, 但如何整理、提取以及识别这些数据便显得尤为关键。另外, 随着高校智慧校园建设稳步推进, 资助工作正在朝着信息化方向发展, 也奠定了初步数据基础, 然而因为大数据不具备分类与融合的功能, 而且部分数据未紧密联系, 怎样将相关信息精准运用到资助工作成为难点问题。此外, 在处理这些海量大数据的时候, 高校面临着数据隐私保护和安全的三重挑战。学生个人信息的敏感性要求高校在数据收集、存储和处理过程中必须遵守严格的隐私保护法规。随着网络攻击手段的不断升级, 数据泄露的风险也随之增加, 高校必须投入相应的资源来加强数据安全防护措施, 确保学生信息的安全。

### (二) 数据呈现碎片化、多样化、共享化

当前, 数据不仅呈现出多样化、碎片化特征, 而且因为平台不同产生的数据信息在结构上有明显差异, 无法实现高效共享。数据呈现形式包含非结构化、半结构化、有结构化, 相关人员能

够有效处理这些形式的数据, 能够切实提高资助工作的精准性。在具体的信息数据处理过程中, 由于数据数量庞大、形式多样、价值不同, 在实际数据处理中, 根据大数据的大量、多样、高速、价值的四大特征, 相关人员应当精准预测、定制行为数据与机器数据, 从中深挖真正所需数据, 并归纳分析这些数据。此外, 数据信息分散范围比较广, 其中有些数据属于保密类信息, 对其发掘与处理往往会花费大量的资金与人力, 无形之中会削弱大数据技术在资助工作中应用的精确性。

## 二、大数据背景下高校精准资助的技术诉求

### (一) 建立资源共享的信息管理系统

为了精准地认定受资助学生, 高校必须依赖大量真实可靠的数据作为参考依据。为此, 高校需要根据受资助学生具体特点, 建立一套完善的资助信息管理系统。高校通过这套系统, 可以将学生在求学阶段接受资助的情况、当地扶贫办的相关信息以及学生在校期间的动态等基础数据, 整合到信息化的资助管理平台中。在信息化资助平台的帮助下, 能够实现对受资助学生信息的动态管理, 构建起全面且真实的量化资助认定指标体系。另外, 高校还应确保能够跨区域实时共享和采集学生的个人及家庭信息, 这样可以大幅度减少受资助学生在申报过程中需要自主填写的环节。通过这种方式, 最大程度地确保了学生在申报家庭困难学生认定时, 所依赖的数据来源的客观性和真实性。同时, 该系统还能帮助高校更有效地分配和管理资助资源, 确保每一分钱都能用在真正需要帮助的受资助学生身上。通过科学的数据分析和处理, 高校可以更准确地识别出那些可能被传统认定方法忽视的潜在贫困生, 从而实现资助的公平性和效率性。

### (二) 搭建科学研判与决策系统

在高校资助工作中, 研判与决策系统除了要引入大数据技术

之外,社会学、教育心理学等理论研究成果也要引入其中,精准掌握受资助学生的真正需求,并科学研判他们的真实需求,精确制定资助育人方案。具体如下:第一,研判系统,该系统应该涵盖心理状况诊断、社交分类、家庭经济状况、就业自主匹配以及学业预警等。在研判系统的帮助下,高校不仅能整体化研判受资助学生的思想动态、学习生活,也能够对其进行个性化研判,而且当学生的思想动态、学习行为出现“偏移”,系统便会自动预警,相关人员便能根据偏差针对性制定资助工作方案,以此提高资助工作精确水平。第二,决策系统,决策系统也可以称作决策系统,相关人员根据研判系统分析结果,制定多套个性化资助方案,确保资助方案能够满足不同阶段、不同需求的学生。例如,研判系统通过对学生的银行流水、一卡通消费记录、生源地均收入、家庭经济收入、学业情况等,分析学生贫困程度、消费特点、学习状况及资助需求,然后将分析结果反馈给决策系统,决策系统根据研判结果制定最佳方案。

### (三) 建立动态的资金管理大数据

高校利用大数据技术构建动态化资金管理系统,及时发现与纠正资助工作问题,有效避免资助失误的出现,这是提高资助精确性的重要措施之一。资金管理动态化也可以提高资助方式、标准以及对象的灵活性,最大限度地提升高校资助育人的公平性。例如,相关人员利用聚类分析技术,可以统筹管理关联密切、主题相同的资助资料,科学制定相关政策,确保高校财政拨款的“第一条”问题得以妥善解决。另外,在实际资助工作中,相关人员也可以联系政府补助措施,注重相关信息数据收集、整理等,如,通过问卷星收集与整理家长、学生的意见。同时,相关人员充分发挥大数据的正向影响作用,妥善解决家长与学生的意见分歧,动态化呈现资助金管理的公正性、及时性。此外,在资助金管理中,高校可以依托大数据技术优势完善监管体系,通过监测数据推动财政资金的政策制定与实施,并且对资助信息进行合理披露,为资助工作有序、有质开展保驾护航。

### (四) 完善动态评估与实时反馈系统

要想精确识别受助学生,满足他们在各个阶段的资助需求,高校应该构建完善的评估与实时反馈系统。具体如下:第一,构建动态化评估系统,对资助标准进行合理区分,实现多元化、发展型资助,确保不同学生的资助需求得以满足。例如,相关人员可以评估系统对资助学生的日常消费参数、恩格尔系数进行评价,根据评价结果对家庭经济好转的学生降低资助等级,那些突发重大变故的学生不受申报时间限制及时纳入资助体系,在资助期间

弄虚作假、违纪违法的学生停止资助。同时,建立动态的心理评估体系,及时掌握受资助学生的心理动态,针对性向他们实施心理关怀。第二,构建实时反馈系统,提高资助反馈的科学性。如,相关人员通过动态化评估系统,关注受资助学生的差异性、即时数据与历史数据的对比情况、诸多变化数据之间的关联情况,反馈家庭经济困难学生整体性信息和个体异常信息,对行为异常、心理异常的重点关注学生进行及时反馈,并依据反馈信息及时调整资助方式和育人策略。

### 三、总结

总而言之,在大数据背景下,高校开展精准资助工作对于提升教育公平性十分重要,大数据技术的合理应用,可以充分实现资助工作公平。对此,高校通过实施建立资源共享的信息管理系统、搭建科学研判与决策系统、建立动态的资金管理大数据、完善动态评估与实时反馈系统等策略满足技术诉求。这样,通过数据收集、分析、挖掘、匹配等环节,在保护学生个人信息前提下,实现大数据对精准资助的支持,资助方式个性化,也大大提高了精准资助工作的成效性,确保大数据技术赋能高校精准资助理念得以贯彻落实,增强资助育人工作的科学性、有效性、系统性,持续强化高校精准资助工作发展力量,从而为学生实现全方位发展保驾护航。

### 参考文献:

- [1] 李佳熙.大数据视阈下高校精准资助育人体系构建及实现路径研究[J].山东青年,2021(4):9.
- [2] 孙盼盼.大数据提升高校精准资助成效的工作探析[J].才智,2020(15):230.
- [3] 窦苏明,荆敏菊.大数据视域下高校贫困生精准资助管理机制探究[J].机械职业教育,2020(11):13-16.
- [4] 郭彦宏.大数据背景下高校精准资助能力提升路径研究[J].科技资讯,2020,18(16):222-223+226.
- [5] 肖济萍.大数据背景下高职院校精准资助路径探析[J].学园,2020,13(09):83-84.

本文系2024年度广西高校中青年教师科研基础能力提升项目“基于多维综合评价的高校精准资助大数据平台设计与研发”(项目编号:2024KY0363)和广西教育科学规划2024年度学生资助专项重点课题“基于大数据的高校数智化资助系统的设计与实现”(项目编号:2024ZJY1192)的阶段性研究成果。

作者简介:刘阳(1991.12—),男,吉林辽源人,广西科技大学,助理研究员,硕士,研究方向为网络思政、教育信息化。