

大数据背景下开放大学学生管理的挑战与对策

叶锦燕

(广州开放大学乡村振兴学院, 广东 广州 510091)

摘要: 开放大学作为我国高等教育的重要组成部分之一, 其教育管理质量会直接影响到所培养人才的社会认可度。通过引入大数据技术, 开放大学能够加快推进教育管理工作的数字化与智能化发展, 提高教育管理工作开展的效果。基于此, 笔者将在本文中深度探究大数据时代下开放大学教育管理工作存在的问题与挑战, 并在此基础上提出相应的教育管理发展策略, 希望能为开放大学的可持续发展提供参考与帮助。

关键词: 大数据; 开放大学; 学生管理

随着我国科学技术水平的提高, 大数据技术的快速发展为教育行业的创新带来了强劲动力。不同于传统高校, 开放大学学生的教育管理工作对于教育者与管理者的专业水平提出了更高的要求, 因此, 通过将大数据技术融入开放大学教育, 借助大数据技术的优势对开放大学学生教育管理工作进行完善与优化就显得尤为重要, 也是我国开放大学高质量发展的必经之路。

一、开放大学教育的特征和模式

开放大学具有灵活、开放、自主等特点, 其开设意义是为了创新与完善我国当前高等教育体系。开放大学的出现为学生提供了更加灵活的学习方式与途径, 因此, 在近几年逐渐吸引了越来越多的关注。

在数字化时代中, 开放大学教育不再沿用传统的教学模式, 而是通过开设在线教育平台与创新高质量课程, 为学生提供了更加广阔的发展空间。开放大学的教育特征主要包括以下几个方面: 其一是学习方式较为灵活。在开放大学中, 学生可以根据自己的学习需求与时间安排来合理规划学习与地点, 确保学习开展的高效与稳定; 其二是具有多样化的课程设置。开放大学的课程设置有着明显的多元化特点, 多数课程内容与学生的实际需求有着较为密切的联系。此外, 开放大学教育还支持现场教学与线上教学两种模式, 让学生能够根据自己的实际情况进行选择; 其三是个性化发展能够得到。不同于传统教育, 开放大学教育更加注重学生的个性化需求, 强调对学生进行个性化指导, 以此来提高她们的课堂参与度。在开放大学教育中, 学习者之间能够相互分享学习经验, 共同解决学习过程中出现的问题, 突出了学生的主体地位。

二、大数据时代对开放大学教育管理的影响

(一) 为人才培养提供了便利

开放大学具有学生数量多、分布广的特点。因此, 为了提高开放大学教育效果, 就应当运用精细化管理模式, 通过大数据技术对学生学习过程中产生的数据进行收集与处理, 为后续教学改革提供帮助。

(二) 优化了教学资源

开放大学教育具有许多特点, 例如覆盖面广泛、自主学习模式、异地分布等。因此, 学校需要思考如何才能科学分配教育资源, 确保每一位学生都能接受到高质量教育。随着大数据技术的飞速发展, 其应用已经逐渐渗透进开放大学的教育管理工作中, 通过数据分析手段, 能够快速了解每一位学生当前的学习偏好与需求, 从而对教育资源进行科学管理与调配, 以此来促进学生学习效率的提高。

(三) 为教师进行精准学习分析提供了便利

大数据技术的深度应用, 为教师的教学实践带来了前所未有的变革与提升。能够帮助教师对学生的学习过程与成果进行全方位、深入细致的分析, 从而精准把握每位学生的学习进度与遇到的瓶颈所在。在此基础上, 教师能够灵活调整教学内容与策略,

精准施策, 确保教学活动更加贴近学生的实际需求与能力水平。这种基于数据的优化, 不仅促进了教学效率的显著提升, 更极大地丰富了学生的学习体验, 让学习变得更加高效、有趣且富有成效, 有效提升了学生的学习感受与满意度。

同时, 大数据技术还成为维护学术诚信的重要工具。通过对学生学习数据的全面记录与分析, 教师可以实时跟踪学生的学习行为, 及时发现并纠正任何可能存在的学术不端行为, 从而确保教育环境的纯洁性与公正性。这种基于数据的监督机制, 不仅强化了对学习过程的监管效果, 更为培养学生的诚信品质与自律精神提供了有力支持, 推动了学术诚信要求的深入落实与践行。

三、大数据时代开放大学教育管理存在的问题和挑战

(一) 数据的质量和数据的安全性亟待提升

首先, 开放大学学生数据量庞大, 且学生学习时间与地点不固定, 这就导致学校所获取的学生数据质量参差不齐, 一些错误数据的出现会对教学管理工作的开展带来严重影响。其次, 数据安全性难以保障。大量的学生数据汇集到教学管理系统中, 且在互联网上进行反复传递。假如在此过程中无法确保网络安全, 就会导致大量学生与学校的信息出现泄露情况, 进而引发一系列的社会矛盾。最后, 由于学生的学习行为与社交活动等信息都属于学生的个人隐私, 因此, 开放大学在对学生进行管理的过程中要注意对这类信息进行严格保护。

(二) 教学评估的准确性和可靠性亟待提高

开放大学学生数量多、覆盖地域广, 因此, 开放大学中学生学会存在较大的差异性, 而传统教学评估方法无法有效应对学生差异性所带来的问题。此时, 如果还选择传统作业布置或考试等方法进行教学评估, 就难以准确反映出每一位学生的实际学习情况。开放大学学生数据量较大, 如果基于数据样本开展教学评估, 则可能会由于样本大小不同或分层不够科学等情况导致实际评估效果得不到保障。没有完整、科学的数据内容作为支撑, 教学评估结果自然也就缺乏可信性。最后, 在开放大学中, 教师与学生之间难以产生较为频繁的互动, 较少的互动频率就会使得教师对学生的情况不够了解, 而教师的评估又是促进学生学习进步的关键所在。

(三) 学生的个性化学习需求得不到满足

开放大学的学生群体遍布全国各地, 这一群体在文化背景、学习习惯与年龄等方面都存在着较大的差异, 这就对开放大学的课程设计带来一定的影响。由于学生个性化需求的多样性, 导致学校所设计出的课程内容无法满足每一位学生的实际学习需求。此外, 统一的课程设计方案也会在不同学生群体中产生不同的效果。

四、大数据时代开放大学教育管理发展策略

对比开放大学与传统高校, 能够发现无论是办学理念还是教育管理模式都存在明显差异。对于开放大学而言, 想要提高教育管理水平, 就要从明确办学定位入手。学校要理清社会各层利

益相关者对于开放教育发展所提出的要求,这就要求学校要主动与政府部门进行沟通,推进现有办学体系的发展速度,突出党在开放大学工作中领导地位,并在办学思想与校风校纪建设上投入较多的精力,树立具有开放大学特色的“质量观”,从而帮助学习者获得相应的知识与技能,为社会发展贡献一份力量。

(一) 提高数据质量和数据安全性

首先,确保数据质量的核心策略在于增强教育管理人员的专业素养与综合能力。为达成这一目标,开放大学应积极行动起来,为相关人员规划并实施定期的专业培训项目。这些培训不仅旨在传授最新的教育管理理念与前沿技术,还着重于提升他们在数据处理与分析方面的技能。通过引入业界领先的指导思想和高效的技术工具,教育管理人员能够不断更新自己的知识库,掌握更先进的数据分析方法,从而更有效地保障数据质量,为教育决策与教学实践提供坚实的数据支撑。其次,在数据安全防护方面,开放大学应实施多元化的技术策略,以全方位提升数据保护的安全级别,例如引入数据加密技术,对数据进行加密保护,以此来确保数据在存储与传输的过程中不会外泄。此外,学校还应当建立起完善的数据管理权限制度、监督机制、数据备份以及数据恢复机制等,在数据管理过程中做到每一步都有迹可循,通过责任到人来提高数据管理工作质量,保障了网络数据的安全性。鉴于数据隐私问题是广大学生普遍关注的焦点,开放大学必须构建一套更为严格且全面的个人隐私保护体系。这一体系的核心在于完善个人信息保护机制,旨在通过一系列强有力的措施来增强数据的安全性。具体而言,可以引入先进的身份认证系统,确保每一项涉及学生个人信息的操作均出自学生本人之手,有效防止身份冒用与数据泄露。同时,利用传输层安全(TLS)等加密协议,为教学管理系统的数据传输过程提供额外的安全层,抵御外部攻击与数据窃取风险,从而全面提升系统的整体安全防护能力,为学生营造一个更加安全、可信的学习环境。

(二) 提高教学评估的准确性和可靠性

随着我国科学技术的飞速发展,许多新兴的数字技术能够有效提高教学评估结果的准确性与可靠性。首先,开放大学可以选择大数据评估手段对学生学习效果进行整体评估。通过大数据技术,学校能够及时采集到学生在学习过程中的各项行为数据,包括学生的上课状态与课堂问题回答效果、学生的课后作业完成次数与及时性、在线测试的成绩与阶段性成绩趋势等。以这些数据作为学生学习结果评估的参考依据,能够更加客观与真实地反映出每一位学生的实际学习情况,进而使得教学评估工作结果更加准确可靠。其次,在开放大学教育中,教师可以利用信息技术手段,通过发放在线调查问卷等形式来获取学生对于教学课堂的意见,以此来对课程质量进行科学评估。传统调查问卷方法无法确保调查样本的多样性,导致调查结果容易受到样本误差与回收率不足等问题的影响。通过在线发放调查问卷,能够有效提高问卷回收的时效性,同时也能确保调查问卷能够发放至全国不同省份与地区的学员之中,得到更加准确的数据。最后,教师在得到学生的反馈数据后,可以利用大数据手段对数据内容进行全面分析,找到数量较多的意见类型,以此来判断出当前学生普遍存在的问题都有哪些,以便于后续针对这些问题来及时调整课堂教学内容与方式。

(三) 丰富课程设计类型

在大数据时代中,部分开放大学教育管理中的课程设计无法满足所有学生的个性化需求,导致学生的学习积极性受挫,进而逐渐产生对于开放大学的质疑。传统课程模式下,课程中的教学内容与教学方法都较为固定,学生往往只能使用统一的教学资源

进行学习。然而由于学生群体存在着地区不同、文化背景不同、学习能力不同等诸多特点,导致他们每个人的学习需求也有所差异,统一的课程模式会极大地限制学生的进步与发展。为此,开放大学应当积极采用大数据分析技术精准把控学生的学习需求,从而为学生提供更具有针对性的教学资源与个性化发展路线,提高个性化教学的开展效果。其次,线上自主学习平台为学生提供了一个高度个性化的学习环境。学生能够根据自己的兴趣与学习偏好,灵活选择适合自己的课程内容进行学习。同时,学校也能够依托平台收集到的学生学习行为数据,运用智能分析技术,为学生量身定制学习建议。这种基于学生个体需求与学习习惯的定制化服务,不仅有助于激发学生的学习动力与积极性,还能促进学习效果的显著提升。在线上学习平台中,学生可以根据自己当前的学习状态与节奏来调整学习内容,以此来确保学习过程的科学性与高效性,提高个性化教学的质量。此外,学校还可以及时引入“微课”“慕课”等模式,为学生带来更多“少而精”的课程内容,降低学生学习压力的同时也帮助他们能够快速掌握所学知识 with 技能。

(四) 开展线上线下融合式管理

开放大学在开展教育管理时,应当将线上教育与线下教育管理进行有效结合,以此来对教育管理工作进行全流程监管,提高教育管理质量。在开放大学建立网络教学平台后,不仅要及时整合各类线上教学资源,丰富教学内容,还要针对学生的线上学习时间进行监管,帮助学生养成自主学习的良好习惯,提高线上平台的教学效果。一方面,教师需要结合课程特点对学生的学习方法进行指导,引导学生主动进行线上学习,帮助学生拓宽学习资源的获取途径。另一方面,教师还要针对学生学习中遇到的问题进行梳理,在后续的教学针对重难点内容进行深入讲解,并对线上课后作业的完成情况进行评判,将所得数据上传至大数据平台中,为教学工作的进一步优化提供参考。

五、结语

随着大数据时代的全面到来,开放大学在教育管理领域面临着前所未有的机遇与挑战。为了紧跟时代步伐,满足社会与学生对高质量教育的期望,开放大学必须积极应对这些挑战,勇于开拓创新。通过持续调整和优化教学策略与内容,开放大学能够精准对接学生的学习需求,为他们提供更加个性化、高效的学习服务。此外,学校还可以利用各类安全技术提高数据安全工作的安全性,通过数据分析提高课堂设计的科学性,以此来推动开放大学的高质量发展。最后,学校还应当开展相应的教师培训,加强行业分析工作,以便于教师能够更加从容地应对大数据时代带来的挑战。

参考文献:

- [1] 关德君. 大数据应用于国家开放大学学习平台的探索与思考[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2020, 16(1): 2.
- [2] 张丽京. 大数据时代开放大学教育管理现状及发展策略[J]. 试题与研究, 2023(29): 125-127.
- [3] 邱丽娟, 赵琰. 大数据时代下实现大学生开放教育的路径研究[J]. 中外企业家, 2020(8): 1.
- [4] 刘启武. 基于大数据的基层开放大学教育管理改进路径分析[J]. 新课程研究, 2023(3): 56-58.

本文系广州开放大学2024年度科研基金项目“基于大数据驱动下的开放大学学生个性化教育管理研究”(课题编号: 2024KYZXQN06)的研究成果。

作者简介: 叶锦燕,女,1988年8月,研究方向为成人教育管理,广州开放大学乡村振兴学院中专项目系统管理员。