

运用大数据技术实现大学生心理健康教育精准化发展研究

金伟

(湖南信息学院,湖南长沙 410151)

[摘要]利用大数据技术可对学生行为数据、心理测评数据与学业表现等多维度信息进行整合、分析,实现心理健康风险的识别与动态监测,推动心理健康教育从“普遍性干预”向“个性化辅导”转型。针对当前大学生心理健康教育存在的问题,要从构建大数据心理健康平台、加强心理师资队伍建设和重视隐私与数据安全等方面实施解决路径,充分利用大数据技术,实现大学生心理健康教育的精准化发展,做到“预警、防控、干预”三位一体,从而提高教育效果和干预效率。

[关键词]大数据;大学生;心理健康教育;精准化

[中图分类号] G434; G444 **[文献标识码]** A
doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.17.051

[文章编号] 2096-711X(2025)17-0155-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

现代大学生生活在信息泛滥、节奏加快的环境中,面对来自学业、就业、人际关系等方面的多重压力,心理健康问题逐渐成为影响其学习与成长的重大因素,其中不乏一些抑郁症、焦虑症、自我认同危机等心理问题在大学生中逐年攀升,且随着心理问题的隐蔽性和复杂性日益增强,以往心理教育和干预手段显得力不从心。因此,如何通过大数据技术实现对学生心理健康的精准监测、干预与辅导,是当代高校亟待解决的问题。

一、运用大数据技术实现大学生心理健康教育精准化发展的可行性

(一)利用大数据技术便于分析大学生心理状况

大数据时代提供了前所未有的技术工具,使得心理健康教育工作能够实现从数据收集到精准分析的全流程优化。以往,学生的心理状态主要通过心理健康问卷、个别访谈等方式进行评估,这些手段受限于样本量、时间和空间的限制,难以全面反映学生的心理变化和需求。而大数据技术使得心理健康教育能通过学生的学习行为、社交互动、情感表达等多维度数据进行全面采集与分析,构建起学生心理状态的全景式视图。如校内学习管理系统、校园社交平台以及在线心理健康问卷等多种数据来源,教育者能够获取关于学生情绪波动、社交互动模式、学业压力等方面的实时数据,利用大数据技术对其进行分析,能揭示出学生群体中潜在的心理问题,帮助教育工作者及时识别出有风险的学生群体或个体。

(二)利用大数据技术可实现个性化干预与辅导

大学生作为一个多样化的群体,其心理健康状况和需求呈现出高度的个体差异性。在大数据支持下,心理健康教育工作者可以根据学生的行为数据、心理评估结果以及生活习惯等个性化信息,设计出更加符合学生特征的心理辅导方案。具体而言,通过对学生过往学习成绩、情感表达、社交活动以及线上行为的综合分析,可精准识别出学生的心理问题类型和发展趋势。如对于那些经常表现出焦虑情绪或自卑行为的学生,可以通过数据分析得出他们面临的具体压力源,并根据分析结果为其量身定制情绪调节、压力管理等方面的辅导方案。

(三)利用大数据技术可优化教育管理方案

通常情况下,心理危机的干预往往是事后反应性的,教育者通常在学生出现心理问题时才进行干预,这种应急反应模式容易错失最佳干预时机,导致教育效果的减弱。而在大数据驱动下,心理健康教育能实现数据化的动态监控与预警机制,提前识别出学生可能面临的心理危机。当学生在情感、社交互动或学业成绩上表现出异常波动,通过数据分析,学校可预测这些学生的潜在心理危机,并采取预防性干预措施。大数据技术还可以帮助学校评估不同心理干预方案的效果,通过数据反馈的结果调整教育策略,逐步完善心理健康教育体系。

二、大数据时代大学生心理健康教育存在的问题

(一)数据采集与分析尚不完善

在大数据时代,心理健康教育的核心价值在于通过精准的数据采集与分析,全面了解学生的心理状态,并根据数据结果实施有针对性的干预。然而,现阶段很多高校在这一过程中仍面临较大困难,数据采集的范围和维度存在一定局限。目前高校主要依赖传统的心理量表、问卷调查等方法对学生心理健康进行评估,这些方式存在一定的片面性,不能全面反映学生的心理状态和行为特征,无法动态地跟踪学生心理健康的变化趋势,也缺乏对学生在不同情境下的多维度数据采集,如课堂表现、社交活动、情感表达、生活习惯等方面的深度分析。

(二)心理师资力量薄弱

大数据技术的有效运用依赖于具有数据思维和技术能力的专业人才,而高校在心理健康教育中的师资力量,尤其是能结合大数据进行工作分析和干预的师资,仍然相对薄弱。根据现行政策规定,心理辅导员与学生的比例应不低于1:4000,但在实际情况中,一些高校心理辅导员人数远未达到这一标准,在工作中无法实现对学生的个性化、针对性服务,只能依赖传统的集体心理辅导和常规心理筛查,导致心理干预的效果大打折扣。尽管越来越多的高校开始引入大数据技术,但心理健康教育工作者的技术能力和数据思维依然滞后。部分心理教师和辅导员尚未接受过系统的大数据技术培训,缺乏必要的数据分析和数据整合能力。

收稿日期:2025-2-18

基金项目:本文系2020年度湖南省社会科学成果评审委员会项目“积极心理学视角下运用艺术治疗进行大学生心理干预的探究”阶段性成果(项目编号:XSP20YBZ067)。

作者简介:金伟(1984—),男,湖北黄冈人,湖南信息学院讲师,硕士,研究方向:心理健康教育。

(三) 隐私保护与数据安全问题仍存

当前,高校在开展心理健康教育时,学生的隐私数据在采集过程中往往缺乏严格的管理与审查。由于涉及学生个人生活和心理状态的敏感信息,如何界定数据采集的范围以及保障信息采集的合法性,是一个亟待解决的问题。部分高校尚未明确哪些数据是进行心理健康教育所必需的,哪些数据属于学生的隐私范畴,容易在无意间收集过多、过度敏感的数据,进而侵犯学生的隐私权。另外,大数据技术的普及使得数据存储、传输和应用过程中可能面临泄露、滥用的风险,特别是在高校这样一个信息流动较为复杂的环境中。如果数据保护措施不当,可能会导致个人信息的泄露,甚至对学生的心理健康产生负面影响。

三、运用大数据技术实现大学生心理健康教育精准化发展路径

(一) 构建大数据心理健康平台,精准把握学生心理状态

构建大数据心理健康平台需完善数据采集系统,确保全面且精准地收集学生的心理、行为和环境数据。具体而言,高校应通过信息系统收集学生的学业成绩、课堂表现、宿舍环境、社交网络行为、在线学习活动、医疗记录、心理咨询记录以及学生与辅导员、教师的互动数据等。为了确保数据的全面性和真实性,数据采集应当借助各种技术手段,如物联网设备、传感器、学术管理系统、社交媒体监控工具等,实时监测学生的情绪波动、学业压力、人际关系等多方面的心理健康指标,并及时收集到学生在日常学习、生活中的变化。还要结合学生的家庭背景、生活习惯、健康状况等外部因素,可以形成一个全方位的“心理健康档案”,为后续的数据分析和干预提供坚实的数据基础。

借助大数据分析技术,学校可以对收集到的海量数据进行深入挖掘,揭示学生心理变化的规律,预测潜在的心理危机,从而实现精确干预和早期预警。例如,基于学生的学习成绩波动、课堂出勤率、社交活动参与度等行为数据,系统可以预测学生在学业压力、情感困扰等方面的心理负担。如果一个学生在学期中期成绩突然下降,且缺课频繁,同时显示出情绪波动较大的迹象,系统会发出预警信号,提示心理健康教育工作者及时跟进。另外,平台要能依托数据挖掘成果,为每位学生提供量体裁衣的心理支持服务,确保教育干预具有针对性和实效性。针对情感困扰较重的学生,平台可以推送相关的心理调适课程和情绪管理技巧;对于焦虑和学业压力较大的学生,平台可以推荐时间管理、学习方法等方面的专业辅导内容,并提供一对一心理咨询预约服务。在精准把握学生心理状态的基础上,平台应为学生提供心理健康评估工具、情绪监控工具以及自我调节训练资源,引导学生主动参与到自身心理健康管理中。通过定期的心理健康报告和成长日志,学生可以更加清晰地了解自己的心理变化,并根据平台提供的反馈和建议进行自我调整和改进。

(二) 加强心理师资队伍建设,提升教师精准化管理水平

提升心理健康教育的精准化管理水平,要从优化师资结构入手,打造一支跨学科、多元化的心理教育团队。为此,高校可采用多元化招聘、在职培训等方式,吸引并培养具有跨学科背景的心理教育人才。例如,在心理咨询师队伍中引入信息技术和大数据分析方面的专业人才,帮助教育者更好地应用现代信息技术与数据分析工具,精准把握学生的心理需求。同时加强与社会工作、医学、法学等专业的结合,构建多学科联合的工作机制,提升教师团队在心理危机干预、心理治疗和数据分析等方面的能力,为学生提供更加全方

位、专业化的心理健康服务。

为提升心理健康教育的精准化管理水平,高校需定期为心理健康教育教师组织专业培训,帮助其更新教育理念、掌握新的教学方法和技能,提升其应对学生多样化心理问题的能力。培训的内容应涵盖心理学的最新理论成果、心理测评与干预技术、大数据分析方法、情绪调节与心理辅导技巧等方面。特别是在数据素养的提升上,教师需要学会如何利用大数据技术分析学生的心理变化和行为习惯,精准识别心理问题的早期信号,并根据数据结果定制个性化的干预方案。

提升教师精准化管理水平,还需建立科学的绩效评估和激励机制。一方面,根据教师的工作内容和学生的心理健康改善情况,制定具体的绩效评价指标。例如,教师应定期对参与心理健康辅导的学生进行跟踪和评估,检查学生心理问题是否得到有效解决,心理状况是否发生了积极变化。平台的数据反馈可以作为评价的依据之一,结合心理咨询量、危机干预成功率等客观数据,评估教师的工作效果。另一方面,高校应为心理健康教育教师提供相应的激励措施,包括职业发展机会、学术研究资助、培训机会等,以鼓励教师在工作中不断探索新的教育方法,提升工作质量。

(三) 重视隐私与数据安全,保障精准化管理实效

高校在开展心理健康教育过程中,要制定严格的数据隐私保护政策,明确数据采集、存储、使用和销毁的具体流程与标准,且符合国家法律法规的相关要求,并依据学生的隐私保护需求,结合实际情况进行细化与完善。例如,数据采集时应明确告知学生信息的采集目的、范围及其使用方式,确保学生的知情同意权得到充分保障。同时,应限定仅有经过授权的人员可以访问学生的心理数据,避免非授权人员获取敏感信息。高校还应设立严格的数据使用权限和数据分级管理机制,确保各类数据按照其敏感程度和用途进行严格分类管理,防止信息的滥用或泄露。

随着人工智能和大数据技术的进一步应用,数据采集和分析手段的多样性和复杂性也在不断增加,高校需要及时跟进新技术带来的隐私风险,制定与之相适应的数据保护方案。对此,高校可建立完善的身份验证机制和访问控制系统,确保只有经过严格授权的人员才能访问学生的心理健康数据。如采用多因素认证技术(如密码、指纹、短信验证码等),提高身份验证的准确性与安全性。在数据的访问和管理过程中,应根据用户角色和职责设置不同的访问权限,确保只有具备相应职责和权限的工作人员可以接触到敏感数据,从而最大程度地减少数据泄露的风险。为确保数据安全的持续性和可控性,高校应建立完善的数据备份和灾备恢复机制,定期备份数据,并在不同地点存储备份数据,以防止因设备故障或自然灾害导致的数据丢失。

为了确保心理健康数据的合法性、合规性和透明度,高校还应加强法律监管与外部审计机制,确保大数据技术在教育中的应用不会侵犯学生的基本权利。首先,高校应密切关注国家及地方政府在数据保护方面的法律法规,确保各项数据采集与使用工作符合《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律规定。例如,学校应定期邀请法律专家对心理健康教育数据的使用情况进行审查与评估,确保数据的采集、存储、传输和应用不违反法律规定,并采取必要的法律手段追究不法行为。其次,高校应引入外部审计机制,定期对心理健康教育数据平台的安全性和隐私保护措施进行第三方审计,确保学校在数据使用过程中严格遵守相关法律法规。外部审计可以为高校提供客观、公

正的评估报告,帮助学校发现数据管理中的潜在问题和风险,及时采取措施进行整改。

四、结语

随着国家对心理健康教育政策的日益重视,利用大数据技术优化心理健康教育的路径,不仅是教育创新的需求,更是提升教育质量、促进学生身心健康全面发展的必然选择。通过精准化的教育策略,高校能有效解决学生的心理问题,帮助他们树立健康的心理观念,培养健全的人格,最终实现学生的全面发展。

参考文献:

[1]肖甜,尚云.“大思政”格局下大学生心理健康教育的

发展路径探究[J].佳木斯职业学院学报,2024,40(10):124-126.

[2]郑璐.新媒体环境下高校大学生心理健康教育探析[J].锦州医科大学学报(社会科学版),2024,22(5):74-76.

[3]王远,王彦君.互联网时代下大学生心理健康教育改革研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(18):51-52,59.

[4]王潇潇.大数据背景下大学生心理健康教育策略探析[J].江苏高教,2023(4):92-95.

[5]杨应合.大数据背景下大学生心理健康教育的创新路径探究[J].黑龙江教师发展学院学报,2022,41(6):100-102.

[6]朱燕锋.大数据时代“处方式”心理健康教育在大学生团体心理辅导中的优势与策略[J].江西电力职业技术学院学报,2022,35(2):119-120.

Research on the Accurate Development of Mental Health Education for College Students with Big Data Technology

JIN Wei

(Hunan University of Information Technology, Changsha Hunan 410151, China)

Abstract: Big data technology can be used to integrate and analyze students' behavior data, psychological assessment data and academic performance, to realize the identification and dynamic monitoring of mental health risks, and to promote the transformation of mental health education from "universal intervention" to "personalized counseling". In view of the current problems existing in the mental health education for college students, it is necessary to start from aspects such as building a big data mental health platform, strengthening the construction of the psychological teaching staff team, and attaching importance to privacy and data security. By making full use of big data technology, the precise development of mental health education for college students can be achieved, and the trinity of "early warning, prevention and control, and intervention" can be realized, so as to improve the educational effect and intervention efficiency.

Key words: big data; college students; mental health education; precision

(责任编辑:章樊)

(上接第145页)

Research on the Enhancement of Design Thinking Ability Through AIGC Technology in the Digital Intelligence Era

LI Si-han, LIU Yang

(Heilongjiang University of Finance and Economics, Harbin Heilongjiang 150000, China)

Abstract: AIGC (Artificial Intelligence Generated Content) technology is profoundly transforming design education by breaking through the limitations of traditional design education in terms of time, technology and creativity. It provides new perspectives and tools for the cultivation of design thinking. Through intelligent creative generation and automated design assistance, AIGC technology not only enhances design efficiency but also expands students' thinking styles in creative conception and problem-solving, making them more innovative and multidimensional. AIGC technology promotes the development of design thinking towards more intelligent and personalized directions by providing intelligent support, allowing students to explore a variety of creative paths in a shorter time and achieve a higher level of innovation in the design process. Therefore, how to effectively integrate AIGC technology to enhance students' design thinking ability has become an important issue in contemporary design education. In the face of rapidly developing technology and ever-changing design needs, how design education keeps pace with the times and fully utilizes AIGC technology has become the key to promoting innovative design education reform and improving the quality of education.

Key words: AIGC technology; design education; creative generation; design thinking; education reform

(责任编辑:桂杉杉)