

大数据背景下高校教育管理的创新路径分析

孟杰¹, 刘慧²

(1. 锦州师范高等专科学校, 辽宁锦州 121000; 2. 仲恺农业工程学院, 广东广州 510000)

[摘要]在大数据时代背景下,深入探讨高校教育管理模式的内涵,并分析大数据对高校教育管理的影响,从适应社会发展需求、提高教育质量以及促进教育公平三个方面分析了教育管理模式创新的必要性,在此基础上,提出了树立大数据教育管理模式、构建智慧教育学习平台和建立统一的数据接口等创新策略。这些策略旨在利用大数据进一步合理分配高校教育资源、优化教学质量,进而提升教学管理效率,为大数据时代高校教育管理创新提供了有益的借鉴和启示。

[关键词]大数据背景;教育质量;教学成果;管理模式;创新策略

[中图分类号] G640

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2025)06-0001-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.06.001

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

当前,大数据已经渗透到社会的各个领域,尤其是在大学教育管理领域,其影响力越来越大。大数据技术的广泛应用不仅给高等教育管理带来了前所未有的机遇,也提出了前所未有的挑战。在此背景下,探索高等教育管理创新路径已成为高校管理者面临的重要课题。由于大数据同时具备数据规模庞大、结构化类型多样以及运算速度迅速等优势,使高校教育管理能够获得更全面、准确、及时的信息。通过深入研究和分析这些数据,大学可以更准确地掌握学生的学习需求、教师的课堂教学现状以及学校教育管理的整体情况,为后续教育计划的制定与模式的优化提供依据。然而,大数据的广泛应用也带来了一系列问题。如何确保数据的准确性,保护学生隐私,并有效利用这些数据,都是大学在应用大数据技术时需要面对的问题。因此,在当前的大数据浪潮中,寻求创新已成为高等教育管理模式不可避免的问题。这既是时代的呼唤,也是高等教育发展的内在要求。它要求高校管理者具有前瞻性的视野和创新思维,不断探索和实践。只有这样,才能充分发挥大数据技术的优势,推动高等教育管理朝着更加科学、高效、智能的方向发展。

一、概念阐述

(一) 大数据背景

在信息时代的浪潮中,数据已经成为一种重要的资产和资源,对企业的竞争力和国家的整体实力有着重大影响,使得大数据以前所未有的规模和速度席卷而来,成为当今社会最重要的现象之一。大数据背景的形成不仅是技术进步的驱动,也是社会发展的需要。

技术的快速发展是大数据出现的重要助力。互联网、云计算、智能运算等技术的普及应用,大大提高了数据的生成、收集、存储和处理能力。特别是随着物联网技术的广泛应用,各种设备和传感器可以实时生成和传输大量数据,为大数据的积累提供源源不断的动力。同时,社会需求的多样化也是大数据出现的重要背景。由于当今社会发展的迅速性,人们对信息的需求越来越多样化和个性化。无论是商业决策、政策制定、科学研究还是社会管理,都依赖于大量的数据进行分析 and 预测。这种需求推动了大数据技术的不断发展

和应用,使其成为推动社会进步的重要力量。此外,大数据背景的形成也有政策环境的支持。各国政府纷纷出台相关政策,促进大数据产业的发展和运用。这些政策不仅为大数据产业提供了资金支持和税收优惠,提供了广阔的市场空间和合作机会,也因为政府积极推动数据共享和开放,为大数据应用提供了更多可能。

(二) 高校教育管理

高校教育管理是一项复杂而重要的任务,包括组织、协调、监督和指导大学教育系统的各个方面。在当今社会,由于高校教育的理论体系与机制不断的改革与转变,使得教育管理模式局部创新成了必由之路。

高等教育管理是高校正常运作的基石。高效有序的管理体系可以保证学校各项工作的顺利进行,为师生提供良好的教学环境。高等教育管理部门通过建立并实施各种规章制度,明确各部门的职责和权利,促进学校内部各部门的协作,从而实现学校整体的高效运作。

高等教育管理对提高教育质量具有重要意义。教育质量是高校的生命线,高校教育管理是保证教育质量的关键环节。在高校教育管理的实践中,通过策划和实施科学的教学计划与教学目标,对课程设置与内容进行持续优化,并不断扩大师资队伍和完善教学的软硬件配置,可以保证教学质量与水平符合预期目标。同时,高等教育管理也注重培养学生的综合素质和能力,通过各种课外活动、社会实践等手段帮助他们全面发展。

高校教育管理也承担着促进学校改革与发展的重要任务。随着社会的不断发展进步,高校的教育管理模式与政策应摒弃原有思想,在保证教学要求的前提下迎合新环境的高要求,积极探索新的管理模式和方法,推动学校内部各项工作的改革创新,为学校的长远发展提供有力支撑。

高等教育管理是关系到学校正常运转、教育质量提高、学校改革发展等重要任务。因此,应该高度重视高等教育的管理,不断加强和改进管理方法和手段,为学校的长远发展奠定坚实的基础。

大数据这一新兴技术以其强大的数据处理和分析能力,

收稿日期:2024-7-2

基金项目:本文系广东省高等教育人才培养质量和教学改革项目(项目编号:2021-435)。

作者简介:孟杰(1981—),女,山东聊城人,助理研究员,研究生,研究方向:教育管理。

正在逐渐成为洞察和理解世界的新工具。它为高校在教育管理方面的创新提供了前所未有的机会。因此,本文旨在通过多维分析,探讨高等教育管理模式创新的紧迫性,并探索其新的发展轨迹。

二、高校教育管理模式创新的必要性

(一)适应社会发展需求

目前,社会与企业对于人才的需求出现了很大转变,同时对高校教育提出了新的要求,这就使得教育管理模式的创新尤为重要。社会的飞速发展要求高校培养的人才为综合型人才,在专业技能的基础上,还更加注重大学生的就业素养、创新能力和协作能力。传统的教育管理模式往往过于强调知识传授和应试能力培养,无法满足这一需求。因此,高校需要创新教育管理模式,积极引入创新型的教育理念,重点培养大学生的综合素质,从而适应社会发展的需要。同时,社会的快速变化要求学生具有更高的灵活性和适应性。传统的高等教育管理模式往往过于僵化和固定,难以应对社会变革的挑战。创新的教育管理模式可以更灵活地调整教育策略和资源配置,以适应社会的快速变化。这不仅可以增强大学的竞争力,而且可以更好地满足社会的需求。另外,作为社会的重要组成部分,高校教育管理模式创新也可以促进社会的进步和发展。通过创新的教育管理模式,高校可培育更多具备创新思维和实践技能的杰出人才,以成为推动社会持续进步与繁荣的坚实力量。同时,大学还可以与企业、大数据研究中心等社会部门与机构建立合作与交流关系,以促进社会进步和发展。

(二)提高教育质量

教育质量是高校的核心竞争力,也是高校教育管理模式创新的重要目标。传统的高等教育管理模式往往面临教育资源分配不均的问题,导致一些优质的教育资源无法得到充分利用。通过创新教育管理模式,高校可以建立更加科学合理的资源配置机制,以最大限度地利用现有的教学资源,并保证学生能够合理且公平地享受这些资源。具体而言,可以模拟市场的竞争机制,将教育资源作为竞争资源,赋予其更高的自主性与流动性,使其在校园内部能够自由竞争和有效配置,为资源的配置提供数据支撑;在此基础上,通过定期培训的方式扩大和强化师资队伍,持续提高教师的教学能力;优化课程设计和教学方法,确保学生获得更高质量的教育资源。教学方式和方法是影响教育质量的关键因素。传统的教学方法往往过于注重知识传授和应试能力的培养,而在学生的自主学习能力和创新思维培养方面赋予的关注较少。因此,可通过改变传统的教育管理方式,结合大数据优势,采用实景模拟、案例教学、智能平台等,激发学生的学习兴趣,进而达到预期的教学成效。并且在大数据视域下,利用在线教育平台和虚拟实验室等现代信息技术工具,优化学生的课堂体验。

通过创新教育管理模式,高校可以加强实践教学过程的建设和管理,为学生提供更多的实践机会和平台。例如,加强与企业的合作与沟通,建立实习培训基地、产学研合作平台;构建多元化的创新创业课程体系,将创新创业教育融入专业教育中,并引导和鼓励积极参与创业项目,在提升团队协作能力的同时,帮助他们更好地适应社会发展的需要。

(三)促进教育公平

教育公平是社会公平的重要体现,也是高等教育管理模式

式创新的重要目标。通过创新教育管理模式,确保每所大学都能获得足够的教育资源。例如,增加对经济欠发达和农村地区大学的支持;搭建教学资源的共享系统,通过实时上传与更新教学课程与方案,达到资源互通的目的。利用以上措施,能够有效缩小不同地区高校的教育资源差距,保证教育的公平性。

创新高校教育管理模式,可以实施多样化的招生政策和奖学金制度,为更多学生提供接受高等教育的机会。例如,降低贫困地区学生的入学门槛;建立奖学金和助学金制度,为家庭经济困难的学生提供经济支持;加强招生宣传和推广工作,提高高等教育的社会认可度和吸引力等。通过上述策略可以有效扩大教育机会范围,让更多人享受到优质的教育资源和服务。

提高教育质量是实现教育公平的关键环节。通过有效提高教育质量的整体水平,可以让每个学生都有更好的教育体验和教育成果,从而促进教育公平的实现。

总之,通过创新教育管理模式,大学能够更好地应对社会变革的挑战和机遇,增强竞争力和影响力,同时,也可以为社会培养更多的创新型、实用型人才,为国家的繁荣发展做出更大贡献。

接下来本研究结合大数据视域和高校教育管理模式创新的必要性,深入探究创新路径。

三、高校教育管理的创新路径分析

在大数据时代下,探索高校教育管理模式创新路径是优化教学成果和提高教学质量以及推动教育事业发展的主要目标。在高校教育管理中,大数据在高等教育管理中的表现形式如图1所示。

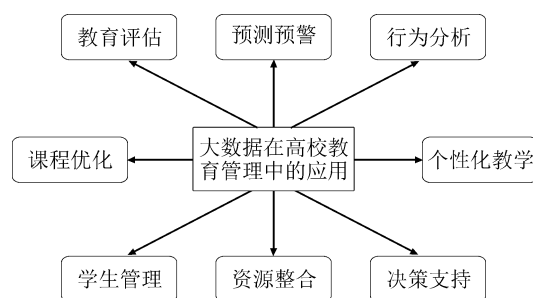


图1 大数据在高校教育管理中的应用形式

基于大数据在教育管理模式中的应用与体现形式,本文从树立大数据观念、构建智慧学习平台和建立大数据管理系统3个方面分析教育管理创新策略。

(一)树立大数据教育治理理念

在大数据的背景下,创新高校教育管理模式的首要步骤是将传统的教学理念逐渐过渡到新型理念,即树立大数据教育管理的理念。这一概念的确立,不仅意味着对教育数据价值的重新认识,也意味着教育管理决策方式的深刻转变。大数据概念的核心在于数据驱动的决策。通过对数据的收集、组织和分析,以发现教育过程中的问题,预测未来趋势,并为决策提供科学准确的依据。

北京大学在教育管理中积极树立大数据的理念。通过收集和分析学生学习数据、教师教学数据和课程使用数据,实现了对学生学习状况的实时监测和评估。同时,学校还利用大数据分析技术预测学生的学习趋势和潜在问题,为教师

提供有针对性的教学指导和建议。这种方法不仅提高了教学质量,而且提高了学生的学习成果。该高校在教育管理模式创新工作中通过准确树立大数据教育管理观念取得了较好的成果。因此,本文可将其作为创新教育管理模式的途径之一,在学生的学习过程、学习成绩和学习状态反馈等方面融入大数据教育观念,由此提高教学管理成效。具体而言,可以成立专门的数据收集和分析团队,负责学校范围内数据的整合和管理;同时,建立数据驱动的决策机制,将数据分析的结果作为教育管理决策的重要依据。并利用大数据技术对历年的招生数据、学生成绩、专业知名度等信息进行深入分析,准确预测各专业的招生趋势,优化招生计划,提高招生效率,整体提高管理效率和质量。

(二)构建智慧课程学习平台

构建大数据背景下的智慧课程学习平台是高等教育管理模式创新的重要方向之一。该平台可以实现课程资源的数字化、共享化以及智能化,为学生提供更加便捷高效的学习体验。

智慧课程学习平台的建设要注重课程资源的整合与优化。高校可以将优质课程资源数字化,形成电子文档、视频、音频等多媒体形式,方便学生随时随地学习。同时,该平台还需要提供个性化的学习支持,如智能推荐、学习进度跟踪、学习习惯预测以及学习趋势监测等功能,实时监督学生的学习情况,从而提高学习成果。

清华大学在建设智慧课程学习平台方面取得了显著成效。学校开发的“学堂在线”平台整合了全校优质课程资源,提供在线学习、作业提交、互动交流等功能。另外,该平台还可利用智能算法预测和分析学生的学习行为,便于教师根据学生的学习状态制定针对性的教学计划与指导。同时,一些其他高校也通过建立大数据研究机构搭建智慧学习平台,并推动高效教育事业的发展。具体如表1所示。

表1 高校大数据联盟情况(部分)

序号	类型	名称
1	区域性联盟	中国人民大学
2	校企联盟	哈尔滨工业大学
3	技术联盟	太原理工大学大数据研究院
4	行业性联盟	对外经济贸易大学
5	研究机构	电子科技大学大数据研究
6	创新联盟	佛山科学技术学院
7	云计算联盟	西安交通大学
8	云计算联盟	广东海洋大学
9	产业联盟	华中科技大学
10	共享联盟	中国人民大学
11	数据官联盟	厦门大学
12	应用联盟	江西财经大学

因此,高校在构建智慧课程学习平台时,应注重课程资源的整合和优化以及学习体验的个性化。具体而言,可以开发一个包含课程浏览、在线学习、作业提交、互动交流等功能丰富的智慧学习平台,并借助于智能技术挖掘学生的学习偏好与兴趣,以提供个性化的学习支持。

(三)建立统一接口的大数据管理系统

建立统一接口的大数据管理系统可以集成、存储、分析和应用各种教育数据,为教育管理提供全面的数据支持。大数据管理系统可以利用统一的接口进行信息数据通信与传输,有效避免了数据孤岛问题。大学可以建立统一的数据标准和接口规范,集中存储和管理来自学术事务、学术工程和科学研究等各个部门的数据。同时,该系统通过强大的数据分析能力,对各种类型的数据进行深入分析和挖掘,发现数据背后的价值和模式。

上海交通大学在建立统一接口的大数据管理系统方面取得了积极进展。学校通过整合教务、学术工程、科研等多个部门的数据资源,建立了全校统一的数据中心。通过该中心,学校可以将校内的教学资源根据所属类别进行集中存储与管理,通过该系统,学校可以实时掌握整个学校的教育数据,为教育管理提供有力支持。因此,可以建立一个全校统一的数据中心,整合各部门的数据资源,并利用大数据技术分析该系统中的学生学习成绩、课程偏好等数据,为学校课程设计和教学改革提供科学依据,并通过分析科研项目的进展、成果等数据,为学校的科研管理和决策提供支持。

大数据背景下的高等教育管理模式创新需要从理念、平台和系统三个方面入手。通过在教育管理中树立大数据理念,构建智慧课程学习平台,建立统一接口的大数据管理系统,高校可以实现教育数据的深度挖掘和应用,为教育管理提供更科学、更准确的决策支持,促进高等教育发展。

四、结束语

在大数据时代中,高等教育管理模式创新路径的探索不仅关系到学校的未来发展,也直接影响着多元化人才培养的质量。然而,高校教育管理模式的创新是一个复杂的系统,未来,随着技术的不断进步和应用的深入,高校教育管理将借助大数据实现更加精准、高效、智能的发展,为培养更多优秀人才、推动社会进步贡献更大力量。

参考文献:

- [1]林虹.大数据技术下高校教育管理创新路径的研究[J].湖北开放职业学院学报,2023,36(22):144-145,152.
- [2]康喜彬.大数据视域下高校教育教学管理创新路径研究[J].林业科技情报,2023,55(4):171-173.
- [3]董洪亮.大数据背景下高等教育管理信息化创新路径研究[J].长春大学学报,2023,33(10):47-51.
- [4]夏长洪.大数据视域下高校学生教育管理模式的创新路径探究[J].才智,2023(28):173-176.
- [5]李丹丹.新媒体时代高校辅导员工作创新路径探究[J].新闻研究导刊,2023,14(13):74-76.
- [6]赵佳,金单单,李雪,等.大数据环境下高校物流专业教育信息化创新路径[J].中国物流与采购,2023(13):119-120.
- [7]张无忌,潘军可.大数据时代高校思想政治教育创新路径研究[J].佳木斯职业学院学报,2023,39(6):25-27.
- [8]李智慧.大数据背景下高校开展学生思政教育工作的创新路径研究[J].文教资料,2023(9):44-47.
- [9]方敏.大数据时代高校学生教育管理模式的创新[J].教育教学论坛,2023(3):161-164.
- [10]孙倩倩.大数据背景下高校大学生创新创业教育实践路径[J].科技创新与品牌,2023(3):74-76.

(下转第7页)

重视,实现个人价值和社会需求的有效对接。推动毕业生高质量充分就业,托起千万高校毕业生“稳稳的幸福”,为我国培养担当民族复兴大任的社会主义接班人。

参考文献:

- [1]张妍.高校毕业生就业竞争力提升策略研究[J].中国就业,2024(5):75-76.
[2]方雪.生产性服务业与技术密集型制造业互动发展的行业差异[J].商场现代化,2021(6):179-181.
[3]张帅.“三全育人”视域下高校大学生思政教育[J].黑龙江教师发展学院学报,2023,42(3):147-149.

[4]陈梦涵.“三全育人”视角下高校大学生就业指导工作的探究[J].就业与保障,2023(3):169-171.

[5]邵永璐,郭新立,邹志立.高校毕业生“慢就业”现象缘由与对策[J].山东人力资源和社会保障,2022(7):20-21.

[6]李洁.高校创新创业载体建设研究[J].四川劳动保障,2023(4):58-59.

[7]赵利兴.“三全育人”视域下高校思政教育工作者的使命与担当[J].现代商贸工业,2023,44(7):202-204.

[8]魏少婷.高职院校高水平专业群课程思政协同育人机制构建[J].扬州职业大学学报,2024,28(1):49-53.

Analysis on the Innovation and Entrepreneurship Education Model for College Students with the Concept of “All-staff, Whole-process and Comprehensive Education”

WANG Shou-fang, JING Wei-wei, LI Yang-jun
(North University of China, Taiyuan Shanxi 030051, China)

Abstract: Employment is the most significant and important project for the college students. The especial employment work has been aroused widespread concerned by the Party Central Committee and the State Council. A series of positive measures to stabilize employment have been introduced. The particular employment priority policies have been emerged and adhered to stabilize the overall employment situation by various local governments and departments. The especial quality and level of talent cultivation should be not only improved through colleges and universities, but also organically integrated the progressive concept of “all-staff, whole-process and comprehensive education” with the employment of college students to broaden employment channels, improve employment quality, and promote the successful employment for college graduates. Based on the concept of “all-staff, whole-process and comprehensive education” and analyzed the current problems in the employment guidance work for college students, comprehensive employment education system is constructed and the employment process guidance is definite, which ensures the effectiveness of employment education and expands the development paths of efficient integration of innovation and entrepreneurship education.

Key words: all-staff, whole-process and comprehensive education; college students; innovation and entrepreneurship; employment guidance

(责任编辑:章樊)

(上接第3页)

Analysis of Innovation Paths in Higher Education Management under the Background of Big Data

MENG Jie¹, LIU Hui²

(1. Jinzhou Normal College, Jinzhou Liaoning 121000;

2. Zhongkai College of Agricultural Engineering, Guangzhou Guangdong 510000, China)

Abstract: In the context of the big data era, this paper explores the connotation of higher education management models and analyzes the impact of big data on higher education management. The necessity of innovation in education management models is analyzed from three aspects: adapting to social development needs, improving education quality, and promoting education equity. Based on this, innovative strategies such as establishing the concept of big data education management, constructing a smart education learning platform, and establishing a unified data interface are proposed. These strategies aim to utilize big data to further allocate higher education resources, optimize teaching quality, and improve teaching management efficiency, providing useful reference and inspiration for innovation in higher education management in the era of big data.

Key words: big data background; education quality; teaching achievements; management model; innovation strategy

(责任编辑:范新菊)