

大数据在高职院校教师队伍建设中的应用探析

刘廷敏, 向模军, 魏国
成都农业科技职业学院

摘要: 大数据时代的到来对各行各业产生了深远的影响, 对于高职院校教师队伍建设而言, 大数据的运用也带来诸多机遇和挑战。本文旨在探讨大数据在高职院校教师队伍建设中的应用, 包括运用大数据提升教师教育教学能力, 优化教师队伍结构, 加强教师培训和职业发展, 以及完善教师评价机制等方面。通过对这些方面的探析, 以期高职院校教师队伍建设提供新的思路和方法。

关键词: 大数据; 高职教师; 队伍建设

中图分类号: G715.1

文献标识码: A

文章编号: 2095-2570(2024)06-0266-03

一、引言

随着信息技术的发展和互联网的普及, 我们进入了一个数据爆炸的时代, 包含海量信息的大数据已经成为了现代社会的重要组成部分, 大数据在各个行业的应用受到越来越广泛的关注, 在教育领域中, 大数据技术也逐渐被应用于教师队伍建设中。本文基于大数据“4V”特性: 数据量大 (Volume)、处理速度快 (Velocity)、数据类型多样 (Variety)、价值密度低 (Value), 主要探讨了大数据及技术在高职院校教师队伍建设方面的应用。

二、大数据时代高职教师队伍建设存在的问题

(一) 信息化教学意识与能力不足

在大数据和人工智能技术快速发展的背景下, 一些高职教师可能还没有意识到信息化教学的

重要性, 缺乏信息化教学的意识和能力, 对如何有效利用大数据和人工智能等技术来改善教学感到困惑, 无法有效地利用信息技术提高教学质量和效果, 这导致他们在教学过程中仍然采用传统方式, 难以激发学生的学习兴趣, 也无法有效地解决学生在学习中遇到的问题。

(二) 教师专业素养和技能水平不足

在高职院校中, 尽管一些青年教师已经开始尝试使用信息化教学, 但由于专业素养和技能水平不足, 他们暂且还无法充分发挥信息化教学的优势, 甚至可能在使用过程中出现误区和困惑, 不能有效地承担教学任务和培养人才, 这些教师可能缺乏对所教授专业的深入了解和实际工作经验, 缺乏对先进教学理念、方法的学习和应用能力。

(三) 师资结构不合理和提

升困难

高职院校教师队伍结构较为不合理, 较大比重直接来自学校, 缺乏企业实践锻炼, 这些教师对职业教育可能缺乏深刻了解。另外, 教师的“本-硕-博”培养层次体系尚不健全, 缺乏高水平的学科带头人和青年骨干教师。总之, 高职院校可能还没有建立起科学合理的教师评价体系和激励机制, 缺乏对优秀人才的引进和培养力度。

(四) 教师培养培训体系不完善

在高职院校中, 培养培训体系不完善待优化, 如技术技能水平与教育教学能力提升之间存在“两张皮”现象, 缺乏对教师职业发展和个人成长的关注和支持, 高职院校尚没能建立起系统性的教师培训计划和实施方案, 缺乏对教师实际需求和发展的支持力度。

作者简介: 刘廷敏, 生于1981年, 女, 汉族, 四川简阳人, 硕士, 讲师, 研究方向为农业物联网、教育信息化。

课题项目: 四川省教育信息技术研究课题“大数据支持高职院校科学治理决策研究”(编号: DSJ2022099); 成都农业科技职业学院重点教改项目“‘产学研赛’结合提升农业物联网教师队伍双师素质的探索与实践”(文号: 成农院[2022]40号); 成都农业科技职业学院教改项目“大数据在高职教学质量中的应用研究”(文号: 成农院[2021]94号)。

(五) 教师评价体系不够科学合理

高职院校教师评价体系不够科学合理,如:重视科研成果,忽视教学质量,这会导致一些教师缺乏动力和信心,无法充分发挥自己的能力和潜力。另外,在大数据时代,教师评价需要处理和分析大量的数据,然而,高职院校在数据处理和分析方面的能力不足,难以有效地利用这些数据来评价教师。

三、大数据应用于师资队伍建设的可行性分析

(一) 数据来源丰富

通过多年建设,高职院校拥有丰富的教学资源和管理系统,这些系统中存储了大量的教师相关信息,为大数据应用提供了丰富的数据来源。同时,随着数字化校园建设的推进,各种学习平台、社交网络等也为大数据应用提供了更多的数据来源。

(二) 技术支持成熟

大数据技术已经得到了广泛的应用和发展,各种数据处理和分析工具也越来越成熟,为高职院校应用大数据提供了技术支持。此外,高职院校已经具备了实施大数据应用的基础条件,如硬件设备等,云计算等技术的不断发展也为大数据应用提供了更多的可能性。

(三) 应用场景广泛

高职院校教师队伍建设中存在许多需要优化和改进的环节,如招聘、培训、评价和管理等,这些环节都是大数据应用的重要场景。同时,随着教育信息化的不断推进,大数据在智慧课堂、在线教育等方面的应用也具有广阔的前景。

(四) 政策支持

教育部门对于教育信息化和大数据应用给予了高度重视和政策支持,出台了一系列政策措施

和规划方案来推动教育信息化和大数据应用,这些政策支持为高职院校应用大数据及技术提供了有力的保障,也为大数据赋能师资队伍建设提供了可行条件。

四、大数据应用于高职院校教师队伍建设

(一) 在提升教师教育教学能力中的应用

教育教学能力是教师的核心能力之一,也是提高人才培养质量的关键因素。在大数据时代,可以通过对教学数据的分析和挖掘,帮助教师更好地掌握学生的学习特点和需求,从而提高教学质量和效果。

首先,通过对学生的学习行为数据进行分析,可以更深入地了解学生的学习需求和偏好,从而能够根据学生的个性化需求调整教学内容和方法,为教师制定更加科学合理的教学计划和教学方法提供依据。其次,通过对教学过程的实时监控和分析,大数据还可以帮助教师了解学生的学习进度和学习效果,及时发现教学中存在的问题和不足,为及时改进教学策略提供支持,从而有针对性地进行教学改进。此外,大数据技术可以帮助教师从海量的信息中筛选出高质量的教学资源,毫无疑问,通过对教学数据的深入挖掘和分析,教师可以更全面地了解自己的教学优势和不足,促使制定更合理的自我发展计划,以不断提升教学能力。

(二) 大数据在优化教师队伍结构中的应用

教师队伍的结构直接关系到高职院校的教育教学质量和人才培养质量。在大数据时代,通过对教师队伍数据的收集、分析和挖掘,可以更加全面地了解教师队伍的现状和问题,为优化教师队伍结构提供有力支持。

首先,可以利用大数据技术

对教师队伍的年龄、学历、职称等信息进行统计分析,通过对教师队伍画像,可以及时发现教师队伍中存在的问题和隐患,提前采取措施进行干预和调整,为制定针对性的教师队伍建设策略提供依据。其次,利用大数据技术,通过对教师的教学业绩、科研成果等数据的分析,可以更加客观地评价教师,为教师绩效考核提供更准确、更科学的依据,也能发现优秀教师和潜力教师,为他们提供适当的激励和支持。此外,大数据还可以通过对行业发展趋势和人才需求的分析,帮助高职院校发现不同学科之间的关联性和互补性,促进教师跨学科合作与团队建设,为高职院校的专业设置和课程安排提供参考,使教师队伍的结构更加合理化。

(三) 大数据在加强教师培训和职业发展中的应用

教师培训和职业发展是提高教师素质和能力的重要途径。在大数据时代,可以通过对教师培训和职业发展数据的分析和挖掘,为教师的更加个性化、精准培养方案提供参考和支持。

首先,通过对教师培训相关的海量数据进行深入挖掘,对教师的培训需求和职业发展意愿的数据分析,对每位教师的学习习惯和特长特点进行整理,有助于高职院校制定更贴近教师实际需求的培训计划和职业发展路径。其次,通过对培训效果的数据分析和挖掘,可以及时发现培训中存在的问题和不足,并提供有针对性的解决方案和建议。通过对教师培训数据的分析,可以对培训效果进行客观评估,为改进培训内容和方式提供支持。此外,利用大数据技术,可以实现培训资源的共享和利用最大化,构建教师交流与合作平台,促进不同

地区、不同学校、不同学科教师之间的交流与合作,促进教师之间的交流和分享,推动高职教育的创新发展。

(四) 大数据在完善教师评价机制中的应用

教师评价是提高教育教学质量和推动教师职业发展的重要手段,在大数据时代,可以通过对评价数据的分析和挖掘,为完善教师评价机制提供有力支持。

首先,通过对评价数据的分析和挖掘,可以更加全面地了解教师的教学水平、科研能力、社会服务等方面的表现,为制定更加科学合理的评价标准提供依据,提高评价的公正性和客观性。其次,通过可视化技术,可以将复杂的评价数据以图表、图像等形式进行展示,更直观地呈现评价结果,通过将评价结果与奖惩制度挂钩,可以激励广大教师积极进取不断提高自身素质和能力水平,也能够增强评价的监督作用,抑制不正当竞争行为的出现,提高评价的透明度和影响力。此外,基于大数据分析,可以对教师的职业发展进行预测和规划,为教师制定合理的发展目标和计划提供依据,这更有助于教育管理者更全面地了解教师队伍的整体情况和发展趋势,为制定教师队伍建设策略提供科学依据。

五、大数据在教师队伍建设应用中的挑战和对策

(一) 数据安全和隐私保护

大数据应用中涉及大量的个人信息和敏感数据,如何确保数据的安全性和隐私性是必须面临的重要挑战。为了保障数据安全和隐私保护,高职院校需要建立完善的数据管理制度和安全防护措施,明确数据的存储、使用、共享和销毁等方面的要求。采用

访问控制和加密技术等手段,确保只有授权的人员能够访问和使用数据。同时,还需要加强教师的数据安全意识培训,提高教师的数据安全意识和操作规范,防止数据泄露和滥用。

(二) 数据质量和准确性问题

大数据的质量和准确性问题也是影响其应用效果的重要因素,如何从海量数据中提取出有价值的信息,并进行有效处理和分析,是一个巨大的挑战。为了提高数据质量和准确性,高职院校需要建立统一的数据平台,整合不同来源的数据,实现数据的集中存储和管理。需要建立完善的数据质量管理体系,对数据进行清洗、去重、校验等操作,确保数据的准确性和可信度。同时,还需要加强对数据的监督和管理,及时发现和解决数据质量问题。

(三) 缺乏专业的大数据人才

大数据技术的应用需要专业的数据分析和数据处理人才,目前,许多高职院校的教师对大数据技术的理解和应用能力有限,难以有效利用数据进行教学改进和科研创新。为了解决这个问题,学校可以加强与企业的合作,引进外部的数据分析和数据处理人才。同时也可以组织专门针对教师的大数据技术和应用培训,提高教师的数据素养和应用能力。另外要激励教师参与数据驱动的研究项目,鼓励教师参与基于大数据的项目研究,提高教师的数据应用能力。

六、结论

大数据技术在高职院校教师队伍建设中的应用具有广泛的前景和深远的影响。通过大数据及技术,我们可以更好地了解教师

队伍的现状和问题,为教师教育教学能力提升、教师队伍结构优化、教师评价机制完善以及加强教师培养培训和职业发展提供更加精准的数据支持。然而,我们也需要面对数据安全和隐私保护、数据质量和准确性问题以及缺乏专业的大数据人才等挑战。未来,我们需要进一步深化对大数据技术的理解和应用,充分发挥其在高职院校教师队伍建设中的作用。

参考文献

[1] 中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[EB/OL].http://www.gov.cn/xinwen/2018-01/31/content_5262659.htm.

[2] 王敏,王祖平.基于大数据的应用型院校“双师型”教师队伍建设[J].教育与职业,2020,(04):61-64.

[3] 孙佩.大数据驱动下教师队伍建设的理论与实践[J].就业与保障,2020(14):120-121.

[4] 石纬林,王轶.大数据时代的高校师资队伍建设研究[J].中国电化教育,2016(07):137-141.

[5] 赵凌云,胡中波.数字化:为智能时代教师队伍建设赋能[J].教育研究,2022,43(04):151-155.

[6] 俞亚萍.高职院校教学名师能力素质模型构建及应用研究[D].南京师范大学,2020.

[7] 陈海郎.基于大数据的教师专业发展评价设计研究——以高职院校教师为例[C].第十八届教育技术国际论坛论文集.2019:295-303.

[8] 付卫东,谭杰文.教育大数据赋能乡村教师队伍建设:优势、困境及策略[J].教师教育论坛,2021,34(9):9-15.

[9] 刘洋溪,任钰欣.数字化赋能高质量教师队伍建设:何以可能与何以可为[J].当代教育论坛,2023(4):73-81.