

# 大数据时代高校教学管理方法创新机制研究

魏连锁

(宿迁学院, 江苏 宿迁 223800)

摘要: 随着大数据技术的创新发展和广泛运用, 给人们的日常生活带来了较大改变。在大数据时代背景下, 对相关数据进行收集、分析以及处理, 已经成为各个行业发展的关键环节。对此, 在大数据时代背景下, 高校也应紧跟时代发展趋势, 对传统教学管理办法进行改革和优化, 充分利用大数据技术的优势, 以此提升教学管理实效, 并使其真正作用充分发挥出来, 从而为学生提供更好的教育教学服务, 为他们未来实现全面发展奠定坚实的基础。对此, 本文就大数据时代高校教学管理方法创新机制进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词: 大数据时代; 高校; 教学管理

当前, 教育现代化已经我国教育改革的主要方向。在此背景下, 高校教学管理面临新的挑战 and 机遇。随着大数据技术的不断发展, 在教育领域广泛运用, 这不仅帮助高校更加准确地了解学生学情, 掌握他们的实际需求, 同时还能够为高校教学管理方法的创新提供了重要的数据支撑。

然而, 当前, 我国大部分地区的教育管理信息化水平较为薄弱, 部分高校教育管理者的大数据意识不强, 高校工作人员尽管拥有大数据意识, 但自身缺乏数据安全、数据分析等方面的专业技能, 从而导致教育数据信息资源贫瘠。除此之外, 部分高校还面临着数据信息收集和共享难题。对此, 在大数据时代背景下, 高校应紧跟时代发展趋势, 结合“数据共享、数据分析以及数据安全”等综合因素, 为高校教学管理方法创新提供新的机制, 从而为师生提供高品质教育服务, 为他们未来就业和发展奠定坚实的基础。

## 一、大数据技术对高校教学管理的意义

在大数据时代背景下, 大数据技术的飞速发展和广泛运用, 对高校教学管理具有重要的现实意义。对此, 本文就以下几个层面进行简要分析。

首先, 有利于教学管理系统的构建和完善。高校教学管理工作是一项复杂、庞大的工程, 具有系统性、复杂性以及综合性特点, 其中涉及多个部门和主体, 不仅有高校管理者、教师、工作人员, 还有学生、学生家长等, 工作内容涉及非常广泛, 从人才培养方案的编制到教学活动的组织, 从高校后勤保障工作到学校周边环境安全保障, 这些都属于高校教学管理工作范畴之内。在这个过程中, 随着工作的开展, 会产生大量的管理信息和工作信息, 可以通过大数据技术对这些信息进行收集和分析, 帮助高校构建一个高效的教学管理大数据信息系统, 其中对相关的信息进行整合和分析, 能够实现对高校学生管理、教学质量检测、教学资源收集等多种工作, 为全面实现高校教育现代化、智慧化发展提供强大的助力。

其次, 提升高校教学管理效果和水平。大数据技术与教学管理进行融合, 能够显著提升高校教学管理水平和效果。通过利用大数据技术的优势, 高校可以收集学生的相关数据, 并对其进行深入分析和处理, 精准识别出学生的实际需求和行为模式, 并以此为基础, 为他们提供针对性强的教学方案, 从而提升教学管理质量。例如, 借助大数据技术的强大功能, 对学生的数据进行分析, 比如说他们学习成绩、参与教学活动的活跃度、在线学习行为等数据, 教师和高校管理者能够及时发现他们存在的问题, 并为其提供针对性教育和帮助, 从而更为有效地提升教学管理效果。除此之外, 通过运用大数据技术, 还能够帮助高校优化课程设置, 提升其合理性。可以利用大数据技术, 收集学生的实际需求, 并以此为基础优化课程设置, 从而有效地提升教学质量和学生满意

度。

最后, 能够实现教学资源共享。通过大数据技术构建的系统, 可以将高校教学管理实现信息化、智能化, 不仅可以帮助高校教务部门及时地掌握学生的相关基础数据, 同时还可以通过大数据技术对此数据进行整理和分析, 根据学生的实际情况和高校情况, 对高校的教学资源进行调整和倾斜, 更好地实现教学资源共享, 从而全面提升高校学生的综合能力。例如, 高校可以利用大数据技术对名师教学数据进行收集, 并且根据学生的需要, 可以将相关的数据通过高校教学管理系统进行共享, 提升高校学生综合能力的同时, 进一步促进高校实力的提升。

## 二、大数据时代下高校教学管理方法创新机制要素分析

### (一) 大数据创新特点分析

首先, 具有信息共享特点。从本身价值来看, 大数据自身的价值相对有限, 其真正的价值在于通过运用大数据技术从而创造出更多的社会价值和经济价值, 数据共享是其价值的具体体现。当前, 国内外很多大学都对大数据技术进行了深入研究, 并尝试将其与教学管理进行有机融合, 将共享理念渗透到教学管理领域, 以此高校教学管理效率和质量, 从而推动高校现代化发展。这一研究也给出国内高校带来了良好的启示。对此, 国内高校也可以充分利用大数据技术的信息共享特点, 以此优化传统教学管理模式, 从而更好地为高校师生提供高品质教育服务。

其次, 具有数据分析特点。大数据能够实现对庞大的数据进行快速、有效分析, 从而得出有价值的信息。当前, 由于大数据的分析特点, 它已经被广泛地运用到社会的各个领域之中, 并且发挥着重要的作用。就国内高校来讲, 很多高校已经建设了数据研究中心, 并利用大数据的强大分析功能, 对学习行为数据以及教学行为数据进行收集和分析, 从而及时发现教学管理过程中存在的问题, 并及时进行纠正, 从而提升高校教学管理效率。

最后, 是数据安全。随着大数据技术的广泛运用, 数据安全问题逐渐受到社会各界的广泛关注和重视。在享受大数据技术强大功能的同时, 如何确保数据的安全性、保密性以及完整性, 避免发生数据泄露问题, 已经成为各个行业亟须解决的难题之一。对于高校来讲, 大数据技术能够有效提升数据分析、处理的速度和质量, 但也面临着较大的数据安全隐患。对此, 高校管理者应树立数据安全意识, 不断革新和优化网络安全技术, 积极构建数据安全中心、提升保密级别等举措, 以此提升数据的安全性和可靠性, 确保大学生、教师以及高校相关数据安全, 不受侵害, 为高校教学管理系统的正常运转奠定坚实基础。

### (二) 大数据时代高校教学管理方法创新机制要素

首先, 是教学管理理念。在大数据时代背景下, 高校教学管理正在朝着信息化、智能化方向发展, 对数据的分析、挖掘都发

生了较大的改变。通过分析庞大的数据，获得更有价值的信息，从而帮助教师及时了解学生学习和思想动态，并精准分析出学生在学习和生活中存在的问题和教学管理过程中存在的问题，针对这些问题，采取行之有效的措施和策略，从而提升教育教学实效。因此，在大数据时代背景下，高校应不断革新教学管理理念，并紧跟时代发展趋势，树立大数据观念，充分利用大数据技术的优势，将其与教学管理进行有机融合，从而提升高校教学管理质量和水平。

其次，是教学管理体制。随着大数据技术在高校教育管理领域中被广泛运用，以往的高校管理体制已经无法满足学生发展的需要。对此，有必要对其进行改革和升级。传统的管理体制往往更加倾向于封闭式管理，教学管理模式也多以碎片化为主，导致无法深入分析每个学生的行为，同时也无法根据实际情况及时调整教学管理工作。然而，借助大数据分析技术，则可以使管理环境更加开放，能够有效收集更多教育主体信息，并通过数据分析和处理，精准把握学生学情，从而及时调整工作流程，为教学管理者提供充分的数据支撑，从而推动教学管理体制变革，提升教学管理质量。

再次，是教学服务体系。当前，部分高校已经加大资源投入，建立了教育管理平台，并利用该平台的功能，实现信息资源共享，从而完善教学服务体系。

最后，是教学数据管理。在大数据时代背景下，数据管理工作是高校管理工作的重中之重。数量庞大的教育数据能够有效地提升高校教学管理效果和水平。但如管理不当，也将会给高校教学管理以及未来发展造成严重影响。对此，高校应加强数据安全管理工作。

### 三、大数据时代高校教学管理方法创新机制

#### （一）革新教学管理理念

在大数据时代背景下，高校管理者有必要对传统教学管理理念进行革新。对此，首先，高校工作人员应树立大数据观念，通过多种渠道和方式，积极学习大数据知识和技能，提升自身的专业素养和综合能力，从而为提升教学管理效果奠定基础。高校可以定期开展培训活动，比如说专题讲座、交流会等，以此帮助相关工作人员了解大数据技术，树立大数据观念，强化他们的认知。其次，评价方式也要进行改革，向着数据归纳式方向转变。在以往的教学评价中，往往都是根据教师个人主观经验进行评价，导致评价结果缺乏科学性和准确性。而将大数据技术引入到教学评价体系之中，通过数据分析以及处理，能够有效地提升评价结果的科学性和准确性。再者，在注重结果评价的同时也要注重过程性评价。在以往，教学评价主要关注最终结果，而在大数据融合背景下，可以对动态过程进行评价，从而提升教学管理质量。最后，要注重教学成果的可视化呈现，将成熟数据更加直观地呈现出来，从而更科学有效地开展教学管理工作。

#### （二）改革教学管理体制

在大数据时代背景下，高校传统的教学管理体制已经无法满足学生发展的需要。对此，有必要对其进行改革和优化。首先，管理模式应朝着预见性方向转变。随着网络技术的发展，信息传播的速度更加快捷、传播渠道更加多元。对此，高校可以利用大数据技术，对网络舆情进行动态监控和跟踪。针对突发事件要快速、有效处理，从而实现舆情的有效控制。同时，高校还可以利用数据中心，对学生的行为、教师的教学行为等进行数据分析和处理，并以此为基础，及时对他们作出科学预警，实施有效干预和针对性教育。其次，高校教学管理体制应向系统化方向发

展。以往的高校管理体制相对零散，并不系统，导致教学管理实效较低。而在大数据时代背景下，借助大数据的强大功能，能够使高校教学管理体制更加系统化、科学化。例如，高校通过构建数字化的考核管理系统，详细记录学生学习、教师教学以及科研等数据，并将其与相关主体档案进行充分对接，系统自动对相关数据进行分析和处理，从而使教育主体管理系统更加高效、科学。最后，教学管理体制向着动态化方向发展。在大数据时代背景下，能够对学生学习动态进行有效监控和跟踪，收集和分析学习数据，在此基础上，教师可以及时调整教学策略和人才培养方案，从而提升教学质量，更好地满足学生发展的实际需要。

#### （三）完善教学服务体系

大数据时代高校教学管理方法创新机制中另一重要组成部分是完善教学服务体系。随着科学技术的不断发展和广泛运用，高校教学服务体系的构建也应紧跟时代发展趋势，充分利用大数据技术的强大数据分析功能，从而实现教学服务的个性化和智能化。首先，高校应加大资源投入，建立和完善教学管理平台，并通过该平台进行资源整合，实现教学资源的共享和优化配置。其次，高校还应该对学生相关数据进行收集，并利用大数据技术进行分析，从而精准把控他们的实际需求，并以此为基础，向他们提供个性化的教学服务。除此之外，高校还应该积极与学生进行沟通和交流，可以通过论坛、官网、官方微博等多个渠道，了解他们的实际需求，从而不断调整教学服务内容。总之，通过多种方式和手段，完善教学服务体系，为学生提供高质量的教育服务，从而为他们未来全面发展奠定坚实基础。

#### （四）加强教学数据管理

在大数据时代背景下，面对数量庞大的数据资源，高校应做好数据管理工作，避免发生数据泄露事故，影响学生以及高校健康发展。对此，首先，高校应积极引入先进的防火墙技术，并定期对其进行升级和维护，以此提升校园网络的安全性。还可以设置数据访问权限，制定严格的保密隐私制度，以此保障数据资源的安全。其次，高校还应该对相关工作人员加强数据安全教育，提升他们的安全意识，从而避免因为人为原因而导致数据安全问题发生。最后，还可以利用云计算构建数据库。与传统数据存储方式相比，这种方式更容易保存。安全性高并且存储量较大，能够有效提升数据资源的安全性和可靠性。

### 四、结束语

总之，在大数据时代背景下，高校有必要紧跟时代发展趋势，对传统教学管理方法进行创新。在明确数据共享、数据分析、数据安全以及高校教学管理方法的内涵同时，促使高校与时俱进，及时革新教学管理理念，优化教学管理体制，完善教学服务体系，加强教学数据管理，从而提升教学管理实效，为学生未来学习和发展奠定坚实基础。

### 参考文献：

- [1] 李蒂莲. 大数据时代高校教学管理方法创新机制研究 [J]. 福建商学院学报, 2022 (03): 96-100.
- [2] 江波. 大数据时代高校管理工作创新机制研究 [J]. 商业文化, 2021 (36): 72-73.
- [3] 李青. 大数据时代下高校教育管理信息化发展创新研究——评《高校教学管理机制研究》[J]. 林产工业, 2020, 57 (10): 121.
- [4] 庄丽. 大数据时代高职教育改革策略研究 [J]. 当代教研论丛, 2019 (09): 131.