

基于大数据背景的高校智慧校园信息化建设路径探索

◆肖滋健

(齐鲁理工学院 山东省济南市 250200)

摘要:互联网时代的到来掀起了各个行业技术革命,教育领域也不例外,互联网技术被应用于教育教学中。随着大数据技术的发展,传统的教育模式逐渐退出人们的视野,智慧校园等新型教育模式得以出现并发展,对高校信息化建设具有重要的意义。本文从大数据技术为高校信息化建设带来的机遇入手,探讨大数据背景下的高校智慧校园信息化建设路径。

关键词:智慧校园;大数据技术;信息化建设;高校

0.引言

随着互联网技术的普及,国内各大高校纷纷加强信息化校园建设,例如建设校园网、多媒体教学等,目的是为了降低教育管理的难度,提高学校教育教学质量。但随着云计算、大数据等新技术的出现,以往单一的管理信息化模式已经不能适应高校发展新要求,势必要探寻新的教育管理模式。而高校智慧校园信息化建设成为高校实现内涵式发展的新选择。

1.大数据技术为高校信息化建设带来的机遇

第一,大数据技术有利于提高高校教育教学质量。随着高等教育的扩招,学生规模的扩大,高校应届毕业生就业问题突出,高校教育教学质量成为社会热议的话题。在大数据背景下,高校利用该技术可以迅速收集、传输、处理、储存大量的学生信息、教学信息等数据,形成庞大的数据库。之后,通过专业人员使用数据分析技术对数据库内的信息整合分析,结合需要挖掘信息的价值,有利于高校管理者更为直观与全面地了解教育教学现状以及存在的问题,针对性地采取措施予以改进^[1];同时该项技术也可以为师生教学提供帮助,对提高高校教育教学质量具有积极的作用。

第二,大数据技术可以减少高校决策失误情况。当前,信息技术已经不再被单纯地应用于企业生产与管理中,在教育、人文等领域也做出了突出贡献。在国内,已经有一些高校开始将大数据技术应用于专业设置、课程建设中,通过大数据思维以及技术分析结果做出更为合理的决策,根据发现的问题调整管理方式,制定出更为合理的制度决策。利用大数据技术可以优化高校教育管理方式,并通过大量量化的分析指标对未来形势进行预测,从而减少管理决策、发展决策失误的情况^[2]。

第三,大数据技术对高校智慧校园建设有着积极的作用。智慧校园是基于物联网将教学、管理等融为一体的新环境,构建系统化的服务体系。大数据技术的应用为高校智慧校园建设提供了技术支持,为智慧校园建设提供了大量的可视化数据,使不断向智能化、服务化的方向转变。

2.基于大数据背景的高校智慧校园信息化建设路径

2.1 加强智慧校园顶层设计

高校在建设智慧校园信息化过程中,必须要有专业的部门或队伍负责该项工作。因此,高校要结合实际情况,从行政部、信息科、教务处等部门抽调人手组建专业小组,要将智慧校园信息化建设摆在重点位置,在该工作小组的领导下各个部门协调配合有关建设工作,使智慧校园能够尽早实现。与此同时,高校智慧校园信息化建设还需要加强校园网等自身建设,这是建设工作有效开展的重要前提。高校应该重视校园网建设,不断改进多媒体教学工作,要将他们纳入学校日常管理工作中,要加强对校园网、多媒体教学的投入力度。当前,不少高校学生抱怨校园网在学校大规模选课时容易崩溃、或者系统页面迟迟难以刷新,这就需要高校联合专业的技术人员对校园网存在的问题进行调查与分析,对系统进行优化,引进大数据技术和软件,提高校园网的稳定性与承载量。对于多媒体教学设备损坏问题,高校要加强对各个教师多媒体教学设备的巡视与检查,及时更换老旧设备与损坏设备,促进信息化建设整体的完善。

2.2 重视智慧校园系统设计

为了推进智慧校园信息化建设,高校必须重视系统的整体设计。首先,要提高数据收集能力。高校在推进智慧校园信息化建设过程中,要树立大数据思维,对高校现有的校园网、官方微博等数据平台进行整合,建立科研、教学等为一体的数据库。例如

在了解贫困生实际情况时,可以通过数据库对接学校教务系统内资料,结合人事部信息以及学生校园卡消费的数据确认情况,使数据更为准确、客观。高校也要重视数据库内信息资料的更新,定期将原有数据库中的信息回填。其次,要改进系统工作流程。高校要基于智慧校园信息化建设的现实需要不断优化工作流程,可以在以往业务建模的基础上,从系统间集成的要求来发现系统内的服务,然后进行分解成系统内的原子服务。这在一定程度上可以实现系统内各个功能模块高度统一,有利于智慧校园环境下信息资源共享。再者,要强化系统的服务功能。有学者建议采用利用大数据、云计算技术构建云服务体系。一方面,将有价值的信息数据存储在云计算中心,由学校信息科统一负责管理,系统内资源主要包括内外部宣传资源等^[3]。另一方面,建立校内专用的云数据中心,提高学校对信息的掌控力度。

2.3 优化信息资源的配置

无论是在学校管理还是在专业教学中,管理资源、教学资源的重要性是不言而喻。然而,一些高校在日常管理中未能合理配置资源,导致资源浪费,甚至影响了管理与教学效果。因此,高校在智慧校园信息化建设过程中必须要不断优化信息资源的配置。在建设过程中,高校要加强对各个部门的统筹与协调,对各个校级部门以及院级部门的工作信息需求等内容进行调研,根据学校智慧校园信息化建设的需要,在细致分析调研结果的基础上构建统一的信息平台,使各个部门人员在该平台上可以实时传输与共享信息,减少信息不对称情况。值得注意的是,这是一个复杂而又漫长的过程,需要相关人员在收集与整理信息的同时,还要通过合理的方式处理信息,故而需要学校以及技术人员能够以全局的眼光配置信息资源,对高校智慧校园信息化建设有深入的思考,更为合理地配置资源。

2.4 打造高素质的现代教育技术队伍

智慧校园信息化建设不仅仅是扩大信息网络的覆盖面、提高教学信息化水平,而是要打造教学、管理等融为一体的新环境。在大数据背景下,高校领导、教师、管理人员需要不断强化大数据意识,要确定智慧校园建设的重点与难点,转变传统的思维模式。例如,管理人员在日常工作中可以自觉利用信息数据平台进行数据收集与分析,能够及时改进管理方式与手段,使其更适应大数据背景下的管理工作。与此同时,工作人员对于信息化知识的掌握状况会智慧校园的建设与应用有着较大的影响。因此,高校要加强现代教育技术队伍建设。具体而言,学校要定期开展培训工作,培训内容与大数据技术、信息技术、教育管理等方面的内容为主,加强技能操练,提高工作人员的信息技术水平,强化工作人员大数据意识,使得工作能够获得全方面的推动。为了提高培训实效性,高校需要创新培训形式,合理调整培训时间,及时补充新的技术理念,提高工作人员参与培训的积极性,帮助高校一支打造高素质的现代教育技术队伍。

3.结语

综上所述,智慧校园信息化建设已成为高校发展的一大趋势,高校要强化大数据意识,加强顶层设计,优化资源配置,从多角度推进智慧校园信息化建设,切实提高高校办学水平与发展能力。

参考文献:

- [1]吴政修.基于智慧校园视角看高校的信息化平台建设[J].吉林农业科技学院学报,2018,v.27;No.85(2):30-33+122-123.
- [2]冯炜.基于大数据的智慧校园信息化建设研究[J].福建电脑,2018,34(12):108-109.
- [3]梁日荣.“互联网+”教育背景下的智慧校园教育信息化建设探究[J].计算机产品与流通,2018(08):138.

作者简介:肖滋健,1982年5月,男,汉族,山东淄博,吉林大学,计算机科学与技术,本科,学士,齐鲁理工学院,研究员,计算机网络,智慧化校园建设。