

大数据技术在推动高校管理创新能力提升的相关探究

任小乐

(广州南方学院, 广东 广州 510900)

摘要: 大数据已经成为行业发展中不可缺少的技术支撑, 影响范围波及了全国乃至全球各地。由此同时, 大数据技术也是推动各行业创新变革的动力, 特别是高校的管理工作都将会因为引入大数据迎来新的发展契机, 大数据技术会带给高校新的发展与新的变化。信息技术的变化与更新让大数据不断地更新迭代, 由此技术水平不断攀升, 从而更好地服务于高校的管理工作。高校不仅承担着人才的培养, 也是促进信息技术发展的平台, 所以紧跟技术发展的潮流, 时刻保持高校管理的创新能力, 从而完成高校在教人育人方面的责任。本文主要在大数据技术的基础上对高校管理的创新能力提升进行研究, 分析当前管理中的问题, 并结合大数据技术, 从而能提供有助于高校管理创新能力提升的建议。

关键词: 大数据 高校管理 创新能力

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.14.52

一、信息技术下的大数据发展

随着国家的发展壮大, 我国的信息技术已经有了质的飞跃, 特别是在大数据的开发与应用上, 在当下依托云计算功能的深度开发, 大数据技术的使用、分析等已经成为行业运营管理必不可少的功能, 大数据功能的开发与应用可以大幅提高运营与管理的效率, 在解决问题时获得更加及时有效的判断依据, 从而提高工作结果, 现今我国高校已经开始逐步完成大数据的搭建与使用^[1]。

二、当前高校管理工作中存在的问题

管理理论在实际的应用中会出现与现实脱节的问题, 与此同时各高校始终在追求提升管理工作效率, 从而来快速应对各类管理问题。管理的时效性对管理结果的影响十分重大, 所以快速、合理、有效、及时地应对各类管理问题是提升高校管理水平, 提升高校形象地位的保证。当前社会条件下, 高校的管理问题中急需解决的问题主要在几个方面: 首先, 就是管理信息的统计、传输过于滞后, 导致学生管理中的信息传达不能做到及时有效; 其次, 高校规模人数让管理的压力成倍数递增; 再次, 高校的管理在人、财、物三个方面, 而人和物的管理上则更加的复杂; 最后, 管理系统的不完善让管理困境加剧。针对这些问题进行如下详细的阐述和分析。

(一) 高校管理信息的统计和传输滞后

高校会随着发展对专业以及招生人数上都在不断变化, 与此同时, 高校的管理就需要及时的应对这些变化, 管理信息上的及时有效会减少应对变化的时间。另外, 受到组织结构的影响, 高校的管理层级较多, 信息的传递要经过多层才能到达学生手中, 这样一套繁琐的信息传递程

序直接导致的结果就是传递的时效降低, 传递的结果会大打折扣, 让学生无法快速接收到学校的各项决策, 甚至因为这种滞后导致信息接收的不及时, 理解偏差。而这种管理信息的统计和传递恰恰是当前高校管理中最为常见的模式, 所以这正是高校管理中的难题, 无法调整管理上的组织结构那么则需要合理运用一定的科学技术来解决这些难题。

(二) 高校的管理规模过大

高校的管理范围层级较多, 且人员规模较大, 大致可以分为两类人群, 一类是相关工作人员, 包括行政管理、教务教学、后勤办公室等, 另一类就是在校学生, 学生正是高校管理中最大的群里, 具有极大的流动性, 管理难度也相对较大。除了以上两大类之外还有部分需要对外进行管理的职能, 例如同其他高校的交流和沟通, 要定期开展和举办座谈会促进学术交流和教育资源的融合, 并积极传达上级部门的任务和要求。按照毕业和升学的周期, 学生始终在流入和流出, 所以在流动和流入的一定时间段内, 管理的工作任务巨大, 此时则需要调整管理措施, 引入管理技术来提高管理效率。

(三) 高校的管理复杂程度较高

高校管理工作不是单一地对工作进行划分, 管理的对象不仅仅是学生和教师, 管理是体系, 包含制度管理、建设管理、人员管理、教育管理、行政管理等。随着时代发展, 高校的教学已经逐步地科学化、技术化, 所以管理工作的复杂度必然加大, 要针对这些教学的设备和仪器制定相应的管理制度, 而这些仪器设备往往是专业技术强, 也更加精密, 对管理的要求也越高。相较于企业, 高校的管理工作则更加复杂和繁琐, 管理所需要的人力成本以及时

间成本巨多，牵涉到部门和人员也多，最终会让管理无法租到细致性，工作完成得过于粗糙，久而久之，管理整体工作欠缺，效率无法提升。

(四) 高校的信息化管理系统发展不完善

大数据时代中行业的信息化建设已经逐渐成熟，大数据技术的引入以及大数据建设已经有了一定的基础和规模，当然高校的信息化建设也不例外。而高校的级别以及规模的不同，导致各高校的管理优良不齐，各级教育局对高校的资源投入也有着明显的区别。截至目前，高校在大数据技术建设方面的投资已经愈发平缓，所以在前期建设发展阶段步伐较慢的高校已经缺少了一定的资金支持，在后续的发展中缺乏竞争力，信息化建设中会遇到瓶颈状态，要想突破这瓶颈，则需要从多个方面入手^[2]。信息技术的发展是在不断更新迭代，随着时间推移新的技术往往要优于旧的技术，所以要持续加强管理系统的技术更新，让高校的管理系统能够始终具有竞争力。

三、大数据技术对高校管理的影响

(一) 大数据技术促进高校管理效率的提升

大数据技术在高校管理中的影响首先就是在管理效率的提升方面，通过引入大数据技术，管理所需的基础数据统计不仅变得简单速度也在持续加快。大数据技术可以说是创新性的科学技术在各行业、各种工作环境下都得到了最大化的应用，并已经展现出了比较好的成效，高校的管理可以选择符合自身需求且成熟的技术端口，打造新的管理体系，构建高校管理信息系统，来加快高校的管理效率、教学效率等^[3]。此外，新时代下科学技术持续不断的创新和发展，大数据技术的成熟度逐渐强化的同时还会有其他新的科学技术的产生，所以在未来的高校信息化管理中，会有越来越多的技术提供帮助，让繁琐、复杂的信息管理变成一键式数据统计，由此可以看出，信息科技、大数据技术都是提升高校管理的基础。

(二) 大数据技术有助于高校信息化、智能化建设

全球化的竞争已经逐步演变成高科技战略的竞争，特别是在科学技术的关键领域，如人工智能、互联网技术以及制造业的科技化、服务业的技术化都要形成一定的标准和规模。我国在科学技术上的创新和升级已经有了非常大的投入和产出，特别是在虚拟化、信息化、智能化上的发展已经逐渐影响着全球科技发展。高校作为我国重要的人才培养基地，科学化、信息化及智能化的高校管理已经成为发展的重点。高校更要合理运用这种发展契机，大力持续进行内部管理的信息化建设，成为我国人才培养的摇篮^[4]。

(三) 大数据技术有助于实现高校间信息资源的共享

信息化的第一大特点就是资源的共享与交流，信息化的共享让资源可以不再受到时间、地点的束缚，甚至不会因为人群的不同而受到制约。在我国教育始终是国家发展与人民生活中最为重要的一项，在受教育方面我国始终坚持人人平等，每一位公民都应享有受教育的权利。在国家发展初期受到国力和经济发展的制约，教育发展虽然出现滞后，但是始终更改不了国民教育在国家发展中的地位^[5]。信息化建设之前，教育资源的共享和交流方式单一，诸多的研究和教学信息出现封闭，没有实现教育信息的共享，在信息技术发展特别是大数据技术的实施，教育资源的共享已经达到前所未有的状态。但是目前的部分高校仍然出现重视程度不高、认可程度不足的现象，由此将高校被动地进行了优劣划分，也未能做好参与信息资源共享计划中。这样在一定程度上阻碍了高校的信息化建设^[6]。

四、如何利用大数据技术解决高校管理问题

(一) 提高对大数据技术的重视程度

信息技术的蓬勃发展背景下，高校的管理已经逐步接轨，重视程度与资金投入都已经达到最大比重，然而在高校的管理中仍然有管理问题层出不穷，究其根本，主要在于管理者的管理理念与重视程度无法与大数据技术的实施成正比。受到固有管理理念的影响，对于大数据的应用一时无法完全适应，此时则需要由高校组织开展关于大数据技术在管理工作中的应用相关培训课程，从根本上扭转且帮助管理者更好地完成基于大数据的高校管理工作。要正确地看待大数据技术在高校管理中的应用所能带来的管理成绩，例如图书馆的座位管理，通过大数据技术能够准确地分析出，哪类学生使用图书馆的频率最高，在学期的哪个阶段图书馆的座位最抢手，通过大数据统计信息后，指导图书馆对不同时期的图书馆座位进行重新调配，避免座位的浪费和争抢^[7]。大数据技术还可以成为小程序及软件开发的基础，可以开发应用在食堂订餐等多个校园公共设施中，同样避免了资源的浪费和使用不均。高校的各项管理工作中要逐渐提升大数据技术在校园管理中的应用，让高校的发展速度持续提升，教育地位和教学的质量与效率达到新的高度。

(二) 利用大数据技术逐渐完善现有的高校管理制度

当前阶段内的高校中已经有多种信息技术融入教学和管理中，但是由于信息技术的多样化，导致彼此之间的相互独立，各位一体，无法融合成一体，这就让高校的管理系统容易出现BUG和漏洞。高校的教学管理是长期且复杂

的系统工程，需要制定长期且具体的战略和规划，且该项工作更加科学和系统，不仅仅是高校的行政管理工作，在教学中大数据技术的应用也十分的重要，更加需要科学的规划^[8]。教学管理中更是一项科学与合理的体系，所以在进行合理的教学行为时更要信息技术的支持。高校应对现有的不适合或者不合理的规章制度进行改善，而大数据技术能够提供相应的帮助，辅助高校完成制度的重新规划和制定。逐步将高校打造成一个完善、统一的科学化管理系统。

（三）培养拥有大数据技术能力的管理人员

大数据技术是科技含量较高的科学技术，所以对相关工作人员的技术要求有一定标准，而高校的管理工作要融入大数据技术就需要匹配合适的人才来完成，那么培养拥有大数据技术能力的管理人员成为重中之重。高校的信息化建设一方面离不开专业的带领者，一方面离不开专业的管理团队，而随着信息化建设的规模逐渐扩大则需要的人才数量也将增多，所以需要即做好外部的人才招聘又要组好内部的人才培养，保证信息化建设中有合适且足够的人才来完成。专业的大数据技术人才是精准的完成高校管理的信息化建设保障，在提升信息化管理的建设效率以及后期的大数据信息安全保障上都能够提供最大的专业技术支持。

1.打破陈规思想，引进人才。人才队伍的组建中还要扩大人才引进范围和方式，通过劳动力市场引进专业人才，并对这类高级技术人才提供相应的福利保障，满足人才的求职需求，打造高科技人才队伍。与此同时，招聘的范围还应放眼全国，要从信息技术行业中吸引专业技术人才，构建高校具有特色的信息化建设人才体系。例如，浙江大学于2018年成功从阿里巴巴引进信息化总工程师，这就是一次成功的实践，社会型人才不仅有专业的技术知识对行业信息了解更加的透彻，在今后的高校信息化建设中，必能提供出更多专业性的意见和建议。

2.提高领导干部的管理能力。大数据技术的融合高校管理的建设实施中，相关的领导管理认知和管理能力也要进行相应的提高和完善，不仅要提高认识，充分认识到大数据技术在高校教学和行政管理中的重要性，更要主动了解和学习何为大数据技术，由此才能更好地完成高校的大数据技术的实施工作。并在实施过程中出现的问题和遇到的难点积极的给予帮助和引导，加快高校管理与大数据技术的融合，从而完成高校的信息化建设。

3.提升全院校人员信息化水平。实施大数据技术的高校管理中，要做好相关人员的宣传和培训工作，包含但不限于教学、后勤教师以及广大的学生群体，要让他们积极地

参与到实施过程中的反馈和改良，从而让大数据技术下的高校管理方法和系统都能满足各部门、各环节以及各类人群的需求。高校在大数据技术的高校管理方案实施后仍然要定期开展培训学习和调研反馈，从而保证管理的数据系统能够同高校的实际情况保持统一^[9]。

4.构建信息一体化高校。大数据技术的引入和实施，信息化高校的建设主要的目的是能够在未来形成信息一体化的高校管理系统，这也是今后社会的发展方向，从基础的硬件和软件的发展到互联网技术的成熟，在未来高校的管理会同人工智能等更加先进的科学技术相融合，从而打造具有强大学术竞争力的高校。通过信息议题化的建设，让同学们在校期间就接触信息技术，营造科学技术环境，从而培养出新一代社会信息人才。

五、结语

高校的发展建设关乎国家的发展，所以高校进行科学的管理和教学，能够培养出为祖国发展提供动力的人才。在当下信息化蓬勃发展的今天，大数据技术能够为高校的教学和行政管理提供科学支持，不仅能够提高管理的效率，更是和谐校园建设的技术支撑。高校在今后的管理中要时刻注重同科学技术的融合，不断发展和建设，通过引入科学技术来促进高校的健康发展，从而打造信息化高校，提高学术和管理地位。

参考文献

- [1]张晗.信息技术对人力资源管理模式的影响研究[J].商场现代化,2021(14):81–83.
- [2]张江漫.现代信息技术对高校教学管理模式变革的思考[J].信息与电脑(理论版),2019,31(19):233–235.
- [3]杨卓.高校管理工作当中现代信息技术的应用[J].数码世界,2020(01):184–185.
- [4]刘健.论现代信息技术在高校管理工作中的应用[J].中国管理信息化,2017,20(19):231–233.
- [5]周俐霞.新形势下高校信息化建设机构和队伍结构探究[J].网络安全技术与应用,2022(03):93–94.
- [6]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.
- [7]王调江.大数据环境下高校教育管理信息化创新思考[J].创新创业理论研究与实践,2021(22):154–156.
- [8]徐芬芬.高校教育教学管理之观念变革和实践创新的探讨[J].山西青年,2021(20):100–101.
- [9]王晓雷.信息时代高校教育管理创新研究[J].中学政治教学参考,2021(27):100–101.