

# 大数据背景下高校办公室信息化建设的思考

赵继伟

(广东外语外贸大学 党委办公室、校长办公室,广东 广州 510420)

**摘要:**在信息时代,科学技术快速更新换代,近几年的“大数据”浪潮引发了新一轮的变革,大数据、云计算、物联网等新兴技术的涌现,对高等教育信息化提出更高的要求。高校办公室作为高校的核心部门,应认清信息化建设的重要意义和发展问题,主动适应时代的要求,抓住科技发展的机遇,积极采用现代化的信息技术和手段,通过增强信息化意识,完善信息网络,运用办公自动化系统等,提升办公室信息化水平,充分发挥综合管理和决策服务的职能,促进高等教育事业的科学发展。

**关键词:**高校办公室;信息化;大数据

**中图分类号:**G648.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2015)03-0073-03

随着信息时代的到来,互联网、局域网和自动化办公系统的开发和应用,行政办公方式发生了巨大变化。高等教育改革与发展进程也随着信息化建设不断加快,信息的处理应用在高校事业发展中发挥着广泛的作用,信息化建设越来越受到高校行政管理部门的重视。近几年掀起的“大数据”浪潮,引发了信息时代的新一轮变革,这对高等教育信息化提出了更高的要求,如何利用它们带来的启示和机遇,进一步加强高校办公室信息化建设,提升高校行政办公效能,是值得深入探讨的问题。

## 1 大数据背景下办公室信息化的含义

### 1.1 大数据与高校信息化

“大数据(Big data)”是指无法在一定时间内用常规软件工具对其内容进行抓取、管理和处理的数据集合,具有大量化(Volume)、多样化(Variety)和快速化(Velocity)以及需要大规模的处理才能够凝聚足够价值(Value)这4个基本特征。高校信息化是通过计算机网络和信息系统,对学校教育和管理过程中教学、师资、学生、财务、资产、图书资料等情况进行数字化处理,并加工生成信息资源,以便合理配置学校资源、优化组合教学要素。对于高等学校信息化建设,大数据的出现产生新的机遇和挑战。一方面,跟高校相关的数据规模增大,比如高校教学、科研各项工作运用计算机及互联网记录的大量资料,以及学校师生网络行为增加所产生的信息,加大了高校信息处理的难度;另一方面,大数据记录政府和各行业领域产生的海量数据,以及校内师生日常行为信息,对这些信息进行收集、储存、挖掘、分析可能产生更大的价值,对学校的发展产生巨大的推动作用。

### 1.2 办公室信息化建设目标

高校办公室信息化建设主要是指利用现代信息网络技术和其他相关技术,改造、完善办公业务程序,突破时空限制,实现单位各结构和 workflows 的优化重组,促进办公室工作科学、快捷、高效运作,同时利用先进信息处理技术,对教育基础数据进行整理、加工,分析获取有效、准确的参考信息,更好地发挥决策服务职能。高校办公室信息化的程度可分为3个层次:第一是数字化,即数据的电子化,把学生信息、教学资料、师资和财务数据等以一定的格式录入数据库,随时可以查询和调用;第二是程序化,即流

程的电子化,把学校已经规范的流程用办公软件固定下来,使得流程所涉及到的工作能够在一个平台高效处理;第三是科学化,即对决策的科学支持,通过对原始数据进行科学分析获得有价值信息,为管理和决策提供参考。大数据技术的开发和运用,正好是办公室信息化建设加快实现科学化的关键。

## 2 高校办公室信息化建设的重要意义

### 2.1 时代发展的必然要求

高校所应用的数据信息具有来源广泛、需求量大、专业性强等特点,大数据的开发运用为高校信息工作提供新的技术手段,同时,也对高校的信息发展理念、处理模式和运行机制提出更高的要求。高校办公室作为高校综合管理、组织协调工作的核心,在高校信息化建设中发挥着至关重要的作用,办公室信息化程度也成为衡量高校管理水平和综合实力的重要指标。因此,顺应信息化发展潮流,更新信息处理方式,加强高校办公室信息化建设,是提升高校教育整体水平的必然要求,也是实现高等教育现代化目标的应有之意。

### 2.2 高校自身发展的迫切需要

在现代信息技术的推动下,高等教育领域面对更广泛的需求、更开放的教学模式、更高效的管理要求等新态势,高校在深化管理体制改革的過程中也面临许多新情况新问题。因此,在进行决策时,领导层必须依靠准确、及时、全面的信息材料,才能作出科学的决策。因为大数据时代带来的是信息资源的极度膨胀,不像以往在网络上简单搜索浏览,或从资料库里直接提取就能获得有用信息。高校办公室作为高校重要的行政管理部门和信息中心,承担着对信息进行采集、整理、分析的重任,必须加快信息化建设的步伐,才能满足高校教育事业发展的需要。

### 2.3 高校办公室强化职能的重要手段

从高校办公室的现状来看,在原有的基础上进一步强化科学管理,完善服务功能,是高校办公室不断追求的目标。信息化建设对于强化高校办公室的协调、服务和管理职能具有重要的促进作用,不仅体现在效率的提高、成本的节约上,更重要的是通过信息化建设可以推动信息的科学化管理,促进信息处理流程的革新<sup>[1]</sup>。目前,大数据技术的应用无疑是办公室管理者的一把利剑,它带来的不仅是技术的革新,也带来了管理思想的变革,高校办公室必须开拓信息视野,更新信息观念,以此不断提升办公室的整体工作水平。

## 3 高校办公室信息化建设存在的问题

### 3.1 意识不到位,行政人员素质有待提高

在新形势下,高等学校教育事业的发展要求高校领导层、管理部门、行政人员和广大师生进一步增强信息意识。然而在现实中,高校部分领导尚未认识到信息技术在科学管理、民主决策等方面的作用,认为信息技术只是处理日常业务的工具,不愿加大对网络设备、办公系统等建设的投入,使信息化建设难以得到应有的重视。同时,高校办公室人员也未能意识到世界信息技术的迅猛发展对办公自动化等带来的便利,只满足于用传统的办公模式完成工作,导致自身信息技术知识缺乏,知识更新速度慢,减缓了信息化建设的步伐。

### 3.2 基础设施落后,信息管理系统有待完善

办公室信息化建设需要一定的硬件设施,而大数据等新技术的产生,需要更先进、更快速的信息处理设备。但实际情况是,有的高校服务器系统网络带宽窄、容量小,有的网络管理虽然联通,但没有真正运转起来,利用率低。另外,校园整体的网络布局一般由信息技术中心负责,主要任务是网络的设计开发、基础设施的配置等,但关于办公室信息化的建设,会存在对整体规划和管理有认识偏差,无法宏观把握信息化建设要求的问题<sup>[2]</sup>。因此,难以形成一体化的信息处理流程和完善的信息服务系统,未能建立起完整的、高效率、高质量的信息自动化系统。

### 3.3 共享程度低,信息工作制度有待健全

高校办公室信息化的建设,应该是一项有机的系统工程,但由于各高校在信息化建设方面的投入无

法长期持续,导致建设成果缺乏连贯性和兼容性,体现在缺乏必要的全局规划,没有建立起全校性的信息处理平台,信息资源在学校各部门各院系之间无法共享,信息孤岛现象严重。此外,制度建设上也存在相对滞后的情况。有的高校虽然建立起覆盖全校的信息网络,但是因为制度的不健全,加之行政人员信息化办公意识淡薄或人员出现变动,无法保障信息及时处理,影响了整个办公系统功能的发挥。

## 4 大数据背景下高校办公室信息化应对策略

### 4.1 重视办公室信息化建设,建立完善的信息工作机制

一方面,学校领导层应提高对办公室信息化建设重要性、紧迫性的认识,大数据技术的出现,使信息的准确性和关键性的特点更加凸显,为高校领导层把握高等教育发展规律提供了良好条件。另一方面,必须强化办公室行政人员的信息化意识,特别是转变观念、更新知识、不断提高计算机操作水平和互联网等新媒体的应用技能的意识。另外,高校还要建立起健全的规章制度和完善的工作机制,以规范的管理促进信息化建设。首先,需要制定信息收集、整理、传递、反馈等规章制度,明确相关部门工作内容、程序和职责;其次,要建立一个以办公室为中心的,覆盖全校、纵横结合的信息网络,能够迅速、全面地捕捉信息,并能够使信息在各单位顺畅传递;最后,建立信息反馈机制和档案管理机制,实现对信息工作全过程有效的管理和保存。

### 4.2 加快信息化基础设施建设,健全数据信息系统

随着计算机和网络技术的不断发展,推进信息工作的自动化、网络化、电子化,是实现高校办公室信息化建设的必然趋势。一方面,应建设安全、可靠、开放、高效的信息网络,引入办公自动化系统,推行电子校务,实现方便快捷的办公信息发布和查询,使各部门日常业务工作的规范化、电子化、标准化<sup>[3]</sup>;另一方面,应积极建立全校性的业务数据运行系统,收集学校各项业务基础数据,同时合理采集网络信息资源,充分借助大数据技术对校内外数据资源进行分析,实现信息处理的计算机化、信息分析的精细化、信息存储的有序化和信息检索的自动化,实现教育信息资源的交流与共享。

### 4.3 增强办公室人员综合素质,提升信息系统分析能力

在新技术不断更新的情况下,高校更应重视对办公室行政人员综合能力的培养,提升他们的信息素质,提高信息化工作质量。一方面,办公室人员要增强自身的信息意识,培养信息敏感性和超前意识,在实际工作中发挥主观能动性,增强对信息的洞察力和反应力;另一方面,高校办公室应加强对行政人员的信息业务培训,使其系统地学习最新的信息理论,掌握最先进的信息工作方法和技术,比如掌握 Hadoop, HPC, Greenplum 等大数据软件的应用,切实增强信息搜集、筛选、加工、传送、反馈等能力。另外,随着信息规模的不断扩大和知识体系的纵深发展,高校办公室必须对信息进行科学、系统的研究,只有组织不同学科背景、不同部门的信息工作者开展多边协作,建立资源共享、协作攻关的动态合作机制,利用现代化的信息手段进行团队攻关,才能不断应对处理信息化建设过程中出现的各种新情况、新问题。

高校办公室信息化建设从 20 世纪 90 年代开始,经过 20 余年的发展,在基础设施建设、办公人员计算机应用能力、办公模式转变等方面均有跨越式的发展。但是,随着科学技术的快速更新换代,高校办公室信息化建设出现不平衡的现象。高校办公室应主动适应信息时代的发展要求,积极采用现代化的信息技术和手段,通过增强信息化意识,完善信息网络,运用办公自动化系统等,提升办公室信息化水平,充分发挥综合管理和信息服务的职能,促进高等教育事业的科学发展。

## 参考文献:

[1] 曾祥能,陈廉芳. 高校办公室信息化建设探析[J]. 洛阳师范学院学报,2009,28(5):140-142.

[2] 李丽,王卫红. 加强高校办公室信息化建设的探析[J]. 农业网络信息,2011(8):122-123.

[3] 曹蕾,林玉华. 浅谈高校办公室的信息化建设[J]. 科技信息,2009(17):83.