

试论大数据环境下高职院校科研管理体制的创新

林 溪

(珠海城市职业技术学院 广东·珠海 519090)

摘 要:科研管理是大学综合管理的重要阵地,需要广大行政管理者和师生共同努力。在大数据发展的语境下,科研数据管理逐渐占据科研管理体制的主导地位,加强大数据技术的应用,有益于学校科研选题和申报的针对性,有益于推进科研管理工作的持续创新,有益于创立有效的监督机制,以此为学校通过提升科研管理团队、软件和硬件建设效用,改进学校数据管理机制。本文以高职院校为例,通过分析大数据技术对高职院校科研管理的背景,大数据在科研管理中的优势进行分析,探析高职科研管理体制的建设与创新路径。

关键词:大数据;高职院校;科研管理

中图分类号:G717.25 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-8534(2019)04-0112-03

基金项目:珠海城市职业技术学院校级课题“大数据环境下高职院校科研管理体制创新研究”(KY2018Y03S)。

作者简介:林溪(1982-),女,珠海城市职业技术学院讲师。

DOI:10.13985/j.cnki.34-1227/c.2019.04.035

在大数据技术快速发展的语境下,我国高职院校科研管理工作面临着严峻的考验,不仅需要与现代信息社会相衔接,更需要结合高职自身的办学优势,深入科研管理体制改革工作,以数据管理为核心,提升科研管理质量与效率。对高职院校来讲,科研管理是高职院校健康发展的有效动力。为应对大数据时代的发展需求,高职院校科研管理机构应努力提升数据管理与相关工作的效果,着力推进高职院校在科研管理中的主导地位。在实际运用大数据过程中,高职应依托大数据技术提供的技术优势,构建科学完善的监督体系,并获取对应的科研数据资料,及时将其转变为科研成果,以推进高职院校科研工作的持续深入。此外,需要构建专业的数据管理团队,建立相应的数据硬件及软件基地,全面利用相关科研资料或数据,为高职院校科研管理体制提供有效的发展条件。

一、大数据语境下高职科研管理的时代背景

分析高职科研管理工作在大数据时代的发展机制与运作原理,能够有效促进高职健康而稳定的发展,同时也是高职院校基本职能落实的关键组成部分。特别在“互联网+”理念逐步兴起的语境中,“互联网+”理念已被运用到我国各产业、各领域之中,为我国社会主义市场经济的发展带来巨大的机遇。然而在教育领域,针对大数据技术的概念,源于徐

子沛(2013)的科研成果,大数据技术主要指巨量资料,需要新型处理技术才能具备较强的流程化、洞察力和决策力的高增长率、多元化的数据资产。简而言之,传统数据技术运用是基于部分信息数据进行处理,而大数据技术是借助互联网通讯优势,将所有信息数据进行归纳、分析、处理、总结,以此高效解决特定的数据问题。因而大数据技术拥有价值密度强、发展快、多样性高、信息体量大等特点。在高职院校科研管理工作中,大数据技术科为科研工作提供多类型、大数量以及跨学科的优势。2016年我国网络技术专家曾荣在对大数据技术在高职院校科研管理工作中的实质性影响进行研究时,发现大数据技术的应用,能够有效增强高职科研选题的全面性与科学性,并能够准确将科研成果与数字资源进行交互转化。2017年,姚辉针对当前大数据技术的发展思路与研究方法进行探讨,从创新评价和个性服务角度对大数据进行全面研究,探寻出大数据技术在教育领域的运用与发展。同年,张萍洁根据西方科研管理体系,努力探索大数据在我国相关院校科研管理领域发展的可行性。不断倡导高职院校或普通高等院校加强与社会企业、政府部门的交流合作,以此为科研管理发展出新的途径。

二、大数据视域下高职科研管理的优势

基于上述相关研究背景可知,大数据背景下,

教育领域及相关产业能够将诸多信息技术相互融合,彰显信息技术在我国社会主义市场经济中的优势。因此,高职科研管理机构要针对院校科研管理及发展等层面进行全面的分析与研究,自主将大数据技术引入到高职科研管理体系中,并同时与人力系统、财务系统等行政管理系统建立联系。此外在数据平台构建层面,高职院校应着力拓展文献数据库(院校图书馆系统),构建科研成果库,确保数据信息间的紧密联系。并且需要深入理清并认识到各数据间的逻辑关联性,以此从数据库内获得大量有价值的信息,进而为高职科研发展与信息统计提供多样化的参考依据。高职院校传统的信息系统体量庞大,主要数据源自科研管理数据库,然而这些数据信息及科研资料,难以受到社会资源的影响及帮助,拥有较强的独立性。因而,将大数据技术运用与高职院校科研管理系统中,能够有效为高职科研管理体制的构建提供诸多优势。此外,通过运用大数据技术,能够为高校科研管理数据库构建完善的数据管理体系,院校可利用网络图书馆,将涵盖科研数据的各学科系统,汇集于专业的管理系统中,以便于科研工作者对相关数据资料的检索与引用。从而有效推进高职科研工作有效性与时效性。林荫(2018)指出,大数据技术的实现,能够将校际间、城市间不同科研机构的数据进行融合,依托共享平台机制,能有效实现不同科研数据管理的互通与交流,以此形成相互制约,相互发展,共同进步的科研环境。

三、大数据语境下高职科研管理体制建设

(一)注重数据研究与科研评估的积累

在信息全球化背景中,高职院校必须提升信息化管理能力,构建文献管理,论文整理及成果存储等数据库,并促使此类数据信息在科研管理中得到有效利用,与此同时,高职院校应侧重对数据发展趋势的理解。现阶段,社会经济体系针对科研技术的发展要求剧增,尤其在数据信息规模化发展的过程中,需要高职院校必须结合当前科研管理实际,提升对数据管理工作的重视,注重对数据研究与科研评估的积累。原始数据系统相对庞杂、内容繁多,需要借助准确快捷、科学有效的技术手段对高职原始数据进行筛选,以此探寻出价值相对较高的数据信息。加之传统数据计算与数据分析等方式受到社会多层面的限制和影响,诸多潜藏在深层次的数据难以被采集,无法全面而深入地对其展开应用。然

而,在大数据背景下,高职院校借助先进技术,将原始数据通过综合内外部网络资源的形式,对科研部门的信息展开管理,能够有效对其数据类别及属性进行划分。与此同时也需要利用数据库体系获取科研经费、人员信息、设备信息等基础数据资料。

(二)强化高职科研项目决策的科学性

针对高职科研管理体制的构建,需要从科研项目决策层面入手,强化决策手段的有效性与科学性。与此同时,高职院校还应从科研数据筛选的层面对管理体制实施优化,借助大数据技术所带来的优势,从预期成果、研究领域等角度对项目展开研究;基于外部数据库的手段探究出符合高职院校科研工作发展规律的分析方法,以此全面检验科学研究项目的创新性和科学性。此外,高职还应认清院校科研项目研究与成立的关联性。然而,如果从申请与筛选的层面对科研数据进行分析,则应准确把握科研项目自身的因素,及时构建完善的指标研究与数据分析机制,注重对信息数据的遴选,以此获取准确的项目名单,从而提升科研项目决策与研究的科学性。

(三)加强高职院校科研管理服务力度

在高职院校申请递交过程中,需要以科研工作者结合研究项目来完成项目研究的申请。相较于传统科研数据管理,科研工作者仅仅需要结合科研任务与科研方向,向相关申报机构递交申请书。如果因科研工作者的信息统计准确性有限,申请内容不全面、信息传递阻塞以及申请力度不足,则会造成科研管理效率低下,影响科研项目申请目标与社会实际需求的切合度,导致申请结果被否决。然而在大数据背景下,伴随信息技术的不断推进,涉及领域日益繁多,使得大数据存储技术被社会各领域有效挖掘,形成数据分析与研究环节的主要内容。高职院校科研管理机构针对数据领域研究与分析进行全面预测,自主构建科研管理体制模型,并采用可视化的形式,及时形成数据文本,能够为科研工作者提供更全面、更准确的数据信息,也能帮助高职院校认清数据系统的内在关联。这类数据可有效引导科研工作者展开科学合理的研究工作,以此真正达成高职院校科研管理为科研工作者提供高层次服务的最终目标。

四、大数据背景下创新科研管理体制的路径

(一)构建管理团队

高职院校科研管理需要科学的管理体系,而为

有效提升科研管理效率,需要构建专业化的科研管理团队。现阶段,我国高职院校管理团队依旧处于建设阶段,由于信息管理人才的缺乏,加之科研管理体制对管理效率的要求较高,因而,高职院校必须推进科研管理队伍专业化进程,拓展招纳人才渠道,吸引大量专业人才进入科研数据管理队伍,与此同时,院校还需要从当前团队的素质培训入手,提升科研管理者的专业能力,形成良好的数据分类与管理等习惯。努力夯实数据信息基础,全面判断数据资源质量,对科研数据来源进行审核,及时清除干扰性数据,增强科研数据管理体制的分析效能。其中在人才招聘渠道上,高校应将注意力聚焦到社会人才体系中,运用绩效制度,提升社会人才的管理质量。然而针对当前信息管理人才匮乏的现状,高职院校可通过互联网技术手段,将常规性、重复性的管理工作以外包或兼职的形式,推荐给具备深厚信息管理经验且正处于在职阶段的人才,促使其参与到科研管理体系中。以此为科研管理团队注入新的血液,提升团队的专业化水平。

(二)管理软件和硬件

高职院校科研管理体制的构建,需要建立满足国家标准及高职科研发展需求的建设规范,以此为高职科研管理效率的提升奠定物质基础。现阶段我国大部分高职院校基本拥有数字化的硬件与软件基础,部分院校已经初步完成“智慧校园”的建设工作。这为我国高职院校借助大数据技术开展科研管理活动提供了必要的软硬件基础。然而在此基础上,高职院校应运用安全、先进、稳定的信息技术来促进科研数据信息的高效存储和传输,充分运用云技术,促使数据容量得到有效拓展。而在布线和设备配置方面,应具备足够的前瞻性,以此提升管理技术的先进性。尤其在当前信息快速发展的语境下,相关硬件设备及软件工程不断发生着迅速而深刻的转变,假若因循守旧,将目光局限于当下的管理设备上,将极大制约科研数据管理质量与效率的

提升。因此具备前瞻性,是创新科研管理体制的重要因素。此外,软件与硬件配置过程中,高职院校可将科研机构的技术管理工作委托给第三方企业负责,引导企业根据院校的实际情况,构建适宜的软硬件体系,以此推进高职科研管理工作的有序进行。而科研机构也可将主要精力投入到相关的科学研究领域中。

(三)有效利用科研数据

伴随我国高职院校科研水平的整体提升,高职科研工作逐渐趋向于交叉学科发展。依托科研数据的研究工作也在整个研究体系中占据着关键性地位。并且科研活动本身就是产生数据信息的过程。因而,数据信息既是高职科研活动的产物,也是科学研究工作展开的基础。大数据下,伴随数据信息数量呈现规模化发展趋势,高职院校对数据信息的依赖性不断加强,并对相关数据的准确性与可信度要求日渐增高。所以,高职院校应侧重对科研数据信息系统的建设力度。首先应构建数据信息共享体系,促使诸多门类的数据信息在特定范围内能实现通用共享的效用,以此规避资源内容重复的问题发生;其次,构建多门类、多类型的科研数据库,以此为高职科研工作提供有力的支持。此外,高职院校还需要构建科研管理评价机制,对院校所采用的数据库的质量、效用及效率进行评价,实现对不同类别或来源的数据库在效用和功能上的对比,以此筛选出优质的科研数据库,提升高职院校数据库自身的利用率。

结 语

大数据技术的运用,为我国高职院校科研数据管理体制改革建立强而有力的技术支持,为我国科研工作发展开辟出全新的发展方向,因而,在大数据背景下,高职院校应从构建管理团队、建设软硬件基础、提升数据有效率等方面出发,创新高校原有的科研管理体制,以人为本,以社会发展为标准,全面促成高职科研管理工作的质量与效率的提升,为我国社会经济的发展,提供强劲的动力。

参考文献:

- [1]徐少同.科技体制改革背景下的科研管理知识协同框架研究[J].情报科学,2015(01):25-29.
- [2]王思懿,赵文华.迈向服务型行政:研究型大学科研管理机构组织变革:以密歇根大学和上海交通大学为例[J].中国高教研究,2017(03):67-71.
- [3]程静,牛艳,冀宪武.新形势下农业科研管理路径探索研究:以山西省农业科学院为例[J].农业科技管理,2018(02):15-17+41.

责任编辑:张宏志