

大数据环境下高职院校科研管理的困境与出路

李炜

[摘要]大数据环境下,我国高职院校科研管理工作正逐渐朝信息化方向发展。在科研管理工作中应用大数据技术,有助于提升科研选题和申报的针对性、建立高效的学术监督体制、提升科研管理工作效率。当前,大数据环境下高职院校科研管理面临着对科研管理认识不足、科研管理机制不够完善、科研管理保障工作亟待优化的困境。为实现大数据对高职院校科研管理的有效作用,高职院校需转变对科研管理的认识、完善科研管理机制、优化科研管理保障工作。

[关键词]大数据;高职院校;科研管理

[作者简介]李炜(1978-),男,湖北襄阳人,义乌工商职业技术学院,讲师,硕士。(浙江 义乌 322000)

[基金项目]本文系浙江省教育厅2019年科研项目“大数据环境下高职院校科研管理对策研究”的研究成果。(项目编号:Y201942510)

[中图分类号]G717 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-3985(2020)06-0057-04

随着高职院校科研管理工作中出现的新挑战日益增多,应用大数据技术革新科研工作已是大势所趋。实现大数据技术与科研管理工作的结合,能够为高职院校科研管理人员提供科学的决策依据,为高职院校科研人员提供明晰的科研方向,从而在高职院校中形成良好的科研生态,推动高职院校科研工作良性发展,促进高职院校科研管理效能的全面提升。因此,研究大数据环境下高职院校科研管理困境与出路,对高职院校科研工作发展具有重要意义。

一、大数据对高职院校科研管理的作用

1.有助于提升科研选题和申报的针对性。科研选题和申报是高职院校科研工作的核心内容,直接关系到高职院校整体科研水平。目前国内各高职院校在科研选题和申报的管理工作中,往往会限定征集范围,并附带相应的内容指南,科研人员只能按照规定的方向和范围开展

研究。在这种科研选题和申报的管理模式下,不同地区的科研团队由于信息不对称,会经常出现科研方向、内容重复的现象。不仅如此,这种管理模式限制会使科研人员无法准确把握市场需求,因此也难以获得满意的科研成果。然而,大数据的出现,为高职院校开展科研选题和申报管理工作提供了强有力的数据支持。通过对大数据的分析,高职院校科研管理人员能够准确把握社会热点,使科研人员的选题和申报工作更具实用性,从而实现团队科研价值有效提升。

2.有助于建立高效的学术监督体制。伴随着大数据时代的飞速发展,各高职院校对科研管理工作的重视程度逐步提升,并纷纷建立起符合自身发展的科研监督体系。众所周知,论文查重是各类学术论文在发表过程中不可或缺的步骤。在大数据出现之前,由于技术水平限制,各院校论文查重效果始终不理想,抄袭、造

假等情况时有发生。然而,随着大数据时代的到来,各高职院校纷纷利用知网查重、维普查重等工具提升自身学术论文查重水平,甚至将查重程序运用到科研选题和申报的前端环节,直接打消了部分科研人员学术不端的侥幸心理,从而建立起更加科学、严格、完善的学术监督体系。

3.有助于提升科研管理工作效率。大数据技术的应用,有效提升了高职院校科研管理人员的工作效率,科研管理人员不仅能够快速、准确地获取有用的数据信息,还能借助科研筛选、分析和整理功能直接获取所需资源。高职院校科研管理工作效率的提升也直接促进了科研人员科研效率的有效提升。不仅如此,在大数据环境下,高职院校科研管理人员还能及时、快速、准确地了解地方、企业、行业及政府在社会发展中的现实需求,从而更好地引导科研人员基于现实需求开展科研工作,进而实现科研成果的有效转化。

二、大数据环境下高职院校科研管理的困境

1.对科研管理认识不足。第一,高职院校缺乏科研系统管理意识,没有将科研项目的规划与任务做整体考虑,相关管理部门和机构之间缺乏有效的沟通与协调,导致高职院校整体科研水平难以得到有效提升。第二,高职院校未能引导科研人员树立全新的数据共享理念。随着科研项目的结束,相关科研数据被随之销毁或封存,造成大量数据资源浪费,再加上国家缺乏相关鼓励、支持科研数据共享的政策,导致科研人员缺乏参与数据共享的积极性。第三,高职院校没有为科研人员提供广阔的创新空间,也没有为科研人员创新意识和创新能力的培养提供充足的资金和政策支持。第四,高职院校管理者的科研数据安全意识薄弱,没有引导科研人员对自身项目数据进行风险评估,也没有通过多元化手段实现科研信息防控,导致科研人员的责任意识 and 安全意识不强,无法保证国

家科研数据安全。

2.科研管理机制不够完善。高职院校科研管理机制不够完善,没有实现科研管理信息化,也没有建立健全科研合作机制,导致科研管理工作缺乏透明度,各高职院校科研水平发展不均衡,难以实现共同进步。

3.科研管理保障工作亟待优化。第一,高职院校科研基础设施建设不完善,缺乏科研信息和数据分析的平台,难以实现科研信息的整理与分类,以及科研数据的快速查找和准确输出。第二,高职院校科研管理机构没有采用全新的市场化管理模式,宏观层面、中观层面的管理工作不够完善,难以实现精细化管理。第三,高职院校忽视对人才科研能力和数据管理能力的共同培养,缺乏相关科研知识培训,也没有对专人进行科研数据管理培养,同时人才引进力度不足,导致科研管理队伍整体水平无法满足科研发展需求。

三、大数据环境下高职院校科研管理的出路

科学研究是高职教育的基本职能之一,也是高职院校教师实现专业发展的重要途径。随着大数据时代的到来,高职院校科研活动范围不断扩大,科研成果也与日俱增。面对这样的教育发展形势,许多高职院校都通过加强科研管理提升自身整体科研水平。

1.转变对科研管理的认识。第一,高职院校应加强科研系统管理意识。一方面,高职院校应视科研项目的规划与任务为一体,对其进行系统分析,从而保证科研项目的紧密性和细致性。同时,高职院校还应视科研管理的有关机构与部门为一个整体,使各机构、各部门在科研管理中能够有效地沟通与协调。不仅如此,完整的科研系统还有益于科研信息的反馈、科研方向的控制以及科研管理的实施。另一方面,高职院校应建立健全科研管理机制,引导管理者从发展大局的层面考虑高职院校科研问题,从而实现高职院校整体科研水平的有效

提升。

第二,高职院校应引导科研人员树立数据共享的全新理念。在科研项目中,科研人员通常会采取调查问卷、现场调研和科学实验等方式收集大量有效的科研数据,并对其进行整理和分析,最终得出相应的科研结论,这些科研数据对未来的科研项目能够发挥参考和帮助的作用。然而,随着科研项目的结束,这些数据往往会被销毁或封存,从而使大量数据资源被浪费。对此,高职院校应鼓励科研人员积极分享科研数据。首先,高职院校应从思想上对科研人员进行引导,提高科研人员的共享意识。高职院校定期为科研人员提供培训,明确共享科研数据对于国家科研发展的重要性,从根本上转变科研人员的数据共享理念。其次,高职院校可联合其他机构鼓励科研人员积极分享科研数据,并给予合理的奖励和支持,具体方法如下:其一,国家和高职院校可通过经费支持的方式提高科研人员参与数据共享的积极性;其二,地方政府可联合出版机构,优先发表参与共享科研数据小组的成果,以此激发科研人员参与数据共享的热情。共享科研数据能够有效节约相关科研项目收集和分析数据的时间,提高科研项目的效率,从而实现对我国科研事业的有力推动。

第三,高职院校管理者应注重培养科研人员的创新意识。首先,高职院校管理者应保障科研人员创新活动的顺利进行。其一,管理者应为科研人员提供广阔的创新空间,不能对科研项目做过多干涉;其二,高职院校管理者应为科研人员创新意识和创新能力的培养提供更多的资金和政策支持,以提高科研人员创新的积极性和主动性。其次,高职院校管理者应采用全新管理模式,促进创新活动的良性循环。与此同时,管理者也应努力提高自身创新意识,为科研人员创新意识培养起到引领与表率的作用。

第四,高职院校应增强科研人员的数据安全意识。首先,科研人员应对自身项目数据进行风险评估。在大数据背景下,科研项目实现了快速推进,然而在大量收益面前,科研数据也存在一定的安全风险。因此,科研人员要具备较强安全意识,全面保障科研信息安全。其次,科研人员应通过多元化手段实现科研信息防控。现阶段,虽然我国出台了有关网络安全的政策和法律,并在一定程度上保障了科研信息安全,但科研人员仍应结合科研特点提出更好的解决办法,加强科技信息安全保护。最后,科研人员应具备良好的职业素养。科研人员是科研项目的主要参与者,能够直接接触到各类国家科研机密信息,因此,应加强自身的责任意识 and 安全意识,从而全面保障国家科研数据安全。

2.完善科研管理机制。第一,高职院校应实现科研管理信息化。首先,高职院校管理者应为每名科研人员在科研系统中建立信息档案,方便信息查询和人员管理。其次,高职院校管理者应公开科研管理流程,努力实现科研项目从申报到完成整个过程的信息公开化,保障科研管理的透明度。最后,高职院校管理者应加强科研成果管理,建立完善的科研成果管理系统,并将科研成果的产权认证等信息录入到系统中,使高职院校科研成果能够应用于社会。

第二,高职院校应为科研管理创建平台,并采用动态化管理模式。这种管理模式不仅有助于科研管理人员合理安排科研项目人员配置,还有助于科研资源配置的优化。例如,通过科研信息管理系统,可将先进的科研设备和有价值的科研信息共享给其他科研机构,实现科研资源的价值最大化。通过科研协同平台强化自身薄弱环节和项目,最终可以实现各高职院校科研水平均衡发展。

第三,高职院校应建立健全科研合作机制。一方面,高职院校应鼓励内部科研人员开展合作,定期调整科研人员岗位,促进科研人员

之间的交流和学习,增强科研团队的凝聚力。另一方面,高职院校应鼓励科研人员与其他高职院校合作,搭建高职院校之间合作科研的平台,从而实现各高职院校科研事业共同进步。此外,高职院校应进一步加强校企合作,引入企业精英,发挥他们在行业企业一线实践经验丰富的优势,与专职教师合作完成科研项目。

第四,科研管理机构应从全局出发,对科研项目进行整体规划和管理;制定科研管理的相关政策和规定,保障科研管理工作高效运行;搭建政校行企共同参与的科研信息平台,实现各科研主体的信息交流;推进科研项目市场化运行,将科研成果快速转化到社会生产实践中,从而打造出完整的科研产业链。

3.优化科研管理保障工作。第一,高职院校应完善基础设施建设。一方面,高职院校为科研管理建设信息平台,全面记录科研项目和科研人员的信息,并将这些信息整理、分类,便于后期的查阅、收集和管理。另一方面,高职院校为科研管理建立数据分析平台。对此,高职院校可借助虚拟云平台等媒介,保证科研数据的快速查找和准确输出。

第二,高职院校应鼓励科研管理部门采用全新市场化管理模式。首先,科研管理部门应从宏观层面完善管理。科研管理部门应从全局出发,对科研相关事宜进行方向引导并实施科学管理,这样才能使高职院校始终以促进社会发展为管理目标。其次,科研管理部门应从中观层面完善管理。其一,科研管理人员应结合宏观目标和方向对内部资源进行合理配置。科研管理部门建立相应的管理平台,合理分配科研经费和设备,从而保障科研项目顺利运行。其二,科研管理人员应全面宣传和推广科研项目成果,并将其引入市场,实现科研成果快速转化,最终实现科研带动经济的目标。最后,科研管理部门应实施精细化管理。例如,科研管理人员根据科研涉及的不同领域和项目特点实施

个性化管理。科研人员可以自由组合、自主选题,从而实现科研合作的开放性。

第三,高职院校应重视培养和引进科研和数据管理能力兼备的人才。一方面,高职院校应定期组织科研管理人员参与科研知识培训,提高他们的科研素养,丰富他们的科研知识储备,从而使他们更好地规划和开展科研管理工作。另一方面,高职院校应对专人进行科研数据管理培养。这些技术人员应具备数据的管理、处理和分析等能力,在保证常规数据管理工作的同时,还能协助科研人员查找相关科研数据,从而保障科研工作高效进行。此外,高职院校应大力引进管理人才,加强科研管理队伍建设,如此才能满足高职院校科研发展实际需要。

[参考文献]

- [1]喻海良.高校年轻教师如何快速做科研[N].中国科学报,2019-04-15(8).
- [2]刘选会,钟定国,陈曦.大数据时代的科研管理研究:基于绩效信息使用理论的视角[J].科技管理研究,2017(6):180-184.
- [3]余沛,高庆敏.民办高校青年教师科研创新能力的提升[J].教育与职业,2018(13):92-94.
- [4]程结晶,刘佳美,杨起虹.基于耗散结构理论的科研数据管理系统概念模型及运行策略[J].现代情报,2018(1):31-36.
- [5]张宇,任福兵,洪娟倩.高校科研管理部门如何促进智库产品生产转化——基于创新中介视角的角色定位[J].高校教育管理,2018(5):68-76.
- [6]刘黎明.地方高校科研管理部门在产学研实践中的作用——基于参与式方法的视角[J].科技管理研究,2016(13):86-89.
- [7]陈静漪,仲洁.教育部直属高校科研绩效动态评价——基于58所高校2004-2012校级面板数据的分析[J].现代教育管理,2016(4):80-85.

(栏目编辑:杨虹)