

大数据时代下高校科研管理创新的思考

郭骏骐 迟迅 通讯作者

(长春中医药大学 吉林 长春 130117)

摘要:伴随着科技的进步,时代的发展日新月异,社会越来越看重创新的力量。新时代背景下,创新已经成为国家之间重要的竞争因素,科技与创新的发展是同步的,科技催生出创新的想法,创新的理念同时又丰富发展了科技。为了满足社会对于创新性人才的需要,各大高校必须肩负时代使命,积极创新校内科研管理,为学生学习提供一个现代化科研环境做出努力。本文将基于大数据下高校科研管理创新的必要性和现状分析,进一步探讨新时代下高校如何进行科研管理体制的创新与发展。

关键词:大数据时代;高校;科研管理;创新

中图分类号:G644 文献标识码:A

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.15.027

引言:

新时代之下,创新越来越成为一个国家的核心竞争力。伴随着科技的不断进步,我国正在加快转变发展方式,通过创新与改革并行的方式,积极探索自身新的发展渠道及发展方式。针对各大高校科研管理体制的创新也是一个关键的问题,高校作为科技研究以及人才培养的重心,必须紧跟时代步伐,以不断创新的理念与科学的技能促进学校科研管理工作的发展与进步。大数据时代之下,如何完善和提高科研管理体制,应对其中存在的创新问题,是如今高校需要解决的关键问题。

一. 大数据时代下高校科研管理创新的必要性

(一) 新时代发展的必然要求

大数据时代之下,科技高速发展。人工智能、电子信息等的发展已经渗透到社会的各个层面。科技的发展与创新同步,创新性产业在新时代背景之下不断发展壮大。对于培养人才的各大高校而言,学校内部的科研管理体制创新与课程创新同样重要。高校的任务不仅在提高学生的专业技术上,还需要壮大校园科研团队,为学生提供更加高级、更加先进的科研学习环境。新时代发展的步伐大步迈进,科技的力量依然渗透到高校管理体制创新的方方面面。高校对于学科、科研团队的建设需要依靠创新的力量,不断融合创新科技,在改革中促进高校自身的科研建设,进一步促进高校科研水平的整体提升,加快高校适应新时代建设的步伐。

(二) 高校实现创新发展的必要途径

新时代之下,各大高校发展将会面临多重机遇和挑战。高校课程体系创新与科研管理创新是两大重点,分别对高校的人才培养和科研建设有很大影响^[1]。在此背景之下,各大高校进一步加快科研管理创新,积极引进先进的科研管理理念,以改革创新的方式,不断提高高校科研管理的服务水平。新时代下,高校要实现创新发展,就需要从科研管理创新作为突破口,不断引进现代化的、先进的设施及理念,以提高高校学科建设的整体水平,保证高校的长期发展。

二. 大数据时代下高校科研管理工作现状分析

(一) 高校缺乏先进的科研管理理念

管理体制的创新是高校科研服务提升的重要途径,也是高校提高科研管理水平的重要依据。目前,高校的科研管理理念相对落后,缺乏相对先进的科研管理理念,对于学术研究以及科研工作缺乏具体、科学的规划。究其根本,其原因在于高校内部的科研管理理念没有及时跟上时代的步伐,使得高校对于科研任务以及目标的制定没有明确的定位,只是片面的追寻学术论文、期刊的发表,而对于科研成果的实际研究与操作却十分不足。新时代之下,科技发展水平已成为一个国家最为重要的竞争力之一,理工科的学习重心不应该仅仅停留在书本知识层面,而是需要有所拓展,积极促进课本知识密切融合与科研实践中,用科研成果说话。高校相关管理人员没有过高重视科研成果的重要性,导致很多科研信息无法真正实施下去,这极大影响着高校科研管理的整体水平。

(二) 高校科研成果效率低,发展不平衡

近年来,我国正在努力转变生产方式,以创新驱动为核心力量,促进各个产业的创新改革与发展。国家对于科研工作的投入很大一部分在高校的科研管理中。高校不仅肩负着培养人才的使命,更加具有科技研发的责任^[2]。一个高校的科研成果需要多方人员的努力。一方面,科技研究的人员要充分掌握专业知识,不断钻研某一方面的理论及实验研究;另一方面,高校的科研管理服务也在足够到位,尽可能地支持科研人员的工作,以提高高校的科技研究水平。而目前的很多高校,虽然有一定的科研成果,但其转化率不高,这就意味着在耗费了大量人力物力之后,其投入和产出比不平衡,这也是高校科研成果较为失败的表现。由于高校科研管理工作的不到位,科研人员研究课题的不严谨,导致很多科研经费被浪费,无法实现高校科研成果的真正提升。

高校科研成果效率低、发展不平衡还体现在科研成果采集方法较为落后、各部门间难以实现数据共享等方面。先从科

研成果采集方法的角度来看,在如今的高校科研管理体系当中,科研成果的采集往往还是沿用传统的录入、审核制度,也就是科研教师需要先进入到管理系统当中,对自己的科研成果进行填写,在经过了科研管理人员的审核后,才能够正式的进行开展。这种对科研成果进行采集的方法不仅需要耗费大量的人力资源和时间,同时工作效率较低。成果采集的过程需要录入大量的科研数据信息,再加上教师的教学任务较为繁重,科研负担较大,所以缺乏录入成果积极性,很容易导致数据录入不及时。此外,教师在申请页面填写相关内容时往往很容易出现具体的错误,从而导致审核工作量的不断增加。

从各部门间难以实现数据共享的问题角度来看,这一情况的发生直接降低了我国高校科研成果效率,影响了发展的平衡性。对于高校各个单位和部门来说,其拥有着不同的科研管理系统,在这些系统中存在着标准不统一、数据信息的共享程度较低等情况,很容易导致数据重复统计,信息的更新也没有达到及时的程度。很多科研教师需要浪费大量的时间去对各类信息进行重复填写,各个部门的科研管理人员还需要分别进行数据层面的审核,不仅人力成本较大,同时效率也较低。数据的交换主要依靠人工统计,稍有不慎就可能会导致重复统计的情况发生,较大程度的降低了工作效率。除此之外,科研管理工作具有一定片面性,问题的存在会影响高校决策者对科研管理的科学决策。虽然大数据的出现有利于对科研效率进行提升,但是由于资源信息的共享不够顺畅,因此阻碍了科研教师对科研进展的充分了解。

(三) 高校科研管理的信息水平不高

大数据的时代背景之下,高校必须实现科研管理的信息化,通过不断融合新时代的发展特色,提高科研管理的工作效率。科研管理信息化已经成为高校科研建设的重点工作。科研数据的统计以及检索工作十分复杂,而信息化的科研工作能够极大解决很多科研实验及数据统计问题,为科研人员提供很大便利,同时信息化平台也会简化科研管理人员的工作流程,提高科研管理效率³⁾。而在现实的科研管理体系中,高校的信息化建设发展依然存在很多问题。例如由于资金有限,一些高校并没有健全信息化平台服务,用最为原始的人工服务形式,科研人员对于某一项科研经费的申请需要经历很多到程序才能被批准,这就极大影响了科研工作的效率及速度,长期以往,不利于高校科研工作的有序开展。与此同时,设备不完善的情况下,很多数据统计工作无法进行,导致科研人员无法根据有效数据进行进一步实验探究,这也成为高校科研创新的一大阻碍。

(四) 科研管理人员技能水平较低

在大数据时代,高校科研管理工作的开展对科研管理人

员技能水平有较高的要求,科研管理人员作为整体工作开展的主导者,如果自身技能水平不能满足现实需求,那么也就会降低工作的具体质量。对于高校来说,其科研管理队伍专业水平本该具有一定水准,尤其是在专业素质方面,其直接决定了科研管理工作质量和水平,但是从现实情况来看,一些高校的科研管理人员却严重缺乏科研管理方面的专业技能,无法更好地对岗位职责进行履行。很多科研管理人员都是在应试教育时代被培养出的“考试机器”,虽然掌握了一定的理论知识,但是习惯了墨守成规,无法开展创新工作。高校科研管理的本质是服务,但是部分科研管理人员没能够真正意识到科研管理工作在高校科学研究中的指导作用,因此他们在工作过程中往往只是被动的对数据进行记录和分析,长此以往,消极的工作态度会导致其出现懒惰的情况,不愿意主动对工作进行创新,更无法对主观能动性进行发挥,导致高校科研管理工作的开展受到了一定程度上的阻碍。

三. 科技创新背景下高校科研管理的创新举措

(一) 创新高校的科研管理理念

针对高校科研管理理念的相对落后,高校应该引起重视。先进的科研管理理念能够正确引导高校制定科学具体的科研发展计划。在理工科的科研工作中,很多科研成果是需要大量的实验和数据统计工作来完成的,高校科研管理人员需要提升自身服务意识,尽量满足科研人员的需求。提升科研管理人员的服务意识,就需要统一科研管理体制、思想以及宗旨,用科学的、先进的管理理念培训具有新时代思想的科研管理人员。与此同时,先进的科研管理理念需要树立科学的科研目标,在某一项科研成果受到广泛关注时,学校的科研管理部分需要对科研人员给予相应的科研建立,并通过相关的科研政策,针对性地为一些科研人员及团队提供一定的资金支持,积极促进科研人员的进一步创新与研发,鼓励科学研究者不断创新,进一步促进高校科研成果水平的不断提升。高校管理人员需要针对现存的问题,提出相对应的解决措施,广泛征集科研人员的意见与需求,规范科研秩序,营造健康良好的科研环境。

(二) 建立具有现代化特征的科研管理体系

针对高校科研科研成果效率低下,无法进行有效转化的问题,高校相关的科研管理部门需要制定科学可行的科学研究目标,对正在研究的科研工作的未来应用以及有效转化做出科学可行的审核与预测。理工科的科技研究相对复杂,由于理科学习范围较广,理论研究较为复杂,对于科技研发工作也是十分复杂。实际上,在社会工作领域可转化的科研成果是有限的,并不是所有的科研成果都会真正应用在实际中去,因而就会出现有一些科研工作,虽然耗费了很大的人力物力,却依

旧没有真正用途的现象的出现⁴⁾。高校的科研管理部门就需要杜绝这类现象的出现,通过审核科研成果的转化率,做进一步的统计与总结。

高校科研管理部门需要制定一个较为完备的管理团队,以分工合作的方式管理不同研究领域的科研团队。建立一个现代化的科研管理体系,完善科研经费的管理制度,规范科研人员使用经费的态度及准则,同时将经费真正落到实处,能够用完美的服务,为科研人员提供相对健康、先进的研究环境。在具体到科研人员的个人服务上,管理人员要科学制定科研人员对所研究对象的研究计划,对科研工作中所要到达的地方做经济、物价等状况的统计,为科研人员出差安排住宿、伙食等的准备工作。在研究设备方面,科研管理人员需要协调多方利益,尽可能简化申请流程,以最快的、最高效的方式争取科研仪器的引进,为科研人员进行后续试验提供条件。与此同时,也要积极促进本校科学研究人员与各校、国内外的专业科研人员的沟通与合作,不断发展本校的科研成果。

(三)加强高校科研管理的信息化建设,建立服务信息平台

针对高校科研管理发展跟不上新时代的需求的问题,高校科研管理部门需要加强学校科研平台的信息化建设,通过建立先进的信息服务平台,为科研人员做研究提供便利。信息化的时代之下,互联网能够查询到大量的数据以及资料文献,科研工作需要大量的实验以及数据支撑,而有限的时间与经费又不允许科研人员将每项实验都投入研究,而信息化的时代也为科研人员带来了很大的方便,针对某一个科技研究,很多国内外的实验研究数据会以学术论文、期刊的方式呈现在互联网上,只要专业人员进行检索,很多数据不需要直接操作就可以获得,在前人研究的基础上进行再创新,能够极大提高高校科技研究的效率。高校应该把握互联网信息服务的优势,制定科学完备的信息管理制度,完善相关的科研项目申请制度,为科研人员提供资金申请流程介绍、科研不同领域成果介绍、科研经费的流向以及科研成果的转化形式,将这些内容加入到信息化平台中,为科研人员的工作提供便利⁵⁾。

与此同时,为了提高科研效率以及管理工作的质量,高校要建设先进的信息自动化处理系统,将科研成果分阶段进行展示,制定科学合理的研发对象。与此同时,信息自动化内容需要体现在科研管理的方方面面,科研人员需要的项目资金等工作都可以使用互联网进行检索以及后续的申请,这样一来,很多琐碎的管理工作人工智能代为运转,在方便科研工作的同时,也简化了管理人员的工作流程,进一步提高了管理人员的工作效率,促进科研管理工作的进一步创新性发展。

(四)加强对专业人才队伍的建设

为了解决上述问题,必须要结合实际情况加强对专业人才队伍的建设。大数据时代,高校科研管理工作的相关人员必须要具备大数据的相关知识基础,如此才能够更好的与时俱进,对现实中的问题进行解决,对科研管理工作进行更好的开展。只有具备专业人才,才能更好的开展创新式的工作,所以从高校的角度来看,必须要对具备较强专业素质及专业经验的管理人才进行引进,通过引进人才能够较好的增强科研管理队伍的素质,在工作环境中树立基本的榜样作用,激发全部的科研管理人员都能够无条件的向榜样看齐,在现实情况中不断的加强自身学习与锻炼,有利于促进高校科研管理人才队伍的建设,提升科研管理工作水平。加强专业人才队伍建设还需要学校不断的加大投入,加强对科研管理工作的重视,加强对现有工作人员的培训。对于科研管理人员,高校应开展相关的培训活动,提升其专业素质能力,帮助他们树立正确的职业道德,让他们能够全身心的投入到工作当中,避免出现工作人员被动的记录、分析数据的情况,一旦发现工作态度较为消极的工作人员,应合理的与其进行谈话,如果屡教不改,就必须对其进行开除,引进新鲜血液,只有如此才能够不断的创新现有工作,对主观能动性进行发挥,为高校科研管理工作水平的发展打下坚实的基础。

结语:

综上所述,高校的科研管理创新是符合新时代的重要举措。大数据背景之下,很多工作都需要可靠科技与创新的支持。高校对于科技研发工作具有重要的使命,需要充分认识到创新对于科技研发的重要作用,通过创新科技管理体制,制定科学具体的研发目标,进一步促进高校科研成果的不断发展。

参考文献:

- [1]朱晓明.高校科研管理部门加强党建档案管理的意义与对策[J].城建档案,2021(09):79-82.
- [2]陈颖洁.高校科研管理信息化的提升路径研究[J].数字通信世界,2021(10):208-209+219.
- [3]刘星,韩婷婷,王胜金,郭翔,王欣,付强.我国高校科研项目数据高质量管理的挑战与应对分析——以哈尔滨工业大学为例[J].研究与发展管理,2021,33(05):161-167.
- [4]施振铨.“双一流”建设背景下地方高校科研管理目标考核体系构建[J].科技管理研究,2021,41(20):66-71.
- [5]王清华.高校科研经费管理推进“放管服”改革的思考[J].吉林工商学院学报,2021,37(05):50-53.