

高职院校科研工作量化评价体系构建研究

□徐珊珊

【内容摘要】随着国家对高职院校科研工作的不断重视,深化科研管理改革、强化科研意识、激励科技创新、促进科研发展,已经成为高职院校科研管理工作的重中之重,因此急需一个较为合理、完善的科研工作量化评价体系。本文旨在研究高职院校科研工作所包含的科研项目、科研成果以及学院科研主管部门认定应计算科研工作量的其他活动并进行分类量化,制定量化指标,形成一个相对完整的科研量化指标体系,为高职院校科研工作量化寻找具体实施路径和解决方法。

【关键词】高职院校;科研工作量化;科研管理

【基金项目】本文为2022年度贵州航天职业技术学院课题“科研工作量化指标体系构建研究”(编号:2022GZHTZY112B)成果。

【作者简介】徐珊珊(1983—),女,山东济南人,贵州航天职业技术学院讲师;研究方向:科研管理

一、引言

科研工作量考核体系是指对科研人员的工作量进行评估和考核的一套体系。本文仅以工作所在学院科研工作作为高职院校科研工作量化评价体系的研究样本,构建高职院校科研量化体系应根据本校的实际情况搭建行之有效的科研工作量评价体系,从而提高教师科研积极性,同时也对提升学校科研水平,助推学校高质量发展有着重要意义。

科研工作量考核体系的设计和实施,旨在客观、公正、科学地评价科研人员的工作贡献,激励科研人员积极投入科研工作,提高科研水平。高职院校是以培养高技能人才为目标的,与普通教育相沟通且与行业配套的职业技术教育体系。科研工作高职院校发展的内生动力,加强高职院校科研工作管理,是学校发展的必然途径。本文通过对学院现有科研工作量及考核体系的研究和分析,提出了一种构建科研工作量考核体系的方法,并探讨了其在实际应用中的可行性和效果。研究表明,科研工作量考核体系的构建可以提高科研人员的工作效率和科研成果的质量,促进科研机构的发展。

习近平总书记在2023年7月11日在中央全面深化改革委员会第二次会议上的讲话中指出:“要把推动高校教师、科研人员薪酬分配制度改革作为统筹推进教育、科技、人才事业发展的重要抓手,逐步建立激发创新活力、知识价值导向、管理规范有效、保障激励兼顾的薪酬制度,进一步激发高等学校、科研院所创新创造活力。”

根据《贵州省深化新时代教育评价改革负面清单》中的提示:不得将论文数、项目数、课题经费等科研量化指标与绩效工资分配、奖励挂钩,因此如何平衡科研激励的问题亟待解决。《国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》(国发〔2018〕25号)要求:开展“唯论文、唯职称、唯学历”问题集中清理。因此,如何客观、有效地量化科研工作、构建科研工作量考核体系成为各高校亟待解决的问题。

近年来,各高校的科研人员趋于年轻化,青年科技人才已日渐成为各大高校的骨干力量,高校也更加重视加强青年科技人才的培养、引进,那么如何对青年科研人才实施有效的教育

与培养,提高科研人才的研究水平,从而推进科技创新和经济发展,成为高校科研人才培养和科研带头人培养的主要问题。目前,作为评价教师科研人员科研成果的最佳方法,高职院校的量化考核体系最大的特点就是明确的考核目标量化,具象考核指标和考核内容,详尽的分门别类,并针对考核内容分出了相应的等级和分值,适用于同等科研环境下科研工作者的工作量统计。

二、科研工作量化评价体系的构建研究概述

(一)研究对象。研究对象为学院在岗、在编的各级各类专业技术人员,退休当年不列入认定范围。以学院教职工的职称为基础制定基本科研工作量分值,教职工通过编撰教材或书籍、编写论文、申报项目等科研活动获取相应分值的科研分数,全年累计达到基本科研工作量分值即完成基本科研工作量,累计分值超过基本科研工作量分值后将累计叠加。

(二)研究内容。以学院科研体系为依托,按不同学科范围、成果形式、成果等级进行分类量化,科研工作及成果包括:论文(作品)、研究项目、著作、应用技术研发、学术科普报告、科技服务、知识产权和文学、艺术等,每项成果均计算科研工作量分值。科研工作量实行独立计算,不与教学工作量换算,主要包括以下几个方面:

1. 考核指标的确定。科研工作量考核体系需要确定一系列科研工作的指标,如科研项目的数量、经费的获取情况、论文的发表数量和质量、专利的申请和授权情况等。这些指标应该能够客观反映科研人员的工作量和质量。

2. 考核权重的确定。不同的科研工作对科研人员的贡献程度不同,因此需要确定不同指标的权重。权重的确定可以通过专家评估、统计分析等方法进行,以确保权重的科学性和公正性。

3. 考核标准的制定。构建科研工作量考核体系需要制定一套科学、合理的考核标准,以便对科研人员的工作量进行评估。考核标准应该具有可操作性和可衡量性,能够准确评估科研人员的工作贡献。

4. 考核结果的应用。构建科研工作量考核体系的最终目

的是激励科研人员积极投入科研工作,提高科研水平。因此,考核结果应该能够被科研人员接受和认可,并能够对科研人员的晋升、薪酬等方面产生实际影响。

(三)研究方法。在现有科研工作和科研活动基础上进行数据分析,多角度、多学科开展研究,通过科学、公正的考核体系,可以激励科研人员积极投入科研工作,提高科研水平,推动科研成果的产出和转化。同时,科研工作量考核体系也可以为科研管理提供参考,帮助科研机构合理配置资源,提高科研效益,同时与各高职院校校科研工作量指标对比,用客观的标准细致量化方法及分值。

科研工作量的考核体系研究与构建是为了评估科研人员的工作质量和产出,以便更好地激励和奖励科研人员的努力和创新。以下是一些构建和研究科研工作量考核体系的方法和要点:

1. 定义科研工作量指标。科研工作量指标应该能够客观地反映科研人员的工作量和质量。常见的指标包括科研论文数量、论文被引用次数、科研项目数量和经费规模、专利申请数量等。

2. 考虑科研领域的特点。不同科研领域的工作量指标可能有所不同,需要根据具体领域的特点进行调整和衡量。例如,自然科学类研究与社会科学类研究的模式和模型是不一样的,在研究过程中也是需要考虑的范畴。

3. 考虑科研阶段的不同。科研工作通常包括项目申请、实施、成果产出等不同阶段。考核体系应该能够全面评估科研人员不同阶段的工作量和质量,并给予相应的奖励和激励。

4. 考虑团队合作。科研工作往往是团队合作的结果,考核体系应该能够充分考虑团队合作的贡献,并给予相应的奖励和激励。

5. 定期评估和调整。科研工作量考核体系应该是一个动态的过程,需要定期评估和调整,以适应科研领域的发展和变化。

三、科研工作量评价体系建设研究的主体

本次研究从论文、出版著作、科研项目、知识产权与软件著作权、科研成果、学术科普活动等几个方面进行研究,旨在构建出符合学院实际需求的科研量化体系。

(一)论文类。一是论文(作品)是指以第一作者以第一单位围绕本专业、本岗位工作开展的相关研究并在合法刊物上发表的论文。学院教职工为通讯作者,第一作者为学院学生或者是其他单位的,通讯作者按第一作者计分。学院教职工为通讯作者,第一作者为外校学生,第一单位为学院,按照 50% 计分;虽第一作者但不是第一单位的论文按 50% 计算。论文一般应在 5,000 中文字符以上版面,不足以上字数标准的按同级文章的 50% 计算。再版的著作类不再以工作量计算。

论文以当年国际分类或各类专业机构提供的数据为准,同一篇论文发表被重复收录或转摘的,按最高一级计算。

我们将论文分为高质量学术论文一类、二类、三类和四类(具体分级各大高校均有不同),权威期刊、重要核心期刊发表的学术论文,被人大报刊复印资料转载的学术论文、中文核心期刊 SCI《科学引文索引》、CSSCI《社会科学引文索引》、CSCD《中国科学引文数据库》来源期刊扩展(版、库)以及集刊,被 CPCI-S(CPCI-SSH)《科技会议索引》、A&HCI《艺术与人文

科学引文索引》收录论文、ISTP《科学技术会议录索引》、EI《工程索引》会议论文,一般期刊上发表的论文和内部期刊上发表的论文七个大类。

(二)出版著作类。著作分为出版学术专著、普通著作、汇编(含论文集)、翻译作品、编著工具书、编著、文学作品、单独发行的电子音像出版物(光盘)、权威出版社出版的艺术作品专集、其他出版社出版的艺术作品专集等类别,根据出版社等级分门别类,英文出版按 5 符号=1 字折算为中文。

著作类中第一主编按出版社类别系数;国家级出版社系数=1;地方出版社系数=0.8。副主编、编审和其他参编者参与专著编写的合著成果必须是独立撰写 3 万字以上,否则不予计算。如果没有明确撰写字数的,在折算起点 3 万字基础上,按照总字数计算出来再按总人数和署名顺序进行分配。

副主编、编审和其他参编者参与专著编写的合著成果必须是独立撰写 3 万字以上,否则不予计算。如果没有明确撰写字数的,在折算起点 3 万字基础上,按照总字数计算出来再按总人数和署名顺序进行分配。

美术、艺术设计类专业技术人员在学术期刊上发表整版作品(绘画、雕塑、海报、包装版式等)可折算为该期刊上的一篇文章(插图等不计工作量)。主办单位为中央宣传部、中华人民共和国文化和旅游部、中国文学艺术界联合会的参展作品,一幅获奖作品按发表一篇 CSSCI 来源期刊论文计算工作量。

(三)科研项目类。科研项目按国家级、省部级、厅局级、市区级和学院级分级,且各级项目又分重大项目、重点项目、一般项目、青年项目等项目类型,均有不同的评分标准。

除项目级别,科研项目还包括国家各级政府成立基金支撑的纵向科研项目、来自企事业单位的横向科研合作开发项目和学院自筹科研项目及各级各类平台建设项目。

项目分申报、立项、中检、结题对照级别按如下比例计算分数,不足 1 分按 1 分算。如申报未立项,按申报计算;已立项但未完成,未到中检,按立项计算;已立项且已过中检,按 50% 计算;项目完成并获得结题材料按结题算。

项目阶段	计算比例	备注
申报	5% ~ 10%	
立项	30%	
中期检查	50%	
结题	评定等级:合格	100%
	评定等级:良好	120%
	评定等级:优秀	150%
成果转化	40%	在结题的基础上另算

(四)知识产权与软件著作权。专利在我国分为发明专利、实用新型专利和外观设计专利三种类型,专利权人应是学院在职人员,且以学院为专利权人申报。

(五)其他科研类。此类研究包括:产品或工艺及技术研发、标准制定、科研成果(含论文)/科研项目评审鉴定、院级论文审稿等。

(六)学术、科普活动类。学术活动包括:专题讲座、学术研讨会、学术年会、论文审稿等等。凡是主题跟学术密切相关的社会活动一般都可以视为学术活动。参加各级学术会议,并在会议上宣读论文及成果或作学术报告;在校内的学术报告、

讲座、讲坛、论坛及个人独唱会、演奏会、舞蹈专场、书画展、摄影展、设计展等。

(七)多人合作完成的科研工作量分配比例。多人合作(共同署名的论文、知识产权,作为成员参与的立项的课题、获奖等)的科研工作量由项目负责人或者成果第一责任人按实际工作情况分配,工作量之和不能超过总分值。论文有通讯作者的,工作量由通讯作者分配。

本表作为项目负责人分配的参考依据,主要针对项目、获奖项目、论文多人合作,5人以内按上表计算;排序在第六名之后的,共同分5%科研工作量。

核算人数	署名顺序					
	第一	第二	第三	第四	第五	第六及以后
1人	100%					
2人	70%	30%				
3人	60%	25%	15%			
4人	50%	25%	15%	10%		
5人	50%	20%	15%	10%	5%	
5人以上	50%	20%	12%	8%	5%	5%

四、科研工作量评价体系的构建原则与对策

(一)科研工作量评价体系的构建原则。

1. 目标性。科研工作量考核认定须结合学院的办学定位和教职工的实际情况,考核指标则应与学院的可持续发展目标相适应,做到数量与质量相结合、高分与低分相结合,保质保量且能充分发挥教职工自身优势,并起到良好的引导作用。其目的是为学院培养科技创新人才。科研人才是推进科技创新和经济发展的关键,因此,要加强对科研人才的选拔,提高选拔的公正性、透明度和科学性,注重人才的综合素质和潜力,避免单一指标的过分强调,对科研工作的量化、考核和激励,都是培养科研人才必不可少的条件。

2. 科学性。根据《贵州省高等学校教师系列专业技术职务任职资格申报评审条件(试行)》要求,教师类型分为教学为主型和教学科研型,推行代表作制度,破除五唯倾向,突出职业技能特点、专业水平和创新实践,推动人才高质量发展。高校科研成果类型繁多,又分多种级别,对科研工作量投入的时间、精力不同,因此需制定相对完整、系统和规范的量化评价指标体系,以反映学院科研的实际情况,兼顾承担着教学、科研双重任务的教学科研型教师,以及以教学为主的教师。应根据不同岗位,遵循以人为本的原则制定不同的考核标准。

3. 实践性。制定科学的科研工作量评价体系,定性与定量相结合的方法是目前行之有效的方法,利用年度科研成果数据统计,采用累计记分法进行量化计算、汇总,并运用统计软件对量化考核体系中的各类指标设计统计数据表格,最终获得年度成果合计。《贵州航天职业技术学院科研工作量认定办法(试行)》就是结合学院实际总结出的一套量化考核体系,明确了考核目标的量化标准,具象化了考核指标和考核内容,暂时解决了以往科研工作中对于科研统计和科研评价无法量化、分级等问题,为学院的科研管理工作提供了参考依据。

(二)科研工作量评价体系的构建。

1. 将党建工作与科研工作相结合。科研工作者应当立足行业需求,聚焦学院特色,将党建工作与科研工作紧密结合起

来,积极构建党建统领科研的领导机制,积极寻找党建与科研工作深度融合的结合点,增强支部党员参与科研工作的积极性和主动性。只有坚持和加强党对科技事业的领导,才能始终把握科技创新的正确方向,确保科技创新始终与国家需求、国家目标、国家使命保持一致。

2. 结合实际,实行分层次分类型的评价手段。高职教育和普通高等教育的学科体系有所不同,培养目标、专业与课程类别、师资等方面也不同。职业教育的目的是培养高技能人才,决定了职业院校科研也是有指向性的,即为区域经济及行业服务。因此在对科研工作量进行评价的过程中,应根据各类型教师从事的科学研究方向对评价比例有所区别,如理科类教师主要进行的是技术创新、探索研究,文科类则是根据不同行业情况进行选择,不能一概而论。

3. 评价体系指标设计。结合科研评价的特点和实质,依据学院科研结构和具体情况构建科研工作量量化评价体系;根据科研工作的特点和要求,结合实际情况,提出一套科学合理的科研工作量考核指标体系。该指标体系应包括科研项目数量、科研成果数量和质量、科研经费获取情况、科研团队建设等方面的指标。

五、结语

总之,科研工作量考核体系的构建与研究需要综合考虑科研领域的特点、科研阶段的不同以及团队合作等因素,以确保科研人员的工作量和质量能够得到公正和准确的评估。

【参考文献】

- [1] 国务院关于优化科研管理 提升科研绩效若干措施的通知》(国发[2018]25号)[EB/OL]. (2018-07-24). https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/24/content_5308787.htm
- [2] 贵州省高等学校教师系列专业技术职务任职资格申报评审条件(试行)(黔人社通[2022]108号)[EB/OL]. (2022-06-24). https://rst.guizhou.gov.cn/zwgk/jdhy/zewj/rcdwjs/202206/t20220624_75254600.html
- [3] 王琳琳, 缪露. 高校科研工作量化管理体系的构建与完善[J]. 技术与创新管理, 2009, 1: 38~41
- [4] 赵丹, 谢西林, 王依群, 杨娟. 高校科研工作量评价体系的构建研究及其实践应用[J]. 科教文献, 2021, 12: 24~25
- [5] 国务院关于优化科研管理 提升科研绩效若干措施的通知[J]. 重庆与世界, 2018, 18
- [6] 廖婧茜, 靳玉乐, 周海涛, 程天君, 陈恩伦, 马健云, 陈亮. “新时代学科评估现代化的使命与责任”专家笔谈[J]. 现代大学教育, 2020, 4
- [7] 聂常虹, 姜秉国. 推进科研院所党建与科研深度融合[J]. 党建研究, 2022, 8
- [8] 江轶, 陈若松. 全面考核和突出重点相结合 科学开展高校人才评价[J]. 中国高等教育, 2022, 20
- [9] 陈小健, 黎炜. 高职院校科研工作量量化与评价管理研究[J]. 教育教学论坛, 2015, 6
- [10] 韩常灿, 邵敏. 农业科研单位青年人才培养的实践与探讨[J]. 农业科技管理, 2014, 1