

LI CAO ZUO GUI FAN

一流管理境界 一流管理境界 一流管理境界 一流管理境界

学校

管理操作规范

8

教育科研活动管理操作

主编：刘以林 冯晓林

ING XIAO XUE GUAN LI CAO ZUO GUI FAN

G XIAO XUE GUAN LI CAO ZUO GUI FAN

3 XIAO XUE GUAN LI CAO ZUO GUI FAN

NG XIAO XUE GUAN LI CAO ZUO GUI FAN



海南国际新闻出版中心

38.157
LYL

学校管理操作规范之八

教育科研活动管理操作

冯晓林 刘以林 主编

海南国际新闻出版中心

前 言

随着社会主义建设事业的发展,国家对人才的要求越来越高。为社会和国家造就和培养合格的人才,是各级各类学校的根本任务。一流的学校离不开科学的管理,科学的管理需要卓越的管理制度和办法。

为适应新形势下各级各类学校管理的科学、规范、高效的要求和需要,我们特约请和组织了有关专家、学者和教育管理工作共同编撰了《学校管理制度方法操作规范》全书。

在编撰过程中,我们从全国各级各类学校中精心选取了优秀和成功的学校管理规章制度和方法,基本上涵盖了学校管理的每一个部门、每个工作环节、每个管理层次,力求为每项工作的管理提供具有典型性、规范性、实用性的操作规范,为学校广大管理工作所直接借鉴和参考。

本书是集体智慧和劳动的结晶,广泛吸收了国内学校管理理论和实践的最新成果,参考和引用了有关学校管理的文献和资料,在此向有关单位和个人表示

衷心地谢忱。

在编撰过程中,我们力求体系完整、资料翔实、内容丰富,反映国内学校管理理论和实践的新成果、新问题,但由于我们水平有限,加上时间和资料的限制,难免有这样或那样的缺点和不足,敬请广大读者批评指正,以便再一步修订和完善。

《学校管理操作规范》编委会

一九九七年三月于北京

目 录

学校科研活动管理概述

教师科研活动组织的管理·····	(1)
教师科研活动周期的管理·····	(2)
教师科研活动经费的管理·····	(4)
教师科研活动领导的管理·····	(6)
教师科研活动成果的管理·····	(7)
教师科研活动成果评价的管理·····	(9)
教师科研活动成果推广的管理·····	(12)
教师科研活动质量的管理·····	(13)
教师科研活动计划的管理·····	(16)
教师科研活动档案的管理·····	(19)
教师科研活动奖励的管理·····	(20)
我国中小学教师科研活动的管理·····	(22)

学校科研活动管理制度方法选编

全国教育科学研究十年规划和“八五”计划

要点及实施意见·····	(29)
--------------	------

关于改进和加强教学研究室工作的若干意见	(36)
---------------------------	------

中国古代著名教育家教学法研讨

孔子学导式教学法述评	(41)
朱子读书法评议	(55)
陆九渊顿悟教学法初探	(67)
王阳明教学法述评	(80)

学校科研活动管理概述

教师科研活动组织的管理

科研活动一般是有组织地进行的,加强科研组织机构管理,可以使教师更好地发挥作用。科研机构与人员主要有:

1. 研究所

为达到某个目标,围绕科学研究的某个领域设置的、由相互联系的各个组合单元构成的科研整体,是科学研究的基本单位。

2. 研究室

从事某一专项领域里的基础、应用或发展研究的科学研究组织。

3. 课题组

为完成某项科研课题而抽调不同专业、不同专长的科研人员组成的临时性学术组织,是科研组织形式之一。它以课题计划为核心,集中有关人员共同制订统一的研究方案,然后再把课题分成若干小课题,分头研究。

4. 学术带头人

在某一学科领域具有较高造诣,并在科研工作中起指导带头作用的科研人员。是学术梯队建设和学科建设得以发展

并形成自己特色的关键。一般是通过两种形式产生的：一是学有专长，代表集体意志，由群众推选的；二是在完成科研任务的过程中逐步形成的。

5. 学术梯队

一个科研单位中科研队伍在能级结构和年龄结构方面的合理组合。是科研管理中人事管理的重要组成部分。

科学研究工作者认为，学术梯队在组织形式上是一种金字塔式(或叫正三角形式)的多能级型的科研组织结构。学术梯队的能级结构并不是一成不变的，它始终处于一种动态管理中，视科研人员的发展情况，在总原则下进行调整。现代科学技术发展史表明，学术梯队是出人才、出成果最多、最优化的科研群体结构。

教师科研活动周期的管理

科研活动周期指一项科学研究课题从列入科研计划开始到课题结束的时间间隔，是评价科研成果的研究效率的主要指标之一。一般可分为：

1. 短周期，一般在2年以下，主要是效益一般，工艺性、生产性或技术性较强的一般性应用研究和发展研究。

2. 近周期，一般为3~5年，主要是经济效益、社会效益明显，技术性及工艺性强的应用研究及重大发展研究。

3. 中周期，一般为5~10年，主要是在理论上和技术上都有较大难度的应用基础研究或重大应用研究。

4. 长周期，一般为10年以上，主要是探索性强、难度大

的基础研究,或综合性研究。

影响研究周期长短的因素主要有以下几方面:

(1)研究课题的性质、特点。基础研究类课题的研究周期一般比较长,出成果慢。应用发展研究类课题,一般周期比较短,出成果快。

(2)研究课题的难度。难度愈大,一般研究周期愈长,反之则短。

(3)人、财、物投入的合理性,包括投入量的大小、结构的优化与否、人员的素质等。

(4)研究过程管理是否卓有成效。一般在同类研究范围内,一个科研项目或课题研究周期愈短,科研效率就愈高。但在不同研究领域内,一般不能绝对地以研究周期来评价一项研究的效率,需视具体情况,将研究周期与其他相应的指标体系结合起来,进行具体分析。

缩短研究周期需做好以下几方面工作:

第一,加强选题的管理,做好预测与决策,保证在选题上做到科学性与可能性相结合。

第二,组织好课题组,使参与人员在能级、知识结构方面实现合理配备,形成一支高效率的研究队伍。

第三,强化科研计划执行过程的管理,有效地发挥人、财、物、信息的效用,保证各环节畅通及整体运转有序。

教师科研活动经费的管理

教师的科研活动需要各种途径的经费来保证,从而使科研活动顺利完成。这些经费包括:

1. 科研经费

通过各种途径提供的用于开展科学研究活动的费用。来源主要有以下三种渠道:

(1)政府拨款,主要用来支持社会效益或宏观经济效益比较显著的项目。

(2)科学基金,经费来源有政府资助、企业或私人捐助等。用途是资助基础研究,开拓新的研究领域。

(3)企业界的研究与发展费用,主要是企业为发展新产品和改进工艺而投入的资金。

2. 科研事业费

由国家财政部门划拨给科研单位的预算内科学研究发展经费,包括人员经费、公共经费和专项经费三个组成部分。在中国,它包括中国科学院、中国社会科学院和中国国家科学技术委员会系统以及地方所属独立的科学研究机构的经费。

3. 科研协作费

科研单位和其他单位合作进行科学研究活动而由对方支付的研究经费。是科研单位经费来源之一。主要是科研单位和科研单位之间或科研单位与企业之间进行横向协作,共同开展课题研究而签订的合同制科研项目。由委托方按照合同的规定,拨给受托方必要的经费和物资。经费的数额,由合同

双方根据科学研究活动的任务、难度等因素共同商议确定。经费项目包括仪器、设备的折旧费、使用费、科研的实验费、试制费及研究人员(包括辅助人员)工资等,其中主要是课题经费。在管理上,一般采取单独建账,单独核算,专款专用的管理方法。

4. 科学基金

用于资助科学研究事业发展的专项经费。为科研经费的组成部分之一。一般有三种形式:

(1)国家或各级政府部门拨款设立的科学研究基金。

(2)企业或私人赞助设立的基金,如卡内基基金、福特基金等。

(3)高等学校或大型科研单位自己设立的基金。

5. 科研单位经费核算

科研单位根据价值规律,运用成本、价格等经济范畴,计算各项工作中的活劳动和物化劳动的消耗,计算各项经费收益,正确处理国家、科研单位、职工三者之间的经济利益关系的活动。是提高科研效益的重要手段之一,也是科研单位加强科学研究经费的使用管理的重要方法。实行经费核算的目的在于:明确各级组织的经济责任,考核科研活动的经济效益,给从事科学研究活动的单位和个人以合理的经济效益。

6. 科研、生产及劳动核算

科研单位为确立对外收费、收入分配及内部进行经济分析的依据,而对研究课题、生产项目和对外服务项目进行的经济核算。是科研单位加强科研经费管理,进行经济核算的重要

内容之一。在中国,加强科研、生产及劳动核算也是根据价值规律,运用成本、价格等经济范畴,计算各项工作中的活劳动和物化劳动的消耗,评价各项科研经费的效益,按照社会主义原则,正确处理国家、科研单位、职工三者之间的经济利益关系的有效手段。

教师科研活动领导的管理

科研管理的领导直接关系到科研工作的开展,因此,学校管理机构应加强科研管理的领导。

1. 科研领导职能

领导科学研究工作的主要方式和基本作用,包括政治、学术、行政三种领导方式及职能。它是由科学事业发展的三个基本因素决定的,即:

- (1)政治因素的影响;
- (2)科学能力的高低;
- (3)能否按科学本身的规律管理科学事业。

三种领导大都是以学术领导为中心,科研单位的第一负责人和主要领导力量都用于抓学术领导。

2. 学术领导

按照科学本身的发展规律来决定科学研究中的重大问题,对科学研究工作行使管理职能的一种领导方式。为科研领导的三种职能及三种基本方式之一。核心是一切按科学本身的规律和要求办事,加强民主管理科学研究活动。作用是把科学本身的发展规律同科学技术研究活动协调起来,努力使研

究工作符合科学本身的结构规律和特点。

教师科研活动成果的管理

1. 教师科研活动成果管理的含义

科研成果是教师科研的结晶,加强科研成果管理,可以保证教师的科研劳动得以顺利地为社会所承认。它是指针对某一科学技术研究课题,通过实验、观察、试制、设计或辩证思维活动取得的具有一定的学术意义或实用价值的成功的结果,是科学技术研究工作者辛勤劳动的结晶,是人类重要的精神财富和物质财富,也是衡量一项科学研究工作的效益、水平的重要标志。

2. 科研成果应具备的条件

(1)新颖性。指科研成果的首创性,包括首次提出并被公认的新论点和新发现或首次成功地应用于生产实践等。

(2)先进性。指成果的科学技术水平比原有水平有所提高。

(3)实用性。指科研成果要有一定的学术价值或一定的经济效益、社会效益。

3. 科研成果的分类

按科学研究的工作阶段可分为:

(1)基础理论研究成果。它是阐明自然现象的某些定理、定律、理论和学说,主要表现为论文、专著或经过逻辑思维加工整理过的观察、实验、采集、分析的数据资料。它的特点是研究难度大、周期长、成果被接受需要较长时间、不能直接应用

于实际,具有潜在的技术价值,成果要向科学界及社会公开。

(2)应用研究成果。主要表现为提出具有可行性的技术、方法、路线、解释以及得出的试验性样品、流程、原理性样机等。

(3)发展研究成果。主要表现为提出可实用的、新的或改进的新产品、新工艺、新流程、新设计、新方案等。

应用、发展研究成果的特点是:具有显著的和直接的经济效益、社会效益;具有商品性,可以进入技术市场进行转让或买卖;技术关键部分不予公开,具有保密性;成果一般是谁投入物化劳动和活劳动就归谁,具有归属权。按科学技术体系分,还可分为基础科学成果、技术科学成果和工程技术成果。此外,中国通常也按科技成果的应用领域进行分类,一般可分工业、农业、医药卫生、科学理论研究成果四大类。国家科学技术委员会在1984年颁布的成果管理规定中,还将科技成果分出一类为阶段性科技成果,主要是指研究周期长、规模大的重点课题,在某一个阶段上取得的可以独立应用或具有一定学术意义的成果。另外,国家还规定,吸收、消化某些外国的成就,研制出某种新产品、新技术、亦属于科技成果。

4. 科研成果管理的主要内容

(1)成果的评价、鉴定。主要是对科研成果的价值、效益等进行评价、鉴定。

(2)成果的上报、登记。按规定内容及程序上报主管机关,为上级机关提供宏观管理和宣传交流信息。

(3)成果推广应用。使科研成果为社会所接受,服务于经

济建设和科技发展。

(4)成果的奖励。应按照物质利益原则,对重大科技成果和有突出贡献的科研人员进行奖励。

(5)成果档案整理。将科学研究过程中形成的各种资料进行整理加工,分类编目,形成档案。中国将科研成果管理单独作为一个系统来抓,并逐步形成了一套管理体系。在具体管理上,按科研成果的技术水平、经济效益的大小实行分级管理。即国家科学技术委员会负责管理国家级重大科研成果;国务院各有关部门和各省、自治区、直辖市科学技术委员会负责管理本部门、本地区的重大科技成果;各基层单位负责管理本单位的科研成果。

教师科研活动成果评价的管理

教师科研活动成果评价是对科研成果的价值、效益及研究工作效率等进行的客观的、全面的评价。是科研成果管理的重要内容之一。

1. 评价的内容及指标体系

(1)科学价值。主要指科研成果的创新程度,是否提出了新概念、新思想、新假说、新理论或新现象、新规律、新领域,在当代科学发展中所达到的高度和学术上的造诣以及在学术上的指导意义和影响等。

(2)技术价值。指科学技术研究成果技术水平的先进程度、实用效果和可靠性程度以及推广应用潜力的大小。

(3)社会价值。表现为科研成果所解决的问题对社会的重

要程度及其对社会公益事业,如环境保护、改善工人福利、劳动保护、公共安全、促进科学技术进步等方面的影响的大小。

(4)经济效益。指使用科研成果而新增利润、降低成本和原材料消耗、提高成品率、提高工作效率及投资回收期等。

(5)研究工作效率。主要是科研成果研究工作的难易程度、研究工作计划完成的好坏以及研究工作人、财、物投入量的合理性等。

2. 评价的原则

(1)综合评价与重点评价相结合,即在评价时,对科研成果的科学价值、技术价值、社会价值、经济效益、研究工作效率等进行全面评价,同时又根据学科性质的不同有所侧重。

(2)实践检验。即对各种科研成果的科学价值、社会价值、经济效益等,主要是通过实践来检验评价。

(3)实事求是。评价时要持公正、科学的态度,进行客观的评价。

(4)保密原则。对需保密的科研成果,组织相应的人员进行评价,参与评价人员也需要承担保密义务。

3. 科研成果评价的程序

(1)进行科研成果资格鉴定,确定其是否属于真正的科研成果;

(2)确定评价内容及指标体系;

(3)吸收同行专家组成专门的评价组织;

(4)科研成果的研究者向评价组织做好有关成果情况的报告,并对评委的质疑进行答辩;

(5)进行横向、纵向比较,做出最后评价。具体的评价方式及方法是:对基础理论研究成果的评价,主要评价其科学价值和工作效率。评价的方式一般是采用同行专家评议,如用专家通讯评议、组织同行评审会、委托专业学术机构评审、组织专业学术报告会及参加国际、国内专业性学术会议取得评价意见等形式进行。评价的方法是将科学价值及工作效率所含的诸项指标,分别赋以权值(根据每一项指标的总体综合评价中所占的比重所分配的满分值)。评审时,由评审人员根据每一项具体成果情况分别对各项指标系数取值求得总分,并进行综合评价。由于基础研究成果过早评价容易出现误判,国家科学技术委员会规定,评价采取延时评审的办法,一般在其论文公布一年以后(或经验证明后)进行。如已在全国性或国际性学术会议宣读,并获得会议文件做出肯定评价者,可以不再另行评审。对于应用、发展研究成果的评价,主要评价其技术价值、经济效益、社会效益和研究效率。国外一般采用专利审查或合同验收等方式。评价的方法基本同于基础研究成果评价。在中国,符合专利条件的,由专利部门进行评价;其他成果多用成果鉴定会和根据科技合同验收的方式进行。科研成果评价的作用,在于加速科研成果的应用推广,为科研工作的考核和后续工作的决策提供参考意见、沟通科技信息,并为科研成果的交流、推广应用和奖励打下基础。