

论高校科研团队的建设

朱渝

(四川理工学院 科技处, 四川 自贡 643000)

[摘要]随着知识经济时代的到来,社会和科学技术都得到进一步发展和提高。学科的高度融合、交叉和渗透,使得复合型人才的需求日益增加,科学问题的研究也更加社会化。单一的知识结构已经不能满足研究需求,也不能胜任大型研究项目,因而科研工作形式由分散到聚集、由个体到集体的趋势发展。建设科研团队成为科研工作新模式,然而在建设过程中仍然存在许多问题,文章通过对科研团队的存在问题、问题原因、解决办法几个方面进行分析探索,为科研团队的建设提供参考建议。

[关键词]科研团队;团队建设;存在问题;解决办法

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2015.01.032

[中图分类号]G64 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1673-9477(2015)01-100-04

一、高校建设科研团队中存在的问题

建设高校科研团队这一科研组织模式意义重大、势在必行,但是建设过程中仍然存在许多问题,具体归纳为以下几个方面:

(一) 团队“寿命”短,缺少一流的带头人

目前科研团队这一组织形式的建设尚处初级阶段,大多是项目导向型团队,由于项目的需要而临时组建科研团队,当项目结束时团队也就撤销;有些团队由于得不到持续资助,在资助结束时,团队无法持续下去,处于解散状态;有的由于研究课题的改变而解散原有的团队;有的因为团队成员的不和、各自为营而导致团队解散;有的因为缺乏必要的指导和一流学术带头人而使团队得不到长足发展。这些功利目的、资助缺乏、管理不善等原因导致了科研团队的“寿命”短、稳定差、效率低。同时,科研团队的组建缺乏交叉性,目前仍然是单部门、单学科的团队组建多,跨部门、跨学科的团队少。尽管有小交叉团队,但是仍然较少大的跨越和融合,缺乏大交叉团队。随着科研方向越来越社会化、复杂化,科研团队更需要多学科、多部门的成员组合。除此之外,团队领导、学术带头人是科研团队组建的关键,团队领导和学术带头人重管理轻服务、没有学科战略性预测眼光、缺乏管理和领导能力,使团队一盘散沙、没有组织纪律性、没有积极性创造性、个人利益与团队利益冲突、没有方向和目标、难以有重大成果产生。

(二) 缺乏必要的人力、物力资源

人力资源是科研团队组建的关键。目前科研团队建设中存在的人力资源配置问题有团队缺乏活力、工作积极性不高、创新能力差;团队的控制力不够,

不能有效调控团队成员的合作;团队的知识不够丰富全面,尽管专业知识中分,但是多学科的交叉、融合和渗透力不够;团队的影响力需要提高,不仅是对外部的影响,更有对内部成员的影响。物力资源是科研团队组建的基础和前提条件,主要包括科研经费和仪器设备两方面。一方面,科研经费相对不足,导致团队的建设十分困难,同时,科研经费的管理不严,也导致了科研经费的滥用和浪费现象;另一方面,仪器设备的分散采购使得购买人员把握不好价格,管理人员无法掌控购置情况,重复购置导致资源过剩,而某些仪器设备的开发程度不够,团队之间不协调。某些实验仪器则因不考虑其适用性,对已有的、已经相当先进的设备没有好好运用便急着淘汰更换,盲目追求先进。出现先进的仪器低水平使用,装置的高级功能却从未使用、甚至不会使用的情况,造成了资源的浪费。而某些基础条件比较差的高校则仪器设备过于陈旧,缺乏有效维护,更新换代慢,使科研工作不能正常开展,阻碍了科研团队的顺利发展。

(三) 原有的科研组织管理模式落后

传统的“学校—院—研究所”这一只显示科研组织管理模式有两方面的缺陷:一方面是权力过于集中,学校、院、所直接管理研究队伍,管理的头绪多,难度大。队伍中往往是上下级领导关系,不利于沟通,同时通过层层下达的传递方式,会产生消息递减的现象,不方便消息的传播和资源的共享;另一方面是权力过于分散,学校、院把科研项目、研究课题等全都下放给研究所、课题组之后由项目负责人全权负责,缺乏过程的跟踪和监督指导,不能及时有效的发现问题、解决问题。

[投稿日期]2014-11-20

[基金项目]四川理工学院科研基金项目(编号:2012KY14);四川省教育厅项目(编号:14ZB0222)

[作者简介]朱渝(1978—),男,四川阆中人,硕士,研究方向:科研管理、计算机应用。

二、高校科研团队建设问题的原因

首先是管理体制的失衡。在强大的经济利益吸引下，科研项目的申请和科研团队的建立更多的倾向于市场的需要，导致盲目建设和重复研究，没有创新、没有重大的研究成果，而团队的组织缺乏结构设计和总体考虑，短期行为、功利行为明显。在原来的管理模式中，是自上而下的行政管理，重管理轻服务，这削弱了学术权力，使得学术人员的参与性和管理权不够，更多的被权力和利益领导，不能自由的发挥学术水平，管理人员和团队领导人、学术带头人的主从关系错乱，不能有效的沟通管理。在团队合作中，团队内的竞争与合作失去平衡，甚至竞争大于合作。本来在团队工作中，更多的应该强调团队成员的协调合作性，用适当的竞争机制来提高成员的工作积极性，学术研究水平，但是由于团队组建的单一性，团队成员大多是相同专业相同学科，同样的知识背景和激励目标以及外在压力，导致团队成员之间相互竞争，缺乏合作精神，降低信任程度甚至产生矛盾、相互排斥、各自为营，最后团队涣散。

其次是团队的管理负责人和学术带头人原因。高校对团队领导的作用不够重视，管理机制过于简单。团队领导是科研团队的关键，团队的领导失衡将导致整个团队的失败。而团队领导人在团队管理运作的知识上不够，在管理中不能及时发现解决问题，不能为团队指出正确清楚的发展方向，没有合理搭配团队成员，建立责任感和自信心等都使科研团队的发展受到阻碍。另外，一流学术带头人和高素质科研人员的缺乏是内部管理体制不完善的一个表现，一流的学术带头人是科研团队的灵魂，他可以吸引优秀的科研成员加入，其较高的学术水平和学术研究能力、优良的学术作风带动整个科研团队的发展，而高素质的科研人员是最具活力和最具开发潜力的，在科研团队中有积极作用，通过相互的影响激发团队的创造思维，提高合作精神。目前我国有较高科研水平的研究人员也是高校的骨干教师，因平时担任的教学任务重，工作压力大，科研投入少，影响其参与科研团队的积极性，导致某些学科组建科研团队困难的现象。

最后是考核评价体系不科学。我国现有的考核评价体系主要是针对个人的论文发表数量、获得专利的数量、获得奖励的数量以及它们的档次、水平等方面来考核，忽视了科研过程的考虑。其实科学研究的风险大、研究周期长，光凭成果数量的多少并不能完全决定水平的高低，为了通过考核、得到奖励，科研人员小题多做，应付了事。这样的考核方法将导致学术的虚假繁荣。除此之外，这些考核

评价的对象大多都是针对个人的，而忽视了集体的，评价的方式也多以物质的而缺少精神方面的给出，使得许多在科研团队中工作的成员做出的贡献得到的重视不够，也影响他们个人发展的利益，打消其参与团队的积极性。最后，在考核评价的内容上，多注重对其作品成果中体现的学术知识和智力水平的评价，而忽视了对其心理结构和情商的考核。在科研团队中，不仅要有丰富的专业知识，团队的交流与合作也需要健康的心理因素，造就和谐、平等、自由的学术气氛和环境基础。

三、高校建设科研团队问题的解决办法

（一）选好团队领导人、学术带头人，增强科研团队成员的合作精神

高校应该重视团队领导的作用，选好团队领导人和学术带头人，培养他们的团队领导能力。团队领导人对团队的整体结构把握、团队研究方向、团队成员的目标、沟通等管理至关重要。而学术带头人的科研道德、修养和工作安排的科学性将为团队工作的和谐创造关键的前提，同时也为全体工作人员作出了良好的示范，高水平的学术能力、战略性学科预测眼光和合作精神对于学术带头人来说是必须具备的品质，这对每一个科研成员也是十分重要的。而选好带头人是组建科研团队的关键。在确定了待组建科研团队的基本任务后，选拔并任用能够胜任研究工作的各方面带头人是建好科研团队的核心问题。

除此之外，科研团队是一个集体性的组织，团队里的成员难免水平高低、知识结构、工作岗位、擅长方面都有所不同，为了避免矛盾与冲突，提高团队的工作效率，应该增加团队成员的合作精神。

（二）加强高校团队的管理

资源管理一直以来都受到广泛关注，对于科研团队，更是起着不可忽视的作用。科研团队的建设要重视人力资源的管理，保持团队的活力和积极性，特别注意活力的发挥，恰到好处则事半功倍，反之将会造成活力资源的浪费。因此需要有效控制团队的活力因素，不仅要团队成员自我控制，保持清醒的头脑、饱满的情绪投入研究工作，更要领导者激发整个团队的活力，使之协调、和睦相处，控制运作方法，使科研团队有效达到目标。之外，科研团队要提高影响力，内外结合，产生积极影响。还要加强管理运作方法的知识使团队更加高效的运作。

在物力资源方面，高效要转变管理理念，不仅要重视项目的争取立项，更要加强科研经费的管理，严格审批制度，加大对科研过程的监督管理，及时发现、解决问题，随时掌握发展动态，严格结

题验收,将科研经费落到实处,避免浪费,提高研究效益。科研团队的建设依赖于良好的环境,因此加强高校的基础条件建设,丰富高校平台资源十分有必要。高校应该加强重点学科和交叉学科的发展,促进多学科的交叉综合,催生和发展新兴学科;建立开放性实验室,实行专用和共用相结合的办法。这样可以使实验室得到充分利用,避免重复建设和投资引起的浪费。高校可采用拨付专项基金的办法,资助校内不同学院、学科、团队的研究人员都可以使用仪器设备,提高了仪器设备的使用率,并且可以分类解决科学仪器的运行维护费用,进一步推动实验室的开发和资源的共享。

(三) 改变管理模式

1. 实行目标管理。目标管理即是以学校总的科研目标为基础,转化为科研团队的具体目标,其中包括团队的总目标、项目目标和团队成员的个人目标等进行管理。进行目标管理首先要有一个明确的目标,科研团队以国家、学校的总的科研方针和科研目标为主,制定团队的科研目标,明确科研团队的方向;其次是统一目标,在总目标的前提下,分解为各方面、各课题组、各阶段、各成员的的目标,这些目标都要遵循总目标的方向进行协调统一,这样可使整个团队的运作整齐高效;最后是管理目标,在明确和统一目标之后,最关键的就是对目标执行的管理,在过程中随时关注目标的执行情况,如果有不符合目标行为的要及时纠正和剔除,确保目标的顺利开展。实行目标管理可以激发团队成员的积极性、创造性和团队凝聚力。

2. 实行沟通管理。科研团队的管理更多的是对人的管理,因此沟通十分重要。在团队合作中,领导人、成员之间的协调统一需要有效的沟通。高校和团队领导人都必须重视沟通的重要性,对团队成员进行开放式的沟通,不是简单的自上而下,而是双向沟通、面对面的沟通。除此之外要掌握合理的沟通技巧、开展多样化的沟通方式,进行沟通培训,还要找出其问题根源进行探讨解决。实行沟通管理可以提高团队的合作性、协调性。

3. 实行双边契约管理。从契约角度看,传统的“校——院——研究所”组织的契约签订方式表现为单边契约签订方式,大都通过一系列的计划分解和层层监督来保证组织目标的实现,这是一种自上而下的“计划”安排,行政的力量在其中起主要作用。而科研团队作为一种具有自我管理能力的组织,应最大程度减少行政的方式,这就需要引入类似市场的运行机制。市场中的签约行为表现为企业与企业之间的平等谈判过程,行政的力量很少起作用,甚至不起作用,起决定作用的是经济利益杠杆,这

种签约方式是双边分散方式。双边契约可以保证签约双方的利益得到最大程度的保护,而利益的激励效果相当有用。此外,传统组织在契约执行上很难进行有效监督。即使可以实现有效监督,团队成员的学习、创新和能动性也不可能被监督出来。实行双边契约管理可以进一步提高团队的积极性。

四、建立合理的考评体系

改变单一的考评方式,科研人员不光要有量的累积,更要有质的提高,重视科研过程的考评,正确处理量与质的关系。在考评过程中,细化评价的指标,避免笼统模糊引起的错误评判,以提高评价结果的准确性。在考评方法上如沿用传统的同行专家考评,这会受到权威限制、学术偏见、经济利益等主观因素的干扰,因此需要建立科学的考评方法,提高评价结果的可信度和有效度。在考评内容上,不光是给与物质的评定,要加强精神的激励,特别是针对团队的,不同岗位不同方面的激励,十分重要。不仅要对于团队以及团队成员做出的研究成果、智力水平进行考评,也要针对其团队的协作能力、进取精神、心理素质等情商方面进行考评。在考评的标准上,不仅要全面还要定量化,具有可操作性。其中包括科研团队人员的数量和科研水平;团队及团队成员发表论文数量;团队带头人的科研能力、学术水平、思想作风及组织管理能力;团队的管理制度及执行情况;团队的协调程度及创造能力;团队的科研仪器设备数量、种类;考评期内团队所完成的科研项目及获得的科研经费数量;科研项目结题鉴定及获奖情况等。另外,要完善职称评定方法,评聘合一。科研人员的职称是他们工作水平和能力的主要标志,而职称的评定和岗位的聘用是紧密相关的事件。评聘合一是既评又聘,不是以聘代评,是先根据需要而设立岗位并确定这个岗位的聘任水平要求,然后公开招聘、科学评审,再由科研机构决定是否聘用。这种变革具有积极意义,因为它破除了以往的职称终身制,避免了没有岗位的虚职,能够激发科研团队成员的积极进取精神。

五、结语

科研团队建设和运作过程中存在的问题总的来说可以归纳为两个大的方面:一方面是如何组建合适的科研团队,在组建过程中需要综合考虑哪些因素;另一方面是在组建科研团队之后,如何在原有的科研组织管理体系下针对科研团队的特点,对其进行有效的管理。以上的分析与探索只是科研团队建设中的部分问题,仅为科研团队建设提出建议,然而还有更多问题值得思考与探究。

(下转第 105 页)

会使学生英语的表达能力有所提高。因此, 将元话语引入教学中, 是否会对学生对英语的听、说、读、写、译等方面能力起到促进作用也值得去探索。

参考文献:

- [1] Harris Z. *Papers in Structural and Transformational Linguistics* [M]. Holland: Dordrecht, 1970.
- [2] 徐海铭, 潘海燕. 元语篇的理论和实证研究综述[J]. 外国语, 2005(6): 54-61.
- [3] Williams, J. M. *Style: Ten Lessons in Clarity and Grace* [M]. Boston: Scott Foresman, 1981.
- [4] Vande Kopple, W. J. *Some Explanatory Discourse on Metadiscourse*. College Composition and Communication [J]. 1985.
- [5] 成晓光. 亚言语研究[M]. 大连: 辽宁师范大学出版社,

- 1997.
- [6] 李佐文. 元话语: 元认知的言语体现[J]. 外语研究, 2003(1): 27-26.
- [7] 徐赳赳. 关于元话语的范围和分类[J]. 当代语言学, 2006(4): 345-353.
- [8] Crismore A., R. Markkanen & M. Steffensen. *Metadiscourse in persuasive writing: A study of texts written by American and Finnish university students* [J]. *Written Communication*, 1993.
- [9] 徐海铭, 龚世莲. 元语篇手段的使用与语篇质量相关度的实证研究[J]. 现代外语, 2006(1): 54-61.
- [10] Hyland, K. & P. Tse. *Metadiscourse in academic writing: A reappraisal* [J]. *Applied Linguistics*, 2004.

[责任编辑 王云江]

Theoretical studies on meta-discourse: A review

LIU Qi

(The Foreign Language Department, Shanxi Normal University, Linfen 041004, China)

Abstract: There are many kinds of tools for human communication, but language is the most common, direct and effective one. In any form of language communication, there are primary discourse and meta-discourse involved in. Nowadays, more and more research scholars have paid their attention to it, and it has become one of the focuses of discourse analysis. In this paper, it gives an overview of the origin, definitions, functions and classifications of meta-discourse, and also the prospects of the future research are put forward.

Key Words: meta-discours; discourse; definitions; classifications

(上接第 102 页)

参考文献:

- [1] 艾术林. 高校科研团队建设的若干思考[J]. 科学与管理, 2008(3): 45-47.
- [2] 曾卫明. 高校科技创新团队自组织演化研究[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2010.

- [3] 钱文藻. 科研管理随笔[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [4] 晋琳琳. 高校科研团队知识管理的系统要素和行为模式研究[M]. 北京: 科学出版社, 2013.
- [5] 陈春花, 杨映珊. 科研组织管理的新模式——团队运作[J]. 科学管理研究, 2002(2): 56-59.

[责任编辑 王云江]

Research on the construction of university research team

ZHU Yu

(Science and Technology Department, Sichuan University of Science and Engineering, Zigong 643000, China)

Abstract: With the coming of knowledge economy era, the society and science get further development. Under the background of interdisciplinary fusion, crossing and penetration, compound talents become more required and the scientific research also became more socialized. The single knowledge structure was not able to meet the research needs, nor was it capable of conducting large-scale research projects. Hence, the working form of scientific research has experienced development trend from decentralization to gather, from individual to collective. The construction of scientific research team has become a new mode of scientific research work. The article analyzes and explores the existing problem of the scientific research team, its reasons and solutions, to provide references and suggestions for the scientific research team construction.

Key words: scientific research team; team construction; existing problems; solutions