

足和幸福,继而产生再度获得成功的冲动,并最终从成功中获得了做人的尊严,才能真正激发出学生的成功心理,逐渐使成功成为他(她)的一种习惯,变为一种内在追求。

三、以优势造就成功

成功来自于优势。什么是优势?简单地说,就是一个人能做一件事比其他的人做得都好。一个人做自己有优势的事情,自然容易获得成功。那些获得成功的人,都是先意识到自己的优势所在,然后把自己的优势做强做大,直至形成独特竞争优势,方取得成功。但并非所有的人都能发现自己的优势所在。

学生缺少学习动力,缺少学习中的自信力,很大程度上是他(她)还没有发现或意识到自己的优势,自然也就谈不上发挥优势,获取成功。师者,要善于发现隐藏于学生自身中的优势,并激发出他(她)的优势,然后因势利导,为其创造成功的机会。也许发现学生的优势并不难:当你的学生看到别人在做某件事时,会表示出不屑一顾或有跃跃欲试的冲动;当你的学生在做某类事情时几乎是自发地、无师自通地将其拿下;当你的学生在得到你的表扬时表示下一次会做得更好;当你为学生提供一展现自我能力的平台时,他表现得十分出色;当你的学生对某一种事情表现出一反常态的关心、用心时,那也许就是学生的优势所在。

优势通常是天生的。在天生优势的基础上创造成功,远比白手起家要容易得多,学生获得成功的机率也会大得多。从师者的角度看,激发出一个人的优势,引导其走向成功,比苦口婆心讲一些“头悬梁”“锥刺股”之类的故事,劝其刻苦学习以提高自己较差的学习成绩,效果要好得多。所以,教育一定要因材施教方能出效果。

美国唐纳德·克里夫顿博士《飞向成功》一书中曾讲了这样一个发人深省的寓言故事:为了和人类一样聪明,森林里的动物们开办了一所学校。开学典礼的第一天,来了许多动物。学校里为小动物们开设了5门课程:唱歌、跳舞、跑步、爬山和游泳。当老师宣布,今天上跑步课时,小兔子兴奋地一口气在体育场地上跑了一个来回,并自豪地说:我能做好我天生就喜欢做的事!而再看看其它小动物,有撇着嘴的,有搭着脸的。放学后,小兔回到家对妈妈说,这个学校真棒!我太喜欢了。第二天一大早,小兔子蹦蹦跳跳来到学校。老师宣布,今天上游泳课,小鸭兴奋地一下子跳进了水里。小兔一见傻了眼,天生恐水,祖上从来没人会游泳。其它小动物更没了招。接下来,第三天是唱歌课,第四天是爬山课……以后发生的情况,便可以猜到了,学校里的每一天课程,小动物们总有喜欢的和不喜欢的。唐纳德·克里夫顿博士借这个寓言故事诠释了一个通俗的哲理,那就是“不能让猪去唱歌,兔子学游泳”。要成功,小兔子就应跑步,小鸭子就该游泳,小松鼠就得爬树。由此可见,人做自己有优势的事情,就会有兴趣,就会产生动力,就会不断得到成功的激励,就会有自信走向人生更大的成功。

21世纪是知识竞争时代,知识竞争的核心是创新。当知识全球竞争在产品、企业、国家多层面展开时,只有永续的创新才能使竞争者在激烈的市场竞争中立于不败之地。人才是永续创新力的物质载体。因此,21世纪教育的任务就是培养出勇于创新、勇于成功的人才。人才不一定是全才,但人才一定是具备优势的人。知识经济时代教育需要转变观念,人力资源也要优化配置,以效益最大化为培养原则,使优者更优,弱者不弱。

【作者单位:北京联合大学师范学院】

(责任编辑:李石纯)

美国大学科研

美国的高等教育发展历来受人关注,其科研领域的优势和成就也十分凸显。特别是一战以后,相当部分大学都积极参与联邦政府部门主导的各类科研项目,拓展了大学的社会服务功能,为美国的科学技术发展做出了极大贡献,取得了一系列的成功经验,同时也使这些大学自身得到了快速发展,不少高校一跃成为世界著名的研究型大学。值得一提的是,美国的研究型大学科研管理长期以来已经形成了一整套行之有效的体系,建立了一整套法律法规,使大学的科技研究工作高效运行,并不断产生高水平的科研成果。我们专门做过实地考察和交流,重点了解了美国6所著名大学的科研管理模式,并对高校所承担的、“以课题预算制为主”的科研项目管理模式进行了初步探讨与研究,从中得到一些对我国高校科技体制改革与管理工作上的借鉴与启示。

一、美国大学的科研管理模式

一般情况下,美国各研究型大学科研管理体系都是二级管理体系,即校、院系二级管理。其中校级管理机构设置:资助项目管理办公室、知识产权管理办公室、技术转移管理办公室、学科交叉项目办公室、受控办公室、法律管理办公室、安全管理办公室等等。院系还设立有业务办公室,负责各院系承担的各个科研项目具体实施过程中的具体事项;有些著名的教授甚至还聘用秘书来协助其做一些项目运行中的具体事务。各大学的校级科研管理机构都是根据各个大学的具体情况由主管科研的副校长负责,或者由主管科研和财务的两位副校长负责。

美国大学对其所从事的科研管理工作非常规范,主要是依据联邦政府各类项目发布部门(如国防部、能源部、农业部、卫生部、国家自然科学基金委员会等)制定的各类项目管理规定和各大学内部的有关管理条例

管理的模式及其启示

◆秦竹 / 何立芳

等对所有承担的科研项目进行从申请立项、签订合同、经费使用月报及年报、专利申请、论文及专著的发表、项目验收、成果转化、项目结题经费审计等全程管理,甚至包括项目的安全与保密等方面的管理等。所有的科研工作都属于大学行为,因此校级科研管理部门对所承担的科研工作负有重要责任。

在各类科研项目的申报与管理中,通常分两大类运作模式进行。一类是根据联邦政府各部门发布的项目指南和要求,教授们可以根据自己的研究基础和个人兴趣等自由申报;一类是由大学组织的重大项目的申报。对于前一类自由申报的项目,通常是通过公开、公正、公平竞争而获得;对于大学组织申报的重大项目,往往以大学为单位,由大学设立专门的办公室(名称有所不同)负责组织不同数量的重大科研项目的申报工作,且动用学校的资源进行申报。如康州大学专门成立了学科交叉项目办公室,由主管副校长负责,办公室每年组织10项左右的多学科交叉的重大项目的设计、申请报告的编写、重大项目的全程管理等,以及协助校长到联邦政府去申请。一般情况下,学校组织的重大项目可以利用学校的资源来申请(如申报费用由学校支付),并在华盛顿设立办事处,帮助学校申请项目和及时了解各种申报信息;对重大科研项目,如果教授知道信息后,也可以自己组织进行申报,但是教授不能利用学校的资源,即所有费用由教授自己支付,申请报告上交后教授也不能到政府去做进一步的申请说明,所以学校一旦知道教授要自行申请,一般都鼓励教授参加学校组织的相应的重大项目的申报工作。

上述各类项目的申报与管理主要是由各校“资助项目管理办公室”负责。为了做好管理工作,该办公室一般由两部分人员组成,一部分人员是科研项目管理人,主要是依据各类项目管理的法律法规帮助教授们完成项目申请书的编写及申请立项;与知识产权办公室和律师办公室一起进行项目合同的具体条款的谈判与最后的审查;了解项目的科研进展情况,发现研究中有专利可以申请,或者有论文(专著)可以发表时,则及时告诉项目负责人到专利办公室办理专利申

报手续;进行项目的验收等全过程科研管理。另一部分人员是财务人员,即会计师,主要是依据各类项目经费管理的法律法规帮助教授们完成项目经费预算书的填报;项目立项后,对每个项目设立独立帐户并依据其预算书进行收支情况的监督与审计;为教授们提出经费使用的建议,同时上报财务月报、年报和最后的决算书等。

在美国大学所承担的各类科研项目中,来自联邦政府各部门的科研经费占有相当大的比例。我们所考察的美国大学的科研总经费一般都在数亿美元的水平。其中私立大学的联邦政府科研经费占科研总经费的比例一般在70~80%左右;公立大学一般在60%左右,因为这些大学还有相当数量的经费来自地方(州)政府的投入(如州立大学教授的工资由州政府支付等)。来自联邦政府的各类科研项目经费分为直接成本和间接成本;直接成本包括科研项目研究所必需的专用仪器设备、原材料、差旅、出版印刷以及转包合同等费用以及课题组研究人员和研究生们的工资津贴等人员经费,其中工资津贴占直接成本总数的80%左右;间接成本也被称为设施和管理成本,是联邦政府允许的,在下拨课题直接成本经费的同时,按照各大学每年申请的比例由联邦政府部门同时配套下拨的间接成本经费。一般情况下,间接成本是直接成本的50~100%,每年可以上下浮动20%,这需要各大学根据自身发展需要每年到联邦政府部门去谈判产生。这里要说明的是,各大学的间接成本比例各不相同,相比之下,私立大学的间接成本比例要高一些,如2006年耶鲁和MIT的比例是65%,而公立(州立)大学由于有州政府投资,所以比例要低一些,如康州大学2006年间接成本比例是48%,弗吉尼亚理工大学则是56%。

间接成本归大学统一支配,主要用于对大学的基本设施建设、管理与运行,图书资料等公共资源的维护,乃至大学的人才培养、学科建设等综合性发展的支持与补偿。这一做法强化了大学的责任意识,降低了管理成本,提高了经费使用效率,提高了科研投入的产出率。这些经费的管理或者由资助项目管理办公室管理,或者由单独成立的科研项目经费管理办公室管理,要根据各个大学所承担的科研项目的数量和经费额度来决定。这里需要说明的是,以上所说的经费管理办公室是独立于大学财务部门的专门从事科研经费管理的一个部门,主要从事科研经费的预算申报、科研经费的月报及年报等过程管理、间接成本的申请及经费审计管理,并不负责经费的具体日常出纳工作。

二、启示与建议

通过对美国大学所承担的各类科研项目的管理

模式的研究,我们深深感到:美国大学的科研管理机构设置精细、分工明确、合作有序,尤其是科研管理与财务的密切合作,并建立了严格而具体的各种管理条例和法规,使其成为大学所承担的科研项目、经费、成果以及科研机构管理的有效手段,保证了大学所承担的科技工作的质量、效率和水平的提高。由此我们得到启发,提出建议如下:

首先,高校里的科技处和财务处应更加密切地合作,共同做好科研项目及其经费管理工作。一直以来,我国高校承担的科研项目都由校科技(科研)处进行管理,而且已经形成了一套科技管理的规章制度和体系。但在实际运作过程中出现了科研项目管理与经费管理不能有机衔接,容易脱节的现象。在管理中,科研处往往注重争取更多的科研项目,特别重视各种科研项目的立项,而轻视科研经费的使用,特别是对经费使用的合理性、合规性和有效性缺少跟踪管理,对各个项目经费的具体使用情况也不清楚。高校财务处虽然负责全校的财务管理,但是由于对科研工作的特点与进展情况不熟悉、不了解,只是对经费进行简单的、日常的支出核销。这就形成了科研项目管理与经费管理脱节,因而存在科研经费被挤占、挪用的漏洞,存在擅自向合作单位外拨经费,形成资金监管“黑洞”,缺乏对科研经费的监管。在美国大学的资助项目管理办公室中,因一半是科研项目管理人,一半是财务人员,他们在项目的过程管理中可以随时交流项目进展情况和经费使用情况信息,并按照已经批准的预算书进行经费使用管理,不仅做到了项目的全程管理,同时也做到了经费使用的全程监管。借鉴美国大学资助项目管理办公室的管理模式,建议有条件的高校,在学校科技处(科研处)内设立专门的科室,如科研财务科,负责科研项目经费的管理。此外,有条件的学校还应利用互联网建立校内科研处、财务处及项目负责人共用的管理与信息交流平台,加强三者之间各类信息的交流与沟通,做到科研处和财务处共同负责管理和监督科研经费使用情况。

其次,应建立由财务处统一管理各项科研经费的一级财务管理体制,建立健全符合科研特色的高校科研经费管理规章制度;对每个科研项目设立独立的帐户,确保项目经费专款专用;设置专门的科研经费管理岗位,以便对科研项目经费的使用进行全程监控与管理,保证科研项目经费是按照项目立项时的预算进行支出。在我国,随着课题制的实施,各高校在申请各类国家科技计划项目时都开始了项目预算书的规范化编制工作,但是一旦项目获得立项批准后,项目经费在使用上却存在着许多不规范和不完善之处。如许多高校对科研经费的管理不重视,管理方式简单粗放,必要的财务监管缺位。有些高校科研经费甚至没有独立的收支帐户。多个项目的经

费统一放在一个帐户内,即多个项目经费混合在一起使用,多个科研项目经费交叉混用,导致课题经费没有专项核算,根本没办法按照项目预算书对经费使用进行监控。这既违背了国家有关科研经费的管理规定,又容易造成科研经费被挪用漏洞,也给项目经费的决算带来一定困难。此外,财务人员因不了解每个项目进展的具体情况,无法对经费使用进行监督与控制,加之项目负责人存在“项目是我负责,经费也是我使用,我想怎么用就怎么用”的思想,使研究经费支出存在无序性和随意性,从而造成经费的开支范围与项目预算脱节,即预算是预算,日常开支是日常开支,有的项目承担单位甚至依据开支随意变更已经批准的预算,并且对项目主要研究内容调整、课题负责人变更、项目延期等重大事项变更不履行报告、报批手续,财务管理松懈,缺乏对科研经费的日常监管。而且只能等到进行经费决算时才发现问题,不能及时提醒项目负责人。而美国大学的资助项目管理办公室对每个立项的项目设立有独立的帐户,依据预算书进行收支监督与审计,还对项目经费进行月报和年报,并为项目负责人及时提供经费使用的参考建议。

最后,科研项目经费应分为直接和间接成本分开下拨,即建议实行按照一定比例下拨配套经费的制度,以保证高校中科研项目的顺利完成,同时促进高校科研水平的不断提高和大学本身的发展和可持续发展。由于受到现有高校科研体制、观念、管理方法等诸多因素的制约,高校科研项目预算仅仅是对直接成本进行了简单预算,而且还不准确;同时这种预算还没有对支撑学校整体科研实力的基本设施建设、管理与运行费用、图书资料等公共资源建设,以及人才培养、学科建设等发生的费用进行准确核算。即未对保证学校科研顺利完成的间接费用和期间费用进行准确核算,而这些费用往往都从高校的事业经费中支出,由此导致项目预算没有真实地反映科研项目的研究成本,从某种意义上讲也造成了国有资产的流失。而且,我国高校在国家计划科研项目经费下达时,普遍执行的是以综合管理费、条件费、劳务费等共计的,仅仅是科研项目经费19~28%的间接费用,这大大低于美国大学所获得的间接成本的比例。美国大学在承担联邦政府部门的各类项目时,都会从联邦政府部门得到相当高比例的间接成本经费,用于对大学整体科研实力建设的补偿和支持。这不仅有利于保证大学所承担的科研项目顺利开展和完成,同时也对大学不断提高学术水平,优化科研条件平台建设,促进大学的可持续发展起到了积极作用。

【作者单位:清华大学科研院、教育部科技司】

(责任编辑:吴绍芬)