

论教学型高校推行科研与教学互动机制

王方,高龙,范晓伟,周义德

(中原工学院 能源与环境学院,河南 郑州 450007)

摘要:当前,由于大学生就业困难,社会上流露出“后悔上大学”等反思大学教育的思潮,对此,基于教学型高校的特点,讨论了科研的“鲶鱼”效应和“种子”作用,并以中原工学院为例,分析了科研对促进教学型高校学科建设、师资水平提升及学校竞争力增强等方面的重要作用。

关键词:教学型高校;科研功能;“鲶鱼”效应;“种子”作用

中图分类号:G642 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2010)03-0162-03

当前,由于大学生就业困难,社会上流露出“后悔上大学”等反思大学教育的思潮,对此,笔者探讨了如何弥合大学教育和社会现实之间的深层断裂,消除公众对大学教育的失望情绪,认为大学学科建设必须与时俱进,而学科建设的实质内容是科技创新,学科建设的主要载体是科研方向^[1]。一些研究力量较为薄弱的教学型高校在这场创新的大潮中如何全面推进办学质量的提升是值得广大教育工作者深入探究的课题。

一、摆正科研位置,促进学科建设

大学从它产生之日起就和科学研究紧密联系在一起。法国大革命后,大学的职能趋于单一化,教学成为其主要职能。自从柏林大学提出教学与科研相结合的原则以后,科研重新占领了大学活动的高地^[2]。科研在大学中的地位随着社会的发展而日益被人们重视,科研与科学的发展和人才的培养要求也是密不可分的。

中国的教学型大学承担着高等教育大众化的任务,尤其在高等教育迅速扩张的今天,教学型大学以本科教育教学工作为重心,教学工作是学校唯一的经常性工作,与研究型大学相比,绝大多数教学型大学科研经费和科研设备条件都十分有限,从事科研开发的人员较少,承担的高水平科研课题更少,创新性科研能力不足,科研方向多集中在本专业、学科的教育教学研究上,科研成果数量较少且质量不高。要弥合大学教育和社会现实之间的深层断裂,消除公众对大学教育的失望情绪,则主要取决于大学学科建设的与时俱进。而学科建设又与科研创新密不可分,因为科研课题往往源于社会现实的和潜在的需求,科研方向本身就是智力资源的“聚合”与“拓展”的具体设计,是智力创新的实现形式。

收稿日期:2010-04-20

作者简介:王方(1976-),男,中原工学院能源与环境学院讲师,主要从事建筑节能与热泵空调技术研究,
(E-mail) wfzti@126.com。

面对日趋激烈的国内外高校竞争,提高学校竞争力是高校生存和发展的必然选择,尤其对于教学型高校。如果没有突出的学科优势和特色,将面临被淘汰的风险。因此,我们必须具有强烈的责任感和使命感,站在学校生存与发展的战略高度,抓好学科建设工作。

学科建设中强调凝练学科方向,汇聚学术队伍,构建学科基地等,这都是以科研作为基础和纽带的^[3]。创造良好的科研环境和浓厚的学术氛围,是高水平学术队伍和高水平学术成果的必要前提,是学科优势特色和核心竞争力的源泉,更是学校进一步发展的主要动力及提高学科水平的核心竞争力的关键。

以本校能源与环境学院为例,进入21世纪以来,我们克服了本校硬件环境条件的局限,不断整合学科实力,凝练科研方向,经过多年的建设和积累,初步形成了具有自身优势特色的学科方向,尤其是建筑环境与设备工程专业,作为河南省重点学科,优势突出、特色明显。在学科建设方面,我们紧密结合区域经济发展需求,积极寻找切入点,充分发挥了学科优势。近年来,高考专业第一志愿上线率和毕业生一次就业率均居省内高校同类专业前列。

二、利用“鲶鱼”效应,提升师资水平

“鲶鱼效应”来源于挪威人吃沙丁鱼的故事,渔夫在存放沙丁鱼的鱼舱中放几条鲶鱼以保证鱼儿的鲜活。这种做法后来被管理者们总结成了“鲶鱼效应”,并将其作为一种竞争机制而引入了人力资源管理中。

同理,一个组织内部如果人员长期固定不变,就会缺乏新鲜感和活力,容易养成惰性,缺乏竞争力,只有外有压力,内有竞争气氛,员工才会有紧迫感,才能激发进取心,组织也才会保持活力。

长期以来,教学型高校由于主观和客观的原因,往往由大专、甚至中专升格而来,底子较薄弱,很难承担分量较重的科研项目,导致科研课题成为一种稀缺资源,大部分教师无缘于科研项目。与此同时,教师也习惯了以前的教学模式,很少接触纵向、横向课题,对科研更是抱有一种畏惧心理。这对于前沿知识、综合性知识和系统知识的传授形成了重大缺失,也不利于学生综合素质的提高。客观上也养成了教师的惰性,认为只要课讲好,科研无关紧要,这对于师资水平的提升十分不利,同时对知识经济时

代人才的培养也十分不利。长此以往,容易造成组织内部缺乏活力,效率低下,这时候就不妨利用“鲶鱼”效应,提升师资水平。

以中原工学院为例,该校师资队伍在数量和质量上和省内外一流高校相比都存在不小差距,但近年来,通过每年持续不断地引进高级人才数十名,截至目前共引进博士102名,教授18名,不但优化了师资结构,而且也通过一系列高强度激励措施,极大地唤醒了原有教职工的积极性,在较短时间内取得了明显的成效。截至目前,省级特聘教授3个,高层次人才申报获批国家级项目8项,省部级科技攻关项目48项,发表被EI、SCI等收录的高水平论文118篇,申请专利158项,获省部级奖励53项(篇),河南省杰出青年科学基金资助等重大科研资助项目也纷纷在学校生根开花,极大地促进了师资、科研水平的提升。

三、利用“种子”作用,提高教学质量

在大学的发展历程和具体运作过程中,教学和科研作为两种不同性质的活动存在一定矛盾。教学更多是侧重于借助已有的稳定的理论和知识对学生的身心产生影响,而科学研究更多的是探究未知^[4]。进行教学和科研对人的要求也有一定的区别,一个好的教师不一定具有优秀的科研人员所应具备的心理素质和思维类型,同样,在某一领域有较大研究业绩的科研人员也不一定具有优秀的教学技巧和方法。

随着科学技术的飞速发展,科研育人已经成为当前教育改革创新的重要特征,科研育人的核心是通过提高教师的科技创新能力来提高人才培养的质量^[5-6]。因此高校必须实现教学与科研方式的重要变革。对于科研实力相对较为薄弱的教学型高校来说,教师应以服务区域经济为切入点,从讲台走向社会,把科学研究作为增强自身能力、提高专业水平和保证教学质量的重要途径。学校也要把科学研究作为加强内涵建设、提高办学水平的重要手段。

因此,以教学为侧重的教学型高校更应利用科研这一稀缺“种子”资源,通过科研方向的凝练、激励机制的制定和学术队伍的构建,在教师内部形成一种强大的推动力量。以中原工学院为例,由于主客观原因,许多教师长期以来没有项目可做,自己也习惯了这种现状。进入新世纪以来,为了适应时代对人才培养的要求,学校制定了跨越式发展的目标,并

为此制定了完善的科研政策、评价体系、激励机制,营造了良好的学术氛围和科研环境。比如通过打通科研和教学工作量通道,适当提高科研权重,加大奖励力度,充分调动了广大教师投身科研的积极性,该校入院项目和经费每年都有新的突破,专利申请量也居河南省高校前列。同时,广大教师通过关注最新科研成果,思考和参与与教学相关的科研课题,并积极把科研成果转化为教学内容,促进了教育质量的明显提升。

四、结语

目前中国普通高校在校生成达到1 800万,受过高等教育的人口超过7 000万人,中国已成为高等教育大国,为现代化建设提供了有力支撑。其中,大量教学型高校在人才培养方面也作出了巨大贡献。在新形势下,中国要建设成为人力资源强国,就必须强化各类型、各层次大学功能,对于大量教学型高校来

说,就要有效整合资源,凝练自身特色,努力培养出大批具有创新思维和创新能力的各类优秀人才,为中国全面建设小康社会作出更大的贡献。

参考文献:

- [1]王文科. 试论教学型高校教学与科研的协调发展[J]. 交通高教研究, 2003(1): 29-32.
- [2]覃利. 论教学型高校的学科建设工作[J]. 高教探索, 2005(2): 62-64.
- [3]蔡青. 论地方教学型大学教学质量监控体系的构建与实践[J]. 黑龙江高教研究, 2006(7): 66-68.
- [4]吴倩. 研究教学型模式下的品牌专业建设战略[J]. 江苏高教, 2005(6): 91-92.
- [5]白日霞, 黎树斌, 刘玉彬. 教学型本科院校创新人才培养的有效实践[J]. 高等工程教育研究, 2007(4): 70-73.
- [6]高向东. 教学型大学的责任与追求[J]. 中国高教研究, 2006(9): 68-69.

Interactive mechanism of combining research and teaching in teaching-oriented universities and colleges

WANG Fang, GAO Long, FAN Xiao-wei, ZHOU Yi-de

(School of Energy and Environment, Zhongyuan University of Technology, Zhengzhou 450007, P. R. China)

Abstract: Presently, it is difficult for undergraduate students to find jobs when they graduate. Some students are sort of regretting to receive college education. Therefore, feelings of reflection on university education were emerged. Based on the current situation and characteristics of teaching-oriented colleges, we discussed on the catfish effect and seed effect of research, and analyzed the important role of research in promoting subject construction, improving teachers' quality and enhancing the university competitiveness based on a case study on Zhongyuan University of Technology.

Keywords: teaching-oriented universities and colleges; scientific research function; catfish effect; seed effect

(编辑 周虹冰)