

“4I 并行式”研究生创新素质培养管理模式探究

何桂明 (浙江海洋学院海洋科学与技术学院, 浙江舟山 316022)

摘要 在重新审视了研究生教育在创新素质培养上的问题后,提出了影响研究生创新素质止步不前的主要因素:培养机制、科研管理、学科设置以及外部环境与研究培养目标的不适应,并以此为着手点探讨改革措施,提出了一种从研究生管理的各个环节进行创新性培养的渗透性的管理模式。

关键词 创新素质;管理模式;培养机制;平台;学科建设

中图分类号 S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)27-364-02

"4I Parallel Model" Explore Postgraduates' Creative Quality Management Model

HE Gui-ming (Ocean Science Institute of Zhejiang Ocean University, Zhoushan, Zhejiang 316022)

Abstract After reviewing the problem of the graduate student education on the innovative quality training, the paper put forward the main factors influencing graduate students innovative quality of stalled: training mechanism, scientific research management, subject setting and the external environment are not adapt to the training goal of postgraduates. The reform measures were discussed based on this and put forward a kind of management mode which penetrates from all aspects of postgraduate management for innovative training.

Key words Innovative quality; Management model; Training mechanism; Platform; Subject construction

在中国式教育迅猛发展的今天,研究生教育已逐渐趋向于继本科教育之后的又一个“选修中的必修路”。但是近年来,随着我国研究生招生规模的逐年扩大,紧随而来的教育问题也逐一浮出水面,单纯的扩大教育范围已严重偏离研究生教育的根本宗旨,“重质不重量”的培养理念成为教育行业共同的心声,创新素质培养也成了教育界追求的最终目标^[1]。然而,我国在创新素质培养方面还处于起步阶段,招生规模的扩大已经难以适应现代新型教育的发展趋势。为此,笔者将从改革研究生的管理模式出发来探讨如何将研究生的创新素质教育从为考试而教转变为为创新而教,让提升创新素质成为教育的根本目的,从根本上保证研究生的个性自由发展,专业水平全面提高,促使教育事业更上一层楼。

1 现有研究生管理模式在创新素质培养中存在的问题

培养具有强大的专业知识背景和过硬的科研创新能力,以及拥有社会实践精神的高素质人才是研究生教育的根本目标。为了实现这一目标,重建研究生的培养模式,更新教学方法与改革管理机制,同时创建科学的人才培养体系已迫在眉睫。现有的中国式的研究生管理模式陈旧而单调,使得研究生的学习生活枯燥乏味,缺乏必要的激情和研究动力。这种模式化的管理形式一定程度上阻碍了研究生创新能力的提高,具体表现在以下几个方面。

1.1 单一的培养机制限制了研究生的全面发展 21 世纪是知识和能力竞争的时代,而人才是竞争的主体。但是就目前的情况来说,我国的研究生教育并没有形成较为有效的创新素质培养机制,研究生在参与创新活动时积极性不高,缺乏必要的专项锻炼。牢牢束缚在单一化课程中学习的研究生只能变成应试教育下的学习机器,各方面的素质难以得到提高,毫无疑问会限制研究生的全面发展。

1.2 守旧的管理模式压制了研究生的实践锻炼能力 研究生教育在我国高素质创新人才教育金字塔的最顶端,而培养科研创新能力又是整个研究生教育目标的重中之重^[2]。但是对于在现有的管理模式下的大多数研究生而言,他们的生活就是与课本为伴,相当于停留在应试教育的体制下,学校和社会并没有为其提供切实的研究生创新活动平台,使得研究生普遍缺乏参与创新活动的机会,能力得不到拓展,这从本质上减弱了研究生参与创新活动的可能性。再者,学校及社会并没有为之提供足够的科研基金,科研项目的滞后与缺乏也是研究生创新能力得不到提升的主要原因。

1.3 匮乏的活动环境影响了研究生创新思维的发展 知识的创新少不了研究生创新的鞭策,而研究生的创新能力薄弱,直接影响了我国知识创新的发展进程^[3]。然而,当前我国研究生创新能力的培养情况着实堪忧。限制研究生创新思维发展的主要因素包括培养机制不健全,学术环境不理想,导师队伍不够强大等,而诸多因素中,学术环境尤为重要。因为当前我国的教育体制还是非自主的,在这种非自主的创新活动载体下,大多数研究生只是被动接受知识,被动理解知识,并不能形成有自我思想的创新性思维模式;而且创新活动环境氛围的不自由和缺乏,致使大多数研究生无法做到解放思想,自我(或在外界条件下)将思想封闭在一个牢笼中。这种模式下,无法发散创新思维,思维模式也较为死板、定式化。

1.4 固定化的学科设置阻碍了研究生接受教育、发散思维的可能性 学科建设在唐代的国子监时期就有所体现,是研究生创新思维形成的基础。而思维是一种高度紧张而精细的职能活动,环境、生活、经验、观点等都会影响学生的发散思维。现有的研究生学科设置主要借用本科生的学科设置方法,并不能形成一个兼具针对性及规范完善的创新性学科体系,研究生在接受课程教育的过程中,个性化、全面化的思维被打乱,独立分析问题、解决问题的能力及学术潜质得不到培养,从而难以形成一个有思想的知识体系结构。当然,

基金项目 浙江海洋学院教学项目“管理模式对研究生创新素质的影响研究”。

作者简介 何桂明(1980-),女,浙江天台人,助理研究员,从事高等教育管理研究。

收稿日期 2015-07-13

在实际生活中,也不能较好地应用拓展自我知识面。

2 研究生创新管理模式——“4I 并行式”

享誉盛名的美国科普作家阿西莫夫曾说过:创新是科学房屋的生命力。这就充分说明了在建造科学房屋的道路,坚持打造创新性人才是极为重要的。“4I 并行式”管理模式,“4I”即是对管理模式所覆盖的 4 个方面进行以提升创新素质能力为目的,兼并了“同时性、并存性、合作性”的结构模式改革,从而将创新性的管理新方法渗入到研究生学习生活的各个环节,以期达到最大程度地挖掘刺激研究生创新思维与能力,提高研究生的创新素质^[4]。这种模式充分结合了研究生学位点的建设要求,主动适应了研究生教育体制改革的发展需要,对于提高研究生的培养水平和质量,积极探索研究生培养管理模式有推动作用。

2.1 制定多元化的创新素质培养机制,引领研究生的创新培养 一个有生命力的培养机制应始终坚持科学发展观,以内部培养管理为核心,逐渐健全外部质量保障机制,并适时衍伸产学研、官学研合作机制,加强合作互动。这就需要从激励、竞争、过程管理以及考核的角度出发,完善导师负责制、诚信制度以及过程管理制度;以认证研究生的教育、研究质量为基点,构建研究生能力认证机制,设置科学合理的奖励制度;以建立创新素质培养机制为目标,创立一个便于实践的研究生管理流程,使教学服务过程规范化。同时,强化创新研究生培养环节中课程、学科建设的及时有效更新,采用目标考核管理模式,增强创新能力培养系统的对外开放能力;建设完善导师队伍,打造提高管理人员专业素质的良性机制,如改革人事制度、评估体系、资源配置等强化导师的服务意识;改革评价机制,不再以最终考试成绩作为主线,而是注重于过程培养、过程成果的认证,从而形成积极的培养机制,激发研究生的创新思维,推进研究生教育科学发展。

2.2 建设前沿式的创新性活动平台,鞭策研究生参与科研创新活动 为适应研究生教育发展的新形势,应利用先进的网络技术和信息技术构建网络化、信息化,集教、学、管、信息服务、数据管理、决策支持为一体的现代化教学管理服务平台。构建研究生创新科技项目平台,以实验室、重大科技项目为载体,促使更多的研究生投入到科技项目中,提高整体实验、实践创新能力;构建研究生创新基金平台,以各种扶持政策为载体,激发研究生从事创新活动的积极性和主动性;构建研究生创新思维交流平台,以学术交流及科研学科竞赛为杠杆,组织和调动研究生参与创新交流活动,提供思想交流、竞争的平台;构建水平科研基地科技平台,以实习基地为牵引,加大对研究生的实习实践能力历练,使之树立创新观念,掌握创新规律,学会创新方法,形成创新思维;构建学位论文盲审平台,以学术研究选题的原创性为基点,进行校内、校际间的盲审审阅,严格学位论文的审核制度。

2.3 营造丰富型的创新活动环境,增强研究生对创新活动的兴趣 在经济快速转型的背景下,探讨校内、校际、校企之

间全方位深层次的交流与合作^[5],以延伸产学研、官学研^[6]环境为基点,扩展就业环境,加强创新文化建设。在研究生学费收费制度的支持下,加强奖励资助环境的鼓励竞争作用,营造一个“以官学研、产学研为辅,竞争激励环境为主”的创新活动环境。也就是说,加快加大与国内外企业和科研机构的合作,发展多种合作方式。选取的合作对象以拥有创新能力及先进生产能力的企业和科研机构为标准,进行研究生的共同培养,设立创新科研基金、创新人才基金等项目,吸引产业的投入;延伸与政府部门的合作长度;鼓励并资助研究生赴国外研修或参加学术会议,通过与国外的交流,完善自己在理论层面上的研究课题,并将实验成果与实际相结合,提高其与现实的契合度,通过实践的检验来促进高科技成果的转化速率,提高企业的生产和发展进程,进一步提升高等教育的质量,同时也能让研究生将个人价值最大化;加大支持有条件的研究生在学习期间创办科技企业;使研究生的思维能力得到锻炼,创造能力得到提升,思考问题的视角更加开放及多元化。

2.4 加强可变性的创新性学科建设,提高研究生对学科知识的渗透应用能力 学科建设强调的是系统性、前沿性、结构性、方向性和交叉性,要注意均衡不同学科之间的融合,设置宽广的学科结构,打造强大的师资力量。在研究生创新教育中,要打破学科与课程设置间的局限,注重学科交叉与综合,实施通才教育;要注重课程体系建设,设置边缘学科、新兴学科等相关的课程;在强化专业基础知识教学,更新科学技术方法的同时,要注意紧跟专科科技发展前沿,交叉渗透学科知识,做到实践与教学的融会贯通;在学习专业基础课、相关学科、人文社科知识的过程中,要培养研究生全面发展的综合素质及能力。另外,要优化课程设置和学科结构,丰富课程学习的形式,采用“圆桌式”教学,将提问、讨论结合起来,提高学生的参与度;鼓励教师将科研课题研究情况和本学科领域最新的研究成果等内容融入课程。

综上所述,“4I 并行式”的管理模式就是在充分重视科研的基础上加以各辅线,把握各个领域之间的相互协同作用,打破界限,交叉渗透创新性的培养思维,从根本上提高研究生的创新能力。

参考文献

- [1] 高永毅,唐果,李鑫.论研究生创新能力培养问题研究的研究方法[J].中国电力教育,2013(8):8-10.
- [2] 罗依平,凌常月.公共管理学科研究生科研创新能力培养中存在的问题与对策[J].当代教育理论与实践,2011,3(12):40-43.
- [3] 姜友芬,吴宏翔,熊庆年,等.影响研究生创新能力培养的导师因素分析[J].复旦教育论坛,2005,3(6):51-54.
- [4] 杨博宇,张桂荣,朱丹.加强学生科研能力的培养提高学生综合素质的探讨[J].时珍国医国药,2007,18(9):2188-2189.
- [5] 何根海,谭甲文.基于校地合作的应用型本科人才培养的改革与实践[J].中国高教研究,2011(4):61-63.
- [6] 蔡翔,刘晓正.官产学研创新模式测度:基于国家级科研基金的数据分析[J].科技进步与对策,2013,30(5):11-15.