

# 大学生创新精神和实践能力培养现状研究

孙杰, 古江波, 张洋

(武汉纺织大学, 湖北 武汉 430073)

**摘要:**通过对湖北省属高校部分大学生进行问卷调查, 客观分析大学生创新精神与实践能力的培养现状, 并提出高校应当贯彻以人为本、加强教育创新、强化实践创新的培养模式, 促进创新成果的转化, 构建一个以“打基础、建基地、设基金”为核心的大学生创新精神与实践能力的培养的“三基工程”模式。

**关键词:**大学生; 创新精神; 实践能力; 调查

**中图分类号:** G647

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2095-414X(2014)02-0073-03

创新精神属于科学精神和科学思想范畴, 是进行创新活动必须具备的一些心理特征。它包括创新意识、创新思维和创新能力。实践能力是指到实际社会环境中认识问题, 运用自身知识探索和解决问题的一种能力。<sup>[1]</sup>大学生创新精神和实践能力的培养, 是高校人才培养的制高点和核心, 也是“创新人才队伍建设”赋予高校的神圣使命和艰巨任务。

大学生对于创新精神与实践能力的认知与理解又是怎样的呢? 高校在培养学生们创新实践能力上又发挥了什么样的作用? 2012年1月至10月, 本课题组对湖北省属高校大学生创新精神和实践能力培养现状进行了调查研究, 采用自填问卷的调查方式, 在学校发放调查表, 共发放问卷1800份, 回收1690份, 有效率为93%。调查结果发现大学生的创新、实践能力培养情况尚不尽如人意, 并综合分析了影响大学生创新和实践能力的系列因素, 进一步提出了提高大学生创新精神与实践能力的措施及途径。

## 一、大学生创新精神与实践能力的培养的基本现状

在科技文化日新月异的当今时代, “创新是一个民族进步的灵魂, 是一个国家兴旺发达的不竭动力。”<sup>[2]</sup>近年来, 大学生创新精神和实践能力的培养, 是高等教育工作的有机组成部分。高校一方面通过各种途径加强大学生创新的思维; 另一方面, 组织大学生积极参加各种创新学习实践活动。对大学生开展创新探索实践中, 付出了大量的努力, 但还存在一定程度上的不足。

(一) 大学生对创新精神和实践能力认知度高、参与度低

调查显示: 90%的被调查者认为: “创新和实践是大

学生应具备的最重要的核心竞争力”, 他们认为高校大学生创新精神和实践能力培养应该重视的多项选择中, 排名前三的是创新精神、创新意识及实践能力的培养。而在调查大学生参加各类创新、实践活动时发现: 除了有89%的大学生在在校期间参与有老师指导的课程论文以外, 有46%的大学生参与了课程论文以外的课题研究, 只有35%的学生参加过2周以上的社会实践活动, 22%的学生参加过“挑战杯”、机械创新、电子设计等科技竞赛, 仅有7.5%的学生在省级以上科技竞赛中获奖。

可见, 大学生们对创新精神和实践能力的重要性认识比较充分, 而在参与创新、实践活动方面却比较少, 知、行反差较大。大学生大都有创新能力的行动倾向, 但在日常学习生活中的表现尚不尽人意。大学生对创新的崇尚意识与参与创新活动之间存在很大的反差。一方面在认识上追求创新, 体现出积极主动的精神状态。另一方面又在行动上存在着信心不足、决心不强、恒心不够等消极状态。

(二) 大学生对高校创新精神和实践能力的培养满意程度不高

在调查中发现: 57.5%的学生反映高校没有开设专门的创新课程, 没有大学生创业基地或园区, 甚至少数学生不知道学校有创新社团组织。大部分人认为学校的培养模式陈旧, 教学形式单一, 设备老化, 无法满足日益增长的创新需求; 67%的学生认为, 学校开设的创新、实践课程在他们身上并没有起到多大作用。而只有18%的大学生对学校自己在创新、实践方面的培养表示满意。绝大多数的学生对本校创新实践能力的培养的满意程度不高。

可见, 高校在培养学生的创新实践能力方面存在欠

缺,没有形成培养学生创新实践能力良好的软文化氛围和提供充足的硬件设备,也没有建立相应的机制鼓励学生参与创新实践。导致一些有创新实践想法和能力的同学可能因为这些原因而失去了原有的兴趣。

## 二、大学生创新精神与实践能力的培养不足的原因

从以上的调查结果中可以看出,当代大学生的创新与实践能力并不高,甚至还出现了创新与实践相脱轨的现象。而造成此现状的原因是多方面的,既有学生自己的内在因素又有其他的外在因素。

### (一) 内因方面

第一,学生的内在素质与品格原因。学生个人的修养的因素,创新意识、独立意识、团体意识是否强烈等都直接影响了学生的创新意识与实践能力的培养。

第二,学生的专业性质、知识结构差异及个人兴趣也对其创新实践能力有一定影响。比如工科类的学生比文史类的学生的实践能力更强,这是由专业性质与知识结构差异所决定的。

### (二) 外因方面

第一,学校没有营造良好的创新实践氛围。作为培养创新与实践型人才的高等学府,应当积极的指导学生参与科技创新的实践活动,单一的教学实践模式及僵硬的教学体制束缚了学生的创新能力。

第二,社会及其他因素。虽然我国很重视学生创新实践能力的培养,但国家并没有出台相关有力的政策来促进大学生培养创新实践能力;社会上的科研环境与氛围也不浓厚,不利于学生们参加实践活动。

总之,影响高校学生们创新意识与实践能力的因素是多方面的,在内外因的共同作用下,形成了当代大学生创新精神与实践能力的培养欠缺的现状。而要改变此状况,实现向培养创新型人才的过渡,则需要学校、社会及个人共同努力。

## 三、构建高等教育“三基工程”的模式是培养大学创新精神与实践能力的有效途径

培养大学生的创新精神和实践能力,是一项系统的工程。在高校教育教学中需要培育学生创新能力,加强大学生创新思维的启迪,为大学生创新实践能力的培养建设优质基地,设立创新基金,并建立完善的基金奖励、资助、扶持机制,激励大学生的创新热情,指导大学生的创新实践,推广大学生的创新成果。从而构建一个以“打基础、建基地、设基金”为核心的大学生创新素质培养“三基工程”模式。

### (一) 打基础,加强大学生创新精神的培育

(1) 大力培育创新文化,为创新精神和实践能力的培养营造氛围,打好坚实的文化基础

高校在培养创新人才时,必须大力营造创新文化氛围,为大学生创新素质的成长建设良好的环境,培养大学生勇于探索、勤于实践、务实进取的创新精神,不断通过有效途径大力培育大学生大胆怀疑的批判精神、实事求是的科学精神、敢为人先的开拓精神、锲而不舍的探索精神。

(2) 大力普及创新基础知识,为创新精神和实践能力的培养打好坚实的理论基础

高校应该把创新教育纳入教育教学的基本内容,开设专门的创新课程,要把创新意识、创新能力、创新精神作为各门课程中考核学生成绩的重要方面,引导学生在各门课程的学习中养成创新习惯、学习创新方法、积累创新经验、形成创新思维、培养创新能力。

### (二) 建基地,提升大学生的创新、实践能力

“建立创新实践基地,不仅要培养学生创新意识,更要为培养学生创新能力建造一个实践环境。学生在实践中养成了发现问题、分析问题以及解决问题的能力,学会从不同的角度考虑问题,以不同的方式解决问题,从而提高学生综合素质。”<sup>[3]</sup>创新实践基地是为大学生的创新实践锻炼提供基础条件、实战机会和良好氛围的综合平台。因而,高校应该建立多种基地,为大学生参加创新学习、创新锻炼和创新实训提供基本条件保障,为创新人才的成长成才创造良好的环境。

#### (1) 成立创新社团,建设创新人才成长基地

学生社团是大学生学习知识、增长才干、磨练意志、锻炼技能的重要平台,也是创新人才的成长摇篮。在学生社团的指导、管理和建设过程中,要深入贯彻创新型社团理念,制定科学的社团发展思路。一是要对各类社团的管理团队进行创新意识培训,指导他们以创新的思路开展工作,举办活动,培养人才,带领组织发展。二是要指导每个学生社团结合自身特色制定社团成员创新素质培养方案,并在实践中探索创新特色人才培养模式。三是要引导学生社团开展以创新为主题的社团活动,并不断提升活动品位、特色和实效,创建一批创新实践品牌活动。

#### (2) 促进校际合作、校企合作,建立创新人才实训基地

建立校际合作基地。高校要充分利用自身科研资源,并实现不同高校之间创新实战资源的共享。一方面,每所高校应充分发挥自身在科研方面的人才资源、实验室资源、项目资源等,组织大学生参与科研实战,建立一批校内创新人才实训基地。另一方面,普通高校与重点高校之间应建立创新人才培养的紧密合作关系,组织大学生参与重点高校的创新实战训练,依托重点高校的优势资源建立创新实训基地。

校企之间开展创新人才培养合作,建立企业创新实

训基地,既是高校与企业的共同责任,也是深化校企合作、推进协同创新、实现互利共赢的有效途径。

### (三) 设基金,激发大学生创新精神和实践能力

大学生对新生事物有着浓厚兴趣和强烈的创新欲望,具有很好的创新潜能,具备在大学期间掌握过硬的创新本领、取得一定创新成果的能力。但由于激励引导机制不健全、资助扶持不到位,许多大学生面对创新概念感到迷茫,参与创新实践受到局限,创新成果得不到及时推广应用,导致一些大学生的创新潜能得不到有效激发。因此,高校应该设立激励机制,一方面引导大学生培养创新精神和创新意识;另一方面,为大学生创新实践解除硬件和软件上的条件限制。

(1) 设立立项资助基金,保证大学生创新实践的有效开展

大学生创新素质培养普遍存在缺乏项目引领、实验条件较差、调研经费困难等问题的困扰。针对这些问题,设立大学生创新项目立项资助基金,以项目为基础,帮助大学生解决创新实践中的一些具体困难,为他们创造良好的基础条件。

高校应当拨出专项资金,按照统筹协调、分类实施的原则,并结合实际情况建立一整套项目立项、资助方式、验收考核的机制,充分发挥资助基金对大学生创新素质培养的推动作用。高校在设立基金的同时,应该设立具备项目评审、过程监督、成果鉴定等权限的“创新实践资助基金管理办公室”,在申报环节和评审环节进行综合考核,确定是否立项结项,并提出相应的指导意见,促使各个项目更加完善。要按照分期考核、分期资助的原则,对创新实践基金的使用进行有效管理。

(2) 设立成果转化基金,健全大学生创新实践成果

转化机制

大学生具备良好的创新思维、创新激情,在教育引导、实践锻炼、基金激励之下,许多学生的创新潜能能够得到有效激发,取得真正的创新成果。然而,大学生在大学校园取得创新成果往往与实际应用存在一定的差距,需要进一步转化为实用技术、实用产品,并进行广泛地推广,及时将创新成果转化为实际应用技术或产品,是发挥创新成果经济效益的重要步骤。当前,大学生取得创新成果的案例并不鲜见,但由于缺乏政策引导、资金扶持和协同帮扶,一些创新成果在转化为实际应用方面存在一些困难。

## 四、结语

高校要把大学生创新、实践教育纳入人才培养的基本任务之中,构建一个对大学生创新精神、创新知识、实践能力进行综合培养的教育模式,要践行开放办学的理念与战略,通过“走出去、请进来”的交流合作拓展大学生创新实践、实战的空间,为大学生创新锻炼创造良好的机遇、提供优秀的指导,以促进大学生及早成长为合格的创新人才。

### 参考文献:

- [1] 黄超. 大学生实践能力培养初探[J]. 教育探索, 2011, (10): 66-67.
- [2] 江泽民. 江泽民文选(第三卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2006. 2-64.
- [3] 刘冰怡. 高校创新基地建设研究[J]. 中国高校科技, 2011, (10): 72-73.

## Investigation on the Cultivation of College Students' Innovative Spirit and Practical Ability

SUN Jie, GU Jiang-bo, ZHANG Yang

(Wuhan Textile University, Wuhan Hubei 430073, China)

**Abstract:** Based on the Hubei provincial University conducted a questionnaire survey of college students, objective analysis of the current situation of college students' innovative spirit and practical ability of students, and colleges and universities should be human-oriented, promoting the transformation of innovation and build a "Foundation, to build bases, funds" as the core of college students' innovative spirit and practical ability cultivation of "three basic work" mode.

**Keyword:** University Student; Innovative Spirit; Practical Ability; Investigation