

# 大学生创新能力培养的外部机制研究

杨艳, 张义之

(南阳师范学院, 河南 南阳 473061)

**摘要:**使大学生具备一定的创新能力是当代大学教育中最重要的战略目标之一,然而受传统、制度、教学观和思维方式的束缚,我国大学生的整体创新能力还亟待提高。通过深度访谈,从影响大学生创新思维培养的外部机制出发,针对其创新能力培养的不足进行了分析,对大学生创新能力培养的方式进行了探索。

**关键词:**创新; 外部机制; 问题; 优化

**中国分类号:** G640 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3154(2010)01-0133-03

**DOI:** 10.3969/J. ISSN. 1008-3154. 2010. 01. 043

External Cultivation Mechanism to College Students Innovation Ability

YANG Yan, ZHANG Yi-zhi

(Nanyang Normal College, Nanyang, Henan Province 473061, China)

**Abstract:** Among college students with certain innovation capability is one of the objects in contemporary college education, however, bounded by the tradition system, teaching ideas and mode of thinking, the whole innovation capability of college students needs to be enhanced on edge. Through profound interview, this paper start from the exterior innovation cultivation mechanism influencing college students, analyze against deficiencies in the innovation capability cultivation, and discuss profoundly on the innovation capability cultivation of college students.

**Key words:** Innovation, External mechanism, Issues, Optimizing

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。培养国民的创新能力极为重要,培养学生的创新能力更是重中之重,而学生创新能力的培养,主要体现于高等教育。因此,培养大学生的创新能力是高校义不容辞的责任。

## 一、关于大学生创新能力培养情况的访谈

为了进一步地探析在校大学生的现实创新能力和高校在创新思维培养方面的真实情况,笔者从2009年1月到2009年3月,以全国一类、二类高校为总体,通过立意抽样的方法,对6所高校共计118名大学生和12名教师进行了深度访谈,访谈的形式以面对面访谈和电子访谈为主。这六所高校分别是南阳师范学院、福建师范大学、集美大学、福州外语外贸学院、漳州师范学院和龙岩学院。其中南阳师范学院学生27人,教师4人;福建师范大学学生14人,教师1人;集美大学学生21人,教师3人;福州外语外贸学院学生17人,教师2人;漳州师范学院学生29人,教师2人;龙岩学院学生10人。笔者对访谈的结果进行了汇总和统计,通过访谈样本的分析来推断总体,从而较为准确地掌握目前我国在校

大学生创新能力培养及其外部机制设置方面的真实情况。

(一)受访高校学生创新能力培养制度的制定情况

在对学生的访谈中,87.3%的学生认为学校并未对他们进行相应的创新能力培养,普遍反映在学校选修课中没有开设专门培养创新能力的课程,在创新方面的教育基本上没有。集美大学一位大二的学生陈某说:“我们学校的教育主要是以公共课和专业课为主,选修课并不是很重要,有些选修课的教学还流于形式,关于创新教育的选修课还从来没有开过。”在问及高校教师“学校是否有开设专门课程或培训班对学生进行创新能力教育”时,他们的回答要么是没有,要么是不清楚。作为高校来讲还是主抓教学,要单开创新能力培养的课程是比较困难的。一方面,这一领域里缺乏相当数量的专职指导教师,另一方面是在这一领域里适合大学生用的教材难找。”

(二)受访高校学生创新能力培养制度的实践情况

收稿日期: 2009-12-07

在访谈中,针对“教师在教学内容和教学方法上是否进行创新”这一问题上,共有75.4%的学生认为他们的教师很少或没有在该方面进行创新。另一项关于“所在高校的创新氛围如何”的调查中,仅有12.7%的学生认为其所在高校的创新氛围(包括学术创新、制度创新、科技创新等)较为浓烈,具有一定的创新精神和创造活力。福州外语外贸学院的王某认为,校园内的创新氛围并不被重视,同学们之间讨论的话题基本上与创新没什么联系,也没有太多人关心过这方面的问题。笔者在对其它几所高校的学生进行访谈后,发现情况大致相同。有高达85.6%的学生承认所在高校对学生创新活动持积极肯定或支持的态度。但这部分学生也大都谈到了学校对学生创新活动的“口惠而实不至”,即许多政策措施只是停留在制度和文件上,实际行动往往“不易被察觉”。

### (三)受访大学生对创新能力培养方法的了解

在“你认为创新是否有迹可循”这个问题上,有45.8%的学生持肯定态度。有75%的教师也认为创新是有迹可循的,并认为通过对学生的启发和引导是完全可以使他们掌握并应用创新性思维的方法。但在问及创新思维培养的具体方法时他们的回答却是千差万别,不成体系。在关于如何培养学生的自主创新能力这一问题上,漳州师范学院学生处处长林静华说:“就现阶段上看,学生的创新能力普遍不足,尤其是在动手能力上表现得更为突出。”

## 二、当前大学生创新能力培养外部机制运行中存在的问题

### (一)教育管理体制不合理

当前,我国的教育主管部门对大学教学统得较死,过于刚性的管理体制在很大程度上强化了大学教学管理的集权制,也抑制了大学教学管理制度的弹性。例如,在学生课程的安排上、教学形式上、考试形式和科目的选择上等方面强调集中管理,各个院系自主选择的权限较小,这样集中的教学管理体制很大程度上影响了弹性教学管理体制的构建,使高校教学管理制度显得不够灵活<sup>[1](120)</sup>。此外,我们在访谈时发现这些高校在课程弹性上也存在着不足,特别是自主学习、兴趣学习机制不健全。另一方面,选修课在帮助学生获取课外知识方面也未起到相应的作用。访谈中有58.5%的学生认为他们不能从选修课上学到多少有用的东西。显然,选修课所起到的作用并不大。

### (二)缺乏创新的校园氛围

学习风气和学生的精神面貌是评价一所大学优劣的指标之一。创新氛围浓厚的高校更能激发学生创新的意识和潜力,使他们为了更好地融入这种氛围而不断地提升自己的创新能力,从而激活周围学生群体的创新细胞。当代,我们不乏有深厚创新传统的一流学府和科研院校,但更多的学生为学习而学习,为考试而考试,不少教师兢兢业业为完成教学任务而教学,为完成科研任务而科研。虽然校园里一派井然有序的情景显现着教学管理稳定性的指导思想,但从另一个角度上看,这种传统的校园氛围对于创新型人才的培养并无益处。

### (三)教学体制滞后

1. 人才培养模式不当。目前,我国大学生教育受传统人才培养模式的影响很深,传统的大学生培养模式存在着重知识传授而轻能力培养,重专业知识深度而轻基础知识广度,重应知而轻应会的弊端,忽视创新精神、创新品质、创新意识和创新能力的培养,偏离了高校教育的目标<sup>[2](148)</sup>。

2. 课程结构设置不合理。当前,高校的课程结构和设置不能较好地适应现代科技的发展和知识创新对人才的需求,如必修课太多,选修课太少,选课自由度不够;专业课的选择强调一致缺乏灵活,不能因材施教,不利于发挥特长和调动学生的学习兴趣。

3. 教学方法和手段落后。我国相当部分的高校基本上还是沿用传统的灌输式教学方式<sup>[3](173)</sup>,即以“讲授为主”,教学手段单一,新式教学观念远未形成。教育过程中注重知识传授而忽视学生创新能力培养,强调以教师为主导,以培养学生聚合思维的能力为重点,淡化了发散性思维和直觉性思维的培养。

4. 实践教学环节薄弱。接受访谈的高校学生中共有72%的人认为:学校没有提供参加实践活动的条件;理论与实践严重脱节;学生缺乏进行实践活动的内容和时间。龙岩学院一名大四的学生谢某说:“实践教学在大学阶段并不是很重要,纳入考核的还是理论课成绩。”此外,实践教学的内容未成独立体系,缺乏信息收集、管理和反馈机制,其质量得不到保障<sup>[4](124)</sup>。高校对实践质量的考核也不完善,使得实践教学流于形式。

### 三、优化大学生创新能力培养的外部机制

综合前文,在外部设定一个良性的运行机制来确保和引导大学生的创新能力得到充分的发展非常重要,即优化大学生创新能力培养的外部机制。笔者认为应从以下四个方面着手:

#### (一)转变教育价值观

转变旧的教育理念势在必行。首先,应淡化以分数为主导的定量教学评价方式,增加综合性和过程性的评价权重,科学制定考核学生的办法;其次,提倡以自主学习、自主创新为主导的学习方式,依据学生发展特点,尊重学生个性,在传授文化知识的同时引导学生学习自己感兴趣的学科;最后,营造宽松的学习氛围,大力弘扬创新的求学精神,使学生乐于接受新知识,接触新领域,努力形成一种“松过程、严考核”的新型教育理念。只有对大学生教育的观念进行改革和创新,才能培养出具有时代特色和具备创新能力的大学生。

## (二)大学生创新能力培养的制度革新

1 考虑学生个体发展需要。在培养全体学生创新能力的同时,应考虑学生之间的个体差异和多样化的发展需求,革新课程设置,增加实践类科目在总科目中的比重。此外,放宽专业管制,在入学后一段时间内允许学生根据自身学习兴趣和爱好,选择适合自己的专业方向,这样就可以让学生学到自己想要学到的知识,从而更有效地挖掘学生的潜力,提高学生学习积极性,激发学生的创造活力。同时,支持学生选修第二学位,放宽申请和修学分的限制,逐步减少或减免修第二学位的费用。

2 转变人才培养的思路。创新人才的培养,首要的是引进大学生创新能力培养课程,教会学生如何创新,如何思考。其次,在教学内容上注重学科特点,以专业的广度和深度为教学的主方向,在此基础上提供更多的机会让学生们接触和学习其它学科的知识 and 技能。

3 改革教学方式。讨论式、探究式、启发式、合作式和案例式的教学方法对学生学习兴趣和创新能力培养是最为有利的。因此教师在教学过程中应留出充足的时间给学生思考和发言,以开放的问答方式引发学生的思考,鼓励创新型的回答,进而实现教学方式的转变。

4 引入网络课堂。通过网络课堂(将在某一领域的一些知名教师所开设的相关课程和本校教师所开设的选修课课程刻录成光盘,通过计算机终端来放映)的引入,大量引进精品课程和扩充选修课数量,并能节约教师资源。

## (三)在高校内营造良好的创新氛围

人文环境与校园的学术氛围是培养大学生自主

创新的另一个关键因素。改善高校的教育环境,包括办学理念的创新、创新精神的培养、教学和科研环境的改善、人文教育的渗透、评价体系的重构、人才体制的建立等,使学生能耳濡目染地受到周围人群的启发和激励,这对于其创新学风的形成是十分有利的。

## (四)保护和巩固好学生的创新成果

高校应与一些有经济实力的企业或单位共同设立“大学生科研创新基金”或“大学生创新创业基金”用来支持和奖励学生们的创新项目,避免某些创新项目因经费问题而难以完成或创新成果得不到体现,使学生们的创新热情得以持续。此外,为了使学生的创新成果或创新项目得到广泛的共知和了解,同时也为创新成果的广泛运用提供条件,我们还可以专门建立一个“创新成果展览厅”之类的场所用于展览创新成果。这不仅是对创新型人才的创新成果给予的尊重和保护,同时也是高校证明自身在培养创新型人才方面的最好体现。

当今世界的竞争是以科学技术和创新人才为基础的综合国力的竞争,任何一个忽视自主创新能力、忽视创新型人才培养的国家都将在这场竞争中被时代的浪潮所摒弃。当前,大学生创新能力的培养在我国还处于探索阶段<sup>[5] (150)</sup>,培养大学生的自主创新能力是各高校普遍面临的一个重要课题,也是一项复杂的系统工程。在此过程中,我们应优化创新能力培养的外部机制,引导学生激发来自于自身的创新的内部机制,从而达到培养大学生创新思维和创新能力的目的。

## 参考文献:

- [1] 刘念才,赵文华.面向创新型国家的高校科技创新能力建设研究[M].北京:中国人民大学出版社,2006
- [2] 邹腊年.大学生创新能力培养的障碍分析[J].交通高教研究,2004(3).
- [3] 同济大学教务处.大学生创新教育的研究与实践[M].上海:同济大学出版社,2007.
- [4] 刘刚.论社会实践与大学生创新能力的培养[J].理论观察,2007(2).
- [5] 宫丽华.高校要着力营造大学生创新能力培养的生态环境[J].教育理论与实践,2007(3).

(编辑:胥秀芳)