

基于创新素质教育的人才培养模式思考

张凤华, 倪正顺, 邵 军, 吴永辉, 杨 辉

(湖南工业大学 教务处, 湖南 株洲 412008)

摘 要: 提出“以创新思维培养为显著特征的创新素质教育是高等教育的本质特征, 创新素质教育是实现学生知识、能力、素质协调发展的纽带和平台”的新观念, “人才培养模式由目前的‘穿山甲’模式向‘刺猬’模式转变”的新思路, 完善了“通识教育基础上的专业教育, 全面发展前提下的个性成才”的应用型高级专门人才的培养模式。

关键词: 创新素质; 素质教育; 人才培养模式

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 1673-9833(2008)02-0089-03

Thought on Talents Training Mode Based on Innovation Diathesis Education

Zhang Fenghua, Ni Zhengshun, Shao Jun, Wu Yonghui, Yang Hui

(Educational Administration office, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412008, China)

Abstract: The new conception is presented that the innovation diathesis education protruded with the innovation thinking is the essence characteristics for higher education, and also the tache and flat roof of a harmonized development for at present student's knowledge, ability and diathesis. The new thoughts of talents training mode from the “pangolin” to the “hedgepig” at present have improved the application-type training mode of “specialty education based on the general education and the student's individuation growth based on the all-around development”.

Key words: innovation diathesis; education for all-around development; talents training mode

0 引言

知识、能力、素质是素质教育中的三要素, 是相辅相成的。在人才培养过程中, 正确处理好知识、能力与素质的关系, 促进三者协调发展, 是实施素质教育思想的关键所在^[1]。高等教育是培养高级专门人才的专业教育, 在高等教育领域倡导素质教育思想, 不能将素质教育与专业教育分割开来。从素质教育的教育思想出发, 高等教育应是更加注重人才素质提高的专业教育, 应将素质教育思想渗透到专业教育之中, 贯穿于人才培养的全过程。在高等教育中贯彻素质教育思想, 对教育教学过程中传授知识、培养能力都赋予了新的内涵, 提出了新的要求, 对现行的教学方法和教学方法也提出了挑战^[2-4]。为此, 需要思考4个问

题: 1) 知识是永远学不完的, 在大学应该学什么? 2) 能力是多维的概念, 大学培养什么能力才是最重要的? 才是带有根本性的? 3) 素质是个综合概念, 大学的素质教育重点(特点)在哪里? 4) 知识、能力、素质三者协调发展的基础平台是什么?

面对我国高等教育大众化进程快速推进的背景, 为满足社会经济发展、科学技术进步、学生个性化成才的需求, 本文就高等教育如何促进知识、能力、素质三者协调发展, 适应知识经济时代所需创新性人才的培养模式作了初步的探讨。

1 创新素质

素质是在人的先天生理基础上、经过后天教育和

收稿日期: 2007-11-26

基金项目: 2006年湖南省教育厅普通高等学校教学改革研究基金资助项目(湘教通2006-171)

作者简介: 张凤华(1960-), 男(彝族), 云南弥勒人, 湖南工业大学教授, 博士, 主要从事教学管理, 机械设计方面的教学与科研工作。

社会环境的影响,由知识内化而形成的相对稳定的心理品质^[1]。这是对“素质”一词经过几年来的探讨和实践,被大多数人普遍认同的一种界定。

为了在高等教育阶段把素质教育融入专业教育,在认识创造性机理的基础上^[2-3],提出了创新素质的概念。创新素质是指以创造性心理素质为核心,以具有显著的创造性思维能力为特征,同时具备创造所需的基础知识、基本技能和初步创造实践经验的一种高层次的人的综合素质。可见,创新素质应是高等教育培养的高级专门人才的综合素质的核心。

创造性心理素质是非智力因素,属于情商的范围。它主要包括:强烈的创新欲望(永无满足感)、自信心(创新成功的自信心)、敏锐的创新触角(对事物要有敏感性,善于抓住那些转瞬即逝的闪光新思想)、不怕挫折与失败的精神、坚持实践是检验真理的标准(科学的精神)、良好的与人沟通、交流和独立思考的能力。

2 创新素质教育

创新素质教育是以掌握一定的基础知识、基本技能和初步的实践经验为基础,以创造性心理素质的形成为核心,以具有显著的创造性思维能力为特征的教育模式。它把培养创造性思维作为传授知识、培养能力和提升素质的共同目标,以创造性思维作为知识、能力和素质协调发展的纽带和共同基础。创新素质教育可以说既是一种教育思想,更是一种教育目标和教育模式。创新素质教育要遵循创新活动规律和学生创新素质形成规律,是创新人才培养模式的认识基础,也是在大众化教育背景下建立创新人才培养模式的新思路。

3 创新素质教育对我国高等教育人才培养模式的影响

创新素质教育的提出和实施,可促进我国高等教育人才培养模式和相关培养环节的改革。

3.1 促使培养目标的转变

从知识、能力并重转变为知识、能力、素质并重,更注重素质的提升。

在传统的精英教育背景下,更多的是注重对学生知识、能力的培养,素质的提升被认为是高等教育的潜在意义,在高等教育的培养目标中忽视了对培养对象素质提升的要求。这种情况在精英教育中能保证高等教育的培养质量,但在高等教育大众化背景下,对培养对象本身素质的提升成了高等教育的首要任务。创新素质教育强调知识、能力、素质培养并重,更注

重培养对象自身素质的提升。

3.2 促使培养模式的转变

从知识、能力、素质相对独立的培养模式转变为以创新素质培养为核心和纽带的知识、能力、素质协调发展的培养模式。

由于我国高等教育人才培养模式发展的历史是从只注重知识的传授到知识与能力并重的培养模式,再到知识、能力、素质协调发展的培养模式。知识、能力、素质的培养变成了相对独立的体系。至今,知识、能力、素质的协调发展只是设为了培养目标而未成为培养的现实。创新素质教育强调培养创造性思维作为传授知识、培养能力和提升素质的共同目标,以创造性思维作为知识、能力和素质协调发展的纽带。因此,创新素质教育成为了知识、能力、素质三者协调发展的共同基础平台,使我国高等教育实现知识、能力、素质协调发展的培养目标成为现实。

3.3 促使人才培养方案的转变

人才培养方案的制订不追求知识、能力体系完整性的完美。压缩课内学时,留下学生自主学习、自主发展的空间。

如图1所示,如果把人们对世界的认识分为已知和未知两部分,并表达为圆内和圆外的关系,在已知一定的情况下,圆的表面积(周长)是最小的,也即接触的未知是最少的。

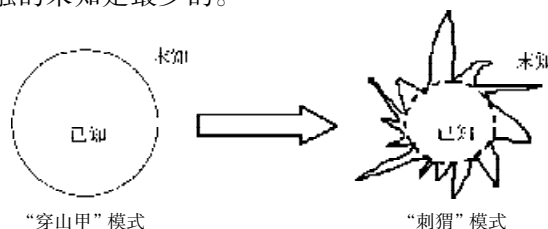


图1 培养模式示意图

Fig. 1 Sketch of the educational pattern

在制订人才培养方案时,传统的做法是在有限的时间内,尽量争取该专业学科体系、知识结构、能力要求的完美,如同穿山甲在遇到危险时尽量卷成球形来保护自己,因此称此传统模式为“穿山甲”模式。创新素质教育则是以掌握一定的基础知识、基本技能和初步的实践经验为基础(如图中虚线表达的圆),强调创造性思维能力培养为特征的教育模式。在制订人才培养方案时,采用“通识教育基础上的专业教育,全面发展前提下的个性成才”的应用型高级专门人才的培养模式;设若干柔性专业方向,学生自主选修专业方向;压缩课内学时,留下学生自主学习、自主发展的空间;减少必修课学时比例,增加选修课学时比例,增大知识交叉的可能性,鼓励学生个性成才。这如同刺猬遇到危险时,树立全身的刺以防卫敌人的攻击,故称之为“刺猬”模式。“刺猬”模式较之

“穿山甲”模式具有更多的表面积,学生接触的未知世界更多,有利于拓展学生的思维空间,培养学生的创新思维能力。

3.4 促使课程教学大纲的转变

课程教学大纲制订不追求知识系统性的完美。压缩单科课程学时,留下开出涉猎最新社会科技发展成果的课程空间。

课程教学大纲是实现人才培养模式的具体体现。在课程教学内容的组织上,同样“刺猬”模式较之“穿山甲”模式更能体现创新素质教育的要求。制订课程教学大纲时不追求学科知识系统性的完美,在完成基本教学内容的基础上,对较易自学和延伸性的内容,教师在课内可只作引导性的提示,具体内容学生在课外自学或选学。其教学重点放在培养学生分析处理问题的思维方法上,而非具体知识点的掌握上。

3.5 促使教学模式的转变

以课堂为主、教师为主转变为课堂内外都是师生共同探索科学方法、追求真理的教学活动。

创新素质教育强调在理论教学、实践教学和指导学生课外自学和创造实践活动中都应加强学生创造性思维能力的培养,要为学生提供自由想象的空间,提倡学生的求异思维和逆向思维,提倡学生独立思考,使学生能在积极地吸收前人成果的基础上有所创新。创新素质教育即是实施理论教学、实践教学和课外自学与实践都是认识科学本质、训练创新思维、掌握学习方法的过程的三元一体的教学模式。

对学生来说,课外是比课堂大得多的天地。学生的课外自学和实践都应纳入教师的教学视野和培养方案的考虑范畴,亦即培养方案制订的指导思想和教师的教学视野应想方设法把学生的眼光引向图书馆、实验室,引向那无边无际的知识海洋。要让学生知道,生活的一切时间和空间都是他们学习的课堂。

3.6 促使教学方法的转变

从注重知识的传授转变为注重分析解决问题的方法的培养,更注重思维方法的培养。

大学生的学习过程应该是一个创造性学习的过程。创造性学习和模仿式学习的区别就是“知其然而知其所以然”和“知其然而不知其所以然”。孔子说:“学而不思则罔,思而不学则殆。”学生学习应该“学思并进”,通过提问、思考、探索和实践,进行创造性

学习。在“知其所以然”的学习过程中培养创造性思维的能力。教师的教学重点应从“知其然”转向“知其所以然”,教学方法应从传授知识为主转向认识科学本质、训练创新思维为主。要竭尽全力去肯定学生的努力,去赞扬学生自己思考的结论,去保护和激励学生的所有创造欲望和进行的尝试。

4 结论

创新素质教育是高等教育培养知识、能力、素质协调发展的高级专门人才的核心。创新素质教育可以说既是一种教育思想,更是一种教育目标和教育模式。高等教育的生产性最本地应体现在培养创新性人才上,大学的其他任务与功能都是通过创新性人才能量的释放予以实现的。大学搭建创新素质教育平台,找准高等教育培养知识、能力、素质协调发展的高级专门人才的培养模式的基础平台,是大学教育的本质特点和基本功能的内在逻辑要求。

著名的德国物理学家劳厄(Laue)说过:“重要的不是获得知识,而是发展思维能力。教育无非是一切已学过的东西都遗忘的时候,所剩下的东西。”“所剩下的东西”,即思维能力,也就是一种创新素质,它是终身受用的。对创新素质教育而言,知识的学习不再是目的,而是手段,是认识科学本质、训练创新思维、掌握学习方法的手段。

参考文献:

- [1] 周远清. 素质 素质教育 文化素质教育——关于高等教育思想观念改革的再思考[J]. 清华大学教育研究, 2000(3): 1-4.
- [2] 张风华, 张继红, 邱丽萍, 等. 创新素质教育及科技创新能力培养[J]. 株洲工学院学报, 2003, 17(3): 138-141.
- [3] 张风华. 创新素质与创新素质教育的探讨[C]//湖南省高校教学管理学术年会论文集. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2007: 20-25.
- [4] 周光迅. 教学研究型大学培养综合型人才的探讨[J]. 教育发展研究, 2006(10): 78-80.
- [5] 管平, 胡家秀, 胡幸鸣. 知识、能力、素质与高技能人才成长模式研究[J]. 黑龙江高教研究, 2005(10): 153-155.

(责任编辑: 张亦静)