

【高等教育研究】

论大学生的素质优化

刘吉发

(长安大学 人文社科部,陕西 西安 710064)

摘要: 从科学文化与人文文化的时代融通,论述了科学素质和人文素质是大学生基本素质的两个层面,强调了理工科院校加强人文素质教育的重要意义。

关键词: 科学素质;人文素质;素质优化

中图分类号: G641 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-6248(2002)03-0062-03

The Discussion of the Quality Optimization of Undergraduates

LIU Ji-fa

(Department of Humanities and Social Science, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

Abstract From the science culture and humanistic culture, it discussed the science quality and humanistic quality are the two foundations of the essential quality of undergraduates. It emphasized that the great significance of the science and engineering colleges should strengthen the education in humanistic quality.

Key words science quality; humanistic quality; quality optimization

素质是人的社会实践所积淀的稳定特质,素质也是人之为人的立人之本。人的素质是把外在获得的知识和技能内化于自身,并升华为稳定的素养和品质。现代科学技术的快速发展和人类文化的不断融通,日益推动着人的基本素质的现代化。

人的素质现代化,既是一个历史的演进过程,也是一个人人为的优化过程。没有人的素质优化的系统工程,以及人们所作出的艰苦努力,人的素质的现代化最终也难以变成现实。

科学文化和人文文化,代表着人类对客观世界和主观世界认识的二维成果,体现了人类文明的二维丰度,从而构成了人的基本素质的二维定位。

科学素质和人文素质的二维交叉,构成了现代素质教育的二维坐标,同时也构成了大学生素质优化工程的两大支柱。

一、科学素质

科学素质教育,是当代高等教育的第一要务。科学首先指科学知识,它是对客观世界物质运动本质

和规律的正确反映。人类的科学知识,经过了几千年人类科学活动的历史沉淀,形成了人类科学文明的精神宝库。特别是近代以来三次科技革命的发生,使科技发展呈加速势态,人类近30年所获得的知识是过去2000年所获得的知识之总和,知识生产和知识更新一日千里。

现代人应该用现代化的科学技术知识来武装。唯其如此,大学学子,应不断跟踪现代科学技术发展的前沿领域,掌握人类最新的科技成果,建构出最新的科技人格。

人类的科学知识,不仅包括自然科学知识,而且还包括社会科学知识。自然科学知识,是人们认识自然的结晶;社会科学知识,是人们认识社会的结晶。作为理工科大学生,全方位地掌握自然科学知识,一般来讲,自不必言。然而,没有社会科学知识的知识分子,是单向度的知识分子,是畸型发展的知识分子,其结果不仅无益于社会,而且也无益于自身。

当代自然科学快速发展,不断通过技术化向社会延伸,从而构成了自然科学技术的社会化运动。自

然科学的延伸,不断催生出新的时代课题,这些课题的有效解答,需要自然科学、社会科学和工程技术的密切合作。与此同时,对这些问题的不断探索和有效解决,进而又催生出边缘科学、交叉科学和综合科学的新形态,这对于建构新的学科体系,有着积极的推动作用。

在中国高等教育中,长期存在着专业设置过多、专业覆盖面窄的现象,尽管近年来情况有所好转,但还缺乏重大举措。这些都与中国高等教育发展的时代要求有一定距离。

重视社会科学教育,是高等教育,特别是理工科高等教育的时代需要。高等教育承担着发展先进生产力的历史任务。发展社会生产力,离不开社会科学的大力参与。自然科学是生产力,社会科学也是生产力,自然科学和社会科学,共同构成了现代生产力系统中的重要组成部分。正如江泽民同志所言,社会科学是推动历史发展和社会进步的重要力量,社会科学的研究能力和成果,也是综合国力的组成部分。

发展社会生产力,离不开社会科学。自然科学虽然在改进劳动工具、拓展劳动对象、提高劳动者科技素质等方面发挥着重要作用,但在协调生产力构成要素、合理配置生产资源、提高劳动生产效率等方面却不能不依靠社会科学。美国学者法利纳和凯利,在分析因管理不善、市场条件不利而导致的技术革新失败时指出:“社会科学在使自然科学的投资获得最佳经济效益和社会效益方面起着关键作用。把社会科学作为一种国家资源来开发,应该成为完整的革新政策的一个重要组成部分”^[1]。

社会科学在自然科学成果的运用方面,也发挥着不可替代的作用。自然科技成果是一把双刃剑,它既可以造福于人类,也可以危害人类。科学技术的发展,离不开社会科学的价值引导。各国制定的发展战略,是否科学、可行和最佳,取决于各国社会科学家的集体智慧和各国政治家的决策能力。中国民主革命和经济建设所取得的重大成就,与中国社会科学的繁荣密不可分。毛泽东思想和邓小平理论,正是中国在民主革命和经济建设两个时期,社会科学发展的两大最高成就。江泽民同志“三个代表”的重要思想,则代表着当代中国社会科学的成果。

以决策科学为核心的软科学迅速崛起,正是适应了社会发展对战略决策的时代需求,体现了社会发展推动科学发展的基本原理。科学技术的迅猛发展,特别是软科学的迅速崛起,日益改变着人类科学技术的存在形态。当代科学技术日益呈现出“结构软

化”和“重心虚移”的发展趋势,并进而建构出“虚拟现实”的新型存在。现代科学技术的快速发展,在日益提升着信息文明的时代品位。

科学知识是科学素质的核心内容,但并不是科学素质的全部内涵。科学不仅是由自然科学、社会科学和人文科学所组成的平面结构,而且更是由科学知识、科学方法、科学思想和科学精神所组成的立体结构。提高科学素质,不仅要增进科学知识,优化知识结构,而且还要普及科学方法,树立科学思想,培育科学精神。正如江泽民同志所讲到的“加强科学知识、科学方法、科学思想、科学精神的宣传教育”^[2]。这是提高全民科学素质的基本途径。

当今世界一切不甘落后的国家和民族,都在加大提高国民科学素质的力度。目前在世界范围内兴起的人力资源开发热潮,其实质是围绕着提高人的科学素质展开的。日本近百年来始终把提高国民的科学素质,作为基本国策,这成为日本战后复兴的明智之举;美国90年代的教育方略,旨在“提高所有美国人的知识和技术”。世界许多有识之士指出,现代人的科学素质,最重要的在于能及时用世界上最先进的科学文化知识武装自己,并在此基础上进行科学知识的不断创新。

二、人文素质

如果说,科学素质是素质教育的首要层面;那么,人文素质则是素质教育的关键环节。

所谓人文,从广义讲就是人类文化,而与科学相对应的人文,特指人类自我反思的结果性表征。如果说科学反映世界,那么人文则反映自身。科学偏重于物质世界的反映,人文则偏重于对精神世界的反观。因而,有别于科学的人文,主要指人类的精神文化,它是人类文化的核心部分。

自从有了人,世界就分野为自然世界和人化世界两大体系。科学主要是对自然世界(人类社会是自然世界的延伸)的反映;而人文则主要是对人化世界的反观。人化世界是价值和意义的世界,正是这种“价值和意义的世界”,在不同国家、民族和人群中,具有着不同的内涵。也正因为如此,中国人有中国人的文化,西方人有西方人的文化;城里人有城里人的文化,乡里有乡里人的文化。这种人文的差异性说明了文化融合的必要性和重要性。

人文可分为人文知识和人文精神两个层面,而人文精神是人文的本质之所在。人文知识是人们对自身文化的一种了解而形成的一种学问;而人文精

神是人们对文化内核和意义的自觉,也是人文知识的升华,并进而通过人们的行为体现出来

人文科学是指以人的内心活动、精神世界以及作为人的精神世界客观表达的文化传统及其辩证关系为研究对象的学科体系,它以人的生存价值和生存意义为研究主题,是以精神与意义为研究内容的学科,其构成的基本要素是人文知识。人文科学研究的是人的精神世界及其外化的文化形态;其价值在于为人类提供一个意义的世界,守护一个精神的家园,使人类的心灵有所依归。

提高人文素质,包括扩充人文知识和增强人文精神两个方面,二者虽然形态不同,但本质相通。人文知识是前人文精神的浓缩和积淀,我们通过增进人文知识,激活人文知识,使之升华为人文精神。这种通过人文知识来继承前人的精神,是文化传承的基本途径,也是文化运动的辩证规律。

历史的发展,越来越推动着科学文化与人文的双向互补,“求真”与“求善”的双向融合。西方的科学传统与东方的人文传统的高层整合,体现了民族文化双向互融的历史趋势。西方文化需要吸收东方文化的人文观念及和谐思想;东方文化需要吸收西方文化的科学理性及法制观念。中国当代高等教育,不同程度地存在着重科学轻人文的错误倾向,由此导致了人文素质教育不力的现象。现实呼唤着人文教育,我们的传统文化,构成了人文教育的资源宝库。

实施“文理兼容”战略,是中国高等教育,特别是理工科大学加强人文素质教育的新型理念。文理兼容的教育理念,早为一些有战略眼光的教育家所确定。美国麻省理工学院,在20世纪50年代,就实施文理兼容的教育战略,专门设立人文社会科学学院,为理工科学生开设了一系列人文学科的课程,将其中8门课程纳入必修课范围,并要求学生修够32个学分。柏林工业大学也有类似的规定:任何系科的学生都有要修读哲学、文学、历史、音乐等课程。重视对理工科学生的文科教育,近年来在中国一些理工院校也有较大的进步,如清华大学、东南大学、华中理工大学、西安交通大学都设立了专门的人文学院,并规定了理工科学生必修的人文课程学分,这无疑是人文素质教育的巨大进步。

科学与人文知识的相互兼容,文化的取长补短,使科学精神与人文精神相互融通,最终才能塑造出

科学素质和人文素质兼备的现代人。

中国传统文化中人文文化一统天下的特点,使得中国教育在漫长的历史发展中,人文教育有余而科学教育不足,从而导致了近代科学落后的历史状况。中国的现代高等教育,是在20世纪初废除了科举制度后逐步发展起来的。建国前的高等教育,主要受欧美国家的影响,再加上中国传统人文教育的历史惯性,中国高等教育中的人文教育具有良好的传统。建国后中国高等教育的全面整理,突出专业性的教育战略,这对于培养专业人才发挥了较好的作用。但重专业轻人文的现象比较普遍,加之专业设置过细的教育体制,影响了学生综合能力的培养和整体素质的提高。全面实施素质教育,就成了当代中国高等教育的战略选择。

世纪之交,中国加速了产业结构优化升级的时代步伐,从而有力地推动了高等教育学科结构的优化升级。科学技术的结构软化和学科结构的优化升级,共同促进了中国高等教育软学科的快速发展,从而使高等教育的学科发展也日益呈现出“结构软化”的时代趋势,这对于提高大学生的人文素质无疑大有裨益,同时也体现了高等教育与人类文明的时代同步。

人文素质教育是当代中国高等教育的核心内容,其目的在于提高学生的思维视野、文化品味、审美情趣和人文素养。如果说科学教育在于给人以知识,那么人文教育则在于给人以智慧。真正的大学,乃是科学与人文相融,知识与智慧同尊。

现代社会越来越强调非专业性因素在工作中的作用,特别是人际关系的协调能力,在今后的任何工作中都具有极为重要的作用。唯其如此,当代大学生,在学好自己专业的同时,还必须学习人文社会科学知识,不断提高人文素养,以增强自身适应社会的能力。

总之,素质是立人之本,素质是开拓之本,素质是奉献之本。时代的天平已经向素质倾向,优化的素质结构,是当代大学生实现自身价值的宝贵资源。

参考文献:

- [1] 夏禹龙.社会科学[M].武汉:湖北人民出版社,1989.
- [2] 江泽民.论“三个代表”[M].北京:中央文献出版社,2001.