

高校学生科学精神的缺失及建构路径分析

周 媛

(南京审计学院,江苏 南京 211815)

【摘要】当下,我国各大高校的学生普遍缺乏基本的科学知识以及从事科研所应具备的基本科学精神。文章从科学精神的涵义出发,分析了高校学生科学精神缺失现状、原因,提出了高校建构学生科学精神的路径。

【关键词】科学精神;缺失;建构途径

【中图分类号】G641 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1883(2014)04-0078-03

人才、创新、制度三项基本元素构成当今的国家核心竞争力,科学知识的普及以及科学精神的培养直接决定了一个国家的人才素质以及科技创新水平。然而,作为代表科研前沿与先进文化的各大高校,甚至是知名院校,普遍存在着学生缺乏科学知识、缺少科学精神与品质的现象。

一、科学精神的涵义

(一)科学精神

所谓科学精神,从价值观角度出发,是指从科学中凝炼和提升出来的文化精髓和价值观体系。它是人类认识自然、适应自然以及改造自然活动的理想追求、价值准则和行为习惯的集中表征,是人类认识自然活动及其成果的升华^[1]。它是科学活动的内化与提升,但又超越科学本身,不为科学工作者所专有。高校学生的科学精神即科学精神在高校学生这一特定群体身体上的表现,是其通过学习与专研所须具备的高尚品质与涵养。高校学生科学精神的核心内容应包括怀疑批判的精神、开拓创新的精神、实事求是的精神以及奉献协作的精神。

怀疑批判的精神,首要是具备理性精神,即通过理性与逻辑的思维而作出是非判断,在此前提下,勇于对周遭的世界产生质疑与提出批判。开拓创新精神,表现为具有独立提出自身观点的信念与行为,能够“破旧立新”,敢于“标新立异”。实事求是的精神,表现为坚持以客观存在的事物为认知的对象,以实践这一方法去研究客观事物的内部规律。奉献协作的精神,表现为具有个人服从团队的大局意识、与团队成员分工协作的精神以及为科学研究甘于奉献不求回报的品质。

(二)科学精神的意义

科学精神推动了人类文明的进步。回顾科学发展史,有多少位科学家对真理孜孜以求,终身为之奋斗,甚至为此付诸生命。从人性的层面来说,

科学精神是人类最高意志的体现,是人类最高理性、人道和伦理的行为追求。同时,科学精神是人类认识世界、改造世界的行为规范、方法的提升与凝练,指引着人类前进的方向,推动人类社会不断进步。

科学精神对高等教育突破固有的瓶颈有重要意义。西方大学治学历史悠久,提倡与坚守的是学术自由、追求真理,美国著名的哈佛大学的校训即是“Veritas”。然而我国高校行政化、学术腐败、崇尚权威等因素,着实禁锢了我国高等教育的发展。科学精神最初脱胎于哲学,强调的是“摆脱时间的需要,自由的探索那种非功利性的‘超越’的知识”,因此,科学精神的培养无疑是给高等教育注入生命力、创造力以及竞争力的良方与源泉。

科学精神的培养有利于大学生个体全面发展。首先,科学精神是大学生正确“三观”的重要内容,也是形成正确“三观”的基础。当今社会,大学生对权威的依赖以及所受相关教育的缺失,使其面对各种价值冲突时,内心感到迷茫与困惑,难以形成正确的价值体系。注重科学精神的获取,可以帮助学生认识世界,认识自我,形成正确的道德与品质。在正确“三观”的指引下,基于正确的主体与客体的认识,学生才能探索出真正适合自身发展的人生规划,挖掘出个人兴趣所在,从而最大限度激发学生的潜能,充分发展学生个性与特长。

二、高校学生科学精神缺失的现状

(一)高校学生科学知识严重匮乏,科学素养普遍低下

根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》要求,高校学生应具备日常生活必须的基本科学与从事科研的基本能力,然而事实却并非如此,此现象在文科院校中表现得尤为突出。笔者曾对某文科院校做30人小样本的随机调

收稿日期:2014-10-30

作者简介:周媛(1982-),女,江苏宿迁人,助教,硕士,研究方向:高教管理。

查,设置了“口服液的吸管液面为什么会高于瓶子的液面?”、“海水是蓝色的吗?”、“气泡为什么是圆形的?”等常识性问题,只有个别学生能给出答案。同时,笔者就“平常你会主动发现身边的问题,并寻找答案吗?”“你具备哪些解决问题的方法?”等问题进行访谈,结果也不尽如人意。大学生的基本科学素养水平,管中窥豹,可见一斑。

(二)高校学生学业不精,学习目的日趋功利化

我国高校普遍出现大学生学习动机缺乏,学习目的日趋功利化,专业学习浮于表面等现象。学习缺乏兴趣与自主钻研精神,学习流于表面,不求深解,学习内容满足于课堂教师的灌输;学习目的指向毕业与就业,知识建构拘泥于就业需要,盲目考级考证,知识学习难成体系;学生在进行专业与课程选择时,重技术轻科学,重实用性轻理论性;学术研究与社会实践流于形式,毕业论文与社会实践报告等抄袭现象日趋普遍。求真求实、开拓创新的精神在小部分学生身上已消失殆尽。

(三)高校学生理性思维缺失,迷信、盲目崇拜等不良风气盛行

基于理性思维,人类才能正确认知世界,当代大学生理性思维的缺失主要表现在以下几个方面。思维僵化,盲目相信权威,服从权威。面对问题时,缺少自主思考的意识,缺乏提出质疑的勇气;面对大众舆论时,易受集体观点的导向与集体情绪的暗示,对问题的结论往往缺乏全面的了解与理性的分析,观点与情绪易偏激,甚至引发其过激行为;迷信现象普遍,相信星座、运程等,各种“伪科学”充斥着大学生的生活。

三、高校学生科学精神缺失的原因

造成高校学生科学精神缺失的原因是复杂的,须系统地去分析,其中既有学生自身的因素,但更有历史因素、社会因素等外在因素。

(一)中国传统文化缺失科学精神

中国悠久的传统文化,讲求的是道德与伦理,天人合一,泛道德主义是中国传统文化的重要特质之一。人们以伦理的眼光看待自然,就不可能按照客观的角度去看待世界。尽管在近代社会,我国在“五四”运动中喊出了“赛先生”的口号,科学精神被第一次真正意义上被唤醒,但在从西方异地移植的过程中,更强调的是“师夷长技以制夷”,重视了科学的实用功能,忽略了科学精神的真谛,科学方法的学习、科学知识的普及以及科学精神的培养被忽视了。

(二)传统教育模式禁锢科学精神的发展

我国传统的教育模式为应试教育,升学以及就业一度成为我国教育唯一的价值取向。不可否认,传统的教育模式在特定的时期,对我国的社会主义建设起到非常积极的作用,但已难以适应当今社会发展的需求。虽素质教育、终身教育等思潮在我国已提倡多年,但固有的传统模式以及社会现实因素的制约,使相应的改革收效甚微、举步维艰。以高等教育为例,就业仍为评估高校的重要标准,培养模式仍以课堂灌输为主,教学的内容与目标仍以知识与技能的获取为主。此外,传统教育模式中,课程内容设置往往与实际应用相割裂,远离学生,远离生活,学生“学”而不“会”,导致“科学学习无用论”成为大众普遍认同的观点。

(三)社会现实因素的影响

首先,市场经济给大学生增添了活力的同时,也给现代高等教育带来了负面的影响,高等教育服从于经济效益,高校市场化、产业化,高校发展方向按照市场需求来决定,而往往忽视了高等教育自身的发展规律。其次,高等教育规模高速发展,迅速从精英教育转为大众教育,我国所能提供的就业岗位与人们传统观念的预期产生错位,造成了就业岗位的表面性缺失,无形的压力,让教育者以及受教育者无法从容面对教育的改革与个人的需求。

(四)未能形成崇尚科学精神的氛围

我国的科普环节较为薄弱,科普的展示载体与科学精神的宣传载体较少,边远与农村地区更是匮乏科学知识的宣传;社会舆论导向不足,影响了科学知识 with 科学精神的传播,主流媒体重政治、财经甚至重娱乐方面的报道,却缺少或轻视科学发展以及相关人物事迹的报道;国家制度上,知识产权的监管与知识侵权处罚力度不够,学术腐败、项目造假等现象甚嚣尘上,科研群体未能对社会大众形成表率与正面的引导。

四、高校学生科学精神建构的路径

科学精神的建构并非一朝一夕、一蹴而就,而是人们在科学文化创造活动中逐步形成的,高校促进大学生科学精神的形成可谓任重道远。

(一)营造良好的尊重科学、崇尚真理的氛围

科学精神只有在较长时间有意识、无意识的熏陶、浸淫,才能逐步地体会与实践,高校应努力营造尊重科学、崇尚真理的氛围。首先,从行动上转变教育理念,由应试教育转为素质教育,由阶段性教育转为终身教育,以学生为本,为了学生的全面可

持续性发展而努力奋斗;其次,高校应建立以“大学自治”与“教授治校”为核心的现代大学制度,尊重大学的组织特性,依法治校,创新学术评价与激励,健全教授为核心的学术管理体制,崇尚西方治学所遵循的学术自由、学术自治、学术中立的“3A”原则;在思想认识上,深刻理解科学精神培养的重要意义,处理好“科学”与“科学精神”之间的关系。科学作为一种知识是静态的,而科学精神却是科学的核心与灵魂,是科学发展的动力。

(二)以新课程改革的视角来建构科学精神

96年后,我国基于新的教育理论下,进行了新一轮课程改革,此后,义务教育成为改革的重点。其改革的理念与内容对于高校学生科学精神的建构有着借鉴与启示作用。首先,高校在课程目标上,应建立知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个层面的多维目标体系,将科学方法与科学精神的获得作为目标体系中的必要内容;在课程和专业设置上,遵循知识本身的价值与体系,鼓励科普类、实践类校本课程的开发;教学内容上要贴近学生、贴近生活、贴近社会,要立足于为学生进一步学习与综合素质提高奠定基础;在教学模式上,提倡探究学习、研究性学习,让学生在实践中直接体会科学精神;教学方法上,以引导、启发为主;在学生评价上,则是建立起多维的评价体系。

(三)重视高校教师队伍建设

首先强调教师的师德建设,“德高为师,身正为范”,教师在教学中体现出的求真务实、追求真理的

精神是对学生最直接的教育与熏陶;其次,在教师的岗位培训中,应转变教师传统的教育观念,加强科学方法、科学史等方面内容的培训,努力提升教师培养学生科学精神的意识与水平;思想政治教育的教师,不应轻思想,重政治,只把思想政治教育看作国家的政治任务,而应将思想政治教育与学生个人品德养成相结合,与学生科学精神形成相结合。马克思主义的相关理论是科学方法、科学哲学的重要内容,但教育者却未能将其对学生科学精神的培养功能真正有效的发挥。

(四)高校应开发科学精神培养的实践载体

实践是任何科学认识的来源、动力、标准及最终的目的,科学精神的获得离不开实践活动。高校要努力为学生科学实践提供相应的平台,引导学生积极参加各项实践活动。立足教学科研第一课堂,丰富课外活动第二课堂,拓展社会实践第三课堂,将教学与科研相结合,课堂与社会相结合,给学生创造尽可能多的实践机会。重视图书馆、科技园、创业园、实验室、模拟场馆等建设,用先进的设备以及现代化技术手段装备起来,促进学生在实践中培养科学精神。其中,图书馆体现了大学文化所在,提供那些学生易于接受的科学史、科学哲学类书籍,如何吸引学生重视科学精神的形成是大学图书馆所应思考的问题。

大学生科学精神的培养,对于我国高等教育的发展以及中华民族的富强具有相当重要的实践意义,大学生科学精神的建构途径值得我们不懈的去探索。

注释及参考文献:

- [1]社也力.科学精神与人文精神研究综述[J].哲学动态.1999(10).
- [2]中华人民共和国教育部.国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年).2010.
- [3]李醒民.科学精神的特点与功能[J].社会科学论坛.2006(2).
- [4]秦元海.论科学精神——兼析我国科学精神的缺失与培养[D].上海:复旦大学.2006.

Deficiency and Construction Ways of Scientific Spirit of College Students

ZHOU Yuan

(Nanjing Audit College, Nanjing, Jiangsu 211815)

Abstract: At present, Chinese college students lack the basic knowledge of science and the basic scientific spirit engaged in research. This thesis explains the meaning of scientific spirit, analyzes the status that college students lack scientific spirit, reason, puts forward the construction ways of college student's scientific spirit.

Key words: scientific spirit; deficiency; construction ways

(责任编辑:董应龙)