

高等教育中科学精神与人文精神的整合

焦建英,任剑锋

(浙江大学,杭州 310028)

摘要:科学精神的内涵是求真、创新、怀疑和坚持,人文精神的内涵是求善、以人为本、以人的全面自由发展为目的。面对知识经济、全球化、可持续发展的时代挑战,高等教育自身危机重重,科学精神与人文精神的整合成为高等教育的应然取向。两种精神整合的可能性在于它们有着共同的渊源,科学技术的人文价值是它们的结合点,而实现这一整合的现实途径就是高等教育观念、模式、课程、制度等方面的全面变革。

关键词:科学精神;人文精神;高等教育;整合。

中图分类号:G640

文献标识码:A

文章编号:1009-3370(2004)04-0060-03

一、科学精神和人文精神的内涵

关于科学精神的内涵,人们比较普遍的认识是,科学精神就是求真、求实的理性精神。我们认为,科学精神的最根本内涵是求真、创新、怀疑和坚持。具体表现为:第一,自由探索的求真精神。亚里士多德认为,以理性为根据的生活才使人成为人。自由的人是理性的人,而理性则是科学的内在表现。自由探索是理性的人的精神追求,是一种追求真理的执著精神,也是一种自由开放的学术态度。这种精神表现在高等教育中即是学术自由的价值取向。在我国,20世纪20年代左右,任鸿隽、梁启超等人明确提出科学精神的核心在于“求真”,即寻求真实而确切的知识。第二,大胆开拓的创新精神。科学研究是对未知世界的探索活动,科学的目的之一就是发现真理,探求新知。90年代随着科教兴国战略的实施,“知识创新”理念的普及,“创新”成为科学精神的重要组成部分。第三,勇于批判的怀疑精神。随着知识创新理念的普及,打着“创新”幌子的伪科学也开始出现和猖獗起来了,并且迷惑了一大批人甚至包括一些科研人员,由伪科学给我们带来的惨痛教训引起了人们的反思,提醒人们在面对自称为真、新的知识产品时要保持批判的头脑,坚持怀疑的精神。于是“怀疑”成为科学精神必不可少的一个部分。第四,严谨求实的坚持精神。那些无法识破伪科学的人以“怀疑精神”为借口来轻率地怀疑和否定现代科学的结论,甚至要求科学“怀疑自己”、“否定自己”。所以,除了怀疑和批判外,科学精神还是一种坚持精神。

学术界关于人文精神的概念并没有普遍的定论。本文非常赞同刘旭东博士的观点,认为人文精神是在一定的历史条件下,通过长期的文化实践及其创造活动,逐渐积淀、升华而形成的反映人的文化价值理想及其主体性的社会意识,它体现的是全部人类文化的最根本精神。它以崇高的价值理想

为核心,以人本身的和谐发展为最终目的,其实质是肯定人的价值、尊严和人生意义,维护和弘扬人的本性。^[1]说到底,人文精神是人对自身价值的追求,是对人类自身的终极关怀。站在教育哲学的角度,我们认为人文精神的基本内涵表现为:第一,个体适应。每个人通过自身的社会实践,学会适应其所处生活环境,并认同其所处文化背景的各种文化特性,使自身与社会生活达到广泛、深刻的联系。第二,个体建构。每个人在满足了前一个基本条件的基础上,通过关注其所处时代的人类生活状况和历史命运,合理地建构起自身的社会属性。第三,个体发展。使每个人的身心达到其所处时代允许的最大限度的发展,形成自身鲜明的个性特征,投身于丰富多彩的社会实践活动中,追求更高的人生境界。第四,社会发展的个体推动。个人自发的关心社会整体的健康发展,致力于形成良好的社会公德和精神环境,塑造提高整个社会的价值取向与精神风貌。

二、高等教育中科学精神与人文精神整合的必要性

科学精神和人文精神的整合是高等教育的应然取向有其内部和外部原因。

1. 外部原因:高等教育面临的时代挑战

从高等教育系统外部看,信息时代,高等教育面临来自知识经济、全球化、学习化社会和可持续发展等新趋势和命题的全方面挑战。

首先是来自知识经济的挑战。知识信息超速积累,要求我们超越常规知识序列,创造性地更新自己的知识结构,以最经济的方式适应社会。这使得高等教育面临以下矛盾:(1)广泛性和专业性的矛盾。全面发展的教育目标要求给学生以“通识教育”,而知识经济又要求有专业知识、能力的人才。(2)信息化和意会性的矛盾。知识信息可分为可以被编码的和不能被

收稿日期:2004-05-21

作者简介:焦建英(1976—),女,甘肃省文县人,浙江大学教育学院比较教育2002级博士生,研究方向为教育思想比较、英德高等教育、比较德育。

编码的两类,不能被编码的知识又叫做意会性知识。在知识经济条件下,知识信息更多地趋同与编码化,而教育又不能抛开关于人的感情、意志等不能被编码的意会性知识。(3)无限性和有限性的矛盾。人们对知识信息资源的需求是无限的,而高等教育内容、时间却是有限的。如何在有限的时间传播无限的知识信息,成为一个难以解决的矛盾。

其次,来自学习化社会的挑战。在学习化社会,高等教育不再是某些杰出人物的特权或特定年龄的规定活动,而日益成为整个社会和个人终生都要进行的活动;学校教育不再是唯一合法的途径;学习活动将渗透到个人生活的全部过程中,成为个人终身的追求。

再次是来自全球化的挑战。现代科技的迅速发展加速了政治经济全球化,人的生活、工作和学习空间日益扩展到全球范围,这就要求各国大学面向全球,与国际接轨。而全球化可能会带来殖民文化入侵、民族传统文化的失落等负面影响,高等教育在国际化的同时,如何确立其价值取向?如何解决外来文化与本国民族传统文化的冲突问题?

最后是来自自然、世界与人的可持续发展的挑战。可持续发展战略的实施至少在两方面将对高等教育提出挑战,一是如何通过高等教育帮助学生确立正确的生态观、宇宙观和价值取向?二是如何使科学教育与人文教育协调统一,使人文课程与科学课程相平衡?

2.内部原因:高等教育自身的危机——科学与人文的严重分离

现代科技革命推动了社会生产力大解放,世界各国纷纷走上了工业化的道路,科学技术的神奇力量使高等教育对科学理性产生了一种近乎崇拜的心理,科学精神成了大学合法化的代言人。在科学理性主义盛行的20世纪,高等教育表现出过分注重和强调传授自然科学知识,忽视培养人文精神的倾向,滋生了科学至上的教育价值观,使忽视人文价值的教育陷入了功利主义的泥沼。由此导致了人在教育中的地位日益降低,完整统一的知识体系被肢解成各自为政的分科课程,人的个性全面发展也被分割成德智体各不相关的几大块。杨叔子院士总结出目前我国高等教育存在“五重、五轻”的严重问题:即重理工轻人文;重专业轻基础,轻学术基础;重书本轻实践;重共性,轻个性;重功利,轻素质。^[2]这“五重”和“五轻”反映出高等教育中科学与人文的严重分离,反映出崇拜科学理性轻视人文关怀的倾向。长期以来的理性主义文化价值观使人文精神沦丧了,而从历史发展的趋势看,追求自由的人类理想和追求人的全面和谐发展的高等教育必然要呼唤人文精神的回归。

另一方面,尽管科学技术的滥用曾给人类带来了灾难性的后果,但对人类摆脱自然崇拜、宗教崇拜的蒙昧状态,推动人类社会发展、文明进步上所作的贡献却无可否认。我们不能因噎废食,走向另一个极端——科学虚无主义。高等教育的健康发展固然需要人文精神的引领,但同样离不开科学方法论的指导和现代化的科学技术手段,因此在高等教育中必须强调科学精神与人文精神的整合。

三、科学精神与人文精神整合的可能性

科学精神与人文精神何以整合?它们的结合点在哪里?本文认为,两者的有着共同的渊源,即它们都是人类对自由理想的追求,科学技术的人文价值正是这两种精神整合的结合点。

1.两种精神的共同渊源——人类对自由理想的追求

科学精神与人文精神都源于人类对于人的自由和解放的追求。起初,作为古希腊、欧洲人的人文理想,科学是自由的学问。科学精神的内涵首先是自由探索的求真精神,追求真理不但需要逻辑、理性的思维方法,而且需要内心自由的引导和外在人身、言论自由的保障。科学的求真精神,还是一种不为外界利益左右的“学术自由”精神,用竺可桢先生的话说,就是“只问是非,不计利害”。^[3]人文精神同样也是人对自由的追求,是一种对人类命运的关注,是对个人乃至人类的自由发展的追求。科学精神的自由追求以发现真理为目的,回答“是什么”的问题,反映了人类渴望自由探索、发现真理的理想;人文精神的自由追求以全面发展自身为目的,回答“该怎样”的问题,体现了以人的自由解放为终极目的的理想。

2.两种精神整合的结合点——科学技术的人文价值

科学精神与人文精神并非对立的两极,两者本质上是一致的,科学技术的人文价值为科学精神与人文精神的整合提供了现实基础。科学技术本身包含两个层面:一是理论层面,即对自然秩序的理解;二是技术层面,即在理解自然秩序的基础上对自然的控制力。科学精神同样也包含两方面:工具理性和价值理性,二者是手段与目的的关系。

20世纪80年代,随着以高科技为代表的新科技革命的兴起,科学的价值理性越来越突出,科学的技术价值、经济价值与人文价值越来越整合为一体。现代高科技的人文价值主要体现在高科技对人的全面和谐发展 and 人类文化的发展与繁荣上,特别是对人的生存质量、人的潜质的挖掘、人的身心自由和解放上。首先,以现代高科技为依托的知识经济将把人们从繁重的体力劳动中解放出来,使人们有更多的时间和精力从事精神劳动,人们的劳动观念将发生变化,劳动不再只是为了谋生,更重要的是为了寻求自身的发展。其次,教育成为知识经济的支柱产业,生产力发展和经济增长的过程同时也是知识积累、技术进步的过程,终身学习正成为个人和组织寻求自身发展的有效途径。最后,生产劳动过程同时成为科技创新过程,劳动与人自身的全面和谐发展将日趋一致。

四、实现科学精神与人文精神整合的途径

要实现科学精神与人文精神的整合,必须对目前大学的教育观念、人才培养模式、课程设置和教育方法、管理制度等方面进行全面的变革。

首先是教育观念的变革。要从观念上纠正重理轻文的偏向,树立人格本位的教育价值观,坚持科学精神和人文精神相

融合的教育价值取向。高等教育的文化价值观先后从“知识本位”发展到“能力本位”或“知识与能力并重”。长期教育实践表明,单纯强调知识传授、能力训练或“知识”和“能力”的简单相加,都不能培养出德才兼备的高素质人才。事实上,人格的培养,性情的陶冶和个性的塑造是更为重要的教育目标,而这些属于人文精神培养方面的任务要求我们必须树立起“人格本位”的文化价值观,把“人文精神”方面的教育目标当作重点来抓。

其次,在人才培养模式上应全面实施素质教育。通识教育侧重于人文文化,专业教育侧重于科学文化,两者都不能很好地实现科学精神与人文精神的整合,都不能完成培养全面发展的高科技人才的教育目的。专业教育能教给学生科学知识、专业技能和科研方法,帮助他们养成科学的思维方式,培养他们的科学精神,使人更具有“灵性”和“智慧”;通识教育可以教给学生人文知识、人文修养和道德伦理,帮助他们形成正确的人生观和价值观,陶冶情操,塑造良好的品性,使人更具有“人性”和“人格”。专业教育教人“知书”,通识教育使人“达礼”,这两种教育合而为一,就可以培养出融科学精神和人文精神为一身“知书达礼”的英才来。而要使这两种教育模式合而为一,

可行的途径就是实施“素质教育”。

再次,在课程设置和教育方法上,进一步实施课程整合计划,广泛开设“核心课程”或“辐射课程”。把人文精神与科学精神,人文知识与科学知识,方法论与价值观整合为一体融入核心课程,在课程中体现综合性、完整性。相应地,教育教学方法也要变革,在人文课程教学中应广泛采用体验学习法,在科学课程教学中增加实验课,使体察涵咏与实验实证相结合。

最后,在大学管理制度上,应进一步民主化、公开化、人性化。这里的管理制度既包括对大学教职员的管理,也包括对学生的管理,既包括对教学的管理也包括对科研的管理。应加强人文关怀,为教师创造一个自由、民主的工作环境和学术氛围,为学生提供更多自由思考、发表意见的空间。大学是教育人的场所,不是单纯的科研单位,教学是学校管理的主要对象,教书育人是教师的首要职责,如果把管理的对象过多地放在科研上,难免会导致教学质量的滑坡。大学的首要任务、本职工作应该是教育和培养人,培养全面、自由、和谐发展的人,而要完成这一任务,需要的是科学精神和人文精神合而为一的高等教育。

参考文献:

- [1] 刘旭东.现代课程的价值取向研究[M].兰州:甘肃教育出版社,2002.174.
- [2] 杨叔子.高等教育的五“重”五“轻”[N].中华读书报,2002-10-9.
- [3] 竺可桢.看风云舒卷[M].百花文艺出版社,1998.140.

The Integration of the Scientific Spirit and the Humanistic Spirit in Higher Education

JIAO Jian-ying, REN Jian-feng

(Zhejiang University, Hangzhou 310028)

Abstract: The connotation of scientific spirit is seeking for truth, innovating, suspecting, and insisting, whereas the connotation of humanistic spirit is seeking for being good and people-oriented, aiming to all-around development of people. In the past, scientific spirit has always been separated from humanistic spirit in higher education. Facing the challenges of Knowledge Economy, Globalization, and the Sustainable Development that our time endows us with, higher education is in strait. The integration of the scientific spirit and the humanistic spirit should become trendy. The possibility of the integration of those two spirits lies in that they have the same origin. This paper points out that the feasible way to integrate the two spirits is to take reform in all the aspects of higher education, including the concepts, the modes, the curriculum, and the systems, ect.

Keywords: Scientific spirit; Humanistic spirit; Higher education; Integration.