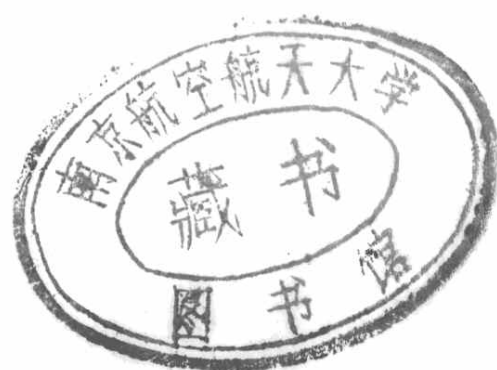


36

人文与社会科学学院

102 系



序号	姓名	职称	单位	论文题目	刊物、会议名称	年、卷、期
1	徐向上 平 旭	硕 士 副 高	103	试析社会思潮对高职院学生的影响及其教育政策	无锡商业职业技术学院学报	2007.6
2	平旭	副高	103	高校德育与创新人才的培养	光明日报（理论版）	2007.3.17.
3	平旭	副高	103	军工企业创新文化建设初探	集团经济研究	2007.07
4	平旭	副高	103	中国古代官德教育内容及其启示	中国行政管理	2007.03
5	黄政新	正高	103	非定域实在论的实验检验及其意义	自然辩证法研究	2007.12
6	郑雨	中级	103	中小企业的技术引进与创新	产业与科技论坛	2007.09
7	郑雨	中级	103	80年代后跨国公司技术转移特征	科学管理研究	2007.04
8	郑雨	中级	103	过渡性技术创新理论分析	价格月刊	2007.08
9	郑雨	中级	103	基于技术创新视角的技术范式不可通约性理论	科技进步与对策	2007.12
10	郑雨	中级	103	技术商品的价格形成分析	价格月刊	2007.05
11	孙卫卫	副高	103	近代以来中国文化模式追求的变迁及相关思考	求实	2007.05
12	华丽	中级	103	社会主义核心价值体系与大学生思想政治教育	南京航空航天大学2007思想政治教育论文集	2007年
13	华丽	中级	103	哲学就是爱智慧	思想政治课教学	2007.06
14	华丽	中级	103	缩小收入差距 构建社会和谐	集团经济研究	2007.12
15	曹前有	中级	103	信仰：科学创造的一种精神动力	《科学技术与辩证法》	2007年24卷4期
16	陈勇江	副高	101	论产业集群下合谋关系及防范	现代经济探讨	2007.10.
17	陈勇江	副高	101	集群企业的共谋关系及其纠偏	集团经济研究	2007.10.
18	陈勇江	副高	101	民营企业依靠社会资本融资的调查与分析	财会研究	2007.12
19	陈勇江	副高	101	集群民营企业社会资本的有机构成及其功效分析	集团经济研究	2007.09
20	纪 元 陈勇江	硕 士 副 高	101	论企业家的社会资本运作空间与地区经济的发展	集团经济研究	2006.10.
21	马杏苗	副高	101	从整全中思人之在意义	理论探讨	2006.06
22	马杏苗	副高	101	对上帝的另一种诠释	理论探讨	2007.06
23	薛葵	中级	101	论邓小平理论的价值定向	毛泽东思想研究	2007年 11期

24	鲁琴	中级	101	和谐视域下党员改造主观世界的必要性及机制建设析论	经济纵横	2007年 7期	
25	吕立志 李宗植	正 高 正 高	101	社会资本与和谐社会	光明日报	2007年11月13 日理论版	
26	吴庆宪 吕立志	正 高 正 高	101	论大学生思想政治教育与文化素质教育融合	南京航空航天大学2007 思想政治教育论文集	2007年	
27	张步仁	正 高	101	论人类的发展	《学习与探索》	2007. 3	
28	李 信	副高	101	毛泽东、邓小平、江泽民科技观比较研究	求实	2007. 11增刊	
29	徐地龙	副高	101	假象、空无与断裂——阿尔都塞《马基雅维利和我们》的文本学解读	南京社会科学	2007 年2 期	
30	徐地龙	副高	101	大学生品德心理形成的内化机制及其教育对策	江苏高校	2007 年2 期	
31	孙佳敏	中级	101	组织理论研究的范式演变及其理论见解	科技咨询导报	2007. 16	
32	王霞	中级	101	论审判公开与人民法院审判机制改革	常熟理工学院学报	2007.3	
33	王霞	中级	101	《思想道德修养与法律基础》创新性教学构想	教育与职业	2007.3	

【高职教育研究】

试析社会思潮对高职院校学生的影响及教育对策

徐向上^{1,2}, 平 旭¹

(1. 南京航空航天大学 人文学院, 江苏 南京 210016; 2. 泰州职业技术学院 两课教研室, 江苏 泰州 225300)

[摘 要] 高职教育的根本任务是培养高素质的应用型人才和技能型人才。在改革开放和发展社会主义市场经济的过程中, 各种社会思潮相继涌现, 对高职院校学生的思想和生活产生深刻影响, 对其人生观、世界观的影响利弊共存。文章提出要加强对社会思潮的研究, 提高青年学生对不良社会思潮的辨别力, 不断增强社会主义核心价值观体系对青年高职大学生思想的引导力。

[关键词] 社会思潮; 成因; 教育对策

[中图分类号] G 711

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-4806(2007)06-0037-04

一、社会思潮的成因

所谓社会思潮, 是指“一段历史时期内足以影响社会大众的思想、理论、观点, 属意识形态, 是某一历史时期中反映一定阶级、阶层、集团的利益和要求, 在社会范围中具有相当影响力的思想意识”。社会思潮通过书籍、文章、作品、网络或其他传播媒介向全社会铺开, 具有相当的覆盖力和穿透力, 对人们的精神层面、生活层面起着不同程度的影响。一般来说, 不论何种社会思潮, 它往往占有相当数量的受众, 其传递过程一般是从高层知识分子到一般青年大学生, 再到社会群众。社会思潮对社会现实局面具有较大影响, 能够左右社会舆论的影响力, 它围绕社会发展进程的主线进行, 对社会发展的进程或推进或干扰。

青年大学生是社会思潮的一个关键性载体。在他们身上, 社会思潮能够映射出其主要思想特征。青年中积极进步的思潮, 需要我们去引导和鼓励, 把它们从心理层面或不完整的理论形态提升到理性层面; 错误思潮, 则需要我们去批判和教育, 开展思想争论, 维护社会主义意识形态和社会主义制度。

时代和社会在变, 客观事物也在变。社会思潮的兴起和传播也受到社会环境的影响。首先是现实

政治环境。社会现实政治的影响是高职院校学生社会思潮产生和消长的直接因素。我国目前的政治制度, 以及社会主义现代化建设的现状, 特别是党风和社会风气, 都是影响青年社会思潮的重要因素。社会主义现代化的进展, 人民生活水平的提高, 高职学生良好的就业环境, 都有利于帮助他们树立社会主义信念。但现实也有其复杂的一面, 社会主义运动在全球处于低潮的现实, 西方敌对势力“分化”、“西化”的攻势, 社会主义制度自身不够成熟和完善的现实, 改革中各种失误和消极现象的出现, 都会造成青年大学生思想上的困惑, 引发各种不同的社会思潮。高职院校学生与普通本科院校大学生相比免疫力差, 看问题比较片面, 在各种政治思潮面前, 高职院校学生对一些错误认识和思潮难免就会判断错误。

其次是现实社会经济环境。随着社会主义市场经济深入发展, 经济体制深刻变革, 我国经济和社会发展中潜在的矛盾和问题逐步显露。我国利益格局发生深刻变化, 利益关系出现重大调整, 利益主体日益多元化、利益需求日益多样化、利益关系日益复杂化, 城乡差距加大, 家庭贫富差距扩大, 为进一步统一思想、兼顾学生各方面利益增加了难度,

[收稿日期] 2007-09-27

[作者简介] 徐向上(1976-), 女, 江苏泰州人, 泰州职业技术学院教师, 助理研究员, 硕士研究生。

一些问题直接涉及高职院校学生的切身利益,从而对他们的价值观产生较大影响。生活方式、价值观念的多元化,为各种思潮的产生、泛滥提供了舞台。

再次是现实思想理论环境。在新的历史条件下,由于现实思想理论环境的复杂化,大学生受各种思想观念影响明显增多,程度明显加深,使得思想意识不再是单一地接受主旋律的引导,多元价值观中,主导价值观与各种非主流世界观并存,一些高职院校学生在政治观、道德观、价值观上相对主义、趋利务实主义的特点逐步突出,多元取向明显,集体意义逐步淡化。高职院校学生思想教育工作面临更为复杂的环境。

以上因素,既是高职院校学生中社会思潮形成的原因,又是社会思潮传播的条件。应认真研究这些因素,以便更好地把握和引导高职院校学生认知社会思潮。

二、社会思潮对高职学生的影响

高职院校学生作为社会思潮的一个关键群体,教育者必须在掌握其特点的基础上加以正确的引导。高职学生有其自身许多的优点,如能够树立与时俱进的新观念,善于适应新情况,认识新问题,政治上积极要求上进,有较强的求知欲望,有浓厚的学习兴趣等,也就是说,他们都是可塑之才。但同时应该看到,高职学生也存在以下四个主要方面的不足:第一,心理上的自信心不足。职业院校的部分学生认为自己是升学考试的失败者,进入职业院校是他们无可奈何的选择,时常感到前途无望、低人一等。第二,价值取向世俗化。大学生群体具有感受时代精神敏感性的特征,但高职院校的学生面对社会的是非真假、善恶美丑,消极的东西接受的更多。第三,思维能力不强,接受能力欠缺。理性思维的培养需要知识基础,高尚的道德追求依赖文化积淀。大多数高职学生面对复杂的社会现实缺乏新思路、新视野,不善于或不能透过现象看到本质。第四,行为方式需校正。思想决定行为,由于没有树立正确的价值观和人生观,致使很多高职学生没有形成良好的行为习惯,学习的自觉性和生活的自律性有待加强。

2002年党的十六大的召开,特别是全党贯彻、实践“三个代表”重要思想的政治环境,营造了良好的思想政治氛围。同时,由于各种非马克思主义的思潮也在孕育发展,以图用其世界观影响青年,预示着青年大学生思想政治领域仍然是不平静的。社会思潮对高职大学生的影响,既有积极因素,

也有消极因素,需要区别对待,必须坚持以核心价值体系引领高职院校校园社会思潮。

第一,社会主义市场经济自身的弱点和消极方面反映到精神生活中引发拜金主义、利己主义和享乐主义,冲击了社会主义的义利观。面对错综复杂的社会现象和纷呈涌现的各种思潮,理论科学的研究相对滞后,马克思主义原著又没有提供现成的答案,思想政治工作者也不同程度地感到困惑和迷茫,很容易对学生思想政治工作认识不深、重视不够,工作缺乏创新,甚至对学生队伍中存在的问题感到束手无策,甚至放弃对他们的教育、管理和监督,而高职院校学生经常为自己进入高职院校学习感到自卑,对自己的将来没有信心,他们就更关注社会上的一些事态及其动向,不良的社会思潮对他们的影响比较大。他们就会去效仿,但是造成的后果又无法承担,而且还会愤世嫉俗,认为是环境和社会的原因,从而变得偏激。

第二,在信念和人生观方面认识模糊。部分学生是一些重大理论问题上认识模糊,对社会与自我缺少正确的认识,对人生价值和意义缺乏正确的判断,对学校开展的各项政治活动有时比较冷漠。我国社会环境的巨大变化,如我国社会结构和社会组织形式正在发生深刻变革;我国利益格局发生深刻变化,利益关系出现重大调整;一些腐朽落后文化和有害社会思潮也通过互联网等媒介向高职大学生传播。互联网信息传播可能是体现全球化形象的代表。高职院校部分学生平时课务不紧,心理自艾自怜,只有在网上寻找精神寄托,他们成了铁杆网民,同时,他们还积极参与BBS的热点话题讨论。由于BBS的环境极易形成少数意见主导舆论,及时、正面、柔和的引导成为关键的环节。

第三,爱国主义精神受到冲击和挑战。毋庸置疑,当前绝大多数高职大学生爱国主义、民族主义思潮继续高涨。但是随着改革进入攻坚阶段后,社会中的深层矛盾也逐渐暴露出来,加之国际形势日趋复杂化,西方敌对势力的种种思潮的流入对高职院校大学生的爱国主义精神形成极大的冲击和挑战。在新时期,高职大学生的爱国意识及爱国主义情感面临着市场经济体制、经济全球化以及信息化带来的挑战和冲击。首先,在社会主义市场经济体制条件下,市场利益机制和竞争机制对社会主义凝聚力有所削弱。其次,随着经济全球化进程的加快,高职大学生对本国的认同程度面临下降的危险。高职大学生民族国家意识弱化、民族责任意识弱化、

民族文化观念淡化。再次,信息化使部分高职大学生政治意识淡漠,社会责任感弱化。随着互联网的快速发展,使得多元的政治制度和意识形态在网上畅通无阻。

三、对高职院校学生的教育对策

目前我国正处于社会转轨的新时期。多种思想观念之间的交流和撞击异常激烈,应不断增强社会主义核心价值观体系对青年高职大学生思想的引导力,正确引导和教育,以保证高职院校顺利实现培养目标。因此,笔者提出以下措施及建议。

第一,紧紧围绕新时期党的建设总目标和高等院校培养社会主义建设人才的重要任务的实际开展教育引导工作。对高职院校学生的教育必须具有明确的思路和指导原则。根据高职院校学生的现状和将来所面临的形势任务,充分考虑他们不同层次的实际需要,从实际出发,做到因人施教。科学的世界观、人生观、价值观的培养和形成有赖于学科专业教育,科学的教育观要求教师既教书又育人,德育、智育并重,面向全体学生,促进学生全面发展。要积极迎接信息化社会的挑战,以改革的精神探索对高职院校学生教育的形式和方法。对于以往一些行之有效的经验和做法,我们既要认真坚持下去,也要不断地加以发展和完善,积极探索能够适应形势发展需要的新方法、新途径,进行大胆创新。

第二,要引导青年学生认真学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想,确立马克思主义的立场、观点和方法,加强自身的理论修养,这是抵制不良社会思潮消极影响的积极方法;要学习马克思主义的基本立场和观点,真正理解和把握马克思主义的精神实质,树立科学的思维方法,提高分析问题解决问题的能力,增强对各种社会思潮的辨别能力。高职院校教育工作者要立足于对现实问题的理论思考,加强思想政治工作的理论研究。要求我们用现代科技知识与观念武装自己的思想,更好地按照科学的理论和方法来开展工作,使之更符合高职院校学生思想和行为活动的基本规律。在新的形势下,要善于运用马克思主义的立场、观点和方法,着眼于对实际问题的理论思考,充分发挥思想政治研究的传统优势。同时,高职大学生教育要高度重视环境的影响,直面社会开放和价值多元的现实,在多样化的教育环境中,帮助学生正视道德冲突,解决思想困惑,学会分辨是非,学会判断选择,有针对性地加强社会主义核心价值观体系教育。

第三,要引导青年学生坚持正确的舆论导向,优化校园文化环境。不良社会思潮对青年学生的消极影响是渐进的,在不良社会思潮的传播过程中,能使青年学生的思想产生极大的混乱。所以,优化校园文化环境的第一步就是要优化校园舆论环境,要使舆论宣传坚持正确原则的指导,使四项基本原则在校园正确舆论的作用下得到广泛的宣传,成为青年学生的精神动力和判断事物的科学标准。从校门到校门的学习生活使大学生接触社会的机会少,对社会现象认识不足,容易被一些假象所迷惑。对此,高校思想政治教育可通过开讲座、讨论会、辩论比赛及社会实践等多种形式,对青年学生展开社会化教育活动,把社会化教育作为大学生在校期间的必修课之一,以提高青年学生对社会的认知能力、适应能力。同时,加强社团建设,开展丰富多彩、健康向上的学生社团活动。有意识、有目的地创建和营造一个现代化校园文化教育平台,使之成为促进学生的学习、拓宽学生的知识面、培养创新精神和社会实践能力、养成良好素质、发展个性特长的大舞台。还要注重不断提高青年学生各方面的素质,特别是思想政治素质、思想道德素质等,增强其政治鉴别力、政治敏锐性、培养其健全的人格,高尚的情操,使他们能够抵制各种反动的、色情的、暴力的信息,清除各种不良社会思潮的影响,增强自身的免疫力。

第四,要培养青年学生坚持用辩证的观点和方法看问题。在与社会思潮产生心理共鸣的时候,不仅要看到其合理的成分,更要看到它的非健康成分的消极影响,自觉提高识别力。在接触社会思潮时,既要看到社会思潮对社会发展、人类进步产生的积极作用,以及对社会存在正确反映的方面,又要看到其中消极的一面。既要看到社会思潮对我国社会主义文化发展有参考价值的方面,又要看到它们与我们所奉行的指导思想马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想有相矛盾、相违背的方面。对于社会思潮中的许多内容,诸如世界观、人生观、伦理道德观等要一分为二地进行分析,既要吸取其精华,为我所用,也要剔除其糟粕,抵制其消极影响。

第五,改变传统的教育方式、教育手段,广泛应用新的技术手段。当前,我们要在思想政治工作面对网络文化渗透如何发挥扶正祛邪、激浊扬清的作用,如何有效地运用网络拓宽领域、增强实效,以及如何利用网络使思想政治工作与高校教育教学、科

研生产相互融合、协调发展等方面进行积极、深入的研究与探索。这就要求高校德育工作要顺应时代发展要求,打破传统的封闭式的灌输为主的教育方式,正视新的网络技术手段,利用网络通道的多媒体技术,把社会主义主旋律、爱国主义主题、集体主义价值观等政治性内容,化为具体的、有情趣的、生动的,为学生所熟悉的和喜闻乐见的东西,从而增强德育工作的感染力和有效性。同时,在将传统的教育方式、教育手段现代化的过程中,可利用网络传播速度快、信息容量大等特点,不断研究新问题,做出新概括,讲出新东西、充分发挥思想政治教育的针对性、时效性,以更快捷的方式了解学生的思想动态,更好地与学生交流思想,及时解决学生们的思想疑惑和认识偏差。

第六,加强教师队伍,尤其是思想政治教育工作者队伍的建设。首先,思想政治教育工作者可以通过进修、参观、教学观摩和参加各种形式理论研讨会提高自身业务素质。其次,高校思想政治教育

工作者自身要有强烈的开拓进取精神,要不畏艰难,勇于探索教育教学新规律,有所作为。再次,要大力提高思想政治教育工作者探讨学生实际问题的科研水平。对学生关注的观念和现实问题,要能从多学科角度进行理论阐述和探讨,必须致力于学生问题的科学研究,必须提高学生关注的各种社会现实的理论概括和诠释能力。这就是说,不仅要解“理论之惑”,更要解“现实之惑”,要转变从理论到理论的学术风气,以学生关注的问题为中心,以学生作为科研的实际对象,解决学生的实际问题。

总之,随着改革开放的不断深入,新的形势带来的机遇和挑战,社会主义市场经济体制的逐步建立和完善,以及信息化产生的各种社会思潮都对高职院校学生教育产生了冲击,我们要认真研究社会思潮,这有助于了解学生现实情况,有助于调节社会矛盾,有助于提高政治鉴别力,有助于抵制腐朽思想的侵蚀,有利于积极做好高职院校学生的思想政治工作。

[参考文献]

- [1] 高兆明. 道德生活论[M]. 南京: 河海大学出版社, 1993.
- [2] 邓复群. 思想政治工作学生是“主体”[J]. 中国职业技术教育, 2001, (2).
- [3] 刘志华. 青少年网络情节的心理分析[J]. 教育理论与实践, 2003, (1).
- [4] 崔景贵. 网络心理教育刍议[J]. 中国教育学刊, 2001, (5).
- [5] 朱美燕, 朱凌云. 透视青少年“网络成瘾综合症”[J]. 新华文摘, 2003, (1).
- [6] 甄德山, 孙桂英. 当代教育问题研究[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1998.

On the Influences of Social Trends of Thought on the Higher Vocational Students and Educational Countermeasures

XU Xiang-shang^{1,2}, PING Xu¹

(1. Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 210016, China;

2. Taizhou Polytechnic College, Taizhou 225300, China)

Abstract: The fundamental task of the higher vocational education is to train high-quality practical and technical talents. In the process of reform and opening to the outside world, and developing the socialist market economy, varied social trends of thought have appeared successively, which have caused deep influences on the ideology and lives of the higher vocational students. As to the influences on students' world outlook and outlook on life, there are both advantages and disadvantages. This paper proposes that study of social trends of thought be strengthened, thus improving students' ability to discriminate bad social trends of thought and constantly enhancing the guiding power of the socialist values system on the higher vocational students' ideology.

Key words: social trends of thought; cause; analysis; educational countermeasure

[编辑: 张雪梅]

高等学校担负着培养和造就高素质创新型人才的历史使命。创新人才的培养也对高校德育提出了迫切的要求,使培养学生的创新精神、塑造学生的创新品质和营造大学创新文化氛围成为高校德育崭新的时代内容。

创新精神是时代精神的体现。创新精神涵盖了追求真理精神、实事求是精神、开拓进取精神、不懈探索精神、勇于献身精神等等。从一定意义上说,这些精神都是思想道德素质在科学研究领域的具体表现。任何创新活动都是一个探索人类未知领域的艰苦劳动,一个创新者个人或团队要将创新活动坚持到底,必须有强烈的创新激情和创新意识的驱动。而创新意识的产生来源于主体对事业强烈的追求,来源于对祖国、对人民、对自然、对科学的无比热爱。没有这种远大的理想、强烈的事业心、责任感和深切的爱,不可能产生创新的激情和意识。显然,大学生创新意识、创新激情的培养和激发,需要通过品德、情操和正确的世界观、人生观、价值观教育才能实现。

现代人才成长理论认为,成才主体的创新活动虽然要以一定的智能水平为基础,但智力因素不是成才的根本原因,人才的成功与否,取决于主体创新人格的形成和发展。因为创新过程不仅仅是一种单纯的智力活动过程,还包括许多个性心理品格方面的因素。历史上许多科学和文化巨匠,如爱因斯坦、巴尔扎克、达尔文等,他们都没有超凡的智力,甚至一度被视为“笨蛋”,但最终取得了举世公认的成就,其原因正如爱因斯坦所言:“智力上的成就在很大程度上依赖于性格的伟大,

这点往往超出人们通常的认识。”从心理学角度来看,人格是指个体所具有的比较稳定的心理倾向和心理特征的总和,它由气质、性格、兴趣、需要、动机、情感、意志、信念等内容构成,这些因素与人的创造力密切相关,都是创新实践不可缺少的重要条件。例如需要、动机、兴趣和情感,是引起人们不断进行创新活动的内在力量和重要前提,一个人如果没有形成强烈的创新需要与动机,缺乏对某项事业浓厚的兴趣,很难想象他会对此项工作投入巨大的热情。“没有‘人的感情’,就没有也不可能有人对真理的追求。”(列宁语)又如,意志是创新人才必须具备的品质,法国细菌学家巴斯德对此直言不讳地说:“告

用。因此,高校德育应充分重视个性塑造在创新人才成长中的这种特殊作用,把发展学生个性、培养创新人格的任务担当起来,在培养大学生远大的理想、坚定的信念、丰富的情感、坚强的意志和浓厚的兴趣等优良品质方面发挥应有的功能与作用。

胡锦涛同志在全国科技大会上深刻指出:“创新文化孕育创新事业,创新事业激励创新文化”。文化环境和氛围是一所大学办学理念和教育模式的标志性体现,一个崇尚和鼓励创新的大学文化氛围,是创新人才成长的摇篮。因此,高校德育应当在有利于创新人才成长的校园环境建设上有所作为。一是要把创新文化建设作为校园文化建设的重要内容,着力

培育宽松、民主、自由、开放、合作、进取的校园创新氛围,提高大学的文化品位;二是要积极整合校内外各种力量,为学生搭建广阔的创新实践舞台,引导大学生充分利用第二课堂,开展丰富多彩的创新实践活动,

在科技创新实践中提升创新素质和能力;三是要转变教育观念,把具备创新意识和能力作为对人才基本素质的内在要求,建立有利于创新人才脱颖而出的学业评价标准和评优评奖制度,实现由奖励考试成绩优秀的学生向奖励善于创新、发展业绩突出的学生转移,以此引导大学生开展创造性学习,激励他们全面、主动、创造性的发展。四是要充分重视创新型学生集体的建设,使每一个学生具有健康向上的成才动机和友好的人际关系,形成集体内部团结合作、友善竞争的良好心理气氛,从而最大限度地发展大学生的创造力。

(作者单位:南京航空航天大学)

高校德育与创新人才的培养

平 旭

诉你使我达到目标的奥秘吧,我唯一的力量就是我的坚持精神。”可见,任何一项创新要想获得成功,取得有价值的成果,都需要有执着的勇气、坚韧的毅力、顽强的斗志和锲而不舍、不屈不挠的精神,这是科学创造的艰巨性和长期性所决定的。再如,在个性心理品质中居于核心地位的性格,是直接影响成才与否的重要因素。特别是性格中的勤奋、果断、勇敢、独立性、进取心和自信心等创造心理因子,是成才与否的关键。相反,自卑、保守、依赖、懒惰、怯懦则是导致失败的心理障碍。良好的个性心理品格对于创新活动的意义在于它不仅能把人的创造性激活,而且能促进个体创新思维和创新能力更好地发挥和应

军工企业创新文化建设初探

文/平·旭

一、若干概念的厘定

所谓创新,按照管理学大师德鲁克的观点,就是赋予资源创造财富的新能力,使资源成为真正的资源。即去寻找和实践一条更好的新的途径,使资源产生更多的财富。根据创新理论鼻祖熊彼特的解释,创新就是要建立一种新的生产函数,即企业家对生产要素和生产条件的重新组合。从二人观点不难看出,创新实质上是一种能带来效益性的活动,是一种投入——产出的技术经济活动。目前学术界认为,创新是指开辟人类所未曾有过的、能充分体现乃至提高人类本质力量的任何事业。

创新文化是一个有利于创新活动的价值观念、行为准则和社会环境的综合体,是激发创新活动的精神家园。简而言之,创新文化就是有利于催生创新灵感、激发创新潜能、保持创新活力的良好的科研生态环境。在这种生态环境中,创新主体创新欲强,敢于探索与冒险,勇于标新立异,善于开拓进取,创新主体之间乐于团结、协作、竞争,共享成功的经验与教训,社会能够容忍失败,能够给创新者自由的创新空间,能够给创新恰当的评价和鼓励。

企业文化是指企业员工所普遍认同并自觉遵循的一系列理念和行为方式的总和。通常表现为企业的使命、愿景、价值观、行为准则、道德规范和沿袭的传统与习惯等。研究表明,企业的持续竞争优势来源于企业所拥有的战略性资源和培育的核心竞争力,其中核心竞争力通常可包括企业的技术能力、管理能力和企业文化,优秀的企业文化构成企业核心竞争力的重要组成部分。

集团经济研究 2007·7 月下旬刊(总第 237 期)

企业创新文化是为适应高速发展变化的市场竞争环境,企业在创新和创新发展中所创造和形成的并对企业创新具有导向、牵引作用的新型文化。在这种文化氛围中,创新已经成为企业的核心价值观,创新理念已得到员工的普遍认同,人们坚信:只有创新,企业才能生存和发展。企业管理人员注重并不断倡导创新,广大员工积极进取、敢冒风险、勇于创新,创新思想已渗透到企业所有人员的意识深处,并化为企业员工的行为习惯。企业创新文化不是管理方法,而是形成创新管理方法的理念;不是行为方式,而是导致创新行为方式的动因;不是人际关系,而是人际关系所反映出的处世哲学;不是工作、服务,而是对待工作、服务的态度。简言之,它既植根于企业的一切活动之中,又流溢于企业的一切活动之上,它是形成企业核心竞争力的原动力。

军工企业文化是军工行业发展与振兴的坚固基石与不竭动力。它是军工行业全体成员在长期实践过程中形成的,被普遍认同和遵从的一种文化氛围、价值观念、精神力量、行为方式的总和。军工行业作为一个有着特定的历史背景和承担着特殊任务的政治经济团体,在长期的军工实践中形成了特有的企业文化。军工企业文化既有企业文化的一般特征,又带有军工行业的鲜明个性:一是以“军工”为根本。军工文化诞生于硝烟战火之中,植根于军工事业的沃土,服务于强军富国的宗旨,带有浓厚的军工情结;二是以“奉献”为核心。军工文化一经出现就与拼搏奉献紧密相连,“奉献”是军工文化的本质特征;三是以“创新”为灵魂。它的每一次进步与提升,都

是以国防科技工业的发展和综合国力的提升为基础的。创新使军工文化体现着与时俱进的精神,保持着旺盛的生命力。

军工企业创新文化就是指军工企业文化内包涵着勇攀善创的思想。即敢于追赶和超越世界军事科学发展的先进水平,用科学发展观创造性的谋划军工发展思路,构建有利于军工事业发展的体制、机制,开发高新领域的军事科学技术,为高科技军工产品提供先进制造能力,使创新、创业、创造成为全体军工人的共同理念,变成军工行业的生存方式和价值取向。

二、军工创新文化建设的必要性

军工创新文化是军工企业创新的前提和基础,是军工企业进步的不竭动力。重视创新文化的培育,对于军工行业而言,具有格外重要的意义。其一,处在现代市场竞争中的军工企业,其经营环境千变万化,一个军工企业如果不建立共有的创新文化,缺乏更新和再生能力,就不可能随机应变,必然在市场竞争中遭到淘汰。其二,构建军工企业创新文化,对内能够增强企业的凝聚力,对外可以传播企业的良好发展形象,增强企业的核心竞争力。其三,创新乃是实现可持续发展的必由之路。军工的可持续发展不是某一产品的稳定的数量增长,而是充满着质变和飞跃,没有创新就没有持续增长。其四,伴随世界经济一体化的进程,我国军工企业既面临难得的发展机遇又须应对前所未有的挑战。我国军工企业要想迅速地融入国际市场并获得一席之地,就必须致力于创新文化的建设,以适应世界经济政治形势的发展和变化。

三、军工企业创新文化建设的基本思路

1. 构建创新为导向的制度文化

企业的制度文化一般包括企业法规、企业的经营制度和企业的管理制度。制度文化在企业文化中起着举足轻重的作用,是保障企业正常经营,协调各方关系,调动各方积极性的有效手段,也是制约各种消极因素和越轨行为的必要手段。制度是规范人们行为的规则,管理的作用在于制定合理的制度并保证制度的实施。因此,企业发展的关键是需要“路径依赖”,即要建立一套有利于企业发展的制度,从而有利于调动职工的积极性。从这个意义上说,制度是企业创新文化的重要环节,也是企业创新文化的重要杠杆,创新文化的功能在很大程度上是依靠制定恰当的制度来实现的。构建以创新为导向的军工企业制度文化,就是要从法律层面和制度层面营造一个支持创新、保护创新、鼓励创新和有利创新发展的良好环境。通过制定和完善一系列“崇尚创新、宽容失败、支持冒险、鼓励冒尖”的制度和措施,着力创造有利于企业创新发展、多出精品、多出人才的管理体制,从而有效地激励广大军工科技人才迸发创新激情,倾注创新热情,投入创新感情。

2. 坚持“以人为本”的理念

与一般生产性活动最大的不同在于,创造性活动及创造性成果的出现,更多地体现人们思想火花的迸发,科技人才在创新活动中具有不可替代的作用。创新文化建设之所以必须“以人为本”,是与创新的本质特征直接相关的。创新具有巨大的随机性和不确定性,同时又具有巨大的风险性。因此,它需要有锐意进取,敢冒风险,不怕失败的人。加强军工创新文化建设就是要坚持在创新实践中识别人才,在创新活动中培育人才,在创新事业中凝聚人才。即为创新主体营造一

个适合创新特征、符合创新规律、从而实现创新的良好环境。当前,我国国防科学技术发展进程加快,军工行业创新的规模和范围大大扩展了,对创新环境的要求更加复杂了,这种形势更凸显了“以人为本”时代价值。因为人是最积极最活跃的因素。创造良好的文化氛围,尊重广大军工人的首创精神,激励军工人通过努力实现个人价值,让其以个人成就展现自己、报效国家,应是军工创新文化的神圣职责。

3. 培育开放、共享、协作的意识

创新以求异为目标,是异质的综合,它需要信息的交流、知识的互补、思想的激荡。依赖于员工的积极参与和支持,需要企业创造开放式、自由地沟通与交流的环境与氛围。这种开放的、自由交流的管理方式是激发创新思维、培养创新精神的重要途径。与此同时,成功的创新需要有从更广泛的资源中获取创意的能力,对企业而言,这意味着不仅要从事同行业还要从其它行业引入创见和技能。因此,创新需要外部视角,企业的心态必须更开放,要善于与外部的联系和合作。创新是一个过程,是一项“修炼”,既需要个人的自我创造,也需要团队的引导与协作。军工企业要以弘扬“两弹一星”、“载人航天”精神为核心,着力凝练军工人共同的职业理想和价值目标,培养广大职工的行业意识和团队精神,将员工个人的创造性集成到军工企业发展的整体目标之中,不断增强企业的凝聚力和向心力。

4. 营造宽容失败的文化氛围

创新意味着从无到有,开风气之先,因而充满着风险和不确定性。所以,企业应鼓励冒险和尝试,同时也宽容失败,不以成败论英雄,而是以能否创新论英雄。对于军工企业来说,树立正确的失败观至关重要。正确的失败观是指能全方位、多角度,从新的视野

去看失败,认为失败是新的起点,是合理的,是机会,是财富。所谓起点,是因为每次失败就意味着此路不通,另找一条路是一个新的起点,会使人们离目标的距离越来越近;合理指创新环境的不确定,创新本身的难度与复杂性,失败是难免的,也是合理的;所谓机会指如果坦然面对失败,人们就会大胆冒险,从而创造出更多的机会来;所谓财富是指失败中的经验与教训恰恰是组织中非常宝贵的。以此为基础营造的宽容失败的文化氛围能鼓励员工发掘更多的新事物,尝试更新的方法,善于从失败与错误中不断学习。

5. 树立强烈的忧患意识

古人云:生于忧患,死于安乐。未来学家托夫勒指出:“生存的第一定律是:‘没有什么比昨天的成功更加危险。’”美国企业界也有一句名言:不创新,就死亡。比尔·盖茨说:“微软离破产只有18个月。”意在使员工始终保持创新的紧迫感。这种强烈的忧患意识和危机感能赋予企业一种创新的紧迫感和敏锐性,使企业保持在持续创新的动态过程之中,从而能够摆脱一次又一次的危机,始终立于不败之地。我国军工企业肩负着强军富国的神圣使命,处于复杂多变的市场竞争和快速更新的技术进步中。辉煌的成就或成功的技术,都只能代表着过去,企业永远面对着未来的资源、技术、市场和竞争对手的挑战。军工企业必须确立一种面向未来的忧患意识和时不我待的紧迫感、危机感,未雨绸缪,居安思危,居安思进,及时把握各种创新机会,使企业始终保持在持续创新的动态过程之中,以此来创造自己的竞争优势,从而为我国国防科技工业的发展壮大作出应有的贡献(本文系江苏省教育厅哲学社会科学项目的阶段性成果,编号:06SJD710003。作者单位:南京航空航天大学人文学院)

集团经济研究 2007·7 月下旬刊(总第 237 期)



中国古代官德教育内容及其启示^{*}

平 旭

[摘 要] 中国古代官德教育内容极其丰富,是一笔宝贵的文化遗产。以史为鉴,可以知兴替。本文探讨我国古代官德教育对当前加强领导干部思想道德建设的现实意义。

[关键词] 官德;教育;启示

[中图分类号] B82-051 [文献标识码] A [文章编号] 1006-0863(2007)03-0070-03

清代学者唐甄在《潜书》中写道:“天下难治,人皆以为民难治也,不知难治者,非民也,官也。”因为“官为国与民之枢纽”,^[1]治官成功与否,直接决定国家的治乱兴衰。中国是一个具有深厚德治传统的国家,官德是中国传统道德文化之魂。一部中华民族封建统治的历史就是一部德治史。它反复昭示着这样一个规律:官德兴,国必兴;官德衰,国必亡。因此,各朝各代统治者都高度重视官德教育。

一

官德作为从政道德,是为官者从政德行的综合反映,包括思想政治和品德修养诸方面,它是一个历史范畴。中国古代官德教育内容十分丰富,最重要的有如下几个方面:

忠君爱国。这是中国古代为官的基本政治要求,也是从政最基本的道德规范。所谓忠,就是指臣属要忠于君主、社稷、天下,其实质是忠于君主。从本质上讲,忠是消极的。黑格尔说:“臣属的忠诚并不是对于国家的一种义务——所以事实上这种忠诚是为偶然机会、反复无常和暴行所左右”。^[2]但“忠”作为从政的道德规范也有其积极的因素。譬如,忠在一定意义上就是忠于国家、忠于职守、忠于信念:“临患不忘国,忠也”,“将死,不忘卫社稷,可不谓忠乎”;忠也是指刚正不阿、坚持原则、敢进直言:“忠臣廉士,内之则谏其君之过也,外之则死人臣之义也”。^[3]忠君爱国是中国古代入仕者的传统美德。像岳母刺字:“精忠报国”;文天祥“臣心一片磁铁石,不指南方不肯

休”;顾炎武“天下兴亡,匹夫有责”;陆游“位卑未敢忘忧国”等都是历史上为官楷模的生动写照。在古代,“忠”与“奸”成为从政官员泾渭分明的两种代表形象。这种忠君爱国的教育使为官者不忘忠于朝廷、忠于职守,成为合格官吏的思想道德基础。

以民为本。这是中国古代帝王立国安邦的根本政治观念,也是各级官吏应有的为官之道和基本道德规范。民本思想在我国历史悠久,历代统治者都对入仕前的学子和从政后的官吏不断灌输民为邦本的思想。以民为本,首先要有爱民之心,做到爱民如子。“朝廷以赤子相付托,而士民以父母相称谓。试看父母之于赤子,是甚情怀,便知长民的道理”。^[4]要关心百姓的疾苦,“民之有讼,如己有讼;民之流亡,如己流亡;民在縲绁,如己在縲绁;民陷水火,如己陷水火”。^[5]其次,要有顺民之意,了解民众真实思想,“为政通下情为意”。^[6]然后“民之所好,好之;民之所恶,恶之”。^[7]最后,要有惠民之实,“为人臣者,以富乐民为功,以贫苦民为罪”。^[8]在古代,“富民”为官吏应具备的德性,“富民”可以造化居官之功德。总之,民本思想的教育是从国家兴亡的战略高度要求和告诫各级官吏爱民重民,富民强国。

秉公去私。这是古代为政的最高原则,也是衡量官吏道德水准的重要标尺。“政者,正也。为政之道,莫若至公”。^[9]公是为政的根本方法:“理人之道万端,所以行之在一。一者何?公而已矣”。^[10]为官能公则事成威立:“官无大小,凡事只是一个公。若公时

^{*} 本文系江苏省高校社科项目“社会主义政治文明建设与思想政治教育创新”(编号 06SJD710003)的阶段成果。

做得来也精彩,便若小官,人也望风畏服;若不公,便是宰相,做来做去也只得个没下梢”。^[11]为官能公则得民拥戴:“以公灭私,其民永怀”。^[12]为政秉公的具体要求乃是“人臣之公者,理官是器则不营私家,在公门则不言货利,当公法则不阿亲戚,奉公举贤则不避仇讎”。^[13]与公密切相关的还有“正”和“私”。正与公相辅相成,凡为官正者皆能公。私与公则势不两立,凡为官行私者必不公。因此,秉公要求“守正”与“去私”。所谓“守正”要求“臣贵正,不贵权”,^[14]铭记诸葛亮“吾心如秤,不能为人作轻重”的训诫,避免妨碍公正的六大因素:贪贿赂、任喜怒、党亲戚、畏豪强、顾祸福、计利害。^[15]所谓“去私”要求行事“当不存趋吉避凶之见”,同时,以亲义而远利自律。

清廉俭朴。古人坚信“廉者,政之本也”^[16],清廉俭朴历来是官德教育的首要内容。古代的清廉俭朴教育主要围绕清廉、节俭、戒贪三个方面展开。清廉是官员的第一要务,不论官职高低,都要有清廉的操守,只有做到清廉为官,才能坚守本职,不为外物所屈。而要做到清廉,生活必须节俭,节俭是清廉的生活基础。以“欲教以廉、先使之俭”为指导思想,古代官德教育对官员的日常生活提出了许多具体要求,包括衣食住行、日常费用甚至兴趣爱好等方面,以使其全面养成节俭的习惯。官吏除须自我节制外,还应注意家庭的节俭。“家之不俭,必至于累身”,因此,“必平时躬率妻孥,崇尚俭朴,则资于官者少”。^[17]此外,戒贪也是官德教育的重要内容。戒贪是清廉的必要保障,清朝的方大在《官不可贪》一文中分析了官不可贪的六个原因:坏心术、败风俗、损名声、干国法、辱祖宗、毒子孙,何其深刻!贪赃枉法乃是官吏之大耻。^[18]

勤勉谨慎。这是为官之道的基本要求,也是古代统治者大力推行的官吏的基本道德规范。勤勉就是“专心致志,朝夕以思职事”,“毫不可经意”;就是随时处理职事,使“政有条理,事无留滞”。^[19]为官的另一要求是谨慎。薛瑄说:“圣贤成大事者,从战战兢兢之小心来”。^[20]谨慎包含三个要义:一是慎交。要求当官者要谨慎对待交友,切勿滥交。二是慎微。居官之道,注重微小处,才有大有终。“凡大事皆起于小事,小事不论,大事又将不可救。社稷倾危,莫不由此”。^[21]三是慎独。君子为政之道,必须慎独。“道也者,不可须臾离也,可离非道也。是故君子戒慎乎其所不睹,恐惧乎其所不闻。莫见乎隐,莫显乎微,故君子慎其独也”。^[22]

修身正己。修身正己教育是中国古代官吏教育的基本内容,也是为官者的基本道德规范。古人认为:“善治天下者,求之于其身而已矣”。^[23]为官者只有正己垂范,洁身自好,为官清正廉洁,民风才能淳朴,官风才能清正。正所谓“自身一个身心,尚不能整理,更论甚政治”。^[24]在古人看来,为仕修身是知荣辱羞耻于居官中。善自修者与不善自修者的结局截然不同。张养浩在《庙堂忠告》中指出:善自修者即“廉以律身,忠以事上,正以处事,恭慎以率百僚”,必然“令名随焉,舆论归焉,鬼神福焉。岁欲辞其荣不可得也”;不善自修者即“徇私忘公,贪无纪极,不贰覆车,靡思报国”,结局只能是“恶名随焉,众毁归焉,鬼神祸焉。岁欲避其辱,亦不可得也”。因此,“既为士人,即宜从气节上用心,气节可伸,虽贫贱何辱,虽富贵何荣?卓然如苍松翠竹,经岁寒而不变,乃为可贵。孟子曰:‘人有不可为也,而后可以有为。’”^[25]

二

毋庸讳言,中国古代官德教育存在着历史和阶级的局限,而且官德建设作为系统工程,仅依靠道德教育也是远远不够的。但不容否认的是,中国古代官德教育作为不可或缺的文化资源,其中不乏积极因素可资借鉴。梳理中国古代官德教育内容,着眼于新的历史条件下领导干部的思想道德建设,我们认为,应着力把握以下几个方面:

树立执政为民的理念。官民关系是政治生活中的主要关系,也是官德建设中的关键点。在社会主义条件下,“全心全意为人民服务”理应成为官德的核心。全心全意为人民服务就是要以执政为民为最高价值目标和道德境界。树立执政为民的理念,要求党员领导干部必须始终保持与人民群众的血肉联系,做到亲民;必须切实关心人民群众的切身利益,做到惠民;必须把发展作为第一要务,多做实事,多出实绩,做到利民;必须切实为人民掌好权,用好权,做到厚民。“意莫高于爱民,行莫乐于厚民”。^[26]总之,领导干部执政为民,要坚持以民为本,深怀爱民之心,恪尽为民之责,俯首为民之事,真正做到“权为民所用,情为民所系,利为民所谋”。

塑造公正无私的人格。“大道之行,天下为公”^[27]既是从政道德中最基本的内容,也是为官者应有的道德诉求。公正作为一种永恒的价值理念,含义有二:一是社会伦理意义上的公平,二是个体德行意义上的正直。具体表现为为官者分配公平、执法公正、为人正直、用人平等。官员的权威和凝聚力并不

完全来自于权力和地位,而在很大程度上来自于领导者大公无私的高尚品质和人格魅力。因为只有公正无私,才能无畏;只有公正无私,才有权威。而要做到公正无私,一方面要做到对上对下一致,人前人后一致,任职前后一致,言论行动一致,即实事求是,表里如一,襟怀坦白,堂堂正正;另一方面,要不谋私利,不行私人权术,不以私意决赏罚,不计私仇私怨,只有如此,才能真正作到公正无私。

培养廉洁俭朴的作风。古人认为,官德之首就是“清廉”。“廉洁”是官德建设的难点,也是官德建设的首要的规范要求。在当今市场经济条件下,拜金主义、享乐主义和个人主义对官员的负面影响不容忽视。因此,官德教育中必须首先进行清廉教育,只有为官者正气浩然,才能表现出廉洁者自身的人格感召力,才会对腐败行为产生威慑力。与此同时,还要着力培养为官者俭朴的生活作风。廉必须俭,俭能养廉。

倡导慎独正己的修身方法。慎独就是强调人在独处时,在没有外界监督的情况下,也能按照道德要求处世为人。马克思指出:“道德的基础是人类精神的自律。”就一定意义而言,中国传统政治文化正是以修身为起点,以自律作为对君子行为的内在控制手段,以圣人制作的礼、法作为矫治工具,以内为主,内外结合,以期达到民之安、天下之安的政治目的。其中,“修己——安民”是贯穿整个思想的一条红线,从本质上讲,它试图通过道德的自律来解决统治者及后备力量的为政素质和行为矫正问题。因此,自律是中国古代官德教育的重要手段,其本身亦成为官德的重要内容。在今天的时代背景下,加强领导干部的从政道德建设,要大力倡导慎独正己的修身方法,引导广大领导干部追求慎独的境界,做到自重、自省、自警、自励。自重,就是尊重自己的人格,珍惜自己的名誉,待人处世诚实端庄,保持自己人格的纯正。因为“君不重则不威”,领导干部作为人民的公仆,要明确自己的社会坐标,所作所为要符合公仆的角色和身份,要有强烈的政治责任感和使命感。自省,就是自我反省、自我检点,“吾日三省吾身”,以此加强党性修养。坚持自省,可以强化道德上和政治上的自律。自警,就是自我告诫,自我警示,时刻告诫自己不要忘了手中的权力是人民赋予的,因此,不能以权谋私,不能有任何于国于民不利的越轨行为。自励,就是自我激励和鞭策,鼓励自己积极进取、发奋向上。

[参考文献]

- [1] [清]张之洞. 劝学篇·守约自注[Z].
- [2] 黑格尔. 历史哲学[M]. 上海书店, 2001. 417.
- [3] [秦]吕不韦. 吕氏春秋·恃君[M]. 长沙:岳麓书社, 1989. 156.
- [4] [明]吕坤. 呻吟语(卷下). 遗补[M]. 北京:学苑出版社, 1993. 342.
- [5] [18] [元]张养浩. 牧民忠告[Z]. 转引自徐梓. 官箴——做官的门道[M]. 北京:中央民族大学出版社, 1996. 139, 149, 140.
- [6] [17] [20] [24] [明]薛瑄. 薛文清公从政录[Z]. 转引自徐梓. 官箴——做官的门道[M]. 北京:中央民族大学出版社, 1996. 184, 185, 184, 186.
- [7] 朱熹. 周易·系辞[M]. 上海古籍出版社, 1987. 47.
- [8] [汉]贾谊. 新书校注[M]. 北京:中华书局, 2000. 325.
- [9] [宋]司马光. 温国文正司马光文集·上太皇太后疏[Z]. 转引自杨建祥. 中国古代官德研究[M]. 上海古籍出版社, 2004. 232.
- [10] [13] [唐]武则天. 臣轨·公正章[Z]. 转引自徐梓. 官箴——做官的门道[M]. 北京:中央民族大学出版社, 1996. 19, 19.
- [11] [宋]朱熹. 朱文公政训. 转引自杨建祥. 中国古代官德研究[M]. 上海古籍出版社, 2004. 156.
- [12] 杨昱. 牧鉴·治本[Z]. 转引自杨建祥. 中国古代官德研究[M]. 上海古籍出版社, 2004. 123.
- [14] [宋]程颢, 程颐. 二程集[M]. 北京:中华书局, 1981. 978.
- [15] [南宋]真德秀. 西山政训[Z]. 转引自徐梓. 官箴——做官的门道[M]. 北京:中央民族大学出版社, 1996. 82.
- [16] [26] 吴则虞. 晏子春秋集释[M]. 北京:中华书局, 1975. 156, 337.
- [19] [南宋]陈襄. 州县提纲[Z]. 转引自徐梓. 官箴——做官的门道[M]. 北京:中央民族大学出版社, 1996. 36.
- [21] [唐]李世民. 贞观政要·君道[Z]. 引自吴兢. 贞观政要译注[M]. 上海古籍出版社, 2006. 1, 5.
- [22] [27] 杨天宇. 礼记译注[M]. 上海古籍出版社, 1997. 15, 76.
- [23] [宋]吕祖谦. 宋文鉴(卷一〇七)[M]. 台北:世界书局, 1967. 567.
- [25] [清]周石藩. 共城从政录[Z]. 转引自杨建祥. 中国古代官德研究[M]. 上海古籍出版社, 2004. 78.

(作者单位:南京航空航天大学人文与社会科学学院副教授,南京 210016)

(责任编辑 易 涵)

非定域实在论的实验检验及其意义

黄 政 新

(南京航空航天大学 人文社会科学学院,南京 210016)

摘要:格罗巴切(S. Gröblacher)、泽林格尔(A. Zeilinger)及其同事新近完成的一个实验[自然周刊,446,871-875(2007)]检验了莱格特(A. Leggett)于2003年提出的一个只基于实在论而同定域性关系松弛的新的不等式,他们断言一类重要的非定域实在论已被排除。本文概述格罗巴切实验的背景、主要内容和结论,指出该实验在物理学上和哲学上具有重大意义。

关键词:非定域实在论;Gröblacher实验;Leggett型不等式

中图分类号:N031 文献标志码:A

2007年4月19日,Nature发表了S. Gröblacher, T. Paterek, R. Kaltenbaeck, Č. Brukner, M. Zukowski, M. Aspelmeyer和A. Zeilinger^[1]合作的《An Experimental Test of Non-local Realism》一文。作者们在文中报告了他们新近完成的一个可称之为Leggett型不等式的实验检验,实验结果同量子力学的预言相符并以3.2个标准偏差违反Leggett型不等式。依国际惯例,我们可称该实验为Gröblacher实验,或Zeilinger实验(Zeilinger是学术带头人)。这个实验有着重大意义,它不仅在物理学上明确地排除了一大类非定域隐变量理论和进一步加深了量子力学同相对论的矛盾,同时也在哲学上进一步引发关于量子力学的实在论问题的争论。笔者相信,国际物理学界和哲学界很快就会对这个实验的结果和作者们的结论做出重大反应。基于多年来对EPR问题及Bell不等式实验检验的了解和思考,笔者将结合相关背景对Gröblacher实验的有关内容作一些介绍,并希望我国物理学界和哲学界有更多的学者介入这一前沿问题的研究和探索。

为了更好地理解和评价Gröblacher实验,我们有必要先简要地了解Bell不等式实验检验的现状。

如所周知,1935年,爱因斯坦同Podolsky和Rosen^[2]合作发表文章(EPR论文),在文中,他们进行了严格的论证并得出一个惊人的结论即量子力学是不完备的。这一结论遭到当时量子力学领域大

多数专家特别是以波尔为首的哥本哈根学派的反对。EPR的整个论证是建立在爱因斯坦定域性和实在论的基础之上,没有这两个前提就得不出EPR的最终结论。所谓爱因斯坦定域性指的是,两个粒子间的物理作用(或信息)的传递速度不能超过光速,不存在着超距作用。所谓实在论指的是,物理实在是独立于观察者(的测量)而客观存在的,具体地,在EPR论文中所构造的由量子力学所允许的关联粒子对中,子体系B的实在状态不应取决于A的一个测量。如果说,量子力学真的是不完备的,那么,这一结论在逻辑上就必然要求人们去建立一种完备的量子理论。为此,引入隐变量就成为必要。引入隐变量就是为了使改造后的量子理论成为符合爱因斯坦要求的完备理论,能作实在论的描述。

1964年,J. S. Bell^[3]发表了题为“On the Einstein Podolsky Rosen Paradox”的著名论文。他建立了一个符合爱因斯坦定域性和实在论要求的隐变量理论,这种理论被称为定域隐变量理论或定域实在论。Bell在这篇论文中仿效D. Bohm考虑一个离散型的自旋相关体系来代替EPR论文中连续的坐标和动量相关体系,这个自旋相关体系是由两个自旋为1/2(以h单位)的粒子所组成的总自旋为零的单态体系,考虑它们在不同的方向上自旋分量的关联,证明了一个不等式,后来人们称之为Bell不等式。Bell在证明中得出结论,符合爱因斯坦定域

收稿日期:2007-09-12

基金项目:南京航空航天大学创新基金课题(S0406-101)资助项目(1010-234006S0406-101)

作者简介:黄政新(1948-),福建泉州人,南京航空航天大学人文社会科学学院教授,主要研究方向为物理哲学、现代科技革命与马克思主义。

实在论的隐变量理论遵循这个不等式,而量子力学在某些条件下违反它。这个内容后来被概括为 Bell 定理:没有任何定域隐变量理论能重现量子力学的全部统计预言。由此可见,Bell 的工作不仅构造了定域隐变量理论同量子力学之间的矛盾,更重要的是,它表明定域隐变量理论和量子力学的分歧已有可能通过物理学实验来加以判定,而不只是停留在哲学层面的争论。

Bell 不等式还不能直接用于实际的实验检验,因为它是理想条件下的结果。为此, Clauser, Horne, Shimony 和 Holt 于 1969 年, Clauser 和 Horne 于 1974 年分别发表论文,给出了各自能用于实际实验的不等式,文献中通常称前者为 CHSH 不等式,称后者为 CH 不等式(Bell 也在 1971 年提出一个比较接近实际的不等式)。文献中所说的对 Bell 不等式的实验检验基本上就是指对 CHSH 不等式或对 CH 不等式的实验检验,而不是对原始的 Bell 不等式的检验。

从 1972 年到 1982 年,国外物理学家共完成了 12 个检验实验,除了早期的两个之外,其余 10 个均同量子力学预言一致并违反 Bell 不等式。其中,法国物理学家 A. Aspect 及其同事于 1981 年和 1982 年先后完成了 3 个实验,他们的第三个实验尤其好评如潮。1985 年以后,国外学者在 Bell 不等式的实验检验方面做了大量的工作并取得重大的进展。1999 年, A. Aspect^[4] 在 Nature 上发表的一篇论文中提及,已完成的检验实验超过 30 个。沿着这一线索,笔者尽量搜集原始资料进行统计,截止 2004 年,有把握肯定的实验(包含上述早期完成的 12 个)已超过 40 个。这些实验所使用的纠缠粒子对源,除了光子对之外,还涉及离子对、 π 介子对、 μ 子-光子对等,而实验所获得的最大违反已达到二百几十个标准偏差。物理学家们之所以没完没了地做实验,是因为已完成的所有实验均存在着漏洞;而只要这些漏洞存在,少数学者总能构造出维护定域实在论的模型来,换句话说,实验尚无法对量子力学和定域实在论作最终的裁决。所存在的这些漏洞,以“定域性漏洞(locality loophole)”和“检测-效率漏洞(detection-efficiency loophole)”最为重要,是 Bell 不等式检验实验中的两个最大的漏洞。Weihs^[5] 实验的论文(学术带头人也是 Zeilinger)于 1998 年在 Phys. Rev. Lett. 发表,该实验被认为是第一次真正严格地实施了爱因斯坦定域性条件从而真正地封闭了定域性漏洞。理论研究表明,要封闭检测漏洞,检测效率必须大于 82.4%,所以,当 Rowe

实验^[6]的论文于 2001 年在 Nature 发表后便引起了不小的轰动,因为其检测效率大于 98%,因而许多知名学者认为这个实验已封闭了效率漏洞。笔者个人认为,这两个实验应是 1985 年以来所完成的几十个实验中最为重要的两个实验。

虽然还有学者不断地对包括这两个实验在内的所有已完成的实验提出质疑,但在这一领域从事研究的大多数专家倾向于认为定域隐变量理论或定域实在论已被排除。

了解 Bell 不等式实验检验历史的学者都知道,1979 年,法国物理学家 d'Espagnat^[7] 在 Scientific American 杂志上发表了一篇题为《量子论和实在论》的论文,撰文时他只获悉已完成 7 个实验(包括两个有利于定域隐变量理论的实验),他断言已完成的实验表明量子力学的胜利,并指出定域隐变量理论所包含着的三个假设,即定域性、实在论和归纳法,至少有一个必定是错误的,其中,定域性是错误的可能性为最大。约 30 年以后的今天,d'Espagnat 的这一分析仍然有效。值得注意的是,虽然大多数学者倾向于认为,至今为止已完成的几十个实验结果一边倒地支持量子力学而否定定域实在论,但实验结果究竟是否否定了定域性还是实在论,甚至是两者都被否定,则是谁也说不清的,至今已完成的实验并不提供这个判决。在物理学界和哲学界,无论是维护定域性还是维护实在论都有一大批杰出的学者。对此,作为当今在 Bell 不等式实验检验领域最为杰出的学者之一, Zeilinger(包括他的团队)是非常清楚的。刚完成的 Gröblacher 实验要检验的是那种只基于实在论假设而同定域性假设关系松懈的非定域隐变量理论,可见,这个实验将有利于解决已有的定域隐变量理论实验检验所存在的结论含混的问题。

Zeilinger 等人在他们的论文一开头指出:“物理实在论认为,观察结果是物理系统所携带的那些性质的结果。令人惊奇的是,这一信条还没有受到什么挑战,因为它的意义已远离科学。然而,量子物理以一种非常深刻的方式来审问这一概念。为了维持对自然界的实在论的描写,非定域隐变量理论现将作为一个可能完备的量子理论来加以讨论。它们通过非定域影响来解释如量子纠缠这种内在的量子现象。然而,至今还不能在实验中检验这些理论。我们引进一个不等式,其内在的相似性犹如 Clauser, Horne, Shimony 和 Holt 的定域隐变量所给出的那种。它允许我们检验反对量子理论的一类重要的非定域隐变量理论。被检验的这些理论提供了对所有现存的两个量子比特(qubit) Bell 型实验的解释。

我们的推导是基于由 Leggett 新近提出的不相容定理,我们扩展它以便能用于一个真实的实验情形并且也允许同时检验所有的定域隐变量模型。最后,我们完成了一个违反这个新不等式的实验,同时因此第一次排除了一大类非定域隐变量理论。”

首先,Zeilinger 等人在理论上取得了重大进展。这一进展是得益于物理学家 Anthony Leggett 的先驱性工作。Leggett 在 2003 年发表的一篇论文中对一类非定域隐变量理论进行了研究,这种理论放弃定域性而保留实在论并在物理学上是站得住脚的,他发现这些理论同量子力学是不相容的并用一个 (Leggett) 不等式来表示这种差异。据此,人们可以对非定域隐变量理论和量子力学的预言进行定量的比较。可见,该不等式相似于定域隐变量理论中的 Bell 不等式。遵照 Leggett 的进路,Zeilinger 等人要做的是把 Leggett 不等式推广到实际实验能加以应用的形式,这就类似于定域隐变量理论中 CHSH 不等式建立的那种工作,也就是建立所谓的 Leggett 型不等式。Leggett 型不等式的形式如下:

$$S_{NLHV} = 5 E_{11}(\phi) \otimes E_{23}(0) - 5 \otimes 5 E_{22}(\phi) \otimes E_{23}(0) \leq 4 - 4/\pi \approx 3.7392$$

研究表明,非定域隐变量理论遵循这个不等式而量子力学违反它。例如,对于 $\phi_{\max} = 18.8^\circ$,非定域隐变量理论给出的边界值为 3.792,而量子力学在理论上的预言值是 3.893。

其次,Zeilinger 等人实施了实验检验,即对 Leggett 型不等式进行实验检验。如同定域隐变量理论在后期(1988 年以来)的检验实验一样,本实验也采用经由自发参量下转换产生的偏振纠缠光子对来检验非定域隐变量理论和量子力学各自的预言。这个实验不仅实施了对非定域隐变量理论的实验检验,同时也实施了对定域隐变量理论的实验检验,换句话说,它一方面对 Leggett 型不等式另一方面也对 CHSH 不等式进行检验。实验结果以 3.2 个标准偏差违反 Leggett 型不等式,以 9 个标准偏差违反 CHSH 不等式。

Zeilinger 小组在该文的结束语给出了他们的结论:“我们已从实验上排除了一类重要的非定域隐变量理论……我们相信,我们的结果对如下这种观点提出了很强的支持:那种同实验相一致的量子理论的进一步延伸必须放弃实在论描述的某些特征。”

Gröblacher 实验的结果首先在物理学上具有重大意义。这是因为,从 1972 年 Freedman 和 Clauser 完成第一个对 Bell 不等式的实验检验起,至今已完

成的检验实验虽然已有几十个,但它们都是对定域实在论的检验;这些实验的结果在该领域的大多数专家看来已足以否定定域实在论,但已有的理论和实验不能给出是定域性还是实在论应加以否定,甚至两者应一起被否定的明确结论。而 Zeilinger 等人的这个新实验则是在历史上第一次从实验上对非定域实在论(尽管这只是其中的一类非定域实在论)进行检验。这样一来,人们既完成了对定域实在论又完成了对非定域实在论的实验检验,建立在定域实在论基础上的隐变量理论也好,还是建立在非定域实在论基础上的隐变量理论也好,都不能全部重现量子力学的统计预言。据此,从物理学上认为量子力学是个不完备理论的说法就更加站不住脚了,同时也进一步地加强了物理学的两大基础理论即相对论与量子力学之间的矛盾。

Gröblacher 实验的结果必将在哲学界掀起轩然大波。过去的理论和实验只是在整体上否定了定域实在论,d'Espagnat 在文献 [7] 曾指出,定域隐变量理论所包含的实在论、归纳法和定域性这三个假设中,实在论是最基本的,放弃实在论将导致太大的牺牲因而没有太多的吸引力。现在,尽管 Zeilinger 小组这一最新实验否定的并不是全部的实在论,而只是一类虽然是广泛的但只是限于光学领域的实验,然而它毕竟是第一个直接检验实在论的实验,相信它的否定结果在国际学术界将引发激烈争论。值得注意的是,在同一期的 Nature 上,发表了 Aspect^[8] 撰写的题为“Quantum mechanics: to be or not to be local?”的短文,它对 Zeilinger 等人的论文进行了评论,“Leggett 不等式的违反只是意味着实在论同某种类型的非定域性是不相容的:存在着那种不论是 Leggett 不等式还是实验都未曾论及的其他类型的非定域模型。”Aspect 还举例说明他所举的模型在某种意义上是实在论的。对此,Joh Cartwright^[9] 指出,Aspect 认为 Zeilinger 小组的哲学结论是主观的。

笔者认为,从物理学上讲,Leggett 不等式和 Gröblacher 实验是值得信赖的,因为它们同 Bell 不等式及已完成的几十个实验一样,只是在重复着一个结论:量子力学是正确的,试图通过输入隐变量来达到使量子力学完备和符合相对论要求的努力都将失败。从哲学上讲,“相信有一个离开知觉主体而独立的外在世界,是一切自然科学的基础”^[10],爱因斯坦的这一论断应该得到坚持。因此,面对 Leggett 不等式和 Gröblacher 实验,以及先前的 Bell 不等式及已完成的几十个实验,我们应该正确地理解这些理论和实验所说的对实在论的否定,很可能地,否定