

“钱学森之问”拷问国内高等教育

李 婷 (浙江大学 浙江省 310030)

摘 要: 21世纪是知识经济的时代,知识经济的核心特征是知识创新,知识的创新就需要大批的创新人才,创新人才的培养呼吁创新教育。为此,高等教育要主动适应知识经济发展的要求,确立创造性人才的培养目标,建立创新人才的培养模式,改革教学方法,提高师资的教学与科研创新水平,营造良好的创新环境和条件,为社会培养更多的具有创新精神和创新能力的高素质人才。

关键词: 知识经济 钱学森 高等教育创新 精英

一代科学巨星钱学森的陨落,除了留给国人无尽的缅怀之外,也引发我们进行更深层次的思考。他留给我们的疑问:“为什么我们的学校总是培养不出杰出人才?”,成为中国教育界一个亟待破解的难题。“钱学森之问”是关于中国教育事业发展的深刻议题,需要整个教育界乃至全社会各界人士共同努力破解。剖析“钱学森之问”,它涉及到教育思想观、人才培养观等方方面面。

首先我们认为,杰出人才是必须具备创新思维的。而创新型杰出人才的培养自然离不开创新的土壤、创新的氛围、创新的文化。当前我国教育乃至整个社会中正紧缺这样一种鼓励创新、鼓励怀疑、敢为人先的文化氛围。钱学森多次称赞自己在美国加州理工学院所受的教育,“我到加州理工学院,一下子脑子就开了窍”。他回忆道,当时,加州理工学院创新的学风弥漫在整个校园,整个学校的精神就是创新。在这里,你必须想别人没有想到的东西,说别人没有说过的话。学生们也可以充分发表自己的不同学术见解,可以向权威们挑战。钱学森说,所有在那里学习过的人都受它创新精神的熏陶,知道不创新不行。不随大流,敢于想别人不敢想的,做别人不敢做的……正是这种创新氛围成就了钱学森的伟大事业。而再对比今日我国大学之现状,有多少高校建立起宽松、民主、平等的学术氛围,又有多少学府真正把创新作为自己的旗帜,把创新的理念融入办学之中。正如钱学森所说的,“大家见面都是客客气气,学术讨论活跃不起来。这怎么能够培养创新人才?①”这确实值得反思。中国传统教育的一大弊症就是灌输,学生没有问题,没有疑惑,因为答案都是现成的,你只需要记住就可。西方教育则正好相反,注重启蒙学生的自我思考,从无数问题中形成自己的见解。哈佛大学的一句名言就是“教育的目标是使学生始终处于问题之中”。

教育家托兰斯认为,创造教学的核心目的就在于创造一种“易起反应”的环境。因此,为学生提供创新的土壤、阳光、水分和空气至为重要。没有一种百花齐放、百家争鸣、鼓励创新、宽容失败、尊重创造的良好氛围,创新型杰出人才是不可能培养出来的。

其次,创新型杰出人才的培养需要科学教育和人文教育并重,文、理、工兼收并蓄。而在以分数论英雄、应试教育依然盛行的今天,这一点很难做到。科学和人文是一面硬币的两面,缺乏人文内涵的科技教育,往往使受教育者知识结

构片面狭窄。科学、人文与艺术的融合是人自身发展的内在要求,符合人文、社会和自然和谐统一的客观规律。钱学森一生兴趣广泛,知识面很宽,他不仅是科学大师,而且在音乐、绘画、摄影等方面都有较高的造诣。艺术的熏陶锻炼了他的思维,开阔了他的思路,对于他的发明创造具有不可替代的意义。但目前大学在科学教育和人文艺术教育结合方面做得并不理想,“重理轻文,技术至上”、“教育功利主义”的现象大量存在,严重影响了学生的人格健全和全面发展。此外,创新型杰出人才的培养需要一流的师资、一流的教学、科学的人才评价标准,而这些方面,对比当前我国人才培养状况,与之还存在较大差距。在钱学森的成才道路上,他的恩师、世界力学大师冯·卡门^②功不可没。卡门的教学方法很独特,重在启迪学生的创新思维能力,钱学森师从冯·卡门,受益匪浅。目前,我国这样优秀的教师实在少之又少。放眼望去,许多名牌大学教授不上讲台忙“走穴^③”、近年来闹得沸沸扬扬的“择校热”其实质就是优质教育资源、优秀师资队伍之匮乏。钱老针对现行教育制度曾说过“现在的学生对知识没有兴趣,老师教到什么程度,学生学到什么程度,这样的教育是不行的,教材不是主要的,主要是教师。”只有当教师不断提高教学水平,改进教学方法,改变评价眼光,不用“一个模子”培养人才时,学生才会学得有兴趣,才会把学习当成享受,而不是负担。也只有有这样宽松、愉快的教学情境中,才可能培养出具有想象力、创造力的杰出人才。

研究中国科学技术史的专家、英国学者李约瑟博士,在其对中国及科学与社会关系的长期研究的基础上提出疑问:“尽管中国古代对人类科技发展做出了很多重要贡献,但为什么科学和工业革命没有在近代的中国发生?”这就是后来引起广泛探讨的“李约瑟之谜^④”。

有很多人觉得“李约瑟之谜”与“钱学森之问”是有共通之处的。首先他们提出的问题都是关系到国计民生的重大课题。并且他们的问题是有一脉相承之处的。“李约瑟之谜”

① 崔卫国 《破解钱学森之问》. 经济科学出版社

② 常丽丽 《知识经济时代中国高等教育创新问题研究》. 气象出版社

③ 李志仁. 方勇 《高等教育与国家创新体系建设》. 大象出版社. 2005年7月

④ 崔卫国 《破解钱学森之问》. 经济科学出版社. p316

浅析职业人文素质教育具体实施方案

赵晶晶 (平顶山工业职业技术学院 河南省 467001)

摘要: 职业人文素质这一词汇,对每个人来说都是顾名思义的,主要就是职业素质和人文素质的有机结合,其更有利于提高学生的人文精神理念,同时也有利于教育事业的发展,为学生以后从事教育事业,起到了一定的作用。本文针对当前职业人文素质教育现状进行了分析,并对此提出了职业人文素质教育具体实施方案,促进教育中职业道德和职业素养的培养,不断的为社会提供更多的职业人文素质人才。

关键词: 职业 人文素质教育 方案

在职业人文素质教育中,学校没有得到更好的重视。近几年,教育改革浪潮的推动下,已经把职业人文素质教育放在第一位。如何更好的落实职业人文素质教育,就要更好的了解当前职业人文素质教育现状,只有不断地解决职业人文素质中存在的问题,才能更好的满足学校教育的改革目标,才能更好的落实职业人文素质教育,使职业人文素质在教育事业中发挥着一定的作用,与此同时,也有利于学生的全面发展,适应市场竞争中对人才的需求,为国家提供了更多的优秀人才。

一、当前职业人文素质教育现状

涉足的是经济和科学领域,而“钱学森之问”则是涉及到教育领域,它带给我们很大的启示:

1. 坚信每个学生都是可以造就的

我国近代著名教育家陶行知曾经指出,创造是儿童的天性,而我们的教育在某些情况下非但没有使这种自然本性得到发展,反而压制了儿童创造的冲动。创新教育的提出,要求我们以欣赏的眼光来看待学生,使每个儿童的潜能都能得到发挥。教育者应坚信每个学生都是可以造就的,尤其是不可低估“后进生”的创造潜能。可以肯定地讲,每一个学生都是一片有待开发或进一步开垦的土地。教育者应视之为教育的资源和财富,加以挖掘和利用,通过创新教育,把学生存在着的多种潜能变成现实。一谈到“创新”,人们很快就会与天才联系起来,似乎创新对一般学生来说是望尘莫及的事。事实上,人与人在智商差异上没有不可逾越的鸿沟,绝大多数人先天的条件是相似的。在实践中,教育者应坚信,所有学生的创造潜能同样深厚,在“创新”面前,没有后进生与尖子生的差别。关键在于你怎样去开采挖掘,教师在实践中应善待每一位学生,努力开发每一位学生的创造潜能。

2. 解放孩子是创新教育的希望

在现今时代,人的主体性空前弘扬,任何对人的主体性和自由意志的扼杀几乎都被视为罪恶,因为人生而具有追求自由的天性。“人崇尚民主,向往自由,自由的本质或实质是自我选择、自我决定、自我追求、自我实现”。^①而现代教育却习惯于代替儿童选择,代替儿童思考,强迫学生接受,禁

1. 专业和素质教育失衡

当前职业人文素质教育现状之一是专业和素质教育失衡。职业人员素质教育就针对不同阶段的学生,加强职业道德和素质教育,提高学生的自身发展,培养适应社会的人才。在职业人文素质教育中,学校只是侧重了对学生的职业人才的培养,忽视了学生的素质教育,这在一定的程度上,影响着学生的综合素质。虽然专业学的非常好,但是职业素质特别低,这种人才是无法满足社会的需求。学校重专业轻素质的主要表现:学生的人生观和价值观盲目;言行举止不文明;职业责任感不强;进取心减退等,专业和素质教育失衡是制

锢学生自由,压抑学生个性,违背了人的自然本性、社会本性和追求自由的本质,目的是为了按社会的预设标准把儿童塑造为某一种特定的人。因此学生的抗教育、反教育现象不断出现,出现新的教育无力,教育成了异化人的一种手段,它不是引导发挥人的潜能,而成了一种强制的、令人生畏的外在力量。

参考文献:

- [1] 路甬祥. 创新与未来——面向知识经济时代的国家创新体系 [M]. 科学出版社, 1998
- [2] 丁学勇. 什么是世界一流大学? [M]. 北京: 北京大学出版社, 2004
- [3] 李志仁, 方勇. 高等教育与国家创新体系建设 [M]. 郑州: 大象出版社, 2005. 7
- [4] 方勇. 高等教育与创新型国家建设 [M]. 西南师范大学出版社, 2007. 8
- [5] 杨曼英. 创新教育导论 [M]. 湖南师范大学出版社. 2009. 6
- [6] 崔卫国. 破解钱学森之问 [M]. 经济科学出版社, 2010. 4
- [7] 常丽丽. 知识经济时代中国高等教育创新问题研究 [M]. 北京: 气象出版社, 2010. 6

作者简介:

李婷 浙江大学教育学原理专业硕士研究生 26岁 女