

高等学校通识课程系列教材

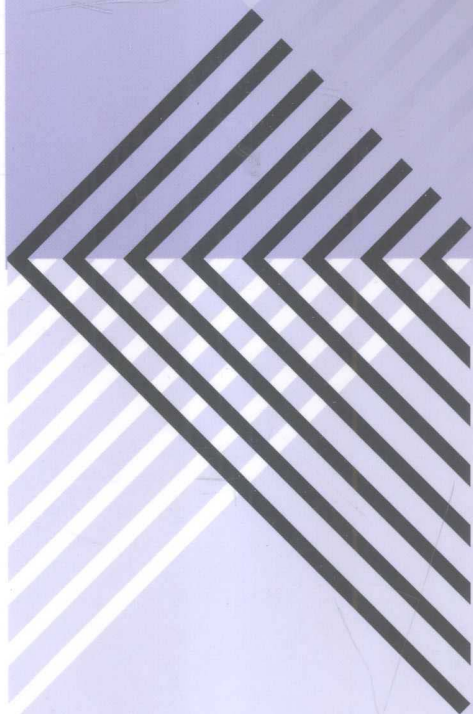
创新创业 概论

The General Theory of
Innovation and Entrepreneurship

主 编 倪 锋



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



创新创业概论

CHUANGXIN CHUANGYE GAILUN

倪 锋 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容简介

《创新创业概论》是面向全体学生的高校创新创业教育通识课教材。本教材分为上中下三篇。上篇为创新,即创新与创新能力的培养,阐述了为何创新、何为创新、如何创新,介绍了创新思维、创新方法、创新能力等,着眼于激发学生创新兴趣,树立创新意识,懂得怎样创新。中篇为创业,即创业与创业能力,着眼于介绍成功创业者所必需的主要能力,指导学生如何在学习期间提高他们的创业能力。下篇为规划,即创新、创业与大学生发展,着眼于微观层面,从知识、社交、生活和能力四个方面,指导学生如何在校期间进行自我积累,为创新创业做好充分而全面的准备。

本教材每章配有学习目标、本章小结及讨论与思考,脉络清晰,理论和方法相结合,还配有案例和专栏,详略得当,重点突出,针对性强,问题意识鲜明,可作为创新创业教育通识课程的教材,也可供社会创业人士自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

创新创业概论 / 倪锋主编. —北京: 高等教育出版社, 2012. 3 (2012. 9 重印)
高等学校通识课程系列教材
ISBN 978-7-04-034724-1

I. ①创… II. ①倪… III. ①大学生-职业选择-高等学校-教材 IV. ①G647. 38

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 031664 号

策划编辑 林 荫 刘音香 责任编辑 林 荫
封面设计 吴 昊 责任印制 蔡敏燕

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	网 址	http://www.hep.edu.cn
邮政编码	100120		http://www.hep.com.cn
印 刷	上海华教印务有限公司		http://www.hepsh.com
开 本	787mm×960mm 1/16	网上订购	http://www.landaco.com
印 张	16.25		http://www.landaco.com.cn
字 数	338 千字	版 次	2012 年 3 月第 1 版
购书热线	021-56717287	印 次	2012 年 9 月第 3 次印刷
	010-58581118	定 价	26.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 34724-00

序

一

创新创业教育作为一种面向未来的教育思想,培养学生的事业心、创新与创业精神已成为世界性的高等教育新理念。我国《高等教育法》也规定:“高等教育的任务是培养有创新精神和实践能力的专门人才”,充分体现了高等学校的作用和任务。创新创业能力培养是高等教育的重大历史使命。

培养学生的创新创业能力是时代和现实的必然要求。在经济全球化的背景之下,创新创业能力在人类进步、社会发展和市场竞争中所起的作用越来越重要,创新创业是个人改变命运、追求卓越的途径,是企业不断成长的方式,是一个国家取得核心竞争力的关键。在21世纪,一个国家的真正财富在于其国民的创新精神和创造力。提高国民创新能力的关键是教育。教育作为培养人才特别是培养创新创业能力的基础,优先发展的战略地位和作用尤为突出。尤其是高等教育在促进经济社会发展、增强综合国力和国际竞争力、提升生活质量以及推动个人成长中所起的关键作用越来越突出,与经济社会发展和个人成长的结合越来越紧密。我们所处的是一个知识经济的时代,仅在某一特定领域受过培训的人是不可能适应新工作的,我们也不可能担保有哪一个领域可以保持不变,最根本的问题在于:21世纪的大部分就业机会还有待创造。我们唯一明智的选择,首先应当成为工作岗位的创造者,其次才是求职者。早在1995年联合国教科文组织发表的《关于高等教育的变革与发展的政策性文件》中就指出:“在‘学位=工作’这个公式不再成立的时代,人们希望高等教育的毕业生不仅是求职者,而且也是成功的企业家和工作岗位的创造者。”对此,澳大利亚未来委员会主席埃利雅德博士曾有过独到的见地。他指出:“未来并不是我们要去的地方,而是一个我们创造的地方。通过它的道路不是人找到的,而是人走出来的。走出这条道路的过程既改变着走出路的人,又改变着目的地本身。”唯有开展创新创业教育,培养学生的创新意识(精神)和创业能力,才能使大学毕业生不是被动地等待分配工作,也不是在某一特定领域里寻找空缺,而是主动地、全方位地探寻可能的岗位以及通过施展才华使其成为自己的现实工作。这已成为时代和现实的迫切需要。

培养学生的创新创业能力是高等教育改革的必然措施。当前高等教育面临着严峻的挑战,社会转型、知识经济、全球化、建设创新型国家等都对高等教育提出了新的要求。当代高等教育必须在内涵中注入创新创业元素,将以创新意识培养为目的的创业教育作为人才培养的重要模式。由于传统的应试教育、专业对口式的教育模式以及市场经济的负面影响,为分数而学、为学时而教的实用主义、功利主义现象普遍存在,培养的学生知识面窄、适应性差,高分低能,已远远不能适应当今时代创新创业的需要。为

此创新创业教育必须面向全体学生,作为素质教育的新境界融入人才培养全过程。要以转变教育思想、更新教育观念为先导,以提升学生的社会责任感、创新精神、创业意识和创业能力为核心,以改革人才培养模式和课程体系为重点,大力推进高等学校创新创业教育工作,从而造就学生服务和引领知识创新体系建设和创新文化建设的综合素质,培养和提高学生的生存能力、竞争能力和创新创业能力,满足经济社会转型时期对高素质创新人才的需求。开展创新创业教育是高等教育改革的必然措施,这应成为高等学校的自觉理念并在教育活动中始终予以贯彻和体现。

培养学生的创新创业能力是大学生个体发展的必然需要。现代社会对大学毕业生的要求越来越高,不仅需要大批知识扎实、能力强、心理素质高、具有开拓创新能力的高级专门人才,而且需要一批能创造就业机会的创新人才。而对于大学生本人来说,为了获取更多就业机会,在夯实基础理论知识和专业知识、掌握基本技能和专业技能的同时,还需要学习一定的创业知识和技能;在提高自身的人文素养和科技素养的同时,也要注意加强创新创业素质的培养。这样就需要高校在传授学生专业知识、进行智力因素和非智力因素培养的同时,还必须开展创新创业教育。在新生入学教育阶段,就注重激发学生的创新创业欲望,培养创新创业精神,帮助他们打消“等、靠、要”的依赖思想,在随后的几年里再采取渗透和结合的方式进行创新创业知识传授和创新创业能力培养。只有这样,才能使毕业生具备生存能力、竞争能力,既可去寻找合适的就业岗位,又能在求之不得或为了寻求更好的自我发展机会时走向自主创业的道路。这不仅解决了自己的就业问题,又能为社会创造更多的就业岗位,真正成为服务于提高综合国力的、充满活力和主动精神的社会个体和群体。因此,开展创新创业教育也是学生自我发展,实现自我价值的需要。

《创新创业概论》是为贯彻落实教育部《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》文件精神编写的、面向全体学生的高校创新创业教育通识课教材。本教材旨在引导大学生对个人创新创业能力发展的关注,帮助大学生了解创新创业的理念、内容和具体方法,激发学生创新创业兴趣,培养创新精神,树立创业意识,转变就业观念,并以长远的创新创业能力发展目标来指引、安排大学时期的学习和生活,是高校面向全体学生开展创新创业教育通识课的难得的一本好教材。

郭杰忠

2012年3月

序 二

为贯彻落实中央十七大提出的“提高自主创新能力,建设创新型国家”和“促进以创业带动就业”的发展战略,教育部颁发的《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》要求创新创业教育面向全体学生,融入人才培养全过程;加强创新创业教育课程体系建设;建立多层次、立体化的创新创业教育课程体系;加强创新创业教育教材建设,编写适用和有特色的高质量教材。

有学者研究表明,创业教育具有明显的阶段性:从最初的感性教育(为什么)到后来的专门化教育(需要什么),再到试验与实际创建企业和后来的成熟阶段。高校创业教育应分为普及和提高两个阶段进行,两个阶段有所不同。普及性创业教育是面向全体大学生,提高性创业教育是面向那些接受了普及性创业教育后,有创业愿望和行动的学生。目前市面上与创业教育有关的教材大都是《创业管理》和《创业学》一类的书,这类教材在系统介绍创业管理的理论方面比较全面,侧重于如何创办企业,比较适用于提高性创业教育阶段。而针对普及性创业教育阶段面向全体学生的创业教育基础性“通识教育”的教材在市面上则很少见到。《创新创业概论》无疑地填补了这一空白。

创新创业不是天才的专利,也不是普通人的妄想,而是个人改变命运、追求卓越的一种途径。这本教材将引导大学生关注个人创新创业能力发展的关注,帮助大学生了解创新创业的理念、内容和具体方法,激发创新创业兴趣,培养创新精神,树立创业意识,转变就业观念,并以长远的创新创业能力发展目标来指引、安排大学时期的学习和生活。

本教材作者根据长期从事创新创业教育工作的经验和当前广大学生的实际情况,在充分借鉴国内外资料的基础上,编写了《创新创业概论》。全书分为上中下三篇。上篇为创新,分别阐述为何创新、何为创新、如何创新,介绍创新思维、创新方法、创新能力等,着眼于激发学生创新兴趣,树立创新意识,懂得怎样创新。中篇为创业,着眼于介绍成功创业者所必需的主要能力:一系列知识、一套技能、一类特质,指导学生学习期间提高他们的创业能力。下篇为规划,着眼于微观层面,从知识、社交、生活和能力四个方面,指导学生在在校期间进行自我积累,为创新创业做好充分而全面的准备。

但愿本教材能成为你的良师益友,为你开启创新创业成功之门!

胡业华

2012年3月

目 录

上篇 创 新

第1章 为何创新	3
引导案例:乔布斯与创新	3
第一节 创新引领世界	4
第二节 时代呼唤创新型人才	7
第三节 人类最大的资源——创新能力	11
本章小结	27
讨论与思考	28
第2章 何为创新	29
引导案例:乔布斯的不同凡“想”	29
第一节 创新概论	30
第二节 创新的基础——创新思维	33
第三节 创新的金钥匙——创新方法	44
本章小结	57
讨论与思考	57
第3章 如何创新	58
引导案例:乔布斯创新的七项规律	58
第一节 创新的要素	60
第二节 创新的来源与过程	62
第三节 创意开发	71
本章小结	82
讨论与思考	82

中篇 创 业

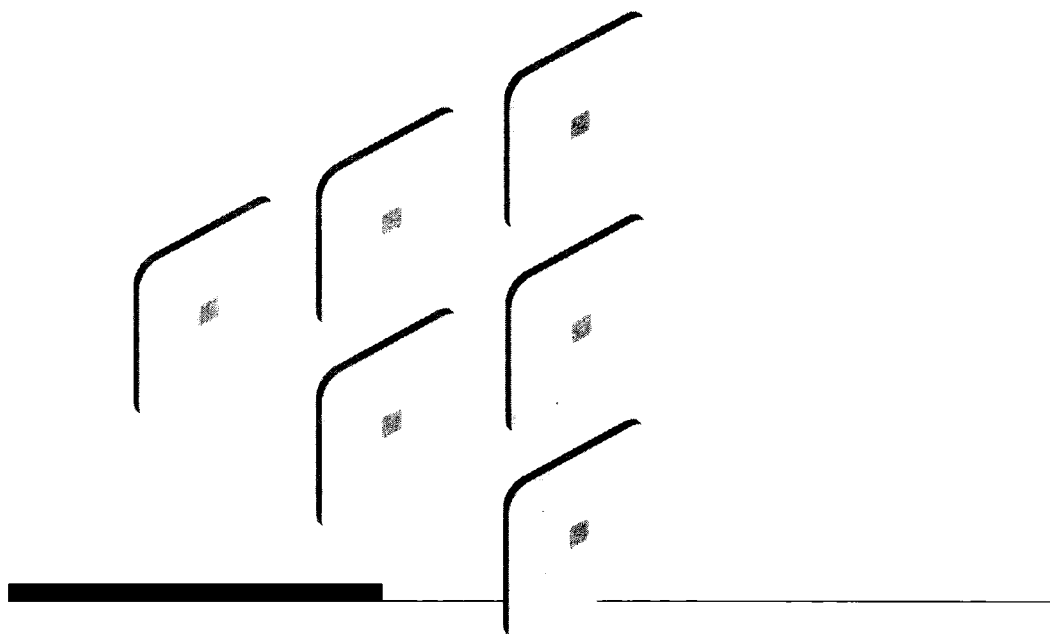
第4章 创业概述	85
引导案例:追逐商机 迎接挑战	85
第一节 创业的概念及类型	87

第二节 企业创业过程及其常见问题	96
第三节 创业意识	102
本章小结	109
讨论与思考	109
第5章 创业计划	110
引导案例:创业计划竞赛取胜诀窍	110
第一节 创业计划简介	111
第二节 创业计划书的构成	113
第三节 推介创业计划书	116
本章小结	124
讨论与思考	124
第6章 创业财务	125
引导案例:小资本做成大生意	126
第一节 创业者应树立财务观念	126
第二节 创业财务计划及其编制	133
第三节 创业融资	142
第四节 企业内部财务制度和内部控制制度	151
本章小结	158
讨论与思考	158
第7章 创业团队	161
引导案例:禾丰牧业之10年理想与10年约法	161
第一节 创业团队的选择	162
第二节 创业团队成功的关键因素	164
第三节 创业团队的组织结构模式	167
第四节 创业团队的组织设计	172
第五节 创业团队的制度建设	176
本章小结	180
讨论与思考	180

下篇 规 划

第8章 大学生怎样才能成为成功的创业者	183
引导案例:肯德基创始人的故事	183
第一节 成功创业者的能力	185
第二节 成功创业的决定因素	188
第三节 大学生创业能力及其特征	193

第四节 大学生创业能力提升策略	197
本章小结	199
讨论与思考	199
第9章 大学生创业生涯规划	200
引导案例:成功规划案例——大介雄一的创业生涯	200
第一节 大学生创业的基本思路	201
第二节 影响大学生创业的因素	203
第三节 中国大学生创业现状	204
第四节 大学生创新创业生涯规划策略	205
本章小结	211
讨论与思考	212
第10章 创新创业障碍的突破	220
引导案例:空手套白狼	220
第一节 创新创业的障碍	223
第二节 造成创新创业障碍的原因	226
第三节 突破创新创业障碍的方法与途径	230
本章小结	237
讨论与思考	238
参考文献	239
后记	243
教学资源索取单	



上篇 创 新

我们生活的世界是一个创新创业的世界,在这个世界中:

- * 许多问题现有方法无法解决,必须要用新方法;
- * 创新活动将为人们创造新的价值并改善他们的生活;
- * 创意将改变现状;
- * 互联网意味着许多社会活动都可能是全球性的;
- * 不具备创新创业能力的个人将日益落伍;
- * 具有创新精神的解决方法将会带来变革。

创新创业不是天才的专利,也不是普通人的妄想,而是个人改变命运、追求卓越的一种途径,是企业不断成长的方式,是一个国家取得核心竞争力的关键。在 21 世纪,一个国家的真正财富在于其国民的创新精神和创造力。

本篇是着眼于激发学生创新兴趣,树立创新意识,培养创新精神;帮助学生学会创新思维,掌握创新方法,提高创新能力,成为创新型人才。

本篇内容包括:

- △ 第 1 章 为何创新
- △ 第 2 章 何为创新
- △ 第 3 章 如何创新

第1章

为何创新

全球问题千头万绪,人类面临的最大问题是怎样开发人的创造力。因为在未来的挑战面前,人类已不能依靠有限的资源,也难以依靠历史的经验,只有抓住创新这个关键,才能生存和发展。

——联合国教科文组织 1972 年主题报告

学习目标

1. 了解创新在人类发展中的作用。
2. 懂得为什么要创新,从而树立创新意识。
3. 认识大学生具备创新能力的必要性。

引导案例:乔布斯与创新

乔布斯用产品改变世界,将工业设计与极简艺术进行了完美结合,用创新的竞争手段引领着全球三个不同产业的发展。由大学肄业的佛教徒乔布斯创建的苹果公司,近 10 年来推出了一系列既酷又炫

的产品:音乐播放器 iPod,智能电话 iPhone,平板电脑 iPad。三个不同系列的产品,分别对其所在行业产生的变革都具有颠覆性,尤其是智能电话 iPhone 的推出,被业界公认为是“重新发明了手机”,将手机产业链拉长了无数倍,完成了硬件、软件和服务的集成。他为公司创造了巨额利润的同时,也创造了一个企业独占一个市场利润超过六成份额的奇迹。

而在如此短的时间内,由同一家公司分别对三个不同的领域:音乐市场、手机市场和 PC 市场,产生如此大的变革和影响,在经济发展史上是极其罕见的,可谓前无古人。这些创新丰富了我们的生活,提升了我们的生活质量,并让这个世界更加美好。

第一节 创新引领世界

创新的历史和人类的历史一样悠久。在人类的发展过程中,创新是人类进步的灵魂,是一个国家兴旺发达的不竭动力。它推动着人类不断地去探寻解决问题的好创意、新方法,并且努力去实现它们。如果没有创新的动力,我们所生活的这个世界将会截然不同。试想,如果没有飞机,没有汽车,没有电信,也没有冰箱……没有这些出现还不太久的重要创新,世界该会是什么样。从历史视角来看,创新是人类历史发展的原动力;从时代视角来看,创新是知识经济的发动机;从民族视角来看,创新是中华民族振兴的必由之路。

一、创新是人类历史发展的原动力

回顾人类历史时会发现,就是人类在以往的 5 000 多年,长期在农牧社会缓慢爬行,那么,到了最近的二三百年来,尤其是最近的几十年,能以超级加速度迅猛发展,为什么?就是创新推动科学技术和经济的进步和发展。近代以来,人类已经发生过四次新技术革命和社会变革。

第一次是 17—18 世纪,在蒸汽机技术革命、亚当·斯密古典经济理论以及市场经济兴起的推动下,世界开始从农业经济,转向工业经济时代的蒸汽机时代。人类从家庭生产进入工业生产,开始了跨家庭作坊的生产方式,突破了自然动力的局限性,实现了大生产和机械化。

第二次是 19 世纪末 20 世纪初,在电气技术革命和新古典经济学,也就是市场经济进一步发展的推动下,世界经济又从蒸汽机时代,进入了电气时代,开始了专业化、标准化、社会化以及跨地区的生产方式。

第三次是在第二次世界大战以后,在无线电电子技术革命和现代市场经济理论的推动下,世界又从电气时代进入了电子时代。用我们比较习惯的一种说法,是从机械化时代进入了自动化时代——一个新的黄金时代。人类的生产,又从标准化转向非标准化、柔性化,以及跨国生产方式。由此出现了现代市场经济理论,包括第二次世界大战以前的凯恩斯经济学,该理论阐述了市场机制自动调节的条件。

第四次技术革命是20世纪70年代以来,信息技术、数字网络的广泛应用,促进了现代服务业的快速发展,极大地改变了人类的生产方式和生活方式,加快了全球化的进程,推动着人类社会进入信息时代和知识经济时代。

创新是推动科技、经济进步,促进社会发展的一个重要因素。火的发现,使人类脱离了茹毛饮血的野蛮时代;文字的创造使人类将自己的智慧结晶永久传递、永恒保存;蒸汽机的发明,将人类从繁重的体力劳动中解放出来;计算机的诞生,给人类的智慧插上了新的翅膀。创新引发了科学技术的突飞猛进,科学革命和技术革命最终导致产业革命。因此,从某种意义上说,人类社会发展史就是一部人类不断创新的历史。

二、创新是知识经济的发动机

20世纪70年代以来,伴随着世界高新技术的发展,尤其是信息技术及其产业化的迅速发展,一种新型的经济,即主要取决于知识资源的开发、运用的知识型经济,正在逐渐发展形成。知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用(消费)之上的经济。它已被视为生产率和经济增长的推动力,它以高新技术产业为第一产业支柱,以知识资源为首要生产要素,因而也是一种可持续发展的经济。

知识经济中的“知识”的概念比传统的概念扩大了。它包括四个方面:①事实现象。知道是什么(know-what),指的是人们对某些事物的基本认识。②规律原理。知道为什么(know-why),指的是对事物产生的原因和发展规律的认识。③技能技巧。知道怎么做(know-how),指的是知道实现某项计划或制造某个产品的方法、技能和诀窍等。④知识的来源。知道是谁(know-who),即知道是谁创造知识或谁具有知识。从知识的形成过程上看,①和②两类知识被称为“可编撰的知识”,③和④两类知识被称为“可以意会的知识”。可编撰的知识是指能够用语言和图形进行系统化处理的知识。一般可以由计算机处理,可以度量。这种知识可以通过书本或网络获得。而意会的知识指的是不可编撰的人类对过去积累的经验、教训和隐藏在人的大脑内部的难以用语言来表达的知识。如诀窍、灵感、技能、思维和能力等。这种知识与人的创新能力密切相关,主要在学习过程中学习。

知识经济的本质在于知识的不断创新和应用,创新是知识经济的核心。人类先后经历了农业经济、工业经济和知识经济时代。农业经济时代是以土地、劳动力为主要生产要素;工业经济时代是以资本、生产资料为主要生产要素。而知识经济时代是以知识、智力为主要生产要素,它与其他经济形态相比一改过去那种资源、资本的总量和增量的决定模式,更加依赖知识的积累和应用,更加强调创新的作用。工业经济时代,优先发展的是引进和吸收消化新技术;而知识经济是以高技术为支柱,所谓高新技术是建立在探索宇宙空间、生存环境、物质结构、生命本质和人的智力等科学前沿奥秘时,创造的新知识基础上的新兴技术。

当前,影响人类社会进步的是提高人类行为能力的会聚技术。“会聚技术”(conver-

ging technologies),是指当前四个迅速发展的科学技术领域的协同和融合。这四个领域分别是:纳米科技、生物技术(包括生物制药及基因工程)、信息技术(包括先进计算机与通信)和认知科学(包括认知神经科学)。其简化英文的联式为(Nano-Bio-Info-Cogno),缩写为NBIC。这四大领域的互补关系有这样的描述,“如果认知科学家能够想到它,纳米科学家就能够制造它,生物科学家就能够使用它,信息科学家就能够监视和控制它。”

会聚技术给我们描绘了这样一个前景:基于会聚技术的认识和应用,人类大脑的潜力将被激发出来,人的悟性、效率、创造性及准确性将大大提高,人体及感官对外界的突然变化,如事故、疾病等的感知能力变得敏感,人类将可以以原子或分子为起点来诊断和修复自身与世界,老龄人群普遍改善体能与认知上的衰退,人与人之间产生包括脑与脑交流在内的高效通讯手段,社会群体有效地改善合作效能,社会大幅度减少资源与能源的消耗,降低对生态环境的破坏与污染。总之,人类将在纳米的物质层重新认识和改造世界以及人类自身。

NBIC给我们带来了新的科技发展新观,一种大一统、大科学、以人为本的整体发展新观。这种发展新观将以学科的融合为基础,通过技术会聚,以人类和社会可持续发展为目的,实现人类自身和社会的进步。

技术发展日新月异,新技术层出不穷,技术不断变化是未来发展的主要趋势。没有创新,就没有高科技。只有不断创新,才能获得持续的竞争优势,才能立于不败之地。

三、创新是中华民族振兴的必由之路

纵观人类的进步史和中华民族的发展史,人类社会的进步无不是追求变革与创新的结果。一个国家、一个民族的创新意识水平的高低与创新能力的强弱,将对这个国家、这个民族在激烈的世界经济和科学竞争中起着至关重要的作用,哪个国家、哪个民族勇于创新、善于创新,那么在激烈的世界竞争中,它就能够迅速发展和壮大。一个没有创新能力的民族,难以屹立于世界民族之林。实践没有止境,创新也没有止境,这是社会前进的必然规律。

创新能推动科学技术和经济的进步和发展,而守旧将导致科学技术和经济的落后。比如说,欧洲的中世纪,神学思想禁锢了人们的思考,所以几乎一千年中,欧洲的科学技术处于停滞状态。我国从汉唐以来经济文化都很繁荣,科学也很发达,后来一直到了落日的余晖——清朝,这一段时期,封建统治,闭关锁国,虽然我们有古代的四大大发明,但由于故步自封,现代科学没有在中国产生。

14世纪前后,文艺复兴时期,整个欧洲洋溢着无限的创新的激情,创新当时成为一种社会风气,引发了欧洲科学技术的大发展。世界科学中心先是在英国,后来转移到德国。美洲新大陆发现后,一批开拓者、一批有创新精神和先进思想的人移居北美,在当地形成了一种民主、开放、兼容的文化氛围,倡导学术自由,倡导改革创新,世界科学中心从欧洲转移到美国。

我国改革开放是一项伟大的创新事业。建设有中国特色的社会主义是一项前无古人的崭新事业,没有现成的道路可走,没有现成的经验可资借鉴。改革就是一个打破常规、求新求变的过程。这就要求我们跳出传统的框框,以勇于开拓、敢闯敢试敢冒险、敢为天下先的创新精神,通过新实践,创出一条新路。只有解放思想、实事求是,才能冲破两个“凡是”,才能废弃当时视为不可动摇的“阶级斗争为纲”的路线,才有了“以经济建设为中心”的工作重心的转移。中国 30 多年发生了翻天覆地的变化,使我们深刻领悟到,这个变化包含着中国社会政治、经济、科学技术及文化进步和创新。中国改革发展的道路就是与时俱进地继承与发展中国传统,吸收并消化世界各国的先进科学技术和文化的过程,从而取得了举世瞩目的伟大成就。

当今世界科学技术的高速发展使我国面临空前挑战,也带来了重大机遇。改革开放以来,我国经济连续 30 多年高速增长,创造了举世瞩目的经济发展奇迹。然而应当清醒地认识到,过去我国粗放型经济增长战略,客观上造成一系列问题。随着国际竞争的不断加剧,我国经济活动空间将不可避免地受到越来越多的束缚和挤压,这对于我们这样一个资源相对短缺、经济竞争力较弱的发展中国家来说,是全面而深刻的挑战。世界科技发展的历史告诉我们:一个国家只有拥有强大的自主创新能力,才能在激烈的国际竞争中把握先机、赢得主动。因此,努力推进科学技术的创新,已经成为关系国家发展、民族兴亡的至关重要的现实问题。

中华民族是一个善于创造、善于创新的民族,在这方面,我们的历史上曾经有过无数的荣耀和辉煌,比如四大发明,等等。但是,我们不能沉醉于历史上曾经有过的成绩,最要紧的是我们应该站在新的历史起点上,去开创新的未来。这个未来绝不仅仅是建立在依靠外来技术、依靠他国产品、充当“世界工厂”的基础上,而应深深植根于我们科技的自主创新上,深深植根于依靠我们自己的力量发展起来的经济实力上。

综上所述,创新引领世界,通过创新,研制新产品,实现市场价值。具体来说就是以追求理想的激情激活探索现实的精神,坚持不懈地探求新思想、新事物、新价值,倡导自由探索、自由审视和自由创造,从而释放创业精神,并把它转化为企业和科技创新,以推动经济和社会的快速发展。

第二节 时代呼唤创新型人才

创新关键在人才。创新型人才将主导社会经济发展的走向,不论是新产品的研发、新行业的崛起、新的管理理念,这一切都离不开人的创造力。从人才战略的角度观察,21 世纪的竞争将更加集中在创新型人才的竞争上。创新型人才有哪些特征?什么是创新型人才创新的成功道路?创新型人才的创新又如何对社会进步和经济发展产生影响?这些问题近年来受到越来越多的人的关注和重视,成为当今大学生成长过程中必须认真思考的问题。

一、钱学森之问

中国科学界泰斗钱学森先生在他生命的最后阶段,曾提出过一个问题:“现在中国没有完全发展起来,一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明人才的模式去办学,没有自己独特的创新的东西,老是冒不出杰出人才,这是很大的问题。”钱老之问表明,中国没有完全发展起来,主要原因是缺乏创新型人才。

表面上,经过20多年的高速发展,今天的中国享有“世界工厂”的美誉,“中国制造”凭借物美价廉的优势,在世界每个角落几乎随处可见,成为当地人的生活必需品。可以说,“中国制造”已经行销全球。据研究,在工业制成品中,中国已有超过130种产品的产量位居世界第一。但实际上,中国只不过是国际产业链的分工里利润最薄的一环。长期以来靠廉价劳动力支撑的“中国制造”,我们付出的代价和成本是很高的,但是在价值链上所分配的利益是比较少的。比如说一双耐克鞋,在国际市场上卖200美金,但其中90美金被设计商拿走,100美金被渠道商拿走了,留给加工制造者的利益只有10美金左右,所以所得到的利润是非常低的。创造的人赚大钱,制造的人赚小钱。

建立在廉价劳动力、资源消耗、土地占用和优惠政策等优势之上的“中国制造”,不但出口产品在国际产业链分工中一直处于低端位置,而且日益面临国际贸易摩擦、能源原料短缺、环境恶化及“民工荒”等诸多压力。毫无疑问,“中国制造”正在遭遇前所未有的发展瓶颈。要改变这种状况,任务极为艰巨。关键是要转变发展方式,很重要的就是使“中国制造”走向“中国创造”。

那么,怎样才能使“中国制造”走向“中国创造”?就是要使我们的产业从低端走向高端,我们要通过研发、通过设计来提高产品的附加值,同时打造我们自己的品牌,在价值链分配上从低端走向高端。这里关键是要开发国民特别是大学生的创造力。

大学生创造力高低,从某种意义上讲,决定了我国能否从中国制造走向中国创造!实际上,任何行业的产业链,除了加工制造,还有六大环节:产品设计,原料采购,物流运输,订单处理,批发经营,终端零售。从产品设计开始到零售这六个环节里面,真正需要大学生的是六而不是一。而六大环节需要的是创新型人才,由于我国创新能力低,缺乏竞争力,现在这六大环节被少数几个发达国家垄断。如美国所掌握的就是产业链里面最有价值的六部分,它要通过大学生的创造力开发教育创造出更多的价值。但是有一点是我们一直忽略的,我国大学培养出的大学生的创造力不足以支持以六大环节为主的产业结构。这构成了大学生就业问题的源头。这就是美国为什么需要那么多大学生,而中国培育出的大学生找工作难的一个重要原因。而产品设计和品牌营销正是依赖人的创造力,依靠创意资源。因此,谁拥有创新型人才,谁掌控了创新的主动权,谁就站在全球化产业链的顶点。

二、青年创新正当时

创新作为21世纪的基本时代特征,已显露出朝霞般的壮丽。正如伏尔泰曾言:“谁