

■ 高等学校教材

大学生创新与 创业教程

主编 沈斐敏 徐国立

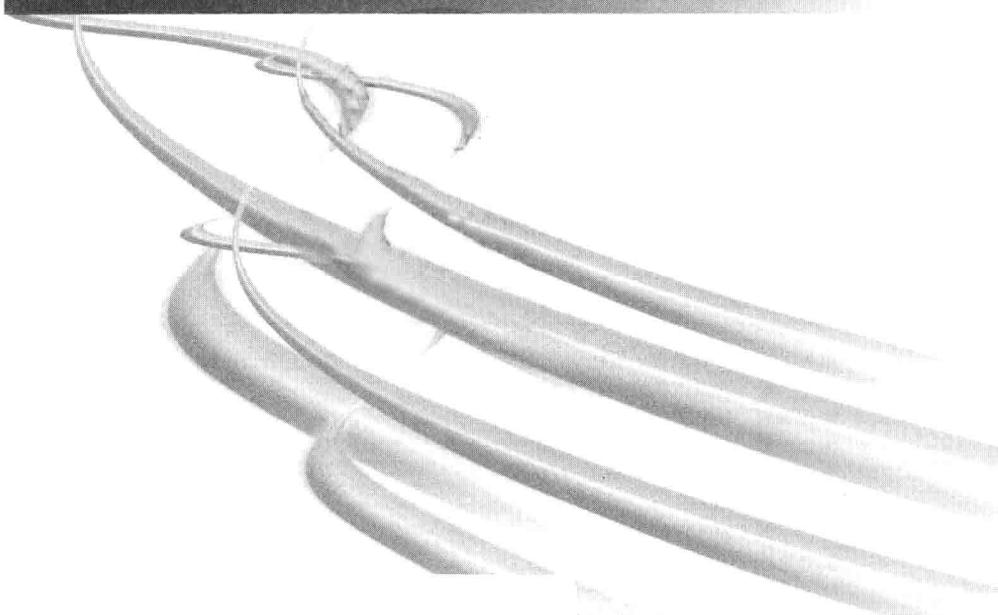
高等教育出版社

■ 高 等 学 校 教 材

大学生创新与 创业教程

DAXUESHENG CHUANGXIN YU
CHUANGYE JIAOCHENG

主编 沈斐敏 徐国立



高等教育出版社·北京

内容提要

本书是福州外语外贸学院多年来创新与创业素质教育实践的结晶。全书共九章, 主要内容包括创新与创业的概念及创新思维的培养, 创业精神与人生发展, 创业者与创业团队, 创业机会、创业风险防范和战略管理, 创业资源, 创业计划, 新企业开办, 新企业生存管理, 创业者素质提升等。

本书选取大量案例结合理论阐述, 论述创新与创业的内涵和相互联系, 以及创业团队经营管理等相关知识, 对于大学生创新与创业活动具有很好的指导作用, 可供同类院校开展创新创业活动提供参考和借鉴。

图书在版编目 (C I P) 数据

大学生创新与创业教程 / 沈斐敏, 徐国立主编.

北京: 高等教育出版社, 2014. 10

ISBN 978 - 7 - 04 - 041220 - 8

I. ①大… II. ①沈…②徐… 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 (2014) 第 228136 号

策划编辑 周岳峰

责任编辑 周岳峰

封面设计 于文燕

版式设计 余杨

责任校对 刘春萍

责任印制 张福涛

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 北京七色印务有限公司
开 本 787mm × 960mm 1/16
印 张 13.75
字 数 240 千字
购书热线 010 - 58581118

咨询电话 400 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2014 年 10 月第 1 版
印 次 2014 年 10 月第 1 次印刷
定 价 29.70 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 41220 - 00

大学生创新与创业教程

主 编：沈斐敏 徐国立

副主编：吴正端 修菊华 林巧明 林全国 吴 娴

参 编：黄钟慰 林晓薇 刘 丹 林 艳 郑伟希

郑 晴 黄荣华

前 言

创业以特有的魅力改变着一个又一个国家或地区的发展轨迹,已成为这个时代的主旋律和最强音,英雄式创业人物不断催人奋进。当今世界,全球创业活动比以往任何时候都更为活跃,国家和地区之间的竞争日益聚焦在他们的创业水平和创业成果上,创新和创业已经成为科学技术转化为现实生产力的桥梁,成为经济发展和社会进步日益重要的推动力。

但对多数人来说,创业是充满未知与挑战的险途,创业需要激情的涌动,更需要理性的思考。我国创业实践活动的现状是:创业愿望强烈但创业技能比较低,创业实践快于创业理论和创业教育。早在20世纪80年代的改革开放初期,就有很多人开始了创业实践活动,由此产生了中国的第一次创业浪潮。近年来,我国的创业实践活动由稚嫩期逐渐迈入成熟期,创业者个人自发创业活动的种种不足日益凸显出创业教育的薄弱。

创新是国家经济社会的核心驱动力。早在2005年,我国即做出了“加快建设国家创新体系”和“建设创新型国家”的重大战略抉择,在2006年召开的全国科技大会上,党中央、国务院又明确提出建设创新型国家的战略目标。在建设创新型国家这一伟大的历史进程中,高等教育起着基础性、战略性的作用。高等教育历来是传播、扩散和创造知识的重要基地,是知识创新的主要动力和源泉。纵观高等教育的发展演变,经历了从创建之初的单纯以传授“高深学问”为己任,发展到教学与科研相统一,再拓展到利用人才、智力、设备、信息等优质资源直接为社会经济发展服务,在国家创新体系中的作用不断增强。因此,高等学校应承担起社会赋予的历史责任,全面发挥其在人才培养、科技创新、社会服务、引领文化等多方面的作用。

国内经济社会发展的战略转型与世界经济政治格局的深刻变革,也对大学改革提出了新的挑战 and 更高要求,特别是在培养大学生创新创业能力方面,这种要求显得更为迫切。大学对于这个形势,应该有回应、有担当,而且应视为一种机遇。现代大学与社会关系日益密切,社会对大学的期望值日益提高,而大学始终肩负着社会使命和社会责任。

建设创新型国家需要创新创业人才的培养,培养创新素质的人才,必须进行

创新和创业教育。国务院在《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》中强调指出:“高等教育要重视培养大学生的创新能力、实践能力和创业精神,普遍提高大学生的人文素养和科学素养。”同时,面对大学生目前就业难的形势和创业与生俱来的风险性这样的双重背景,高等学校加强大学生的创业教育势在必行。麦可思研究院调查编著的《2014 中国大学生就业报告》中指出 2013 届大学毕业生自主创业比例为 2.3%,比 2012 届(2.0%)高 0.3 个百分点,比 2011 届(1.6%)高 0.7 个百分点。2013 届高职高专毕业生自主创业比例(3.3%)高于本科毕业生(1.2%)。2013 年以来,国务院多次强调并发文要通过多种措施提高大学生创业率。2013—2017 年,在全国实施大学生创业引领计划,逐步提高高等学校毕业生创业比例。对于创业资金难题,要求各金融机构降低贷款门槛。开“网店”的毕业生还可享受小额担保贷款和贴息政策。鼓励企业、天使投资人等以多种方式提供资金支持,设立面向扶持高校毕业生创业的天使投资和创业投资基金等。因此,创业教育具有极强的现实性,不仅有利于增强大学生的创新能力,还可以帮助学生开辟新的就业渠道,缓解日益加重的就业压力,并且有助于从长远和根本上解决大学生的就业问题,具有重大而深远的意义。为迎接 21 世纪的挑战,响应时代的呼唤,为了中华民族的伟大复兴,大力开展创新创业教育就成为中国高等教育的历史使命,创新创业素质培养也成为我国高等教育改革与发展的必然趋势。

沈斐敏

2014 年 8 月 10 日

我怎会甘于庸碌，
打破常规的束缚是我神圣的权利，
只要我能做到。
赐予我机会和挑战吧，
安稳与舒适并不使我心驰神往。

不愿做个循规蹈矩的人，
不愿唯唯诺诺麻木不仁。
我渴望遭遇惊涛骇浪，
去实现我的梦想，
历经千难万险，哪怕折戟沉沙，
也要为争取成功的欢乐而冲浪。
.....

舒适的生活，怎能让我出卖自由，
怜悯的施舍更买不走人的尊严。
我已学会，独立思考，自由地行动，
面对这个世界，我要大声宣布，
这，是我的杰作。

——阿尔伯特·施威茨尔《创业宣言》

目 录

第一章 创新赢得未来	1
第一节 什么是创新	1
一、创新的定义与意义	1
二、创新与创业的关系	2
三、创新型人才应具备的素质	3
第二节 创新思维的培养、激励与训练	6
一、创新思维的培养	6
二、创新思维的激励	10
三、创新思维的训练	12
第三节 创新与成功	13
一、成功的三种新诠释	13
二、成功人士的能力体系	17
三、大学生成功的一般规律	23
第二章 创业、创业精神与人生发展	29
第一节 什么是创业	29
一、创业的定义	29
二、创业的要素	29
三、创业的类型	30
四、创业过程与阶段划分	31
第二节 创业精神	32
一、创业精神的内涵和特点	32
二、创业精神的作用	33
三、创业精神的培育	34
第三节 创业与职业生涯发展	36
一、知识经济时代发展的要求	36
二、创业能力对大学生职业生涯发展意义重大	37

第三章 创业者与创业团队	39
第一节 创业者	41
一、创业者的含义	41
二、创业者的类型	41
三、创业者素质	42
四、创业者能力	44
五、创业动机	46
第二节 创业团队	54
一、创业团队的定义	54
二、创业团队的重要性	56
三、创业团队的类型	57
四、创业团队的优劣势分析	59
五、创业团队的组建策略分析	60
六、创业团队的管理技巧和策略	62
七、领导创业者的角色和行为策略	63
八、创业团队的社会责任	64
第四章 创业机会、创业风险防范和战略管理	67
第一节 创业机会概述	67
一、创业机会界定	68
二、创业机会的类型	69
三、创业机会的基本特征	69
四、创业机会的来源	70
五、创意、商业机会和创业机会	71
六、创业机会识别的关键因素	71
七、创业机会识别的一般过程和行为技巧	74
第二节 创业风险防范和战略管理	83
一、创业风险的定义	83
二、创业风险的类型	84
三、创业前期的主要风险和防范策略	86
四、创业过程中的主要风险和防范策略	90
五、创业后期的主要风险和防范策略	92
第五章 创业资源	96
第一节 创业资源概述	97
一、创业资源的定义与类型	97

	二、获取创业资源的途径	98
	三、创业资源的管理	99
第二节	创业融资	100
	一、创业融资的重要性分析	102
	二、创业融资的定义	102
	三、创业融资的方式及渠道	102
第三节	商业模式开发	107
	一、商业模式开发的定义和本质	107
	二、商业模式和商业战略的关系	109
	三、设计商业模式的思路和方法	110
	四、商业模式创新的逻辑与方法	114
第六章	创业计划	116
第一节	创业计划概述	116
	一、创业计划的定义	117
	二、创业计划的作用	117
第二节	创业计划书的撰写	118
	一、创业计划书的意义和作用	118
	二、创业计划书的撰写原则	119
	三、创业计划书的基本格式	119
	四、创业计划书的内容和要点	120
	五、创业计划书的完善	126
	六、创业计划书的撰写和展示技巧	127
第七章	新企业的开办	134
第一节	新企业开办的法律流程	134
	一、企业组织形式的选择	134
	二、企业登记注册	137
	三、企业注册所需文件的编写	140
	四、企业注册必须考虑的法律与伦理问题	141
第二节	新企业选址策略和技巧	142
	一、选址正确是创业成功的一半	143
	二、企业选址的主要影响因素	145
	三、创业企业选址的基本步骤	146
	四、选址策略——以商品零售业(商铺)为例	148
	五、关于商铺选址的几点建议	149

第八章 新企业生存管理	151
第一节 新企业概述	151
一、新企业的特征	154
二、新企业的优势	156
第二节 新企业管理及风险化解	157
一、新企业成长管理的技巧和策略	157
二、新企业营销管理的技巧和策略	161
三、新企业财务管理的技巧和策略	162
四、新企业的风险控制和化解	162
第九章 创业者素质的提升	169
第一节 学会敬业与执着	169
一、成功有规律	169
二、敬畏自己的事业,抓住每一次机会	170
三、创业途中,执着与坚持就是成就	172
第二节 学会诚信与务实	174
一、有效管理是保障企业稳步前行的航标	174
二、学会与合作伙伴共同成长	175
三、企业文化与职业道德的确立	176
第三节 学会沟通与协作	178
一、沟通是新世纪的通行证	178
二、协作是 21 世纪的社会准则	181
第四节 学会学习与创新	185
一、使创新成为核心能力的前提:从系统化的 角度学习与思考	185
二、使创新成为核心能力的基础:扩大和提升 创新途径	186
三、使创新成为核心能力的关键:建立核心的 价值观	190
第五节 学会坚持与不懈	190
一、有种成功叫坚持	191
二、坚持,让一切皆有可能	195
三、坚定信心不抛不弃,坚持不懈方见成功	198
参考文献	205
后序	207

第一章 创新赢得未来

第一节 什么是创新

一、创新的定义与意义

(一) 什么是创新

创新是以新思维、新发明和新描述为特征的一种概念化过程,起源于拉丁语,它的原意包含了三层意思:第一,改变;第二,更新;第三,创造新的东西。创新是人类特有的认识能力和实践能力,是人类主观能动性的高级表现形式,是推动民族进步和社会发展的不竭动力。

美籍奥地利经济学家熊彼特于1912年提出创新的基本内涵,总结为两方面:一是探索未知领域,二是获得创造性成果。

(二) 为什么需要创新

1. 创新,产生新好产物

创新是人类实践活动的社会本性,推动人类社会从低级形态向高级形态不断地演进。人们通过创新,造就出崭新形态的物质价值和认识成果,作为改造客观世界和主观世界的一种基本途径,人类所进行的创新永无止境。在当代,科学技术突飞猛进,新的发明、新的技术、新的材料、新的工艺层出不穷,社会在科技的带动下飞速发展,而创新又使这个速度不断加快。毫无疑问,科技创新已经成为当代的主旋律,创新已经成为国家的需要、社会的需求和时代的主题。

2. 创新,富国强民

社会变革和社会生产力的发展依赖于科学知识及技术上的创造和发明。一个民族称雄于世界,依赖于一大批创造型人才的培养;一个人要成才,必须具有创新意识和创造能力。现代国际竞争的核心是知识创新,而知识创新的关键是培养出具有创造能力的创造型人才。人才的培养是现代社会最迫切的任务,对于创造力研究的重要意义在于使人类创造力的发展从自发走向自觉,从而尽可能地挖掘出人类的创新潜力。不断培养年青一代的知识水平和创造性能力,是继承中国先进知识成果的首要条件,也是不断创造新发现并赶超世界先进生产力的不竭动力,唯有不断发扬创新精神才能保持民族事业的顺利开展,实现富民富强的目标。因此,积极思考并主动参与创新活动,有其重要的历史意义。

二、创新与创业的关系

(一) 创新与创业的联系

1. 创新与创业两个范畴之间有着本质上的契合,内涵上的相互包容和实践过程中的互动发展

第一次提出“创新”概念的奥地利著名经济学家熊波特认为,创新是生产要素和生产条件的新组合,这种“新组合”能够使原来的成本曲线不断更新,由此会产生超额利润或潜在的超额利润。创新活动的这些本质内涵,体现着它与创业活动性质上的一致性和关联性。

2. 创业是从无到有的实践

尽管有人认为,创新不是简单的“创造新东西”,而是具有特定的经济学内涵的,这是通过理论或实践创新产生新的认识成果和物质产品。正是在这样的意义上,创业从本质上体现着创新的特质。实际上,创业的核心是创办企业,即通过创业者的努力,诞生一个新的生产或服务性企业,因此是否创办企业或者创办企业是否成功,是判断创业与非创业、成功的创业或失败的创业活动的根本标志。

3. 创新是创业的基础,创业推动着创新

创业在本质上是创新性实践活动。无论是何种性质、类型的创业活动,它们都有一个共同的特征,即创业是主体能动的、开创性的实践活动。

(二) 创新与创业的不同点

1. 创新是创业的源泉,是创业的本质

创业者在创业过程中需要具有持续旺盛的创新意识,才可能产生富有创意的想法或方案,才可能不断寻求新的模式、新的出路,最终获得创业成功。创新的价值在于创业。从某种程度上讲,创新的价值就在于将潜在的知识、技术和市场机会转化为现实生产力,实现社会财富增长,造福人类社会。而实现这种转化的根本途径就是创业。创业者可能不是创新者或发明家,但必须具有能发现潜在商业机会并敢于冒险的特质;创新者也并不一定是创业者或企业家,但其科技创新成果经由创业者推向市场,使其价值市场化,才能转化为现实生产力。

2. 创业推动并深化创新

创业可以推动新发明、新产品或新服务的不断涌现,创造出新的市场需求,从而进一步推动和深化科技创新,因而提高了企业或是整个国家的创新能力,推动经济增长。

三、创新型人才应具备的素质

创新型人才是综合运用自身的创新素质不断为社会进步或科技发展做出突破性贡献的人,创新型人才应具备以下基本素质:

(一) 品质

创新是人们永无止境的探究过程,在这个过程中不可避免地要遭遇失败和挫折,每一次新的突破都是一种大胆的尝试和冒险。创新型人才需要具备不达目的誓不罢休的执着和勇气,具有舍我其谁的自信与责任。这是人生的高度,这是优秀的品格,它使人生保持活力和激情,它带给别人的是感动,留给自己的是欣慰。其次,在科学探索的过程中,奉献与名利、执着与懈怠、合作与独断之间的冲突常常相互伴随,这就不仅需要淡泊名利而且需要宁静的心态。诸葛亮在《诫子书》中讲“静以修身俭以养德。非淡泊无以明志,非宁静无以致远。”千百年来,多少人用“淡泊以明志,宁静以致远”自勉,不仅因为这是真理,而且因为许多人难以做到。在人生的道路上,每个人都力求达到最佳人生状态,每个人都有自己的人生信念:拼命赚钱以享荣华,是一种人生;梦寐以求黄袍加身,也是一种人生;淡泊宁静以求事业有成,又是一种人生。人们崇尚最后一种人生,是因为它不受尘世名利的诱惑,把人间富贵、声誉、地位看得十分淡泊,从而坚持心中的是与非,保持心灵的圣洁和探索的欲望。这是一种气度,一种博大的胸怀,这是创新的基本前提,只有这样才能为创新提供最佳的生理状态、人际环境和思维效果。

(二) 知识

培根说“知识就是力量”,然而,在今天,我们必须给它更多的含义,从而与时代的脉搏相吻合。第一,知识不仅是改造客观世界的力量,而且是改造主观世界的力量。第二,对知识不仅要重视“存量”,更要重视“增量”。当今世界,知识的倍增周期变得越来越短。19世纪知识的倍增周期是50年,到了20世纪前半叶是10年,70年代是5年,80年代是3年。而科技从发明到应用的周期也在变短:摄影技术从发明到应用经过112年,无线电用了40年,电视12年,晶体管3年,激光不到1年。与此同时,知识的半衰期也在变短:18世纪是80年,19世纪是30年,20世纪是15年,80年代以后是5年。于是,知识的老化问题就成了一个亟待解决的问题。在知识的存量与增量问题上,我们强调存量是银,增量是金。第三,要注意知识的广度,不能仅仅满足于“专家”,而且要成为“通才”。当基础知识、专业知识达到一定水平后,对创新起催生作用的常常是“边缘”知识、相关知识。因为知识广博,思维才富有活性。因此要永远乐于接受新的知识,不断积累“边缘”知识,甚至看起来是风马牛不相及的知识。不仅如此,在知识积

累的基础上,我们还要强调检索,即快速地发现知识、应用知识。当今知识浩如烟海,是信息取胜、速度取胜的时代,快速方能先人一步、有的放矢。

(三) 思维

创新思维是一种高层次的思维方式,它是产生新观念、开拓新领域的思维活动,它是创新的欲望、动机、冲动和敏感性共同作用下的高级思维活动。这种思维活动使得创新型人才具有敏锐的观察能力、深刻的洞察能力、见微知著的直觉和一触即发的灵感与顿悟。所以,创新思维不仅包括推理、分析、判断、求证、演绎和归纳等思想活动,还包括联想、假设、直觉、灵感、质疑、求异等更具灵活性、非理性的思想活动,既有缜密、严谨、求实的特点,又具有开放、跳跃、突发的特征。

创新活动是个破旧立新的过程,需要用新的思想、新的思维来思考问题、分析问题,所以创新型人才必须有别于那种只会运用已经获得的知识 and 经验,按照层层推理、步步求证的逻辑程序求解问题的常规思维的人。创造性思维是运用独特的方式方法,打破常规,抛开偏见,甚至迎着风险去创造性地解决问题,通过对新知识的捕获来实现信息的增值,借助联想、假设、直觉、灵感、质疑、求异等方法使思维具有独创性、求异性、灵活性、联动性和综合性。

人们常说习惯成自然,那么,思维是否也有习惯呢?是否也可以成自然呢?回答是肯定的。人的思维方式是在日常工作、学习和生活中逐步形成并以一种稳定的形式存在的。创造性思维是一种打破常规思维习惯的思维,因而它相对于常规思维具有一定的波动性即不稳定性。但是,经过有目的的训练是可以将创新思维变成习惯思维。大量的实验表明,创造性思维可以通过训练帮助创新型人才摆脱定向思维、从众思维、机械思维等,从而掌握新的创造性思维方法,专门的训练可以使人们的创造性思维水平提高 10%~40%。所以,创新型人才一方面要具备打破常规思维的创造性思维方式,另一方面要把这种乐于质疑、勇于探索的思维方式形成一种习惯。

(四) 能力

能力是一个人把自身素质和掌握的知识、技巧加以运用并创造出成果的一种技能,是人们将思想物化为现实、将目标变为成果的桥梁。而创新能力则是将创新的动机和目标转化为创新成果的高人一筹的综合本领,这些能力主要是感知能力、质疑能力、假设能力、实践能力。

感知能力是指对信息的一种敏感和悟性。创新的前提是必须有创新的目标,目标来自何处?来自敏锐的观察、体察和感知。这种观察、体察和感知必须是有意,即主观上有愿望,心理上有准备,目标上有指向。X射线并非伦琴首先发现的,此前已经有两人看见了X射线造成的现象:克鲁克斯发现暗盒胶片感

光了,于是找到厂家批评其产品低劣,他得到了赔偿却失去了一次伟大的科学发现;同样,古德斯伯德也冲出一张 X 射线感光的模糊底片,他归因于药水和技术问题,却把这一“偶然”弃之于垃圾堆中。所以,看见不等于发现,听到不等于听懂,熟知不等于真知。大思想家罗素曾经说过:机遇总是钟爱有思想准备的人。苏东坡也曾经感叹:作诗火速追亡逋,情景一失永难摹。所以,敏感的感知对于创新型人才既是一种意识,又是一种能力,具备了感知能力就会随时可能接受创新的信号,并善于联想、勤于追寻,使思维升华、思想物化。

质疑能力是指发现问题和提出问题的能力。爱因斯坦深有体会地说:提出一个问题往往比解决一个问题更重要。因为质疑是求异的开始,质疑能力不仅体现胆识,而且体现见识;不仅是一个精神层面的问题,更是一个能力上的问题。列宁曾经说过:一个傻瓜提出的问题,十个聪明人也回答不上来。所以,面对各种纷繁复杂的现象,能否分辨真伪、掂量轻重、把握缓急,从而见微知著、去伪存真,及时发现要害问题、一针见血地指出问题,进而确定创新对象,这是一个非凡的能力。

假设能力是种虚拟真实、虚拟未来的能力,是一种超人的想象力。它体现创新型人才的远见卓识,也是预测能力的具体表现,这是创新过程的一个不可或缺的一环。它可以使创新型人才的思维进入一个冥冥世界,此时心静如水、激情荡漾、灵魂与肉体脱离,于是茅塞顿开、触类旁通。需要注意的是,这种假设和想象的东西要及时地记录下来,并进一步进行推理和实践。

实践能力是一种应用的能力。实践是“发现”、“感悟”、“印证”不可替代的过程。所以不仅“实践出真知”,而且实践印证知识,实践辐射知识,实践创造知识。创新可以从“空想”开始,但不能停留在空想状态。想象的东西必须符合科学并依据事物的客观规律进行探索,任何一种创新都不能有半点的马虎和侥幸,所有创新的构想都必须从实践中来,也通过实践来检验并最终形成创新的成果。

(五) 健康

健康的全部内容身心俱健,要做到身心俱健,首先是心理健康,它可以促进身体健康,从而达到身心俱健。而身体健康却不一定心理健康,最终身体的健康也不复存在,这就是身心健康的辩证关系。因此,我们首先强调心理的健康,它包括:积极进取的人生态度、处变不惊的自信心、力挽狂澜的气魄、慎独而恒久的自律性,等等。它是创新型人才必备的心理品质,因为创新的过程是一个探索未知领域的过程,是一个充满风险的过程,也是一个不断收获喜悦的过程。在这个过程中,创新型人才的心理和行为会不断地受到挑战——不仅要一次次面对风险,而且要一次次面对抉择;不仅要一次次面对成功的祝贺,而且要一次次面对失败的血雨腥风。在乌云压城、大厦将倾的危难面前,在是非不定、刀光剑影

的风险之中,在得心应手、成果累累的喜悦之时,不是忽而踌躇满志、忽而心灰意冷;忽而欣喜若狂、忽而痛不欲生,而是人格独立、志存高远、超越诱惑、排除干扰,以超凡的心理调控能力,始终保持一种积极、沉稳的心态和执着的追求欲,保持迎战困难和追寻成功的激情。这就叫如痴如醉,这就叫乐此不疲。心理学家曾经说过:“一切成就和财富始于健康的心理”,原因就在于此。其次,我们强调身体的健康。我们说人生就是奋斗有两层意思:一是说事业的成功需要奋斗,二是说生命的延续需要奋斗。总之,人们旺盛的精力、积极乐观的态度、敏捷的感受力及对各种环境的适应力、对突发事件的承受力等,无一不是来自健康的体魄。

第二节 创新思维的培养、激励与训练

一、创新思维的培养

(一) 创新思维

1. 创新思维的特点

创新思维不是创意,更不是创造力,创新思维运行的过程就是创意的认知过程,创意输出的过程就是创造力产生的过程。也就是说创新思维是创意的组成部分,也是创造力产生的“工具”。因此创新思维是在抽象思维和形象思维的基础上和相互作用中发展起来的,抽象思维和形象思维是创造性思维的基本形式。因此,它具有以下特点:

第一,思维方向的求异性。即从别人习以为常的地方看出问题。

第二,思维结构的灵活性。是指思维结构灵活多变,思路及时转换变通的品质。

第三,思维进程的突发性。即思维在时间上以一种突然降临的情景标志是某个突破的到来,表现一个非逻辑性的品质。

第四,思维效果的整体性。即思维成果迅速扩大和展开,在整体上带来价值的更新。

第五,思维表达的新颖性。即思维内容是前所未有的。

2. 创新思维过程

创新思维是以发现问题为中心,以解决问题为目标的高级心理活动。通常创新思维产生的过程包括准备阶段、酝酿阶段、顿悟阶段和验证阶段四个阶段。

第一,准备阶段。创新思维是从发现问题、提出问题开始的。“问题意识”是创新思维的关键,提出问题后必须为着手解决问题做充分的准备。这种准备