

全国哲学社会科学“八五”
规划国家级重点研究课题

坚持与超越

——理工科大学培养人才的基本特征
及其途径的研究与试验

李卓宝 方惠坚 安洪溪 主编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书是在完成国家哲学社会科学“八五”重点课题“理工科大学培养人才的基本特征及其途径的研究与试验”基础上,经过反复修改而成。书中总结了我国社会主义建设时期培养高等科技人才的经验和教训,提出 21 世纪高等科技人才的主要特征,以及培养途径上的阶级性、时代性、民族性等问题,具有鲜明的中国特色。特别是把思辨研究与实证研究结合起来,理论研究建立在多年的实践基础之上,试验研究又在一定理论思维指导下进行,这在目前国内高等教育专著中还不多见,这也是本书的一大特色。

本书适用于高等学校师生、教育管理和研究人员阅读和参考,也可作为高等教育专业研究生的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

坚持与超越:理工科大学培养人才的基本特征及其途径的研究与试验/李卓宝、方惠坚、安洪溪主编. —北京:清华大学出版社, 1997. 8

ISBN 7-302-02617-3

. 坚... . 李... 方... . 人才-培养-研究-中国高等学校,理工科 . C961

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 15653 号

出版者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

责任编辑:魏荣桥

印刷者:北京市昌平环球印刷厂

发行者:新华书店总店北京科技发行所

开 本: 850× 1168 1/32 印张: 11 字数: 281 千字

版 次: 1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-02617-3/G · 131

印 数: 0001 ~ 2000

定 价: 14.00 元

马克思主义必须发展。我们不把马克思主义当作教条，而是把马克思主义同中国的具体实践相结合，提出自己的方针，所以才能取得胜利。过去我们以农村包围城市，取得了革命的胜利。这一点在马克思列宁主义书本里是没有的。现在我们还是坚持马克思列宁主义、毛泽东思想。这里有继承的部分，有发展的部分。我们建设社会主义，准确地说是建设有中国特色的社会主义。这样才是真正地坚持了马克思主义。

——邓小平

上
篇

理
论
研
究

我们的学校是为社会主义建设培养人才的地方。培养人才有没有质量标准呢？有的。这就是毛泽东同志说的，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

——邓小平

第一章 理工科大学培养人才 的基本特征及教育教学原则

《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标的建议》(以下简称《建议》)明确提出科教兴国战略。李鹏总理在《建议》说明中指出“科技教育的发展关系全民族素质的提高和中国现代化的前途”。我国社会主义理工科大学是培养高层次科学技术人才的基地。对于在科学技术和生产力还比较落后的社会主义中国来说,面向 21 世纪,无论在科学技术方面,还是在人才素质培养方面都面临着重要的任务,而高层次科学技术人才的质量则十分关键。今天理工科大学所培养的人才,大多数将成为 21 世纪中国各个领域中的中坚力量以及领导人才,因此对他们的教育教学工作关系重大,面临希望与挑战并存、压力与动力同在的局面。回顾中国共产党的历史,所以能在生产力极其落后的条件下,面对比自己强大几十倍甚至几百倍的敌人,在民族与阶级的复杂和激烈斗争中取得胜利,原因当然是多方面的,但其中与所教育培养的干部,特别是中高级干部,具备愿为民族和阶级利益英勇献身又善于进行军事斗争和根据地建设的基本特征是密切相关的。但那是战争年代,干部主要是“在战争中学习战争”;而在建设时期,高层次科学技术人才和中高级管理干部要通过学校教育奠定基

础,他们所具备的特征当然与过去有所不同,这就是本文所要研究的课题。以期从中提出当前理工科大学深入进行教育改革要遵循的若干原则。

第一节 培养未来人才的社会背景

“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”。我们要思考未来人才的培养,就不能不考虑到有关的宏观背景。党的十四届五中全会提出了“九五”计划和2010年远景目标的建议,对国内外形势作了科学的分析,制定了今后15年经济和社会发展的九条重要方针,并规划宏伟的奋斗目标。这无疑对未来人才的培养都具有重要的指导意义。

我们是在国际和平环境可望继续保持的难得机遇中进行社会主义建设的,可以预计:我国经济将更有效益地持续、快速、健康地发展,这将与西方发达国家经济持续低速发展、甚至发生衰退、高失业不能缓和等形成鲜明对比。地区差别和收入差别将由于有针对性的宏观调控得到缓解。社会上的消极现象虽然严重而复杂,但也将随着经济转轨的逐步完成、法制的加强和更加突出社会主义精神文明建设而得到逐步遏止。随着经济发展和社会全面进步,越来越多的地区人民生活将进入小康社会,并继续向富裕社会迈进,中国特色的社会主义建设将更具有说服力和吸引力。这些都是我们培养人才有利的根本条件。但是我们也必须清醒地看到,我们还面临严峻的挑战。

首先在国际上我们还面临着霸权主义与强权政治的压力和发达国家在经济与科技上占优势的压力。这就需要我们做好工作,使它们成为我国人才成长的激励因素。发达国家的敌对势力不甘心

中国的发展,将继续对我国实行“西化”与“分化”的和平演变策略,并与我国争夺优秀人才。

其次在国内,我们在经济上要实现向社会主义市场经济体制和集约型增长方式这两个根本性的转变。以经济、科技实力为基础的综合国力竞争越来越剧烈,科技进步在加快,集约型增长方式更迫切要求科技进步;市场机制作用的加强也使企业更加关注市场对产业经济的调整与进行相应技术改造的需求。

第三,由于科学技术高速发展,使学科在高度分化的同时,又呈现出高度综合的趋势,各学科互相渗透、结合,产生了许多新兴学科,有的与社会问题密切相关,需要自然科学与社会科学协同作战。与此同时,以电子信息技术为先导的产业革命已经到来,技术更新周期缩短了,它所引起的劳动形式和产业结构日新月异,变化很快,为此大学后继续教育越来越显得重要。

第四,随着对外开放基本国策的深化,国际间的交流与合作日益频繁和密切,近十几年改革的实践已经证明,这是非常正确有效的。为此,我国社会主义经济市场还必须考虑与国际市场接轨,参加国际经济市场大循环,这是当前时代的潮流,也符合我国经济发展与综合国力增强的需要。但是我们还要看到,在这个激烈竞争的国际市场上,不同民族文化的碰撞是不可避免的。这里有好的,我们可以吸收、溶化;不好的要警惕、抵制。近代历史已多次证明,帝国主义的文化渗透必然随着经济侵略输入中国,其目的是要毁灭我民族的文化传统和革命传统,从而消融国人的自尊心、自信心和爱国主义精神,破坏我中华民族内部的凝聚力和向心力,为实现帝国主义把弱国变成殖民地的企图创造条件。

第五,作为一个发展中大国,进入 21 世纪或再经过 15 年,高等学校的物质条件可能比现在有较大的改善,但即使到那个时候,与发达国家相比,仍然会有较大差距,这个矛盾只能依靠在充分发挥社会主义优越性与自身的优良传统(包括革命传统和中华民族

优秀文化传统)基础上,勤俭、刻苦、发奋图强才能解决。

以上种种都要求我们所培养的科技人才,不仅在业务上要有更广阔的视野,为适应科学技术日新月异的进步和社会主义市场经济的转变,要在自然科学和人文社会科学更为宽广而又扎实的基础上,具备掌握并运用先进的科学技术分析和解决实际问题的能力、自学能力和创新能力;而且更为重要的是在思想、文化素养上,还要熟悉我中华民族的优秀文化传统和革命传统,具有强烈的民族自豪感、自信心和爱国主义精神,并在这个基础上,进一步树立起正确的世界观、人生观和价值观,从而能在复杂的政治、经济斗争中坚持正确的政治方向。与此同时,为了在较短的时间里,赶上发达国家,自力更生、艰苦奋斗的生活作风也是不可缺少的。这都对我国高层次科技人才提出更高、更严格的要求。

第二节 社会主义建设时期培养人才 基本特征的回顾

马克思、恩格斯以他们特有的无产阶级世界观、方法论,发现了人类社会历史发展的普遍规律,从而揭示了教育的阶级性和资本主义教育的阶级本质,历史地考察了个人片面发展的社会根源。他们提出了:个人全面发展代替片面发展,教育与生产劳动相结合代替教育与生产劳动相分离和公共教育代替一切私人占有教育的历史发展的必然性,以及社会主义、共产主义教育必将代替资本主义教育的科学规律。马克思主义这些科学的教育观与中国教育实践相结合形成了毛泽东教育思想。它的核心是把半殖民地、半封建的教育改造成为民族的、科学的、大众的、新民主主义教育,进而实现从新民主主义教育向社会主义教育的转变。其中贯彻始终的基本思想是建立以工农大众为主体的人民民主的教育。明确提出红与专结合、知识分子与工农结合、理论与实际结合、教育与生产劳

动(社会实践)结合、先进科学内容与民族优秀教育传统结合,培养德智体全面发展的有社会主义觉悟的有文化的劳动者。这就超越了一般资产阶级的民主教育,使我国的教育具有鲜明的民族性和阶级性。

1935年,毛泽东同志在《青年运动的方向》一文中提出“看一个青年是不是革命的,拿什么做标准呢?只有一个标准,这就是看他愿意不愿意,并且实行不实行和广大的工农群众结合一块”。当然,毛泽东同志这个标准是在革命年代,为青年知识分子提出成长道路的方向,也是当时培养人才的基本特征。那么,在当前我国以经济建设为中心的社会主义现代化建设阶段,世界已进入高科技的信息时代,考虑高层次科技人才的基本特征时,这个方向是不是过时了?不适用了?

1957年在我国已进入建设时期,毛泽东同志提出“应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展,成为有社会主义觉悟的、有文化的劳动者”,并在八届三中全会上明确指出“政治和经济的统一、政治和技术的统一,这是毫无疑义的,年年如此,永远如此,这就是又红又专”,要培养“又红又专”的建设人才。这是毛泽东同志在建设时期对我国教育事业培养人才提出的目标。在建设时期,科学技术与文化显得更加重要,但必需把坚定正确的政治方向放在首位,这才能实现“又红又专”,而且无论学历多高,都要以普通劳动者要求自己,成为劳动人民中的一员。可见“标准”的基本精神是贯彻其中的。

1961年由邓小平同志主持审定,经中共中央工作会议通过,又得到毛泽东同志首肯的“高教六十条”中提出高等学校培养目标之一是:“通过马克思列宁主义、毛泽东著作的学习,和一定的生产劳动、实际工作的锻炼,逐步树立无产阶级的阶级观点、劳

动观点、群众观点、辩证唯物主义观点”。这就是在那段时期里对高等学校培养人才在世界观上提出的要求。知识分子走与工农结合、与实践结合的道路,从世界观的本质上看,就是认识到广大人民群众是生产力最活跃的因素,是历史的主人和创造者,从而把自己溶入其中,成为其中一分子。

六十条中,还特别提出要又红又专。“红与专应该是统一的,只专不红,只红不专,都是不对的。高等学校师生的红,不但应该表现在政治思想工作方面,而且应该表现在他们教学和学习的实际行动中”。要坚持知识分子与工农结合的方向,又红又专不是一件容易做到的事。建国几十年来,我国在高教领域,在知识分子与工农结合、红与专统一上,曾有过这样或那样的失误,特别是“左”的失误,甚至使不少好同志受到不同程度的误伤。但尽管如此,这段时期的实践证明,高等学校所培养的人才,总的说来,是能够达到这个要求的。几十年来,他们跟党在一起,经历了曲折的历程。甚至几经挫折,但对祖国对人民,对社会主义事业的忠诚始终不渝,在困难的条件下,仍然做出光辉的业绩,成为民族的脊梁,我们要珍惜培养出这样知识分子的经验。

1978年,在教育阵线拨乱反正时,有人针对过去“左”的错误,提出是否还要把红放在第一位时,邓小平同志鲜明地作了回答:“毫无疑问,学校应该永远把坚定正确的政治方向放在第一位”。接着邓小平同志不仅重申了红与专、政治与业务的辩证统一关系,而且还明确指出我们所培养人才的标准仍然是毛泽东同志1957年所提出的要求,并特别指出要“造就宏大的又红又专的工人阶级知识分子队伍”。与此同时还分析了中国现代化,关键是科学技术

中国教育年鉴编辑委员会. 中国教育年鉴 1949~1981. 中国大百科全书出版社, 1984. 694, 697

中共中央文献研究室. 邓小平论教育. 人民教育出版社, 1995. 66

要能上去,“科学技术人才的培养,基础在教育”,“教育要面向现代化、面向世界、面向未来。”这就是说,我们培养的科学技术人才不仅在民族性、阶级性上,而且在时代性上都要有自己的特征。

1981年《中共中央关于建国以来党的若干历史问题的决议》又充分肯定毛泽东同志关于“知识分子要同工农相结合,通过学习马克思列宁主义,学习社会和工作实践树立无产阶级世界观的思想”,要实行“又红又专的方针”等等,在新的历史条件下仍然有重要意义。

1990年江泽民同志在五四纪念大会上,总结了五四以来先进知识分子具有时代特征的精神风貌,就是“在马列主义、毛泽东思想指导下,与实践相结合,与工农相结合”,并明确提出:“当代知识分子要履行自己的历史职责,就必须沿着这条道路继续前进,在社会主义现代化建设和改革开放的实践中,丰富和发展先进知识分子的优良传统,把它一代又一代地传下去”,“成为又红又专的社会主义事业接班人”。

由此可见,在新的历史条件下,我们党仍然坚持知识分子与工农结合的方向和又红又专。当然,在不同的历史时期,社会进步需要解决的主要矛盾不同,知识分子与工农结合、红与专的内容和方式也有所不同。过去革命战争时期,主要从事阶级斗争,而现在主要从事社会主义建设。过去所以在知识分子与工农结合和又红又专的问题上,产生“左”的失误,原因正在于:一没有及时实行党的工作重心的转移,继续错误地坚持以阶级斗争为纲;二是对知识分子的估计上,1956年以后仍然错误地估计大多数为资产阶级的知识分子。因此纠“左”,改正这些错误是完全必要的。

当前我国实行改革开放,提出科技是第一生产力,加快社会主义现代化的进程,使社会主义现代化的生产力有较大发展,这都离

不开科技人才与广大工农群众的结合。知识分子与工农结合就是在世界观上逐步树立起辩证唯物主义和历史唯物主义观点,这在根本上讲,有利于知识分子“精通技术和业务”,坚持“政治和技术的统一”;“又红又专”。当知识分子与广大劳动群众结合在一起,就不会容忍广大劳动群众受剥削和受压迫的资本主义制度,就会千方百计与广大劳动群众在一起提高科学文化和思想道德素质,走共同富裕的道路,有力地保证知识分子在社会主义建设事业中发挥其业务专长,与此同时他们的专长也能在人民群众中得到营养,上升到更高水平。为此,在新的历史时期,坚持知识分子与工农结合的方向,又红又专,仍然应该是理工科大学培养人才的基本特征。这个基本特征,不仅在资本主义国家是不可能具备的,就是在其他社会主义国家也不都是这样鲜明和前后一贯的。

苏联这个世界上第一个社会主义国家在本世纪80年代末解体,其原因是多方面的。但有一点,我们必须清醒地看到,它的理工科大学,在业务质量上可能与西方发达国家差不多,甚至有的地方还要高些,但是在红与专、政治与业务结合上则多停留在表面上。虽然口头上也讲马克思主义理论指导,但在实质上并未真正解决,特别是思想政治教育,往往流于形式。在这方面,本世纪50年代,我国高校在向苏联学习期间就已经显示出来了。苏联的大学,党的领导十分薄弱,组织涣散,对马克思主义理论学习,常常是教条主义的,严重脱离实际。由于我国高教界,继承了我党在解放区办教育的传统,即使在学苏的时候,对此已经有所觉察,并努力使新中国高等学校所培养的高级专门人才保留了毛泽东同志所倡导的、应有的基本特征。

历史已经证明,正是因为我们所培养的中高级专门人才具有这种基本特征,使我国在建国以后,虽然由于生产力十分落后,工业基础极其薄弱,既缺乏经验,又被迫处在封闭状态,还经历了文革十年那样的浩劫;但短短不到50年,我国仍然以惊人的建设速

度,屹立于世界列强的竞争行列之中。这当然首先应归功于毛泽东同志、邓小平同志等革命先辈与党中央的正确领导,但是与我党领导下的学校培养了大批具备毛泽东同志所倡导的符合“唯一标准”的“又红又专”的“德智体诸方面都得到发展”的中高级专门人才是分不开的,他们与广大人民群众密切结合在一起,努力拼搏在我国各条战线上。我们现在培养的大学生,他们一生中的大部分都将生活工作在 21 世纪,当我们讨论他们应具备什么样的基本特征时,苏联——这个世界上第一个社会主义国家的解体、失误是值得我們深思和引以为鉴的。

总而言之:“标准”或“培养目标”都是外在的,是党在不同历史时期对人才培养提出的要求,有的是基本的,长远地起作用的。但它必需经过教育教学过程内化为人才的基本特征,这样才能使所培养的人才在以后的社会实践过程中不断完善和发展。为此,我们必须认真总结我国历史上成功的教育经验,使其在新的历史时期得以继承和发展。

第三节 理工科大学培养人才的基本特征

这里我们不是全面研究我国大学培养科技人才应具备哪些素质或具体应达到什么样的培养目标,而是着重研究面向 21 世纪,如何继承和发挥党在历史上培养人才的优势,并形成有自己特色的基本特征,以保证在严峻的国际竞争中越来越多地取得主动地位。

面向 21 世纪,在科学技术已成为第一生产力的条件下,世界各国、各民族、各地区之间在以经济实力为核心的综合国力的激烈竞争中,科学技术的竞争越来越受到重视。为了占领世界科学技术竞争的制高点,西方发达国家十分重视科学技术人才特别是高层次科技人才的培养,在这方面他们也在不断研究改革。我国在经济

和科技方面与发达国家相比,还有很大差距,为此,我们向西方国家学习是必要的。不仅要学习他们先进的自然科学、工程技术和科学管理经验,而且也要学习他们有益的教育经验。但是不能忘记,这些都应该经过自己消化、吸收,并结合中国的实际,使之成为中国社会主义高等教育的一个组成部分。

在当前科学技术飞跃进步,既加速了社会生产力的发展,又同时使西方社会发展面临种种新的问题:有的是生产力发展所带来的社会问题如环境污染、生态失衡、资源枯竭等;有的是市场经济对社会文明的要求,如法制观念、社会公德,职业道德;及由于生活高节奏和剧烈竞争所引起的身心失调等等。还有的是由于资本主义社会各种弊病深化造成的,如道德沦丧、文明危机等。为此,西方发达国家各大学都加强了对科技人才培养的人文教育,增加人文社会科学课程的设置,并注意按其需要加强德育。这其中是有可以吸取和借鉴的地方。但总的说来,它们渗透了维护资本主义制度的思想体系,使他们所培养的人才具有适应资本主义社会需要的基本特征,这是我们需要认真加以区别的。

而我国作为发展中的社会主义国家,所培养的高层次科技人才,根据他们将来面临的社会矛盾,有的和西方发达国家有相同之处,如生产力发展带来的社会问题和市场经济的负面影响等,也要加强人文教育。但由于国情不同,制度不同,民族不同,教育的目的、内涵和方法都不一样,要使我们所培养的科技人才能够满足建设有中国特色的社会主义这一伟大事业的历史需要,任务比过去更为艰巨和复杂。为此,我们认为我国所培养的科技人才的最高成效,不能单纯是学会掌握和研究高深的科学技术,更重要的是要提高人的整体素质,即要解决做什么人?怎样做人?如何造就符合新时代我国人民需要的完美人格的问题。概括地说:成才必先学会做人。

上一节所提到的知识分子与工农结合的方向,又红又专,正是