

我国本科教学改革新动向

——以“985工程”高校为例

◆尹宁伟

摘 要 《2010年度本科教学质量报告》显示,我国本科教学改革已经呈现出新的特点。在教育思想观念方面凸出了“强化本科教学中心地位、坚持‘以人为本’、注重‘知识、能力和素质’的协调发展”的理念;在教学计划方面注重科学合理规划、拓宽学生选择空间;在课程方面强调优化课程体系结构,不断更新教学内容,将科研成果融入教学内容;在教学方式方法方面突出了研究性教学和个性化教学,不断引入现代化教学手段。这些都为创新人才的培养打下了坚实的基石。

关键词 本科教学改革;文本分析;质量报告

大学教学改革是全面提高高等教育质量的根本途径。当前,高等教育质量问题的凸显,使大学教学改革愈发显示出其重要性和紧迫性。实际上,早在20世纪90年代初,中国大学就掀起了一场教育思想和教育观念的大讨论,这场讨论有力地促进和引导了我国大学教学改革的深入发展。随后,我国各级教育行政部门、各类大学都一直致力于推动教学改革。近年来,提高高等教育质量已经上升为国家意志,中共中央国务院发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》已提出,要“建立高等学校质量年度报告发布制度”。为贯彻落实《规划纲要》的精神,切实提高本科教学质量,在教育部高教司的统一组织和部署下,39所“985工程”大学于2011年9月首度发布了《2010年度本科教学质量报告》(以下简称《质量报告》)。本文基于《质量报告》的文本分析,力求探究“985工程”高校本科教学改革的新特点,希冀为本科教学改革提供借鉴与参考。

一、更新教育思想观念,把握教学改革的方向

教育思想观念在教学改革中具有重要的引导作

用,要想把教学改革推向“深水区”,就必须更新教育思想观念。教育思想观念是一个不断发展变化和调整的概念,在不同的历史时期具有不同的内涵。目前,“985工程”高校已充分认识到更新教育思想观念在本科教学改革中的重要性,并就此进行了许多积极而富有成效的探索。

(一)强化本科教学中心地位

在过去的一段时期内,我国“985工程”高校成了“量化型”大学,大学排名主要考核科研成果,教师评价主要是按科研成果排定名次,因而造成部分大学只注重科学研究,而忽视人才培养,致使本科教学的地位日渐式微。面临这种潜在危机,“985工程”高校审时度势,以贯彻和落实《规划纲要》的基本精神为契机,抓住高等教育快速发展的大好机遇,采取多种途径提升全校教职工对于人才培养中心地位的认识,牢固树立了人才培养是学校的根本任务,教学工作是学校的中心工作的思想。为真正落实本科教学中心地位的思想观念,“985工程”高校的主要做法是:第一,学校各级领导高度重视本科教学工作。一是学校党政一把手高度重视本科教学工作。例如,中

尹宁伟/厦门大学教育研究院 博士研究生 (厦门 361005)

山大学和湖南大学,在学年第一学期全校工作部署会议上,学校党委书记就传达了中共中央政治局委员、国务委员刘延东在教育部直属高校工作咨询委员会上的讲话精神,指出人才培养是高等学校的基本职责,抓好教学质量是高等学校永恒的使命。二是分管教学的副校长、教务处等领导多次召开本科教学改革会议,充分表明学校各级领导在思想观念上已经达成共识,体现了对本科教学改革的高度重视。例如,中国人民大学在学期初召开的本科教学工作会议上,杨慧林副校长就要求各学院从提高人才培养质量的高度重新审视和修订本科教学方案。三是多次召开全校性的教学改革会议,让学校所有教职工将思想统一到重视本科教学改革的高度上来,凝成一股绳,心往一处使,例如,一些大学已经建立了教育思想研讨会或教学工作会议制度,主要是哈尔滨工业大学、南京大学和清华大学等。第二,从政策、制度等方面保障本科教学的中心地位。一些大学出台相关政策提倡教授上讲台,为本科生讲授专业基础课和专业主干课;一些大学倡导充分发挥学科建设与科学研究的优势来促进教学及其团队建设,学校对教学研究项目、教学研究成果与科学研究项目、科学研究成果同等对待,并投入经费与奖励津贴,强化本科教学的中心地位。

(二)坚持“以人为本”理念

“以人为本”在中国大学已经不是新鲜词,但一直是中国大学难以落到实处的难言之痛。近年来,“985工程”高校在“以人为本”上取得了一些新的突破,特别是积极探索高等教育发展规律和人才成长规律,在教学中认真贯彻“以人为本”的教育理念,力争教学活动围绕学生的需要展开,一切从学生需要出发,重视发挥学生的主体性。例如,大连理工大学始终把培养具有健全人格的高素质创新型精英人才作为学校的根本任务,在人才培养中坚持德育为先、能力为重、全面发展的人才培养理念,坚持育人以学生为本,尊重和发挥学生在教学中的主体地位,充分发挥教师在教书育人中的主导作用;努力把学生培养成为社会主义核心价值体系和先进思想文化的捍卫者和引领者,成为国家、政治、经济、科技、文化等领域的开拓者和领导者。具体来说,“985工程”高校贯彻“以人为本”的做法是:第一,因材施教,扩大学生的专业选择权。这主要体现为一些大学采取了按

学科大类招生和大类培养的模式,学生在入学后,首先学习学科大类基础课、通选课和公共课程,到高级可以根据自己的兴趣和特长选择专业方向,适度增加了学生对专业的选择;一些大学还采取了辅修和双学位模式,学生可以根据自己的需要选修其他专业。第二,以学生为本,优化教务管理。例如,大连理工大学,2010年努力实施并行排课,让学生择师上课,循环排课,让学生择时上课。在排课方面,统筹各院系的师资资源,实行大规模的并行排课。在选课方面,实行全面的自由选课。第三,注重学生发展,完善教学质量评价体系。一些大学逐步建立和完善了以学生发展为指向的质量评价体系。例如,重庆大学在2010年开展了“学生学情调查”、“学生发展调查”、“毕业生状况调查”等,初步形成了基于本科人才培养全过程信息反馈的闭环质量监控体系。

(三)注重“知识、能力和素质”协调发展

知识、能力、素质三者之间既各有内涵又相互联系,知识需要通过学习去积累,能力需要通过实践去增强,素质需要通过内化来升华。只有以辩证的观点来看待三者之间的关系,才能实现协调发展。但传统的教育只注重知识的传授,而忽视学生能力和素质的培养,以致难以培养出适应时代要求的拔尖创新型人才。经过不断摸索,目前相当多的大学已经初步形成“知识、能力和素质”协调发展的新理念。在教学过程中,不仅重视向学生传授知识,同时也在传授知识的过程中注重能力的培养和素质的养成,促使学生全面发展。例如,上海交通大学遵循教育规律和学生身心发展规律,多次进行全校性的教育思想大讨论,确立了“能力建设+知识探究+人格养成”三位一体的人才培养理念,彻底改变了传统以知识传授为核心的人才培养模式,四川大学坚持“自由全面发展”的教育,不仅培养学生的知识、技能,更重要的是启迪学生的心灵,激发每个学生自由全面发展的潜质和能力,引导和发展每个学生的潜力特长,让学生身心健康、勤奋阳光,都能找到真正适合自己的教育。

二、修订教学计划,顶层设计教学改革的蓝图

教学计划(人才培养方案)是大学实施人才培养的根本性指导文件,是一所大学的办学指导思想和教育理念的具体体现,设计科学的教学计划是提高

人才培养质量的基础环节。为了适应经济社会和高等教育发展对人才培养的新要求,认真修订与完善教学计划是大学教学改革的重要内容之一。

(一)科学合理规划,促进有机结合

长期以来,我国大学教育中存在着重专业教育轻通识教育、重科学教育轻人文教育、重理论教学轻实践教学、重必修课程轻选修课程、重共性教育轻个性教育等现象。因此,培养出的人才存在着知识面较窄、缺乏人文精神和人文素养、实践能力和创新能力不强、毕业生“千人一面”、难以适应社会需求等问题。目前,为适应社会需要,大力培养创新人才,“985工程”高校已经在人才培养的顶层设计——教学计划的修订方面进行了科学合理地整体规划。第一,教学计划修订以更新人才培养观念为先导,以适应社会和科学技术发展的需要,适应高素质和创新性人才培养的需求为准则。第二,基于学校的传统和定位,教学计划修订明确了以高级专门人才和拔尖创新人才培养为目标。第三,强化三个“体现”,即体现学校的整体目标定位,体现学生知识、能力、素质协调发展的原则,体现“厚基础、宽适应、强能力、高素质、重创新”,把提高学生素质、培养创新能力贯穿于人才培养全过程的教育教学改革原则。第四,教学计划修订实现了公共课分级分类教学和通识必修课程由学生自由选择修习。第五,设置了学科平台课程和专业核心课程,增加了实践教学学分和创新创业教育课程,为一年级开设了专业导航课程和新生研讨课程等。第六,加强了国际合作办学和产学研合作教学,实施了模块化教学,为国外大学教师和企业教师来学校任课创造了条件。第七,突出六个“有机结合”:一是坚持学科建设与教育教学有机结合,将优质学科资源及时充分地转化为教育教学资源;二是坚持专业教育与通识教育相结合,注重在专业教育中加强素质教育;三是理论教学与实践教学相结合,构建与理论教学相衔接的实践教学新体系;四是坚持科学教育与人文教育相结合,注重学生的全面发展;五是课堂教学与课外实践相结合,全面培养学生的科技创新和实践动手能力;六是共性教育与个性化培养相结合,力争因材施教,促进学生的个性发展与素质的全面提升。

(二)尊重学生权利,拓宽选择空间

第一,增加学校课程总量,主要目的有二:一是

可以鼓励教师不断自我学习开出更多新课,从而增加学校的优质教育资源;二是可以拓宽学生的选择空间,便于学生自主选择。例如,华东师范大学在2010年为本科生开设的课程总量达到6167门次,比2007年增加了1355门次,生均课程达到0.42门次;复旦大学在2010-2011学年开设的本科课程总量达5261门次,生均享有课程0.41门次。同时,学校还将打通本科生-研究生课程体系,促进本科生课程总量的进一步增长,在全校专任教师总数按规划实现较大增长的同时,本科生课程将达到6000门次以上。第二,减少个人毕业的学分要求,可以让学生抽出时间选修自己感兴趣的课程,增加学生的选择空间。例如,中国科学技术大学把各专业的毕业标准严格控制在160学分以内,压缩必修学分;北京航空航天大学把所有专业的毕业学分进一步整合压缩到160-180学分。第三,增加跨学科修读的机会,实际就是力求打破学科专业壁垒,实现全校范围类选课学习的机会。例如,华东师范大学自2010年9月起,规定全校所有专业课均须开放10%的修读名额,供学生跨院系选课;四川大学在2010年的跨专业选课合计90497人次,其中文科学学生跨专业选课18503人次,理科学学生跨专业选课18739人次,工科学学生跨专业选课35201人次,医科学学生跨专业选课18054人次。

三、优化教学内容与课程体系,夯实教学改革的基石

教学内容与课程是教学的主要载体,直接反映了教育目的和人才培养目标,是提高人才素质、强化教育质量的核心环节。因此,教学内容与课程体系改革是大学教学改革的重点。从质量报告来看,“985工程”高校近年来不断深化教学内容和课程体系改革,为本科人才培养打下了坚实的基础。

(一)优化课程结构

第一,纵向结构。新中国成立后,我国大学教育模仿前苏联的专业教育模式,在课程的纵向结构上形成了“基础课-专业基础课-专业课”的“三层楼”结构样式,但这种课程结构偏重于专业知识教育,忽视了学科之间的交叉、人文社会科学与自然科学之间的有机联系,不利于综合型和创新型人才的培养。所以,改革课程纵向结构,优化课程体系

是“985工程”高校本科教学改革义不容辞的使命和责任。目前,“985工程”高校已经初步建立起了相对成熟的纵向课程结构,即“通识教育课程、大类平台课程(学科大类课程)、专业课程、其它教学环节(主要包括实践教学、毕业论文设计、小课题科研训练、课程设计或学年论文等)”的新样式。例如,北京大学形成了“通识教育课程、大类平台课程、专业课程和其它教学环节”的课程体系,重庆大学形成了“通识教育课程、公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程和其它教学环节”的课程体系,湖南大学形成了“通识教育课程、学门核心课程、学类核心课程、专业核心课程、专业选修课程和就业与发展课程”的课程体系等。总体而言,这种课程结构体现的是前期实行通识教育,注重夯实基础,不断拓宽口径;中期实行专业教育,掌握专业基础理论与基本技能;后期实行个性化教育,兼顾学生的不同兴趣、爱好和特长等。

第二,横向结构。一是大力打造通识教育课程,初步形成涵盖自然科学、人文科学和社会科学三大知识领域的课程结构,注重定量、定性、归纳、演绎和艺术审美等思维方式的训练,较好地体现了知识覆盖面广、学贯中西、文理融合的通识教育课程理念,有助于促进不同学科的融合,强化科学精神和人文精神,使学生在接受专业教育的同时受到广泛的通识教育。这种通识教育课程结构,既体现了对学生知识、能力和素质的统一要求,又能兼顾学生的个性化发展,为学生今后进行批判性思维、创造性工作,主动学习、终身学习和掌握新的知识、技能奠定坚实基础。例如,北京大学于2009年在学校通选课十年建设的基础上认定280余门通选课课程,目前已达303门,其中数学与自然科学47门,社会科学89门,哲学与心理学49门,历史与文化66门,语言学、文学与艺术73门,社会可持续发展14门。2010年,学校又着手建设“通识教育核心课程体系,全面加强素质教育。二是设置学科大类平台课程,这类课程主要是针对学科专业划分日益细密,人才知识面日益狭窄等问题而进行的改革。设置学科大类平台课程,可以拓宽学生的学科知识面,通过学科融合与交叉加强对学生的综合培养。例如,北京大学根据院系专业特点和相互之间的联系,设立了理工、人文、社科和经管四个学科大类,目前共有大类平台课程229门,其中理工类109门,人文类76门,社科类38门,

经管类6门,2010年度共开设大类平台课程200余门次,课堂容量近25000人次。

(二)更新教学内容

第一,大力自编教材。教材是学生学习知识、增长技能、创造智慧的载体,是教师教学实践的结晶和教学工作的主要手段。作为“985工程”高校,更新教材是使学生走近前沿、接触前沿的直接方式,而自编教材能兼顾学校的实际情况和学生的实际需要。《质量报告》显示,相当多的大学在编写教材方面都取得了一定成果。一是大力投入经费进行教材建设,例如,南开大学从2001年至2008年,开展校级教材立项309项,投入建设经费461万元,集中资助反映优势学科特点的高水平教材,引进具有学科前沿水平的经典教材;二是进行教材立项和编写出版教材,例如,哈尔滨工业大学,校级“十一五”规划教材立项221种,近3年编写出版教材407本;东南大学在“十一五”期间,共有18种教材获省级精品教材,自编教材讲义200多部,确保了教学内容的先进性;中央民族大学在“十五”以来,出版特色教材290部。

第二,将科研成果引入教学内容。将科研成果引入教学内容,使教学活动走进了学术前沿,同时也使教学活动更具科研性。目前,“985工程”高校的主要做法是通过“院士讲学”、“教授为本科生上课”、“学术讲座”、“学术报告”等形式,将“千人计划”特聘教授、国家杰出青年基金获得者、教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、国家重点实验室负责人等推上本科教学的舞台,督促其将最新的科研成果引入本科教学内容。例如,东北大学,在讲授“冶金物理化学”课程时将最新科研成果“高氮钢冶炼过程的热力学和动力学”、“硼铁矿冶炼的热力学”等纳入课程内容,国家自然科学基金课题“多总线系统集成的设计理论及其在工业中的应用研究”的研究成果也充实到“计算机控制系统”的教材中,南京大学在教学中,教授们将自身的科研成果及时融入基础教学,并辅之以现代化的教学手段和活泼生动的授课方式,实现了教学与科研的良性互动。

四、改革教学方法与教学手段 提高教学改革的成效

过去,大学教学中主要是以教师讲授为主的教

学方式,教学手段单一。目前,“985工程”高校在教学方法上已经进行了积极探索,并呈现出多元化态势,教学手段上也利用了网络、多媒体等先进的现代化工具,注重激发学生学习的积极性与主动性。

(一)改革教学方法

第一,注重研究性教学。一是突出新的教学理念。在研究性教学中,将传统教学中注重基础知识传授、基本理论掌握升华到了对人生的认识,对文学、哲学和真善美的理解。例如,复旦大学突出全新的教学理念,“长江学者奖励计划”特聘教授、国家精品课程获得者陈思和老师把“中国现代文学名著选读”课程的教学目的定位为“通过对选取的多部20世纪中国文学作品的细读,引导学生领略中国语言文学之美,由此培养艺术审美能力,并产生对完美生命境界的憧憬”,在“中国社会”课程里,胡守钧老师的教学理念是培养学生的社会学想象力和洞察力,认为“主张见识比知识重要,主动探索比被动解释重要,鼓励学生积极讨论主动研究”。二是研究性教学是一种开放式教学,其形式多种多样。目前,“985工程”高校已经实行案例教学法、问题教学法、启发式教学法、讨论式教学法、发现式教学法、情境式教学法、合作教学法等。三是采取多种措施保障研究性教学。如,湖南大学积极探索研究性教学新模式,起草了《湖南大学关于推行研究性教学模式的若干意见》,改革传统的讲课比赛方式,举行多届研究性教学比赛,调动了教师参与研究性教学的积极性,形成了研究性教学的氛围;厦门大学长期坚持在低年级举办“百科讲座”,邀请术有专攻的专家为低年级学生介绍学科前沿和最新研究成果,拓宽学生的知识视野,促进学习思维方式的转变。

此外,还开展研究性学习,鼓励学生直接参加科研训练。主要措施有:一是大力对学生的科研项目进行资助,例如,浙江大学在2010年投入300万元,西北农林科技大学每年投入约200万元;每年投入100万元以上的有北京大学、北京师范大学、大连理工大学、山东大学、上海交通大学、中国海洋大学、中南大学、中央民族大学等。二是设立学生科研项目,例如,2010年度科研项目立项最多的是浙江大学,共1971项,其次是四川大学,有1500余项,后面依次是清华大学为1133项、华南理工大学为1100多项。其中,立项总数最多的是清华大学,截至目前,

STR计划共计立项8300项。三是为鼓励学生参加科研,学校将研究课程纳入学校课程体系,规定完成研究计划的学生,可以获得“研究课程学分”或“创新学分”等。

第二,注重个性化的教学方式。传统的“千人一面”、按部就班的教学方式适应了批量培养工业经济时代合格专门人才的需要,但不利于拔尖创新人才的培养。拔尖创新人才的培养需要个性化教学、差异性培养,需要因材施教、优才优育。目前,相当多的大学为了更好地培养拔尖创新人才,根据学生的兴趣、爱好、特长和基础,进行了分级分流教学,实行个性化教学,力争做到因材施教,最大限度地激发学生的创造力和发展潜能。采取的主要措施有:一是创设良好的外部环境和条件。例如,中南大学以“六制——选课制、专业确认与转换制、导师制、弹性学制、学分绩点制、优秀(特长)激励制”为核心,以“六选——选专业、选课、选师、选时、选培养环节、选方向”为主线,为每一个学生的成长成才提供了良好的外部环境和条件。二是缩小班级规模,进行小班化教学。例如,复旦大学倡导研讨型教学,使教学班级规模在30人以下的课程占到复旦大学全校年开课总量的50%以上;厦门大学鼓励小班授课,60人以下的班级数占63.4%;四川大学于2010年明确提出实行探究式、小班化课堂教学改革,力争使小班化课程门数达到全校课程总数的60%。

(二)改革教学手段

开展教学手段改革的重点之一就是信息技术广泛应用于教学。在这方面,一是积极推进网络教学,主要是通过网络教学平台、网络公开视频课等,为学生提供课件、教案、教学资料,让学生完成辅导、答疑、作业布置和提交、考试等教学环节。例如,北京大学的“北大教学网”,截止到2010年12月,活跃用户总数达到12988名,全年月平均活跃用户数为9464名,2010年12月的活跃课程总数为5400门,全年的月平均活跃课程数为3710门,平均每天有1000人访问教学网。学校还建设了北大讲座网,截至2010年12月15日,讲座网的日平均点击率是3339,最高达到5575,本学期共发布讲座预告数量947条,讲座视频数量224个,讲座网中的讲座数量累计达到525个。二是借助多媒体技术开展辅助教学,充分利用传统课堂教学不能提供的视频、音频、

动画等技术,丰富课堂内容,扩大教学信息量。例如,上海交通大学教师在多媒体教室完成的各类课程教学达22万余课时,学校课程中心已建立了超千门课程网站,点击数平均每天1万次以上,总点击数突破了1500万次。

结语

总体而言,“985工程”高校本科教学改革已经取得了一定成效,主要表现在四个方面。第一,在教育思想观念方面,凸出了“强化本科教学中心地位、坚持‘以人为本’、注重‘知识、能力和素质’的协调发展”的理念;第二,在教学计划方面,注重科学合理规划、拓宽学生选择空间;第三,在课程方面,优化课程体系结构,不断更新教学内容,将科研成果融入教学内容;第四,在教学方式方法方面,突出了研究性教学和个性化教学,把现代化教学手段引入教学,等等。但是,与世界一流大学相比,我国的本科教学仍

存在一定差距,主要有:(1)我国本科人才培养目标定位不够科学,比较抽象、模糊,难以落实到具体的教学中去,并且培养目标难以评价和测量;(2)教学计划的弹性不大,学生选择的空间有限;(3)课程总量较小,课程纵向结构尚未形成有效梯度,课程横向结构之间的有机联系尚未真正建立,单门课程与课程体系的关系尚未进入实质探讨;(4)优质教育教学资源如何做到最大程度共享,如何建立有效的体制与机制把教学改革向纵深推进,如何科学构建本科教学质量评价指标体系,等等。因此,作为中国最顶尖的“985工程”大学,仍需大力推进本科教学改革,攻克本科教学改革的难关,为培养创新人才而努力奋斗。

本文系教育部2010年度重大攻关课题“我国本科人才培养质量研究”(10JZD0038)的部分成果。

(责任编辑 南钢)

参考文献

[1]本文相关资料皆出自《“985工程”大学2010年度本科教学质量报告》。

The New Trends on the Reform of Undergraduate Teaching

Yin Ningwei

(Institution of Education, Xiamen University, Xiamen 361005)

Abstract: This study analyzes the texts of the undergraduate teaching quality report in China's first-class university. The results show that undergraduate teaching reform has new features in China's first-class university: the idea of "strengthening the center position of undergraduate teaching, insisting on the 'people-oriented' and the focusing on the coordinated development of 'knowledge, ability and quality'" in the educational concepts; focusing on the scientific and rational planning and broadening students' choice in the teaching planning; optimizing course system and structure, and constantly updating the teaching content, and integrating scientific research into the teaching content in the course; protruding research teaching and individualized teaching in teaching methods, and modern teaching methods are introduced into teaching with its rich forms. These have laid a solid foundation for the cultivation of innovative talents.

Key words: undergraduate, teaching reform, text analysis, quality report