

# 创新驱动发展战略背景下高校应用型人才培养

刘献君

**摘要:**综合国力竞争最终体现为人才的竞争,创新创业能力的培养是高等教育的重要目标。高校适应人才发展需求,向应用型人才培养转型,需要转变教育观念,改革课程体系,改变教学条件,努力服务社会,推动创新驱动发展。

**关键词:**创新驱动;高校;应用型人才培养

## 一、实现创新驱动发展战略要重视应用型人才培养

创新驱动发展战略意味着中国未来发展要靠科技创新驱动,而不是传统的劳动以及资源能源的驱动。高校创新的目的是为了驱动发展,而不仅仅是为了发表高水平论文。中共中央、国务院印发的《国家创新驱动发展战略纲要》(以下简称《纲要》)提出:“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置”。科技创新主要包括知识积累、技术进步、劳动力素质提升。就知识积累和技术进步而言,我国知识积累如论文发表的数量增长比较快。技术进步如技术成果转化、专利应用、关键核心技术增长等进步则比较慢。

笔者于2017年5月曾到日本考察,发现日本近些年非常重视院校研究。问其原因,他们的回答是“日本的高等教育发展与世界相比出现了差距;高等教育发展和管理中存在重大问题,需要开展研究”。如,在他们提供的资料中提到,以中国和日本比较,近些年在全球TOP10论文数排名中,中国已经超越日本而且差距逐渐拉大。2002—2004年时,日本全球TOP10论文数是5750篇,份额是7.2%,世界排名第3,中国TOP10论文是3720篇,份额是4.6%,世界排名第8;而到了2012—2014年,日本全球TOP10论文数是6524篇,份额是5.0%,世界排名第10,而中国全球TOP10论文数达到了22817篇,份额为17.4%,世界排名跃升为第2。由此可见,中国在全球TOP10论文数方面进步非常快,这是十分可喜的。但是,在技术进步方面我们仍然很落后。表现为以下3个方面:

1. 科技转化率方面,发达国家的科技成果转化率已经达到40%,而我们仅是10%左右;发

家的创新性国家科技对经济增长贡献率达到70%,而我们才39%,与发达国家相比,还有很大差距<sup>[1]</sup>。

2. 专利是走向创新的中间步骤,专利数据直接或部分显示创新指标,其中三方专利是评价创新的一个重要指标。所谓“三方专利”,是指在世界上最大的三个市场(美国、欧盟和日本)寻求保护的专利。三方专利方面,中国仅为2.4%,美国为7.84%,日本为7.58%。中国在2008年至2012年间,专利实施许可合同书占专利申请受理许可数的1.48%,也就是说,我们的专利转化成产品的只有1.48%,绝大多数是垃圾专利<sup>[1]</sup>。虽然我们的论文发表数量上去了,但是技术转化率方面,却仍然大大落后于日本、美国和欧洲。

3. 我国高技术产品出口总量世界第一,但80%以上是外资企业产品,其中72%是加工贸易产品,自主品牌不足10%,这是一个很大的问题。如南方某省共有1600多家装备制造企业,但拥有自己核心技术的只有300多家,其余1000多家没有自己的核心技术。年产9200万部手机,但核心芯片全部是人家的。说明我国在关键核心技术方面还没有竞争力。

面对上述问题,如何推动技术进步,实现创新驱动发展?重视应用型人才培养是重要的一个环节。因为经济增长方式已经发生改变,由主要依靠增加物质资源消耗向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理制度创新转变,需要大量高素质应用型人才。《纲要》提出到2020年进入创新型国家行列、2030年跻身创新型国家前列、到2050年建成世界科技创新强国“三步走”目标。《纲要》指出,知识积累、技术进步靠提升劳动力素质,人才是科技创新的关键。坚持创新驱动实质是人才驱动,落实以人为本,尊重创新创造的价值,激发各类人才的积极性和创造性,加快汇聚

一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。人才培养靠教育,因此,要推动教育创新,改革人才培养模式,把科学精神、创新思维、创造能力和社会责任感的培养贯穿教育全过程。

李克强总理在2015年《政府工作报告》中指出,要“引导部分地方本科高校向应用型转变”。应用型大学强调大学的社会服务职能,以服务发展需求为导向,注重专业知识、专业技能的培养和训练,以培养应用型人才为目标。实现创新驱动战略,要十分重视应用型人才培养。

在创新驱动战略下,培养应用型人才涉及诸多方面,这里主要围绕转变教育观念、改革课程体系、改变教学条件等3个方面进行一些探讨。

## 二、培养应用型人才需要转变教育观念

观念具有先导性。培养应用型人才,首先要转变教育观念,特别是转变“重学轻术”的观念,牢固树立“服务”观念,强调“应用型不等于低水平”的观念。

1. 转变“重学轻术”的观念。我们传统文化存在“重学轻术”的观念,现在的学术评价主要依据发表论文多少,即用学术成果数量来评价。而这些评价方式又与“双一流”等高校评价挂钩。广州日报集团做了一个应用型大学排名,这种做法具有一定的意义。培养应用型人才,首先要确定自己学校的定位。关于学校的定位有很多,应用型人才培养是人才培养目标的定位,不是学校类型的定位。关于学校类型的定位,通常按教学型、教学研究型、研究型的分类进行。这种分类方法,一是容易引导高校都往学术型方向发展;二是很多大学从中找不到自己的位置。比如2006年,笔者到湖南省吉首大学参加本科教学评估时,吉首大学校长说,教学型、教学研究型、研究型的定位都不适合自己的学校。经过研究,2007年,笔者在《教育研究》上发表题为“建设教学服务型大学——兼论高等学校分类”一文<sup>[2]</sup>,提出了教学服务型大学。在办学实践中,武汉科技大学、黑龙江科技大学、吉林建筑大学、铜仁学院、黄淮学院等一批学校定位于教学服务型大学。此后,笔者又进一步提出“教学型、教学研究型、研究型”和“教学型、教学服务型、创业型”两个发展路径。教学服务型、创业型的大学类型定位有利于解决“重术轻学”的倾向,有利于培养应用型人才。

2. 牢固树立“服务”理念。应用型人才强调大学的服务职能,以服务发展需求为导向。培养应用型人才,需要牢固树立“服务”理念。首先要服务地方,牢固树立服务地方的理念。其次要有预约的理念。现在有一个说法,说我们所处的时代是预约时代,需要树立

预约的观念。第三要树立服务学习的观念。学校具有教学、科研、社会服务三大职能。在我国,教学已经形成体系,科研也已经形成体系,社会服务没有形成体系。关于社会服务的看法大家意见不一致,而美国的社会服务形成了体系,如核心体系是服务学习,这是值得我们借鉴的。

“服务学习”一词是1967年由美国南部地区教育董事会提出,20世纪80年代开始大规模探索,1985年由斯坦福大学等发起建立民间机构,1100多所大学加入,1990年经过国会批准建立全国性服务学习交流中心。美国服务学习交流中心官方网站提出“服务学习是一种教学和学习策略,该策略旨在通过融合社区服务活动、课程学习和结构化反思,丰富参与者的学习体验,增强公民责任感,并促进社区发展”<sup>[3]</sup>。美国将教学、科研、社会服务紧紧围绕培养人才,因而社区服务和人才培养紧密结合。

“服务学习”强调学习、反思、互惠;强调与课程结合,附设了一系列的课程体系;强调实施过程的反思;强调学生、学校与社区的协同合作,重视学生、学校与社区的互惠。服务学习实施的效果,帮助学生提高自我认识,助人精神,增强学生学习动机,加深对课程理解,提升思想开放程度、反思能力。

“服务学习”的重点在课程,其特色体现为学习与服务并重,并形成以学生为中心的课程结构。

3. 强调“应用型不等于低水平”的观念。现在,存在一种误解,认为与学术型比较,应用型等于低层次、低水平。实则对应用型人才和学术性人才要求的差异,不是水平高低的不同,而是需求不同。服务地方经济发展,培养应用型人才,同样需要高水平教育教学和科学研究做保障。当前我国应用型大学、地方大学缺乏服务地方意识,服务水平也差距甚远。现在的教师以及教学、科研水平远远满足不了培养应用型人才的要求。培养应用型人才,首先需要具有应用能力的高水平教师。有了高水平教师,才有高水平的学生,高水平的学校。在师资选拔和培养方面,德国的经验值得借鉴。德国应用技术大学对新进教师的要求是博士,5年以上实践工作经历,其中在大学外工作3年以上。在师资培养上,也有相应的措施。由此可见,应用型不等于低水平,而且是水平很高。

## 三、培养应用型人才需要改革课程体系

人才培养主要涉及培养目标、毕业要求、专业能力、培养方案、课程教学等。这个过程非常复杂,在此重点讨论培养方案。培养方案主要包括课程体系、教学大纲,这里主要讨论课程体系。

课程是教育教学活动的基本依据,是实现教育目标的基本保证,是学校一切活动的中介。课程有以下几个特点:课程是学生和学校的结合点,是学校和社会的结合点,是教学和科研的结合点,是学生个体和文化的结合点。结构决定功能,课程建设要在改革结构上下功夫,形成合理、优化的课程结构、体系。这单靠教师的力量是不够的,必须学校、学院去讨论整体结构的问题。

改革课程结构要处理5个关系:共性和特性、通识和专业、必修和选修、理论与实践、课内与课外的关系。从课内与课外的关系看,我国和西方发达国家本科教育的差距,最主要的差距是在课外。我国的大学基本上是“一本书大学”,一门课程,一本教材,老师讲教材、复习教材、考教材。一本书教出来的本科生,质量有待考验。牛津大学本科教育实行导师制,一个与笔者认识的副校长表示,学生在牛津大学就读本科期间,导师的方式基本是每周布置6本书阅读及2500字文章的任务量,这种开放和自主研究的教育方式与我国有很大区别,学生的质量也相对较高。我们要在改革课程结构上下功夫。

应用型人才培养课程体系改革,要抓住5个注重:注重专业核心能力培养,注重实践能力培养,注重创新创业能力培养,注重职业道德教育培养,注重个性化培养。在应用型人才培养中,要十分强调个性化教育。教育的根本在于个体自身,任何教育都需要回到个体,每一个人都是一个独立而完整的个体,每一个人成长的问题,最终只能由自己解决,培养应用型人才,更需要个性化。“个性=共性+特性”,个性并不等同于特性,学生首先要达到共性,然后又要发掘每个人的特性,加起来就是个性,这样就不会走偏。

文华学院开展个性化教育已有十多年,形成了“三九个性化教育模式”:三种类型的学生,即学术性、应用型、潜力型。三个关键点,即潜能、立志、空间。发掘潜能为起点,立志为内生动力,然后为学生创设发展空间。三个一工程,即一人一规划,每个人都有一个规划;一生一课表,每个学生的课表都不一样,全校的课程可以向每个学生开放;一师一优课,每个老师首先把一门课做的优秀。

大数据为个性化教育提供了条件,通过大数据对学生个体进行“学习分析”,可以深入了解每个学生的学习积极性、学习态度、学习投入、学习过程、学习成效等,从而有针对性地采取措施、促进学生成长。

#### 四、培养应用型人才需要改变办学条件

随着计算机革命、互联网发展,科技革命的深入,

以及“以学生为中心”学习理念的形成,学生的学习方式开始发生根本性的变化,因而学习资料、学习条件、学习环境也必须发生改变,甚至革命性的变化。

科技革命的深化,一方面要求高等教育培养的人才具有创新、创业能力,而创新创业能力的培养,不能紧紧依靠图书馆、教室,需要相应的设施;另一方面需要学科交叉,为实现学科交叉,必须打破以学科为单位组建院系的学习格局,建设多学科之间、师生之间交流、研究的共享空间。

互联网的发展,需要相应的学习空间,如数字人文空间等。大学生面对新的学习任务,不仅需要图书资料,而且需要广泛的信息、物质设备,因而“资料”的概念由“资源”取而代之。科技、社会发展,导致大学生学习任务、内容的变化,而学习内容、任务的变化,要求学习环境的改变,这是高等教育发展的一种趋势。世界变了,科技变了,学生的学习内容、方式变了,学校的整体条件、环境也要进行改变。

为改变办学条件,世界各国都在进行探索,美国大学建立了很多“学生资源中心”,日本大学建立“学生支援中心”。如华中科技大学拟建设6万平方米的现代学习中心,把不同学科、不同年级、不同国家的学生、老师聚集到这里交流,这是一种新的趋势。现代学习中心的建立,遵循以下原则:体现“以学生为中心”的教育理念,从管理学生,到服务学生,到为学生成长、发展;建成思维中心,鼓励学生仰望星空,勇于表达、交流;与自然“融为一体”,室内与室外一体,让学生感觉处于自然之中,增强中心的吸引力;各功能区有自己的特色,功能清晰,“进去以后,每个地方干什么用,一目了然”;要适应未来社会、科技、教育发展的趋势,提高现代化程度,等等。

培养应用型人才要求高,任务重、难度大,需要共同探索、共同创造。

(刘献君,文华学院院长、教授,湖北武汉310012)

#### 参考文献

- [1] 魏全忠.“创新驱动”发展战略的几点思考[EB/OL]. (2014-11-20)[2017-8-10]http://theory.people.com.cn/n/2014/1120/c40537-26061968.html.
- [2] 刘献君.建设教学服务型大学——兼论高等学校分类[J].教育研究,2007(7).
- [3] 周加仙.美国服务学习理论概述[J].外国教育研究,2004(4).

(下转第12页)

- [11] 陈艳楠,黎静.合肥学院与德国的30年情缘[N].合肥晚报,2015-10-30.
- [12] 张文兵.合肥学院:“八个转变”提升应用型人才培养质量.[EB/OL].[2017-8-25]http://edu.people.com.cn/n/2015/1127/c1053-27865572.html.
- [13] 周飞,储召生,俞路石,俞水.一所地方高校的转型突围——合肥学院十年建设应用型大学之路[N].中国教育报,2014-4-16.
- [14] 李剑平.安徽高教改革破解扩招难 期待“小岗村”效应[N].中国青年报,2014-12-18.

## From Similar Competition to the Dislocation Competition

——Research on the formation mechanism of university brand

Zhou Guangli

(Renmin University of China, Beijing, 100872)

**Abstract:** With the help of institutional theory and signal theory, we have deeply analyzed the interactive relationship between universities and environment under the market-oriented conditions. The results indicated that there are mainly two adaptive responses in universities in the face of external legal pressure. First, universities comply with environmental pressures, through changing themselves to meet the needs of the environment, showing strategic convergence. Second, the school initiative to transform the environment, so that the environment to adapt to their own, showing strategic deviations. The university is a dynamic subject, not just passively following the pressure of external system, it often releases the legitimacy signal to the outside world to obtain the approval of the external actors, thus easing the pressure of convergence. Through the empirical analysis of the case, it is found that, with the change of the external resource allocation mode, Chinese universities begin to implement brand competition strategy. The formation of university brand originates from the social relation network of university.

**Key words:** university status; university brand; brand strategy; signal theory

(上接第3页)

## Applied Talents' Cultivation in Colleges and Universities under the Innovation-driven Development Strategy

Liu Xianjun

(WenHua College, WuHan 310012)

**Abstract:** Comprehensive national competitiveness is embodied in the competition of talents. The cultivation of innovation and entrepreneurial ability is the important goal of higher education. To adapt to the needs of talents development and transform to the cultivation of applied talents, colleges and universities should change the idea of education, reform the curriculum system, change the teaching conditions, strive to serve the society, and promote innovation-driven development.

**Key words:** innovation drive; colleges and universities; cultivation of applied talents