

# 高教资讯

2010年第9期(总第57期)

出版日期:2010年5月15日

主管:山东省教育厅高教处

主办:济南大学高教研究所

## 本期要目

基于知识视角的大学定位论	1
美国用创新的方式培养创新的人才	2
谈创新型人才培养体系的构建	3
教育面临一场被动的变革	4

(一)大学定位的第一层含义是找准自己在知识网络体系中的位置。在学科众多、深浅不一的纵横交错的知识网络里,一所大学如何选择自己的坐标点,便成为大学定位的一项重要内容。在很大程度上,一所大学是否具有个性,一个重要方面就是看它是否在某些学科方面有其特色,有多大的研究深度,有多强的学科影响力。中国的大学之所以定位趋同,其中一个原因就在于学科设置、学科研究水平上趋同。事实上,学科的选择空间是比较大的。学科的

冷热是相对的。强势学科的培育需要时间,需要积累。板凳需坐十年冷,学科方有一点红。问题的关键是我们的相关部门、相关人士是否能够静下心来,从自身出发,找准自己的学科优势,重点培育自己的学科团队,不断增强自身的学科亮点。(二)大学定位的第二层含义是找准自己在知识角色体系中的位置。从动态上看,知识是流动和不断发展的。知识除了有一个由广度和深度构成的网络体系外,还有一个由知识链所构成的第三维。知识链指的是由知识的识别、获取、选择、储存、传播、共

享、创造等链条形成的连续不断的循环过程。自古至今,大学主要在以下四项知识链条中承担重要角色,简称为四大知识角色:(1)知识传播者;(2)知识创造者;(3)知识创新者;(4)知识创值者。(三)大学知识角色定位的三层结构模式。大学的核心是知识。面对上述三维知识空间,一所大学作出怎样的选择,反映了这所大学的办学模式、学校定位,也塑造了它的个性。笔者认为,从整体上来看,大

## 基于知识视角的大学定位论

学作为一个多重知识角色的复合体,需要构建一个具有一般性的知识角色结构,它由以下三层构成:最高层是使大学成为知识创值者,中间层是使大学成为知识创造者与知识创新者,基础层是使大学成为知识传播者。最高层是大学的终极目标,是大学的最高角色;中间层是大学的战略目标,是大学的核心角色,基础层是大学的基石,是大学的常规角色。对某一所大学而言,可根据自身情况在一般结构中构建自己的具体结构形式,有选择地在某一层面或某几个层面上突出自己的战略重点。(摘自《清华大学教育研究》2010年第4期,作者:汤光华)

## 高校的素质教育应落脚于“三成”教育

高等教育的根本任务,是促进每个学生成人、成才、继而走向成功。所以素质教育应该与成人、成才、成功的教育相结合,应落脚于这“三成”教育,为学生成人、成才、成功奠定良好的素质基础。(一)进行如何做人的素质教育,促进学生成人。针对大学生的成长现状,开展素质教育,促进学生成人,大体上应从以下几个方面入手。(1)强化成人的意识,培养基本能力。

要强化成人的意识,强化自尊、自爱、自立、自强的意识;培养基本的生活能力、辨别能力和选择能力。(2)自觉修身,促进成人。大学生修身,应从此时、此地、此身做起。(3)强化目标,学会做人。做一个负责任的人、做一个知行统一的人、做一个诚实守信的人。(二)进行如何做事的素质教育,促进学生成才。做人和做事都离不开相应的素质。学习素质和专业素质就是一

个大学生将来从事专业领域工作必不可少的素质,也是成才的基本条件。(三)进行励志的素质教育,促进学生成功。成人重在道德的养成和品格的磨练,成才重在有效的学习与勤奋的实践,成功则重在执着的追求和不懈的奋斗。所以促进学生成功,特别需要励志的素质教育。(1)确立明确的目标;(2)拥有积极的态度;(3)培养良好的性格;(4)坚持勤奋地做事。(摘自《中国高等教育》2010年第7期,作者:张德江)

## 美国用创新的方式培养创新的人才

### “为了创新的教育”运动

2010年刚一开年,为巩固其全球科技创新的领导地位,美国便启动了旨在联手公共部门和私营部门加强理工人才培养的“为了创新的教育”运动。在启动仪式上,奥巴马总统公布了改进科学、技术、工程与数学教育(简称STEM)的详细计划,其中,有超过2.5亿美元的私人经费将投入到吸引和培训理工科(STEM)师资中。在这2.5亿美元中,最大的一笔单独经费来自英特尔公司和英特尔基金会,这是一个为期10年、共耗资2亿美元的计划,目的是进一步推广该公司正在实施的改善美国理工科教育的项目,其中包括为理工科教师提供更多的专业发展机会。

PISA(国际学生评估项目)2006年的比较结果显示,美国学生在30个发达国家中科学成绩排名第21位,数学成绩排名第25位。而NAEP(全国教育进步评估)2009年的数据显示,4年级学生的数学成绩多年来第一次没有进步,8年级学生的成绩也只显示出微弱的进步迹象。“我们没有取得我们应该取得的进步”,奥巴马说。

### 促进公私合作

“我们的未来取决于捍卫美国作为世界科学发现和技术创新的引擎的地位。”奥巴马在启动仪式上说,“而明日的领导地位,取决于今日我们如何教育我们的学生,尤其是在数学、科学、技术和工程这几个学科。”

“为了创新的教育”运动的主要目标有:

提高学生的理工科素养,使所有学生都能够在科学、数学、技术和工程学科进行深入学习和批判性思考;

用十年的时间,使美国学生的数学、科学的国际成绩排名从中游提升到上游;

扩大弱势群体,包括女生的理工教育机会及就业机会。

为达到以上目标,“为了创新的教育”运动将推动公共部门和私营部门的五大合作,整合媒体、互动游戏、动手学习项目和社区志愿者等各方力量,在今后4年,使数百万学生受益,激励他们成为未来的发明家和创新人才。

### 探索新的师资教育方式

奥巴马总统宣布的计划还包括:推广培养基础扎实的数学、科学教师的“UTeach”项目,推广非盈利组织伍德罗·威尔逊国家基

金会改良教师教育、为理工教育补给师资人才的项目。

1997年发起于得克萨斯大学的“UTeach”项目已经在9个州的13所大学得以复制,且还有6所大学正在复制计划之中。该项目是得克萨斯大学UTeach研究所和一个达拉斯的非盈利机构联合实施的,其目标是到2018年培养7000名大学毕业生成为理工科教师。项目拓展所需的经费来自私人基金会、工商企业和州一级的公共机构。

伍德罗·威尔逊国家基金会的项目将从印第安纳州拓展到密西根州和俄亥俄州,其内容包括为愿意参加为期1年的新式教师教育项目,并到城乡薄弱初中服务3年的师范生提供3万元的津贴。

伍德罗·威尔逊国家基金会的主席阿瑟·莱文说,该计划已经对印第安纳州的师资队伍产生了重要影响。“例如,该项目的实施把印第安纳州获认证的理工科教师数量提高了20%。在密西根州,经项目培养的理工科教师将填补底特律、格兰皮兹、卡拉马祖等城市的岗位空缺。”伍德罗·威尔逊国家基金会的项目为期3年,将在14所大学培养700名理工科教师,所需经费4000万美元来自公共与私营部门。莱文强调说,他们要求参与该计划的大学对自己原有的

教师教育项目进行彻底的改革,“我们基本上要求他们抛弃既有方案,从头开始”。

### 国家战略

事实上,美国联邦政府每年通过各种方式改善理工科教育的投入超过了30亿美元。

除了发起“为了创新的教育”运动,奥巴马政府也在利用“力争上游”计划来推动各

州对理工科教育改革的投入。各州在申请“力争上游”计划经费时,其中一个重要的条件便是花力气改善本州的理工科教育。

在1月6日白宫举行的启动仪式上,奥巴马还接见了全国优秀理工科教师的代表,他对获得“数学与科学卓越教学总统奖”的教师说:“最终,你们所做的工作,你们所带来的影响,就是所有这些改革措施孜孜以求的目标。”

白宫科技政策办公室高级政策分析师里克·维斯发表评论说,美国在全球的科技领先地位不是凭空而来的,而是取决于这个国家不间断地对新一代有抱负和奉献精神的科技探索者的培养。(摘自2010年1月21日《中国教师报》,作者:李茂)

## 谈创新型人才培养体系的构建

(一) 创造的基本规律以及创造性人才应当具有的品格。创造的基本过程包括:培育创造的意识、提出问题、分析问题和实践检验。这是一个不断循环的过程。创造思维的基本模式是:发散思维,追求数量;收敛思维,科学评价。在培养创新型人才的教育体系中应当培养学生具有这样的品格:强烈的创造欲望;执着的发散思维能力;敏锐的问题意识;丰富的想象力;百折不挠的实践毅力。(二) 按照性格形成的规律培养学生的创造性品格。心理学家威廉·詹姆斯曾说过:“你播种行为就会收获习惯;你播种习

惯就会收获性格;你播种性格就会收获命运”。一个人的创造的品格必须通过一点一滴的行为去养成习惯,由习惯最终形成创造的性格。因此,大学培养创新性人才必须按照创造的规律改革教、学和实践的每一个环节,如课堂教学、实验、实习、社会实践、科技活动、毕业论文等,通过每一个环节培养学生的创造品格。(三) 探索兼顾学习知识与培养创造能力的途径。在培养创新型人才的教育体系中,应当强调在学习基础知识的同时必须按创造的规律开展创造实践。以质疑的态度进行学习,通过创造思维(关键是发散思维)运用所学的知识,探索新知识。(四) 按照创造的规律改革课程体系。课程应当精简,提倡小班化教学,加强师生交流,加强实践课时。五、按照决定创造能力的要素选拔人才。具体建议是:(1) 将课堂提问与讨论作为成绩的一部分;(2) 自然科学基础课和专业基础课应加大发散性思维的考题比例;(3) 专业课考试应增加学生自己提出问题、分析问题和设计试验进行验证的综合报告;(4) 实验课应当考核学生自己设计多种方法进行实验的能力;(5) 实习应当要求学生在实习过程中自己调查、提出问题、进行分析、解决问题;(6) 毕业论文应鼓励学生自己提出问题进行研究,并将此作为成绩评价的主要依据;(7) 推荐研究生不仅要看学生的平常成绩,还特别要看学生是否能够独立地提出新的研究想法。(摘自《中国高等教育》2010年第7期,作者:何业东)

创新人才

## 济南大学与济南市政府落实服务济南行动计划对接工作

5月6日,济南大学服务济南行动计划对接工作会议召开。济南市政府副秘书长张伟、济南大学副校长蔡先金出席会议。会上传达了《济南市人民政府办公厅关于对接济南大学服务济南行动计划的意见》。意见从十一个方面部署了如何对接济南大学服务济南行动计划,包括充分发挥济南大学学科专业和教育优势,搭建人才合作与交流平台;采取多种形式参与党政管理干部培训,积极推动软件外包人才培训基地建设;充分发挥济南大学人才智力优势,积极推进人才培养使用与合作;发挥济南大学智库作用,为济南市经济战略决策研究和“十二五”规划编制提供咨询服务;发挥济南大学经济人才高地优势,促进济南市工业发展和科技成果转化;发挥济南大学文化研究优势,推动文化强市建设;加强交流沟通和国际合作,提高济南市的国际知名度;充分发挥济南大学学生资源优势,积极做好济南市社区文化建设和社区服务工作;发挥齐鲁软件园与济南大学的互补优势,开展全方位、多层次的人才、技术、项目合作;共建共享学术科普资源,推动群众性科技创新活动;加大治理整顿力度,优化济南大学周边办学环境。

会议希望济南市与济南大学实现合作共赢,促进济南市又好又快的发展。

济南市19个部门的负责同志与学校27个职能部门、学院的负责同志进行了沟通与交流,共同探讨了下一步济南大学服务济南行动计划的具体对接工作。(摘自济南大学网站)

## 教育面临一场被动的变革

2010年高考报名人数北京是8万,与去年相比,下降了20%。上海比北京更严峻。因此,北京上海纷纷减少招生计划。可怕的是这种现象是全国性的。

山东一直是生源大省,但山东生源下降将更为迅猛。据山东省教育厅预测,到2013年,山东省考生总量将从2008年的80万下降到40万左右。山东2009年的招生计划是52万人,即便是招生计划不增长,山东过两年也将面临没有学生可招的窘境。不仅仅是高校招生上出现生源匮乏,各级学校都遇到了这种尴尬。北京2009年小学新生总量是5万多人,这些人12年后全部参加高考,也只有5万。

根据相关专家预测,如果仍然按目前每年高校招生计划增长5%算,到2013年以后,高考的全国平均录取比例就可能超过80%。在高校众多的省份,超过90%是正常的,甚至会达到100%。这就意味着,理论上考0分也可以上大学。显然,以我国高校目前的生存状态,恐怕难以应对生源迅速减少带来的挑战。

我们能预见的是,3~5年后,必然有一批高校将面临招不到足够学生的局面,进而陷入办学困境甚至有倒闭的风险。因为国家投入不足等原因,近年高校规模的迅速扩张,更多是靠学校借贷及学生学费维系的,于是就出现了一种很怪异的现象:越是层级低的学校,招生量越大,学费也越高。在学校的日常运营中,学费成为最核心、最重要的资金支撑。而一旦生源缺少,招不到足够的学生,学校就会因为资金链的断裂,难以为继。

因此,学校的管理者与教育部门的管理者,需要未雨绸缪,借鉴日本等国家曾经面临类似困境的经验,尽快缩减招生计划,调整办学方向与定位,甚至进行强制性调整,以避免因为生源迅速下降、学校倒闭带来的社会动荡。

生源危机,给一些高校带来了生存危机,却给中国教育带来了更大的变革机会。

生源不足,让很多高校不得不面向需求、面向社会办学,而不再是不切实际地全盘照搬北大清华。比如,一些学校会更注重专业设置与人才培养的实用性,真正实现研究型与应用型大学的分工;专科学校也不会再向本科院校看齐,去过度追求科研成果。

当人们的教育选择变得理智,教育就必然在一定程度回归市场价值特性,这将为私立教育的发展带来前所未有的机会。那些能提供实用技能的学校,必将在这种生源大战中胜出,迎来前所未有的发展机遇。(摘自2010-04-20《中国青年报》,作者:陈志文)

编辑部人员:王希普 滕爱玲 王玲 邵雪

编辑部地址:济南市济微路106号济南大学高教所

电话:(0531)82765782

E-mail: gjzx@ujn.edu.cn

