

创业、创意和大学教育创新

◆吴敏生

党的十七大提出“实施扩大就业的发展战略,促进以创业带动就业”。同时要求“加快建立以企业为创新主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,引导和支持创新要素向企业集聚,促进科技成果向现实生产力转化”。这两个方面都对我国高校的功能建设和发挥提出新的要求,是高校落实科学发展观、转变教育观念、深化教育改革、推进教育创新的重要任务。

一、树立创业型大学办学理念,推进教育创新

近年来,我国高等教育快速发展,提高大学毕业生的就业率成为各级政府和高校十分关注的问题。而就业机会同区域经济和社会需求正相关,除了政府、产业和社会事业等各个部门的努力之外,大学应该为扩大就业机会承担责任并有所作为。调整学科专业结构,加强对学生素质、技能 and 创新能力培养,使毕业生的社会适应性、专业技能和就业能力得到提高,这些努力仅仅是一个方面。大学,特别是国家重点建设的高水平大学,应该努力提升对区域经济社会发展的贡献度,努力培养学生的创业能力,才能有更大作为。因此,认真研究国际上创业型大学的办学理念和实践,探索和开创符合我国国情、具有区域特色的创业强校之路,是新时期深化教育改革,促进教育创新

的重要着力点。

纵观世界各国特别是以美国为代表的发达国家著名大学的发展史,可以发现一个重要特点,就是现代大学功能的转变和经济社会发展转型具有相当密切的关联和互动关系。MIT 创业科学的兴起和贡献以及随后向斯坦福大学的转移和发展,是大学价值取向和功能转变促进经济社会发展的典型代表。

美国创业型大学办学模式起源于 MIT。1862 年建校的 MIT 吸收了注重应用研究的欧洲多科性技术大学办学模式,同时,又有当时美国特有的“赠地”学院办学理念,就是注重为当地的经济服务。为了提高办学水平,首任校长威廉·巴顿·罗杰斯提出以科学为基础加上特别的人文取向的技术学院发展战略,为所在地的企业服务,形成创业型大学的奠基性理念。从 20 世纪 20 年代起,历经几位关键人物的持续努力,大学的社会服务功能逐步具体化。教师介入企业开展技术咨询,把企业技术需求带回大学 and 教学相结合;利用教授的研究成果在金融界支持下办起公司,形成了知识商业化的早期模型。20 世纪 30 年代以后,MIT 管理层提出建立源自大学研究,以技术为基础的“研究带”设想并着手推动,到了二战之后,形成了 128 公路两侧大规模的科技企业走廊,大学和企业都从中激发出巨大的活力。大学成为推动区域经济发展的发动机,同时获得自身资源的不断增值。MIT 的创业型

尤其是青年教师树立本科教学的神圣感和使命感,认清本科课程主讲教师的教学职责,掌握教学的技巧与规律,提高教学质量。

最后,要加强教学质量监控工作。中山大学建立并有效实施了学生评价、督导评价、同行评价和管理部门评价等多种渠道的评价体系。对于存在各种教学质量问题的教师,除了在教师职务聘任上要“一票否决”之外,学校还应考虑实施特殊的“教学假”制度,即暂停排课一个学年或一个学期,这是一种带有惩戒性质的硬性假期,实际上体现了学校对教师的关心和保护,是一种积极的帮助。教师可以利用这带薪的“教学

假”反省一下,参照做一个好老师标准,要么提高自己的学术水平,要么重新审视自己如何与学生沟通、是否做到了善待学生,要么好好思考一下如何改进自己的教学态度和教学方法。

师德建设是当今中国高校一个根本性的话题,只有建设一支优秀的教师队伍,才有可能培养出国家和社会所需要的合格的人才,才有可能谈教学质量的提高,才能不辜负国家和社会对我们大学的期望。

【作者系中山大学校长】

(责任编辑:马海泉)

办学理念,以及在大学——企业——政府之间的运作机制对地区经济发展的贡献不断扩大,影响到全美大学,在推动美国高科技产业发展中发挥了大学领袖和社会中轴作用。MIT 重视科学和基础研究的支撑作用,重视人文取向,为培养企业界领袖和精英积累了许多成功的经验。

学习 MIT 的创业型大学理念并加以发展的成功典型之一是斯坦福大学。斯坦福大学创建于 19 世纪末(1891),当时的旧金山还是船舶运输、贸易和金融为主,硅谷还只是盛产水果和坚果的绿地。改变斯坦福大学命运的一位关键人物就是后来被称作“硅谷之父”的弗里德里克·特曼(先后担任过斯坦福大学电机系主任、工程学院院长、教务长)。在美国经济大萧条的 30 年代,他确定了斯坦福的发展模式:在科学和工程院系之间建立紧密联系;将学院各系和当地科技型公司联系起来;把资源集中于少数几个关键的、同时具有理论和实践潜力的研究领域。同时,致力于在学院周围创造产业氛围,促使毕业生留在当地就业和创业。1939 年,他鼓励他的两位学生利用他们发明的阻尼调节振荡器成立一家公司,这就是后来发展成为闻名世界的 HP 公司的前身。二战期间,斯坦福介入军方的军事科研项目大显身手,二战之后,抓住机遇,在国防尖端领域得到强力资助,被称为“冷战大学”。20 世纪 60 年代之后,由于半导体技术、电子、通信、计算机科学与技术等高新技术的革命性兴起,斯坦福大学的创业型办学模式造就了大批创业型毕业生,在风险投资的支持下,培育了大量技术衍生型公司,这些高科技企业又和大学形成了互动互利的大学-企业合作关系。和 MIT 不同的是,斯坦福创造了“创业型”模式和“象牙塔”模式(尖端领域),在文理、工程、医学三个方面迅速崛起,以不到一世纪的时间,从一个没有太多学术名气的“贵族子弟”学院一跃成为世界名校。

从 19 世纪到 20 世纪,美国的综合国力和美国大学都发生了世纪之变。19 世纪末,尽管美国在世界列强中迅速崛起,但并非世界头号强国;世界顶尖的 10 所大学中欧洲占了 7 所,美国只有 2—3 所;20 世纪末,美国成为当今世界头号强国,在世界领先的大学阵容中也独占鳌头。这就是世界各国很多大学、企业和政府机构直到现在都十分重视研究创业型大学办学理念和办学模式的重要原因。

近年来,我国一批高水平大学率先研究和借鉴国际上创业型大学办学理念,为构建国家和区域创新体系,推动区域经济社会发展进行了多种方式的探索和实践,取得令人瞩目的成效。一批地方大学,也在努力探索符合我国国情和区域情势的创业强校道路,形成新时期深化教育改革、提升办学质量和水平的新特点。位处海峡西岸正面地带的福州大学就是其中的一

所。

福州大学确立了本世纪初期建设东南强校的战略目标,承担了 20 多个省(部)级科技创新和研发公共服务体系的建设和运行,和省内大批骨干企业建立了产学研合作关系,成为海峡西岸区域创新体系和高水平人才培养的重要基地。经过近年来办学规模和综合实力的快速发展,学校正在探索区域特色的创业型强校之路,从以下几个方面促进办学理念和体制的转变。

一是坚持把提高大学对本地区经济社会发展和社会进步的贡献作为建设东南强校的基本出发点,把提升学术水平和提升对区域经济社会发展的贡献度作为建设强校的两个重要坐标系。制定相应的内部激励政策;探索建立以“大学-企业-政府”为关系纽带的技术转移体制,提升科技成果转化的中介服务水平,促进大学人才、科技成果等创新要素向技术型企业聚集,提升区域产业竞争力。

二是确立以人为本、德育为先的大学教育核心价值,推动大学三大功能的融合,形成“以人才培养为核心,以科技创新和社会服务为两翼,以区域和国际合作为舞台”的办学模式。在加强教学条件建设和规范建设的同时,以实质性的产学研合作营造创业环境,推进教育教学综合改革试点。在高校中率先开展“预就业”人才培养模式,逐年扩大,形成规模,不仅对提高毕业生一次就业率,而且对改革陈旧的专业教学内容和训练方式产生了积极的推动作用。和国内矿业龙头企业福建紫金矿业集团合作组建福州大学紫金矿业学院,在大学和企业的创业环境中探索一种新的人才培养模式和校企合作体制。

三是加强文理基础和应用基础学科建设,促进基础学科对应用学科的支撑作用,以应用领域的重大和优先需求确立基础学科的建设方向。探索建立有效的基础和应用学科互动体制,促进人才培养和科技创新水平的持续提升,适应高技术企业的科技进步需求。

四是建立资源增值和资源节约并重的学校资产和各类资源的管理和运行体制,以软资源开发促进硬件资源发挥功效;对教学、科研和公共服务资源进行成本-效益核算,克服长期计划经济管理体制遗留至今的资源空耗型管理积弊。

五是加强大学软实力建设,树立创业型、开创性的校园文化新风。尤其是增强学校领导班子面对机遇和挑战的科学决策能力,尊重学术自由和规范学术责任、发挥教职员工作积极性和创造性的行政服务能力,处理公共关系、整合各类办学资源的开拓能力以及构建和谐校园的文化凝聚力。

上述这些改革和转变的方向既是福州大学与时俱进的一种尝试,又是对其传统的社会服务功能的传

承和发展。因为学校创建之初是福建省唯一的工科大学,面向区域工业化的服务功能以及和工业企业合作的历史从未中断,因此,对美国创业型大学的办学理念并不陌生。这样的办学理念对我国大多数研究型或者教学研究型大学是适用的。在企业越来越依靠以知识为基础的社会中,创业型大学发挥着越来越大的作用。由高等学校创造的知识的质量以及这些知识对经济的广泛应用性对国家竞争力变得日益重要。没有更多更高质量的高等教育,发展中国家将会发现自身越来越难以从全球性知识经济中受益。

二、活跃大学创意设计,培育创新文化土壤

一个封闭的系统必然因保守而趋于停滞。在当今高度开放的世界,开放式的大学环境更容易涌现创意,更具备创新条件,问题是大学的领导者是否能够在从事教学、科研以及社会服务不同功能的成员之间,以及教师是否能够在面对学生组织教学和训练过程中进行创新灵感的培育和“激发”。长期以来,无论大学管理,还是教育教学活动组织,对共性要求的关注远远多于对个性的保护、引导和激励,因此,促进大学教育创新的先导性理念转变,首先需要大学管理层对大学文化建设进行认真反思。

必须正视大学文化的包容性特点,保护和培育创新文化土壤。“大学是一个具有坚固的民族根基的国际机构。”由于大学自身的文化积淀和国际范围内的人员交往和信息交流,形成了大学特有的多元文化和多元价值观。载入校史的传统文化和激荡于网络的新潮,教育改革中的保守观念和激进思想,科学研究的学术价值和商业价值,学术自由和学术责任等等,形成各种对立统一关系,几乎存在每一所大学校园中。大学的每一次办学理念和社会职能变革,都是在内部以及内外交织的不同价值观冲突和碰撞中进行的。当今大学的管理层应该学会正视大学文化包容性特点并善于在不同价值观和方法论的争鸣中发现有利于造就未来社会各类人才以及推陈出新的灵感。在我国,坚持社会主义办学方向和保持大学文化的包容性并不矛盾,问题在于大学领导者的领导能力、认识水平和处理方法还不能很好适应。大学的办学定位、办学理念雷同化,教育改革趋于概念化,缺乏自下而上的激情和带有个性色彩的创意,反映创新文化的贫困。因此,在社会核心价值体系指导下进行现代大学管理的创意设计,应该摆在大学领导能力建设的突出位置。

必须促进大学三大功能的融合,推动教育教学综合改革,在创业科学文化氛围中培育学生创新和创业的激情、自信和能力。教学、研究和社会服务三大功能之间的关系历来就不和谐,今天的大学校园

依然存在不同价值观之间的冲撞。所幸的是,促进三者趋于融合已经成为发展趋势。事实反复证明,教学如果没有同研究相结合,没有质疑和讨论,引发不了学生的好奇和继续学习的兴趣,就是教育成本的失效和教育资源的浪费。至于专业教学内容,特别是在工程技术领域,教师如果没有对高技术企业背景、制造工艺流程、质量和效益管理的实际了解,其教学内容的有效性肯定大打折扣,目前最好的办法就是和技术型企业 and 工程部门建立紧密型合作,把部分教学和实践训练转移到有活力的企业和工程环境中。大学应该重视素质教育,不能把教育的视野局限于课程设置,大学管理者和教育工作者首先必须研究这个充满变数的世界、处于转型期的经济和社会关系、日益尖锐的资源和环境问题,中国特有的独生代文化等等,对学校应该努力培养什么样的人,未来的基本素质是什么做出判断。面对繁复无比的大千世界和人的多样性,大学无法也不应该制定单一的培养目标,可以把人的共性作为素质教育的基点。因为“不是差异使我们成为人类,而是一个物种的共同性使我们可以成为人。人类最基本的品质、最本质的特点不是从种族、伦理或者性别的差异中而来,而是源自共同的祖先。”在这种称为“人性”的基石上,派生出文化多样性。构建和谐社会需要未来的公民素养能够正确应对并处理人与人、人和社会、人和自然之间的关系。培育这样的素养,需要更多历史、文化、科学等方面的核心课程,更需要培育良好素养的校园文化和介入社会服务。引导好大学生创业训练和设计训练,更能汇聚创意,引发“爆炸性”创新思维。创新本质上是挑战强者和超越自我,大学走向成功的一个目标就是成为创新文化的摇篮。

【作者系福州大学校长】 (责任编辑:吴绍芬)

参考文献:

- [1](美)亨利·埃兹科维兹,麻省理工学院与创业科学的兴起[M].王孙禺 袁本涛等译,北京:清华大学出版社,2007.
- [2]世界银行、联合国教科文组织“高等教育与社会特别工作组”.发展中国家的教育:危机与出路[M].北京:教育科学出版社,2001.
- [3]菲利普·阿特巴赫.比较高等教育:知识、大学与发展[M].北京:人民教育出版社,2001.
- [4](美)弗兰克·H. T. 罗德斯.创造未来-美国大学的作用[M].王朝阳 蓝劲松等译,北京:清华大学出版社,2007.