

科技服务创新型人才培养的国际经验与政策启示

曾世宏, 徐应超, 高亚林

(湖南科技大学商学院, 湖南湘潭, 411201)

[摘要] 人力资本是经济发展的引擎。随着服务经济时代的到来, 科技服务创新型人才的培养越发重要。我国一些高校为了顺应时代特征积极创新了科技服务人才的培养模式, 但仍然存在很多不足之处。美国作为世界经济强国, 其科技服务创新型人才培养模式处于世界一流水平。研究发现: 美国的科技服务创新型人才培养模式具有人才培养目标明确、教学制度创新、校园环境优良等三个特点, 该培养模式能够为美国提供符合知识经济时代发展的科技服务人才。这种培养模式对我国高校培养科技服务创新型人才的启示是: 强化学生的知识积累, 注重基础阶段的通识教育; 鼓励本科生积极参与创新实践与科技服务; 重视学生的双创能力, 提倡高校办学规模的合理性; 以培育出具有品质与复合特性的人才为培养目标。

[关键词] 创新教育; 创业教育; 服务经济; 科技服务创新人才; 美国人才培养模式; 教育体系

[中图分类号] C625 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2017)02-0103-03

伴随着云计算、大数据、互联网以及物联网的发展, 以及移动互联网技术不断向传统产业的渗透和融合, 信息技术已逐渐成为产业结构大调整以及服务经济时代下推动经济顺利转型的动力。在服务经济时代, 人力资本仍然是经济进步的重要因素。因此加强培养集知识、创新、技能、合作为一体的复合型科技服务创新型人才队伍, 已经成为高校全面深化人才培养目标和教育教学改革的重要组成部分和亟须解决好的重大课题。

目前, 我国大多数高校在人才培养上仍采用基本的两种模式, 即通才教育模式和专才教育模式^[1]。通才教育主要是以培养具有自我激励、自我创新、深厚学问、严谨思维、高尚情操等特性的学生为目标。专才教育则主要是为了培养专职人才的教育, 其重点培养学生实际动手工作能力, 培养的人才具有短期内不可替代的特征, 但由于处在专业划分过细的情况下, 过分强调职业技能教育, 出现了学生知识面狭窄等问题, 并会影响学生的后期发展。显然, 传统人才培养模式下的学生已经不能很好的满足服务经济和知识经济主导下的社会发展需要。此外, 由于国家政策推动下一些高校经历了跨越式外延发展, 该些高校盲目追求办学层次的提高, 受到

以精英教育为主的传统情结束缚, 导致培养出的学生存在科技服务意识不强, 服务经济社会发展的技能不足等问题。目前高职院校课程体系主要是由基础知识、实践能力、职业素质三个子系统构成^[2]。然而作为培养新兴产业所需要的科技服务型人才培养课程体系应强调以新兴产业的特有特点为出发点, 由工作岗位扩展到行业以及职业上, 并需要将学生自己的未来职业规划考虑进去。而原有“两张皮”的人才培养模式制约了科技服务型人才培养模式的优化升级, 最终影响了高校科技服务人才培养的健康持续发展。

一、我国高校科技服务人才培养模式及其缺陷分析

科技服务业作为知识密集型经济衍生出来的新型产业, 对人才的培养模式有其独特的培养要求。国内一些高校为了培养出满足以服务经济和知识经济为主体的社会发展所需要的科技服务创新型人才, 开始进行培养模式的改革创新, 其主要采用了以下三种模式培养科技服务创新型人才。

(一) 以通识教育为主体, 以专才教育为辅助的培养模式

一部分研究型大学采用了“淡化专业划分、巩

[收稿日期] 2016-12-27; **[修回日期]** 2017-04-05

[基金项目] 2015年湖南省研究生科研创新项目(CX2015B474); 湖南科技大学教研教改项目(915-G31570)

[作者简介] 曾世宏(1974-), 男, 湖南益阳市人, 经济学博士, 中国社会科学院财经战略研究院应用经济学博士后, 湖南科技大学商学院副教授, 湖南创新发展研究院副院长, 主要研究方向: 服务经济与创新发展; 徐应超(1989-), 安徽六安市人, 湖南科技大学商学院硕士生, 主要研究方向: 服务经济与服务统计; 高亚林(1991-), 女, 河北唐山人, 湖南科技大学经济与管理学院硕士研究生, 主要研究方向: 服务经济与服务创新

固基础学习”来实行通识教育的人才培养模式^[3]。该模式主要通过将本科生与研究生的教育培养结合起来,淡化专业知识的教育,重视通识基础的教育,一方面夯实本科学生的学科基础,另一方面培养学生的学习和研发能力;在研究生学习阶段重视实施专业知识教育,同时重视理论教学与实践教学相结合、教学和科研的教育过程结合起来,从而培养学生的实践动手能力和创新研究能力。通识教育的目标虽然能够加固学生的基础知识,拔高学生的专业能力,但是目前这种强调通识型的人才培养模式会降低学生的科技服务意识,不能有效提高学生的科技服务创新能力以及科技服务实践能力,毕竟经济发展对大师级通才的社会需求弹性大大小于科技服务实践型人才的需求弹性。

(二) 积极鼓励学生参加科技实践活动的培养模式

科技实践活动是目前很多高校在科技服务创新型人才培养过程中十分重视的环节,强调以创新创业为主的思想,通过产学研一体化的实行方式为大学生开展实践活动创造优良的环境条件。其主要途径是以大学生科技活动为主,同时加设双创实验基金,建立双创实践项目,从而达到培养学生的实战能力的目的。通过创新课外活动的组织模式,充分调动学生积极参与科技服务课外创新活动,培养学生发散性思维,增强学生的科技创新能力,实现高校的科技服务人才培养目标。然而,受诸多因素限制,目前国内高校进行的一系列课外科技活动领域较窄,不能有效提高学生的科技服务实践能力。此外,大多数科技活动主要是进行模拟实验,且以群体形式进行的居多,真正参与其中的学生少之又少,造成学生不能切实的感同身受,实践效果得不到真正保证。

(三) 强调创新创业能力的培养教育模式

由于各高校扩招的政策导致毕业生人数逐渐增多,加重了毕业人数就业难的现象。因此如何培养社会所需人才,成了各高校培养的热点问题。很多高校在校内不断开展多种多样的实践与创业教育,尝试把创业教育作为学生能力培养的主要途径,来提高学生的创业积极性。另外高校通过改善办学条件、鼓励学生参与校内模拟创业大赛、设立创新创业项目、开设双创教育课程等方式来提高学生创新创业的实践能力,从而提高高校培养科技服务人才的质量。虽然,我国政府给大学生创业提供了很多政策鼓励以及优惠条件,但大学生创业失败的案例仍然是数见不鲜,缺乏社会经验、创业资金

不足、理论不能联系实际、创新精神不够等是大学生创业时面临的最主要的问题。

二、美国高校科技服务创新型人才教育模式分析

(一) 人才培养目标精准

学生创新精神的培养逐渐成为服务经济时代背景下大学的主要教育目标。针对知识密集型产业升级对创新精神的要求,美国的一些大学将学校的人才培养目标重新定位为适应知识经济和服务经济主导的科技服务创新型人才培养。也就是美国的高校会根据实际经济发展的要求将其人才培养的目标进行适当的调整。随着培养方式的深入改革与创新,普林斯顿大学所采用的十二项目标就取得了十分显著的成果^[4]。该目标的重要构成包含了素质要求、人才培养的能力以及知识储备等内容,因此十二项学生培养目标就能够被积极的挖掘出来。美国大学教育非常重视个人的创新思想和企业家实战精神的培养,同时着重强调个人的全面自由发展。为了学生能够在自己擅长的领域取得较好的效果,美国的大学都利用其不同的特有优势来吸引新生,学生可以根据自身的爱好进行学校的选择。培养目标的明确能够使很多具备不同才能的人有充实的发展空间,减轻了人力资本误配的程度。

(二) 教学制度创新

现阶段美国高校采用的教学制度主要是以下两种。一是学分制度。学分制由于能够提高学生的自主能力,所以被美国众多高校采用。该制度为了提高学生选择空间,所以只是明确地规定了学生必须修的最低学分以及最长学年,但没有明确地规定学生在校期间的学制和学年。另外,如果有学生想要进行自主创业实践,高校则会根据学生的实际情况将其学分进行保留。此外,不同高校学生的学分具有相同的使用权限,每个学生只要达到学校规定的学分数合格就可以顺利毕业。由此可见,各高校在教学质量上存在较激烈的竞争。二是鼓励低年级学生参与科研工作制度。在美国高校有非常多的本科生参与科研活动,其中就有一种创新人才培养的制度^[5]是积极促进本科生参加学校科研工作,几乎在美国每所高校都进行了本科生研究机会计划。与此同时,很多高校中都设立了本科生科研管理机构,用来保证学校科研活动的顺利进行。在这种创新模式下,学生的创新能力和求知欲望能够被很好的激发出来。另外,培养了学生积极的学习态度以及合作精神。

(三) 校园环境优良

校园环境建设是美国各高校非常重视的内容,

主要强调两方面的环境优化。其一, 重视优化科技创新型人才培养的软环境。科技创新型人才培养的人文环境是现阶段美国大学十分重视的方面。在美国的一些大学中经常会出现同一学派中后辈对前辈的批判、同行中不同学派之间的相互批判以及学生对老师的批判等情况, 这种现象在大学是提倡的。其二, 重视升级科技创新型人才培养的硬环境。教师的主导作用是美国大学在科技服务创新型人才培养中十分重视的环节。美国很多名校中对于一年级的新生, 学校会坚持安排一流的教授为他们上课。学校希望通过与优秀的高级教授近距离的沟通交流, 来提高学生的求知欲, 从而保证学生能够在很高的起点上进一步的领悟对科学以及创新的真谛, 达到激发学生的创新精神的目的。

三、对我国高校培养科技服务创新型人才的政策启示

(一) 强化学生的知识积累, 注重基础阶段的通识教育

面对当前服务经济时代的高人才培养要求和技术创新的不断发展, 社会的人才需求要求不断变化, 大学生的职业预期应该多样化。面对用人单位对大学毕业生的知识领域和适应能力要求的不断提高, 各高校要积极应对环境改变学生的教学计划, 尤其重视强化基础知识学习阶段的“通识教育”, 主要是通过提高实践技能方面以及人文与自然学科的课程数量, 来不断促进学生更全面发展从而达到社会用人的多样化需求。同时也硬性规定大学新生必须修满一定数量的核心通识课程, 用来稳固学生的基础知识, 为科技创新打下坚实基础。

(二) 鼓励本科生积极参与创新实践与科技服务

国外学校倡导低年级学生积极参加科技服务与社会实践, 一方面促进学生课堂理论尽早地与实践经验结合起来, 不仅很大程度的提高了学生学习的积极性, 也十分有效的强化了学生解决实际问题的能力。另一方面教师的创新活动鼓励低年级学生参与, 能够让学生尽早了解和掌握基本的创新研究方法。

(三) 重视学生的双创能力, 提倡高校办学规模的合理性

目前我国大学师生比严重失调的现象严重, 这主要是由于学校盲目追求办学规模大型化, 不断扩大招生所造成的。这种现象的泛滥严重阻碍教学

水平的提高。为了避免这种现象的泛滥, 一方面要鼓励大学办学规模合理化, 不断优化大学的办学规模和结构, 严格控制不同办学目标之间的大学盲目合并, 提高以科技服务创新型人才为主要培养目标在大学比重。另一方面提倡小班讨论授课, 大力开发大规模的创新实践课程, 提高学生的自主创新能力。

(四) 以培育出具有品质与复合特性的人才为培养目标

随着科技服务业与先进制造业、高新技术产业及现代服务业等各个行业的不断融合发展, 不断催生了大量要求具有复合化较强、技术含量较高等特点的职业岗位, 因此需要该行业的从业人员需要由单一专业型向跨专业复合型进行转变, 打破传统从业人员的守旧思维, 同时需要掌握多种知识技能。由于服务是科技服务业的主要产品, 所以科技服务业的人员诚信观念、职业道德、服务意愿、心理素质等因素对于稳定和提高产品质量具有关键性作用。此外, 服务人员还要善于建立良好的人际关系。要求从业人员能够和不同的人进行交际, 同时能够与服务企业和政府部门等多方面合作, 这就要求从业人员还需要具有一定的公关能力和沟通能力^[6]。由于检验科技服务业服务品质优劣高低的标准是消费者的意愿度, 因此从业人员需要更加严格遵守行业规范, 坚持为消费者提供高品质的服务, 重视对消费者的尊重。

参考文献:

- [1] 樊水科.理工院校新闻人才培养的目标定位[J].今传媒,2011(11):13-15
- [2] 白静.现代服务业人才培养模式改革探索[J].天津商务职业学院学报,2013(12):23-25
- [3] 杨栩.转型时期我国高校人才培养模式研究[J].黑龙江高教研究,2015(3):26-28
- [4] 梁素文.中外高校创新人才培养模式比较研究[J].继续教育研究,2015(12):17-19
- [5] 侯蕾蕾.中美大学创新人才培养模式比较研究[D].淮北:淮北师范大学硕士论文,2014
- [6] 王伟.浅析现代服务业人才需求标准[J].商业文化(下半月),2011(3):10-12

[编辑: 汪晓]