

“双创型”职业教育模式的国际借鉴与发展路径

王国鹏

【摘要】“双创型”职业教育是服务于国家创新驱动发展战略的重大举措。在当前供给侧改革和产业结构升级转型期对技能型人才迫切需求的形势下,我国“双创型”职业教育只有向实战、创新方向转变才有出路。美、德、日、新等发达国家成熟的双创教育模式和经验分析显示,我国应从政策引领、协同发展、产教融合、体系重构、成果转化5个方面探索建立适合我国实际的“双创型”职业教育模式和结构体系,以培养创新能力更强、综合素质更高、更具国际竞争力的新型劳动者,为经济社会发展提供坚实的人才支撑。

【关键词】创新创业 职业教育 国际借鉴 发展路径

一、引言

创造力、创新和创业被公认为是促进创业、推动经济发展的引擎。^[1-4]面对复杂多变的市场环境和社会需求,将创新创业融入教育方案已成为当今教育改革的核心主题。^[5-7]2010年5月教育部发布《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》,要求各地面向全体学生大力推进创新创业型(简称“双创型”)教育,把“双创型”教育融入人才培养全过程,这是国家首次提出“双创型”教育模式。2015年11月教育部发布《关于做好2016届全国普通高等学校毕业生就业创业工作的通知》,提出依据人才培养定位和“双创型”教育目标总体要求,加快推进创新创业教育改革,从2016年开始所有高校都要设置创新创业教育课程并纳入学分管理。

尽管我国“双创型”教育已经起步,但纵观“双创型”教育发展现状,与欧美、日本、新加坡等国相比,我国还存在亟待破解的系列问题。

二、“双创型”职业教育的内涵

创新理论最早由奥地利经济学家熊彼得提出,百余年来创新内容随社会经济变化而改变。Schumpeter(1934)^[8]认为创新是创业能力的核心特征,行为只有伴随创新时才被认为是创业行为。Amabile(1996)^[9]和Baumol(1993)^[10]指出创业的

定义通常伴随创新,包括将知识重组付诸实践,将想法转化为有价值的产品、服务及组织模式。Eckhardt和Shane(2003)^[11]认为技术变革是创新的基础,即创造新工艺、新产品、新市场和新的组织模式是创业的核心过程。尽管过去几十年里创新创业教育进行了多次试验,但如何培养学生为创新创业做能力准备的研究仍很少且分散于以实践为导向的理论中,缺乏系统理论基础。有研究指出,狭隘的创业视角过分强调创业孤立的特征和技能,没有将创新能力考虑在内。^[12]

创新创业教育本质是以培育在校学生的创业意识、创新精神、创新创业能力为主的教育模式,是适应经济发展的实用教育。^[13]“双创型”职业教育是对“双创型”教育模式更具体、更贴近高技能人才培养的描述。在我国经济进入新发展阶段,产业升级和经济结构调整不断加快的背景下,“双创型”职业教育作为当前的新型教育模式,更注重学生的素质教育,从培养学生的创新精神、创业意识、就业理念、责任感、事业心出发,将创新创业与教育相结合,纳入学校课程体系,培养创新创业思维,获取创业技能,使学生了解现实商业活动,培养创新创业能力和意识,使毕业生尤其是职业教育的学生能在不同环境中开发和应用创业思维及技能,发现创业机会,为个人、企业乃至社会创造

收稿日期:2019-12-13

基金项目:国家自然科学基金资助项目“税收制度推动下我国‘双创型’职业教育模式研究”(71904035)

作者简介:王国鹏,国家开放大学助理研究员。

价值,从而促进创新创业,真正实现学生全面发展。^[14]

2019年,李克强总理在政府工作报告中提出高职大幅扩招,要求全面培养学生的综合素质与职业能力,提高其创新创业能力。明晰“双创型”职业教育内涵,拓展延伸空间,完善发展路径是当务之急。本文力求从美国、德国、日本、新加坡等发达国家“双创型”教育的成功经验中,探索借鉴之策。

三、发达国家“双创型”教育的实践经验

1. 美国“双创型”教育经验。

美国不仅是最早建立“双创型”教育体系的国家之一,而且已形成政府、学校和社会机构等多元主体参与的“双创型”教育体系。

政府层面。政府对双创教育进行顶层设计,通过制定创新创业法律法规,为双创教育发展提供法律遵循。^[15]同时在财政、金融及税收方面出台相应优惠政策,激励创新创业教育发展。

学校层面。高校作为双创教育主体,主要从两方面开展双创教育。一是实行创新创业课程体系,其中最著名的是百森商学院创新创业课程体系和斯坦福大学产学研创新创业教育模式。^[16,17]百森商学院创新创业课程体系着重培养学生创造性思维模式、冒险精神和创造力,在师资力量方面有专门教师讲授创新创业课程,这些教师多由实践经验丰富的创业管理担任,同时校企合作也为学生提供了实践平台。二是课程设计更加注重实践成果,将创业意识、创新品质等结合科学教育、社会教育等融入课程体系。

社会机构层面。社会各方积极参与创新创业教育,打造多元化“双创型”教育模式。^[18]一是诸多企业为学生创新创业项目提供资金支持并提供技术指导,学生的创新创业项目为企业带来技术创新即新的发展机遇,这种产学研双创教育模式更加注重校企合作互利互惠良性循环。二是多家投资机构成立全美投资公司协会,一些非营利社会组织积极参与,为创新创业提供资金支持。以考夫曼基金会、美国创业指导网等为代表,为创新创业教育提供创业课程、实习项目,帮助学生发现商机,提供资源对接,为其创新创业提供资金支持。

2. 德国“双创型”教育经验。

德国政府一直高度重视双创教育,通过多种政策保障加强其双创强国地位。德国出台了系列

激励措施,创造良好投融资环境,鼓励高校、经济界、科学界、企业界合作模式。^[19]

德国政府实行财政补贴和财税减免制度,支持大学联合中小企业等通过创新创业来改善和提高区域经济发展,通过采取对初始开展双创项目的学生和企业给予资金支持(5000—7500欧元不等)以及为大学生提供双创免利息银行贷款、免征商业税、免费创业培训和辅导等手段促进创新创业发展。此外,德国大部分银行和大型公司、企业都有大学生创新创业专项基金,定期对合作高校创新创业项目进行投资。^[20]

德国学校开展双创教育较早,设置有较完善的双创培养体系、课程体系。课程涵盖创新创业意识、创业知识、创业能力、创业实践操作、企业精神、风险投资、商业发展计划等内容。^[21]学生中学毕业后可根据爱好和未来发展方向选择进入高职院校或大学深造。在双创教育方面,德国同一地区高职院校与大学有差较广泛而深入的合作,对发展潜力大的高质量双创项目进行重点培养。

3. 日本“双创型”教育经验。

日本双创教育发展起步较晚,通过融合美国及欧盟创新创业教育经验,形成了有自身特色的创新创业教育体系。^[22]

产学研联合教育模式。“产”即民间企业或非营利团体组织,为高校创新创业提供资金支持;“学”即大学、高等职业技术学院等,为创新创业提供人才、技术、方法和知识;“官”主要指政府出资运营的公共研发机构或组织,为创新创业提供制度保障和政策支持。产学研联合是将企业、学校和政府联合起来促进创新创业教育发展,提高社会创新创业意识,为创新创业教育发展提供资金支持和制度保障。

建立创新创业社团。日本高校成立“创业部”即社团,通过开展创业讲座活动,教授创业方法,吸引有创业想法的学生加入社团,帮助学生积累创业知识和创业技术,促进学生成功创业。如九州大学和崇城大学均设立了创业部,依托创业部开展创业养成计划,通过联合大学、社会等开展创业讲座,教授创业课程,促进创新创业教育发展的同时也为地区经济注入增长活力。^[23]

推行实习制度。为培养实践型人才,政府对接受实习生的企业免除部分税收,免除企业为实习生缴纳的社保税并对实习生提供补偿金,鼓励企业积极参与创新创业教育,促进企业接受学生

实习。对实习者来说,实习制度可帮助其学习实践技能,有助于创新创业教育发展。

4. 新加坡“双创型”教育经验。

新加坡是亚太地区较早进行双创教育的国家,其创新创业教育已形成较为完备的体系。^[24]

政府层面推行“智慧国家计划”,大力发展技术和知识密集型产业,提出创新、整合和国家化三大原则,提出“研究、创新与企业计划”和“创业准入计划”,积极举办各类创新创业大赛,不断对学生开展创新创业教育,甚至对留学生也给予创新创业政策支持,吸引双创人才进入新加坡从而促进双创发展。

学校层面高校设置大量创新创业课程,注重对学生的体验式教学,广泛利用案例分析、拓展训练、角色模拟、分组讨论、计算机模拟实验等教学手段,为学生创造创业环境、实践平台;在学生和企业之间搭建桥梁,鼓励学生进入企业实践,感受企业创业历程;建设双创型师资队伍,聘请有创业经历和企业经营管理经验的企业人员担任创业导师,为学生提供双创动态;注重产学研一体化,高校建立专门研究机构培养未来企业家,推动创新创业教育发展,如新加坡国立大学建设了“国大开创网”和国大创业中心,南洋理工大学成立“NT-itive”公司。

社会层面鼓励基金会、企业为双创教育投资并提供技术支持,推动成果转化及提供知识产权保护服务,企业与高校建立长期稳定合作关系,由行业专家、企业专家、技术专家、知名校友等组成创业导师团队,为学生双创提供专业指导。

四、我国“双创型”职业教育体系建构

德国著名企业博世(bosch)公司曾提出:员工的职业能力将成为影响企业创新和地区创新越来越重要的因素。^[25]与发达国家成熟双创战略推行模式和职业教育体系不同,我国目前在政府顶层设计、政策保障方面不够完善,企业及社会组织参与的激励措施尚未真正建立,高校及社会公众对双创教育的积极性没有完全激发。基于我国当前供给侧改革和产业结构升级转型期对人才的需求和双创教育现状,借鉴发达国家经验,在职业教育中进一步推进“产教融合、校企合作”,提高人才培养适用性,将是未来我国职业教育发展的主题。从以上国外实践经验对比分析看,我国双创型职业教育体系模式,可从以下发展路径来建设:

1. 政策引领促进政府、行业企业、学校共生

共长。

一是政府制定相关政策及相关制度,促进地方政府、行业企业和院校形成协同共进、同生共长的生态环境,用政策引领统筹、试点示范先行、行业领先标准,对“双创型”职业教育进行总体部署,完善相关教育制度,激发全社会创新创业热情,用法律法规进行规范促进,如新加坡各类“创业计划”,日本《国立大学法人法》《关于促进中小企业创造性事业活动的临时措施法》,美国《小企业创新发展法案》《贝赫—多尔大学和小企业专利法案》等,从法律法规和国家计划角度优化双创环境,为双创快速发展保驾护航。

二是加强行业职业教育教学指导委员会等专家组织建设,提高行业指导能力,充分发挥专家组织的研究、咨询、指导、服务作用。设立一批社会服务型产业紧缺领域教育研究项目,开展专题研究,为加快社会服务业人才培养提供理论支撑与智力支持。

三是及时出台诸如财政、税收等政策激励企业与学校合作,鼓励社会资金流入“双创型”职业教育领域;引导企业深度参与职业教育创新创业教育教学改革,多种方式参与学生创业规划、教材开发、教学设计、课程设置、创新实训实习方式,从而促进企业需求融入人才培养整个环节^[26];鼓励创新型企业积极参与校企合作育人,有利于行业企业发展技术创新和对专业人员的培养。

四是及时完善教育制度,促进学校在“双创型”职业教育中发挥主体作用,根据双创需要完善课程体系,优化教学过程。以开放教育体系为例,适应当前国家提倡的双创教育、职业教育发展新形势,充分发挥现有办学优势,加快信息化学习资源和平台建设,将创新创业思想融入课程体系,探索建立面向社会服务型产业从业人员的现代远程教育及构建服务终身学习的职业教育支持服务模式。

2. 建立协同发展的职业教育集团联盟。

以服务地方创新创业需求为导向、推动区域经济发展为目标,探索建立职业教育集团联盟,强化职业教育区域联盟中政府、行业企业、学校、科研院所和社会组织的协调配合,汇集各方优势资源,建立共同决策的组织结构和决策模式,促进集团联盟内部深度合作、紧密运行和协同发展,实现人力、设备、资金、市场、技术、信息和文化等资源共建共享,促进职业院校、行业、企业与区域间优

势互补。促进职业教育联盟内校企间、校校间、校地间、企业间、区域间合作共赢,打造“双创型”职业教育集团化合作办学的大平台战略协同发展模式,建立行业部委、地方政府、高层次科研机构、国际合作伙伴等协同参与建设的行业领先的创新创业生态系统。

3. 建设产教融合型企业,推动校企深度合作。

党的十九大报告明确指出要“完善职业教育和培训体系,深化产教融合、校企合作”。实现职业教育内涵式发展,要深入推进供给侧结构性改革,全面实施创新驱动发展战略,支持企业与职业院校以股份制、混合所有制等形式合作共建产业学院、创业园、创业孵化基地、众创空间,合作开设相关专业,鼓励创新创业带动就业,将社会服务产业紧缺领域等作为校企合作重点领域,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,优先考虑建设产教融合型企业的创新项目、职业教育校企深度合作项目等,面对新时代发展需要、面向全社会服务需求,培养应用型、创新型、复合型的创新创业人才队伍,建设服务与支撑产业化发展需求的技术技能人才和创新创业人才培养体系,实行现代“学徒制”“订单培养”等模式,协同创新服务项目,开展技术研发,有效利用地方及大学科技园、高校和科研院所的资源,支持和鼓励企业承接教师实践锻炼和学生见习实习。

4. 重构院校“双创型”职业教育工作体系和重心。

一是打造理论和实践集于一体的“双创型”职业教育师资队伍。师资队伍水平是决定“双创型”职业教育水平的关键因素。根据以上发达国家经验,“双创型”师资大多由成功企业家或企业有经验的管理层人员担任。就我国产业发展与专业设置需求实际来说,未来将引导院校建立职业教育双创专家资源库,支持引进行业、企业的技术型人才兼任任教,探索产业导师、创新创业导师等联合培养学生制度;支持社会服务相关专业领域符合项目式、模块化教学需要的职业教育教师组建教学创新团队;提高职业院校教师创新创业素质,聘请行业专家、技术专家、知名校友、具有成功创业实践经验的企业家或管理人员加入创业导师团队;联合大中型企业,合作建设“双创型”职业教育教师培养培训基地,定期选派教师参加定向培训、交流活动,积累实践经验,加强职业技能培训;探

索建立符合“双创型”职业教育专任教师的评价标准体系和专业技术职务(职称)评聘办法。

二是搭建“双创型”职业教育课程专业集群。“双创型”职业教育的实践性、适用性决定了其课程发展和建设方向。职业院校分属于不同地区,各院校应根据自身地理位置和地方经济发展需求制定人才培养方案,调整双创教育目标要求,深入创新链、产业链、技术链搭建职业教育双创课程专业集群,促进职业教育与双创教育有机融合,挖掘和整合双创教育专业集群课程的教育资源。开设系统化、前沿的双创专业知识、创业基础教育、就业创业指导等方面性选修课和必修课,统一纳入学分管理。积极引入企业真实项目和案例,结合社会发展需求、地方特色开发以服务于地方经济发展的课程专业集群。如服务于特定区域、特定行业而开设护理服务、家政服务、老年服务、智能养老服务、健康医疗服务与管理等系列职业教育课程专业集群,它们建立于创新链、产业链、教育链基础上,根据职业教育人才培养需要形成相互联系、相互补充的学科专业集群,通过有机链接形成人才培养、科技创新、成果转化、智库建设、创新创业教育等功能的集成。

三是建设国家职业教育“学分银行”,积极实施1+X证书制度。^[27]《国家职业教育改革实施方案》提出将职业技能等级标准有关内容及要求融入专业课程教学,优化专业人才培养方案,职业院校必须从服务全社会大众创业、万众创新的需求出发,对学生学历证书、社会培训、职业技能等级证书所产生的学习成果、对学生参与国际国内双创大赛所获成绩、对学生的技术创新及发明专利等进行登记、认定、转换和存储,将结果计入个人终身学习账号,通过对学习成果的认定、积累和转换,推动职业教育学历证书和技能等级证书互通衔接,彻底解决职业教育存在的发展不平衡不充分、人才培养技能单一等长期困扰学校的问题,打通创新型、复合型技术技能人才成长通道,服务于终身教育及终身学习体系建设。

5. 搭建双创成果转化、知识产权保护一体化服务平台。

一是职业院校支持有意愿参与创新创业和具备潜能的学生转入相关专业学习,实施弹性学制,放宽学生修业年限,允许调整学业进程、保留学籍休学创新创业,鼓励学生参加双创大赛并引导和帮助将优秀成果进行成果转化。

二是积极搭建成果转化平台,面向教师和在校开展知识成果、科技成果、双创成果、发明专利等定期申报工作,加速职业教育体系成果转化和技术转移,促进科技、产业、投资融合对接,鼓励高校、科研院所建设专业化技术转移机构。

三是职业院校成立相关创新创业服务指导中心、知识产权服务中心,搭建成果转化一站式服务平台,从创办企业、商标注册、专利申请、产权保护、法律咨询、投资融资等方面为教师和学生创新创业提供咨询、项目推荐、市场动向及最新政策解读等,解决创业中可能遇到的难点。

四是打造双创文化氛围。成果示范最具说服力,通过开展创业讲座活动,教授创业方法、举办创业沙龙、创业论坛、双创周等活动,为学生创业交流提供机会;积极宣传创新创业文化,充分利用社交媒体网络,弘扬创新创业精神,在全社会形成创新创业文化氛围,提升学生创新创业能力、增强知识产权保护意识,加强职业院校创新创业软环境建设,优化激励机制,共享创新资源,推动全社会职业教育创新创业成果向现实生产力转化。

参 考 文 献

- [1] CARAYANNIS E G, EVANS D, HANSON M. Across-cultural learning strategy for entrepreneurship education: Outline of key concepts and lessons learned from a comparative study of entrepreneurship students in France and the US[J]. *Technovation*, 2003, 23(9):757-711.
- [2] WILSON K. Entrepreneurship education in Europe[M]// JONATHAN POTTER. *Entrepreneurship and Higher Education*. Paris: OECD Publishing, 2008. <https://doi.org/10.1787/9789264044104-7-en>.
- [3] OECD LEED. Forum on partnerships and local governance [M]. Handbook no. 5. 2011.
- [4] KURATKO D F. *Entrepreneurship: Theory, process, and practice*[M]. Sydney, Australia: Thomson South-Western, 2012.
- [5] ROVER D T. New economy new engineer[J]. *ASEE Journal of Engineering Education*, 2005, 94:427-428.
- [6] GATTIE D K, KELLAM N K, SCHRAMSKI J R, et al. Engineering education as a complex system[J]. *European Journal of Engineering Education*, 2011, 36(6):521-535.
- [7] VANEVENHOVEN J. Advances and challenges in entrepreneurship education[J]. *Journal of Small Business Management*, 2013, 51(3):466-470.
- [8] SCHUMPETER J. *The theory of economic development* [M]. Boston, USA: Harvard University Press, 1934.
- [9] AMABILE T M. *Creativity in context*[M]. Boulder, USA: Westview Press, 1996.
- [10] BAUMOL W J. Formal entrepreneurship theory in economics: Existence and bounds[J]. *Journal of Business Venturing*, 1993, 8(3):197-210.
- [11] Eckhardt J T, Shane S A. Opportunities and entrepreneurship[J]. *Journal of Management*, 2003, 29(3): 333-349.
- [12] 李政,任航. 中国区域创新效率比较与提升路径-基于创新创业活动视角[J]. *黑龙江社会科学*, 2014(4):61-65.
- [13] 沈芳. 对高校创新创业教育本质内涵的再认识[J]. *当代经济*, 2017(26):108-109.
- [14] 卢栋. 关于高职创新创业教育融入专业教育相关问题的思考[J]. *祖国*, 2019(1):209-210.
- [15] 陈洪华. 美国创新创业教育成功经验对我国高校的几点启示[J]. *锦州医科大学学报:社会科学版*, 2018(3):93-95.
- [16] 水梅. 美国创新创业教育课程建设研究[J]. *经济研究导刊*, 2015(6):252-253.
- [17] 叶维. 美国创新创业教育课程组织的模式分析——以百森商学院、斯坦福大学、密苏里大学为例[J]. *重庆广播电视大学学报*, 2017(2):30-36.
- [18] 郝杰,吴爱华,侯永峰. 美国创新创业教育体系的建设与启示[J]. *高等工程教育研究*, 2016(2):7-12.
- [19] 杨树森. 关于高职院校创新创业教育工作的思考[J]. *宁夏教育*, 2018(4):14-1.
- [20] 王敬华,赵清华. 德国政府促进创新创业的主要政策和举措[J]. *全球科技经济瞭望*, 2016(7):15-21.
- [21] 刘芳宇. 美国、韩国和德国高校创新创业教育的经验及启示[J]. *科教导刊(电子版)*, 2019(29):13-14.
- [22] 朱文玉,李汝敏. 日本高校创新创业教育及对我国的启示[J]. *教育探索*, 2018(4):121-125.
- [23] 樊熙,徐俊杰. 美国、英国、日本高校创新创业教育现状[J]. *吉林医药学院学报*, 201(6):434-435.
- [24] 乔娜. 新加坡创新创业教育体系的建设与启示[J]. *世界教育信息*, 2019, 32(1):39-45.
- [25] 王斋. 德国博世公司企业文化[J]. *石油政工研究* 2014(6):86.
- [26] 王国鹏,李晶. 创新创业教育财税政策研究[J]. *宏观经济研究*, 2019(2):69-77.
- [27] 厉成龙,杨强,厉建刚. 高职教育推行“学分银行”模式的透视与反思[J]. *教育现代化*, 2009, 52(6):280-281.

(下转第 189 页)

- [4] 孙跃东,等.“双创”背景下高校创新创业课程设计理念:中美比较的视角[J]. 高教学刊,2018(19):7-9+13. 高等工程教育研究,2016(05):137-140+150.
- [5] 包水梅,杨冬.美国高校创新创业教育发展的基本特征及其启示[J]. 高教探索,2016(11):62-70. [7] 顾佩华,等.基于“学习产出”(OBE)的工程教育模式[J]. 高等工程教育研究,2014(1):27-37.
- [6] 马永斌,柏喆.创新创业教育课程生态系统的构建途径[J]. [8] 于丹,等.理性行为理论及其拓展研究的现状与展望[J]. 心理科学进展,2008(5):796-802.

Research on the Universal Innovation and Entrepreneurship Curriculum Based on OBE

Yu Dan, Song Xiaobing, Li Yingqiu, Yang Wei

Abstract: The Research systematically reviews the objectives, common characteristics and differences of the innovation and entrepreneurship curricula in some universities both at home and abroad. Based on the development path of innovation and entrepreneurship ability, the educational objective classification theory, the cognitive learning theory, the CDIO education model and OBE, this paper designs an universal innovation and entrepreneurship curriculum which are suitable for all undergraduates. In addition, this paper also discusses the composition of compulsory courses in the curriculum and its corresponding knowledge structures, activities, teaching methods and evaluation methods. This paper not only innovates the innovation and entrepreneurship education in universities, but also applies the CDIO education mode in engineering education in a new way.

Key words: innovation and entrepreneurship; curriculum; OBE; CDIO; universal education

(责任编辑 任令涛)

(上接第 158 页)

On the International Reference and Development Path of “Innovation and Entrepreneurship” Vocational Education

Wang Guopeng

Abstract: Innovation and entrepreneurship vocational education is an important measure to serve the national strategy of innovation-driven development. Since skilled talents are demanded in the supply-side reform and industrial structure transformation, only when China’s innovation and entrepreneurship vocational education focuses on practice and innovation can it have a way out. Based on the analysis of the innovation and entrepreneurship education in some developed countries, such as the United States, Germany, Japan and Singapore, we can see that the construction of China’s innovation and entrepreneurship education should be suitable for the reality in China. We are supposed to explore its construction in terms of policy guidance, coordinated development, integration of production and education, system reconstruction and achievements application, so as to cultivate innovative talents with high quality and international competitiveness for economic society development.

Key words: innovation and entrepreneurship; vocational education; international reference; development path

(责任编辑 骆四铭)