

我国普通本科院校学生创新创业实践训练的路径与方法

——基于73所高校创新创业教育改革实施方案的分析研究

王睿娜, 郑豪

(兰州大学校团委, 甘肃兰州, 730000)

[摘要] 目前,我国普通本科院校学生创新创业实践训练的基本情况可以概括为基础科研创新训练、创业训练及实训、创新创业基金、创业载体与孵化、学生活动与竞赛、国际合作交流、激励与保障措施等七个方面。创新创业教育对于提升人才培养能力、践行立德树人根本使命、推动高校科技成果转化、带动学校周边“大众创业、万众创新”的环境与氛围具有重要意义。推动创新创业实践训练的路径与方法可以从以下几个层面考虑:①完善以“国家级大学生创新创业训练计划”为引领的基础科研创新训练及其配套支持措施;②找寻适合本校实际和学生特点的“创新创业训练营”“创业班”和创新创业学院建构方式;③推动创新创业校企校地合作共建;④推进师生共创以促进高校科技成果转化和创新创业供给侧结构改革;⑤以“互联网+”大赛为引领,营造学校的创新创业氛围,激励教师不断改进完善教育方式和教学方法,激励学生投身创新创业实践。

[关键词] 创新创业;创新创业教育改革;实施方案;“互联网+”;实践训练

[中图分类号] G646 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2018)05-0113-05

一、引言

深化高校创新创业教育改革关系着国家创新驱动发展战略的有效实施,关系着高等教育综合改革和内涵式发展,对于高校全面推进“双一流”建设,具有牵一发而动全身的综合带动作用。全面提升学生的创新创业能力,是贯彻落实“立德树人”根本任务,实现人才培养目标的要求。创新创业实践训练是创新创业教育改革的重要内容,也是培养和提高学生创新创业能力的重要举措^[1]。

《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号)出台以来,各高校分别结合办学历史与传统、学校学科专业特色、外部环境与条件等发布了深化创新创业教育改革的实施方案,方案全面客观展示了各高校创新创业教育的基础与优势,特别是未来一段时期的目标、任务和措施。因此,通过高校创新创业教育改革实施方案,可以看出国内高校创新创业实践训练的具体情况,从而分析研究创新创业实践训练的路径方法,为创新创业人才培养提供参考依据。

二、研究方法

本文以教育部高教司网站公布的国内73所本科院校深化创新创业教育改革实施方案为研究对象,通过文本分析的方法,对各高校创新创业实践训练的情况进行综述。

由于研究所参考的高校创新创业教育改革实施方案均为国内较为知名的普通本科类院校,因此本文将研究内容界定为我国普通本科院校学生创新创业实践训练的路径与方法。

三、各高校创新创业实践训练情况综述

(一) 基础科研创新训练

各高校普遍设立了旨在增强学生学术素养和科研能力的创新创业训练计划,并依托“国家级大学生创新创业训练计划”和各省市配套的创新创业训练项目,为学生提供基础的创新创业训练。在此方面不同高校有不同的侧重点,如西安电子科技大学的“星火科技创新创业团队支持计划”旨在培育固定研究方向的团队,促进累计创新;中国人民大学“创新实验计划”和“创业训练计划”侧重于基

【收稿日期】 2017-11-08;【修回日期】 2018-09-25

【基金项目】 兰州大学2017年教学研究项目资助课题(2017053)

【作者简介】 王睿娜(1985—),女,甘肃庆阳人,兰州大学校团委副书记,讲师,主要研究方向:创新创业教育、青年发展,联系邮箱:wangrn@lzu.edu.cn

于社会调查的项目研究；四川大学“异想天开”计划和“自主研究项目基金”支持鼓励学生多元化的想法和创意。在学生创新创业训练的覆盖面上一些学校则提出了明确要求，如中国矿业大学计划在2020年实现创新创业训练计划覆盖率达到80%。此外，一些学校建立了阶梯层级的训练体系，如复旦大学自1998年李政道博士设立“茗政项目”起，陆续推出“望道”“曦源”“登辉”等项目，并建立了50个科技创新工作室。

在提升学生科研素养，培养创新精神方面的配套措施中，较为普遍的有：建立创新创业教育开放实验室，实现实验教学平台和科技创新资源的开放共享；依托学校优势和特色学科设立虚拟仿真项目和虚拟仿真实验室；推行本科生导师制，支持学生尽早进入科研和创新训练。

(二) 创业训练及实训

和基础科研创新相比，创业训练及实训更加侧重学生创业思维的培养锻炼、创业项目的培育、创业团队的组建以及企业运营等。从命名方式来看，此种类型训练一般为“创新创业训练营”“创业班”，在冠名方式上，有资助企业或校友冠名，也有学校文化或精神标志冠名等。从方式上来看主要有：①兴趣爱好或素质拓展模式，该模式不列入培养计划，不计学分，但授予结业的学生一定的荣誉称号或荣誉学位。②开设创业实训系列课程，如对外经济贸易大学设置“创业前期准备、创业能力塑造、创立我的企业、经营我的企业”四大创业实训教学模块。③创业实训纳入人才培养方案，为进入该训练计划的学生计入相应的学分，并授予相应的结业证明，如中国农业大学“禾中”创业班，学制2年，总学分40学分；上海财经大学每年开办一期“匡时班”，实行弹性学制，学习年限为1年至3年，总课程学分≥13学分可申请结业。④将创业实训纳入辅修专业或双学位，如中山大学“创业黄埔班”以工商管理专业为依托，实行校内导师、校外导师、专业导师“三导师制”，符合学位授予条件者可获得管理学学士学位。

此外，一些高校在“创业班”的学员构成上也有特色或创新，如南开大学“创业班”的学员由50%社会创业者、25%南开大学在校学生和25%天津其他高校在校大学生组成，授课教师全部为外聘投资

人、成功创业者和企业高管。

(三) 创新创业基金

各高校普遍利用各种途径支持师生开展创新创业研究和实践。从基金的使用方式或资助方向来看，主要分为以下四种：①用于基础科研训练的培育基金。主要包括国家、省市、学校的创新创业训练计划以及中央高校基本科研业务费等，资助学生开展基础创新研究，为后期成果孵化奠定基础。②创新创业公益基金或种子基金。主要用于资助有创业意愿的学生进行创业体验实践，或者为初创企业提供无偿资助或小额免息贷款，鼓励大学生“零成本”创业。③创新创业风险投资基金。主要用于支持处于成长或发展阶段的创业项目和团队，培育一批有发展前景的企业，培养未来的企业家，促进学生创新创业和社会资本的有效对接。④创新创业奖励基金。主要用于表彰奖励在创新创业工作中有突出成绩和贡献的师生，形成良好的激励机制和示范作用。

此外还有用于学生开展创新创业的专项基金，如在国际交流方面，中国政法大学筹集社会资金500万用于资助学生在国际化环境中进行创新创业训练；在专业领域方面，天津大学设立“建筑+”创新创业基金和软件拔尖创新基金，鼓励师生共创，推动科技成果转化；在带动本地区创新创业氛围方面，四川大学与地方共同设立1亿元的面向全球优秀学生的创新创业基金，吸引全球优秀人才来成都创新创业，形成良好的社会氛围与环境。

(四) 创业载体与孵化

在推动学生创新创业项目落地孵化的载体与措施方面，主要有以下几种方式：①依托学校大学科技园创建学生创新创业实践的“创业苗圃”“众创空间”“孵化基地”“创新创业大楼”等，如天津大学的“搭伙众创空间”，重点支持信息技术、新能源、新材料等领域的创新创业团队；西南大学规划建设20000平方米左右的“众创空间”，在学生园区建设3~5个“创客空间”。②依托学校现有的条件和校友会等资源建立创新创业实践训练基地，如南开大学建立了“玳瑁青年创新创业实践基地”，与天津市相关创业产业园区、孵化器等建立合作关系，为学生创业提供便利条件。③依托学校周边街区打造“创新创业街区”或“众创空间”，如山东

大学“创客一条街”, 四川大学“爱创街”以及兰州大学正在推动建设的会宁路创新创业街区。以四川大学为例, “爱创街”3700 平方米的空间全部由学校免费提供给学生, 现已入住学生团队和公司超过 1000 多家。④联合地方政府和企业, 吸引社会资本打造创业生态圈, 形成辐射学校所在区域甚至整个城市的以知识经济为引领的经济社会发展新业态, 如同济大学的“同济创业谷”, 复旦大学的“复旦创业走廊”等。以浙江大学和上海交通大学为例, 浙江大学在紫金众创小镇的基础上, 以浙江大学为人才和科技依托, 逐步打造天堂“溪谷”创业生态圈; 上海交通大学联合闵行区人民政府、上海地产集团在上海交通大学闵行主校区西侧建设“零号湾——全球创新创业集聚区”, 并以“零号湾”为载体吸引国内外高层次人才落户创业, 形成环交大知识经济创新圈。

在服务于学生创业项目落地孵化的措施方面, 较为普遍的服务内容有: 开放式办公区、公共会议室、报告厅、创业咖啡等基础服务设施和交流平台; 建设创新创业一站式服务中心, 为学生免费提供公司注册、法律、财务、贷款、税收等方面的一条龙服务; 引进风投公司、投资基金等, 提供信用担保、免息贷款等激励和保障。

(五) 学生活动与竞赛

开展创新创业类校园文化活动旨在对学生进行创新创业教育, 培养他们的创业意识与创新能力, 营造良好的创新创业氛围。从各高校实施方案来看, 创新创业类学生活动可以概括为以下几种类型: ①创业大讲堂。邀请名家名师、企业家等为学生开展讲座、交流等。②论坛、沙龙、项目路演、创客咖啡等活动。如西安电子科技大学以“天天有咖啡、周周有沙龙、月月有路演”的思路运营“1931 创业咖啡”; 北京大学举办“全球青年创新节”, 汇聚来自不同国家和地区的高校代表队展示创意创新创业项目; 江南大学开展“每天下午茶”“每周开放日”“每月创咖会”“每季路演节”“年度嘉年华”系列活动等。③创新创业协会和学生社团等学生组织, 充分挖掘学生的自主性和积极性来开展创新创业类活动, 一些高校对于科技型 and 创业型社团的建设数量提出了具体和明确的要求, 提出了一系列鼓励社团发展的激励和保障措施。④创新创业类

竞赛。各高校除组织参与“挑战杯”“创青春”“互联网+”等全国层面创新创业竞赛外, 还普遍举办本校特色的创新创业竞赛, 其中厦门大学要求每名本科生在校期间应至少参加一项学业竞赛。

近一两年来, 随着“互联网+”“创青春”等全国性创新创业赛事受到广泛关注热议, 以及大赛所倡导的“师生共创”等理念, 大赛中涌现的项目不断推动着高校科技成果的转化, 产生着巨大的经济和社会价值。因此在一定程度上, 创新创业竞赛已经突破了传统的学生活动的范畴, 不仅仅是学生创新创业项目的路演平台, 而是从更深层面上推动高校科技成果转化的重要途径。

(六) 国际合作交流

创新创业国际合作交流是增强学生国际视野, 提升能力的有效途径, 也是未来创新创业的发展方向。从各高校方案来看, 主要有以下几种形式: ①依托长短期国际和港澳台地区交流项目, 将学生送出去学习或吸引外国留学生的方式促进创新创业合作共享, 如北京大学鼓励学生跨国界、跨文化组建创新创业训练团队, 打造“世界课堂”等国际化课程。②举办创新创业夏令营或暑期班, 如中国政法大学将传统的两学期改为三学期, 增设暑期国际小学期, 推行创新创业国际化教育培养模式。③主办或参与国际性创新创业大赛以及学生交流活动, 如北京大学发起并组织“国际大学生 iCAN 创新创业大赛”“未来领袖国际文化创意大赛”等创新创业竞赛; 对外经济贸易大学将“迪斯尼实习项目”“海外巡演”“国际志愿服务”等学生国(境)外交流活动折算为一定的创新创业实践学分。④中外高校联合举办创新创业训练营或共建创新创业学院, 如清华大学携手华盛顿大学和微软公司在美国华盛顿州创立全球创新学院, 开设双硕士学位课程; 复旦大学推进与德国等欧洲国家开展创业暑期学校; 四川大学建设“3+3”国际创新创业学院(“三校”: 川大、牛津大学和匹兹堡大学, “三地”: 英国牛津、美国匹兹堡和中国成都)。⑤举办国际性创新创业教育研讨会, 如西安电子科技大学以第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛为依托, 举办“一带一路”高校创新创业教育校长论坛。

(七) 激励与保障措施

为了推动学生的创新创业实践, 全面深化创新

创业人才培养,各高校推出了一系列激励与保障措施,主要分为以下层面:①将学生开展创新实验、发表论文、获得专利、竞赛获奖和自主创业等情况折算为创新创业学分。②设立创新创业奖学金;单列或增设“科创竞赛”推免研究生指标,设置“创新人才推免”专项计划;评选表彰“创新之星”“创业先锋”等创新创业先进典型。③实施弹性学制,允许学生休学创业。④建立创新创业档案和“第二张成绩单”。⑤成立虚拟或实体的创业学院,一些高校依托创业学院设立了辅修专业和双学位,建立创新交叉实验室、创新俱乐部等创新创业教育平台。⑥推动创业学学科建设,如上海财经大学将启动创业管理方向硕士、博士点的论证和建设工作。

四、总结与讨论

(1) 推动创新创业教育改革已经成为国内高校的共识,创新创业教育对于提升人才培养能力,践行立德树人根本使命,推动高校科技成果转化,带动学校周边“大众创业、万众创新”的环境与氛围具有重要意义。这主要体现在:

第一,创新创业教育推进着人才培养模式、教学管理方式、学生学业认定考核方式的变革。在推进创新创业教育改革的进程中,“大类招生”“小班授课”“启发式、讨论式教学”“非标准答案考试”在各高校都有所体现,有利于提升学生的创新素养,激发创新创业灵感。

第二,创新创业教育打开了实践育人的新局面,是培养学生动手能力、解决问题能力,打通学业发展与适应社会“最后一公里”的有效途径。创新创业教育并非让所有同学都去当企业家,而是通过一系列的训练和实践,实现思维、方法、模式上的创新,培养他们将来在社会上立足所需要的能力,因此创新创业教育也可以称之为“最落地的素质教育”。

第三,随着创新创业教育改革的深入推进,以创业的思维带动就业,会帮助毕业生树立更加科学合理的就业观念,丰富就业渠道和途径,提升就业创业的能力,提升毕业生的就业质量。

(2) 推进创新创业实践训练,从根本上提升学生的创新创业能力,总结各高校的经验、成效和未来规划,有以下几个方面的结论与建议:

第一,以“国家级大学生创新创业训练计划”

为引领的基础科研创新训练在国内高校推进实施较为普遍,这使得学生能够较早接触学科和理论前沿,激发他们的思维和灵感。在具体的配套措施和实施过程中,一些高校的做法和实践走在了前列,如建立虚拟仿真实验室,设立交叉创新实验室、科技创新工作室等,学生创新创业训练不仅是单一的项目,而是一个体系完整、阶梯层次序列的训练平台,这对于推进学校整体的科技创新,特别是提升学生的创新创业能力起着重要的作用,而这些先进做法的成效也突出体现在了“挑战杯”等学术科技作品竞赛,学生以第一作者或完成人发表高水平论文或者获得发明专利等实践检验中。

第二,在创业训练和创业学院的建设过程中,虽然各高校都在体制机制上成立了创新创业教育中心、办公室或者创业学院等机构,并开展不同形式和类别的创业实训,但具体的推进过程和实施效果存在差异。一些高校“创新创业训练营”“创业班”的开设时间较早,在学员的构成和来源、讲师的聘请等方面都已经探索出了非常丰富和完整的经验;一些高校早在国务院办公厅出台深化创新创业教育改革的实施意见之前,就已经成立了创业学院并开始以学分制或授予学位的形式培养创业精英和未来的商界领袖;一些高校已经开始探索创业学学科建设。以上做法都为我国高校开展学生创业训练提供了借鉴和指导。

第三,推动创新创业校企校地联合培养,与地方政府或国外高校共建创新创业学院,依托地方政府、企业等共建“创业孵化器”“创新创业园区”“众创小镇”,多方面筹集社会资金打造支持学生创新创业的公益基金和风险投资基金,将是未来培养创新创业人才,提升学生创新创业能力,形成围绕学校辐射周边的创新创业生态圈的有效途径。通过这样的创新创业环境与氛围的营造,使得学校周边服务于学生创新创业的基础设施、环境条件更加便捷,形成海内外高水平人才汇聚的高新科技生态圈,又将更进一步引导学生投身创新创业的热情,形成良性循环。

第四,推进师生共创是促进高校科研成果转化和创新创业供给侧结构改革的有效方式^[2]。《促进科技成果转化法》等法规政策,明确规定教师可以享受科技成果产权、科技成果转化收益,师生共创有

效解决了高校科技成果转化过程中成果持有人积极性不高、动力不足的问题,也在更大程度上激活了学生的创新创业热情,为学生开展创业实践训练提供了丰厚的项目来源和核心技术支撑,也使得学生创新创业实践训练形成完整的团队和梯队。为了更进一步推动师生共创,应当从选题方向和项目设计开始,就让教师带领学生用所学所知解决科研问题,这既能使学生发挥专业所长,也是学校提升创新创业实践教育、培养学生实践探索能力的有效形式。

第五,以“互联网+”大学生创新创业大赛等为引领的系列竞赛和活动,对于带动学校的创新创业氛围,激励教师不断改进完善教育方式和教学方法,激励学生投身创新创业实践,提升解决问题和独立思考的能力具有重要作用。在具体实施和操作中,“互联网+”等大赛不应仅仅被看做是学生层面的活动,应当从核心技术、应用领域、市场价值等多方面挖掘本校的科技创新成果和师生的创新创业灵感,鼓励学生多维度组建团队,从项目选题、

团队组建、路演训练等多方面对学生进行培训指导,这一过程也是实现学生核心能力培养的教育过程^[3]。

参考文献:

- [1] 国务院办公厅.国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见(国办发〔2015〕36号)[Z/OL].(2015-05-13)[2017-08-13].中华人民共和国中央人民政府网站, http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm
- [2] 得厚工作室.大赛之后思考大赛(一)——为什么是师生共创 [EB/OL].(2017-09-22) [2017-10-18].<https://www.sohu.com/a/193714008-498756>.
- [3] 李薇薇.从“单枪匹马”到师生共创——第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛观察二[N/OL].中国教育报,2017-09-18(1)[2017-10-18].http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2017-09/18/content_485584.htm?div=-1.

[编辑:何彩章]