

# 应用型高校创新创业教育新模式探索与实践

## ——以浙江科技学院为例

楼天宇

(浙江科技学院 创新创业学院,杭州 310023)

**摘要:**在“大众创业、万众创新”背景下培养多规格多样化的具有高素质、应用型的创新创业人才,已逐渐成为新时代应用型高校的发展理念。当前,应用型高校在创新创业教育过程中出现了思路有缺失、课程体系较零散、实践体系待完善、需求供给不对称等现实问题。对此,应用型高校应基于教育理念、课程体系、实践体系、组织机制等方面,探索实践创新创业教育的新模式。在教育理念方面,把创新创业教育贯穿于应用型人才培养全过程;在课程体系方面,基于社会需求分层分类设置课程,使专业教育与创业教育相融合;在实践体系方面,以产教融合为视角,构建分级递进的实践体系;在组织机制方面,建立创新创业教育共同体,兼顾各方利益。创新创业教育新模式,其本质是从理念、教学、实践、运行机制等层面形成一种紧密的关系,基于共同的目标和共识而达成和谐、有序的行动方案,协同推进创新创业教育的发展。

**关键词:**创新创业教育;应用型高校;模式创新

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1671-8798(2020)05-0380-06

# Exploration and practice on new model of innovation and entrepreneurship education in application-oriented universities

## —A case study of Zhejiang University of Science and Technology

LOU Tianyu

(School of Innovation and Entrepreneurship, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, Zhejiang, China)

**Abstract:** Under the background of “mass entrepreneurship and widespread innovation”, it has gradually become the development concept for application-oriented universities in the new era to cultivate multi-specification, high-quality, applied and diversified innovative and entrepreneurial talents. At present, application-oriented universities are confronted with some practical problems in the process of innovation and entrepreneurship education, such as lack of

**收稿日期:** 2020-05-20

**基金项目:**教育部高教司产学合作协同育人项目(201702038031);浙江省高等教育“十三五”第一批教学改革研究项目(jg20180218);浙江科技学院专项教育教学改革和课堂教学改革项目(2018-cg11);浙江科技学院教学成果奖培育项目(2018-pp03)

**通信作者:**楼天宇(1982—),女,浙江省诸暨人,副教授,博士,主要从事创新创业教育研究。E-mail:43160067@qq.com。

educational wisdom, scattered curriculum system, imperfect practice system, and asymmetric between demand and supply. Therefore, they should explore a new model of innovation and entrepreneurship education based on educational concept, curriculum system, practice system and organizational mechanism. In the aspect of educational concept, innovation and entrepreneurship education should run through the whole process of applied talent training; In terms of curriculum system, the curriculum should be set up by means of hierarchical classification based on social needs, so that professional education and entrepreneurship education can be integrated. When it comes to practice system, the integration of industry and education should be approached to construct a hierarchical and progressive practice system; In terms of organizational mechanism, a community of innovation and entrepreneurship education should be established by taking into account the interests of all parties. The essence of a new model of innovation and entrepreneurship education is to form a close relationship from the aspects of concept, teaching, practice and operation mechanism, to formulate a harmonious and orderly action program based on common goals and consensus, and to jointly promote the growth of innovation and entrepreneurship education.

**Keywords:** innovation and entrepreneurship education; application-oriented university; model innovation

随着“大众创业、万众创新”的双创战略上升到国家经济发展新引擎的高度,鼓励、支持创新创业,已成为当今中国在“二次转型”时期的一项重要核心战略<sup>[1]</sup>。“互联网+”“中国智造”“工业4.0”等概念的提出,使得社会对高素质应用型人才的需求量激增。教育必须与社会发展相适应是教育与社会关系的客观规律,应用型高校作为高等教育在大众化发展过程中的典型代表,历经由少到多、由点到面、由浅入深的发展过程,需尽快适应经济和社会快速发展的形势,坚持数量增长与质量升华的统一<sup>[2-3]</sup>。面对激烈竞争的市场环境和复杂多变的社会需求,把创新创业融入教育方案已成为应用型高校办学的重要议题<sup>[4-5]</sup>。创新创业教育是一种适应经济发展的注重实效性的教育模式,其本质是培养学生的创新精神、创业意识和创新创业能力,在经过近二十年的研究和实践后取得了较大的进展<sup>[6-7]</sup>，“新时代高教40条”<sup>[8]</sup>的出台，更是对现阶段应用型高校培养创新创业人才起到重要的指导作用。创新创业教育是高校人才培养的重要环节，也是提高人才培养质量的重要保证。培养多规格多样化的具有高素质、应用型的创新创业人才，已逐渐成为新时代应用型高校的发展理念。

## 1 应用型高校创新创业教育的现状与不足

创新创业教育的形成不是空穴来风,而是为了适应经济社会发展的需要,也是高等教育自身发展的必然。中国的创新创业教育探索较早,有一定的基础,但仍需不断深入推进。当前,中国高校创新创业教育形成了相应的教育理念和行动方案,进入了新的发展阶段,应用型高校作为创新创业人才培养的主阵地,承载着高新技术成果转化、服务地方经济发展等功能,更是被赋予了创新创业教育的使命和责任。因此,各高校都在不断探索和实践创新创业人才的培养模式。目前,应用型高校在创新创业教育中出现的问题主要体现在以下四个层面。

### 1.1 观念层面

观念的制约导致创新创业教育的形式化,具体体现为创新创业教育缺少系统规范的内容、目标和路径。目前,创新创业教育的评价体系尚在建设中。社会普遍认为,创新创业体现在学生的自主创业上,创业项目在商业上的成功是其评判标准;而不少高校管理者也对创新创业教育的内涵、核心缺乏深刻的认识,有意无意地把“创新创业教育”的概念基本等同于“创业教育”,仅关注极少部分学生的创业行为和创

业实践过程。

不少人认为创新创业教育是面向部分学生进行的“企业家速成教育”,还有一部分人认为创新创业教育是当下教育体系中的一种精英教育,只有少数学生受益。例如,随着中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛等竞赛的兴起,创新创业大赛的社会影响力和知名度不断提升,已成为深化创新创业教育改革的载体,促进学生全面发展的重要平台,推动产学研用结合的关键纽带,对大学生创业意向有显著的正向影响<sup>[9]</sup>。然而,竞赛的模式和机制决定了此类赛事具有较强的精英色彩,往往仅有小部分学生走上领奖台,竞赛项目的覆盖率、转化率等均有待提高。功利性的价值观认为创新创业教育要能快速带来经济效益或奖项成果,忽视了赛事对学生综合能力提升的本质作用。其实,通过赛事等创新创业实践,避免学生被动接受专业知识,鼓励其了解社会需求,激发探索热情,在实践中发现问题并解决问题,这一过程比单纯的知识灌输更生动、更重要。

### 1.2 课程层面

高校开展创新创业教育的主渠道是通过开设相关课程。2012年,教育部印发的《普通本科学校创业教育教学基本要求》就明确规定:高等学校要把创业教育教学纳入学校改革发展规划,纳入学校人才培养体系,纳入学校教育教学评估指标。创业教育课程是高校培养学生创新思维、创业精神和创新创业能力的重要载体,高校应创造条件,面向全体学生单独开设“创业基础”必修课。目前,由于创新创业教育在认识上存在“第二课堂论”等误区,在一些高校创新创业教育仅仅被理解为业余教育活动,如选修课、讲座、大赛、课外活动等形式,课程相对独立、数量偏少,缺乏整体的规划、指导和评价,大学生的创新创业综合品质较难从根本上得到提升。同时,创新创业教育教学内容未能紧跟社会实际和市场需求,主要体现在教材老化、内容滞后、专业教育与创新创业教育“两张皮”等方面,如一本教材多年不变、一套课件照本宣科等,不能把本专业学科的前沿知识传递给学生,从而进一步激发其探索与研究的兴趣。不少高校虽规定相应学分,却没有开设系统的“双创”教育课程。创新创业教育教学工作不能仅仅依靠一门或几门独立的教学课程来实现,而应设置具有一定层次结构和逻辑关系的“模块化”课程,依据不同学生群体的特点及需要,实施课程模块组合,从而开展具有针对性的创新创业教育。另外,缺乏专业的创新创业教育师资是创新创业教育有效开展的主要障碍<sup>[10]</sup>。而创新创业教育对师资的要求很高,既要有深厚的理论知识,又要有扎实的实践能力和丰富的社会阅历。当前,创新创业教育师资队伍结构离市场需求端的要求尚有距离。

### 1.3 实践层面

创新创业教育实践是促进观念、知识、能力转化为创新创业行为的重要途径。目前,高校创新创业教育仍以知识灌输为主,呈现出“传递—接受”的单向式教育方式。“重理论”“重知识”的现象仍然存在,与之对应的是“轻实践”“轻能力”。创新创业教学包含理论教学和实践教学两部分,传统教学模式是以传授理论知识为重心,对理论知识进行讲解和介绍,多采用“传习式、填鸭式”的教学方式,有时不免机械、乏味,缺乏对学生创新精神和创业能力的培养,忽视品格塑造和科学素养养成。对理论和专业知识的片面重视实现了理论的完整性,却制约了对学生创新思维的激发和实践能力的培养。

创新创业教育的运行机制至关重要,是高校实施创新创业教育的重要保障。随着创新创业教育氛围的日益浓厚,各高校都在探索、建立符合自身实际的运行模式,各项工作逐步推进,但尚未形成统一的运行机制。在具体实践过程中,由于各高校对开展创新创业教育工作的认知程度和执行力度不尽相同,领导协调、分工负责的工作体制尚在磨合中,因此,在促进工作可持续发展、提升工作效益、形成工作合力方面仍存有积弊。

### 1.4 结果层面

应用型高校人才培养过程中,深化创新创业教育改革是其中的应有之义,应贯穿始终。然而,创新创业教育的形式化、人才培养模式上未能紧扣市场需求等问题,使得培养出来的人才不能满足具有可持续竞争力的要求,与社会需求之间存在脱节现象,主要体现为:一是在认知上,创新思维薄弱,创业意识缺

乏,却又眼高于顶,自视甚高,不能正确认识自我。二是在情感上,由于自主创新创业能力训练不充分,学生普遍存在“患得患失”的心理,在就业或创业过程中,遇到困难容易自暴自弃,缺乏稳定、阳光的就业创业心态和面对未来社会变化和竞争的适应能力。三是在行为上,缺乏应用知识与技能的锻炼,不能有效地开展创新创业活动,缺少执行力和社会责任感,部分大学生频繁跳槽或更换项目,无法适应激烈的市场竞争。由此可见,创新创业人才的需求侧和供给侧之间出现结构性失衡现象:一方面,国家经济社会发展急需大批高素质的具有可持续竞争力的创新创业人才;另一方面,高校培养的毕业生难以满足经济社会发展对创新创业人才的需求,部分学生毕业后就业创业困难,劳动力供给过剩。

## 2 应用型高校创新创业教育新模式构建

深化创新创业教育改革,既需要有微观层面的课程支撑,更需要宏观层面的模式创新<sup>[11]</sup>。随着各种政策、制度和措施的不断出台,创新创业逐渐成为人才培养目标的重要指标,但高校人才培养模式并未发生根本性转变,只是在传统的人才培养模式上进行局部的修正、补充、完善,尚未真正建立科学有效的创新创业人才培养模式。创新创业教育不仅要实现缓解就业压力、创造社会财富等目标,更要面向未来,着眼于促进学生自由而全面的发展。构建创新创业教育新模式,其本质是从理念、教学、实践、运行机制等层面形成一种紧密的关系,基于共同的目标和共识而达成和谐、有序的行动方案,协同推进创新创业教育发展。笔者结合工作中的实践尝试构建一种创新创业教育新模式,以实现教育理念创新、课程体系创新、实践体系创新和运行机制的创新。

### 2.1 教育理念创新

毛泽东曾多次强调:“掌握思想领导是掌握一切领导的第一位。”<sup>[12]</sup>教育理念看似无形,却在实际工作中发挥着重要的指导和引领作用。树立创新创业教育新理念,就是要摒弃功利化的思维方式和价值判断,面向全体学生,分类培养,使创新创业教育与专业教育深度融合。高校要把创新创业教育贯穿于人才培养全过程,不断更新教育观念,改革教育内容,改进教学方法,优化人才培养模式,注重培养大学生创新精神和创业能力,实现从注重知识向重视素质和能力的转变,将人才培养、科学研究、社会服务紧密地结合起来,提高人才培养的质量<sup>[13]</sup>。

当前创新创业教育需要迫切解决的首要问题就是高校如何更新传统教育理念,促进人才培养模式的深刻变革<sup>[14]</sup>。在开展创新创业教育过程中,应用型高校应坚持以培养人、发展人为逻辑起点,以深化自身内涵发展为目标,以整合校内外育人资源为途径,促进多元创新创业教育主体在思想观念和教育理念上的一致,形成合力,协同育人。如浙江科技学院以培养全面发展的高素质应用型人才为目标,以普及创新创业教育为重点,以传承创新创业文化为根本,以建设双创教育平台为基础,以创新创业教育成果为导向,融“兴趣激发、创新驱动、专业结合、实训助阵、文化支撑”为一体,建立健全创新创业教育体系,努力实现“1625”创新创业教育行动目标(即100%的学生普及创新创业通识教育、60%的学生参与创新创业训练、20%的学生参加创新创业实践、5%的学生能在自己创办的公司就业)。应用型高校结合自身实际情况可进一步优化、细化创新创业教育新理念,彰显内在需求。具体而言,可以从以下几个方面着手:首先,基于学校优势特色进行顶层设计,凝练具有本土化的创新创业教育理念。其次,制定并实施有利于各类创新创业教育主体开展创新创业实践的制度,发挥制度的引导和规范作用。最后,加强宣传力度,通过召开动员会、张贴海报等途径,传递创新创业教育重要理念,促进师生把学校有关创新创业教育的新理念根植于心。

### 2.2 课程体系创新

创新创业教育作为促进高校毕业生充分就业,培养学生创新精神和实践能力,服务于创新型国家建设的一项重要措施,首次正式出现在2010年教育部印发的《关于大力推进高等学校创新创业教育和促进大学生自主创业工作的意见》<sup>[15]</sup>中。创新创业教育不能简单理解为创新教育和创业教育的叠加,而是融合创新与创业的综合性和一体化教育,其本质是以培养创新创业人才为根本指向的全方位的教育改革创

新。应用型高校肩负向社会供给人才支撑、输出智力服务的使命,理应为所在区域和行业培养符合经济社会发展需求的创新创业人才。反思应用型高校在创新创业人才培养中的现实问题,构建基于社会需求为导向的课程体系,使创新创业人才培养与社会需求有效对接,是创新创业教育的内在诉求。

以社会需求为导向的创新创业教育课程体系,在设置上可以分为通识类课程、创业类课程、融入式课程等类别。以浙江科技学院为例,通识类课程面向全体学生开设,如“创业基础”“KAB 创业基础”等课程;创业类课程面向有创业意向的学生开设,如“创业竞赛实训”“精益创业”等;融入式课程分专业开设,各专业紧跟经济社会发展的趋势,充分挖掘本专业创新创业的教学内容,注重把新知识、新工艺、新技术、新方法等学术前沿融入课程教学,巧妙地实现专业教育与创新创业教育的螺旋互动、深度融合。通过分阶段、分层次的课程体系激发学生的创新思维和创业意识,进而提升其创新创业能力。

### 2.3 实践体系创新

应用型高校构建产教融合的创新创业教育实践体系,有助于形成多元主体协同育人机制,推动高校创新创业高质量发展<sup>[16]</sup>。高校在开展创新创业教育过程中,应把握产业和教育两者在功能发挥上保持一致的价值追求。应用型高校创新创业教育不仅要积极回应区域经济发展的诉求,更要引领地方产业结构转型升级,强化互动共赢。正如英国学者迈克尔·吉本斯所言,创新创业教育应在基础和应用、理论和实践之间进行不断交互<sup>[17]</sup>。创新创业教育中蕴含大量的缄默知识,难以言述却又极其重要,需要整合多元育人主体,通过“做中学”的实践体系,将产业需求和教育目标有机结合。

产教融合视角下,应用型高校可构建由实践类课程、实习实训场所、创业孵化园等组织形成“创意—创新—创业”分级递进的创新创业教育实践体系。例如,浙江科技学院通过构建“课程实践—创新项目—创业实践”三部曲,取得了较好成绩。首先,优化实践类课程。调整实践课程的内容,将注重记忆和理解的演示性实践向注重综合能力运用的设计性实践转变,在教学方法上注重研讨式和项目式,使学生具备会设计、有创意的能力。其次,打造集设计、制作和创新于一体的实习实训场所。以虚拟仿真实验室代替部分传统的实习实验室,依托校内外各级创新实践基地、重点实验室、校企合作基地,使创新创业教育与个性化专业教育相融合。最后,建设学生创新工坊、创业实践基地等,培育孵化创新创业项目。以市场需求为导向的思维寻找优质的创新创业项目,选拔有创业项目和市场前景的学生进入创业实践基地,以创造良好的经济效益和社会效益,让创新创业教育由课堂、实验室走向竞赛和市场。

### 2.4 组织机制创新

创新创业教育作为一个系统工程,需要高校、政府、企业等主体同频共振。“三螺旋”理论对三者间的沟通和合作具有重要的指导意义。该理论由美国社会学家亨利·埃茨科威兹首次提出,用来分析大学、政府和企业之间关系的动力学。“三螺旋”理论认为:知识经济社会,内部制度环境创新有三大要素,分别是大学、政府和企业,它们根据市场要求而联结起来,形成持续创新流,构成三种力量交叉影响、螺旋上升又抱成一团的三重螺旋关系。该理论指出:大学、政府、企业三者除了保持自身原有的身份和作用外,还表现出其他两者的一些功能。三者的相互联系和促进,使得每根螺旋发展线都能获得更大的能量<sup>[18]</sup>。“三螺旋”理论同样可以应用于创新创业教育领域。创新创业教育共同体中的重要成员——大学、政府、企业既要承担其自身原有职责,也要发挥其他成员的作用。应用型高校既要体现教育者的身份,承担人才培养的主体责任,也要体现管理者、协调者的身份,将自身的人才优势和科技实力作为智力输出与政府的政策配套、资金支持、项目资助及行业企业的市场需求、实践经验、技术设备等有机地结合起来,为创新创业人才培养提供有力的支撑。

目前,国内越来越多的高校探索成立了实体型或平台型的创新创业学院,并整合了教务处、本科生院或研究生院的部分职能<sup>[19]</sup>。组织机构从无到有,是高校深化创新创业教育改革的重要体现。这些组织机构的设置对统筹和整合校内资源无疑是高效便捷的。但需要注意的是,这些组织机构在实施创新创业工作中,资源整合的范围往往局限在校内,高校与政府、企业之间的联系较少,使得创新创业教育活动常常始于校园、终于校园,甚至流于形式。作为一项系统性工程,创新创业教育的有效开展和稳步提升离不

开高校、政府、企业的多方参与,这就需要搭建这样一个组织机构,集人才培养、政策执行、产业联系于一体,即创新创业教育共同体。这一组织机构包括创新创业教育机构、科技成果转化中心、产教融合管理组织、创新创业孵化器和产业园等,以此推动校地、校企、校校合作,形成校内外广泛联系、交叉培养的育人体系。

### 3 结 语

当前,中国经济发展正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,新时代的发展需求对创新创业教育提出了更高的要求。站在新的历史起点,应用型高校需要审时度势,在已有的创新创业教育模式上集成创新,从理念、教学、实践、运行机制等层面有序推进,从而提升高校创新创业人才的培养质量。

#### 参考文献:

- [1] 蔡洪滨. 创新创业与经济转型[M]. 北京:北京大学出版社,2013:1.
- [2] 吴岩. 勇立潮头,赋能未来:以新工科建设领跑高等教育变革[J]. 高等工程教育研究,2020(2):1.
- [3] 刘彦军. 我国应用型高等教育的发展历程与展望[J]. 高等工程教育研究,2018(5):102.
- [4] VANEVENHOVEN J. Advances and challenges in entrepreneurship education[J]. Journal of Small Business Management,2013,51(3):466.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 沈成君,杜锐. 基于文献计量的创新创业教育研究热点与趋势可视化分析[J]. 中国大学教学,2020(1):79.
- [8] 教育部. 教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见[EB/OL]. (2018-09-17)[2020-01-20]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201810/t20181017\\_351887.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201810/t20181017_351887.html).
- [9] 胡瑞,王伊凡,张军伟. 创业教育组织方式对大学生创业意向的作用机理:一个有中介的调节效应[J]. 教育发展研究,2018(11):73.
- [10] 黄兆信,黄扬杰. 创新创业教育质量评价探新:来自全国1231所高等学校的实证研究[J]. 教育研究,2019(7):93.
- [11] 邵进. 创新创业教育的两个切入点:创新能力与跨界能力培养:南京大学的思考、探索与实践[J]. 中国大学教学,2016(12):42.
- [12] 中共中央文献研究室. 毛泽东文集:第2卷[M]. 北京:人民出版社,1993:435.
- [13] 陈希. 将创新创业教育贯穿于高校人才培养全过程[J]. 中国高等教育,2010(12):4.
- [14] 胡金焱. 创新创业教育:理念、制度与平台[J]. 中国高教研究,2018(7):7.
- [15] 教育部. 教育部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[EB/OL]. (2010-05-04)[2020-02-20]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5672/201005/t20100513\\_120174.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s5672/201005/t20100513_120174.html).
- [16] 叶正飞. 基于产教融合的地方高校创新创业教育共同体构建研究[J]. 高等工程教育研究,2019(3):150.
- [17] 迈克尔·吉本斯,卡米耶·利摩日,黑尔佳·诺沃茨曼. 知识生产的新模式:当代社会科学与研究的动力学[M]. 陈洪捷,沈钦,译. 北京:北京大学出版社,2011:17.
- [18] 亨利·埃茨科威兹. 国家创新模式:大学、产业、政府“三螺旋”创新战略[M]. 周春彦,译. 北京:东方出版社,2014:3-4.
- [19] 钟志华,周斌,蔡三发,等. 高校创新创业教育组织机构类型与内涵发展[J]. 中国高等教育,2018(22):15.