

慕尼黑大学创新创业教育实施的特色之路及启示

张 烨^a, 曾令奇^b

(上海第二工业大学 a. 国际交流学院; b. 职业技术教师教育学院高教所, 上海 201209)

摘 要: 提高创新创业教育质量、健全创新创业教育课程体系, 是当前我国高等教育发展过程中面临的重要挑战。德国慕尼黑大学 (Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU) 作为德国首批 3 所精英大学之一, 其成功之处在于构建了独具特色的创新创业教育实施体系。结合对相关文献的分析, 从组织创业社团活动、设立加速器项目、融入创业教学理念、从事创业教育研究 4 个维度剖析了 LMU 创新创业教育实施的特色之路。我国高校应丰富课程体系, 加强创新创业的主题教育; 发掘人才潜力, 扩大创新创业的师资队伍; 推进校企合作, 构建创新创业的实践平台。

关键词: 慕尼黑大学; 创新创业教育; 实施特色; 经验启示

中图分类号: G647.38

文献标志码: B

Characteristics and Enlightenment of the Implementation of Innovation and Entrepreneurship Education at Ludwig-Maximilians-Universität München

ZHANG Ye^a, ZENG Lingqi^b

(a. School of International Exchange; b. Higher Education Institute, School of Vocational and Technical Teacher Education, Shanghai Polytechnic University, Shanghai 201209, China)

Abstract: Improving the quality and the curriculum system of innovation and entrepreneurship education are important challenges in the development of higher education in China. As one of the first three elite universities in Germany, Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) in Germany has built a unique implementation system for innovation and entrepreneurship education. Based on literature review, this paper analyzes the characteristics of the implementation of LMU's innovation and entrepreneurship education from the four dimensions of organizing entrepreneurship community activities, setting up accelerator programs, integrating entrepreneurship teaching concepts, and engaging in entrepreneurship education research. Chinese universities should enrich the curriculum system and strengthen the theme education of innovation and entrepreneurship; explore the potential of talents, expand the teaching staff of innovation and entrepreneurship; promote university-enterprise cooperation, and build a practical platform for innovation and entrepreneurship.

Keywords: Ludwig-Maximilians-Universität München; innovation and entrepreneurship education; characteristics; enlightenment

0 引言

作为实施创新驱动发展战略、改革创新型人才培养模式的重大举措, 近年来, 我国对创新创业教育

的重视程度与日俱增。2015 年 5 月, 国办印发了《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》, 提出了完善人才培养质量标准; 创新人才培养机制; 健全创新创业教育课程体系; 改革教学方法和考核方

收稿日期: 2021-05-18

通信作者: 张 烨 (1982-), 女, 江苏南通人, 副研究员, 博士, 主要研究方向为比较教育、创业教育等。

E-mail: yezhang@sspu.edu.cn

基金项目: 2019 年度上海市教育科学研究项目 (C19157), 2020 年度教育部人文社会科学研究青年基金项目 (20YJC880125), 2019 年国家公派高级研究学者、访问学者、博士后项目 (201908310010) 资助

式; 强化创新创业实践等一整套任务措施^[1]。2015年12月, 教育部印发《关于做好2016届全国普通高等学校毕业生就业工作的通知》, 明确提出: “2016年起, 所有高校都要设置创新创业教育课程, 对全体学生开发开设创新创业教育必修课和选修课, 纳入学分管理。”^[2] 慕尼黑大学作为德国首批3所精英大学之一, 同时又是一所具有鲜明创业特色的综合性大学, 被认为是德国创新创业教育发展的先驱, 引领着科技创新发展的方向, 在创新创业教育实施方面积累了丰富的经验。本文采用案例研究方法, 以德国慕尼黑大学(Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU)为研究样本, 探索其创新创业教育实施的特色之路, 以期推进相关研究, 为我国高校的创新创业教育发展提供可资借鉴的经验及启示。

1 概念界定

1.1 创新与创业

近年来, 全球高校中出现了创新创业的新模式, 有必要对相关概念做进一步的阐明。

创新(innovation)缘起于拉丁语, 字面意思指科技上的发明、创造。后来意义有所延伸, 用于指代在人的主观作用推动下产生的前所未有的设想、技术、文化、商业或者社会系, 以及自然科学的新发现。创新是指以现有的思维模式, 提出不同寻常的见解, 利用现有的知识材料, 在特定的环境中, 本着理想化需要或为满足社会需求, 去改进或创造新的事物、方法、元素、路径、环境, 并能产生积极效果的行为。中文“创新”一词是在上世纪80年代才被人们接受的。创新具有某种不可预见性^[3]。科技创新是各创新主体、各创新要素交互作用下的一种复杂涌现现象, 是技术进步与应用创新所构成的创新双螺旋共同演进的产物^[4]。大多数的创新行为都是未经计划的产物, 因而创新是不能计划的^[5]。

创业(entrepreneurship)的最初意思是“企业家”, 现在指创业者对自己拥有的资源或通过努力对能够拥有的资源进行优化整合, 从而创造出更大经济或社会价值的过程^[6]。创新创业思想起源于奥地利经济学家约瑟夫·熊彼特(Schumpeter J A)对“创新和创业理论”的思考, 创业的精神实质是创新, 创新是创业的动力和源泉, 是创业的主要标志^[7]。创新教

育是以培养创新精神和创业能力为基本价值取向的教育, 国外教育界主要开展的是创业教育^[8], 我国将创新教育和创业教育进行融合, 提出了创新创业教育这一概念。

1.2 创新创业教育

创业教育(entrepreneurship education)通常被认为是实现更多创新的有效策略^[9]。美国是创业教育的发源地, 如今, 创业教育在许多国家已逐步形成完整的教学和研究体系。创业教育旨在为学生提供知识、技能, 激发学生创业动力, 以鼓励他们在复杂环境中取得创业成功。各级各类学校都可以提供形式多样的创业教育。我国的创新创业教育是与现阶段经济转型升级相适应, 以培养具备创新精神、创新意识以及创造能力的人才为目标, 集知识、专业及创新创业为一体的素质教育^[10]。

近年来, 创业教育在全世界范围内迅速发展。作为现代高等教育体系中新的组成部分, 其促进了知识资本化和知识商业化的进程, 也为高等教育的发展带来新的机遇和挑战^[11]。随着高等教育中的地位在知识经济发展中日益凸显, 以培养创新创业型人才、促进技术转移为核心的创新创业教育, 对加速科技经济一体化和构建新型国家创新体系的重要性不断加深^[12]。目前, 创新创业教育呈现出创新意识培养(使学生掌握创业知识)、创业能力提升(使学生具备创业能力)、创业环境认知(引导学生把握创业机会、规避创业风险)、创业实践模拟(带领学生体验创业的各个环节)等特征^[13]。

创新创业教育既是我国高等教育改革的重点之一, 也是创新驱动发展的内在要求。然而, 理念滞后于世界先进水平, 教学与实践相脱节, 已成为当前我国高校创新创业教育存在的突出问题。深化高等学校创新创业教育改革, 是国家实施创新驱动发展战略、促进经济提质增效升级的迫切需要, 是推进高等教育综合改革、促进高校毕业生更高质量创业就业的重要举措。

2 LMU 创新创业教育实施的特色之路

为了促进德国大学科技研究和学术创新, 德国联邦教育及研究部(bundesministerium für bildung und forschung, BMBF)和德国科学基金会(Deutsche

Forschungsgemeinschaft, DFG) 于 2006 年发起了“德国精英大学计划”(exzellenzinitiative), 慕尼黑大学是首批 3 所“精英大学”之一。该校于 2007 年创建了以“赋予企业家权力(empowering entrepreneurs)”为愿景的慕尼黑大学创业中心(LMU entrepreneurship center, LMU EC)。LMU EC 旨在培养未来的商界领袖, 通过积极支持创业团队创业, 在校内各学院

中弘扬创新思维与创业文化, 每年吸引了 1 000 多人参与其中。到目前为止, 该中心的加速器项目已为 300 多个创业团队提供启动资金的支持。

从具体职能来看, LMU EC 主要侧重于组织创业社团活动(community)、设立加速器项目(accelerator)、融入创业教学理念(teaching)、从事创业教育研究(research) 4 个方面, 如图 1 所示。



图 1 LMU 创业教育体系^[14]

Fig. 1 Entrepreneurship education system at LMU^[14]

2.1 组织创业社团活动(community)

LMU 创业中心把有兴趣创业的人组织到一起, 依托丰富的校内外资源, 举办各种各样的创业社团活动, 例如“联合创始人对接会”(co-founder match)、“独家推介活动”(CASHWALK)、“杰出企业家”(leading entrepreneurs)和“独角兽企业主题演讲”(unicorn talks)等, 促进了创新想法的产生和转化, 构建了创业所需的社交网络。

2.1.1 联合创始人对接会(co-founder match)

通过组织“联合创始人对接会”, 对接创始人与潜在联合创始人。赋予创业者权力, 提供机会让创始人和潜在联合创始人进行对接, 汇聚具有创新理念、专业领域相互补充的高端人才。例如, CTO 可以在对接会上寻找合适的 CMO, CPO 可以寻找 CCO, CFO 可以寻找 CTO, CIO 可以寻找 COO 等。

这种对接会活动为德国的创业生态系统做出贡献在于, 它为创始人和潜在创始人提供了一个可以找到志同道合的联合创始人以及同事的平台。自 2007 年以来, 该对接会已经在 LMU EC 加速器项目中为 300 多家初创企业提供服务。可以肯定的是, 团队的组成是创业成功的决定性因素之一。

2.1.2 独家推介活动(CASHWALK)

CASHWALK 独家推介活动内容丰富, 涵盖了众多热点与前沿话题, 从出口融资到人工智能应用, 再到运动与健康的交互式应用程序等。LMU 创业中心致力于为受邀的投资者选择合适的的初创企

业并帮助实现其商业愿景。

初创公司可以向投资者们展示他们的创意性想法。年轻的创业者们有 3 min 的时间向投资者和风险资本家介绍他们的想法。预先选定的评审团将仔细研究初创企业, 并提出具体问题以考查初创企业及其创业想法。对于评审团成员而言, 重要的事情是对项目的验证以及对市场规模的充分依据的评估。在活动期间, 参与者可以交换名片并建立联系。每个初创公司都设有一个展位, 可以向投资者展示他们的产品。

2.1.3 杰出企业家(leading entrepreneurs)

30 家杰出的慕尼黑初创企业的创业者提出了各自独特的创新创业理念和商业模式, 并带来了众多的交流机会。“杰出企业家”项目会定期邀请德国近年有名的新兴企业的创业者作主题演讲, 并每年组织初创企业中的创业新星进行演讲, 这些演讲者讲述有趣的观点、经验、甚至是失败案例。“杰出企业家”项目还为感兴趣者提供了与初创企业面对面交流、结识志趣相投的人的机会。

2.1.4 独角兽企业主题演讲(unicorn talks)

独角兽企业主题演讲是一个独特的创业系列演讲, 面向所有对创业感兴趣的 LMU 的学生。每月在 LMU 主楼举行一次, 每次 1.5 h。每次演讲活动, 会有来自慕尼黑的两家初创公司在一个大范围内展示他们的想法, 然后会有一位演讲嘉宾与大家分享他们有趣的创业故事, 最后是小组讨论环节。该活动

以经验分享的方式鼓励学生创业, 并为他们创业提供支持。

2.2 设立加速器项目 (accelerator)

该加速器项目有超过 10 年的提供创业建议的经验, 并为创业者提供免费的联合办公空间。该项目致力于为有可实现的想法和高成长性企业提供支持。感兴趣的创业团队可以在线申请加入项目, 并在评审团面前做路演。至今为止, 该项目资助了超过 300 家初创公司, 其中 40% 的公司获得了融资。该项目每学期为 15 个左右的新创业公司提供可扩展且高增长的创业理念, 在此期间, 这些创业团队可获得及时的指导及宝贵的专家意见。此外, 创业团队还可以访问该项目由 300 个校友创业团队、投资者和合作伙伴组成的庞大创业网络 (见图 2)。

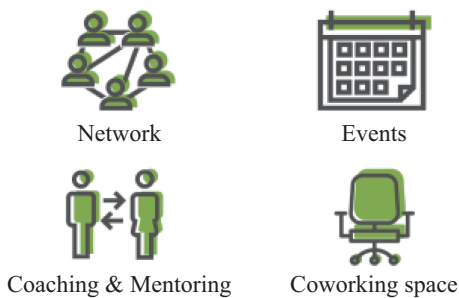


图 2 LMU EC 加速器项目^[15]

Fig. 2 LMU EC accelerator^[15]

校友创业团队 (alumni teams) 涉及 16 个领域: 广告与市场营销 (advertising & marketing), 艺术与设计 (art & design), 商业与生产力 (business & productivity), 教育 (education), 能源 (energy), 金融服务 (financial services), 食品 (food), 生命科学 (life sciences), 生活方式与娱乐 (lifestyle & entertainment), 制造与生产 (manufacturing & production), 市场 (marketplaces), 交通与运输 (mobility & transportation), 零售 (retail), 软件即服务 (software as a service, SaaS), 智能技术 (smart technologies), 旅行与旅游业 (travel & tourism)。

2.3 融入创业教学理念 (teaching)

LMU 的创业教学理念特色鲜明, 通过独特的教学模式培养未来企业家, 使学生掌握各种创业技能。LMU EC 面向全校学生开设创业课程, 同时, 校内教工和感兴趣的校外创业者都可以报名参加研讨课。据统计, LMU EC 每年为千余人传授以实践为导向的创业知识。LMU EC 旨在激励并培养未来的

企业家, 提供一系列创新创业相关课程, 使课程的参与者为在创业公司或在支持创业的公司 (风险资本、咨询等) 中担任企业家或企业经理提前做好职业准备。

创业教育课程涉及与管理培训相关的诸多学科和实践领域, 如组织、财务、创新和技术管理、市场营销等。课程全面分析了管理初创企业所面临的挑战, 如公司管理、抓住创业机会、制定业务计划、风险资本融资、战略形成以及创造创新的公司文化。在个人或团队项目中以及通过与顶级嘉宾演讲者的联系, 传授实用的、与创业相关的知识。

LMU 的学生可以在夏季学期和冬季学期参加“兴业-从想法到成功”的创业课程。在跨学科团队中实现自己的商业想法, 直至制定商业计划或可持续发展的企业解决方案。此外, 在夏季学期, LMU 的学生可以参加“业务建模”的创业课程, 在团队中制定出真正的业务构想, 这也是企业经济学和教育经济学专业的学生的必修课。LMU 的教师和对创业感兴趣的校外人员, 可以在夏季学期和冬季学期参加“创业研讨课”, 实施自己的创业项目。下面介绍 LMU EC 目前开设的创新创业教育课程。

2.3.1 创业研讨课 (entrepreneurship seminar)

创业研讨课为期两天, 主要讨论创业、创新和商业模式发展等话题。目的是使研讨课参与者熟练企业家使用的工具、方法和思维方式, 无论企业规模大小, 都能促使创业项目成功完成。该研讨课主要针对以下知识技能进行强化: 创业理念和行动、商业策划、知识产权与财务计划、创新的公关与营销、做中学。

2.3.2 兴业-从想法到成功 (starting up: from ideas to successful business)

“兴业”是以研讨课的方式进行, 参与者可以学习如何实现自己的创业想法、打造成功的企业。该研讨课演示如何像成功企业家一样思考和行动, 也提供创业中最重要的内容和工具。此外, 还讲授基本的管理知识和技能 (如市场分析、市场营销、财务管理等)。参与者组成跨学科创业团队, 共同探讨, 逐步产生自己的商业想法, 并做好商业规划。该课程的目标是为具有不同学科背景的学生提供实践活动和线上教育, 以培养未来的企业家。

研讨课共包括基于“商业模式画布 (business model canvas)”的 6 个模块。该课程采用混合式学

习的形式进行授课,即每周都会从知名开源电子学习软件平台魔灯(moodle)获得新的在线内容(视频、幻灯片、讨论区和小测试等),在线下则以项目启动会、中期报告为补充。学生通过总结性演讲的形式介绍其商业计划,以完成小组作业。研讨课以全英文教学的方式进行。作业和演讲可以用德语或英语完成。研讨课由LMU创业中心的资深讲师授课,并邀请成功的企业家过来分享他们在现实生活中的经历与体会。

就像在现实中创业一样,团队合作对于“兴业”研讨课至关重要。在学期末必须提供的路演由3~6名学生组成的跨学科创业团队开发。此外,学生必须完成每周的团队任务和中期报告,以准备最后的报告。课程结束以后,学生应对其商业计划进行路演,并通过评估。此外,每周测验和作业作为总评参考。成功修完课程的学生可获得结业证书和相应的ECTS学分。

2.3.3 医疗护理商业计划(health care business planning)

在“医疗护理商业计划”研讨课上,学生将学习企业的思维和行为方式,并着重关注医疗保健领域的创新。研讨课的目标是鼓励参与者创业、引导他们参与创业、使参与者能够像“企业家”一样思考。

目前,德国用于卫生保健的总支出约为3440亿欧元,占国民生产总值的11%,作为德国经济最重要的构成部分之一,其常年保持稳定的增长速度。据统计,德国的卫生保健业约有从业人员530万名。该行业总体创新水平较高,对创业者而言颇具吸引力。

同时,医疗保健体系对创业者提出了特殊的挑战:“产品”是根据社会法规定的福利类别来定义的;“购买决定”是由医疗保险公司根据复杂的规则做出的;“价格”是以薪酬的形式来设定的。市场需求的满足,商业构想的实现,都离不开对行业专业性的重视。

在小型团队中,学生的任务是为一个可真实也可虚拟的启动项目创建商业计划。学生可带着自己的商业构想报名课程。研讨课还教授企业经济学(Betriebswirtschaftslehre, BWL)的基础知识,例如市场与竞争、营销与销售、以及财务计划等领域的知识。

BWL由LMU创业中心的讲师主持,并由商业领域的资深演讲嘉宾提供技术支持。除常规课程以外,学生以小组合作的形式完成商业计划,每个小组就所在领域进行主题报告,每周约两小时。所有顺利完成研讨课的学生都将获得ECTS学分。该课程向LMU全体学生开放,由于该课程侧重于“医疗护理”,对于医疗保健相关专业(如医学、药学、生物学等)的学生而言,其针对性更强。

2.3.4 业务建模课程(start with business modelling)

业务建模是指对商业(或非商业)组织及其运作的流程进行的建模过程。业务建模课程是LMU创业中心、创新管理研究所(institute for innovation management, IIM)和LMU工商管理学院的合作项目,是LMU EC提供的课程之一。在授课教师的指导下,学生学习根据商业模式制定有前途的商业计划。因此,除了学习相关理论基础知识,研讨课的参与者还以小组形式研究启动项目的商业模式。为了能够为每个项目团队提供符合实际的创业计划,LMU工商管理学院与校外其他机构也建立了合作伙伴关系。

2.3.5 创业精英项目课程(entrepreneurship excellence program)

LMU创业精英项目课程(entrepreneurship excellence program, EEP)面向LMU所有专业的学生开设,学生可以一边读本专业一边选修该课程,结业后可获得创业精英证书(entrepreneurship certificate of excellence)。

除理论模块外,该项目还提供了对成功企业家、投资者和创业教练的实际工作的见解。团队合作以及在真正的初创企业和公司项目中的工作尤为重要。通过与LMU的研究人员、初创企业和商业创始人以及慕尼黑地区知名企业家的合作,他们的产品和服务将被开发成可销售的解决方案,或者将开拓新的市场。LMU创业精英项目证书颁发给所有成功的参与者。对企业经济学的基础知识感兴趣,希望超越自己的学习范围并学习新领域知识,对创业感兴趣的学生都可以选修这门课程。学生可根据自己的时间灵活选课。获得LMU创业精英证书的前提条件为:成功完成“兴业”或“业务建模课程”,参加LMU EC或其合作伙伴的另外两门课程(见表1)。

表1 LMU EEP^[16]
Tab.1 LMU EEP^[16]

冬季学期	夏季学期	全年
顾问-如何塑造重要的产品和服务 为期1d的研讨课	管理创新的前端 研究创新前端的不同方法和模型	创业实习 在LMU EC的加速器项目进行为期 6周的全职实习
公益创业 为期两天的“公益创业”研讨课	公益创业 为期两天的“公益创业”研讨课	创业农场 与合作伙伴进行为期3个月的实践 项目(每周20h)
为可持续发展目标行动-可持续发展的 传播渠道 联合国“17个可持续发展目标”的 为期2d的传播渠道培训	全球创业暑期学校 以促进慕尼黑、克雷塔罗、上海或开 普敦的社会变革的十亿美元的项目	使创业者能够塑造更美好的世界 大量的主题为“公益创业”领域的公 开在线课程
云工程师AWS(亚马逊云计算服务) 的DevOps(过程、方法与系统的统 称)经验 为期1d的研讨课		

2.4 从事创业教育研究(research)

LMU EC的研究活动与创新管理研究所(institut für innovation management)以及马克斯·普朗克创新与竞争研究所(Max-Planck-Institut für innovation und wettbewerb)密切合作举行,研究活动为学校的创业教育提供了理论支撑。LMU EC活跃于创新创业教育研究的各个领域。研究方向包括创业管理和战略、创业经济学、创业对社会的影响以及从心理学和政治学视角探索创业教育的影响等。该中心的研究重点主要体现在以下领域:企业成长、初创企业的成功因素、新成立公司的战略管理、启动融资、高科技和生物技术行业的初创企业、创业教学、企业内创业。中心科研成果丰硕,其成果主要运用于创业教育课程中,学生可通过将参加研讨会来获取最新的理论知识。此外,中心和两个研究所的教师会提供与创业相关的研究项目供学生选择来做毕业设计,并提供相应的指导。

LMU的创业研究表明,创业对于经济增长和技术进步具有非常重要的意义。由大学教职员工、毕业生和校友创办的新企业对经济的影响尤为重要。受过高等教育和创业教育的企业家会比未受过高等教育的企业家更能规避风险、有更好的创业认知,也更愿意对企业进行投资。此外,大学生创业会对当地经济产生重要的溢出效应。

创业教育通常被认为是促进创新的有效策略。目前,许多国家的大学都沿袭了美国大学的创业教

育模式。国际上关于创业教育的研究有很多,但是很少有研究评估其影响。LMU EC通过建立贝叶斯学习理论模型,来了解创业教育是否提高了学生创业的意愿,以及是否有助于学生确定自己是否适合创业等。

LMU的研究还认为,目前,德国的创业教育与创业行为之间的关联程度较弱。成功的企业家不一定是在读大学时或大学毕业后直接创业,而是工作一段时间后才选择创业。提升大学生的创业意愿对创业行为至关重要,创业教育对创业意愿能产生积极影响。

3 LMU 创新创业教育实施对我国高校的启示

LMU既是全球知名和德国顶尖的研究型大学,也是一所具有鲜明创业教育特色的综合性大学,堪称德国高校创新创业教育的代表。多年来,LMU依据自身发展特点,通过组织创业社团活动、设立加速器项目、融入创业教学理念、从事创业教育研究等,逐步形成了具有自身特色的创新创业教育之路,为300多个创业团队提供了启动资金的支持,为科技成果的转移转化、价值变现提供了渠道,有效促进了区域经济的发展,其成功经验值得我国高校借鉴。

3.1 树立创新创业理念,深化创新创业教育改革

创新创业理念是高校在培养创新创业人才过程中必须具备的意识。LMU的创业教育重在培养学

生独立思考和勤于实践的能力。中国特色社会主义进入新时代,对创新创业人才培养也提出了新的需求,我国高校应当学习借鉴LMU创业人才培养理念,培养学生的创业兴趣和团队合作精神、增强学生创业能力和风险意识,将创新创业教育融入高校人才培养体系,优化传统课程设置和教学方法,提升学生综合素质。

3.2 丰富课程体系,加强创新创业的主题教育

创业教育课程,是创业教育体系中的基本要素,也是创业知识和创意思维产生的能量源泉^[17]。LMU认为,创业教育课程不能仅仅局限于管理学院,其创业中心开设的各类研讨课,课程内容涵盖了企业从创立、到融资、到运营、再到管理等方方面面。这些课程不仅提升了各个专业学生的创业技能,给所有怀有创业梦想的学生提供跨学科的理论知识,而且打破了“毕业-求职”的思维定势,让学生思考“就业”的另一层含义。此外,LMU还定期举办以创新创业为主题的联合创始人对接会、独家推介、独角兽企业主题演讲等活动,构建了完善的与专业学科学习相结合的创新创业课程体系。成功的商人、企业家和风险投资人经常会出现在这些活动上,和学生分享创业的心得感悟,在校内逐步营造出非常浓厚的创新创业氛围。中国高校应借鉴LMU课程体系,从激发创业兴趣,到认识企业家角色,再到管理企业,循序渐进地提供全方位知识和技能,为学生的创新创业想法和项目提供优质和细致入微的指导,使学生对整个创业的全过程有理性而全面的认识。

3.3 发掘人才潜力,扩大创新创业的师资队伍

当前我国高校创新创业教育在实施过程中,出现了一些相互模仿、逐渐趋同的同质化倾向^[18]。LMU在推进创新创业教育时非常注重发掘人才潜力,多途径、多元化拓宽创新创业教育的师资的来源。校内师资主要来源于LMU社会学、心理学、教育学、物理学等专业的老师,融合了不同的学科背景。校外师资主要来源于成功企业以及校友创业网络中的创业公司人员。这种做法有效弥补了创新创业教育师资力量不足。我国高校在扩大创新创业的师资队伍时应避免来源单一化,坚持专职教师和兼职教师相结合,并培养“双师型”创新创业教育师资。首先,加强校内不同专业的老师之间的跨学科合作,共同开设创新创业理论课程;其次,引

进有创新精神,创业能力强,有成功创业经验且具备教学能力的企业家和有成功创投经验的风险投资人做兼职教师,横跨高校和企业,提供创新创业模拟实践课程;再次,加强师资队伍创新创业能力培训,培养“双师型”创新创业教育师资,定期把教师派到企业进行项目实践进修、挂职锻炼等,让教师充分了解真实的创业实践可能面临的问题,提升教师的创业阅历和实践能力。教师的知识得以更新,并可将在企业中的收获带入课堂,有助于学生创业思维的培养和创业能力的提高。

3.4 推进校企合作,构建创新创业的实践平台

创新创业的实践属性决定了创新创业教育应当不局限于书本、课堂和教室,而要积极走出去,推进校企合作,实现校企优势互补^[19]。创新创业教育应当理论传授和实践体验相结合,鼓励企业参与支持大学生创业活动,注重高校与企业资源、信息共享^[20]。当前,我国高校创新创业教育还处于探索阶段,实施过程中多注重于形式,在部分高校,只是象征性地开设几门有关创新创业的理论课程,而并无其它更加明确具体的措施。LMU在创新创业教育过程中尤其注重实践教学,通过与多家创业公司以及其他创业网络数据库的合作,为学生打造全方位、多元化学习和体验平台。我国高校应当和企业合作设立支持学生创业的专项基金,为优秀的学生创业项目提供资金支持;通过和企业合作纵向课题的形式给师生提供解决企业实际问题的实践机会,提高学生动手操作能力,拓宽社会视野。构建创新创业教育的实践性平台,一方面要加强高校与企业等多元主体之间的合作,更加关注学生创业思维和实践能力的培养;另一方面要激发学生参与创新创业的动力和兴趣,为学生参与创新创业实践提供多元化的支持和服务,以促进高校创新创业教育的可持续发展。

3.5 重视创业教育研究,实现多主体协同育人

目前,我国高校亟待加强对创业教育的科学研究,并提升服务地方经济社会发展的能力,推动科研成果转化,以实现国家、地方、高校、企业等多主体协同发展。创新创业教育不能仅仅依赖于高校的努力,它需要多主体的共同支持和完善。我国高校在推进创新创业教育时可借鉴慕尼黑大学的协同推进理念,协同国家、地方、高校、企业等多方主体,从协同育人层面来培养创新创业人才。同时,创新创

业协同育人又包括校内协同育人和校外协同育人。校内协同育人体现在校内各部门协同,教学和科研协同,学科交叉协同等。校外协同育人体现在国家、地方、高校、企业多主体协同,联合各方资源,形成创新创业协同育人合力。实现高校创新创业教育的发展离不开国家和地方政策的扶持、高校办学自主权的落实和企业的支持。总的来说,教育主管部门应避免一刀切,而应施行“一校一策”,给予高校自由开展创业教学和研究的空間,以便更好地推动地方经济社会发展,形成错落有致、覆盖面广的创新创业教育体系。

4 余 论

本文针对 LMU 的案例研究表明,要实施创新创业教育,高校应当明确自身定位,整合学科资源,开展创业活动;侧重于设计理论传授和实践体验相结合的创业教育课程,推动创业教育研究。在深入推进“大众创业、万众创新”、大力实施创新驱动发展战略的大背景下,我国高校应立足目前创新创业教育发展现状,比较分析外国高校创业教育的经验和不足,积极开展创新创业教育,整合校内各机构和组织资源和校外合作企业资源,开设多种多样的创业课程及举办创业模拟体验活动,鼓励学生参与创业实践,同时建立校友创业档案库,加强和创业校友的联系,吸取创业经验。通过组织创业社团活动和设立创业项目,同时融入创业教学理念,模拟体验整个初创公司孵化过程。并通过开展创业教育相关研究,从理论到实践,再从实践到理论,不断促进我国创新创业教育的快速和可持续发展。

参考文献:

- [1] 国务院. 关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见 [EB/OL]. [2021-05-10]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm.
- [2] 教育部. 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 [EB/OL]. [2021-05-10]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/s3265/201512/t20151208_223786.html.
- [3] 武杰. 跨学科研究与非线性思维 [M]. 2 版. 北京: 中国社会科学出版社, 2016.
- [4] 宋刚, 唐蕾, 陈锐, 等. 复杂性科学视野下的科技创新 [J]. 科学对社会的影响, 2008(2): 28-33.
- [5] 崔云朋, 乔瑞金. 新时代创新主体实践路径研究 [J]. 经济问题, 2020(2): 10-17.
- [6] AMIRI N S, MARIMAEI M R. Concept of entrepreneurship and entrepreneurs traits and characteristic [J]. Scholarly Journal of Business Administration, 2013, 3(2): 20-25.
- [7] SCHUMPETER J A. Theory of economic development [M]. London; New York: Routledge, 2017.
- [8] ASCIGIL S F. Social entrepreneurship: From definition to performance measurement [J]. American Journal of Entrepreneurship, 2012, 5(1): 26-36.
- [9] LIN F. Intention-based models of entrepreneurship education [J]. Piccola Impresa/Small Business, 2004, 3: 11-35.
- [10] 张冰, 白华. “高校创新创业教育”概念之辨 [J]. 高教探索, 2014(3): 48-52.
- [11] 许星. 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]. 智库时代, 2020(3): 190-191.
- [12] 梁保国, 乐禄祉. 论创业教育 [J]. 高等教育研究, 1999(6): 21-24.
- [13] WELTER F, BAKER T, AUDRETSCH D B, et al. Everyday entrepreneurship: A call for entrepreneurship research to embrace entrepreneurial diversity [J]. Entrepreneurship Theory and Practice, 2017, 41(3): 311-321.
- [14] LMU. Ziele und Arbeitsbereiche [EB/OL]. [2021-05-10]. <https://www.entrepreneurship-center.uni-muenchen.de/ueberuns/zieleundarbeitsbereiche1/index.html>.
- [15] LMU. LMU EC accelerator [EB/OL]. [2021-05-10]. <https://www.entrepreneurship-center.uni-muenchen.de/lmu-ec-accelerator/index.html>.
- [16] LMU. LMU Entrepreneurship excellence program [EB/OL]. [2021-05-10]. https://www.entrepreneurship-center.uni-muenchen.de/teaching/excellence_program/curriculum/index.html.
- [17] MARS M M, RIOS-AGUILAR C. Academic entrepreneurship (re)defined: Significance and implications for the scholarship of higher education [J]. Higher Education, 2010, 59(4): 441-460.
- [18] 黄兆信, 王志强, 刘婵娟. 地方高校创业教育转型发展之维 [J]. 教育研究, 2015(2): 59-66.
- [19] SÁNCHEZ J C. The impact of an entrepreneurship education program on entrepreneurial competencies and intention [J]. Journal of Small Business Management, 2013, 51(3): 447-465.
- [20] 田贤鹏. 教育生态理论视域下创新创业教育共同体构建 [J]. 教育发展研究, 2016(7): 66-72.