

doi: 10.14098/j.cn35-1288/z.2018.01.016

科学设置“创新创业”教育课程体系

——基于台湾高校“三创”教育之分析

王立端

(三明学院 海峡理工学院, 福建 三明 365001)

摘要:台湾高校的“三创”教育采取“学程制”的教学组织方式,培养目标明确,跨学科设置课程体系,课程内容涵盖创意创新创业各个环节,并与专业教育相衔接。台湾高校做到理论教学与实践教学有机结合,校内资源与校外资源有效整合;教学方法多样化和整合化;课程设置与当地经济社会发展需求相适应,且注重创业辅导与培育。借鉴台湾高校“三创”教育经验,科学设置“创新创业”教育课程体系,在实践中探索一条符合应用型高校实际又有自身特色的“创新创业”教育新途径。

关键词:台湾高校;“三创”教育;课程体系

中图分类号:G642.3

文献标志码:A

文章编号:1673-4343(2018)01-0083-06

The Scientific Establishment of the Educational Curriculum System of "Innovation and Entrepreneurship": An Analysis on the Experience of "Three Innovation" Education in Taiwan Colleges and Universities

WANG Liduan

(Strait Institute, Sanming University, Sanming 365004, China)

Abstracts: The way of teaching organization of "Curriculum-based" system is adopted in the "three innovation" education of Taiwan colleges and universities. Teaching objectives are clear and the interdisciplinary curriculum system and the course covers all aspects of creativity, innovation and entrepreneurship. It connects with professional education and combines the theoretical teaching with practice teaching organically. Meantime, it also integrates the internal resources and external resources effectively. The teaching methods are various and integrated and the curriculum is adapted to the need of local economic and social development, and also pay attention to entrepreneurship guidance and cultivation. By using the experience of the "three innovation" education of Taiwan colleges and universities for reference and set up the educational curriculum system of "Innovation and entrepreneurship", a new way of "innovation and entrepreneurship" education that has its own characteristics should be explored in practice, which is accord with the actual situation of application-oriented colleges and universities.

Key words: Taiwan colleges and universities; "three innovation" education; curriculum system

创新创业教育从20世纪40年代的美国开始^[1](P155)],1978年美国百森商学院(Babson College)成立了世界上第一个创业研究中心,开展创业教育相关研究及课程开发。1991年台湾中山大学开设了“地方特色产业创业管理”“新事业开发与财务规划”“微型创业”等教育试验性课程,

收稿日期:2017-09-22

作者简介:王立端,男,福建宁化人,教授,博士。主要研究方向:高等教育研究。

被认为是台湾地区高校创新创业教育的起源。^[2](P41)]1998年台湾政治大学科管所创立“科技创业管理学程”,随后台湾大学、台湾中山大学、元智大学均开设了综合性的创业课程,台湾地区高校创业教育迅速发展。许多高校开设了不同类型的创意创新创业学程,以跨学科专业、系

统化的课程组合搭配,灵活、开放、自主的课程教学方式,使高校创新创业教育生机勃勃。自 1998 年台湾研华文教基金会举办了第一届创业竞赛——TIC 科技创业竞赛后^{[3](P66-69)},相关部门不断举办竞赛以推动高校创新创意人才的培养,如大学院校学生创意实作大赛、大学院校创意校园空间甄选大赛等,使创新创业竞赛的影响力不断提升。大陆高校创新创业教育起步更迟,1998 年清华大学经济管理学院率先为 MBA 学生开设了“创新与创业管理”方向课程。^{[4](P61)}2010 年教育部发布了《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》,明确要求各高校要面向全体学生实施创新创业教育,将创新创业教育融入人才培养全过程。2016 年教育部印发《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》,要求从 2016 年起全国高校都要设置创新创业教育课程^[5],面向全体学生开设创新创业教育必修课和选修课,纳入学分管理。因此,自 2015 年开始,创新创业教育在全国各高校全面铺开,90% 以上的高校已经开展创新创业教育。^{[1](P160)}

对大陆高校创新创业教育的总结和研究已经很多,研究者在谈到创新创业教育存在的问题时都不约而同地提到创新创业教育的模式缺陷和课程体系的不完备。如马永斌、柏喆认为各大学的双创教育“模式匮乏”、“课程设置有待改善”^{[6](P100)};顾骅珊、汪浩鸿认为,地方本科院校的创新创业教育“缺乏有效开展实践教学的课程体系设置”^{[7](P56)}。研究台湾高校创新创业教育的学者在谈到借鉴和“启示”时往往也只是原则性和指导性的建议,而对应用型高校创新创业教育课程体系的研究尤其阙如,其中鞠志宇等学者构建了应用型高校创新创业教育的课程体系,由通识课程、专业或技术课程和技能实训课程三部分构成,学分总数达到 64 学分。^{[8](P75-76)}他们对创新创业教育课程类型划分和具体课程设计、课程内容和要求等的阐述很有启发意义,但学分数太高,真正实施时会存在一些困难。本文拟对台湾高校的创新创业学程进行探讨,并就创新创业课程体系设计提出具体建议,以求教于方家。

一、创意创新创业教育的涵义

创新创业教育在大陆高校往往叫“双创”教育,而台湾高校则加了“创意”的部分,因而也叫“三创”教育。何为创意(creativity)?台湾学者吴静吉和樊学良认为,创意是指个人或团队尤其是个人新奇而且通当或有意义、有价值、有用的观念。^{[9](P6)}创新(innovation)的概念最早出自经济学家熊彼特(Joseph A.Schumpeter)的《经济发展理论》:创新是指把一种新的生产要素和生产条件的“新结合”引入生产体系。它包括五种情况:引进新产品或一种产品的新特性;采用新技术,即新的生产方法;开辟新市场;征服或控制原材料或半成品的新的供给来源;实现企业的新组织。^{[10](P38)}熊彼特的创新概念是一个涉及范围广泛的概念,既有技术性变化的创新,也涵盖非技术性变化的组织创新。而美国经济学家华尔特·罗斯托(Walt W.Rostow)则把“创新”的概念发展为“技术创新”,把“技术创新”提高到“创新”的主导地位。现在,学者们已经发展了创新的概念,涵盖的领域也大大扩展,但不管怎样定义,创新都应该产生新的价值,应该是一个行动过程。林恩(G.Lynn)认为,技术创新是“始于对技术的商业潜力的认识而终于将其完全转化为商业化产品的整个行为过程”^{[11](P51)}。创业(entrepreneurship)的概念最早也是出自熊彼特的《经济发展理论》,他认为创新者就是创业者,企业家(创业者)是一种特殊的类型,是“以‘创新’作为独特的目的”^{[12](P183)}。杰夫里·提蒙斯(Jeffrey A.Timmons)在《创业创造》中给创业下了一个经典的定义:“创业是一种思考、推理和行为方式,这种行为方式是机会驱动、注重方法与与领导相平衡。创业导致价值的产生、增加、实现和更新,不只是为所有者,也为所有参与者和利益相关者。”^{[13](P191)}这些概念可以看出,创业是需要有综合领导能力的人,善于抓住机会,并能带来实际利益的行为。事实上,创业是一个复杂的思维过程,是一个需要多方面综合能力的行为,在学术研究上创业行为会涵盖广泛的学科领域,所以难以形成一个公认的定义。至于创意、创新和创业三者的关系,有学者认为,“创意是创新的起点,有创新才有创业,创业是将创新商业化,

创意、创新和创业三者环环相扣。”^{[1](P156)}这一理解是准确的,也提示我们,“三创”教育必定是一个涉及管理、伦理、科技、人文、设计、新媒体等多学科领域内容,以创新创业基本技能的形成为导向的复合型人才培养过程,它不仅需要多学科基础知识的积累,更需要在教育过程中应用这些知识、训练基本技能,是一个实践性很强的综合素质养成和能力提升的人才培养过程。因而创意创新创业教育“是一种以创业教育为主导,以培养受教育者的创意思维、创新能力、创新精神以及将创新想法付诸实践的能力为核心的新型教育思想、观念和模式”^{[1](P156)}。“三创”教育这一概念的表述,也是符合 2012 年教育部颁发的《普通本科学校创业教育教学基本要求(试行)》中创业教育的教学目标,即通过创业教育教学“激发学生的创业意识,提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力,促进学生创业就业和全面发展”^[14]。

二、台湾高校“三创”教育课程的课程设置

台湾高校的“三创”教育打破了传统的学院系(所)的教学组织方式,普遍采取“学程制”的教学组织方式,特别是 2010 年台湾当局教育有关部门出台了“补助大学校园办理跨领域学位学程及学分要点修正规定”,各高校根据自身的特色和优势,依据各地方经济社会发展对创新创业人才的需求,整合校内外甚至境外教育资源,构建了各自的“三创”教育体制机制,形成了各具特色的“三创”教育模式和各有侧重的“三创”教育课程体系,建立了完备的师生创新创业支持系统,从而实现了“产官学”互动、产学研结合和师生创新成果的有效转化及创新企业的培育成长。

在此不妨再细致而微地剖析一下台湾高校“三创”学程的具体课程设置,有以下特点:

(一)“三创”教育学程的培养目标明确

台湾高校“三创”教育学程的名称虽然各不相同,实施部门也不一样,学时总数与具体分布也不同,但培养目标都很明确,即培养具有创意思维、创新精神和创业能力的综合素质人才。如台湾大学“创意与创业学程”的培养宗旨是“激发创意、激励创业行动,从而创造的新可能性”。

中原大学的“三创”教育是 2005 年获得台湾教育有关部门资助的教学卓越计划项目,其“创意创新与创业学程”的培养宗旨是“引导学生整合跨领域知识,培养‘创意思维’、‘创新能力’与‘创业精神’,以孕育符合产业发展所需之人才,并提升学生职场发展之竞争力”。云林科技大学“创新创业学程”的培养宗旨是“着重于创意人才长期培育,利用更多资源培植学生创新概念、技术,包含科技、管理、财务……等多方面专业知识,让学生能够相互运用所学,透过彼此专业知识之交流,扩展高等技职校院学生及相关团队人员之创造力、世界视野与科技能力实务经验,达成培育国际人才,有助于知识产业的发展”。所以,“三创”教育绝不是仅仅以创业促就业、提升毕业生就业率作为目标,而应该是以激发创意思维,以成为创业家为使命,具有企业家社会责任和创新精神,提升创业的综合素质和能力作为目标。

(二)整合校内优势资源,跨学科设置“三创”课程体系,课程内容涵盖了创意创新创业各个环节,实现课程内容的有机融合

创意创新创业教育是一个综合性教育,需要通过不同学科领域的基础知识教育,以开发学生各方面的潜能,所以“三创”教育的课程设置内容不是某个学院、某个专业或系(所)能单独包揽。尽管台湾高校的“三创”教育有些是由某个学院或系(所)(如管理学院或科技管理研究所)作为组织实施机构,但更多的是由学校部门中的某个机构(如教务处的学程管理办公室或创业发展教育中心)组织实施。所以在“三创”教育学程的课程设置上都注重整合校内优势课程资源,跨学科设置课程体系,把与创意创新创业相关的教学内容有机地整合成课程群组。如中原大学由产学营运处下设的“创新创业发展中心”负责实施“创意创新与创业学程”,共 16 学分,分设三大课程群:创意与思维基础类、创新实作与应用类、创业整合与发展类,学生在每个课程群至少要修 2 门课程。中原大学把组成跨领域学习团队(不限校内)、真正落实跨领域学习的理念作为“三创”教育的特色。云林科技大学“创新创业学程”则分布在两个学期,共 21 学

分,其中核心必修课程 6 学分、综合性专业能力选修课程 15 学分,选修课分为 5 个模块:创意设计与行销组(设计学院)、事业管理组(管理学院)、创业管理组(管理学院)、技术创新组(工程学院)、人文创新组(人文学院),学生可以任选一个模块组的课程,也可以从各模块组中选出 5 门课程。台湾大学的“创意与创业学程”由创业知识、创业态度和创造力构成,共 21 学分(9 门课程)三大部分:核心课程(必修),延伸课程和进阶课程(选修)需达到 12 学分(其中进阶课程至少要选一门)。学生通过这种跨学科领域知识的学习和基本技能的训练,实现多学科知识的跨界、交叉和融通,从而形成创新创业的综合素质和能力。

(三)“三创”教育与专业教育有机融合

台湾高校的“三创”教育不是另起炉灶,创意创新也不是天马行空的胡思乱想,而是立足于专业知识和技能基础之上。中原大学“创意创新与创业学程”中一部分是整合了通识教育中心的思考性(激发创意思维)课程,同时鼓励各学院各系根据领域专业特性开设具有专业特色的创意创新创业类课程,如思维相关课程、创新导向专题(实作、实验)课程、问题解决相关课程、沟通相关课程、创新与创业管理、科技管理导论、产业分析相关课程、领导相关课程、企划相关课程等。所以,充分整合校内外资源,尤其是整合各院系现有管理、财务、法律类、创业实务类、专题实作类课程,以及参加校内外相关竞赛优胜抵免学分的机制,成为其“三创”教育课程课程设置的特色,提高了现有课程的利用率。

(四)理论教学与实践教学有机结合

“三创”教育是实践性很强的教育教学活动,创意思维的激发要落实到产生新“点子”、好“点子”,这些“点子”要成为创新的发明、新技术的开发和应用或成为新的商业模式和营销模式;在创新基础上的创业更是一个体现综合能力的实践活动,它会产生新企业和新的商业运作模式。创新创业教育不仅仅是传授理论知识,必定要落实在实践上,需要通过一系列的实践性环节,以培养学生实际创新能力和创业能力。中原大学各系开设了大量的有关创新实务和与高新

科技应用相关的专题类实作课,同时鼓励学生参加校内外“三创”相关的竞赛活动,获得优胜则可抵免相关学分;联系具有创业经验的校友或专家,为“三创”教育学生提供实习等。台湾大学的“创意与创业学程”强调以创业知识为核心课程,强调“动手做”,其创业专题研讨与实践包含了团队发展、创意发展、市场验证、计划提案和业师互动等,让学生在“做中学”,实现“三创”学程的课程学习与实作项目有机整合。所以,理论教学与实践教学的有机结合是“三创”教育取得成效的关键。

(五)教学方法多样化和整合化

台湾高校的“三创”学程教学方法除课堂讲授外,充分利用校内外资源和各种实务课程、专题类实作课程,采取灵活多样化的教学方法,包括:个案研讨、企业参访、创业辅导、讲座、创新创业竞赛、体验营活动、市场调查等。如中原大学举办的创意转化专利讲座、创业实务讲座、创新创业孵化营、实作成果发表会、商业模式竞赛、创新创意实作竞赛和创业竞赛等等。通过创新创意实作竞赛,激发学生的“三创”精神;通过多元化的创业竞赛,活化创业体制,使学生通过参与实际项目的训练过程,激发学生的创业潜能,培养学生创业所需的各项技能;通过亲市场化的主题式参访实习,使学生建立创业意识,强化创业认知,以孕育创业家精神和兴业领导人才。多样化的教学方法和教学手段,使“三创”学程的各类课程相得益彰,形成一套理想而完善的学习流程。

(六)校内资源与校外资源的有效整合

台湾高校的“三创”教育除了整合校内优势资源外,还注重校内外资源的有效整合,如中原大学的“三创”教育往前延伸到举办高中创业扎根营队,以推广“三创”精神,往后则充分利用已毕业的校友,链接校友创投资源,经常请创业成功的校友回校分享创业经验,传授创业心法,同时也链接业界的业师资源,聘请业师指导创业竞赛和辅导学生的创业项目,以强化学生的“三创”能力。此外,还注重加强国际交流与合作,其“创新创业发展中心”,也叫“创新及创业国际领袖体验营”,通过举办“暑期国际领袖创业交流

研习营”活动,实现跨国跨领域创业学习,拓宽学生的创业视野。云林科技大学“创新创业学程”中的核心必修课“创新事业导论”“创新事业规划”也聘请业界师资共同授课。不仅如此,台湾高校的“三创”教育还得到民间一些非营利机构(如“青商会”)与相关政府机构的支持或资助,如“经济部中小企业处”创新育成中心计划、“教育部”的大学校院创新创业扎根计划和大专院校毕业生创业服务计划(USTART)、“客委会”的客家产业创新育成计划等。^{[3](P69)}成功创业校友和业界师资等较广泛的社会资源参与“三创”学程课程的教学活动和创业辅导,可以提高创新创业教育的针对性,使学生获得业界最新的资讯和创业技能,激发学生创业精神,提升学生创业热情,提高学生创新创业的成功率。

(七)注重学程设置特色,使之与当地经济社会发展需求相适应

“三创”教育涉及的领域专业广泛,不可能对学生开展所有领域专业的创新创业教育,应该根据地方经济社会发展对创新创业人才的需要有所侧重,从而在“三创”教育学程设置和创新创业辅导方面体现出各高校自己的特色。如台湾大学的“创意与创业学程”在课程设置方面就侧重文化创意方面,其课程体系分为三部分:核心必修课程包括创意心法、艺术与创作、科学发明等,延伸课程(选修)包括创意管理、造型与平面设计专题、美学及文化素养、新产品开发与营销等,进阶课程(选修)包括智慧财产权与创新、国际趋势与未来学、消费趋势与生活形态、艺术与设计的等。^{[15](P106)}辅仁大学的“创意创新创业学程”由管理学院组织实施,专门培养文化创意产业人才;台湾政治大学“创意学程”专门训练大学生的创意思维方式和管理能力。^{[1](P159)}台湾部分高校的“三创”教育侧重文化创意创业人才的培养,是与当局注重文化创意产业的政策导向有关,而如今台湾文化创意产业的蓬勃发展,与高校重视文化创意人才的培养无疑是一种良性互动。

三、应用型高校“三创”教育人才培养模式的构建

台湾高校“三创”教育学程的课程设置给我

们许多有益的启示,特别是应用型高校的定位决定其人才培养目标是培养能够解决现场技术问题和进行技术开发的高级技师人才,主要立足于技术的应用和开发。因此,应用型高校创新创业教育就必须与应用型大学办学定位一致,其技术创新主要定位于工艺流程的改进和技术开发。应用型高校在设置“三创”教育课程时应特别强调以下三方面内容:

(一)创新创业教育目标要明确

创新创业教育是激发学生创意思维、创新精神和创业能力的综合性、实践性很强的教育教学活动,因而教学目标的表述必须准确,知识能力素质要求的阐述必须到位,否则就有可能导致对创新创业教育教学的偏离,使之得不到应有的重视。比如,有些人简单地理解为以创业促进就业,就把就业率的提升作为创新创业教育的目标,这势必造成具体指导学生创业时降低创业的标准,以为简单复制一个网店或者网络代购就是创业,或者开一个能赚钱的店就是成功创业,而创新创业教育的前提是要有一个好的创意,并将创意转化为创新的技术、创新的商业模式、创新的产品,然后通过一定的营销模式能为消费对象所接受并能获得一定的利润,其中还蕴涵着创业者的社会责任,并不是只要能获得利益的创新创业就是创业,还必须在创业过程中符合法律法规和社会伦理道德。也有人简单地把开展第二课堂的实践活动理解成创新创业教育,第二课堂的实践活动充其量是第一课堂的延伸,而创新创业教育是一个系统性、综合性很强的教育教学及其实践活动,难以用第二课堂活动涵盖其丰富的教育教学内容。台湾高校“育成中心”的创业辅导从学生提出申请、项目甄选、获批进驻、资源支持、业界导师辅导、项目孵化等等,是一整套的创业教育实践教学流程,惟其如此,才能使创业教育落到实处,创业辅导方才成功。此外,也不能简单地理解成参加创新创业竞赛活动就是创新创业教育,创新创业竞赛只是创新创业教育实践教学的一部分或一个环节,况且其参与面毕竟不广,难以覆盖到全体学生,因此既要有覆盖面广,让全体学生都能接受到的创新创业基础知识、基本技能的

教育教学及实践,也要有竞赛实践的精英式教育的实践教学。

(二)创新创业教育要跨学科领域,实现多学科知识的交叉融合

台湾高校的创新创业教育都注重集合校内外优势资源,并结合地方经济社会发展对创业人才的需求,有所侧重地设置其“三创”教育课程,所以绝不是简单地拼凑几门财务管理、市场营销、创新设计等课程就叫创新创业教育。创新创业教育是一个多学科领域知识的有机集成,涉及社会伦理、创意设计、法律法规、工商管理、科学技术等多领域专业的知识,在学学时有限的情况下,怎样合理配置,侧重于哪些领域专业,理论教学与实践教学的比例如何分配,怎样使课程学习依次递进,使学生的素质能力有序长进等都是需要认真思考,科学合理地配置课程资源,有效利用校内外资源,包括企业及社会资源、政府部门资源和校友资源,提高创新创业教育的针对性,增强创新创业人才成长的效率。

(三)创新创业教育要立足于专业教育基础
创新创业教育作为一个系统性的、综合性的教育,确实需要跨学科领域,但创新永远是在某个领域专业的创新。台湾高校在“三创”教育课程设置中注重与专业教育的有机融合,如台湾大学的“创意与创业学程”和“科技创业管理学程”^{[3](P68)},从名称就不难判断前者是侧重“文化创意”方面的创业人才培养,后者是侧重“科技创新”方面的创业人才培养。台湾科技大学、台湾政治大学、台湾师范大学三校开设的“创意设计实务学程”^{[16](P29)},在课程目标中明确“集三校创意构想、创意设计、商品实务专长领域,以各校优势与强项为主轴,共同合作与发展,培养跨领域文创产业人才”。也就是说,创新创业教育对不同专业的学生应该有所侧重,创新创业教育还是要与具体专业有机结合,不能搞成两张皮,各专业应该重视学生的创意思维激发和创新精神的培养,各学院(系)要积极参与到创新创业人才培养的教育教学工作中,惟其如此,才能使创新创业教育不至于成为无源之水。

参考文献:

- [1] 林美貌.台湾地区高校创新创业教育实践经验及其启示[J].福建论坛(人文社会科学版),2015(10).
- [2] 陈建源.台湾大专院校创业教育与创业资源对于学生创业影响之研究[D].台中:逢甲大学,2008.
- [3] 施永川,颜思思,刘晓明.台湾地区高校创业教育课程设置现状及启示[J].世界教育信息,2016(16).
- [4] 吴迪.高校创业教育课程体系的发展与思考[J].当代教育论坛,2011(8).
- [5] 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].(2015-12-01)[2017-08-25].
http://www.moe.edu.cn/srcsite/A15/s3265/201512/t20151208_223786.html.
- [6] 马永斌,柏喆.大学创新创业教育的实践模式研究与探索[J].清华大学教育研究,2015(11)
- [7] 顾骅珊,汪浩鸿.地方本科院校经管类专业创新创业教育模式的探索[J].创新与创业教育,2011(5).
- [8] 鞠志宇,陈新华,贾晓红,等.应用型本科高校创新创业教育课程体系的构建[J].创新与创业教育,2015(1).
- [9] 吴静吉,樊学良.台湾创造力教育相关政策与实践经验[J].创造学刊,2011,2(1).
- [10] 熊彼特.经济发展理论[M].孔伟艳,朱攀峰,娄季芳,译.北京:北京出版社,2008.
- [11] 杨东奇.对技术创新概念的理解与研究[J].哈尔滨工业大学学报,2000(2).
- [12] 熊彼特.经济发展理论[M].叶华,译,北京:九州出版社,2007.
- [13] 许延浪.当代大学生创造与创业[M].西安:西北工业大学出版社,2009.
- [14] 教育部办公厅关于印发《普通本科学校创业教育教学基本要求(试行)》的通知[EB/OL].(2012-08-01)[2017-08-26].
http://old.moe.gov.cn//publicfiles/business/htmlfiles/moe/s5672/201208/xxgk_140455.html.
- [15] 侯东喜.台湾地区高等院校创业教育相关学程发展述评[J].河北大学学报(哲学社会科学版),2010(1).
- [16] 胡杨,王滨.台湾地区高校创新创业学程教育发展及启示[J].世界教育信息,2017(8).

(责任编辑:刘建朝)