

# 高校创新创业教师胜任力指标体系的实证分析

——基于全国 12596 名教师样本

郭丽莹

**〔摘要〕** 教师胜任力是促进高校创新创业教育质量改进的核心要素。在梳理已有相关研究的基础上,课题组构建高校创新创业教师胜任力的指标体系,设置了包含教育教学能力、创新创业能力、实践育人能力、自主发展能力等 4 个二级指标和相应的 39 个三级指标。基于全国 1231 所高校 12596 名创新创业教师样本的实证研究,以指标体系中反映教师胜任力的 39 个自变量,分别对创新创业教育质量的 4 个因变量做有序多分类 logistics 模型,最后提出了提升高校创新创业教师核心胜任力、促进创新创业教育质量改进的对策建议。

**〔关键词〕** 教师胜任力;创新创业教育;实证分析

创新创业教育是各国提升大学生创新能力,促进区域经济增长和技术变革,提升国家竞争力的关键,被誉为教育的“第三本护照”,与学术教育、职业教育具有同等重要地位。<sup>①</sup>面对世界经济发展的新形势和新需求,我国政府将创新驱动发展作为战略,全力推动高校培养富有创新精神,勇于实践的创新创业人才。高校创新创业教师作为培养我国创新创业人才的中坚力量,其胜任力水平是高校创新创业教育质量改进的核心要素,也是我国高校创新创业教育取得成功的关键要素。本文基于全国 1231 所高校 12596 名创新创业教师样本的实证研究,以指标体系中反映教师胜任力的 39 个自变量,分别对创新创业教育质量的 4 个因变量做有序多分类 logistics 模型,最后提出了提升高校创新创业教师核心胜任力、促进创新创业教育质量改进的对策建议。

## 一、相关研究进展

### (一) 高校教师胜任力的研究

国外关于胜任力的研究历史较为悠久,早期研究的代表人物主要是“科学管理之父”泰勒(Taylor)、心理学家麦克米兰(McClelland)、麦克米兰的学生博雅兹(Boyatzis)、斯潘塞夫妇(Spencer)等人。1973 年,麦克米兰正式提出胜任力(Competency)的概念,并由此引发研究热潮。麦克米兰认为,

---

郭丽莹,温州医科大学中国创新创业教育研究院副研究员(温州 325035)。本文系 2017 年度国家社会科学基金(教育学)重点招标项目“创新创业教育的评价与监测研究”(AIA17007)的研究成果。

①黄兆信、王志强:《论高校创业教育与专业教育的融合》,《教育研究》2013 年第 12 期。

胜任特征(Competence Characteristics)是指能够区分在特定的工作岗位和组织环境中绩效水平的个人特征。<sup>①</sup> 胜任力模型(Competency Model)构建属于胜任力的应用研究,指的是担任某一特定的任务角色需要具备的胜任特征的总和。随着胜任力研究的日益深化,研究领域逐步扩展到企业、政府、教育、医学等。20世纪80年代,胜任力成为教育学、人力资源管理、组织行为学、当代心理学等学科的研究热点。纵观高校教师胜任力的已有研究,主要围绕胜任力内涵、胜任力特征、胜任力模型构建、胜任力测评等方面展开。斯宾塞(Spencer)则把胜任力的概念定义为“动机、自我概念、社会角色、态度、价值观、知识、技能等能够可靠测量,并可以把高绩效员工与一般绩效员工区分开来的个体特质的总和”。<sup>②</sup>

可以看出,胜任力这一概念的引入,使得不同组织在遴选、招聘、培训、优化员工的过程中有了可以评估的维度与标准。作为知识组织的大学而言,教师应该具备何种胜任力特征,便成为了高等教育领域研究者关注的重心。里克曼宁(Rieckmann)从高等教育可持续发展的角度出发,将大学教师所具有的核心胜任特征划分为12个要素,这些要素涵盖了高校教师的人格特征、知识维度构成以及教学过程中必须具备的教学技能与教学态度。<sup>③</sup> 唐纳德(Donaidd)、米德利(Medley)、沃茨(Watts)、奥尔森(Olson)等学者也对高校教师胜任力进行了界定。迪肯(Dineke)和泰格拉(Tigelaar)以高校教师为研究对象,通过德尔菲法和验证性因子分析法,构建了高校教师胜任力模型。但是上述研究从静态的观点考察教师胜任力的构成与发展。教学是一个动态的、教师与学生之间不仅在知识,而且在情感与价值观方面所具有的双向互动过程。鲁比泰克(Ljubetic)就认为,教师的教学胜任力不仅指向一般性的教学知识和技能的获取,还包括了教师自身建立、发展和改进与学生、家长、同事、教学相关人群的互动关系的一系列人格特质的总和。<sup>④</sup>

20世纪初以来,教师胜任力研究的重心从原有的教师的技能、知识准备、学习经历等外部因素为主导的模型构建逐渐转向了探索教师内在人格特质的胜任力特征模型,更加强调教师的意愿、情感、抗逆能力等内在精神品质在构成其胜任力特征中的核心作用。比斯科夫(Bisschoff)提出了以教育胜任力和协作胜任力为核心的二因素模型。<sup>⑤</sup> 也有学者也提出了高校教师应该具备的五种核心胜任特征能力,包括专业化、领导力、思维心智、计划控制能力、社交与沟通能力。威尔克森(Wilkerson)则从促进教学实践的维度出发,提出了促进教师教学胜任力的四点综合性制度性路径:1. 指向大学教师身份角色多样性的专业发展;2. 覆盖所有教师的教学改进与支持系统,包括教师工作室、同伴培训、导师制等;3. 领导力发展。大学应该注重提升教师在设计学术类项目、研究性教学方面所具备的资源调度等领导能力填提升;4. 组织改进,即创设新教师参与专业发展、教育教学相关政策制定与讨论的各个环节。<sup>⑥</sup>

国内关于胜任力的研究起步相对较晚。以胜任力为研究主题公开发表的研究成果,最早见于1999年王继承撰写的《管理干部胜任特征评价方法的初步研究》。国内在该领域具有代表性的研究者,主要有时勘、王重鸣、安鸿章、赵曙明、彭剑锋等人。1978年,邵瑞珍在《发现的行为》指出胜任特征是一个动机概念。这是国内学者最早对胜任特征下的定义。根据中国知网文献的统计发现,从2004年起,我国学者开始关注高校教师胜任力研究。2004年后,高校教师胜任力的论文数量呈现逐

①D. C. McClelland, "Testing for competence rather than for intelligence", *American Psychologist*, Vol. 28, No. 1, 1973, pp. 1—14.

②蔡琳、蒋柯:《高校教师胜任力研究的专业化进阶》,《心理研究》2015年第3期。

③M. Rieckmann, "Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning?", *Futures*, Vol. 44, No. 2, 2012, pp. 127—135.

④M. Ljubetic & V. K. Vranjes, "Pedagogical (in) competence of teachers", *Odgojne Znanosti-Education Sciences*, Vol. 10, No. 1, 2008, pp. 209—230.

⑤T. Bisschoff & B. Grobler, "The management of teacher competence", *Journal of In-Service Education*, Vol. 24, No. 2, 1998, pp. 191—211.

⑥L. Wilkerson & D. M. Irby, "Strategies for improving teaching practices: A comprehensive approach to faculty development", *Journal of the Association of American Medical Colleges*, Vol. 73, No. 4, 1998, pp. 387—396.

步增长的趋势。截至2018年12月,共公开发表学术论文429篇,2009年是增长最快的时期。从研究对象来看,根据高等学校的类型可分为普通高校教师和高职院校教师两类,对民办高校教师也有一些涉及。有些研究者对高校教师类型再进行细分,如分为专业教师、思政辅导员、管理者等。从研究主题来看,主要集中于胜任力概念和胜任力模型构建两个方面。李长华和曾晓东认为,高校教师胜任力是指高校教师知道的知识、能做的技能、信仰的价值观的具体内容,它直接影响高校教师的教学成绩,但它并不指这些因素的作用效果。<sup>①</sup>也有学者认为高校教师胜任力指的是成功实施大学教育教学与科研服务等职业活动需要具备的专业知识、专业能力、专业价值观与个人特质等用行为方式描述出来,并且这些行为方式是可指导、可观察和可衡量的<sup>②</sup>;王昱、戴良铁和熊科采用测验编制法构建我国高校教师胜任特征模型,得出7个因子:创新能力、获取信息的能力、人际理解力、责任心、关系建立、思维能力和成就导向<sup>③</sup>;牛端(2008)采取O\*NET工作分析和行为事件访谈方法构建了高校教师胜任力模型,并发现高校教师的31个胜任特征可以简化为三个因子:创新导向、成就导向、人员导向。<sup>④</sup>此外,还有一些学者开展了高校教师胜任力评价体系相关研究,如吴树雄(2009)、刘叶云(2010)和李雪(2010)。

## (二) 高校创新创业教师胜任力的研究

作为一种跨学科学习、重在首创精神和创业认知能力培养的教育活动,创新创业教师的核心胜任力必然体现着不同于其他专业教师的特征与结构。一般而言,承担创新创业工作的教育者所必须具备的核心胜任力,是如何以个性化的教学方式,使得学生获得“创业为何”(Know Why)与“如何创业”(Know How)的知识。在这个方面,国外学者近年来进行了多维度的探索。米德尔顿(Middleton)整合了创业实践理论、学习理论,选取创业项目作为案例,构建了一个创业教师能力模型。具有创新性的做法,是将商业领域中的风险投资、价值创造活动与传统的教学理论相结合,使教师以“创业为何”作为核心理念,构建自身的教学胜任力。<sup>⑤</sup>佩尔顿(Peltonen)关于创业教师胜任力的研究也表明,教师采用复杂性的协同学习路径,可以有助于获得一定的外部社会支持,进而促进其胜任力的提升<sup>⑥</sup>。但是创业教育面向的群体差异性极大,如何确定核心的、具有普遍意义的教师胜任力,是目前研究的一个重点。拉得维兹(Ladeveze)对西班牙不同区域创业教师的胜任力进行了对比研究,发现不同类型(公立和私立大学)、不同经济发展阶段的地区,教师对创业教育的认知存在着交大差异,进而影响了胜任力的构成。<sup>⑦</sup>

我国政府大力推动创新创业教育,希望各高校能够因地制宜,充分结合区域经济社会发展的状况、人才需求及自身的办学优势,探索出不同路径的创业教育发展模式。<sup>⑧</sup>在这种背景下,创新创业教育成为近十年来中国高等教育改革与发展过程中的热点领域,关于创新创业教育的研究呈逐年递增的趋势。特别是在2015年以后,随着“双创”战略的实施,该领域的研究进入了爆发期。但是,关于创新创业教师胜任力的相关研究却十分稀缺。研究组通过检索发现,以“创业教育教师胜任力”为主题的研究仅有十余篇:齐丹丹(2017)、朱星辉(2017)等人提出了高校创业教育师资胜任力的三维

①李长华、曾晓东:《美国高校教师绩效评价存在的争议》,《外国教育研究》2004年第11期。

②何齐宗、熊思鹏:《高校教师教学胜任力模型构建研究》,《高等教育研究》2015年第7期。

③王昱、戴良铁、熊科:《高校教师胜任特征的结构维度》,《高教探索》2006年第4期。

④牛端、张敏强:《高校教师胜任特征模型的构建与研究》,《心理科学》2012年第5期。

⑤K. W. Middleton & D. A. Donnellon, "Personalizing entrepreneurial learning: A pedagogy for facilitating the know Why", *Entrepreneurship Research Journal*, Vol. 4, No. 2, 2014, pp. 167—204.

⑥K. Peltonen, "How can teachers' entrepreneurial competences be developed? A collaborative learning perspective", *Education and Training*, Vol. 57, No. 5, 2015, pp. 492—511.

⑦L. Ladeveze, "Role of teachers in entrepreneurship education in Spain", *Revista Empresay Humansmo*, Vol. 21, No. 1, 2018, pp. 7—40

⑧黄兆信、罗志敏:《多元理论视角下高校创业教育的发展策略研究》,《教育研究》2016年第11期。

模型,设计了包含8个二级指标和26个三级指标在内的高校创业教育指标评价体系;孙睿(2017)经过探索性因素分析,运用结构方程构建了二阶三维高校创新创业教育教师胜任力模型;樊贵玲(2016)认为高校教师科技创新能力影响因素显得尤为重要,并采用AHP归纳出影响高校教师科技创新能力的3大类16个具体因子,从中遴选出影响高校教师科技创新能力的最主要因素,并对提升高校教师科技创新能力提出了4点建议;杨慧(2018)描述了创业教育教师队伍的胜任力特征,从隐性特质和显性特质两个维度构建了创业教育教师胜任力模型。该模型认为,隐性特质包括创业精神塑造能力和创业思维训练能力,显性特质包括创业基础教学能力和创业实践指导能力;陈强胜(2018)认为创业教育教师的胜任力是创业教育与创业人才培养质量不断提高的重要保证,而科学的教师评价制度能够有力地提升教师的胜任力。针对高校创业教育教师胜任力提升面临的评价障碍,应从更新评价观念、科学制定评价标准、切实改进评价方式、合理运用评价结果等方面入手,构建科学的创业教育教师评价制度。

### (三) 已有研究综述

目前国内外学者为关于高校教师胜任力的研究已经奠定了非常好的研究基础,特别是在大样本数据获取基础上对教师胜任力指标体系中涉及到教师情感、认知等“隐性因素”的研究逐步得到重视。与创新创业教育在国内的飞速发展相比,则是我国高校创新创业教育教师胜任力的相关研究还十分滞后,无论是研究者的数量、代表性,抑或是研究工具的选择与样本的覆盖范围,都存在着极大的提升空间:第一,现有研究的数量与质量不足,均未能反映出我国高校创新创业教育教师专业发展的困境与现状。通过检索中国知网、维普、万方等网络学术数据库,国内关于“高校创新创业教育教师胜任力”主题的论文仅有16篇且发表杂志并非高影响力学术期刊。教师是教育教学过程中最重要的一个要素,教师专业发展与能力提升一直是教育学研究领域中的热点话题。但矛盾的是,高校创新创业教育师资队伍的高速扩张与学术研究领域对此问题的关注严重不平衡。第二,现有的相关研究中,高质量成果较少,特别是基于大样本数据的实证研究成果较为稀缺。部分研究成果的教师胜任力指标体系构建简单地通过专家咨询、主观推理等方式提炼,缺乏不同层级指标之间的合理性分析,部分指标存在着内涵重复、逻辑关联性较差等问题。也有部分研究成果虽然基于实证方法研究高校创新创业教育教师胜任力,但是样本数量过少、覆盖群体较小,并不能充分地说明中国不同类型、不同层次高校创新创业教育教师胜任力的构成、短板与提升策略。

## 二、研究设计

### (一) 问卷设计基本情况

课题组于2018年9月15日至2019年1月18日期间,通过问卷星和访谈形式面向全国31个省(自治区、直辖市)1231所高校的创新创业教育相关老师和接受过创新创业教育的在校本专科学生和毕业生展开调研,共回收调查问卷201034份,访谈记录283份50万余字。具体如下:《学生卷》调查问卷共调研高校1231所,涉及31个省(自治区、直辖市),共回收问卷187914份,剔除因答卷时长过短、填写无效校名等原因造成的无效问卷17150份后,获得有效问卷170764份,占比90.87%。《教师卷》调查问卷共调研高校596所,涉及除宁夏外的30个省(自治区、直辖市),共回收问卷13120份,剔除因答卷时长过短、填写无效校名等原因造成的无效问卷524份,获得有效问卷12596份,占比96.01%。

对这12596份教师问卷的人口特征及创业教育基本情况(包括年龄、学历、职称、学科、专业背景、从事创业教育相关工作年限、从事创新创业教育的动机等)进行描述性统计分析,从性别看,43.

6%是男性,56.4%是女性;从年龄看,39.1%是30周岁及以下,23.4%是31—35周岁,21%是36—40周岁,41周岁及以上占了16.5%;从学历上看,19.4%是学士,54%是硕士,14.6%是博士(博士后),12%为其他;从学科门类看,参与调查的教师的学科背景2.7%是哲学,9.1%是经济学,6.9%是法学,10.3%是教育学,8.6%是文学,1.4%是历史学,8.9%是理学,19.7%是工学,3%是农学,6.4%是医学,0.4%是军事学,15.6%是管理学,6.8%是艺术学;在职称方面,7.8%具有正高级职称,18.3%具有副高级职称,36.9%具有中级职称,15.7%为初级职称,21.3%未定职称;从学校类型看,9.9%的教师来自于“双一流”高校,48.2%来自于普通本科院校,7.1%来自于独立学院,26%来自于高职高专院校,8.3%来自于民办院校,还有0.6%为其他。

调研的教师中从事创业教育相关工作的年限2年及以下占39.5%,3到5年的占26.2%,6到9年的占13.9%,10年及以上的占20.4%。在属于创新创业课教师中的类型中,35.3%为辅导员等学生工作的教师,16%为创业领域的专业教师,24%为非创业领域的专业教师,2.4%为校外创业教师,13.3%未上过创业课。

对于所从事过的创新创业教育活动(此为多选题),32.8%选择了创新创业课专业教师,43.7%选择了创新创业教育指导师,21.5%选择了创新创业教育研究者,23.5%选择了创新创业教育组织管理者,8.6%选择了自身创办过企业,24.6%选择了其他。

在从事创新创业教育的动机中,57.8%选择了自身兴趣爱好,12.7%选择了物质奖励,43.1%选择了个人价值实现,38.2%选择了学校政策导向的激烈,29.1%选择了学校行政行为安排,31.4%选择了自身所从事专业的要求。

## (二) 教师胜任力指标体系构建

在研究教师胜任力对创新创业教育质量影响时,主要涉及到问卷的两大部分内容,第一部分是被调查者的教师胜任力的认知和评价,包括教育教学能力、创新创业能力、实践育人能力、自主发展能力,第二部分是对创新创业教育质量的评价。均采用李克特量表五点计分(likert scale)对每个指标所演化出的要素测量。5代表非常同意,4代表比较同意,3代表一般,2代表比较不同意,1代表非常不同意。完全满足研究的数据要求。表1为教师胜任力调查问卷指标体系。

## (三) 监测指标的信度分析

问卷的信度检验采用克隆巴哈 $\alpha$ 系数。通过SPSS 23.0对整个5分制李克特量表所获取的数据进行信度分析,得到的Alpha系数为0.976,并对教育教学能力、创新创业能力、实践育人能力、自主发展能力、创新创业教育质量分别做信度分析,教育教学能力量表的Alpha系数为0.918;创新创业能力量表的Alpha系数为0.917;实践育人能力量表的Alpha系数为0.878;自主发展能力量表的Alpha系数为0.849,创新创业教育质量量表的Alpha系数为0.960,结果表明,该问卷所监测的二级指标及各变量可信度极高。

# 三、研究结果与分析

本问卷分别设计了创新创业教师胜任力构成量表和创新创业教育质量量表,其中教师胜任力包含教育教学能力、创新创业能力、实践育人能力、自主发展能力。为了研究高校创新创业教师胜任力对创新创业教育质量的影响,将教师胜任力的指标体系作为自变量,根据各个量表的问题共选取了39个指标变量,将创业教育的效果选取4个解释变量。由于因变量用1、2、3、4、5表示且属于排序选

表 1 教师胜任力调查问卷指标体系及标量符号

一级指标	二级指标	三级指标
教育教学能力 J	教育学知识	教师具备丰富的教育学相关知识 J1 教师具备丰富的所学专业专业知识 J2 重视教师的创新创业教育理论与实践研究 J3 加强教师创业教育教学能力建设 J4
	教学组织能力	教师具备较强的教学组织技能 J5 注重采用主动学习和体验式学习的教学方法 J6
	课程开发能力	建立了分层分类的创新创业教育课程体系 J7 面向全体学生开设创新创业教育课程 J8 建有结合专业的创业教育专门课程群 J9 建有创业类慕课、案例库等在线开放课程 J10 编有满足学生多样化学习需求的创业教材 J11
创新创业能力 C	创新创业精神	教师对创业教育总体上较为认同 C1 教师个人坚韧的创业意志 C2 教师具备较强的创业精神 C3
	创新创业知识	教师具备丰富的创业相关知识 C4 教师具备丰富的风险投资知识 C5 教师具备较强的创业机会识别技能 C6 教师具备较强的创业机会开发技能 C7
	专创融合能力	鼓励教师把专业课程和创业教育深度融合 C8 有专业教师参与创业教育教学的激励机制 C9 结合学校的专业学科特色开展创业教育 C10 将创新创业教育与专业教育相融合 C11
实践育人能力 S	实践能力	您的家庭具有广泛的创业社会资源 S1 您认为自身拥有足够的知识、技能和经历去创业 S2 教师具备较强的创业实践指导技能 S3 教师具备较强的管理、运营和协调创业项目技能 S4 教师原有的创业经验 S5 设计政策为教师指导学生创业或实践提供时间保障 S6
	师生共创	鼓励教师参与到各类创客空间、师生合作 S7 鼓励师生合作开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等活动 S8 学校有鼓励师生共同开展科研创业项目的政策 S9 学校有合理的师生共创的考核评价机制 S10 鼓励教师带领学生进行创新创业 S11
自主发展能力 Z	教学改革	组织教师参加校外各类创业导师培育工程 Z1
	创新创业研究	有先进的支撑创新创业教育的实验室、实训中心等载体 Z2 设有创新创业教育教学研究项目 Z3
	终身学习	鼓励教师参加创业师资培训 Z4 鼓励教师参加创业学专业的硕士和博士学习 Z5 为创业教师专业发展做科学的职业生涯规划 Z6
创新创业教育质量 Y	创新创业质量	创新创业教育教学 Y1 创新创业研究能力 Y2 创新创业人才培养 Y3 创新创业实践活动 Y4

择问题,因此调查数据是离散的,需要建立有序多分类 logistics 模型。通过有序多分类回归分析,得出创新创业教育教师胜任力对创新创业教育实施效果的多元回归分析结果如下。

### (一) 创新创业教学体系

从数据分析结果来看,对于创新创业教学体系(Y1)这一变量而言,创新创业教师胜任力总体上呈现正相关。在教育教学能力(J)方面,加强教师创业教育教学能力建设( $\beta = 0.1806, p < 0.01$ )、建立了分层分类的创新创业教育课程体系( $\beta = 0.1101, p < 0.01$ )、面向全体学生开设创新创业教育课程( $\beta = 0.1388, p < 0.01$ )、编有满足学生多样化学习需求的创业教材( $\beta = 0.1292, p < 0.01$ )这四个变量均显著且为正相关。在创新创业能力(C)方面,教师对创业教育总体上较为认同( $\beta = 0.1628, p < 0.01$ )、教师具备丰富的创业相关知识( $\beta = 0.0911, p < 0.05$ )、有专业教师参与创业教育教学的激

励机制( $\beta = 0.4998, p < 0.01$ )、结合学校的专业学科特色开展创业教育( $\beta = 0.1115, p < 0.01$ )、将创新创业教育与专业教育相融合( $\beta = 0.1361, p < 0.01$ )这五个变量均显著且为正相关,但是教师个人坚韧的创业意志( $\beta = -0.0889, p < 0.05$ )却为负相关。在实践育人能力(S)方面,实践能力中的家庭具有广泛的创业社会资源( $\beta = 0.1556, p < 0.01$ )、自身拥有足够的知识、技能和经历去创业( $\beta = 0.1713, p < 0.01$ )、教师原有的创业经验( $\beta = 0.1284, p < 0.01$ )、设计政策为教师指导学生创业或实践提供时间保障( $\beta = 0.1289, p < 0.01$ )这四个变量均显著且为正相关;师生共创中的鼓励师生参与到各类创客空间师生合作( $\beta = 0.0746, p < 0.05$ )、鼓励师生合作开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等活动( $\beta = 0.2385, p < 0.01$ )、学校有合理的师生共创的考核评价机制( $\beta = 0.0980, p < 0.05$ )这三个变量均显著且为正相关。在自主发展能力(Z)方面,有先进的支撑创新创业教育的实验室、实训中心等载体( $\beta = 0.2514, p < 0.01$ )、为创业教师专业发展做科学的职业生涯规划( $\beta = 0.1692, p < 0.01$ )均显著且为正相关,但是鼓励教师参加创业师资培训( $\beta = -0.1160, p < 0.01$ )却为负相关。

## (二) 创新创业研究能力

对于创新创业教育研究能力这一变量(Y2),即调查教师所认为的贵校创新创业教育研究能力这一被解释变量而言,可以看出教师胜任力总体上为正相关。在教育教学能力(J)方面,重视教师的创新创业教育理论与实践研究( $\beta = 0.1780, p < 0.01$ )、建立了分层分类的创新创业教育课程体系( $\beta = 0.2139, p < 0.01$ )、建有创业类慕课、案例库等在线开放课程( $\beta = 0.1057, p < 0.01$ )、编有满足学生多样化学习需求的创业教材( $\beta = 0.1725, p < 0.01$ )这三个变量均显著且为正相关。在创新创业能力(C)方面,教师具备丰富的风险投资知识( $\beta = 0.0757, p < 0.05$ )、有专业教师参与创业教育教学的激励机制( $\beta = 0.5997, p < 0.01$ )、将创新创业教育与专业教育相融合( $\beta = 1212, p < 0.01$ )三个变量均显著且为正相关。在实践育人能力(S)方面,实践能力中的家庭具有广泛的创业社会资源( $\beta = 0.1827, p < 0.01$ )、自身拥有足够的知识技能和经历去创业( $\beta = 0.2160, p < 0.01$ )、教师原有的创业经验( $\beta = 0.0957, p < 0.01$ )、鼓励师生合作开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等活动( $\beta = 0.2357, p < 0.01$ )、学校有合理的师生共创的考核评价机制( $\beta = 0.2016, p < 0.01$ )这五个变量均显著且为正相关。在自主发展能力(Z)方面,创新创业研究中的所有变量即有先进的支撑创新创业教育的实验室、实训中心等载体( $\beta = 0.3293, p < 0.01$ )、设有创新创业教育教学研究项目( $\beta = 0.2011, p < 0.01$ )均显著且为正相关;终身学习中的鼓励教师参加创业学专业的硕士和博士学习( $\beta = 0.1608, p < 0.01$ )显著且为正相关,但是鼓励教师参加创业师资培训( $\beta = -0.1214, p < 0.01$ )却为负相关。

## (三) 创新创业人才培养

对于创新创业人才培养这一变量(Y3),即调查教师所认为的贵校创新创业教育培养的创业人才这一被解释变量而言,可以看出教师胜任力总体上为正相关。在教育教学能力(J)方面,教育学知识中的教师具备丰富的教育学相关知识( $\beta = 0.0659, p < 0.05$ )、加强教师创业教育教学能力建设( $\beta = 0.1209, p < 0.01$ )这两个变量均显著且为正相关;课程开发能力中的建立了分层分类的创新创业教育课程体系( $\beta = 0.3671, p < 0.01$ )、建有创业类慕课、案例库等在线开放课程( $\beta = 0.0978, p < 0.01$ )、编有满足学生多样化学习需求的创业教材( $\beta = 0.2067, p < 0.01$ )这三个变量均显著且为正相关。在创新创业能力(C)方面,专创融合能力中的有专业教师参与创业教育教学的激励机制( $\beta = 0.5471, p < 0.01$ )、结合学校的专业学科特色开展创业教育( $\beta = 0.1312, p < 0.01$ )、将创新创业教育与专业教育相融合( $\beta = 0.1467, p < 0.01$ )这三个变量均显著且为正相关。在实践育人能力(S)方面,实践能力中的家庭具有广泛的创业社会资源( $\beta = 0.1678, p < 0.01$ )、自身拥有足够的知识、技能

和经历去创业( $\beta = 0.2390, p < 0.01$ )、教师原有的创业经验( $\beta = 0.0888, p < 0.01$ )这三个变量均显著且为正相关;师生共创中的鼓励师生合作开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等活动( $\beta = 0.1536, p < 0.01$ )、学校有合理的师生共创的考核评价机制( $\beta = 0.1609, p < 0.01$ )这两个变量均显著且为正相关。在自主发展能力(Z)方面,有先进的支撑创新创业教育的实验室、实训中心等载体( $\beta = 0.2597, p < 0.01$ )、设有创新创业教育教学研究项目( $\beta = 0.0791, p < 0.05$ )、鼓励教师参加创业学专业的硕士和博士学习( $\beta = 0.1050, p < 0.01$ )三个变量均显著且为正相关,但是鼓励教师参加创业师资培训( $\beta = -0.1050, p < 0.01$ )却为负相关。

#### (四) 创新创业实践活动

对于创新创业实践活动(Y4)这一被解释变量而言,教师胜任力的核心指标总体上都呈现正相关。在教育教学能力(J)方面,教育学知识中的具备丰富的教育学相关知识( $\beta = 0.0656, p < 0.05$ )、加强教师创业教育教学能力建设( $\beta = 0.0880, p < 0.05$ )这两个变量这两个变量均显著且为正相关,但是教师具备丰富的所学学科知识( $\beta = -0.0756, p < 0.05$ )却为负相关;教学组织能力中的教师具备较强的教学组织能力( $\beta = 0.0834, p < 0.05$ )显著且为正相关;课程开发能力中的建立了分层分类的创新创业教育课程体系( $\beta = 0.3460, p < 0.01$ )、建有结合专业的创业教育专门课程群( $\beta = 0.1065, p < 0.01$ )、建有创业类慕课、案例库等在线开放课程( $\beta = 0.1065, p < 0.01$ )、编有满足学生多样化学习需求的创业教材( $\beta = 0.3073, p < 0.01$ )这四个变量均显著且为正相关,但是面向全体学生开设创新创业教育课程( $\beta = -0.0756, p < 0.05$ )却为负相关。在创新创业能力(C)方面,教师对创业教育总体上较为认同( $\beta = 0.0881, p < 0.01$ )、教师具备丰富的风险投资知识( $\beta = 0.0968, p < 0.01$ )、有专业教师参与创业教育教学的激励机制( $\beta = 0.5743, p < 0.01$ )、将创新创业教育与专业教育相融合( $\beta = 0.1210, p < 0.01$ )这四个变量均显著且为正相关,但是教师具备较强的创业机会开发技能( $\beta = -0.1018, p < 0.05$ )却是负相关。在实践育人能力(S)方面,实践能力中的家庭具有广泛的创业社会资源( $\beta = 0.1914, p < 0.01$ )、自身拥有足够的知识、技能和经历去创业( $\beta = 0.2192, p < 0.01$ )、教师原有的创业经验( $\beta = 0.1478, p < 0.01$ )这三个变量均显著且为正相关;师生共创中的鼓励师生合作开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等活动( $\beta = 0.0884, p < 0.05$ )、学校有合理的师生共创的考核评价机制( $\beta = 0.1657, p < 0.01$ )、组织教师参加校外各类创业导师培训工程( $\beta = 0.1557, p < 0.05$ )这三个变量均显著且为正相关,但是鼓励教师带领学生进行创新创业( $\beta = 0. -0918, p < 0.01$ )却为负相关。在自主发展能力(Z)方面,组织教师参加校外各类创业导师培育工程( $\beta = 0.1557, p < 0.01$ )、有先进的支撑创新创业教育的实验室、实训中心等载体( $\beta = 0.3069, p < 0.01$ )和鼓励教师参加创业学专业的硕士和博士学习( $\beta = 0.1960, p < 0.01$ )均显著且为正相关,但是鼓励教师参加创业师资培训( $\beta = -0.1461, p < 0.01$ )却为负相关。

## 四、结论及建议

### (一) 构建“存量优化”+“增量扩张”的专业化创新创业教师队伍

高校创新创业教育能否具备持久的生命力,关键的变量在于教师,特别是具备教育理论基础和教学能力、具有创新创业精神和丰富经验的优秀专业化教师,是提升我国高校创新创业教育而言教育质量非常核心的指标。经过课题组对影响教师胜任力因素的38个自变量及相应的创新创业教育4个解释变量所进行的多元回归分析,可以看出,创新创业教师的教育教学能力呈现显著正相关。但从实际情况而言,被调查的1300多所高校的10000多名创新创业教师群体中,超过三分之一来自于辅导



员或学生工作领域。教育学基本理论素养的欠缺、教学实践能力的缺失、课程开发与满足学生多样化学习需求的学习资源获取能力的不足等现象,成为了当下创新创业教师队伍中普遍存在的问题。更为关键的是教师首先需要对创新创业教育的价值和功能有着足够明晰的认知,从而在主观意愿上能够积极的开展相应地课程与教学变革,提升自身的专业发展水平。基于全国范围高校的大规模调查研究显示,缺乏专业的创新创业教育师资是创新创业教育开展的主要障碍<sup>①</sup>。可以说,创新创业类专业化师资队伍紧缺现象,并非某一类型高校独有,而是普遍存在于课题调研的各层次各类型高校之中,这也是我国高校创新创业教育的最大痛点。为此,高校必须逐步建立起专业化、高质量、跨学科创新创业师资队伍,建立起良性发展的教师专业发展机制。首先,高校必须依据创新创业教育的特点,设计科学系统的教师专业发展体系,通过鼓励教师学习共同体的营造、教育教学能力提升工作坊、创新创业教育师资专项培训、企业家等相关群体的专题报告与讲座等多样化形式,提升现有的创新创业教师的理论基础、学科素养、教学能力。其次,在“存量优化”的基础上,考虑到高校创新创业教育学科化发展的未来需求,高校必须加强专业化教师队伍的建设与培养。可以通过联合培养创业学博士、吸引相关学科教师转型为创新创业教师、设立校内创业教席等多种途径,实现创新创业教师的“增量扩张”,提升创新创业教师队伍的层次与研究能力。特别是在专创融合方面,应该激励其他学科专业教师参与创新创业教育过程之中,结合学校的专业学科特色开展创新创业教育。

## （二）优化创新创业教师的知识结构与智能结构

从课题研究的数据及分析结果来看,我国高校创新创业教师的胜任力结构中另一个短板来自于实践能力的薄弱以及融合学科知识开展创新创业教育的能力。创新创业教育最核心的本质特征就是其实践性:创新的核心在于探索新知识、在实践中验证新知识;创业的本质则是行动力,通过机会的识别、资源的整合、团队的组建、反复地试错等过程创造价值。二者的结合就在于实践之中培养个体的创造性解决复杂问题的能力。但是从现有数据来看,几乎绝大多数高校创新创业教师都没有过创业经历,严重缺乏创新创业的意识与精神。因此,高校必须强化创新创业教师实践能力,优化知识与技能结构,建设一支具备创新创业意识、富有创新创业实践经验、优势互补配比合理的专业化教师队伍。通过设立“企业导师+校内导师+创业导师”的团队化导师队伍,既能够带给学生不同的教学风格与专业知识,同时对高校现有的创新创业教师也是一种性价比极高的制度设计:在当前资源投入相对有限的情况下,不同类型导师组成的团队导师制度,完全可以发挥组成人员在知识、技能、意愿、经验等方面的差异化优势。高校从事创新创业教育的教师也可以有更多的机会学习创业的实践知识,这对于提升教师的核心胜任力是非常关键的。另外,高校还需要优化教师的知识结构,形成创新创业教育课程群的概念。目前创新创业教师的入职条件并不高,仅仅是对学科背景和教育经历有一定的要求,但是教师的企业工作经验缺乏,创业经历几乎为零。在此基础上选拔的教师基本不具有指导大学生创业实践的能力,能力的同质性特征非常明显。因此,要着力于优化创新创业教师的智能结构,在创新创业教育的不同环节中挖掘出不同教师的差异化优势:对于那些具备一定研究能力的教师,可以重点承担创新创业教育的项目研究、案例研究、理论研究等工作;对于教学经验较为丰富的教师,则在常态化培训的基础上,鼓励其承担创新创业课程的设计开发与教学活动;与学生交流沟通优势、性格亲和的教师,可以承担创新创业比赛的组织协调、创新创业宣传等环节的工作;那些具有一定创业经历、实践经验丰富的教师,则可以从事对学生创新创业项目的指导、孵化、科研成果转化等工作。上述具有不同能力优势的教师,可以采取团队化项目开发的形式,赋予其足够的自

---

<sup>①</sup>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》,《教育研究》2019年第7期。

主性,独立设计实施创新创业课程群。这样的做法既避免了单个教师能力有限的劣势,也弥补了多名教师彼此之间合作机制不畅通的弊端。

### (三) 构建创新创业教师价值认同与内在激励的管理制度

创新创业教师胜任力的提升除了在技术层面的定向培训、联合培养、物质激励等手段外,更重要的是来自于教师内心对创新创业教育价值的认同。而这一认同的前提,是高校管理层对创新创业教育价值的认可与支持。从调研数据来看,超过三分之二的高校领导,从行政部门负责人到二级教学科研学院负责人,包括相当数量的、从事创新创业教育的教师,本身就没有将创新创业教育看作是高等教育改革与发展事业中的重要组成,在概念认知方面仅仅将其视为一门通识教育课程来规划。从教师本身而言,也缺乏对这一领域的学科价值认同,这导致了許多教师即使有能力,也并不意味着增加创新创业教育学科建设与专业建设的投入,通过学科建设、课程建设、项目研究、国际交流与合作等方式提升创新创业教育的学科价值和学科地位。大部分创新创业教师存在着“无学科、无组织、无归属”的三无状态,这严重地影响了教师核心胜任力的持续发展。因此,高校必须构建起旨在增进教师价值认同与内在机理强化的管理制度,为教师核心胜任力发展创造良好的制度环境。针对创新创业教育的独特性,建立起有效的外在激励机制,包括科研、教学、实践指导为基础的物质奖励制度和职称晋升制度,同时不断提升创新创业教师的职业声望与荣誉、学术地位、个人发展目标等内在激励手段。只有不断提升教师对所从事领域的价值认同并建立起合理有效的激励机制,才能使从事创新创业教育的教师,真正地将之视为毕生从事的事业,产生强力的认同感、归属感、成就感,最终不断地以自身胜任力的提升促进创新创业教育质量的改进。

(责任编辑:蒋永华 石亚兵)

## Indicators of Entrepreneurship Educator Competency: An Empirical Study Based on the Data of 12, 596 Teachers in Chinese Universities

GUO Liying

**Abstract:** Teacher competency is the core factor promoting university's innovation and entrepreneurship education. On the basis of reviewing the previous related studies, our research group constructed the indicator system for assessing the competency possessed by the innovation and entrepreneurship teachers in colleges and universities. Teacher competency is composed of four secondary indicators: teaching ability, entrepreneurial ability, practical ability and self-development ability. These indicators are further broken down into 39 level 3 indicators. This study also designed 4 dependent variables and made a logistics model analysis among the 39 level 3 indicators with regard to the 4 dependent variables. On this basis, this paper proposes some suggestions on improving innovation and entrepreneurship educator's competency and promoting the quality of innovation and entrepreneurship education.

**Key words:** teacher competency; innovation and entrepreneurship education; empirical study

**About the author:** GUO Liying is Associate Research Professor at China Innovation and Entrepreneurship Education Research Institute, Wenzhou Medical University(Wenzhou 325035).