

高校创新创业教学绩效评价指标体系构建及其应用

熊志坚, 李凯, 周骏

(西南石油大学经济管理学院, 四川成都, 610500)

[摘要] 创新创业教学作为高校创新创业教育的重要组成部分, 其绩效直接影响着高校创新创业教育的深入开展。高校创新创业教学绩效评价指标体系包括协同培养、课程体系、教学方法、考核评价、教学管理、师资建设、教学效果(定性与定量)等8个一级指标、36个二级指标、84个三级指标, 这些指标较为全面地覆盖了高校创新创业教学工作的相应活动。针对四川省成都市若干高校的创新创业教学实际进行了绩效评价调查和分析, 明确了不足和问题, 提出了相应对策建议。

[关键词] 高校; 创新创业教育; 教学绩效

[中图分类号] G642.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2019)01-0005-06

大众创业、万众创新是时代的潮流, 是国家创新驱动发展战略的需要。高校开展创新创业教育已经上升到国家战略高度, 其绩效问题因此受到高校教育研究者的关注。蒋德勤认为我国高校创新创业教育尚未形成科学、规范的质量评价体系^[1]; 胡垂立提出应不断修正与完善质量评价体系, 为提升创新创业教育教学质量提供良好支持^[2]。高校创新创业教育绩效评价成为建立和完善创新型人才培养质量长效机制的重要内容, 创新创业教学作为创新创业教育的重要组成部分, 客观、科学评价其绩效, 有助于高校创新创业教育的有效运行, 提升大学生的创新精神和创新能力。

一、文献回顾

在2013—2016年间, 冯艳飞等、徐英等基于政府、高校、社会和学生层面, 各自构建了有所差异的创新创业教育质量评价指标体系^[3-4]。高苛等则从行业社会支撑环境、制度及资源供给、学生表现层面构建了高校创新创业教育评价指标^[5]。陈帆从理论技能、实践成果、社会评价三方面^[6], 洪涛从教育组织、教师基本素质、客体日常学习、实践活动和物质条件五个方面分别构建了应用型本科院校创新创业教育评价体系^[7]。刘强从资源投入、师生投入、运行机制和运行成效四方面^[8], 卞振平从财务运营、课程运作、学生满意度和培训发展四个角度^[9], 陈留平等则从基地建设、帮扶机制、保障

体系和宣传力度等方面评价高校创新创业教育质量^[10]。

2017年, 段丽华、张淑梅等基于CIPP评价模式, 从环境、资源、过程和成效四方面构建了不同的创新创业教育质量评价指标体系^[11-12]; 刘蕾蕾从投入水平、成果产出和转化水平和支撑水平三方面^[13], 谭晋钰从制度建设、教学体系、文化氛围和管理组织四方面^[14], 吴雷雷从课程及活动、教育条件、教育渠道和教育成效四方面^[15], 吴红霞等从高校环境、教学环节、师资队伍和学生评价等方面分别构建了高校创新创业教育质量评价体系^[16]。

此外, 冯艳飞等、徐英等、陈帆、吴雷雷分别运用了模糊综合评价、BP神经网络评价和可拓学优度评价模型来评价高校创新创业教育质量^[3,4,6,15]。

国内学者专家围绕高校创新创业教育质量评价的研究成果比较丰富, 取得了良好的成果, 但美中不足: 一是对高校创新创业教育质量与相关概念如教育质量、教育效果、教学绩效、教学质量、教学效果等的异同和关联少有分析; 二是由于评价主体多元, 需要对如何衡量各评价主体间的关系、不同主体与评价内容的适宜性、不同评价主体的评价结果占总评教结果的比重等问题需要深入研究; 三是针对性的评价标准、教育绩效评价的偏差研究及其实证分析较少。由于高校创新创业教育包括十分

[收稿日期] 2018-03-05; **[修回日期]** 2018-12-24

[作者简介] 熊志坚(1963—), 男, 四川广安人, 西南石油大学教授, 主要研究方向: 企业管理、市场营销、教育管理, 联系邮箱: xiong028@qq.com; 李凯(1990—), 男, 甘肃酒泉人, 西南石油大学辅导员, 主要研究方向: 创新管理、思想政治教育、“双创”教育; 周骏(1992—), 女, 四川内江人, 西南石油大学研究生, 主要研究方向: 创新管理、“双创”教育

丰富的活动内容,本文仅仅针对创新创业教学绩效评价的评价指标体系进行研究设计,并据此开展调查和分析,提出相应对策建议。

二、评价指标体系构建

本文中的创新创业教学是高校针对在校大学生开展的以创新创业知识为主要内容的教学活动及其相关工作,目的是增强大学生的创新精神、创业意识和创新创业能力,使大学生成为“大众创业、万众创新”时代所需要的人;创新创业教学绩效是与高校创新创业教学目的相关的全部工作(活动)的

状况及其达到的结果;创新创业教学绩效评价则是运用多个指标对高校创新创业教学绩效进行衡量。根据国内学者相关研究成果,基于高校创新创业教学工作的经验与体会,结合我国高校创新创业教学实际,笔者提出了高校创新创业教学绩效评价体系的原始构想,并咨询了国内高校和教育培训公司多位创新创业教育与教学专家,经过多次研讨,最后确定了我国高校创新创业教学绩效评价指标体系(如表1所示),包括8个一级指标,36个二级指标,84个三级指标。这些指标较为全面地覆盖了

表1 高校创新创业教学绩效评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
协同培养	校地合作	
	校企合作	工学交替和工读结合;校企共建创新创业教学实习基地
	校企产学研合作	
	校内二级学院协同	
	校校合作	国内高校合作;与国外高校合作
课程体系	人才培养方案	普及教育;重点教育;精英教育;实践教育
	第一课堂	“双创”必修课程;“双创”个性化选修课程;“双创”实践课程;“双创”实验班课程;“双创”网络课程(慕课、TV公开课,在线开放课程);跨学科课程
	第二课堂	创业精英班;“双创”讲座;SYB/KAB培训;“双创”沙龙;创业团队素质拓展培训;“双创”个性化辅导;其他二课“双创”活动
	课程内容	创业意识与思维;创业能力与素质;创业实务与操作;创业基本知识;创业真实生产环境分析;创业职场环境分析;创业实例分析;创业计划书
	选用教材	自编“双创”教材;他编“双创”教材;其他辅助“双创”教学材料
教学方法	教师教学方法	分层次教学;互动式教学;启发式教学;探究(问题)式教学;科研项目式教学;讨论式教学;演示法;训练和实践法;实验法;练习法;案例分析法;体验式教学
	学生学习方法	主动学习;合作学习;研究性学习;自主学习;体验性学习;指导性学习
考核评价	过程性评价	
	能力性评价	
	发展性评价	
	效果性评价	
	考核方法多元化	书面考核;实践考核;面试考核;第三方评价考核
教学管理	评奖评优	提供“双创”奖学金;优先评优;提供企业实习岗位;校外比赛资助
	“双创”教育档案袋	
	创业学分认证	创新实验学分;发表论文学分;获得专利学分;自主创业学分;创业竞赛获奖学分(校级、省级、国家级)
	“双创”课堂学时认证	参与课题研究认定为一定量的课堂学时;参与“双创”项目实验认定为一定量的课堂学时
	工作量认定	有利于学生“双创”能力提升的工作纳入教师教学工作量
师资建设	队伍构成	年龄构成;职称构成;专业构成;校内外教师比例;教师数量;经验构成
	教师基本素质	创新精神;带动能力;教师科研能力与学术水平;“双创”教学资历;擅长的“双创”课程数量;表达与交流能力;“双创”实践与经验
	教师培训	挂职锻炼;参加KAB/SYB培训;接受校外选培(出国培训、高校交流);参加校内培训;参加企业家讲座
	创业导师人才库	
	“双创”相关问题研究	

续表 1

教学效果 (定性)	创新精神
	创新意识
	创新能力
教学效果 (定量)	选修“双创”课程学生比例
	“双创”课程开课率
	“双创”教学学时数
	“双创”学习成绩
	学生学习评价 教师教学评价

高校创新创业教学工作的相应活动,为全面衡量高校创新创业教学绩效提供了良好依据。

三、问卷调查与数据分析

四川省大力实施“促进创新引领创业,创业带动就业”战略,初步构建了“市场主导、风投参与、企业孵化”的创业生态系统,在此背景下,省内各高校积极开展创新创业教育,并通过大学生创新创业俱乐部、创业园、孵化园等途径和平台,为在校大学生创新创业提供全程服务,取得了较好的效果。

本文根据表 1 制定了相应的问卷,针对四川省成都市若干高校的师生进行了问卷调查,要求被调查对象根据其参与创新创业教学工作的实践和体会,对所在高校创新创业教学绩效进行整体判断和比较:如果所在高校创新创业教学在某一评价指标方面的工作/活动开展得好或效果好,评价分给予 5 分。以此类推,较好给予 4 分,一般给予 3 分,不太好给予 2 分,不好给予 1 分。

为保证调查数据的可靠性和有效性,被调查对象确定为熟悉和了解创新创业教学的师生,并较好地考虑了教师的性别、学历、专业、“双创”经历、“双创”指导获奖情况,学生的性别、学历、专业、年级、“双创”经历、“双创”获奖情况。实际收回 396 份问卷,其中有效问卷 368 份,占 92.9%;问卷题项 103 个,Cronbach α 信度系数为 0.980;量表中任一题项已删除的 Cronbach α 值均为 0.980,表明高校创新创业教学绩效评价问卷调查数据可信,基于问卷调查数据的统计分析结果较可靠。因此,本文对调查数据进行了均值和频率分析,客观准确地认识和判断了被调查高校的创新创业教学绩效。

(一) 创新创业教学绩效评价一级指标均值分析

基于评价均值的一级指标排序为:教学管理(3.24)、教学效果(定性)(3.21)、师资建设(3.20)、教

学方法(3.17)、课程体系(3.16)、教学效果(定量)(3.15)、考核评价(3.11)、协同培养(3.06)。均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校创新创业教学绩效一般,其中教学管理绩效最好,体现学生创新精神、创新意识和创新能力的教学效果和师资建设绩效次之,教学方法与课程体系方面的绩效和教学效果(定量)稍差,考核评价工作的绩效相对较低,协同培养活动的绩效最差。

(二) “协同培养”所属二/三级指标均值分析

协同培养指高校、企业、科研院所等不同资源主体,按照共同的目的,协同一致地完成创新创业教学的过程,对高校学生进行创新创业教育和培训的过程。基于评价均值,其所属二/三级指标的排序为:校地合作(3.14)、国内高校合作(3.13)、校企产学研合作(3.12)、校内二级学院协同(3.11)、工学交替和工读结合(3.10)、校企共建创新创业教学实习基地(3.07)、与国外高校合作(2.77),基于评价频率数值(略,下同),被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级,与国外高校合作指标的评价低于一般等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校“协同培养”工作或活动绩效一般,其中校地合作、国内高校合作、校企产学研合作和校内二级学院协同等工作或活动绩效相对较好,与国外高校合作培养绩效差。

(三) “课程体系”所属三级指标均值分析

课程体系指覆盖高校创新创业教学全部内容和进程的各类课程构成的有机整体。基于评价均值,其所属三级指标的排序为:“双创”个性化选修课程(3.32)、普及教育(3.30)、创业团队素质拓展培训(3.30)、“双创”讲座(3.29)、重点教育(3.28)、“双创”网络课程(慕课、TV 公开课、在线开放课程)(3.27)、精英教育(3.25)、创业意识与思维(3.23)、其他二课“双创”活动(3.22)、创业基本知识(3.22)、“双创”实践课程(3.21)、实践教育(3.19)、SYB/KAB

培训(3.17)、创业能力与素质(3.17)、创业实务与操作(3.17)、创业真实生产环境分析(3.16)、“双创”沙龙(3.14)、创业精英班(3.13)、“双创”个性化辅导(3.13)、创业职场环境分析(3.10)、“双创”必修课程(3.08)、创业计划书(3.08)、跨学科课程(3.06)、创业实例分析(3.06)、“双创”实验班课程(3.05)、他编“双创”教材(2.99)、自编“双创”教材(2.98)、其他辅助“双创”教学材料(2.97)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级,选用教材相关指标评价明显低于一般等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校“课程体系”工作或活动绩效一般,其中“双创”个性化选修课程、普及教育和创业团队素质拓展培训等工作或活动绩效相对较好,“双创”讲座、重点教育、“双创”网络课程和精英教育等工作或活动绩效次之,选用教材工作或活动绩效最差。

(四)“教学方法”所属三级指标均值分析

教学方法指师生双方共同开展和完成创新创业教学活动的方法与手段。基于评价均值,其所属三级指标的排序为:主动学习(3.28)、体验性学习(3.23)、启发式教学(3.22)、案例分析法(3.22)、讨论式教学(3.21)、合作学习(3.20)、互动式教学(3.19)、探究(问题)式教学(3.19)、实验法(3.18)、训练和实践法(3.16)、体验式教学(3.16)、科研项目式教学(3.14)、指导性学习(3.14)、自主学习(3.13)、分层次教学(3.10)、研究性学习(3.10)、练习法(3.08)、演示法(3.05)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校“教学方法”工作或活动绩效一般,其中学生主动学习的绩效相对较好,教师演示法与练习法的教学绩效最差。

(五)“考核评价”所属二/三级指标均值分析

考核评价指高校及教师按照教学目标和要求,采用一定方式,评定学生创新创业学习与实践的完成情况及其“双创”素质、能力等的发展情况。基于评价均值,其所属二/三级指标的排序为:发展性评价(3.22)、书面考核(3.18)、第三方评价考核(3.17)、过程性评价(3.13)、效果性评价(3.08)、能力性评价(3.06)、面试考核(3.04)、实践考核(3.02)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校“考核评价”工作或活动绩效一般,其中发

展性评价和书面考核工作或活动绩效相对较好,实践考核绩效最差。

(六)“教学管理”所属二/三级指标均值分析

教学管理指高校对创新创业教学相关工作所进行的计划、组织、领导和控制等活动,使其达到既定培养目标的过程。基于评价均值,其所属二/三级指标的排序为:创业竞赛获奖学分(校级、省级、国家级)(3.35)、自主创业学分(3.34)、优先评优(3.31)、参与课题研究认定为一定量的课堂学时(3.28)、提供“双创”奖学金(3.27)、校外比赛资助(3.26)、发表论文学分(3.25)、提供企业实习岗位(3.24)、获得专利学分(3.23)、参与“双创”项目实验认定为一定量的课堂学时(3.21)、创新实验学分(3.19)、“双创”教育档案袋(3.09)、有利于学生“双创”能力提升的工作纳入教师教学工作量(3.07)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校“教学管理”工作或活动绩效一般,其中创业竞赛获奖学分(校级、省级、国家级)、自主创业学分和优先评优工作绩效相对较好,“双创”教育档案袋、有利于学生“双创”能力提升的工作纳入教师教学工作量的管理工作绩效差。

(七)“师资建设”所属二/三级指标均值分析

师资建设指高校有效开发和配置校内外创新创业教师资源、优化教师结构、提高教师质量和教师资源效益,实现创新创业教育目标和“双创”人才培养目标。基于评价均值,其所属二/三级指标的排序为:带动能力、教师科研能力与学术水平、表达与交流能力(3.32),创新精神、参加企业家讲座(3.29),创业导师人才库(3.24)、“双创”实践与经验(3.22)、专业构成(3.21)、挂职锻炼(3.2)、经验构成(3.19),参加KAB/SYB培训、接受校外选培(出国培训、高校交流)、“双创”相关问题研究(3.18),校内外教师比例(3.17)、教师数量(3.16)、参加校内培训(3.14)、职称构成(3.12),年龄构成、“双创”教学资历、擅长的“双创”课程数量(3.11)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校“师资建设”工作或活动绩效较好,其中教师的带动能力、科研能力与学术水平和表达与交流能力评价最高,反映了高校“双创”师资具有较高素质;教师的职称构成、年龄构成、“双创”教学资历和擅长的“双创”课程数量评价最低。

(八)“教学效果(定性)”所属二级指标均值分析
教学效果(定性)指难以用数据衡量的高校创新创业教学工作所取得的成效。基于评价均值,其所属二级指标的排序为:创新精神(3.22)、创新意识(3.21)、创新能力(3.19)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校创新创业“教学效果(定性)”较好,学生在创新精神、创新意识和创新能力等方面有较好的增长和进步。

(九)“教学效果(定量)”所属二级指标均值分析
教学效果(定量)指可以用数据衡量的高校创新创业教学工作所取得的成效。基于评价均值,其所属二级指标的排序为:“双创”教学学时数(3.19)、“双创”学习成绩(3.18)、学生学习评价(3.17)、教师教学评价(3.17)、“双创”课程开课率(3.10)、选修“双创”课程学生比例(3.08)。基于评价频率数值,被调查对象对以上指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级。

均值数据表明:被调查对象整体上认为被调查高校创新创业“教学效果(定量)”较好,其中“双创”教学学时提供较多,评价良好;“双创”课程选修学生数量不多,差强人意。

四、结论与建议

(一) 主要结论

基于评价频率数值,被调查对象对被调查高校创新创业教学绩效评价全部指标的评价主要集中在一般与比较好两个等级,102个二/三级指标评价值的平均值等于3.17。整体上看,被调查高校创新创业教学工作/活动开展状况或效果略高于一般,离国家、学校、社会、企业和大学生等各方面的要求和期望尚有较大的差距。

102个二/三级指标中评价均值居前10%的指标有:“双创”个性化选修课程(3.32)、普及教育(3.3)、创业团队素质拓展培训(3.3);创业竞赛获奖学分(校级、省级、国家级)(3.35)、自主创业学分(3.34)、优先评优(3.31);教师的带动能力(3.32)、科研能力与学术水平(3.32)和表达与交流能力(3.32)。可以看出,被调查高校非常重视与深刻理解国务院相关文件的要求和精神,第一课堂与第二课堂齐头并进,较多大学生能够在第一课堂上学习创新创业基础知识,并通过第二课堂,亲身体验“双创”,将知识转化为实际能力;积极探索多元化教学方法如分层次教学、互动式教学、启发式教学和案例分析法等,

增强学生参与教学的热情,提高教学效果;设置创新创业学分,建立创新创业学分积累与转换制度,学分认证与管理良好,同时设立创新创业奖学金,并将现有相关评优项目的一定比例用于表彰优秀创新创业学生;创新创业教学师资建设效果较好,大学生参与创新创业的热情较高,较好地促进了创新创业教学。

102个二/三级指标中评价均值居后20%的指标有:校企共建创新创业教学实习基地(3.07)、与国外高校合作(2.77);“双创”必修课程(3.08)、创业计划书(3.08)、跨学科课程(3.06)、创业实例分析(3.06)、“双创”实验班课程(3.05)、他编“双创”教材(2.99)、自编“双创”教材(2.98)、其他辅助“双创”教学材料(2.97);练习法(3.08)、演示法(3.05);效果性评价(3.08)、能力性评价(3.06)、面试考核(3.04)、实践考核(3.02);“双创”教育档案袋(3.09)、教师工作量认定(3.07);选修“双创”课程学生比例(3.08)。可以看出,高校创新创业教学工作中协同培养亟待加强,与国外高校合作更是困难;由于创新创业教学工作起步晚,发展速度快,现有教材并非针对高校学生编写,教材质量有待提高和完善;面对开放性与实践性很强的创新创业教学活动,更具影响力和针对性的教学方法探索的广度和深度欠缺;实践考核等多元化的考核方法尚未得到有效的利用;创新创业教学教师队伍的整体素质较高,但缺乏擅长和专业化的“双创”课程,有所影响创新创业教学绩效;创新创业教学在培养和锻炼学生创新技能方面有所不足。

(二) 主要建议

(1) 完善协同机制。高校应根据实际情况,采取各种方式,通过各种途径实现高校与地方政府、企业和科研院所,高校内部各二级学院,国内外高校之间的有效协同,发挥各自的优势和长处,做好创新创业教学,更好达成创新创业教学目的。

(2) 实施多元化考核。高校将学生与教师参与“双创”项目数量、成果纳入工作考核,面试考核作为SYB培训的认证手段,引入第三方认证评价,完善过程性、能力性、发展性和效果性评价。通过均衡的多元化考核,更科学地评价创新创业教学绩效。

(3) 重视不同主体的主观评价。高校、学生都是创新创业教学中的主体,对教学有着各自不同的感受,因而对创新创业教学绩效会产生不同的主观评价,需要全面了解。特别是学生,作为直接受众,针对教学实践,如果学生受到良好的创新创业意识

启蒙,感受到学校对教学与实践的重视与支持,主观上会给予创新创业教学较高的评价。

(4) 深化个性化培养。高校应将创新创业教学纳入人才培养方案,相关课程渗透创新创业教学内容,覆盖更多在校生,对创新创业教学提出更高要求,为学生提供个性化培养甚至一对一指导的课程,如开放性实验、“创青春”等“双创”竞赛、项目孵化等,尽量开设丰富的选修课程,提高选修创新创业课程学生的比例。

(5) 提升“双创”教材的针对性、系统性和完整性,增加特色。目前高校创新创业教学使用的教材主要为各类创新创业课程如SYB培训所使用的教材,针对性较差。因此高校应组织学科带头人、企业优秀人才联合编写具有科学性、先进性、适用性的创新创业教学系列教材。

(6) 探索具有鲜明创新创业特色的教学方法。创新创业教学具有特殊性,高校应有效完善参与式、启发式和讨论式教学,开展小班教学,推动教师把学科前沿知识、最新研究成果和实践经验融入创新创业教学。

(7) 量化创新创业学分,加强对学生创新创业学分的认定。高校应适当压缩人才培养总学分,将压缩的培养学分转化为创新创业学分,为学生选择“双创”课程腾出时间和空间;增加选修课学分,为学生自主学习提供更多机会与选择;强化弹性学制,增加学生学习主动权。

(8) 规范教师工作量认定。创新创业教学实践性强,教师会花较多时间对创新项目或创业团队提供指导,教师创新创业教学工作的付出不能简单用传统教学课时进行认定,应考虑其特点,客观认定教师工作量,提升教师教学工作积极性。

(9) 适当扩大创新创业教学绩效评价的范围。提高大学生的创业意识、创业能力与创业精神是创新创业教育的主要目标,自主创业实践、学生组织或社团管理、志愿服务等经历在某种程度上体现了学生的创新能力和素质。根据实际情况,高校可恰当将其纳入学生创新创业能力的评价范围。

(三) 研究的局限性

基于问卷调查数据,分析了四川省成都市若干高校的创新创业教学绩效及其存在的问题,有助于高校更好地开展创新创业教学,提升创新创业教学绩效。由于主客观条件的限制,研究难免有不足之处,主要表现在:高校创新创业教学绩效评价三级指标的数量过多,需要适当合并删减;调查对象局

限于四川省成都市几所大学的师生,样本的代表性和覆盖面存在一定的局限;由于问卷数据属性限制,未能进行更具体深入的分析和讨论。

参考文献:

- [1] 蒋德勤.论高校创新创业教育质量评价体系建设[J].创新与创业教育,2015,6(6):1-4.
- [2] 胡垂立.应用型本科院校创新创业教育质量保障与评价体系研究[J].创新与创业教育,2017,8(4):16-19.
- [3] 冯艳飞,童晓玲.研究型大学创新创业教育质量评价模型与方法[J].华中农业大学学报(社会科学版),2013(1):122-127.
- [4] 徐英,白华.高校创新创业教育绩效评价研究[J].创新与创业教育,2014(2):29-33.
- [5] 高苛,华菊翠.基于改进AHP法的高校创新创业教育评价[J].现代教育管理,2015(4):61-64.
- [6] 陈帆.工科类高校创新创业教育质量评价方法研究[J].未来与发展,2015(5):94-96.
- [7] 洪涛.应用型本科院校创新创业教育评价体系的构建[J].齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版),2015(11):145-147.
- [8] 刘强.我国高校创新创业教育质量评价体系的构建与实践[J].南昌工程学院学报,2016,35(2):5-8.
- [9] 卞振平.应用型高校创新创业教育绩效评价指标体系研究[J].辽宁科技学院学报,2016,18(5):96-98.
- [10] 陈留平,张莹.创新创业教育改革背景下的高校绩效评价指标体系研究[J].行政事业资产与财务,2016(7):22-23.
- [11] 段丽华.CIPP模式视阈下高校创新创业教育质量评价体系研究[J].梧州学院学报,2017,27(2):105-109.
- [12] 张淑梅,刘珍.基于CIPP的高职院校创新创业教育评价体系构建[J].中国职业技术教育,2017(26):53-56.
- [13] 刘蕾蕾.高校创新创业教育评价体系构建及改革路径研究——基于浙江省64所高校调研[J].教育教学论坛,2017(31):33-34.
- [14] 谭晋钰.高校创新创业教育质量评价体系构建研究[J].创新与创业教育,2017,8(5):20-23.
- [15] 吴雷雷.基于可拓学优度评价法的高校创新创业教育质量评价模型的构建及应用[J].宁波教育学院学报,2017,19(5):82-85.
- [16] 吴红霞,刘雪芹,蔡文柳.基于模糊综合评价的高校创新创业型人才培养质量评价[J].华北理工大学学报(社会科学版),2017,17(1):125-129.

[编辑:何彩章]