

“专创融合”视角下创新创业教育评价体系的构建

——基于层次分析法（AHP）模型的研究

范昕俏 陈 伟^{通讯作者}

（杭州职业技术学院，浙江 杭州 310018）

摘要：创新创业教育已成为高等教育发展的风向标。通过综合运用文献资料法、层次分析法、专家意见法，将大学生创新创业教育质量评价分为课程设置、师资队伍、创业环境、学生现状四个方面，并将各项指标进行量化处理，设计出具有实用性的大学生创业教育质量评价体系，以期对创新创业教育有一定借鉴意义。

关键词：专创融合；创新创业教育；评价体系；AHP 法

一、引言

在我国高等教育快速发展进程中，高职院校积极响应号召，将创新创业教育与专业教育融合，纳入高等教育人才培养体系中，推动创新创业教育高质量发展。当前，高职院校面临着深化高等教育和创新创业教育改革，实现由量变向质变突破的现实要求，亟需对创新创业教育的质量开展科学而系统的研究。创新创业教育评价不仅能客观地呈现我国创新创业教育实施的现状，挖掘创新创业教育存在的困境，更能进一步促进新时代高等教育的深化改革，为创新型国家的构建提供人才保障。

二、国内外研究现状

（一）创新创业教育学科体系研究日趋完善

通过梳理国内外研究文献，发现创新创业教育领域的研究主要围绕创新创业教育学科体系建设展开，理念探讨、教师队伍建设、课程体系建设等都是研究的焦点。创新创业教育理念方面，我国学者吴金秋（2013）提出了“融入式”创新创业教育体系，建立课程、实践、保障“三位一体”较为完善的高校创业教育体系。创新创业教育教师队伍建设研究方面，学者们指出创业教育师资的不足是限制创业教育发展的因素之一，要解决创业教育师资不足的问题，首先要有目标和计划的开展创业教育教师培训。创新创业教育的师资队伍区别于其他学科，需要实践和理论两方面的素质要求。创新创业教育课程体系建设研究方面，主要观点包括：一要课程差异化定制。针对不同学历、不同专业的人群等情况，应当进行按照不同情况进行教学。设置内容涵盖学生预期从事创业领域，精选合适的教材内容开展专门的创业课程。二是多学科结合。创新创业教育课程是多种学科的综合学科。创业过程中必然涉及企业经营管理，法律事务，企业财务和销售营销等方面。因此创新创业教育要进行跨学科的结合，才能更好实现人才培养的目标。整体而言，对创新创业教育的学科体系建设讨论，覆盖面越来越广，成果日趋丰富。

（二）创新创业教育质量评价研究略显粗浅

评价体系是影响创新创业教育发展的重要因素之一。国内学

者关于创新创业教育质量评价指标体系的研究还处于初期，成果较少，但也在不断探索中。祝成林、和震（2020）通过学生自我认知来评价创新创业教育过程要素和教育成效，发现政府支持、师生共创、创业竞赛、创业实践、课堂教学、个人资源等教育过程要素对创新创业教育成效具有显著影响。黄兆信和黄扬杰（2019）分别基于学生和教师视角，从发展现状评价、最终结果评价及实施过程的评价三个维度构建了中国情境下创新创业教育质量评价体系。尽管对创新创业教育质量评价指标的探讨越来越深入、全面，但如何结合理论对创业教育结果进行界定和评判、如何加强创新创业教育实践活动的量化考核，仍需进行更有针对性的探讨和研究。

（三）专创融合教育研究引发关注

“专创融合”是新时期高等高等教育人才培养改革的全新模式。学者们在高职专业教育与创业教育融合关联性分析的基础上，以培养目标、课程体系、实践教学及师资队伍等要素为切入点，探索了“专创融合”的人才培养模式及策略。其中，人才培养目标融合要明确专业教学方向和专业人才培养目标，课程体系融合要强化专业核心课构建，实践平台融合要深化创新创业专项实训内容，师资队伍融合要提升教学指导服务能力，组建创新创业公共课师资队伍和打造一支专业课融合教学团队。

（四）小结

虽然对创新创业教育评价的发展和认识不断深入，但相关文献中关于创新创业教育效果的研究较少。鉴于已有研究启发，本研究立足于“专创融合”视角，以创新创业教育的培养目标、课程体系、实践教学及师资队伍建设等方面为主要维度，构建创新创业教育质量评价体系，对创新创业教育效果进行评价。

三、“专创融合”视角下创新创业教育评价体系的构建

（一）研究方法

本文采用文献分析法和专家意见法对创新创业教育的基本情况展开调查，探讨创新创业教育的影响因素，设计具有指导价值

的大学生创新创业教育评价体系框架。采用 AHP 法构建创新创业教育评价模型,通过专家意见法确定指标权重。通过实地调研收集数相关数据,增加研究结果的科学性。

(二) 指标选择

近年来,我国对创新创业教育的研究越来越规范,对创新创业教育体系和机制的研究也颇为重视,结合国内学者的研究成果,本研究拟从专业课程设置、师资队伍、创业环境、学生参与四个方面进行分析。综合专家意见后,将创新创业教育评估体系的目标层设为大学生创新创业教育评估体系,准则层包括课程设置、创业环境、师资队伍、学生参与四个部分,方案层为各准则层具体指标,具体见表 1。

(三) 数据收集

本研究设计了《高校创新创业教育质量评价指标调查问卷》,邀请相关部门、高校和企业专家对问卷中选取的创新创业教育质量评价指标体系中的指标和标准提议,并对指标体系中涉及到的目标层、准则层、方案层指标进行两两比较。对各个指标的相对重要性程度进行打分时,采取著名运筹学家 Satty 制定的 1-9 分标度方法。调查共发放问卷 20 份,有效问卷 15 份,包括相关部门管理人员 3 人,高校相关负责人和老师 9 人,企业创业导师 3 人。

(四) 模型构建

考虑到课程开设与师资力量、高校环境以及学生自身特性等原因对于创新创业教育成果的作用,并以这四个要素为基础建立起一级指标(图 1)。在一级指标确立基础上,选取反映创新创业教育效果的二级指标共 17 项。

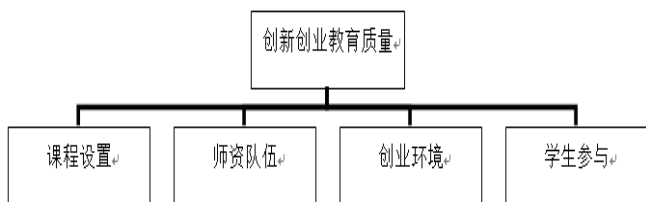


图 1 创新创业教育评价模型

(五) 数据分析

对问卷进行数据录入整理后,根据问卷数据结果计算各个指标相对重要性的算术平均数,在此基础上构建两两判断矩阵,并采用层次分析法计算各个指标要求的权重值。通过层次分析法为评价模型构建判断矩阵,一级指标、二级指标所构建的判断矩阵的一致性比例 CR 值都小于 0.1,说明矩阵的一致性都较为良好,所构建的评价模型合理。

对全部的矩阵进行分析后,汇总得到大学生创新创业教育评价层次单排序的指标权重,如表 1 所示。学生和环境对创新创业教育评价影响较大,学生占 33.89%,环境占 33.01%,其次是教师 22.36%,课程 9.74%。

表 1 创新创业教育质量评价体系指标权重

一级指标	权重	二级指标	权重
课程设置	0.0974	理论教学 c1	0.0099
		课程实践教学 c2	0.0376
		专业融合 c3	0.0206
		教学质量 c4	0.0293
师资队伍	0.2336	专业背景 c5	0.0242
		创业经历 c6	0.0776
		管理能力 c7	0.0884
		科研能力 c8	0.0434
创业环境	0.3301	与专业相关社团数 c9	0.0470
		研讨会举办数 c10	0.0743
		创业比赛举办数 c11	0.0823
		获资源学生覆盖率 c12	0.1265
学生参与	0.3389	有专业相关实习经验学生数 c13	0.0964
		学生满意度 c14	0.0407
		创新成果数量 c15	0.0855
		参加活动数量 c16	0.0396
		实践能力 c17	0.0766

四、高校开展创新创业教育的建议

基于 AHP 模型的评价结果,提出以下建议:

(一) 重视创新创业教育主体。对大学生创新创业教育影响最大的是“学生”的指标,比重为 33.89%。在“学生”的二级指标中,有过工作经验的学生影响最大,占 9.64%。其次是创新成果数量,达 8.55%。实践能力对创新创业教育质量评价影响为 7.66%,学生满意度对于创新创业教育质量评价体系的影响是 4.07%,学生参加活动的数量的影响为 3.96%。提高人才培养质量是办学的根本。因此,可在学生的培养方式、培养体系等方面大胆进行改革。在培养方式上,突出学生的主体地位,积极构建师生主体间平等互动的教学方式,提高学生的参与性;在人才培养空间上,将第一课堂与第二课堂有机统一,充分整合校内外资源,构建“校区+社区+园区”的三级互动模式,突出培养的协同与合作,为学生创造丰富的实习、实践机会。做到“面上覆盖”与“点上突破”相结合。“面上覆盖”就是面向全校学生,通过开设通识课程,开展大学生创业大赛、创业沙龙等活动,渗透创新、创业、创意和创造的精神和理念。“点上突破”针对有创业意向的创业行为的学生,安排校内外创业导师开展管理知识、运营知识和实践的指导,并辅以创业园区孵化措施和部分资金支持,培养优秀的大学生创业实践者和引领者,引导在校大学生积极参与创业活动。

(二) 优化高校创业环境。创业环境对创新创业教育质量评价极为重要。在大学生创新创业教育中,“环境”对其影响也很大,

比重为33.01%。在“环境”的二级指标中,与专业相关社团数对创新创业教育评价影响最大,高达47%,其次是获得经费学生覆盖率,达到12.65%,创业比赛举办数和研讨会举办数,分别为8.23%和7.43%。高校实施创新创业教育的职责在于通过培育崇尚创新的文化氛围、组织创新创业实践活动、构建创新创业实训平台等等来丰富创新创业的学习环境,培养大学生的创新创业意识和能力。提高对学生的激励机制,在学分互换、资金支持为培养创新创业人才提供保证。在创新创业教育实施时,可以丰富创新创业社团的数量,增加创业比赛的举办数和研讨会的举办数,吸引更多学生参与其中,营造良好的氛围。通过网站、公众微信平台等新媒体,加大对创新创业典型事迹宣传的力度,弘扬创新创业的正能量,使创新创业文化在校园生根、开花、结果。

(三)建设优质师资队伍。在创新创业教育中,“教师”对其影响十分重要,比重为23.36%。在“教师”的二级指标中,管理能力对创新创业教育质量评价影响最大,达8.84%。其次是创业经历和科研能力,分别是7.76%和4.34%,影响较大。专业背景指标占比2.42%。师资力量在开展创新创业教育中有着重要作用。与传统的教育模式不同,创新创业教育不仅强调理论知识,更强调实践经验。目前我国创新创业教育的师资数量还很匮乏,大部分高校由其他专业教师转为教授创新创业课程,其理论知识和实践能力都无法满足课程教育的需求。部分高校开始尝试外聘企业家教授创新创业课程,企业家在创业经验上有绝对的优势,但由于企业家属于外聘教师,从整个教学规划的长远来看,难以形成稳定的教学体系,可以采用企业精英进课堂、企业家论坛讲座等形式。为了推动创新创业教育工作的深入持久地开展下去,创新创业教育教师队伍可尝试由专职师资、校内专业教师、校外创业导师组成,鼓励创业教育的创新试点工作,积极探索课程改革,规范课程建设,优化课程设计,提高课堂教学质量。通过培训、企业挂职锻炼、考取国家创业咨询师等方式,积累教师的管理经验,提高实践能力,为学生提供专业化的创业指导,提高创新创业教育质量。

(四)注重课程体系设置。课程体系建设是开展创新创业教育的前提和基础。高校创新创业教育质量评价中,“课程”具有举足轻重的作用,其中课程实习教育所占比例最大,高达37.6%,教学质量在创新创业教育中达29.3%,专业融合达20.6%,理论教学达9.9%。课程体系的设置应注重培养学生的理论知识和实践能力,采取强化实践实战能力训练、提升专业核心课程水平等措施,推进“理论+实训+实践”的创新创业教育课程体系改革与探索。理论课程注重专业知识的教授,包括通识教育课、公共基础课、专业课,强化与专业的融合;实训课程旨在让学生掌握创业技能,通过开设创业实验课程,如沙盘模拟、企业经营模拟等,积累学

生的实战经验;实践教学旨在提升学生的创新创业能力,依托创业大赛、创业园等平台,让对优秀的创业项目进行孵化。实践应用能力的培养也是高校创新创业教育的重要内容,高校需联合企业,加强校企合作,建立校外实践基地,为学生提供更多的实习、创业机会,提高学生的创新精神和创业水平。

参考文献:

- [1] 范昕俏.国际创新创业教育研究现状及启示[J].技术经济与管理研究,2019(6):36-40.
- [2] 宋跃芬,潘文华,田起香,张卫国.国内创新创业教育评价研究现状及主题述评[J].黑龙江高教研究,2020,38(6):126-131.
- [3] 罗军林.经济新常态下高职院校创新创业人才培养体系的构建[J].教育教学论坛,2020(52):341-343.
- [4] 祝成林,和震.基于“过程-结果”的高职院校创新创业教育质量评价研究[J].南京师大学报(社会科学版),2020(3):63-72.
- [5] 蔡云.产教融合背景下高校创新创业教育的路径探析[J].当代教育科学,2019(7):95-96.
- [6] 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,2019,40(07):91-101.
- [7] 冯霞,侯士兵.双创视角下高校创业教育评价指标体系再探[J].学校党建与思想教育,2020(8):69-71.
- [8] 曾秀臻,李亚昕.论高职“专创融合”的课程选择及实施路径[J].职教论坛,2020,36(7):64-70.
- [9] 卢卓,吴春尚.专创融合改革的理论逻辑、现实困境及突围路径[J].教育与职业,2020(19):74-78.
- [10] 陈强.“专创融合”人才培养模式构建及推进策略——以新商科专业群为视角[J].中国高校科技,2019(11):73-76.
- [11] 姬忠莉,吴烽,李昆益.基于“双向互融”的高职专创融合模式构建及实施途径[J].教育与职业,2020(10):40-45.

基金项目:杭州市哲学社会科学研究基地“杭州市产教融合研究院”预立项课题“《产教融合背景下高等职业教育质量评价构建与实施研究》”。

作者简介:范昕俏,女,浙江武义,1989年3月生,杭州职业技术学院副教授,研究方向创新创业教育。

通讯作者:陈伟,女,山东菏泽,1981年11月生,杭州职业技术学院副教授,研究方向职业教育。