

# 应用型高校大学生创新创业能力评价指标体系： 基于胜任力冰山模型

杨雅琴<sup>1</sup> 韩思敏<sup>1</sup> 陈子政<sup>2</sup> 汪洪艳<sup>1</sup>  
 (1. 湖北理工学院经济与管理学院, 湖北 黄石 435000;  
 2. 湖北师范大学马克思主义学院, 湖北 黄石 435000)

**摘要:** 为适应时代发展对创新创业人才的要求, 更好的评估创新创业人才潜力, 文章依据胜任力冰山模型, 通过问卷调查、探索性因子分析等方法对创新创业能力相关指标进行研究, 探讨构建了以创新实践能力、创新知识能力、创业机会识别能力、组织管理能力、创业特质力为一级指标的大学生创新创业能力评价指标体系, 为高校培养大学生创新创业能力提供理论支撑。

**关键词:** 大学生创新创业能力; 胜任力模型; 评价指标体系; 探索性因子分析

人才资源是促进中国新时期经济社会高质量发展的第一资源, 是创新活动中最活跃、最主动的因素。习近平总书记提出, 要树立人才培养意识, 完善人才培养制度, 最大程度的发掘人才潜力, 激发人才培养创新创造活力。高校大学生作为最具创新创业潜力的人才培养群体之一, 仍缺少一个科学精准、客观公正的创新创业人才评价指标体系, 来对其能力进行判断。因此, 如何建立大学生创新创业能力的综合评价指标体系, 成为高校管理实践者和学者关注的热点内容之一。

本研究项目拟采用多层次定量分析方法, 基于胜任力冰山模型, 从知识、技能、行为、特质四方面构建应用型高校大学生创新创业能力评价指标体系, 不仅有利于丰富创新创业人才评价领域的理论研究, 也为当前大学生创新创业能力评价实践提供理论参考。

## 一、大学生创新创业能力的概念以及特征

李鹏飞等(2021)将大学生创新创业能力定义为大学生受到高校创新创业教育和创新氛围的熏陶, 并在创新思维的影响下, 将新想法、新观点在创新创业实践中付诸实现的能力。李莹(2019)则认为大学生创新创业能力是大学生在旧事物的基础上, 运用科学文化知识和周边资源对其进行改善创新, 使其成为促进个人和社会发展的有利因素。综合上述研究, 本文认为, 大学生创新创业能力是指高校大学生运用掌握的知识和周围资源, 在创新创业实践中抓住发展机遇, 创造并改进事物的能力, 既强调创新精神又注重价值创造。

大学生创新创业能力具有前瞻性、实践性、阶段性的特征。前瞻性是指大学生在思想上应具有敏锐的洞察力和预见性, 能够把握时代脉搏, 对以后发展有超前的观念和规划。实践性是人们在创新活动时, 需要在实践中促进并检验创新成果的正确性, 同时也会影响创新创业实践的发展。阶段性是指随着国家政策、高校教育和个人思想等因素的变化, 大学生应具备的创新创业能力各不相同。

## 二、大学生创新创业能力评价指标体系构建

### (一) 评价方法选择

应用型人才培养质量的综合评估体系, 既能体现用人单位对人才质量的满意程度, 又能体现学校注重人才的发展宗旨, 具有很好的实用性。沈铭(2019)基于粗糙可拓复合理论进行评价体系构建。齐书宇等(2017)、段肖阳(2022)采用文献综述、实地调研和专家评议等定性方法, 确立创新创业能力评价指标体系。刘兴凤等(2021)利用多层次灰色关联评价方法进行综合评价。通过对这些文献的研究, 可知现有的评价方法存在评价过程烦琐, 结果不具有普遍性, 评价指标不全面、较少采用定量分析等问题。

基于上述分析, 本研究拟采用胜任力冰山模型来构建大学生创新创业能力的综合评价体系。已有研究提出胜任力是指知识、个人特质、动机等能够区分优秀者与普通者的深层次因素, 更关注可观测和可测量的方面, 具有更强的实践指导力。胜任力冰山模型指出, 能力的驱动因素是能够凭借行为显露的种种特质的聚合, 涵盖浅表和深层两个部分, 能够从显性和隐性两方面较全面的反映人才的素质特点, 挖掘人才潜力。

### (二) 评价指标体系

胜任力冰山模型将胜任力喻为漂浮在海面上的冰山, 一部分是可观察的显性部分, 是指能够经过培养而发展的知识和基本技能; 另一部分则是难测量的隐性部分, 强调了较短时间内不易被识别的特征, 这两部分构成了人才的能力素质。依据胜任力冰山模型, 本文认为大学生胜任力由知识、技能、行为、特质四方面构成, 其中知识能力、创新行为能力、特质力归纳为创新指标, 将技术能力、创业行为能力归为创业指标, 从而设计了应用型高校学生创新(ICEI)和创业能力评价指标(ECEI)理论模型, 模型构建分为5个一级因子指标和25个二级指标, 初步确立了适用于应用型高校大学生创新创业能力的指标体系, 如图1。

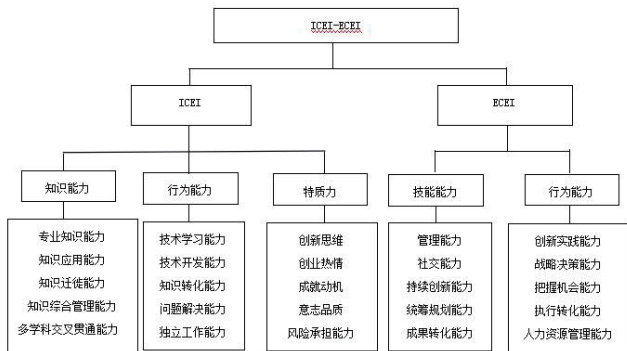


图1 指标体系

### 三、数据分析

#### (一) 问卷调查

本次调查采用线上和线下相结合的方式,面向全国高校学生,跨越多个省级行政区,经发放回收问卷、筛选及删除无效问卷后,共得到有效问卷 235 份,其中,男性占总数的 25.5%;女性占总数的 74.5%。在大学本科生的四个年级里,大一占 14%,大二占 39.6%,大三占 26%,大四及以上占 20.4%;文科生所占比例为 50.2%,理科学生占比为 20.9%;工科、医科和体育学生分别占比为 18.7%、7.7%、2.6%;年龄多集中在 19-21 岁之间。

#### (二) 信度效度检验

信度检验。本研究通过 Cronbach ' s alpha 系数探究调查问卷的信度,统计结果显示,问卷的 Cronbach ' s alpha 系数为 0.964,说明问卷信度很好,题目之间内部一致性很好。

效度检验。本研究采用 KMO 检验和巴特莱特球形检验,结果显示 KMO 值为 0.928, P 值为 0.000。根据 Kaiser 准则分析, KMO 值大于 0.6,近似卡方为 6560.573,自由度为 1176, P 值为 0.000,通过了显著水平为 1% 的显著性检验,具有相关性,能够进行因子分析。

#### (三) 探索性因子分析

##### 1. 主成分分析法

采用主成分分析法提取因子,最大方差旋转法进行探索性因子分析,问卷包括 49 个条目,经过多次正交旋转,得到独立因子载荷 > 0.5,特征值 > 1 的条目 26 个,从所得条目中选取 5 个因子,其累积方差贡献率为 58.665%。五因子模型各条目因子负荷见表 1。

##### 2. 因子定义表一五因子模型各条目因子负荷

条目	创新实践能力	创新知识能力	创业机会识别能力	组织管理能力	创业特质力
技术学习能力	.745				
自我突破能力	.708				
知识转化能力	.679				
应变处理能力	.640				
问题解决能力	.584				
独立工作能力	.552				
化整为零能力	.537				
知识应用能力		.776			
知识综合管理能力		.771			
专业知识能力		.726			
知识调研能力		.647			
创业知识储备能力		.633			
多学科交叉贯通能力		.553			
把握机会能力			.761		
机会评估能力			.743		
发展潜力判断能力			.735		
价值创造能力			.595		
法律认知能力			.516		
风险识别能力				.740	
全局意识				.636	
沟通协调能力				.569	
资源整合能力				.526	
团队建立能力				.513	
情绪管理能力					.694
意志品质					.606
压力应对能力					.563

由表 1 可知,因子 1 包含七个条目,能解释总变异的 16.444%,主要反映大学生在实践中不局限于已知,不断提出新思想、采取新方法的能力,故命名为“创新实践能力”。因子 2 包含六个条目,能解释总变异的 13.2%,反映大学生对所拥有知识的掌握程度以及学习知识的能力,故命名为“创新知识能力”。因子 3 包含五个条目,能解释总变异的 11.376%,反映大学生在实践过程中把握机会,并将创新思想转变为实际成果的能力,故命名为“创业机会识别能力”。因子 4 包含五个条目,能解释总变异的 10.251%,反映大学生在创新创业实践中所拥有的社交、管理和统筹的能力,故命名为“组织管理能力”。因子 5 包含三个条目,能解释总变异的 7.394%,反映大学生在一些环境中的个体综合素质,即个人特质,故命名为“创业特质力”。

#### 四、研究结果与讨论

本研究依据胜任力冰山模型,运用定性、定量相结合的方法,从显性和隐性两方面,总结了大学生创新创业能力各方面的实际特征,再通过问卷调查,筛选出五个一级指标,确定了评价指标体系的主要构成。并通过验证,利用探索性因子分析,在胜任力冰山模型基础上,对初始体系进行调整,重新构建了涵盖创新实践能力、创新知识能力、创业机会识别能力、组织管理能力、创业特质力的 5 个一级指标和 26 个二级指标的应用型高校大学生创新创业能力评价指标体系。其中,创新知识能力、创业机会识别能力为显性胜任力,创新实践能力、组织管理能力、创业特质力为隐性胜任力。

大学生创新创业能力评价,是高校创新创业教育的关键组成部分,是缓解人力资源供应侧和产品需求侧等结构性问题的有效途径与措施。本研究结果为应用型高校大学生创新创业能力评价提供了理论参考和依据,促进了大学生创新创业能力的培育研究,具有很好的可靠性和实用性。但本研究构建的体系受到研究对象的数量、范围以及研究时机、方法等各种因素的干扰,未来还要进一步将指标体系与客观情况相结合,不断创新、优化。

#### 参考文献:

[1] 刘兴凤, 刘国成. 高职院校教师创新创业能力评价指数研究——基于多层次灰色关联的分析 [J]. 职教论坛, 2021, 37 (03): 90-94.

[2] 李瑞, 吴孟珊, 吴殿廷. 工程技术类高层次创新型科技人才评价指标体系研究 [J]. 科技管理研究, 2017, 37 (18): 57-62.

[3] 孙云飞, 张兄武, 付保川. 地方高校大学生创业能力评价指标体系构建研究 [J]. 创新与创业教育, 2020, 11 (06): 141-146.

基金项目: 湖北理工学院 2021 年国家级大学生创新创业训练计划项目资助 (项目编号: 202110920015)

#### 作者简介:

杨雅琴, 女, 2001, 本科, 研究方向: 创新与创业管理。  
 韩思敏, 女, 2001, 本科, 研究方向: 创新与创业管理;  
 陈子政, 男, 1999, 硕士, 研究方向: 思想政治教育;  
 汪洪艳, 女, 1981, 博士, 副教授, 研究方向: 创新与创业管理。