

基于 CIPP 的高校二级学院创新创业教育评价体系构建

赵岩松, 朱伟, 刘毅

(西安电子科技大学创新创业学院, 陕西西安, 710126)

[摘要] 将 CIPP 评价模式引入高校二级学院创新创业教育评价体系中, 将 CIPP 评价中的背景评价、输入评价、过程评价、结果评价与创新创业教育顶层设计、资源保障、运行实施、绩效评价相结合, 提出了 4 个一级评价指标、12 个二级评价指标、35 个三级评价指标, 形成创新创业教育质量提升的持续改进机制。这对于提高高校创新创业教育质量, 推进高校人才培养范式改革, 培养创新型人才具有重要意义。

[关键词] CIPP; 创新创业教育; 评价体系; 人才培养质量

[中图分类号] G647.38 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2020)05-0113-06

一、引言

党的十八大以来, 习近平总书记多次作出重要指示, 强调要加快教育体制改革, 注重培养学生的创新精神, 造就规模宏大、富有创新精神、敢于承担风险的创新创业人才队伍。李克强总理多次提出要把创新创业教育融入人才培养体系, 切实增强学生的创业意识、创新精神和创造能力, 为建设创新型国家提供源源不断的人才智力支撑。创新创业教育作为高校人才培养模式的新探索, 是高等教育主动适应、积极回应时代呼唤的创新、发展和升华, 将直接影响甚至引领未来世界高等教育发展^[1]。因此, 在高校开展创新创业教育, 促进学生全面发展, 提升人力资本素质, 培养大众创业、万众创新的生力军, 不仅是高校人才培养模式改革的重要抓手, 更是国家创新驱动战略的需要。

教育部提出, 提高高等教育的管理质量和水平是推进高等教育治理体系和治理能力现代化建设的关键和重点, 要全面打赢“质量革命”攻坚战。创新创业教育作为学校人才培养模式改革的重要抓手, 已延伸到课程、教法、实践、教

师等人才培养的各重要环节, 实现了知识教育、能力培养、素质养成的有机结合, 有效促进了学生的全面发展。创新创业教育已经成为新时代高等教育综合改革的新突破, 抓好创新创业教育质量是提高整个高等教育质量的重点和关键。

高校的二级学院(非独立二级学院)是学校的二级教学单位, 其不具备独立招生资格、学历文凭颁发资格、独立财务核算和独立法人资格。二级学院作为高校“一线”教学单位, 承担着创新创业人才培养的具体任务, 掌握着创新创业教育最准确的数据。高校二级学院创新创业教育质量的好坏决定了高校创新创业教育质量的方向, 因此构建针对二级学院的创新创业教育评价体系, 是高校创新创业教育质量评价的重要举措, 也是提高高校创新创业教育质量的根本途径。

二、二级学院创新创业教育评价存在的问题

(一) 缺少二级学院创新创业教育质量数据

随着各高校对创新创业教育的重视, 学校层面的创新创业教育评价普遍得到重视, 但是很多高校针对二级学院创新创业教育评价一直未探索 and 开展。学校创新创业管理部门对二级学院创

[收稿日期] 2019-12-10; **[修回日期]** 2020-06-20

[基金项目] 2019 年度陕西高等教育教学改革研究项目“新时代行业特色高校创新创业人才培养体系研究与实践”(19BY025); 中国高等教育学会“高等学校立德树人与创新创业教育研究”专项课题“基于四融合的数字智能时代创新创业人才培养体系研究”(2020CYD01)

[作者简介] 赵岩松, 山西临汾人, 西安电子科技大学工程师, 主要研究方向: 创新创业教育和人才培养, 联系邮箱: yszhao@xidian.edu.cn

创新创业教育的评价,更多是根据上级部门要求进行简单的数据统计和汇总,未专门收集创新创业教育质量的相关信息,无法对创新创业教育质量进行有效评价。

(二) 二级学院创新创业教育评价方式单一

部分高校已经开始尝试对二级学院创新创业教育质量进行跟踪和评估,但绝大多数高校是以二级学院创新创业成果作为评估依据,例如学生竞赛获奖数量、创业开办公司数量、创业公司融资金额等,过多关注结果,缺少对创新创业教育诊断性评价和过程性评价,评价结果不能很好地反映二级学院创新创业教育质量。

(三) 评价结果未促进二级学院创新创业质量改进

学校创新创业管理部门收集的二级学院创新创业教育数据的主要作用是检验其教育质量,并用于二级学院教育质量的横向对比。高校缺少合理的二级学院创新创业质量评价体系,未将评价结果与创新创业教育实施相关联,没有形成创新创业教育设计、实施、评价的“闭环”,评价结果不能用于其质量的持续改进。

三、CIPP 评价模式介绍

CIPP 评价模式,亦称决策导向或改良导向评价模式,是美国教育评价家斯塔弗尔比姆倡导的课程评价模式。它认为评价就是为管理者做决策提供信息服务的过程,包括背景评价(Context Evaluation)、输入评价(Input Evaluation)、过程评价(Process Evaluation)、结果评价(Product Evaluation)^[2]。这种模式应能提供整体的、全面的信息,以帮助方案目标的确定、研究计划的修订、方案的实施以及方案实施结果的考核。

背景评价就是在特定的环境下评定其需要、问题、资源和机会,需要包括为实现目的所必需的事物,问题是指在满足需求时需要克服的困难,资源是指可以得到的服务,机会是解决相关问题的时机。输入评价是在背景评价的基础上,对达到目标所需的条件、资源以及各被选方案的相对优点所做的评价,其实质是对方案的可行性和效用性进行评价,对备选方案进行论证和评价。过程评价是对方案实施过程中做连续不断的监督、检查和反馈,发现问题并根据获得信息及时调整或改进工作。结果评价是对目标达到程度

所做的评价,包括测量、判断、解释方案的成就,确证人们的需要满足的程度等^[3]。这四种类型的评价目的、方法与功效各不相同。CIPP 评价模式具有以下四个特点:

(1) 以决策为导向。斯塔弗尔比姆认为教育评价不应限于确定目标的达成,而应是为教育决策提供有用信息的过程。从这一评价模式与教育决策可以看出,教育评价不是以教学目标为导向,而是以教育决策为导向,为决策者改进教学服务。

(2) 重视改进功能。斯塔弗尔比姆认为:评价最重要的意图不是为证明(prove),而是为了改进(improve)^[4]。CIPP 模式正是建立在这种观点之上的“强调教育评价”的形成性功能,符合教育改革和发展对教育评价提出的要求,也是对教育评价认识深化的结果。

(3) 多种评价有机结合。CIPP 评价模式在重视形成性评价的基础上,同时提出了诊断性评价和终结性评价,将三种评价综合体现在四类评价之中,突出了评价的发展性功能,对教学全过程进行了评价,提高了人们对评价活动的认可程度。

(4) 实施灵活。在运用 CIPP 评价模式时,评价者可根据需要采用不同的评价策略,各种评价既可以在方案实施前使用,也可以在方案实施中使用,还可以在方案结束后使用;可以是一种评价,也可以多种评价相结合,是一种非常灵活的模式。

四、二级学院创新创业教育评价体系构建

CIPP 模型强调决策导向、过程导向和改进导向,是一种适合管理者的教育评价模型,同时 CIPP 模型的多种评价和重视改进等特点有效地解决了创新创业教育的多样性、多变性等问题^[5],因此 CIPP 模型很好地切合于高校创新创业管理部门对二级学院创新创业教育的评价。按照 CIPP 模型中的背景评价、输入评价、过程评价和结果评价,结合二级学院创新创业教育的特点,分为 4 个一级评价指标、12 个二级评价指标、35 个三级评价指标(如表 1 所示),并构建了创新创业教育“顶层设计—资源保障—运行实施—绩效评价”的闭环持续改进机制(如图 1 所示),促进创新创业教育质量的不断提升。

表 1 基于 CIPP 的高校二级学院创新创业教育评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
背景评价	人才定位	培养目标与国家需求的契合度
		培养目标与行业发展的适应度
	创业环境	毕业生中创业人数
		学院离岗和兼职创业教师人数
	技术背景	学院专利申请数量
		学院专利授权数量
输入评价	师资力量	创新创业校内专职教师数量
		创新创业校外兼职导师数量
	经费投入	校内经费中投入双创的经费
		校外引进的双创经费
	场地保障	校内创新创业实践平台数量
		校外创新创业实践平台数量
过程评价	教学改革	创新创业课程和 MOOC 数量
		双创活动抵扣学分数量
		创业休学人数
		学院创新创业制度和实施办法
	培训活动	双创课题和教改论文
		举办双创师资培训研讨次数
		参加校内外双创培训教师人次
	双创项目	举办学生双创活动次数
		参加双创活动的学生人次
		学生创新创业项目数量
竞赛成绩	大学生创新创业训练计划项目立项数量	
	“互联网+”大学生创新创业大赛报名项目数量	
	在校生注册公司数量	
	“互联网+”大学生创新创业大赛获奖数量	
成果评价	创业成效	国家级大学生创新创业训练计划项目结题优秀数量
		其他双创竞赛获奖数量
	评价反馈	毕业 5 年内创业学生人数
		毕业 5 年内学生创业方向与专业相关企业数量
		毕业 5 年内加入初创企业人数
		毕业 5 年内创业带动就业人数
		对毕业生和毕业 5 年内创业学生的评价
		用人单位和行业专家的评价

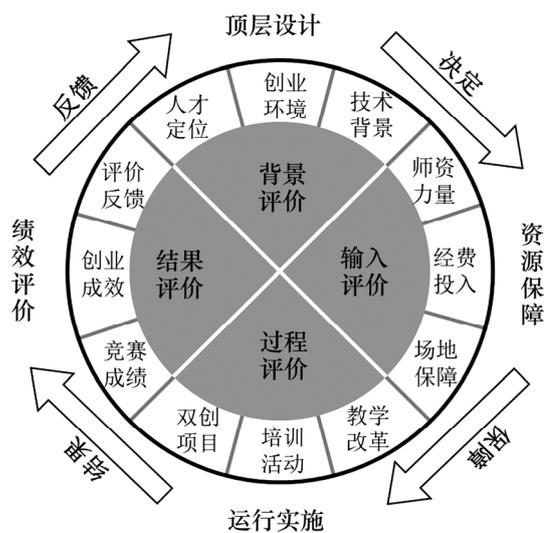


图 1 基于 CIPP 的创新创业教育闭环持续改进机制

(一) 基于背景评价的二级学院创新创业教育环境评价体系构建

“背景评价”重点在评价学院及其专业的创新创业环境，包括创新创业实施的背景、创新创业已有的基础、创新创业发展的方向，判断现有的创新创业人才培养目标是否符合发展实际。“背景评价”核心是为创新创业教育做好顶层设计，利用已有的数据和反馈设定好创新创业教育目标，指导创新创业教育工作方向。因此“背景评价”的重点集中在“人才定位”“创业环境”和“技术背景”三个方面。

“人才定位”是指专业人才培养定位，尤其是针对创新型人才培养的顶层设计。高校创新创业工作的重点在人才培养，创新创业教育的核心是将创新创业融入人才培养全过程，因此专业人才培养的定位决定了创新创业教育的水平。人才培养的定位主要体现在两方面，一方面是专业人才培养与国家需求的契合度，尤其是专业人才培养是否面向国家紧缺领域和国家战略发展需要，这是高校人才培养的根本，也决定了国家政策对该专业创新创业的支持力度，该项目由同行专家进行评定；另一方面是专业人才培养与产业发展的适应度，关注专业是否以“产业导向”培养人才，决定了专业的创新创业成果是否有市场前景，该项目由产业专家和用人单位进行评定。

“创业环境”是指学院及其专业在创新创业方面的整体背景和氛围，由于高校内部各学院和

专业特色相差较大,各个专业的社会需求、创业氛围和创业难度都存在不同,不能按照学校所在区域和学校学科特色简单将各专业创业环境统一判断。为了方便判断该专业的创业环境,避免统计数据冗余,减少二级学院的工作量,可以利用该专业学生和教师的创业人数来整体判断专业的创业环境。教师创业的数据需要统计学校离岗和兼职的创业教师数据,其可以反映社会对该专业科研成果需求和支持力度;学生数据需要统计毕业生创业人数,包括直接创业的毕业生和在初创企业担任核心职位的毕业生,可以反映以前创新创业教育的实施效果,以及毕业生的创业环境。

“技术背景”是指专业在创业基础和科研成果转化方面积累的技术。作为高校,尤其是工科类高校,创新创业教育的核心在“创新”,提倡的是基于技术创新的创业,因此技术成果的创新决定了高校创业的前景。在技术背景方面主要关注三个方面的数据,一是学院专利的申请数量,尤其是发明专利的申请数量,其反映了该学院和专业科技创新的活力;二是学院专利的授权数量,尤其是发明专利的授权数量,其反映了该学院和专业科技创新的能力;三是学院科技成果转化交易数量,其反映了该学院和专业科研成果转化的整体情况。

(二) 基于输入评价的二级学院创新创业教育资源评价体系构建

“输入评价”重点是对创新创业教育资源配置和资源投入的评价,包括人、财、物、地等全方位资源。“输入评价”核心是为了创新创业教育开展做好条件保障,利用已有的资源支撑创新创业教育工作开展,主要包括创新创业“师资力量”“经费投入”和“场地保障”三个方面。

“师资力量”是指投入到学生创新创业教育中的教师数量。创新创业教育不同于传统的教育,既需要高校开展创新创业理论方面的教学和专业技术的实践,也需要掌握产业的发展前景和市场需求,因此创新创业教育既需要校内教师的专业技术指导,也需要校外导师产业方向的指导。创新创业校内专职导师包括为学生开设创新创业课程、指导创新创业项目、开展创新创业报

告等工作的教师,重点关注高级职称教师和高学历教师在其中的比重;创新创业校外兼职导师包括企业界、产业界的投资人、企业家、校友、行业领军人物等,他们为学生开展创新创业项目市场化指导和技术前沿知识讲座。

“经费投入”是指学院专门用于创新创业教育的经费。由于高校二级学院经费大多数来源于学校拨付,且拨付方式是按照学院的学生基数进行,评价二级学院用于创新创业教育经费总量对于学生数量少的学院不太公平,因此校内用于双创的经费投入主要考核用于双创的生均经费投入。除此之外,创新创业涉及跟政府、企业、众创空间的协同与合作,二级学院可以依托自身学科和专业优势拓展外部资源,引入校外经费支持学生创新创业,如政府的财政拨款、企业的孵化基金、社会的天使基金等,因此校外引进投资经费总量也是经费投入的一个重要评价项目。

“场地保障”是指学院用于学生创新创业教育的相关场地和设备支持。一方面是支持学生科技创新和创意激发的校内双创实践平台,包括校内众创空间、创新实验室、企业联合实验室、创新创业中心和创新创业工作坊等;另一方面是支持学生创业实践和成果转化的校外双创实践平台,包括校企共建校外基地、政府众创空间、异地研究院、企业科研平台等。

(三) 基于过程评价的二级学院创新创业教育实施评价体系构建

“过程评价”是对创新创业教育实施过程进行评价,通过分析实施过程中的各项因素,对创新创业教育进行全面评估和改进,并不断提高创新创业教育质量。“过程评价”具有动态性、高效性和实时性等特点,是CIPP模型中最核心的评价环节,“过程评价”有利于决策者在第一时间发现问题并改进方案和实施细则,提高创新创业教育质量。创新创业教育“过程评价”主要包括创新创业“教学改革”“培训活动”和“双创项目”。

“教学改革”是指围绕提升创新创业教育质量而做的教学改革工作。创新创业教育的核心是人才培养,人才培养质量的提升需要根据教学内容、教学对象、教学载体和市场需求进行教学改

革, 创新创业“教学改革”包括课程建设、学分认定、创业休学、课题研究和论文发表等方面。课程建设包括开设创新创业课程数量和 MOOC 课程数量, 创新创业课程主要为了促进专业教育与创新创业教育有机融合, 包括研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的课程; 学分认定是建立创新创业学分积累与转换制度, 将学生开展创新实验、发表论文、获得专利和自主创业等情况折算为必修课或选修课学分; 创业休学是实施弹性学制, 放宽学生修业年限, 鼓励学生保留学籍休学创新创业; 课题研究和论文发表是鼓励教师主要研究创新创业教学方法和内容, 提高创新创业教育的研究水平。

“培训活动”是指围绕创新创业教学、创新创业项目指导和创新创业氛围营造开展的师资培训和学生活动。师资培训作为提高创新创业教师指导水平的重要渠道, 在提升创新创业教育质量中具有重要意义, 主要关注两方面数据: 一是学院举办创新创业师资培训和研讨的次数, 二是学院教师参加校内外创新创业培训的人次。学生活动是学校提高学生创新创业水平和氛围的重要举措, 主要关注两方面数据: 一是学院举办创新创业活动和报告的次数, 二是学生参加创新创业活动和报告的人次。

“双创项目”是指学生主持或参与创新创业项目实践, 是衡量学生参加创新创业实践活动的重要指标, 反映了学生参与创新创业项目实践的积极性。“双创项目”衡量主要包括四个方面, 一是学院学生创新创业项目数量, 主要是学生的创意项目; 二是学生参加大学生创新创业训练计划项目立项数量, 主要是学生的创新项目; 三是学院学生报名参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛项目数量, 主要是学生“待孵化”创业项目; 四是在校生注册创业公司数量, 主要是学生“已孵化”创业项目。

(四) 基于成果评价的二级学院创新创业教育绩效评价体系构建

“结果评价”是对创新创业教育成果的总结性评价, 通过汇总创新创业教育取得的成果和不足, 将其反馈到“背景评价”中并适当修正创新创业教育的顶层设计, 形成创新创业教育质量的

持续改进机制。“结果评价”作为 CIPP 模型中的最后一环, 需要收集和结果有关的各种描述与判断, 并与背景、输入和过程评价的信息联系起来, 做出综合性的评价。创新创业教育“结果评价”主要包括“竞赛奖励”“创业成效”和“评价反馈”三个方面。

“竞赛奖励”是指学生在相关学科竞赛中获得的奖励, 学科竞赛的成绩为高校提高人才培养质量提供了服务性参考信息, 更是检验高校创新人才培养质量的重要标准之一。作为学科竞赛中排名第一的“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”, 已经成为覆盖全国所有高校、面向全体高校学生、影响最大的赛事活动之一, 被纳入学校的各项考核指标中, 此项大赛的国家级、省级和校级获奖得分被纳入学院竞赛奖励考核。国家级大学生创新创业训练计划项目是改革人才培养模式、增强学生的创新能力和创业能力的重要举措, 结题优秀项目数量是检验学院创新人才培养的重要参考。除此之外, 学生参加“挑战杯”课外科技活动竞赛、ACM 程序设计竞赛、电子设计竞赛等科技活动获奖也被纳入考核指标。

“创业成效”是指从创业层面衡量学生创新创业教育成效, 考虑到高校创新创业教育核心是创新, 刚毕业的大学生在创业方面缺乏各方面的积累和资源, 因此将创业成效关注的时间点放到了毕业五年内。一是关注毕业五年内创业人数, 直接了解毕业生在创业方面的成效; 二是关注毕业五年内学生创业方向与专业相关的企业数量, 了解专业学习和创业之间的关联; 三是关注毕业五年内学生加入初创企业的人数; 四是关注毕业五年内学生创业带动就业人数。

“评价反馈”是指在一轮创新创业教育结束后从各方面收集的数据反馈。评价反馈主要关注两方面, 一是毕业生和毕业五年内创业学生的评价, 从获得创新创业知识、能力和素质的角度评价创新创业教育质量; 二是用人单位和行业专业评价, 从国家战略、市场需求和学生利益相关者层面评价创新创业教育质量。在收集评价的基础上, 将数据反馈到“背景评价”中, 用于创新创业教育顶层设计, 形成创新创业教育质量持续改进的闭环机制。

五、结语

做好创新创业教育质量评价是提高高校人才培养质量和服务经济社会发展能力的重要抓手,也是新时代全面振兴本科教育的关键做法。本文将 CIPP 评价模型引入创新创业教育质量评价中,为高校创新创业管理部门构建了对二级学院创新创业教育质量评价的体系,重视数据的有效性和合理性,解决了评价方式较单一、评价结果少应用的问题,形成了二级学院创新创业教育质量持续改进机制。下一步,提高创新创业教育质量应该重点做好相关利益需求者的评价,优化创新创业过程管理和制度建设,引入更多校外资源服务于创新创业教育。

参考文献:

- [1] 陈凯云,谢晓芹. 新时代高校创新创业教育三融合模式研究[J]. 继续教育研究, 2020(3): 60-63.
CHEN Kaiyun, XIE Xiaoqin. Research on a triple blending mode for innovation and entrepreneurship education in colleges and universities in the new era[J]. Continue Education Research, 2020(3): 60-63.
- [2] 蒋国勇. 基于 CIPP 的高等教育评价的理论与实践[J].

中国高教研究, 2007(8): 11-13.

JIANG Guoyong. The theory & practice of higher education evaluation based on CIPP[J]. China Higher Education Research, 2007(8): 11-13.

- [3] 董颖,郑友取,李俊. 高校创业教育 CIPP 评价模型体系构建及实证研究[J]. 中国软科学, 2017(z1): 314-319.
DONG Ying, ZHENG Youqu, LI Jun. Evaluation model and promotion strategies for entrepreneurship education in colleges and universities[J]. China Soft Science, 2017(z1): 314-319.
- [4] 李甜甜,王颖. C9 高校创新创业教育评价研究[J]. 高教学刊, 2018(8): 33-34, 37.
LI Tiantian, WANG Ying. Research on the evaluation of innovation and entrepreneurship education in C9 University[J]. Journal of Higher Education, 2018(8): 33-34, 37.
- [5] 葛莉,刘则渊. 基于 CIPP 的高校创业教育能力评价指标体系研究[J]. 东北大学学报: 社会科学版, 2014(16): 377-382.
GE Li, LIU Zeyuan. CIPP-based study on the capability evaluation indicator system for entrepreneurship education at Chinese universities and colleges[J]. Journal of Northeastern University (Social Science), 2014(16): 377-382.

Construction of Evaluation System of Innovation and Entrepreneurship Education in Secondary Colleges Based on CIPP

ZHAO Yansong, ZHU Wei, LIU Yi

(School of Innovation and Entrepreneurship of Xidian University, Xi'an 710126, China)

Abstract: The evaluation mode of CIPP is introduced into the evaluation system of innovation and entrepreneurship education in secondary colleges. The paper combines the context evaluation, input evaluation, process evaluation and product evaluation of CIPP with the top-level design, resource guarantee, operation implementation and performance evaluation of innovation and entrepreneurship education, and puts forward 4 first level evaluation indexes, 12 second level evaluation indexes and 35 third level evaluation indexes to form a continuous improvement mechanism for improving the quality of innovation and entrepreneurship education in universities, which is of great significance to improve the quality of innovation and entrepreneurship education in universities, promote the reform of talent training paradigm and cultivate innovative talents.

Key Words: CIPP; innovation and entrepreneurship education; evaluation system; quality of talent training

[编辑: 何彩章]