

高校专业教育与创新创业教育融合路径探析

——基于PDCA循环理论

刘美萍

(湖南农业大学教育学院, 湖南长沙, 410000)

[摘要] 创新创业教育与专业教育融合发展不仅是高校创新创业教育改革的方向,也是高校培养创新人才及服务国家发展战略的关键路径。该融合旨在将专业教育与创新创业教育相结合,培养具有创新精神和实践能力的复合型人才。PDCA循环理论作为全面质量管理的通用模型和思想基础,包括计划(plan)、执行(do)、检查(check)和行动(act) 4个阶梯式上升的阶段。文章论述了高校专业教育与创新创业教育融合的必要性以及当前存在的问题,提出了在PDCA循环理论的基础上探索高校专业教育与创新创业教育融合的路径。

[关键词] 专创融合教育; PDCA循环; 创新创业教育

[中图分类号] G640 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2025)01-0117-07

一、引言

2015年,国务院办公厅在《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》中指出,创新创业教育与国家实施创新驱动发展战略紧密相关,对于提升国家经济质量、经济效益具有重要意义。同时,该教育模式也是推动高等教育综合改革、促进高校毕业生实现高质量就业与创业的关键举措^[1]。当前,许多高校已经意识到创新创业教育对于培养高精尖人才的重要性。专业教育和创新创业教育融合(以下简称“专创融合”)已经成为部分高校教学改革的重点。

从已有研究来看,学术界主要从教学模式^[2]、人才培养^[3]、课程体系^[4]、创新创业实践^[5]等方面对高校专创融合展开研究。然而,高校专创融合是一个循序渐进的过程,需要在计划、执行、检查和处理的循环中,实现专业教育和创新创业教育的有机结合,从而使知识传授、创新和应用相协同,最终形成良性循环。本文主要采用PDCA循环理论,分析专创融合的必要性、当前专创融合存在的问题,探寻高校专业教育和创新创业教育的融合路径。

二、专创融合的必要性

传统的创新创业教育多以通识必修课的形式面向低年级学生教学,许多授课教师没有创新创业经历。他们更多地关注理论知识的传授,同时也没有结合学生的专业课程进行教学,创新创业教育与专业教育呈现出割裂状态。创新创业教育应建立在专业教育的基础上,以学科专业为背景,结合专业特点和学院特色调整人才培养方案和课程体系。在专业教学中分阶段、分层次融入创新创业知识,激发学生的创新创业热情,培养他们积极向上的优良品质,加强学生的社会适应能力,促进学生在互相融合的教育模式中全面提升综合素质和个人能力。

[收稿日期] 2024-10-12; **[修回日期]** 2025-01-16

[作者简介] 刘美萍,女,湖南长沙人,湖南农业大学教育学院硕士研究生,主要研究方向:高等教育管理,联系邮箱:1055053045@qq.com

三、当前我国专创融合存在的问题

(一) 实践训练缺失

具体而言,课堂教学往往过分偏重理论知识的传授,而实践训练则侧重于具体操作技能的训练,二者之间应该是互为表里、相互转化的关系,若二者相互割裂,理论学习与实际操作之间没有形成有效的联系和转化,将限制学生把理论知识转化为实践能力,同时也限制了其创新思维的拓展与深化。在高校创新创业教育领域,这种割裂现象尤为明显。许多高校将创业计划书的撰写作为创新创业课程的考核方式,然而,关于创业计划书的可行性评估标准、实际应用价值的考量以及格式规范的明确性等方面,尚存在诸多不足。

(二) 优质教师资源短缺且分布不均

优质教师资源作为教育质量的核心要素,总体供给短缺且分布不均已成为制约教育均衡发展的重要因素。这一现象不仅加剧了教育资源的地域性差异,也影响了教育公平的实现。此外,特定学科或领域内的师资短缺,授课教师多由辅导员或行政人员兼任,他们的创新能力不足,短期培训后即上岗,教学局限于理论讲授,缺乏实战经验,对学生的启迪和指导相对匮乏,而且部分教师局限于狭义的创业观,教学内容仅聚焦于开设新公司或创业项目,其消极态度及教学准备不足,影响了学生的学习兴趣,导致学生内生性的创新意识的缺乏和创业动力的不足,直接制约了这些领域教育质量的提升和学科的发展。因此,加强教师队伍建设,通过政策引导、资源配置、专业发展等多种途径提升教师队伍的整体素质,是推动教育高质量发展的关键所在。

(三) 专创融合机制缺失

在知识经济时代,创新创业能力已成为人才竞争的核心要素。当前教育体系中的创新创业教育与专业教育还缺乏有效的融合机制。这不仅限制了在专业领域内有效激发学生的创新思维和创业潜能,也影响了对他们的跨学科、跨领域能力的培养。一方面,高校的创新创业课程看似有所改变,但实质上仅仅是在形式上做出调整。在政策的推动下,许多高校开始引入创新创业类课程,并将其纳入学分体系。然而,部分课程仅停留在对原有专业课程的简单修订上,往往将创新创业内容作为必修或选修课程的一部分,未能真正将创新创业的理念和精神融入专业课程之中。另一方面,高校的创新创业教学方式未能有效推动专业教学方式的实质性改革。这是因为部分高校的专业课教师对于创新创业教育的认知存在偏差,他们把创新创业教育视为流于形式的教学过程,导致创新创业教学仍然延续传统的教学方法,教师对于学习前沿创新理论和知识的积极性不够。

(四) 考核评价体系的多维性与科学性不足

考核评价作为衡量教育质量和学生发展的重要标尺,在塑造专业教育和创新创业教育的发展方向上发挥着至关重要的作用,其多维性和科学性直接关系到教育目标的实现和学生发展的全面性。然而,当前的考核评价体系普遍存在着标准单一、方法僵化、重结果轻过程等问题。不少高校在专创融合方面尚未建立起有效的激励机制,这在一定程度上削弱了专创融合发展的动力。同时,教师因授课强度大、科研压力大,不能保证有充足的时间和精力指导学生参与创新创业实践活动。对于学生而言,虽然他们在创新创业活动中身兼组织者与参与者的双重角色,但是往往难以在实践中获得成就感,这主要是因为当前高校考核评价的单一性和片面性。

四、高校专创融合的路径

PDCA循环理论最初是由美国质量管理专家戴明(W. Edwards Deming)提出来的,他将统计学家沃特·阿曼德·休哈特(Walter A. Shewhart)提出的(plan-do-see)这一管理理念完善为“计划—执行—

检查—处理”(plan—do—check—action),形成了PDCA循环理论并推广到质量管理之中。同时,PDCA循环理论还具有循环往复和持续改进的特点,可以促进高校提升教育质量,培养优质人才。因此,该理论也适用于高校专创融合发展。

(一) 规划与设计:专创融合的蓝图构建

高校专创融合旨在培育复合型高素质人才,通过完善组织,构建师资队伍,渗透创新创业精神,分阶段实施理论学习、实践操作并及时反馈,形成学习闭环。结合我国国情、专业特色与学生需求,构建具有中国特色和校本特色的专创融合体系,培养既精通专业又具备创新创业能力的人才。

1. 目标设定与愿景明确

高校专创融合的总体目标是对“培养什么样的人”的深刻回答,即以完善的组织配置、雄厚的师资力量为支撑,通过专业教育过程中融入创新创业精神,提供理论知识教学、实践活动体验、服务平台指导,使学生深刻认识创新创业的内涵,学会主动、积极运用所学的专业知识和实践技能进行就业创业,最终具备一定的创新创业实践素质和能力,为成为既具备扎实的专业理论知识和技能又具有创新创业能力的复合型高素质人才打下坚实的基础。我国高校应根植于我国经济社会发展的实际情况,结合专业特色和学生的需要来形成具有中国特色和校本特色的专创融合的总体目标。

2. 策略规划与方案设计

专创融合是一种进阶式教育,往往通过逐步增加学习难度或深度的方式,帮助学生逐步掌握更高层次的创新创业知识,从无到有,由浅到深,渐进式地提升学生的创新创业技能,并以此来培养学生终身学习的意识。因此,高校要根据既定的专业培养方案,参考大学中不同年级学生的现有认知、学习需求与能力,合理规划教学内容,设计教学方案。具体而言,高校专创融合可分为3个阶段。第一阶段为理论学习阶段,该阶段的作用在于打好理论基础,激发学生的学习兴趣,促使学生萌发创新创业意识;第二阶段为实践操作阶段,是对第一阶段的实践和检验;第三阶段为及时反馈阶段,是对前两个阶段经验的总结,也是对整个教学活动的拓展与提升。3个阶段可以形成一个学习闭环^[6],通过循环往复的学习和实践,确保专创融合取得成效。

(二) 执行与实施:专创融合的实践推进

高校专创融合的实践推进包括设计一体化教学方案、优化教师资源配置及完善考核评价体系等具体实施方案,旨在实现理论与实践的深度融合、教师资源的优化配置以及评价体系的多维化与科学化。

1. 教学改革与课程优化

在推动专业教育与创新创业教育深度融合的过程中,高校应致力于实施一体化教学计划,强化理论与实践的无缝对接,确保教学内容紧密贴合行业前沿与市场需求。当前,尽管部分高校已初步构建起基于工学结合、校企合作及产教融合的课程体系框架,但是在向全面创新创业教育转型的道路上仍面临诸多挑战。因此,专创融合要求教育体系从单一的“双创课程”设置向“课程双创”的全面渗透转变,即每一门课程都应蕴含创新创业的元素与精神。为实现这一目标,高校需要积极开发创新创业通识课程,为具有创新潜力的学生量身定制精英化项目课程。同时,推动专业课程向“双创化”转型,深度融合科研项目、最新技术成果等前沿内容,构建以成果为导向的教学体系。此外,教学方法的革新亦不可或缺,应广泛推广探究式、启发式及体验式教学模式,并深度融合现代信息技术,以激发学生自主学习与创新的能力,促使其从知识的被动接受者转变为创新的主动探索者。进一步地,高校应大力支持学生参与专业创新竞赛,探索以设计作品替代部分学分及毕业设计的新模式,以此鼓励学生将理论知识应用于实践,勇于尝试创业。这一系列举措将全面激发学生的创新潜能,提升其市场适应

能力与竞争力,为培养适应未来社会需求的创新创业型人才奠定坚实的基础。

2. 教师能力提升与团队建设

加强师资培训,提升教师的专业素养与实践能力,是推进专创融合的关键。当前,部分教育工作者对创新创业教育存在误解,片面地将创新创业教育的人才培养目标认定为开公司、办企业。高校创新创业教育没有速成之道,亦不是颠覆专业教育的“业余”之举,而是需要全员参与的系统工程。为此,加强教师培训,提升教师的专业素养与实践能力显得尤为迫切^[7]。2018年国务院出台了《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》(国发〔2018〕32号),该意见积极倡导科研工作者投身科技创业领域,并提出了相应的支持策略,旨在通过完善科研人员的绩效评估体系,以及深化校企合作、院企联合的双轨聘任制与合作机制,全面优化资源配置,促进科研成果的高效转化与应用^[8]。学校层面需要加强专创融合教师培训,构建高效教学团队。一是加强教师培训,提升他们的能力。学校应制订系统化的培训计划,鼓励并支持教师取得与创新创业教育相关的专业资格证书,如创业指导师、项目管理师等,以提升其专业理论知识水平。同时,实施“双师型”教师培养计划,安排教师到企业兼职或挂职锻炼,鼓励他们参与实际项目的研发与管理,亲自体验创业过程,从而深刻理解创新创业的实质与挑战,提升其实际操作能力^[9]。二是促进教师交流合作。学校应定期组织教学研讨会、工作坊等活动,邀请校内外专家分享经验,搭建跨学科、跨专业的交流平台。建立创新创业教学团队,鼓励教师围绕特定项目或课程开展团队合作,共同设计教学内容,创新教学方法,实现资源共享与优势互补。三是构建多元化师资队伍。积极吸纳企业家、行业专家等社会创新创业精英作为兼职教师或客座教授,他们丰富的实践经验与独到见解能激发学生的创新灵感。同时,通过校企合作,共同开发创新创业课程与教材,确保教学内容与行业需求紧密对接^[10]。

3. 评价体系革新与反馈机制建立

为促进专创融合,高校需要实施新的评价考核办法,将过程性评价指标与多元化评价指标相结合,建立及时有效的学习进展与教学效果反馈机制。当前的评价体系存在不足,如指标不全面、方法单一、与国际标准脱节等,这都严重制约了学生创新创业能力的提升。因此,高校应革新评价方式,关注创新创业实践过程中的教学互动等动态因素,而不仅仅依赖静态评价。同时,积极参考世界技能大赛、全国职业院校技能大赛等国际国内先进标准,确保评价体系的前瞻性和国际性。在对孵化团队的持续性培育过程中,高校应致力于实施一套全方位、动态化的评价机制,并着手构建集成化的管理平台,依托现代信息技术,强化对专业教学和创新创业训练全链条的过程管理。为实现创新创业成果的转化,高校应注重建立健全的引导机制与管理体系;为培养学生的创新精神、专业素养和企业家素质提供全方位的引导与支持^[11]。在具体实施过程中,高校和科任教师需要达成共识,围绕“学研创用”一体化教学模式,制订教学质量评价标准。这一模式涵盖课程教学、项目管理、团队运作及创新创业成效等多个维度,全面细致地衡量学生团队的综合素质与发展情况。为确保评价的公正性与科学性,高校还可以创新性地引入多元化评价体系,融合学生自我反思、学生的相互评价、教师专业视角评价以及企业实践反馈等多种因素。这一机制不仅丰富了评价维度,更增强了评价的客观性与全面性,为学生提供多维度的成长镜像。

(三) 评估与反馈:专创融合的成效审视

在专创融合过程中,评估与反馈是确保教育质量、优化教育策略的关键环节。该环节需要深入核实专业教育能否有效支撑学生的创业实践,评估专业教育是否真正具备创业导向以及全面系统地检测高校创新创业教育工作的成效^[12]。

1. 核验教学成果，强化创业实践支撑

检验专业教育支撑创新创业的成效，是一项系统而复杂的工程。高校需要不断完善评估机制，优化教育资源配置，确保专创融合教学能够精准对接创业需求，为学生未来的创新创业之路奠定坚实的基础。首先，建立全面细致的教学成果评估体系应明确评估标准。该标准应涵盖学生的专业知识技能、创新能力、团队协作、市场认知等核心内容，以及这些能力在创业实践中的应用情况。在此基础上，高校专业教育和创新创业教育评估工作开始收集详尽的材料，包括学生的学业成绩、实践项目报告、实习经历、创业计划与竞赛成果等。这些材料是学生专业知识与能力的实际水平及其在创业领域的直接反映。我们尤其应关注学生在实际项目中解决问题的能力及市场反应能力，以此评估其创业潜力。其次，通过专家评审团的严格把关，结合实地调研，深入了解学生的创业进程，获取第一手资料。在实施评估的过程中充分利用数据分析工具，对创业成功率、项目存活率等关键指标进行量化评估，确保评估结果的客观性与科学性。最后，根据收集到的信息和数据，及时总结成果，既肯定专业教育在激发学生创新精神、提升创业能力方面的积极作用，也正视其存在的问题和不足，并提出针对性的改进建议。创新创业实践是动态发展的，因此，持续跟踪学生的创业进展，及时反馈并调整教育策略，是保障专业教育支撑力度不可或缺的一环。

2. 明确培养方案，增设创业导向模块

在当今的教育体系中，教育理念正在发生深刻变化，即强调在传授专业知识的同时，着重培育学生的创新思维、创业意识及实践能力，这就使得专业教育本身蕴含着强烈的创业导向性，且具体体现在重构课程体系，融入创业教育核心元素。课程体系作为教育改革的重中之重，正在经历深刻变革，其核心在于大量融入创新创业教育元素。高校可通过增设创业基础课程、商业计划书撰写、市场营销等实践性课程，使学生在专业理论学习之外，掌握创新创业所需的关键技能与知识。

3. 推进创新创业教育工作实施，科学评估预期成效

评估高校创新创业教育的成效需要遵循一个全面系统的标准，该标准以实现教育目标为起点，逐步延伸至学生成长、就业状况、项目孵化与成果转化，并最终考察其社会影响力。第一，聚焦学生群体，调研他们对创新创业教育的满意度。教务部门可广泛收集学生的详尽反馈意见，从而精准衡量创新创业教育的普及度。第二，紧盯项目孵化转化，直观检验工作实绩。项目孵化与成果转化是直接体现高校专创融合工作实效的窗口，其数量、质量、资金筹集能力及市场转化率等指标，能够反映学校在创新创业实践中的贡献与价值。同时，学生的就业与创业情况作为长期效果的直接反映，为评估高校专创融合工作实效提供了有力的支持。第三，重视社会效应，提升正面影响。高校创新创业教育的社会影响力是不容忽视的，可通过评估各院校专创融合教学成果的社会认可度、经济贡献及社会服务力度等方面来评估学校创新创业教育对社会的正面影响，进而强化学校的品牌形象与社会责任感。第四，构建创新创业生态体系，深入评估促优化。高校创新创业教育工作是否取得了预期成效最终还需深入剖析高校创新创业生态系统的构建情况，涵盖政策环境、资源配置、师资力量及校企合作等关键要素。一个健全且充满活力的生态系统，能够为师生提供丰富的资源与平台，激发创新创业活力，推动专创融合工作持续优化与升级。所以，评估高校创新创业工作成效，需从多维度出发，构建全面、系统的评估体系，以确保评估结果的客观性与准确性。

(四) 改进与优化：专创融合的持续改进机制

在当今快速变化的社会经济环境中，高等教育改革的关键在于不仅要确保学生掌握扎实的专业知识，更要着重培养他们的创新创业能力。为此，不断改进专创融合机制，实现专业教育和创新创业教育的衔接至关重要。

1. 强化标准建设, 深化经验传承

在专创融合模式的深化实践中, 标准化流程与经验传承机制的深度融合, 为专创融合质量的稳步提升构筑了坚实的基础。专创融合可通过这一策略提升专业教学和创新创业教学的可控性和预见性, 激发学生传承知识和创新的活力, 共同推动青年创新创业事业的蓬勃发展。首先, 标准化流程是教育质量可控的基石。高校应在教学目标、教学活动设计、教学资源准备等微观层面制定明确的标准和操作流程, 规范教师的教学行为, 保证教学内容的完整性, 结构的合理性。其次, 制度规范、强化执行是质量保障的关键。高校应建立健全的制度规范体系, 并通过设立监督机构、实施定期检查和评估、建立奖惩机制等手段, 确保专创融合的实施过程具有规范性和科学性。最后, 通过经验传承平台建设促进知识积累与创新。高校应发挥在线和线下的经验传承平台优势, 如在线知识库、案例分享库、研讨会和工作坊等, 帮助教师搭建经验分享和交流合作的平台, 加速创新创业知识和实践经验的传播, 不断深化专业教学和创新创业教育有机结合, 为专创融合质量的持续提升注入源源不断的动力。

2. 坚持问题导向, 持续改进优化

随着专创融合模式的持续推进, 高校应坚持以问题为导向的教育观念, 深化对问题本质和起因的研究, 进一步推出针对性的解决策略, 并建立起一整套持久有效的改进和优化体系。简言之, 此战略规划主要包括三个关键方向: 第一, 敏锐洞察实际问题, 精准定位教育难题。教育工作者必须具备敏锐的洞察力, 这意味着他们要能够借助数据分析、问卷收集和深入的访谈等多种科研工具, 对目前专创融合在课程改革、创新实践和成果落地等现实情况进行全方位的审查。第二, 针对挑战定制策略, 有效突破教育瓶颈。教师在教学活动中, 应该深入理解不同的教育场景, 例如学生的年级、所学专业的特点, 然后根据这些不同情况灵活策划课程结构和教学技巧, 为资源有限的学院或群体提供更为个性化的教育支持措施。第三, 构建长效优化机制, 保障专创持续发展。这意味着高校要设立一个专门的机构来监控和分析问题, 以及制定和监控策略, 确保以问题为导向的改进方案能够有序、持续地运作。

五、结语

专业教育与创新创业教育的有机融合具有深远意义。这一举措不仅有助于高校深化创新创业教育改革, 而且也使专业教育教学更加贴合学生的专业发展和职业选择需求。

PDCA 循环理论遵循循环往复、持续改进的管理思想, 以适应质量控制为目标, 适用于高校专创融合这一动态发展的人才培养工作。因此, 高校合理运用 PDCA 循环理论来促进专创融合的实施, 具有一定的理论和实践意义。然而, 由于国内缺乏将 PDCA 循环与高校专创融合相结合的实证研究, 目前的研究主要停留在理论层面, 对于该循环理论指导我国高校开展专创融合的可行性, 还有待进一步探讨和验证。

参考文献:

- [1] 国务院办公厅. 关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见[EB/OL] (2015-05-13) [2024-10-09]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm.
- [2] 倪明辉. 应用型本科高校“跨学科专创融合”教学模式构建: 以黑龙江工程学院为例[J]. 职业技术教育, 2023, 44(2): 63-67.
- [3] 周晶. 扬州工业职业技术学院“专创融合”创新创业人才培养实践[J]. 职业技术教育, 2021, 42(5): 1.
- [4] 钟京凤. 成教大学生创新创业教育与专业教育融合的路径分析[J]. 中国成人教育, 2017(18): 68-71.
- [5] 刘文杰. 从“背离”到“融合”: 高校创业教育与专业教育的困境及其消解[J]. 内蒙古社会科学, 2021, 42(5): 185-191.
- [6] 宋伟, 邵信儒, 郭志欣, 等. “专创融合”课程体系构建与评价研究[J]. 通化师范学院学报, 2021, 42(7): 68-73.

- [7] 李利荣. 专业教育与创新创业教育的分立与融合[J]. 中国成人教育, 2018(20): 70–72.
- [8] 国务院办公厅. 关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见[EB/OL] (2018–09–18) [2024–10–09]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-09/26/content_5325472.htm.
- [9] 杨利静. “专创融合”视角下高职院校人才培养模式研究[J]. 学校党建与思想教育, 2020(6): 66–68.
- [10] 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.
- [11] 杜启霞, 高锦飏, 祖强, 等. 从“背离”到“融合”：专创融合共同体的逻辑起点、内在机理与建设路径[J]. 江苏高教, 2024(2): 60–64.
- [12] 彭华涛, 朱滔. “双一流”建设背景下专创深度融合模式及路径研究[J]. 高等工程教育研究, 2021(1): 169–175.

An analysis on the integration path of college professional education and innovation and entrepreneurship education—Based on PDCA cycle theory

LIU Meiping

(College of Education, Hunan Agricultural University, Changsha 410000, China)

Abstract: Integrated education between innovation and entrepreneurship education and professional education is the direction of deepening the reform of innovation and entrepreneurship education in colleges and universities. It is also an important way for colleges and universities to train innovative talents and serve the national development strategy. This integration aims to combine professional education with innovation and entrepreneurship education to cultivate compound talents with innovative spirit and practical ability. The PDCA cycle theory is a general model and thought foundation widely used in total quality management at present, including the four stages of plan, do, check and act. This paper discusses the necessity and existing problems of the integration of professional education and innovation and entrepreneurship education in colleges and universities, and explores the integration path of professional education and innovation and entrepreneurship education in colleges and universities on the basis of PDCA cycle theory.

Key words: integrated education between professional education and innovation and entrepreneurship education; PDCA cycle; innovation and entrepreneurship education

[编辑：胡兴华]