

“创新创业教育”理实一体课程再设计及其教改实践

——基于PBL教学理念

马然

(兰州文理学院经济管理学院, 甘肃兰州, 730000)

[摘要] 为摆脱双创教育理论与实践脱节的现实困境, 将“以学生为本”的教育观念落到实处, 文章基于项目式学习(PBL)教学理念, 借助“脚手架”理论, 找准PBL与双创教育的融合点, 构建了课程设计框架及实施路径。教学观念的转变、学生可迁移能力的培养和项目的反馈与评价是教学过程中应关注的重点。以“创新创业教育”课程改革为例, 其教学经验和效果反馈表明, 实行PBL理实一体课程对双创教育质量的提升具有促进作用。

[关键词] 双创教育; PBL; 高校; 教学改革

[中图分类号] G640

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-893X(2024)04-0124-09

通过对大量职场人群的在线调研和科学定量研究, 中国人民大学和“得到”(知识服务平台)在2022年5月共同发布了《2022年中国职场人群发展建议白皮书》(以下简称《白皮书》)。《白皮书》指出, 2020年我国数字经济规模达到39.2万亿元, 同比增长9.5%, 占GDP比重为38.6%。社会整体呈现数字化、智能化、网络化和服务化的大趋势, 催生了就业创业的新业态和新模式。就业结构和能力要求正在发生深刻变化, 然而劳动供给尚未跟上市场需求的变化, 结构性就业矛盾日益尖锐, 究其原因在于劳动者的技能素质更新滞后于经济结构的调整 and 产业的转型升级, 而这需要公共教育和市场化培训共同发力来破解^[1]。这段话为所有高等教育工作者敲响了警钟。

创新创业教育是推动全社会发展的内生动力, 其成败在很大程度上决定了我国的国际竞争力, 也直接决定了创新型人才输出的起点。高校

已成为国家创新体系的重要组成部分, 是培养未来职场人群专业技能的主要阵地, 同时也是培养大学生创新创业能力的最佳场所。大学校园丰富的教学资源、雄厚的师资力量及与多方联动的平台可以为创新创业教育提供极其优渥的土壤。当前, 重理论轻实践、专创融合停留于表面、教学理念落后等现象在高校创新创业教育中仍然存在, 这表明开展创新创业教育对高等教育改革具备迫切性和适切性。未来的创新创业教育应将“实践本位”与“知行合一”的教育教学特色落到实处, 为国家输送既能满足现代企业实际用人需求, 又能主动拥抱和应对未来变化的“π型”人才(指至少拥有两种专业技能, 并能够将知识融汇变通、灵活运用, 以创造出新价值的现代化人才)。创新创业教育的一线教师, 要先于学生看到变化、承认变化、敢于变化, 用乌卡时代(以易变性、不确定性、复杂性和模糊性为主要特征的时代)的眼光看待教育教学工作。笔者结合近年所教

[收稿日期] 2024-03-26; **[修回日期]** 2024-05-14

[基金项目] 兰州文理学院2023年创新创业教育教学改革研究项目“赛创融合视角下‘创新创业教育’‘金课’的打磨与实践路径”(2023-CX-jxgg-03); 2023年度甘肃省高校大学生就业创业能力提升工程项目“‘金课’标准下大学生就业创业课程教学改革与质量提升”

[作者简介] 马然, 女, 山西运城人, 兰州文理学院副教授, 主要研究方向: 创新创业管理, 联系邮箱: ranranmary@yeah.net

课程，认真总结教学经验，以兰州文理学院“创新创业教育”教学活动为例，探索PBL理实一体教学理念的课程设计与教学改革的实践路径。

一、我国“创新创业教育”课程现状

1988年，教育部在《面向21世纪教育振兴行动计划》中首次明确要求高校开展创新创业教育，并在国内9所一流大学试点开设创业类课程，标志着我国正式进入了创新创业教育时代。2018年，国务院印发《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》，从8个方面提出了政策措施以进一步优化创新创业环境，降低创新创业门槛，构建“产学研用”协同新格局。2021年，国务院办公厅印发的《关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》中又一次明确指出，大学生是创新创业的生力军，并对“提升大学生创新创业能力”重要工作作出战略部署，这表明在国家顶层设计层面一直非常重视大学生创新创业教育问题。在国家战略的引导下，目前大部分高校已开设了创新创业课程，“大学生创新训练”“大学生创业训练”等通识课程的前身是“大学生创新创业基础”，每门课程2个学分，32个学时，包括16个理论学时和16个实践学时。大多数高校将创新创业课程纳入商学院管理，仅有部分高校单独成立了创新创业学院，并存在职能部门不重视、课程体系不健全、管理方法不科学等现象。

(一) 认知理念陈旧

我国开启大学生创新创业教育的时间较晚，理论和实践环节均处于初级探索阶段。在课程实践中，有师生对创新创业教育理念与培养目标的认知存在浅表化、片面化的情况。如有人认为创新创业教育是一种“精英式”教育，培养对象仅针对个别具有商业天赋的学生；再如，有人认为创新创业教育就是在专业培养的基础上简单叠加一些创新创业元素等。这些认知不仅会直接削弱创新创业课程的教学效果，而且会阻滞人才培养工程的转型化发展^[2]。

(二) 课程体系割裂

课程设计中理论与实践严重割裂。重视理论

教学、轻视实践教学的现象在高校创新创业教育中仍然存在。创新创业教育大多停留在创新创业理论知识的讲授与意识的培养上，缺乏专业教师对学生创新创业实践能力提升的指导，未能与实际接轨^[3]。教学目标未与市场需求紧密结合，产学研成果转化率低。课程体系缺乏整体性设计，教学案例、课堂活动、企业实践、对话沙龙、真实项目等环节所占比重过低，且质量参差不齐。

(三) 管理方法滞后

石家驹等认为：“目前各高校在创新创业教育的体制机制方面进行了卓有成效的探索，但大多是针对某些院校、某些专项的个案，尚未形成成熟的、规范的具有普遍意义的创新创业教育监督与管理体制。”^[4]相当一部分院校狭义地把“金课”建设理解为课程内容的调整 and 改革，未系统性地、充分地考虑课程建设的关键元素整合，导致教学目标、内容、过程和素材这些关键元素之间缺乏自然衔接和有机融合。创新创业教育是一个多元化的、开放的生态系统，是多方主体价值共同实现的过程，需要有完备的制度体系相匹配。王志强认为，高校创新创业教育应从传统科层制度的管理模式走向“去中心化”的平台组织管理模式，构建平等、尊重、开放、自由的制度环境，淡化创新创业教育行政色彩，回归“教育”本位^[5]。

(四) 服务保障缺位

创新创业平台是创新创业教育的有力保障，其整合了知识、技术、人才、市场、法规与资金等，是链接学校、社区、企业和政府等利益相关者的核心节点和必要载体。但是，由于部分高校对双创平台的重视程度不高、资金支持不够、管理运营不到位等，导致平台形同虚设，未能充分发挥服务保障功能，造成资源浪费，导致创新创业教育生态系统不完整，制约了人才培养和发展工作。

诚然，高等学校创新创业教育仍然存在着很多低阶、陈旧、滥竽充数的“水课”，教学活动中没有“以赛促学，赛创融合”的教学理念和手

段,教学现场也缺乏具体的学生能力训练计划和综合素养的进阶式培育,整体教育教学偏书本理论,有悖于创新创业教育的本质内涵(实用教育)和服务志向(服务地方经济发展)。

二、PBL 教学理念与创新创业课程的有机融合

PBL理论(Project-based Learning,项目式学习)最早可以追溯到1918年美国进步主义教育家William H. Kilpatrick提出的项目教学法(Project Method)。其前期的基础理论是Kilpatrick的恩师John Dewey提出的体验式教育理论和建构主义学习理论,即强调在真实情景中通过实践活动学习知识,也称“做中学”。Markham等将PBL定义为:“一种让学生长期围绕复杂且真实的问题或精心设计的任务进行探究,并在此过程中学习知识和技能的系统教学方法。”^[6]这是迄今为止被广为接受的项目式学习的定义。

A. Baines和A. H. DeBarger等继而提出了PBL的使用标准:(1)项目的实践活动必须是真实的、有明确目标的;(2)项目要通过核心学科知识和实践的深度融合来驱动;(3)项目要通过有意义的互动活动来改进;(4)项目要通过可靠的形成性评价证据来实施^[7]。笔者研究发现,PBL的顺利实施离不开基本通用要素有挑战性的问题(项目)、持续探究过程、情景真实、小组协作和形成性评价等。反观创新创业教育课程,这些基本要素几乎也都是课程实施的必备手段,这就为PBL与创新创业课程的有机融合提供了理论基础和实践可能。

值得强调的是,PBL对学生的语言表达、团队合作、思维创新、解决问题及应对变化的能力等方面有较明显的促进作用。这些能力恰巧是数智化时代企业最需要又最难找的人才应具备的技能,这便是进行教学改革的原始动机。在教学设计阶段,可以建立一个以学习者为中心的真实情境,这个情境至少包含一个挑战性任务(项目),教师为学生定制动态的能力清单,特别是那些可以引发洞见、激发行动并有广泛应用场景的技能。教师通过搭建各类教学资源平台,指

导学生以团队形式开展调研,全程支持、反馈和互动,在限定时间内要求学生公开展示其项目最终成果,并进行评价。由此可见,PBL注重将学科知识和实践活动深度融合,真正达到“做中学”的效果,这一点与创新创业教育的初衷不谋而合。

三、“创新创业教育”理实一体课程再设计

(一) 教学观念的转变

自李克强同志2014年在达沃斯论坛上提出“大众创业、万众创新”以来,社会各界对创新创业予以了高度重视,纷纷出台重要举措。高等学校作为践行创新创业教育的主要阵地和培育创新型人才的最佳场所,其作用和地位不言而喻。2010年出台的《教育部关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》,明确将创新创业教育定义为“适应经济社会和国家发展战略需要而产生的一种教学理念和模式”。这表明,在高等院校开展和推进创新创业教育对于深化教育教学改革、提高人才培养质量具有长远的战略意义和现实意义。

目前,学生们正处于高度不确定、不可预知的时代,转型、过渡、适应将成为新常态。随着人工智能等技术的问世和不断演进升级,事物的发展将从过去的线性变化跃升到指数级变化。麦肯锡全球研究院(MGI)在《中国的技能转型:推动全球规模最大的劳动者队伍成为终身学习者》中披露了一项数据:到2030年,中国预计有多达2.2亿劳动者需要变更职业(约占全球变更职业总数的1/3)。该报告还指出,到2030年,中国对体力和人工操作技能岗位的需求会下降18%,对社会情感沟通技能以及技术技能的需求将分别增长18%和51%左右。乌卡时代,知识更新迭代速度不断加快、信息来源渠道错综复杂、信息真伪难以分辨,这对高校创新创业教育提出了更高的要求。高等院校一方面要抓好专业基础教育,另一方面要将创新创业教育与专业课程教育深度融合、协同发展,促进大学生素质的全方位提升,尤其要注重知识的整合、分辨、转换和增值能力的培养^[7],激发其创新意识、培养首创

思维。

美国著名哲学家、教育家 Dewey 曾经这样说：“如果用昨天的方式教今天的学生，将毁掉他们的明天。”教师应主动跳出舒适区，充当学生学习路上的引导者和支持者，将用人单位对人才的需求“翻译”成可培养的知识、能力和价值观。不可否认的是，很多重复性、机械性的工作已经被机器取代，未来企业需要的是善于发现问题、灵活应对问题、妥善解决问题的人。这些能力的培养，显然不能仅靠传授书本知识，而是需要同时在实践中帮助学生习得，这就是所谓的“理实一体”。

教育要面向未来。过去传统的教学模式注重应试教育，强调学生“不出错”就好，但这种教学模式下学生的思想观念和思维方式较为保守，很难有突破性的尝新，这有悖于创新创业教育的动机和美好愿景。生存环境多变复杂的今天，大学生创新创业能力的培养应着眼于打破传统思

维的禁锢，鼓励质疑和在求是中创新的行为。

PBL 教学为创新创业教育改革提供了具体的实践路径，学生在真实的项目进程中锻炼沟通能力、提升协作能力、培养发现和解决问题的能力、处理复杂的人际关系、应对不断出现的变化、增强适应能力、养成系统思维和审辨思维等。以教师为中心、“满堂灌”的教学方式早已无法满足未来社会对人才技能的要求。

(二) 课程框架再设计

课程设计的整体思路是，以学生为中心，紧扣教育部发布的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》(下文简称《国标》)，将学生毕业后面临的挑战作为学情分析的重心，查阅人社部国家职业技能标准，实时观测人力市场的供求变化，最后结合本校的办学特色，制定出真正对学生有启发、对企业有帮助、对社会负责任的创新创业课程。本研究制定的课程设计框架如图 1 所示。

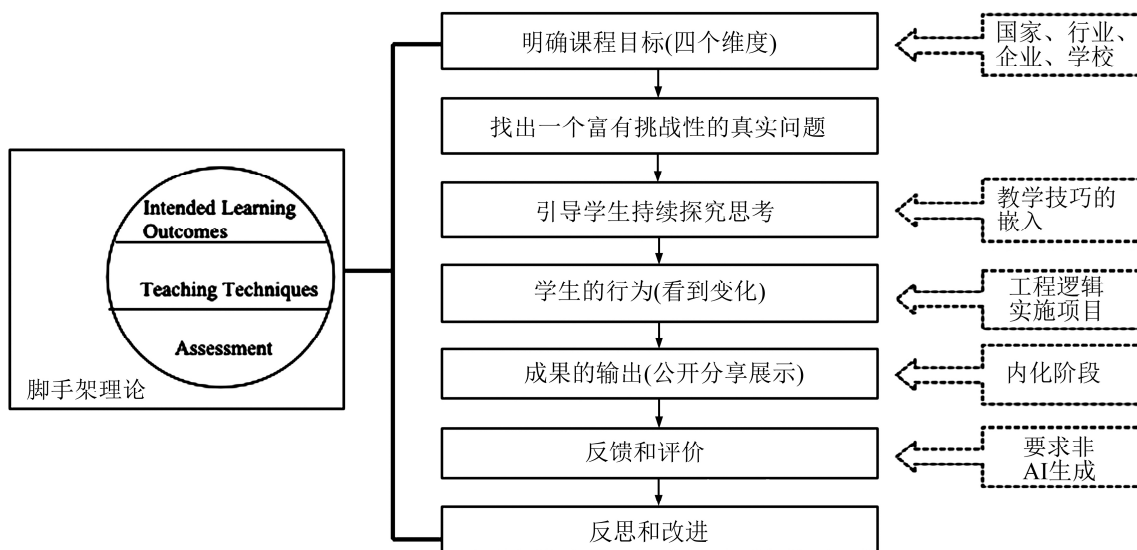


图 1 基于 PBL 的课程设计框架图

上述课程设计框架的指导理论是美国教育心理学家杰罗姆·布鲁纳(Jerome Bruner)于 20 世纪 70 年代提出的脚手架理论(Scaffolding Theory)。该理论认为，学生在接触新知识的初始阶段，需要来自教师的帮助和支持(脚手架的搭建)，因而产生一定程度的依赖。随着知识和技能的不断习

得，扎实稳固的地基能够加强学生理论和学习体系的建设，学生会变得越来越独立。最后，完全将自主权归还学生，“脚手架”慢慢移除。由此可见，“脚手架”的作用是暂时的，无法一直护学生的周全，这充分体现了学生才是学习主体，教师是支持者的角色定位，这与 PBL 的教学理念

是高度一致的。

要特别强调的是,在明确课程目标阶段,既要国家教学质量和职业技能标准作为宏观观照,又要结合微观层面的企业需求动向和学校的办学定位,从知识、职业技能、素养三个层面预设学习效果。这三个层面分别对应知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的教育产出指标。其中,情感态度与价值观的培养在某种程度上更为重要,它涵盖了道德、情感、审美、哲思和批判性思维等方面,几乎可以运用到人们生活中的各个场景。课程框架的核心阶段是学生的行动,这是项目的实施阶段,也是学生发挥主体作用的重要阶段。教师要大胆摒弃“重理论轻实践”“重讲授轻互动”的过时观念,让学生在项目进程中自主练就记住、理解、应用、分析、评估到创造的实践性技能。PBL关注的是如何将理论知识应用于现实中解决实际问题,培养学生的创新思维和全局意识。学生如果遇到解决不了的问题,教师可以提供适度帮助和引导。

过程性评价和反馈应贯穿教学活动始终,随时随地和学生探讨、对话。图1中的反馈和评价阶段主要是指总结性评价。此阶段,教师重点帮助学生回顾整个项目中遇到的困难以及解决路径,讨论项目的有效性和获得感,同时强化理论、技能和方法。教师的另外一项重要任务是引导学生思考是否可以将获得的某些技能迁移到项目外的情境中,提升学生的软技能(可迁移能力)。反馈和评价阶段十分重要,因为根据脚手架理论,这是测试预设学习效果是否达成的重要手段。

(三) 项目选择的来源与原则

省一流实践课程建设的总要求是通过“青年红色筑梦之旅”、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、思想政治理论课、大学生暑期社会实践等活动,推动思想政治教育、专业教育与社会服务紧密结合,培养学生认识社会、研究社会、理解社会、服务

社会的意识和能力^[9]。因此,项目的来源可以是这类比赛的参赛作品,从竞赛的选题、筹备到初赛,再到复赛,每一个环节都需要精心准备,审慎思考。参赛过程对学生的自主探索精神、独立思考能力、团队协作意识、解决问题能力等方面都提出了更高的要求,无形中对其综合技能和应变处事能力也提出了挑战。另一方面,本研究认为一些暂时不能落地的、创意型的想法或计划,也可以成为一个项目。主流大赛的评分细则引导评委倾向于已经落地的项目,实际上,创意类项目也集聚了新的想法、新的思路、新的突破,应该被给予同等程度的认可和鼓励。因此,在“创新创业教育”课程学习中,凡是对实际问题观察后产生兴趣的、初步具备清晰思路和实施逻辑的创意计划也可被选为项目。

项目选择的原则主要有以下几个方面:(1)复杂性和挑战性。项目的实施周期一般贯穿整个学期,所以项目应包含较为复杂的内容和路径,不能太简单。建议将项目与所学专业知识和兴趣爱好、技能、社会热点话题、人工智能应用等融合起来,深入了解现代产业和前沿技术中的复杂工程与技术挑战,让学生在项目训练中用工程逻辑解决复杂问题,培养创新意识^[10]。(2)创新性和突破性。诚然,创新创业教育的目标不是让每一个人都去创业当企业家,而是点亮他们的智慧、培养他们的创新意识,使他们敢于打破固有思维定式,在工作和生活中善于创新和探索。因此,创新性和突破性是PBL理论的精髓。(3)真实性和可探究性。根据PBL的定义,项目必须是真实的、可操作的。因为只有真实的项目,实践时才能获得渴望成功的迫切感和源源不断的驱动力;只有真实的项目,才经得起持续探究和钻研。

(四) 注重学生可迁移能力的培养与综合素质的提升

不可否认的是,在乌卡时代,转型、过渡、变化已成为新常态。全球化趋势在不断地改变人们的职业发展轨迹,市场所需的岗位技能处于不断变化中。《白皮书》提到,职位整合的趋势在

中国尤为明显,高达87%的中国受访企业选择合并职能,招聘综合性岗位,这说明企业对理想候选人具备可增长性技能的需求越来越高,多元化技能人才在职位整合趋势下愈发受到雇主青睐。高校培养的学生最终要走向社会,学生要为未来面临的机会和挑战提前做准备。除了学科专业知识之外,他们更需要具备应对变化和新环境的可迁移能力。可迁移能力(transferable skills)最早由美国学者 Yntema Theodore 于1957年在芝加哥大学的一场演讲中提出,指发现和解决问题的能力、团队合作能力和理解沟通能力等,是在任何工作岗位都通用的一种能力^[11]。随着社会经济的发展和产业的不断升级,我国教育部对可迁移能力做了更加具体的划分,将其划分为沟通表达能力、人际交往能力、分析判断能力、解决问题能力、创新能力、团队合作能力、组织管理能力和客户服务能力^[12]。

可迁移能力是职场“硬通货”,创新创业课程恰恰是获取“硬通货”的绝佳载体。未来无论遇到何种变化,学生都能快速适应、灵活应变,表现得有担当、有信心、不畏惧,并且可以在短时间内生成一套可实施方案。这是创新创业教育的魅力所在,也是全体教育者为之努力奋斗的目标。这些能力的培养与现实需求接轨,关乎学生未来的身心、工作、生活,甚至家庭。教育的终极目标就是培养的学生能够以更好的状态生存于社会,从这个层面来看,这何尝不是一次意义深刻的课程思政?在未来,灵活就业和自由职业应是职业选择而非迫于无奈。无论是学校,还是教育监管部门,应该更加侧重“就业力”而非“就业率”的考核。

(五) 侧重学生评价

PBL是过程性的学习体验,因此要兼顾形成性评价和总体性评价。形成性评价伴随整个学习进程,是一种非正式、随堂进行的评价方式,可以是提问、小测验、演示,也可以是记录或对话。要求教师在项目实施过程中留意收集可靠的过程性证据,这些证据是产生评价的依据。常见的

过程性证据包括任务清单、团队分工表、工作流程图、照片、视频、博客、问卷调查表、会议记录、学习笔记、小结、心得等。总结性评价通常是在项目完成之后,对最终产出成果进行全方位的综合评价。

项目是观测学习者学习深度的窗口。在创新创业教育课程中,评价的主要内容为团队凝聚力、任务完成效率、项目独创性、成果讲解展示等方面。评价方式包含自评、组内评价、组间评价与教师评价四部分。PBL侧重同伴之间的相互反馈和教师对学生的反馈,反馈不只是指出错误、找漏洞,反馈也包括正向的认可,对学生阶段性的付出和努力给予积极的评价和鼓励,是教学手段,也是情感回应。

四、教学改革实践路径与效果反馈

(一) 基于PBL的教学改革实践

为清晰再现教学改革的实践路径,制定了PBL理念下的“创新创业教育”课程教学改革实践流程图,见图2。

首先,教师需要提前在电脑端“兰州文理学院网络教学平台”(以下简称“平台”)上传新建课程,上传精选的网络教学资源,并邀请教学班级全体学生加入。开学第1周,教师在平台发布任务,说明本课程使用PBL教学理念、提出每个小组在期末需要提交项目最终成果等课程要求。为促进核心知识与实践的深度融合、让学生聚焦真实问题,教师提前预设两个方向的PBL选题,一是人工智能等技术对工商管理实践带来了哪些改变,二是互联网+背景下的直播电商创新创业的发展前景。学生可参照这两个方向细化项目主题,也可自拟题目。

其次,为兼顾个人效率与团队效率,要求每个团队的组员不超过5人,这样能够保证每位组员的工作量充实饱满,有效避免“摸鱼”“搭顺风车”等现象。团队中每个人的分工由小组集体商讨确定,根据意愿和专长,有人负责统筹规划管理,有人负责调研数据分析,有人负责收集、剪辑“证据”并在平台上提交PBL所有过程性材

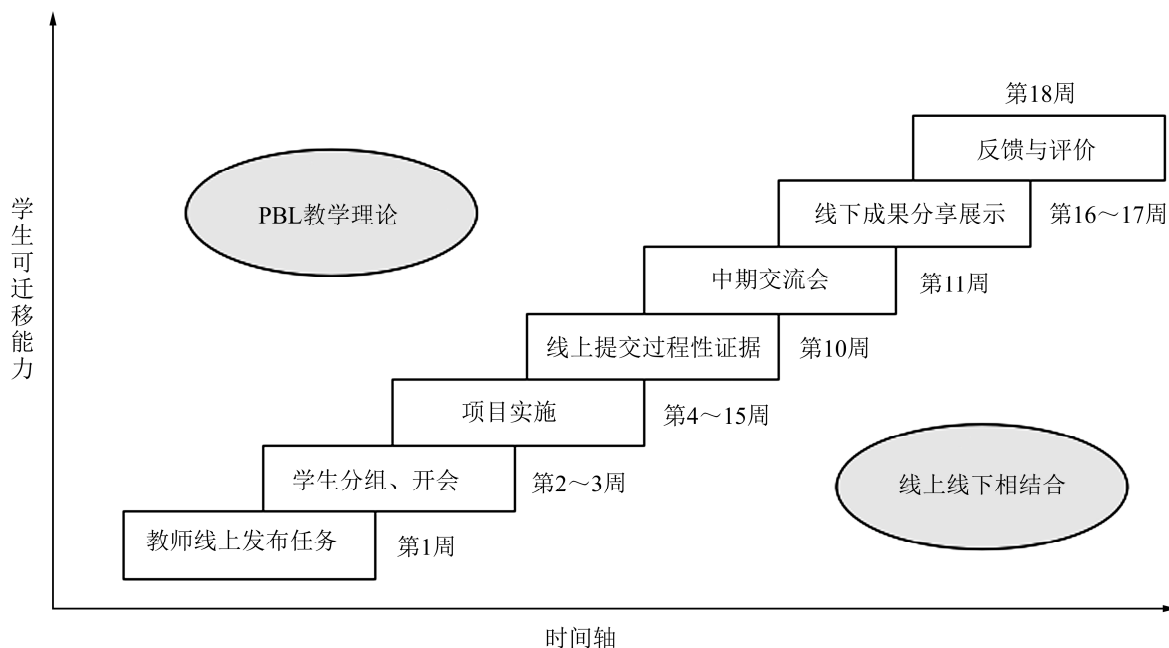


图2 “创新创业教育”课程教改实践流程图

料,有人负责撰写项目报告书等,各司其职,精诚合作。

再次,本次教学改革设置了中期交流环节。根据脚手架理论,虽然鼓励学生自主学习、主动探知,但教师仍需发挥“脚手架”作用,为学生搭建支持性框架,直至项目落成。中期交流会就是“脚手架”的一部分,交流会上教师再次重申项目要求、实施要点及验收标准等关键内容,也可同学生分享往期PBL优秀成果,帮助学生明确努力的方向。教师也可在中期交流会上组织各组对前10周的项目进展情况做简要汇报,了解学生面临的困难并给予帮助和引导。接着,教师做中期点评和反馈,强调项目的真实性、数据的可靠性等,为后半学期的课程任务做指导。

最后,PBL要求学生运用现有知识产生某种形式的“产品”,这也是PBL任务的核心^[13],充分体现了学生的角色已经从被动的知识接收者转变为主动的探索者和应用者,在“产品”的“生产”过程中真正承担了主体责任。他们不断遇到问题、思考问题,并自发地借助互联网等妥善解决问题。项目最终成果的形式以商业计划书或调研报告为主。每组在限定的15分钟左右展示汇

报以下内容:(1)项目的选题背景、小组分工、调查方法、预期成果等。(2)项目实施过程和产出(包含问题、数据、分析、讨论、结论等)情况。(3)PBL的收获与不足。汇报之后,有2~3个问题的答辩环节,教师和其他团队根据整体表现给出总结性评价分数。

(二) 教改效果反馈

1. 教师整体感受

Musa等认为PBL是一种通过社会互动进行学习的方式,旨在鼓励学习者应对略微高于自身能力水平的认知挑战^[14]。PBL要求学生能够整合书本、课堂、教师以及自身知识体系之外的资源,将其投放到所创建的真实情境中应用,并产出成果。PBL满足了“金课”标准“两性一度”中的高阶性,能够实现以教师为主导、学生为主体的全新学习目标,培养学生即便面对不断变化的环境也敢于“重新出发”的终生技能。凝聚合作、探究、项目等关键因素的交互式体验提升了学生的学习热情和课堂参与度。学生的整体思维水平、动手能力、应用实践能力得到了较为明显的提升,具体体现为学生敢于对司空见惯的问题重新审慎思考、敢于对教师话语提出质疑、能够发

现其他小组“产品”的缺陷和问题并提出具体改进建议等，这是传统教学模式很难达到的效果。此外，PBL 的顺利实施也对教师提出了更高的要求，即精心策划、适度引导、实时互动、有效反馈和科学评估等。

2. 学生收获

课程结束阶段向学生发放了问卷。从反馈结果来看，有 49 名同学提及了 PBL 带来的积极收获，主要集中在以下几个方面：结识了更多其他学院和专业的同学，丰富了见闻、增长了知识；团队组织能力较以往有了很大提升；交流沟通能力得到了很好的锻炼；对于一项系统性任务，能够合理地做出每个阶段的时间安排；面对超越自身知识和能力范围的压力挑战，能够积极地应对，敢于突破。另外，有 3 名同学提到了在本期 PBL 课程中的遗憾及改进意见：后悔没有参与更多的管理事宜，下次争取多做一些领导工作；针对项目如何选题，希望教师能够给予更多更细致的指导；PBL 占用了较多课余时间。

3. PBL 实施的难点及改进措施

PBL 是一种高阶思维(high-order thinking)能力的培养过程，综合了一系列的复杂任务，对教师的设计、引导、启发、反馈、评价，甚至是知识储备和视野格局都有较高要求。对于学习者而言，在时间投入、计划实施、分工协作、组织控制、数据分析、讲解展示、文案撰写等方面也充满了挑战。未来，PBL 教学的实施需不折不扣地遵循“八大黄金标准”，对项目的选题、计划、组织和实施等重要关卡严格把控，还需要注重与学生之间的真诚互动和有效沟通，共同完成项目的实施，达到预期的学习效果。

五、结语

教育的最终目标是培养个体的全面发展和综合素质的不断提高。反观我国高等教育现状，创新创业类课程最大的问题在于重课本理论、轻实践探索，忽略了学生能力训练计划和综合素养的系统养成。“创新创业教育”课程具备实施 PBL 教学理念的天然优势，一份商业计划书就是一个

“项目”，学生在真实的情境中练就多元技能，提升综合素养，永远具有“换个战场，还能重来”的勇气和实力。

参考文献：

- [1] 中国人民大学职场研究项目组. 2022 年中国职场人群发展建议白皮书[EB/OL]. (2022-05-30) [2024-01-13]. <https://www.doc88.com/p-08261512027848.html>.
- [2] 仲友. 地方高校创新创业教育现实困境与改革路径[J]. 经济研究导刊, 2023(22): 108-110.
- [3] 水梅, 常金良, 吴艳红, 等. 创新创业教育课程实践体系构建[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(19): 48-50.
- [4] 石家驹, 张金燕. “工匠精神”视域下的创新创业教育“金课”建设——以南通科技职业学院为例[J]. 辽宁丝绸, 2021(3): 50-52.
- [5] 王志强. 从“科层结构”走向“平台组织”：高校创新创业教育的组织变革[J]. 中国高教研究, 2022, 4(7): 44-50.
- [6] MARKHAM T, LARMER J, RAVITZ J. Project-based learning handbook: A guide to standards-focused project-based learning[M]. Novato, CA: Buck Institute for Education, 2003: 41.
- [7] BAINES A, DEBARGER A H. What is rigorous project-based learning?[J]. Lucas Education Research, 2015, 9(17): 1-13.
- [8] 崔晓辉, 喻海良. 高校创新创业教育与专业教育融合发展路径[J]. 教育教学论坛, 2024(5): 17-20.
- [9] 谢书铭, 郑沂欣, 颜美艳. 高等中医药院校创新创业人才培养的现状与对策[J]. 中华医学教育杂志, 2021(8): 677-681.
- [10] 吴万荣, 韩奉林, 等. 项目驱动式创新创业工程训练教学实践——以中南大学工程训练与工艺理论系列课程改革为例[J]. 创新与创业教育, 2022, 13(2): 94-98.
- [11] 花雨阳, 郇庆路. 以可迁移能力培养为抓手的专创融合模式研究[J]. 武汉理工大学学报(信息与管理工程版), 2023, 45(4): 594-598, 624.
- [12] 中华人民共和国教育部. 教育部办公厅关于印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知[EB/OL]. (2008-01-16) [2024-02-07]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_745/tnull_11260.html.

- [13] JPRINCE M, MFIELD R, WANG L. Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research foundation[J]. *Research in Higher Education of Engineering*, 2009(4): 11–19.
- [14] MUSA M G, ABDULLAH Z. Integration of problem based learning and online scaffolding for educational purpose: A mini-interview[J]. *Asia Proceedings of Social Sciences*, 2020, 6(1): 31–35.

Curricular redesign and PBL educational reform practice of “entrepreneurship & innovation education”: Based on PBL teaching notion

MA Ran

(School of Economics and Management, Lanzhou University of Arts and Science, Lanzhou 730000, China)

Abstract: For solving the dilemma of theory & practice disconnecting in entrepreneurship & innovation education and implementing “student-oriented” concept, this paper employs PBL teaching philosophy and “Scaffolding Theory” as bases, finding the fusion opportunity between PBL and entrepreneurship & innovation education. Through reframing curricular design, transformation of teaching concept, cultivation of students’ transferable ability as well as feedback & appraisal should be paid more attention in teaching process. In the end, taking “Entrepreneurship & Innovation Education” course reform as an example, find that its teaching experience and feedback could take effect in promoting quality of entrepreneurship & innovation education to some degree.

Key Words: entrepreneurship & innovation education; PBL; colleges and universities; education reform

[编辑: 胡兴华]