

# 项目教学:理论脉络、本土创新与进阶构想

张泳

(南京工程学院经济与管理学院,江苏 南京,211167)

**摘要:**项目教学倡导能力本位和以学生为中心是应用型本科人才培养的重要方法和有效载体。新工科、新文科建设背景下,应用型本科高校应把握新时代机遇,深化项目教学改革。为探究项目教学的发展历程和探寻项目教学改革的新方向,首先基于项目教学的内涵界定,梳理了项目教学的理论发展脉络;然后介绍了项目教学在中国本土一波三折的推介历程,并归纳整理了当前混合式项目教学、多主体协同式项目教学和理念植入式项目教学三类项目教学创新模式;进而结合应用型本科教育的实践,以南京工程学院为例,基于其项目教学1.0至3.0的迭代演进阶段分析,提出项目教学改革在专业范围方面“工文并举”、方法模式方面“多元融合”的进阶构想,以期为进一步推进应用型人才培养的高质量发展提供决策参考。

**关键词:**项目教学;理论脉络;本土推介;模式创新;进阶构想

**中图分类号:**G642.4

项目教学由20世纪初风靡欧美的设计教学演变而来,因其“以职业能力培养为本位”“以学生为中心”的核心理念,一直被视为应用型本科教育和人才培养的重要方法和载体。为充分发挥项目教学在应用型人才培养中的独特作用,2014年,国务院在《关于加快发展现代职业教育的决定》中明确提倡“推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式”;2015年,教育部在《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》中进一步要求“全面推行项目教学”;2019年,教育部发展规划司在《支持应用型本科高校发展有关工作情况》中指出,“推动项目高校将产教融合项目建设和学校转型深化改革相结合。”在国家一系列文件的倡导与指引下,项目教学被大力推广和应用起来。

近年来,项目教学的相关研究日益丰富,这些研究大多聚焦于项目教学在某一专业领域或某课程中的具体应用和实践,鲜少基于项目教学的理论溯源研究其模式创新。追本溯源,厘清项目教学的理论脉络,有利于科学而深入地认识项目教学,有助于探寻项目教学形成和发展过程背后的理论逻辑,从守正固本走向守正创新。鉴于此,本文从项目教学的内涵入手,剖析项目教学的形成与理论发展脉络,梳理项目教学在中国本土的推介历程,并分类归纳近

年来项目教学的创新模式,进而结合应用型本科教学改革的实践,思考新时代项目教学的进阶方向,以进一步推进应用型人才培养的高质量发展。

## 一、项目教学的内涵与理论脉络

### (一)项目教学的内涵

项目教学的“项目”指事物的门类,亦指一系列相互关联的活动或具有明确目标的一次性任务。项目教学即基于项目的教学,指基于岗位工作过程,围绕工作任务或典型产品(服务)而开展的教学,是活动教学的一种具体实现形式。所谓活动教学,主要指在“做”中学习。人的活动是多方面的,而物质生产活动是最基本的活动。马克思将人探索和改造现实世界的一切客观物质性的社会活动称之为实践,并赋予“实践”以人类活动最基本形式的地位。“从概念的内涵和外延来看,‘活动’是比‘实践’更基础的概念,‘实践’是活动的一个特殊类型。”<sup>[1]</sup>基于“活动”与“实践”的紧密关联,活动教学在许多情况下又被称为实践教学,活动教学所指范围大于实践教学。可见,相较于项目教学和实践教学,活动教学的内涵范畴更广;项目教学是具有明确活动目的和任务的实践教学,项目教学的方

收稿日期:2024-02-07;修回日期:2024-02-26

基金项目:2022年度江苏省教育科学规划课题“基于多重网络大数据的地方行业特色高校学科建设机制研究”(B/2022/01/56);南京工程学院产业经济与创新管理研究院开放基金项目“高等教育数字化转型的内涵、困境与实施路径”(JGKB202201)

作者简介:张泳,博士,研究员,研究方向为高等教育管理、工程教育。

E-mail: zhangyong@njit.edu.cn

引文格式:张泳.项目教学:理论脉络、本土创新与进阶构想[J].南京工程学院学报(社会科学版),2024,24(1):8-13.

法可用于实践教学。

## (二) 理论形成与发展脉络

项目教学,最早可追溯至16世纪的欧洲建筑劳动教育。16世纪,在意大利的建筑行业兴起了一种项目学习式的人才训练方法,后来这种项目学习方法被应用到木匠、铁匠等一些手工类匠人的训练中。18世纪末,欧美各个国家建立工业、职业学校,这种项目学习方式逐渐扩大到了其他专业领域中,为项目教学理论的形成奠定了一定的基础。

项目教学理论的萌芽思想是“自然主义教育观”和“经验自然主义哲学”流派兴起的。自然主义教育思想的核心要义是“主张遵循儿童的自然发展顺序进行教育”<sup>[2]</sup>。18世纪,启蒙运动思想家卢梭(Rousseau)主张“归于自然”“率性发展”,让儿童主动探索知识,以直接经验来获取知识。20世纪初,以杜威(Dewey)等人为代表的实用主义哲学思想,也称“经验自然主义哲学”流派兴起。杜威的教育理论与自然主义教育观一脉相承,将自然主义教育观中的“归于自然”改造发展为“归于经验”。“经验”是杜威哲学思想的核心概念,指“包含人在内的有机体与环境及其相互作用的有机整体,其中有人、经验过程、经验情境、经验对象以及产物等要素”<sup>[3]</sup>;“自然”则是经验形成的情境场。杜威将一套关于经验构成、形成、作用的理论运用到教育上,形成了以“做中学”为核心的教学理论和方法。具体地说,他强调教育应以活动为起点,在活动中形成经验;强调个体要获得真知,就必须在活动中主动去参与、体验、尝试;强调一切经验都是由“做”得来的。

项目教学理论的早期雏形是活动教学理论,形成于欧美国家的新教育运动。作为实践形态的活动教学早已存在,作为观念形态的活动教学的理论、主张以及经过加工改造的操作模式,形成于20世纪初期风靡欧美的新教育运动。新教育运动所要改革的是以班级授课制和分科教学为基本特征的赫尔巴特学派的教育理论和实践模式,其弊端被概括为“三中心”:教师中心、教材中心、课堂中心。杜威是新教育运动的思想领袖,其哲学思想为新教育运动提供了思想指导。杜威的“从做中学”的活动教学论思想强调以活动为媒介,使学生获得知识和经验,提高技能,培养观察力、想象力、创造力、解决问题的能力以及实际动手操作的能力<sup>[4]</sup>。作为活动教学论的倡导者,杜威认为知识教育不是教师将课本上的知识直接灌输给学生,而是运用多种方法组织开展各类课堂活动,通过各类活动让课本知识由静态转为动态<sup>[5]</sup>。

### 1. 项目教学理论的正式提出

1918年,杜威的弟子美国教育家克伯屈(Kilpatrick)在论文《设计教学法:在教育过程中自愿活动的应用》中,正式提出设计教学法的操作模式,其主要做法是让学生在以实际操作为基本特征的包括自愿、计划、实行、评价四阶段的自愿活动中学习。同年,克伯屈在论文《项目方法》中对项目教学法进行了详细的描述和界定,“项目教学”这一概念被真正地引入教育界并引起重视。他认为项目是一种具有明确目的的行为,并将项目的实施分为目的、设计、实施和评价四个阶段<sup>[6]</sup>,并认为最为理想的项目是该四个阶段都是由学生自发组织完成的,而不是由教师发起,只有当学生真正想要学习时,才可以培养学生的各项能力。项目教学作为一种行为导向教学模式,最早被应用于职业教育领域,逐渐扩展到基础教育、高等教育、成人教育等领域<sup>[7]</sup>,相关的理论也逐渐发展起来。

### 2. 项目教学理论的发展

二战以后,项目教学的理论思想与实践继续向前发展。首先,发生认识论与建构主义学习论为项目教学理论的发展提供了重要支撑。20世纪50年代,心理学家让·皮亚杰(Jean Piaget)创立的“发生认识论”深刻揭示了活动在儿童认识发展中的作用,论述了活动和直接经验的产生规律。该理论认为,人对客体的认识始于人对客体的活动;活动既是认识的源泉,又是思维发展的基础,儿童思维发展是儿童一系列不同水平活动内化的结果。1966年,“建构主义学习论”被正式提出,代表人物包括皮亚杰和斯腾伯格(Sternberg)等,该理论强调了认知主体主动性的重要作用<sup>[8]</sup>,认为知识是学习者在使用图式、同化、顺应、平衡等方法在意义建构过程中得到的;学习者是知识建构的主体,教师是知识建构的促进者。其次,其他教育理念与项目教学理论的融合发展已现端倪。1976年, Marton 和 Saljo 提出了“深度学习”理念,主张学习者以高级思维的发展和实际问题的解决为目标,批判性地学习和吸收新知识、新思想;1981年, Spady 提出 OBE (Outcome based education) 理念,倡导以成果为目标导向、以学生为本,主张一切教学活动应围绕学生预期的学习成果来展开;1996年,美国的《国家科学教育标准》提出 STSE (Science Technology Society Environment) 理念,主张将科学教育与技术、社会发展、环境结合起来;2004年, Carol Smith 提出“学习进阶”理念,认为学生的学习需要经历多个水平阶段,学生对于知识或技能的掌握是一个不断积累和

发展的过程。上述教育理念为项目教学理论的进一步发展提供了有力支撑。

## 二、项目教学的本土推介与模式创新

### (一) 项目教学的本土推介

我国有教学理论指导的项目活动教学始于20世纪初杜威教育思想在我国的传播。一百年来,其推介历程大体可分为以下三个阶段。

第一阶段,20世纪初至新中国成立,活动教学在期待中闪亮登场,在失望中黯然淡出。20世纪初,我国废科举而兴学校,开始效法欧美建立现代学校教育制度。1919年,杜威应邀访华讲学,其教育思想及设计教学法在中国传播,并在多地实验,然而实验效果不佳。我国近代教育史上著名的教育家和教育思想家陶行知在美国留学期间曾师从杜威,回国后他认真真地把杜威“从做中学”的理论和方法付诸实践,然而,实践使他认识到这个方法不行,但有可取之处。经过实践探索,他将“从做中学”改造成为“教学做合一”,认为教、学、做不能分家;不能偏重于手的活动和技能训练,而轻视知识的系统学习和掌握;强调“做是发明,是创造,是实验,是建设,是生产,是破坏,是奋斗,是探寻出路”<sup>[9]</sup>。时任北京大学校长的蔡元培称杜威倡导的教学方法为“即工即学主义”,认为可以“试试杜威博士的新主义”,同时又指出,“这种即工即学,学校生活与社会生活密切相连的教育机构,不但中国人没有人肯办,即使办了,也恐怕没有人肯送自己的子弟来。”<sup>[10]</sup>从20世纪30年代开始,杜威教育思想及活动教学实验逐步从中国教育实践中淡出。

第二阶段,从新中国成立至20世纪70年代末,活动教学从理论上的沉寂走向形式上的异化。1950年,《人民教育》杂志发表《杜威批判引论》,全国教育领域批判杜威的实用主义、经验主义教育思想。在“以苏为鉴”方针指引下,组织学习苏联教育部长伊·安·凯洛夫主编的《教育学》,强调教学认识过程与科学认识过程既有一致性也有特殊性,同时强调教科书是学生获取知识的主要来源之一。1957年,“教育与生产劳动相结合”被写进国家教育方针,但没有活动教学和项目教学的提法。“文化大革命”开始后,凯洛夫的《教育学》遭到批判。在这一特定时期,学生大量的在校学习时间用于学工、学农、学军等实践活动。高等学校恢复招生后,普遍实行“以任务带教学”和“以项目带教学”。用现今的观点审视,这些都是活动教学、实践教学、项

目教学的具体实现形式。

第三阶段,改革开放至今,项目活动教学从理论上的反思走向实践上的重生。改革开放以后,全面恢复学科课程和教学活动的法定地位。1980年,著名学者于光远在《中国社会科学》发表文章,分析教学认识活动与一般认识活动的特殊性,揭示我国教育实践存在简单错误做法的哲学认识论根源。从20世纪80年代开始,中等职业教育和地方职业大学迅速发展,创造性地开设了进行操作技能训练的实训课程。20世纪90年代,国家教委把活动课程正式纳入义务教育课程计划,为活动教学理论的深化研究与实验创造了良好的政策环境。学界开始系统探讨活动教学思想的形成与发展,杜威的活动教学理论重新受到关注。21世纪以来,高等职业教育和应用型本科教育迅速发展,实践教学受到前所未有的重视,多种形式的项目课程和项目教学成为课程和教学体系改革的重要切入点,以推进人才培养模式优化和教育质量提升。

### (二) 项目教学的模式创新

近年来,项目教学因其注重能力培养的教育理念,在应用型本科教育、职业教育以及中小学教育中愈发受到重视。在项目教学的实践过程中,教学方式、教学主体与教学理念等方面逐渐出现了一系列项目教学创新模式。

#### 1. 混合式项目教学模式

随着互联网技术和移动终端的普及,混合式教学迅猛发展,其最常见的形式是线上与线下相结合地开展教学。项目教学强调创设以学生为主体的学习情境,通过运用多种学习策略培养学生解决问题的能力;强调学习者运用通过自主学习获得的知识或经验进行建构和重组。因此,采用线上线下相结合的方式开展项目教学,便形成了混合式项目教学模式。这种“混合式项目教学模式”能通过线上自主学习、线下小组活动,培养学生相关职业能力。例如,邓雅倩等构建了基于“教学做”三位一体的混合式项目教学模式,并将教学周期分为项目构建期、项目启动期、项目实施期、项目展示期和项目产品评价与反思五个阶段<sup>[11]</sup>;刘洁杏借助互联网技术和智慧课堂优势,在智慧教学中融入项目教学法,构建了线上线下+项目教学法模型<sup>[12]</sup>。

#### 2. 多主体协同式项目教学模式

常规的项目教学以学生为中心,参与主体主要是教师和学生两类。近年来,应用型本科和职业教育日益重视产教融合和校企合作,“产业”与“教育”的融合、“企业”与“学校”的合作、“生产”与“教

学”的互助备受关注。因此,在项目教学实施过程中,产教融合和校企合作中的产业、企业或生产单位等相关主体也参与到学生的能力培养中来,为教育提供实训基地、资金、岗位标准、就业指导;学校则为其提供高素质技能人才,解决产业人才紧缺问题,共同实现利益最大化<sup>[13]</sup>。这种由产业、企业、学校、教师、学生等共同参与的项目教学模式可以概括为多主体协同式项目教学模式。如张欢基于产教融合,通过引入企业真实项目,将教学内容重组并进行项目化处理,设计了产教融合背景下的项目教学法<sup>[14]</sup>,运用该方法的教学模式则属于多主体协同参与的项目教学模式。

### 3. 理念植入式项目教学模式

近年来,随着项目教学研究与实践探索的不断深入,逐渐出现了一系列将其他教育理念植入项目教学的创新模式研究。这些教育理念主要包括 OBE 理念、STSE 理念、学习进阶理念、深度学习理念、结构化教学理念等。项目教学活动的设计分别将上述理念的教育主张考虑进去,便形成了各具特

色的理念植入式项目教学模式,主要类型如表 1 所示。如果将“以成果为目标导向、以学生为本”的 OBE 理念植入项目教学,这种教学模式可称为“OBE 理念+项目教学模式”,一般基于预期学习成果反向设计课程体系和项目教学过程,如朱惠将 OBE 理念引入中职的项目教学<sup>[15]</sup>。此外,其他理念植入式项目教学的研究亦不断涌现,单春晖将 STSE 教育理念应用到高校有机化学的教学中<sup>[16]</sup>,从确定教学目标、构建教学情境、合理选择实验案例、深入探索学习内容本质等方面提出了教学改革实施路径;蒋晶晶设计了学习进阶理念下的项目教学法,通过整合教学内容和梳理知识点,设计进阶式教学项目与教学流程,并通过实验证明学习进阶理念下的项目教学效果优于传统课堂教学效果<sup>[17]</sup>;钱欢构建了深度学习理念下的项目式教学模式,将教学实施过程分为项目预备、项目开展、项目展示、评价四个阶段<sup>[18]</sup>;翟和园将结构化教学理念运用于项目教学,在项目教学设计中重视单元间知识与能力的结构和逻辑关系<sup>[19]</sup>。

表 1 理念植入式项目教学模式的主要类型

模式名称	植入的理念	理念特点	教学模式特征
OBE 理念+项目教学模式	OBE 理念	以成果为目标导向、以学生为本	基于预期学习成果“反向设计”课程体系和项目教学过程
STSE 理念+项目教学模式	STSE 理念	将科学教育与社会发展、生产、生活相结合	构建项目教学情景,选择实验项目案例,解决实际问题
学习进阶+项目教学模式	学习进阶理念	学习需要经历多个水平阶段	进阶式项目教学设计,保证理论知识与实践操作的联系
深度学习+项目教学模式	深度学习理念	批判性地学习新知识,并将已有知识迁移到新情境中	在旧知识的基础上设计项目教学,建构新的知识体系,培养学生的探究能力、知识迁移能力
结构化理念+项目教学模式	结构化教学理念	重视单元间知识与能力的结构和逻辑关系	注重系统性,项目教学步骤中各个环节逻辑关系联系紧密

## 三、应用型本科项目教学的进阶构想——以南京工程学院为例

基于上述项目教学本土推介历程及创新模式的梳理,下文以应用型本科院校南京工程学院为例,归纳其项目教学的迭代演进过程,进而探讨其推进项目教学的进阶构想。

### (一)“项目教学”的迭代演进

应用型本科的人才培养要体现出能力本位,作为我国“应用型本科人才”概念的首倡高校,南京工程学院为建设一流应用型大学,以能力为导向,以项目教学为抓手,打造应用型人才培养特色,实现

了项目教学 1.0 到 3.0 的迭代演进,体现了项目教学不断优化调整的思路。

如表 2 所示<sup>[20]</sup>,项目教学 1.0 阶段,学校注重人才实践能力的培养。南京工程学院于 2000 年合并组建升本后,明确了应用型人才培养定位,充分发挥行业办学优势,通过校企合作,高度重视实践资源条件和环境建设,进行项目化的实践教学改革,全面推进“做中学”与“学中做”的教学方法,将项目训练作为实践能力培养的重要方法。项目教学 2.0 阶段,学校以人才职业能力培养为重点。自 2007 年教育部、财政部联合印发《高等学校本科教学质量与教学改革工程项目管理暂行办法》以来,应用型人才培养重心开始向提升内涵与质量的方向转移,南京工程学院适时推进以

课程建设为中心的项目教学 2.0 改革,主要举措包括按照“倒推化设计”和“理论实践一体化”原则重构人才培养方案;以工作任务为中心,加强项目课程建设,至 2010 年,学校已打造了 200 多门项目化课程;启动“项目化课程资源专项建设计划”,统筹推进项目化课程资源建设。项目教学 3.0 阶段,学校以人才可持续发展能力培养为重点。随着国家重大指导文件的陆续出台,尤其是 2017 年教育部提倡推进新工科建设以

来,南京工程学院提出新时期应用型人才培养的新目标,新工科背景下以新专业为试点推进工程化项目教学改革;统筹推进“学创用相融”的人才培养新机制;重点打造了 80 个项目教学工作坊;改革师资队伍建设,根据项目任务组建“多元结构、优势互补”的项目教学团队。目前,尽管项目教学 3.0 阶段的综合改革还处于探索期,但是南京工程学院多年的办学实践证明,项目教学是培养应用型人才的有效方法。

表 2 南京工程学院项目教学 1.0 至 3.0 阶段能力培养重点与主要举措

阶段	能力培养的重点	主要举措
项目教学 1.0 阶段	实践能力	明确应用型人才能力培养定位;重视校企合作;建设实践资源条件;推进“做中学”和“学中做”
项目教学 2.0 阶段	职业能力	按照“倒推化设计”和“理论实践一体化”原则重构人才培养方案;加强项目课程建设
项目教学 3.0 阶段	可持续发展能力	推进工程化项目教学改革;推进“学创用相融”的人才培养新机制;打造项目教学工作坊;改革师资队伍

注:根据参考文献[20]整理。

## (二)“项目教学”的进阶构想

为培养一流应用型本科人才,进一步提高应用型人才培养的质量,南京工程学院需要继续以项目教学为抓手,不断探索应用型本科人才培养的新模式。在目前项目教学 3.0 的基础上,本文从专业范围的“工文并举”和方法模式的“多元融合”两个方面探讨推进项目教学的进阶构想。

在专业范围进阶方面,学校可以“工文并举”地广泛开展项目教学。近年来,南京工程学院以新工科理念为指导,以机电专业为试点进行项目教学改革,开展“大课程、小项目、全要素”的教学综合改革,取得了显著成绩。然而,目前南京工程学院仍有许多其他工科专业和文科专业尚未正式开展项目教学改革,项目教学改革的专业范围尚局限于少数工科专业。“工程导向、学科交叉、能力本位、学生中心”的新工科教育理念固然与项目教学理念不谋而合,工科专业需要项目教学改革;事实上,新文科理念与项目教学理念也相辅相成,文科专业同样需要项目教学的加持。2020 年 11 月,教育部发布的《新文科建设宣言》要求“聚焦应用型文科人才培养”,倡导“坚持学生中心、坚持产出导向、坚持持续改进”,新文科的这些理念与项目教学的“能力培养”“学生为中心”的理念是一致的。工科课程的工程环境和项目载体便于开展项目教学,文科课程则可以结合具体课程内容实际,从“能力培养目标”着手,通过情景设置、任务模拟等方式开展项目教学。因此,为全面提升应用型人才的整体培养质

量,南京工程学院可以“工文并举”地开展项目教学改革,循序渐进,逐步扩大项目教学改革的专业范围。

在方法模式进阶方面,学校可以“多元融合”地灵活开展项目教学。一直以来,南京工程学院的项目教学始终充分发挥行业优势,重视产教融合和校企合作,多主体协同项目教学模式发挥了重要作用;在项目教学 3.0 阶段,以机电专业为试点,创设了“理实一体、能力进阶”的项目教学体系,“目标导向、校企协同”是学校项目教学改革的运行保障机制<sup>[21]</sup>。尽管产教融合理念以及以结果为导向的 OBE 理念已被应用于项目教学中,但是,开展项目教学的模式和方法仍相对单一。学校在后续的项目教学改革推进过程中,在教学模式方面可以结合具体专业和课程的特点,开展多元理念融合下的项目教学设计;在教学方法和形式方面可以鼓励采用混合式教学、翻转课堂等多元化教学方式,开展更加灵活多样的项目教学。即使是同一门课程,也可以根据具体章节的教学内容和能力培养目标,合理地采用和匹配与之最契合的项目教学模式。产教融合,理念融合,方法模式融合,“多元融合”地培养学生的职业能力和职业素养,终极目标是培养高质量的应用型人才。

## 四、结语

项目教学是应用型本科教育和人才培养的重

要载体。为探寻项目教学改革的新方向,首先,本文从项目教学的内涵入手,对比了项目教学与实践教学、活动教学的区别与联系,梳理了项目教学的源头及其理论发展脉络;其次,介绍了项目教学在中国本土一波三折的推介历程,并分类归纳近年来项目教学的创新模式;最后,结合应用型本科项目教学改革的实践,总结了南京工程学院项目教学1.0阶段到3.0阶段的迭代演进过程和各阶段的优化调整举措,思考并提出新时代项目教学“工文并举”“多元融合”的进阶方向,以进一步推进应用型人才培养的高质量发展。立足于中国特色社会主义新时代,应用型本科教育应把握新时代的历史方位,同时响应新工科、新文科的建设要求,在总结项目教学改革既有经验的基础上,不断砥砺前行,聚焦高质量发展主题,为培养特色化的应用型高质量人才继续探索。

#### 参考文献:

- [1] 王囡. 活动教学中的活动方式有效性研究[D]. 重庆:西南大学,2010.
- [2] 顾明远. 教育大辞典(下)[M]. 上海:上海教育出版社,1998.
- [3] 刘华初. 杜威的经验自然主义[D]. 上海:复旦大学,2010.
- [4] 朱晓玮. 基于行动导向的高职经贸类课程教学实践探索——以《国际市场营销》课程为例[J]. 市场周刊(理论研究),2015(7):126-128.
- [5] 杜威. 杜威教育名篇[M]. 赵祥麟,王承绪,译. 北京:教育科学出版社,2014.
- [6] 孙妍. 项目教学法在中职院校《前厅服务与管理》课程中的应用研究[D]. 贵州:贵州师范大学,2023.
- [7] 白小梅,官珍,李娜,等. 项目教学研究进展的理论与实践分析[J]. 黑龙江科学,2022,13(21):58-60.
- [8] 张红霞. 建构主义对科学教育理论的贡献与局限[J]. 教育研究,2003(7):79.
- [9] 华中师范大学教育科学研究所. 陶行知全集(卷二)[M]. 长沙:湖南教育出版社,1985.
- [10] 金林祥. 蔡元培论杜威[J]. 湖南师范大学教育科学学报,2009(1):13.
- [11] 邓雅倩,李碧慧. “课程思政”视域下大学英语混合式项目教学模式探究[J]. 佳木斯职业学院学报,2023,39(1):136-138.
- [12] 刘洁杏. “线上线下+项目教学法”在中职《网店运营管理》课程教学中的应用研究[D]. 南宁:南宁师范大学,2023.
- [13] 杨淑新,韩玉. 产教融合及其相关概念辨析[J]. 职业教育研究,2020(8):4-8.
- [14] 张欢. 产教融合背景下项目教学法在中职《机械基础》课程中的应用研究[D]. 贵州:贵州师范大学,2023.
- [15] 朱惠. 基于OBE理念下中职教学项目教学法的实践研究[D]. 南宁:南宁师范大学,2023.
- [16] 单春晖. STSE教育理念下高校有机化学教学改革探讨[J]. 化纤与纺织技术,2023,52(6):222-224.
- [17] 蒋晶晶. 学习进阶理念下的项目教学法在中职《电工基础》中的应用研究[D]. 金华:浙江师范大学,2023.
- [18] 钱欢. 深度学习理念下高中物理项目式教学模式(PBL)实践研究[D]. 海口:海南师范大学,2023.
- [19] 翟和园. 结构化教学理念下的高中信息技术项目式教学研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨师范大学,2024.
- [20] 史金飞,郑锋,邵波,等. 能力导向的应用型本科人才培养模式创新——南京工程学院项目教学迭代方案设计与实践[J]. 高等工程教育研究,2020(2):106-112,153.
- [21] 邵波,史金飞,郑锋,等. 新工科背景下应用型本科人才培养模式创新——南京工程学院的探索与实践[J]. 高等工程教育研究,2023(2):25-31.

## Project-Based Teaching: Theoretical Context, Local Innovation and Advanced Conception

ZHANG Yong

(School of Economics and Management, Nanjing Institute of Technology, Nanjing 211167, China)

**Abstract:** Project-based teaching advocates for competency-based and student-centered teaching, serving as an important carrier of application-oriented undergraduate talents training. Under the background of the construction of new engineering and new liberal arts, applied undergraduate university should grasp the opportunity of the new era and deepen the reform of project-based teaching. In order to explore the development process of project teaching and explore the new direction of project teaching reform, firstly, the theoretical development process of project teaching was analyzed based on the definition of project teaching. Then the ups and downs promotion process of project teaching in China was described and summarized three innovative models of project-based teaching: blended project-based teaching, multi-agent cooperation project-based teaching and concept implantation project-based teaching. Finally, combined with the practice of applied undergraduate education, using Nanjing Institute of Technology as an example, it analyzes the iterative evolution stages from project teaching 1.0 to 3.0, proposing advanced ideas for the reform of project-based teaching in terms of “integrating engineering and humanities” in professional scope and “diverse integration” in method models. This aims to provide decision-making references for further promoting the high-quality development of applied talent cultivation.

**Key words:** project-based teaching; theoretical context; local promotion; model innovation; advanced conception