

教育高质量发展视域下 PBL+CBL 双轨教学法 的理论构建与实践进路

丁亮

东北林业大学文法学院, 黑龙江 哈尔滨 150040

DOI:10.61369/EST.2026050035

摘 要 : 在全面建设高质量教育体系的新时代背景下, 如何革新教学模式以培养学生的深度学习能力、批判性思维与问题解决能力, 已成为教育改革的核心议题。PBL 与 CBL 教学法分别以其问题驱动和案例情境的优势在教育领域占据重要地位, 但二者在实践中的深度融合仍存在理论薄弱与实践脱节之困。本文以建构主义、认知主义、行为主义及泛在学习理论为基石, 系统阐述了 PBL+CBL 双轨教学法的基本理念、理论架构与实践路径, 深入剖析了教学结构、教学目标、教学方法及效果评价等核心要素, 并针对基础知识准备、案例衔接转化及课堂互动等关键问题提出了应对策略。研究认为, PBL+CBL 双轨教学法的本质在于以案例为问题探究的起点, 以学生为中心构建深度学习场域, 实现理论学习与实践能力的有机统一。

关 键 词 : 教育高质量发展; PBL 教学法; CBL 教学法; 双轨教学; 深度学习

Theoretical Construction and Practical Approach of the PBL+CBL Dual-Track Teaching Method from the Perspective of High-Quality Education Development

Ding Liang

School of Humanities and Law, Northeast Forestry University, Harbin, Heilongjiang 150040

Abstract : In the new era of comprehensively constructing a high-quality education system, how to innovate teaching models to cultivate students' deep learning abilities, critical thinking, and problem-solving skills has become a core issue in educational reform. PBL and CBL teaching methods, with their respective advantages of problem-driven and case-based scenarios, hold significant positions in the field of education. However, the deep integration of these two methods in practice still faces challenges such as weak theoretical foundations and practical disconnections. Based on constructivism, cognitivism, behaviorism, and ubiquitous learning theories, this paper systematically elaborates on the fundamental concepts, theoretical framework, and practical pathways of the PBL+CBL dual-track teaching method. It delves into core elements such as teaching structure, objectives, methods, and effectiveness evaluation, and proposes strategies for addressing key issues such as foundational knowledge preparation, case integration and transformation, and classroom interaction. The study posits that the essence of the PBL+CBL dual-track teaching method lies in using cases as the starting point for problem exploration, constructing a deep learning environment centered on students, and achieving organic unity between theoretical learning and practical abilities.

Keywords : high-quality education development; PBL teaching method; CBL teaching method; dual-track teaching; deep learning

引言

进入新时代以来, 我国教育事业正处于从 "有学上" 向 "上好学" 转变的关键时期。党的十九届五中全会明确提出了 "建设高质量教育体系" 的战略任务。教育高质量发展不仅要求教育资源的优质均衡, 更呼唤教学方法的深度变革。传统以教师为中心、以知识灌输为主的教学模式已难以适应新时代对创新型人才培养的迫切需求。

在这一探索中, PBL (Problem-based Learning) 教学法与 CBL (Case-based Learning) 教学法逐渐进入研究者的视野。PBL 教

学法源于加拿大 McMaster 大学的医学教育改革,1969年由巴罗斯(Barrows)首次设立教学模型,其核心理念是以真实问题为驱动,引导学生在自主探究中建构知识体系;CBL 教学法则以实际案例为媒介,通过师生之间的平等对话,帮助学生将理论知识迁移至真实情境。二者虽各具特色,却在“以学生为中心”的教育哲学上高度契合。

从国内研究来看,学术界对 CBL 与 PBL 教学法的探索已积累了较为丰富的成果。在 CBL 方面,孟庆男等从理论建构与实践操作层面构建了案例教学的基本模式^[1];贺芬对案例教学模式的结构要素进行了系统分析^[2];杨璐璐提出案例开发是教学成功的关键^[3];孙军业则强调教学内容与学科理论的紧密衔接^[4]。在 PBL 方面,张德锐等通过教学实验验证了 PBL 在增强学生自主学习能力方面的显著效果^[5];张翔清等探讨了 PBL 在大学英语教学中的应用^[6];江学良探索了 PBL 在土建类硕士研究生课程中的教学实践^[7];胡万钟系统梳理了 PBL 教学法的历史渊源^[8];崔炳权等将 PBL 与传统教学进行比较,发现 PBL 能够有效提升学生的批判性思维与系统思维能力^[9]。从国际视野来看,Ali Alrahlah 指出 PBL 能够有效培养学生的批判性思维,为其职业发展奠定坚实基础^[10];Sandra Raquel 的研究显示 PBL 能够促进学生的深层学习与专业实践能力提升^[11];Michael J. Duncan 则将 PBL 应用于远程与在线课程中,有效提升了学生的就业能力与信息检索技能^[12];Marta Arrue 等在护理专业中验证了 PBL 的有效性^[13]。此外,Jaime Andrés Bayona 等探讨了人格与动机对案例教学法效果的影响^[14];Zhao Ni 研究了基于计算思维的案例教学法在编程教学中的应用^[15];Ya-Mei Guan 等探讨了案例辩论教学法在经济管理学科中的应用^[16]。

然而,综观现有研究,仍存在三方面的薄弱与空白:其一,将两种教学方法深度融合、协同运用的研究尚较为稀少,多数研究仍将二者视为独立的教学策略;其二,大多数研究局限于特定学科,缺乏从结构体系、教学目标到效果评价的系统性理论建构;其三,现有研究多聚焦于教学效果的实证论证,对双轨教学法的具体运用策略及实践困境缺乏深入探讨。本文正是基于上述研究空白,致力于探索 PBL 与 CBL 双轨融合的教学模式,以案例作为问题探究式教学的起点与线索,充分利用课堂中师生、生生之间的社会化互动,实现深度学习,培养学生的问题解决能力、批判性思维与创造性思维能力。

一、PBL+CBL 双轨教学法的理论基础

PBL+CBL 双轨教学法深深植根于学习理论的沃土之中。建构主义、认知主义、行为主义与泛在学习理论共同构成了这一教学法坚实的理论基石,而情境学习理论与社会学习理论则为双轨融合提供了更为精细的解释机制。

(一) 建构主义理论:知识建构与社会互动

建构主义认为,知识不是被动接受的,而是学习者在已有经验基础上主动建构的产物。皮亚杰强调认知结构的自我建构,而维果茨基则进一步指出,社会互动在知识建构中具有不可替代的作用,学习发生于“最近发展区”内。PBL+CBL 双轨教学法充分体现了建构主义的精髓:学生在面对真实案例与探究性问题时,不再是知识的被动接收者,而是积极的认知建构者。课堂中的互动与对话构成了知识建构的社会性场域,使学习从个体认知走向集体智慧。值得进一步指出的是,莱夫(Lave)和温格(Wenger)提出的情境学习理论从“合法的边缘性参与”视角深化了这一认识:学习不是抽象的符号加工,而是嵌入具体情境中的社会实践过程。在双轨教学法中,案例作为一个微型的社会实践情境,使学生得以在“做中学”,在模拟的专业实践场域中逐步从边缘参与者成长为中央参与者。

(二) 认知主义理论:信息加工与认知结构整合

认知主义关注信息的接收、加工、存储与提取过程。奥苏贝尔(Ausubel)的有意义学习理论强调,新知识必须与学习者已有的认知结构建立实质性联系,才能实现真正意义上的学习。布鲁纳(Bruner)的发现学习理论则指出,学习的最佳方式是学习者在教师引导下主动发现知识的内在规律。PBL+CBL 双轨教学法通

过精心设计的案例与导向性问题,激活学生已有的知识储备,引导其在新旧知识之间建立深层联结,促进知识的迁移与内化。案例本身就是一个信息加工的情境载体,问题链的设计则构成了一条循序渐进的认知路径。此外,斯威勒(Sweller)的认知负荷理论为双轨教学提供了重要的操作启示:案例与问题的设计应当充分考虑学习者的认知容量限制。在双轨教学中,教师通过将复杂问题分解为可管理的子任务、提供支架式引导等方式,有效管理学生的认知负荷,确保学习在认知容量允许的范围内实现最大化效能。

(三) 行为主义理论:反馈强化与行为塑造

行为主义在行为塑造与反馈强化方面的合理成分值得借鉴。斯金纳(Skinner)的操作性条件反射理论指出,及时的正向反馈能够有效强化期望行为。班杜拉(Bandura)的社会学习理论进一步拓展了行为主义的解释边界,提出观察学习与替代性强化在人类学习中具有重要作用——学习者不仅通过直接经验学习,更通过观察他人的行为及其后果来获取知识与技能。在 PBL+CBL 双轨教学法的课堂中,教师的即时点评、同伴的互评讨论、小组之间的竞争激励,都构成了对学生参与行为的积极反馈机制。同时,学生在观察同伴的案例思路与表达方式的过程中实现了替代性学习,优秀的汇报者成为榜样,其思维方式通过观察内化为其他学生的认知资源。这些反馈不仅有助于纠正认知偏差,更能够激发学生持续参与课堂互动的内在动机,形成“参与—反馈—强化—再参与”的良性循环。

(四) 泛在学习理论:技术赋能与时空延展

泛在学习(Ubiquitous Learning)理论强调,在信息技术深度嵌入教育场景的背景下,学习不再受限于固定的时空边界。西

门思（Siemens）提出的联通主义进一步指出，在数字化时代，学习不再是个人内部的知识积累，而是分布在网络节点上的连接与模式识别的能力。数字化智慧教学工具的引入，为 PBL+CBL 双轨教学法提供了有力的技术支撑。学生在课前可以通过线上平台自主完成基础知识的学习与自测，课中利用互动系统实时反馈思考成果，课后借助数字资源延续讨论与反思。这种“线上+线下”“课内+课外”的混合式学习生态，极大地拓展了双轨教学法的实施空间，使自主学习与合作学习突破了物理教室的局限。

上述四种理论从不同维度共同诠释了 PBL+CBL 双轨教学法的内在逻辑：建构主义回答了“知识如何生成”，认知主义揭示了“学习如何深化”，行为主义阐明了“参与如何强化”，泛在学习理论则拓展了“学习在何处发生”。四者相互补充，构成了双轨教学法厚重而多元的理论根基。更为重要的是，这些理论的整合不是简单的拼凑，而是形成了一个有机的解释框架：建构主义提供了学习发生的本体论基础，认知主义提供了学习过程的认识论解释，行为主义提供了学习行为的干预机制，泛在学习提供了学习环境的技术保障。四重理论视角共同为 PBL+CBL 双轨教学法的设计、实施与评价提供了全面而深刻的理论支撑。

二、PBL+CBL 双轨教学法的基本理念与设计逻辑

依据教育高质量发展的基本要求，这一教学法的设计理念可概括为以下四个层面。

（一）导向指引：高质量教育的方针遵循

以法学教育为例，新时代法学教育承担着培养德法兼修的高素质法治人才的重任，PBL+CBL 双轨教学法强调以案例为纽带、以问题为导向，契合了法学教育“知行合一”的内在要求。这一理念同样适用于医学、经济学、工学等其他实践性强的学科。在医学教育中，双轨教学法引导学生通过典型病例的讨论，将基础医学知识与临床诊疗实践相融合；在经济学教育中，学生通过对真实商业案例的分析，理解抽象的经济学原理在市场运行中的具体表现。可以说，PBL+CBL 双轨教学法是推动学科教育从“知识本位”向“能力本位”转型的有效路径。

（二）目标定位：学生核心素养的系统培育

PBL+CBL 双轨教学法致力于实现三重目标的有机统一：在“知识维度”，帮助学生构建系统化的学科知识体系，使零散的知识点经由案例分析的整合而成为结构化的认知框架；在“能力维度”，培养学生的逻辑推理、问题分析与语言表达等综合能力，特别是批判性思维与创造性问题解决能力——案例讨论中的观点交锋、问题链引导下的层层追问、小组协作中的反思与论证，都在持续促进学生从浅层认知走向深层认知；在“价值维度”，引导学生形成专业的伦理观念与职业操守。这三个维度相互支撑、层层递进，共同构成了学生核心素养的完整图谱。

（三）需求回应：学习者三维需求的精准对接

当代学生的学习需求已从单一的知识获取转向多元的成长诉求。PBL+CBL 双轨教学法精准回应了学生的三个核心需求：一是**启发性需求**——学生渴望在思考中成长，双轨教学法通

过开放性问题与案例分析激活学生的思维动力；二是“趣味性需求”——枯燥的理论灌输难以激发学习热情，而鲜活的案例与开放性的问题则天然具有吸引力；三是“实践性需求”——学生希望所学知识能够在现实中“被使用”，案例教学的情境真实性与问题探究的实践导向恰好构成了满足上述需求的有效路径。此外，双轨教学法还隐性地回应了学生的“社会性需求”——小组讨论与合作学习为学生提供了表达自我、倾听他人、协商共识的人际互动空间，这在满足学生归属感与认同感方面具有独特价值。

（四）融合逻辑：PBL 与 CBL 协同作用的深层机理

PBL 与 CBL 的深度融合并非简单的叠加，而是基于互补性协同的学习生态重构。PBL 的核心在于“问题驱动”，其优势在于激活主体意识、培养问题解决能力，但潜在风险在于问题过于抽象而缺乏情境锚点；CBL 的核心在于“案例情境”，其优势在于搭建理论与实践的桥梁，但局限性在于如果仅有案例而无系统的问题引导，容易流于就事论事。双轨教学法正是通过将二者有机融合，实现了优势互补：“以案例为情境锚点”，使问题探究有了具体的载体；“以问题为逻辑主线”，使案例分析有了深度的思维指引。案例为问题提供了“土壤”，问题为案例注入了“灵魂”，二者在课堂教学中形成了“情境—问题—探究—建构”的完整学习闭环。

三、PBL+CBL 双轨教学法的实践探索

（一）四阶递进的教学结构

PBL+CBL 双轨教学法的课堂结构可概括为四个递进环节。第一环节为“引入案例”，教师根据教学目标筛选适宜的案例，以视频、文字材料等形式呈现给学生，案例的选择须遵循典型性与问题导向性原则。第二环节为“分组讨论”，学生以小组为单位围绕案例展开初步讨论，在组内形成分析框架与问题清单，教师以观察者与引导者的身份适时提供方向性提示。第三环节为“整体讨论”，各小组选派代表汇报成果，不同观点在班级层面展开交锋，教师扮演“催化师”的角色，通过精心设计的追问引导学生深入思考。第四环节为“知识引导”，教师进行系统性总结与提炼，帮助学生将零散的讨论成果整合为结构化的知识体系。

（二）多维并重的教学目标

PBL+CBL 双轨教学法的教学目标可从三个维度加以界定。其一，“基础能力培养目标”：包括问题识别与分析能力、信息收集与处理能力、批判性思维能力、语言表达与沟通能力以及团队协作能力等。其二，“基础知识传授目标”：通过案例讨论与知识引导，使学生系统掌握学科核心知识与理论框架。其三，“课堂教学效果目标”：营造积极活跃的课堂氛围，提升学生的课堂参与度与学习获得感，实现知识、能力与情感态度的协同发展。

（三）全面系统的教学方法

在“基础知识准备阶段”，教师提供高质量的学习资源清单，利用数字化教学平台布置预习任务，为后续案例讨论奠定知识基础。在“案例筛选环节”，好的教学案例应当具备与课程内容高度相关、具有真实感与代入感、包含适度复杂的问题空间等特

征,其难度应略高于学生当前水平,使其处于“最近发展区”中。在“课堂引导环节”,教师的核心工作是“以问题为导线,串起案例分析的全程”,将抽象的知识点转化为具象的案例问题,引导学生从案例中识别出理论要素。在**课后延伸环节**,教师设计反思任务,鼓励学生将讨论成果以文字形式加以整理与表达,实现从“口头思维”到“书面思维”的转化与深化。

(四) 综合考量的效果评价

效果评价应建立多维度、过程性的评价体系。一是“学习成效”,包括知识测试成绩与案例分析报告的完成质量;二是“知识转化效果”,通过前后测对比考察学生能否将课堂所学应用于新的问题情境;三是“自主学习表现”,包括课前预习完成度、课堂参与频率与质量、课后反思的深度等;四是“认知过程反馈”,通过访谈、学习日志等质性方法了解学生的思维历程与认

知发展轨迹。

教育高质量发展呼唤教学方法的深度变革。PBL+CBL 双轨教学法以建构主义、认知主义、行为主义与泛在学习理论为根基,以案例为问题探究的起点,以学生为中心构建深度学习场域,实现了知识传授与能力培养的有机统一。其核心在于:通过 PBL 的问题驱动逻辑激活学生的主体意识,通过 CBL 的情境真实感搭建理论与实践的桥梁,二者在“以学生为中心”的教育哲学下实现了从相加到相融的质变。未来研究仍可在以下方向持续深耕:一是开展大样本、长周期的实证研究,进一步验证双轨教学法在不同学科中的教学效果;二是借助学习分析技术,深入揭示学生在双轨教学中的认知过程与行为模式;三是探索双轨教学法与人工智能等新兴技术的融合路径,打造更具沉浸感与互动性的学习生态。

参考文献

- [1] 孟庆男.当代教学理论:概念、问题与原理[M].长春:东北师范大学出版社,2006.
- [2] 贺芬.案例教学模式结构分析[J].继续教育,2010,24(06).
- [3] 杨璐璐.教师教育中的案例教学:逻辑、保障条件及误区辨析[J].教师教育论坛,2017,30(05).
- [4] 孙军业.案例教学[M].天津:天津教育出版社,2004.
- [5] 张德锐,林缦君.PBL融入教学实习课程之成效与限制之研究[J].高等教育评论,2015(2).
- [6] 张翔清,张倩.PBL教学法在大学英语教学中的应用[J].教育探索,2014(2).
- [7] 江学良.PBL教学法在土建类硕士研究生课程教学中的探索[J].研究生教育研究,2014(5).
- [8] 胡万钟.PBL教学法历史渊源及目前存在的局限[J].中国高等医学教育,2012(08).
- [9] 崔炳权,何震宇,王庆华,李红枝.PBL教学法的研究综述和评价[J].中国高等医学教育,2009(07).
- [10] Ali Alrahlah. How effective the problem-based learning (PBL) in dental education. A critical review[J]. The Saudi Dental Journal, 2016, 28(4).
- [11] Sandra Raquel Gonçalves Fernandes. Preparing Graduates for Professional Practice: Findings from a Case Study of Project-based Learning (PBL)[J]. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2014.
- [12] Michael J. Duncan. Implementing online problem based learning (PBL) in postgraduates new to both online learning and PBL: An example from strength and conditioning[J]. Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 2013, 12(1).
- [13] Marta Arrue, et al. Effect of a PBL teaching method on learning about nursing care for patients with depression[J]. Nurse Education Today, 2017(52): 109–115.
- [14] Jaime Andrés Bayona, Delio Ignacio Castañeda. Influence of personality and motivation on case method teaching[J]. International Journal of Management Education, 2017, 15(3).
- [15] Zhao Ni. Discussion on Case Teaching Method Based on Computational Thinking in Programming Teaching[C]. 2017 International Conference on Social Science, Education and Humanities Research (ICSEHR 2017), 2017.
- [16] Ya-Mei GUAN, Yong-Chang LU. Research on the Application of Case Debate Teaching Method in Economics and Management Subjects[C]. 3rd Annual International Conference on Modern Education and Social Science (MESS 2017), 2017.