

# 新质生产力与教学的结合

## ——“一核两翼四环八步”线上线下多模态融合式教学模式研究与实践

陈俊翔 刘慧玲 张皓 吕翠莲 李红丽

昭通学院 云南昭通 657000

**摘要：**文章立足于新质生产力发展背景，探索了教育教学创新路径，构建了“一核两翼四环八步”线上线下多模态融合式教学模式。该模式以“学生主体性发展”为核心，通过“数字资源支持”与“小组建设协作”两翼赋能，形成“自主预习—合作探究—梳理建构—巩固拓展”四环教学结构和对应的八步教学流程。实证研究表明，该模式显著提升了学生学习参与度、课程目标达成度和自主学习能力，促进了线上线下教学资源的深度融合，为教育创新提供了可借鉴的实践范式。

**关键词：**新质生产力；线上线下融合；多模态教学；一核两翼四环八步

随着数字技术与教育深度融合，新质生产力对高校人才培养模式提出了全新要求。《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》明确指出：“推动课堂教学革命，积极引导学生自我管理、主动学习，激发求知欲望，提高学习效率，提升自主学习能力。”传统学习方式的“被动性、依赖性、统一性”已无法适应新时代高等教育人才培养需求，亟需构建以学生为中心、线上线下有机融合的新型教学模式。

### 1 理论基础与模式构建

#### 1.1 新质生产力与教育变革的内在逻辑

数字经济与智能科技深度融合驱动的新质生产力，正在重塑教育变革的技术基础与理念方向，对高校人才培养提出了创新思维、协作能力与自主学习的新要求。新质生产力强调质量变革、效率变革、动力变革，与高等教育转变学习方式、提升教学效率的追求高度契合。教育变革的核心在于从传统学习方式的“被动性、依赖性、统一性、虚拟性”转向现代学习方式的“主动性、独立性、独特性、体验性与问题性”，这一转变过程需要线上线下资源的深度融合，通过重构课堂关系与教学策略，促进学生从知识接受者向知识建构者转变。

#### 1.2 “一核两翼四环八步”模式的整体架构

基于对传统课堂模式局限性的深度反思与数字化教学实践的系统总结，“一核两翼四环八步”模式构建了一个以学生主体性发展为核心、数字资源支持与小组建设协作

为两翼、教学流程结构化为路径的整合性教学生态系统。“一核”即坚持“让学生站在课堂中央，让学生的学习发生”的核心理念，通过课堂关系重构，使学生从“边缘参与者”升级为“学习责任主体”；“两翼”分别指数字化教学资源的系统整合与小组协作机制的科学建设，通过“同组异质、异组同质”的组建原则，形成互助共进的学习共同体；“四环”构建了“自主预习存疑—合作学习释疑—归纳梳理建构—拓展巩固训练”的结构化教学框架；“八步”则细化为“创设情境激趣导入—出示目标明确任务—指导自学习题导读—合作研学释疑存疑—代表展示教师点拨—归纳总结梳理建构—识记背诵巩固训练—小结提升布置作业”的系统化教学流程，确保每一环节都充分发挥学生主体作用<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 模式构建的创新点与价值取向

突破传统教学模式的单向传输与线性思维限制，“一核两翼四环八步”模式的创新性体现在教学关系重构与多模态资源整合的系统设计上，打造了线上线下互融互通的教学生态场。模式通过问题驱动与任务引领激发学生内驱力，精心设计的展示机制培养学生综合能力。价值取向上坚持“各有所获”原则，实现分层教学与因材施教，促进每个学生的全面发展与个性化成长<sup>[2]</sup>。

### 2 融合式教学的现状与挑战

#### 2.1 课堂教学效率的瓶颈与困境

当前高校课堂教学效率低下的深层困境在于教师主导与学生主体之间的失衡与脱节，表现为“满堂灌”现象依

然普遍, 师生互动流于形式。教师连续大段独白式讲授, 不关注学生真实学习状态, 学生课堂参与度明显不足, 被动接受知识的同时, 学习主动性持续下降, 导致课堂教学质量难以提升, 教学目标达成度受限。

## 2.2 数字资源应用的碎片化问题

高校线上线下教学资源整合面临着系统性不足、协同度低下的显著挑战, 线上资源往往与线下教学活动衔接不紧密, 出现结构性断层。各平台资源标准不一, 质量参差不齐, 教师对资源的选择缺乏科学依据, 导致资源应用随意性强, 无法形成教学资源的生态闭环, 使得数字化教学优势难以充分发挥, 教学资源投入产出比不理想<sup>[3]</sup>。

## 2.3 学习方式转型的结构性障碍

传统学习模式长期固化形成的学习惯性阻碍了学生向现代学习方式的有效转型, 表现为学习被动依赖倾向明显, 小组合作流于形式。学生缺乏展示表达与批判思维能力, 合作学习中的角色分工不明确, 团队协作意识薄弱, 难以形成真正的学习共同体, 自主探究与问题解决能力培养不足, 学习内驱力严重缺乏。

## 2.4 教学评价体系的单一性困境

现行教学评价机制存在着重结果轻过程、重知识轻能力的结构性偏差, 缺乏对学生参与度、思维进阶度和情感体验度的系统评估。评价标准单一僵化, 难以有效反映学习过程中的质性变化, 忽视了学生个体差异与成长轨迹的多样性。数据驱动的教学改进机制不健全, 课堂观察与学情分析未形成常态, 评价结果难以有效反馈到教学调整中。

# 3 “一核两翼四环八步”教学模式实施策略

## 3.1 学生主体发展的多维激发策略

学生学习主体性的有效激发必须突破传统课堂中“被动灌输”的单一模式, 在认知、情感与行为三个维度构建多元化的激励机制, 形成学生自主学习的内生动力。问题驱动教学设计作为激发学生思维的核心策略, 教师精心设计深度思考性问题与开放式问题取代简单事实性提问, 学生在问题情境中产生认知冲突与思维张力。多层次展示与表达训练构建了学生能力提升的实践平台, 学生在课堂中承担知识建构与表达的主体责任。展示活动贯穿课堂各环节, 学生表达从“敢于表达”的勇气培养开始, 逐步提升至“主动表达”“大声表达”“系统化表达”“逻辑性表达”“规范性表达”和“简洁性表达”七个层次, 培养学生严谨规范的口头表达能力。课堂提问采取随机抽取与自愿发言相

结合的方式, 确保全员参与, 避免“冷热不均”现象。情境创设策略营造沉浸式学习体验, 教师根据教学内容设计与学生生活经验相关的现实情境或模拟情境, 激发学生的情感共鸣与探究欲望, 将抽象知识具象化、问题化。多元化任务设计满足了不同学习能力学生的发展需求, 采取“基础巩固(必做)+思维进阶(选做)+实践创新(挑战)”分层任务包模式, 实现“会学的学生一课尽得, 能学的学生一课多得, 有困难的学生一课一得”的分层教学目标。学习自主权赋予机制打破了传统课堂的单一权力结构, 学生在学习过程中享有任务选择权、进度安排权、方法决定权与评价参与权, 形成对自身学习的责任感与掌控感, 培养自主学习能力与终身学习意识。

## 3.2 数字资源支持的整合优化策略

数字资源支持系统作为“一核两翼四环八步”模式的重要支撑, 其整合优化策略遵循“线上线下互补、课内课外贯通、理论实践融合”原则展开。资源体系的分层分类建构奠定了整合的基础框架, 教学团队对课程教学资源进行系统梳理, 形成预习资源、课堂教学资源、实践操作资源、拓展提升资源四大类别, 每类资源又按基础性、应用性、拓展性进行细分, 构建立体资源矩阵。云班课、PTA等信息平台整合应用形成了资源承载的技术支撑, 教师将教学视频、试题库、教学案例等核心资源统一部署到这些平台上, 实现资源的标准化管理与个性化推送。预学案与课堂教学的深度衔接设计打破了传统教学的时空限制, 预学案不再是简单的知识预习, 而是补充相关内容、联系生活热点等方式激活前置性学习, 为课堂合作探究奠定基础。小组任务单的嵌入式设计将线上资源与线下活动有机连接, 任务单既包含线上获取的知识点, 又设置了需在课堂中通过小组协作解决的开放性问题, 形成“资源-任务-活动”的闭环<sup>[4]</sup>。数据驱动的资源动态优化机制确保了资源应用的持续改进, 教师团队依据云班课平台收集的预习检测数据、课堂练习反馈、PTA 编程作业完成情况等多维数据, 对教学资源进行精准调整与迭代更新。资源应用的差异化配置策略满足了不同学习风格与能力水平学生的需求, 教师为不同层次学生配置梯度化的学习资源包, 基础型学生侧重核心知识掌握, 进阶型学生强化应用能力培养, 挑战型学生注重创新思维拓展, 实现“各有所获”的教学目标。

## 3.3 小组协作学习的精细化设计

小组协作学习作为“两翼”之一, 其精细化设计直接

影响协作效能与学习质量,需从组建机制、运行规则与评价体系三个维度进行系统构建。异质性小组的科学组建采用“同组异质、异组同质”原则,每组4-6人,依据学科能力、性格特点、表达能力等多维指标进行搭配,确保组内成员优势互补。小组随机编号,教师按编号循环单向指定出题与解题关系,防止因题目难度不均或个人矛盾影响协作效果。小组角色分工的系统设计为协作学习提供了结构化支持,设置“学科组长(知识管理)一协调员(流程控制)一发言人(成果展示)”三个核心角色,明确各角色职责与行为规范,定期轮换角色确保每位学生均获得全面锻炼。合作学习形式多样化设计打破了传统小组讨论的单一模式,形成对学(同桌或组内两两组合)、领学(小组长或组内成绩优异者引导)、导学(教师引导)、群学(全班研学)等多种形式,灵活应对不同学习内容与学情特点。限时编程训练设计强化了小组协作的实践导向,上机实践分为小组任务与个人任务两个环节,小组任务约30分钟,完成后接受教师对组员的随机抽查讲解,促进知识内化与表达能力提升。相互出题与互评机制设计激发了学生的创造性思维,小组成员共同设计具有一定挑战性的题目,发布至讨论区供其他小组解答,全班共同监督出题质量,教师及时调整不合理题目,形成良性竞争与互助氛围<sup>[5]</sup>。小组评价体系的多元化设计建立了激励与约束并重的协作机制,采用“小组整体表现评分+随机抽查个人表现评分+组内互评”三位一体评价方式,有效解决了小组作业中的“搭便车”现象,培养学生责任感与团队协作精神。

#### 3.4 教学流程的系统化实施路径

教学流程的系统化实施构成了“一核两翼四环八步”模式的操作框架,其路径设计贯穿课前、课中、课后全过程。课前深度研讨机制奠定了教学实施的基础,教研组聚焦“研教材核心(知识结构)、研学生痛点(真实学情)、研分层策略(目标梯度)”三个维度,“主备人准备”初备”教案,全组教师集体研讨形成“共案”,各教师根据班级学情进一步调整为“个案”,形成初备—共备—个备的递进式备课体系。激趣导学环节设计激活了学生学习兴趣与预备知识,教师创设认知冲突情境或提出悬念问题,引发学生思考;清晰呈现学习目标与任务要求,建立任务意识;指导学生运用预习资源进行自主学习,标注疑点难点,完成预设问题,为后续合作探究做好准备。合作探究环节实施注重思维的深度参与,学生先独立思考尝试,再进行小组内交流讨论,

分享各自理解与思路;小组内达成共识后,代表进行全班展示,表达清晰的思维过程与解决方案;其他小组进行质疑评价,促进思维碰撞与深化。巩固拓展环节实施体现了分层教学理念,设计“基础巩固(必做)+思维进阶(选做)+实践创新(挑战)”三级任务包,学生根据自身情况选择适合的难度水平,确保各层次学生均有发展空间与成就体验。课后反思优化机制完善了教学的闭环设计,教师根据课堂观察数据(学生参与度、目标达成度、思维进阶度、情感体验度)进行教学反思,在“个案”基础上形成修改完善的“优案”并存档,构建校本化教学设计资源库;同时组织学生进行学习反思,填写反馈表,对照学习目标评估自身达成度,明确下一步学习重点与方向,形成持续改进的学习文化。

#### 4 结语

“一核两翼四环八步”线上线下多模态融合式教学模式通过系统化设计和实践验证,有效促进了学生学习方式从“被动接受”向“主动建构”转变,实现了教学效率和学习体验的双重提升。该模式不仅优化了线上线下教学资源配置,还构建了高效互动的学习共同体,使课堂真正成为师生智慧共生、知识共创的场域。未来,随着智能技术的发展和教育理念的更新,融合式教学模式将持续迭代优化,为培养适应新质生产力时代的创新型人才提供更加丰富多元的成长路径。

#### 参考文献:

- [1] 崔志新. “一核两翼” 科技创新协同之核 [J]. 前线, 2020(09):62-64.
- [2] 王月芬. 线上线下融合教学: 内涵、实施与建议 [J]. 教育发展研究, 2021, 41(06):19-25.
- [3] 王秀丽. 虚拟与实体教学空间的深度融合——实践类课程线上线下混合式教学 [J]. 青年记者, 2022(06):122-124.
- [4] 时晓磊, 张铁华, 奚春宇, 等. 线上线下融合式教学改革多维度多层次课程评价体系构建的初步探讨 [J]. 农产品加工, 2025(11):124-126+129.
- [5] 王锦瑞, 秦玮. 地方高校线上线下融合式教学质量评价体系研究 [J]. 西安文理学院学报(自然科学版), 2024(04):47-53.

**作者简介:** 陈俊翔,男,汉族,云南省昭通市,大学本科,昭通学院,副教授,专业方向为发展与教育心理学、课程与教学论。

**基金项目:** “昭通学院教学改革项目资助”。