

# 教育数字化转型背景下高职院校混合式教学改革与实践

陈虹

(德阳科贸职业学院,四川德阳 618300)

**[摘要]**在教育数字化转型的背景下,高职院校混合式教学面临技术融合不够深入、学生参与程度不均衡以及资源配置不合理等关键问题。基于建构主义学习理论与职业教育类型特色要求以及数字化转型技术驱动逻辑,通过构建三阶五维混合式教学模式,该模式涵盖课前线上导学、课中线下精学及课后拓展研学三个阶段,旨在实现教学目标、资源建设、教学方法、评价机制及师资能力五个维度的深度融合,最终形成了内循环自我迭代与外循环校企协同的双循环驱动体系。本研究为高职院校混合式教学改革提供了有力的理论指导与实践参考。

**[关键词]**教育数字化转型;混合式教学;三阶五维;高职院校;教学改革;质量保障

**[中图分类号]** G434; G712

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2026)03-0156-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.03.053

**[本刊网址]** http://www.hbxb.net

数字技术的深度渗透与广泛应用推动教育领域发生深刻变革。混合式教学作为教育数字化转型的重要载体,成为提升教学质量与创新人才培养模式的关键路径。高职院校作为培养技术技能人才的主阵地,在混合式教学实践中既面临数字化转型的发展机遇,又遭遇传统教学模式转型的现实挑战。当前高职院校混合式教学普遍存在技术应用表层化与学生学习被动化以及资源建设同质化等问题,制约着教学质量的有效提升。构建既符合职业教育特色,又充分展现数字化特征的混合式教学模式,已成为推动高职教育迈向高质量发展阶段的迫切需求。

## 一、教育数字化转型背景下高职院校混合式教学现状分析

教育数字化转型作为职业教育现代化的核心引擎,正深刻重塑着高职院校的教学环境与人才培养模式。而混合式教学作为这一转型的关键载体,其当前的发展状况、问题诊断及需求分析,均直接关联到职业教育质量提升的具体实施路径。

### (一)高职院校混合式教学发展现状

高职院校数字化基础设施建设形成层次化发展格局,技术先导型院校已构建含5G网络等融合架构并实现教学终端泛在连接与智能感知。传统优势院校在数字化转型进程中面临技术路径选择和资源配置优化双重挑战。混合式教学实施呈现专业依赖性特征:工科类专业因天然技术亲和力在线上教学渗透率方面领先;人文社科类专业受学科特性和教学传统限制数字化教学深度融合程度滞后。教学资源数字化建设存在供需错配结构性矛盾:专业核心技能课程和产业前沿技术课程数字化资源供给严重不足;校本化资源开发能力与院校规模和专业特色呈现显著非均衡性。

### (二)混合式教学实践中的关键问题诊断

技术应用的工具化倾向对混合式教学价值实现起到制约作用。教师大多把数字技术当作传统教学的技术补充而非教学范式的根本变革,他们缺乏基于数字化环境去重构教学逻辑和学习路径的深层认知,智能教学平台的学习分析功能和适应性推荐机制没能有效转变为教学决策的科学依据。学生学习行为的表面化现象愈发显著,线上学习过程中,点

击式浏览和机械化完成任务已成为一种普遍现象,深度思考能力和批判性思维培养与数字化学习环境适配性存在根本性偏差。教学资源的同质化问题严重阻碍了混合式教学的个性化发展进程,院校间教学资源重复建设造成资源浪费与优质资源稀缺的情况并存,与产业技术迭代和工艺革新相匹配的动态资源更新机制处于缺失状态。

### (三)产教融合视角下的混合式教学需求分析

产业数字化转型给技能人才能力结构带来颠覆性要求,传统单一技能培养模式难以适应企业对具备数字化思维与系统性思考能力以及跨界整合能力的复合型人才的迫切需求,职业能力内涵正从技术操作向技术创新和技术管理高阶能力转变。校企协同深度化演进需要混合式教学承载更为复杂的协作功能,企业真实生产情境数字化重构与工作流程虚拟化再现以及职业精神沉浸式体验是混合式教学超越传统课堂边界的关键价值。职业教育特色要求混合式教学突破知识传授的局限,致力于培养学生数字化职业素养、创新创业精神及终身学习能力,从而构建技术技能与职业精神并重的人才培养新模式。

## 二、“三阶五维”混合式教学模式构建

基于对高职院校混合式教学现状的深度剖析,构建融合职业教育类型特色与数字化技术优势的“三阶五维”混合式教学模式,成为摆脱传统教学困境与提升人才培养质量的关键路径。

### (一)理论基础与设计思路

建构主义学习理论为“三阶五维”模式提供了认知基础,强调学习者需在特定情境中通过与环境的互动主动构建知识体系,而数字化技术环境则为此提供了多样的认知工具和交互平台。职业教育类型特色要求混合式教学模式必须体现工学结合的本质属性,需将真实工作情境和虚拟学习环境进行有机融合,以实现知识学习与技能训练一体化发展。数字化转型的技术驱动逻辑推动教学模式从线性传授朝着网络化协作转变与从标准化培养朝着个性化发展转变以及从封闭式教学朝着开放式共享转变。“三阶五维”模式的设计思路遵循“以学习者为中心与以能力为导向与以技术为支撑”的核心理念,通过时间维度阶段性划分和空间维度要素

收稿日期:2025-8-11

基金项目:本文系中国陶行知研究会职业教育专业委员会2025年度“十四五”规划“职业教育”专项课题“教育数字化转型背景下高职院校混合式教学改革与实践”(项目编号:ztz2025022)。

作者简介:陈虹(1990—),女,四川广汉人,副教授,研究方向:职业教育。

性整合构建起系统化混合式教学架构体系。

#### (二)“三阶段”教学流程设计

“三阶段”教学流程展现出混合式教学的时序性特征与递进性逻辑。课前线上导学阶段担负着知识预习和认知准备的功能,借助微课资源的模块化设计以及虚拟仿真技术的情境化呈现,学习者可在自主选择的时空环境里完成基础知识的内容匹配和难度调节。课中线下精学阶段聚焦于深度学习和技能内化,项目化教学的实施把真实工作任务转化成学习载体,情景模拟技能训练通过高保真的虚拟环境再现职业情境,师生互动与协作学习组织形成多元化的交流机制。课后拓展研学阶段强化能力迁移和创新发展,企业真实案例的引入机制确保学习内容和产业实践紧密对接,跨平台协作学习打破传统课堂的边界,职业能力拓展的路径设计体现终身学习的理念。

#### (三)“五维度”融合机制构建

“五维度”融合机制展现出混合式教学系统性特征与整体性要求。教学目标维度达成知识传授与技能培养以及素养提升三重融合,突破传统教学重知识轻能力的局限构建面向全人发展目标体系。资源建设维度借助校企共建模式整合教育资源与产业资源,形成动态更新且持续优化的资源生态系统。教学方法维度的OMO模式实现线上线下深度融合,数字技术和教学活动有机结合创造出新的教学形态与学习体验。评价机制维度构建多主体参与多维度考量的综合评价体系,为企业导师评价和学习行为数据分析提供客观准确评价依据,师资能力维度通过“双师型”教师和企业技术骨干协同配置,实现教学团队专业化和多元化发展形成校企共育师资培养机制。

#### (四)“双循环”驱动机制设计

“双循环”驱动机制展现出混合式教学动态性特征与可持续发展要求。内循环机制基于行动研究范式构建起“设计—实践—反思—优化”自我迭代体系,教学主体通过持续教学实践和反思改进实现教学能力螺旋式提升,数据驱动的决策支持系统为教学优化提供科学依据来助力。外循环机制依托校企深度合作构建产业技术动态更新教学内容调整机制,企业技术专家深度参与确保教学内容与产业发展保持同步性,真实项目持续导入为教学提供鲜活实践载体作支撑。双循环机制协同运行形成内生动力与外部驱动有机结合的态势,推动混合式教学在螺旋式上升中实现质量提升和模式创新,构建适应数字化时代要求职业教育教学新生态,内外循环良性互动确保教学改革持续性与教学质量稳定性。

### 三、混合式教学改革的实施路径与策略

“三阶五维”混合式教学模式的有效实施需要系统性的路径设计和精准化的策略支撑,从基础设施建设到能力培养,从行为引导到机制构建,构建全方位的实施保障体系。

#### (一)数字化基础设施建设策略

数字化基础设施建设要遵循适度超前与分层推进建设理念,构建以云计算平台为核心与边缘计算为补充的混合云架构体系,实现计算资源弹性配置和智能调度,为混合式教学提供稳定可靠的技术底座。网络基础设施建设需重点解决带宽瓶颈和延迟问题,通过5G网络和Wi-Fi6技术深度融合构建高速稳定无线网络覆盖环境,确保线上线下教学活动无缝切换和实时交互。智能教学平台集成化设计要突破传统系统孤岛局限,建立统一的数据标准和接口规范,实现学习管理系统与虚拟仿真平台以及评价分析工具的深度集成,形成数据驱动教学决策支持体系。数字化教学资源库建设

要建立动态更新和质量保障机制,通过区块链技术确保资源版权保护和使用权追踪,形成可持续发展资源生态循环。

#### (二)教师数字化能力提升策略

教师数字化能力提升构建“理论学习—实践应用—反思改进”螺旋式发展模式,建立基于能力标准分层分类的培训体系且针对不同年龄段和专业背景教师制定差异化培养方案。“院校培训—企业轮岗—技术认证”一体化培养体系借助多元化学习路径强化教师对产业数字化转型趋势深度理解和前沿技术实际应用能力。混合式教学技能专项培训要聚焦教学设计能力与数字资源开发能力以及数据分析应用能力协同提升并通过案例教学和项目驱动方式培养教师运用数字技术重构教学流程创新思维,教师信息素养评价与激励机制建设需建立多维度评价指标体系将数字化教学能力纳入职业发展和绩效考核体系通过正向激励引导教师主动适应数字化教学变革形成持续学习和创新发展的良性循环。

#### (三)学生自主学习行为引导策略

学生学习行为引导依据学习科学理论来构建行为塑造的系统性方案,凭借精心设计的数字化学习环境激发学生内在学习动机和自主学习能力。数字化学习习惯培养要建立渐进式的能力发展路径,从基础数字工具使用到高阶信息处理和知识建构能力,采用任务驱动和情境体验方式培养学生适应数字化学习环境综合素养。自主学习能力提升路径设计需注重元认知策略的培养,借助学习过程可视化和学习成果及时反馈帮助学生建立有效的自我监控和自我调节机制,提升学习效率和学习质量。线上学习监管与支持体系建设要平衡自主性与规范性之间的关系,通过智能化学习行为分析和个性化学习支持服务及时识别学习困难和学习偏差,提供精准化干预措施和支持资源确保线上学习有效性和可持续性。

#### (四)校企协同育人机制构建

校企协同育人机制构建须突破传统合作模式局限,建立基于共同利益与责任分担的战略合作伙伴关系,形成人才培养目标一致与资源配置互补以及成果共享共赢的协同育人生态。企业参与教学的动力激发机制要从政策支持与税收优惠以及品牌价值等多维度设计激励措施,建立企业参与教育的成本分担和收益分享机制,激发企业深度参与人才培养的内生动力。真实项目贯穿教学的实施路径应建立项目遴选与实施监控以及成果评价的全过程管理体系,确保项目教育价值和产业价值有机统一。通过真实工作情境和职业体验提升学生实践能力和职业素养,校企共建资源的利益分配机制需建立知识产权保护和收益分配的合理框架。通过契约化管理和市场化运作保障各方权益,促进资源持续优化和创新发展,形成校企协同的可持续发展模式。

### 四、混合式教学质量保障与评价体系

质量保障与评价体系是确保混合式教学改革成效的关键环节,需要建立科学化的保障机制与多元化的评价体系以及精准化的反馈应用,形成质量持续改进的闭环管理系统。该体系通过全过程监控与智能化分析,构建完整的质量管理链条,实现教学质量螺旋式提升。

#### (一)质量保障机制构建

质量保障机制构建须建立基于全过程监控的质量管理体系,靠制定科学化教学质量标准达成混合式教学规范化发展,教学质量标准制定要充分体现职业教育类型特色与混合式教学融合特点,构建含教学设计,实施过程与学习成果以及持续改进四个维度的质量标准框架,明确线上线下教学活动质量要求与评判依据。过程监控体系设计需运用大数据

技术和人工智能算法,建立实时化的教学质量监测平台,经多维度数据采集和智能化分析及时发现教学过程质量偏差与风险点,实现从事后评价到过程控制的根本转变。质量改进反馈机制要建立多层次反馈渠道和快速响应机制,通过学生评教,同行评议与企业评价以及第三方评估相结合的方式形成全方位质量信息收集网络,确保质量问题及时识别和有效解决。

### (二) 多元化评价体系设计

多元化评价体系设计要突破传统单一评价模式局限,构建融合形成性与终结性,定量与定性以及个体与团队评价的综合框架。企业导师评价机制需建立基于职业能力标准的评价指标体系,借助企业技术专家和行业导师深度参与,从职业素养与技能水平以及创新能力等维度对学生专业化评价,保证人才培养和产业需求高度契合。学习行为数据分析应用要建立基于学习分析技术的智能评价系统,通过对学习轨迹与交互行为以及认知过程的深度挖掘,揭示学习效果内在规律和影响因素,为个性化教学和精准化干预提供科学依据。多维度评价指标体系构建应统筹考虑知识掌握、技能应用与素养发展以及创新能力等多个层面,建立权重动态调整的指标体系,以数据驱动方式实现评价标准持续优化完善,形成科学合理的评价生态系统。

### (三) 评价结果应用与反馈

评价结果应用与反馈要构建基于证据的决策支持系统,凭借对评价数据进行深度分析与精准解读,为教学改进和质量提升给予科学指导。评价数据的深度分析需运用多元统计分析和机器学习技术,识别教学效果的关键影响因素与改进空间,通过数据可视化和智能报告生成,给教学管理者和一线教师提供直观清晰的分析结果与改进建议。教学改进的精准指导要建立基于评价结果的个性化改进方案,针对不同教师和课程的具体问题,提供有针对性的培训资源和改进路径,达成从统一化改进到差异化支持的转变。持续优化的

动态调整机制要建立评价体系的自我完善机制,通过对评价效果进行跟踪分析和收集利益相关者反馈,及时调整评价指标和权重配置,保证评价体系与教学改革实践同步发展,形成评价促进教学与教学完善评价的良性互动格局,推动混合式教学质量持续提升和创新发展。

### 五、结语

三阶五维混合式教学模式的构建为教育数字化转型背景下高职院校教学改革提供了系统性解决方案。该模式突破了传统混合式教学的局限性,实现了时序性与空间性,技术性与教育性以及个体性与协同性的有机统一。通过理论创新、模式构建与路径设计以及质量保障的系统推进,形成了具有职业教育特色的混合式教学改革范式。模式的推广应用需要充分考虑不同院校的发展基础与专业特点,建立分层分类的实施策略。未来,应进一步深化校企合作机制创新,强化数字技术与教育教学的深度融合,推动混合式教学向更高层次发展。

### 参考文献:

- [1] 颜泽海,舒婕,范永庚,等. 数字化转型背景下职业院校混合式教学改革路径与实践——以云南交通运输职业学院为例[J]. 中国培训,2024(7):90-92.
- [2] 陈俊祥. 基于混合式教学的高职院校质量评价体系构建与应用[J]. 教书育人(高教论坛),2024(15):37-40.
- [3] 李曾逵. 数字化背景下高职线上线下混合式教学的实践研究——以统计学基础课程为例[J]. 中国管理信息化,2024,27(10):215-217.
- [4] 雒晓春. 高职院校混合式教学管理的内容与优化策略[J]. 牡丹江教育学院学报,2023(9):53-55.
- [5] 沈璐,胡新岗,桂文龙,等. 教育数字化转型背景下高职院校混合式教学质量评价体系的构建与实践[J]. 职业教育研究,2025(4):12-17.

## Blended Teaching Reform and Practice in Higher Vocational Colleges under the Background of Digital Transformation in Education

CHEN Hong

(Deyang Vocational College of Technology and Trade, Deyang Sichuan 618300, China)

**Abstract:** Against the backdrop of digital transformation in education, blended learning in higher vocational colleges faces critical issues such as insufficient integration of technology, uneven student participation, and irrational resource allocation. Based on constructivist learning theory, the distinctive requirements of vocational education, and the technology-driven logic of digital transformation, a three-phase, five-dimensional blended teaching model has been developed. This model encompasses three stages: pre-class online guided learning, in-class offline intensive learning, and post-class extended exploratory learning. It aims to achieve deep integration across five dimensions—teaching objectives, resource development, teaching methods, evaluation mechanisms, and faculty capabilities—ultimately forming a dual-cycle driven system comprising an internal loop of self-iteration and an external loop of school-enterprise collaboration. This study provides robust theoretical guidance and practical references for blended teaching reform in higher vocational colleges.

**Key words:** digital transformation in education; blended teaching; three-stage five-dimensional model; higher vocational colleges; teaching reform; quality assurance

(责任编辑:桂彬彬)