

学科会聚与资源整合双轮驱动民办高校科技体系创新生态位实践路径研究

刘珍 李兰

重庆城市科技学院, 重庆, 402167;

摘要: 高等教育正处于深化改革与创新发展的重要阶段。民办高校是我国高等教育体系的重要组成部分, 需要提升科技体系创新能力。学科会聚与资源整合形成双轮驱动机制, 其内在协同效应与互动关系, 为民办高校科技体系创新生态的构建与优化提供支持。文章运用多层次视角模型 (MLP 模型), 深入剖析学科会聚与资源整合的互动机制。同时系统探讨二者在民办高校科技体系创新中的实践路径。通过理论分析与实践探索, 提出可操作的实施策略, 提升教学质量与创新效能。学科会聚与资源整合的双轮驱动, 能增强民办高校科技体系的适应性与竞争力, 为民办高校可持续发展提供实践参考。

关键词: 学科会聚; 资源整合; 民办高校; 科技体系

DOI: 10.69979/3029-2735.26.01.092

引言

当前, 国家接连出台多项促进高校科技创新与资源优化配置的政策文件, 为民办高校改革发展指明方向。依托这些政策引导, 学科会聚与资源整合成为推动科技体系创新的关键要素, 重视程度日益加深。多层次视角模型 (MLP 模型) 是分析创新过程的理论框架, 核心价值体现在系统识别与阐释微观、中观和宏观层面的相互作用关系。MLP 模型在教育教学研究领域应用广泛, 可用于理解创新生态位的形成机制与演化规律, 重点关注教师教学实践中各层次因素的综合影响。应用这一模型, 教师能从教学实际出发, 系统规划科技体系创新路径, 确保研究内容符合教育教学规范, 凸显教育研究的实践性与应用性。

1 学科会聚与资源整合双轮驱动概述

学科会聚指不同学科领域深度交叉融合, 打破传统学科界限, 形成创新性综合性知识体系的过程。不仅涉及知识结构重组, 更包含研究方法与思维模式的整合。资源整合指对人力资源、物质资源、信息资源等实施系统性优化配置, 提高资源利用效率和使用价值的管理活动^[1]。民办高校科技体系建设中, 学科会聚与资源整合构成相互促进、协同发展的双轮驱动机制。学科会聚为资源整合提供内容基础和方向指引, 资源整合则为学科会聚创造实施条件和保障支持。双轮驱动机制要求立足教师教学实践, 通过具体教学活动和科研实践实现科技

体系持续改进与优化。强化科技体系内部协调性与一致性, 提升科技体系对外部环境变化的适应能力, 为民办高校实现创新发展目标奠定坚实基础。

2 学科会聚与资源整合双轮驱动民办高校科技体系创新生态位实践价值

2.1 提升教学实效性, 强化学生综合素养

学科会聚打破传统学科壁垒, 实现多领域知识的深度交融渗透, 构建出更完整系统的教学内容体系。知识结构经重组优化, 教学过程跳出单一学科范畴, 呈现跨领域、多维度特征。不同学科的理论方法相互借鉴补充, 形成有内在逻辑联系的教学内容网络, 大幅提升知识传授的广度深度。资源整合对各类教学要素系统调配组合, 为教学活动有效开展创造充分条件。教学场所、仪器设备、图书资料等硬件资源, 与课程体系、师资队伍、教学管理等软件资源, 统筹规划合理配置后形成协同配合的有机整体。这种配置方式消除资源分散与重复建设弊端, 让有限教学资源发挥最大效益^[2]。二者有机结合产生显著协同效应, 直接推动课堂教学质量全面提升。教学过程各环节得到优化, 知识传递更高效, 能力培养更全面。学生接受这种教学模式, 不仅掌握扎实专业知识, 更能建立跨学科思维方式, 形成多角度分析问题能力。这种培养模式帮助学生构建系统化知识框架, 发展综合性实践能力, 为未来职业发展与社会适应奠定坚实基础。

2.2 优化教师专业发展，增强团队协作能力

学科会聚为教师提供跨学科交流与学习的广阔平台。教师参与不同学科领域的研讨与合作，不断拓宽学术视野，更新教育理念。这类跨学科互动推动教师突破原有专业局限，接触更多元的学术思想与研究方法^[3]。知识持续融合，教师的教学观念随之更新，教学思路得以拓展，教学能力全面提升。资源整合为教师专业成长构建全方位支持体系。系统配置培训、科研与发展资源，为教师提供持续的专业发展机会。该支持体系不仅关注教师当前教学需求，更着眼长远职业发展，帮助教师实现教学能力到科研水平的全面提升。学科会聚进一步加强教师间的协作关系，促成跨学科、跨领域的多元化合作网络。此类协作不仅促进教学经验交流与分享，更催生新的教学思路与方法。

2.3 促进科研与教学融合，形成特色竞争优势

学科会聚促使科研活动与教学过程深度互动。科研方向对接教学需求，形成相互促进的良性循环。科研成果经系统转化，持续丰富、更新教学内容，让教学活动始终保有前沿性与创新性。这种转化体现在知识内容的更新上，更深入覆盖教学方法与手段的创新。教学实践为科研活动提供新的思路与方向，构建起科研与教学相互支持的发展格局。资源整合统筹配置各类科研与教学要素，为二者深度融合创造有利条件。实验设备、文献资料、科研平台等资源，在科研与教学间共享共用，提升了资源利用效率。这种资源共享机制，消除科研与教学间的壁垒，让有限资源发挥最大效益。这种特色体系契合学校办学定位，又呼应社会发展需求^[4]。保持教育教学基本功能的同时，科研创新能力提升为学校发展注入新活力。

2.4 加强校企协同合作，服务区域经济发展

学科会聚推动民办高校学科布局优化，人才培养更贴近产业实际，学科设置与行业需求实现有效对接。这一对接既体现在专业方向的调整，更落实于人才培养规格的定位。深入把握产业发展趋势与技术变革方向，以学科建设更精准服务经济社会发展。资源整合依托完善的共享机制与合作平台，促进高校资源同社会资源有效衔接。资源衔接涵盖硬件资源的共享利用，也包含人才资源的交流互动。校企双方依托资源互补，让合作效益达到最大化。这类协同模式大幅提升人才培养的社会适

应性，帮助毕业生更好满足用人单位需求。学生在校期间可接触行业发展最新动态，掌握实践所需专业技能。同时，这类合作还将增强高校服务区域经济发展能力，让高校人才培养与科学研究更好地服务地方建设。

3 学科会聚与资源整合双轮驱动民办高校科技创新生态位实践策略

3.1 识别教学创新需求，构建微观层面基础

在 MLP 模型的微观层面，需深入剖析民办高校教学实践的具体问题与发展需求。这需要建立系统化的需求识别机制，通过多维度、多层次的调研与分析，全面把握教学创新的现实基础。具体可建立常态化教学诊断制度，组织教师开展定期教学反思活动，通过课堂观察记录、学生学业表现分析、教学效果评价等方式，收集教学过程第一手资料^[5]。同时要建立教学问题反馈渠道，鼓励教师主动发现并报告教学实践中的困难与挑战。完成需求识别后，需要构建微观层面的创新基础。这要求教师从具体教学环节入手，针对教学内容、教学方法、教学评价等方面不足，提出切实可行的改进方案。例如教师可组建跨学科教学研究小组，定期开展教学研讨活动，共同分析学科会聚中的教学障碍，探讨资源整合有效途径。微观层面实践中，要特别注重发挥教师个体主动性与创造性，鼓励教师结合自身教学特点与学生实际需求，探索个性化教学创新路径。微观层面的构建还需建立相应支持体系。学校层面需提供必要政策支持与资源保障，建立激励教师参与教学创新的长效机制。例如可设立教学创新专项基金，支持教师开展跨学科教学实验。建立教学成果认定制度，将教学创新成效纳入教师考核评价体系。这些措施能为微观层面教学创新营造良好环境，保障教师可以顺利开展教学工作。

3.2 设计学科交叉方案，整合多元教学资源

基于 MLP 模型的中观层面，须系统规划学科会聚的具体实施方案。从整体把握不同学科的内在联系，寻找学科交叉的契合点与突破口。首要任务是建立学科交叉顶层设计机制，组织相关学科教师共同研讨，明确学科会聚的目标定位和发展路径。方案设计需充分考虑各学科特点与优势，寻求知识体系、研究方法、思维模式的互补融合。资源整合需建立系统化的资源配置机制，梳理评价现有教学资源，明确各类资源的存量状况与使用

效率。例如,教学资源共享平台的建立可实现仪器设备、文献资料、数字资源等开放共享,教师资源流动机制能促进不同学科教师交流与合作。新教学资源的开发同样重要,需依据学科会聚需求,有计划补充完善教学资源体系。方案实施需建立有效协调机制,如成立跨学科教学指导委员会,协调各学科关系,解决实施中的矛盾问题。动态调整机制也不可或缺,要依据实施效果及时优化方案内容。实施中需特别注意各学科平衡发展,既充分发挥优势学科引领作用,又重视弱势学科的扶持培养。

3.3 实施多层次干预措施, 推动创新生态位演化

依托 MLP 模型整体框架,推动创新生态位形成发展需采取系统化干预措施。微观层面,教师教学行为改变与教学能力提升是关注重点。组织开展跨学科教学能力培训,帮助教师掌握跨学科教学所需知识技能。同步建立教学创新实验区,鼓励教师实践中探索学科会聚新模式与新方法。宏观层面,组织结构与运行机制创新需着力推进。搭建跨学科教学团队,打破传统学科组织界限,形成灵活高效教学组织形态。同时推进教学管理制度改革,建立适配学科会聚特点的教学运行机制。还需注重校园创新文化培养,营造鼓励创新、宽容失败的文化氛围,为创新生态位演化提供软环境支持。干预措施实施过程中,多层次多维度支持体系亟待建立。搭建专家指导机制,邀请校内外专家提供教学创新专业指导。构建同行互助机制,促进教师间经验交流与智慧共享。完善资源保障机制,供给教学创新所需经费与设备支持。

3.4 监控教学过程反馈, 优化资源配置效率

建立完善的教学过程监控机制,是确保学科会聚与资源整合效果的重要保障。这一过程需要运用 MLP 模型的分析功能,搭建多指标、多维度的监测体系。具体要搭建常态化教学观察制度,借助随堂听课、教学检查等方式直接掌握教学实施情况。构建教学数据采集系统,对学生学习成绩、课堂参与度、作业完成情况等数据定期收集分析。设立教学质量评价机制,通过学生评教、同行评议、专家评价等方式全面评价教学效果。针对资源配置效率的监控,需建立资源使用效益评价机制。比如可设立教学设备使用登记制度,跟踪设备使用频率与实际效果。构建经费使用绩效评价制度,定期分析各项经费的使用效益。搭建人力资源配置评价机制,衡量教师工作量与教学效果的匹配程度。这些监控措施能及时

发现资源配置问题,为优化资源配置提供依据。依据监控结果,要构建快速响应与动态调整机制。例如可搭建定期会商制度,组织相关部门人员分析监控数据、研究改进措施。设立问题整改机制,及时整改已发现的问题。建立经验推广机制,将有效做法与经验推广至更大范围。实施中需特别注重监控的持续性与系统性,确保全面及时掌握教学过程的动态变化。

3.5 评价创新成果影响, 建立持续改进机制

创新成果的评价需依托科学的评价指标体系展开,体系要涵盖多个维度,关注显性的量化指标。学生学业成绩的提升幅度、教学资源的利用率、教师参与跨学科教学的比例等,也要关注隐性的质性指标。教学理念的更新程度、教学文化的转变深度、师生满意度的提升水平等均属此类。评价方法需多元化,结合定量分析与定性评价。采用数据分析、实地考察、深度访谈、问卷调查等多种手段,保障评价结果的全面性和准确性。在评价过程中,要特别关注创新成果的可持续性和可推广性。例如,借助追踪调查可了解教学创新效果的持久性,通过对比分析能评价创新成果在不同情境下的适用性。结合成本效益分析则考察创新实践的投入产出比,这些评价内容有助于判断创新成果的真实价值和发展潜力。为后续的改进和推广提供重要参考。

基于评价结果,要建立系统化的持续改进机制。该机制需涵盖成果转化、经验总结、问题反馈、方案优化等多个环节。例如,建立创新成果数据库,可系统收集和整理各类创新实践的成功经验。再搭建问题预警机制,能及时发现和解决创新过程中出现的新问题。同时构建动态优化机制,依据评价结果不断调整和完善实践方案,这一过程应重视形成闭环管理。确保创新实践能够与时俱进,持续发展。持续改进机制的有效运行还需建立相应的组织保障。例如,成立专门的改进工作小组,负责改进工作的协调推进。搭建定期研讨制度,组织相关人员共同研究改进措施。设立改进效果跟踪机制,确保改进措施落到实处,通过这些制度安排。形成持续改进的长效机制,推动创新实践不断深化和发展。

4 结束语

学科会聚与资源整合的双轮驱动,为民办高校科技体系创新生态构建提供兼具科学性与操作性的实践路径。借助 MLP 模型可系统解析创新过程的多层次因素及

相互作用，确保实践策略同时具备科学性与可操作性。未来，需进一步拓展 MLP 模型在教育教学领域的应用，探索更完善的实施策略，推动民办高校科技体系创新实现新突破。

参考文献

[1] 张丽, 翟爽. 河南省民办高校科技创新成果转化的机制与路径研究 [J]. 科技经济市场, 2024, (10): 16-18.

[2] 邵占勇, 吴仕韬. 新质生产力视域下民办高校人才培养模式变革 [J]. 中国人民大学教育学刊, 2024, (04): 5-18+181.

[3] 刘丽, 张振, 任艳. 民办高校科技创新团队思想政治教育环境优化路径探索 [J]. 大学教育, 2024, (02): 118-121.

[4] 武剑华. 民办高校“揭榜挂帅”科研项目管理机制研究 [J]. 江苏科技信息, 2023, 40(24): 34-36.

[5] 陈国庆, 赵睿, 何秋洁, 等. 应用型民办高校教师科研能力提升驱动力研究 [J]. 文科爱好者(教育教学), 2021, (06): 1-2+15.

基金项目: 永川科技局技术创新与应用发展专项项目 2025yc-cxfz10057 《适应“33618”战略的重庆民办高校科技创新体系重构: 学科会聚与资源整合》; 中国民办教育协会青年项目“高质量发展背景下重庆民办高校教师‘科研无力’现象的生成机理与治理策略研究”(项目编号: CANQN250151); 2025 年重庆市教委科技项目青年项目: 基于 AI 技术的高校网络舆情监测与治理路径研究 (KJ2025025145238 676)。