·教育研究·

我国医学教育中临床教学研究及论文常见问题剖析与质量提升策略思考

周庆[1]　唐东[1]　吉云兰[1]　陆玉华[2]　施炜[2]
[1]南通大学附属医院教育培训处，南通 226001；[2]南通大学附属医院院长室，南通 226001
通信作者：施炜，Email：fysw@ntu.edu.cn

【摘要】 分析临床教学研究中研究范式刻板、研究对象分组欠严谨、研究实施路径欠清晰、研究成效评价指标单一、围绕研究结果的讨论较为粗浅、创新点不足等主要存在问题，提出结合临床教学中的实际问题，采用定量与定性相结合的研究范式，进行科学选题、遵循伦理分组、统筹复杂变量、明晰实施路径、构建多元评价、深化结果讨论等系统应对策略与思考，以期为临床教学教师提升教学研究水平和研究质量提供系统性指导与实践路径。

【关键词】 临床教学；　教学研究；　定量研究；　定性研究
【中图分类号】 R-0；R-4；R-01
基金项目：江苏高校“青蓝工程”资助项目（苏教师函〔2023〕27 号）
DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20250622-02308

Analysis of common issues regarding clinical teaching research and papers in medical education in China and reflections on quality improvement strategies

Zhou Qing[1], Tang Dong[1], Ji Yunlan[1], Lu Yuhua[2], Shi Wei[2]
[1] Department of Education and Training, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, China;
[2] President's Office, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, China
Corresponding author: Shi Wei, Email: fysw@ntu.edu.cn

【Abstract】 This paper analyzes the main problems in clinical teaching research, including rigid research paradigms, inadequate rigor in subject grouping, unclear research implementation pathways, singular evaluation metrics for research effectiveness, superficial discussion of results, and lack of innovation. The paper proposes systematic strategies and reflections. These involve addressing practical issues in clinical teaching, adopting a combination of quantitative and qualitative research paradigms, conducting scientific topic selection, adhering to ethical grouping principles, managing complex variables, clarifying implementation pathways, constructing diverse evaluation metrics, and deepening the discussion of results. These strategies and reflections provide systematic guidance and practical pathways for clinical teaching faculty to enhance the level and quality of their teaching research.

【Key words】 Clinical teaching;　Teaching research;　Quantitative research;　Qualitative research
Fund program: "Qinglan Project" of Universities in Jiangsu Province (SJSH [2023] No. 27)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20250622-02308

临床教学是医学生成长为合格临床医生的关键阶段，临床教学质量事关医学人才培养质量，而临床教学研究是促进教学改革，提升医学人才培养质量的重要路径。医学教育从教学研究内容上大致可分为理论性研究、教学管理研究、教学方法改革等[1]，我国临床教学研究多为教学方法应用改革[2-4]，但由于临床教师缺乏医学教育研究方法的系统训练，在研究选题、研究设计、研究实施、成效评价等方面尚存在较多需要改进的问题，医学教育研究水平和研究质量亟待提升。本研究以教学方法类临床教学研究为例，对临床教学研究选题、设计、实施、评价等常见问题进行分析，并提出应对策略与思考，以期为提升临床教学研究质量，推动临床教学改革高质量发展提供参考。

1 我国医学教育与临床教学研究现状

与国外医学教育研究相比，我国医学教育研究起步较晚，医学教育研究水平还存在较大差距[5]。段夕瑜等[6]研究显示，我国医学教育研究者于1994年方才在国际公开发行期刊上发表医学教育研究论文，但高水平国际期刊发文数量明显不足，研究的前沿性、前瞻性、创新性仍然乏力，国际影响力不足。尽管随着国内医学院校对医学教育研究越来越重视，围绕医学教育开展了大量研究，但由于缺乏专门的医学教育教学研究机构或专业的研究人员，医学教育研究者缺乏对医学教育研究方法的训练，研究质量整体还不高，医学教育研究水平有待提升[3]。临床教学研究是医学教育研究的子领域，无论是院校医学教育中的医学生临床见习、实习教学，还是毕业后医学教育的住院医师规范化培训，相关研究多为临床教学方法改革研究，重点多集中在PBL、CBL、模拟教学等各种教学方法的验证性研究上，研究领域、研究对象、研究内容较为单一[7]。随着人工智能给医学教育带来的巨大变革，人工智能在医学教育中的应用研究逐渐成为当下医学教育和临床教学改革研究热点之一[8-9]。尽管如此，研究方法论层面的根本性问题仍是制约教学研究深度的关键。

2 临床教学研究中的常见问题

无论自然科学研究还是社会科学研究，均会遵循相应的研究范式。“范式”一词由美国科学哲学家托马斯·库恩首次提出，是指某一科学共同体成员所共有的信念、价值、技术等的整体。他还指出在某一范式确立后，研究者们在范式框架内开展研究工作，随着研究的深入，总会出现一些范式无法解释的现象或实验结果，即“反常”。起初的反常会被忽略或试图在范式内消化，但当反常累积到一定程度，变得普遍、严重且顽固时，就会动摇科学共同体对范式的信心，引发“危机”。当旧的范式受到质疑时，研究者开始探索各种替代方案，最终形成一个新的、能够更成功解释反常现象的范式，并逐渐赢得研究共同体的支持，即“范式转换”或“科学革命”[10]。临床教学研究是一种复杂干预（包含多维度变量，如学习者认知、教师行为、干预方法适宜性、环境因素等，且因果关系呈现非线性的复杂干预），需要采用混合研究方法进行研究与评估，研究者应突破传统实证主义研究的局限和思维定势，灵活转换研究范式。如采用实证主义（研究者尽量减少主观性，扩大客观性，通过演绎推理和统计分析，推断与假设检验，在因果推论的基础上建立与呈现现实）与建构主义（研究者与参与者互动构建知识，两者价值观都会影响知识构建，缺乏中立与客观性，通过归纳推理，构建假设或理论）相结合的研究范式展开研究。但由于研究者对范式转换和临床教学研究范式的理解与认识不够透彻，刻板应用实证主义研究范式的情形较为普遍。

2.1 刻板应用实证主义研究范式

目前大多数临床教学研究往往刻板地应用实证主义研究范式，如某些教学方法在临床教学过程中的应用性实证研究，研究选题多为重复既往研究，如某种教学方法，或2种甚至3种教学方法联合教学在不同专科临床教学中的应用研究。此类研究已有较多人做过相同研究，同类论文发表数量也较多，重复的验证性研究较难有创新突破，教学研究质量较难提升。研究的常见问题主要体现为以下几点：一是研究设计过于刻板，对教学干预方法本身之外的变量因素考虑不够，如对教学双方内部影响因素和外部环境影响因素考虑较为欠缺，导致研究路径和研究内容与结论较为单薄。二是对实践过程如何操作的解析、阐述、说明不到位，有时结果难以解释[2]。如2种方法联合教学，结果不易判断，是“方法A+方法B”取得的研究成效优于传统教学，还是单项方法A或方法B取得的成效优于传统教学？或者对该方法的教育理论研究与理解不透彻，缺少足够的理论依据证明2种方法是混合叠加还是融合，作用是互补还是强化，研究思路不够清晰，直接影响到研究设计质量。三是2种教学方法联合不合理问题，如PBL与CBL联合问题，两者培养的都是学生分析问题、解决问题、临床思维、团队协作能力，只是问题呈现方式不同而已，此类联合教学设计就可能存在画蛇添足之嫌。四是过度刻板地应用教学方法，而忽略教学对象的认知负荷与适用性，以及知识传授的系统性及衔接性[11]。具体见图1。

2.2 教学研究设计与实施路径不够清晰

2.2.1 研究对象分组欠严谨

临床教学研究对象多采用随机分组模式，存在的问题是教学研究伦理与教学对象知情权的保障、获益与风险评估容易被忽视[12]。改革可能成功也可

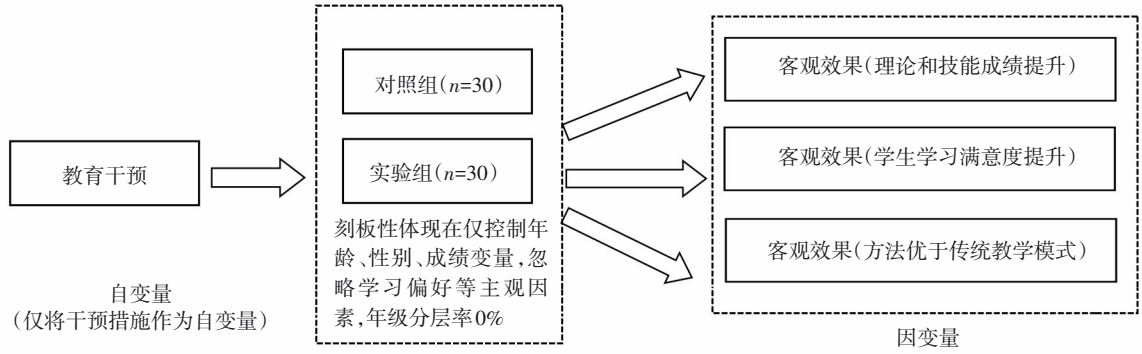


图 1　临床教学研究中刻板实证主义研究范式

能失败，试验组教师、学生在研究中对时间、精力、教学资源投入较多，而对照组教学投入未增加，研究者往往忽视了对教育公平性问题的考虑与处理。另外，对分组的影响因素考虑较为单一，一般实验组和对照组比较基线只是年龄、成绩等基本因素差异无统计学意义，而忽视其他可能存在的干扰因素考量。如忽视研究对象分层，研究对象为轮转到该科室进行住院医师规范化培训的学员，但并未对不同年级的住院医师进行分层，而是笼统地纳为研究对象，忽视混杂影响因素，使得学员之间缺少可比性。如某研究对放射科专业与超声医学科专业住院医师在核医学科轮转时进行 CBL 和 MDT 联合教学改革，却忽视了超声医学科学员是第 1 年轮转到核医学科，而放射科专业是第 2 年轮转到核医学科，且 2 个专业的培养目标并不一致，研究者忽视了专业分类差异与年级分层差异，研究组与对照组的基本情况仅从性别、学历、年龄做了基本信息比较，研究成效也仅比较了 2 组出科成绩和满意度调查，在研究设计上忽略了逻辑上的严谨性[13]。再如采用随机分组原则时，忽视学生学习偏好，有些学生希望参与教学研究，但被随机分到对照组，有些学生习惯于传统教学，却被分配到实验组，学生的学习偏好与参与意愿可能会对教学研究结果带来影响，分组时缺少对教育公平伦理原则的考量。研究者往往在研究中忽视分组的深层次问题。

2.2.2　教学研究实施路径欠清晰

优秀的写作反映出优秀的研究，优秀的研究反映出优秀的思路[14]，研究设计的清晰思路与表述是确保研究质量的前提。少数研究者出于“为了研究而研究”的心态[15]，对为什么开展医学教育研究认识不够深刻，对教学干预方法的理论研究与理解不够深入，抱着急功近利的心态，机械地依样画葫芦进行教学研究设计，甚至出现偏离教育教学研究理论与方法本质的情形，从而出现研究设计表述表浅、思路混乱、前后逻辑不能自洽，有些研究甚至不能从逻辑上推断出教学干预和结果之间的因果关系等现象。如 2 种教学方法联合教学，只是 2 种方式的简单叠加，缺少联合或融合应用设计。研究过程中过于控制研究设计、数据收集和数据分析的各个方面，将参与者与研究本身“分开”，忽视了医学教育研究不仅包括客观条件因素研究，还包含研究对象主观心理因素以及人际之间的社会因素等不确定因素的研究，从而使得教学研究结果产生一定的偏差[16]。

2.2.3　教学研究成效评价指标单一

教学评价方法指的是系统收集信息以判断教学价值、效果或改进的过程与手段。拉尔夫·泰勒 1949 年在《课程与教学的基本原理》中确立了目标导向的系统评价理念，评价的关键是将学生的行为表现与预定目标进行比较[17]。随着评价理念与评价方法的不断发展，医学教育评价越来越多元化，如形成性与总结性评价，基于访谈、观察了解不同利益相关者的应答式评价，客观与主观评价，行为和工作场所评价，置信职业行为评价等[18]。临床教学研究作为一项复杂干预，评价内容与方法应是多元且与研究内容直接相关的，而多数研究者选用的研究成效评价指标较为单一。如较为常见的采用实验组和对照组的理论考试与技能考核成绩统计做对比，以及学生对教学改革满意度的调查，或采用 Mini-CEX 等单一评价工具进行成效评价。如某期刊 2024 年度共收录 64 篇临床教学和住院医师规范化培训研究论文，其中仅用考核成绩和满意度评价研究成效的论文 24 篇，占比 37.50%。主要存在问题是，评价指标中考试与考核内容与教学改革的内容一致性或关联度不明确，如以出科考试的成绩来衡量改革成效，出科考试内容与教学研究内容是否具

有一致性和可比性？往往缺少阐述。满意度调查问卷缺少信效度分析，问卷条目与教学研究内容缺少关联性，缺少对具体关联条目细分的分析，不能为教学研究的适用性、改进与提升空间提供相关依据。问卷调查缺少对干扰因素的考量，如问卷填写者在填写时是否受到情绪、敷衍等心理的影响，而对调查结果产生影响？有时仅仅是研究对象对教学方法是否满意的泛泛调查（如各条目得分之和>90分为满意等）。而且几乎所有研究结果都是正向有效的，评价往往止步于学生知识、技能、满意度的提升，对研究的局限性与存在问题缺少深入分析，对教学研究的人才质量评价研究较为缺乏[19]。

2.3 围绕结果展开的讨论较为粗浅

讨论部分是研究成果、创新和亮点的集中体现，对研究有着画龙点睛的重要作用，决定了教学研究质量。部分作者急于求成，对研究论文写作打磨不够，致使文字表述繁冗，甚至逻辑上不能自洽。或者研究设计上的缺陷，对研究的干扰因素考虑不够全面，教学研究评价指标选择单一或不合理，刻板地应用研究方法，导致缺少充分的研究数据来支撑讨论部分的创新点与亮点。讨论部分更多的是通过参考文献的堆积引用，从理论层面上说明研究方法的优势，并通过学生的满意度调查，得出研究方法优于传统教学的简单结论，而无法从结果中去发掘研究本身所取得的成效和局限性，进而为该研究方法的完善、改良、发展提供有意义的借鉴和研究价值。

3 提升教学研究质量的应对策略

3.1 结合临床教学中的实际问题选题

研究选题实际上是对现有临床教学方法中存在问题的反思与质疑，以及如何寻求新的突破，所以离不开对现有临床教育教学方面的知识和相关理论的深入理解，以发现其中的不足与矛盾。最常用的有效方法是带着问题广泛阅读和理解文献[16]，然后根据培训对象特征和培养目标，结合分层递进培训理念[20]，进行针对性的科学选题，避免因研究而研究的敷衍心态进行选题和研究。需要注意的是，每种形式的知识都可以是自主的，但是某些知识是相互依存的。在2种或2种以上方法进行联合教学干预时，需要充分考虑联合方法的理论依据，教育学理论上是否可以互补或强化，是否符合学员特点和认知负荷，是否可以衍生新的方法等，以达到教学干预的有效性和科学性在逻辑上的自洽，从而为教学研究课题的高质量开展奠定坚实基础。

3.2 科学的研究设计

3.2.1 研究分组充分考虑教育公平伦理原则

明确研究分组的纳入与排除标准，确保所有研究对象都知情同意并全程参与教学研究，尽量控制和减少来自参与者内部和外部环境等混杂影响因素，确保实验组和对照组研究对象的可比性。如住院医师规范化培训学员要注意年级分层，在同一年级住院医师之间进行对比，控制不同年级住院医师混为研究对象的混杂影响因素。充分考虑教育公平伦理原则，如采用类试验分组，对教学研究前后年级学员进行分组对比，以避免研究过程中可能存在的师生时间、精力、教学资源投入的不公平影响因素。对确实需要在同一年级或班级或小组进行随机分组的研究，可考虑在教学研究取得良好效果后，再采用适当的方式弥补对照组损益，以确保教育公平。

3.2.2 统筹复杂变量，注重混合方法与过程研究

医学教育研究通常很少是单一维度的，经常呈现出矩阵式的“分层问题”，所以在研究设计过程中，要充分考虑研究干预的内部和外部影响因素，可采用定量（实证主义范式）与定性（建构主义范式）相结合的研究方法。定量研究结果的准确性取决于测量工具的有效性和可靠性，用于研究测量评价的数据必须与研究具有高度关联性，确保逻辑高度自洽。调查问卷是系统地收集与分析调查对象对教学研究的观点、态度和行为等信息的重要手段[16]。问卷质量关系到研究结果与结论可靠性，也是教学研究创新的重要支撑。问卷的编制应采用专家咨询法、访谈法、Delphi法等进行充分研讨设计，确保问卷各条目表述清晰，并与教改内容具有高度关联性，以便通过各条目内容的统计分析，对教学研究成效做出客观评价。充分重视参与式行动研究（participatory action research，PAR）[14]，即对研究对象进行干预研究后，动态观察其行为、认知与态度变化，了解研究对象的参与体验，发现实施过程中的存在问题，及时修正调整干预教学方法，通过对方法进行改良完善，实现教学研究上的突破与创新。研究过程中重视教学研究过程动态追踪研究，并运用扎根理论，归纳研究个别案例，辨别出新的发现，探求理论解释，再通过实践验证理论解释，从而为创新研究奠定良好基础，如图2所示。

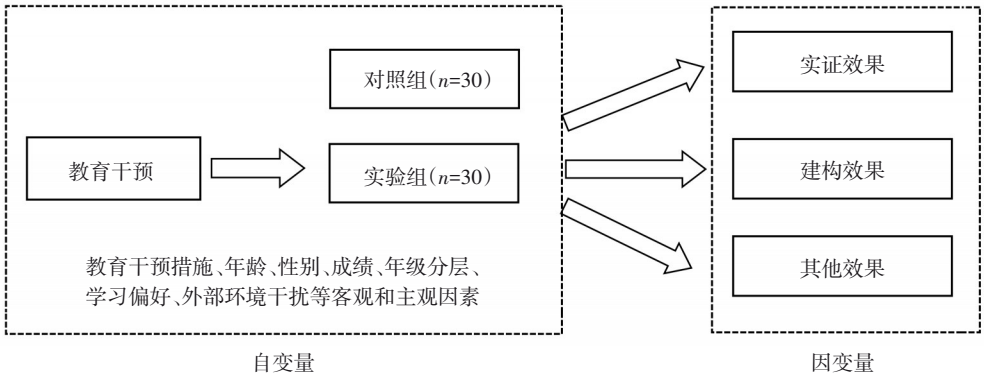


图2　定量与定性相结合的临床教学研究范式

3.2.3　清晰研究实施路径

医学教育教学研究有其内在的规律性，研究者需要对相关教育理论与教育规律有深刻研究与认识，遵循相关教育理论，有计划、有组织、有系统地通过某种教学干预途径，来提升学生知识、技能、态度、胜任力等培养质量。教学设计是关系到研究顺利进行并确保研究质量的关键，首先要对教学研究方法的理论基础与依据进行深入研究，深刻理解该研究方法在学生临床胜任力培养方面的核心要素、优势与弱点，实施的经典步骤与注意事项，以及可能存在的干扰因素，进而明确研究推进的步骤、内容、频次、干扰因素控制。如果采用2种教学方法的联合应用研究，需要阐明2种教学方法在教育理论上是否互补或增强，避免不符合教育理论逻辑的简单叠加，且2种方法在实施过程中如何联合施行，均需要有清晰的科学路径设计。其次，实施过程中避免将研究与研究者分开，注重参与式行动研究。如在教学干预过程中收集参与研究学生的反馈意见与建议，或进行焦点小组访谈，及时调整后半程的教学活动实施方案和（或）评价方式，为改良、完善、创新教学方法提供有效依据。

3.2.4　丰富切合教学研究目标的评价指标

与自然科学研究不同的是，教育研究对象是人的学习，属于社会科学研究范畴。涉及人的研究不仅包括客观的条件因素，还涉及教师教学能力、教学经验、教学方法、评价方法，学生个人的主观心理因素以及人际之间的社会因素，教学改革的外部环境等，不确定的影响因素更多，所以医学教育改革创新实施是一项复杂干预[21]。医学教育研究多采用定量研究与定性研究相结合模式，评价教学研究成效的观察指标更为丰富，所以选择适宜的评价指标对确保研究质量非常重要。首先，能够体现研究对象在教学干预后相关理论知识与技能能力等客观评价指标，考试内容的信度与效度、难易度与区分度应与教学研究内容具有可统计对比的一致性和关联性。其次，调查问卷各条目须与教改内容高度关联，以便对研究进行深入、有效的评价。再次，知识是通过参与者的参与来建构的。增值性评价可通过对过程的发展性和形成性评价[22]，关注学生的进步程度和变化，以促进教育评价的科学化、客观化和公平化。可将增值性评价与参与式行动研究相结合，通过教学干预，评价学生的行为、态度（价值观念和道德观念）改变情况，研究目标是否达成，尤其要重视对负向结果或研究局限性的深入分析，其价值往往不亚于成功经验的总结。

3.3　围绕研究结果展开深入的创新性讨论

临床教学研究是复杂干预，复杂干预结果评价不能假设活动与结果有直接因果关系，所以不要轻易做出因果关系的归因分析，可以采用贡献分析模式进行讨论，通过发现复杂影响因素对教学研究的成效与影响而展开讨论[21]。讨论应结合定量与定性研究结果，以研究方法的教育学理论为依据，围绕医学教育规律与医学人才职业生涯发展规律，从有效测量数据、增值性评价、参与式行动研究、扎根理论等视角而展开，以“理论指导实践，实践完善理论”来阐述完善理论与实践创新，如对现有理论的补充、修正，或提出新观点、新方法。需要注意的是，教学方法只有最适合的，没有最好的，所以不要轻易得出教学改革方法优于传统教学方法的简单结论，而应探讨在研究基础上两者之间的相辅相成，相互促进，相得益彰。

3.4　论文写作小建议

建议作者在研究论文完成后，不要急于投稿，请研究团队成员逐一进行论文阅读与推敲，集思广

益，反复修改后，搁置1~2周，再进行阅读修改润色后投稿，以确保论文写作文字精练、思路与表述清晰，避免表述繁冗、逻辑矛盾等低级现象，保障论文写作质量[23]。

4 结语

以临床教学研究促进临床教学改革，以临床教学改革提升医学人才培养质量，是医学教育工作的职责和使命所在。然而由于临床教师缺少教育教学的专业背景和教学研究能力的系统培训，刻板应用教学方法为研究而研究现象较为常见，临床教学研究质量亟待提升。医院教学管理部门不仅是临床教学制度制定和质量监控的管理者，更应该成为临床教学改革的设计者和推动者，积极组织临床教师参加各级各类教育教学传统理论和前沿理论、教学热点、教学研究等方面能力系统的学习、研讨与培训，制定教学研究激励机制，营造良好的教学与教学研究氛围，严把临床教学研究课题申报与开展，以及教学论文撰写与发表的质量关，促进和推动临床教学研究从“经验总结”向“循证创新”、从“验证性应用”向“理论贡献”的高质量发展，为培养卓越医学人才奠定坚实的教学研究基础。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 周庆：提出研究思路、构思并撰写论文；唐东、吉云兰：数据收集；陆玉华、施炜：审订论文

参考文献

[1] 王璐，刘博，李倩侠，等. 医学教育教学研究标准化的提出与探索[J]. 中华医学教育探索杂志，2024，23(5)：631-635. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230414-01564.

[2] 乔旺忠. 关于教学方法研究设计中3种情况的讨论[J]. 中医教育，2021，40(3)：28-31，50. DOI: 10.3969/j.issn.1003-305X.2021.03.075.

[3] 孙宝志. “范式”视域下破解我国医学教育研究的质量问题[J]. 医学与哲学，2022，43(14)：1-5，20.

[4] 温雅，杜焰家，张伟强. 住院医师规范化培训现状分析及教学方法的研究进展[J]. 中国卫生产业，2024，21(1)：226-229. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2024.01.226.

[5] 陈心航，李海潮，吴红斌. 我国毕业后医学教育研究特点与发展趋势分析[J]. 中国毕业后医学教育，2021，5(2)：98-103. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2021.02.001.

[6] 段夕瑜，朱亚鑫，曲波. 基于SCI的我国医学教育研究国际影响力实证分析[J]. 复旦教育论坛，2023，21(2)：120-128. DOI: 10.13397/j.cnki.fef.2023.02.008.

[7] 陈祖萍，华飞. 我国模拟医学教育的研究现状可视化分析和前沿趋势[J]. 卫生职业教育，2024，42(2)：157-160. DOI: 10.20037/j.issn.1671-1246.2024.02.48.

[8] 武宗渊，刘振，张宗明. 人工智能在医学教育领域的现状、未来治理研究[J]. 中国医学伦理学，2024，37(9)：1093-1100. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2024.09.12.

[9] 黄明芳，侯青涵，张韦. 生成式人工智能在医学教育领域的应用现状与未来趋势[J]. 医学与社会，2025，38(1)：29-34，47. DOI: 10.13723/j.yxysh.2025.01.005.

[10] 托马斯·库恩. 科学革命的结构：新译精装版[M]. 张卜天，译. 北京：北京大学出版社，2022.

[11] 杨晨，李淑玲. 医学院校本科教育教学改革开展现状、问题及对策研究[J]. 医学教育研究与实践，2019，27(5)：737-742. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2019.05.001.

[12] 张东海，赵留庄，王英，等. 临床医学教学研究课题伦理审查常见问题分析[J]. 医学与哲学，2022，43(2)：33-37. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2022.02.07.

[13] 温鑫，张晶晶，刘艳，等. CBL和MDT联合教学在核医学科住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国毕业后医学教育，2025，9(5)：366-369. DOI: 10.3969/j.issn.2096-4293.2025.05.011.

[14] Kieran Walsh. 牛津医学教育教科书[M]. 王维民，主译. 北京：北京大学医学出版社，2022.

[15] 徐中阳，郭永松. 医学教育研究：现状与思考[J]. 中国高等医学教育，2021(9)：1-3. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2021.09.001.

[16] 曲波，孙宝志. 高质量医学教育研究方法[M]. 北京：人民卫生出版社，2025.

[17] 拉尔夫·泰勒. 课程与教学的基本原理：英汉对照版[M]. 罗康，张阅，译. 北京：中国轻工业出版社，2014.

[18] 佚名. 一千零一夜[M]. 南京：南京大学出版社，2019.

[19] 倪东颖. 基于文献计量分析的本科医学教育研究热点分析[J]. 医学与社会，2020，33(6)：126-130. DOI: 10.13723/j.yxysh.2020.06.030.

[20] 周庆，唐东，吉云兰，等. 分层递进教学在住院医师规范化培训中的应用难点与对策思考[J]. 中华医学教育探索杂志，2024，23(8)：1118-1122. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20231022-01735.

[21] 孙宝志. 医学教育改革创新成效评价的国际新方法：贡献分析及其应用[J]. 医学与哲学，2021，42(10)：55-58，72. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2021.10.12.

[22] 钟琴，鲍梦婕，徐义勇. 医学教育中的增值性评价研究进展[J]. 中华医学教育探索杂志，2025，24(1)：50-54. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230712-01754.

[23] 钟鉴宏，霍荣瑞，陈康，等. 临床医学研究生科研思维与写作能力现状调查及现实意义[J]. 中华全科医学，2025，23(1)：135-139，171. DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.003852.

（收稿日期：2025-06-22）

（本文编辑：唐宗顺）