

新手教师现场学习力何以提升？

——基于库伯体验学习理论的路径探析

姜晓军

西南大学教师教育学院，重庆

收稿日期：2026年7月4日；录用日期：2026年8月4日；发布日期：2026年8月12日

摘 要

在教师专业发展中，新手教师的现场学习力已成为教师教育研究的新方向。教师的工作是基于这些教学场景的现场性工作，与此相对应，教师最有价值的学习方式也应是扎根于现场的学习，现场学习力则是支撑这种现场学习的核心驱动力。从本质来看，新手教师现场学习力的形成遵循库伯体验学习理论的内在逻辑：通过外部经验的逐步实现向内在能力的转化。具体而言，新手教师以“具身参与”获取经验、以“辩证思维”加工经验、以“理论知识”升维经验、以“实践应用”显现能力，最终形成“现场感知－批判反思－理论转化－行动应用”的逻辑闭环。基于此，为有效提升新手教师现场学习力，可以从以下方面着手：创设新手教师融合情境，赋能现场感知能力提升；激发新手教师问题探究意识，助力批判反思养成；构建新手教师学习共同体，驱动理论转化落地；培育新手教师教育智慧，推动行动研究深化。

关键词

新手教师，现场学习力，库伯，体验学习

How Can New Teachers Improve Their On-Site Learning Capacity?

—An Analysis of Approaches Based on Kolb's Experiential Learning Theory

Xiaojun Jiang

College of Teacher Education, Southwest University, Chongqing

Received: July 4, 2026; accepted: August 4, 2026; published: August 12, 2026

Abstract

In the context of teacher professional development, the on-site learning capacity of novice teachers

has emerged as a new direction in teacher education research. Since a teacher's work is inherently grounded in these classroom settings, the most valuable form of learning for teachers should likewise be rooted in the classroom; on-site learning capacity serves as the core driving force underpinning this type of learning. Essentially, the development of novice teachers' on-site learning capacity follows the intrinsic logic of Cooper's experiential learning theory: the gradual transformation of external experiences into internal competencies. Specifically, novice teachers acquire experiences through "embodied participation," process them through "dialectical thinking," elevate their understanding through "theoretical knowledge," and demonstrate their competencies through "practical application," ultimately forming a logical closed loop of "on-site perception - critical reflection - theoretical transformation - action application." Based on this, to effectively enhance novice teachers' on-site learning capacity, the following approaches can be adopted: creating integrated learning contexts for novice teachers to empower the development of on-site perception; stimulating their curiosity for problem-based inquiry to foster critical reflection; building learning communities for novice teachers to drive the practical application of theoretical knowledge; and cultivating their pedagogical wisdom to deepen action research.

Keywords

Novice Teachers, On-Site Learning Capacity, Kolb, Experiential Learning

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

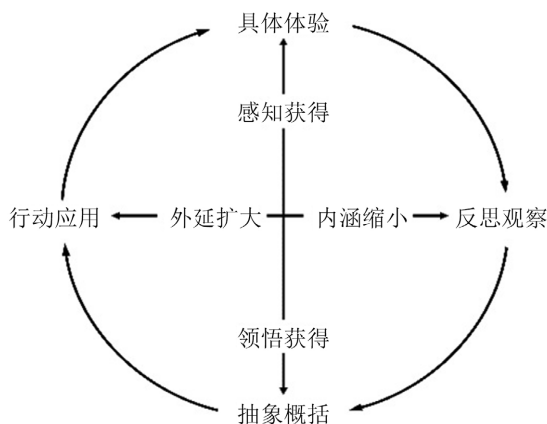
教育是国之大计，教师是立教之本、兴教之源。这份“立教之本、兴教之源”的使命，最终要在具体的教育教学场景中落实。从本质上讲，教师的工作是基于这些教学场景的现场性工作，与此相对应，教师最有价值的学习方式也应是扎根于现场的学习，而现场学习力正是支撑这种现场学习的核心驱动力。研究发现，在教育教学实践领域中，教师的现场学习力呈现出退化的趋势[1]，这已成为制约教师专业成长的一种现实阻力。特别是对于新手教师而言，虽然他们具有良好的知识基础和较强的求知欲，但他们缺乏实践经验，对教育现场的理解也相对较少，而现场学习力是新手教师学会学习并提升自身专业素养的关键。

学界对于现场学习力的研究一直很关注，从“教师培训”走向“教师现场学习”，已成为教师教育研究的新趋势。既有研究对“现场学习力”概念进行阐释，指出中小学教师大多数时间都扎根于教育教学现场，与此同时，现场本身蕴藏着丰富的学习资源，教师在此情境中开展学习实际上是教师生命本质的彰显[2]。也有研究指出，现场学习力的意义在于激发教师的内在学习动机，增强专业归属感，最终推动教师持续成长[3]。还有学者提出，教师的现场学习力是由教师的认知、情感、意志与行为共同构成的一种专业意识形态，由教师的生活经历和交往关系外化为教师的个人行为，并通过具体的学习途径来达到一定的学习效果[4]。在现场学习力面临的实际困境方面，有学者认为，教师的主动意识薄弱、学习体验深度不足以及创新活力衰减，都会削弱其整体学习状态，进而制约现场学习力的发挥[5]。综合现有文献，当前对现场学习力的研究多聚焦于现场学习力的“静态属性”，而没有揭示新手教师在教育现场的具体学习过程，以及如何通过阶段性有序演化而形成稳定的现场学习力。教师的现场学习本质上是一个不断经历“现场体验 - 反思提炼 - 理论关联 - 实践验证”的过程。基于此，本研究基于库伯体验学习理论，对新手教师现场学习的阶段特征与互动逻辑进行系统剖析，旨在揭示现场学习过程向现场学习力转化的

内在机制，为完善现场学习力研究体系、指导新手教师现场学习效能提升提供理论支持和实践路径。

2. 理论基础：库伯体验学习理论

库伯体验学习理论是成人教育理论体系中较为成熟的一种范式，具有深厚的理论基础与广泛的应用实践。库伯强调在学习过程中意识与主观体验的关键作用，认为学习是体验、感知、认知与行为四个维度相互融合的统一过程[6]。基于对学习本质的深刻洞察，他提出系统且操作的四阶段体验学习循环模型，包括具体体验、反思观察、抽象概括和行动应用。



2.1. 具体体验

具体体验是体验学习理论的起点，强调学习者通过直接的、情境化的参与来获取经验。这一阶段需要情境的嵌入，即经验的发生需根植于真实、动态的环境，涵盖物理空间、社会互动与文化背景的多维交互。这种多维交互为学习者提供了丰富的感知场域，使得经验的获取不再局限于书本知识或抽象概念，而是通过亲身参与和直接体验来实现。具体体验作为一种全身心投入新经验的能力，不仅是一种感官的被动接收，更是一种积极参与社会建构的过程。在这一过程中，学习者不再是被动的知识接受者，而是通过与环境的相互作用来建构自己的理解。具体体验的这种主动参与性，要求经验具有连续性和互动性，打破传统课堂教学中去情境化的局限，使得学习更加贴近真实世界的问题和挑战。学习者在此过程中会认识到学习是一个社会文化过程，知识并非孤立产生，而是在与他人的互动和文化背景的浸润中逐渐形成。因此，具体体验阶段的学习不仅是对知识的简单积累，更是学习者在特定社会文化背景下，通过实践参与和经验反思，逐步构建个人知识体系的过程。

2.2. 反思观察

反思观察是经验向知识转化的关键中介，其核心在于批判性反思。它表现为一种“多角度审视经验的能力”，不仅是对经验的简单回顾，还涉及到对经验的深入分析和批判性思考。有效的反思要求学习者超越直观的感受，对经验背后隐含的规范、假设以及潜在的偏见进行解构和审视。一方面，它要求学习者解构经验的表层意义，挑战那些看似自明的真理；另一方面，它为抽象概括阶段提供了丰富的、经过批判性筛选的素材。这种双重功能使得反思观察成为连接具体体验与抽象概括的重要纽带。此外，反思观察的过程要求学习者展现出“认知弹性”，即在面对多元视角时能够保持开放性和批判精神。这种认知弹性是学习者避免将经验简化为僵化知识的关键，促进学习者的适应性和创新能力。通过在反思过程中坚持批判性立场，学习者能够识别和质疑可能阻碍他们认知发展的思维定势，从而在不断变化的知

识领域中保持灵活性和前瞻性。同时，要求学习者在反思中展现深度的自我意识和批判性思维，不仅有助于学习者从经验中获取更深层次的洞察，也为知识的创新和理论的发展注入动力。

2.3. 抽象概括

抽象概括标志着学习者从具体经验向抽象知识过渡的重要阶段。在这一过程中，学习者通过逻辑整合与理论建构，将反思观察阶段所获得的洞察系统化、抽象化，进而形成具有普遍解释力的理论框架。学习者要具备“从观察中提炼普适性理论”的能力，这不仅涉及对经验的深层次加工，更是对现象背后规律的深入挖掘和理性构建。在本阶段学习者要超越直观感受，通过理性思维对经验进行再加工，从而提升认知的抽象层次。这一动态过程要求学习者在认知过程中展现出灵活性和创新性，避免陷入“理论优先”的固化思维模式。相反，要强调知识的实践导向性，将抽象概念作为行动的“工作假设”，用以指导学习者在复杂情境中的策略调整和决策制定。此外，抽象概括阶段的学习活动并非孤立发生，它与反思观察阶段紧密相连。学习者在反思过程中展现出的“认知弹性”对于抽象概括至关重要，它促使学习者在多元视角中保持开放态度和批判精神。通过这种批判性反思和抽象概括的相互作用，学习者能够不断优化自己的知识结构，提高对复杂现象的理解和应对能力。这一过程不仅促进知识的深化和拓展，也为学习者在不断变化的环境中实现自我超越和创新发展提供了可能。

2.4. 行动应用

行动应用是学习循环的终点，也是新循环的起点。学习者需要具备“运用理论解决实际问题”的能力，这有助于他们运用抽象概括阶段在真实情境中建立的理论架构。行动应用的核心在于实用主义行动，它要求学习者将理论付诸实践，并在实践中加深对知识的理解。在行动应用阶段，学习者将理论应用于具体的现实情境，从而发现理论与实践之间的潜在差异，它不仅可以促进学习者不断地修正和完善理论，而且可以提高学习者把所学到的知识转化为实际成果的能力。行动应用既可以对抽象概括成果进行实证检验，也可以锻炼学习者的实践技能。通过在真实情境中不断地尝试、反思和学习，学习者能够形成适应性思维，从而更好地解决复杂的问题，适应不断变化的环境。行动应用可以帮助学习者检验理论的有效性，促进理论的内化和个人知识的建构。通过这种循环模式，学习者能够在实践中获取新知，并在学习过程中持续强化实践，形成自我驱动的动态学习循环，最终实现知识的更新与能力的提升。

3. 体验学习理论下新手教师现场学习力的形成过程

新手教师现场学习力的形成本质是在教育现场中遵循库伯的体验学习循环，逐步将外部经验转化为内在能力。依据库伯提出的“具体体验－反思观察－抽象概括－行动应用”的核心逻辑，这一过程可划分为现场感知、批判反思、理论转化以及行动研究四个递进阶段。

3.1. 现场感知：新手教师以“具身参与”获取经验

新手教师需要具备并不断强化“现场感”，一旦进入实际的教学现场，应当紧密围绕当时的教学情境，并结合个人的教学实践进行思考与应对。现场感知是新手教师通过感官系统及内在思维与现场中的情境要素进行具身互动，帮助新手教师快速融入教学现场，将教师自身与外部情境联系在一起。新手教师在不同现场的学习，实质上是一种对外部环境的深度感知并进行实践反思的综合性过程，这既是对外部情境变化的敏锐捕捉，更是内在教学理念与外在教学实践的持续对话和调适。新手教师对现场的感知受其学习心理、教学经历等因素的影响。在进入教学现场时，作为新手教师应保持高度的学习热情，并以谦逊的姿态积极汲取经验。若抱持漠然的态度，则容易对现场产生排斥感，进而难以接受并吸收可供学习的内容。此外，受教学经验的限制，新教师在认知上很难与资深教师相提并论，很难预知将来可能

遇到的教学问题。对于现场中大量可以学习借鉴的内容,有时候难以把握住要点。一方面,新手教师要认识到现场学习的重要性,保持开放包容的心态,乐于接受不同的教学方法和观点,思考如何为自己所用。另一方面,新手教师要珍惜每一次现场学习机会,不仅要在自身课堂教学中不断积累教学经验,还应通过观摩他人课堂、参与教研活动等多种现场学习方式,逐步增强对教学问题的预判能力和现场感知的敏锐性。

3.2. 批判反思:新手教师以“辩证思维”加工经验

随着传统教师发展模式在国际上日渐式微,人们开始关注教师并通过反思性实践鼓励教师积极参与自己的学习[7]。这一转变凸显出教师主动参与学习的重要性,而批判反思正是实现这一目标的关键,让感知到的经验升华为有意义的认知。批判反思是指新手教师以当下的现场体验为基础,并回顾过往的教学实践,从而在思维层面进行认知重构。新手教师的反思本质上是对教育实践中的自我觉察,它表现为一种超越已有认知层面的深层敏感性。在日常的工作现场和教学环节中,教师需要经常来进行反思性审查,这是其形成高级现场学习力的关键[8]。这一反思是一种动态的、情景化的反思,贯穿于教学的每一个环节,提醒新手教师在传授知识的过程中要不断地检查、调整自己的教学策略和行为。现场中包含的信息是需要经过筛选的,新手教师并非全盘接受他人的经验与思想,而是要通过批判反思来合理选择可供学习的内容,避免因经验不足难以判断自身教学中的问题和改进空间。反思是基于现场的学习,对以往教学进行回顾与评估的活动。通过这种反思,新手教师在面对教学问题时能够深入剖析问题根源,并将现场实际与自身教学经验以及其他教师的经验进行比较分析。由于新手教师的可塑性较强且具备一定的学习能力,尽管缺乏丰富的教学经历,他们仍可在教学实践中及时进行反思,将现场信息与情境结合起来进行批判性思考。

3.3. 理论转化:新手教师以“理论知识”升维经验

理论作为一种“形而上”的存在,只有将其转化为新手教师的个人知识并加以运用,才能提升教师对理论的理解[9]。新手教师为了更好地应对学生的个体差异,教育技术的发展以及教学过程的不可预测性,需要发展自己的教学机智与实践智慧,而这背后都需要理论知识的积累[10]。理论转化是指新手教师能够深刻理解现场中所传递的教育理念内涵,把握教育理论的精髓,以及将研究成果转化为具体教学策略、管理方式或改革措施。转化是一种涉及内外交互的复杂逻辑生成的过程,讲究由外至内,再由内至外的贯通,只有通过转化的知识,才能成为一种教育贡献[11]。这一过程不仅要求新手教师对教育理论有深入地理解和掌握,还需要他们具备将理论应用于实际教育场景中的智慧和技能。新手教师应具备扎实的理论素养,即对教育理念、教育理论以及研究成果有较深的理解与把握,这为理论向实践的转化奠定了基础。此外,实践智慧是实现理论转化的关键环节,教师在具体教学情境中需要能够灵活运用所学理论,制定切实可行的教学方案。新手教师可以尝试将理论融入备课,设计教学方案时运用理论指导,确保教学活动与理论契合。在教学过程中,新手教师根据学生的反馈和教学情境,及时调整和优化教学策略,从而实现理论与实践的深度融合。

3.4. 行动研究:新手教师以“实践应用”显现能力

行动研究可以理解为教师以教育基本理论为基础,通过深度参与教学实践,对教育领域中涌现出来的教育问题进行识别、分析和解决[12]。这一过程体现新手教师在复杂的教学情境中,将理论知识转化为实践智慧,从而促进教学质量提高和自身专业成长的循环互动。行动研究是新手教师自我专业成长的重要方式,研究的目的在于优化自身的教育教学实践。新手教师可以通过自主开展的课例研究、案例研究、

叙事探究等方式,以及在高校与中小学的跨界合作框架下进行行动研究[13]。在这一过程中,教师不断遇到新问题和挑战,形成循环往复的探索与实践。通过持续的反思与实验,新手教师能够超越自我,实现专业成长,不仅提升教学技能,还深化并拓展教育理念。此外,新手教师在开展行动研究时需要科研能力作为支撑。新手教师虽然还未达到专家型教师的研究水平,但却能够自觉地逐步提高自身的科研能力。通过科研能力的提升,新手教师能够系统地梳理出存在的问题,从而明确自己的研究方向和目标。行动研究的根本目的在于解决实际中存在的问题,所以新教师也应具备分析和总结的能力。教师对研究过程中发现的问题进行梳理、分析,归纳出解决同类问题的经验。

4. 体验学习理论下新手教师现场学习力的提升路径

4.1. 创设新手教师融合情境, 赋能现场感知提升

教师的专业成长必须依托于真实的工作情境[14]。情境不仅是知识生成的根基所在,也是为新教师搭建学习支撑平台的关键。情境通过塑造学习者的学习需求与意向,并在实时互动中融合实践、认知和价值因素,进而引导学习需求与表达[15]。由此可见,情境在提升新手教师现场感知能力方面发挥着决定性作用。首先,确立具体体验阶段的核心目标显得尤为关键,在这一过程中,新手教师应自觉地将身体与心灵紧密相连,利用感官的全面参与,深化对情境内在含义的理解与感知,以达到更为深刻的学习体验。其次,为了有效实现这一目标,模拟真实场景成为不可或缺的环节。在巧妙运用现代教学技术基础上,设计并融入丰富多样的互动环节亦至关重要。通过角色扮演、小组讨论、案例分析等多种形式的互动活动,不仅能够有效激发新手教师的参与热情,还能促进他们在互动过程中深化对情境的理解与认知。这种以参与者和探索者身份融入情境的学习方式,有助于新手教师更加主动地构建知识体系,提升教学效果。同时,为了确保体验过程的顺利进行与深入发展,邀请具有丰富经验的专家或资深教师提供现场指导显得尤为重要。他们的专业见解与实战经验能够为新手教师提供宝贵的指引与帮助,使其在遇到困惑时能够迅速找到解决方案,从而更好地融入情境并深化学习体验。最后,建立健全的反馈机制对于持续改进与提升学习效果至关重要。这一机制鼓励新手教师在体验过程中积极分享自己的感受与收获,同时也倡导他们开放心态接受来自同伴与指导者的反馈与建议。

4.2. 激发新手教师问题意识, 助力批判反思养成

问题意识是新手教师现场学习力提升的关键驱动力,不仅能加深他们对教育现场中“情境”的理解,还能促进深度反思,增强应对复杂情境的能力。新手教师沉浸于丰富多样的“教学场域”之中,这些场域不仅是知识传授与技能培养的空间,更是教育现象层出不穷的沃土。激发新手教师的问题意识可以围绕以下几个方面进行:第一,新手教师和专家教师开展结对。专家教师在教学反思时,能够批判性评价和反思课堂中的教学事件,并生成具有逻辑的解决方案[16]。这一过程中,专家教师以其深厚的专业素养和丰富的教学经验,为新手教师提供宝贵的反馈与建议,赋能其教学反思过程,帮助新手教师从多角度、深层次审视自己的教学实践。通过这样的互动与学习,新手教师能够更快地提升教学反思的智慧维度,为成长为一名优秀的专家教师奠定坚实的基础。第二,要善于提出问题。教师对问题的探究,是一个外在问题和内部心理之间的认知不平衡而产生思维冲突的过程,体现在对问题根源的文化背景、深层概念进行追溯与剖析的层面上[17]。问题应反映真实教学场景,应基于教师日常教学中遇到的真实挑战、困惑或改进空间。在设计问题时,应兼顾其复杂性与综合性,避免仅从单一维度出发的浅显问题;应融合教育学、心理学、信息技术等多学科理论,并运用批判性思维和问题解决等高级认知能力。

4.3. 构建新手教师学习共同体，驱动理论转化落地

新手教师学习共同体的核心在于促进新手教师之间的互动，重塑主体间性的认知生态，并为理论的转化提供一个“具身－符号”交织的中介空间，使个体的具身经验能够在对话中被显性化。在适宜的教育情境下，新手教师对教育现象进行深入探究。这一过程往往强调集体智慧与协作的力量，需要新手教师超越个体学习的边界，积极融入同行乃至教育专家的指导之中。为此，构建新手教师学习共同体成为一条有效途径，通过促进新手教师之间的交流与合作，增强新手教师的归属感和责任感[18]。这不仅为每位新手教师量身打造了一个充满激励与挑战的学习环境，还通过外部动力的注入，激发成员持续学习与成长的内在动力，确保共同体内每位成员都能在持续的学习循环中实现自我超越与持续进步，从而符合教育专业化发展的高标准要求。新手教师学习共同体应将培训专家、新手教师、教研员等在内的相关人员纳入。新手教师学习共同体的核心要素应主要包括以下内容：共同愿景、合作活动、聚焦教师学习和实践分享。共同愿景是指共同体成员之间有共同的价值观和目标，如新手教师普遍认同的是快速适应教学环境、熟悉课堂流程并胜任教学任务。合作活动指共同体成员通过协同开展集体研讨、工作坊等形式的互动，并根据实际需要设定活动的开展频率。聚焦教师学习共同体活动把教师如何有效学习作为讨论的核心议题，围绕教学提升、专业成长等内容展开深度交流。实践分享指新手教师会向同事、导师或专家公开他们的教学案例，并在互相反馈中获得有价值的改进建议。

4.4. 培育新手教师教育智慧，推动行动研究深化

教育智慧是教师迅速处理教育突发事件的能力，它源于教师的内在素养，通过教师的行动得以外化，具有显著的实践取向[19]。新手教师借助教育智慧能更好地在行动研究中彰显“教师作为学习专家”的身份认知，从现场中整合经验并反思，从而对教育问题的性质做出更准确的判断。对于新手教师而言，教育叙事研究不失为一种行之有效的专业成长策略。通过细致入微地描绘教育教学过程中的具体事件及其实践经验，新手教师能够深入挖掘并揭示潜藏于这些事件背后的教育思想、理论框架及教育信念。新手教师在职业发展的初期阶段，应高度重视科研意识的培养与提升。科研不仅是教师教育智慧生成的关键路径，更是其专业素养深化的重要标志。为此，教师应积极树立科研导向的思维模式，善于将日常教学实践中遇到的问题转化为有研究价值的选题。通过对相关文献的系统查阅、综合分析和评述，新手教师可以全面了解国内外在该领域的研究现状与动态，并据此提出自己独到的见解与创新性的解决方案。在此基础上，将行动研究引入教学实践之中，成为新手教师推动教育创新、解决实际问题的重要抓手。行动研究以其自主性、实践性、开放性和反思性为核心特征，旨在通过系统性的实践探索，有效应对教育教学中的现实难题。在这一过程中，新手教师需不断尝试、验证并优化所提出的解决方案，以实践为检验真理的唯一标准，确保研究成果的可行性与有效性。教育叙事研究与科研意识的结合，为新手教师的专业成长与教育智慧的生成提供了坚实的支撑与有力的驱动。

参考文献

- [1] 崔振成. 超越悲剧: 教师学习力的退化与提振[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2014(5): 191-195.
- [2] 李政涛. 现场学习力: 教师最重要的学习能力[J]. 人民教育, 2012(21): 45-46.
- [3] 陈莉. 教师现场学习力的实践意义与提升路径[J]. 教学与管理, 2019(33): 49-52.
- [4] 许芳杰. 具身理论视角下教师现场学习力的核心要义及提升路径[J]. 教师教育研究, 2023, 35(5): 29-34.
- [5] 周亚东. 教研活动中的教师现场学习力: 表现类型、弱化现象与提升路径[J]. 教师发展研究, 2023, 7(2): 73-78.
- [6] (美) D·A·库伯. 体验学习——让体验成为学习和发展的源泉[M]. 王灿明, 朱水萍, 等, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2008: 17.

-
- [7] Clarke, D. and Hollingsworth, H. (2002) Elaborating a Model of Teacher Professional Growth. *Teaching and Teacher Education*, **18**, 947-967. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(02)00053-7)
- [8] 许芳杰, 杨婷. 教师现场学习力: 内涵、构成及提升策略[J]. 教育理论与实践, 2019, 39(1): 57-60.
- [9] 辛晓玲. 教学经验的意蕴及其价值审视——基于杜威的经验哲学[J]. 当代教育科学, 2022(7): 41-46.
- [10] 夏正江. 中小学教师究竟该不该学点教育理论? [J]. 教育研究与实验, 2019(5): 1-10.
- [11] 周亚东. 论教师现场学习力的生成[J]. 教育探索, 2018(6): 89-95.
- [12] 邱德峰, 王思宇, 白洁. 中小学教师行动研究能力的结构模型及提升路径[J]. 教师教育学报, 2024(3): 74-83.
- [13] 陈向明. 中小学教师为什么要做研究[J]. 教育发展研究, 2019, 39(8): 67-72.
- [14] 陈莉, 刘颖. 从教师培训到教师学习: 技术支持教师专业成长的途径与策略[J]. 中国电化教育, 2016(4): 113-119+127.
- [15] 于泽元, 那明明. 情境化学习: 内涵、价值及实施[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023(1): 89-97.
- [16] 卢琳萌, 顾小清, 蔡慧英. 人机协同场景中新手教师与专家教师教学反思能力的认知网络差异研究[J]. 现代远程教育, 2024(3): 87-96.
- [17] 黄孝山, 蒋立兵, 周自波. 深度学习视域下教师学习力提升路径研究[J]. 黑龙江高教研究, 2022(7): 82-88.
- [18] 刘鑫鑫, 樊晓杰. 全球视野下的教师终身学习: 概念辨析、政策重点与多元实践[J]. 教育发展研究, 2024(24): 37-46.
- [19] 李树英. 智慧教育需要教育智慧: 教师专业发展的人文选择[J]. 现代远程教育研究, 2019(6): 32-38+51.