

Kolb 经验学习圈理论在护理教育领域中的应用进展



李欣悦, 周纪英, 冯心雨, 崔香淑*

延边大学护理学院, 吉林延吉 133002

摘要: 目的: 在“健康中国”战略及护理教育改革不断推进的背景下, 系统梳理 Kolb 经验学习圈理论在护理教育领域中的应用现状, 明确其理论内涵与实践价值, 分析其在护理教育不同场景中的应用效果及存在问题, 为护理教育模式优化与教学改革提供依据。方法: 本文采用文献综述法, 对国内外相关研究进行系统检索与整理, 从护理高等教育、临床护理教育及医疗护理保健三个维度, 对 Kolb 经验学习圈理论的应用现状进行归纳、分析与综合评价, 重点探讨其教学模式、实施路径及相关研究结论。结果: Kolb 经验学习圈理论通过“具体经验、反思观察、抽象概念、积极实践”的循环学习过程, 有效促进学习者经验内化与能力提升。在护理高等教育中, 该理论可提升护生临床思维能力、自主学习能力及护理操作技能; 在临床护理教育中, 有助于提高低年资护士及护理管理人员的实践能力、批判性思维及培训满意度; 在医疗护理保健领域, 可增强医护人员的情境应对能力与临床决策信心。现有研究表明, 该理论整体应用效果较为积极, 但仍存在学习者能力依赖性较强、应用范围有限及与信息化技术融合不足等问题。结论: Kolb 经验学习圈理论在护理教育中具有重要应用价值, 可有效促进理论与实践的融合, 优化学习过程并提升教学质量。但其推广仍需进一步强化与临床实践的深度融合, 拓展跨学科应用场景, 并融合现代信息技术与教学模式创新, 以推动护理教育高质量发展。

关键词: 经验学习圈理论; 护理教育; 综述

DOI: [10.57237/j.nhres.2026.01.002](https://doi.org/10.57237/j.nhres.2026.01.002)

Advances in the Application of Kolb's Experiential Learning Cycle Theory in Nursing Education

Xinyue Li, Jiying Zhou, Xingyu Feng, Xiangshu Cui*

School of Nursing, Yanbian University, Yanji 133002, China

Abstract: Objective: Against the background of the “Healthy China” strategy and ongoing reforms in nursing education, this study systematically reviews the application progress of Kolb’s Experiential Learning Cycle Theory in the field of nursing education. It aims to clarify its theoretical connotation and practical value, and to analyze its effectiveness and existing limitations across different educational settings, thereby providing a theoretical basis for optimizing nursing education models and promoting teaching reform. Methods: A literature review method was adopted to systematically retrieve and analyze relevant domestic and international studies. The application of Kolb’s Experiential Learning Cycle Theory was summarized and evaluated from three perspectives: undergraduate nursing education, clinical nursing education, and healthcare practice settings. Particular attention was given to its instructional implementation approaches,

*通信作者: 崔香淑, xscui@ybu.edu.cn

educational outcomes, and existing research limitations. Results: Kolb's Experiential Learning Cycle Theory is structured around four stages—Concrete Experience, Reflective Observation, Abstract Conceptualization, and Active Experimentation, emphasizing learning through experiential reflection and practice-based transformation. In undergraduate nursing education, the theory enhances students' clinical reasoning, self-directed learning ability, and nursing skill acquisition. In clinical nursing education, it improves the practical competence, critical thinking ability, and training satisfaction of novice nurses and nursing managers. In healthcare practice settings, it strengthens healthcare professionals' situational responsiveness and clinical decision-making confidence. Overall, existing evidence indicates that the theory demonstrates positive educational outcomes. However, limitations remain, including high dependence on learners' self-directed ability, relatively limited scope of application, and insufficient integration with modern educational technologies. Conclusion: Kolb's Experiential Learning Cycle Theory holds significant value in nursing education by effectively promoting the integration of theory and practice and improving teaching quality. Nevertheless, further efforts are needed to strengthen its integration with clinical practice, expand interdisciplinary applications, and incorporate emerging educational technologies to support the continuous innovation and high-quality development of nursing education.

Keywords: Experiential Learning Cycle Theory; Nursing Education; Literature Review

1 引言

在全球人口老龄化加剧、民众健康需求多元化的背景下[1], 护理专业被赋予了更丰富的时代内涵和更高层次的能力要求。因此, 护理专业作为健康服务体系的关键部分, 护理教育的进步和创新显得尤为重要[2]。

《"健康中国 2030" 规划纲要》将护理人才队伍建设纳入战略部署, 为教育模式改革提供政策支撑[3]; 《全国护理事业发展规划(2021-2025 年)》进一步指出, 要加强护理学科建设以带动人才培养和服务能力提升, 强调教育创新对专业化水平的关键作用[4]。为此, 亟须推进护理教育建设与发展, 以满足人民群众日益增长的健康需求[5]。然而, 随着医疗保健的快速发展, 目前护理教育大多数仍延续以教师主导的知识技能传授为主的传统教学模式, 而非聚焦于以学生为中心的学习模式, 导致学生临床思维能力和情境应变能力培养不足[6, 7]。经验学习圈理论(experiential learning circle theory)是一种全新的教学理念和教育价值观, 其认为学习是一个循环过程, 学习者通过不断经历这个循环来积累知识、提升能力[8]。目前, 该理论已在国外成功应用在医疗护理教育中, 美国 Mary Jo Stanley 教授等[9]以科尔布的体验式学习理论为框架, 使用视频模拟场景创建在线教学模型, 为学生提供了协作体验来刺激学生的参与度。巴西学者 Paula Bresolin 等[10]在护理课程的临床模拟活动中应用 Kolb 的经验学习圈理论将经验、感知、认知和行为与学生在汇报中确定的要素联系起来, 该研究发现其有助于学生在学习过程中

进行自我反思。然而, 中国对该理论的应用和发展未达到预期效果, 特别是在 "健康中国" 战略实施背景下, 如何将经验学习圈理论与护理教育实际相结合, 构建具有中国特色的护理教育创新体系, 已成为亟待解决的重要课题。因此, 本研究系统梳理经验学习圈理论在护理教育领域中的应用, 分析其理论价值与实践困境, 旨在护理教育改革提供理论支撑与实践参考, 推动护理人才培养模式创新, 为提高护理教育质量提供参考。

2 经验学习圈理论概述

经验学习圈理论最早是 1984 年美国社会心理学家大卫·库伯(David Kolb)在《Experiential Learning: experience as the source of learning and development》一书中总结了约翰·杜威的经验中心学习模式、库尔特·勒温的行动研究与实验训练模式和皮亚杰的学习与认知发展模式的基础上正式提出的, 其突破传统以教师为中心的学习理论局限, 创造性地构建了"具体经验-反思观察-抽象概念-主动实践"的四阶段循环学习模型[8], 学生不再是被动接受知识的容器, 而是通过自身经验的探索、反思和实践来建构知识, 该理论强调学习者自主性、主动性和经验重要性, 通过体验、反思、归纳、应用四个环节的螺旋式上升, 实现理论认知与实践能力的协同发展。库伯在高等教育的经验学习范畴有着极为卓越的贡献, 其成果对推动教育领域的发展起到了极为重要的作用。库伯强调学习是一个连续的、循环

的过程[11]。经验学习过程是由 4 个学习阶段构成的环形结构，包括具体经验（Concrete Experience）、反思观察（Reflective Observation）、抽象概念（Abstract

Conceptualization）、积极实践（Active Experimentation）4 个循环过程[12]，如图 1 所示。

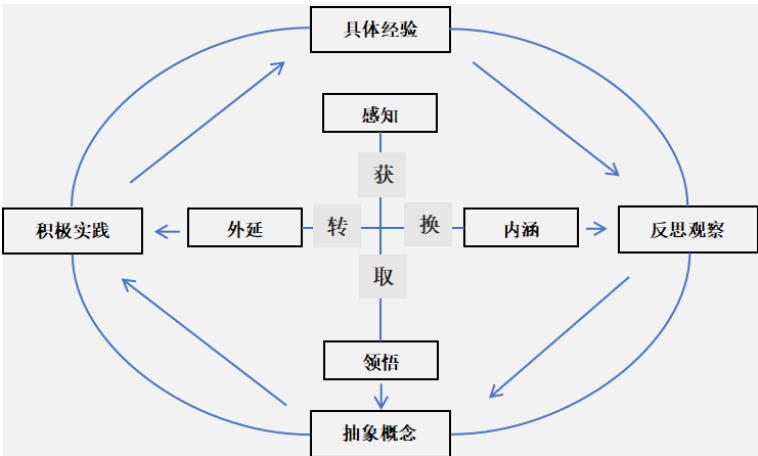


图 1 库伯经验学习圈理论模式

具体经验阶段，这是学习循环的起始阶段。学习者在真实的情境中参与活动，获得直接的、具体的感受，具体经验能够激发学习者的兴趣和好奇心，为后续的学习打下基础。反思观察阶段指学习者在第一阶段的基础上，回顾自己在具体经验中的行为、感受和观察结果，本阶段是一个内省的过程，学习者不仅仅是简单地回忆，还需要对自己的经验进行分析和归类，他们可能会将这次的经验与以往的知识或经验进行对比，找出相似点和不同点。抽象概念阶段要求学习者在反思观察的基础上，将第一阶段的具体经验进行概括与抽象，形成适用于一般情况的经验法则。这个阶段要求学习者具备一定的归纳和推理能力，能够将具体的现象上升到理论层面。积极实践阶段，学习者的主要任务是在新情境中检验上一阶段得到的新经验，并与自身已有经验体系进行协调通过主动实验，学习者不仅能够巩固所学的知识，还能够进一步深化对知识的理解。如果在实验过程中发现了与原有概念不符的情况，学习者又会重新回到具体经验阶段，开始新一轮学习循环。

习过程，改变了教和学的方式，促进护理教育教学的高效率、高质量，有利于护生全面掌握护理技能，胜任护理工作[13]。国外学者 Denise M.Cumberland 等[14]通过开展一项针对医学生和帕金森病患者的教育项目，发现经验式学习不仅帮助医学生更好地理解疾病，还促进了他们对患者的同理心和专业技能的发展，该研究认为这种教育模式是一种有效的教学策略，有助于提高医学生对慢性疾病管理的理解和能力。Choshi [15]在应对本科生社区健康护理临床中的挑战应用了库伯经验学习圈理论，采用引导式反思帮助护理学生将经验转化为概念，并将基于社区的临床经验与他们的学习联系起来，最终发现库伯经验学习圈理论在加强社区健康护理临床教育中具有变革性作用，但是教学和实践环境的格局在不断演变，因此教学方法必须与时俱进。Chmil 等[16]研究表明，采用经验式学习模拟设计能够使护理判断能力得到更高水平的发展，并提升模拟表现中的能力水平。Eisenberg S 等[17]的研究发现，通过运用经验学习圈理论，未来的护理教育工作者能够将对新获取知识的更深入理解运用到实践当中。中国研究表明，在护理教学中应用经验学习圈理论替代传统教学方法，能提高护生的学习效果，同时也能提高自主学习能力的培养[18]。陈海平等[19]基于经验学习圈理论对临床带教老师教学能力构建方案进行培训，结果显示培训后试验组自我反思和洞察力得分均高于培训前，说明经验学习圈理论能提升临床带教老师的教学能力、自我反思与洞察能力。张斯宇等[20]将经验

3 经验学习圈理论在护理领域的应用

3.1 护理高等教育

经验学习圈理论已成护理高等教育的一种重要的教学理论方法，该理论构建了一个程序化、科学化的学

学习圈理论应用于儿科护理学技能操作临床教学中, 不仅可提高护生的理论与操作技能考核成绩, 还可改善其自主学习能力和护理创新能力, 提高其对教学的满意度。谭志红[21]通过应用经验学习圈理论的带教方法对护生沟通能力进行培训, 发现该理论带教能提高护生的沟通能力, 尤其对护生建立和蔼关系、确认患者的问题、共同参与、传递有效信息、验证感受有较大的促进作用。综上, 经验学习圈理论在护理教育中的应用不仅提升了学生的临床技能和自主学习能力, 还改善了教学效果和学生的学习体验, 但该理论对学生的能力素养门槛高, 要求其具备一定的自主学习能力、反思能力和抽象思维能力。

3.2 临床护理教育

经验学习圈理论在护理在职教育中也有广泛的应用。Chen 等[22]在探讨 Kolb 经验学习理论在中医临床护理培训中的实际应用效果时, 将 160 名临床护士分为对照组和试验组, 对照组采用常规的培训, 试验组利用 Kolb 的经验学习理论开展中医护理培训。相比较对照组, 实验组的操作和理论得分更好, 培训更加有效, 可以提高学习者的主观能动性, 使中医护理的临床实践更加科学。中国学者刘书香[23]通过评估管理工作及管理人员现状, 依据经验学习圈理论的具体经验、反思观察、抽象概念、积极实践 4 个循环过程制订培训计划和培训流程, 经过该理论指导下的培训, 学员对培训效果满意度达到 100%, 护理管理工作满意度和患者对护理工作满意度均显著提高, 管理人员综合能力得以提升, 管理绩效也相应提高。王艳红等[24]将低年资护士分为对照组和观察组, 对照组采用多媒体集中授课, 观察组运用经验学习圈理论进行培训, 结果显示观察组理论考核和操作考核结果都明显高于对照组, 得出结论经验学习圈理论在低年资护士静脉治疗培训中的运用高了培训效果。魏春苗等[25]在手术室专科护士技能培训中, 按照经验学习圈理论的具体经验、反思观察、抽象概念、积极实践 4 个循环过程实施培训, 与传统教学法进行纵向比较, 结果显示经验学习圈理论为支持的技能培训模式效果满意, 能强化教学效果, 并进一步提高学员的技能操作水平。吕晓兰等[26]选取临床护士分为对照组和试验组, 对照组应用传统培训方法, 试验组应用经验学习圈模式进行培训。结果显示, 试验组的静脉输液治疗理论及操作考核成绩、批判性思维能力、培

训满意度均高于对照组, 说明静脉输液治疗培训中应用经验学习圈模式, 可增强临床护士对静脉输液治疗理论知识与技能操作的掌握程度, 同时有助于提高临床护士的批判性思维能力及培训满意度。朱振云等[27]研究在低年资护士过敏性休克的培训中发现经验学习圈理论发挥了重要作用, 不仅增强了培训效果, 而且受到了低年资护士的肯定。同样是探讨低年资护士的培训应用, 熊莺等[28]探讨经验学习圈理论在内分泌科低年资护士低血糖急救培训的应用效果, 发现经验学习圈理论指导下的培训模式中低年资护士急救技能成绩显著高于未经该理论指导下的低年资护士, 说明在内分泌科低年资护士低血糖急救培训中应用经验学习圈理论, 可大幅度增强培训效果。综上, 多数研究关注临床护士和护理管理人员运用经验学习圈理论进行培训, 但是如何在其他内容的护理培训中更广泛地运用经验学习圈理论, 发挥更好培训效果, 我们仍处于积极的探索阶段。

3.3 医疗护理保健

经验学习圈理论在医疗护理保健服务中的应用也得到了广泛的研究和验证。在 Meri Davitadze 等[29]的研究中, 通过即时通讯进行模拟——伯明翰进阶项目 (SIMBA)——这是一种创新型教学模式, 来阐述经验学习圈理论在 SIMBA 肾上腺课程实践中的应用情况。医疗专业人员基于经验学习圈理论开展的 SIMBA 肾上腺课程受到参与者的的好评, 并被证明是一种有效的学习模式, 可以提高管理各种肾上腺疾病病例的自我报告置信度。在初始阶段, 通过 WhatsApp®开展的 SIMBA 课程, 参与者能够模拟处理现实病例场景的流程 (具体经验), 参与者对该课程的满意度颇高, 这表明这一教学模式很受欢迎, 来自不同背景的参与者能够迅速熟悉并适应这一概念。在第二阶段, 模拟结束后在 Zoom®上进行了讨论以及问答环节 (反思观察)。此阶段专家依据循证原理对每个病例进行讨论, 参与者能够对比不同的处理方式, 并对自己在模拟过程中的个人表现进行反思。总体而言, 关于课程实施情况的反馈体现了反思观察, 参与者觉得“重要的管理步骤”都得到了探讨, 并且主持人引导参与者分析病例、解释当前的证据, 而非只是照本宣科地罗列指南内容。在第三阶段, 模拟课程结束后针对模拟病例设置的多项选择题有助于促进对新信息的吸收 (抽象概念), 在整个课程期间, 参与者能够将所学的要害概念化, 并对其进行合理化阐释、

理解其意义,进而将这些要点融入他们已有的知识体系中,结果显示参与者针对模拟病例自我报告的信心水平有了显著提升。在第四阶段,参与者会将所学知识运用到个人的临床实践中(积极实践),参与者表示有意提升自身专业能力的各个方面,并计划在临床实践及个人行为方面做出具体改变,这些改变在临床相关环境中会产生长期的积极影响,这有助于改善患者护理情况。综上,SIMBA课程通过结合Kolb的经验学习圈理论和现代技术手段,提供了一种创新且有效的教学模式,不仅提高了医疗专业人员的专业能力,还促进了他们在实际临床环境中的应用能力。这种模式特别适合于医学教育中对复杂病例的处理,并且具有广泛的推广潜力。

4 启示与展望

为更好地发挥经验学习圈理论在护理教育应用中的作用,提出以下几点建议。①建立理论与实践结合的教育模式:学习经验圈理论通过将理论知识与实际操作相结合,帮助学生在真实情境中学习和成长。例如,在儿科护理学技能操作教学中,基于经验学习圈理论的教学模式显著提高了学生的理论知识掌握和操作技能水平[20]。这种模式不仅提升了学生的学习效率,还增强了其自主学习能力和创新能力。尽管经验学习圈理论已在护理教育中取得了一定成效,但如何进一步深化理论与实践的融合仍需探索。未来可以尝试引入更多基于真实案例的模拟教学和虚拟现实技术,以增强学生的学习体验和技能应用能力。②促进跨学科协作与团队合作:经验学习圈理论强调合作与反思的重要性,这在护理教育中尤为重要。研究表明,通过团队合作学习,学生能够更好地整合资源,提升临床技能和跨专业协作能力[30]。护理工作往往需要与其他医疗专业紧密协作。未来学习经验圈理论可应用于跨专业护理教育,促进护理学生与医学、药学、康复治疗等专业学生的联合学习。通过共同参与跨专业案例讨论、模拟团队协作等活动,在经验圈循环中培养学生的跨专业沟通与协作能力,以适应未来医疗团队化工作模式。③探索新兴技术的应用:随着人工智能、大数据等技术的发展,未来可以利用这些技术优化经验学习圈理论的应用。例如,通过数据分析了解学生的学习进度和问题点,并提供个性化的反馈和指导。

5 小结

经验学习圈理论在护理教育领域中得到了广泛应用,为护理学习者、教育者提供了理论框架,通过不断优化教学方法和策略,该理论有望进一步提升护理教育的质量和效果。经验学习圈理论由具体经验、反思观察、抽象概念、积极实践4个循环过程组成,它突出实践与经验的重要性,让学习者在实际操作中深化知识理解,使学习者能将具体经验升华为一般性知识,促进其反思与内化。但中国对经验学习圈理论应用尚不成熟,应用范围较为局限,建议可将其扩展到其他医学教育领域,如临床医生的培训和跨学科合作。为促进经验学习圈理论在护理领域的有效广泛应用,未来的研究应更加关注如何将理论与实践深度融合,同时强化跨专业合作与团队学习,培养学生的综合素养和跨专业协作能力并结合新兴技术推动护理教育的创新与发展。

参考文献

- [1] World report on ageing and health [EB/OL]. (2015-09-29) [2025-04-12]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>
- [2] 王怡丹,周滢,王峥,等. 护理-信息-工程学方向护理硕士专业学位研究生培养必要性的探索性研究 [J]. 中华护理教育, 2022, 19(7): 592-597. <https://doi.org/10.3761/j.issn.1672-9234.2022.07.003>
- [3] 李建伟,吉文桥,钱诚,等. 从医养结合看护理人才队伍的战略开发 [J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2023, 37(4): 50-56. <https://doi.org/10.16339/j.cnki.hdxbskb.2023.04.007>
- [4] 霍晓鹏,赵亚芳,蔡梦歆,等. 专科护理领域护士“分阶-多维”梯队化建设的管理方案及实践 [J]. 中国护理管理, 2026, 26(5): 655-658. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2026.05.004>
- [5] 贾金忠,尚少梅. 护教协同背景下护理教育改革与发展 [J]. 中国护理管理, 2020, 20(7): 961-966. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2020.07.001>
- [6] Du L, Zhao L, Xu T, Wang Y, Zu W, Huang X, Nie W, Wang L. Blended learning vs traditional teaching: The potential of a novel teaching strategy in nursing education-a systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Pract. 2022 Aug; 63: 103354.
- [7] Mackintosh-Franklin C. Pedagogical principles underpinning undergraduate Nurse Education in the UK: A review. Nurse Educ Today. 2016 May; 40: 118-22. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.015>

- [8] Kolb, David A. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. 2nd ed., Pearson Education, 2015, pp. 31-137.
- [9] Stanley MJ, Serratos J, Matthew W, Fernandez D, Dang M. Integrating Video Simulation Scenarios Into Online Nursing Instruction. *J Nurs Educ*. 2018 Apr 1; 57(4): 245-249. <https://doi.org/10.3390/nursrep15030081>
- [10] Bresolin P, Martini JG, Maffisconi AL, Sanes MDS, Riegel F, Unicovsky MAR. Debriefing in clinical nursing simulation: an analysis based on the theory of experiential learning. *Rev Gaucha Enferm*. 2022 Aug 26; 43: e20210050. English, Portuguese. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210050.en>
- [11] 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.
- [12] Chung JOK, Li WHC, Ho KY, Lam KKW, Cheung AT, Ho LLK, Lin JJ, Lopez V. Adventure-based training to enhance resilience and reduce depressive symptoms among juveniles: A randomized controlled trial. *Res Nurs Health*. 2021 Jun; 44(3): 438-448. <https://doi.org/10.1002/nur.22127>
- [13] 叶天惠, 陈锦秀, 汪晖, 等. 经验学习圈理论在本科护生临床教学中的应用 [J]. *护理学杂志*, 2014, 29(18): 66-69. <https://doi.org/10.3870/hlxzz.2014.18.066>
- [14] Cumberland DM, Sawning S, Church-Nally M, Shaw MA, Branch E, LaFaver K. Experiential Learning: Transforming Theory into Practice through the Parkinson's Disease Buddy Program. *Teach Learn Med*. 2019 Aug-Sep; 31(4): 453-465. <https://doi.org/10.1080/10401334.2019.1580583>
- [15] Choshi M. Addressing Challenges in Undergraduate Community Health Nursing Clinical: Kolb's Experiential Learning Theory. *Journal of Nursing Education*. 2024; 0(0): 1-4.
- [16] Chmil, Joyce Victor PhD, RN-BC, CHSE; Turk, Melanie PhD, RN; Adamson, Katie PhD, RN; Larew, Charles PhD, RN. Effects of an Experiential Learning Simulation Design on Clinical Nursing Judgment Development. *Nurse Educator* 40(5): p. 228-232, September/October 2015. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000159>
- [17] Eisenberg S, Walles B, Long E. Theory in action for graduate nurse educator students: An experiential learning project. *Nurse Educ Today*. 2024 Dec; 143: 106391. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106391>
- [18] 包利琴, 沈叶丹. 基于经验学习圈的模块化复盘教学在内科护理带教中的应用效果研究 [J]. *中国高等医学教育*, 2024, (08): 112-113. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-1701.2024.08.051>
- [19] 陈海平, 凌冬兰, 陈贝茹, 等. 基于 Kolb 经验学习圈构建的培训方案对临床带教老师教学能力的影响 [J]. *循证护理*, 2023, 9(20): 3726-3730. <https://doi.org/10.12102/j.issn.2095-8668.2023.20.020>
- [20] 张斯宇, 冯伟泉, 石刘霞. 经验学习圈理论在儿科护理学技能操作临床教学中的应用价值 [J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2023, 9(08): 76-78. <https://doi.org/10.11997/nitcwm.202308020>
- [21] 谭志红. 经验学习圈理论在护生沟通能力训练中的应用 [J]. *护理学报*, 2011, 18(16): 29-30. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1008-9969.2011.16.010>
- [22] Chen L, Jiang WJ, Zhao RP. Application effect of Kolb's experiential learning theory in clinical nursing teaching of traditional Chinese medicine. *Digit Health*. 2022 Nov 15; 8: 20552076221138313. <https://doi.org/10.1177/20552076221138313>
- [23] 刘书香. 经验学习圈理论在护理管理者培训中的应用 [J]. *中华护理杂志*, 2010, 45(06): 537-539. <https://doi.org/10.3761/j.issn.0254-1769.2010.06.018>
- [24] 王艳红, 周维. 经验学习圈理论在低年资护士静脉治疗培训中的应用 [J]. *护理实践与研究*, 2017, 14(03): 82-84. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-9676.2017.03.035>
- [25] 魏春苗, 穆燕, 殷艳. 经验学习圈理论在手术室专科护士技能培训中的应用 [J]. *护理研究*, 2013, 27(07): 655-656. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-6493.2013.07.042>
- [26] 吕晓兰, 蔡海珍, 刘泽梅, 等. 经验学习圈模式在临床护士静脉输液治疗培训中的应用效果研究 [J]. *中国高等医学教育*, 2023, (08): 128-129. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-1701.2023.08.059>
- [27] 朱振云, 余艮珍, 叶天惠, 等. 经验学习圈理论在低年资护士过敏性休克急救培训中的应用 [J]. *护理学杂志*, 2016, 31(10): 90-92. <https://doi.org/10.3870/j.issn.1001-4152.2016.10.090>
- [28] 熊莺, 王莉, 付阿丹. 经验学习圈理论在低年资护士低血糖急救培训中的应用 [J]. *医药前沿*, 2017, 7(19): 346-347. <https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-1752.2017.19.304>
- [29] Davitadze M, Ooi E, Ng CY, Zhou D, Thomas L, Hanania T, Blaggan P, Evans N, Chen W, Melson E, Arlt W, Kempegowda P. SIMBA: using Kolb's learning theory in simulation-based learning to improve participants' confidence. *BMC Med Educ*. 2022 Feb 22; 22(1): 116. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03176-2>
- [30] 马洁, 许丽旋, 余惠琴, 等. 基于团队合作学习的翻转式教学模式在儿科护理学中的实践性研究 [J]. *中国高等医学教育*, 2018, (02): 14-15. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-1701.2018.02.007>