

5E教学模式在高职护理专业教学中的创新应用：契合国家政策的实践探索

徐东岩

广东云浮中医药职业学院护理学院，广东 云浮

收稿日期：2025年3月3日；录用日期：2025年4月1日；发布日期：2025年4月8日

摘 要

本文聚焦高职护理专业教学，深入探讨5E教学模式的应用。在分析国家对职业教育及护理专业发展政策要求的基础上，阐述5E教学模式如何融入高职护理教学，通过实例展示其实施过程，剖析应用效果，为提升高职护理教学质量、培养高素质护理人才提供参考，以适应现代护理行业发展需求。

关键词

5E教学模式，高职护理，国家政策，教学创新，健康中国战略

The Innovative Application of 5E Teaching Mode in the Teaching of Nursing Major in Higher Vocational Colleges: A Practical Exploration in Line with National Policies

Dongyan Xu

School of Nursing, Guangdong Yunfu Vocational College of Traditional Chinese Medicine, Yunfu Guangdong

Received: Mar. 3rd, 2025; accepted: Apr. 1st, 2025; published: Apr. 8th, 2025

Abstract

This paper focuses on the teaching of nursing in higher vocational colleges, and deeply discusses the application of the 5E teaching mode. Based on the analysis of the national policy requirements for vocational education and nursing professional development, this paper expounds on how to integrate the 5E teaching mode into nursing teaching in higher vocational colleges, demonstrates its

文章引用：徐东岩. 5E 教学模式在高职护理专业教学中的创新应用：契合国家政策的实践探索[J]. 护理学, 2025, 14(4): 458-464. DOI: 10.12677/ns.2025.144063

implementation process through examples, analyzes the application effects, and provides references for improving the quality of nursing teaching in higher vocational colleges and cultivating high-quality nursing talents, so as to adapt to the development needs of modern nursing industry.

Keywords

5E Teaching Mode, Higher Vocational Nursing, National Policy, Teaching Innovation, Healthy China Strategy

Copyright © 2025 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

随着健康中国战略的深入推进, 护理行业在医疗体系中的重要性日益凸显[1]。高职护理专业作为培养基层护理人才的关键阵地, 其教学质量直接关系到护理队伍的素质与服务水平。近年来, 国家出台多项政策, 如《国家职业教育改革实施方案》强调深化产教融合、校企合作, 提升职业教育质量[2]; 《关于深化产教融合的若干意见》提出加强专业教育改革, 培养更多符合产业需求的高素质技术技能人才[3]。在此背景下, 创新教学模式成为提升高职护理教学质量的必然选择。5E 教学模式以学生为中心, 注重实践与知识建构, 契合职业教育发展趋势, 为高职护理教学带来新的思路与方法[4]。此外, 随着人工智能、大数据等新兴技术在医疗领域的广泛应用, 护理行业也面临着新的机遇与挑战[5]。高职护理教育需要与时俱进, 培养既具备扎实护理技能, 又能适应智能化医疗环境的复合型人才。5E 教学模式在这一过程中具有独特的优势, 能够有效整合传统教学与现代技术, 提升学生的综合素养和创新能力。

2. 5E 教学模式概述

5E 教学模式由美国生物科学课程研究所提出, 以建构主义为理论基础。该模式包括参与(Engage)、探究(Explore)、解释(Explain)、扩展(Elaborate)和评价(Evaluate)五个阶段[6]。参与阶段旨在激发学生兴趣, 激活已有知识; 探究阶段让学生通过实践合作探索问题答案; 解释阶段帮助学生整理成果, 形成系统知识; 扩展阶段促使学生将知识迁移应用于新情境; 评价阶段全面评估学生学习效果, 促进反思改进。

2.1. 5E 教学模式的理论基础与优势

1. 建构主义理论: 建构主义强调学习是学生主动建构知识的过程。5E 教学模式通过创设情境、引导探究等方式, 让学生在实践中主动构建知识体系, 符合建构主义的核心理念。

2. 学生中心理念: 该模式以学生为中心, 注重培养学生的自主学习能力、实践能力和创新能力, 契合现代教育理念。

3. 与职业教育的契合性: 职业教育强调实践技能的培养, 5E 教学模式通过模拟实践、真实情境创设等方式, 让学生在“做中学”, 有效提升实践能力, 契合职业教育的发展趋势。

2.2. 5E 教学模式的国内外研究现状剖析

1. 国外研究现状: 在全球范围内, 5E 教学模式已成为教育创新领域的焦点。特别是在美国、英国、澳大利亚等发达国家, 5E 教学模式不仅在中小学科学教育中占据重要地位(如美国国家科学教育标准中明确推荐), 还被广泛应用于医学教育、工程技术教育等多个领域[7]。研究表明, 5E 教学模式通过其独特

的参与、探索、解释、扩展和评价五个阶段，能够有效提升学生的科学素养、批判性思维能力和实践操作技能[8]。特别是在科学教育中，该模式强调通过探究式学习，帮助学生构建科学概念，理解科学过程，从而培养其解决实际问题的能力。

2. 国内研究现状：相较于国外，国内对 5E 教学模式的研究起步较晚，但近年来随着教育改革的深入，该模式在职业教育领域逐渐崭露头角。特别是在中国的一些职业院校，如医学、护理、机电等专业，5E 教学模式被广泛应用于课程设计与教学实践中。杨艳婷等人通过实施基于 5E 教学模式的儿科护理学项目化教学[9]，以及曹冰等人在护理礼仪与人际沟通课程实训项目中运用 5E 教学模式的实践[10]，均有力地证明了该模式在职业教育中的显著效果。它不仅能够有效激发学生的学习兴趣，还显著提升了学生的实践能力和职业素养，为职业教育质量的全面提升开辟了新途径，提供了创新性的思路和方法。

2.3. 不同教学模式的比较分析：5E 模式的独特魅力

与传统的讲授式教学相比，5E 教学模式更加注重学生的主动参与和实践体验，强调以学生为中心，通过情境的创设和问题的引导，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。与项目式教学相比，5E 教学模式则更加系统和全面，它不仅涵盖了从知识获取到技能应用的全过程，还注重知识的深度理解和概念的精致化，从而实现了从“做中学”到“思中学”的跨越[11]。此外，5E 教学模式的评价阶段强调反思和元认知，帮助学生不断提升自我学习和解决问题的能力。

3. 5E 教学模式在高职护理专业教学中的应用实例——以“静脉输液护理”课程为例

(一) 参与(Engage): 在“静脉输液护理”课程的开始，为了贴合国家对护理专业实践能力培养的要求，教师可以选取一段真实医院病房中护士为患者实施静脉输液操作的视频素材。这段视频真实地展示患者在接受输液时的紧张情绪与护士专业且镇定的操作流程。观影结束后，教师设问：“视频中，护士需关注哪些细节以确保输液顺畅进行？若你置身于此情此景，将如何安抚紧张的患者并有效操作？”这一提问激发了学生的深入思考与热烈讨论，学生结合自身打针输液的亲身经历，分享见解与疑惑，有效激活了先验知识，明确了课程的学习目标——精准掌握静脉输液的规范操作流程及护患沟通技巧。

此外，教师还积极响应健康中国战略中对人文关怀的强调，进一步引导学生探索如何在护理实践中融入人文关怀，比如运用温馨的语言交流、恰当的肢体接触等手段来缓解患者的紧张情绪。这一系列举措不仅深化了学生的专业技能训练，更在无形中培育了他们的职业素养，实现了专业技能与人文关怀的双重提升[12]。

(二) 探究(Explore): 按照国家倡导的产教融合理念，积极与医疗机构合作，利用模拟病房和先进的仿真教具，为学生搭建了实践探究的平台[13]。学生们被分成若干小组，每组均配备了模拟患者、输液设备等，通过角色扮演(如护士、患者及家属等)的方式参与到模拟实践中。在模拟静脉输液操作过程中，学生们不仅尝试进行静脉穿刺、调节输液速度、密切观察患者反应等关键步骤，还积极练习与“患者”的沟通技巧，以缓解其紧张情绪。

在实践过程中，学生们能够自主发现问题，例如穿刺角度的选择不够精准、输液速度的调节不够及时等，随后他们通过小组讨论、查阅相关资料或向教师求助等多种途径寻求解决方案。教师在巡视期间，会针对学生们普遍存在的共性问题(如无菌操作不规范)进行集中指导，确保每位学生的实践操作既准确又安全。

为了进一步增强实践的真实感和效果，引入了虚拟现实(VR)技术。借助 VR 设备，学生们能够在高度仿真的临床环境中进行静脉输液操作，这不仅极大地提升了他们的实践能力，还有效降低了实际教学资源的消耗。通过这一系列创新的教学实践，学生们在近似真实的情境中锻炼了护理技能，为将来步入

工作岗位打下了坚实的基础。

(三) 解释(Explain): 整合理论知识, 深化理解认知各小组展示模拟操作过程及遇到的问题, 分享解决方法。教师结合学生实践情况, 系统讲解静脉输液的理论知识, 包括静脉的解剖结构、输液原理、药物配伍禁忌等, 将学生实践中的感性认识上升为理性认知。针对学生操作中的错误, 如穿刺失败原因、护患沟通不当之处等进行详细分析纠正, 通过图表、动画等形式帮助学生理解, 使学生构建起完整的静脉输液知识体系。并结合最新的护理研究成果和临床指南, 更新教学内容。例如, 引入最新的静脉输液并发症预防措施和护理技术, 让学生掌握前沿知识, 提升其适应现代护理行业的能力。

(四) 扩展(Elaborate): 拓展临床情境, 提升综合能力为契合国家对护理人才综合素养培养的要求, 设置拓展任务。教师创设复杂临床情境, 如“为患有多种基础疾病且血管条件差的老年患者进行静脉输液”, 要求学生制定个性化输液方案, 考虑药物选择、输液速度调整、可能出现的并发症及应对措施等。学生需整合护理、药理、病理等多学科知识, 设计方案并在小组内讨论完善。之后, 学生以角色扮演的形式展示方案实施过程, 锻炼临床应变能力与综合应用知识的能力。引入多学科团队协作(MDT)理念, 让学生在模拟实践中体验与医生、药师等其他医疗人员的协作[14]这不仅提升了学生的综合能力, 还培养了其团队协作精神和跨学科沟通能力。

(五) 评价(Evaluate): 在评价体系上, 采用多元化反馈机制, 涵盖了教师评价、学生自评以及学生互评等多个层面。从操作规范性、知识掌握程度、护患沟通技巧以及团队协作能力等多个维度对学生进行综合考量, 如观察学生在模拟操作中的穿刺手法是否精准、无菌观念是否到位, 考核学生对静脉输液相关知识的理解深度, 以及评估他们在与患者沟通时的态度与技巧是否恰当等。

学生自评则鼓励他们反思整个学习过程中的个人表现, 包括操作熟练度的提升情况、对知识点理解的深度与广度等; 而学生互评则促使他们从旁观者的角度去发现同学间的优点与不足, 比如小组合作中各自的贡献度、实际操作中的失误点等。

基于这些丰富的评价数据, 教师能够为学生提供个性化的反馈建议, 比如指出“在护患沟通中, 可以适当增加一些安慰性的话语来提升患者的舒适度”, “在穿刺手法上仍有提升空间, 需多加练习”等, 以此帮助学生明确改进的方向。同时, 教师还会根据评价结果适时调整教学策略, 不断优化教学内容, 确保教学质量的持续提升。

此外, 还需引入了过程性评价与形成性评价相结合的方式, 不仅关注学生的学习成果, 更加重视他们在学习过程中的表现与成长。通过大数据分析技术, 能够实时监测学生的操作数据、学习进度等信息, 并及时给予反馈, 帮助他们根据数据调整学习策略, 从而有效提升学习效果。

4. 5E 教学模式在高职护理专业教学中的应用效果分析

4.1. 学生学习积极性显著提高

5E 教学模式通过创设情境、实践操作等环节, 将枯燥的护理知识转化为有趣的探究任务, 激发了学生的学习兴趣与主动性。在参与阶段, 学生被真实临床情境吸引, 主动思考问题; 在探究阶段, 学生积极参与模拟操作, 自主解决问题, 改变了传统教学中被动接受知识的局面。结合现代教育技术, 如在线学习平台、移动学习应用等, 为学生提供更加丰富的学习资源和个性化学习路径。通过游戏化学习、挑战式学习等方式, 进一步激发学生的学习兴趣 and 积极性[15]。

4.2. 实践能力与综合素养有效提升

在实践操作过程中, 学生不仅熟练掌握了静脉输液等护理技能, 还在与“患者”沟通、团队协作、应对复杂临床情境等方面得到锻炼。通过扩展阶段的跨学科任务, 学生学会整合多学科知识, 提升了综合

分析与解决问题的能力，更符合国家对高素质护理人才的培养要求。

定期组织学生到医院、社区等实际护理场景中进行实习和实践，让学生在真实环境中应用所学知识，提升实践能力和综合素养。同时，鼓励学生参与护理科研项目和创新实践，培养其科研能力和创新能力。

4.3. 教学质量得到提升

教师在 5E 教学模式实施过程中，根据学生反馈及时调整教学，实现了教学相长。多元化评价体系为教师提供了全面的教学效果信息，有助于教师发现教学中的薄弱环节，优化教学内容与方法，提高教学质量。结合人工智能与大数据技术，建立教学效果的智能分析系统。通过对学生学习行为、成绩、反馈等数据的分析，精准定位教学问题，为教师提供个性化的教学改进建议。同时，利用在线教学平台的互动功能，加强师生之间的实时交流，进一步提升教学的针对性和有效性。

5. 5E 教学模式在护理行业发展中展现出的前瞻性与创新性

5.1. 贴合现代护理行业的发展需求

随着医疗技术的日新月异和健康中国战略的持续推动，护理行业正稳步向智能化、专业化及人性化方向迈进。5E 教学模式以其独特的教学策略，如创设真实情境、模拟实践操作、跨学科任务设计等，有效培养了学生的实践能力、综合素养及创新能力，使他们能紧密贴合现代护理行业的发展需求。

1. 智能化护理技术的融合应用：通过引入虚拟现实(VR)、增强现实(AR)及人工智能等辅助教学工具，让学生得以提前接触并掌握诸如智能输液监控系统、远程健康监测设备等智能化护理技术，为未来的护理工作奠定坚实基础[16]。

2. 专业化与人性化的深度结合：在教学实践中，我们不仅注重提升学生的专业技能，更强调培养其人文关怀能力。通过模拟复杂的临床情境和角色扮演，引导学生学会在护理过程中细致关注患者的心理需求，提供更具个性化的护理服务，从而体现护理的人性化特质。

5.2. 前瞻性的教学理念与创新性的教学方法

1. 教学内容的实时更新：紧跟护理领域的最新研究成果、临床指南及技术发展，定期更新教学内容，确保学生能够掌握最前沿的知识和技能。例如，引入了基因护理、远程护理等新兴领域的内容，旨在拓宽学生的视野和知识范畴。

2. 跨学科融合与团队协作能力的培养：借鉴多学科团队协作(MDT)的理念，在教学过程中鼓励学生与医生、药师、康复治疗师等其他医疗人员展开协作，以此培养他们的团队协作精神和跨学科沟通能力，为未来的实际工作打下良好基础。

3. 个性化学习路径的精心设计：充分利用大数据分析技术，根据学生的学习进度、兴趣及能力差异，为他们量身定制个性化的学习路径和资源推荐。通过设计差异化的学习任务和评价标准，力求满足每一位学生的学习需求，促进他们的全面发展。

6. 现有研究的批判性反思

6.1. 局限性

1. 教学资源和环境的高要求：5E 教学模式的实施离不开丰富的教学资源和良好的实践环境。例如，模拟病房、仿真教具、虚拟现实设备等都是提升教学效果的重要工具。然而，部分高职院校可能因资金、技术或地域限制，面临教学资源不足或设备陈旧的问题，这无疑会影响 5E 教学模式的顺利实施和教学效果的发挥。

2. 教师专业素养和教学能力的挑战：在 5E 教学模式中，教师不再仅仅是知识的传授者，更是学习的引导者、组织者和评价者。这种角色的转变要求教师具备更高的专业素养、灵活的教学设计能力和信息技术应用能力[17]。然而，对于部分教师而言，适应这种新的角色定位和教学方式可能存在一定的困难和挑战。

3. 学生自主学习能力的考验：5E 教学模式强调学生的主动参与和自主学习，这要求学生具备较高的自主学习能力和合作学习能力。然而，在实际教学中，部分学生可能在自主学习能力方面存在不足，难以完全适应这种教学模式的要求，从而影响学习效果的提升。

6.2. 应对策略

1. 教师培训与专业发展：学校应定期组织教师参加 5E 教学模式的培训，邀请专家进行理论讲解和实践指导，帮助教师掌握新的教学理念和方法。鼓励教师到医院、社区等医疗机构挂职锻炼，增强其临床实践能力和对行业需求的了解，以便更好地指导学生进行实践学习。

并通过开展信息技术培训，帮助教师掌握虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、大数据分析等新兴技术在教学中的应用，提升教学的现代化水平。

2. 教学资源与环境的优化：学校应积极争取政府、企业和社会的支持，加大教学资源的投入，改善实践教学条件。与医疗机构共建共享实践教学基地，利用企业的设备和技术资源，为学生提供更真实的实践环境，增强其实践能力。同时，鼓励教师开发数字化教学资源，如在线课程、虚拟仿真教学软件等，以弥补实体资源的不足，同时提升教学的灵活性和可扩展性。

3. 关注学生个体差异与实现个性化教学：根据学生的学习进度、兴趣和能力差异，利用大数据分析技术设计差异化的学习任务 and 评价标准，以满足不同学生的学习需求。并根据学生的学习能力进行分层教学，同时在小组合作中注重成员的合理搭配，充分发挥每个学生的特长和优势，提升学习效果。为学习困难的学生提供辅导和帮助，同时为优秀学生提供拓展学习资源和挑战性任务，以促进全体学生共同发展。

6.3. 未来展望

1. 技术融合与创新：随着人工智能、大数据、虚拟现实等新兴技术的不断发展，5E 教学模式应进一步与这些技术深度融合，为学生创造更加沉浸式、个性化和高效的学习体验[18]。

2. 国际化视野：引入国际先进的护理教育理念和办法，如国际护理标准、双语教学等，拓宽学生的国际视野，培养具有国际竞争力的护理人才。

3. 持续改进与优化：建立长效的教学质量监控与反馈机制，定期评估 5E 教学模式的实施效果，根据学生需求和社会发展动态，持续改进教学内容和办法。通过不断探索和创新，5E 教学模式有望在高职护理教育中发挥更大的作用，为培养高素质、创新型护理人才提供有力支持，助力健康中国战略的全面实施。

7. 结论

5E 教学模式在高职护理专业教学中的应用，符合国家职业教育改革及护理专业发展政策要求。通过参与、探究、解释、扩展和评价五个阶段的教学活动，有效激发了学生的学习兴趣，提升了学生的实践能力与综合素养，提高了教学质量。在未来的高职护理教学中，应进一步推广 5E 教学模式，并结合新技术、新方法不断创新完善，以培养更多适应现代护理行业需求的高素质护理人才，为健康中国建设提供有力的人才支撑。

参考文献

- [1] 黄敏杰, 关颖. 基于《护理学类教学质量国家标准》的当前护理学教育领域研究态势、进步轨迹与护理专业认证剖析[J]. 广东职业技术教育与研究, 2024(8): 105-108, 154.
- [2] 国家职业教育改革实施方案[J]. 教育科学论坛, 2019(6): 3-9.
- [3] 国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》[J]. 内蒙古宣传思想文化工作, 2017(12): 44.
- [4] 旷香琴, 张华伍, 胡春阳, 等. “LVVSH”五阶段教学模式在《医学影像检查技术学》教学中的应用[J]. 中国医药导报, 2024, 21(33): 81-85, 121.
- [5] 禹宁娜, 王华芬, 卢芳燕. 大数据在护理领域的应用进展[J]. 护理与康复, 2020, 19(9): 32-35.
- [6] 张小丽, 张娅妮. 5E 教学模式的发展脉络与趋势研究[J]. 福建电脑, 2024, 40(9): 46-50.
- [7] Hou, Y.X., Kang, J.M. and Long, B.S. (2024) Exploring the “5E” Teaching Model of High School Mathematics Pointing to Problem Solving. *Frontiers in Educational Research*, 7.
- [8] Özcan, Ş. and Zengin, Y. (2024) Teachers’ Use of Rational Questioning to Support Students’ Collective Argumentation through 5E-Based Flipped Classroom Approach Using GeoGebra. *Science & Education*. <https://doi.org/10.1007/s11191-024-00573-5>
- [9] 杨艳婷, 严思, 梁骥元. 基于 5E 教学模式的儿科护理学项目化教学研究[J]. 教育观察, 2025, 14(1): 62-65.
- [10] 曹冰, 徐飞. 5E 教学模式在护理礼仪与人际沟通实训教学中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2024(12): 87-88, 93.
- [11] 向泉. 以问题为基础的 5E 教学模式在护理教学中的应用[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2019, 18(5): 110-111, 113.
- [12] 李妍, 陈宁. “健康中国”视域下我国社区中医药健康服务现状与对策探讨[J]. 医学理论与实践, 2025, 38(4): 709-711.
- [13] 王小井, 杨晶晶, 成思聪. 产教融合背景下高职护理专业“1 + 1 + 1”人才培养模式的探索[J]. 济源职业技术学院学报, 2024, 23(1): 43-46, 57.
- [14] 唐白茶, 曾帆, 王海英, 等. 多学科团队协作的亚专科护理模式在神经重症肠内营养患者中的效果观察[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(17): 2645-2649.
- [15] 刘于, 高丽佳, 张文艳, 等. 自适应学习在护理教育中的应用进展[J]. 中华护理教育, 2024, 21(7): 892-896.
- [16] 吴同, 魏愉, 杨伟生, 等. 人工智能视域下护理专业课堂教学行为分析与评价系统设计[J]. 中国医学教育技术, 2024, 38(6): 741-745, 761.
- [17] 杨艳婷, 严思, 梁骥元. 基于 5E 教学模式的儿科护理学项目化教学研究[J]. 教育观察, 2025, 14(1): 62-65.
- [18] 王译晨, 刘学敏. 5E 教学模式研究现状与提升策略[J]. 中国新通信, 2024, 26(24): 137-139.