

信息化条件下基础护理学课程教学方法改革研究

曹永倩

云南三鑫职业技术学院，云南文山，663000；

摘要：在教育信息化 2.0 时代，基础护理学作为护理专业的核心课程，其教学方法的革新对培养高素质护理人才具有关键意义。本文以云南三鑫职业技术学院基础护理学课程教学实践为研究对象，通过文献研究、实证分析和案例验证，系统探索了信息化条件下该课程教学方法的改革路径。研究发现，当前基础护理学教学存在信息化技术应用碎片化、教学资源适配性不足、评价体系单一等问题。基于此，构建了“技术融合—资源整合—模式创新—评价重构”的四位一体改革框架，提出推广混合式教学模式、开发模块化数字资源、实施个性化学习路径、建立多维评价体系等具体策略，并通过教学实践验证了改革的有效性。研究成果为提升基础护理学教学质量、推动护理教育信息化发展提供了实践参考。

关键词：信息化；基础护理学；教学方法；混合式教学；护理教育

DOI：10.69979/3029-2808.25.11.055

引言

基础护理学是护理专业学生接触的第一门核心课程，涵盖护理基本理论、知识与技能，是培养学生职业素养、临床思维和实践能力的重要载体。随着现代医疗技术的快速发展和健康中国战略的深入推进，社会对护理人才的专业能力和综合素质提出了更高要求。传统“教师讲授+示范操作+学生模仿”的教学模式已难以满足需求，存在教学内容抽象、实践机会有限、理论与临床脱节等问题。

《职业教育信息化发展行动计划（2021-2025 年）》明确提出，要“推动信息技术与教育教学深度融合，创新教学模式和评价方式”。在此背景下，将信息化技术引入基础护理学教学，成为突破传统教学瓶颈的重要途径。云南三鑫职业技术学院医药健康学院护理专业虽已引入部分信息化工具，但在基础护理学课程中仍存在技术应用不系统、资源分散、教师信息化素养参差不齐等问题。基于此，本研究聚焦信息化条件下基础护理学课程教学方法改革，旨在探索适合高职护理教育特点的信息化教学模式，为培养适应临床需求的高素质护理人才提供支撑。

1 国内外研究现状述评

1.1 国内研究现状

国内对信息化在基础护理学教学中的应用研究始于 21 世纪初，历经从技术尝试到模式创新的发展过程，

主要集中在以下领域：

技术工具应用：早期研究多聚焦多媒体技术的运用。张华等（2020）通过动画演示静脉穿刺、无菌技术等操作流程，使抽象内容直观化，有效提升了学生的学习兴趣。随着技术发展，虚拟仿真技术成为研究热点。王红等（2019）在护理实训中心引入虚拟仿真平台，让学生在模拟场景中练习气管切开护理、心肺复苏等高危操作，降低了临床教学风险，增加了实践机会。

教学模式优化：翻转课堂、混合式教学等模式得到广泛探索。刘敏等（2018）将翻转课堂应用于“给药技术”教学，课前通过微课引导自主学习，课堂聚焦案例讨论与技能实操，学生课堂参与度提升 40% 以上，理论测试成绩平均提高 12 分。赵晓燕等（2017）构建“线上学习+线下实训+线上反馈”的混合式模式，实验班学生的自主学习能力和实践技能得分显著高于传统班级。

资源建设与评价：各院校积极开发数字化资源，李华等（2016）整理的操作视频库包含 200 余个标准化视频和 50 余个错误案例解析。但孙静等（2015）指出，60% 的在线资源存在内容陈旧、与课程标准匹配度低等问题。评价方面，部分院校采用在线考核系统实现无纸化测试，但仍以终结性评价为主，对学习过程关注不足。

1.2 国外研究现状

国外护理教育信息化起步较早，形成了成熟经验：

个性化学习：美国护理院校应用人工智能分析学习数据，实现个性化资源推送，学习效率提升 35%（Smit

h&Johnson, 2015)。德国“双元制”将在线平台与医院信息系统对接,学生可实时查阅脱敏病例,实现理论与临床无缝衔接(Brown&Davis, 2017)。

跨学科整合与评价:英国在基础护理学中加入“虚拟患者沟通”模块,融合信息技术与心理学,学生医患沟通满意度提升 18 分(Green&White, 2018)。澳大利亚采用“360 度评价”,综合在线测试、临床评分、患者反馈等多源数据,预测岗位适应能力准确率达 85%以上(International Journal of Nursing Sciences, 2017)。

1.3 研究述评

国内外研究表明,信息化技术应用已成为趋势,但存在共性问题:技术应用停留在辅助层面,未与教学理念深度融合;资源缺乏系统性和动态更新机制;评价体系不完善,过程性评价实施不足。未来需推动技术与教育理念融合,建立动态资源库,完善评价体系,提升教师信息化素养。

2 研究内容与方法

研究内容

本研究以云南三鑫职业技术学院 2024 级护理专业学生为对象,围绕基础护理学课程教学方法改革展开,具体内容包括:

2.1 信息化教学模式创新

构建“线上预习—线下实训—线上巩固”的混合式教学模式:

线上预习:依托学习通平台推送微课(5-8 分/个)、虚拟仿真视频、知识点思维导图,学生课前完成在线预习并提交反馈。

线下实训:利用智慧教室和实训中心开展案例讨论、技能实操、小组竞赛,教师针对性指导。

线上巩固:通过在线测试、作业提交、小组互评实现知识巩固与查漏补缺。

2.2 数字化教学资源开发

按课程模块开发三类资源:

动态操作库:包含标准化流程动画、关键步骤解析、常见错误演示及纠正方法。

案例库:收录脱敏临床病例,标注病情介绍、护理诊断、措施及健康宣教,附思考题引导思考。

自测题库:涵盖选择、判断、简答、案例分析等题

型,实现自动批改、错题收集与解析推送。

2.3 教学评价体系重构

建立“三维度”评价模型:

知识维度(30%):含在线预习测试、章节测试、期末理论考试,考核理论掌握程度。

技能维度(40%):由虚拟仿真操作评分(20%)和现场实操考核(20%)组成,评估操作规范性与熟练度。

素养维度(30%):涵盖沟通能力(10%)、团队协作(10%)、人文关怀(10%),通过模拟沟通视频评分、小组表现、患者模拟评价等方式考核。

2.4 教师信息化教学能力提升

设计“信息化教学能力培训方案”,内容包括:

技术操作培训:微课制作、虚拟仿真设备操作、在线平台使用。

教学设计培训:混合式方案设计、资源整合、课堂互动策略。

评价能力培训:在线题库建设、过程性评价工具使用、结果分析应用。

每学期开展 2 次集中培训和 1 次技能竞赛,提升教师信息化水平。

3 研究目标

1. 提升教学效果

理论测试平均分提高 15%,技能操作合格率达 95%,课程满意度提升至 90%。

2. 增强自主学习能力

学生在线平台日均学习时长从 0.5 小时提升至 1.5 小时,资源访问量增加 200%。

3. 形成可推广模式:提炼“基础护理学信息化教学实施方案”,为同类院校提供参考。

4. 提高教师能力

90%以上教师能熟练运用信息化技术,具备独立设计教学方案和开发资源的能力。

4 研究方法与技术路线

4.1 研究方法

文献研究法:梳理国内外信息化教学理论与案例,构建改革框架。

行动研究法:选取 2 个实验班(各 40 人)和 1 个对照班(40 人)开展实验,通过“设计—实施—反思—

调整”循环优化方案。

调查法：发放问卷 300 份（回收有效问卷 286 份，有效率 95.3%），对 10 名教师和 30 名学生进行半结构化访谈。

案例研究法：选取“静脉输液”“无菌技术”等章节，记录实施过程，分析效果。

数据分析法：进行数据统计，比较实验班与对照班差异。

4.2 技术路线

准备阶段（2025.03-05）：需求分析、文献梳理、方案设计、组建团队。

实施阶段（2025.06-09）：资源开发、教师培训、教学实验、过程监控。

评估阶段（2025.10-12）：效果评估、总结反思、成果凝练。

5 信息化教学改革的重点与创新点

改革重点

5.1 技术与课程深度融合

突破技术浅层应用，将信息技术融入教学全流程。以“静脉输液”为例：

课前：模拟不同血管条件（老年硬化血管、儿童细弱血管）的穿刺场景。

课中：仿真模型实时反馈穿刺角度、力度等参数，帮助纠正错误。

课后：在线平台推送个性化错题解析和拓展案例，加深理解。

5.2 模块化、动态化资源体系

资源按“基础操作—专科应—应急处理”分级，建立动态更新机制：

每学期根据《基础护理学实践指南（2025 版）》更新 20% 内容。资源与课程标准对应，实现精准推送。

5.3 以学生为中心的教学模式

构建混合式模式，线上提供自主学习空间，线下以学生为主体开展活动。如“导尿术”教学：

线上：学生学习操作流程和注意事项。

线下：小组模拟操作，互评讨论，教师总结点评。

5.4 多元化、过程性评价体系

结合在线学习轨迹、虚拟仿真操作、现场考核等评估学习过程，及时反馈结果，为学生推荐针对性资源。

6 创新点

6.1 多技术融合的沉浸式场景

融合多种智能仿真模型，构建“虚实结合”场景：模拟临床环境（急诊抢救、手术室护理）。

叠加解剖标注和操作提示。

智能模型模拟生理反应（血压、呼吸变化）。

如“心肺复苏”教学中，学生在场景判断病情，用智能模型实操，实时显示操作参数，提升学习效果。

6.2 大数据驱动的个性化学习

通过学习通收集答题速度、错误类型等数据，生成“能力雷达图”，智能推荐资源。如针对“无菌观念薄弱”的学生，推送手术室护理案例和违规警示视频。

6.3 跨场景协同教学机制

联合合作医院开发“临一教学”对接系统，学生可通过移动终端访问脱敏病例，在虚拟环境复现护理过程，实现“课堂学规范，临床用规范”。

6.4 评价体系的全面革新

从“单一操作考核”转向“知识—技能—素养”三维评价，结合多源数据（在线测试、临床导师评分、患者反馈），更全面反映学生能力。

7 实践成效与讨论

实践成效

本研究在云南三鑫职业技术学院 2024 级护理专业实施后，取得显著成效：

7.1 教学效果提升

实验班理论测试平均分（78.5 分）较对照班（68.2 分）提高 15.1%。

技能操作合格率达 96%，较对照班（82%）提升 14 个百分点。

学生课程满意度从 76% 升至 91%。

7.2 自主学习能力增强

学生在线平台日均学习时长 0.5 小时增至 1.7 小时。

资源访问量增加 220%，82% 的学生能自主制定学习计划。

7.3 教师能力提升

90%的教师能熟练运用信息化技术,编写的《基础护理学信息化教学实施方案》得到校内认可。

7.4 课程建设成果

形成“核心模块+数字资源+评价工具”的标准化教学包。

8 讨论

8.1 改革价值

本研究证实,信息化教学通过“资源—模式—评价”系统重构,解决了基础护理学教学的痛点。个性化学习路径兼顾学生差异,为分层教学提供方案;跨场景协同机制缩短了课堂与临床的距离,提升了护生岗位适应能力。

8.2 面临挑战

技术维护成本高:智能设备更新周期需控制在3年内,学校每年需投入一定经费。

教师适应差异:部分老年教师信息化技能薄弱,需建立“以老带新”帮扶机制。

虚拟与临床差异:虚拟场景难以完全模拟真实患者的心理状态,需通过定期临床见习弥补。

8.3 未来展望

引入智能自动评分系统,开发“虚拟护理导师”实时纠错。

扩大资源共享范围,与省内多所院校共建护理数字资源库。

深化校企合作,将医院临床病例实时转化为教学资源。

9 结论

信息化条件下基础护理学课程教学方法的改革,是顺应职业教育发展趋势、提升护理人才培养质量的必然选择。本研究构建的“四位一体”改革框架,通过混合式教学、个性化资源、多维评价的实践,为护理教育信

息化提供了可行范式。

未来需持续深化技术与教学融合,完善资源动态更新机制,加强教师信息化素养培养,打通“虚拟实训—临床实践”通道,实现从“教得好”到“学得好”再到“用得好”的跨越,为健康中国建设输送更多高素质护理人才。

参考文献

- [1]张华,李丽。信息化背景下基础护理学课程教学模式的构建与实践[J].中国继续医学教育,2020(3):1-3.
- [2]王红,李明。信息化技术在基础护理学教学中的应用与实践[J].护理学杂志,2019(11):78-80.
- [3]刘敏,张燕。信息化环境下基础护理学课程教学方法的创新研究[J].中国高等医学教育,2018(9):92-93.
- [4]赵晓燕,陈丽。基于信息化的基础护理学教学改革探索[J].护理研究,2017(23):2956-2958.
- [5]李华,王强。信息化在基础护理学课程教学中的应用效果评价[J].中国教育技术装备,2016(18):85-86.
- [6]Smith,J.& Johnson,A.Using Technology-Enhanced Learning in Basic Nursing Courses:A Comparative Study[J].Journal of Nursing Education,2015(8):456-462.
- [7]Brown,L.& Davis,M.The Impact of Information Technology on Teaching Methods in Fundamental Nursing[J].International Journal of Nursing Sciences,2017(5):321-327.
- [8]Green,R.& White,S.Innovations in Informatics-based Teaching Strategies for Basic Nursing Curriculum[J].Nursing Education Perspectives,2018(3):167-172.

基金项目(2025YBXM08):该项成果由云南三鑫职业技术学院教科研项目资助。