

智能化与信息化在高职院校护理教学的应用与实践分析

沐 锦

云南外事外语职业学院 云南昆明 651700

摘要: 随着现代医学的迅速发展和社会对护理服务质量的日益提升, 护理教育的培养模式也正在发生深刻变革。高职院校作为护理人才培养的重要阵地, 面临着教学质量和学生实践能力双重提升的迫切需求。智能化与信息化技术的快速发展, 为护理教学带来了前所未有的机遇与挑战。本文以智能化与信息化在高职护理教学中的典型应用为切入点, 分析其在教学设计、实践操作与评估反馈等方面的具体作用, 通过实际案例与模拟场景探讨教学改革路径, 并指出当前存在的问题与改进方向。研究表明, 合理融合信息化手段不仅有助于提高学生的学习积极性与技能掌握水平, 也为教学评价与管理提供了高效可视的手段, 是未来护理教育改革的重要方向。

关键词: 高职护理; 智能化; 信息化教学; 实践教学; 教学改革

随着老龄化社会加速以及公众健康意识提高, 护理行业对高素质、专业化护理人才的需求持续增加。然而, 传统高职护理教学往往存在实践环节薄弱、理论与操作脱节、教学手段单一等问题, 难以满足临床一线对护理人才的实际要求。信息技术特别是智能化技术的快速发展, 如虚拟仿真、在线平台、教学 APP 等, 为高职护理教育注入了新的活力。很多高职院校已开始探索将智慧课堂、模拟护理系统等引入教学全过程, 从知识传授到实践操作再到能力考核都得到了数字化改造。但与此同时, 在实施过程中仍面临技术基础薄弱、教师能力不均、资源整合困难等现实问题。

本论文从教学设计、教学实施与效果评估三个方面出发, 围绕智能化与信息化在高职护理教学中的实际应用进行分析, 试图提出一套相对系统的改革路径, 并通过实际案例为支撑, 为后续相关实践提供借鉴和启发。

1 智能化与信息化在护理教学中的发展背景

1.1 护理教育面临的传统困境

长期以来, 高职院校的护理教学多采用“理论+实训”的传统双线教学方式, 虽然在一定程度上保障了知识传授与技能训练的结合, 但仍存在明显的不足。首先, 在理论教学方面, 教师授课多依赖课件和教材, 课堂氛围相对沉闷, 学生缺乏参与感, 学习效果不理想。其次, 实训教学资源相对匮乏, 不少学校的实训设备老旧或数量不足, 导致学生的动手机会被压缩, 训练效果大打折扣。

再者, 临床实习机会有限, 医院接收实习生数量受限,

使得学生实践经验积累不足。而且, 很多实训操作是模拟环境, 难以真实反映临床复杂情境。随着护理工作对综合素养和应变能力的要求日益提高, 传统教学模式已难以满足人才培养的新标准。因此, 探索新的教学方法成为提升护理教育质量的重要方向。

1.2 教育信息化与智能技术发展趋势

近年来, 随着国家对职业教育重视程度的持续提升, 信息技术在教学中的应用也呈现出快速发展的趋势。特别是“互联网+教育”“智慧校园”“虚拟仿真技术”等政策推动下, 高职院校纷纷开始数字化转型。护理教学作为实践性强的专业, 在智能技术支持下展现出更多可能性。

例如, 基于虚拟现实(VR)的护理操作训练系统可以模拟真实临床场景, 提升学生的沉浸感和操作熟练度; “智慧教室”系统可以实时采集学生课堂互动数据, 帮助教师掌握学习进展并进行精准教学; 移动学习平台和在线开放课程(MOOC)拓宽了学生获取知识的渠道, 也促使教师重构课程内容与教学方法。

信息化不仅是技术工具的更新, 更体现出教育理念的转变。传统教学强调教师主导, 而信息化环境中则更重视学生主体地位, 通过“以学为中心”的方式激发学生主动参与、合作探究与反思总结的能力。这对护理类课程而言尤为重要, 因为护理工作不仅需要技术熟练, 更需要良好的沟通、判断和人文关怀能力。

1.3 智能化教学推动护理教育转型

智能化教学为护理教育的改革带来新机遇。在高职院校中,利用大数据分析学生学习轨迹,实现个性化教学成为可能。比如在课程学习过程中,学生可以通过平台完成单元测试、观看技能操作视频、参与虚拟仿真实训,系统会自动记录学习时间、正确率、错误类型等信息,并为教师提供分析报告,用于调整教学策略。

与此同时,护理实训也借助智能技术不断优化。以某高职院校为例,该校引入智能模拟人系统,能够进行呼吸、脉搏、语音反馈等功能模拟,使学生在操作过程中获得更接近临床的体验。而通过建立“虚拟病房”系统,学生可在模拟情境中完成护理评估、病情观察、操作执行、医患沟通等全过程练习,有效提升综合素养。

不过,也要看到,智能化教学的推进也面临一些现实问题。一方面,不同地区、不同院校的信息化基础差异较大,部分学校设备更新慢、经费不足,难以快速推行智能系统。另一方面,教师的信息技术素养有待提高,一些教师在使用新平台和教学工具时存在适应困难。此外,护理课程的特殊性也决定了信息化不能完全替代传统教学,而应是补充与融合的过程。

2 智能化教学工具与手段在护理课程中的融合实践

2.1 智慧教室系统在护理理论教学中的应用

智慧教室系统通过智能终端、互动平台和数据反馈机制,为护理理论课提供了新方式。传统课堂多以讲授为主,学生被动听讲,而智慧教室让学生能够即时互动,参与答题、讨论,并通过数据反馈优化教学内容。

以《内科护理学》课程为例,某高职院校引入“云课堂”系统,教师可实时发布问题,学生通过平板作答,系统自动汇总结果并分析。这种方式提升了学生课堂参与度,据该校反馈,互动答题平均参与率由 50% 上升至 85%,重点知识掌握率也随之提升。

但也存在问题,如部分学生设备操作不熟练,课堂初期容易混乱;教师备课压力加大。因此,智慧教室应结合实际教学节奏,合理设置互动频率,逐步适应新节奏。

2.2 虚拟仿真实训平台提升技能操作训练效果

虚拟仿真技术解决了实训设备紧张、实操机会不足的问题。护理教学中如导尿、穿刺、吸氧等操作,通过 VR 系统可以进行沉浸式训练,提升技能熟练度。

例如,《基础护理学》实训课中,某校引入“护理 VR 训练平台”,学生佩戴设备进入模拟病房进行操作练习,系统会就操作规范性进行评分和反馈。训练后学生再进入实际操作,熟练度明显提高。数据显示,该平台投入使用后,护理技能考核通过率由 82% 提升至 93% 左右。

不过,VR 虽便于重复训练,但仍无法完全取代真实操作。学生反馈虚拟场景缺少实际手感,适合用作辅助训练。教学中应平衡虚拟与现实训练安排,避免一边倒。

2.3 移动学习平台促进学生自主学习能力

除了课堂教学和技能训练,护理教学还需要强化学生的课后学习和知识拓展能力。移动学习平台的应用恰好解决了学生时间碎片化、学习自主性不足等问题。目前,很多高职院校护理专业已开设基于微信公众号、小程序或 App 的课程辅助模块,通过图文、音频、视频等多种形式推送学习内容。

例如,某高职护理系开发了“智慧护理学堂”APP,分模块设置《解剖学》《病理学》《药理学》《护理心理学》等课程内容,每章包含微课视频、知识点问答、阶段性测试等板块,学生可以随时随地学习,系统会自动记录学习时长和正确率,为学生提供个性化学习建议。

平台还开放了“问答社区”和“错题重做”功能,学生遇到不懂的问题可以在平台提问,由教师或高年级学生答疑解惑,增强了学习互动性。在期末课程反馈中,多数学生表示该平台让他们在课后有更明确的学习方向,特别是在临考复习阶段,节省了大量找资料的时间。

然而也有部分学生存在依赖性不足或登录频率低的情况,因此平台建设不能仅靠技术,还需要教师引导使用,辅以学习积分、阶段奖励等激励机制,提高学生的使用频率和学习粘性。

3 智能化教学在护理教育中的成效与挑战分析

3.1 教学成效的提升与学习方式的转变

随着智能化与信息化手段的不断融入,高职院校护理教学在近几年取得了较为明显的改革成效。从教学内容到教学方式,甚至学生的学习态度和结构,都在悄然发生改变。以智慧教室与移动学习平台的结合为例,不仅提升了课堂的互动性与数据可视化水平,也打破了传统“满堂灌”的授课局限,使得知识传授更具针对性与实效性。

在多所高职护理学院开展的教学实践中,学生的参与

度、课程满意度以及考试通过率均有不同程度的提高。比如在引入虚拟仿真实训系统后的两个学期内,某院护理技能操作课的整体合格率由 78% 上升至 90% 以上,尤其在静脉输液、导尿、基础生命支持等关键技能项目中,学生的实际操作熟练度和临床模拟考核表现更为稳定。与此同时,学生在学习过程中更加依赖主动搜索资料、在线练习、互助答疑等方式,学习的自主性和持续性得到强化。

此外,智能平台对学生学习轨迹的分析和反馈功能,也使得教师能够根据数据调整教学策略,实现更具个性化和精细化的课堂管理。通过对学生作业提交时间、测试错误类型和学习进度的实时监测,教师可以更科学地安排教学节奏,关注学习困难学生,推动“因材施教”的具体落地。

3.2 教师适应能力与教学方式的再塑造

尽管智能化教学工具给教学带来了诸多便利,但对于教师而言,也提出了更高的适应与创新要求。一些中青年教师能较快掌握平台功能,融入到新教学模式中,但仍有不少教师在面对新技术时存在畏难情绪,对智慧教学的理解与掌握不够深入。智能化教学不仅仅是工具使用的问题,更关系到教学思维的转型。比如原本以“讲解为主”的课程设计方式,必须转变为“任务驱动、问题引导”,教师要重新设计教学内容结构,编排互动环节,并将评价机制嵌入教学过程,这对教学设计能力提出了挑战。部分教师反映,智能教学初期备课时间成倍增长,有时为适配平台技术而被迫简化课程内容,甚至产生一定的教学倦怠。

因此,学校在推动智能教学改革的同时,也应加强教师培训与支持机制,包括开展定期的信息素养培训、组建教研团队交流经验、提供技术协助和课程资源等,帮助教师尽快适应角色转变,真正发挥智能化教学的优势。

3.3 现实环境中的制约因素

尽管智能教学成效初显,但在高职护理教育中全面推广仍面临不少现实问题。首先是设备与资源的限制,不少中小城市或偏远地区的高职院校在硬件设施、网络带宽、教学平台建设等方面存在明显短板,难以实现智慧教室、虚拟仿真等高投入系统的全覆盖。一些学校甚至只能在部分课程或部分班级中尝试,导致教学资源分配不均。其次,学生的信息技术素养参差不齐也是一项挑战。部分学生在使用 APP、虚拟平台、线上测试工具时操作不熟练,甚至出现逃避使用

的情况,影响了学习效果。再加上护理专业学生普遍课程压力大、实习任务重,在没有强制性引导的情况下,自主使用平台学习的比例仍偏低。此外,智能化教学过度依赖技术系统,也存在教学碎片化、重形式轻实质等问题。有教师反映,部分智慧平台注重界面美观与数据展示,却缺乏对实际教学逻辑的支持;再如,虚拟仿真虽然提升了训练频率,但对学生沟通能力、团队协作等软技能的培养较为薄弱,仍需依托真实实训或临床实习来补充。

因此,推进智能化教学不能“一刀切”或“照搬照套”,而应根据护理教育的专业特点、院校资源条件与学生具体需求,进行合理规划和适度创新,实现“技术与教学的有机融合”。

4 结论

随着教育信息化的不断推进,智能化教学手段在高职护理教育中的应用已初见成效。智慧教室、虚拟仿真实训平台及移动学习工具等技术手段,显著提升了课堂效率与实践操作能力,推动了学生学习方式的主动转变。然而,在推广过程中也面临教师适应能力不足、设备资源不均、教学模式亟待优化等现实挑战。因此,未来应进一步完善硬件设施,加强教师培训,推动智能技术与课程深度融合,确保技术服务于教学实效。护理教育的特殊性决定了智能化手段不能完全替代传统教学,但作为重要补充,其价值不可忽视。高职院校应结合专业特色,因地制宜推进智慧教学改革,为培养适应现代医疗需求的高素质护理人才提供有力支撑。

参考文献:

- [1] 杨鹏. 高职院校护理专业教师信息化教学能力提升策略[J]. 学园, 2024, 17(30): 65-67.
- [2] 陈会霞. 教育信息化背景下高职护理专业教学改革探析[J]. 中国新通信, 2024, 26(13): 103-105.
- [3] 周跃根, 吕霞, 苗鸿丽. “双高”背景下高职护理教师信息化教学能力现状调查[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(19): 90-93.
- [4] 张聪. 信息技术融入高职内科护理课堂有效性研究[J]. 科技资讯, 2022, 20(15): 197-199.
- [5] 赖秀琳. 浅谈课堂实习式信息化教学在高职护理教学中的应用[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2023, (07): 91-93.