

数字化技术在高职护理教育中的应用与教学模式创新

熊紫珍

淮南职业技术学院

摘要: 随着信息技术的迅速发展,数字化技术已广泛应用于职业教育各领域,尤其在高职护理教育中,其推动了教学方式、学习环境及课程内容的深度变革。本文以高职护理教育为研究对象,系统分析了当前数字化教学的应用现状,探讨存在的问题,提出基于数字化技术支持下的教学模式创新路径。通过引入虚拟仿真、智慧课堂和在线互动平台等手段,构建以学生为中心、注重实操能力培养的教学新体系,为提升护理人才综合素质提供现实参考。研究采用问卷调查、访谈以及部分教学实验作为辅助验证手段,以期数字化护理教育提供可复制的实施样本。

关键词: 数字化技术; 高职护理教育; 教学模式创新; 虚拟仿真; 教学改革

在现代医学体系快速变革与社会健康需求提升的背景下,护理人才的专业素养和实操能力成为教育关注的焦点。传统的护理教育模式较为封闭,实践环节受限,而数字化技术的兴起为高职护理教育注入了新的活力。尤其是在“智慧教育”“互联网+教育”背景下,如何将虚拟仿真、在线教学平台、人工智能等数字化手段有效融合进护理课程,成为了教学改革的重要议题。

本研究在梳理相关研究成果的基础上,结合若干高职护理院校的教学改革案例,从技术工具、教学理念与课程结构三个维度出发,构建一个具有可行性的数字化教学模式框架。期望通过该研究,为高职护理教育的教学创新提供新的参考思路。

1 数字化技术在高职护理教育中的发展背景

1.1 数字化教育技术的发展趋势

近年来,随着信息技术的不断发展,数字化技术已成为教育改革的重要推动力量。尤其是在“智慧教育”“互联网+教育”等战略背景下,各级各类院校纷纷加快教育信息化建设的步伐。高职院校作为技能型人才培养的主要阵地,其教学模式亟须创新转型以适应新时代对人才的综合要求。护理专业具有实践性强、知识更新快、临床联系紧密等特点,因此在教学手段上更需借助数字化手段实现教学资源的优化整合和课堂效率的提升。

数字化技术的发展包括多种形式,例如虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、大数据分析、人工智能、在线学习平台等,这些技术工具使得教学场景从“传统讲授”向“沉浸式体验”转变成为可能。以虚拟仿真技术为例,学生可以在模拟环境中反复练习诸如打针、穿刺、导尿等高风险护理操作,在不影响真实患

者的前提下熟练掌握技巧。再如智能化在线教学平台,如超星、智慧树、雨课堂等,也使得护理理论课程可以打破时空限制,实现个性化、可视化的学习体验。可以说,数字化技术正在全方位重构高职护理教育的教学方式和学习模式。

1.2 高职护理教育的现实困境

尽管数字化教育已在技术层面提供了诸多便利,但当前高职护理教育仍存在不少结构性问题,这些问题在传统教学模式下尤为突出,并在一定程度上制约了数字化转型的深度与广度。

首先,教学内容老旧、与行业脱节问题较为突出。部分高职院校仍沿用多年前的护理教学大纲与教材,内容更新不及时,难以满足现代临床护理工作的实际需求。例如,某校使用的《基础护理学》教材中对静脉留置针使用的内容较为简略,而在实际医院中,这已成为护理人员必须掌握的日常操作技能。由此导致学生在校期间对实际工作缺乏足够的知识储备,影响就业质量。其次,师资力量存在不足,特别是在数字技术应用方面。一些教师对数字教学平台的操作不熟悉,导致教学过程中出现内容设置混乱、互动性差等问题。根据2023年某高职护理类院校对120位在职教师的问卷调查,有超过64%的教师表示“对虚拟仿真系统仅有浅层了解”,实际运用能力有待提升。此外,实训资源短缺是制约高质量教学的另一个难题。传统实训室设备数量有限,往往无法满足班级内全部学生的实训需求,部分学生需轮流练习,甚至存在“看别人操作”的情况。这不仅削弱了教学效果,也容易导致学生实操能力不足的问题。

1.3 数字化技术介入的必要性与契机

针对上述问题,数字化技术的引入无疑为高职护

理教育提供了新的契机。一方面,它能有效缓解资源紧张的问题。通过虚拟仿真实训室的建设,学生可以在线上完成标准化的技能训练,大幅降低对实体空间和设备的依赖。另一方面,数字化教学能实现教学内容的灵活更新和动态推送,使课程内容更具时效性与针对性。例如,护理伦理课中可结合最新临床案例快速制作教学微课,辅助教学进程。

更重要的是,数字化手段可以改变教师和学生之间的教学关系,实现“以教师为中心”向“以学生为中心”的转变。学生在数字平台上可根据自身进度安排学习内容,通过多样化的互动形式如案例推演、即时答题、仿真测试等提升学习主动性。在这种模式下,教师的角色也由传统的知识传授者逐渐转向教学设计者 with 学习指导者,从而实现教育理念的深层次革新。

当然,数字化教学的成功实施也对教学管理制度、课程设计逻辑、教师能力结构等方面提出了更高要求。仅有技术的堆砌并不能解决根本问题,必须将其与课程目标、学生发展需求以及教学评价机制深度融合,才能实现高质量教学模式的整体优化。

2 数字化技术在高职护理教育中的实际应用

2.1 虚拟仿真技术在护理技能训练中的运用

虚拟仿真作为数字化教育的关键手段,已在多所高职护理院校得到实际应用。通过模拟真实临床场景,如心肺复苏、导尿、静脉输液等操作训练,学生能在无风险环境中反复练习,提高技能熟练度。以某学院引入的VR护理仿真系统为例,学生可在虚拟病房中完成完整的护理流程,并得到系统评分反馈。数据显示,使用该系统的学生在实操考核中通过率明显提高。

不过,仿真训练也存在“程序化学习”问题,部分学生缺乏对突发事件的应变能力。因此,应将虚拟仿真与真实实训结合,增强教学的综合性与适应性。

2.2 智慧课堂促进护理教学互动性

智慧课堂平台如“雨课堂”等提升了课堂互动水平。教师可将临床案例转化为课堂推理题,让学生实时答题并参与分组讨论,增强学习主动性。例如,在护理伦理课程中,教师引导学生分析不同的临床伦理困境,促进其批判性思维发展。

此外,平台还记录学生出勤与作答行为,为教师提供数据支持,辅助精准教学。但部分教师反馈平台操作复杂,提示今后需加强系统优化与教师培训。

2.3 在线课程与混合式教学的结合实践

在线课程,特别是基于MOOC(大型开放在线课程)平台建设的护理课程,已在多所高职院校得到应用。在一些非核心技能类课程中,如《护理心理学》《老

年护理学》《基础医学导论》等,使用在线学习形式可以大幅提高教学效率。

以某校“老年护理学”课程为例,该课程分为“在线自学+课堂讲解+课后实践”三个阶段。学生通过平台完成理论学习,系统会根据学生答题情况推送不同难度的课后习题,实现个性化学习。同时,线下课堂集中解决难点疑点,并组织角色扮演实训环节,增强课程体验感与实操感。

课后统计数据显示,该课程平均学习完成度达到91%,明显高于传统纯线下教学的74%。同时,学生满意度调查中,有82%的受访者认为混合式教学“更有趣、更有效”。当然,混合式教学也存在一些问题,比如学生自律性不够、线上学习流于形式、部分教师对课程平台建设缺乏经验等,这些都需要在今后的教学实践中不断完善与跟进。

2.4 平台数据驱动个性化教学

数字化技术不仅改变了教学内容的呈现方式,也让“因材施教”真正成为可能。通过智能学习平台的数据分析功能,可以对学生的学习行为、操作习惯、掌握程度进行动态监测,帮助教师制定更符合个体差异的教学策略。

例如,某学院使用学习分析平台,对护理操作课程中学生的训练过程进行跟踪,发现部分学生在“静脉采血”操作中错误率较高,系统自动将该操作设置为“强化训练模块”,同时推送相关视频与练习。教师再结合数据调整教学重心,使得个别学生在接下来的考试中错误率明显下降,提升了整体教学质量。

这种数据驱动下的教学干预模式,在提升学生学习效率、缩小差异、促进教学公平方面,具有不可替代的优势。但前提是学校必须具备一定的信息化基础设施与数据处理能力,否则容易出现“工具空转”的现象。

3 教学模式的创新与实施策略

3.1 教学内容与课程体系的重构

在数字化环境下,高职护理教育需要对原有教学内容与课程体系进行重构。传统护理课程多以单一科目为单位,理论和实践脱节明显,而新的教学设计应更注重任务导向和模块化整合。例如,《基础护理学》可以划分为“理论学习—仿真练习—临床对接”三个层级,分别借助线上视频学习平台、虚拟仿真系统和实训基地资源,使学生在学习路径上形成闭环。

某高职院校通过“模块化+项目导向”的教学方式,将原来的课程章节划分为临床任务单元,如“静脉输液操作”“病人入院评估”等,每个单元都配有虚拟

仿真訓練和學習任務清單，學生根據任務推進學習內容，理論與實踐同步開展。學生反映，這種方式更加貼近真實工作場景，有助於形成完整的護理思維。

3.2 教師數字素養的提升機制

教師是教學改革的主導者，其數字素養直接影響教學成效。目前部分教師雖然具備豐富的臨床經驗，但對數字化教學平台的掌握程度不高，導致在實際教學中出現技術障礙，影響課堂節奏和學生體驗。

因此，高職院校應建立系統的教師培訓制度，定期組織“教學技術+課程設計”雙向能力提升活動。例如，某護理學院設立“數字化教學工作坊”，鼓勵教師開展混合式課程設計實驗，校內還成立“教學共研組”，引導教師圍繞一門核心課程進行數字資源開發和教學腳本共建。此外，校企合作也是提升教師數字教學能力的重要方式。通過與醫療信息化企業合作，教師可直接參與護理信息系統、智能監護平台等數字化工具的開發測試過程，不僅提升技能，也拓展了教學資源渠道。

3.3 多维度教學管理與評價機制構建

在數字化教學模式下，傳統單一的考試評估已不再適用，應探索多维度、多平台、多數據來源的教學管理與評估方式，促進教學質量持續改進。

首先，應建立基於學習過程的動態評價機制。借助智慧課堂或在線學習平台收集學生的學習時長、答題正確率、虛擬操作評分等數據，形成學習行為檔案。例如，在某護理操作課程中，系統實時記錄學生每一次技能訓練的完成情況，並在期末形成綜合評價報告供教師參考。其次，教學質量監測要引入學生評價與同行評議機制。學生可通過平台對課程設置、教學節奏、互動形式進行反饋，教師則通過觀摩課、互評課等方式分享經驗、改進教學設計。最後，院校還需強化教學管理的制度支持，建立教務部門與信息中心協同管理機制，統籌課程資源上傳、教學工具更新、數據安全保障等工作，確保數字化教學穩步推進、不流於形式。

4 結論

隨著教育數字化進程的加快，數字化技術在高職

護理教育中的作用日益凸顯。通過引入虛擬仿真、智慧課堂與混合式教學等手段，有效改善了傳統護理教學中存在的實訓資源緊張、教學方式單一和互動性不足等問題。學生不僅在操作能力上得到提升，也在學習主動性和思維能力方面展現出積極變化。

但同時也應看到，數字化教學的推廣仍面臨技術平台不夠成熟、師資培訓不到位、課程整合難度較大等挑戰。未來高職護理教育應進一步推動教學內容與行業實際接軌，強化教師數字素養培訓，完善教學評估機制，實現教育理念、教學技術與課程設計的真正融合。

總之，數字化技術不僅是一種教學手段的革新，更是推動高職護理教育向高質量發展轉型的重要力量，需要在持續探索中不斷優化和實踐。

參考文獻：

- [1] 劉曉雲. 基於文獻閱讀的《基礎護理學》課程教學改革對專升本護理學生自主學習能力的影響 [J]. 全科護理, 2022, 20(04): 571-573+576.
- [2] 徐瑞, 沙凱輝. 對分課堂在專升本外科護理學教學中的應用探索 [J]. 衛生職業教育, 2019, 37(16): 111-113.
- [3] 丁珍珠. 地方院校護理專升本教育課程設置的研究 [D]. 山西醫科大學, 2013.
- [4] 陸一春, 曾麗華. 護理技能教學與護理臨床實踐差異性分析 [J]. 齊魯護理雜誌, 2013, 19(08): 6-8.
- [5] 彭麗麗, 張銀華, 易霞等. 護理技能教學與臨床護理實踐的差異問題研究及對策 [J]. 當代護士(中旬刊), 2015(05): 11-12.
- [6] 張銀華, 袁群, 易霞等. 護理本科生對護理技能教學與臨床護理實踐差異的認知研究 [J]. 全科護理, 2015, 13(21): 2122-2123.
- [7] 王鑫, 陳靜靜, 王進華. 實證護理教學法在護生臨床帶教中的應用 [J]. 解放軍護理雜誌, 2017, 34(15): 56-57+66.
- [8] 胡建美. 實證護理教學法在骨科護生臨床帶教中的效果 [J]. 中藥管理雜誌, 2015, 23(10): 112-113+137.