

STEAM 教育理念在高职护理综合实训教学中的应用

王洪英 周洁 郭海燕
通化医药健康职业学院

摘要:目的: 探讨高职护理综合实训教学开展过程中 STEAM 教育理念的应用价值。方法: 将我高职院校 2023 级护理专业就读的四个班级学生分为两组, 参照组采用常规教学方案、观察组采用 STEAM 任务培养设计方案, 观察两组教学效果。结果: 观察组学生的平时成绩、结课考试成绩、综合成绩高于参照组; 相比于参照组, 观察组学生的护理综合实训课程考核评分更高; 为观察组所实施教学方案获得组中 97.87% (92/94) 学生满意, 高于参照组学生对所接受教学方案的满意率 90.43% (85/94) ($P < 0.05$)。结论: 将 STEAM 教学理念应用至高职护理综合实训教学中能有效提升学生的各方面成绩, 同时亦能得到学生的普遍认可。

关键词: STEAM 教育; 高职; 护理综合实训教学; 应用价值

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.02.019

引言

高职护理教育同时兼有职业教育、高等教育的双重属性, 属于高等教育范畴, 以实施基于学生待就工作岗位的职业技能、职业知识、职业道德、职业规范教育作为培养人才的主要目标^[1]。在高职护理教育的具体开展过程中, 护理综合实训是一项十分重要的课程, 旨在全面提升学生的职业素养、操作技能、理论知识, 以更好地对现代护理的需要予以适应^[2]。以往高职院校常用于开展护理综合实训教学的常规教学方法多将传授知识作为重点, 在学生综合能力、创新能力的培养方面有所欠缺, 而在医疗服务、医疗科技的多元化程度、成熟度持续提升的背景下, 仅仅熟练掌握护理相关理论、时间操作知识技能已不能够充分满足患者的护理需求, 需积极探寻出一种能够使之灵活性、创新性、主动性、实践性得到有效提升的教学方案^[3-4]。本研究旨在对高职护理综合实训教学开展过程中 STEAM 教育理念的应用价值及效果展开分析和探讨, 具体报道如下:

一、观察对象与方法

(一) 基线资料

本次研究的观察对象为我高职院校 2023 级护理专业就读的四个班级学生, 根据所属班级的不同将所有学生分为两组, 参照组 94 名学生中男性占比 8.51 (8/94)、女性占比 94.49% (86/94), 年龄最大的 21 岁、最小的 19 岁, 年龄均数 (20.13 ± 0.42) 岁; 94 名观察组学生中男性、女性的所占比例分别为 10.64% (10/94)、89.36% (84/94), 年龄区间 18-21 岁, 中位年龄 (20.07 ± 0.40) 岁, 两组学生对照资料数值间检验结果显示未见明显统计学方面差别 ($P > 0.05$), 具有可比性。

(二) 方法

1. 参照组

组中学生护理综合实训教学过程中采用常规教学方案, 即课堂中前 40 分钟由任课教师负责讲解相关知识内容, 后 40 分钟由任课教师对课前布置的案例、问题进行解决, 以学生多次个人独立完成的作业作为平时成绩。

2. 验证组

观察组护理综合实训教学过程中采用 STEAM 任务培养设计方案, 即课堂中前 40 分钟由任课教师负责讲解相关知识内容, 后 40 分钟由任课教师将班级中学生分为 4-5 人组成的若干小组, 由小组成员自行讨论、解决课前布置的案例、问题后完成课堂上小组汇报, 在教学结束前开展小组间互相评价及教师总评价。教学开展的实际过程中: (1) 课前教师需遵循 STEAM 教育理念并充分借助多媒体技术、网络资源对所需讲授的课程进行预习, 将涵盖具体护理案例、故事的护理教学微课视频提前制作出来并发送至学生供其观看, 激发学生的学习兴趣。(2) 依照 STEAM 教育理念中强调的多元化实践教学方法将课堂中护理综合实训知识的难点、重点展示出来, 避免过多、重复的理论解说, 予以学生更多自行探究、思考的机会。

(3) 课堂中教师应带领学生进入良好的学习情境中, 使之在不偏离教学目标的情境中代入具体的护理综合实训问题, 促使学生自主的探究、思考, 学会运用自身掌握的知识、技能解决问题, 进而达到提升教学效率的目的, 在学生的实践操作过程中指出错误、分析原因并对学生的合理操作行为进行引导, 提升其应对问题的能力。(4) 合作学习模式亦为 STEAM 教育理念所积极倡导的学习模式, 旨在让学生在合作中携手完成任务, 既有助于学生团队合作意识的培养, 亦能有效强化其学习效果、学

习效率，具体教学过程中，可提前将班级中学生分成两人一组，令其分别扮演患者、护理人员的角色，并依照相关流程完成护理过程中的实际操作，并于一次操作后要求组中学生护患角色、再次实施护理操作，期间借助手机拍摄学生的操作过程并于学生操作后借助多媒体设备播放，指出其中错误并与学生共同讨论总结；课堂后为学生安排拓展性任务，由学生分组查阅、收集资料并讨论结果，由教师进行评价，以实现知识点的延伸。

(三) 观察项目

(1) 观察两组学生的平时成绩、结课考试成绩、综合成绩，其中综合成绩 = 平时成绩 (30%) + 结课考试成绩 (70%)。(2) 观察两组学生的护理综合实训课程考核评分，即由教师将全班学生分为若干小组，由学生抽取案例，经由小组讨论后书面列出相关案例中患者的主要护理诊断、护理问题，并制定初步护理计划；组中成员根据所抽取案例涉及 2-4 个护理工作情景、任务，由组中成员分别扮演护理人员、患者、医生、患者家属、旁白等角色，完成模拟综合技能考核，以小组为单位进

行考核评价，根据组中成员的情境模拟情况打分；考核内容具体包括护理评估 (5 分)、护理诊断 / 问题 (5 分)、护理计划 (10 分)、护理措施 (70 分)、护理评价 (10 分)，总分 100 分。(3) 观察两组学生对所接受教学方案的满意度，可选项有非常满意、满意、不满意，满意率为非常满意、满意学生在总学生数量中的所占比例。

(四) 统计计算

研究中涉及计数资料、计量资料分别采用例 (n)、率 (%) 以及 ($\bar{x} \pm s$) 的形式描述，对资料间差异的检验分别通过实施卡方 (χ^2)、独立样本 (t) 检验完成，对数据分析模型的建立基于 SPSS21.0 软件，组间对比数据值间差异认定存在统计学方面意义的情况下 P 值应为小于 0.05 状态。

二、结果

(一) 两组学生平时成绩、结课考试成绩、综合成绩对比

观察组学生的平时成绩、结课考试成绩、综合成绩显著高于参照组学生 ($P < 0.05$)，见表 1：

表 1 两组学生平时成绩、结课考试成绩、综合成绩对比 [$\bar{x} \pm s$]，分]

组别	例数	平时成绩	结课考试成绩	综合成绩
参照组	94	76.12 ± 3.16	78.04 ± 3.52	80.32 ± 3.61
观察组	94	90.25 ± 4.31	80.28 ± 3.85	86.76 ± 4.22
t	-	25.6339	4.1632	11.2432
P	-	0.0000	0.0000	0.0000

(二) 两组学生护理综合实训课程考核评分对比 / 问题、护理计划、护理措施、护理评价方面的护理综合实训课程考核评分及总分均明显更高 ($P < 0.05$)，见表 2：

表 2 两组学生护理综合实训课程考核评分对比 [$\bar{x} \pm s$]，分]

组别	例数	护理评估	护理诊断 / 问题	护理计划	护理措施	护理评价	总分
参照组	94	3.46 ± 0.41	3.53 ± 0.45	8.06 ± 0.82	61.64 ± 1.64	8.12 ± 0.85	84.13 ± 3.71
观察组	94	4.13 ± 0.52	4.25 ± 0.57	9.11 ± 0.95	65.83 ± 2.06	9.24 ± 0.97	92.18 ± 4.52
t	-	9.8097	9.6123	8.1120	15.4281	8.4194	13.3469
P	-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

(三) 两组学生对所接受教学方案的满意度对比 学生满意，高于参照组学生对所接受教学方案的满意率为观察组所实施教学方案获得组中 97.87% (92/94) 90.43% (85/94) ($P < 0.05$)，见表 3：

表 3 两组学生对所接受教学方案的满意度对比 [n(%)]

组别	例数	非常满意	满意	不满意	满意率
参照组	94	52 (55.32)	33 (35.11)	9 (9.57)	85 (90.43)
观察组	94	71 (75.53)	21 (22.34)	2 (2.13)	92 (97.87)
χ^2	-	-	-	-	4.7314
P	-	-	-	-	0.0296

三、讨论

护理综合实训教学既是强化高职学生护理专业技能的有效途径,又是提高其综合素质的重要手段,让学生运用自身既已掌握的护理技能,通过寻找首优护理问题、罗列护理措施、实施护理操作的方式来解决教师提前设计护理案例是开展护理综合实训教学的根本目的,旨在全面优化学生的团队协作、创新思维、沟通技巧、人文关怀等综合素质能力和实践技能,在高职护理专业教学中所占据的地位十分重要^[5-7]。

但是,以往高职护理专业开展护理综合实训教学时所采用的常规教学方案存在教学方式过于传统化、教学内容过于滞后、可供学生实习参观的内容太少、考核形式较为单一等弊端,仅一味强调实训项目操作流程的规范性、标准性,很容易导致学生在面对突发事件、复杂情况时缺乏灵活性,不能及时做出合适反应并借助多元化方法解决问题,不仅会影响教学效果,亦对学生各方面能力的培养无益,难以使学生临床应变、服务意识、人文素养、沟通交流等各方面能力得到有效锻炼,不能满足当前社会对护理工作的高要求^[8-9]。

STEAM 教育理念对于学生的实践研究更为注重,提倡打破壁垒、融合各学科综合素养,以强化学生的专业素养及岗位胜任力为根本目的,主张通过大量探究性学习、项目式活动来激发学生的思维火花,使学生的求知欲在教学情境中充分点燃,实现知识的正向迁移^[10-11]。本研究尝试将 STEAM 教育理念应用至高职护理综合实训教学中,收获满意效果:相比于采用常规教学方案实施护理综合实训教学的参照组学生,观察组(采用 STEAM 任务培养设计方案教学)学生的平时成绩、结课考试成绩、综合成绩以及各方面的护理综合实训课程考核评分、总分均明显更高;同时,观察组中 97.87%(92/94) 学生对所接受教学方案表示满意,而参照组学生对所接受教学方案的满意率则仅有 90.43%(85/94)($P < 0.05$)。

这是因为 STEAM 教育理念下的高职护理综合实训教学所采取的课前预习方式足够创新,能有效、明确的在课堂中向学生展示出教学的重点与难点,通过相应教学情境的建立来帮助学生在情境中代入问题,强化其自主的探究、思考能力,经由合作学习模式来提升学生站在不同角度思考问题的能力 & 团队合作意识、拓展性思维,使之各方面能力、素养、意识、技能得到全面优化,故研究中观察组学生能收获较参照组学生更为理想的教学效果。

结语

综上所述,将 STEAM 教学理念应用至高职护理综合实训教学中能有效提升学生的各方面成绩,同时亦能得到学生的普遍认可。

参考文献

- [1] 张晓萍,张丹,向艳玲.基于 STEAM 教育理念的高职护理专业教学模式探索[J].知识经济,2023,662(34):141-143.
 - [2] 艾嘉琪.融合 STEAM 教育理念的高职《基础护理技术》课程教学设计[J].中文信息,2023,26(1):127-129.
 - [3] 方淋,罗柳,程瑜.“新医科”背景下 STEAM 教学模式在护理早临床教学中的探索[J].现代医药卫生,2023,39(24):4286-4289.
 - [4] 常颖颖.融合 STEAM 教育理念的高等职业院校妇产科护理教学与实践融合方案创设[J].中文信息,2023,25(2):118-120.
 - [5] 蒋孝东,程明亮,杨黎辉,等.构建基于 STEAM 教学理念的高职人体解剖学智慧课堂[J].解剖学研究,2023,45(2):185-190.
 - [6] 艾嘉琪.融合 STEAM 教育理念的高职“基础护理技术”课程教学模式研究[J].新教育时代电子杂志(教师版),2022,18(19):171-173.
 - [7] 戴玉琴,许燕.专本贯通本科阶段内科护理学实验课程教学改革[J].中华护理教育,2023,20(10):1195-1199.
 - [8] 何丹丹.多学科融合在中职护理《解剖学基础》课程中的应用实践[J].课程教育研究,2022,25(6):109-111.
 - [9] 成嘉宝.融合 STEAM 教育理念的高职《基础护理技术》课程教学模式研究与探索[J].中国科技经济新闻数据库教育,2023(7):163-165.
 - [10] 詹龙应.STEAM 实训中心的建设与管理策略研究[J].电子元器件与信息技术,2021,5(9):99-100.
 - [11] 龙兴明,郑霜,张小玲,等.STEAM 视域下综合实训类课程的创新设计与实践[J].工业和信息化教育,2020,14(8):60-66.
- 作者简介:王洪英,1980年11月,汉族,吉林省通化市人,本科,副教授,通化医药健康职业学院,护理教育。
- 基金项目:吉林省职业教育科研课题:STEAM 教育理念在高职护理综合实训教学中的应用研究;(课题批准号:2023XHY153)。