

高职护生专业态度在学业情绪与职业期望间的中介效应

雒晓燕¹, 何玉桃¹, 孔庆亮¹, 陈琳¹, 崔仁善²

摘要:目的 探讨国家控制布点背景下高职护生专业态度在学业情绪与职业期望间的中介效应,为有效提升高职护生职业期望水平,稳定护理人才队伍建设提供依据。**方法** 2025 年 1—4 月采用便利抽样法选取 977 名护生作为研究对象。采用一般资料问卷、大学生职业期望量表、一般学业情绪问卷与中文版护理专业学生专业态度量表进行调查。**结果** 高职护生职业期望、学业情绪与专业态度均分别为(3.12±0.45)、(3.32±0.46)与(2.72±0.59)分;学业情绪、专业态度分别与职业期望呈正相关($r=0.157, 0.635$,均 $P<0.05$)。专业态度在学业情绪与职业期望间发挥中介效应作用,效应值占总效应值的 28.22%。**结论** 高职护理教育者应引导护生正确认识国家控制布点意义,提升其学业情绪,端正护生专业态度,进而提高其职业期望,进一步推动护理人才的高素质培养。

关键词: 高职护生; 国家控制布点; 学业情绪; 专业态度; 职业期望; 中介效应; 护理教育

中图分类号: R47; G71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.03.073

Mediating effect of professional attitudes on the relationship between academic emotions and career expectation among higher vocational nursing students

Luo Xiaoyan,

He Yutao, Kong Qingliang, Chen Lin, Cui Renshan. School of Nursing, Wuwei Vocational and Technical University, Wuwei 733000, China

Abstract: **Objective** To explore the mediating effect of professional attitude between academic emotion and career expectation among higher vocational nursing students under the background of national-controlled enrollment planning, so as to provide a basis for effectively improving the career expectation level of higher vocational nursing students and stabilizing the construction of nursing talent teams. **Methods** A total of 977 nursing students were selected as research subjects by convenience sampling method from January to April 2025. The General Information Questionnaire, College Students' Career Expectation Scale, General Academic Emotion Questionnaire and Chinese Version of Nursing Students' Professional Attitude Scale were used for investigation. **Results** The average scores for vocational expectations, academic emotions, and professional attitudes of higher vocational nursing students were (3.12±0.45), (3.32±0.46), and (2.72±0.59), respectively. Academic emotions and professional attitudes both showed significant positive correlations with vocational expectations ($r=0.157, 0.635$, both $P<0.05$). Professional attitudes played a mediating role between academic emotions and vocational expectations, accounting for 28.22% of the total effect. **Conclusion** Nursing educators in higher vocational should guide nursing students to correctly understand the significance of national-controlled enrollment planning over the distribution of nursing programs, improve their academic motivation, and foster a proper professional attitude, so as to enhance their career expectation and further promote the high-quality training of nursing talents.

Keywords: higher vocational nursing students; national-controlled enrollment planning; academic emotions; professional attitudes; career expectation; mediating effect; nursing education

2020 年《国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见》^[1]明确将护理(学)专业纳入国家控制布点(简称“国控”)专业。2024 年,本科护理学、助产学等正式被调整为“国控”专业^[2],而高职专科护理暂未纳入^[3]。“国控”对于高职护生未来职业发展与规划产生了一定影响,对于高职护理队伍的综合素质与职业发展提出了更高的要求。而职业期望作为

反映高职护生职业价值观的核心指标,直接影响其职业认同与职业选择^[4-6],其水平提升对稳定护理队伍至关重要。研究表明,学业情绪和专业态度是影响护生职业期望的重要因素^[7-8]。学业情绪是指在教与学过程中与学业相关的情绪体验^[9]。积极的学业情绪有助于提高护生学习动机、学习积极性与专业认同感,从而有助于提高其职业期望水平^[10-11]。专业态度是护生对护理专业的认识、情感以及决定专业行为倾向的心理状态^[12]。良好的专业态度可提升护生学业自我效能感以及职业认同感水平^[13],有助于提高护生职业期望。因此,学业情绪、专业态度及职业期望密切相关。因此,本研究聚焦高职护生,深入探讨其

作者单位:1. 武威职业技术大学护理学院(甘肃 武威,733000);

2. 嘉兴大学医学院

通信作者:崔仁善, rscui@zjxu.edu.cn

雒晓燕:女,硕士,助教, 2321119601@qq.com

收稿:2025-09-11;修回:2025-11-09

学业情绪、专业态度与职业期望的关系,为针对性提升该群体职业期望水平,优化护理人才培养模式提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采取便利抽样法,于 2025 年 1—4 月抽取武威职业技术大学护理学院一、二、三年级护生为研究对象。纳入标准:①在读全日制高职护理学生;②知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①资料收集期间因各种原因未在校;②有精神病史或心理障碍。根据横断面调查样本量粗略估计法^[14],样本量为自变量个数的 10~20 倍,本研究自变量个数为 24,取 20 倍计算,同时考虑 20% 的问卷无效应答率,样本量至少需 600,实际调查 977 人。本研究已通过嘉兴大学伦理委员会审批(YX-2025006)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 研究者自行设计,包括年龄、性别、年级、生源地、家庭经济情况、是否独生子女、父母文化程度、是否有亲属从事医疗护理工作、是否学生干部、选择护理专业的原因、对护理学纳入“国控”专业的了解程度、护理学纳入“国控”是否直接影响对未来的职业生涯规划,以及毕业后的计划共 13 个条目。

1.2.2 大学生职业期望量表 由吴凉凉等^[5]编制。包括声望地位和稳定性因素(8 个条目)、内在价值因素(8 个条目)、外在价值因素(5 个条目)3 个维度共 21 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“不太重要”到“非常重要”计 1~5 分。总分 21~105 分,得分越高,职业期望越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.872。

1.2.3 一般学业情绪问卷 由马惠霞^[15]编制。包含消极高唤醒(包括羞愧、气愤、焦虑 3 个情绪因子 27 个条目)、积极高唤醒(包括兴趣、愉快、希望 3 个情绪因子 19 个条目)、消极低唤醒(包括失望、厌烦 2 个情绪因子 23 个条目)、积极低唤醒(包括自豪、放松 2 个情绪因子 19 个条目)4 个维度 10 个情绪因子和 88 个条目。采用 Likert 5 级计分法,即“完全不符合”至“完全符合”计 1~5 分,消极高唤醒和消极低唤醒反向计分。总分 88~440 分,得分越高,表示学业情绪越积极。问卷各维度 Cronbach's α 系数为 0.641~0.887。

1.2.4 中文版护理专业学生专业态度量表 由 Xiao 等^[16]汉化。包含对科学知识的贡献(6 个条目)、伦理准则和理论(3 个条目)、合作性(5 个条目)、专业发展(6 个条目)、社区服务(2 个条目)、继续教育(3 个条目)、护理自主性(3 个条目)7 个维度共 28 个条目。各条目采用 Likert 5 级评分法,“完全不同意”至“完全同意”计 1~5 分。总分 28~140 分,得分越高,表明护生的专业态度越好。该量表 Cronbach's α 系数

为 0.91。

1.3 资料收集与质量控制 在征得各班级辅导员、班主任同意后,由研究者本人及经过统一培训的 3 名课题组成员于晚自习时间,采用问卷星电子问卷形式统一进行资料收集。调查开始前研究者采用统一指导语向研究对象介绍本调查的目的、意义及填写注意事项,告知问卷采取自愿、匿名方式填写,承诺调查所得数据仅用于课题研究。本研究共发放问卷 1 029 份,剔除规律性作答、填写时间过短(< 3 min)的问卷后,回收有效问卷 977 份,问卷有效回收率为 94.95%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件进行统计分析。计数资料采用频数、百分比进行描述,计量资料服从正态分布采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述;进行独立样本 t 检验、方差分析、Pearson 相关性分析、多元线性回归分析;采用 AMOS24.0 构建结构方程模型,用 Bootstrap 法检验中介作用。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 高职护生一般资料 977 名高职护生中,男 72 人,女 905 人;生源地为城镇 128 人,农村 849 人;家庭人均月收入 $< 3 000$ 元 375 人,3 000~5 000 元 552 人, $> 5 000$ 元 50 人;独生子女 76 人,非独生子女 901 人;有亲属从事医疗护理工作 207 人;学生干部 225 人;自愿选择护理专业 470 人,亲朋好友推荐 333 人,专业调剂 61 人,其他原因 113 人;认为护理学纳入“国控”直接影响了对未来的职业生涯规划 675 人,不影响 302 人;毕业后计划专升本 374 人,就业护理方向 533 人,其他方向 70 人。

2.2 高职护生职业期望、学业情绪与专业态度得分 见表 1。

表 1 高职护生职业期望、学业情绪与专业态度得分($n=977$)

项目	分, $\bar{x} \pm s$	
	总分	条目均分
职业期望	65.54 \pm 10.46	3.12 \pm 0.45
声望地位和稳定性	24.76 \pm 7.30	3.10 \pm 0.91
内在价值	23.37 \pm 7.68	2.92 \pm 0.96
外在价值	16.41 \pm 4.57	3.28 \pm 0.91
学业情绪	292.59 \pm 40.54	3.32 \pm 0.46
积极高唤醒	65.54 \pm 10.46	3.45 \pm 0.55
积极低唤醒	63.95 \pm 10.52	3.37 \pm 0.55
消极高唤醒	90.20 \pm 15.51	3.34 \pm 0.57
消极低唤醒	72.90 \pm 11.79	3.17 \pm 0.51
专业态度	76.24 \pm 16.41	2.72 \pm 0.59
专业发展	17.30 \pm 2.21	2.88 \pm 0.28
对科学知识的贡献	16.77 \pm 4.87	2.80 \pm 0.81
合作性	13.45 \pm 3.97	2.69 \pm 0.79
伦理准则和理论	8.00 \pm 1.85	2.67 \pm 0.62
护理自主性	7.70 \pm 2.63	2.57 \pm 0.88
继续教育	7.36 \pm 2.89	2.45 \pm 0.96
社区服务	5.65 \pm 0.95	2.83 \pm 0.32

2.3 高职护生职业期望与学业情绪、专业态度的相关性分析 高职护生职业期望与学业情绪($r = 0.157, P < 0.001$)、专业态度($r = 0.635, P < 0.001$)均呈显著正相关。

2.4 高职护生职业期望的单因素分析 不同性别、生源地、家庭人均月收入、是否为独生子女、是否有亲属从事医疗护理工作、是否为学生干部、选择护理专业的原因、护理学纳入“国控”是否直接影响了对未来的职业生涯规划、毕业后计划的高职护生职业期望得分比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。差异有统计学意义的项目见表 2。

表 2 不同特征高职护生职业期望得分比较

项目	人数	得分 ($\bar{x} \pm s$)	F	P
年龄(岁)			3.473	0.031
<18	101	67.42±17.66		
18~20	664	65.90±8.45		
>20	212	64.05±19.24		
年级			7.583	0.001
大一	386	66.70±18.38		
大二	337	64.97±18.56		
大三	254	65.02±18.76		
了解护理学纳入“国控”相关政策程度			4.283	0.002
十分了解	96	63.65±18.70		
了解	443	66.04±20.63		
一般了解	362	63.68±17.76		
不了解	66	64.36±9.67		
十分不了解	10	66.00±29.70		

2.5 高职护生职业期望影响因素的多元线性回归分析 以高职护生职业期望总分为因变量,将单因素分析和相关分析中有统计学意义的变量以及学业情绪、专业态度作为自变量进行回归分析($\alpha_{入} = 0.05, \alpha_{出} = 0.10$)。结果显示,学业情绪(以原值输入)、专业态度(以原值输入)进入回归方程。见表 3。

表 3 高职护生职业期望影响因素的多元线性回归分析($n = 977$)

项目	β	SE	β'	t	P	VIF
常数	-3.015	3.894		-0.774	0.439	
学业情绪	0.077	0.012	0.163	6.581	<0.001	1.028
专业态度	0.564	0.023	0.605	24.578	<0.001	1.024

注: $R^2 = 0.423$,调整 $R^2 = 0.420$; $F = 142.611, P < 0.001$; D-W 值 = 1.933。

2.6 专业态度在学业情绪与职业期望之间的中介效应 以职业期望为因变量,学业情绪为自变量、专业态度为中介变量进行模型构建。结果显示,模型适配度良好: $\chi^2/df = 2.914, RMSEA = 0.047, GFI = 0.979, CFI = 0.993, TLI = 0.986$ 。中介效应模型见图 1。采用 SPSS 宏程序 Process 中的 Modle 4 进行中介效应检验,采用 Bootstrap 法重复取样 5 000 次检验中介效应,效应值 95% 的置信区间不包含 0,表明中介效应显著。中介效应占总效应的 28.22%。见表 4。

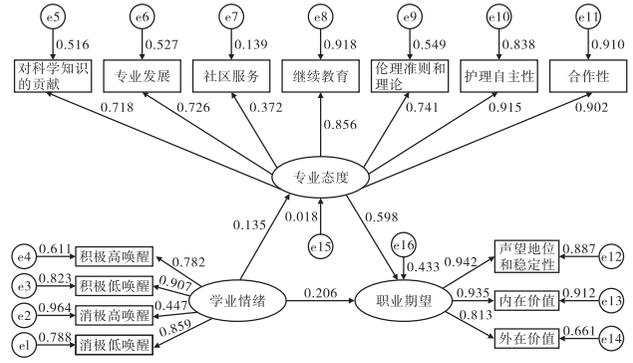


图 1 专业态度在学业情绪与职业期望间的中介效应模型

表 4 专业态度在学业情绪与职业期望之间的中介效应分析检验

项目	效应值	SE	95%CI		效应占比 (%)
			下限	上限	
总效应	0.287	0.013	0.066	0.116	100.00
直接效应	0.206	0.010	0.042	0.081	71.78
中介效应	0.081	0.011	0.007	0.052	28.22

3 讨论

3.1 高职护生职业期望、学业情绪与专业态度的现状 本研究中高职护生的职业期望条目均分(3.12±0.45)分,处于中等水平,且较姚素环等^[8]研究结果低。这可能一方面与本研究中研究对象仅为高职护生,相较本科护生,就业面窄、选择少有关;另一方面护理学纳入“国控”专业后,可能对高职护生的职业信心产生了一定的影响。本研究中高职护生的学业情绪条目均分为(3.32±0.46)分,处于中等水平,但略高于张文玉等^[17]报道的高职护生学业情绪水平。这可能是由于本研究中 74.00%(723/977)的研究对象为大一、大二的护生,该阶段护生尚未参加临床实习,学习积极性高,有较好的学习体验。本研究中高职护生的专业态度条目均分为(2.72±0.59)分,远低于梁惠莲^[18]的研究结果。这可能有以下几个方面原因:①本研究对象来自西北地区,医疗资源相对匮乏,提供给护生的就业环境资源有限;②本研究中 51.89%(507/977)的护生非自愿选择护理专业,这可能在一定程度上影响了护生的学习积极性以及职业认同感;③本研究中 92.22%(901/977)的护生对于护理学纳入“国控”政策表示了解,69.09%(675/977)认为这直接影响了己未来的职业规划,一定程度上影响高职护生对于护理专业的客观认知,导致负性情绪增加。护理学纳入“国控”专业对高职护生的学习及就业具有较大影响,高职教育工作者应注意加强普及“国控”专业相关知识,引导护生正确认识“国控”意义,注重自身专业精细化发展,例如向老年护理、造口护理等方向发展,提升自身的核心竞争力。

3.2 高职护生职业期望的影响因素分析

3.2.1 学业情绪 本研究显示,学业情绪是职业期

望的影响因素。学业情绪越高,护生的职业期望水平越高。本研究中学业情绪得分显示,积极学业情绪条目均分较消极学业情绪得分高。这说明护生在目前感知到更多的是积极情绪,例如愉快、希望、放松等,这与姚素环等^[8]研究结果相似。良好的学业情绪有助于激发高职护生更大的学习动力,从而产生更高的职业期望^[8]。提示高职护理教育者应注重护生理论和实践能力全面提升,培养其良好的学习习惯,提高学业成绩,减少负性情绪的发生,从而达到良好的学业情绪。

3.2.2 专业态度 本研究显示,专业态度是高职护生职业期望的影响因素。专业态度越积极,护生的职业期望水平越高。本研究中护生专业态度水平较本科护生低^[13],这可能是由于职业院校重视护生技能操作的培养而关于护生对于护理专业的认识及专业态度提升方面的培养较缺乏。提示高职护理教育者应注重提高护生的专业态度,可借助新兴教学方式,如雨课堂、翻转课堂^[19]等形式提升高职护生的学习积极性和专业态度,从而促进职业期望的提升。

3.3 高职护生专业态度在学业情绪与职业期望间的中介效应分析 本研究分析结果显示,学业情绪对职业期望具有显著的直接效应,效应比为 71.78%,表明学业情绪是职业期望的显著预测因子。积极的学业情绪有助于激发护生对于护理专业知识的浓厚兴趣,规范护生的实践操作行为,提升其对于护理专业的认同感,从而提高其职业期望。同时,专业态度在学业情绪与职业期望之间存在中介效应,效应值占 28.22%。积极学业情绪可正向激发护生对护理专业的情感认同与职业认知,夯实其正向专业态度;而积极的专业态度能深化护生对护理职业价值的感知,进而助推其树立更坚定、正向的职业期望。因此,建议高职护理教育者可设置“临床护理早接触”课程,借助虚拟仿真技术^[20]、3D 数字化模型^[21]、线上线下混合式教学模式^[22]等新型手段丰富护理理论与实践的教学,引导、提升护生的学业情绪体验,督促护生形成良好的专业态度,从而增强护生的职业期望。

4 结论

本研究显示,本科护理学纳入“国控”专业背景下,高职护生职业期望处于中等水平。学业情绪、专业态度是职业期望的正向影响因素,且专业态度在学业情绪与职业期望间存在中介效应。高职护理教育者应关注 3 个变量之间的关系,通过增强高职护生学业情绪体验,端正高职护生专业态度,从而提升其职业期望,进而进一步推动护理人才队伍高素质建设与稳定发展。本研究仅选取西北地区 1 所高职院校的护生为研究对象,样本代表性不足,且本研究模型拟合指标接近临界值,表明可能存在部分变量间的潜在关联未被纳入模型。后续研究将考虑纳入协调变量,

进一步优化模型,为多途径制订针对性的干预措施提高高职护生的职业期望提供参考。

参考文献:

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL]. (2020-09-17)[2025-05-07]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm.
- [2] 教育部. 关于公布 2023 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知[EB/OL]. (2024-02-04)[2025-05-19]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_1034/s4930/202403/t20240319_11211111.html.
- [3] 教育部. 关于公布 2024 年高等职业教育专科专业设置备案和审批结果的通知[EB/OL]. (2024-03-28)[2025-05-09]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/202404/t20240408_1124472.html.
- [4] Zhao A. The impact of career expectation on employment anxiety of art students in higher vocational colleges during the COVID-19: a chain mediating role of social support and psychological capital[J]. *Front Psychol*, 2023, 14:1141472.
- [5] 吴凉凉, 李宝仙. 大学毕业生的职业期望及其影响因素研究[J]. *应用心理学*, 2001, 7(3):18-23.
- [6] Griffin B, Hu W. Parental career expectations: effect on medical students' career attitudes over time[J]. *Med Educ*, 2019, 53(6):584-592.
- [7] Wang R, Wang M, Georgiev G V. The influence of personal evaluation and social support on career expectations of college students[J]. *Behav Sci (Basel)*, 2023, 13(12):992.
- [8] 姚素环. 学业情绪、职业期望对本专科护生职业成熟度的预测性研究[D]. 新乡: 新乡医学院, 2022.
- [9] Ma Y. The influence of ambient aroma on middle school students' academic emotions[J]. *Int J Psychol*, 2022, 57(3):387-392.
- [10] Wang W, Xu H, Wang B, et al. The mediating effects of learning motivation on the association between perceived stress and positive-deactivating academic emotions in nursing students undergoing skills training[J]. *J Korean Acad Nurs*, 2019, 49(4):495-504.
- [11] Lee M, Jang K S. Nursing students' meditative and sociocognitive mindfulness, achievement emotions, and academic outcomes: mediating effects of emotions[J]. *Nurse Educ*, 2021, 46(3):E39-E44.
- [12] 谢寿姣, 曾志勋, 邓秋芬, 等. 护理本科生的专业态度调查[J]. *护理学杂志*, 2007, 22(13):10-12.
- [13] Sümen A, Ünal A, Teskereci G, et al. The relationship between nursing students' professional attitudes and caring behaviors: a cross-sectional study[J]. *Perspect Psychiatr Care*, 2022, 1103-1111.
- [14] 王影, 杨栋梁, 陈咏梅. 医学期刊横断面研究论文中的样本量问题及审核建议[J]. *科技传播*, 2025, 17(14):75-79.

- Americas[J]. *Blood Press*, 2022, 31(1):236-244.
- [24] Pagano M, Corallo F, Anselmo A, et al. Optimisation of remote monitoring programmes in heart failure: evaluation of patient drop-out behaviour and healthcare professionals' perspectives[J]. *Healthcare (Basel)*, 2024, 12(13):1271.
- [25] Mujtaba M, Kotwani S, Qayyum D, et al. Impact of COVID-19 on cardiovascular clinics: are we ready for telemedicine? [J]. *SAGE Open Med*, 2023, 11:20503121231153755.
- [26] Singh A, Mountjoy N, McElroy D, et al. Patient perspectives with telehealth visits in cardiology during COVID-19: online patient survey study[J]. *JMIR Cardio*, 2021, 5(1):e25074.
- [27] Queiroz C, Guerreiro C, Oliveira-Santos M, et al. Digital health and cardiovascular healthcare professionals in Portugal: current status, expectations and barriers to implementation[J]. *Rev Port Cardiol*, 2024, 43(8):459-467.
- [28] Aljazeera A, Alfurayh M A, Alduhaimi G S, et al. Challenges of telemedicine implementation in patients with cardiovascular diseases: insight from a single center during COVID-19 Lockdown[J]. *Saudi J Health Syst Res*, 2023, 14:1-5.
- [29] 吴秀华, 叶莉, 王莉丽, 等. 社区围绝经期女性伴慢性高血压及冠心病患者参与“互联网+保健服务”意愿及影响因素研究[J]. *中国妇幼保健*, 2024, 39(23):4761-4765.
- [30] Ekola T, Virtanen V, Koskela T H. Feasibility of a non-invasive heart failure telemonitoring system: a mixed methods study[J]. *Digit Health*, 2024, 10:20552076241272633.
- [31] Shaw R J, Kaufman M A, Bosworth H B, et al. Organizational factors associated with readiness to implement and translate a primary care based telemedicine behavioral program to improve blood pressure control: the HTN-IMPROVE study[J]. *Implement Sci*, 2013, 8:106.
- [32] Hwang R, Mandrusiak A, Morris N R, et al. Exploring patient experiences and perspectives of a heart failure tele-rehabilitation program: a mixed methods approach[J]. *Heart Lung*, 2017, 46(4):320-327.
- [33] Leonard C, Liu W, Holstein A, et al. Informing use of telehealth for managing chronic conditions: mixed-methods evaluation of telehealth use to manage heart failure during COVID-19[J]. *J Am Heart Assoc*, 2023, 12(4):e027362.
- [34] McIntyre D, Chiang J, Thiagalingam A, et al. Engagement and fidelity of a cardiovascular disease prevention-focused digital health intervention in cardiology outpatient waiting rooms: a mixed-methods study [J]. *BMJ Qual Saf*, 2023, 32(11):655-664.
- [35] Sankaran S, Dendale P, Coninx K. Evaluating the impact of the HeartHab app on motivation, physical activity, quality of life, and risk factors of coronary artery disease patients: multidisciplinary crossover study[J]. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2019, 7(4):e10874.
- [36] 李新朝, 江莹莹, 杨会娟. 社会资本视角下的教育数字包容: 数字弱势群体赋能的实践路径[J]. *江苏大学学报(社会科学版)*, 2025, 27(4):113-124.
- [37] 王宇, 郑国会, 宋文君, 等. 数字健康干预在心力衰竭患者自我管理中的应用进展[J]. *老年医学研究*, 2025, 6(3):85-89.
- [38] 王青, 丁晓彤, 罗忠琛, 等. 人工智能在护理质量管理中的应用进展[J]. *中华护理杂志*, 2024, 59(23):2933-2939.
- [39] 潘红英, 王佳楠. 党的十八大以来智慧护理的进展[J]. *中国护理管理*, 2022, 22(10):1441-1445.
- [40] Whitelaw S, Pellegrini D M, Mamas M A, et al. Barriers and facilitators of the uptake of digital health technology in cardiovascular care: a systematic scoping review[J]. *Eur Heart J Digit Health*, 2021, 2(1):62-74.
- [41] 秦艳梅, 赵雅宁, 刘瑶. 数字健康素养对社区慢性病老年患者社会衰弱影响路径分析[J]. *护理学杂志*, 2025, 40(12):95-99.
- [42] 张浩, 许官学, 王漫, 等. 数字健康技术在急性心肌梗死患者居家心脏康复中的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2025, 60(3):373-379.

(本文编辑 李春华)

(上接第 76 页)

- [15] 马惠霞. 大学生一般学业情绪问卷的编制[J]. *中国临床心理学杂志*, 2008, 16(6):594-596.
- [16] Xiao Y Y, Li T, Xiao L, et al. The Chinese version of Instrument of Professional Attitude for Student Nurses (IPASN): assessment of reliability and validity[J]. *Nurse Educ Today*, 2017, 49:79-83.
- [17] 张文玉, 闫子璇, 季美华, 等. 高职院校护生学习学业情绪及影响因素研究[J]. *护理管理杂志*, 2025, 25(2):161-166.
- [18] 梁惠连. 肇庆某高职院校高职护生专业态度、学业自我效能感与学习倦怠的现状及其关系研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2019.
- [19] Ng E K L. Student engagement in flipped classroom in nursing education: an integrative review[J]. *Nurse Educ Pract*, 2023, 68:103585.
- [20] Laker C, Knight-Davidson P, McVicar A. The use of 360-degree video to reduce anxiety and increase confidence in mental health nursing students: a mixed methods preliminary study[J]. *Nurs Rep*, 2025, 15(5):157.
- [21] Chow M C M, Hung M S Y, Chu J W K, et al. Factors affecting nursing students' intention to use a 3D game to learn field triage skills: a structural equation modelling analysis[J]. *BMC Nurs*, 2022, 21(1):46.
- [22] Jang A, Song C E. Internet of things platform technology used in undergraduate nursing student education: a scoping review protocol [J]. *BMJ Open*, 2022, 12(4):e058556.

(本文编辑 黄辉, 吴红艳)