

Nurs Stud,2020,102:103452.

[12] Braun V, Clarke V. Supporting best practice in reflexive thematic analysis reporting in Palliative Medicine: a review of published research and introduction to the Reflexive Thematic Analysis Reporting Guidelines (RTARG)[J]. Palliat Med,2024,38(6):608-616.

[13] Braun V, Clarke V. Toward good practice in thematic analysis:avoiding common problems and be (com) ing a knowing researcher[J]. Int J Transgend Health,2023,24(1):1-6.

[14] Braun V, Clarke V. To saturate or not to saturate? Questioning data saturation as a useful concept for thematic analysis and sample-size rationales[J]. Qual Res Sport Exerc Health,2021,13(2):201-216.

[15] Braun V, Clarke V. Can I use TA? Should I use TA? Should I not use TA? Comparing reflexive thematic analysis and other pattern-based qualitative analytic approaches[J]. Couns Psychother Res,2021,21(1):37-47.

(本文编辑 钱媛)

实习护生归属感量表的汉化及信效度检验

王介文¹,王敏¹,谷红晓²,徐瑞³,安文红⁴,易琦峰⁵

摘要:**目的** 汉化实习护生归属感量表(Sense of Belonging in Nursing School Scale,SBNS),并检验其信度和效度。**方法** 采用 Brislin 翻译模型对量表进行正译、回译、文化调适,形成中文版 SBNS。采用便利抽样法对 410 名实习护生进行问卷调查,检验量表信效度。**结果** 中文版 SNBS 包括 3 个维度,17 个条目。探索性因子分析提取出 3 个公因子,累计方差贡献率为 70.622%;验证性因子分析显示, $\chi^2/df=2.041$ 、RMSEA=0.071、RMR=0.051、IFI=0.952、TLI=0.944、CFI=0.952;总量表的内容效度指数为 0.977,条目内容效度指数为 0.857~1.000;聚合效度结果显示,各维度的平均方差萃取量均>0.5,组合信度均>0.7;区分效度显示 3 个维度的异质-单质比率值均<0.85。信度分析结果显示,总量表的 Cronbach's α 系数为 0.940,重测信度为 0.938,折半信度为 0.803。**结论** 中文版 SNBS 具有良好的信效度,能够准确评估实习护生的临床归属感。

关键词: 实习护生; 归属感; 量表; 临床实习; 临床护士; 课堂教师; 信度; 效度

中图分类号: R47;G424.4 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.05.084

Translation and validation of the Sense of Belonging in Nursing School Scale Wang

Jiewen, Wang Min, Gu Hongxiao, Xu Rui, An Wenhong, Yi Qifeng. The First Division of Intensive Care Unit, Zaozhuang Municipal Hospital, Zaozhuang 277100,China

Abstract: Objective To translate the Sense of Belonging in Nursing School Scale(SNBS) into Chinese, and test its reliability and validity. **Methods** According to the Brislin translation model,used forward and backward translation and cultural adjustment to localize the SBNS scale. A convenience sampling method was adopted to survey 410 nursing interns to test the reliability and validity of the scale. **Results** The Chinese version of SBNS included 3 dimensions and 17 entries. Exploratory factor analysis extracted 3 common factors with a cumulative variance contribution rate of 70.622%. Confirmatory factor analysis showed that $\chi^2/df=2.041$,RMSEA=0.071,RMR=0.051,IFI=0.952,TLI=0.944,and CFI=0.952; the content validity index of the total scale was 0.977, and the content validity of each item was 0.857-1.00; the results of aggregation validity showed that the average variance extracted (AVE) of each dimension was >0.5, and the composite reliability was >0.7; and the discriminant validity showed that the heterotrait monotrait ratio (HTMT) of the three dimensions were <0.85. The results of reliability analysis showed that the Cronbach's α coefficient of the total scale was 0.940, the retest reliability was 0.938, and the split-half reliability was 0.803. **Conclusion** The Chinese version of SBNS exhibits good reliability and validity, and can be used to accurately assess the clinical sense of belonging of nursing interns.

Keywords: nursing interns; sense of belonging; scale; clinical internship; clinical nurses; classroom teachers; reliability; validity

作者单位:枣庄市立医院 1.重症医学科一区 2.创伤骨科(山东枣庄,277100);3.滨州医学院护理学院;4.四川省攀枝花市攀枝花学院;5.中南大学湘雅三医院护理部

通信作者:易琦峰,734591690@qq.com

王介文:男,硕士,主管护师,副护士长,937471256@qq.com

科研项目:湖南省教育科学“十三五”规划立项课题项目(XJK17CGD052)

收稿:2024-10-06;修回:2024-12-30

临床实习为实习护生提供了发展护理知识和技能、弥合理论与实践差距、增强职业认同的宝贵机会^[1-3]。归属感是实习护生在临床实习阶段获得高质量临床学习经验的前提条件^[4-5]。Levett-Jones 等^[6]将归属感定义为个体在一个特定群体中感到安全、被接受、被包含、受到重视和尊重;与群体建立联系或成为群体不可或缺的一部分;以及个人的专业和(或)价

价值观与群体的价值观一致。强烈的归属感可显著提升实习护生的学习动机^[7-8],激发他们主动参与临床实践的意愿^[9],增强自主学习能力^[10],并促进护生的心理健康,提高职业认同^[11]。目前,国内外对实习护生归属感的研究尚处于起步阶段。科学准确测量护生归属感可以为探讨归属感对护理教育质量的影响、改善护生心理健康提供依据,为制订有针对性的干预措施奠定基础。在现有研究中,护生临床实习归属感量表(Belongingness Scale-Clinical Placement Experience,BES-CPE)是使用最多的量表,但该量表只能评估实习护生在临床环境中的归属感^[12-13]。课堂教师和同学群体同样是影响实习护生归属感的关键因素^[14-16]。因此,亟待开发一个更全面的量表来评估实习护生的归属感。2022 年由美国学者 Patel 等^[17]基于归属需求理论编制的护理学院归属感量表(Sense of Belonging in Nursing School Scale,SBNS)可以从课堂、临床及同学等不同环境评估实习护生的归属感,评估结果更全面且更具针对性。因此,本研究对 SBNS 进行汉化与评价,旨在为全面评估我国实习护生归属感提供可靠的测评工具。

1 对象与方法

1.1 对象 使用便利抽样法,选取 2023 年 10 月至 2024 年 2 月在枣庄市、滨州市、长沙市 5 所三甲医院实习的护生作为调查对象。纳入标准:①年龄≥18 岁;②实习时间≥2 个月;③自愿参加本研究并签署知情同意。样本量计算:探索性因子分析要求样本量为量表条目数的 5 倍以上,至少≥150^[18],验证性因子要求样本量至少为量表条目数的 10 倍,最好≥200^[19]。此次研究样本量至少需要 350 名调查对象。考虑 10% 的应答率及无效样本,样本量至少需要 389。本研究有效调查实习护生 410 名,男 80 名,女 330 名;年龄 17~26(21.13±1.55)岁。入学方式为统招高中毕业 345 名,其他 65 名;学历为本科 254 名,专科 156 名。就读护理专业原因:个人意愿 168 名,父母选择 87 名,高考志愿调剂 68 名,受就业影响 64 名,其他原因 23 名。在校期间 236 名担任职务,174 名未担任职务;家庭所在地为城市 120 名,乡镇 88 名,农村 202 名。本研究已通过中南大学湘雅三医院伦理委员会审查(快 24028)。

1.2 方法

1.2.1 SBNS 介绍 由 Patel 等^[17]基于归属需求理论编制,用于测量实习护生的归属感。该量表包括 19 个条目,划分为 4 个维度,其中临床护士(6 个条目)、临床指导老师(2 个条目)、课堂教师(4 个条目)和同学(7 个条目)。使用 Likert 5 级评分,从“非常不同意(1 分)”到“非常同意(5 分)”,得分越高表示实习护生归属感越强。量表总的 Cronbach's α 为 0.914,

各维度 Cronbach's α 系数为 0.902~0.952。

1.2.2 量表汉化

1.2.2.1 量表翻译 通过电子邮件获得原量表作者授权后,采用 Brislin 翻译模式^[20]对 SBNS 进行汉化。①正译:由 2 位精通汉语与英语的护理学博士独立对 SBNS 进行翻译,课题组成员对 2 份正译版本进行对比、修改,形成中文版初稿 N1。②回译:由未看过原量表的 1 名英语口语硕士和 1 名留学英国的护理硕士独立将中文版 N1 回译成英文。③整合:课题组成员对 2 份回译量表与原量表进行对比、分析,根据差异,对中文版初稿 N1 进行修改和调整,形成中文版 N2。

1.2.2.2 文化调适 2024 年 8 月邀请 7 名护理专家进行函询,采用 4 级评分法对量表各条目表述的清晰度及内容相关性等方面进行评价。7 名专家均为女性;年龄 32~49 岁,中位数为 43 岁;专家工作年限 3~31 年,中位数为 19 年;主任护师 3 名,主管护师 1 名,副教授 2 名,讲师 1 名;硕士学历 1 名、博士 6 名。专业领域:护理教育 4 名,精神心理护理 1 名,护理管理 1 名,临床护理 1 名。7 名专家的权威系数为 0.95。根据专家意见,经课题组讨论后,将量表题目修改为“实习护生归属感量表”,并修改 2 个条目的表述方式,形成中文版 N3。

1.2.2.3 预调查 2023 年 9 月,通过便利抽样法在枣庄市立医院选取 30 名实习护生进行预调查。向实习护生详细说明本次调查的目的,并获得其签署的知情同意书。实习护生完成 SBNS 的时间 3~4 min,能够轻松理解量表各条目的内容,并且没有提出修改意见。

1.2.2.4 正式调查 在获得调查医院护理部同意后,进行资料收集。每个调查医院选取 1 名调查员,并经过统一培训后开展资料收集。本次研究通过问卷星平台发放问卷,由调查员将问卷填写链接发送至实习护生微信群。要求每个 IP 地址仅能填写 1 次问卷,且必须全部填写完整后方可提交,填写时间 4~5 min。调查前向实习护生告知本次调查的目的、意义及注意事项。调查结束后,2 名研究人员独立对数据进行审核,删除无效问卷(填写时间过短,量表条目全部选择同一选项)。本次调查回收问卷 450 份,剔除无效问卷后,有效问卷 410 份,有效回收率 91.11%。

1.3 统计学方法

应用 SPSS25.0 软件和 AMOS24.0 软件进行数据分析。

1.3.1 项目分析 ①决断值法:将量表总分按降序排列,选取总分首尾各 27% 个案作为高/低分组,对量表各个条目得分进行 *t* 检验。若决断值<3 且差异未达到显著水平,说明该条目的鉴别力不良,应予以

删除^[18]。②相关系数法:将各条目得分与总分进行相关性分析。若条目得分与量表总分的相关系数 ≥ 0.4 且有统计学意义,说明此条目区分度较高;若相关系数 <0.4 ,则结合其他因素,如条目内容的合理性、实际应用中的可操作性以及量表的整体结构等综合考虑是否删除该条目^[21]。

1.3.2 效度检验

1.3.2.1 内容效度 根据7名专家对量表各条目的评分结果,计算量表各条目的内容效度指数(Item-Level Content Validity Index, I-CVI)。量表水平的内容效度指数(Scale-level Content Validity Index, S-CVI)用平均 S-CVI(S-CVI/Ave)表示。I-CVI ≥ 0.78 和 S-CVI/Ave ≥ 0.9 ,表明量表的内容效度较好^[22]。

1.3.2.2 结构效度 通过SPSS25.0软件将410份样本随机分成两等份各205人,一份用于探索性因子分析,另一份用于验证性因子分析。探索性因子分析采用主轴因式分解和最优斜交法。首先对数据进行KMO和Bartlett球形检验,若KMO >0.8 ,Bartlett球形检验显著, $P<0.05$,表示适合进行因子分析^[18]。以特征根值 >1 ,因子载荷 ≥ 0.4 ,各因子条目数 ≥ 3 为标准提取公因子^[23]。当某个测量条目在2个或多个潜在因子上均具有较高的因子载荷时,即出现交叉载荷。因此,当某个条目同时在2个或多个因子上载荷值 >0.4 ,且差值 <0.2 ,则考虑删除该条目。进行一阶验证性因子分析评价模型的拟合优度,拟合评价指标包括 χ^2/df 、RMSEA、RMR、IFI、TLI、CFI。

1.3.2.3 聚合效度与区分效度 ①聚合效度。使用平均方差萃取量(Average Variance Extracted, AVE)和组合信度(Composite Reliability, CR)进行评价,要求AVE >0.5 ,CR >0.7 ^[24]。②区分效度。使用以下指标进行评价:异质-单质比率(Heterotrait-Monotraitratio, HTMT) <0.85 ^[25];量表各维度之间的相关系数 >0.5 ,并且维度的AVE平方根大于维度与其他维度的相关系数。

1.3.3 信度检验 ①内部一致性信度:使用Cronbach's α 系数进行评价,要求Cronbach's α 系数 >0.80 ^[18]。②折半信度:将条目按奇偶项分为两半分别计分,计算两半分数Spearman-Brown系数,要求 >0.70 ^[26]。③重测信度:采用便利抽样法从正式调查的实习护生中选取30名,以护生学校及学号为依据进行编号匹配,首次调查2周后再次进行相同问卷调查,计算2次得分的相关系数。相关系数越大,表明量表稳定性越好,要求重测信度 >0.70 ^[27]。

2 结果

2.1 项目分析结果 ①各条目与量表总分的相关系数为0.603~0.801,均 $P<0.001$ 。②临界比值法结

果显示,各条目决断值为12.826~20.636(均 $P<0.001$)。所有条目予以保留。

2.2 效度分析

2.2.1 探索性因子分析 初次探索结果显示,KMO=0.936,Bartlett球形检验 $\chi^2=3\,105.232(P<0.001)$,表明数据适合进行因子分析。选择主轴因式分解和最优斜交法提取公因子(Kappa=4),根据碎石图的拐点共提取出3个公因子。其中条目7“我的临床指导老师会在我需要时帮助我”在因子2和因子3存在交叉载荷,予以删除。条目8“我的临床指导老师支持我的学习”划分到“课堂教师”维度,且与“课堂教师”维度中的“老师们支持我的学习”高度相近,实习护生无法正确区分2个条目中老师的区别。此外,结合前期的专家意见,该2个条目不符合我国国情,经课题组讨论决定删除条目7和8。对剩余17个条目再次进行探索性因子分析,结果显示,KMO=0.935,Bartlett球形检验 $\chi^2=2\,609.453(P<0.001)$ 。共提取出3个公因子,累计方差贡献率为70.622%,见表1。因子1包括7个条目,命名为“同学”;因子2包含6个条目,命名为“临床护士”;因子3包括4个条目,命名为“课堂教师”。修订后的量表条目归属与原量表一致。

表1 中文版SBNS探索性因子分析结果

条目	同学	临床 护士	课堂 教师	共同 度
N1. 在临床实习期间,我与护士相处融洽	-0.031	0.888	-0.068	0.677
N2. 我能参与到患者的临床护理工作	0.086	0.647	-0.044	0.444
N3. 作为一名实习护生,我受到临床护士的尊重	0.000	0.624	0.100	0.491
N4. 我的带教护士向我分享关于患者护理相关信息	-0.084	0.708	0.094	0.539
N5. 作为一名实习护生,我在临床实习单位受欢迎	0.064	0.672	0.037	0.545
N6. 在临床实习中,护士让我参与他们的谈话	0.026	0.640	0.025	0.453
T7. 教师们提倡一个包容的学习环境	0.015	0.129	0.775	0.780
T8. 我很乐意向教师寻求帮助	0.085	0.030	0.716	0.628
T9. 我信任教师引导教育方面的能力	0.064	0.075	0.796	0.798
T10. 教师们支持我的学习	-0.065	-0.018	0.973	0.850
C11. 我和班里的其他同学关系很好	0.765	0.050	0.028	0.659
C12. 如果我缺席一堂课,同学会关心、询问我	0.735	-0.008	0.034	0.564
C13. 我和班里的同学在一起很自在	0.908	-0.046	-0.048	0.733
C14. 我的同学在我需要的时候会帮助我	0.826	0.080	0.011	0.774
C15. 我被邀请参加课外活动或社交活动	0.697	0.046	0.028	0.550
C16. 我的同学们尊重我	0.940	-0.048	-0.019	0.815
C17. 我被我的同学们接纳	0.856	-0.011	0.024	0.748
特征值	9.808	2.548	1.062	
累计方差贡献率(%)	51.619	65.031	70.622	

2.2.2 验证性因子分析 使用AMOS24.0软件构建3因子一阶模型, $\chi^2/df=2.041$ 、RMSEA=0.071、RMR=0.051、IFI=0.952、TLI=0.944、CFI=0.952。指标均在参考值范围内,表明该模型具有良好的拟合度。

2.2.3 中文版SBNS区分效度及聚合效度 见表2。

表 2 中文版 SBNS 区分效度及聚合效度

项目	相关系数(<i>r</i>)			HTMT 值			聚合效度		
	临床护士	课堂教师	同学	临床护士	课堂教师	同学	AVE	CR	AVE 平方根
临床护士	1.000						0.545	0.877	0.738
课堂教师	0.735	1.000		0.806			0.755	0.925	0.869
同学	0.561	0.599	1.000	0.648	0.598		0.652	0.929	0.807

2.2.4 内容效度 中文版 SBNS I-CVI 为 0.857~1.000,S-CVI/Ave 为 0.977,表明该量表内容效度较好。

2.3 中文版 SBNS 信度检验结果 见表 3。

表 3 中文版 SBNS 信度检验结果

项目	Cronbach's	Spearman-	重测
	α 系数	Brown 折半信度	信度
同学	0.931	0.921	0.925
临床护士	0.868	0.875	0.900
课堂教师	0.925	0.930	0.800
总量表	0.940	0.803	0.938

3 讨论

3.1 中文版 SBNS 具有良好的效度 内容效度是指一个量表实际测到的内容与所要测量的内容之间的吻合程度^[22]。本研究邀请了 7 名护理专家对量表进行评估,结果显示,S-CVI/Ave 为 0.977,I-CVI 为 0.857~1.000,说明中文版 SBNS 具有较高的内容效度^[22]。结构效度用于评价测量工具是否准确地衡量了其预期的理论概念或结构。探索性因子分析共提取出 3 个公因子,累计方差贡献率为 70.622%。各条目在所属因子上的载荷值均>0.4,表明量表的结构效度良好。与原量表的 4 个公因子相比,本研究提取了 3 个公因子。这种差异可能是由于中西方文化在价值观、社会规范和教育模式上的不同,导致了不同的因子结构。条目“我的临床指导老师会在我需要时帮助我”和“我的临床指导老师支持我的学习”被删除,这 2 个条目组成原量表的“临床导师”维度。在我国,实习护生在临床实习期间,由轮转科室的护士担任带教,学校辅导员或护理学院老师进行监督和辅导,没有特定的临床导师。量表原作者在进行探索性因子分析时,发现该 2 个条目在“临床导师”维度和“课堂教师”维度存在交叉载荷,说明实习护生并不能正确理解量表中临床导师与课堂教师的差异。本次研究中,结合专家意见及我国国情,决定删除这 2 个条目。对剩余的 17 个条目进行验证性因子分析,采用 3 因子模型进行验证。拟合指标均在正常参考值范围内,说明中文版 SNBS 结构效度较好。聚合效度用于评估同一因子对应条目的内部相关性,聚合效度越高则条目越相似。结果显示,各条目标化载荷值

均>0.5,3 个维度的 AVE 值均>0.5,CR 均>0.7,表明该量表聚合效度较好^[24]。区分效度用来衡量一个测量工具或量表在区分不同构念(或变量)方面的有效性。本研究使用 HTMT 法进行区分效度检验,结果显示 3 个维度的 HTMT 值均<0.85,表明该量表区分效度良好^[25]。

3.2 中文版 SBNS 具有良好的信度 信度代表量表测量结果的一致性和稳定性。中文版 SBNS 整体的 Cronbach's α 系数为 0.940,优于原量表;各维度 Cronbach's α 系数为 0.868~0.931,均在 0.8 以上,表明量表内部一致性良好^[18]。量表折半信度为 0.803,各维度折半信度为 0.875~0.930,均在 0.7 以上,折半信度较好^[26]。总量表的重测信度为 0.938,各维度为 0.800~0.925,均>0.7,表明该量表具有较高的稳定性和可靠性^[27]。

3.3 中文版 SBNS 具有较强的科学性和实用性 SBNS 基于需要归属理论开发,在测量护理学生归属感方面具有综合性、理论基础扎实、心理测量学属性良好以及简洁实用等优势。该量表旨在全面评估护理学生在临床实习、课堂及同班同学三大环境中的归属感,覆盖面较之前仅针对临床实习环境的量表更广。本研究严格按照 Brislin 翻译模型,通过正译、回译、文化调适等步骤形成中文版 SBNS。中文版 SBNS 各条目表达简洁、清晰、易于理解,可以从课堂、临床护士、同学 3 个维度测量实习护生的归属感。临床护士维度评估了学生与临床护士的互动和融入程度。对临床护士而言,主动接纳和包容实习学生,营造良好的学习环境,有助于培养学生的职业认同感和责任心,为他们未来成为合格的临床护理人员做好准备。课堂环境是学生获取专业知识和理论基础的主要场所。教师营造包容、支持的课堂气氛,重视学生的参与和反馈,有助于强化学生的专业学习动机和归属感。同班同学是学生在校园生活中最主要的社会支持系统。相互尊重、关爱、合作将增进学习氛围,培养团队协作精神,这对未来的临床护理工作至关重要。因此,SBNS 更加全面详细,为了解实习护生归属感现状提供了可靠的测评工具。

4 结论

中文版 SBNS 能有效评估实习护生的归属感,具有较好的信度和效度。此量表包括 3 个维度 17 个条

目,可以从不同方面评估实习护生的归属感。为全面了解我国实习护生的归属感现状提供有效的测评工具,并为制订提高实习护生归属感的干预措施提供理论指导。本研究仅选择枣庄市、滨州市、长沙市 5 所三甲医院实习护生作为调查对象,下一步需展开更大范围的调查,以验证中文版 SBNS 在我国实习护生中的适用性,构建我国实习护生归属感常模。此外,未来的研究可以结合定性研究的方法,以更深入了解实习护生归属感背后的个体经历和情感因素。

参考文献:

- [1] Nematollahi M, Bagherian B, Mehdipour-Rabori R, et al. Implementing the internship educational method, a step to reduce the gap between theory and practice, experience of undergraduate nursing students: a qualitative content analysis study[J]. *J Qual Res Health Sci*, 2022, 11(4): 253-259.
- [2] Zeng L, Chen Q, Fan S, et al. Factors influencing the professional identity of nursing interns: a cross-sectional study[J]. *BMC Nurs*, 2022, 21(1): 200.
- [3] Shahzad A, Taleghani F, Moghimian M, et al. Exploring nursing faculty, managers, newly graduated nurses, and students' experiences of nursing internship program implementation in Iran: a descriptive qualitative study[J]. *BMC Nurs*, 2022, 21(1): 371.
- [4] Gerrard S, Billington J. The perceived benefits of belonging to an extra curricular group within a preregistration nursing course[J]. *Nurse Educ Pract*, 2014, 14(3): 253-258.
- [5] Courtney-Pratt H, Fitzgerald M, Ford K, et al. Quality clinical placements for undergraduate nursing students: a cross-sectional survey of undergraduates and supervising nurses[J]. *J Adv Nurs*, 2012, 68(6): 1380-1390.
- [6] Levett-Jones T, Lathlain J. Belongingness: a prerequisite for nursing students' clinical learning[J]. *Nurse Educ Pract*, 2008, 8(2): 103-111.
- [7] Albbloushi M, Ferguson L, Stamler L, et al. Saudi female nursing students experiences of sense of belonging in the clinical settings: a qualitative study[J]. *Nurse Educ Pract*, 2019, 35: 69-74.
- [8] Thomas M, Westwood N. Student experience of hub and spoke model of placement allocation: an evaluative study[J]. *Nurse Educ Today*, 2016, 46: 24-28.
- [9] Levett-Jones T, Lathlean J. The ascent to competence conceptual framework: an outcome of a study of belongingness[J]. *J Clin Nurs*, 2009, 18(20): 2870-2879.
- [10] Kern A, Montgomery P, Mossey S, et al. Undergraduate nursing students' belongingness in clinical learning environments: constructivist grounded theory [J]. *J Nurs Educ Pract*, 2013, 4(3): 133.
- [11] Burritt N, Day G E, Sedgwick M, et al. Nursing students' belongingness and workplace satisfaction: quantitative findings of a mixed methods study[J]. *Nurse Educ Today*, 2016, 45: 29-34.
- [12] Levett-Jones T, Lathlean J, Higgins I, et al. Development and psychometric testing of the Belongingness Scale-Clinical Placement Experience: an international comparative study[J]. *Collegian*, 2009, 16(3): 153-162.
- [13] 周思齐, 宋圆圆, 潘歆龙, 等. 实习护生临床归属感评估工具的研究进展[J]. *全科护理*, 2022, 20(13): 1754-1757.
- [14] Sedgwick M, Osterbrock T, Pomona V. "It all depends": how minority nursing students experience belonging during clinical experiences[J]. *Nurs Educ Perspect*, 2014, 35(2): 89-93.
- [15] Zumbrunn S, McKim C, Buhs E, et al. Support, belonging, motivation, and engagement in the college classroom: a mixed method study[J]. *Instr Sci*, 2014, 42(5): 661-684.
- [16] McClane-Trust P, Jarden R, Marriott P, et al. Graduate entry nursing students' development of professional nursing self: a scoping review[J]. *Int J Nurs Stud*, 2024, 151: 104670.
- [17] Patel S E, Chrisman M, Bennett K. Development and psychometric testing of the Sense of Belonging in Nursing School Scale[J]. *J Nurs Meas*, 2023, 31(1): 19-29.
- [18] 吴明隆. 问卷统计分析实务: SPSS 操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 178, 185, 207.
- [19] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009: 5-6.
- [20] Jones P S, Lee J W, Phillips L R, et al. An adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research[J]. *Nurs Res*, 2001, 50(5): 300-304.
- [21] 胡赛. SERVQUAL 量表用于我国社区卫生服务质量评价的适用性研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2018.
- [22] 张晨, 周云仙. 我国护理测量工具文献中内容效度指数应用误区分析[J]. *护理学杂志*, 2020, 35(4): 86-88, 92.
- [23] Goretzko D, Pham T T H, Bühner M. Exploratory factor analysis: current use, methodological developments and recommendations for good practice[J]. *Curr Psychol*, 2021, 40(7): 3510-3521.
- [24] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 实务进阶[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2013: 62.
- [25] Henseler J, Ringle C M, Sarstedt M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling[J]. *J Acad Market Sci*, 2015, 43(1): 115-135.
- [26] 许梦瑶, 许军, 薛允莲, 等. 四川省城镇居民亚健康健康状况调查评定量表的信效度研究[J]. *中国健康教育*, 2020, 36(6): 515-520.
- [27] 蒋小花, 沈卓之, 张楠楠, 等. 问卷的信度和效度分析[J]. *现代预防医学*, 2010, 37(3): 429-431.