

• 护理管理 •  
• 论 著 •

# 护士个人-组织契合评估量表的编制及信效度检验

向御婷<sup>1</sup>,熊莉娟<sup>2</sup>,何嘉<sup>2</sup>,肖芳<sup>2</sup>,李鑫<sup>2</sup>

**摘要:**目的 编制适用于护士的个人-组织契合评估量表并进行信效度检验,为评估护士与组织的契合度提供适用性测评工具。方法 以个人-组织契合理论为框架,在文献回顾的基础上结合德尔菲法形成量表初稿;以问卷的形式发放给 231 名护士填写以检验量表的信效度。结果 护士个人-组织契合量表包括 3 个维度共 40 个条目;量表整体的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.986,折半信度为 0.921,2 周重测信度为 0.869,内容效度为 0.982;探索因子分析提取 3 个公因子,其累计方差贡献率为 76.659%。结论 形成的护士个人-组织契合评估量表具有良好的信效度,可用于对护士个人-组织契合度的现状进行评估。

**关键词:**护士; 个人-组织契合; 评估量表; 信度; 效度; 人力资源管理

中图分类号:R47;R192.6 文献标识码:A DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2019.20.048

**Development of a person-organization fit assessment scale for nurses and evaluation of its reliability and validity** Xiang Yuting, Xiong Lijuan, He Jia, Xiao Fang, Li Xin, Department of Vascular Surgery, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

**Abstract: Objective** To develop a person-organization fit assessment scale for nurses and to test its reliability and validity, so as to provide a suitable tool for evaluating the fit between nurses and organizations. **Methods** Based on the person-organization fit theory and literature review, a preliminary scale was developed by Delphi method, then 231 nurses were invited to complete the scale to test the reliability and validity. **Results** The scale was composed of 3 dimensions totaling 40 items. The Cronbach's alpha coefficient was 0.986, the split-half reliability was 0.921, the 2-week test-retest reliability was 0.869 and the content validity was 0.982. Three factors were identified by using exploratory factor analysis, which could explain 76.659% of the total variance. **Conclusion** The scale has satisfactory reliability and validity, and can be used to evaluate the fit between nurses and the organization.

**Key words:** nurse; person-organization fit; assessment scale; reliability; validity; human resource management

人力是护理人力资源管理的核心,但随着我国人口老龄化现象加重和对物质文化生活要求的不断提高,加之护理人员离职率高等问题,使得护理人力资源短缺问题愈加明显。因此,如何合理地配置人力资源并确保一个高效且稳定的护理团队已成为护理管理者所关注的重点<sup>[1]</sup>。个人-组织契合理论(Person-Organization Fit, P-O fit)作为当今人力资源管理研究的热点,其意义在于给组织带来和谐发展的同时帮助个人实现自我价值。在护理领域的相关研究中,发现其对护士的工作满意度、离职倾向、专业化水平及行为变量等方面存在正性激励作用,并可用于选拔任用<sup>[2]</sup>。目前所使用评价量表多应用于企业管理中<sup>[3]</sup>,但其在组织文化和价值观上与护理组织还存在一定的不同。鉴此,本研究基于个人-组织契合理论编制适用于护士的个人-组织契合量表,并检验其信效度,以为评价护士与组织的契合度提供适用性工具,从

而为护理管理提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

**1.1.1 咨询专家 遴选标准:**①具有本科及以上学历,中级及以上职称;②从事人力资源管理或相关理论研究 $\geq 5$ 年;从事护理管理 $\geq 10$ 年;从事临床护理 $\geq 15$ 年;③对本研究积极性高,能按要求完成函询。按上述标准入选 23 人,其中 18 人完成本研究。18 人均均为女性;年龄 36~58(48.72 $\pm$ 6.05)岁。学历:本科 5 人,硕士 9 人,博士 4 人;职称:中级 1 人,副高级 9 人,正高级 8 人;工作年限:10 年及以下 1 人,11~年 1 人,21~年 6 人,30 年以上 10 人;从事人力资源管理 4 人,护理管理 8 人,临床护理 6 人。18 人分别来自全国 9 个省市。

**1.1.2 调查对象 纳入标准:**注册护士;工作年限 $\geq 2$ 年;自愿参加本次研究。①预测对象。选取综合科 10 名护士,均为女性,年龄 24~35(29.20 $\pm$ 3.58)岁,工作年限 2~14(7.50 $\pm$ 4.12)年。②正式调查对象。样本量的确定:调查样本量以预设条目数(45 个条目)5~10 倍为准,应不少于 225 人。采用问卷星发放问卷,收回有效问卷 231 份,其中男 13 人,女 218 人;年龄 24~50(31.73 $\pm$ 5.41)岁。分别来自风湿科、呼吸内科、呼吸与危重症医学科、

作者单位:华中科技大学同济医学院附属协和医院 1. 血管外科 2. 护理部(湖北 武汉, 430022)

向御婷:女,硕士,护士

通信作者:熊莉娟, xhxlj@126.com

收稿:2019-05-20;修回:2019-07-05

内分泌科、神经内科、肾内科、消化内科、心内科、心内科 CCU、血液科、血液净化中心、血液科层流病房 12 个科室。

## 1.2 方法

**1.2.1 构建条目池** 依据个人-组织契合理论<sup>[3-4]</sup>, 查阅 2 个外文数据库 (Web of Science、PubMed) 和 4 个中文数据库 (中国知网、万方数据、中国生物医学文献数据库和维普网), 以“person-organization fit”、“value congruence”、“个人-组织契合”、“个人-组织匹配”、“价值观契合”、“价值观匹配”为关键词检索相关文献。基于个人-组织契合理论、Schneider<sup>[5]</sup> 所提出的“吸引-选择-磨合模型”(Attraction-Selection-Attrition, ASA) 和 Kristof<sup>[6]</sup> 所提出的整合模型, 经课题组讨论拟定 2 个方面共 52 个条目, 并形成第 1 轮专家咨询表。

**1.2.2 咨询专家** 将专家咨询表以邮件形式发放给专家, 请专家对每个条目的重要程度 (5 分为非常重要, 4 分为重要, 3 分为一般, 2 分为不重要, 1 分为非常不重要) 进行评分, 并在 2 周内回复邮件。2 轮专家咨询后, 形成的调查问卷包括 3 个维度共 45 个条目。形成预调查问卷。

**1.2.3 预调查** 将形成的调查问卷直接发放给综合科 10 名预测护士, 要求对量表各条目的表述进行检查, 发现问题或有歧意即提出在相应条目之后。结果显示量表条目的语言表达均清晰明了, 形成最终调查问卷。

**1.2.4 正式调查** 将最终调查问卷通过问卷星进行发放。共收回有效问卷 231 份。

**1.2.5 条目筛选** ①临界比值 (CR) 分析。量表数据中两个极端组 (量表总分的前 27% 为高分组; 后 27% 为低分组) 之间的比较的差异值, 采用独立样本 *t* 检验, 若条目没有达到显著的条目 ( $P > 0.05$  或  $CR < 3.00$ ), 即给予删除。②相关系数分析。每个条目与总分之间的积差相关系数, 相关系数越高, 则说明该条目与量表整体的同质性越高, 若两者的相关系数  $< 0.4$ , 则表明此条目与量表的同质性不高, 给予删除。③信度检验。采用 Cronbach's  $\alpha$  系数、重测信度、折半信度进行评价。④效度检验。采用内容效度和结构效度, 其中结构效度应用探索性因子分析, 通过主成分分析, 取特征值  $> 1$ , 提取公因子, 进行方差最大正交旋转, 删除因子载荷  $< 0.5$  或同时在 2 个以上因子上载荷大于 0.5 的条目。

**1.2.6 统计学方法** 使用 Excel 2016 和 SPSS23.0 软件对数据进行统计分析。对一般性资料采用频数、百分数、均数、标准差等指标进行描述性分析; 量表条目的筛选采用项目分析和信效度分析。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 专家咨询结果** 专家咨询问卷回收率第 1 轮

为 78.26% (18/23)、第 2 轮为 94.44% (17/18)。权威系数 *Cr* 第 1 轮为 0.836, 第 2 轮为 0.827; 协调系数见表 1。对于满足重要性赋值均数  $> 3.5$ 、变异系数  $< 25\%$  或满比值  $> 20\%$  条件的维度及条目给予保留<sup>[7]</sup>, 未满足条件者给予删除, 结合专家意见对量表进行修改, 共新增了 1 条, 删除 6 条, 合并了 2 条, 修改了 12 条, 最后形成的量表为 3 个维度 45 个条目。

表 1 两轮专家咨询协调系数

项目	人数	Kendall's <i>W</i>	$\chi^2$	<i>P</i>
第 1 轮	18	0.141	146.320	0.000
第 2 轮	17	0.178	192.021	0.000

**2.2 项目分析** ①CR 值。将  $\geq 225$  分的 81 人归为高分组,  $\leq 194$  分的 65 人归为低分组, 两组比较, 45 个条目的 CR 值为 6.181~19.997 (均  $> 3.00$ ), 均  $P < 0.01$ 。②相关系数。各条目与量表总分的相关系数为 0.601~0.867 (均  $P < 0.01$ )。说明量表具有较好的同质性。

**2.3 信度分析** 本研究采用 Cronbach's  $\alpha$  系数、重测信度、折半信度对量表进行评价, 其结果见表 2。

表 2 量表及维度的信度测量

项目	Cronbach's $\alpha$ 系数	重测信度	折半信度
A 价值观契合	0.980	0.843	0.939
B 个人需求-组织供给	0.968	0.827	0.931
C 个人能力-组织需求	0.971	0.751	0.962
总量表	0.986	0.869	0.921

## 2.4 效度分析

**2.4.1 内容效度** 本量表的 *I-CVI* 值为 0.824~1.000, *S-CVI* 为 0.982。

**2.4.2 结构效度** ①采用 Pearson 相关系数 (*r*) 对维度间、维度与量表整体间的关联程度进行描述, 结果见表 3。②因子分析。其中 KMO 值为 0.954, Bartlett 球型检验统计量为 15224.946,  $P < 0.01$ , 适合进行因子分析; 删除因子载荷  $< 0.5$  的条目或在多个因子上载荷都  $\geq 0.5$  的条目, 根据碎石图, 在第 3 个因素后曲线变缓, 因此提取因子数设定为 3, 采用主成分分析, 数据采用最大方差法, 得到总方差解释率为 76.659%, 最终形成价值观契合、个人需求-组织供给和个人能力-组织需求 3 个维度和 40 个条目的正式量表。其结果见表 4。

表 3 维度间、维度与总量表间的关联程度 *r*

项目	总量表	A	B
总量表	1.000	—	—
A	0.968*	1.000	—
B	0.916*	0.804*	1.000
C	0.846*	0.751*	0.752*

注: \*  $P < 0.01$ 。

表 4 因子分析结果

条 目	因子		
	A	B	C
价值观契合			
及时了解专业新发展	<b>0.819</b>	0.281	0.216
注重患者利益,保证其利益最大化	<b>0.813</b>	0.186	0.336
注意保护患者隐私	<b>0.808</b>	0.167	0.284
积极构建和谐护患关系	<b>0.807</b>	0.277	0.216
鼓励积极进行科学研究和专利发明	<b>0.786</b>	0.211	0.265
积极参与应对重大灾害或突发公共卫生事件	<b>0.780</b>	0.224	0.300
注重倾听并接纳患者的意见	<b>0.752</b>	0.222	0.306
强调护士根据法律要求和规定履行护理责任、开展安全有效的护理活动	<b>0.733</b>	0.292	0.248
对待患者真诚友善,为患者提供专业照护和延续性指导	<b>0.718</b>	0.249	0.377
医院和科室规章制度清晰明确,严格执行	<b>0.712</b>	0.279	0.295
关心护士的生活和情绪问题,帮助护士解决困难	<b>0.707</b>	0.484	0.103
注重成员优势互补,求同存异	<b>0.698</b>	0.481	0.227
注重人际关系和沟通协调	<b>0.691</b>	0.359	0.386
不断更新设备和技术,改进工作方法	<b>0.681</b>	0.454	0.261
鼓励护士参与管理和决策,重视护士的个人意见	<b>0.678</b>	0.444	0.200
重视护理的价值和贡献	<b>0.676</b>	0.385	0.241
注重培养团队合作意识	<b>0.672</b>	0.271	0.373
各岗位有明确的绩效考核标准,考核标准涵盖结构、过程、结果三维指标,具有可操作性	<b>0.654</b>	0.459	0.304
尊重护士能力特征和个性差异,重视护士的个人发展	<b>0.647</b>	0.486	0.213
绩效考核依据事实和数据进行决策,结果与过程并重	<b>0.635</b>	0.461	0.270
绩效考核结果与薪酬直接挂钩	<b>0.625</b>	0.405	0.304
积极参与公益活动和公共事业	<b>0.614</b>	0.367	0.347
个人需求—组织供给			
组织提供的回报是公平的,并能满足护士期望	0.244	<b>0.821</b>	0.285
组织给予护士相关的资源、领导支持和管理授权	0.396	<b>0.776</b>	0.322
组织在保障护士的人身安全不受威胁方面有具体措施	0.199	<b>0.771</b>	0.288
护士从组织中获得职业成就感与自我成长	0.422	<b>0.767</b>	0.299
组织提供良好的薪酬和福利待遇	0.172	<b>0.766</b>	0.345
组织给护士提供心理健康和压力疏导的帮助	0.354	<b>0.765</b>	0.225
组织让护士有归属感	0.443	<b>0.754</b>	0.272
组织帮助护士进行职业生涯规划,提供职业发展机会	0.430	<b>0.750</b>	0.331
组织提供进修培训和继续教育的机会	0.426	<b>0.737</b>	0.307
组织提供的职位与护士个人对角色的定位相符程度	0.455	<b>0.700</b>	0.351
个人能力—组织需求			
拥有与患者进行有效沟通和服务的能力	0.303	0.292	<b>0.846</b>
拥有工作所需专业实践能力与经验	0.343	0.331	<b>0.825</b>
拥有对患者的关怀能力	0.334	0.279	<b>0.825</b>
工作时间随时配合组织需要	0.279	0.253	<b>0.821</b>
拥有工作所需的专业应激处理能力和良好的心理素质	0.345	0.357	<b>0.787</b>
拥有工作所需专业理论知识	0.316	0.397	<b>0.763</b>
拥有评判性思维能力	0.428	0.331	<b>0.729</b>
拥有对患者的全面评估与综合分析能力	0.418	0.440	<b>0.598</b>
特征值	13.636	9.486	7.541
贡献率	34.091	23.716	18.852
累计贡献率	34.091	57.807	76.659

### 3 讨论

#### 3.1 量表编制的科学性和可靠性 量表维度和条目

池的建立是在查阅文献的基础上,以个人-组织契合理论和 ASA 模型为理论基础,同时参考的企业管理的

评价工具,通过小组讨论的形式形成量表初稿,使量表能充分反映护理组织文化的特征。所选取的专家均来自于三甲医院和医学院校,具备丰富的理论知识和临床实际经验,且具有较高的积极性、权威程度和可信度,能够确保研究结果的科学性和可靠性。

**3.2 量表的信度评价** 信度是指量表的稳定性和一致性,主要检测指标包括内部一致性、折半信度、重测信度<sup>[8]</sup>。其中 Cronbach's  $\alpha$  系数和折半信度应为 0.7 以上,重测信度在 0.75 以上,表明量表具有较好的信度<sup>[9]</sup>。本研究中总量表和维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数、重测信度和折半信度分别为 0.968~0.986、0.751~0.869 和 0.921~0.962,均符合判断要求,说明量表具有较好的信度和时间稳定性。

**3.3 量表的效度评价** 效度即指量表的有效性,内容效度是描述量表实际得到的内容与期望得到的内容间的代表程度和适切性<sup>[10]</sup>;结构效度是描述实测情况与理论构建框架的相符性<sup>[11]</sup>。一般情况, $I-CVI \geq 0.78$ , $S-CVI \geq 0.80$ <sup>[12]</sup>,因此本量表均符合标准,内容效度较好。相关性系数指在描述维度间或维度与量表整体间的关联程度,其绝对值越大,说明关联程度越大。维度间和维度与量表总分间的相关系数为 0.751~0.968;探索性因子分析时,其累计方差贡献率应大于 60%,每个条目的因子载荷应上 0.5 以上。本研究共提取 3 个因子,得到累计方差贡献率为 76.659%,说明量表具备良好的结构效度,其结构效度符合预期构想。

**3.4 研究的意义** 随着对护士的人力需求逐渐增长,人力资源已经成为护理团队中的核心资源,因此提高护士工作满意度并降低离职率,以确保一个稳定、高效的护理团队,使护士能安心并有效的工作显得尤为必要。有学者提出,人们更愿意在适合自己的环境下工作<sup>[13]</sup>。作为个人-环境契合理论的分支,个人-组织契合理论强调个人与组织之间的相互作用而产生的一致性和互补性,已受到了护理管理者的关注,并将此理论应用于人力资源管理领域。由于目前个人-组织契合度的测量方式尚未形成统一意见,在护理领域的应用中多选用企业管理学者所研制的相关量表,但因护理工作特性、工作环境、组织文化均与企业之间存在差异,所以企业管理的相关量表并不能完全反映护士与所在组织的契合程度。构建适于用护士的个人-组织契合度量表,能更好地对护士个人-组织契合度进行客观的评价,从而明确护士个人-组织契合度的水平。同时通过对相关影响因素进行分析,可协助护理管理者采取相应措施,以提高护士与组织的

契合水平,提高管理效率<sup>[14-15]</sup>。

#### 4 小结

本研究采用德尔菲法和问卷调查法,经过严格的条目选择和数据分析,构建的护士个人-组织契合量表科学合理、内容可靠,具有良好的信效度,为个人-组织契合理论在护理领域的应用提供适用工具,可从价值观契合、个人需求-组织供给和个人能力-组织需求三方面评价护士个人-组织的契合度。

#### 参考文献:

- [1] 王芳,赵叶芳,王英,等.“全面二孩”政策下的护理人力资源调查分析及对策[J].管理观察,2016(31):102-104.
- [2] 向御婷,熊莉娟.个人-组织契合理论在护理管理中的研究进展[J].护理学杂志,2018,33(7):108-110.
- [3] 丁夏齐,杨崇森,田坤.个人-组织契合度的测量指标研究——基于相似性契合与互补性契合的分类研究[J].人力资源管理,2010(11):92-94.
- [4] Cable D M, DeRue D S. The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions[J]. J Appl Psychol, 2002,87(5):875-884.
- [5] Schneider B. The people make the place[J]. Person Psychol, 1987,40(3):437-453.
- [6] Kristof A. Person-organization fit: an integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications [J]. Person Psychol, 1996,49(1):1-49.
- [7] 白书忠.军队医学科研管理学[M].北京:人民军医出版社,2004:74-81.
- [8] 常晓梅.三甲综合医院住院患者护理难度评价指标体系的构建研究[D].武汉:华中科技大学,2018.
- [9] 杨丽峰,杨洋,张春梅,等.老年人衰弱评估量表的编制及信效度检验[J].中华护理杂志,2017,52(1):49-53.
- [10] 何晓璐,李乐之,谭小燕,等.护生护理信息力量表的编制及信效度检验[J].护理学杂志,2016,31(21):76-79.
- [11] 史静琤,莫显昆,孙振球.量表编制中内容效度指数的应用[J].中南大学学报(医学版),2012,37(2):152-155.
- [12] Obamiro K O, Chalmers L, Bereznicki L R. Development and validation of an Oral Anticoagulation Knowledge Tool (AKT) [J]. PLoS One, 2016, 11(6): e0158071.
- [13] 李洁.个人组织契合对工作绩效的影响研究[D].长春:东北师范大学,2013.
- [14] 肖柳红,魏丽君,叶红.男护士心理授权水平与工作倦怠的相关分析[J].护理学杂志,2016,31(3):84-86.
- [15] 石永乐,李继平.个人-组织契合理论在护理管理中的应用现状[J].中华护理杂志,2016,51(5):622-624.

(本文编辑 王菊香)