

大学生宿舍人际关系质量调查问卷初步编制及心理测量学检验

吴连海¹ 钱兰英²

【摘要】 目的 对大学生宿舍人际关系质量调查问卷进行心理测量学的分析。方法 通过 633 名大学生的数据对宿舍人际关系质量问卷进行信效度分析。结果 大学生宿舍人际关系质量调查问卷显示出较高的结构效度和内容效度;量表总的内部一致性系数为 0.786,各个因子的内部一致性系数(Cronbach's α 系数)分别是 0.726、0.535、0.620、0.329,表明量表中的各项题目具有正相关;问卷还具有一定的重测信度。结论 大学生宿舍人际关系质量调查问卷的信度分析还属良好,在可接受的范围内;内容效度、结构效度和效标效度还属中等。本问卷还需进一步修订考量,但还可以用来评估大学生的宿舍人际关系质量状况。

【关键词】 大学生 人际关系 心理测量学

【中图分类号】 R395.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1009-7201(2007)-01-0027-03

Psychological testing and formation about the questionnaire survey of college students dormitory interpersonal quality. WU Lian hai, QIAN Lan-ying. The Research Center of Higher Education Development, Xiamen University, Fujian 361005, China

【Abstract】 Objective To test the questionnaire survey of college students dormitory interpersonal quality. **Methods** Data collected from 633 college students were analyzed. **Results** The questionnaire had good and construct and content validity, the scale's Cronbach α was 0.786, and Cronbach α of all factors were 0.726, 0.535, 0.620 and 0.329 respectively. The questionnaire also had a certain degree of test-retest reliability. **Conclusion** The reliability and validity of scale is satisfactory. Content validity, construct validity and criterion validity also are the middle. The questionnaire should be revised. It can be used to assess the quality of college students dormitory interpersonal situation.

【Key words】 College student Interpersonal relationship Psychometrics

人际关系在大学生的生活中是影响个体心理健康的一个重要因素^[1]。大学生的宿舍人际关系是大学生人际关系的重要和最基础的组成部分,在大学生活中,大学生对宿舍人际关系的满意度与大学生生活的满意度相关极其显著(本研究得出 $P=0.000 < 0.001$)。大学生宿舍人际关系对大学生心理健康成长这样重要,目前虽然有一些学者在研究,如毛小玲^[2]认为当代大学生宿舍气氛良好,宿舍成员的和谐性和亲融性均高于其冲突性。杨荣^[3]对师专生宿舍人际关系现状进行调查发现师专生宿舍人际关系的主观体验大多数是倾向于满意的,但仍有近三分之一的人不满意;许传新^[4]从宿舍交往、沟通、冲突、主观评价和满意度几个角度研究结果是大学生宿舍人际关系质量比较高。但也有学者对大学生宿舍人际关系持悲观态度,王荣^[5]认为现在大学生宿舍人际关系紧张是个不争的事实,许多学

者都引用西安交大在校园网上做的调查,60%多的人对宿舍人际关系不满意。但是目前为止对大学生宿舍人际关系全国尚无标准统一的问卷进行测定,本研究尝试在这一方面做出一些探索,自编大学生宿舍人际关系质量调查问卷,并对其进行心理测量学质量检验。

1 资料与方法

1.1 研究对象 采用整群随机抽样方法,在福建省某重点大学、一般院校和重点大学高职院校随机抽取大一到大四学生,发放问卷 700 份,回收 633 份,有效回收率约 91%。其中男生 264 人,女生 360 人。一到四年级分别是 155、222、174、68 人。人文专业 241 人,理工专业 366 人。独生子女 209 人,非独生子女 408 人。重点大学 432 人,普通大学 97 人,高职院校学生 104 人。
1.2 研究工具 在参阅大量文献资料和个别访谈的基础上,结合心理咨询中相关案例的深入探讨基础上,

作者单位:1. 361005 福建厦门,厦门大学高等教育研究所 2. 厦门大学心理咨询中心

[第一作者简介]吴连海(1980-),男,山东潍坊人,硕士研究生,专业特长:青年心理学,心理咨询

通过预调查,并征求多位专家的意见和建议,编制本调查问卷。本问卷共有 19 道题目。

1.3 研究方法 用因素分析评估量表的结构效度,并通过专家鉴定评估问卷内容效度,用 UCLA 孤独量表评估问卷的效标效度。用内部一致性信度的信度,并用 38 个被试做重测信度。

计量资料缺失值数据均剔除。数据分析应用 SPSS 13.0 软件处理。

2 结果

2.1 项目分析 参与项目分析的项目为 19 个,在因素分析前先进行项目分析方法如下:把所有被试在宿舍人际关系质量调查问卷的总分进行频数分析,以测验总分平均值 64.5 作为中介分两组,低分组 336 人,高分组 282 人,将各个题项上的数据进行高低组独立样本的 t 检验,将不显著的题项剔除。结果高、低分组所有题项都达到极其显著水平 ($P < 0.001$)。

表 1 项目与问卷的相关

因子 1		因子 2		因子 3		因子 4	
项目	相关系数	项目	相关系数	项目	相关系数	项目	相关系数
1	0.699 **	6	0.145 **	7	0.676 **	2	0.203 **
3	0.680 **	8	0.637 **	13	0.778 **	5	0.649 **
4	0.725 **	9	0.694 **	14	0.810 **	11	0.670 **
16	0.692 **	10	0.710 **			12	0.681 **
17	0.603 **	15	0.566 **				
19	0.549 **	18	0.540 **				

注: ** $P < 0.01$, * $P < 0.05$

633 人样本的全部项目与各量表的相关及对应鉴别力指数见表 1,由表 1 可知,除了项目 2、6 的相关系数偏低外,其他项目的相关系数均在 0.566 ~ 0.810 之间,中高度相关, $P < 0.01$,极其显著。

2.2 效度分析

2.2.1 线性检验 因素分析要求观测变量间呈线性关系,因此在因素分析之前先进行变量的 KMO 与球形检验线性检验。一般认为, KMO 接近于 1,做因子分析的效果最佳。 Bartlett's 球形检验,用于检验相关阵是否是单位阵,即各变量间是否各自独立,若 P 值小于 0.05,则说相关阵为单位阵^[6]。经检验,本问卷的 $KMO = 0.844$,数据适合于做因 $P = 0.000 < 0.001$,说明指标间并非相互独立,取值有关系,适合于做因子分析。其因子分析的结果及各因子的含义如下:(1)宿舍人际情感融洽:对宿舍人际关系和大学生生活的满意程度,与舍友相处融洽度,以合适的方法与舍友交往,并能容忍舍友的缺点与不足,与在宿舍中孤独感程度。(2)宿舍人际行为沟通:宿舍成员在生活、学习、情感以及价值观和行为方式的相互交流与沟通。(3)宿舍人际区域差异:地区、城乡和南北地域差异对宿舍人际关系的影响。(4)宿舍人际扰他影响:对宿舍人际关系重要性的认知,恋爱、“小团体”和作息时间等相关因素对宿舍人际的干扰和影响。

2.2.2 抽取共同因子 在进行因素分析过程中,按照以下几个标准删除项目:最大负荷值小于 0.3;各个变量在几个因子上的负荷都比较大;一个因素上

的题项不少于 3 个。采用方差极大旋转,特征值大于 1 的因子分析方法,对问卷进行因素分析,共抽取了四个共同因子(表 2),方差贡献率达到 47.235%。四个因子的贡献量均在 5.682%以上,属于次重要因子,而且四个因子可解释 47.235%的方差,这说明所获得的四个因子在结构上反映了大学生宿舍人际关系质量的组成部分。

在本研究中,以因子分析结果的共同性(Communality)来检验建构效度。共同度指的是各评价项目解释方差的比例,其值从 0 到 1,0 为评价项目不解释任何方差,1 为所有的方差均被评价项目解释。共同度越大,说明其所包含的原有变量信息的量越多。一般认为共同性系数大于 0.5,就具有高效度,小于 0.16 则观测变量不选入模型^[7],如表 2 所示,在大学生宿舍人际关系质量调查问卷中,大部分项目的共同度都大于 0.5,而所有共同性系数均大于 0.25,问卷可视为中等以上效度。

表 2 因子分析

项目	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	共同度
3	0.732				0.565
4	0.671				0.605
16	0.627				0.530
1	0.610				0.466
19	0.498				0.293
17	0.456				0.328
8		0.661			0.528
6		-0.617			0.547
9		0.586			0.547
10		0.579			0.594
18		0.390			0.290
15		0.334			0.263
14			0.798		0.668
13			0.664		0.533
7			0.600		0.403
11				0.731	0.546
12				0.635	0.519
2				-0.468	0.496
5				0.306	0.565
因子命名	人际情感融洽	人际行为沟通	人际区域差异	人际扰他影响	
特征值	4.403	2.241	1.251	1.080	
贡献率 (%)	23.176	11.792	6.584	5.682	
累积贡献率 (%)	23.176	34.969	41.552	47.235	

2.2.3 内容效度 内容效度反映问卷本身内容的广度和适应度,针对问卷的目标和内容,以系统的逻辑方法作分析。本问卷根据相关理论自编而成,通过实地访谈学生宿舍,了解学生宿舍人际关系的实际情况和影响因素,并经若干专家学者对问卷内容上进行有效程度的评估,几位专家一致认为本问卷具有一定程度的内容效度并提出相关修改意见,从而确保本问卷具有一定程度的专家效度。

2.2.4 效标效度 以 UCLA 孤独量表为效标,计算大学生宿舍人际关系质量与大学生孤独感的相关,其皮尔森相关系数为-0.460, $P = 0.000 < 0.001$,极其显著。说明大学生宿舍人际关系质量越好,其孤独感就

越低。

2.3 信度分析

2.3.1 内部一致性信度 我们用内部一致性系数,对问卷的内部一致性信度进行检验,结果见表 3。

表 3 各个因子与总量表的相关矩阵

项目	总问卷	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
总问卷	1.000				
因子 1	0.849 **	1.000			
因子 2	0.752 **	0.552 **	1.000		
因子 3	0.616 **	0.338 **	0.241 **	1.000	
因子 4	0.636 **	0.387 **	0.245 **	0.366 **	1.000

注: **表示 $P < 0.01$, *表示 $P < 0.05$

从表 3 中可以看出各个因子与总量表之间的相关在 0.616-0.849 之间,呈现中高度相关,显著性水平均达到 0.000 的极其显著水平,说明各个因子与总量表之间方向一致,量表具有较好的结构。

各个因子之间的相关均在 0.241~0.552 之间,可以看出各个因子之间有一致的方向,但又彼此独立。

量表总的内部一致性系数(cronbach's a 系数)为 0.786,各个因子的内部一致性系数分别是 0.726、0.535、0.620、0.329,表明量表中的各项题目具有正相关,其中因子 1 表现出高度正相关,因子 2、3 和 4 是中等正相关。cronbach's a 系数说明他们所测的是同一种心理特质,每一个题目与总的量表有较好的一致性。

2.3.2 重测信度 心理测量中所指的信度主要是指测量结果的可靠性或一致性。信度中比较常用的是重测信度,重测信度是指,用同一测验,在不同时间对同一群体施测两次,这两次测验分数的一致性(通常用相关系数来表示)。重测信度是衡量一项测验结果是否可靠的标准之一。本问卷测量 38 名大三学生(男生 10 名,女生 28 名),在上课教师指导下利用正式时间进行前后测,由于其他原因,时间间隔为 7 个周,而一般重测时间间隔 6 周以内,大多数测验采用 2~3 周。量表总分(相关系数)重测信度为 0.483, $P = 0.002 < 0.01$,极其显著相关。各分量表(相关系数)重测信度分别为 0.400、0.425、0.453 和 0.183,除因子 4 外,因子 2 和因子 3 两个分量表 $P < 0.01$,显著相关,因子 1 量表 $P < 0.05$ 。重测信度的相关系数相对低,这可能与后测时间间隔过长有关。后测时间间隔过长容易导致测验分数失去一致性,“我们很容易引证,一些测验在几天或几周中具有高信度,但是,当时间间隔长达 10 年或者 15 年时,测验分数几乎完全失去一致性^[8]。

3 讨论

本研究对大学生宿舍人际关系质量问卷进行初步的编制和心理测量学检验,结果发现大学生宿舍人际关系质量调查问卷具有一定的信效度。

信度指的是测量结果的稳定性,测量学中定义为,

信度是一个被测团体的真分数的变异与实得分数得变异之比,它是衡量一个量表好坏的重要指标^[9]。本量表 19 个条目 Cronbach a 系数为 0.786,各个因子的内部一致性系数(cronbach's a 系数)分别是 0.726、0.535、0.620、0.329,表明量表中的各项题目具有正相关。

通过因子分析,该量表共抽取 4 个共同因子,分别是宿舍人际情感融洽、宿舍人际行为沟通、宿舍人际区域差异、宿舍人际扰他影响。可以解释 47.235% 的方差,各个因子与总量表之间的相关在 0.303-0.722 之间,呈现中高度相关,显著性水平均达到 0.000 的极其显著水平,说明各个因子与总量表之间方向一致,量表具有较好的结构。

大学生宿舍人际关系质量调查问卷虽然具有一定的信效度,但仍然存在一些需要改进的地方,比如,各维度题目组成的数量和分布不均衡,部分条目的因子归属和因子条目的构成欠稳定。本研究中只是选取福建省三所大学的 633 名大学生所组成,因此样本的代表性还不够,结论的推广也受到限制,而且受到客观条件的限制,并未问卷进行重测的间隔时间过长,造成重测信度系数的相对有点低,因此量表的稳定性仍需要进一步的检验,而且本问卷还有待考量之处,比如因子 4,应该需要一些替代项目进行替代,这些都是今后我们要改进和完善的方向。

参考文献

- 1 王勇. 利用人际吸引因素解决新生的交往心理障碍[J]. 青年探索, 2001, 02
- 2 毛小玲. 大学生宿舍人际关系的特点[J]. 中国心理卫生杂志, 2005, 07
- 3 杨荣. 大学生宿舍人际关系现状调查——以池州师范专科学校为分析案[J]. 池州师专学报, 2005, 06
- 4 许传新. 大学生宿舍人际关系质量研究[J]. 当代青年研究, 2005, 04
- 5 王荣. 大学生宿舍人际关系新探[J]. 烟台教育学院学报, 2005, 3
- 6 张冬艳, 杨骞. 高师课堂教学质量评估的特殊性分析[J]. 辽宁师范大学学报(社会科学版), 2001 年第 2 期, 第 24 卷, 36
- 7 风四海. 心理学研究方法[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005
- 8 (美)安娜斯塔西(Anastasi, A), (美)厄比纳(Urbina, S.) 著: 缪小春, 竺培梁译. 心理测验[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2001, 8:120
- 9 戴海崎, 张锋, 陈雪峰. 心理教育测量[M]. 暨南大学出版社, 1999: 69~71

(收稿日期: 2006-08-18)

(修回日期: 2006-11-24)