

# 大学生网络利他行为量表的编制

郑显亮<sup>1,2</sup>, 祝春兰<sup>\*</sup>, 顾海根<sup>\*\*</sup>

(1.赣南师范学院教育科学学院,江西 赣州 341000;

2.赣南师范学院教育经济研究中心,江西 赣州 341000)

【摘要】 目的:编制大学生网络利他行为量表。方法:通过开放式问卷调查,形成 57 个项目的量表初稿,然后采用探索性和验证性因素分析对量表结构进行检验。结果:量表包含 30 个项目,分为 4 个因子,解释了总变异的 54.647%;总量表的  $\alpha$  系数、分半信度和重测信度分别为 0.937、0.891 和 0.859,各维度的  $\alpha$  系数在 0.800~0.878 之间,分半信度在 0.781~0.858 之间,重测信度在 0.711~0.813 之间;验证性因素分析显示各拟合指数达到要求。结论:大学生网络利他行为量表具有较好的信度和效度,可以作为进一步研究的工具。

【关键词】 网络利他行为;大学生;信度;效度

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2011)05-0606-03

## Development of Internet Altruistic Behavior Scale for College Students

ZHENG Xian-liang, ZHU Chun-lan, GU Hai-gen

Education School, Gannan Normal College, Ganzhou 341000, China

【Abstract】 **Objective:** To develop a scale of college students' internet altruistic behavior. **Methods:** College students were investigated by an open questionnaire in advance, and 57 items were compiled in the first-scale. **Results:** The scale consisted of 30 items. The exploratory factor analysis indicated that the scale had four factors explaining 54.647% of the total variance. The Cronbach's alpha coefficient, split-half coefficient and test-retest reliability for the scale were 0.937, 0.891 and 0.859; the Cronbach's alpha coefficient for the dimensions ranged from 0.800 to 0.878, split-half coefficient from 0.781 to 0.858, test-retest reliability from 0.711 to 0.813. The confirmatory factor analysis showed the fit indexes:  $\chi^2/df=4.27$ , RMSEA=0.07, NNFI=0.97, CFI=0.97, GFI=0.90. **Conclusion:** The scale of college students' internet altruistic behavior had satisfying reliabilities and validities, which can be used as a further research tool.

【Key words】 Internet altruistic behavior; College students; Reliability; Validity

当前对网络心理学的研究主要集中于对网络使用的负面影响的探讨,诸如网络成瘾、网络攻击、网络暴力和网络色情等方面的研究,而对网络使用的积极因素的研究不多<sup>[1]</sup>。事实上,网络给人们带来了更多便利和帮助。网络给人们带来积极影响的最集中体现就是网络利他行为。网络利他行为是指在网络环境中发生的将使他人受益而行为者本人又没有明显自私动机的自愿行为<sup>[2]</sup>。有研究表明,网络利他行为多于现实生活中的利他行为,人们在网上比实际生活中更乐于帮助别人,并且由于网络的共享性、公开性使得利他行为的受惠面大大扩大<sup>[3]</sup>。

国内对网络利他行为的研究不多,国外研究者对网络利他行为进行了一些实证的探讨,但相关研究也不多<sup>[4-6]</sup>。总之,目前对网络利他行为的研究尚处于起步阶段,大多数研究只是现象描述和经验归纳,缺少深入系统的实证研究。

大学生是上网人数最为集中的一个群体,大学

生在上网过程中也经常会主动地表现出一些利他行为。了解和掌握大学生网络利他行为的现状与特点,让大学生拥有良好的网络行为表现,有利于当前网络健康文明氛围的营造和大学生人际关系的和谐发展。本研究拟编制一个大学生网络利他行为量表,以期为进一步的研究提供有效的工具。

## 1 对象与方法

### 1.1 初始项目的形成

首先对大学生进行开放式问卷的预调查。预调查抽取了上海市和安徽省 3 所本科院校的 234 名学生,请他们在理解网络利他行为概念的基础上,尽可能多地写出大学生在上网过程中所表现出来的网络利他行为的具体例子。然后随机抽取其中的 30 位大学生进行深入访谈,访谈的主要目的是了解大学生网络利他行为的现状、特征及其表现形式。对预调查问卷和开放式访谈的结果进行内容分析,得到 80 个有意义的与网络利他行为有关的句子,内容涉及到大学生网络利他行为的各种表现形式。然后请 1 位心理学教授、1 位心理学博士和 4 位心理学硕士研

【基金项目】 上海市重点学科“发展与教育心理学”(S30401)资助

通讯作者:郑显亮

\* 上海青年管理干部学院; \*\* 上海师范大学教育学院

究生对 80 个项目进行讨论修改,删除了内容含糊、与研究内容相关性差的项目,对一些意思相近的项目进行了整合,最后形成 57 个项目,以此作为大学生网络利他行为量表的初稿。

1.2 被试

样本 1:采用整群抽样的方法,利用学生的副修课在课堂上进行集体施测。问卷采用匿名方式进行,为了避免出现社会称许性效应,问卷名称改为“大学生网络行为调查表”。在上海市和安徽省抽取 5 所大学,以本科生为研究对象,发放问卷 620 份,回收问卷 614 份,剔除无效问卷 22 份,得到有效样本 592 名(男生 217 人,女生 375 人;文科 335 人,理科 257 人;大一 148 人,大二 203 人,大三 169 人,大四 72 人)。平均年龄  $20.3\pm1.8$  岁,平均网龄  $4.4\pm2.5$  岁。样本 1 用于项目分析和探索性因素分析。

样本 2:从浙江省、湖南省和江西省抽取 6 所大学,以班级为单位,整群抽取被试 900 名,回收有效问卷 836 份(男生 378 人,女生 458 人;文科 458 人,理科 378 人;大一 217 人,大二 246 人,大三 235 人,大四 138 人)。平均年龄  $20.8\pm1.2$  岁,平均网龄  $4.8\pm2.4$  岁。样本 2 用于验证性因素分析。

1.3 数据处理

用 SPSS15.0 进行  $t$  检验和探索性因素分析,用 LISREL8.80 进行验证性因素分析。

2 结 果

2.1 项目分析

对样本 1 进行 57 个项目的项目区分度分析,以鉴别力指数为标准。其方法是:以量表总分最高的 27%和最低的 27%的被试作为高分组与低分组,计算两组被试的项目得分率,用高分组的项目得分率减去低分组的项目得分率即为鉴别力指数(D 值)<sup>[7]</sup>。以  $D<0.30$  作为删除项目的标准,结果删除 6 个项目,保留 51 个项目进入下一步的统计分析。

2.2 探索性因素分析

采用主成分法和 Promax 斜交旋转抽取因子,旋转在 56 次迭代后收敛,特征值大于 1 的因子有 7 个,解释总变异的 57.262%。参照以下标准删除量表中不合适的项目:①因素负荷小于 0.40;②多重负荷且负荷值接近;③因子所含项目小于 3。结果删除 18 个项目。对剩余的 33 个项目进行第二次探索性因素分析,结果旋转在 7 次迭代后收敛,特征值大于 1 的因子有 4 个,解释了总变异的 53.559%。根据前面删减项目的标准,再次删除 3 个项目。最后对剩下的

30 个项目进行第三次因素分析,结果特征值大于 1 的因子有 4 个,解释了总变异的 54.647%。各因素负荷及贡献率见表 1。

根据各因子所含项目的内容和含义,对 4 个因子分别进行命名。因子 1 所含项目都表示在网上给予他人肯定、鼓励、安慰等支持行为,命名为网络支持。因子 2 所含项目都表示在网上给予他人帮助的指点、引导行为,命名为网络指导。因子 3 所含项目都表示在网上将自己拥有的资源给予他人的分享行为,命名为网络分享。因子 4 所含项目都表示在网上给予他人的提示、警醒行为,命名为网络提醒。

表 1 探索性因素分析的因素负荷矩阵及贡献率

	因子 1		因子 2		因子 3		因子 4	
	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷	项目	负荷
	52	0.803	44	0.767	8	0.758	51	0.821
	46	0.792	20	0.710	4	0.708	31	0.782
	32	0.755	28	0.708	6	0.655	54	0.705
	56	0.665	57	0.625	5	0.595	35	0.645
	30	0.658	23	0.618	21	0.569	38	0.613
	45	0.614	26	0.535	12	0.490		
	47	0.588	25	0.515	22	0.445		
	16	0.576						
	29	0.558						
	55	0.519						
	33	0.484						
特征值	11.772		1.798		1.672		1.152	
贡献率%	39.240		5.994		5.573		3.840	

2.3 量表的信度分析

本研究采用内部一致性  $\alpha$  系数、分半信度和重测信度作为信度指标。用正式测量数据(样本 1)进行内部一致性和分半信度分析,在样本 1 中抽取 130 人进行重复测量(间隔 4 周)所得数据进行重测信度分析(见表 2)。各信度指标见表 2。

表 2 量表的信度系数

	总量表	网络支持	网络指导	网络分享	网络提醒
$\alpha$ 系数	0.937	0.878	0.826	0.800	0.858
分半信度	0.891	0.858	0.834	0.781	0.852
重测信度	0.859	0.813	0.722	0.711	0.775

2.4 量表的效度检验

2.4.1 验证性因素分析 验证性因素分析采用样本 2 进行,结果见表 3。

2.4.2 内部相关分析 由表 4 可知,各因子与总分之间的相关在 0.822~0.888 之间,量表各因子之间的相关在 0.591~0.688 之间。

2.4.3 效标效度 有研究者指出,现实利他行为和网络利他行为具有相关性<sup>[3]</sup>。故本研究随机抽取 112 位大学生,让其对自己在现实中的利他行为进行自评。自评采用 7 点记分,“1”表示现实利他行为程度

最低,“7”表示现实利他行为程度最高。以现实利他行为的自评分作为网络利他行为的效标。由表 5 可知,现实利他行为的自评分与大学生网络利他行为量表及其各维度的相关都达到极其显著性水平。

表 3 模型的拟合指数

$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	NNFI	CFI
1703.74	399	4.27	0.07	0.90	0.97	0.97

表 4 量表各因子及其与总分之间的相关

	网络支持	网络指导	网络分享	网络提醒
网络指导	0.621**			
网络分享	0.627**	0.630**		
网络提醒	0.627**	0.688**	0.591**	
总分	0.888**	0.846**	0.822**	0.833**

注:\*\* $P<0.01$ ,下同。

表 5 大学生网络利他行为量表的效标效度

	总量表	网络支持	网络指导	网络分享	网络提醒
自评分	0.578**	0.516**	0.582**	0.492**	0.496**

### 3 讨 论

本研究采用了内部一致性系数、分半信度和重测信度对大学生网络利他行为量表进行了信度检验。结果显示,总量表的系数、分半信度和重测信度分别为 0.937、0.891 和 0.859,各维度的系数、分半信度和重测信度都在 0.70 以上。各项信度指标均达到了测量学的理想要求,说明量表比较稳定可靠。

传统上常把效度分为三类:内容效度、效标效度和构想效度。其中,构想效度是最重要、最核心的概念。检验构想效度的常用方法是验证性因素分析。验证性因素分析不同于探索性因素分析,它主要是理论驱动,是通过数据和理论模型之间的吻合程度来表示测验构想效度的高低。一般来讲,通过探索性因素分析得出的理论模型是否有较好的适宜性和稳

定性,还需进行验证性因素分析。本研究的探索性因素分析结果表明,大学生网络利他行为量表可分 4 个维度;验证性因素分析结果显示,该结构模型的拟合指数非常理想,表明量表的构想效度良好。

本研究进一步考察了量表各维度以及各维度与总分的相关,结果显示,各维度与总分之间存在中高度相关,说明每个维度对总分都有较大的贡献;各维度之间的相关低于各维度与总分之间的相关,表明不同维度之间存在相对独立性。另外,本研究还以现实利他行为的自评分作为网络利他行为的效标,结果表明,现实利他行为的自评分与大学生网络利他行为量表及其各维度的相关都达到极其显著性水平。这些都说明量表的效度良好。

### 参 考 文 献

- 1 Amichai-Hamburger, Yair. Potential and promise of online volunteering. *Computers in Human Behavior*, 2008, 24: 544-562
- 2 彭庆红,樊富珉. 大学生网络利他行为及其对高校德育的启示. *思想理论教育导刊*, 2005, 12: 49-51
- 3 Wallace PM. *The psychology of the Internet*. Cambridge University Press, 2001
- 4 Markey P. Bystander intervention in computer-mediated communication. *Computers in Human Behavior*, 2000, 16: 183-188
- 5 Barron G, Yechiam E. Private e-mail requests and the diffusion of responsibility. *Computers in Human Behavior*, 2002, 18: 507-520
- 6 Tai-Kuei Y, Long-Chuan L, Tsai-Feng L. Exploring factors that influence knowledge sharing behavior via weblogs. *Computers in Human Behavior*, 2009, 26: 32-41
- 7 顾海根. *学校心理测量学*. 南宁:广西教育出版社,1999. 50-55

(收稿日期:2011-03-31)

(上接第 590 页)

- 15 Tamburo RJ, Siegle GJ, Stetten GD, et al. Amygdala emotionometry in late-life depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2009, 24: 837-846
- 16 Lorenzetti V, Allen NB, Fornito A. Structural brain abnormalities in major depressive disorder a selective review of recent MRI studies. *Journal of Affective Disorders*, 2009, 117: 1-17
- 17 Lee BT, Seok JH, Lee BC, et al. Neural correlates of affective processing in Response to sad and angry facial stimuli in patients with major depressive disorder. *ProgNeuro Psychopharmacol Biol Psychiatry*, 2008, 3: 778-785
- 18 Lorenzetti V, Allen NB, Fornito A, et al. Structural brain abnormalities in major depressive disorder: A selective re-

- view of recent MRI studies. *Journal of Affective Disorders*, 2009, 117: 1-17
- 19 Keedwell D, Drapier D, Surguladze S, et al. Neural markers of symptomatic improvement during antidepressant therapy in severe depression: Subgenual cingulate and visual cortical responses to sad, but not happy, facial stimuli are correlated with changes in symptom score. *J Psychopharmacol*, 2009, 23: 775-788
- 20 Caetano SC, Kaur S, Brambilla P, et al. Smaller cingulate volumes in unipolar depressed patients. *Biol Psychiatry*, 2006, 59: 702-706
- 21 邝雪莹,林文娟. 白细胞介素-6 与抑郁样行为. *中华行为与脑科学杂志*, 2009, 18: 89-90

(收稿日期:2011-01-10)