

中文版数据囤积行为问卷测评大学生群体的信度与效度

郭海辉^{1,2}, 韦小满¹, 赵守盈², 金童林³

(1.北京师范大学中国基础教育质量监测协同创新中心, 北京100875;

2.贵州师范大学心理学院, 贵阳550001; 3.内蒙古师范大学心理学院, 呼和浩特010022)

【摘要】 目的:修订中文版数据囤积行为问卷并在中国大学生群体中检验其信效度。**方法:**采用数据囤积行为问卷、大学生现实囤积行为量表、强迫症状量表及短式抑郁-焦虑-压力量表共对1136名大学生进行施测,4周后对其中的90名大学生进行重测。**结果:**①验证性因素分析发现,中文版数据囤积行为问卷的两因素模型拟合良好($\chi^2/df=3.97$, $GFI=0.95$, $CFI=0.96$, $TLI=0.95$, $IFI=0.96$, $NFI=0.96$, $RFI=0.93$, $RMSEA=0.08$);②中文版数据囤积行为问卷与大学生现实囤积行为量表、强迫症状量表及短式抑郁-焦虑-压力量表均呈显著的正相关($r=0.37\sim 0.61$, $P<0.01$),其组合信度在0.78~0.93之间,平均方差抽取量在0.54~0.65之间;③信度检验发现,中文版数据囤积行为问卷的Cronbach's α 系数在0.80~0.92之间;分半信度在0.67~0.91之间;重测信度在0.77~0.82($P<0.01$)之间。**结论:**中文版数据囤积行为问卷具有良好的信度和效度,可以作为科学的研究工具使用。

【关键词】 大学生; 数据囤积行为; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.03.012

Revision of the Chinese Version of Digital Hoarding Behaviors Questionnaire

GUO Hai-hui^{1,2}, WEI Xiao-man¹, ZHAO Shou-ying², JIN Tong-lin³

¹National Innovation Center for Assessment of Basic Education Quality, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; ²College of Psychology, Guizhou Normal University, Guiyang 550001, China;

³College of Psychology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot 010022, China

【Abstract】 Objective: To test the reliability and validity of the Chinese version of Digital Hoarding Behaviours Questionnaire (C-DHQ). **Methods:** All 1136 college students were surveyed with Chinese Version of Digital Hoarding Behaviours Questionnaire(C-DHQ), Chinese version of the Saving Inventory-Revised Scale(SI-R), Obsessive-Compulsive Sub-scale of SCL-90(OCS) and Depression Anxiety Stress Scale-21(DAS-21). 90 college students were followed to complete the Chinese version of Digital Hoarding Behaviours Questionnaire 4 weeks later. **Results:** ①The confirmatory factor analysis showed that the two-factor model fits well ($\chi^2/df=3.97$, $GFI=0.95$, $CFI=0.96$, $TLI=0.95$, $IFI=0.96$, $NFI=0.96$, $RFI=0.93$, $RMSEA=0.08$). ②The C-DHQ correlated with SI-R, OCS and DAS-21 positively ($r=0.37\sim 0.61$, $P<0.01$). In addition, the composite reliability coefficients from 0.78 to 0.93 and AVE coefficients from 0.54 to 0.65 of the C-DHQ. ③The C-DHQ has good internal reliability with Cronbach's α coefficients from 0.80 to 0.92, re-test reliability coefficients from 0.77 to 0.82 ($P<0.01$) and split-half reliability coefficients from 0.67 to 0.91. **Conclusion:** The Chinese version of Digital Hoarding Behaviours Questionnaire (C-DHQ) has acceptable reliability and validity and can be used to measure digital hoarding behaviors for Chinese college students.

【Key words】 College Students; Digital hoarding behavior; Reliability; Validity

囤积行为是指个体对于没有用处和价值的物品表现出获取或无法丢弃的行为^[1,2]。研究表明,在非临床的样本中,普通人群病理性的囤积行为的发生率在3.7%~6%之间,强迫症患者的囤积行为的发生率在20%~30%之间,大学生囤积行为的发生率为21.5%^[3-5],严重的囤积行为会给个体带来诸多的消极影响,诸如导致个体产生焦虑、抑郁、孤独等^[6-8]。随着信息时代的到来,现实中的囤积行为在虚拟的网络空间也产生了特殊的衍生形式,即数据囤积行

为,数据囤积行为是指个体对于毫无用处的数据文件(如照片、邮件、音频、视频等)表现出持续收集且不愿意删除的行为^[9-11]。研究表明,数据囤积者与现实中的囤积者产生的消极情绪体验具有共通性,他们都能体验到压力、焦虑以及没用的物件带来的杂乱无章的无序感^[12-14]。一项访谈表明,数据囤积者认为他们囤积的数据不仅具有情绪增益的功能,而且在将来的某一天会产生较大的用处,因而他们持续不断地囤积数据,且由于数据囤积不会占据现实中的物理空间,因此较多的数据囤积者不认为自己患有囤积障碍^[10,15]。

目前,有关数据囤积行为研究刚处于起步阶段,

【基金项目】 本研究得到贵州省科技厅联合项目(黔科合LH字[2015]7780号)的资助。

通讯作者: 韦小满, Email: weixiaoman@bnu.edu.cn

国外有研究者针对数据囤积者做了一系列的质性研究,并基于质性研究的结果编制了《数据囤积行为问卷》^[9,10,14]。该问卷共10个条目,分为数据持续累积和数据删除困难2个维度,数据持续累积维度主要测量个体在日常使用网络的过程中收集大量没用的数据文件,并对这些数据文件缺乏有效的管理;数据删除困难维度主要测量个体删除没用的数据文件时所产生的消极的情绪体验。研究表明,该问卷用于测量成年人的数据囤积行为,具有较高的信效度^[14]。相比于国外,我国目前尚无评估数据囤积行为的测量工具。因此,本研究旨在翻译并修订《中文版数据囤积行为问卷》,并基于中国大学生被试进行信效度检验,从而为在中国文化背景下研究大学生数据囤积行为提供科学的测量工具。

1 对象与方法

1.1 对象

通俗度检验样本:被试来自内蒙古自治区某高校心理学专业的本科生和硕士生,共随机抽取46人,其中大一5人,大二9人,大三12人,大四10人,硕士生10人;男生23人,女生23人。

项目分析和探索性因素分析样本:采用整群取样法,被试来自河南省、内蒙古自治区、甘肃省共三所高校的部分本科生,研究共发放问卷500份,收回有效问卷408份,有效率81.6%,其中大一145人,大二97人,大三103人,大四63人;男生197人,女生211人;文科156人,理科152人,工科100人;被试年龄18~23岁,平均年龄为 19.77 ± 1.23 岁,14人年龄信息缺失。

验证性因素分析样本:采用整群取样法,被试来自河南省、内蒙古自治区、甘肃省、黑龙江省共四所高校的部分本科生,研究共发放问卷500份,收回有效问卷411份,有效率82.2%,其中大一96人,大二123人,大三86人,大四106人;男生157人,女生254人;文科105人,理科164人,工科142人;被试年龄17~25岁,平均年龄为 19.82 ± 1.34 岁,6人年龄信息缺失。

重测信度样本:样本来自验证性因素分析样本中给研究组成员主动提供联系方式的被试,主试间隔3周之后组织这些被试重新进行问卷测试,共发放问卷90份,收回有效问卷90份。其中大一24人,大二36人,大三20人,大四10人;男生54人,女生36人;被试年龄17~24岁,平均 19.19 ± 1.04 岁。

1.2 研究工具

1.2.1 数据囤积行为问卷(Digital Hoarding Ques-

tionnaire, DHQ) 该量表由Neave等编制^[14],共10个条目,包括数据持续累积(4个条目)和数据删除困难(6个条目)2个维度,采用1(完全不符合)~5(完全符合)5点计分,无反向计分条目。经原作者授权和同意,本研究对该量表进行翻译修订。

1.2.2 效标问卷 ①大学生现实囤积行为量表(Chinese version of the saving inventory-revised Scale, SI-R)。由唐谭等修订^[16],该问卷分为获取-难丢弃和堆积2个维度,共23个项目,采用0(从来没有)~4(极度频繁)5点计分,无反向计分条目。在本研究中,该问卷的Cronbach's α 系数是0.94。②强迫症状量表:强迫症状量表取自SCL-90中强迫症状分量表^[17],共10个条目,采用1(没有)~5(严重)5点计分,无反向计分条目。在本研究中,该问卷Cronbach's α 系数是0.89。③短式抑郁-焦虑-压力量表(Depression Anxiety Stress Scale-21, DAS-21),由龚栩等修订^[18],共21个条目,采用0(完全不符合)~3(完全符合)4点计分,无反向计分条目。在本研究中,该量表整体的Cronbach's α 系数是0.91,其中,抑郁分量表的Cronbach's α 系数是0.89,焦虑分量表的Cronbach's α 系数是0.85,压力分量表的Cronbach's α 系数是0.84。

1.3 统计方法

采用SPSS22.0对数据进行项目分析、探索性因素分析、信度分析、相关分析等;采用AMOS21.0进行问卷的验证性因素分析、聚敛效度分析等。

2 结 果

2.1 项目分析

首先,对量表的各项目进行题总相关分析。结果发现,该量表各项目的题总相关系数在0.57~0.79之间;然后,按照删除该项目后总体信度系数提高的检验标准进行信度分析。结果发现,该量表总体信度系数为0.916,删除任何一道项目后,总体的信度系数均会下降,下降幅度在0.002~0.014之间。据此可以认为,该量表均达到了项目分析的要求标准,故暂时无需删除量表的项目。

2.2 结构效度的检验

2.2.1 探索性因素分析 运用主成分分析法、Promax斜交旋转进行探索性因素分析,同时对满足下列任何一个条件的项目进行删除:①项目共同度 ≤ 0.30 ;②项目在两个因子的跨载荷的绝对值之差 ≤ 0.05 ;③结构矩阵中的项目载荷 ≤ 0.50 。结果表明,旋转后有2个因素的特征根大于1,总的方差解释量为71.4%,结构矩阵中的2个因素所对应的条目完全

与原问卷一致,然而,结构矩阵中的第G4题“有时我会找不见所需的数据文件,因为我电脑上有很多与之类似的文件”的跨载荷绝对值之差为0.026,这小于临界值0.05的标准,说明这道题目所测量的特质不稳定,故将该题目删除;最后,删除G4后,进行第二次探索性因素分析。结果表明,旋转后仍有2个因素的特征根大于1,总的方差解释量为73.3%,其中,数据持续累积维度共包括3个项目,其因子负荷在0.82~0.90之间,方差解释量为58.4%;数据删除困难维度共包括6个项目,其因子负荷在0.80~0.87之间,方差解释量为14.9%,这两个维度的项目归属均与原问卷维度的项目归属一致。详细的项目载荷和共同度见表1。

2.2.2 验证性因素分析 基于探索性因素分析的结果,本研究运用AMOS21.0对《中文版数据囤积行为问卷》进行验证性因素分析。结果显示,《中文版数据囤积行为问卷》的结构效度良好($\chi^2/df=3.97$, GFI=0.95, CFI=0.96, TLI=0.95, IFI=0.96, NFI=0.96, RFI=0.93, RMSEA=0.08)。对模型中各项目的载荷检验发现,数据删除困难维度中各项目载荷在0.74~0.85($P<0.010$)之间;数据持续累积维度中各项目载荷在0.70~0.77($P<0.001$)之间。据此可以说明,《中

文版数据囤积行为问卷》具有较高的结构效度。

表1 中文版数据囤积行为问卷探索性因素分析的项目载荷与共同度表

数据删除困难			数据持续累积		
项目号	负荷	共同度	项目号	负荷	共同度
G5	0.83	0.69	G1	0.87	0.75
G6	0.87	0.77	G2	0.90	0.81
G7	0.87	0.76	G3	0.82	0.69
G8	0.85	0.73			
G9	0.85	0.73			
G10	0.80	0.65			
特征根值	5.25			1.34	
解释量	58.4%			14.9%	

2.3 外部效度和聚敛效度的检验

外部效度采用效标关联效度进行验证,本研究的效标问卷采用大学生现实囤积行为量表、强迫症状量表及短式抑郁-焦虑-压力量表^[16-20]。结果见表2。本研究的聚敛效度指标采用量表的组合信度和平均方差抽取量。结果表明,数据持续累积维度的组合信度为0.78,平均方差抽取量为0.54;数据删除困难维度的组合信度为0.92,平均方差抽取量为0.65;问卷整体的组合信度为0.93,平均方差抽取量为0.61。

表2 中文版数据囤积行为问卷的效标关联效度检验表(r)

	$\bar{x} \pm s$	1	2	3	4	5	6	7	8
1.数据持续累积	2.74±0.94	1							
2.数据删除困难	2.22±0.90	0.56**	1						
3.中文版数据囤积行为	2.34±0.82	0.80*	0.95**	1					
4.大学生强迫症状	2.19±0.60	0.42**	0.51**	0.54**	1				
5.大学生现实囤积行为	2.10±0.57	0.43**	0.61**	0.61**	0.62**	1			
6.抑郁	1.72±0.64	0.24**	0.38**	0.37**	0.48**	0.44**	1		
7.焦虑	2.06±0.73	0.44**	0.49**	0.53**	0.59**	0.55**	0.64**	1	
8.压力	1.97±0.63	0.39**	0.33**	0.39**	0.43**	0.46**	0.45**	0.42**	1

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$

2.4 信度检验

本研究中的信度指标采用Cronbach's α 系数、分半信度以及重测信度。重测信度间隔3周后测试。表3显示,问卷整体的Cronbach's α 系数在0.80~0.92之间;分半信度在0.67~0.91之间;重测信度在0.77~0.82($P<0.01$)之间。

表3 中文版数据囤积行为问卷的信度分析表

	总问卷	数据持续累积维度	数据删除困难维度
Cronbach's α	0.91	0.80	0.92
分半信度	0.78	0.67	0.91
重测信度	0.81**	0.77**	0.82**

注: ** $P<0.01$

3 讨 论

本研究基于中国大学生群体,修订并检验了《中文版数据囤积行为问卷》的信效度,问卷得出的结构与Neave得出的结果一致^[14]。第一次探索性因素分析后,删除了一个条目(G4:有时我会找不见所需的数据文件,因为我电脑上有很多与之类似的文件),通过对原问卷该条目的考察,发现其归属于数据持续累积维度,该维度主要测量无用数据文件的收集的动态过程,而该条目测量的内容却反映了无用的数据累积之后的静态结果,两者测量的内涵是具有差异的,因此对该条目进行了删除^[10,14]。条目删除之后的第二次探索性因素分析结果表明,剩余的9

道题目归属及因子个数均与原问卷一致,且总的方差解释量达到了73.3%,这说明大学生数据囤积行为的本质特点就是对数据收集的持续累积过程以及对无用数据的删除困难,这两个因素恰恰反映的是大学生数据囤积行为的本真内涵^[14]。验证性因素也表明,该问卷的2因素模型拟合良好,这说明在中国大学生群体中间,该问卷具有较稳定的结构,这也从测量学的角度保证了问卷较高的结构效度。

本研究的大学生现实囤积行为、强迫症状及抑郁、焦虑及压力等效标与中文版数据囤积行为均呈显著的正强相关。一方面,这说明修订后的《中文版数据囤积行为问卷》具有较高的外部效度,同时也验证了已有研究的相关结论,当大学生出现数据囤积行为时,会伴随出现抑郁、焦虑以及压力等负性情绪症状,这些负性的情绪症状是数据囤积行为出现的外部指标^[6-8,12-14];另一方面,大学生数据囤积行为的出现也与现实囤积行为及强迫症状存在着密不可分的关系,强迫症状是现实囤积行为的主要衡量指标,没有强迫,便没有囤积^[9],因而强迫症状也是衡量数据囤积行为较好的生态效度指标。由于数据囤积行为是现实囤积行为在虚拟的网络世界中的衍生形式,其发生发展机制均与现实中的囤积行为相类似^[9-11],在某种程度上讲,数据囤积行为是个体在现实中的囤积行为在网络中出现的泛化形式。此外,本研究的聚敛效度、分半信度及重测信度等信效度指标检验结果发现,修订后的《中文版数据囤积行为问卷》均达到了这些信效度指标的最低要求,因此可以认为,本问卷的修订效果达到了心理测量学的标准,可以作为未来科学的研究工具使用。

参 考 文 献

- 1 Frost RO, Gross RC. The hoarding of possessions. *Behaviour Research and Therapy*, 1993, 31(4): 367-381
- 2 Tolin DF, Frost RO, Steketee G, et al. Family burden of compulsive hoarding: Results of an internet survey. *Behaviour Research and Therapy*, 2008, 46(3): 334-344
- 3 Francesco B, Gabriele M, Claudia C, et al. Hoarding Behaviour in an Italian Non-Clinical Sample. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 2014, 42(3): 297-311
- 4 Frost RO, Krause MS, Steketee G. Hoarding and Obsessive-Compulsive Symptoms. *Behavior Modification*, 1996, 20(1): 116-132
- 5 赵国捧. 大学生囤积行为和囤积认知特点及其对人际关系的影响研究. 贵州师范大学, 2017
- 6 Samuels JF, Iii OJB, Pinto A, et al. Hoarding in obsessive-compulsive disorder: Results from the OCD Collaborative Genetics Study. *Behaviour Research and Therapy*, 2007, 45(4): 673-686
- 7 Medard E, Kellett S. The Role of Adult Attachment and Social Support in Hoarding Disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 2014, 42(5): 629-633
- 8 Raines AM, Short NA, Fuller KL, et al. Hoarding and depression: The mediating role of perceived burden-someness. *Journal of Psychiatric Research*, 2016, 83: 24-28
- 9 Bennekou MJV, Blom RM, Nienke V, et al. A case of digital hoarding. *British Medical Journal Case Reports*, 2015, 9: 1-4
- 10 Sweeten G, Silence E, Neave N. Digital hoarding behaviours: underlying motivations and potential negative consequences. *Computers in Human Behavior*, 2018, 85: 54-60
- 11 Oravec JA. Virtual Hoarding. *International Journal of Computers in Clinical Practice*, 2018, 3(1): 27-39
- 12 Coles ME, Frost RO, Heimberg RG, et al. Hoarding behaviors in a large college sample. *Behaviour Research and Therapy*, 2003, 41(2): 179-194
- 13 Tolin DF, Frost RO, Steketee G. A brief interview for assessing compulsive hoarding: The Hoarding Rating Scale-Interview. *Psychiatry Research*, 2010, 178(1): 147-152
- 14 Neave N, Briggs P, McKellar K, et al. Digital hoarding behaviours: Measurement and evaluation. *Computers in Human Behavior*, 2019, 96: 72-77
- 15 Luxon AM, Elizabeth Hamilton C, Sage Bates, et al. Pinning our possessions: Associations between digital hoarding and symptoms of hoarding disorder. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 2019, 21: 60-68
- 16 唐谭, 王建平, 唐苏勤, 等. 囤积量表修订版在中国大学生中的修订. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(1): 21-24
- 17 金华, 吴文源, 张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析. *中国神经精神疾病杂志*, 1986, 12(5): 260-263
- 18 龚栩, 谢熹瑶, 徐蕊, 等. 抑郁-焦虑-压力量表筒体中文版 (DASS-21) 在中国大学生中的测试报告. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(4): 443-446
- 19 Saxena S, Brody AL, Maidment KM, et al. Cerebral Glucose Metabolism in Obsessive-Compulsive Hoarding. *American Journal of Psychiatry*, 2004, 161(6): 1038-1048

(收稿日期: 2019-08-14)