

# Development of the Stressor Scale for Contemporary College Students

Hanyu Zhao<sup>\*#</sup>, Qiankai Suo, Yuxin Chen, Lizhi Ban, Zonglin Yu

School of Sociology, China University of Political Science and Law, Beijing

Email: <sup>#</sup>13356913738@163.com

Received: May 27<sup>th</sup>, 2019; accepted: June 11<sup>th</sup>, 2019; published: June 18<sup>th</sup>, 2019

## Abstract

**Objective:** To develop a scale to measure stressors of contemporary college students, and to test its reliability and validity. **Methods:** A preliminary scale developed by interviewing was administered to 288 college students for the sake of data processing. **Results:** A scale containing 31 items was finally obtained, which was divided into four dimensions: developmental distresses, personal managements, negative events and interpersonal interactions. EFA showed that factor loads ranged from 0.45 to 0.91, and the variance cumulative interpretation rate was 61.27%. The Cronbach's alpha of the scale was 0.95, and that of four factors ranged from 0.85 to 0.94. The criterion validity was 0.46 ( $p < 0.01$ ). The scale had good discriminant and convergent validity, with correlations between each dimension ranging from 0.57 to 0.67, and those between each dimension and the scale ranging from 0.82 to 0.86. CFA also supported its structural validity. **Conclusion:** The Stressor Scale developed in this study had good reliability and validity, and could be used to measure stressors of contemporary college students.

## Keywords

Stressors, College Students, Reliability, Validity

# 当代大学生压力源量表的编制

赵洽妤<sup>\*#</sup>, 索乾凯, 陈雨欣, 班丽芝, 虞宗麟

中国政法大学社会学院, 北京

Email: <sup>#</sup>13356913738@163.com

收稿日期: 2019年5月27日; 录用日期: 2019年6月11日; 发布日期: 2019年6月18日

## 摘要

**目的:** 编制用于测量当代大学生压力源的量表, 并进行信效度检验。 **方法:** 通过访谈法编制初步量表,

<sup>\*</sup>第一作者。

<sup>#</sup>通讯作者。

**文章引用:** 赵洽妤, 索乾凯, 陈雨欣, 班丽芝, 虞宗麟(2019). 当代大学生压力源量表的编制. *心理学进展*, 9(6), 1019-1026. DOI: 10.12677/ap.2019.96125

对288名大学生进行施测,以便进行数据分析。结果:最终量表共31个项目,包含发展困扰型压力源、个人管理型压力源、消极事件型压力源、人际交往型压力源4个维度。EFA显示各因子负荷在0.45至0.91之间,方差累积解释率为61.27%。总量表的内部一致性系数为0.95,各因子的内部一致性系数在0.85至0.94之间。效标效度为0.46 ( $p < 0.01$ );区分效度和聚合效度良好,各维度间的相关在0.57至0.67之间,各维度与总分间的相关在0.82至0.86之间;CFA的拟合结果也支持了结构效度。结论:本研究编制的当代大学生压力源量表具有良好的信效度,可用于测量当代大学生的压力源。

## 关键词

压力源,大学生,信度,效度

Copyright © 2019 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

压力源(stressors),又称应激源或紧张源(余维情,2011),是指任何能够被个体知觉并产生正性或负性压力反应的事件或内外环境的刺激(王道阳&姚本先,2009)。它是导致个体产生压力反应的情景、刺激、活动和事件(李文周&王钰,2016)。以往的研究中已有一些关于压力源类型的划分:以生物心理社会模型(bio-psycho-social model, BPS)为理论指导,压力源可以分为生物性压力源(biological stressors)、精神性压力源(psychological stressors)和社会环境性压力源(social stressors)三个维度(林惠敏,2009)。以日常生活经验为划分标准,压力源又可以分为个人烦扰型压力源(self annoyances)、学习焦虑型压力源(learning anxieties)、消极生活事件型压力源(negative life events)三个维度(李虹&梅锦荣,2002)。

国外学者 Holmes 和 Rahe (1967)认为个体的心理压力来源于生活中遭遇的重大事件,并第一个提出生活事件应激量表(life events rating scale)来研究压力;此后又涌现了许多压力源(事件)量表。压力源(事件)与社会发展变化有着很密切的联系,虽然压力研究的成果已有不少,但是具有时代性和应用性的新研究还是有着一定的意义。大学生是一个民族发展的中坚力量,但也是承受压力较大的群体,为了帮助当代大学生寻找压力的来源,并正确认识或有针对性地解决由此产生的相关问题,本研究将进行当代大学生压力源量表的编制,试图发现当前时代背景下大学生压力的具体来源与种类特征。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 对象

样本一(半结构化访谈):用于获得初版自编量表的基础题项,共计访谈32人。访谈提纲的主要内容如下:1)向受访者简单介绍压力源与压力事件的概念,说明压力源较为抽象(如学习、恋爱、考试等),压力事件则较为具体(如好友离开、宠物死亡、亲人去世等);2)要求受访者写出至少8个压力源(或压力事件),它们发生在过去的几个月,或者受访者认为可能会发生在未来的几个月;3)要求受访者依据自己感受到的压力大小,降序排列他们列出的那些压力源(或压力事件)。

样本二(自编量表):通过方便取样发放含有53道题项的初版自编量表,回收有效问卷288份,其中,男性116人(40.28%),女性172人(59.72%);大学一年级61人(21.18%),大学二年级204人(70.83%),大学三年级19人(6.60%),大学四年级4人(1.39%)。

样本三(效标量表): 发放自编量表时, 向部分被试同时发放效标量表(样本 2 中部分被试仅填写自编量表, 部分被试既填写自编量表又填写效标量表), 回收有效问卷 94 份(即 288 人中有 94 人有效地填写了两份量表), 其中, 男性 29 人(30.85%), 女性 65 人(69.15%); 大学一年级 29 人(30.85%), 大学二年级 58 人(61.70%), 大学三年级 6 人(6.38%), 大学四年级 1 人(1.06%)。

## 2.2. 题项编制

初版量表题项的来源及编制过程: 1) 参考有关压力源、大学生压力源的文献, 大致了解大学生压力的可能来源方面; 2) 根据 32 人的访谈结果, 将压力源定为学习、未来、社交、恋爱、自身、外表、社团、亲情、经济和环境十个方面, 编制了 96 道题目; 3) 邀请大学生评价, 并通过向专家请教, 删除了 43 道内容效度不高的题目, 并将理论维度暂时定为四个; 4) 最终形成包含四个理论维度、53 道题目的大学生压力源量表, 让受测者评估题项所描述的内容使自己产生压力的程度。采用 5 级评分, 0 代表“无压力”, 5 代表“严重压力”。待量表编制完成、正式投入使用后, 计算每个维度中项目的平均分, 所得分数越高, 表明该维度使个体(具体适用于大学生)产生的压力越大。

## 2.3. 效标工具

采用 Cohen, Kamarck 和 Mermelstein (1983)编制并经杨廷忠和黄汉腾(2003)汉化修订的知觉心理压力量表(Chinese Perceived Stress Scale, CPSS)作为效标工具。其英文版本在国际上被普遍接受和广泛应用, 经修订的中文版本经测试具有良好的信度和效度, 能适合中国人的文化和国情。该量表由 14 个反映压力的紧张和失控感的问题构成, 本研究采用 5 级评分, 1 代表“从来没有”, 5 代表“很多”, 其中, 第 4、5、6、7、9、10 和 13 题进行反向评分。反向题经过转换后, 计算所有项目的平均分, 所得分数越高, 表明个体知觉到的心理压力越强。在本研究中, 该量表的内部一致性系数为 0.72。

## 2.4. 数据处理

采用 SPSS 24.0 对样本 2 进行项目分析、探索性因素分析(exploratory factor analysis, EFA)、同质性信度检验、区分效度检验和聚合效度检验, 对样本 2 和样本 3 的重合部分进行效标关联效度检验; 采用 Amos 24.0 对样本 2 进行验证性因素分析(confirmatory factor analysis, CFA)。

## 3. 结果

### 3.1. 题项可理解性检验与内容效度检验

邀请大学生和该领域专家, 对根据访谈结果编制的 96 个题项进行评价, 判断这些题目是否易于理解, 以及是否真正代表了大学生的压力源。由此删除 49 个题项, 确定包含 53 个题项的初版问卷。

### 3.2. 项目分析

根据初测收集的 288 份问卷进行项目分析。首先考察 53 个题项的题总相关, 拟删除相关系数小于 0.40 的题项; 结果显示, 每个题项的题总相关系数均大于 0.40 (Min. = 0.44, Max. = 0.75)。接着, 以 27% 为标准对题项总分进行高低分组独立样本 t 检验; 结果显示, 每个题项均达到统计学显著水平( $p < 0.001$ )。

最后, 对 53 个题项进行可靠性分析, 拟删除相关系数小于 0.30 且删除后使总体内部一致性系数提高的题项; 结果发现, 删除题项后内部一致性系数的最小值为 0.967, 最大值为 0.968, 问卷整体及各维度的内部一致性系数没有明显提升。因此, 项目分析未删除题项。

### 3.3. 探索性因素分析

在项目分析的基础上, 以 288 份问卷为样本, 对数据进行 Bartlett 球性检验, KMO 值为 0.94,  $\chi^2$  为

11,295.67, 达到统计学显著水平( $p < 0.001$ ), 表明样本适合进行探索性因素分析。采用主成份分析法抽取因子, 并用最优斜交法对因子进行旋转, 选取固定因子数为 4, 累积方差贡献率 53.25%。依据探索性因素分析的题项保留标准, 删除因子负荷低于 0.30 以及交叉载荷较大(多重载荷值间相差小于 0.20)的项目, 重复多次, 共删除 22 个题项, 最终剩余 31 个题项。

将剩余的 31 个题项再次进行探索性因素分析, 参考模式矩阵, 确定为 4 个因子, 分别命名为发展困扰型压力源、个人管理型压力源、消极事件型压力源、人际交往型压力源。累计方差贡献率为 61.27%, 其中发展困扰型压力源因子解释了 41.24%, 个人管理型压力源因子解释了 8.02%、消极事件型压力源因子解释了 6.45%、人际交往型压力源因子解释了 5.54%。量表的题项及因子负荷见表 1。

**Table 1.** Items and factor loads of stressor scale for contemporary college students

**表 1.** 当代大学生压力源量表的题项及因子载荷

项目	成分			
	1	2	3	4
3) 学习方向不明确	0.88			
2) 学习状态欠佳	0.88			
1) 无法合理规划学习时间	0.84			
6) 成绩不理想	0.75			
9) 缺乏清晰的职业规划	0.73			
5) 复习备考时间不够	0.72			
8) 已有技能尚不足以实现梦想	0.65			
7) 考研问题	0.60			
4) 课业负担重	0.59			
11) 做事拖延	0.57			
10) 对未来的不确定性充满担忧	0.56			
12) 不满意自己的长相		0.91		
13) 不满意自己的身材		0.84		
16) 气质不佳		0.84		
14) 皮肤不好		0.82		
17) 缺乏魅力		0.81		
15) 重视发型		0.71		
18) 缺少经济规划	0.30	0.61		
23) 亲人身体不适			0.80	
22) 家庭关系不和			0.78	
20) 纠结于社团的留任问题			0.76	
19) 社团事务繁杂			0.68	
24) 身体健康状况差			0.67	
21) 与父母存在代沟			0.65	
25) 兼职与学习无法良好平衡			0.59	
27) 交际能力差				0.91
29) 缺少异性朋友				0.87
26) 社会交际圈受到限制				0.77
28) 人际关系不好			0.31	0.66
31) 单身				0.54
30) 缺少真心朋友				0.45

### 3.4. 同质性信度

可靠性分析的结果显示,总量表的内部一致性系数为 0.95,发展困扰型压力源、个人管理型压力源、消极事件型压力源、人际交往型压力源四个分维度的内部一致性系数分别为 0.92、0.94、0.85 和 0.88。

### 3.5. 效标关联效度

计算《当代大学生压力源量表》的总分与效标工具《知觉心理力量表》的总分的皮尔逊相关系数。结果显示,两问卷间的相关系数为 0.46 ( $p < 0.01$ )。

### 3.6. 结构效度

#### 3.6.1. 区分效度与聚合效度

进一步考察四个维度间的相关及其与总分的相关。结果显示,各维度间的相关在 0.57 至 0.67 之间,说明各维度之间存在关联但又相互独立;各维度与总分的相关在 0.82 至 0.86 之间,说明问卷整体性较高,各维度与总分间有较强的一致性。相关矩阵以及信度系数见表 2。

**Table 2.** Reliability coefficients and correlations between each dimensions and total scores (N = 288)

**表 2.** 信度系数和各维度间及其与总分间的相关系数(N = 288)

变量	1	2	3	4	5
1) 发展困扰型压力源	<b>(0.92)</b>				
2) 个人管理型压力源	0.63**	<b>(0.94)</b>			
3) 消极事件型压力源	0.57**	0.59**	<b>(0.85)</b>		
4) 人际交往型压力源	0.59**	0.66**	0.67**	<b>(0.88)</b>	
5) 压力源量表总分	0.83**	0.86**	0.82**	0.84**	<b>(0.95)</b>

注: \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ 。变量的内部一致性系数在斜对角线上。

#### 3.6.2. 验证性因素分析

在前述基础上,使用 Amos 24.0 进行验证性因素分析。各题项在相应因子上的载荷值如图 1 所示。模型的拟合结果为:  $\chi^2/df = 3.21$ , RMSEA = 0.09, GFI = 0.75, AGFI = 0.71, NFI = 0.79, CFI = 0.84, IFI = 0.84。综合各项拟合度指标,可以认为样本数据与理论模型的拟合尚可,该四因子模型可以接受。

## 4. 讨论

### 4.1. 结果总结

本研究的量表是在半结构化访谈、文献分析(e.g., 聂衍刚, 张卫, 岳颂华, 李智能, & 邹泓, 2006; 张健卫, 刘玉新, & 金盛华, 2003; 李虹&梅锦荣, 2002)的基础上,进行多次修改编制而成。项目分析的结果显示,量表的所有项目均具有良好的鉴别度。接着进行了探索性因素分析(EFA),通过斜交旋转,初步构建出四因素模型。在此基础上又分析了同质性信度、效标关联效度、结构效度(包括区分效度、聚合效度以及验证性因素分析 CFA),信、效度分析的结果均显示良好。由此,本研究编制的《当代大学生压力源量表》具有良好的信、效度,符合心理测量学的要求,可供他人在以后的研究中或者在测量当代大学生的压力源时,借鉴或使用。但针对验证性因素分析(CFA)的结果,仍有改善、修订的空间。

### 4.2. 理论价值

关于压力源的结构,不同的研究者针对不同的研究对象和研究主题,其理论各有差异;本研究围绕

“大学生压力源”这个主题做了大量的半结构化访谈工作、文献分析，通过预测、正式施测以及数据处理与分析等步骤，最终构建出包含 31 个项目的大学生压力源的四因素模型。根据各因素所包含的项目内容，将四个因素分别命名为发展困扰型压力源、个人管理型压力源、消极事件型压力源和人际交往型压力源，命名借鉴了 BIO 国际组织教材编写组(2007)在《心理咨询与治疗基础》中基于“来源和对生活的影响程度”对压力源的分类；也对比参考了王道阳和姚本先(2012)关于当代大学生压力源调查分析研究，该研究将大学生的压力源分为“学习压力、生活压力、发展压力、环境压力、社交压力以及婚恋压力”六类，本研究引入了其中的发展压力和社交压力，作为各因素命名时的参考。与前述研究不同的是，本研究还引入了个人管理型压力源这一维度，因为当代大学生(特别是女性大学生)对于自己的体型、样貌等个人管理问题存在较高要求，因此可能会产生对应的压力。

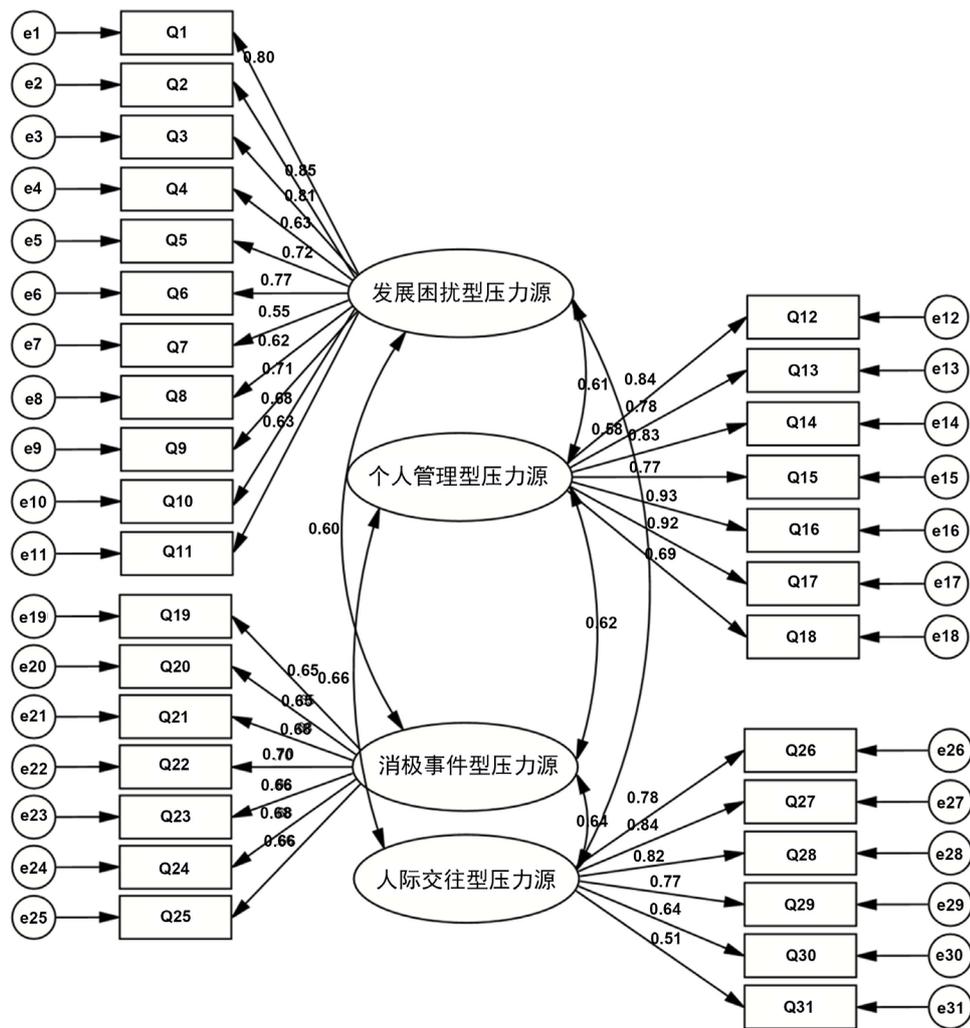


Figure 1. Factor loads of each item in the total sample  
图 1. 各项目的因子负荷

### 4.3. 实践意义

压力是一个人对某种压力源是否构成压力以及自己应对压力源能力的评估。大学生活中，大学生们常常会遇到各种心理压力。压力给人们带来动力但也会使人们处于紧张焦虑的状态，长时间处于压力状

态会对人的心理健康产生不利影响。面对现代社会日益复杂的竞争,大学生承受着各方面的压力,出现各种各样的心理问题,且数量呈上升趋势。更新符合当代大学生的压力源量表,不仅可以弥补由于时代进步导致的现有的压力源量表不适用当代大学生的状况,同时也可以为当代大学生中出现压力问题的个体寻找压力源并对症下药,对他们心理健康的调节具有重要意义。

## 致谢

感谢艾珊同学在本量表编制的过程中提供的帮助和支持。感谢所有帮助填写初版量表和效标量表的被试。

## 参考文献

- BIO 国际组织教材编写组(2007). *心理咨询与治疗基础*. 北京: 人民日报出版社.
- 李虹, 梅锦荣(2002). 大学生压力量表的编制. *应用心理学*, 8(1), 27-32.
- 李文周, 王钰(2016). 护理本科男生压力源的研究进展. *饮食保健*, 3(2), 239-240.
- 林惠敏(2009). 缓解实习护生就业压力的体会. *中国实用医药*, 4(35), 245-246.
- 聂衍刚, 张卫, 岳颂华, 李智能, 邹泓(2006). 青少年压力: 两个华人社区之比较研究. *心理科学*, 29(2), 332-335.
- 王道阳, 姚本先(2009). *大学生压力源的问卷编制及其研究*. 北京: 全国心理学学术大会.
- 王道阳, 姚本先(2012). 当代大学生压力源调查分析. *中国卫生事业管理*, 29(6), 468-470.
- 杨廷忠, 黄汉腾(2003). 社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究. *中华流行病学杂志*, No. 9, 11-15.
- 余维倩(2011). 急诊科护士压力源相关因素的及对策. *检验医学与临床*, 8(11), 1405-1406.
- 张健卫, 刘玉新, 金盛华(2003). 大学生压力与应对方式特点的实证研究. *北京理工大学学报*, 5(1), 7-9.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Holmes, T., & Rahe, R. (1967). Holmes-Rahe Life Events Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-219. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(67\)90010-4](https://doi.org/10.1016/0022-3999(67)90010-4)

## 附录

附自编经济不安全感问卷全文。在使用时，可根据需要打乱题项顺序、设置评分量级。

### 当代大学生压力源量表

#### (一)、发展困扰型压力源(共 11 题)

- 1) 无法合理规划学习时间
- 2) 学习状态欠佳
- 3) 学习方向不明确
- 4) 课业负担重
- 5) 复习备考时间不够
- 6) 成绩不理想
- 7) 考研问题
- 8) 已有技能尚不足以实现梦想
- 9) 缺乏清晰的职业规划
- 10) 对未来的不确定性充满担忧
- 11) 做事拖延

#### (二)、个人管理型压力源(共 7 题)

- 12) 不满意自己的长相
- 13) 不满意自己的身材
- 14) 皮肤不好
- 15) 重视发型
- 16) 气质不佳
- 17) 缺乏魅力
- 18) 缺少经济规划

#### (三)、消极事件型压力源(共 7 题)

- 19) 社团事务繁杂
- 20) 纠结于社团的留任问题
- 21) 与父母存在代沟
- 22) 家庭关系不和
- 23) 亲人身体不适
- 24) 身体健康状况差
- 25) 兼职与学习无法良好平衡

#### (四)、人际交往型压力源(共 6 题)

- 26) 社会交际圈受到限制
- 27) 交际能力差
- 28) 人际关系不好
- 29) 缺少异性朋友
- 30) 缺少真心朋友
- 31) 单身

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-7273，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)