来华留学生生活压力量表修订及应用研究

王晓燕[1]，陈　权[2]
（1. 苏州工业职业技术学院　机电工程系，江苏　苏州　215104；
2. 江苏大学　教师教育学院，江苏　镇江　212013）

摘　要：留学生教育已经成为我国高等教育的重要组成部分。以来华留学生为样本，修订了美国学者开发的留学生生活压力量表（The Index of Life Stress）。实证研究阶段共回收 424 份有效问卷，整份量表的克朗巴赫 α 系数达到 0.875。探索性因素分析结果显示，来华留学生生活压力有六个维度：社交压力、新文化压力、经济压力、学业压力、未来选择压力和语言压力。验证性因素分析结果证明六因素的结构模型能较好地拟合数据。综合研究结果表明，该量表具有良好的信效度，可为我国来华留学生生活压力研究提供测量工具上的有效支持。

关键词：来华留学生；生活压力量表；修订
中图分类号：G640　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1672－8874（2018）03－0080－06

Revision and Application of International Students' Living Stress Scale Among International College Students in China

WANG Xiao-yan[1], CHEN Quan[2]
(1. *Department of Mechanical and Electrical Engineering*, *Suzhou Institute of Industrial Technology*, *Suzhou* 215104, *China*,
2. *School of Teacher Education*, *Jiangsu university*, *Zhenjiang* 212013, *China*)

Abstract: Foreign student education has become an important part of Chinese higher education. The current study constructed The Index of Life Stress based on a sample of international college students in China. In our empirical study, 424 questionnaires were collected. And the Cronbach's α of the scale was 0.875. The exploratory factor analysis revealed a six-dimensional structure of life stress: social pressure, new cultural pressure, economic pressure, academic pressure, future choice pressure and language pressure. The result of confirmatory factor analysis confirmed the validity of the five-factor model. It could be concluded that the scale demonstrates satisfactory reliability and validity, and it could provide psychometric support in studying life stress of international college students in China.

Key words: international college students in China; life stress scale; revision

一、引言

在全球化的时代背景下，教育的国际化已经成为世界各国的一种必然选择。大力发展留学生教育、不断提升留学生教育的水平和层次，是各国高等教育国际化的重要内容和举措。随着我国经济全球化步伐的加快和综合国力的快速提升，

收稿日期：2018－05－28
基金项目：中国学位与研究生教育学会研究一般项目（2017Y0501）；江苏省“十三五”教育科学规划青年重点项目（C－b/2016/01/02）；江苏省“六大人才高峰”资助项目（JY－015）
作者简介：王晓燕（1993－）女，江苏苏州人。苏州工业职业技术学院辅导员，江苏大学教师教育学院在读硕士研究生，主要从事高等教育学和教育心理学研究。

中国对于来华留学生教育的重视程度也日益提升。为大力发展留学生教育，推动来华留学事业持续健康发展，2010 年教育部印发了《留学中国计划》。该计划明确提出，到 2020 年使我国成为亚洲最大的留学目的地国家，建立与我国国际地位、教育规模和水平相适应的来华留学工作与服务体系，培养一大批知华、友华的高素质来华留学毕业生。截止至 2016 年，我国来华留学生人数已经达到44．27 万名，比2015 年增加了11．35%，比2012 年增长了35%，比2005 年增加了3 倍[1]，已提前实现了成为亚洲最大留学目的国的目标。其中，学历生人数持续保持两位数以上高速增长，硕博生人数增速明显高于本科生。从长远来看，来华留学生特别是学历生的数量将呈进一步增长的趋势，且低龄化趋势也正在加速到来。对于心智发展尚不健全的异国少年，在跨文化的背景下，除了学习和生活上可能碰到的问题之外，由于语言差异、文化冲突、宗教信仰等因素，导致在华生活的留学生群体心理问题也日益显现。重视来华留学生生活压力的测量以及心理健康状况的监控，是当前和今后一段时间来华留学生教育的重要内容。

刘奇、白丽在对 270 名在华南亚留学生心理健康状况的研究中发现：留学生的心理健康状况与主观压力水平有显著的关系，即低压力组的心理健康水平明显优于高压力组[2]。国内外大量研究表明：强烈、持久的生活压力会打破心理和生理的平衡状态，让个体产生负面情绪反应，同时可能会影响个体的认知与智能水平的发挥，降低个体的适应和应对能力，严重者还会表现出在学习、工作和生活等方面受到一定程度的影响（如注意力下降、学习效率降低等问题），甚至在某些情况下导致心理或生理上的疾病[3]。美国是世界上较早也是留学生人数最多的国家，他们对留学生教育的相关研究也起步较早，留学生的教育体系也相对完善。对于留学生生活压力、心理健康等群体性问题，美国学者较早地进了探索。1995 年，Bin Yang 和 George A．Clum 共同开发了留学生生活压力事件量表（The Index of Life Stress），该量表共 31 个条目，分为 6 个因素，即语言压力、新文化压力、种族歧视压力、学术压力、留学经济压力和未来规划压力，并以美国高校中来自亚洲的留学生为研究对象进行了实证研究，该量表具有良好的信度和效度[4]。此后，该量表得到了较为广泛的应用，不少美国学者采用了该量表对留学生群体进行了测量研究，并进一步证实了该量表较高的信度和效度[5-6]。

本研究将 Bin Yang 和 George A．Clum 开发的留学生活压力测量量表引入国内，并以来华留学生为对象，进一步考察留学生生活压力事件量表（The Index of Life Stress）修订版的信效度，以期为后续相关研究提供参考。

二、研究方法

（一）被试

本研究于 2017 年 4 月正式进行问卷调查，随机选取江苏省中南部地区苏州大学、江苏大学、扬州大学、江苏科技大学等四所高校在校留学生为样本，共发放问卷 534 份，回收 534 份，剔除漏填项目较多或具有明显敷衍迹象等不合格问卷 110 份，回收有效问卷共 424 份。其中，男性来华留学生 280 人，女性来华留学生 143 人，有一名学生未填写性别，故缺失值为 1；来自亚洲国家的有 189 人，来自非洲的有 205 人，来自其他洲别的人数为 30 人；非学历生 32 人，本科生 261 人，硕士和博士研究生 127 人，有 4 名学生未填写该题，故缺失值为 4；小于 25 岁的来华留学生有 307 人，占总数的 72.4%。具体信息见表 1。

表 1　调查样本描述性统计

变量		数值	比例
性别	男生	280	66.0%
	女生	143	33.8%
	缺失值	1	
年龄	小于 25 岁	307	72.4%
	大于 25 岁	116	27.4%
	缺失值	1	
生源国别	亚洲	189	44.6%
	非洲	205	48.3%
	其他	30	7.1%
学历	非学历生	32	7.5%
	本科生	261	61.6%
	硕博生	127	30.0%
	缺失值	4	

（二）问卷题目的修订

留学生活压力事件问卷（The index of life stress）由 Bin Yang 和 George A. Clum 编制，包含 31 个项目，采用四点计分法（0—3 分），0 分代表“从没有过（Never）”，3 分代表“经常发生（Often）”，分数越高表明其留学压力程度越大。原量表共有五个维度，包括经济压力与渴望留在美国、语言压力、社交压力、文化适应压力与希望回国压力、学术压力。在初次修订时，根据来华留学生的特点、中国文化特色以及社会实际情况，将原问卷中“U. S/English”改为“China/Chinese”，“Religion”改为“Chinese Culture”，删去第 12 题。对江苏大学 40 名来华留学生进行初次测验，收集其对于该问卷的反馈与建议，并对问卷项目进行细微修改，最后再与具有心理学基础的来华留学生、来华留学生心理辅导员讨论后确定了初稿。

（三）数据处理与分析

使用 Spss22.0 对来华留学生样本数据进行项目分析、探索性因素分析和内部一致性信度分析，使用 Amos21.0 对数据进行验证性因素分析。

三、研究结果

（一）项目分析

根据样本数据的总分，将样本分为高分组（27% 的高分者）和低分组（27% 的低分者），然后对两组被试在每道题上的得分进行独立样本 T 检验，同时进行同质性检验。项目分析结果如表 2 所示，除第 17 题外其他题项高分组被试得分均显著高于低分组（P 均 <0.01），且其他题项得分与总分的相关显著（$r=0.322$—0.616，$P<0.01$）。因此删去 17 题，保留 29 个题项。

表 2　留学生活压力事件问卷各题项的项目分析

项目	各题项与量表总分相关	高分组与低分组 t 值	项目	各题项与量表总分相关	高分组与低分组 t 值
1	0.409**	6.771**	16	0.498**	7.829**
2	0.456**	7.133**	17	0.188**	1.965
3	0.410**	6.280**	18	0.555**	10.629**
4	0.491**	8.486**	19	0.425**	6.475**
5	0.541**	10.793**	20	0.322**	4.424**
6	0.505**	8.888**	21	0.441**	6.929**
7	0.363**	5.032**	22	0.474**	7.463**

续表 2

项目	各题项与量表总分相关	高分组与低分组 t 值	项目	各题项与量表总分相关	高分组与低分组 t 值
8	0.470**	8.176**	23	0.594**	13.392**
9	0.516**	8.438**	24	0.530**	9.309**
10	0.412**	6.222**	25	0.521**	8.910**
11	0.552**	12.241**	26	0.563**	9.924**
12	0.558**	10.233**	27	0.310**	4.991**
13	0.616**	11.223**	28	0.545**	9.144**
14	0.537**	10.482**	29	0.352**	5.726**
15	0.381**	5.507**	30	0.492**	8.427**

注：$*P<0.05$，$**P<0.01$，下同。

（二）效度分析

1. 探索性因子分析

首先通过 Bartlett 球形检验来判断该样本数据是否适合进行因子分析。该样本下的问卷 KMO 值为 0.860，χ^2 值为 1891.68，df 值为 300，P 小于 0.001，这说明项目之间存在共同因素，可以进行因子分析。其次对该 29 个项目进行主成分分析法、最大方差法的正交旋转、抽取特征值大于 1 的因子进行探索性因子分析，根据因子分析中项目筛选要求进行探索，（1）删除共同度小于 0.2 的题项；（2）删除因子载荷较小的题项，保证所有题项的因子载荷均达到 0.40 以上；（3）考察各公共因子能否合理解释该维度的所有题项，并删除无法解释的题项。经过多次探索，删去 4 道题，最终保留 25 个项目，获得 6 个因素，可解释 56.88% 的总方差，具体因素分析结果摘要如表 3 所示。

2. 验证性因子分析

对 25 道题进行验证性因子分析，验证修订后问卷是否具有良好的结构效度。该问卷的模型拟合指数如表 4 所示，卡方自由度比值（χ^2/df）小于 2，标准化残差均方和平方根（SRMR）和渐进残差均方和平方根（RMSEA）小于 0.05，适配度指标值（GFI）、增值适配度指标（IFI）、Tucker－Lewis 指标（TLI）、比较适配度指标（CFI）均在 0.9 以上，这说明模型拟合良好，具有较好的结构效度。图 1 中，e14、e19 间，e16、e18 间和 e20、e25 间的双箭头代表在模型修正时，研究者根据修正指标值释放的测量误差项间的共变关系[7]。

表 3　留学生活压力事件问卷因素分析结果摘要

社交压力		新文化压力		经济压力		学习压力		未来选择压力		语言压力	
项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷
5	0. 700	2	0. 649	21	0. 798	3	0. 798	15	0. 693	1	0. 652
9	0. 566	10	0. 705	24	0. 725	4	0. 719	25	0. 698	7	0. 604
11	0. 710	13	0. 520	30	0. 792	6	0. 671	27	0. 773	16	0. 444
12	0. 613	22	0. 639							19	0. 673
14	0. 722									28	0. 435
18	0. 611										
23	0. 686										

表 4　留学生活压力事件问卷结构模型拟合指数

χ^2	df	χ^2/df	SRMR	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
459. 831	257	1. 789	0. 0503	0. 913	0. 917	0. 901	0. 916	0. 045
		<2	<0. 06	>0. 9	>0. 9	>0. 9	>0. 9	<0. 05

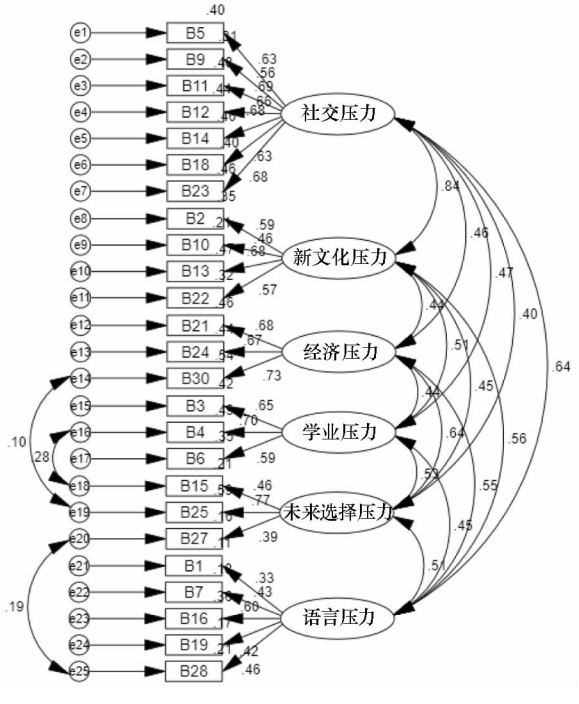

图 1　留学生活压力事件问卷的验证性因素分析

3. 各维度与总分的相关性

根据表 5 的结果可以发现，国际学生来华留学压力问卷各分量表之间以及分量表与总量表之间存在极显著的正相关性，这也在一定程度上反映出该问卷具有良好的结构效度。

（三）信度分析

对国际学生来华留学压力问卷数据进行 Cronbach α 检验，来考察总量表以及分量表的内部一致性系数。如表 6 所示，总量表的 α 系数为 0. 875，分量表的 α 系数在 0. 631—0. 832 之间，其结果均达到了可接受水平。

（四）来华留学生生活压力量表的初步应用

本研究对来华留学生生活压力的现状与在性别、年龄、国别和学历方面的差异性进行初步分析，结果显示（见表 7），来华留学生生活压力总体状况还是比较好的，得分位于中位数以下。其中，语言压力维度得分最高，超过了中位数；其次为学业压力维度，再次为经济压力维度，第 4 为未来选择压力维度，均位于中位数附近。通过差异性分析发现，来华留学生生活压力在性别和年龄上无显著性差异（$t_1 = 0.519$，$p_1 = 0.604 > 0.05$；$t_2 = 0.811$，$p_1 = 0.418 > 0.05$）；在来源国洲别上，来华留学生生活压力的总分没有显著性差异（$F = 0.052$，$p = 0.950$），但是在学业压力维度上有显著性差异（$F = 3.605$，$p = 0.028 < 0.05$）；在学历特征上，其总分具有显著性差异（$F = 3.956$，$p = 0.020 < 0.05$），尤其硕博生在社交压力（$p = 0.012$）、学业压力维度（$p = 0.000$）得分上具有显著性差异。

表 5 留学生活压力事件问卷各因子及总量表的相关系数

	总表	社交压力	异文化压力	经济压力	学业压力	未来选择压力	语言压力
社交压力	0.804**	1	—	—	—	—	—
新文化压力	0.705**	0.587**	1	—	—	—	—
经济压力	0.586**	0.279**	0.253**	1	—	—	—
学业压力	0.596**	0.352**	0.327**	0.274**	1	—	—
未来选择压力	0.636**	0.320**	0.309**	0.361**	0.322**	1	—
语言压力	0.698**	0.447**	0.360**	0.366**	0.286**	0.361**	1

表 6 留学生活压力事件问卷总量表与分量表的内部一致性系数

	总量表	社交压力	新文化压力	经济压力	学业压力	未来选择压力	语言压力
α 系数	0.875	0.832	0.681	0.749	0.716	0.634	0.631

表 7 来华留学生生活压力的描述性统计结果

	平均数	标准差	题项数	每题均分	极小值	极大值
社交压力	6.35	12.59	7	0.91	0	20
新文化压力	3.88	4.85	4	0.97	0	12
经济压力	3.98	2.78	3	1.33	0	9
学业压力	4.08	2.67	3	1.36	0	9
未来压力	3.86	2.54	3	1.29	0	9
语言压力	7.70	2.40	5	1.54	0	15
留学生生活压力	29.85	3.09	25	1.19	2	69

四、讨论

（一）来华留学生生活压力量表的科学性和合理性

本研究以来华留学生为研究对象，对 Bin Yang 和 George A. Clum 编制的留学生生活压力事件量表（The Index of Life Stress）进行修订。本研究结果表明，修订后的留学生生活压力事件量表的信效度均符合心理测量学要求，可以用于来华留学生压力水平的测量。项目分析中，第 17 题高分组与低分组 t 值为 1.965，$P>0.05$，与总分的相关系数较小，由此说明该题项没有很好的鉴别度，故删去。其他题项高分组与低分组 t 值均达到显著水平（$P<0.01$），题项得分与总分之间相关性显著（$r=0.322$—0.616，$P<0.01$）这说明 29 条项目能较好地反映所要测查的内容，并且有良好的区分度。探索性因素中，根据项目筛选要求进行多次探索，删除 4 道题目，共获得 6 个因子。这六个因素包括社交压力、新文化压力、经济压力、学业压力、未来选择压力和语言压力，比原问卷多出一个未来选择压力因素。在原问卷中，该因素中的题目分散在其他因素中，但我们在修订的过程中发现：代表未来选择压力的共有四道题项，其中一题与来华留学生的学业压力相关程度较高，因此被纳入学业压力因素中，而其他三道题恰恰满足条件而形成一个因素。社交压力因素，包括 7 道题，主要反映来华留学生在求学与社交过程中受到的歧视与特殊对待。新文化压力因素，共有 4 道题，反映在来华留学生进入到我国高校，面对转变的生活环境、接触新文化风俗时体验到的压力。经济压力因素，包括 3 道题，反映来华留学生家庭经济情况对学习与生活产生的压力。我国来华留学生学费来源主要包括自费、国家奖学金等各类奖学金、他人资助三个方面，留学生实际的经济情况不容乐观，拖欠学费等情况在大部分高校中较为常见，因此对于留学生来说经济情况也是压力源之一。学习压力因素，包括 3 道题，可以反映在当前求学过程中的学术压力、自我学习要求带来的压力等方面。语言压力因素，包括 5 道题，可以概括为汉语言障碍对其求学过程带来的压力。

为验证该问卷的理论模型与实际模型是否吻合，进行验证性因素分析。由于第 4 题、第 25 题和第 28 题在其他维度上存在跨维度相关性，因此对模型进行了修订。修订后该问卷的拟合程度较好，各分量表之间以及分量表与总量表之间的呈

显著相关。内部一致性信度检验结果表明，总量表的 α 系数在 0.8 以上，分量表的 α 系数在 0.630 以上。吴明隆指出对于一般的态度或心理直觉量表，其总量表的 α 系数应达到 0.8 以上，分量表的 α 系数应达到 0.7 以上，但分量表的 α 系数在 0.60—0.70 之间也可接受。由此可见，该问卷具有良好的结构效度和信度。

（二）来华留学生生活压力的现状和特点

本研究结果显示，来华留学生在语言压力、学业压力、经济压力和未来压力 4 个维度得分较高，处于中位线附近，且语言压力维度得分在中位数之上。说明对于来华留学生来说，一方面，在中国的学习生活中，语言方面仍然存在较大的障碍，还不能很好地和国人进行交流；同时，专业课程学习对来华留学生来说也是较为困难的，原因可能是来华留学生的专业基础知识不够扎实、和国内学生还存在差距，也有可能当事学生不适应国内的教学和考核方式所致。另一方面，来华留学生的经济状况普遍并不是太好，在访谈中，不少学生表示钱不够用，希望能得到更多的资助；对于未来毕业后能干什么，来华留学生普遍也感到迷茫。这可能跟来华留学生的生源国有关，作者所选择的调研对象为江苏省 4 所地方高校，来华留学生大多来自非洲和亚洲地区的，除少数学生家庭较为富裕外，绝大多数在当地可能是普通工薪阶层。尽管如此，值得欣慰的是，到中国来求学的留学生整体生活压力并不是太高，处于中等偏下水平。其中，我们较为担心的由于宗教信仰等导致的社会文化差异，以及由于习俗导致的社交压力并不高。这反映来华留学生具有较强的适应能力，同时也说明我国社会的宽容性和包容性，能够广泛接受并包容来自不同国家、不同肤色的学生。

本研究结果还显示，来华留学生总体生活压力在性别、年龄和国别等人口学变量上，并无显著性差异。然而，值得注意的是，在学业压力维度，来自不同国家的来华留学生之间，存在显著性差异。不同学历层次的来华留学生在生活压力总维度、学业压力和社交压力维度也有显著差异。学业压力维度上，来华留学生的压力水平存在显著性差异，可能是生源质量不同造成的，也有可能是来自亚洲国家的留学生更能适应中国的教育教学风格。不同学历层次的来华留学生的生活压力存在显著差异，尤其是本科生和硕士生之间。本科生的学习压力和社交压力高于硕博生，其主要原因可能是本科生的年龄较小，处于身心变化最为迅猛的青春期，他们跨文化的社交与学习能力低于硕博士生，能力的缺乏使他们在留学生活中体验到更高的压力水平；也有可能是，硕士和博士来华留学生的群体中不少人本科期间就来到了中国求学，本科毕业后继续留在中国读书，对他们来说，他们更能适应中国的学习生活。

参考文献：

[1] 中华人民共和国教育部. 2016 年度我国来华留学生情况统计[EB/OL]. (2017－03－01)[2017－12－26]. http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/xw_fbh/moe_2069/xwfbh _ 2017n/xwfb _ 170301/170301 _ sjtj/201703/t20170301_297677.html.

[2] 刘奇,杨红旗,白丽,等. 270 名在华南亚留学生心理健康状况分析[J]. 大理学院学报,2009(12):45－48.

[3] 刘陈陵. 大学生日常生活压力、社会支持及其相关研究[D]. 武汉:华中师范大学,2002:14.

[4] 林春梅. 心理压力与健康[J]. 民族教育研究,2001(4):89－92.

[5] Hayes R L. Coming to America: Developing Social Support Systems for International Students[J]. Journal of multicultural counseling and development, 1994 (1): 7－16.

[6] Lijuan Zhai. Studying international students: adjustment issues and social support [J]. Journal of international agricultural & extension education,2002(1):3－20.

[7] Bin Yang, Clum G A. Measures of life stress and social support specific to an asian student population [J]. Journal of psychopathology and behavioral assessment, 1995(1):51－67.

（责任编辑：胡志刚）