

# Establishment Analysis of Life Stress Scale of Inclusive Students' Parents

Chiman Tong<sup>1\*#</sup>, Tongcheong Wong<sup>2</sup>, Sungyi Lee<sup>1</sup>, Tatming Sze<sup>3</sup>

<sup>1</sup>City University of Macau, Macau

<sup>2</sup>Macau Special Education Study Association, Macau

<sup>3</sup>University of Macau, Macau

Email: \*T\_Andy33@qq.com

Received: Aug. 18<sup>th</sup>, 2017; accepted: Sep. 2<sup>nd</sup>, 2017; published: Sep. 13<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

**Objective:** To develop the life stress scale of inclusive students' parents, and test validity and reliability of stress scale. **Methods:** Through the analysis of the literature, expert review, etc. to establish the pre-test items of the scale. The inclusive students' parents were used for the pre-test objects, and the pre-test implemented item analysis, factor analysis and reliability analysis. **Result:** item analysis shows that the correlation coefficient between each item and the total score of the scale is between 0.572~0.827, significantly less than 0.01, the psychological characteristics of each item's test are relatively close; Exploratory factor analysis after deleting one item shows that the load of each factor is between 0.597~0.903, total variance explained 66.837%; Internal consistency check displays that the Cronbach alpha coefficients of the two dimensions of the "life experience" and "interpersonal experience" of the scale are 0.918 and 0.824, the Cronbach alpha of the whole scale is 0.909. **Conclusion:** Life and stress scale of inclusive students' parents has satisfactory validity, reliability, and can be used in the related researches for future.

## Keywords

Inclusive Students' Parents, Life Stress, Establishment of Scale, Item Analysis, Factor Analysis, Reliability Analysis

---

# 融合生家长生活压力量表之编制分析

董志文<sup>1\*#</sup>, 黄栋祥<sup>2</sup>, 李嵩义<sup>1</sup>, 施达明<sup>3</sup>

<sup>1</sup>澳门城市大学, 澳门

<sup>2</sup>澳门特殊教育研究学会, 澳门

---

\*第一作者。

#通讯作者。

<sup>3</sup>澳门大学, 澳门

Email: \*T\_Andy33@qq.com

收稿日期: 2017年8月18日; 录用日期: 2017年9月2日; 发布日期: 2017年9月13日

## 摘要

**目的:** 编制融合生家长的生活压力量表, 并检验压力量表的效度与信度。**方法:** 透过文献分析、专家检阅等方式编制量表的预试题项。以融合生家长为预试对象, 预试实施了项目分析、因素分析及信度分析。**结果:** 项目分析显示, 各题项与量表总分相关系数介于0.572~0.827, 显著性均少于0.01, 各题项所测量之心理特质是比较接近; 删除了一个题项后的探索性因素分析显示, 各题项因素负荷量在0.597~0.903之间, 解释总变异量为66.837%; 内部一致性检验显示, 量表的“生活感受”、“人际感受”等两个层面的Cronbach  $\alpha$ 系数是0.918及0.824, 整个量表Cronbach  $\alpha$ 系数为0.909。**结论:** 融合生家长生活压力量表具有良好的效度及信度, 可在未来相关研究领域使用。

## 关键词

融合生家长, 生活压力, 量表编制, 项目分析, 因素分析, 信度分析

Copyright © 2017 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. 前言

自从澳门政府于2006年颁布“第9/2006号法律:《非高等教育制度纲要法》”、强调特殊教育优先在普通学校内以融合的方式实施[1], 澳门私立学校正式开始收取有特殊教育需要的融合生, 同时澳门教育暨青年局亦界定了融合生的定义: 融合生是指经评估后的有特殊教育需要学生, 在学习或学校环境上只需要少量的特别辅助, 便能和普通学校同班同学一起学习、成长, 以及发展潜能的学生, 一般而言, 这些学生可包括身体机能障碍、智力范围在临界之内、学习困难、轻度的自闭症、情绪障碍、注意力不足、过动症等类别[2]。而在融合教育推行十多年下, 近年澳门发现融合生有持续增加的趋势, 且逐渐引起社会的关注。早前有研究显示, 融合生家长会忧虑融合教育学额、同时对孩子的学习状况、教育支持等提出忧虑[3], 可见融合生家长在教养身心障碍孩子时, 可能会有不同程度的压力。

父母等主要照顾者在履行家长角色及与孩子互动的过程中, 所感受到的压力就是亲职压力, 而此种压力的涵盖范围广泛, 不单会对父母及其他主要照顾者在教养孩子、与孩子互动时造成影响, 还会涉及到使父母、主要照顾者本身在人际沟通互动上、以至日常作息生活中受到压力, 之前的研究已显示, 身心障碍孩子父母所承受的亲职压力是很巨大的, 他们在亲职教养的过程中都会面对不同程度的教养压力、生活压力[4]。因此当现今社会在融合教育下有越来越多融合生时, 将会有更多父母、主要照顾者等家长在教养孩子、以至日常生活、人际方面等承受不同压力的影响。然而, 目前关于澳门融合教育的研究不多, 而融合生家长的日常生活压力研究更是甚少, 本地化的研究工具又欠缺, 因此有必要制定澳门本土化的融合生家长之生活压力量表, 才能推广到日后的相关研究工作。

## 2. 研究方法

### 2.1. 研究工具之初步制订

从前述可知,融合生家长在教养孩子时所面对的日常生活压力本身就是一种亲职压力,因此在编制量表初期前,研究者首先参考了国外、国内学者对于亲职压力测量的文献。其中,亲职压力理论的倡导者 Abidin,其所提出的亲职压力测量,主要有三个层面,包括“亲子互动失调”、“亲职愁苦”及“困难儿童”[5]。这三个层面内容,主要是叙述家长与儿童的互动,对家长其他日常生活描述较不集中,与本量表编制稍为不符,因此研究者认为并不适合参考有关层面来作为本量表的因素层面之制定及相关题项设计。而中国台湾在亲职压力的测量上,包括陈若琳、李青松、梅心洁、蔡昆瀛、张桂贞等学者,除提出三个层面来测量教养孩子的压力外,另外所提出的两个层面则分别测量家长的日常生活压力,这两个层面分别是“生活调适压力”、“人际互动压力”[4][6][7],而这两个层面之定义较符合本研究量表所探讨的部分,因此本量表之设定先以上述学者所提出的“生活调适压力”、“人际互动压力”层面,作为融合生家长生活压力的两个因素。另外研究者结合澳门融合教育、澳门社会发展状况,将有关层面命名为“生活感受”、“人际感受”,并跟着制订这两个层面的初步题项。每个层面最初订出了7个题项,全份量表共14个题项。本量表中的“生活感受”是指融合生家长在日常生活、作息、工作等的感受,而“人际感受”是指融合生家长与家人、亲友或邻居互动、相处时的感受。量表拟定使用李克特式(Likert-type rating scale)的五点量表方式填答,从“完全同意”、“大部分同意”、“一半同意”、“少部分同意”到“不同意”,分别给予5分、4分、3分、2分、1分,将每一位受试者在每个层面的分数加起来,就代表该名受试者在该层面的分数,两个层面分数的加总,即为量表的整体总分,得分越高表示该名融合生家长的生活压力越大,反之越低。

定出最初题项后,研究者将有关量表交由包括澳门的一位教育心理学教授、一位教育系教授、两位资深特殊教育教师等专家进行审阅,这四位专家依据题项的重要性、适宜性及题项语句清晰流畅度对题项修正,考虑到专家指出因素分析的预试人数须与题项数目呈一定关系、以及过往本澳融合教育研究较难抽取家长样本数的状况,参考专家建议,研究者最终将量表的每个层面较不重要的一个题项删除,因此“生活感受”、“人际感受”等每个层面最后保留了6个题项,整份量表的题项总数为12题,有关量表预试题项,可见附录所示,当中第1至第6题(A1~A6)为“生活感受”,第7至第12题(A7~A12)为“人际感受”。

### 2.2. 研究对象

在实施本量表的预试前,须考虑预试取样的数目。依据预试对象人数不少于题项数、最好以量表题项总数的3~5倍作为预试人数数目为原则[8],本研究量表的预试题项有12个题项,因此预试人数不少于12人,并按上述所提的题项总数之3~5倍原则,将预试人数定在36人至60人之间会更好一些。研究者以有关预试取样准则,于2017年6月间,采用方便抽样方式,透过澳门非牟利社团:“澳门鲍思高青年服务网络”,对两间在澳门参与了融合教育的学校之融合生家长派发预试量表,家长除了可以是融合生的父母外,也包括融合生的其他主要照顾者。预试量表共发出71份,有效回收数为43份,有效回收率为60.56%,其中父亲填写有15份,母亲填写有20份,其他主要照顾者填写有8份。43份预试量表数目仍然在36人至60人的较好预试数目之间,远多于预试最少样本数12人,符合预试取样数目的较佳要求。

### 2.3. 统计方法

本量表编制首先采用SPSS 21.0统计软件对所回收的43份量表之数据进行输入处理,接着参考教育

统计学者吴明隆的问卷预试方法、准则,依次进行项目分析、因素分析、信度分析的统计,项目分析采用“同侧性考验法”,求出量表每个题项与量表总分的相关,以此决定量表的题项所测量之心理特质属性是否非常接近;因素分析采用“探索性因素分析”,以此求出量表的建构效度;最后利用“内部一致性考验”,以检验本量表的可靠性及稳定度[9]。

### 3. 统计过程与结果

#### 3.1. 项目分析

同侧性考验上,先将各题项的分数相加,以计算出量表的总分,之后采用“积差相关分析”(product-moment correlation),计算量表中每个题项与量表总分的相关性系数,在有关考验方面,除了设定题项与总分的相关不仅要达到显著水平,也要求两者间的相关呈现中高度关系,即要求相关性系数至少在 0.40 以上,倘若有题项不符合有关要求,则将其删除。表 1 结果显示,采用同侧性考验实施的积差相关分析下,各题项与量表总分的相关显著性均为 0.000,显著性均少于 0.01,表示题项与量表总分相关达到显著,而各题项与量表总分的相关系数介于 0.572~0.827,表示所有题项与量表总分达到中度至高度的相关。因此有关项目分析,显示了所有题目符合上述要求,各题项所测量融合生家长的生活压力之心理特质属性是比较接近。

#### 3.2. 因素分析

在项目分析的基础上,对整份量表各个题项进行因素分析,首先考验 KMO 系数及 Bartlett 球形检定显著性,若 KMO 系数大于 0.50, Bartlett 球形检定小于 0.50,则表示量表各题项适合因素分析。结果显示, KMO 系数达到 0.836, 大于 0.50; Bartlett 球形检定卡方值为 339.490, 自由度为 66, 显著性为 0.000, 小于 0.50, 这表示预试量表各题项符合因素分析的要求, 适合进行因素分析。

由于量表在编制时,通过文献分析后,已将题项归类为两个明确的因素层面(“生活感受”、“人际感受”),因此探索性因素分析就选取了“限定抽取共同因素法”,在因子分析的萃取上,限定萃取两个因素,对量表全部题项采用“主成份分析”(principal components analysis),转轴上采用直交转轴的“最大变异法”(varimax),主成份分析发现,所有题项的共同性在 0.486 至 0.813 间,依据共同性须大于 .20 为准则,这表示每个题项与其它题项可测量的共同特质较多,适合主成份分析;采用最大变异法、主成份分析法所得出的结果显示,由于限定萃取两个共同因素,转轴大于 1 的特征值也会为两个共同因素,转轴后两个共同因素的特征值分别为 4.762、3.235,相应转轴后的解释变异量分别为 39.684%、26.961%,解释总变异量为 66.645%。依据解释总变异量在 60%以上为萃取的因素是“相当理想”作为准则,预试量表的因素分析所决定萃取的两个因素层面之结果可以接受。

表 2 显示了转轴后的因素矩阵,结果显示,第 1 至第 6 题、以及第 9 题(A1~A6, A9),这 7 个题项在共同因素一的负荷量较大,在共同因素二的负荷量较少,因此共同因素一包含了第 1 题、第 2 题、第 3 题、第 4 题、第 5 题、第 6 题、第 9 题(A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9);除第 9 题外,第 7 至第 12 题所在共同因素二的负荷量较大,在共同因素一的负荷量较少,因此共同因素二包含了第 7 题、第 8 题、第 10 题、第 11 题、第 12 题(A7, A8, A10, A11, A12),由于共同因素一的第 1 至第 6 题属于“生活感受”,只有第 9 题:“因要教养孩子,我较难认识新朋友”不属于“生活感受”,在预试量表的初期设计上,第 9 题属于“人际感受”,因此须要将第 9 题删除,并须进行第二次因素分析。

删除第 9 题重申再做另一次因素分析,第二次分析显示, KMO 系数达到 0.824, 大于 0.50; Bartlett 球形检定卡方值为 296.896, 自由度为 55, 显著性为 0.000, 小于 0.50, 这表示删除第 9 题后的预试量表各题项符合因素分析的要求, 适合进行因素分析。第二次主成份分析法结果显示,所有题项的共同性在

0.504 至 0.815 间, 依据共同性须大于 0.20 为准则, 这表示每个题项与其它题项可测量的共同特质较多, 适合主成份分析; 采用最大变异法、主成份分析法所得出的结果显示, 转轴后两个共同因素的特征值分别为 4.347、3.005, 相应转轴后的解释变异量分别为 39.521%、27.316%, 解释总变异量为 66.837%。依据解释总变异量在 60% 以上为萃取的因素是“相当理想”作为准则, 预试量表的因素分析所决定萃取的两个因素层面之结果可以接受。而第二次因素分析的解释总变异量大于第一次因素分析的解释总变异量(第二次的 66.837% 大于第一次的 66.645%), 说明删除第 9 题是合适的。

表 3 显示第二次因素分析在转轴后的因素矩阵, 共同因素一“生活感受”包含了第 1 题、第 2 题、第 3 题、第 4 题、第 5 题、第 6 题(A1, A2, A3, A4, A5, A6); 共同因素二“人际感受”包含了第 7 题、第 8 题、第 10 题、第 11 题、第 12 题(A7, A8, A10, A11, A12), 所有题项在经过第二次因素分析后, 每一个题项能有效地归类于原有的因素层面, 因素一“生活感受”的 6 个题项(A1, A2, A3, A4, A5, A6)之因素负荷量介于 0.727 至 0.853 之间; 因素二“人际感受”的 5 个题项(A7, A8, A10, A11, A12)之因素负荷量介于 0.597 至 0.903 之间, 各因素层面之题项变量的因素负荷量均在 0.500 以上, 转轴结果可以接受。第二次因素分析结果显示, 在删除第 9 题后, 原先预试量表所设计每一个层面的其它题项, 能够测量出融合生家长的生活压力特质, 量表具有良好的建构效度。

### 3.3. 信度分析

内部一致性考验结果如表 4 显示,“生活感受”所包含的 6 个题项(A1, A2, A3, A4, A5, A6), 其 Cronbach  $\alpha$  系数是 0.918, “人际感受”所包含的 5 个题项(A7, A8, A10, A11, A12), 其 Cronbach  $\alpha$  系数是 0.824,

Table 1. The item analysis of life stress scale of inclusive students' parents

表 1. 融合生家长生活压力量表之项目分析

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
相关	0.728	0.810	0.712	0.826	0.783	0.827	0.722	0.701	0.819	0.656	0.601	0.572
显著性	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Table 2. The factor matrix after the rotation of the first factor analysis

表 2. 第一次因素分析的转轴后因素矩阵

	A4	A6	A5	A1	A2	A3	A9	A12	A8	A11	A7	A10
因素一	0.849	0.848	0.826	0.814	0.760	0.725	0.655	0.014	0.308	0.216	0.400	0.376
因素二	0.260	0.265	0.226	0.132	0.351	0.227	0.505	0.902	0.753	0.681	0.641	0.587

Table 3. The factor matrix after the rotation of the second factor analysis

表 3. 第二次因素分析的转轴后因素矩阵

	A4	A6	A1	A5	A2	A3	A12	A8	A11	A7	A10
因素一	0.853	0.849	0.825	0.819	0.755	0.727	0.013	0.305	0.212	0.407	0.384
因素二	0.267	0.267	0.145	0.221	0.348	0.229	0.903	0.752	0.679	0.650	0.597

Table 4. The reliability analysis of life stress scale of inclusive students' parents

表 4. 融合生家长生活压力量表之信度分析

	生活感受	人际感受	整个量表
Cronbach $\alpha$ 系数	0.918	0.824	0.909

**Table 5.** The pre-test summary table of life stress scale of inclusive students' parents  
**表 5.** 融合生家长生活压力量表之预试摘要表

	生活感受的因素负荷量	人际感受的因素负荷量	共同性	正式问卷题项
A1	0.825	0.145	0.702	01
A2	0.755	0.348	0.690	02
A3	0.727	0.229	0.581	03
A4	0.853	0.267	0.799	04
A5	0.819	0.221	0.719	05
A6	0.849	0.267	0.791	06
A7	0.407	0.650	0.587	07
A8	0.305	0.752	0.658	08
A10	0.384	0.597	0.504	09
A11	0.212	0.679	0.506	10
A12	0.013	0.903	0.815	11
特征值	4.347	3.005		
解释变异量	39.521%	27.316%		
累积解释总变异量	39.521%	66.837%		
Cronbach $\alpha$ 系数	.918	.824		

按层面的 Cronbach  $\alpha$  系数在 0.80~0.90 间为“理想”、在 0.90 或以上为“十分理想”作准则,“生活感受”的信度是十分理想的,而“人际感受”的信度也是理想;另外整个量表 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.909,以总量表的 Cronbach  $\alpha$  系数在 0.90 或以上为“十分理想”作准则,整个量表的 Cronbach  $\alpha$  系数是十分理想。

#### 4. 结论

本研究对融合生家长生活压力量表之编制,首先是基于文献的分析,透过文献分析,以构建量表的两个理论层面(“生活感受”、“人际感受”),并在专家多次检验、及对题项进行反复修改下,构建了较好的专家效度。项目分析上,各个题项与量表总分具有显著的中度至高度相关,说明量表中各个题项所测量融合生家长的生活压力之心理特质属性是非常接近。综合上述因素分析、信度分析的部分,整理如表 5 所示。

探索性因素分析最终结果表明,在删除第 9 个题后,所有题项的共同性在 0.504 以上,显示每个题项与其它题项可测量的共同特质较多,两个共同因素在转轴后的解释变异量分别为 39.521%、27.316%,解释总变异量为 66.837%;在删除第 9 个题后的转轴因素显示,每一个题项能有效地归类于原有的因素层面,各因素层面之题项变量的因素负荷量均在 0.597 以上,整份量表具有良好的建构效度。而采用内部一致性考验对量表结构的可靠性、稳定度进行考察,亦发现各层面的 Cronbach  $\alpha$  系数均在 0.824 以上,整份量表 Cronbach  $\alpha$  系数大于 0.90,各项系数符合心理测量的要求,量表具有较好的信度。综合上述,本研究的融合生家长生活压力量表具有良好的效度及信度,可在未来相关研究领域使用。

#### 参考文献 (References)

- [1] 董志文. 澳门融合教育发展现状之质性研究[J]. 现代特殊教育, 2017(7): 76-78.
- [2] 澳门教育心理辅导暨特殊教育中心. 特殊教育服务简介[EB/OL]. [http://www.dsej.gov.mo/~webdsej/www\\_cappee/cappee08/se/se1.html](http://www.dsej.gov.mo/~webdsej/www_cappee/cappee08/se/se1.html), 2015-12-14.

- [3] 董志文. 澳门融合生家长对本澳融合教育发展看法之研究[J]. 现代特殊教育, 2016(13): 75-77.
- [4] 张桂贞. 身心障碍幼儿父亲的亲职压力、社会支持与亲职参与之相关研究[D]: [硕士学位论文]. 台北: 辅仁大学, 2012.
- [5] Abidin, R.R. (1990). Introduction to the Special Issue: The stresses of parenting. *Journal of Clinical Child Psychology*, **19**, 298-301.
- [6] 陈若琳, 李青松. 台北县双工作家庭父母亲的亲职喜悦与压力之探讨[J]. 国立空中大学生活科学学报, 2001(7): 157-180.
- [7] 梅心洁, 蔡昆瀛, 陈若琳. 听损幼儿母亲的亲职韧性、配偶共亲职与亲职压力之关系[J]. 应用心理研究, 2008(38): 105-170.
- [8] 吴明隆, 涂金堂. SPSS 与统计应用分析(修订版) [M]. 台北: 五南图书出版社, 2016: 24.
- [9] 吴明隆. SPSS 操作与应用: 问卷统计分析实务 [M]. 第 2 版. 台北: 五南图书出版社, 2016: 227-420.

## 附录

### 融合生家长生活力量表

以下部分主要了解您在照顾融合生的孩子时，您心里的感受状况。请您在最适当的一个口中打✓

	完全同意	大部分同意	一半同意	少部分同意	不同意
A1.因要教养孩子，我的工作受到影响	<input type="checkbox"/>				
A2.为了教养孩子，我的生活作息受到影响	<input type="checkbox"/>				
A3.作为父母的角色，我觉得比预期困难很多	<input type="checkbox"/>				
A4.因为要教养孩子，我的生活习惯被迫改变	<input type="checkbox"/>				
A5.有了这位融合生的孩子，我无法做自己喜欢的事	<input type="checkbox"/>				
A6.孩子的各种问题常困扰我，让我无法喘息	<input type="checkbox"/>				
A7.因要教养孩子，我与家人、亲友或邻居会面减少	<input type="checkbox"/>				
A8.我与家人会因孩子的教养问题而无法共识	<input type="checkbox"/>				
A9.因要教养孩子，我较难认识新朋友	<input type="checkbox"/>				
A10.家人或亲戚曾因孩子的问题而无法谅解我	<input type="checkbox"/>				
A11.我和家人因孩子的问题而无法参加社交活动	<input type="checkbox"/>				
A12.因孩子的问题，我会与家人或亲友争吵	<input type="checkbox"/>				

註：因素分析后，删除了 A9 题项。

**期刊投稿者将享受如下服务：**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

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

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