

# 焦虑自评量表在公务员群体中的信效度检验及区域性常模的制定

乔艳阳<sup>1</sup>, 王 健<sup>1</sup>, 张春雨<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>中共天津市委党校(天津行政学院), 天津

<sup>2</sup>陕西师范大学心理学院, 陕西 西安

收稿日期: 2022年5月16日; 录用日期: 2022年6月22日; 发布日期: 2022年6月30日

## 摘 要

目的: 焦虑情绪在公务员群体中较普遍, 但围绕焦虑量表在上述人群中的适用性研究还较为缺乏。本研究旨在考察焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale)在公务员群体中的信效度, 并制定区域性常模。方法: 以贝克焦虑量表(Beck Anxiety Inventory)为效标, 对东部某地区8590名公务员的SAS测评结果进行描述性统计、条目分析、差异分析和信效度检验, 并随机抽取一半进行探索性因素分析, 另一半进行验证性因素分析, 全部测试完毕后选取265名公务员间隔4周后重测。结果: SAS的高分组、低分组之间在每个条目的得分上均有显著差异, 各条目与总分相关的绝对值均在0.3以上; SAS的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.85, 分半信度为0.71, 重测信度为0.71; 探索性因素分析结果表明, 删除第八题后, SAS可提取3个因子, 累计方差贡献率为48.7%; 验证性因素分析表明三因子模型拟合较好( $\chi^2/df = 10.56$ , RMSEA = 0.05, CFI = 0.93, TLI = 0.92), SAS总分及其三因子得分与贝克焦虑量表得分显著相关( $|r| = 0.34\sim 0.71$ 之间,  $P_s < 0.001$ ); 分性别和职级建立了SAS的均数常模、百分位常模。结论: 在删除第8题后, SAS在公务员群体中有良好的信、效度, 是筛查公务员焦虑障碍和评估焦虑情绪的有效工具。

## 关键词

焦虑, 公务员, 信度, 效度

# Reliability, Validity Test and Norm Construction of the Self-Rating Anxiety Scale in Civil Servants

Yanyang Qiao<sup>1</sup>, Jian Wang<sup>1</sup>, Chunyu Zhang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Tianjin Administrative Institute, Tianjin

<sup>2</sup>School of Psychology, Shaanxi Normal University, Xi'an Shaanxi

Received: May 16<sup>th</sup>, 2022; accepted: Jun. 22<sup>nd</sup>, 2022; published: Jun. 30<sup>th</sup>, 2022

\*通讯作者。

## Abstract

**Objective:** Anxiety is a common emotion among civil servants, but there's few research on the applicability of anxiety scales in these population. Thus, the purpose of this research is to investigate the reliability and validity of self-rating anxiety scale in civil servants, and construct the regional norm of SAS. **Methods:** 8590 civil servants from an eastern area were tested by descriptive statistics, item analysis, reliability and validity test. Half of them were randomly selected for exploratory factor analysis and the others for confirmatory factor analysis. Besides, 265 civil servants were random selected and retested after 4 weeks later. **Results:** The results of item analysis showed that there were significant differences in each item between the high and low groups of SAS, and all of the correlations between each item and total score were above 0.3. The result of exploratory factor analysis showed that three factors could be extracted after question 8 was deleted, and the cumulative variance contribution rate was 48.7%. Besides, confirmatory factor analysis showed that the three-factor model fits well ( $\chi^2/df = 10.56$ , RMSEA = 0.05, CFI = 0.93, TLI = 0.92). The Cronbach  $\alpha$  coefficient, split reliability and retest reliability of SAS were 0.85, 0.71 and 0.71. There were significant correlations between factor scores or total scores of SAS and the scores of Beck Anxiety Scale ( $|r| = 0.34\sim 0.56$ ,  $P_s < 0.001$ ). The mean norm and percentile norm of SAS were established according to the gender and rank. **Conclusion:** SAS had good reliability and validity in civil servants after question 8 was deleted, thus, it's an effective tool to measure or evaluate the anxiety symptoms of civil servants.

## Keywords

Anxiety, Civil Servant, Reliability, Validity

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

近年来,随着乡村振兴、社会治理、环境综治等一系列重大工作的深入推进,公务员队伍肩上的责任越来越大,其精神常处于高度紧张状态。特别对基层公务员来说,他们要与各种琐碎、矛盾、纠纷打交道,容易出现“怕出事”、“担心工作达不到要求”、“本领恐慌”等心理,一些人甚至反映每天都“提心吊胆”、“心慌”乃至“夜不能寐”。调查显示:35.2%的公务员处于中高等焦虑状态(王淑娟等, 2018),说明焦虑情绪在公务员群体中较普遍:适度焦虑对学习和工作有促进作用,但若超过限度就会产生各种身心疾病(Roos et al., 2021; Lim et al., 2021)。因此,需高度关注并及时调节该群体中普遍存在的焦虑情绪,而使用简短、准确、有适用性的量表是实现这一目标的前提。

目前,业界主要筛查量表包括贝克焦虑量表(Beck Anxiety Inventory, BAI)、焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)、状态-特质焦虑量表(State Trait Anxiety Inventory)等,但围绕上述量表在公务员群体中的适用性研究还较为缺乏。其中,焦虑自评量表由 Zung (1971)年编制。该量表建立在常见的焦虑障碍临床症状基础上,旨在为筛查焦虑障碍、评估焦虑情绪提供标准化工具,但 Zung 本人并未分析量表的因子结构。该量表较早引入我国,得到广泛应用,但围绕其适用性的研究有明显不足:

首先是研究对象有局限。既往研究主要以大学生、临床病人为主,缺乏对公务员、教师等高压人群

的考察。事实上,焦虑在我国较普遍,特别是近年来,随着经济社会的快速发展和人们生活节奏的加快,我国焦虑障碍患病率呈连年上升趋势,目前已达到 4.98% (健康中国行动推进委员会, 2019),且由于诊断技能的缺乏,焦虑障碍识别率很低,这进一步加大了患病风险及危害(孙渊博等, 2018)。因此,及时开发并探索适用于高压人群的焦虑量表很有必要。

其次是研究方法使用不够准确。在探索性因素分析方面,既往研究在抽取公因子时多采用主成分分析法,未在总变异中分离独特性,高估了因子负荷及各因子间的相关。因此,有研究者认为不能将其等同于探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis, EFA) (温忠麟等, 2021; 王孟成等, 2014)。而既往研究在探索性因素分析后未剔除重复负载的题目,这也影响了数据模型拟合度,降低了量表结构效度(刘贤臣等, 1995; Olatunji et al., 2006; 王文箐, 许明智, 2009)。另外,既往研究在验证性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)上也有不足:事实上, CFA 可对 EFA 形成有效验证,是检验结构效度的有效工具,但多数相关研究尚未使用这种方法。少数研究者(王文箐, 谭文艳, 2011)在此方面予以尝试,但样本量有明显不足,影响了结果稳定性。

最后是缺乏适用于公务员群体的参照常模。常模(norm),是一种供比较的标准量数,是心理测评用于比较和解释测验结果的参照标准(薛允莲, 2020)。近年来, SAS 因操作简便、信效度高等特点,在临床病人和普通人群中得到广泛使用,但关于该量表的常模修订研究却较为缺乏: Zung 早期的研究将 SAS 划界分值设定为 50 分(原始分数 = 40),但后来又改为以 45 分(原始分数 = 36)为分界点(Zung, 1980)。而戴晓阳(2011)认为应将 50 分设定为 SAS 标准分的正常上限。上述结果说明:社会及文化环境、人口学变量等因素会影响 SAS 的划界分值,因此,有必要在公务员群体中建立不同类型的参照常模,以便参与者深入对比、理解焦虑分数代表的意义。

综上,本研究通过描述性统计、项目分析、因素分析、信效度检验等方法分析了公务员群体的 SAS 得分,构建了不同类型的焦虑常模,旨在通过大样本的施测为评估焦虑情绪、筛查焦虑障碍提供有效的工具支撑。

## 2. 研究对象与方法

### 2.1. 研究对象

以网络问卷的形式向某地区公务员群体发放问卷 9100 份,收回有效问卷 8590 份(94.4%),其中男性 4384 人(51.0%),女性 4206 人(49.0%);工作在 10 年以下的 3258 人(37.9%),10~30 年的 4045 人(47.1%),30 年以上的 1287 人(15.0%);职级在乡科级及乡科级以下的 5985 人(70.0%),县处级 2432 人(28.3%),厅局级 173 人(2.0%)。间隔 4 周后抽取 265 名公务员,再次测试 SAS 检验重测信度。

### 2.2. 调研工具和材料

#### 2.2.1. 焦虑自评量表

Zung 等人编制,由 20 个条目构成,按症状出现的频度分为 4 级评分,其中,15 个为正向评分,5 个为反向评分。正向评分题依次评为粗分 1, 2, 3, 4 分,反向评分题则为 4, 3, 2, 1,所答问卷得到的粗分乘以 1.25 后取整,得到最终标准分(Zung, 1971)。

#### 2.2.2. 贝克焦虑量表

美国学者 Beck 及其同事 1988 年编制,由 21 个自评题目组成,每题得分范围在 0~3,总分在 0~63 分,分值越高代表焦虑程度越严重,超过 45 分被视为存在焦虑阳性表达(Beck et al., 1988)。本研究中 BAI 的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.87。

## 2.3. 数据分析

使用 SPSS23.0 对数据予以描述性统计、相关分析和回归分析,使用 Mplus 7.4 进行探索性因素分析、中介效应检验。

## 3. 结果

### 3.1. 正态性检验

对该市干部焦虑总分、各项目得分予以正态性检验, K-S 检验结果显示  $P_s < 0.001$ , 拒绝零假设, 即, 干部焦虑总分、各项目得分为非正态分布。

### 3.2. 项目分析

对被试 SAS 得分排序, 将得分较高的 27% 作为高分组, 较低的 27% 作为低分组, 对两组被试的得分予以独立样本  $t$  检验。结果显示, 两组之间在所有条目上均有显著差异 ( $P < 0.001$ )。将每个条目的得分与总分进行相关分析, 结果显示, 所有条目与总分间均存在显著相关 ( $P < 0.001$ )。具体结果见表 1。

**Table 1.** Independent sample  $t$ -test of high and low groups in SAS and the correlation coefficient between each item and total score ( $N = 8590$ )

**表 1.** SAS 高低分组的独立样本  $t$  检验及各条目与总分的相关系数 ( $N = 8590$ )

条目	$t$	相关系数	条目	$t$	相关系数
1	-1.08***	0.61***	11	-0.84***	0.64***
2	-0.86***	0.63***	12	-0.51***	0.53***
3	-1.18***	0.65***	13	1.24***	-0.36***
4	-0.83***	0.64***	14	-0.60***	0.52***
5	0.77***	-0.31***	15	-0.78***	0.51***
6	-0.49***	0.53***	16	-0.73***	0.41***
7	-1.10***	0.59***	17	1.24***	-0.42***
8	-1.28***	0.63***	18	-0.58***	0.47***
9	1.17***	-0.41***	19	1.37***	-0.51***
10	-0.95***	0.60***	20	-0.78***	0.51***

### 3.3. 效度检验

#### 3.3.1. 探索性因素分析

对 20 个条目进行探索性因素分析。适应性检验结果显示, KMO 值为 0.92, Bartlett 球形检验的  $\chi^2$  值为 55689.3,  $P < 0.001$ , 适合进行探索性因素分析。考虑到数据不符合正态分布, 因此使用稳健极大似然估计法 (Robust Maximum Likelihood Estimator, MLR) 抽取因子。另外, 从理论建构的角度看, 允许各因子相关是合理的, 因此选择 GEOMIN 斜交旋转法 (吴晓靓等, 2020)。最后, 根据特征值大于 1 的标准, 抽取 3 个因子, 同时, 通过比较单因子、2 因子和 3 因子模型的拟合指数发现, 后者的拟合度最好 (各因子拟合指数见表 2)。而在 3 因子模型中, 第 8 题 (我感到容易衰弱和疲劳) 主要负荷在因子 1、因子 2 上, 且两个因子间的载荷差值小于 0.2, 因此予以删除。再进行探索性因素分析发现拟合指数进一步提高, 累积解释率达到 48.7%, 具体因子荷载见表 3。其中, 因子 1 包含条目 1 (焦虑)、2 (害怕)、3 (惊恐)、4 (发

疯感),命名为“焦虑和惊恐”,表示心理的一种紧张状态;因子2包含条目6(手足颤抖)、7(躯体疼痛)、10(心悸)、11(头晕)、12(晕厥感)、14(手足刺痛)、15(胃痛或消化不良)、16(尿意频繁)、18(面部潮红)、20(噩梦),命名为“躯体化诉求”,表示处于焦虑状态时的前庭感觉、胃肠道反应和肌肉反应;因子3包含条目5(不幸预感)、9(静坐不能)、13(呼吸困难)、17(多汗)、19(睡眠障碍),命名为“躯体控制”,表示躯体的适应性功能和对平静的知觉。

**Table 2.** Comparison of factors' parameter models  
**表 2.** 各因子参数模型比较

模型	$\chi^2/df$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
单因子模型	62.1	0.76	0.74	0.08	0.07
双因子模型	38.5	0.87	0.84	0.07	0.04
三因子模型	16.6	0.95	0.93	0.04	0.02
删除第8题后三因子模型	6.4	0.97	0.95	0.03	0.02

**Table 3.** Factor loadings of SAS  
**表 3.** 量表的因子负荷

因子 1: 焦虑和惊恐感		因子 2: 躯体化诉求		因子 3: 躯体控制	
条目	因子负荷	条目	因子负荷	条目	因子负荷
条目 1	0.86	条目 6	0.31	条目 5	0.53
条目 2	0.73	条目 7	0.59	条目 9	0.63
条目 3	0.80	条目 10	0.57	条目 13	0.61
条目 4	0.52	条目 11	0.75	条目 17	0.50
		条目 12	0.71	条目 19	0.50
		条目 14	0.68		
		条目 15	0.47		
		条目 16	0.39		
		条目 18	0.51		
		条目 20	0.38		

### 3.3.2. 验证性因素分析

对探索性因素分析得到的3因素模型予以验证性因素分析,结果显示拟合指数为 $\chi^2/df = 10.6$ , RMSEA = 0.05, CFI = 0.93, TLI = 0.92, 19个题项的因子负荷在0.40~0.81之间。由于本研究样本量较大,所以 $\chi^2/df$ 值偏大(吴晓靓等, 2020),但其他拟合指标均符合要求,说明SAS的3因素结构可接受。

### 3.3.3. 聚合效度

以BAI为外部效标,对SAS与BAI的总分子以相关分析,结果显示 $r = 0.76$ ,  $P < 0.001$ 。将SAS各因子得分与BDI总分进行相关分析,结果显示,所有因子均达到显著性水平 $P < 0.001$ ,相关系数在0.34~0.71之间。

## 3.4. 信度检验

本研究采用Cronbach  $\alpha$ 系数、Spearman-Brown分半信度、重测信度作为信度指标。结果显示,SAS

的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.85, Spearman-Brown 分半信度为 0.71。为验证量表的重测信度, 间隔 4 周后, 随机选取 265 人进行重测, 结果显示重测信度为 0.71。

### 3.5. 公务员焦虑的常模制定

#### 3.5.1. 差异性检验

为考察建立不同性别、职级及工作年限的公务员焦虑常模的必要性, 通过独立样本  $t$  检验、单因素方差分析对上述变量予以差异检验, 结果表明(见表 4), 女性干部焦虑得分显著高于男性( $t = -4.23, P < 0.001$ ), 职级之间差异显著( $F = 77.8, P < 0.001$ ), LSD 多重比较结果显示: 乡科级以下焦虑得分显著高于乡科级、县处级、厅局级( $P_s < 0.05$ ), 但乡科级、县处级、厅局级三者间差异不显著( $P_s > 0.05$ )。工作年限之间的差异不显著。以全国常模为参照(戴晓阳, 2011), 对干部整体焦虑得分做单样本  $t$  检验, 结果显示, 该市干部整体焦虑得分显著高于全国常模( $t = 26.91, P < 0.001$ )。

**Table 4.** The difference comparison between genders, ranks and years of working  
**表 4.** 不同性别、职级和工作年限的差异比较

		$\bar{x} \pm S$	$t/F$ 值
性别	男( $n = 4384$ )	$39.5 \pm 8.9$	$-4.23^{***}$
	女( $n = 4206$ )	$40.3 \pm 9.4$	
职级	科级以下( $n = 3266$ )	$41.8 \pm 9.74$	$77.84^{***}$
	乡科级( $n = 2951$ )	$38.9 \pm 9.68$	
	县处级( $n = 2172$ )	$38.6 \pm 7.00$	
	厅局级( $n = 201$ )	$38.1 \pm 7.12$	
工作年限	10 年以下( $n = 3258$ )	$42.5 \pm 10.5$	1.11
	10~30 年( $n = 4045$ )	$42.3 \pm 9.6$	
	30 年以上( $n = 1287$ )	$42.7 \pm 8.6$	

#### 3.5.2. 公务员焦虑的各类型常模

由于职级、性别之间存在显著差异, 因此本研究建立了职级、性别的分类均数常模, 具体信息见表 5。

**Table 5.** Rank and gender norm of civil servants' anxiety  
**表 5.** 公务员焦虑的职级、性别平均数常模

人口学变量	焦虑和惊恐感		躯体化诉求		躯体控制		整体焦虑得分		
	常模	标准差	常模	标准差	常模	标准差	常模	标准差	
职级	科级以下	8.19	3.18	18.48	5.51	15.12	4.51	41.78	9.74
	乡科级	7.50	2.94	17.29	5.12	14.10	4.44	38.88	9.68
	县处级	6.74	2.29	16.46	4.01	15.37	4.78	38.57	7.00
	厅局级	6.71	2.44	15.98	4.23	15.41	5.09	38.10	7.12
性别	男性	7.16	2.71	17.1	5.05	15.2	4.80	39.48	8.91
	女性	7.95	3.10	17.9	5.10	14.5	4.36	40.31	9.42

为使参与测试的个体能更了解自身 SAS 分值在群体中所处的水平, 本研究还建立了百分等级常模, 见表 6。考虑焦虑得分整体为偏态分布, 因此选择以百分位数法计算划界值, 参照既往研究, 选取第 95 百分位数为划界值(许军等, 2016), 也就是说, 该市公务员焦虑自评量表值的 95% 医学参考范围值为 58。

**Table 6.** Percentile norm of the Self-rating anxiety Scale

**表 6.** 焦虑自评量表的百分位常模

人口学变量	因子结构	百分等级						
		5	10	25	50	75	90	95
男性	焦虑和惊恐感	5	5	5	6	9	10	13
	躯体化	13	13	14	16	19	24	26
	躯体控制	8	9	11	15	19	23	24
	整体焦虑	28	29	34	39	44	50	55
女性	焦虑和惊恐感	5	5	5	8	10	14	18
	躯体化	13	13	14	16	21	28	35
	躯体控制	8	9	11	15	18	21	25
	整体焦虑	28	30	34	40	46	58	69
科级以下	焦虑和惊恐感	5	5	5	8	10	13	15
	躯体化	13	13	15	18	21	25	29
	躯体控制	8	9	11	15	19	21	24
	整体焦虑	28	30	35	41	48	54	61
乡科级	焦虑和惊恐感	5	5	5	6	9	13	14
	躯体化	13	13	14	16	19	25	28
	躯体控制	8	9	11	14	18	20	21
	整体焦虑	26	28	33	38	43	54	58
县处级	焦虑和惊恐感	5	5	5	6	8	10	11
	躯体化	13	13	14	15	19	21	24
	躯体控制	8	10	13	15	19	23	25
	整体焦虑	28	30	34	39	43	46	50
厅局级	焦虑和惊恐感	5	5	5	6	8	10	11
	躯体化	13	13	13	15	18	21	23
	躯体控制	8	9	11	15	19	24	25
	整体焦虑	29	30	33	40	43	44	45
全部干部	焦虑和惊恐感	5	5	5	6	9	11	14
	躯体化	13	13	14	16	20	24	28
	躯体控制	8	9	11	15	18	21	24
	整体焦虑	28	29	34	39	45	51	58

#### 4. 讨论

本研究通过大样本的调查对公务员群体予以测评, 结果显示: 在删除第 8 题后, SAS 有良好的信效度、区分度, 是筛查公务员焦虑障碍和评估焦虑情绪的有效工具。

项目分析结果显示,项目得分与量表总分相关在 0.31~0.65 之间;在量表的所有项目上,高焦虑与低焦虑组间均有显著差异,说明量表题目区分度良好。对 SAS 得分做探索性因素分析后发现,第 8 题“我感到容易衰弱和疲乏”因同时负载于 2 个因子,因此予以删除。最终结果支持三因子模型,即, SAS 结果可概括为“焦虑和惊恐”、“躯体化诉求”、“躯体控制”三个维度,与既往研究结果略有不同(刘贤臣等, 1995; Olatunji et al., 2006; 王文箐, 许明智, 2009)。上述结果说明,公务员的焦虑感受及反应与其他群体有区别:职业性质要求他们应在情绪表达上有克制,做到“喜怒不言于色”,使其在躯体化诉求上表现出新特点:除“焦虑和惊恐感”(包括焦虑、害怕、惊恐、发疯感)外,公务员群体中还发现新的“躯体化诉求”因子,包含条目 6(手足颤抖)、7(躯体疼痛)、10(心悸)、11(头晕)、12(晕厥感)、14(手足刺痛)、15(胃痛或消化不良)、16(尿意频繁)、18(面部潮红)、20(噩梦),表现为个体的前庭感觉、胃肠道反应和肌肉反应等;而“躯体控制”因子,包含条目 5(不幸预感)、9(静坐不能)、13(呼吸困难)、17(多汗)、19(睡眠障碍),表现为个体对平静状态的知觉及控制。与既往研究相比,本研究样本量更大,根据“大数定律”,当样本统计量足够大时,其统计结果会无限逼近真实结果(闫艳等, 2021),因此,本研究的因素分析结果更具稳定性。另外,本研究的内部一致性信度、分半信度、重测信度都在 0.7 以上,聚合效度良好,说明 SAS 量表在公务员群体中有较高信效度。

差异性分析结果显示,干部焦虑得分显著高于全国常模,其中,女性干部焦虑得分显著高于男性,乡科以下和乡科级的得分显著高于县处级、厅局级。这说明,与其他职级的干部相比,基层干部焦虑情绪更普遍。这可能带来正反两方面影响:一方面,焦虑是个体在面对压力或威胁时产生的一种基本情绪,是正常、合理的,适度焦虑有警觉功能,有助于提升干部工作绩效(姚雨佳等, 2021);另一方面,过度焦虑与高血压、心脏病、糖尿病等心脑血管疾病显著相关,会损害个体的身心健康和生活质量(中国康复医学会心血管病预防与康复专业委员会等, 2020)。这提醒干部们要正确理解焦虑的意义,学会与适度焦虑“友好相处”,掌握正确识别、调节或疏导过度焦虑的技能。如,2018 年 10 月 28 日施行的《中国共产党支部工作条例(试行)》就要求支部书记或委员需掌握必要的心理疏导技术,及时发现并处理支部党员中存在的心理问题(中共中央, 2018)。另,各级党组织还可通过组织民主生活会,让基层干部们把工作上的“烦心”事倾诉出来,通过沟通、交流形成区域的“社会支持系统”,实现对负面情绪、消极观念的调节。

本研究以大样本的公务员群体为对象,建立了关于职级、性别、工作年限的均数常模和百分等级常模,便于直观判断被试得分的参考范围。另,考虑到干部焦虑的整体得分不符合正态分布,且缺乏临床诊断“金标准”,本研究以百分位数法来计算划界值。参照既往研究做法,最终选取第 95 百分位数的 58 分为划界值。与既往研究比,本研究划界分值略高,但有合理性:近年来,一些学者都对 SAS 的划界分值提出质疑(Dunstan & Scott, 2018; Dunstan et al, 2017)。Dunstan 及其同事就认为,传统 SAS 划界值相对保守,适度提高划界标准是提高量表特异性、敏感性的有效方法(Dunstan & Scott, 2018)。另,一些学者为使测评结果更有“区分度”,还使用了正态分步法来制定划界值,但忽略了“数据需符合正态分布”这一基本前提(陈晓倩等, 2020),或误认为“样本量大时,可近似服从正态分布”(信博等, 2021; 许军等, 2017),这种做法、观点是不可取的:只有正态性检验才能判断数据是否真正符合正态分布,也只有满足这一前提才可使用正态分布法。

## 5. 结论

本研究通过项目分析、信效度检验、探索性因素分析和验证性因素分析等方法对 8590 名公务员的 SAS 得分予以分析,结果显示:在删除掉第 8 题后, SAS 在公务员群体中有较高的信效度;该地区公务员群体焦虑得分显著高于全国常模,其中,女性和基层干部的焦虑得分显著高于其他群体;修订后的 SAS



可用于对公务员群体的焦虑障碍筛查和焦虑情绪评估,但在临床诊断时,需结合专业人员的结构化访谈综合评判。

## 基金项目

本文系全国社科规划项目“构建契合突发公共卫生事件防控的韧性社区体系研究”(20BSH144)、“数字赋能超大城市流动人口公共服务精细化研究”(20BZZ086)、天津市哲学社会科学规划项目“教育心理学视角下‘四史’教育教学研究”(TJSSZX20-66)、天津市2022年度组织工作调研课题“基层干部的心理健康、影响因素及调适策略”项目阶段性成果。

## 参考文献

- 陈晓倩,江秀敏,黄欣欣,等(2020). 助产士亚健康常模建立及影响因素分析. *护理学杂志*, 35(24), 67-70.
- 戴晓阳(2011). *常用心理评估量表手册*. 人民军医出版社.
- 健康中国行动推进委员会(2019). *健康中国行动(2019-2030年)*. 中国政府网. [http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content\\_5409694.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm), 2019-07-15.
- 刘贤臣,唐茂芹,彭秀桂,等(1995). 焦虑自评量表的因子分析. *中国神经精神疾病杂志*, 21(6), 359-360.
- 孙渊博,祝扬,李丁,等(2018). 某综合医院住院患者精神障碍患病率、识别率及危险因素调查分析. *中国现代医学杂志*, 28(4), 68-75.
- 王孟成(2014). *潜变量建模与Mplus应用*. 重庆大学出版社.
- 王淑娟,陈艺柠,李茜,等(2018). 公务员压力与心理健康状况——以心理灵活性为中介变量. 见 *中国国民心理健康发展报告(pp. 109-147)*. 社会科学文献出版社.
- 王文箐,谭文艳(2011). 验证性因子分析在焦虑自评量表中的应用. *中国健康心理学杂志*, 19(7), 781-782.
- 王文箐,许明智(2009). 焦虑自评量表在精神疾病患者中的因子结构研究. *广东医学*, 30(10), 1416-1418.
- 温忠麟,方杰,沈嘉琦,等(2021). 新世纪20年国内心理统计方法研究回顾. *心理科学进展*, 29(8), 1331-1344.
- 吴晓靓,盖笑松,王文,等(2020). 中国中学生和大学生幸福感常模的制定. *心理行为与研究*, 18(4), 530-536.
- 信博,赵秋利,王楠楠,等(2021). 黑龙江省消化系统癌症高危人群预防主动行为测评量表常模的构建. *中国全科医学*, 24(4), 453-459.
- 许军,夏聪,杨泉楠,等(2017). 广东省城镇居民自测健康评定量表的常模研究. *中华行为医学与脑科学杂志*, 26(2), 172-177.
- 许军,张远妮,姜虹,等(2016). 珠江三角洲新生代农民工亚健康评定量表常模研究. *中国全科医学*, 19(23), 2817-2823.
- 薛允莲(2020). *中国城镇居民亚健康评定量表的常模制定及亚健康状态影响因素模型*. 博士学位论文,广州:南方医科大学.
- 闫艳,谢笑春,盖笑松,等(2021). 中国大中学生的罗森伯格自尊量表测评结果. *中国心理卫生杂志*, 35(10), 863-868.
- 姚雨佳,宣雨阳,桑标(2021). 刷微博,让焦虑的人更焦虑——特质焦虑对青少年注意情绪刺激的影响. *心理科学*, 44(1), 82-89.
- 中共中央印发《中国共产党支部工作条例(试行)》(2018-11-26). *人民日报*.
- 中国康复医学会心血管病预防与康复专业委员会,中国老年学学会心血管病专业委员会,中华医学会心身医学分会(2020). 在心血管科就诊患者心理处方中国专家共识(2020版). *中华内科杂志*, 59(10), 764-771.
- Beck, A. T., Brown, G., & Steer, R. T. A. (1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 56, 893-897. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Dunstan, D. A., Scott, N., & Todd, A. K. (2017). Screening for Anxiety and Depression: Reassessing the Utility of the Zung Scales. *BMC Psychiatry*, 17, Article No. 329. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1489-6>
- Dunstan, D. A., & Scott, N. (2018). Assigning Clinical Significance and Symptom Severity Using the Zung Scales: Levels of Misclassification Arising from Confusion between Index and Raw Scores. *Depression Research and Treatment*, 2018, Article ID: 9250972. <https://doi.org/10.1155/2018/9250972>
- Lim, L. F., Solmi, M., & Cortese, S. (2021). Association between Anxiety and Hypertension in Adults: A Systematic Review

- and Meta-Analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 131, 96-119. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.08.031>
- Olatunji, B. O., Deacon, B. J., Abramowitz, J. S. et al. (2006). Dimensionality of Somatic Complaints: Factor Structure and Psychometric Properties of the Self-Rating Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 543-561. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.08.002>
- Roos, A., Goetz, T., Voracek, M. et al. (2021). Test Anxiety and Physiological Arousal: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 33, 579-618. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09543-z>
- Zung, W. W. K. (1980). *How Normal Is Anxiety? Current Concepts*. Upjohn.
- Zung, W. W. K. (1971). A Rating Instrument for Anxiety Disorders. *Psychosomatics*, 12, 371-379. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)