

# 特拉华校园氛围量表(学生卷)中文版信、效度研究

谢家树<sup>1</sup>, 吕永晓<sup>1</sup>, 马坤<sup>1</sup>, 谢璐<sup>1</sup>, George G. Bear<sup>2</sup>,

Chunyan Yang<sup>2</sup>, Seth J. Marshall<sup>3</sup>, Rong Gong<sup>3</sup>

(1.湖南师范大学教育科学学院,长沙 410081;2.University of Delaware, Newark,

DE 19716;3.Middle Tennessee State University, Murfreesboro, TN 37132)

**【摘要】** 目的:检验特拉华校园氛围量表(学生卷)(DSCS-S)中文版在中国青少年中的信度和效度。方法:应用中文版特拉华校园氛围量表对2552名中小學生施测,四周后抽取其中125名被试重测;以流调中心抑郁量表(CES-D)、学生生活满意度量表(SLSS)和特拉华欺负受害量表(学生卷)(DBVS-S)为效标,检验其校标关联效度。结果:①探索性因素分析和验证性因素分析均支持量表的八因素结构模型;②8因子模型各主要拟合指标为RESEA=0.050;CFI=0.901; $\chi^2/df=5.110$ ;GFI=0.923;IFI=0.910;DSCS-S与CES-D相关系数为-0.76( $P<0.01$ ),与SLSS相关系数为0.33( $P<0.01$ );与DBVS-S的相关系数为-0.20( $P<0.01$ );③总量表 $\alpha$ 系数为0.80,重测信度为0.68。结论:特拉华校园氛围量表(学生卷)(DSCS-S)中文版具有良好的信效度。

**【关键词】** 特拉华校园氛围量表-学生卷;青少年;信度;效度

中图分类号:R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.02.014

## Reliability and Validity of The Chinese Version of Delaware School Climate Survey-Student

XIE Jia-shu, LV Yong-xiao, MA Kun, XIE Lu

Hunan Normal University, Changsha 410081, China

**【Abstract】** Objective: To investigate the reliability and validity of The Chinese version of Delaware School Climate Survey-Student(DSCS-S). Methods: 2552 students were measured, 125 of which participated the test-retest 4 weeks later. CES-D, SLSS and DBVS-S were used as the criteria-related validity instrument. Results: ①Exploratory factor analysis showed the scale was composed of 8 factors; ②The confirmatory factor analysis showed the structure of the Chinese version of DSCS-S was rational: RESEA=0.050; CFI=0.901;  $\chi^2/df=5.110$ ; GFI=0.923; IFI=0.910, for the total score of DSCS-S, the correlation coefficients were -0.76 to CES-D, 0.33 to SLSS; -0.20 to DBVS-S; ③Cronbach's alpha coefficients of the scale was 0.80, and the test-retest reliability was 0.68. Conclusion: The Chinese version of DSCS-S has acceptable psychometric properties.

**【Key words】** Delaware School Climate Survey-Student; Reliability; Validity

在青少年的成长过程中,学校作为学生们学习和生活的主要场所,是仅次于家庭的重要生态系统<sup>[1]</sup>。学校氛围对学生有直接或者潜移默化的影响,与学生学业的、行为的和社会-情绪的诸多方面<sup>[1,2]</sup>相关联,包括学生学业成就、态度和动机、逃学、出勤状况、行为偏差、对成瘾物的态度及成瘾物使用、欺负及欺负受害、抑郁、自尊等<sup>[3-10]</sup>,校园环境中老师对学生的支持和积极的同学关系能有效保护逆境中的青少年的心理健康<sup>[11]</sup>,国内研究者的研究也表明,它对学生心理健康以及社会适应等都有重要影响<sup>[12-14]</sup>。

关于校园氛围的定义众说纷纭,大多数的定义都指向积极的社会关系,并且认为它是一个多维结构<sup>[15,16]</sup>。例如, Haynes 和 Emmons<sup>[17]</sup>将学校氛围定义为“对青少年认知、社会和心理发展有影响的学校社

区内人际互动质量和一致性水平”;Hoy 和 Hannum<sup>[18]</sup>将校园氛围定义为“成员体验到的,持久而稳定地影响其行为的校园环境特征”;Cohen 等人<sup>[19]</sup>则把其定义为“学校生活的质量和特点,包括那些影响人们社会、情绪和人身安全感的学校规范、价值和期望”。

从2007年开始, Bear 等人以权威管教理论<sup>[20-23]</sup>和 Stockard<sup>[24]</sup>的学校氛围理论框架为依据编制特拉华校园氛围量表,该量表有三个版本:学生版、教师版和家长版,其中学生版(DSCS-S)有二个年级跨度版本:3-6和6-12。在美国, DSCS-S除了理论和研究的价值,其编制还有一个非常实际的考量:为特拉华州学校积极行为支持(SWPBS)项目和欺负干预项目提供有效的评估工具。得益于州教育局以及特拉华大学残疾研究中心的大力支持,该量表在使用过程中得到不断修订,先后形成07、11和13三个版本,其有效性和可靠性得到理论和实践的验证。本文是对其中2013版6-12年级中文版量表的信、效

**【基金项目】** 本研究得到湖南省哲学社科规划基金项目(14YBA278)资助

通讯作者:谢家树, E-mail: xjiashu@yml.com

度研究。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

采取分层整群抽样的方法,从湖南省4个地区12所学校抽取小六到高三7个年级的学生,共发放

量表2700份,其中回收有效量表2552份,有效率94.5%。将中文版特拉华校园氛围量表、流调中心抑郁量表、生活满意度量表和特拉华欺负受害量表编为一册,同时发放,随机抽取其中125名被试4周后重测。数据统计时,将总样本随机分成两个同质子样本,具体样本分布见表1。

表1 样本分布情况

	六年级	七年级	八年级	九年级	高一	高二	高三	男	女
样本一	141	155	176	150	234	210	221	682	605
样本二	213	200	182	216	136	159	159	707	558

### 1.2 工具

1.2.1 特拉华校园氛围量表(学生卷)2013版(Delaware School Climate Survey-Student, DSCS-S) 该量表是美国特拉华大学Bear及其团队编制的学校整体环境诸问卷之一,其目的是测评学生感知到的校园氛围。量表由31个条目构成,其中包含一个不参与计分的测谎条目。30个条目分布到8个维度中,分别为:师生关系(4条),评估学生对老师与学生间互动质量的感知,例如老师关心他们的学生;同学关系(4条),评估学生对同学间互动质量的看法,例如“同学们彼此友好”;尊重多样性(3条),评估对老师是否无差别对待所有学生的感知,例如“老师对所有的学生都给予同样的尊重”;校内活动参与度(4条),评估对学生在校内学习生活的表现情况的看法,例如“大部分学生都能按时交作业”;期望清晰度(4条),评估学生对自身行为活动是否有清晰的预期,例如“学生们知道他们在学校里应该做什么”;规则公平度(4条),评估学生对学校规则的公平性及结果的看法,例如“学校的规章是合理的”;校园安全(3条),评估学生们对学校安全的感受,例如“学生们在学校感觉安全”;校园欺负(4条),评估学生对学校中欺负状况的感受,例如“在这所学校里,有学生威胁、欺负其他学生”。量表采用Likert 4点计分:1=“十分不同意”;2=“不同意”;3=“同意”;4=“十分同意”,其中校园欺负的4个条目为反向计分。各条目得分相加即为量表总分,总分越高则说明学校氛围越好。

本研究取得原量表编制者授权对量表进行中文修订,为保证中文版中项目含义与英文版一致,本次修订过程中,先由两位熟悉校园氛围研究并通晓中英文双语的研究人员将英文翻译成中文,原量表对尊重多样性维度中的多样性指的是不同种族,由于本研究被试均为汉族,不存在种族多样性问题,经与

原作者Bear沟通,改为老师及其他学校成人对不同背景学生的尊重。将翻译好的中文交由一位不了解校园氛围研究但通晓英文的人回译为英文,由Bear及其团队成员Yang对英文原文和回译的英文进行校对,小范围施测检验条目的语言流畅性及可理解性后,确定正式的DSCS-S中文问卷。

1.2.2 流调中心抑郁量表(CES-D)<sup>[25]</sup> 共20个题目,着重考察抑郁情感或心境,要求被试回答最近一周内症状出现的频度。采用四点计分,1代表偶尔或无(少于一天),2代表有时(1-2天),3代表经常(3-4天),4代表多数时间(5-7天)。

1.2.3 学生生活满意度量表(SLSS)<sup>[26]</sup> 是Huebner在1991年为测量3-12年级学生生活整体满意水平编制而成,采用6点计分,从1(非常不同意)到6(非常同意),共7个题项,其中第2、3、4题为反向计分。

1.2.4 特拉华欺负受害量表(学生卷)(DBVS-S)<sup>[27]</sup> 由Bear及其团队于2012年编制,主要测评学生在校内的欺负受害情况,共12个条目分属言语、身体和社会关系欺负三个维度。采用Likert六点计分,“1”表示“从来没有”,“2”表示“偶尔”,“3”表示“一个月一两次”,“4”表示“一个星期一次”,“5”表示“一个星期多次”,“6”表示“每天都有”,得分越高说明被欺负现象越严重。

## 2 结 果

### 2.1 条目分析

各条目得分与量表总分的相关系数在-0.313~0.676之间(反向计分项与总分呈负相关)。采用极端组检验法<sup>[28]</sup>,将被试按量表总分高低排序,取前面27%为高分组,后面27%为低分组,以独立样本t检验考察两组各条目上的差异,各条目t值均达到0.01显著水平。

### 2.2 效度分析

2.2.1 结构效度 ①探索性因素分析:用样本一进行探索性因素分析发现 DSCS-S 量表的 KMO 值为 0.939, Bartlett 球形检验卡方值为 22503.21, 在 0.000 水平上显著, 适合进行因素分析。运用主成份分析法, 提取出 8 个特征根值大于 1 的因子。8 个因子的累计方差解释率为 59.36%。其中因子一(尊重多样性)的特征值是 10.44, 贡献率是 29.84%; 因子二(同学关系)的特征值是 2.27, 贡献率是 6.49%; 因子三(师生关系)的特征值是 1.72, 贡献率是 4.92%; 因子四(校内活动参与度)的特征值是 1.70, 贡献率是

4.84%; 因子五(校园安全)的特征值是 1.28, 贡献率是 3.65%; 因子六(规则公平度)的特征值是 1.21, 贡献率是 3.45%; 因子七(校园欺负)的特征值是 1.12, 贡献率是 3.12%; 因子八(期望清晰度)的特征值是 1.07, 贡献率是 3.05%, 各条目的因子荷载见表 2。②验证性因素分析:为进一步考察量表的结构, 用样本二的数据对量表的八因素模型及二阶模型进行验证性因素分析。结果表明, 八因素模型优于二阶模型。见表 3。

表 2 各因子的项目载荷(n=1287)

尊重多样性		同学关系		师生关系		校内活动参与度		校园安全		规则公平度		校园欺负		期望清晰度	
项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷
2	0.661	11	0.599	7	0.666	6	0.565	13	0.682	3	0.681	9	0.690	5	0.690
12	0.674	16	0.683	17	0.625	23	0.558	19	0.684	8	0.764	14	0.661	10	0.576
27	0.726	30	0.733	22	0.424	25	0.689	34	0.720	18	0.632	24	0.697	15	0.680
		31	0.765	33	0.778	29	0.683			28	0.573	35	0.599	20	0.473

表 3 验证性因素分析结果(n=1265)

模型	$\chi^2/df$	CFI	GFI	IFI	RESEA
八因素模型	5.110	0.901	0.923	0.910	0.050
二阶模型	7.531	0.878	0.902	0.899	0.067

2.2.2 效标效度 根据文献以及 DSCS-S 英文版在不同样本实测的结果, 校园氛围与个体的抑郁水平、

欺负受害以及总体的生活满意度相关, 本研究选取 CES-D、DBVS-S 和 SLSS 作为校标, 数据显示 DSCS-S 总分与 CES-D、DBVS-S 的相关系数分别为 -0.76 和 -0.20 ( $P < 0.01$ ), 与 SLSS 的相关系数为 0.33 ( $P < 0.01$ ), 各因子相关见表 4。

表 4 DSCS-S 与 CES-D、DBVS-S 及 SLSS 的相关分析(n=2552)

	尊重多样性	同学关系	师生关系	校园欺负	校内活动参与度	校园安全	规则公平度	期望清晰度	DSCS-S
CES-D	-0.78**	-0.81**	-0.83**	0.86**	-0.80**	-0.77**	-0.74**	-0.72**	-0.76**
SLSS	0.18**	0.28**	0.30**	-0.23**	0.21**	0.31**	0.20**	0.14**	0.33**
DBVS-S	-0.16**	-0.26**	-0.17**	0.28**	-0.19**	-0.30**	-0.16**	-0.15**	-0.20**

注: \*\* $P < 0.01$

表 5 DSCS-S 总分和各因子的信度分析结果

	尊重多样性	同学关系	师生关系	校园欺负	校内活动参与度	校园安全	规则公平度	期望清晰度	DSCS-S
内部一致性(n=2552)	0.83	0.79	0.76	0.73	0.66	0.79	0.71	0.71	0.80
重测(n=125)	0.75	0.74	0.67	0.71	0.70	0.73	0.72	0.76	0.68

### 2.3 信度分析

量表总分及各因子的信度分析结果见表 5。

## 3 讨 论

项目分析发现, 量表的 30 个条目均与总分显著相关, 相关系数在 -0.313~0.676 之间(反向计分项与总分呈负相关); 高、低分组在个条目上的得分差异显著, 条目的鉴别力良好。

探索性因素分析提取 8 个特征根大于 1 的因子, 各因子所属条目的载荷都在合理范围(大于 0.35), 8 因子的累积贡献率为 59.36%, 与原量表一致。验证性因素分析结果表明, 八因素模型的各拟合指标优

良, 各拟合度指标均优于二阶模型。

相关研究表明, 良好校园氛围与学生抑郁/焦虑水平及学生欺负受害呈显著负相关<sup>[4,7,8,29,30]</sup>。校园氛围不仅影响青少年的学业表现和成就<sup>[3-5,31]</sup>, 还对学生整体生活满意度水平及学校归属感有重要影响<sup>[32]</sup>。本研究 DSCS-S 与 CES-D、SLSS 和 DBVS-S 之间的相关分析结果较好的反映了这种关系, 中文版 DSCS-S 量表有良好的校标效度。

本研究中 DSCS-S 总量表的内部一致性系数为 0.80, 各分量表在 0.66~0.83 之间, 4 周后量表总分的重测相关系数为 0.68, 各因子的重测信度在 0.67~0.76 之间, 信度指标符合测量学要求。

## 参 考 文 献

- 1 Anderson CS. The Search for School Climate: A Review of the Research(ABSTRACT). Review of Educational Research, 1982, 52(3): 368-420
- 2 Haynes NM, Emmons C, Ben-Avie M. School climate as a factor in student adjustment and achievement. Journal of Educational and Psychological Consultation, 1997, 8: 321-329
- 3 Roeser RW, Eccles JS, Sameroff AJ. School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: A summary of research findings. The Elementary School Journal, 2000, 100(5): 443-471
- 4 Brand S, Felner R, Shim M, et al. Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety. Journal of Educational Psychology, 2003, 95: 570-588
- 5 Griffith J. School climate as "social order" and "social action": A multi-level analysis of public elementary school student perceptions. Social Psychology of Education, 1999, 2: 339-369
- 6 Battistich V, Solomon D, Kim D, et al. Schools as communities, poverty levels of student populations, and students' attitudes, motives, and performance: A multilevel analysis. American Educational Research Journal, 1995, 32: 627-658
- 7 Welsh WN. The effects of school climate on school disorder. Annals of the American Academy of Political and Social Science, 2000, 567: 88-107
- 8 Gottfredson GD, Gottfredson DC, Payne AA, Gottfredson NC. School climate predictors of school disorder: Results from a national study of delinquency prevention in schools. Journal of Research in Crime and Delinquency, 2005, 42: 412-444
- 9 Nansel TR, Overpeck M, Pilla RS, et al. Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. Journal of the American Medical Association, 2001, 285: 2094-2100
- 10 Way N, Reddy R, Rhodes J. Students' perceptions of school climate during the middle school years: Association with trajectories of psychological and behavioral adjustment. American Journal of Community Psychology, 2007, 40: 194-213
- 11 Reddy R, Rhodes. The influence of teacher support on student adjustment in the middle school years: A latent growth curve study. Development and Psychopathology, 2003, 15: 119-138
- 12 李燕芳,王莹. 影响儿童青少年创造力发展的学校环境因素研究述评. 中国特殊教育, 2009, 2: 80-85
- 13 潘孝富,程正方. 学校组织健康与学生心理健康的相关性研究. 心理发展与教育, 2001, 2: 59-64
- 14 余益兵. 初中生感知的学校气氛与学校适应的关系. 合肥:安徽师范大学. 硕士学位论文, 2006
- 15 Brookover WB, Beady C, Flood P, et al. School social systems and student achievement: Schools can make a difference. New York: Praeger, 1979
- 16 Fraser BJ. Twenty years of classroom climate work: Progress and prospect. Journal of Curriculum Studies, 1989, 21: 307-327
- 17 Haynes NM, Emmons C, Comer JP. School Climate Survey: Elementary and Middle School Version. New Haven. CT: Yale University Child Study Center, 1994
- 18 Hoy WK, Hannum. Middle school climate: An empirical assessment of organizational health and student achievement. Educational Administration Quarterly, 1997, 33: 29-311
- 19 Cohen, Michelli NM, Pickeral T. School climate: Research, policy, practice, and teacher education. Teachers College Record, 2009, 111: 180-213
- 20 Baumrind D. Current patterns of parental authority. Developmental Psychology Monographs, 1971, 4: 1-103
- 21 Bear, GG(with A Cavalier & M Manning). Developing self-discipline and preventing and correcting misbehavior. Boston, MA: Allyn & Bacon, 2005
- 22 Brophy JE. Teaching problem students. New York: Guilford Press, 1996
- 23 Gregory A, Cornell D. "Tolerating" adolescent needs: Moving beyond zero tolerance policies in high school. Theory into Practice, 2009, 48: 106-113
- 24 Stockard J, Mayberry M. Effective educational environments. Newbury Park, CA: Corwin, 1992
- 25 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册. 中国心理卫生杂志社, 1999. 200-241
- 26 E. Scott Huebner. Further Validation of the Students' Life Satisfaction Scale: The Independence of Satisfaction and Affect Ratings. Journal of Psychoeducational Assessment, 1991, 9(4): 363-368
- 27 谢家树,吕永晓, Bear GG, 等. 特拉华欺负受害量表(学生卷)中文版信、效度研究. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(4): 594-596
- 28 邱皓政. 量化研究与统计分析. 重庆大学出版社, 2009. 300-310
- 29 董琳,郭晋蜀. 学生抑郁症高发率的影响因素与应对策略. 经济研究导刊, 2012, 28: 299-301
- 30 张兴慧,李放,项紫霓,王耘. 儿童青少年校园受欺负潜在类别及与焦虑的关系. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(4): 631-634
- 31 余益兵,葛明贵. 初中生感知的学校气氛的特点及其与学校适应的关系:学校态度的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(2): 225-227
- 32 Gale M. Morrison. Impacts of language, peer & self-evaluation context on the school belonging of Latino adolescents at two developmental level. SPA, 2004. 35-38

(收稿日期:2015-10-08)