

《年龄与发育进程问卷：社交 - 情绪》3~5岁 幼儿简化问卷的编制与信效度检验

钟 渊¹, 刘少英^{1*}, 姚 蓓¹, 詹建英²

¹浙江理工大学心理学系, 浙江 杭州

²杭州市妇产科医院儿童保健科, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年9月12日; 录用日期: 2023年10月16日; 发布日期: 2023年10月26日

摘 要

目的: 为提高幼儿社交 - 情绪发展风险监测效率, 解决适用于相关基层人员预警工具缺乏的现状问题, 本研究对36、48、60月龄组的《年龄与发育进程问卷: 社交 - 情绪》(第2版)进行简化, 并验证简化问卷的信效度。方法: 采用方便取样, 在杭州市6所公立幼儿园抽取1521名3~5岁幼儿, $M \pm SD = 51.76 \pm 8.34$ 月, 男821例, 女700例, 由其父母完成《年龄与发育进程问卷: 社交 - 情绪》(第2版)。其中, 依据4种经典测量学方法对原问卷简化, 并进行简化问卷的信度检验、评估简化问卷的结构及校标效度。结果: 简化问卷有6个题项, 信效度均可被接受。其中校标效度的特异性及敏感性较良好, 临界值为17.5分, 风险结果与原问卷中等一致。结论: 3~5岁幼儿《年龄与发育进程问卷: 社交 - 情绪》简化问卷符合心理学筛查问卷评估要求, 该量表内容简洁, 筛查用时少, 能提高筛查效率, 适用于广大基层保健工作者、托幼机构教师进行快速风险预警。

关键词

幼儿, 社交 - 情绪发展, 信度, 效度, 简化

Development and Reliability and Validity Test of the “Age & Stages Questionnaire: Social-Emotional” Simplified Version for Children Aged from 3 to 5 Years Old

Yuan Zhong¹, Shaoying Liu^{1*}, Tiao Yao¹, Jianying Zhan²

¹Department of Psychology, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

²Department of Children’s Health Care, Hangzhou Woman’s Hospital, Hangzhou Zhejiang

*通讯作者。

文章引用: 钟渊, 刘少英, 姚蓓, 詹建英(2023). 《年龄与发育进程问卷: 社交-情绪》3~5岁幼儿简化问卷的编制与信效度检验. *心理学进展*, 13(10), 4659-4666. DOI: 10.12677/ap.2023.1310587

Abstract

Objective: To enhance the efficiency of monitoring children's social-emotional development and address the current issue of the absence of suitable early warning tools for grass-roots personnel, this study has simplified the "Age & Stages Questionnaire: Social-Emotional" (version 2) for 36-, 48- and 60-month-old, and verified its reliability and validity. **Methods:** By using convenient sampling, 1521 children aged 3~5, with a mean age of months and a standard deviation of 51.76 ± 8.34 months, 821 male and 700 female were chosen. Their parents filled out the "Age & Stages Questionnaire: Social-Emotional" (version 2). This was simplified according to four classical measurement methods, and the reliability, construct validity and criterion validity of the simplified questionnaire was tested. **Results:** The simplified questionnaire comprises 6 items, and its reliability and validity are acceptable. The calibration standard's specificity and sensitivity are satisfactory, the cut-off value being 17.5, with the risk results coinciding with the original questionnaire. **Conclusion:** The "Age & Stages Questionnaire: Social-Emotional" for children aged 3~5 years is suitable for primary health care workers and teachers in nursery institutions to conduct rapid risk warning, as it meets the evaluation requirements of psychological screening questionnaire. The content of the scale is simple and the screening time is short, thus improving the screening efficiency.

Keywords

Young Children, Social-Emotional Development, Reliability, Validity, Simplification

Copyright © 2023 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

社交 - 情绪发展是指幼儿在情绪理解和调控能力发展的基础上, 形成自我探索和与他人建立满意关系的能力(Xie, Bian, Chen et al., 2019)。幼儿的社交 - 情绪发展是其未来人格和社会性发展的基础。以往研究发现, 幼儿社交 - 情绪发展可疑迟缓人数比例在 10%~43%之间(张永花, 常锐霞, 张婧洁等, 2018; Eurenus, Richter Sundberg, Vaezghasemi et al., 2019)。幼儿潜在的问题行为若能及时识别, 则能够有效预防儿童在当下和未来发生更严重的社交 - 情绪发展问题行为(Squires, Bricker, Twombly et al., 2015)。已有研究形成了 0~6 岁儿童心理行为发展问题预警征象筛查表用于快速筛查儿童心理行为发展问题(黄小娜, 张悦, 冯围围等, 2017; 张悦, 黄小娜, 王惠珊等, 2018)。然而, 幼儿社交 - 情绪问题不完全等同于心理行为发育问题, 它可能是幼儿发展过程中的挑战性行为, 也可能是社交 - 情绪发展不足而表现的内外化问题行为。因此, 有必要及时对幼儿社交 - 情绪发展风险进行筛查, 早发现早干预。

目前, 用于筛查幼儿社交 - 情绪发展的量表主要是由家长报告的幼儿行为评估量表 - 第 2 版 (BASC-2)、幼儿行为检查量表(CBCL)和《年龄与发育进程问卷: 社交 - 情绪》(ASQ: SE-2)这三种。与其它量表相比, 《年龄与发育进程问卷: 社交 - 情绪》(ASQ: SE-C)由国内学者卞晓燕等人引进并修订, 使其适用于中国儿童样本的施测(卞晓燕, Squires Jane, 卢红梅等, 2021), 不仅包含了家长对幼儿社交 - 情绪发展的报告, 还包含了家长对幼儿社交 - 情绪问题行为的态度报告。该量表相对施测时间较短, 对填

写者的要求不高,适用于大规模、多群体使用。研究者可直观地了解到幼儿存在发展困难的能区和具体问题表现,明确哪些问题行为是令家长感到担忧和难以解决的,从而针对具体问题行为提供预防方案和干预措施。

然而,ASQ: SE-C 筛查仅限于家长报告,并且各个月龄细分成不同的问卷施测,问卷题项较多,施测步骤较为繁琐。目前尚缺乏面向基层保健工作者和托幼机构教师使用的简单、有效、共性的预警筛查指标对幼儿开展社交-情绪发展风险筛查(卢平,喻茜,韩霞等,2018)。此类预警筛查指标有利于基层保健工作者、托幼机构教师与家庭合作从而及时识别出现社交-情绪发展风险的幼儿,并共同促进幼儿社交-情绪发展。

因此,本研究基于大样本数据,依据心理测量统计学指标对原问卷进行简化,形成条目少且具有代表性的3~5岁幼儿社会-情绪发展风险筛查问卷,以适合幼儿基层保健工作者、托幼机构教师及家长方便使用,从而降低存在发展风险幼儿的漏检率。

2. 方法

2.1. 对象

方便选取杭州市公立幼儿园3~5岁的幼儿共计1521名,其中3岁组203人、4岁组638人、5岁组680人,分别占比13.3%、41.9%、44.7%;男生821人,女生700人,分别占比54.0%、46.0%。总体数据用于简化问卷的信效度检验。其中795名幼儿数据样本用于对原问卷的简化,其中3岁组136人、4岁组355人、5岁组466人,分别占比14.2%、37.1%、48.7%;男生500人,女生457人,分别占比52.2%、47.8%。

2.2. 研究工具

《年龄与发育进程问卷:社交-情绪》(The Ages & Stages Questionnaires: Social-Emotional, ASQ: SE-2),该问卷是由俄勒冈大学的Squires教授和Bricker教授等人(1997)开发,卞晓燕等人(2021)进行中文版修订。本量表是针对3~66个月幼儿的社交-情绪发展水平设计的一系列问卷,在本研究中预选取了3份问卷,分别是36月龄组(33个月0天至41个月30天),48月龄组(42个月0天至53个月30天),60月龄组(54个月0天至65个月30天)。该问卷包含7个行为能区:自我调控、依从性、沟通、适应功能、自主性、情感和人际互动。由父母报告,每个项目采用分级评分,赋分为0、5、10。如果父母对幼儿在某一个项目中涉及的行为表现感到担忧,会额外赋值5分,每个项目得分范围在0~15分。所有题目选项相加得分为总分,若总分等于或高于该月龄段的临界值,则说明该幼儿被认为社交-情绪发展可疑迟缓。

2.3. 方法

采用4种经典测量学方法(克朗巴赫系数法、相关系数法、区分度分析法和因子分析法)简化(郝元涛,孙希凤,方积乾等,2004;茅范贞,韩耀风,方亚,2015)。

2.3.1. 克朗巴赫系数法(测题删除时的 α)

从同质性角度进行筛选。计算某一领域的克朗巴赫系数(Cronbach's α),比较去除某一条目后该系数的变化。某一条目去除后,系数有较大上升,则说明该条目降低了该方面的内部一致性,应该删除。选择克朗巴赫 α 值不变或是下降的测题作为提名项,提名系数应在0.7以上(庄云珠,万崇华,杨铮等,2022)。

2.3.2. 相关系数法(题总相关、修正题总相关)

从代表性的角度进行筛选。采用条目与总分的相关系数大于0.3(中等以上相关)且具有统计学意义作为提名项(赵旭艳,张世泽,2017)。

2.3.3. 区分度分析法(高于界值显著迟缓 t 检验法)

从区分度和重要性角度筛选题目。以各月龄组界值划分社交 - 情绪发展可疑迟缓和正常组, 以 t 检验比较各条目两组的得分, 以 $\alpha = 0.05$ 为检验标准, 差异显著的题目作为提名项。

2.3.4. 因子分析法(因子负荷)

从代表性角度进行筛选。首先, KMO 检验值为 0.792, 接近 0.8 具有较好的实用性, barlett 球形检验 $\chi^2/df = 4064.36, p < 0.001$, 表明数据适合进行因子分析; 然后采用主成分分析法, 进行最大正交旋转, 选取因子负荷 0.3 以上作为入选标准。因子负荷越大, 表示该条目对内容的重要性越大。采用验证性因子分析, 因子负荷值表明模型与实际数据的吻合度, 将选择因子负荷值高于 0.3 的测题作为提名项(宁亚飞, 刘春玲, 2017)。

条目汇总首先分别对三个月龄组量表中的每一个题目分析, 分别提名性质较优的题目, 保留每组提名次数 4 次及以上的题目; 然后对三组月龄问卷保留题项进行汇总, 保留共同项目, 形成简化问卷。

采用 3 种方法验证简化问卷的质量: 1) 采用同质及分半信度分析对简化问卷进行信度评估; 2) 采用验证性因素分析对简化问卷进行结构效度评估; 3) 采用敏感性、特异性及约登指数(Youden 指数)、一致性系数对简化问卷的校标效度进行评估(黄小娜, 张悦, 冯围围等, 2017)。

2.3.5. 信度分析

同质信度(homogeneity reliability)反映问卷内部题目得分的一致性程度, 一般用 Cronbach's α 系数反映问卷所测特质的同质性(顾海根, 李超, 2005)。分半信度(split-half reliability)反映问卷的等值性。

2.3.6. 结构效度分析

结构效度(construct validity)指问卷所能衡量到理论上期望特征的程度。一般多用验证性因素分析进行检验。

2.3.7. 校标效度分析

受试者工作特征曲线(Receiver Operating Characteristic Curve, ROC)进行简化问卷可疑迟缓得分临界值的确定, 并计算其特异性及敏感性以检验问卷质量(陈卫中, 潘晓平, 宋兴勃等, 2006)。ROC 曲线对所有可能的阈值作计算显示敏感性和特异性之间的相互关系。通过改变诊断界点获得多对真阳性率(True positive rate, TPR, 即敏感性, sensitivity)与假阳性率(False positive rate, FPR, 即 1-特异, 1-specificity)值以 FPR 为横坐标, TPR 为纵坐标绘制 ROC 曲线从而能动态的、客观地反映诊断系统的效能, 同时, 也能确定检测的最佳工作点(optimal operating point, OOP), 即最佳阈值。

一致性分析通过 Kappa 值来评估问卷结果与标准之间的一致性程度。

2.4. 统计处理

采用 SPSS 24.0 和 AMOS 25.0 统计软件进行数据分析, 采用经典测量理论中的克隆巴赫系数法、相关系数法、区分度分析法、因子分析法进行量表简化。采用信效度评估检验简化问卷质量, 其中信度分析采用内部一致性系数、分半信度检验, 结构效度分析采用验证性因素分析检验, 校标效度分析采用 ROC 统计法进行临界值确定, 进行特异性、敏感性评估, 一致性分析法计算 Kappa 值, 验证简化问卷与原问卷的一致性程度。

3. 结果

3.1. 幼儿《年龄与发育进程问卷: 社会 - 情绪》简化

3.1.1. 问卷项目分析

在克隆巴赫系数法、相关系数法、区分度分析法、因子分析法 4 种心理测量统计方法基础上, 选取

样本($n = 795$)进行题项汇总(如表 1)。在表格中去除三个分问卷中内容不同的题项,在每个月龄相同题项中各自保留提名次数 4 次及以上的题项,其中 36 月龄 16 项,48 月龄 15 项,60 月龄 12 项,然后汇总三个月龄的项目,保留三个月龄中均有的题项,共 6 项,形成简化问卷,如表 2。

Table 1. Summary of simplified results for screening of the ASQ: SE-C items ($n = 795$)

表 1. ASQ: SE-C 量表条目筛选简化的结果汇总($n = 795$)

方法	36 月龄						48 月龄						60 月龄					
	测题删除时的 α	修正题总相关	题总相关系数	高于界值迟缓显著	因子负荷	提名次数	测题删除时的 α	修正题总相关	题总相关系数	高于界值迟缓显著	因子负荷	提名次数	测题删除时的 α	修正题总相关	题总相关系数	高于界值迟缓显著	因子负荷	提名次数
1	0.734	0.311	0.382	—	0.392	4	0.732	0.455	0.515	0.009	0.502	5	0.728	0.391	0.460	—	0.505	4
2	0.743	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
3	0.734	0.319	0.381	0.008	0.326	5	0.743	—	—	—	0.314	2	0.739	—	—	—	—	1
4	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
5	0.735	—	0.360	—	—	2	0.739	—	0.366	—	0.338	3	0.730	0.355	0.429	—	0.448	4
6	—	—	—	—	—	0	—	—	—	0.048	—	1	—	—	—	—	—	0
7	0.731	0.365	0.443	—	0.384	4	0.731	0.435	0.507	—	0.457	4	0.724	0.431	0.510	—	0.519	4
8	0.736	—	0.369	—	0.347	3	0.736	0.350	0.425	0.000	0.455	5	0.728	0.381	0.457	0.018	0.519	5
9	0.738	—	0.312	0.003	0.321	4	0.743	0.306	0.336	—	0.371	4	0.736	0.323	0.358	0.000	0.395	5
10	0.741	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	0.740	—	—	—	—	1
11	0.729	0.405	0.479	—	0.386	4	0.733	0.399	0.476	—	0.413	4	0.730	0.392	0.449	0.002	0.492	5
12	—	—	—	—	—	0	0.740	—	0.424	—	—	2	0.738	—	0.380	—	—	2
13	0.733	0.311	0.408	—	0.336	4	0.737	0.319	0.403	0.026	0.355	5	0.726	0.397	0.477	0.000	0.482	5
14	0.732	0.331	0.447	—	0.358	4	0.743	—	0.372	0.000	—	3	0.733	—	0.380	—	—	2
15	0.743	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	0
16	0.735	0.316	0.373	—	0.378	4	0.741	0.336	0.371	—	0.498	4	0.737	—	0.306	—	0.397	3
17	0.731	0.351	0.440	0.015	0.335	5	0.736	0.339	0.430	0.016	0.300	5	0.732	0.304	0.403	0.011	—	4
18	0.739	—	0.303	0.006	—	3	0.740	—	0.360	—	—	2	0.735	—	0.336	—	—	2
19	—	—	—	—	—	0	0.745	—	—	—	—	1	0.735	0.306	0.347	—	—	3
20	0.740	—	—	—	—	1	0.744	—	—	—	—	1	0.739	—	—	—	—	1
21	0.733	0.317	0.407	—	0.305	4	0.740	—	0.356	—	—	2	0.733	—	0.370	0.000	—	3
22	0.724	0.444	0.529	—	0.508	4	0.737	0.373	0.427	—	0.523	4	0.736	—	—	—	0.361	2
23	0.724	0.494	0.559	0.016	0.710	5	0.736	0.385	0.445	0.000	0.555	5	0.736	—	0.306	—	0.347	3
24	0.735	—	0.369	—	0.531	3	0.739	0.329	0.387	0.001	0.492	5	0.737	—	—	—	0.332	2
25	0.740	—	—	—	—	1	0.744	—	—	0.034	—	2	0.737	—	—	0.029	—	2
26	—	—	—	—	—	0	0.741	—	0.333	0.049	—	3	0.739	—	—	0.039	—	2
27	—	—	—	—	—	0	0.745	—	—	—	—	1	0.737	—	—	—	—	1
28	—	—	—	0.021	—	1	0.743	—	—	—	—	1	0.738	—	—	—	—	1
29	0.726	0.463	0.531	—	0.567	4	0.735	0.363	0.447	0.001	0.404	5	0.735	—	0.338	0.048	—	3
30	0.730	0.382	0.456	—	0.424	4	0.734	0.391	0.464	0.003	0.415	5	0.729	0.359	0.433	—	0.416	4

注: 仅展示三个问卷相同内容题项, 予以保留题项标粗。

Table 2. Summary of the simplified results of the three-month-old items**表 2.** 三个月龄项目的简化结果汇总

题号	题目
1	您对孩子说话时，他/她会看着您吗？
2	孩子在一阵兴奋的活动之后，能自己安静下来吗？
3	孩子对自己喜欢的事情能保持至少 5~15 分钟的注意力吗？喜欢的事情不包括看电视、看视频录像和玩电子游戏。
4	孩子看起来开心吗？
5	孩子进食时，您和他/她都愉快吗？
6	有人对您说过他/她对孩子的行为担忧吗？

3.2. 简化问卷检验($n = 1521$)

采用 1521 名被试的数据，其中幼儿社交 - 情绪发展正常有 1353 例，幼儿社交 - 情绪发展可疑迟缓有 168 例，对简化问卷的信度，结构效度及校标效度进行评估，结果如下。

3.2.1. 信度评估

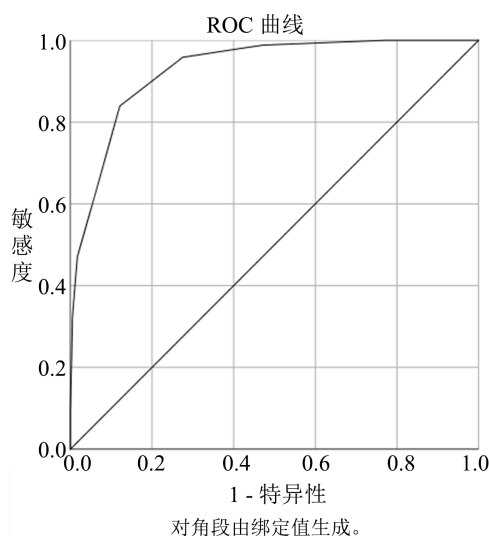
Cronbach's α 系数为 0.607, Spearman-brown 分半信度为 0.585, Guttman 分半系数 0.582, 大于或接近 0.6 可被接受(张虎, 田茂峰, 2007), 因此模型的内部一致性及等值性均较为良好。

3.2.2. 结构效度评估

如表 3 所示，简化问卷模型拟合良好，拟合指标 *IFI*, *CFI* 和 *TLI* 均大于 0.9, 且 *RMSEA* 小于 0.08, 因此模型的结构效度较为良好。

Table 3. Results of confirmatory factor analysis**表 3.** 验证性因素分析结果

	χ^2/df	<i>IFI</i>	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>RMSEA</i>
模型	3.872	0.967	0.967	0.945	0.043

**Figure 1.** ROC plot of the simplified ASQ: SE-C**图 1.** 社交 - 情绪简化问卷 ROC 曲线图

3.2.3. 校标效度评估

采用 ROC 统计方法,以原问卷的社交-情绪发展可疑迟缓界值为标准,检验不同临界点的敏感性和特异性。ROC 分析显示社交-情绪发展简化量表的曲线面积为 0.93 (95% CI: 0.91 < AUC < 0.95), 诊断效力较好, ROC 曲线见图 1。对简化问卷的总分进行检验,根据约登(Youden)指数(敏感性 + 特异性-1),提示最佳临界点为 17.5,对应的敏感性为 84%,特异性为 88%。通常敏感性与特异性 70%~80%的发育量表即可接受(刘仕祺,武元,边昉等,2016)。

在调查样本中,简化问卷与原问卷测评结果的一致性系数 Kappa 值为 0.53。通常 Kappa > 0.4 为中度一致,可被接受(郭轶斌,郭威,秦宇辰等,2016)。

4. 讨论

本研究在已有的幼儿社交-情绪发展调查数据的基础上,依据心理测量统计方法形成针对 3~5 岁幼儿的社交-情绪简化问卷,简化后问卷共 6 个题项,简洁实用,可供基层保健工作者、托幼机构教师及家长对 3~5 岁幼儿的社交-情绪发展迟缓风险进行快速筛查。

本次简化修订过程首先是采用卞晓燕中文修订版三个月龄分问卷(36、48、60 月龄),分别进行克朗巴赫系数法、相关系数法、区分度分析法、因子分析法,提名质量较优题项;合并三个月龄共同的提名题项形成正式问卷;通过简化问卷信度、结构及校标效度检验其问卷质量。其中,校标效度采用 ROC 统计法检验简化问卷的敏感性、特异性、确定简化问卷的临界值,一致性分析法检验简化问卷与原问卷的一致性程度。简化问卷的信度评估显示,简化问卷的内部一致性信度、分半信度均在 0.6 左右。简化问卷的结构效度评估显示,模型拟合良好。在敏感性及特异性分析显示,简化问卷的诊断力较好,最佳界值为 17.5。在一致性分析结果显示,简化问卷与原问卷测量结果中等一致。简化问卷信度低于原问卷信度(0.7 左右),这可能是因为在筛选中需选取三个月龄组共有的高质量的题项,筛选后题目数量变少。但作为快速预警问卷,其信度可被接受。

综上,简化问卷的信效度较为良好,同时施测简单方便,能够帮助相关工作人员快速且较为可靠地进行幼儿社交-情绪发展风险预警筛查。本次问卷简化存在一定的不足:1) 本研究数据仅收集了杭州地区的幼儿样本,简化问卷在不同地区的适用性有待检验。2) 研究收集的每个月龄组的幼儿数量不相等,简化问卷在不同群体的适用性有待检验。3) 本简化问卷需要在基层保健工作者及托幼机构教师群体进行使用验证,进一步确定该问卷的适用性。

基金项目

浙江省自然科学基金项目(基金编号: LY22C090004);

国家级大学生创新创业训练计划项目(编号: 202210338006)。

参考文献

- 卞晓燕, Squires Jane, 卢红梅, 等(2021). 年龄与发育进程问卷: 社会-情绪(第 2 版)的中国常模及信度研究. *中国儿童保健杂志*, 29(1), 23-27+51.
- 陈卫中, 潘晓平, 宋兴勃, 等(2006). Roc 曲线中最佳工作点的选择. *中国卫生统计*, 23(2), 157-158.
- 顾海根, 李超(2005). 同质信度多种指标的比较研究. *心理科学*, 28(5), 1196-1198.
- 郭轶斌, 郭威, 秦宇辰, 等(2016). 基于 Kappa 系数的一致性检验及其软件实现. *中国卫生统计*, 33(1), 169-170+174.
- 郝元涛, 孙希凤, 方纪乾, 等(2004). 量表条目筛选的统计学方法研究. *中国卫生统计*, 21(4), 209-211.
- 黄小娜, 张悦, 冯围围, 等(2017). 儿童心理行为发育问题预警征象筛查表的信度效度评估. *中华儿科杂志*, 55(6), 445-450.

- 刘仕祺, 武元, 边昉, 等(2016). 《年龄与发育进程问卷》中文版在高危儿童发育筛查中效度验证. *中国循证儿科杂志*, 11(6), 436-440.
- 卢平, 喻茜, 韩霞, 等(2018). 昆山市婴幼儿早期社交情绪问题的现况分析. *现代预防医学*, 45(18), 3320-3322+3332.
- 茅范贞, 韩耀风, 方亚(2015). 量表条目的统计学筛选方法研究进展. *现代预防医学*, 42(1), 1-3.
- 宁亚飞, 刘春玲(2017). 幼儿接纳量表第二版的修订及信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 25(5), 859-862.
- 张虎, 田茂峰(2007). 信度分析在调查问卷设计中的应用. *统计与决策*, 1(21), 25-27.
- 张悦, 黄小娜, 王惠珊, 等(2018). 中国儿童心理行为发育问题预警征编制及释义. *中国儿童保健杂志*, 26(1), 112-114+116.
- 张永花, 常锐霞, 张婧洁, 等(2018). 社交-情绪问卷评估学龄前儿童社交情绪能力的调查结果分析. *中国初级卫生保健*, 32(7), 32-33.
- 赵旭艳, 张世泽(2017). 大学生无聊倾向问卷修编. *重庆高教研究*, 5(2), 75-81.
- 庄云珠, 万崇华, 杨铮, 等(2022). 基于经典测量理论与项目反应理论的药物成瘾生命质量测定量表 QLICD-DA(V2.0) 条目分析. *现代预防医学*, 49(5), 778-782.
- Eurenius, E., Richter Sundberg, L., Vaezghasemi, M. et al. (2019). Social-Emotional Problems among Three-Year-Olds Differ Based on the Child's Gender and Custody Arrangement. *Acta Paediatrica*, 108, 1087-1095. <https://doi.org/10.1111/apa.14668>
- Squires, J., Bricker, D., & Potter, L. W. (1997). Revision of a Parent-Completed Development Screening Tool: Ages and Stages Questionnaires. *Journal of Pediatric Psychology*, 22, 313-328. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/22.3.313>
- Squires, J., Bricker, D., Twombly, E. et al. (2015). *ASQ: SE-2' User's Guide*. Brookes Publishing Co.
- Xie, H., Bian, X., Chen, C.-Y., Squires, J., & Lu, P. (2019). Examining the Convergent Evidence of a Parent-Completed, Social-Emotional Screening Tool in China. *Journal of Child and Family Studies*, 28, 1471-1480. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01362-3>