DOI：10.19789/j.1004-9398.2024.06.009
文献引用：贾冬雪，齐馨，崔丽霞.大学生自拍照编辑行为的测量[J].首都师范大学学报（自然科学版），2024，45（6）：81-88+96. JIA D X，QI X，CUI L X. Development of selfie-editing scale among college students[J]. Journal of Capital Normal University（Natural Science Edition），2024，45（6）：81-88+96.

大学生自拍照编辑行为的测量*

贾冬雪，齐　馨，崔丽霞**
（首都师范大学心理学院，北京　100048）

摘要：随着社交媒体时代的发展，自拍照编辑现象逐渐引起了社会各界的广泛关注。自拍照编辑在我国年轻人群中发生率较高且影响严重，而我国尚未形成统一使用的测量工具，因此本研究将编制适用于我国大学生的自拍照编辑行为量表（SEBS）。通过查阅文献，设计自拍照编辑半开放式问卷，选取241人进行预研究，根据其结果和已有文献编制初始量表项目，对北京等高校大学生进行随机施测，选457人进行项目分析和探索性因素分析，456人进行验证性因素分析与信效度检验，并采用Fox的自拍照编辑量表（SES）、King的整容意愿量表（COCS）进行效标关联效度检验。施测间隔4周后，对其中173名大学生进行重测，检验量表的重测信度。结果显示，SEBS 19个项目中包含投入程度、依赖程度、修饰程度以及具体方式4个维度，其因子负荷为0.53~0.82，可以解释总变异的62.34%，模型拟合指数良好（$\chi^2/df = 2.54$，$E_{RMSA} = 0.06$，$I_{CF} = 0.94$，$I_{TL} = 0.92$）；SES总分及4个因子与各效标得分均呈正相关（$r = 0.18$~0.67）；总量表与各维度的Cronbach's α系数为0.76~0.90，总量表与各维度的重测信度为0.65~0.79。本研究编制的SEBS在信效度方面表现良好，适用于评估大学生的自拍照编辑水平。

关键词：自拍照编辑；自拍；大学生；问卷编制；心理测量学
中图分类号：B841.7　　**文献标志码**：A

Development of selfie-editing scale among college students*

JIA Dongxue，QI Xin，CUI Lixia**
（School of Psychology，Capital Normal University，Beijing　100048）

Abstract：With the development of the social media era，the phenomenon of selfie editing has gradually attracted widespread attention from all walks of life. The incidence and impact of selfie editing is high among young people in China，and China has not yet formed a uniformly used measurement tool，so this study will develop the selfie editing behavior scale（SEBS）applicable to college students in China. A semi-opened questionnaire for selfie editing was designed by literature analysis，241 college students participated in the pre-investigation，and the initial scale items were compiled according to the pre-investigation results and previous literatures. The college students in Beijing were tested by convenient sampling. Among them，valid data of 457 subjects were collected for item analysis and exploratory factor analysis，and 456 subjects for confirmatory factor and reliability analysis，and were assessed with the other selfie editing scale（SES）and consideration of cosmetic surgery（COCS）for criteria validity.

收稿日期：2023-10-16
*首都师范大学2023年实验室开放基金（LIP2023S066）
**通信作者：clx668@163.com

After the interval of 4 weeks, 173 college students were retested for test-retest reliability analysis. The results showed that the SEBS had 19 items containing four dimensions with factor loadings ranging from 0.53 to 0.82, explaining 62.34% of the total variance, and a good model fit index (χ^2/df = 2.54, E_{RMSA} = 0.06, I_{CF} = 0.94, I_{TL} = 0.92). The SEBS score was positively correlated with the scores of each school standard (r = 0.18~0.67). The Cronbach's α coefficient were 0.90 for the total questionnaire and 0.76~0.84 for the 5 factors. The test-retest reliabilities were 0.79 for the total questionnaire and 0.65~0.76 for the 5 factors. The SEBS developed in this study performed well in terms of reliability and validity, which is suitable for assessing the level of college students in selfie editing.

Keywords: selfie editing; selfies; college students; questionnaire development; psychometrics

CLC: B841.7 **DC**: A

0 引 言

近年来,随着社交媒体时代的迅速发展和各类自拍软件的流行普及,人们拍摄、编辑以及发布自拍照的数量急剧攀升[1]。2015年,牛津大学出版社定义了自拍一词,是指个体使用智能手机等设备为自己拍摄照片,并将其分享到社交媒体上的行为,许多学者使用这一概念对自拍相关行为进行研究[2-4]。自拍这种自我表达方式逐渐演变为一种社会现象,其不仅仅用来记录生活,更是一种展示个人生活、情感和自我形象的方式。

研究表明,自拍行为主要包括以下3类:拍摄、发布和编辑自拍照,其中自拍照编辑是指个体对将准备发布到社交媒体上的自拍照进行编辑的行为,是一种特殊的自拍行为[2]。而Mclean等[3]进一步将自拍行为细分为拍摄频率、发布频率、照片投资和照片处理4个维度。其中,照片投资指的是个体对照片品质的关注,包括照片如何呈现自我以及在分享之前选择照片所花费的努力。照片处理指的是个体使用编辑程序对照片进行处理,然后再分享,这在概念上与自拍照编辑类似。同时Mclean认为,自拍照编辑会对个体的身心健康产生不良影响,而非简单的自拍照分享行为。

自拍照编辑对个体的影响,既有积极的一面,也有消极一面。有研究者认为:自拍照编辑可以通过积极反馈形成积极的自我概念进而增加个体的主观幸福感[4],同时可以提升个体的自尊水平[5-6];而另一方面,自拍照编辑可能会降低个体的主观幸福感,并且会导致社交媒体成瘾[7],使人更加焦虑和不自信[8]。除此之外,研究还表明,自拍照编辑可能会导致身体意象和饮食等方面的问题,如身体不满意和饮食限制等[3,9-10]。目前,自拍照编辑所带来的影响尚未形成统一的结论,有待进一步研究。因此,对自拍照编辑的准确测量便显得尤为重要。

研究表明,年轻人群,尤其是大学生群体是自拍以及自拍照编辑行为的主力军[11-13]。然而,在评估大学生的自拍照编辑行为方面,需要一个更全面、客观的测量工具。目前,国内对于大学生自拍照编辑的测量还未形成统一且普遍认可的量表,相关研究较少。国外研究者Fox和Rooney[2]基于特定的自拍照编辑技术编制了包含"裁剪照片""滤镜""使用Photoshop等图片编辑软件"3个项目的量表,尽管在国际范围内被广泛使用,但其测量范围仍显局限;Mclean等[3]将照片投资和照片处理2个态度概念纳入对自拍行为的测量当中。其他研究,如陈宛玉等[14]的大学生自拍问卷以及Arumugam和Nagalingam[15]的自拍成瘾量表则将自拍依赖纳入衡量自拍行为的指标。此外,根据现有修图程序(如Photoshop、美图秀秀等)的具体技术可知,个体会根据自身意愿将图片进行不同程度的修饰[16-17]。总体而言,目前关于测量自拍照编辑行为的研究较为有限,并且忽略了自拍照编辑作为一种特殊自拍行为的各种潜在内容,如投入程度、依赖程度以及修饰程度等方面的因素。另外,由于国内外文化背景和观念的多样性,不同种族在进行自拍照编辑方面的情况也存在差异。因此,本研究将结合我国大学生行为特点、时代文化背景以及相关技术的发展,编制出适用于我国大学生的自拍照编辑测量工具,为评估我国大学生自拍照编辑情况提供有效的测量手段,并且为大学生的心理健康教育与行为研究提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究首先进行了预调查,通过线上平台进行

测试,样本分布在全国16个省份、4个直辖市,大学生共214人。正式研究同样通过线上平台进行测试,样本分布在全国25个省份、4个直辖市,共995人。剔除不规范作答以及测谎题错答的问卷,最终有效问卷共913份,问卷回收率为91.76%。被试包含男生343人,女生570人;文科学生390人,理工科学生523人;本科生847人(大一~大五学生分别有135、273、297、131和11人),研究生66人。被试平均年龄为(21.77±2.70)岁。从样本中邀请173人进行间隔4周的重测,以评估量表的重测信度。

1.2 统计方法

随机将913份有效数据分成均等2份。采用SPSS21.0对样本1(N_1=457)进行项目分析和探索性因素分析,进行量表维度的确定和项目的删减;采用SPSS21.0和AMOS21.0对样本2(N_2=456)进行验证性因素分析以及信效度检验,最终形成正式的大学生自拍照编辑行为量表(selfie editing behavior scale,SEBS)。

1.2.1 项目分析

项目分析是对量表项目质量的分析研究,一般包括有效性与区分度检验。首先是有效性检验,根据测量学理论,如果某个项目得分分布较为集中,则会导致该项目与其他项目的相关系数较低。这种情况下,该项目的有效性较差。

区分度检验一般包括决断值(critical value,CR)检验法以及题总相关分析法。CR检验是根据量表总分将样本分为高低2组,并通过独立样本t检验比较2组在各项目得分上的差异,CR即为差异检验的t值。如果项目的CR值达到显著性标准(P<0.05),表示该项目有效区分被试者反应程度。题总相关分析法用于检验各项目与量表总分的关联性。通常,相关系数<0.4,且未达到显著性水平(P>0.05)的项目被认为与总分关联不显著,无法有效区分被试者反应,应删除。

1.2.2 探索性因素分析

首先进行可行性检验,这是判断数据是否可以进行因素分析的前提,一般包括Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)检验与Bartlett球形检验。KMO值越接近1,说明数据对因素分析的适应性较强;Bartlett球形检验结果显著,说明数据适合进行探索性因素分析。然后进行探索性因素分析以探索量表的维度,采用主成分分析法以及最大方差旋转法,提供特征值>1的因素为公因子。

1.2.3 效度检验

(1)验证性因素分析。

首先,为了构造自拍照编辑的结构模型,使用验证性因素分析法来检验假设模型的结构效度。对照以下几个指标判断量表的拟合度:

1)卡方与自由度比值。卡方检验的检验统计量卡方(χ^2)可以评估观察数据与模型之间的拟合程度。自由度(df)是在一定的约束条件下,样本所能提供的独立信息的个数。为了校正df对χ^2的影响,常采用χ^2与df的比值来评价模型拟合,比值越小表示拟合越好,1~3是较为合理的拟合。

2)近似均方根误差(root mean square error of approximation,RMSEA)。RMSEA可用于测量观察数据与理论模型之间的拟合度,具体计算公式为[18]

$$E_{\mathrm{RMSA}}=\sqrt{\left(\chi^2_{\mathrm{M}}-df_{\mathrm{M}}\right)/df_{\mathrm{M}}(N-1)}, \quad (1)$$

式中:E_{RMSA}指近似均方根误差;χ^2_{M}与df_{M}分别表示研究所假设模型的卡方值和自由度。通常认为E_{RMSA}<0.08可以接受,<0.05表示模型拟合较好。

3)比较拟合指数(comparative fit index,CFI)。CFI在对假设模型和独立模型比较时取得,用于检验模型的拟合程度,具体计算公式为[18]

$$I_{\mathrm{CF}}=1-(\chi^2_{\mathrm{M1}}-df_{\mathrm{M1}})/(\chi^2_{\mathrm{M0}}-df_{\mathrm{M0}}), \quad (2)$$

式中:I_{CF}指比较拟合指数;χ^2_{M1}与df_{M1}指研究设定模型的卡方值与自由度;χ^2_{M0}与df_{M0}指变量之间不相关的独立模型的卡方值与自由度。I_{CF}为0~1之间,愈接近0表示拟合愈差,愈接近1表示拟合愈好。一般认为I_{CF}>0.90,则模型拟合较好。

4)非规范拟合指数(Tucker-Lewis index,TLI)。TLI也称作non normed fit index(NNFI),同样是检验模型拟合程度的指标,该指标较少受到模型复杂程度影响,具体的计算公式为[18]

$$I_{\mathrm{TL}}=[(\chi^2_{\mathrm{M0}}/df_{\mathrm{M0}})-(\chi^2_{\mathrm{M1}}/df_{\mathrm{M1}})]/[(\chi^2_{\mathrm{M0}}/df_{\mathrm{M0}})-1], \quad (3)$$

式中:I_{TL}指非规范拟合指数,取值会超出0~1的范围,所以将其称为非规范拟合指数,通常将I_{TL}>0.90作为可接受的标准。

(2)内容效度分析。

本研究将SES、COCS以及被试编辑1张自拍照所需的平均时间作为内容关联效标。Fox和Rooney[2]编制的SES是目前使用最为广泛的测量自拍照编辑行为的工具。此外,Ahadzadeh等[19]认为,人们采取自拍照编辑行为是为了得到更理想的外貌,这与

整容的目的相符。Sun[20]研究表明,整容意愿与自拍照编辑存在显著正相关(r=0.22,P<0.001),因此,本研究选择SES和COCS为效标工具。

Fox和Rooney[2]的SES,共3个项目,采用1(从不)~5(总是)5点计分测量自拍照编辑的频率。Sun[20]对该量表进行了中文修订,量表通过询问"为了使自己在社交媒体上发布的自拍看起来更好,你使用以下技术的频率是?"来测量自拍照编辑行为,3个项目的具体内容为裁剪照片、滤镜、使用Photoshop等图片编辑软件(如美颜相机、美图秀秀和天天P图等图片编辑软件)。本研究该量表的Cronbach's α系数为0.72。

King等[21](2005)的COCS,共5个项目,采用1(完全不同意)~7(完全同意)7点计分,如"如果我可以免费进行外科手术,我会考虑尝试整容手术""如果我知道没有不良副作用或疼痛,我想尝试整容手术",该量表信效度良好。本研究该量表的Cronbach's α系数为0.86。

(3)聚敛效度与区分效度检验。

聚敛效度用于检验各个维度测量同一特征的一致性。若各维度的平均方差抽取量(average variance extracted,AVE)均>0.36(标准值),说明量表的聚敛效度较为理想。此外,组合信度(composite reliability,CR)若>0.70(标准值),说明项目突出了维度构念的特质,即不同维度项目的内在一致性和可靠性较高,进一步支持了量表聚敛效度较为理想的结论。

区分效度用于检验量表不同维度间的差异性,各个维度组合的相关关系的平方若小于各维度对应的AVE值,这表明每个维度所代表的潜在特质与其对应的测量指标之间的关联性相较于不同维度间的关联更加显著。即量表各维度更紧密地与其所测特质相关,而各个维度之间的联系相对较弱,这说明量表的区分效度较好。

1.2.4 信度检验

本研究采取内部一致性信度与重测信度检验大学生自拍照编辑行为量表的信度。内部一致性信度,通常通过Cronbach's α系数来衡量,反映了量表中各个项目之间的一致性水平。而重测信度则通过在不同时间点对同一组受试者进行2次测量,并计算2次测量结果的相关性来评估,这种方法可以揭示量表在时间上的稳定性。

1.3 量表编制

1.3.1 预调查

查阅自拍与自拍照编辑的相关文献,搜索原始项目资料。首先,参考Fox和Rooney[2]编制的自拍照编辑量表(selfie editing scale,SES),Mclean等[3]编制的照片投资与照片处理分量表,陈宛玉等[14]编制的大学生自拍问卷以及Arumugam和Nagalingam[15]的自拍成瘾量表,并结合我国现有修图软件的具体编辑技术,整理得出自拍照编辑可能包含的4个方面内容:个体对自拍照编辑的投入,反映个体对自拍照编辑付出的努力及对照片品质的关注[3];个体对自拍照编辑的依赖,反映个体在生活中对自拍照编辑的使用强度[14-15];个体进行自拍照编辑的具体方式,如美白、磨皮等编辑方式的使用频率可以用于衡量个体自拍照编辑行为的程度[2,17];个体对自拍照编辑的修饰程度。根据现有的修图程序如Photoshop、美图秀秀等的具体技术可知,不同个体会根据自己的意愿将图片进行不同程度的修饰[16]。因此,个体对自拍照的修饰程度可以衡量其自拍照编辑水平。综上所述,在预调查中,对上述4个方面内容进行初步的项目编制,共得到37个封闭式项目,如"在与他人自拍时,我会要求使用美颜类相机进行自拍""我会花费大量时间对准备发布的自拍照进行编辑""我认为自己对于自拍照修饰的程度过大"。

其次,方便取样241名大学生,就自拍照编辑相关行为进行半开放式问卷调查。问卷共包含3个开放式和37个封闭式项目。其中,开放式项目为"您觉得还有哪些问题可以体现您的自拍照编辑行为?请尽量多地补充""您所理解的自拍照编辑行为还体现在哪些方面?请详细描述""为了使自己在社交网站上发布的自拍照看起来更好,您通常会采用什么样的方式对自拍照进行编辑?"按照通俗易懂、信息饱和度原则,分析调查文本,选出高频词汇,调查结果显示,大学生对自拍照编辑行为的看法主要体现在对自拍照编辑的投入、依赖和修饰程度,以及对自拍照所采用的具体编辑方式上。同时,为了初步检验封闭式项目的质量,本研究对封闭式项目进行项目分析。结果显示,所有项目的CR值均达到显著水平(P<0.01),符合要求。题总相关分析结果显示,有3个项目的题总相关系数<0.30,4个反向计分题目没有达到反向计分的效果。

1.3.2 大学生自拍照编辑行为初始量表项目编制

依据自拍照编辑定义进行项目评定:(1)预设量表结构。由4名心理学硕士依据半开放式问卷调查结果以及前人相关文献,预设量表结构(投入程度、依赖程度、修饰程度和具体方式),经过多次讨论,初步得到31个项目。(2)基于研究目的,邀请1名心理学教授,5名心理学博士,15名心理学硕士对31个项目进行逐一审阅,按照心理测量学的要求,对有歧义、表达不清的项目进行修改。最终,形成共31个项目的大学生自拍照编辑行为初始量表,详见表1,包含4个维度,采用Likert 5级评定,从"从不"到"总是",分别记为1~5分,共4个反向计分项目,以问卷总分作为自拍照编辑的评价指标,得分越高,表示个体自拍照编辑的程度越大。

2 结　果

2.1 项目分析

对样本1的所有项目进行有效性与区分度检验。有效性检验结果显示,31个项目的前3个选项和后3个选项的总频数均超过所有选项总数的10%,说明项目的有效性较好,保留所有项目。

其次,采用CR检验法和题总相关分析法检验项目的区分度。CR检验结果显示,项目1、16和23的CR值没有达到显著水平(P>0.05),故删除这3项项目,而剩余项目的CR值均>3.00,因此予以保留;

表1 大学生自拍照编辑行为初始量表

维度	题号	条目
投入程度	1	我不会花费大量时间对准备发布的自拍照进行编辑[a]
	11	对我来说,选择一张编辑好的自拍照去发布是很容易的[a]
	3	我会拍摄很多张自拍照来获得让自己满意的照片去编辑
	4	我会利用各种平台(如抖音和小红书等)学习自拍照编辑的方法和技术
	5	对我来说,选择一张自拍照去编辑是很困难的
	6	我会特别关注编辑后的自拍照的质量
	7	我会仔细选择编辑得最好的自拍照来发布
	8	我会使用不同的修图软件对自拍照进行编辑直到我满意为止
	9	我希望编辑完的自拍照是完美的
	10	编辑好自拍照后,我会询问他人的评价
依赖程度	12	我会使用修图软件(如美图秀秀和Photoshop等)对准备发布到社交网站上的自拍照进行编辑
	13	自拍时,我会使用美颜类相机
	14	在与他人自拍时,我会要求使用美颜类相机进行自拍
	15	即使是目前不准备发布的自拍照,我也会对其进行编辑
	16	我会把没有编辑过的自拍照发布到社交网站上[a]
	17	我会花费金钱在编辑自拍照上
	18	相比原相机,我更倾向于使用美颜类相机自拍
修饰程度	2	我认为自己对于自拍照修饰的程度过大
	19	即使编辑后的自拍照与现实的我差别较大,我也会对其编辑到我满意为止
	20	我认为在别人眼里我的自拍照修饰程度过大
	21	我会对自拍照中的自己进行很大程度的美化
	22	我被告知过自己对于自拍照修饰的程度过大
	23	我认为自己对于自拍照修饰的程度较小[a]
	24	我会对自拍照中自己的所有部位和细节进行美化
具体方式	25	剪裁
	26	滤镜
	27	一键美颜
	28	身体局部修饰(瘦身、瘦脸、美白、拉长腿、小头、大眼等五官调整、祛斑祛痘、祛黑眼圈和磨皮等)
	29	添加部分(编辑文字、美颜或抖音特效、贴纸和拼图等)
	30	调节部分(调节亮度、饱和度、光感和纹理等)
	31	调整妆容、发型、服饰和背景等

注:[a]为反向题目。

题总相关分析结果显示,项目11与总分的相关系数<0.40,故删除项目11,保留其余27个项目。

2.2 探索性因素分析

使用SPSS21.0对保留的27个项目进行探索性因素分析。可行性检验结果显示,KMO值为0.94,Bartlett球形检验的χ^2为5 724.88,$P<0.001$,结果显著,说明数据适合进行探索性因素分析。其次,采用主成分因子分析法来抽取特征根>1的公共因子,最大方差正交旋转进行因子旋转。根据结果,按照心理测量学的项目筛选标准,对项目进行筛选:(1)删除共同度<0.50的项目,即删除项目2、10、15共3项;(2)删除因子载荷<0.40的项目,所有项目均符合该要求;(3)删除因素归类不当的项目,即删除项目5、12、17、27共4项;(4)删除具有多重负荷的项目,如在2个因子上负荷>0.40的项目,即删除项目26共1项。综上共删除8项,得到4个因子,19个项目的SEBS,各项目的共同度和因素载荷见表2和3。因子的变异总解释率为62.34%,>60.00%,说明提取的4个因子对项目的解释能力较强,符合统计学要求。维度1包含6个项目,用于评估个体在自拍照编辑中付出的努力以及对照片质量的关注,命名为投入程度;维度2包含5个项目,用于评估个体对自拍照进行修饰的程度,命名为修饰程度;维度3包含3个项目,用于评估个体对自拍照编辑的使用强度,命名为依赖程度;维度4包含5个项目,用于评估个体使用不同自拍照编辑方式的频率,命名为具体方式。

2.3 效度检验

2.3.1 验证性因素分析

使用AMOS21.0对样本2(N_2=456)的19个项目进行验证性因子分析,设置了4个潜变量,19个观测变量。结果显示,一阶四因子模型的各项指标均符合标准,χ^2/df值为2.54,说明模型的拟合度较为合理。E_{RMSA}值为0.06、I_{CF}值为0.94、I_{TL}值为0.92,均达到了心理测量学的要求。

2.3.2 内容效度分析

将大学生SEBS总分与Fox和Rooney[2]的SES、King等[21]的COCS以及自拍照编辑平均时长进行相关分析,结果见表4,大学生自拍照编辑全量表及其4因子与3个效标均为显著正相关关系(P<0.001)。说明量表的内容效度良好,适用于测量大学生自拍照编辑的水平。

2.3.3 聚敛效度与区分效度检验

聚敛效度检验表明,4个维度的平均方差抽取量为0.39~0.52,均>0.36,组合信度为0.76~0.84,均>0.70,聚合效度较为理想;区分效度检验见表5,各维度对应的AVE值均大于两两维度组合的相关关系的平方,说明自拍照编辑量表的聚敛效度和区分效度均良好。

2.4 信度检验

2.4.1 内部一致性信度检验

结果显示,大学生自拍照编辑总量表的Cronbach's α系数为0.90,投入程度、依赖程度、修饰程

表2 大学生自拍照编辑行为量表(SEBS)的项目共同度(N_1=457)

项目	共同度	项目	共同度	项目	共同度	项目	共同度
3	0.61	9	0.58	20	0.63	28	0.50
4	0.58	13	0.77	21	0.62	29	0.57
6	0.61	14	0.71	22	0.71	30	0.59
7	0.61	18	0.77	24	0.61	31	0.63
8	0.58	19	0.60	25	0.59	—	—

注:—为无数据。

表3 大学生SEBS因素载荷(N_1=457)

因子1:投入程度		因子2:修饰程度		因子3:具体方式		因子4:依赖程度	
项目	因素载荷	项目	因素载荷	项目	因素载荷	项目	因素载荷
6	0.76	22	0.81	25	0.75	13	0.82
7	0.73	20	0.77	30	0.67	18	0.80
3	0.72	21	0.67	31	0.65	14	0.75
9	0.70	24	0.63	29	0.64	—	—
4	0.62	19	0.63	28	0.57	—	—
8	0.53	—	—	—	—	—	—

表4 大学生SEBS效标关联效度分析‘(N_2 = 456)

效标	投入程度	依赖程度	修饰程度	具体方式	全量表
自拍照编辑量表	0.63	0.54	0.37	0.67	0.67
整容意愿量表	0.19	0.18	0.42	0.32	0.35
平均编辑时长	0.32	0.21	0.21	0.34	0.34

注:‘表示在0.001水平上差异显著(双尾检验)。

表5 大学生SEBS区分效度

维度	区分效度			
	投入程度	依赖程度	修饰程度	具体方式
投入程度	0.47	—	—	—
依赖程度	0.56(0.31)	0.52	—	—
修饰程度	0.42(0.17)	0.49(0.24)	0.39	—
具体方式	0.60(0.36)	0.58(0.33)	0.60(0.36)	0.39

注:对角线为各量表的平均方差抽取量(AVE),下三角为维度之间的相关系数,括号里为相关系数的平方;—表示维度间的相关系数仅在下三角区域中呈现,不在上三角区域重复呈现。

度以及具体方式4个维度的Cronbach's α 系数分别为0.84、0.76、0.79和0.76。3个因子的Cronbach's α 系数>0.70,1个因子的Cronbach's α 系数>0.80。这说明总量表和各维度的内部一致性信度良好,各项目之间在衡量相同特质时具有较高的一致性。

2.4.2 重测信度检验

大学生自拍照编辑总量表间隔4周的重测信度为0.79(P<0.01),投入程度、依赖程度、修饰程度以及具体方式4个维度间隔4周的重测信度分别为0.69、0.76、0.71和0.65(P<0.01)。这表明大学生自拍照编辑总量表和各维度在4周的时间间隔内表现出较高的一致性,量表具有较好的重测信度。

3 讨 论

到目前为止,国内外已有较多有关自拍行为的研究,然而国内仍然缺乏成熟的评估大学生自拍照编辑行为的测量工具。为此,本研究编制了大学生SEBS。经检验,量表的信效度良好,能够较好地反映中国大学生自拍照编辑的程度。该量表的构建过程参考了国内外已有的自拍行为相关量表,结合预调查半开放式问卷的调查结果,经过多次与心理学专业人士的深入探讨,严格遵循量表编制的原则,最终形成了19个项目、4个维度的量表,其内容贴近当前大学生自拍照编辑现状。

本研究首先明确自拍照编辑的定义与理论,并查阅自拍照编辑行为的相关文献与工具,接着对大学生进行了初步的半开放式问卷调查,对其结果进行整理分析,综合3方面内容构建了大学生自拍照编辑的理论成分,并结合我国大学生行为特点以及时代文化背景等形成原始的项目池,最终通过探索性因素分析所获得的因子与先前的理论构想和已有研究基本一致。量表中的投入程度维度与Mclean等[3]的照片投资分量表所测内容相近,用于评估大学生在自拍照编辑中付出的努力以及对自拍照质量的关注;依赖程度维度是陈宛玉等[14]的大学生自拍问卷中自拍依赖维度、Arumugam和Nagalingam[15]的自拍成瘾量表的延伸,用于评估大学生对自拍照编辑的使用强度;具体方式维度,用于评估大学生使用的不同自拍照编辑方式的频率,与Fox和Rooney[2]研究不同的是,本研究对自拍照的具体编辑方式进行了扩充与归纳,内容更加全面;此外,本研究还关注到当前的图片编辑技术,个体会根据自身意愿将图片进行不同程度的修饰[16]。因此,本研究将修饰程度作为自拍照编辑的重要组成,用于评估大学生对自拍照进行修饰的程度。

验证性因素分析结果显示,一阶四因子模型的拟合度良好,各观测变量在潜变量上的载荷相对合理,说明大学生SEBS的结构效度良好。聚敛效度与区分效度结果表明:一方面,构成大学生自拍照编辑的4个因子联系紧密,反映出量表所测量的共同特质;另一方面,这4个因子又是相互独立的异质结构,相较于维度间的关联,各因子与其所测特质的联系更为紧密,能够很好地测量同一特质的不同维度。除此之外,内容效度分析表明,大学生SEBS各因子得分及总分与COCS得分、SES得分以及编辑1张自拍照的平均时间均为显著正相关关系。这

意味着自拍照编辑程度越高的人会表现出更强的整容意愿,这与Sun[20]的研究结果一致。由此可知,量表的效标关联效度较好。信度方面,本研究总量表的Cronbach's α 系数为0.90,各维度的Cronbach's α 系数为0.76~0.84;总量表的重测信度为0.79,各维度的重测信度为0.65~0.76,这说明量表的内部一致性信度和重测信度较好。

综上所述,本研究编制的大学生SEBS符合心理测量学的标准,为今后有关大学生自拍照编辑的研究提供了有效的测量工具。但本研究仍存在不足:首先,本研究对自拍照编辑的探索集中在已有研究与数据层面,由于有关自拍照编辑的理论依据极少,本研究缺乏较为完善的理论基础;其次,基于我国的社会文化背景,男生较少进行自拍照编辑行为,因此本研究不同性别的样本数据量不够均衡。

4 结论和展望

4.1 结 论

本研究编制的大学生SEBS共19个题目,4个维度,经过信效度检验,量表的有效性与可靠性得到了证实。大学生SEBS为我国自拍照编辑研究领域提供了一个有效的测量工具,其不仅能够准确地评估大学生的自拍照编辑程度,还具有广泛的应用潜力,可以用于临床评估以及心理干预等多个领域。

4.2 展 望

本研究编制的大学生SEBS旨在评估大学生一般情况下进行自拍照编辑的强度,而为了进一步考察大学生自拍照编辑行为背后的心理机制,未来研究仍需开发关于自拍照编辑认知与情感层面的量表。除此之外,过往研究中缺乏对于自拍照编辑行为的理论探讨,亟需有针对性的理论提出,以便从理论层面对自拍照编辑测量工具进行深入的探索。国外已有研究表明,在自拍照编辑方面,年龄对女性的预测作用比男性更强[11],而国内关于自拍照编辑现状研究却不够深入和普及。对不同年龄、性别的群体进行差异研究,将有助于了解不同人群自拍照编辑行为的特点,并完善SEBS的结构。因此,今后的研究可以扩充样本的选择领域,从而更好地满足人们的需求。

此外,有研究表明,自拍照编辑会对个体的身心健康造成负面的影响,如进食障碍、消极的身体意象等[3,9-10],未来可进一步探索自拍照编辑的消极后果,及其内在的影响机制,为各种症状的早期预防和干预提供理论与实证支撑,这也将在教育和心理健康领域引导人们更健康地对待自己的外貌和形象,以及合理地使用自拍照编辑工具来促进自尊和自信等积极的心理品质。最后,随着增强现实和虚拟现实等技术的飞速发展,未来的自拍照编辑可能朝着更加沉浸、个性化、创新的方向发展。例如用户可以通过AR眼镜或VR头戴设备编辑自拍照片,将编辑的效果实时映射到现实或虚拟场景中,进一步提升用户体验。同时,在人工智能技术方面,未来的自拍照编辑工具可以创造智能编辑助手,根据用户的面部特征、个性化需求以及流行趋势,提供智能推荐和优化编辑建议,这有望使用户更加便捷地达到理想的编辑效果。未来研究可以探讨这些新技术如何改变自拍照编辑的方式,以及其对用户体验和心理行为的影响。

综合来看,自拍照编辑不仅具有心理学意义,更是一个多学科交叉的领域。在未来的研究中,可以通过整合不同领域的专业知识,深入挖掘自拍照编辑对个体、社会、文化和科技的全面影响,为更好地理解和引导这一现象提供更深入的洞察。

参 考 文 献

[1] CHAE J. Virtual makeover: selfie-taking and social media use increase selfie-editing frequency through social comparison[J]. Computers in Human Behavior, 2017,66:370-376.

[2] FOX J, ROONEY M C. The dark triad and trait self-objectification as predictors of men's use and self-presentation behaviors on social networking sites[J]. Personality & Individual Differences,2015,76:161-165.

[3] MCLEAN S A, PAXTON S J, WERTHEIM E H, et al. Photoshopping the selfie: self photo editing and photo investment are associated with body dissatisfaction in adolescent girls[J]. The International Journal of Eating Disorders,2015,48(8):1132-1140.

[4] 孟男,王玉慧,雷雳.自拍照编辑与女大学生主观幸福感的关系:积极反馈与自我概念的中介作用[J].心理发展与教育,2017,33(6):751-758.

[5] 孟祥婕.自拍照编辑与女大学生自尊的关系:链式中介效应分析[D].太原:山西大学,2021:20-21.

[6] 周晨颖.选择性自我呈现与自尊的关系[D].杭州:浙江大学,2021:45-46.

[7] FASTOSO F, GONZALEZ-JIMENEZ H, COMETTO T. Mirror, mirror on my phone: drivers and consequences of selfie editing[J]. Journal of Business Research, 2021, 133:365-375.

(下转第96页)

究[J].食品科学,2010,31(20):116-120.
[14] 伊冠东,刘兰香,雷福厚,等.紫胶色酸A的荧光性质及其在检测中的应用[J].食品科学,2018,39(24):311-316.
[15] 朱泽琛.酚酞的颜色和结构[J].化学工程与装备,2010,167(12):5-6.
[16] 杨丽君,高小茵,仲一卉.甲基橙制备方法的改良[J].云南师范大学学报(自然科学版),2003,23(3):57-59.
[17] 崔文辉,陈强,贾如琰,等.酚酞指示剂变色反应的几种常见机理[J].山东化工,2018,47(23):90-92+96.
[18] 姚松鹤.指示剂的作用原理及滴定中校正指示剂意义[J].高考,2018,305(9):259.
[19] 张丽影,那立艳,王茹,等.无机与分析化学实验课程思政案例设计与探讨[J].广州化工,2021,49(5):181-183.
[20] 卢禁,段宝忠.紫胶中紫胶红色素的化学成分研究[J].沈阳药科大学学报,2022,39(2):134-138.

(责任编辑:王 媛)

(上接第88页)

[8] MILLS J S, MUSTO S, WILLIAMS L, et al. "Selfie" harm: effects on mood and body image in young women [J]. Body Image, 2018, 27: 86-92.
[9] COHEN R, NEWTON-JOHN T, SLATER A. 'Selfie'-objectification: the role of selfies in self-objectification and disordered eating in young women[J]. Computers in Human Behavior, 2018, 79: 68-74.
[10] WICK M R, KEEL P K. Posting edited photos of the self: increasing eating disorder risk or harmless behavior?[J]. International Journal of Eating Disorders, 2020, 53(6): 864-872.
[11] DHIR A, PALLESEN S, TORSHEIM T, et al. Do age and gender differences exist in selfie-related behaviours? [J]. Computers in Human Behavior, 2016, 63: 549-555.
[12] KATZ J E, CROCKER E T. Selfies and photo messaging as visual conversation: reports from the United States, United Kingdom and China[J]. International Journal of Communication, 2015, 9(1): 1861-1872.
[13] QIU L, LU J H, YANG S S, et al. What does your selfie say about you? [J]. Computers in Human Behavior, 2015, 52: 443-449.
[14] 陈宛玉,叶一舵,赵萍华.大学生自拍行为问卷的编制与信效度检验[J].南京医科大学学报(社会科学版),2018,18(5):382-385.
[15] ARUMUGAM B, NAGALINGAM S. Validation of psychometric scale on selfie addition [J]. International Journal of Contemporary Medical Research, 2015, 2(4): 941-946.
[16] 高平. Photoshop人像修图实用技巧[J].数字技术与应用,2022,40(11):37-39.
[17] 张欣.自拍照编辑对大学生自尊的影响:网络社会支持、积极情绪的中介作用[D].南京:南京师范大学,2019:13-14.
[18] 王孟成.潜变量建模与Mplus应用·基础篇[M].重庆:重庆大学出版社,2014:99-100.
[19] AHADZADEH A S, SHARIF S P, ONG F S. Self-schema and self-discrepancy mediate the influence of Instagram usage on body image satisfaction among youth [J]. Computers in Human Behavior, 2017, 68: 8-16.
[20] SUN Q. Selfie editing and consideration of cosmetic surgery among young Chinese women: the role of self-objectification and facial dissatisfaction[J]. Sex Roles, 2021, 84(11): 670-679.
[21] HENDERSON-KING D, HENDERSON-KING E. Acceptance of cosmetic surgery: scale development and validation[J]. Body Image, 2005, 2(2): 137-149.

(责任编辑:兰丽丽)