

# 同辈比较效应问卷的编制及其对抑郁、焦虑的预测研究

李亚云, 张萌, 刘惠军

(天津医科大学心理学研究所, 天津 300070)

**摘要** 目的: 编制青年人同辈比较效应问卷(peer comparative effects questionnaire), 并考察该问卷对抑郁焦虑的预测作用。方法: 应用方便取样法选取 330 名青年进行问卷初测, 对收集的数据进行项目、探索性因子分析, 筛选问卷题目, 进一步完善问卷。再次应用方便取样法选取 350 名青年完成经筛选完善后生成的问卷, 对收集的数据进行信、效度检验及验证性因素分析; 测试后 1 个月, 从 350 名青年中随机抽取 30 名进行重测来检验问卷信度。结果: (1) 探索性因素分析显示问卷可保留 26 个题目, 可分为自我激励、自我认同、自我怀疑 3 个维度, 总解释率为 53.39%。验证性因素分析显示 3 因素模型拟合度良好。问卷具有良好的信效度( $\alpha=0.81\sim0.91$ ), 可以作为相关研究的评估工具。各维度与相似测量问卷之间相容效度良好( $r=0.51\sim0.76$ , 均  $P<0.01$ )。 (2) 青年人同辈比较效应问卷的自我激励维度可显著负向预测抑郁( $\beta=-0.16, P<0.01$ ); 自我怀疑维度能够显著正向预测抑郁( $\beta=0.54, P<0.001$ )、焦虑( $\beta=0.51, P<0.001$ )。结论: 新编制青年人同辈比较效应问卷能够评估人际比较后产生的自我激励、自我认同和自我怀疑, 且具有良好信效度。其中的自我怀疑维度可以有效预测抑郁和焦虑, 自我激励维度可以有效预测抑郁。

**关键词** 同辈比较效应; 社会比较效应; 抑郁; 焦虑

中图分类号 R395

文献标志码 A

文章编号 1006-8147(2024)02-0170-05

## The development of peer comparative effects questionnaire and its predictive study on depression and anxiety

LI Yayun, ZHANG Meng, LIU Huijun

(Institute of Psychology, Tianjin Medical University, Tianjin 300070, China)

**Abstract** **Objective:** To develop a peer comparative effects questionnaire for youth and examine its prediction of depression and anxiety. **Methods:** Convenient sampling method was used to select 330 young people for the initial questionnaire. Item and exploratory factor analysis were conducted on the collected data to screen questionnaire questions and further improve the questionnaire. Using the convenience sampling method again, an additional 350 young people were selected to complete the refined version, and the collected data was subjected to reliability and validity tests and confirmatory factor analysis. One month later, 30 individuals were randomly chosen from 350 young people for a retest to evaluate test-retest reliability. **Results:** (1) Exploratory analysis showed that the questionnaire retained 26 items across three dimensions: self-enhancement, self-identification, and self-doubt, explaining 53.39% variance. Confirmatory analysis showed that the three-factor model had a good fit. The questionnaire showed strong reliability and validity ( $\alpha=0.81\sim0.91$ ) which could be used as an evaluation tool for related studies. The compatibility validity between dimensions and similar measurement questionnaires was good ( $r=0.51\sim0.76$ , all  $P<0.01$ ). (2) The self-enhancement dimension of the peer comparison effect questionnaire among young people was significantly negatively predicted depression ( $\beta=-0.16, P<0.01$ ). Self-doubt dimension was significantly positively predicted depression ( $\beta=0.54, P<0.001$ ) and anxiety ( $\beta=0.51, P<0.001$ ) among youth. **Conclusion:** The recently devised Youth Peer Comparative Effects Questionnaire assesses self-enhancement, self-identification, and self-doubt stemming from peer comparisons effectively, with strong reliability and validity. Self-doubt dimension predicts depression and anxiety, while self-enhancement dimension predicts depression.

**Key words** social comparison; peer comparative effect; depression; anxiety

同辈群体是由在年龄、身份和社会地位等方面相似的个体组成的社会群体<sup>[1]</sup>。同辈之间容易进行相互比较, 导致同辈压力, 影响其情绪和行为。据中国青年报的调查, 92.9%的受访者承认经历了同辈比较并感受到同辈压力, 其中一半以上认为同辈压力大于长辈压力<sup>[2]</sup>。青年群体正处于求学和迈入社

会的关键过渡阶段, 他们倾向于将自己的表现与同龄人进行比较, 借助比较来了解自己。在经验和地位等属性上拥有相似特点的同龄人, 可以为青年人提供有关评价自身的有用信息, Raat 等<sup>[3]</sup>研究发现, 医学生更偏好与同龄人进行比较, 而不是与医生比较, 同时较高的比较频率预测了更多的沮丧反应。这种对同辈比较的明显偏好强调了同辈在个体成长中的独特作用, 值得研究关注。同辈比较属于社会比较研究领域。Festinger<sup>[4]</sup>最早探讨了社会比

较理论,指出人们常常将自身与具有类似能力或观点的他人进行比较。Buunk 和 Gibbons<sup>[5]</sup>认为社会比较可作为一种策略,帮助人们认识自身和社会环境。Wheeler<sup>[6]</sup>提出比较可分为向上(与高水平个体比较)和向下(与低水平个体比较)。这些比较引发同化和对比两种不同结果<sup>[7]</sup>。向上比较中,同化表现为认为将来会与目标对象一样成功,对比过程中比较者关注的则是他们和目标人群之间的差异(不足),他们会因此产生负面情绪(如嫉妒、无助)。向下比较中,同化可能导致消极想法和感受(例如,“我是否会和他们一样倒霉?”),而对比则引发积极想法和情感(“谢天谢地,我不像他们一样糟糕”)。

青年期是个体生活中一个充满挑战和变化的阶段,与之伴随的是抑郁和焦虑等心理健康问题的上升<sup>[8]</sup>。研究表明,消极的同辈比较可能导致严重的心理健康后果。青年人常常在与优秀同龄人竞争时感到压力,努力达到他们认为的“标准”,这可能导致负面情感的积累,如嫉妒、焦虑和抑郁<sup>[9-10]</sup>。他们可能不断怀疑自己的价值,因为与他人的比较结果常常令他们感到不如人意。这种不断的自我否定可能产生不良效应,削弱他们的自尊心和自我评价<sup>[11]</sup>,甚至使他们感到无法摆脱心理健康问题的困扰<sup>[12-13]</sup>。

因此,本研究的目标是深入了解青年人的比较行为,特别关注其与抑郁和焦虑之间的关系。不仅要探索同辈比较如何影响青年人的心理健康,还希望了解这种影响的机制和程度。虽然国内外已有一些问卷用于考察社会比较,但它们的重点和适用性各不相同,尚未存在适用于我国青年人同辈比较效应的完善工具。因此,本研究将开发适用于青年人的同辈比较效应测量工具,以更全面地理解同辈比较如何影响他们的心理健康,并为干预和支持提供更有针对性的方法。

## 1 对象与方法

1.1 对象 样本1:采用方便取样法选取某高校355名大学生(男生占比35.2%,女生占比64.8%)为研究对象。通过线下问卷收集数据,回收有效问卷330份。年龄范围17~33岁(中位年龄22.44岁)。样本2:采用方便取样的方法选取某高校380名大学生(男生占比46.3%,女生占比53.7%)为研究对象。通过线下问卷和线上“问卷星”收集数据,回收有效问卷350份。年龄范围16~35岁(中位年龄21.01岁)。

### 1.2 方法

1.2.1 一般情况调查表 一般情况问卷收集调查对象的一般人口学特征,包括性别、年龄、生源地等。

1.2.2 青年人同辈比较效应问卷 编制青年人同

辈比较效应问卷初始题目。通过网络向青年网友发起调查,问题是“你在哪些方面经常和同龄人做比较”。共有240人作答,比较的方面涉及能力(20.5%)、人际关系(15.3%)、物质条件(28.2%)、学业(17.9%)、人格特质(7.9%)和外貌(10.2%)。参考社会比较倾向量表(INCOM)和社会比较效应量表对于比较维度的划分,将向上同化、向上对比、向下同化和向下对比与6个比较内容相结合,区分积极和消极效应,编制出共48题的初测问卷。采用Likert 5级评分:“完全不符合”1分、“比较不符合”2分、“有点符合”3分、“比较符合”4分、“完全符合”5分。对问卷的语法逻辑性进行完善。

1.2.3 社会比较效应量表 采用荷兰心理学家Van der Zee等<sup>[14]</sup>2000年编制、杨露<sup>[15]</sup>2011年修订的中文版社会比较效应量表作为校标。该量表分为:上行对比,下行对比,上行同化,下行同化4个维度。共12个题目,采取5点记分,1分表示“完全不符合”,5分表示“完全符合”。中文版量表各维度的内部一致性系数介于0.82~0.85。

1.2.4 患者健康问卷抑郁量表HQ-9 由Spitzer等<sup>[16]</sup>基于DSM-IV中抑郁症的诊断标准编制,量表共9个题目,用于筛查和评估抑郁症状。采用0~34点计分,0分表示“完全不会”,3分表示“几乎每天”,总分范围为0~27分。总得分在0~4分内为无抑郁,5~9分为有抑郁症状,10~14分有明显抑郁症状,15~19分重度抑郁,20~27分极重度抑郁。该量表的内部一致性系数为0.94。

1.2.5 广泛性焦虑量表 广泛性焦虑量表(简称GAD-7)由Spitzer等<sup>[17]</sup>编制,中文版由何筱衍等<sup>[18]</sup>修订,用于广泛性焦虑的筛查及症状严重程度评估。量表有7个条目,采用0~3的4点评分,0分表示“完全不会”,3分表示“几乎每天”,总分范围为0~21分。总得分在0~4分为无焦虑,5~9分轻度焦虑,10~14分中度焦虑,15~21分重度焦虑。本研究中该量表的内部一致性系数为0.95。

1.3 研究步骤 本研究分3步进行:第1步,通过查阅文献和调查编制初始问卷题目,将编制的问卷交给研究团队(1名心理学教授和7名心理学研究生)讨论和评估问卷条目的语句是否通顺、通俗、易理解。根据团队的反馈对相关条目的语句、表达方法进行修改;第2步,运用初始问卷对样本1( $n=330$ )进行施测,并进行探索性因素分析,通过主成分分析和正交旋转法剔除部分题目,得到正式量表;第3步,用正式量表和社会比较效应量表、抑郁量表、焦虑量表对样本2( $n=350$ )进行施测,做验证性因素分

析验证量表结构,对其进行相容效度检验,1 个月后,在样本 2 中随机抽取 30 名被试进行重测信度检验。

1.4 统计学处理 使用 SPSS 22.0 对该样本 1 数据进行项目分析、Bartlett 球形检验与探索性因素分析;对样本 2 数据进行方差分析。使用 AMOS 20.0 对样本 2 的数据进行验证性因素分析。Pearson 相关分析同辈比较效应各维度和抑郁、焦虑的相关性。分层回归分析用来预测抑郁和焦虑症状。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 问卷编制

2.1.1 探索性因素分析 对样本 1 进行项目分析,结果显示问卷中 48 个题目具有显著性差异( $P<0.001$ )。初始题目都具有良好的鉴别力。进行项目同质性检验,删除与总分相关系数低于 0.4 的题目(1 个),保留其余 47 个题目。

对 47 个题目的初测数据( $n=330$ )进行探索性因素分析。结果显示, $KMO=0.93$ ,Bartlett 球形检验的 $\chi^2=8\ 025.65$ , $df=1\ 081$ ,有统计学意义( $P<0.001$ ),适合进行探索性因素分析。基于研究理论假设,使用主成分、正交旋转法抽取因素。因素分析以特征值大于 1 为因素抽取的基本原则,辅之以总解释率确定因素数目。题目删除标准为:共同度小于 0.30;最高载荷小于 0.45;同时在 2 个公因子上载荷超过 0.45。经过数次探索,最终剩余 26 个题目,分布在 3 个显著因素上,此时  $KMO=0.92$ ,总解释率 53.39%。各项目在相应因素的载荷处于 0.60~0.80。共同度 0.41~0.68。

经探索性因素分析,问卷包含 3 个因子:因子 1, 10 个项目,主要是指个体与优秀的同辈比较时,产生激励自己变得更好的作用,命名为比上-自我激励(简称自我激励);因子 2, 11 个项目,指在进行同辈间的向上或向下比较时对自己产生怀疑,并出现负面情绪的效应,命名为上下比-自我怀疑(简称自我怀疑);因子 3, 5 个项目,主要是指个体在与比自己差的同辈进行比较时,产生认同感和满足感的效应,命名为比下-自我认同(简称自我认同)。

从探索性因素分析的结果来看,3 个因素的项目分布合理,且每个项目在相应因素上的载荷较高,3 因素累计解释了 53.39%的变异。

2.1.2 效度分析 在探索性因素分析的基础上,使用 AMOS23.0 对样本 2( $n=350$ )进行 3 因素模型的验证性因素分析。如表 1 所示,模型的拟合指标良好,支持探索性因素分析获得的 3 因素结果,问卷

具有良好的结构效度。

表 1 模型的拟合指数( $n=350$ )

Tab.1 Model fit indices( $n=350$ )

模型	$\chi^2/df$	GFI	SRMR	RMSEA	CFI	TLI
3 因素模型	2.71	0.89	0.07	0.07	0.91	0.90

注: $\chi^2/df$ :卡方/自由度;GFI:拟合优度指数;SRMR:标准化均方根残差;RMSEA:近似误差均方根;CFI:比较拟合指数;TLI:Tucker-Lewis 指数

运用国外的社会比较效应问卷作自编量表的相容效度分析验证问卷有效性。运用样本 2( $n=350$ )进行青年人同辈比较效应各维度得分与社会比较效应各维度的相关分析,结果显示:自我怀疑与上行对比和下行同化呈正相关( $r=0.64\sim0.76$ ),具有统计学意义(均  $P<0.01$ );自我激励与上行同化呈正相关( $r=0.65$ ),具有统计学意义( $P<0.01$ );自我认同与上行同化和下行对比呈正相关( $r=0.46\sim0.51$ ),具有统计学意义(均  $P<0.01$ )。符合理论预期,问卷相容效度良好。

2.1.3 信度分析 内部一致性信度:采用 Cronbach's  $\alpha$  系数检验问卷的信度。通过对全部 680 个样本数据进行分析,各维度和总体的内部一致性信度均较高( $\alpha=0.81\sim0.91$ ),问卷具有良好的内部一致性。

重测信度:对 30 名被试时隔 1 个月的两次作答的得分进行 Pearson 相关分析,结果显示总量表的重测信度为 0.84,自我怀疑、自我激励、自我认同的重测信度分别为 0.81、0.65 和 0.76。

### 2.2 同辈比较效应对抑郁、焦虑的预测

2.2.1 相关分析 运用样本 2( $n=350$ )进行青年人同辈比较效应各维度得分与抑郁及焦虑得分的相关分析,结果见表 2。这些相关结果符合理论预期,同辈比较效应问卷中自我激励得分与抑郁、焦虑得分显著负相关( $r=-0.226\sim-0.366$ ,均  $P<0.01$ )。自我怀疑维度得分与抑郁、焦虑显著正相关( $r=0.536\sim0.587$ ,均  $P<0.01$ )。自我认同维度与抑郁显著负相关( $r=-0.141$ , $P<0.01$ )。

表 2 青年人同辈比较效应问卷与抑郁、焦虑之间的相关

Tab.2 Correlation between youth peer comparison effects questionnaire and depression, anxiety

量表	自我激励	自我怀疑	自我认同
抑郁量表(PHQ-9)	-0.366**	0.587**	-0.141**
焦虑量表(GAD-7)	-0.226**	0.536**	-0.045

注:\*\* $P<0.01$

2.2.2 同辈比较效应对抑郁、焦虑的回归分析 通过 ANOVA 检验发现,年级在抑郁和焦虑得分上差异显著( $F=13.87、10.43$ ,均  $P<0.001$ )。因此将年级作

为控制变量第1步进入(方程1),将新编问卷的3个维度纳入回归方程预测抑郁、焦虑症状(方程2),采用将各预测变量分步进入的分层回归方法。结果发现自我怀疑和自我激励显著预测抑郁得分( $P<0.001$ ),自我怀疑显著正向预测焦虑得分( $P<0.001$ ),自我认同的预测效应不显著,见表3。

表3 同辈比较效应对抑郁、焦虑的回归分析

Tab.3 Regression analysis of peer comparison effects on depression and anxiety

步骤	预测变量	抑郁		焦虑	
		方程1	方程2	方程1	方程2
第1步	年级	-0.239***	-0.192***	-0.229***	-0.173***
第2步	自我怀疑		0.536***		0.514***
	自我激励		-0.115**		-0.040
	自我认同		-0.084		0.078
	R	0.056	0.353	0.051	0.328
	F	41.00***	93.77***	37.39***	84.03***

注:\*\*\* $P<0.001$ ; \*\* $P<0.01$

### 3 讨论

研究的第1个目标是在编制适用于青年人的同辈比较效应问卷。以社会比较理论为基础,选取青年同辈比较群体为研究对象,参考相关量表和开放式调查编制了初步问卷。经过分析最终确认了26个题目和3个维度。这3个维度分别为比上-自我激励、上下比-自我怀疑和比下-自我认同,涵盖了社会比较倾向和效应理论,并区分了积极和消极效果,符合我国青年人同辈比较的实际情况。结果表明,3因素模型拟合良好,各项拟合指标( $GFI$ 、 $CFI$ 、 $IFI$ )均高于0.89,  $RMSEA$ 在0.05~0.08,模型拟合度处于可接受范围内<sup>[19]</sup>。

比上-自我激励(自强)指个体与比自己优秀的同辈比较时,产生激励效应。以往研究发现如果个体的动机是提升自我水平,他们会更喜欢向上比较,同时可能会激发进步,即“近朱者赤”效应<sup>[20]</sup>。在学习方面,向上比较是首选<sup>[21]</sup>。在一项针对高中生的研究中,学生向上比较是希望获得与目前表现更好的学生相似的成绩<sup>[5]</sup>。

上下比-自我怀疑(自贬)是指在同辈间的向上或向下比较时产生自我怀疑,并出现负面情绪的效应。研究发现向上对比能够产生自卑感和羞耻感,降低自尊和诱发抑郁情绪<sup>[22]</sup>。对于肿瘤患者,向下同化使患者对疾病未来进展持消极预期<sup>[23]</sup>。了解到与自己非常相似的人遭遇了负面的结果,向下同化使个体产生对自己未来结果的担忧和恐惧以及对另一个人目前处境不利的同情<sup>[24]</sup>。

比下-自我认同是指个体在与较差的同辈进行

比较时,产生认同感和满足感的效应(自足)。Webster等<sup>[25]</sup>认为向下对比使个体优秀的、值得称赞的特性突出,产生骄傲自豪的感觉。

本研究的因子命名力求含义明确,表述简洁,体现本土文化的特点。青年同辈群体中比较属性的相似性和高度相关性增强了进行比较的可能性以及比较对自我产生的影响<sup>[26]</sup>。本研究所有因子的比较效果指向个体自身,关注青年同辈比较对青年自我所产生的影响。

研究发现同辈比较会带来一系列负面影响,包括增加个体的焦虑、抑郁水平,降低自我评价和自尊<sup>[27]</sup>。本研究获得了与以往研究一致的结果。

自我怀疑与抑郁、焦虑得分存在显著正相关,自我激励与焦虑、抑郁均存在显著负相关,自我认同与抑郁呈显著负相关。将问卷的3个维度同时纳入回归方程,发现自我怀疑可以显著正向预测抑郁和焦虑症状,这暗示了在同辈比较中对自己能力的怀疑可能会导致负面情绪的增加。相反,自我激励与抑郁、焦虑均存在显著负相关,且自我激励可以显著负向预测抑郁症状,这意味着个体在积极的同辈比较中可能会体验到更好的心理健康。这些结果与某些相关内容的研究结果相呼应,李静等<sup>[28]</sup>关于社会比较与青少年抑郁症关系的研究结果显示上行对比、下行同化与抑郁呈正相关,上行同化和下行对比与抑郁呈负相关。国外相关研究发现,对于慢性病患者来说,上行同化和下行对比对他们的情绪和身体都有好处,下行同化会带来抑郁风险和较差的身体<sup>[27]</sup>。1项探索社会比较与抑郁、焦虑的Meta分析表明抑郁和焦虑状态的实验数据的叙述性回顾、情感和行为领域和上行比较的反应有关<sup>[29]</sup>。这提示需要考虑抑郁和焦虑的干预潜力。通过深入了解同辈比较对青年心理健康的影响,可以为开发更有效的抑郁和焦虑干预方法提供有用的线索。例如,针对自我怀疑的干预措施可能有助于减轻抑郁和焦虑症状,而促进自我激励的策略可能有助于提高青年的心理健康。

首先,本研究的样本主要来自青年学生群体,未来的研究可以在非学生的青年人群中进一步检验其适用性。其次,问卷的比较效果主要集中在比较对个体自我所产生的影响(自我怀疑、自我激励、自我认同),未来研究可以纳入对于被比较对象的看法或影响(如嫉妒、同情、骄傲)。另外,在进行同辈比较时,个体面对不同比较情景时可能产生不同的同辈比较效应甚至同时拥有多种效应,在以后的研究中有待进行多重比较组合效应研究。

## 参考文献:

- [1] 林崇德,杨治良,黄希庭. 心理学大辞典下[M]. 上海:上海教育出版社,2003:1250-1251.
- [2] 肖舒楠. 92.9%受访者坦言自己有同辈压力[EB/OL]. [2012/3/27]. [http://zqb.cyo.com/html/2012-03/27/nw.D110000zgqnb\\_20120327\\_2-07.htm](http://zqb.cyo.com/html/2012-03/27/nw.D110000zgqnb_20120327_2-07.htm).
- [3] RAAT J, KUKS J, COHEN-SCHOTANUS J. Learning in clinical practice: stimulating and discouraging response to social comparison [J]. *Med Teach*, 2010, 32(11): 899-904.
- [4] FESTINGER L. A theory of social comparison processes [J]. *Hum Relat*, 1954, 7(1): 117-140.
- [5] BUUNK A P, GIBBONS F X. Social comparison and social psychology: understanding cognition, intergroup relations, and culture[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2005: 15-32.
- [6] WHEELER L. Motivation as a determinant of upward comparison[J]. *J Exp Soc Psychol*, 1966, 1(1): 27-31.
- [7] COLLINS R L. For better or worse: the impact of upward social comparison on self-evaluations[J]. *Psychol Bull*, 1996, 119(1): 51-69.
- [8] 王蜜源, 韩芳芳, 刘佳, 等. 大学生抑郁症状检出率及相关因素的 meta 分析[J]. *中国心理卫生杂志*, 2020, 34(12): 1041-1047.
- [9] LI J, ZHANG N, YAO M, et al. Academic social comparison and depression in chinese adolescents: the mediating role of basic psychological needs satisfaction[J]. *School Ment Health*, 2021, 13(4): 719-729.
- [10] APPEL H, CRUSIUS J, GERLACH A L. Social comparison, envy, and depression on Facebook: a study looking at the effects of high comparison standards on depressed individuals[J]. *J Soc Clin Psychol*, 2015, 4(34): 277-289.
- [11] FEINSTEIN B A, HERSHENBERG R, BHATIA V, et al. Negative social comparison on facebook and depressive symptoms: rumination as a mechanism[J]. *Psychol Pop Media Cult*, 2013, 2(3): 161-170.
- [12] VERDUYN P, GUGUSHVILI N, KROSS E. The impact of social network sites on mental health: distinguishing active from passive use[J]. *World Psychiatry*, 2021, 20(1): 133-134.
- [13] PARK S Y, BAEK Y M. Two faces of social comparison on facebook: the interplay between social comparison orientation, emotions, and psychological well-being[J]. *Comput Hum Behav*, 2018, 79(11): 83-93.
- [14] VANDERZEE K, BUUNK B, SANDERMAN R, et al. Social comparison and coping with cancer treatment[J]. *Pers Individ Differ*, 2000, 28(1): 17-34.
- [15] 杨露. 员工的社会比较及其与工作压力的关系研究[D]. 南京: 南京师范大学, 2011.
- [16] KROENKE K, SPITZER R L, WILLIAMS J B W. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure[J]. *J Gen Intern Med*, 2001, 16(9): 606-613.
- [17] SPITZER R L, KROENKE K, WILLIAMS J B W, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7[J]. *Arch Intern Med Res*, 2006, 10(166): 1092-1097.
- [18] 何筱衍, 李春波, 钱洁, 等. 广泛性焦虑量表在综合性医院的信度和效度研究[J]. *上海精神医学*, 2010, 22(4): 200-203.
- [19] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 97-98.
- [20] 吴愈晓, 张帆. “近朱者赤”的健康代价: 同辈影响与青少年的学业成绩和心理健康[J]. *教育研究*, 2020, 41(7): 123-142.
- [21] DIJKSTRA P, KUYPER H, Van Der WERF G P, et al. Social comparison in the classroom: a review[J]. *Rev Educ Res*, 2008, 78(4): 828-879.
- [22] ABRAMSON L, SELIGMAN M, TEASDALE J. Learned helplessness in humans: critique and reformulation[J]. *J Abnorm Psychol*, 1978, 87(1): 49-74.
- [23] BUUNK B P, GIBBONS F X. Health, coping, and well-being: perspectives from social comparison theory[M]. New York: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1997: 299-328.
- [24] ALICKE M D, LARGO E. The role of self in the false consensus effect[J]. *J Exp Soc Psychol*, 1995(31): 28-47.
- [25] WEBSTER J M, DUVALL J, GAINES L M, et al. The roles of praise and social comparison information in the experience of pride[J]. *J Soc Psychol*, 2002, 143(2): 209-232.
- [26] LOCKWOOD P, KUNDA Z. Superstars and me: predicting the impact of role models on the self[J]. *J Pers Soc Psychol*, 1997, 73(1): 91-103.
- [27] ARIGO D, SULLS J M, SMYTH J M. Social comparisons and chronic illness: research synthesis and clinical implications[J]. *Health Psychol Rev*, 2014, 8(2): 154-214.
- [28] LI J, ZHANG N, YAO M, et al. Academic social comparison and depression in chinese adolescents: the mediating role of basic psychological needs satisfaction[J]. *School Ment Health*, 2021, 4(13): 719-729.
- [29] MCCARTHY P A, MORINA N. Exploring the association of social comparison with depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis[J]. *Clin Psychol Psychother*, 2020, 27(5): 640-671.

(2023-09-21 收稿)