

人际压力与大学新生手机成瘾的关系： 心理安全感的中介作用与坚韧的调节作用

杨青松¹, 石梦希², 张晓洲³, 彭婷⁴

(1. 嘉应学院教育科学学院, 梅州 514015; 2. 嘉应学院马克思主义学院, 梅州 514015;
3. 铜仁学院教育学院, 铜仁 554300; 4. 贵州健康职业学院人文基础部, 铜仁 554300)

【摘要】 目的:本研究旨在探究人际压力与大学新生手机成瘾的关系以及心理安全感和坚韧在其中的作用。**方法:**采用大学生人际交往综合诊断量表、心理安全感量表、坚韧问卷和手机依赖问卷对1828名大学新生进行调查。**结果:**(1)人际压力显著正向预测大学新生手机成瘾;(2)心理安全感在人际压力与手机成瘾关系中起部分中介作用;(3)人际压力对心理安全感的预测作用以及人际压力对手机成瘾的预测作用随着坚韧水平的变化而变化,具体来说,人际压力对心理安全感的预测系数在高、低坚韧组分别为-0.64、-0.49;人际压力对手机成瘾的预测系数在高、低坚韧组分别为0.28、0.18。**结论:**人际压力不仅直接导致大学新生手机成瘾,而且还通过安全感的中介作用来实现这一影响。随着个体坚韧水平增加,人际压力对手机成瘾的影响更为突出。

【关键词】 人际压力; 手机成瘾; 心理安全感; 坚韧; 大学新生

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2025.02.009

The Relationship between Interpersonal Stress and Mobile Phone Addiction among College Freshmen: The Mediating Role of Psychological Security and the Moderating Role of Toughness

YANG Qingsong¹, SHI Mengxi², ZHANG Xiaozhou³, PENG Ting⁴

¹School of Educational Science, Jiaying University, Meizhou 514015, China; ²School of Marxism,
Jiaying University, Meizhou 514015, China; ³School of Education, Tongren University, Tongren 554300, China;

⁴Department of Humanities and Fundamentals, Guizhou Health Vocational College, Tongren 554300, China

【Abstract】 Objective: This study examined the relationship between interpersonal stress and mobile phone addiction among college freshmen, and the role of psychological security and toughness in the relationship. **Methods:** 1828 college freshmen were surveyed using the comprehensive diagnostic scale for interpersonal interaction among college students, the psychological security scale, the toughness questionnaire, and the mobile phone dependence questionnaire. **Results:** (1) Interpersonal stress significantly positively predicted mobile phone addiction among college freshmen; (2) Psychological security played a partially mediating role in interpersonal stress and mobile phone addiction; (3) Toughness played a moderating role in the relationship between interpersonal stress and psychological security, as well as between interpersonal stress and mobile phone addiction. Specifically, the simple slopes for the predictive effect of interpersonal stress on psychological security in the high and low toughness groups were -0.64 and -0.49, respectively; the simple slopes for the predictive effect of interpersonal stress on mobile phone addiction in the high and low toughness groups were 0.28 and 0.18, respectively. **Conclusion:** Interpersonal stress not only directly leads to mobile phone addiction among college freshmen but also exerts this influence through the mediating effect of reducing psychological security. As individuals' toughness levels increase, the impact of interpersonal stress on mobile phone addiction becomes more prominent.

【Key words】 Interpersonal stress; Mobile phone addiction; Psychological security; Toughness; University freshmen

全球大约有60亿人在使用手机,使用手机已经成为人们日常生活的一部分。据推测,到2026年这个规模将增加到75亿^[1]。使用手机已经成为大众休闲和娱乐的主要方式。然而,过度使用手机会给人的

心理和行为带来诸多困扰和问题,如焦虑、抑郁、注意力不集中、自杀意图、人际关系恶化等^[2-4]。因此,研究手机成瘾的影响因素及其作用机制具有重要现实意义。

在手机成瘾的影响因素中,压力是最受关注的因素。有研究发现压力正向预测手机成瘾^[5,6]。然而,这些研究多数聚焦于压力感知或者一般性压力事件。本研究旨在把压力进一步具体化,即从人际

【基金项目】 本研究得到国家社会科学基金“十三五”规划教育学一般课题(BHA200125)、广东省教育科学规划课题(2024GXJK340)和嘉应学院人才科研启动项目(2023RC74)的支持。

通信作者:石梦希,165657362@qq.com

压力层面探究其与手机成瘾的关系,以拓展压力与手机成瘾的研究范围。选择人际压力作为手机成瘾的预测因素是因为,中国人特别注重人际关系,如果个体遭遇人际压力,如被人拒绝、忽视、排斥等,人际亲密感得不到满足,将带来诸多心理与行为问题^[7,8]。目前,关于人际压力与手机成瘾的关系研究相对较少,人际压力与手机成瘾之间的机制研究更为缺乏。本研究旨在以网络成瘾失补偿理论为指导,结合使用-满足理论和坚韧保护理论,探究需要(心理安全感)在人际压力与网络成瘾之间的中介作用,以及人格(坚韧)在其中的调节作用。

本研究选择大学新生为研究对象,主要是出于以下几个方面的原因:其一,这一阶段学生手机成瘾现象尤为突出。大学新生作为一个特殊群体,处在高中与大学的转换期,在这段转换期他们容易遭遇生活、学业和人际等问题,因此常常通过使用手机来应对这些问题。尚亚飞和赵锋研究发现,大约有21.28%的新生存在手机成瘾现象^[9]。其二,大学新生所面对的人际压力较为突出。大学新生从高中进入大学后,因各种原因从原来的人际关系中逐渐脱离出来,转而重新组建新的更为复杂的人际关系^[10],处理新的人际关系成为他们生活中的一个重要部分。然而,很多新生因缺乏人际交往技能容易遭遇人际压力。有研究发现,在影响大学新生心理健康的压力源中,最为突出的就是人际压力^[11]。

人际压力是指在人际交往过程中个体内部或个体与环境间失调的结果,是个体对人际环境要求的评估超过其自身能力和资源,或在人际交往中感到自身需要与价值受到威胁所引发的一种心理紧张状态,并表现为生理和心理反应^[12]。人际关系的好坏常常被视为个体价值和能力的体现,进而影响个体的社会适应^[13]和幸福感^[14]。根据网络成瘾失补偿理论,当个体在现实生活中遇到障碍,容易转向网络世界寻求解脱与补偿。这导致两种结果:一是网络满足了其在现实中缺失的需求,二是过度依赖网络补偿,进而形成网络成瘾^[15]。相关实证研究也支持该理论假设,如王亚可等人发现大学生压力知觉可以正向预测手机成瘾,并在一年追踪时间内表现出稳定性^[6]。Chaeyoon等人通过一年半的追踪发现,青少年学业压力与手机成瘾存在显著正向关联^[16]。基于前人研究,本研究推断,大学新生人际压力正向预测手机成瘾。

心理安全感可能在大学新生人际压力与手机成瘾之间起中介作用。心理安全感是一种寻求稳定的

内在需求,主要表现为对身边的人或事物以及环境的确定感和可控感^[17]。在马斯洛的需求层次理论中,安全感被确认为核心的基本需求之一^[18]。这一需求不仅涵盖了个体对生理安全的诉求,同样植根于心理层面。根据 Aranzamendez 等人的研究^[19],心理安全感的构建主要依托两个关键维度:一是个人对周围环境稳定性和安全性的认知评估,二是自我效能感,即个体对于自身能否有效应对变化和挑战的心理判断。事实上,人类的许多行为都是为了维护心理安全感^[20]。良好的人际关系可以帮助个体对人际环境获得安全感知,是获得安全感的重要途径^[21]。大学新生从一个熟悉的人际环境进入新的人际环境,这使他们不得不重新适应新的人际环境并重建人际关系。这个适应和重建过程可能会遭遇诸多不确定性和失控感,容易诱发心理安全感问题。已有研究证实,高一学生的同学关系和师生关系是安全感的显著预测变量^[22]。这些研究说明,人际压力会对心理安全感产生不良影响。此外,根据使用-满足理论的假设^[23],大学新生在遭遇心理安全感缺失风险时,常常通过使用手机来满足心理安全感的需要^[24],进而诱发手机成瘾^[25]。综上,本研究把心理安全感作为人际压力影响手机成瘾的中介变量。

随着积极心理学兴起,积极品质在心理与行为发展中的作用受到越来越多研究者的关注,并提出积极品质的保护理论^[26]。该理论认为,积极品质作为一种保护性因素能够有效缓冲风险因素对心理和行为的消极影响。坚韧是指个体在追求目标过程中表现出来的长久的兴趣与克服困难和压力的积极人格特征^[27],包括投入、控制、挑战 and 坚持^[28]。面对各种风险,坚韧的个体具有较强的洞悉力和自控能力,相信通过努力能够改变危机和不利条件,更愿意调整自己去适应环境变化,并做出有效的应对行为,促进自己提升^[29]。依据坚韧与健康关系模型的观点^[30],坚韧对心理和行为的保护作用主要是通过调节压力的影响,从而保持和改善心理和行为的健康水平。这也在相应的实证研究中得到验证。如 Marie 等人的研究发现,坚韧可以通过减弱创伤后应激障碍的消极影响,从而对大学生起到保护作用^[31]。Hee 和 Hyun 等人研究发现,坚韧调节了文化适应压力对韩国儿童生活满意度的影响^[32]。基于前人的研究,本研究推测,坚韧能缓冲人际压力对大学新生心理与行为的影响,即坚韧在大学新生人际压力与心理安全感之间以及人际压力与手机成瘾之间起调节作用。

1 方 法

1.1 对象

采用方便取样方式,从贵州省贵阳和遵义两地多所高校招募2000名大学新生,剔除回答不完全和回答结果完全一样的问卷172份,剩下有效问卷1828份,有效率为91.4%。被试平均年龄为19.91岁($SD=0.87$ 岁)。其中,男生823人,女生1005人;家庭年收入1万以下468人,1万~3万628人,3万~6万398人,6万~10万223人,10万以上111人;独生子女182人,非独生子女1646人;户籍为农村1638人,城市190人。

1.2 工具

1.2.1 人际压力 采用大学生人际交往综合诊断量表^[33]评估人际压力。共28个题项,包括交谈、交友、待人接物和异性交往4个因子。选“是”计1分,选“非”计0分,分数越高表明人际压力越严重。本研究中交谈、交友、待人接物和异性交往分量表及总量表的内部一致性信度系数分别为0.73,0.78,0.65,0.71,0.90。

1.2.2 手机成瘾 采用黄海等人编制的手机依赖问卷^[34]评估手机成瘾。共17个题项,包含失控性、戒断性、逃避性和低效性4个维度。采用5级计分,总分越高表明手机成瘾越严重。本研究中失控性、戒断性、逃避性和低效性分量表及总量表的内部一致性信度系数分别为0.78,0.84,0.65,0.66,0.90。

1.2.3 心理安全感 采用丛中和安莉娟编制的心理安全感量表^[35]评估心理安全感。共16个题项,包括人际安全感和确定控制感两个因子。采用5级计分,总分越高表明心理安全感越强。本研究中人际安全感、确定控制感分量表及总量表的内部一致性信度系数为0.88,0.88,0.93。

1.2.4 坚韧 采用卢国华和梁宝勇编制的坚韧问卷^[36]评估坚韧。共27个题项,包含4个分量表,分别是韧性、控制、投入和挑战。采用4级计分,总分越高表明人格的坚韧性越强。本研究中韧性、控制、投入和挑战分量表及总量表的内部一致性信度系数分别为0.76,0.83,0.81,0.79,0.94。

1.3 协变量

本研究将人口学特征作为协变量处理,包括性别(1=男性,2=女性)、年龄、家庭年收入(1=1万元以下,2=1万~3万,3=3万~6万,4=6万~10万,5=10万元以上)、独生子女(1=独生子女,2=非独生子女)和户籍(1=农村,2=城市)。

1.4 统计分析

采用SPSS 26.0进行数据分析,采用PROCESS 3.5的模型4检验心理安全感在人际压力和手机成瘾之间的中介效应,采用模型8检验坚韧的调节作用。

2 结 果

2.1 共同方法偏差检验

采用Harman单因素检验法来评估共同方法偏差。对所有变量进行未经旋转的探索性因子分析,结果发现特征根大于1的因子总共有16个。其中,第一个因子所解释的变异量占总变异量的19.50%,这一比例并未超过40%的临界标准。基于这一结果,可以认为本研究中所涉及的变量并未受到严重共同方法偏差的影响。

2.2 各变量的描述性分析与相关分析

如表1所示,人际压力与手机成瘾呈显著正相关,与心理安全感呈显著负相关,心理安全感与手机成瘾呈显著负相关。

表1 各变量描述性统计和相关分析($n=1828$)

变量	$M \pm SD$	1	2	3	4
1. 人际压力	8.24 ± 6.20				
2. 手机成瘾	42.58 ± 11.67	0.33***			
3. 心理安全感	52.20 ± 12.40	-0.61***	-0.32***		
4. 坚韧	66.14 ± 12.59	-0.21***	-0.09***	0.37***	

注:*** $P<0.001$ 。

2.3 中介效应检验

首先,采用Hayes设计的SPSS Process宏中的Model 4^[37],在考虑性别、年龄、家庭年收入、独生子女以及户籍等控制变量的基础上,对心理安全感在人际压力与手机成瘾之间的中介效应进行分析。结果表明,人际压力正向预测手机成瘾($\beta=0.32, P<0.001$)。当人际压力和心理安全感同时预测手机成瘾时,人际压力对手机成瘾仍然具有显著的正向预测作用($\beta=0.21, P<0.001$),心理安全感对手机成瘾具有负向预测作用($\beta=-0.18, P<0.001$)。具体见表2。

其次,采用偏差校正的Bootstrap方法(重复取样5000次)估计中介效应的95%置信区间。结果发现,心理安全感的中介效应值为0.11,95%CI=[0.07, 0.15],置信区间不包括0。中介效应占总效应(0.32)的34.37%。具体见表3。

2.4 有调节的中介效应检验

采用Hayes编制的SPSS Process宏中的Model 8^[37],在控制性别、年龄、家庭年收入、独生子女、户籍的情况下,检验坚韧在人际压力与心理安全感之间

以及人际压力与手机成瘾之间的调节效应。结果发现,人际压力和坚韧的乘积项对心理安全感预测作用显著($\beta=-0.07, P<0.001$),表明坚韧在人际压力与心理安全感之间的调节效应显著。人际压力和坚韧的乘积项对手机成瘾预测作用显著($\beta=0.05, P<0.05$),表明坚韧在人际压力与手机成瘾之间的调节效应也显著。具体见表4。

为了更好地呈现坚韧在人际压力与心理安全感之间以及人际压力与手机成瘾之间的调节效应,以坚韧的均值加减一个标准差分为高分组和低分组。在人际压力与心理安全感之间,简单斜率分析发现:对于坚韧低分组($M-1SD$),随着人际压力增加,心理安全感呈显著下降趋势($\beta_{\text{simple}}=-0.49, t=-22.12, P<0.01$);对于坚韧高分组($M+1SD$),随着人际压力增加,心理安全感下降的趋势更为明显($\beta_{\text{simple}}=-0.64, t=-23.39, P<0.01$)。这表明,坚韧水平越高,人际压力对心理安全感的影响越大。在人际压力与手机成瘾之间,简单斜率分析发现:对于坚韧低分组($M-1SD$),随着人际压力增加,手机成瘾呈显著增加趋势($\beta_{\text{simple}}=0.18, t=5.62, P<0.01$);对于坚韧高分组($M+1SD$),随着人际压力增加,手机成瘾增加的趋势

更为明显($\beta_{\text{simple}}=0.28, t=7.13, P<0.01$)。这表明,坚韧水平越高,人际压力对手机成瘾的影响越大。

表2 心理安全感的中介效应检验

回归方程		整体拟合指标			回归系数的显著性	
结果变量	预测变量	R	R ²	F	β	t
手机成瘾	性别	0.34	0.12	40.14	0.05*	2.11
	年龄				-0.02	-0.99
	家庭年收入				-0.05*	-2.34
	独生子女				0.01	0.53
	户籍				-0.01	-0.33
	人际压力				0.32***	14.49
心理安全感	性别	0.61	0.37	182.07	-0.09*	-2.40
	年龄				0.05*	2.46
	家庭年收入				-0.01	-0.42
	独生子女				-0.02	-0.23
	户籍				0.12	1.84
	人际压力				-0.60***	-32.25
手机成瘾	性别	0.37	0.14	41.60	0.08	1.76
	年龄				-0.02	-0.61
	家庭年收入				-0.05*	-2.43
	独生子女				0.04	0.50
	户籍				-0.01	-0.05
	人际压力				0.21***	7.67
	心理安全感				-0.18***	-6.69

注:* $P<0.05$,*** $P<0.001$ 。

表3 人际压力对手机成瘾的直接效应和中介效应

效应	路径	效应值	95% 置信区间	效果量
总效应		0.32	0.27, 0.38	100.00%
直接效应	人际压力→手机成瘾	0.21	0.16, 0.27	65.63%
中介效应	人际压力→心理安全感→手机成瘾	0.11	0.07, 0.15	34.37%

表4 有调节的中介效应检验

回归方程		整体拟合指标			回归系数的显著性	
结果变量	预测变量	R	R ²	F	β	t
心理安全感	性别	0.66	0.44	202.20	-0.03	-0.78
	年龄				0.05*	2.24
	家庭年收入				0.01	0.08
	独生子女				0.02	0.27
	户籍				0.09	1.44
	人际压力				-0.57***	-30.74
	坚韧				0.24***	13.48
	人际压力*坚韧				-0.07***	-4.22
手机成瘾	性别	0.38	0.14	33.31	0.09*	1.96
	年龄				-0.02	-0.64
	家庭年收入				-0.05*	-2.30
	独生子女				0.03	0.42
	户籍				0.01	0.02
	人际压力				0.23***	7.98
	心理安全感				-0.19***	-6.54
	坚韧				0.03	1.42
	人际压力*坚韧				0.05*	2.38

注:* $P<0.05$,*** $P<0.001$ 。

3 讨 论

本研究发现,人际压力正向预测大学新生手机成瘾。这一结果支持网络成瘾失补偿理论,即大学新生在面临人际压力时,常常会借助智能手机,通过网络来逃避、排解人际压力^[38]。大一新生从高中进入大学后不得不结束或者改变以前的人际关系,而新的人际关系还没有完全建立起来。这种人际关系的缺失导致他们情感归属得不到满足,进而通过手机寻求情感归属和认同^[39],以网络交往来代替实际人际交往,从而导致手机成瘾^[40]。虽然前人也研究了压力与网络成瘾的关系,但是前人研究集中于一般性压力^[41,42],本研究关注人际压力与手机成瘾的关系,研究结果是对前人研究的进一步具体化。

本研究还发现,心理安全感在人际压力与手机成瘾关系中起中介作用。也就是说,人际压力既可以直接作用于手机成瘾,也可以通过心理安全感的中介间接作用于手机成瘾。我们可以从两个方面来

理解。其一,人际压力正向预测心理安全感,这与前人的研究结果相一致^[43]。本研究结果说明,人际压力容易导致大学新生心理安全感下降。根据自我决定理论,关系需要是人天生就具有的一种基本心理需要,这种需要得到满足,将产生良好的心理和行为结果。然而,一旦这些需要受到阻碍就会产生消极后果^[44],如心理安全感的下降。其二,心理安全感负向预测手机成瘾,这与前人的研究结果一致^[24]。依据网络成瘾使用-满足理论,个体使用网络是想借助网络满足自己的需要,包括低层次的缺失性需要和高层次的满足性需要。当个体遭遇人际压力所带来的心理安全感缺失时,会诱发焦虑,而这种焦虑会推动他们寻求弥补。手机具有强大的搜索功能和便捷的沟通功能,很大程度上可以补偿性满足大学生安全感需要^[24]。于是,大学新生常常通过使用手机来满足需要,这种补偿性满足方式不断强化大学新生使用手机,从而导致手机成瘾。

本研究发现,坚韧在人际压力与心理安全感之间以及人际压力与手机成瘾之间均起调节作用。具体来说,相比低坚韧水平个体,高坚韧水平个体遭遇的人际压力对心理安全感和手机成瘾的影响更大。相较于低人际压力,在较高人际压力下,坚韧对心理安全感的保护作用以及对手机成瘾的抵抗能力更差。本研究中坚韧的调节模式与董天天等人研究中核心自我评价的调节模式^[45]相似。其研究发现,在高压下核心自我评价并没有发挥资源保护作用,而是发挥了破坏性作用,使得高核心自我评价个体的工作记忆比低核心自我评价个体更差。类似现象也见于高斌等人的研究^[46],该研究发现,相比低核心自我评价,手机成瘾对学习投入的影响在高核心自我评价时更大。高坚韧水平的个体在面对压力情境时,倾向于调动高强度的动机来驱动自己解决问题。然而,在复杂的人际关系中,这种高强度的动机并非总是有效。相反,它可能使个体在面对压力时更容易受挫,进而倾向于借助手机等外部媒介作为逃避现实压力的手段。这种逃避行为不仅无法有效缓解压力,反而可能加剧个体的手机成瘾倾向,形成恶性循环。

参 考 文 献

- Angela FR, Alessia S, Riccardo LF. Problematic smartphone use leads to behavioral and cognitive self-control deficits. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(12): 7445-7445
- Carbonell X, Chamarro A, Oberst U, et al. Problematic use of the internet and smartphones in university students: 2006-2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, 15(3): 475-475
- Kayla B, Nour H, Reddy KT. Smartphone use and mental health among youth: It is time to develop smartphone-specific screen time guidelines. *Youth*, 2022, 2(1): 23-38
- 杨光辉, 连帅磊, 朱晓伟, 等. 手机自我扩展与心理困扰的关系: 基于自我概念分化假说和自我的社会建构理论. *中国临床心理学杂志*, 2024, 32(2): 421-426
- Tu W, Nie Y, Liu Q. Does the effect of stress on smartphone addiction vary depending on the gender and type of addiction? . *Behavioral Sciences*, 2023, 13(10): 810
- 王亚可, 卢瑶, 陈建文, 等. 大学生压力知觉与手机成瘾倾向关系的纵向研究. *中国心理卫生杂志*, 2023, 37(9): 813-818
- Datu JAD. Sense of relatedness is linked to higher grit in a collectivist setting. *Personality and Individual Differences*, 2017, 105: 135-138
- Wang P, Wang X, Lei L. Gender differences between student-student relationship and cyberbullying perpetration: An evolutionary perspective. *Journal of Interpersonal Violence*, 2019, 36(19): 9187-9207
- 尚亚飞, 赵锋. 社会适应能力在大学新生手机依赖和心理健康间的中介作用及性别的调节作用. *现代预防医学*, 2019, 46(18): 3390-3393
- Paul EL, Brier S. Friendsickness in the transition to college: Precollege predictors and college adjustment correlates. *Journal of Counseling & Development*, 2001, 79(1): 77-89
- Li J, Wang Y, Sun Y, et al. Individual and interpersonal correlates of changes in college adaptation among Chinese freshmen: A longitudinal study. *Current Psychology*, 2021, 42(4): 3346-3361
- 于静, 王佳宁, 金童林. 青少年共同冗思对抑郁的影响: 人际压力的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2018, 26(3): 485-489
- Hyun PJ, Hwa PJ. The relationships among interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control, and smartphone addiction in nursing students. *Journal of the Korean Data and Information Science Society*, 2017, 28(1): 185-194
- Long SJ, Evans RE, Fletcher A, et al. Comparison of substance use, subjective well-being and interpersonal relationships among young people in foster care and private households: a cross sectional analysis of the school health research network survey in wales. *BMJ Open*, 2017, 7(2): e014198
- Kardefelt-Winther D. Problematising excessive online gaming and its psychological predictors. *Computers in Human Behavior*, 2014, 31: 118-122
- Chaeyoon K, Keumjoo K, Yeonsoo K. The relationship be-

- tween stress and smartphone addiction among adolescents: the mediating effect of grit. *Current Psychology*, 2022, 42(10): 8451-8459
- 17 Yang Q, Shi M, Tang D, et al. Multiple roles of grit in the relationship between interpersonal stress and psychological security of college freshmen. *Frontiers in Psychology*, 2022, 13: 824214
 - 18 Maslow AH. A theory of human motivation. *Psychological Review*, 1943, 50(4): 370-396
 - 19 Aranzamendez G, James D, Toms R. Finding antecedents of psychological safety: A step toward quality improvement. *Nursing Forum*, 2014, 50(3): 171-178
 - 20 Hart J. Toward an integrative theory of psychological defense. *Perspectives on Psychological Science*, 2014, 9(1): 19-39
 - 21 Boström M, Ernsth Bravell M, Lundgren D, et al. Promoting sense of security in old-age care. *Health*, 2013, 5: 56-63
 - 22 黄亚梅, 许慧, 顾红磊, 等. 班级同学关系、师生关系与高一新社交焦虑:安全感的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28(4): 853-856
 - 23 刘懿. 使用与满足理论视角下的移动图书馆用户参与影响机理研究. *情报科学*, 2022, 40(4): 56-63
 - 24 吴茜玲, 罗娇, 白纪云, 等. 大学生安全感对手机成瘾的影响: 回避现实社交的中介作用. *心理发展与教育*, 2019, 35(5): 589-596
 - 25 田雨, 周梦, 王乐昌, 等. 疫情期大学生抑郁与网络成瘾的交叉滞后分析. *中国临床心理学杂志*, 2022, 30(2): 295-300
 - 26 Kaniuka AR, Oakey-Frost N, Moscardini EH, et al. Grit, humor, and suicidal behavior: Results from a comparative study of adults in the United States and United Kingdom. *Personality and Individual Differences*, 2020, 163: 110047
 - 27 Duckworth AL, Peterson C, Matthews MD, et al. Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2007, 92: 1087-1101
 - 28 Kayo H, Hiroki F, Kanako T, et al. Posttraumatic growth in bereaved family members of patients with cancer: a qualitative analysis. *Supportive Care in Cancer*, 2019, 27(4): 1417-1424
 - 29 Bachem R, Zhou X, Levin Y, et al. Trajectories of depression in aging veterans and former prisoners-of-war: The role of social support and hardiness. *Journal of Clinical Psychology*, 2021, 77(10): 2203-2215
 - 30 Maddi SR, Khoshaba DM. Hardiness and mental health. *Journal of Personality Assessment*, 1994, 63(2): 265-274
 - 31 Marie L, Taylor SE, Basu N, et al. The protective effects of grit on suicidal ideation in individuals with trauma and symptoms of posttraumatic stress. *Journal of Clinical Psychology*, 2019, 75(9): 1701-1714
 - 32 Hee KB, Hyun SK. The relationships between hardiness and life satisfaction or expectation of Korean multicultural children: Focused on mediating effect of acculturative stress moderated by resilience. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12: 663134
 - 33 郑日昌. 大学生心理诊断. 山东: 山东教育出版社, 1999
 - 34 黄海, 牛露颖, 周春燕, 等. 手机依赖指数中文版在大学生中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(5): 835-838
 - 35 丛中, 安莉娟. 安全感量表的初步编制及信度、效度检验. *中国心理卫生杂志*, 2004, (2): 97-99
 - 36 卢国华, 梁宝勇. 坚韧人格量表的编制. *心理与行为研究*, 2008, (2): 103-106, 160
 - 37 Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. New York: Guilford Press, 2013
 - 38 Gillian KZ. A proposed model of psychodynamic psychotherapy linked to Erik Erikson's eight stages of psychosocial development. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 2017, 24(5): 1047-1058
 - 39 姜永志, 白晓丽. 大学生手机互联网依赖对疏离感的影响: 社会支持系统的作用. *心理发展与教育*, 2014, 30(5): 540-549
 - 40 Kong F, Lan N, Zhang H, et al. How does social anxiety affect mobile phone dependence in adolescents? The mediating role of self-concept clarity and self-esteem. *Current Psychology*, 2021, 41(11): 8070-8077
 - 41 Shen X, Wang C, Chen C, et al. Stress and internet addiction: Mediated by anxiety and moderated by self-control. *Psychology research and behavior management*, 2023, 16: 1975-1986
 - 42 李博冉, 熊若愚, 彭鹏, 等. 青少年压力生活事件对网络成瘾的影响: 一个有调节的中介模型. *中国健康心理学杂志*, 2022, 30(7): 1087-1092
 - 43 Shi Z, Guan J, Chen H, et al. Teacher-student relationships and smartphone addiction: the roles of achievement goal orientation and psychological resilience. *Current Psychology*, 2023, 42: 17074-17086
 - 44 Deci EL, Ryan RM. The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 2000, 11(4): 227-268
 - 45 董天天, 徐璐璐, 贺雯. 积极总是好的吗? 积极元刻板印象对工作记忆的影响及其机制. *心理学报*, 2023, 55(8): 1344-1357
 - 46 高斌, 朱穗京, 吴晶玲. 大学生手机成瘾与学习投入的关系: 自我控制的中介作用和核心自我评价的调节作用. *心理发展与教育*, 2021, 37(3): 400-406

(收稿日期:2024-03-01)