

高中生逃避动机与手机成瘾的关系

——有调节的中介模型

柴雪梅, 周五红, 李佳钰, 高雪梅*

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2022年6月24日; 录用日期: 2022年8月1日; 发布日期: 2022年8月9日

摘要

采用整群抽样方法对西南地区1013位青少年的逃避动机与手机成瘾的关系与作用机制展开研究。结果表明: 1) 逃避动机能够正向预测手机成瘾, 心理弹性在其中发挥部分中介效应; 2) 逃避动机影响手机成瘾的有调节的中介模型成立, 家庭支持调节前半段路径, 即与高家庭支持的个体相比, 心理弹性的中介作用在低家庭支持的个体中更强。研究结果发现逃避动机是手机成瘾的易感因素, 而心理弹性和家庭支持是手机成瘾的保护性因素, 对手机成瘾的干预研究提供了一定的思路与启发。

关键词

逃避动机, 手机成瘾, 心理弹性, 家庭支持

The Relationship between Escape Motivation and Mobile Phone Addiction in High School Students

—A Moderated Mediation Model

Xuemei Chai, Yuhong Zhou, Jiayu Li, Xuemei Gao*

Psychology Department, Southwest University, Chongqing

Received: Jun. 24th, 2022; accepted: Aug. 1st, 2022; published: Aug. 9th, 2022

Abstract

Cluster sampling was used to investigate the relationship between escape motivation and mobile

*通讯作者。

phone addiction among 1034 adolescents in southwest China. The results showed that: 1) escape motivation positively predicted mobile phone addiction, and resilience played a partial mediating effect; 2) the moderated mediation model of escape motivation influencing mobile phone addiction was established. Family support moderated the first half of the pathway, that is, compared with individuals with high family support, the mediating effect of resilience was stronger in individuals with low family support. The results show that escape motivation is the predisposing factor of mobile phone addiction, while psychological resilience and family support are the protective factors of mobile phone addiction, which provides some ideas and inspiration for the intervention research of mobile phone addiction.

Keywords

Escape Motivation, Mobile Phone Addiction, Psychological Resilience, Family Support

Copyright © 2022 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

据第 49 次《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2021 年 12 月，我国网民达 10.32 亿，其中手机网民 10.29 亿，手机上网比例达到 99.7% [1]。随着手机功能的越来越完备，手机支付、手机购物、手机阅读等等，手机早已经成为生活中不可或缺的重要工具。手机成瘾(mobile phone addiction)是指个体长时间通过手机媒体进行社交娱乐活动出现强迫性、失控性的依赖行为，最后导致在身心功能以及社会功能发展上受损[2] [3]。类似的概念还有“手机依赖”[4]、“问题性手机使用”[5]、“病理性手机使用”[6]等。手机成瘾会造成较多的负面影响，例如学业成绩低下、人际关系差、睡眠障碍、适应不良等[7]，同孤独、焦虑、抑郁[8] [9]等其他因素紧密相关[10]；研究发现手机成瘾在性别上有显著差异，即女性比男性更容易出现手机使用问题[5]，且带有负性情绪的个体更容易问题性地使用手机，借此排泄负性情绪[11]。此前的一项研究中，超过三分之二的印度大学生对于“使用手机是否有助于克服坏情绪(如自卑、无助、内疚、焦虑、抑郁等)?”这个问题的回答是肯定的；超过 40%的被试同意使用手机能逃避他们的问题[12]。

许多情况下，成瘾行为的潜在动机就是逃避现实，动机作为个体行为的驱动力，从动机角度入手的对网络游戏、手机使用的国内外研究近年来一直跟进[13]，逃避动机是指促使青少年通过使用手机或网络逃避负面情绪，避免问题和困难思考的驱动力[14] [15]。在所有动机类型中，逃避动机通常被认为是网络成瘾最重要的预测因素[16]；它是广泛的网络和手机相关上瘾的强有力预测因子[17]，包括网络成瘾[18]、网络游戏成瘾[19]、视频游戏成瘾[14]和手机成瘾[4] [20]。根据人 - 情感 - 认知 - 执行交互模型(I-PACE) [21] [22]，个体在特定情况下对内部触发这种消极情绪的感知是成瘾行为的先决条件。换句话说，部分个体在压力环境下经历负面情绪后，出于逃避现实的原因会导致手机成瘾问题的出现。且当个体极度缺乏安全感时会倾向选择回避或逃避现实社交，导致心理需求得不到满足进而出现手机成瘾问题[23]。

研究表明，感悟到的社会支持越高，越有安全感，在应对负性事件时处理的越好[24]。社会支持是指人们在需要建议、帮助、帮助、认可、安慰或保护时可以使用到的社会网络、社会资源和社会资产[25]。家庭、朋友和重要的其他人是三个不同的和重要的社会支持来源[26]。根据家庭系统理论，家庭环境是个体

生长发展的重要系统,父母的粗暴教养方式能够直接预测子女手机成瘾状况[27]。家庭功能与父母养育方式对孩子的道德发展也会产生影响,更有可能出现逃避、退缩和推脱等不道德行为[28],因此,社会支持、家庭支持作为一种积极的社会资源,可以缓冲逃避动机的不良后果。也就是说,社会支持可以减轻逃避现实对心理弹性的影响。

事实也是并非所有暴露在负性环境的个体都会出现心理健康问题。网络使用动机能够成为影响心理弹性的环境因子,积极正向的因子发挥保护正向作用,危险消极的因子发挥负面作用。心理弹性又称心理韧性、心理复原力。结合其功能、结果和过程,定义为个体经历过逆境后的积极适应能力,是动态发展变化的过程[29]。研究表明,心理弹性与手机成瘾间有显著负相关,心理弹性越差的个体越容易手机成瘾[30]。心理弹性非常重视个体的潜在力量和相关环境因素,这也有利于个体素质的全面发展。有证据表明,适应力强的人能克服困难。研究发现逃避动机和心理弹性之间存在显著的交互作用,这可能显著影响智能手机的过度使用。由此得出心理弹性是逃避动机和过度使用智能手机之间的保护因素[31]。

综上所述,本研究意在探讨逃避动机对手机成瘾的影响,假设逃避动机能够正向预测个体的手机成瘾;心理弹性在逃避动机与手机成瘾的关系中起中介作用;选取家庭支持做调节变量,关系模型如图 1 所示,假设家庭支持可以调节逃避动机与心理弹性的关系,与家庭支持不足的个体相比,家庭支持水平高的个体面对事物产生逃避动机时,对心理弹性的影响较弱。

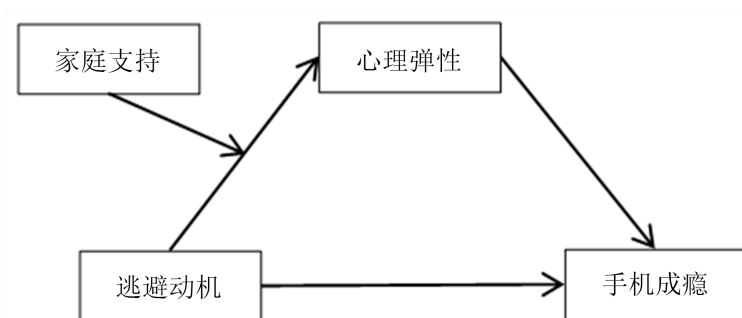


Figure 1. Moderated mediation model of variables

图 1. 各变量间调节中介模型图

2. 研究方法

2.1. 被试

采取整群随机抽样的方法,对西南地区某初高中年龄范围为 12~18 岁的青少年进行问卷调查,而后回收问卷 1034 份;筛除无效问卷及超过 18 周岁的问卷后获得有效问卷 1015 份,回收有效率为 98.1%。男生 619 名,女生 396 名,平均年龄 15.73 ± 1.26 岁。

2.2. 研究工具

2.2.1. 逃避动机

手机使用的逃避动机由 Kim 研究的六项项目来衡量[32]。在李克特五分制的量表中,被试对每个项目(例如:感觉不那么孤独)的同意程度从 1 (非常不同意)到 5 (非常同意)进行打分。该量表得分越高,表明逃避动机水平越高。该量表在本研究中内部一致性系数为 0.82。

2.2.2. 手机成瘾

采用青少年手机依赖:手机成瘾指数量表(Mobile Phone Addiction Index, MPAI) [7],该量表共 17 个

题项, 包含失控性、戒断性、逃避性以及低效性四个维度, 其中, 失控性指个体在手机上花费大量时间并进入无法自控的状态; 戒断性指个体因无法适应不能正常使用手机而产生不良情绪等反应; 逃避性指个体借助使用手机回避现实生活中的一些问题; 低效性指个体因过度使用手机进而影响日常学习生活效率。采用 5 点计分, 1 表示“从不”, 5 表示“总是”, 题项平均得分越高表明手机成瘾越严重。黄海(2014)修订的中文版量表在大学生群体中具有良好信效度, 在本研究中实测 Cronbach's α 系数为 0.88; 四个维度的 α 系数分别为 0.70、0.76、0.83 和 0.82。

2.2.3. 心理弹性

采用青少年心理韧性量表(RSCA), 该量表共 27 个项目, 5 点计分, 将心理韧性分为个人力和支持力两个分量表, 其中个人力包括目标专注、情绪控制和积极认知 3 个因子, 支持力包括家庭支持和人际协助 2 个因子[33]。该量表在本研究中的 Cronbach's α 系数为 0.84; 个人力、支持力两个分量表 Cronbach's α 系数分别为 0.82、0.71。

2.2.4. 社会支持

领悟社会支持量表, 参照姜乾金(1999)的领悟社会支持量表编制而成, 考虑到研究对象为高中生, 将“领导、同事”改为“老师、同学”, 保留“亲戚”。量表由家庭支持、朋友支持与其他支持(老师、同学、亲戚)3 个分量表组成, 分量表各包含 4 道题。社会支持总分由 3 个分量表得分相加而成, 分数越高, 得到的社会支持越多。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.92, 家庭支持、朋友支持和其他支持的 Cronbach's α 系数分别为 0.88、0.91 和 0.76。

2.3. 数据处理

数据处理使用 SPSS 25.0 及宏程序 PROCESS [34]。由于数据均来自问卷收集, 可能会产生共同方法偏差的问题。因此, 本研究在正式分析数据之前先进行 Harman 单因素检验[35], 将各问卷所有项目做因子分析, 析出特征根大于 1 的因子共 12 个, 最大因子方差解释率 17.8%, 小于 40%, 表明本研究数据不存在严重的共同方法偏差。

3. 研究结果

3.1. 描述性统计及相关分析

将心理弹性、手机成瘾、逃避动机、家庭支持做相关分析, 结果发现心理弹性与手机成瘾、逃避动机呈显著负相关, 与家庭支持呈显著正相关; 手机成瘾与逃避动机呈显著正相关, 与家庭支持呈显著负相关; 逃避动机与家庭支持呈显著负相关。具体结果如表 1 所示。

Table 1. Correlation analysis of resilience, mobile phone addiction, avoidance motivation and social support
表 1. 心理弹性、手机成瘾、逃避动机、社会支持的相关分析

	<i>M</i>	<i>SD</i>	性别	3	4	5	6
1 性别	-	-					
2 年龄	15.73	1.26					
3 心理弹性	88.67	13.82	-0.03	1			
4 手机成瘾	41.78	12.16	0.12**	-0.24**	1		
5 逃避动机	18.30	5.37	0.07*	-0.25**	0.53**	1	
6 家庭支持	19.22	5.66	0.03	0.53**	-0.10**	-0.11**	1

3.2. 逃避动机与手机成瘾的关系：有调节的中介模型检验

在有调节的中介模型中，简单中介模型作为基准模型[36]，所以首先，选择 model 4 检验心理弹性在逃避动机与手机成瘾之间的中介作用。首先将所有变量进行标准化处理，再对简单中介模型进行检验。

结果表明(表 2)，逃避动机对手机成瘾预测作用显著($\beta = 0.52, t = 17.39, p < 0.01$)，加入中介变量(心理弹性)后，逃避动机对手机成瘾的直接预测作用仍然显著($\beta = 0.49, t = 15.90, p < 0.01$)。逃避动机对心理弹性的负向预测作用显著($\beta = -0.25, t = -7.66, p < 0.01$)，心理弹性对手机成瘾也有显著的负向预测作用($\beta = -0.11, t = -4.13, p < 0.01$)。

Table 2. The mediating effect test of resilience

表 2. 心理弹性的中介作用检验

回归方程($n = 1015$)			拟合指标		系数显著性	
结果变量	预测变量	R	R 方	F	β	t
手机成瘾		0.53	0.28	163.15**		
	性别				0.16	2.92**
	逃避动机				0.52	17.39**
心理弹性		0.25	0.06	29.48**		
	性别				-0.02	-0.33
	逃避动机				-0.25	-7.66**
手机成瘾		0.54	0.30	115.45**		
	性别				0.16	2.91**
	心理弹性				-0.11	-4.13**
	逃避动机				0.49	15.90**

逃避动机对手机成瘾的直接效应及心理弹性的中介效应的 Bootstrap 95%的置信区间的上下限均不包括 0 (表 3)，表明逃避动机不仅能够预测手机成瘾，还能够通过心理弹性的中介作用预测手机成瘾；中介效应占总效应的 6%。

Table 3. Table of total effect, direct effect and intermediate effect

表 3. 总效应、直接效应及中介效应分解表

	Effect	SE	LLCI	ULCI	相对效应值
总效应	0.52	0.03	0.46	0.58	
直接效应	0.49	0.04	0.03	0.43	94%
心理弹性中介效应	0.03	0.01	0.01	0.05	6%

其次，检验有调节的中介作用[37]，因为调节变量调节中介作用的前半段，所以选用 PROCESS model 7 进行检验。结果如表 4 显示，将家庭支持放入模型后，逃避动机与家庭支持的交互项对心理弹性的预测作用显著($\beta = -0.06, t = 0.01, p < 0.01$)，这说明家庭支持能够调节逃避动机对心理弹性的预测作用。再通过 Bootstrap，以平均数加减一个标准差将家庭支持高低分组来检验，心理弹性在逃避动机和手机成瘾之间的中介效应值及 95% Bootstrap 置信区间，如表 5 所示。

Table 4. Moderated mediation model testing
表 4. 有调节的中介模型检验

回归方程(<i>n</i> = 1015)		拟合指标			系数显著性	
结果变量	预测变量	<i>R</i>	<i>R</i> 方	<i>F</i>	β	<i>t</i>
心理弹性		0.57	0.32	120.87**		
	性别				-0.05	-1.02
	逃避动机				-0.20	-7.78**
	家庭支持				0.51	19.57**
	逃避动机 × 家庭支持				-0.06	0.01**
手机成瘾		0.54	0.30	140.65**		
	性别				0.16	2.92**
	逃避动机				0.49	17.96**
	心理弹性				-0.11	-4.18**

为了进一步说明逃避动机与家庭支持的交互作用，将家庭支持高低分组绘制路径图与简单效应分析图(如图 2、图 3)结果表明，在低家庭支持水平下，逃避动机对心理弹性的负向预测作用显著($\beta = -0.15, p < 0.01$)，在高家庭支持水平下，逃避动机对心理弹性的负向预测作用显著($\beta = -0.26, p < 0.01$)。

Table 5. The mediating effect of resilience under different family support
表 5. 不同家庭支持下心理弹性的中介效应

	效应值	<i>SE</i>	Boot LLCI	Boot ULCI
<i>M-SD</i>	0.02***	0.01	0.01	0.03
<i>M</i>	0.02***	0.01	0.01	0.04
<i>M+SD</i>	0.03***	0.01	0.02	0.05

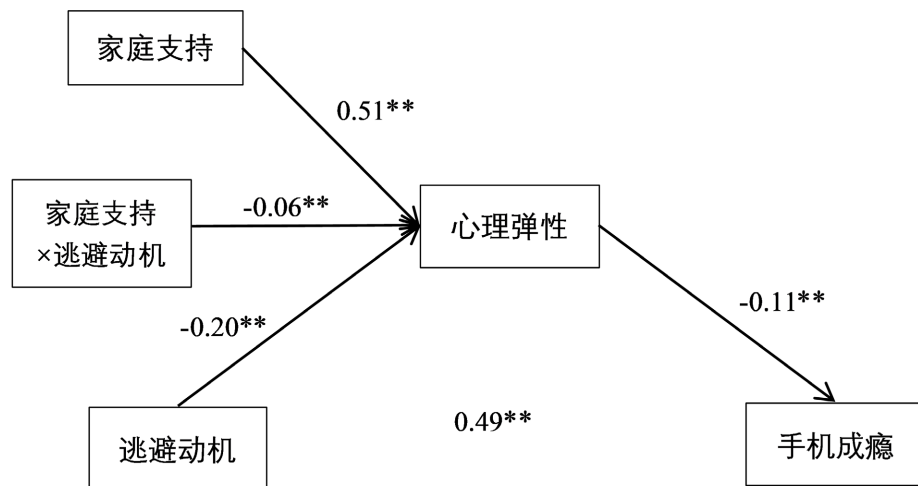


Figure 2. Modulated mediating effect path diagram
图 2. 有调节的中介效应路径图

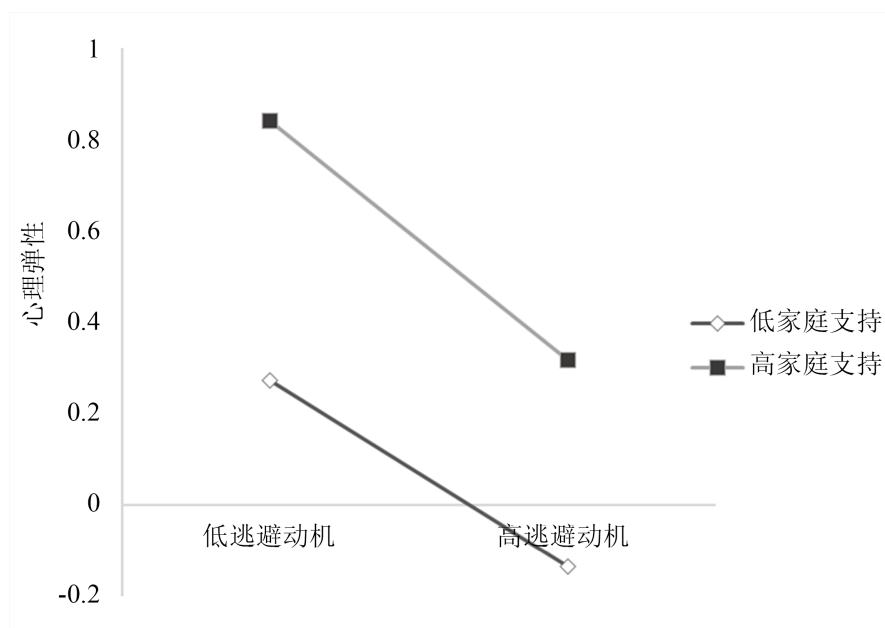


Figure 3. The moderating effect of family support on resilience
图 3. 家庭支持对心理弹性的调节作用

4. 讨论

4.1. 逃避动机与手机成瘾的关系

本研究结果显示，高中生的逃避动机与手机成瘾呈现显著正相关，在控制性别因素作用下，逃避动机对手机成瘾的预测系数达到 0.52，即个体逃避动机越强，越容易出现手机成瘾的问题，这与前人研究结果相一致[4] [20]。也有研究显示逃避个体的自尊心较低，主要受逃避动机驱使，他们倾向于使用网络游戏来逃避现实问题或负面情绪，游戏时长会更长，更可能产生社交退缩[38]。所以从动机的角度来看，可以合理地推断，个体面对现实问题时，会产生逃避意愿，倾向于使用网络或手机来缓解自己的情绪。研究结果也印证了补偿网络模型[8]，个体为了逃避现实生活中的问题或缓解烦躁的情绪，而这有时会导致负面的结果，譬如借助社交媒体来填补时间空白，非常容易沉迷虚拟网络与手机游戏，以致发展为手机成瘾或网络游戏成瘾等。为了逃避严酷的现实和生活的忧虑，或者在一天的辛苦工作后放松，可以促使人们不断地使用移动媒体[38] [39] [40]。

4.2. 心理弹性的中介作用

本研究发现，高中生心理弹性在逃避动机和手机成瘾之间起部分中介作用。人-情感-认知-执行交互模型(I-PACE)认为[21] [22]，个体在特定情况下对内部触发这种消极情绪的感知是成瘾行为的先决条件。那么像家庭结构、家庭支持、朋友支持等社会支持情况等外在环境，以及心理弹性、归因方式等内部因素带来变化都有可能影响逃避动机的外化。本研究与先前研究结果一致，个体心理弹性与逃避动机、手机成瘾均为显著负相关[31] [41]，心理弹性在逃避动机与手机成瘾之间起部分中介作用。个体在遇到待解决事件时，产生的逃避心理，收到本身的压力应对方式、心理弹性水平的影响。假如个体的逃避动机较强时，会驱动他选择沉迷手机，加强手机成瘾的倾向，此时其心理弹性水平较强，或许就会选择更加积极的应对策略，而非一味逃避躲闪，削弱了对手机问题性使用情况；反之心理弹性水平较低，可能会在逃避动机驱动下选择更加消极不作为的应对策略，加强了手机成瘾的倾向[31]。研究结论对手机依赖、

手机成瘾的干预研究提供思路, 可以从加强心理弹性的辅导的角度进行研究。

4.3. 家庭支持的调节作用

家庭支持与心理弹性正相关显著, 感悟到的家庭支持越高, 心理弹性水平越高, 能够承担更多的压力并且进行自我调节; 调节效应检验发现, 家庭支持在逃避动机与心理弹性之间起调节作用。父母的接纳支持对孩子的自我内部评价和外部认知行动有积极的推动作用[42], 家庭支持力获取不足的个体面临压力事件及未处理问题时, 难以寻求到有助问题解决的社会支持来源, 仅靠自身的心理弹性来应对有些困难, 逃避动机可能会得到强化, 更有可能发展成为手机成瘾[43]。反观高家庭支持的个体, 不会因为孤立无援而寄托希望于虚拟网络、移动载体, 能够积极主动的去寻找应对方法和解决措施, 起到压力缓冲作用, 减少因逃避动机带来的回避行为, 表现出更少的手机成瘾或问题使用的倾向。良好的家庭环境会在孩子遇到挫折与困难时, 提供更强大的心理支持能力、更强更快的复原弹力[44], 且父母的“低头族行为”指父母过度专注手机而忽视孩子与孩子出现学业成绩低下、社交畏缩、手机成瘾等负面行为存在高度相关[45], 可见家人的朝夕相处与陪伴, 为问题解决和线下的面对面交流发挥了重要且积极的效用。

综上所述, 研究结果证明了社会支持、心理弹性在手机成瘾方面的积极影响, 说明这些都是具有保护作用的积极因子, 也进一步验证了人-情感-认知-执行交互模型(I-PACE) [21] [22], 为之后的手机成瘾干预研究提供研究思路。但是被试群体的年龄跨度有 6 岁, 学习环境和心理过程稍有差异, 可能还是存在一定的偏差, 导致调节中介效应没有十分显著, 以后的研究在研究群体上应当根据其心理发展和环境影响进一步细化, 更有针对性的探索调查。

5. 结论

本研究得出以下结论:

- 1) 个体的逃避动机对手机成瘾具有显著正向预测作用。
- 2) 心理弹性在逃避动机与手机成瘾之间发挥部分中介作用。
- 3) 心理弹性的中介作用受到个体家庭支持水平的调节, 调节效应具体作用于路径“逃避动机→心理弹性”。

参考文献

- [1] CNNIC 发布第 49 次《中国互联网络发展状况统计报告》[J]. 新闻潮, 2022(2): 3.
- [2] Takao, M., Takahashi, S. and Kitamura, M. (2009) Addictive Personality and Problematic Mobile Phone Use. *Cyber-Psychology Behavior*, **12**, 501-507. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0022>
- [3] Yen, C.-F., Tang, T.-C., Yen, J.-Y., Lin, H.C., Huang, C.F., Liu, S.C., et al. (2009) Symptoms of Problematic Cellular Phone Use, Functional Impairment and Its Association with Depression among Adolescents in Southern Taiwan. *Journal of Adolescence*, **32**, 863-873. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.10.006>
- [4] Billieux, J., Chanal, J., Khazaal, Y., Rochat, L., Gay, P., Zullino, D., et al. (2011) Psychological Predictors of Problematic Involvement in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games: Illustration in a Sample of Male Cybercafé Players. *Psychopathology*, **44**, 165-171. <https://doi.org/10.1159/000322525>
- [5] Hong, F.-Y., Chiu, S.-I. and Huang, D.-H. (2012) A Model of the Relationship between Psychological characteristics, Mobile Phone Addiction and Use of Mobile Phones by Taiwanese University Female Students. *Computers in Human Behavior*, **28**, 2152-2159. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.020>
- [6] Bianchi, A. and Phillips, J.G. (2005) Psychological Predictors of Problem Mobile Phone Use. *Cyberpsychology Behavior*, **8**, 9-51. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39>
- [7] Leung, L. (2008) Linking Psychological Attributes to Addiction and Improper Use of the Mobile Phone among Adolescents in Hong Kong. *Journal of Children Media*, **2**, 93-113. <https://doi.org/10.1080/17482790802078565>
- [8] Kardefelt-Winther, D. (2014) A Conceptual and Methodological Critique of internet Addiction Research: Towards a

- Model of Compensatory Internet Use. *Computers in Human Behavior*, **31**, 351-354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- [9] AkgünKostak, M., Dindar, İ. and Zafer Dinçkol, R. (2019) Loneliness, Depression, Social Support Levels, and Other factors Involving the Internet Use of High School Students in Turkey. *International Journal of Mental Health Addiction*, **17**, 1521-1534. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9927-3>
- [10] Lepp, A., Barkley, J.E. and Karpinski, A.C. (2014) The Relationship between Cell Phone Use, Academic Performance, Anxiety, and Satisfaction with Life in College Students. *Computers in Human Behavior*, **31**, 343-350. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.049>
- [11] Yang, J., Fu, X., Liao, X. and Li, Y. (2020) Association of Problematic Smartphone Use with Poor Sleep Quality, Depression, and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatry Research*, **284**, Article ID: 112686. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112686>
- [12] Nehra, R., Kate, N., Grover, S., et al. (2012) Does the Excessive Use of Mobile Phones in Young Adults Reflect an Emerging Behavioral Addiction. *Journal of Postgraduate Medicine, Education and Research*, **46**, 177-182. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10028-1040>
- [13] Yee, N. (2006) The Psychology of Massively Multi-User Online Role-Playing Games: Motivations, Emotional Investment, Relationships and Problematic Usage. In: Yee, N., Ed, *Avatars at Work and Play*, Springer, Dordrecht, 187-207. https://doi.org/10.1007/1-4020-3898-4_9
- [14] Fu, X., Liu, J., Liu, R.-D., Ding, Y., Wang, J., Zhen, R., et al. (2020) Parental Monitoring and Adolescent Problematic Mobile Phone Use: The Mediating Role of Escape Motivation and the Moderating Role of Shyness. *International Journal of Environmental Research Public Health*, **17**, Article No. 1487. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051487>
- [15] Király, O., Potenza, M.N., Stein, D.J., King, D.L., Hodgins, D.C., Saunders, J.B., et al. (2020) Preventing Problematic Internet Use during the COVID-19 Pandemic: Consensus Guidance. *Comprehensive Psychiatry*, **100**, Article ID: 152180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
- [16] Yee, N., Ducheneaut, N. and Nelson, L. (2012) Online Gaming Motivations Scale: Development and Validation. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Austin, May 2012, 2803-2806. <https://doi.org/10.1145/2207676.2208681>
- [17] Li, J., Zhan, D., Zhou, Y. and Gao, X. (2021) Loneliness and Problematic Mobile Phone Use among Adolescents during the COVID-19 Pandemic: The Roles of Escape Motivation and Self-Control. *Addictive Behaviors*, **118**, Article ID: 106857. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106857>
- [18] Parker, B.J. and Plank, R.E. (2000) A Uses and Gratifications Perspective on the Internet as a New Information Source. *American Business Review*, **18**, 43-49.
- [19] 董睿, 傅怡铭, 侯晓婷, 于丽玲. 逃避动机和沉浸体验在大学生挫折感与网络游戏成瘾间的中介作用[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2021, 30(4): 327-332.
- [20] Dauriat, F.Z., Zermatten, A., Billieux, J., Thorens, G., Bondolfi, G., Zullino, D., et al. (2011) Motivations to Play Specifically Predict Excessive Involvement in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games: Evidence from an Online Survey. *European Addiction Research*, **17**, 185-189. <https://doi.org/10.1159/000326070>
- [21] Brand, M., Wegmann, E., Stark, R., Müller, A., Wölfling, K., Robbins, T.W., et al. (2019) The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) Model for Addictive Behaviors: Update, Generalization to Addictive Behaviors beyond Internet-Use Disorders, and Specification of the Process Character of Addictive Behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, **104**, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.06.032>
- [22] Brand, M., Young, K.S., Laier, C., Wölfling, K. and Potenza, M.N. (2016) Integrating Psychological and Neurobiological Considerations Regarding the Development and Maintenance of Specific Internet-Use Disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) Model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, **71**, 252-266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- [23] 吴茜玲, 罗娇, 白纪云, 侯木兰, 李霞. 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[J]. 心理发展与教育, 2019, 35(5): 589-596.
- [24] 杜刚, 徐莹, 赵馨, 刁绵君. 大学生手机成瘾倾向与生活事件、社会支持的关系[J]. 中国健康心理学杂志, 2014, 22(12): 1896-1898.
- [25] Ye, B.J., Hu, X.-Y. and Hu, Z.J. (2014) The Effect Mechanism of Perceived Social Support, Coping Efficacy and Stressful life Events on Adolescents' Academic Achievement. *Journal of Psychological Science*, **37**, 342-348.
- [26] Laird, Y., Fawkner, S., Kelly, P., McNamee, L. and Niven, A. (2016) The Role of Social Support on Physical Activity Behaviour in Adolescent Girls: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity*, **13**, Article No. 79. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0405-7>
- [27] 祁迪, 林悦, 刘勤学. “打”出来的手机成瘾?父母粗暴养育对青少年智能手机成瘾的作用[J]. 心理发展与教育,

- 2020, 36(6): 677-685.
- [28] Li, J., Du, Q. and Gao, X. (2020) Adolescent Aggression and Violent Video Games: The Role of Moral Disengagement and Parental Rearing Patterns. *Children Youth Services Review*, **118**, Article ID: 105370. <https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2020.105370>
- [29] 席居哲, 桑标, 左志宏. 心理弹性(Resilience)研究的回顾与展望[J]. 心理科学, 2008(4): 995-998+977.
- [30] Walsh, S.P., White, K.M. and Young, R.M. (2008) Over-Connected? A Qualitative Exploration of the Relationship between Australian Youth and Their Mobile Phones. *Journal of Adolescence*, **31**, 77-92. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2007.04.004>
- [31] Shen, X. (2020) Is Psychological Resilience a Protective Factor between Motivations and Excessive Smartphone Use? *Journal of Pacific Rim Psychology*, **14**, e17. <https://doi.org/10.1017/prp.2020.10>
- [32] Kim, J.-H. (2017) Smartphone-Mediated Communication vs. Face-to-Face Interaction: Two Routes to Social Support and Problematic Use of Smartphone. *Computers in Human Behavior*, **67**, 282-291. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.004>
- [33] 胡月琴, 甘怡群. 青少年心理韧性量表的编制和效度验证[J]. 心理学报, 2008, 40(8): 902-912.
- [34] Hayes, A.F. (2017) Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. Guilford Publications, New York.
- [35] 熊红星, 张璟, 叶宝娟, 郑雪, 孙配贞. 共同方法变异的影响及其统计控制途径的模型分析[J]. 心理科学进展, 2012, 20(5): 757-769.
- [36] Henrique Prado, P., Carlos Korelo, J. and Mantovani, D. (2014) Mediation, Moderation and Conditional Process Analysis. *Revista Brasileira de Marketing*, **13**, 4-24.
- [37] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量[J]. 心理学报, 2006, 38(3): 448-452.
- [38] Wang, J.-L., Jackson, L.A., Wang, H.-Z. and Gaskin, J. (2015) Predicting Social Networking Site (SNS) Use: Personality, Attitudes, Motivation and Internet Self-Efficacy. *Personality and Individual Differences*, **80**, 119-124. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.016>
- [39] Henning, B. and Vorderer, P. (2001) Psychological Escapism: Predicting the Amount of Television Viewing by Need for Cognition. *Journal of Communication*, **51**, 100-120. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02874.x>
- [40] Lowry, P.B., Gaskin, J. and Moody, G.D. (2015) Proposing the Multi-Motive Information Systems Continuance Model (MISC) to Better Explain End-User System Evaluations and Continuance Intentions. *Journal of the Association for Information Systems*, **16**, 515-579. <https://doi.org/10.17705/1jais.00403>
- [41] Yen, J.-Y., Lin, H.-C., Chou, W.-P., Liu, T.-L. and Ko, C.-H. (2019) Associations among Resilience, Stress, Depression, and Internet Gaming Disorder in Young Adults. *International Journal of Environmental Research Public Health*, **16**, Article No. 3181. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173181>
- [42] Seginer, R., Vermulst, A. and Shoyer, S. (2004) The Indirect Link between Perceived Parenting and Adolescent Future Orientation: A Multiple-Step Model. *International Journal of Behavioral Development*, **28**, 365-378. <https://doi.org/10.1080/01650250444000081>
- [43] 魏华, 周宗奎, 张永欣, 丁倩. 压力与网络成瘾的关系:家庭支持和朋友支持的调节作用[J]. 心理与行为研究, 2018, 16(2): 266-271.
- [44] 刘洋, 高菲菲, 唐杨, 马洪林. 高中生心理弹性和自尊在家庭功能与手机依赖间的中介作用分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(18): 3317-3321.
- [45] 刘子凡. 父母低头行为对青少年发展的影响及机制[J]. 中小学心理健康教育, 2022(3): 4-8.