

自尊与大学生手机社交媒体依赖：一个有调节的中介模型

齐欣¹, 陶文莉², 于悦^{3*}

¹中国政法大学党委教师工作部, 北京

²北京师范大学心理学部, 北京

³中国政法大学社会学院心理系, 北京

收稿日期: 2022年3月6日; 录用日期: 2022年5月4日; 发布日期: 2022年5月11日

摘要

随着移动网络设备的迅猛发展, 手机社交媒体依赖已经成为影响大学生身心健康的重要因素之一, 有必要对其成因进行探究。基于自尊的社会计量器理论、使用与满足理论, 探讨自尊与大学生手机社交媒体依赖的关系及其作用机制, 采用自尊量表、错失恐惧量表、领悟社会支持量表、大学生手机社交媒体依赖量表对419名大学生进行调查。结果显示: 1) 错失恐惧在自尊与大学生手机社交媒体依赖之间起完全中介作用; 2) 领悟社会支持与手机社交媒体依赖正相关; 3) 领悟社会支持显著调节错失恐惧的中介效应。

关键词

大学生, 自尊, 手机社交媒体依赖, 错失恐惧, 领悟社会支持

Self-Esteem and Cellphone Interaction Addiction: A Moderated Mediation Model

Xin Qi¹, Wenli Tao², Yue Yu^{3*}

¹Teachers' Work Department, China University of Political Science and Law, Beijing

²Department of Psychology, Beijing Normal University, Beijing

³Department of Psychology, School of Sociology, China University of Political Science and Law, Beijing

Received: Mar. 6th, 2022; accepted: May 4th, 2022; published: May 11th, 2022

*通讯作者。

文章引用: 齐欣, 陶文莉, 于悦(2022). 自尊与大学生手机社交媒体依赖: 一个有调节的中介模型. *心理学进展*, 12(5), 1515-1523. DOI: 10.12677/ap.2022.125181

Abstract

With the rapid development of mobile network devices, students' daily life, social networking and learning are increasingly inseparable from mobile phones. Cellphone interaction addiction has become one of the important factors affecting college students' physical and mental health. It is necessary to explore its causes. Based on the sociometer theory of self-esteem and use and satisfaction theory, the present study explored the relationship between self-esteem and college students' cellphone interaction addiction and its mechanism. 419 college students were investigated with self-esteem scale, fear of missing out scale, perceived social support scale and college students' cellphone interaction addiction scale. The results showed that: 1) Fear of missing out completely mediated the relationship between self-esteem and college students' cellphone interaction addiction. 2) Perceived social support was positively correlated with cellphone interaction addiction. 3) Perceived social support significantly moderated the mediating effect of fear of missing out.

Keywords

College Students, Self-Esteem, Cellphone Interaction Addiction, Fear of Missing Out, Perceived Social 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. 问题提出

随着移动互联网的迅速发展,手机已经成为大学生群体社交的重要途径,已有研究发现了手机社交媒体滥用会产生如睡眠不足、成绩下滑,甚至人际关系问题等(吴祖宏, 2014; De-Sola et al., 2016)。因此,有必要探讨大学生手机社交媒体依赖的成因。

已有研究表明,个体的自尊与手机社交媒体依赖存在负向关联(叶娜等, 2019)。高自尊的个体人际适应性更好,不易产生孤独感,而低自尊的个体会希望通过使用手机社交媒体以满足自身基本心理需要(De-Sola et al., 2016)。也有研究探讨了错失恐惧对社交媒体使用的影响(Franchina et al., 2018; 马建苓, 刘畅, 2019)。错失恐惧(Fear of Missing Out, FoMO)指个体因担心错失他人的新奇经历或正性事件而产生的一种弥散性焦虑,个体持续参加社交活动或查看社交媒体等是其外在行为表现,强烈期待知晓他人所做之事是其内在认知表现(Abel et al., 2016; 丁倩等, 2020)。错失恐惧水平较高的个体更渴求了解外界变化,尤其是自身周围的变化,而社交媒体很好地满足个体了解外部变化的心理需求(张亚利等, 2018)。

根据自尊的社会计量器理论(sociometer theory) (Leary et al., 1995)和使用与满足理论(use and gratifications theory) (Katz & Blumler, 1974),高自尊的个体相信自己是有价值的,对自己持有积极的评价,拥有较高的生活满意度与主观幸福感,基本的心理需要更容易满足,因而不易产生对错失他人的新奇经历或正性事件的担忧,错失恐惧水平较低,从而手机社交媒体依赖程度可能较低;而低自尊的个体则相反,他们的需求在线下情境中得不到满足时,更渴望从社交媒介中寻求满足,一旦借此得以满足,这种行为便会迅速受到强化,最终失去控制,形成对社交媒介的依赖(Scott & Woods, 2018)。据此,研究假设 H1: 错失恐惧可能在自尊与领悟社会支持之间起中介作用。

领悟社会支持(perceived social support)指个体在社会中对受尊重、被支持与理解的情感体验和满意程度,是一种感知到的社会支持(Zimet et al., 1988)。许多研究者认为个体感知到的社会支持比客观的社会支持更能体现对个体心理健康的影响,因此研究采用领悟社会支持而非客观社会支持。前人关于社会支持与手机社交媒体依赖的研究结果存在不一致(Konan et al., 2018; Mei et al., 2018)。原因可能是研究者没有区分领悟社会支持和客观社会支持,并且当社会支持与手机成瘾呈现负相关关系时,其效应量较小,因此结果可能并不稳定(Chen & Leung, 2016)。值得一提的是,虽然手机社交媒体依赖会产生种种弊端,但当代大学生是手机社交媒体的重度使用群体,他们也更倾向于通过手机社交媒体获取社会支持(Carbonell & Panova, 2017)。据此,研究假设 H2: 手机社交媒体依赖与大学生群体的领悟社会支持显著正相关。

此外,还有研究发现,社会支持可以调节社交焦虑对手机成瘾的预测作用(何思学, 2019),社交网站支持与感觉寻求对社交网站成瘾的影响存在交互作用(周健锋, 方杰, 2021)。在大学生眼中,社会支持对其心理需求的满足价值可能大于手机社交媒体依赖所产生的一些不利影响(Shaw & Grant, 2004),并且社会支持可以调节个体的心理状态对手机社交媒体依赖的预测作用。基于假设 H2 以及使用与满足理论,个体从手机社交媒体依赖中所获取的社会支持可能进一步加剧依赖程度。结合自尊的社会计量器理论,高自尊的个体在现实生活中感知到较多的社会支持,相比之下,低自尊个体的错失恐惧更高,对人际关系更容易产生焦虑,因此线上较高的领悟社会支持水平可能会强化错失恐惧与手机社交媒体依赖之间的联系,从而可能形成一种恶性循环的模式(Chen & Leung, 2016)。据此,研究假设 H3: 领悟社会支持可以调节错失恐惧到手机社交媒体的中介路径(见图 1)。

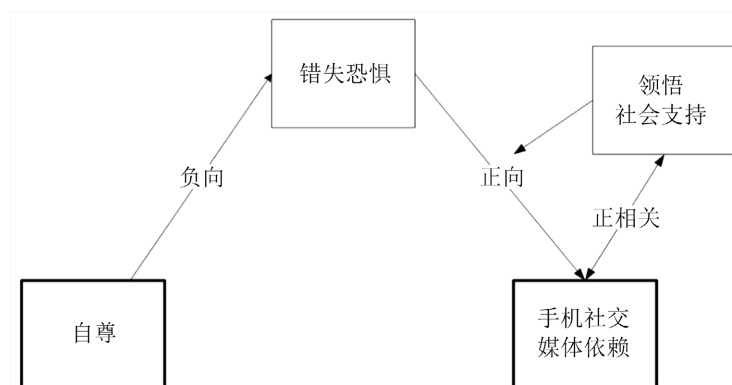


Figure 1. Hypothesis model

图 1. 假设模型

2. 研究方法

(一) 调查对象

采用方便取样的方法,发布线上问卷进行研究,选取在校大学生(包括硕博)为研究对象,剔除未完成作答、非大学生群体、作答时长过短(不超过 60 秒)的问卷,回收有效问卷 419 份,平均年龄 21.67 (± 2.54) 岁。按性别分类,男生 219 人(52.3%),女生 200 人(47.7%);按年级分类,大一 81 人(19.3%),大二 129 人(30.8%),大三 94 人(22.4%),大四 54 人(12.9%),硕博 61 人(14.6%)。

(二) 研究工具

1) **自尊量表**。采用 Rosenberg 编制的自尊量表(self-esteem scale, SES) (Rosenberg, 1965),共十个条目,为单维量表,采用“很不符合”到“非常符合”的 4 点记分,其中 4 个条目为反向计分,计算所有条目

的得分之和为量表得分,量表得分越高表明个体自尊水平越高。重测信度为 0.85,内部一致性信度为 0.78,本研究中该量表的内部一致性系数为 0.891。

2) 错失恐惧量表。采用 Przybylski 等人(Przybylski et al., 2013)编制的错失恐惧量表(Fear of Missing Out scale, FoMOs),共十个条目,采用“非常不符合”到“非常符合”的 5 点计分,各项目得分相加即为总分,得分越高表明个体的错失恐惧程度越严重。本研究采用张永欣等人依据中国文化背景及语言表达习惯对英文版量表进行了翻译和回译后的版本(张永欣等, 2019),内部一致性系数为 0.81,说明该量表的中文版信效度可以接受。本研究中该量表的内部一致性系数为 0.878。

3) 领悟社会支持量表。本研究采用严标宾与郑雪修订的领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS) (严标宾, 郑雪, 2006)测量大学生感受到的来自家庭、朋友及其他人(老师、同学、亲戚)的社会支持程度。量表共包括 12 个自评项目,由家庭支持、朋友支持和其他支持三个维度组成。量表采用“极不同意”到“极同意”的 7 点计分。量表的各个维度得分为该维度对应条目得分之和,领悟社会支持总分即三个维度得分之和,得分越高表明感受到的社会支持水平越高。本研究中家庭支持、朋友支持、其他支持的内部一致性系数分别为 0.891、0.894、0.863,总量表的内部一致性系数为 0.951。

4) 大学生手机社交媒体依赖量表。采用吴祖宏编制的大学生手机社交媒体依赖量表(吴祖宏, 2014),共 23 条目,包括 5 个维度:突显性(大学生对手机社交媒体的使用已经成为个人主要的想法和行为)、社交增益(大学生体验到的手机社交媒体的使用对人际关系的改善)、强迫性(大学生对手机社交媒体难以自拔的使用渴望与冲动)、冲突性(大学生手机社交媒体的使用导致与生活、学习、工作中的其他行为发生矛盾)和戒断性(不能使用手机社交媒体时体验到的不愉快情绪),采用“完全不符合”到“完全符合”的 5 点计分。大学生手机社交媒体依赖量表的各个维度得分为该维度对应的条目得分之和,大学生手机社交媒体依赖总分即五个维度分数之和,代表大学生手机社交媒体依赖程度,得分越高表明依赖程度越严重。本研究中该量表内部一致性系数为 0.949,各维度的内部一致性系数在 0.775~0.796 之间。

(三) 统计工具及数据处理

采用 SPSS25.0 及 Hayes 编制的 PROCESS 宏程序(Hayes, 2013)进行数据处理,包括共同方法偏差检验、描述性统计分析、相关分析、回归分析。

3. 结果与分析

(一) 共同方法偏差的检验

采用 Harman 单因素法对共同方法偏差进行检验,分别对四个量表的每一个条目进行探索性因子分析,第一个因子的方差解释率为 23.42%,低于 40%的临界标准,说明不存在明显的共同方法偏差(周浩, 龙立荣, 2004)。

(二) 主要变量的描述性统计和相关分析

将自尊、错失恐惧、领悟社会支持与大学生手机社交媒体依赖(表中简称为社交媒体依赖)的分数作描述性统计和相关分析。结果表明,自尊与错失恐惧、大学生手机社交媒体依赖呈显著负相关($p < 0.001$),自尊与领悟社会支持呈显著正相关($p < 0.001$),错失恐惧与社会支持、大学生手机社交媒体依赖呈显著正相关($p < 0.001$)。其中,领悟社会支持与社交媒体依赖存在中等程度的正相关关系($r = 0.32$)。相关矩阵(表 1)为进一步探究各变量之间的关系奠定了基础。

(三) 错失恐惧的中介效应检验

在将变量进行标准化处理(人口学变量除外)并且控制了性别、年级后,使用 Hayes 编制的 SPSS 宏程序 PROCESS (Hayes, 2013)中的模型 4,检验错失恐惧的中介效应,结果(见表 2)显示,自尊可以显著负向预测错失恐惧($\beta = -0.27, p < 0.001$),错失恐惧可以显著正向预测手机社交媒体依赖($\beta = 0.49, p < 0.001$),

以上所有置信区间均不包含 0。该结果说明错失恐惧的中介效应显著, 并且错失恐惧在自尊与手机社交媒体依赖之间起完全中介作用(见图 2)。采用偏差校正百分位 Bootstrap 法, 重复抽取 5000 次样本, 对中介路径的效应值进行检验, 并估计 95% 的置信区间, 结果显示, 中介路径的效应值为-0.14 (Boot SE = 0.03, 95% CI = [-0.20, -0.08])。

Table 1. Correlation analysis of variables

表 1. 主要变量的描述性统计及相关分析($N = 419$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1. 自尊	31.02	4.77	—			
2. 错失恐惧	33.79	6.75	-0.30***	—		
3. 领悟社会支持	62.92	11.41	0.31***	0.33***	—	
4. 社交媒体依赖	84.26	13.72	-0.17***	0.53***	0.32***	—

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, 下同。

Table 2. The mediation effect of FoMO

表 2. 错失恐惧的中介效应

回归方程		整体拟合指数			回归系数显著性		
结果变量	预测变量	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	β	95% CI	<i>t</i>
错失恐惧	自尊	0.33	0.11	3.00***	-0.27	[-0.37 -0.18]	-5.76***
社交媒体依赖	自尊	0.49	0.24	4.00***	-0.01	[-0.10 0.07]	-0.31
	错失恐惧				0.49	[-0.40 0.58]	10.63***

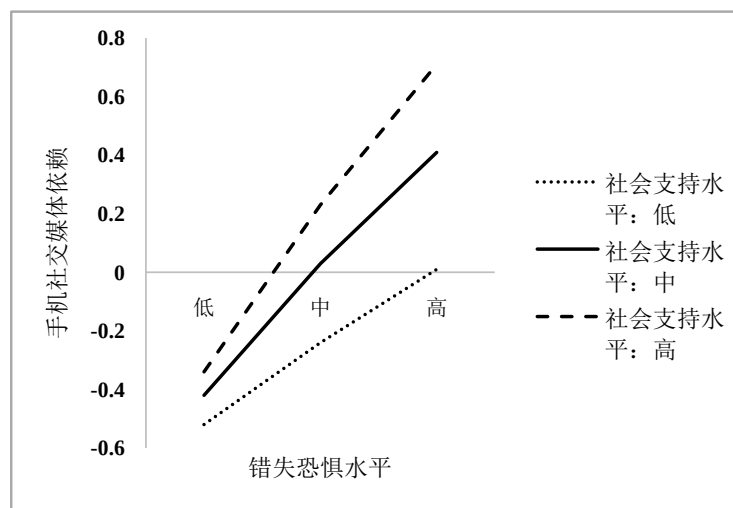


Figure 2. The moderated effect of perceived social support on the mediation model

图 2. 领悟社会支持对错失恐惧的中介路径后半段的调节作用

(四) 领悟社会支持的调节效应检验

在将变量进行标准化处理(人口学变量除外)并且控制了性别、年级后, 使用 Hayes 编制的 SPSS 宏程序 PROCESS (Hayes, 2013)中的模型 14, 检验领悟社会支持对错失恐惧到手机社交媒体的中介路径的调节效应, 结果(见表 3)显示, 错失恐惧和领悟社会支持均能正向预测手机社交媒体依赖($p < 0.001$), 错失

恐惧与领悟社会支持的交互项对手机社交媒体依赖的正向预测作用显著($\beta = 0.13, p < 0.001$), 以上所有置信区间均不包含 0。

在领悟社会支持为低(平均数减一个标准差)、中(平均数)以及高(平均数加一个标准差)三个水平时, 领悟社会支持调节中介路径时错失恐惧在自尊与手机社交媒体依赖之间的中介效应及其 95% Bootstrap 置信区间如表 4 所示, 领悟社会支持(在图中简称为社会支持)对错失恐惧的中介路径后半段的调节作用如图 2 所示。以上结果表明, 领悟社会支持在错失恐惧的中介效应中发挥调节作用。

Table 3. The moderated mediation model of perceived social support to cellphone interaction addiction
表 3. 领悟社会支持到手机社交媒体的有调节的中介模型

预测变量	错失恐惧			社交媒体依赖		
	β	t	95% CI	β	t	95% CI
自尊	-0.27	-5.76***	[-0.37 -0.18]	-0.08	-1.52	[-0.18 0.02]
错失恐惧				0.40	8.07***	[0.30 0.50]
领悟社会支持				0.22	4.28***	[0.12 0.31]
错失恐惧 $\times$ 领悟社会支持				0.13	3.62***	[0.06 0.20]
R^2		0.11			0.29	
F		3.00***			6.00***	

Table 4. The mediation effect of FoMO in different level of perceived social support
表 4. 不同领悟社会支持水平调节中介路径后半段时错失恐惧的中介效应

领悟社会支持水平	中介效应值	Boot 标准误	95% CI
$M - SD$	-0.07***	0.02	[-0.12 -0.03]
M	-0.11***	0.02	[-0.17 -0.07]
$M + SD$	-0.15***	0.03	[-0.21 -0.09]

综上所述, 自尊对手机社交媒体依赖没有直接的预测作用, 错失恐惧在自尊与手机社交媒体依赖之间起完全中介作用, 而且该中介作用的后半段受到领悟社会支持的调节作用(见图 3)。

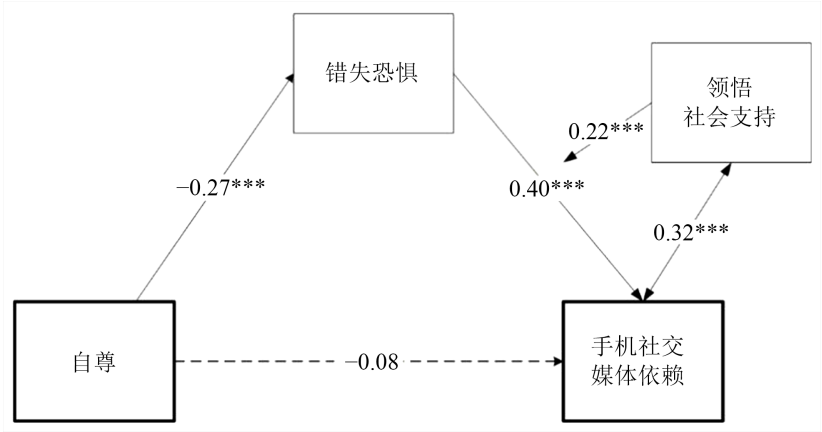


Figure 3. The moderated mediation model
图 3. 有调节的中介模型

4. 讨论

本研究揭示了自尊对大学生手机社交媒体依赖的影响过程中错失恐惧的中介作用以及领悟社会支持的调节作用,探索了自尊对手机社交媒体依赖的影响机制,为预防和矫治大学生社交媒体依赖以及手机成瘾提供思路。

(一) 错失恐惧的中介效应

研究发现了错失恐惧在自尊与大学生手机社交媒体依赖的关系中起到显著的完全中介效应,验证了假设 H1,也符合自尊的社会计量器理论和使用与满足理论。由于低自尊的个体更容易出现自我调节受阻、持续的反刍过程和内疚情绪,因此可能产生更多渴望知晓他人如何评价自己的弥散性焦虑(柴唤友等, 2018)。换句话说,低自尊个体可能表现出更强烈的错失恐惧,进而影响手机社交媒体依赖的程度,表现出更频繁的“刷微博”、“刷朋友圈”、通过手机社交媒体进行人际互动等行为(吴祖宏, 2014; 张亚利等, 2020)。

(二) 领悟社会支持的调节效应

研究发现了大学生群体的领悟社会支持与手机社交媒体依赖呈现显著的正相关关系,验证了假设 H2,表明大学生群体越依赖手机社交媒体,越可能感知到更多的社会支持,即当代大学生群体可能主要通过手机社交媒体获取社会支持,符合当今时代特点,也与前人研究结果一致(Carbonell & Panova, 2017)。当前大学生所处的年龄阶段是建立自我同一性和亲密关系的重要时期,维护和增加自己的社会资源可能是该阶段最重要的发展任务之一,其优先级高于学业发展等其他发展任务,而手机社交媒体可以有效满足大学生群体的这一发展需求(Carbonell & Panova, 2017)。

此外,本研究发现了大学生群体的领悟社会支持在错失恐惧的中介效应中起调节作用,即在低自尊、高错失恐惧的大学生中,领悟社会支持水平对手机社交媒体依赖的促进作用更大,验证了假设 H3。根据自尊的社会计量器理论,自尊心的下降是潜在的社会排斥的警告信号,会促使个体采取措施以避免被拒绝并提高自己在社会等级中的地位(Leary et al., 1995),因此低自尊的大学生会更加渴望依靠手机社交媒体来获取社会支持,用以满足自身的发展需要。结合使用与满足理论,个体的这种发展需要得到满足后,便会强化个体的依赖行为,从而使低自尊的个体更加依赖手机社交媒体(Katz & Blumler, 1974)。已有研究证实了使用社交媒体可以使得个体抑郁感和孤独感显著下降,领悟社会支持显著上升(Shaw & Grant, 2004)。也就是说,手机社交媒体可以替代性地满足低自尊个体的归属需要,因此对低自尊个体的吸引力更加强烈,从而更容易产生手机社交媒体依赖,最终可能形成一种恶性循环的模式(Franchina et al., 2018)。

(三) 研究启示与展望

总之,研究证实了在大学生群体中,高自尊是手机社交媒体依赖的保护性因素,低自尊个体更容易诱发错失恐惧,进而对手机社交媒体产生依赖。因此,对于大学生自尊水平的培养是未来高校心理健康工作的重要内容。值得注意的是,研究还发现在大学生群体中,手机社交媒体使用越多,感知的社会支持也越多。这反映了当今社会的一个痛点:现代年轻人是不是真的离不开手机?因此,思考如何让线下社交重新回归是十分必要的。这也启示高校临床心理学工作者可以针对大学生身心发展特点,设计多元的线下社交场景,有效丰富大学生的社会支持资源。

5. 结论

1) 错失恐惧在自尊与大学生手机社交媒体依赖之间起完全中介作用;2) 领悟社会支持显著调节错失恐惧的中介效应。

基金项目

- 1) 中国政法大学创新基金：二孩家庭下的父母养育及家庭幸福感研究(20ZFQ84001)；
- 2) 中国政法大学创新团队(21CXTD04)；
- 3) 未成年人不良心理和行为预测预警(23621009)。

参考文献

- 柴唤友, 牛更枫, 褚晓伟, 魏祺, 宋玉红, 孙晓军(2018). 错失恐惧: 我又错过了什么? *心理科学进展*, 26(3), 527-537.
- 丁倩, 王兆琪, 张永欣(2020). 自尊与手机成瘾: 错失恐惧和问题性社交网络使用的序列中介作用. *中国临床心理学杂志*, 28(6), 1152-1157.
- 何思学(2019). *大学生压力, 社交焦虑, 社会支持与手机成瘾的关系*. 硕士学位论文, 广州: 广州大学.
- 马建苓, 刘畅(2019). 错失恐惧对大学生社交网络成瘾的影响: 社交网络整合性使用与社交网络支持的中介作用. *心理发展与教育*, 35(5), 605-614.
- 吴祖宏(2014). *大学生手机社交媒体依赖的问卷编制及特点研究*. 博士学位论文, 重庆: 西南大学.
- 严标宾, 郑雪(2006). 大学生社会支持, 自尊和主观幸福感的关系研究. *心理发展与教育*, 22(3), 60-64.
- 叶娜, 张陆, 游志麒, 孙晓军(2019). 自尊对手机社交成瘾的作用: 有调节的中介模型分析. *中国临床心理学杂志*, 27(3), 95-99.
- 张亚利, 李森, 俞国良(2020). 大学生错失焦虑与认知失败的关系: 手机社交媒体依赖的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 28(1), 72-75+86.
- 张亚利, 陆桂芝, 宋相梅, 黄慧杰, 马雪玉, 张艳慧, 等(2018). 大学生自我控制与人际适应性在自尊与手机成瘾倾向间的中介作用. *中国心理卫生杂志*, 32(5), 420-424.
- 张永欣, 姜文君, 丁倩, 洪梦飞(2019). 社会比较倾向与大学生社交网站成瘾: 错失恐惧的中介作用. *中国临床心理学杂志*, (5), 928-931+936.
- 周浩, 龙立荣(2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942-942.
- 周健锋, 方杰(2021). 社交网站支持对大学生社交网站成瘾的影响: 有调节的中介模型. *心理技术与应用*, 9(5), 293-299.
- Abel, J. P., Buff, C. L., & Burr, S. A. (2016). Social Media and the Fear of Missing Out: Scale Development and Assessment. *Journal of Business & Economics Research (JBERR)*, 14, 33-44. <https://doi.org/10.19030/jber.v14i1.9554>
- Carbonell, X., & Panova, T. A. (2017). Critical Consideration of Social Networking Sites' Addiction Potential. *Addiction Research & Theory*, 25, 48-57. <https://doi.org/10.1080/16066359.2016.1197915>
- Chen, C., & Leung, L. (2016). Are You Addicted to Candy Crush Saga? An Exploratory Study Linking Psychological Factors to Mobile Social Game Addiction. *Telematics and Informatics*, 33, 1155-1166. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.11.005>
- De-Sola Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-Phone Addiction: A Review. *Frontiers in Psychiatry*, 7, Article No. 175. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00175>
- Franchina, V., Vanden Abeele, M., Van Rooij, A. J., Lo Coco, G., & De Marez, L. (2018). Fear of Missing Out as a Predictor of Problematic Social Media Use and Phubbing Behavior among Flemish Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, 2319. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102319>
- Hayes, A. F. (2013). Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach. *Journal of Educational Measurement*, 51, 335-337. <https://doi.org/10.1111/jedm.12050>
- Katz, E., & Blumler, J. G. (1974). *The Uses of Mass Communications: Current Perspectives on Gratifications Research*. Sage.
- Konan, N., Durmu, E., Bakr, A. A., & Duygu, T. (2018). The Relationship between Smartphone Addiction and Perceived Social Support of University Students. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10, 244-259. <https://doi.org/10.15345/ijoes.2018.05.016>
- Leary, M. R., Tambor, E. S., Terdal, S. K., & Downs, D. L. (1995). Self-Esteem as an Interpersonal Monitor: The Sociometer Hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 518. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.3.518>
- Mei, S., Chai, J., Wang, S. B., Ng, C. H., Ungvari, G. S., & Xiang, Y. T. (2018). Mobile Phone Dependence, Social Support and Impulsivity in Chinese University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15,

-
504. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030504>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, Emotional, and Behavioral Correlates of Fear of Missing Out. *Computers in Human Behavior*, 29, 1841-1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE). Acceptance and Commitment Therapy. *Measures Package*, 61, 18.
- Scott, H., & Woods, H. C. (2018). Fear of Missing Out and Sleep: Cognitive Behavioural Factors in Adolescents' Nighttime Social Media Use. *Journal of Adolescence*, 68, 61-65. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.07.009>
- Shaw, L. H., & Gant, L. M. (2004). In Defense of the Internet: The Relationship between Internet Communication and Depression, Loneliness, Self-Esteem, and Perceived Social Support. *European Journal of Marketing*, 5, 157-171.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2