

高职学生手机成瘾与心理健康自我控制及自尊关系

何杰¹, 李莎莎², 付明星³

1.聊城职业技术学院基础部, 山东 252000; 2.云南农业职业技术学院; 3.武汉软件工程职业学院

【摘要】 目的 了解手机成瘾对高职学生心理健康的作用机制及自我控制和自尊在其中的作用。方法 采用随机整群抽样法抽取武汉、昆明、聊城地区 3 所高职院校的 898 名学生作为被试, 使用手机成瘾指数量表、抑郁—焦虑—压力量表(简版)、自我控制量表和自尊量表进行调查。结果 高职学生手机成瘾检出率为 27.6%。手机成瘾指数量表得分在性别、年级、是否独生子女间差异均无统计学意义(P 值均 >0.05)。手机成瘾得分(45.80 ± 10.41)与抑郁—焦虑—压力量表得分(36.18 ± 9.13)呈正相关($r=0.53, P<0.01$)。手机成瘾倾向与自我控制、自尊呈负相关(r 值分别为 $-0.54, -0.28, P$ 值均 <0.01); 自我控制在手机成瘾倾向与心理健康之间起部分中介作用($\beta=-0.36, P<0.01$), 手机成瘾倾向对抑郁、压力的影响受到自尊的调节。结论 手机成瘾对心理健康不但有直接负面效应, 并且通过自我控制来影响心理健康; 自尊水平越高, 手机成瘾对心理健康的负面作用越弱。

【关键词】 行为, 成瘾; 精神卫生; 自我; 便携式电话; 学生

【中图分类号】 G 444 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)01-0079-04

Mobile phone addiction and mental health among Chinese vocational college students: the role of self-control and self-esteem/HE Jie*, LI Shasha, FU Mingxing.* Liaocheng Vocational and Technical College, Liaocheng(252000), Shandong Province, China

【Abstract】 Objective This paper discussed possible mechanisms of mobile phone addiction on mental health of vocational college students, and to explore the role of self-control and self-esteem in this association. **Methods** Totally 898 vocational college students from Liaocheng, Kunming and Wuhan were selected by random cluster sampling. Subjects were investigated with the Mobile Phone Addiction Index, Depression-Anxiety-Stress Scale (short version), Self-Control Scale, and Self-Esteem Scale. **Results** About 27.6% of the participants self-reported mobile phone addiction. Mobile phone addiction score (45.80 ± 10.41) was positively correlated with mental health (36.18 ± 9.13) ($P<0.01$). A significant negative correlation was found between mobile addiction tendency with self-control and self-esteem (both $P<0.01$). Male students scored higher on depression, anxiety and stress than female students ($t=3.57, P<0.01$). Self-control played a partial intermediary role in the association between mobile phone addiction and mental health ($\beta=-0.36, P<0.01$). The influence of mobile phone addiction tendency on depression and stress were moderated by self-esteem. **Conclusion** Mobile phone addiction has a direct and indirect effect on mental health through self-control. With increasing level of self-esteem, effect of mobile phone addiction on mental health tends to become weaker.

【Key words】 Behavior, addictive; Mental health; Ego; Cellular phone; Students

手机成瘾指由于过分地、不受控制地使用手机而损害个体的生理功能、心理功能和社会功能^[1-2], 如引起视力模糊、疲劳、记忆力减退、听力受损和睡眠质量下降等症^[3-4], 手机成瘾与较低的生活满意度、孤独和焦虑显著相关, 还会对个体的学业成绩、生产率带来消极影响^[5-6]。有研究表明, 手机成瘾与抑郁、焦虑和压力正性相关^[7-9], 且影响是双向的^[10]。

以往研究表明, 自我控制对手机成瘾有显著作

用, 对手机成瘾的解释率明显高于其他心理变量^[11]。陈武^[12]通过行为实验证明, 过度使用手机会消耗个体的自我控制力(以下简称“自控力”)资源。而自控力的降低会导致个体管理负面情绪和处理压力失败, 继而引起抑郁、焦虑和压力反应^[13]。

关于自尊与心理健康的研究表明, 自尊对抑郁和焦虑具有缓冲效应, 自尊水平高的个体比自尊水平低的个体拥有更多的自尊资源来缓冲不良情绪^[14]。此外, 自尊水平的高低直接影响个体应对压力的方式^[15]。

教育部发布的《2017 年全国教育事业发展统计公报》显示, 2017 年高职院校的毕业生有 351.64 万人, 在校生人数为 1 104.95 万^[16]。与本科生相比, 高职学生有一些自己的特点^[17-18]。一项针对辽宁省 4 所高

【基金项目】 山东省青少年素质教育重点研究基地专项课题 (18SZJ004)。

【作者简介】 何杰(1989-), 女, 山东聊城人, 硕士, 助教, 主要研究方向为网络心理与行为。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.01.021

职业院校的调查表明,有 62.1% 每天上网超过 3 h, 34.3% 每天上网超过 5 h^[17]。本研究的主要目的是以高职学生为研究对象,探讨手机成瘾倾向对心理健康的作用机制,为高职学生心理健康的维护提供理论基础和实践启发。

1 对象与方法

1.1 对象 采用随机整群抽样法:(1)以班级为单位,一个班级相当于随机抽样中的一个个体;对班级进行编号(不同学院班级人数接近,约 40~55 名);(2)以等差数列的方式对班级进行随机抽样,并保证各个学院都有被试;(3)对抽到班级的学生进行施测,施测前有统一的指导语,施测时间为 45 min。于 2018 年 6 月选取武汉、昆明、聊城地区 3 所高职院校的大一、大二学生,在知情同意的情况下,以班级为单位进行施测,共发放问卷 1 012 份,收回有效问卷 898 份(回收率 88.7%)。其中男生 425 名(47.3%),女生 473 名(52.7%);大一学生 696 名(77.5%),大二学生 202 名(22.5%);独生子女 216 名(24.1%),非独生子女 682 名(75.9%)。年龄 17~24 岁。

1.2 工具

1.2.1 手机成瘾指数量表(Mobile Phone Addiction Index,MPAI) 该量表由香港中文大学梁永炽编制,共 17 个条目,采用 5 点记分,从“从不”到“总是”分别记 1~5 分,包含失控性、戒断性、逃避性和低效性 4 个因子,得分越高表明手机成瘾程度越严重。根据 Leung 的筛选标准^[19],17 道题中若有 8 道及以上做肯定回答则可以判定为手机成瘾。以往的研究表明,该量表具有良好的信度和效度^[20]。在本研究中,该量表的 Cronbach α 系数为 0.87。

1.2.2 抑郁—焦虑—压力量表简版(Depression-Anxiety-Stress Scale,DASS-21) 采用 Lovibond 等编制的抑郁—焦虑—压力量表修订而成的简体中文版(以下简称 DASS)测量高职学生的抑郁、焦虑和压力情况,得分越高表示心理健康状况越差。该量表共 21 个条目,采用 4 点记分,没有症状记 1 分。该量表包含抑

郁、焦虑和压力 3 个分量表,每个分量表 7 个条目。之前的研究表明,量表具有良好的区分效度和信度^[21]。在本研究中,该量表的 Cronbach α 系数为 0.90,3 个分量表的 Cronbach α 系数分别为 0.79,0.77,0.71。

1.2.3 自我控制量表(Self-Control Scale,CSC) 采用谭树华等^[22]修订的自我控制量表。量表共有 19 个条目,采用 5 点记分,从“完全不符合”到“完全符合”,分别记 1~5 分。得分越高表明自我控制越强。该量表被证明具有良好的信度和效度。本研究中,该量表的 Cronbach α 系数为 0.85。

1.2.4 自尊量表(Self-Esteem Scale,SES) 使用 Rosenberg 编制的自尊量表的中文版,该量表共 10 个条目,采用 4 点记分,从“非常符合”到“非常不符合”,分别记 1~4 分,一共有 6 道反向计分条目。得分越高表明自尊水平越高。该量表被广泛应用于自尊的测量,具有良好的信度和效度^[23]。本研究中,该量表的 Cronbach α 系数为 0.82。

1.3 统计分析 使用 SPSS 24.0 软件进行 Pearson 相关分析, Hayes 的 SPSS 宏程序检验自我控制在手机成瘾与 DASS 之间的中介效应、自尊在手机成瘾与 DASS 之间的调节效应^[24],检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 高职学生手机成瘾倾向 学生 MPAI 最低分为 18 分,最高分为 83 分,平均分为(45.80±10.41),平均分最高的 3 道题分别是“如果没有手机,你的朋友会很难联系到你”(3.34 分)、“你发现自己使用手机的时间比本来打算的要长”(3.27 分)、“当心情低落时你会玩手机来改善心情”(3.13 分)。本研究中手机成瘾检出率为 27.6%。男生与女生 MPAI 总分差异无统计学意义,但女生在“逃避性”因子上得分高于男生($P=0.01$)。大一与大二的被试在低效性因子得分差异有统计学意义($P=0.00$)。独生子女与非独生子女在 MPAI 各个因子及总分上差异均无统计学意义。见表 1。

表 1 不同组别高职学生手机成瘾指数量表得分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	人数	统计值	失控性	戒断性	逃避性	低效性	总分
性别	男	425	17.87±4.68	10.26±3.72	8.86±2.64	8.52±2.52	45.51±10.99
	女	473	17.74±4.17	10.25±3.72	9.32±2.58	8.76±2.45	46.06±9.87
		<i>t</i> 值	0.48	0.66	-2.63**	-1.51	-0.79
年级	大一	696	17.95±4.28	10.19±3.61	9.16±2.59	8.80±2.29	46.09±9.53
	大二	202	17.30±4.81	10.50±4.05	8.90±2.70	8.11±2.62	44.80±11.82
		<i>t</i> 值	1.71	-0.98	1.26	3.40**	1.41
独生子女	是	216	17.31±4.60	10.03±3.72	8.84±2.72	8.59±2.56	44.77±10.93
	否	682	17.96±4.35	10.33±3.72	9.18±2.58	8.66±2.33	46.13±10.24
		<i>t</i> 值	-1.89	-1.01	-1.69	-0.35	-1.67

注:** $P<0.01$ 。

2.2 手机成瘾倾向与心理健康、自我控制以及自尊之间的相关分析 结果表明,手机成瘾倾向与抑郁、焦虑、压力呈正相关,与自我控制和自尊呈负相关,自我控制和自尊与抑郁、焦虑、压力呈负相关。见表 2。

表 2 高职学生手机成瘾倾向与心理健康自我控制自尊相关系数(r 值, $n=898$)

变量	手机成瘾	DASS 总分	抑郁分量表	焦虑分量表	压力分量表	自我控制
DASS 总分	0.53					
抑郁分量表	0.43	0.89				
焦虑分量表	0.48	0.90	0.69			
压力分量表	0.51	0.89	0.67	0.71		
自我控制	-0.54	-0.58	-0.53	-0.48	-0.53	
自尊	-0.28	-0.47	-0.51	-0.40	-0.34	0.40

注: P 值均 <0.01 。

2.3 自我控制在手机成瘾倾向与心理健康之间的中介效应 在控制年级与性别的条件下,自我控制在手机成瘾与心理健康之间起部分中介作用,中介效应为 0.19 (95% $CI = 0.15 \sim 0.22$), 占总效应的比例为 40.10%;自我控制在手机成瘾与抑郁、焦虑和压力之间起部分中介效应,效应量分别为 0.07, 0.05 和 0.06 (95% CI 分别为 0.06~0.09, 0.04~0.07, 0.05~0.08), 分别占总效应的 49%, 35%和 37%,Bootstrap 95%的置信区间均不包含 0。

2.4 自尊在手机成瘾倾向与心理健康间的调节效应 检验自尊的调节效应方程如下:

$$M = i_m + aX + e_M \quad (1)$$

$$Y = i_y + cX + b_1M + b_2W + b_3MW + b_4XW + e_Y \quad (2)$$

其中 X = 手机成瘾, M = 自我控制, W = 自尊, Y = DASS。对方程 2 的检验结果表明,自我控制与自尊的交互项有统计学意义 ($b_3 = 0.02, t = 2.57, 95\% CI = 0.004 \sim 0.03, P < 0.05$),手机成瘾与自尊的交互项也有统计学意义 ($b_4 = -0.01, t = -2.29, 95\% CI = -0.12 \sim -0.01, P < 0.05$),说明手机成瘾对心理健康的直接效应和间接效应都受到自尊的调节。

方程 2 可以改为:

$$Y = i_y + (c + b_4W)X + (b_1 + b_3W)M + b_2W + e_Y \quad (3)$$

手机成瘾对 DASS 的直接效应量 = $c + b_4W = 0.26 - 0.01W$,手机成瘾对 DASS 的间接效应量 = $a(b_1 + b_3W) = 0.15 - 0.01W$ 。将自尊得分划分为 3 个水平: $\bar{x}-s, \bar{x}, \bar{x}+s$,自尊对心理健康的直接效应和间接效应值及 Bootstrap 95%的置信区间。见表 3。

检验自尊在手机成瘾与抑郁、焦虑、压力之间的调节作用,根据方程 2,当 Y = “抑郁”时,自我控制与自尊的交互项有统计学意义 ($\beta = 0.008, t = 3.45, 95\% CI = 0.00 \sim 0.01, P < 0.01$),手机成瘾与自尊的交互项也有统计学意义 ($\beta = -0.01, t = -2.03, 95\% CI = -0.01 \sim -0.00, P < 0.05$)。当 Y = “焦虑”时,自我控制与自尊的

交互项无统计学意义 ($P = 0.51$),手机成瘾与自尊的交互项也无统计学意义 ($P = 0.28$)。当 Y = “压力”时,自我控制与自尊的交互项有统计学意义 ($\beta = 0.01, t = 2.17, 95\% CI = 0.00 \sim 0.01, P < 0.05$),手机成瘾与自尊的交互项无统计学意义 ($P = 0.09$)。表明自尊在手机成瘾与抑郁、压力之间的调节作用有统计学意义,在手机成瘾与焦虑之间的调节作用无统计学意义。

表 3 不同自尊水平对心理健康的直接效应和间接效应

自尊水平	效应	效应量	Bootstrap	
			下限	上限
$\bar{x}-s$	直接	0.30 **	0.20	0.34
	间接	0.19 **	0.14	0.23
\bar{x}	直接	0.26 **	0.21	0.31
	间接	0.15 **	0.12	0.18
$\bar{x}+s$	直接	0.22 **	0.19	0.33
	间接	0.11 **	0.07	0.16

注: ** $P < 0.01$ 。

3 讨论

对高职学生手机成瘾基本情况的分析表明,男生和女生手机成瘾倾向差异无统计学意义,女生在逃避性因子上的得分高于男生,表明女生可能更多使用手机来逃避现实问题。在低效性这一维度上出现年级差异,大二的学生得分高于大一,可能是随着使用手机时间的增长,手机成瘾的负面危害越来越大,导致个体的学习和生活效率越来越低。独生子女与非独生子女在手机成瘾倾向上差异无统计学意义。

相关分析表明,手机成瘾倾向与心理健康负相关,手机成瘾倾向越高,心理健康状况越差。手机成瘾倾向与自我控制和自尊负相关,自我控制和自尊水平高的个体,手机成瘾倾向更低。自我控制包含个体为了达到长远目标抵制当前诱惑的能力^[25]。有研究表明,自控力低的个体对手机信息的回复更加迅速^[26],更可能一直处于联网状态或一直关注手机,因此更有可能手机成瘾。低自尊的个体为了避免来自他人的消极评价和缓解人际交往带来的紧张和压力,更加依赖数码媒体和网络社交媒体来逃避现实中的不利情境,因此自尊越低者手机成瘾倾向越高^[11,27]。

自我控制在手机成瘾倾向与心理健康之间起部分中介作用,即手机成瘾可通过自我控制来影响心理健康水平。根据自我控制的有限能量模型理论,自我控制资源被消耗之后会影响后续需要自我控制的活动^[28]。过分使用手机可能会消耗个体可用的自我控制资源,减少个体的自控力,使个体管理负面情绪和处理压力时自控力不足^[13],从而导致抑郁和焦虑等负面情绪并感知到压力。

自尊对手机成瘾和心理健康的调节效应有统计学意义,随着自尊水平的提高,手机成瘾对心理健康的直接效应和间接效应呈下降趋势,即自尊水平越

高,手机成瘾对心理健康的负面影响越小。检验自尊在手机成瘾与 DASS 3 个分量表之间的调节效应,结果表明,自尊水平越高,手机成瘾对抑郁、压力的作用越小,低自尊者更容易因为手机成瘾而出现抑郁、感知到更多的压力。研究表明,低自尊的个体不能够主动利用策略来处理抑郁、焦虑,但是当外界提供积极策略帮助他们进行积极自我评价之后,不良情绪水平显著降低^[14];此外,自尊可以减少外界环境对个体造成的压力,并且帮助个体以积极的态度、有效的应对方式处理压力,保持身心健康^[29]。因此,在针对高职学生的心理辅导中,教师和管理者可以通过帮助学生认识到自我的价值、对自己形成积极的评价,提高其自尊水平,从而减少抑郁和压力带来的负面影响。

本研究得到的结果表明自尊在手机成瘾和焦虑之间的调节作用无统计学意义,关于自尊与焦虑之间的关系,需要研究者进一步探讨。

综上所述,本研究对高职学生手机成瘾的干预有以下启发:(1)手机成瘾会消耗学生的自控力资源,增强学生的自控力可以减少手机成瘾对心理健康的间接影响;(2)可以通过提高学生的自尊水平,来减少手机成瘾对心理健康的负面影响。

4 参考文献

- [1] JOEL B. Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model[J]. *Curr Psychiatry Rev*, 2012, 8(4): 299-307.
- [2] 曲星宇,陆爱桃,宋萍芳,等.手机成瘾对学习倦怠的影响:以学业拖延为中介[J]. *应用心理学*, 2017, 23(1): 49-57.
- [3] 李娇朦.手机使用对大学生身心健康的影响[D].长春:吉林大学, 2016.
- [4] HUGHES N, BURKE J. Sleeping with the frenemy: How restricting "bedroom use" of smartphones impacts happiness and wellbeing[J]. *Comput Hum Behav*, 2018, 85: 236-244. DOI: 10.1016/j.chb.2018.03.047.
- [5] ANDREW L, JACOB E B, ARYN C K. The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students[J]. *Comput Hum Behav*, 2014, 31: 343-350. DOI: 10.1016/j.chb.2013.10.049.
- [6] EILISH D, CHRISTIAN M. Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity[J]. *Addict Behav Rep*, 2017, 6: 90-95. DOI: 10.1016/j.abrep.2017.07.002.
- [7] JON D E, ROBERT D D, JASON C L, et al. Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology[J]. *J Affect Disord*, 2017, 207: 251-259. DOI: 10.1016/j.jad.2016.08.030.
- [8] DMITRI R, JASON C L, BRIAN J H, et al. The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week[J]. *Comput Hum Behav*, 2018, 87: 10-17. DOI: 10.1016/j.chb.2018.05.019.
- [9] QINGQI L, DONGJING Z, XIUJUAN Y, et al. Perceived stress and mobile phone addiction in Chinese adolescents: a moderated mediation model[J]. *Comput Hum Behav*, 2018, 87: 247-253. DOI: 10.1016/j.chb.2018.06.006.

- [10] SANGMIN J. The reciprocal longitudinal relationships between mobile phone addiction and depressive symptoms among Korean adolescents[J]. *Comput Hum Behav*, 2016, 58: 179-186. DOI: 10.1016/j.chb.2015.12.061.
- [11] HYOUNGKOO K, JUNG K K, YEOJIN K. Self-traits and motivations as antecedents of digital media flow and addiction: the Internet, mobile phones, and video games[J]. *Comput Hum Behav*, 2013, 29(6): 2416-2424.
- [12] 陈武.手机使用对青少年自我控制的影响:基于解释水平理论[D].武汉:华中师范大学, 2016.
- [13] MARK M, ROY F B. Self-regulation and depletion of limited resources: does self-control resemble a muscle[J]. *Psychol Bull*, 2000, 126(2): 247-259.
- [14] 张向葵,田录梅.自尊对失败后的抑郁、焦虑反应的缓冲效应[J]. *心理学报*, 2005, 37(2): 240-245.
- [15] 安龙,徐波.大学生压力与应对方式的关系探索:自尊的中介作用[J]. *咸阳师范学院学报*, 2017, 32(4): 97-101.
- [16] 中华人民共和国教育部. 2017 年全国教育事业发展统计公报[R/OL]. [2018-07-19]. http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/201807/t20180719_343508.html.
- [17] 汪楚凡.当前高职学生思想特点和行为表现及其成因分析:基于省内四所高职院校的问卷调查[J]. *科教文汇*, 2018(7): 80-81. DOI: 10.168/j.cnkijwhc.2018.07.037.
- [18] 张萍萍.高职院校学生特点及管理[J]. *职业教育(下旬刊)*, 2014(3): 74-76.
- [19] 刘红,王洪礼.大学生手机成瘾与孤独感、手机使用动机的关系[J]. *心理科学*, 2011, 34(6): 1453-1457.
- [20] LING L, XUQUAN Y, JIE H, et al. Who overuses smartphones? Roles of virtues and parenting style in smartphone addiction among Chinese college students[J]. *Comput Hum Behav*, 2016, 65: 92-99. DOI: 10.1016/j.chb.2016.08.027.
- [21] 龚翔,谢熹瑶,徐蕊,等.抑郁-焦虑-压力量表简体中文版(DASS-21)在中国大学生中的测试报告[J]. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(4): 443-446.
- [22] 谭树华,郭永玉.大学生自我控制量表的修订[J]. *中国临床心理学杂志*, 2008, 16(5): 468-470.
- [23] 田录梅,张向葵,于海峰.运动员与非运动员大学生身体自尊及整体自尊研究[J]. *心理学探新*, 2016, 24(11): 1712-1722.
- [24] HAYES A F. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach[M]. Second Edition. New York: Guilford Press, 2018: 585-592.
- [25] LOGUE A W. Research on self-control: An integrating framework[J]. *Behav Brain Sci*, 1988, 11(4): 665-709.
- [26] SEBASTIAN B, ANNIKA M W, DARIA K. Low self-control capacity is associated with immediate responses to smartphone signals[J]. *Comput Hum Behav*, 2018, 86: 45-51. DOI: 10.1016/j.chb.2018.04.031.
- [27] CECILIE S A, STALE P, MARK D G. The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: findings from a large national survey[J]. *Addict Behav*, 2017, 64: 287-293. DOI: 10.1016/j.addbeh.2016.03.006.
- [28] ROY F B, KATHLEEN D V, DIANNE M T. The strength model of self-control[J]. *Curr Dir Psychol Sci*, 2007, 16(6): 351-355.
- [29] 井世洁.大学生的自尊、社会支持及控制点对应对方式的影响机制研究[J]. *心理科学*, 2010, 33(3): 719-721.

收稿日期:2018-10-22;修回日期:2018-11-12