

大学生家庭资源对智能手机成瘾影响的链式中介效应分析*

徐楚楚¹ 胡梦岩¹ 张淑芳^{1,2} 黄海^{1△} 宋静静¹

【摘要】 目的 探讨分离体验和内化问题是否在家庭资源与手机成瘾间存在中介效应。方法 采用家庭资源量表、分离体验量表、中国大学生心理健康筛查量表和手机成瘾问卷对湖北省四所高校 1053 名在校大学生进行调查。结果 家庭资源、分离体验、内化问题与手机成瘾四个因素之间两两相关;家庭资源对手机成瘾的直接效应显著。分离体验和内化问题均在家庭资源和手机成瘾之间有中介作用。大学生家庭资源可以通过分离体验和内化问题的链式中介效应预测其手机成瘾。结论 家庭资源一方面直接影响手机成瘾,另一方面也可以通过分离体验和内化问题的链式中介效应影响手机成瘾。

【关键词】 手机成瘾 分离体验 内化问题 家庭资源

【中图分类号】 R395 **【文献标识码】** A **DOI** 10.11783/j.issn.1002-3674.2024.01.024

互联网时代,手机功能的多样化、智能化与便利性不断吸引年轻人沉迷于以手机为媒介的各种活动,从而出现手机成瘾。手机成瘾是个体过度使用手机而导致心理及社会功能受损的一种痴迷状态^[1]。研究表明,手机成瘾对个体的身心健康、人际关系和工作效率等方面均会产生不利影响^[2-3]。所以,有必要考察手机成瘾的影响机制,以预防及减少大学生的手机成瘾。

大学生手机成瘾的形成,是内外因素共同作用的结果。一方面,家庭资源是其手机成瘾的重要外部环境因素之一。家庭资源是家庭所拥有的物质和精神财富的总和,包括家庭经济水平、成员的受教育水平、成员之间的情感联结等^[4]。研究显示,家庭资源高者出现更少的负面情绪、成瘾及问题行为^[5]。社会因果模型认为,家庭资源影响父母的养育行为,进而影响子女情绪、认知、行为和心理健康^[6],而个体的情绪及心理健康问题是手机成瘾的重要诱发因素^[7]。另一方面,个体的分离体验与内化问题是影响手机成瘾的重要心理因素。分离体验(dissociation experience)作为一种心理防御机制,是指个体的思想、感觉和经验在意识和记忆中整合功能缺失的一种状态。研究发现,分离体验与个体行为成瘾问题(例如手机成瘾、赌博成瘾等)呈正相关^[8-9]。手机成瘾的形成还受到内化问题(internalizing problems)影响。内化问题被称为“过度抑制的”情绪问题,主要表现为焦虑、抑郁、孤独、社交恐惧等^[10]。网络成瘾认知行为模型认为,个体问题行为受到内在易患素质(predisposed vulnerability)和外在压力源的共同影响,抑郁、焦虑等易患素质会让个体产生更多的自我怀疑、负面自我评价,而利用网络可以获得他人的积极回应,产生“我只在互联网上很好”的扭

曲想法,因而更加依赖网络^[11-12]。实证研究也发现,内化问题会助长手机成瘾^[13-14]。此外,高分离体验者易形成不安全依恋模式^[15],使其在面对压力情境时采用消极的情绪调节策略,从而出现内化问题^[16]。研究表明,分离体验高者,缺乏处理负性情绪的能力,现实生活中情绪更不稳定^[17]。所以,分离体验可能通过内化问题对手机成瘾产生间接影响。

然而,以往研究未关注家庭资源、分离体验、内化问题与手机成瘾之间的复杂关系。研究表明,家庭资源较高的个体,父母更加注重对其社交、情感及认知能力的培养,并提供充分的经济与情感支持,能够有效防止个体产生分离体验和内化问题^[6]。因此,本研究旨在探讨大学生分离体验对手机成瘾行为的影响机制,以及分离体验、内化问题的中介作用机制,为未来大学生手机成瘾行为的干预和矫治提供指导。

对象与方法

1. 研究对象

于 2020 年 10 月-12 月,方便抽取湖北省四所高校的部分本科生作为被试。本研究共发放问卷 1150 份,删除无效问卷,有效问卷 1053 份,有效率为 91.57%。其中,554 名男生,499 名女生;大一 288 人,大二 551 人,大三 212 人;被试年龄在 16~24 岁之间,平均年龄为(19.30±1.18)岁。

2. 研究工具

(1) 家庭资源量表(family resources scale)

采用 Aric 等人使用的家庭资源量表的中文版本^[18],量表由 8 个项目组成,包括有形资源(如食物和衣服)和无形资源(如指导和情感支持),采用五点计分法,要求大学生评价从家庭中所获得的支持数量和质量,从“1=不充分的支持”到“5=期望的支持”,以评分来评估感知的家庭资源。在本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.90。

(2) 分离体验量表(dissociative experience scale)

* 基金项目:湖北省高校人文社科重点研究基地项目(DXS2022009)

1. 中国地质大学(武汉)心理科学与健康研究中心(430074)

2. 武汉市精神卫生中心

△通信作者:黄海, E-mail: huanghai76@163.com

II, DES-II)

采用方新和盛晓春翻译的德文版分离体验量表 II 的中文版本,量表由 28 道题目组成,每一道问题的评分均按照“0,10,20,...100”进行评分,从“0=从来没有发生在你的身上”到“100=这总是发生在你的身上”,了解个体在日常生活中分离体验的发生频率。该量表在我国已经完成了信度和效度的检验^[19]。在本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.96。

(3) 中国大学生心理健康筛查量表

该量表共有 96 题,分为三级筛查,22 个维度,单列 5 题检查被试前后作答一致性。二级筛查为一般心理问题症状筛查,分为内化心理问题症状和外化心理问题症状两类,其中内化心理问题症状包括焦虑、抑郁、偏执、自卑、敏感、社交恐惧、躯体化七个指标,在国内已经完成了该量表的信度和效度的检验^[20]。因此在本研究中也选取这七个指标来测量内化问题,7 个维度,共 30 个题目,从“1=一点也不像我”到“4=非常像我”,分数越高,代表存在该类心理问题症状或困扰的程度越严重。在本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.96。

(4) 手机成瘾问卷 (mobile phone addiction index, MPAI)

量表由 17 个项目组成,包括失控性、戒断性、逃避性、低效性四个维度。采用五点计分法,从“1=非常不符合”到“5=非常符合”,计算项目总分,得分越高表示手机成瘾倾向越严重^[21]。在本研究中问卷整体的 Cronbach's α 系数为 0.92。

3. 统计分析

采用 SPSS 24.0 和 AMOS 23.0 对数据进行分析和检验。链式中介属于多重中介模型的一种类型,是

自变量与因变量之间存在两个及以上的中介变量,且当中多个中介变量表现出顺序性特征。本研究首先使用 SPSS 24.0 进行共同方法偏差检验,对各主变量进行描述统计和相关分析,进一步使用 AMOS 23.0,以家庭资源为自变量,手机成瘾为因变量构建结构方程模型,并使用偏差校正的非参数百分位 bootstrap 法 (重复抽样 5000 次) 进行中介效应显著性检验,获得 95% 偏差校正的置信区间,置信区间不包含 0,表示效应有统计学意义。此外,本研究使用 χ^2/df 、比较拟合指标 (CFI) 和近似误差均方根 (RMSEA) 等指标评价模型拟合情况。

结 果

1. 共同方法偏差的检验

采用 Harman 单因素检验^[22]。探索性因素分析得到 12 个因子特征根大于 1,第一个公共因子解释了总变异量的 22.2%,低于 40% 的临界值。因此,本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

2. 各主变量间的相关分析

对各主变量进行描述统计和皮尔逊积差相关分析。在本研究中,为了使分离体验量表的题目信息得到充分利用,采用关系平衡法对量表进行数据打包处理,共打了 3 个数据包^[23]。结果表明,分离体验与大学生手机成瘾行为呈正相关 ($r=0.12, P<0.01$); 分离体验与内化问题呈正相关 ($r=0.12, P<0.01$); 分离体验与家庭资源呈正相关 ($r=0.07, P<0.01$); 内化问题与大学生手机成瘾行为呈正相关 ($r=0.49, P<0.01$); 内化问题与家庭资源呈负相关 ($r=-0.20, P<0.01$); 家庭资源与大学生手机成瘾行为呈负相关 ($r=-0.21, P<0.01$), 其他各维度相关见表 1。

表 1 描述性统计结果和变量间的相关分析 ($n=1053$)

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	-																
2	0.12**	-															
3	0.12**	0.49**	-														
4	0.07*	-0.21**	-0.20**	-													
5	0.06*	0.46**	0.88**	-0.19**	-												
6	0.10**	0.42**	0.87**	-0.16**	0.76**	-											
7	0.10**	0.41**	0.87**	-0.19**	0.74**	0.75**	-										
8	0.13**	0.44**	0.90**	-0.18**	0.79**	0.74**	0.75**	-									
9	0.16**	0.45**	0.86**	-0.16**	0.70**	0.70**	0.70**	0.77**	-								
10	0.11**	0.40**	0.83**	-0.14**	0.67**	0.65**	0.62**	0.74**	0.70**	-							
11	0.06	0.30**	0.71**	-0.17**	0.58**	0.63**	0.61**	0.54**	0.51**	0.49**	-						
12	0.14**	0.89**	0.83**	-0.15**	0.37**	0.33**	0.32**	0.35**	0.36**	0.31**	0.22**	-					
13	0.05	0.83**	0.42**	-0.18**	0.40**	0.40**	0.36**	0.36**	0.35**	0.32**	0.30**	0.61**	-				
14	0.13**	0.72**	0.40**	-0.14**	0.34**	0.34**	0.33**	0.39**	0.42**	0.35**	0.18**	0.49**	0.52**	-			
15	0.05	0.79**	0.41**	-0.23**	0.42**	0.35**	0.36**	0.36**	0.35**	0.33**	0.29**	0.66**	0.58**	0.44**	-		
16	0.06	-0.19**	-0.18**	0.96**	-0.17**	-0.14**	-0.18**	-0.17**	-0.13**	-0.12**	-0.15**	-0.14**	-0.16**	-0.12**	0.20**	-	
17	0.08*	-0.21**	-0.21**	0.97**	-0.20**	-0.17**	-0.20**	-0.19**	-0.17**	-0.15**	-0.18**	-0.15**	-0.18**	-0.15**	-0.24**	-0.86**	-
M	318.21	40.95	111.01	31.35	1.64	1.54	1.50	1.63	1.75	1.66	1.28	17.83	8.48	8.27	6.38	15.59	15.76
SD	379.07	12.03	3.74	6.41	0.63	0.62	0.60	0.67	0.68	0.70	0.49	5.23	3.64	3.05	2.70	3.25	3.39

注:1.分离体验均分,2.手机成瘾均分,3.内化问题总分,4.家庭资源,5.抑郁均分,6.焦虑均分,7.偏执均分,8.自卑均分,9.敏感均分,10.社交恐惧均分,11.躯体化均分,12.失控性,13.戒断性,14.逃避性,15.低效性,16.有形资源,17.无形资源;* : $P<0.05$, ** : $P<0.01$,下同。

3. 分离体验与内化问题在家庭资源与手机成瘾之间的多重中介效应检验

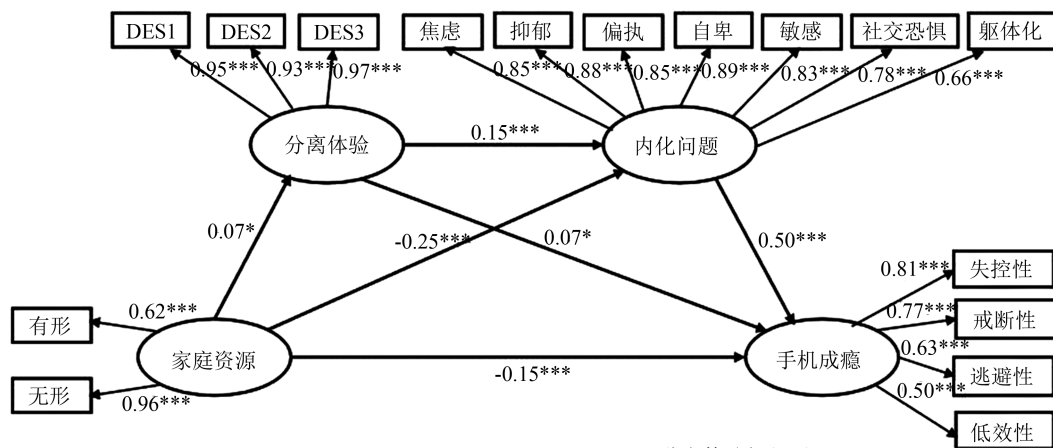
研究将家庭资源作为自变量,分离体验和内化问题作为中介变量,手机成瘾作为因变量。利用 AMOS 23.0 建立结构方程模型对研究假设进行检验,最终结构模型拟合指数为 $\chi^2/df = 4.929$, $GFI = 0.937$, $CFI = 0.969$, $NFI = 0.961$, $IFI = 0.969$, $RMSEA = 0.061$, 模型拟合良好。

采用 bootstrap 法对分离体验和内化问题在家庭资源和大学生手机成瘾的中介效应显著性进行分析,

样本量选择 5000,采用效应值的 95%的置信区间。如表 2 和图 1 显示,总间接效应由三条间接路径构成:分别为家庭资源→分离体验→手机成瘾;家庭资源→内化问题→手机成瘾;家庭资源→分离体验→内化问题→手机成瘾。三条路径的效应值 95%CI 都不包括 0,表明各中介变量的中介效应都有统计学意义^[24]。结果表明,家庭资源可以直接预测手机成瘾,直接效应值为-0.141,三条路径的间接效应值分别为 0.005、0.011 和 0.005,中介效应总值为 0.021。从家庭资源到手机成瘾总效应为直接效应与中介效应之和,即-0.12。

表 2 中介路径分析结果

中介路径	标准化的间接效应值	boot 标准误	95%的置信区间		效应量 (%)
			下限	上限	
家庭资源→分离体验→手机成瘾	0.005	0.003	0.001	0.013	23.81
家庭资源→内化问题→手机成瘾	0.011	0.005	0.002	0.02	52.38
家庭资源→分离体验→内化问题→手机成瘾	0.005	0.002	0.002	0.011	23.81



*: $P < 0.05$, **: $P < 0.001$, ***: $P < 0.001$, DES: 分离体验打包项目

图 1 标准化的链式中介检验路径图

讨论

本研究发现,家庭资源与大学生内化问题和手机成瘾之间均存在显著负相关,而分离体验、内化问题和手机成瘾两两间存在显著正相关。该结果表明,大学生手机成瘾行为与家庭资源、分离体验及内化问题关系密切,且三者对手机成瘾产生作用。分离体验、内化问题和手机成瘾呈正相关,可能是由于分离体验高者通常遭受过更多的情感忽视及躯体虐待等负性事件,他们会选择将痛苦感觉和记忆排除在意识之外,对情绪过度抑制,从而预示着出现更多的心理健康问题和手机成瘾行为。而家庭资源是家庭物质和精神财富的总和,具有高水平家庭资源的个体能够使用更加积极的负面情绪处理方式,降低内化问题产生的风险,从而使个体有效调用自我控制能力防止过度沉溺于智能手机当中。

本研究发现,家庭资源对手机成瘾的影响显著,高水平的家庭资源能够降低个体手机成瘾的风险。相反,家庭经济地位较低的个体有更多的缺失感与自卑

感,社交面狭窄,亲密的同伴关系较少,缺少健康的情绪宣泄渠道。而且,大部分家庭经济地位落后的个体父母文化水平较低,缺少科学的教育方法,与个体之间缺乏情感和精神上的交流,甚至因工作性质无暇顾及对个体的教育^[25]。因此,在遭遇困境时,他们既缺乏自信,又难以获得社会支持,所以更倾向于选择逃避的消极应对方式,通过沉浸于手机的虚拟世界来暂时摆脱现实生活的困难,从而出现更多的手机成瘾等问题行为^[6]。

本研究还发现,分离体验和内化问题不仅单独在家庭资源和手机成瘾间起中介效应,而且二者链式中介效应也存在。家庭资源对手机成瘾的负向预测不仅通过其自身,也可以通过分离体验和内化问题实现,即由家庭资源产生的分离体验和内化问题也是导致手机成瘾的重要因素。一方面,分离体验水平高的个体早期经历更多情感虐待或忽视,在成年后易形成不安全依恋,产生消极的自我表征和他人表征^[15],致使他们在人际交往中易表现出低信任感和高疏离感,产生更多焦虑、抑郁等内化问题。另一方面,具有内化问题的

个体更容易形成手机成瘾。根据场所依恋(place attachment)理论,个体的依恋是在“探索”周围环境与产生依恋行为之间不断循环发展起来的,当个体在与环境互动过程中产生痛苦、疲乏或焦虑等内化问题时,个体便不再去探索外部环境,而是激活依恋动机系统,寻找并接近能给予自己安全和舒适感的依恋对象。而手机的匿名性、便利性以及丰富的功能恰好可以给个体提供这种替代性满足,导致个体乐在其中,并且在这种“快感”推动下,他们把手机当成其如影随形的依恋对象,会不断增加手机的使用,从而形成手机成瘾。

当然,本研究受样本量与横向研究的局限,对于家庭资源是否会通过其他潜在变量影响手机成瘾,仍需进一步探讨。今后还需通过多元研究方法进一步验证该结论。在预防和干预手机成瘾的过程中,既要注重营造与子女心理需求相匹配的家庭环境,采取积极的教养方式,也要通过采取科学心理干预方法,减少学生手机成瘾的风险。

参 考 文 献

- [1] Yen CF, Tang TC, Yen JY, et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan. *Journal of Adolescence*, 2009, 32(4): 863-873.
- [2] Duke É, Montag C. Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive Behaviors Reports*, 2017, 6: 90-95.
- [3] 李宽, 钟建军, 曲静, 白南定, 等. 大学生人际适应对智能手机成瘾影响的链式中介效应分析. *中国卫生统计*, 2021, 38(2): 219-221.
- [4] Hobfoll SE, Spielberger CD. Family stress: Integrating theory and measurement. *Journal of Family Psychology*, 1992, 6(2): 99-112.
- [5] 温慧, 马慧, 张春阳. 大学生父母教养方式与心理健康的关系:安全感的中介作用. *中国卫生统计*, 2021, 38(2): 226-228.
- [6] Conger RD, Conger KJ, Martin MJ. Socioeconomic status, family processes, and individual development. *Journal of Marriage and Family*, 2010, 72(3): 685-704.
- [7] Aljomaa SS, Qudah MFA, Albursan IS, et al. Smartphone addiction among university students in the light of some variables. *Computers in Human Behavior*, 2016, 61: 155-164.
- [8] Imperatori C, Innamorati M, Bersani FS, et al. The Association among Childhood Trauma, Pathological Dissociation and Gambling Severity in Casino Gamblers. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 2015, 24(1): 203-211.
- [9] Pasquale C, Sciacca F, Hichy Z. Smartphone Addiction and Dissociative Experience: An investigation in Italian adolescents aged between 14 and 19 years. *International Journal of Psychology & Behavior Analysis*, 2015, 1(2): 109.
- [10] 刘晓然. 大学生羞怯、负性自动思维、情绪调节与内化问题的关系. 硕士学位论文. 济南: 山东师范大学, 2017.
- [11] Avis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 2001, 17(2): 187-195.
- [12] Mathews A, Macleod C. Cognitive Approaches to Emotion and Emotional Disorders. *Annual Review of Psychology*, 1994, 45(1): 25-50.
- [13] Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 2015, 4(2): 85-92.
- [14] Elhai JD, Levine JC, Dvorak RD, et al. Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 2016, 207: 251-259.
- [15] 朱迪思·赫尔曼著. 施宏达, 陈文琪译. 创伤与复原. 北京: 机械工业出版社, 2015. 47-68.
- [16] Warren SL, Huston L, Egeland B, et al. Child and adolescent anxiety disorders and early attachment. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 1997, 36(5): 637-644.
- [17] Simeon D, Riggio-Rosen A, Guralnik O, et al. Depersonalization Disorder: Dissociation and Affect. *Journal of Trauma & Dissociation*, 2003, 4(4): 63-76.
- [18] Rindfleisch A, Burroughs JE, Denton F. Family structure, materialism, and compulsive consumption. *Journal of Consumer Research*, 1997, 23(4): 312-325.
- [19] 方莉, 刘协和. 分离体验量表 II 的信度与效度检测. *中国临床康复*, 2006, 10(42): 1-4.
- [20] 方晓义, 袁晓娇, 胡伟, 等. 中国大学生心理健康筛查量表的编制. *心理与行为研究*, 2018, 16(1): 111-118.
- [21] Leung L. Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2008, 2(2): 93-113.
- [22] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 2004, 12(6): 942-950.
- [23] 吴艳, 温忠麟. 结构方程建模中的题目打包策略. *心理科学进展*, 2011, 19(12): 1859-1867.
- [24] 方杰, 张敏强, 邱皓政. 中介效应的检验方法和效果量测量: 回顾与展望. *心理发展与教育*, 2012, 28(1): 105-111.
- [25] Larson K, Russ SA, Nelson BB, et al. Cognitive Ability at Kindergarten Entry and Socioeconomic Status. *Pediatrics*, 2015, 135(2): e440-e448.

(责任编辑:张悦)