

社会排斥对手机依赖的影响： 社会自我效能感和社交焦虑的中介作用

许磊¹, 张晴晴¹, 牛更枫^{2,3}, 陈京军⁴, 武俐^{2,3}, 负翔悦¹

(1.江汉大学教育学院, 武汉 430056; 2.华中师范大学心理学院, 武汉 430079; 3.青少年网络心理与行为教育部重点实验室, 武汉 430079; 4.湖南科技大学教育学院, 湘潭 411201)

【摘要】 目的:探讨社会排斥与大学生手机依赖的关系及其内在机制——社会自我效能感和社交焦虑在其中的中介作用。**方法:**使用青少年社会排斥量表、大学生手机依赖倾向量表、社会自我效能感量表以及社交焦虑量表对800名大学生进行测量。**结果:**①社会排斥与大学生手机依赖呈显著正相关。②社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥对大学生手机依赖影响中的中介作用显著,该中介作用包含了三条中介路径——社会自我效能感和社交焦虑的单独中介作用,以及社会自我效能感和社交焦虑的链式中介作用。**结论:**社会排斥不仅能直接影响大学生手机依赖行为,还能通过社会自我效能感和社交焦虑间接影响大学生手机依赖行为。

【关键词】 社会排斥; 手机依赖; 社会自我效能感; 社交焦虑

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2021.02.021

Social Exclusion and Mobile Phone Dependence: The Mediating Effect of Social Self-efficacy and Social Anxiety

XU Lei¹, ZHANG Qing-qing¹, NIU Geng-feng^{2,3}, CHEN Jing-jun⁴, WU Li^{2,3}, YUN Xiang-yue¹

¹School of Education, Jiangnan University, Wuhan 430056, China; ²School of Psychology, Central China Normal University, Wuhan 430079, China; ³Key Laboratory of Adolescent Cyberpsychology and Behavior (CCNU), Ministry of Education, Wuhan 430079; ⁴School of Education, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China

【Abstract】 Objective: To examine the relation between social exclusion and college students' mobile phone dependence, and its inner mechanism – the mediating roles of social self-efficacy and social anxiety in this relationship. **Methods:** 800 college students were recruited to complete the Ostracism Experience Scale for Adolescents, Mobile Phone Addiction Tendency Scale, Scale of Perceived Social Self-efficacy and Social Anxiety Scale. **Results:** ①Social exclusion was positively correlated with college students' mobile phone dependence; ②Social self-efficacy and social anxiety significantly mediated the relation between social exclusion and college students' mobile phone dependence, which contained three mediating paths – the independent mediating effects of social self-efficacy and social anxiety, as well as the chain mediating effect of social self-efficacy and social anxiety. **Conclusion:** Social exclusion not only influences undergraduate students' mobile phone dependence directly, but also through the mediating effect of social self-efficacy and social anxiety indirectly.

【Key words】 Social exclusion; Mobile phone dependence; Social self-efficacy; Social anxiety

当今信息社会,作为现代技术的重要载体和终端,功能多样的智能手机在给人们提供诸多便利的同时,其消极影响也日益凸显,如手机依赖(即个体表现出对手机强烈、持续无法自控的依赖倾向)^[1]。手机依赖已成为大学生群体中的凸显问题——研究显示大学生手机依赖的检出率为15.3%^[2];且手机依赖对大学生的生理、心理以及学业生活都有着显著的消极影响^[3-6]。在这一背景下,大学生手机依赖的影响因素得到了研究者较多的关注。

【基金项目】 本研究得到教育部人文社会科学研究青年基金项目(18YJC190028、19YJC190019),华中师范大学中央高校基本科研业务费项目(CCNU20QN023)和湖南省社科基金教育学专项项目(XSJ17B24)的资助。

通讯作者:许磊, xuleipsy@foxmail.com

人际关系不良一直被认为是手机依赖的重要预测因素。社会排斥是人际交往中的消极或压力性事件,是指在人际交往中个体被拒绝或驱逐的状态^[7]。已有研究表明,社会排斥对抑郁^[8]、社交焦虑^[9]、关系攻击^[10]等内外化问题均具有显著的正向预测作用。特别是归属需要理论^[11]指出,当个体被群体排斥时,会产生渴望与他人建立人际关系以满足归属需要的强烈愿望,但部分遭受社会排斥的个体又会表现出社交退缩和回避等现象。那么,遭受社会排斥的个体如何建立人际关系满足归属需要呢?有研究指出,网络可以帮助克服社会排斥带来的影响^[12],网络社交也可以补偿社会排斥个体归属需要的缺失^[13]。相关实证研究结果也发现网络成瘾^[14]、问题性网络使用行为^[15]的发生也可由社会排斥正向预测。

由此可见,社会排斥可能同样也是手机依赖的重要因素。基于此,本研究拟探讨社会排斥对大学生手机依赖的影响及其内在机制,并假设社会排斥对手机依赖有正向预测作用。

随之而来的一个问题是社会排斥是如何影响大学生的手机依赖的?需要威胁时间模型^[7]指出,社会排斥会威胁个体的效能需求。相关实证研究也表明,社会排斥会降低个体的社会自我效能感^[16]。社会自我效能感是指个体对自己参加社交活动、维持人际关系能力的自信心和信念^[17];并且社会自我效能感也与网络成瘾^[18]、手机依赖^[19]显著相关,并能在人际关系压力和手机成瘾之间起中介作用^[19]。可见,社会自我效能感受人际关系反馈影响^[20],社会排斥带来的人际交往不良体验可能使个体的社会自我效能感降低,进而导致其产生手机依赖。基于此,本研究假设:社会自我效能感在社会排斥和手机依赖之间起中介作用。

同时,社会排斥也会影响个体的焦虑水平。社交焦虑是指社会交往活动中伴随的消极的、不愉快的情绪^[21]。显然,个体感受到自己被排斥在重要社会群体之外是焦虑产生的重要预测因素^[22]。诸多研究结果均指出,社会排斥可以直接预测社交焦虑的发生^[9],而社交焦虑又是包括手机依赖在内的诸多成瘾行为发生的重要影响因素^[23],且社交焦虑通常也是其他因素影响手机依赖的重要中介机制^[24,25]。基于此,本研究假设:社交焦虑在社会排斥和手机依赖之间起中介作用。此外,社会自我效能感与社交焦虑也密切相关,特别是Bandura的自我效能感理论^[20]指出:个体以往的失败经验会导致个体的自我效能感水平下降,从而导致一系列消极的情绪体验,如焦虑、孤独等,即社会自我效能感的降低可能会导致社交焦虑。一些实证研究也表明社会自我效能感对社交焦虑具有显著负向预测作用^[26,27]。基于此,本研究进一步假设:社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥和手机依赖之间起链式中介作用。

综上所述,本研究拟以大学生群体为被试,探究社会排斥与手机依赖之间的关系,以及社会自我效能感和社交焦虑在两者之间的中介作用。这能进一步明晰手机依赖的产生机制,并为手机依赖的干预矫正提供思路。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究采用方便取样法,通过网络问卷平台对

湖北省、湖南省数所本科院校的在校大学生施测。研究共发放问卷829份,回收有效问卷800份(有效回收率为96.50%)。其中男生319人(39.9%),女生481人(60.1%),所有被试的年龄处于16-28岁之间($M=19.06, SD=1.35$)。

1.2 工具

1.2.1 青少年社会排斥量表 采用青少年社会排斥量表(the Ostracism Experience Scale for Adolescents, OES-A),该量表由Rich等人编制^[28],Niu等人翻译^[29]。该量表共11个项目,采用Likert 5点计分(1从不-5经常),量表包括忽视与拒绝两个维度,得分越高表明个体在生活中遭遇的社会排斥越多。在本研究中的Cronbach α 系数为0.836。

1.2.2 大学生手机成瘾倾向量表 采用熊婕、周宗奎、陈武等编制的大学生手机成瘾倾向量表(MPATS)^[30],量表共16个项目,可分为戒断症状、突显行为、社交抚慰以及心境改变四个子维度。采用Likert 5点计分(1非常不符-5非常符合),总分越高表明手机成瘾倾向的程度越严重。在本研究中的Cronbach α 系数为0.893。

1.2.3 社交焦虑量表 采用中文版的社交焦虑分量表^[31]。该量表共6个项目,采用Likert 5点计分(0非常不符合-4非常符合),为单维结构,得分越高表明社交焦虑程度越高。在本研究中的Cronbach α 系数为0.943。

1.2.4 社会自我效能感量表 采用Smith和Betz编制^[32],孟慧和范津砚修订的社交自我效能感量表^[33],修订后的中文版包含18个项目,采用Likert 5点计分(1完全没有信心-5完全有信心),为单维结构,分数越高表示个体的社会自我效能感水平越高。在本研究中的Cronbach α 系数为0.825。

2 结 果

2.1 共同方法偏差检验

本研究采用Harman单因素检验方法^[34],对问卷中的所有项目进行共同方法偏差检验,结果发现,51个项目中,共提取出9个特征值大于1的公共因子,且第一个公共因子解释了总变异量的26.44%,小于标准的40%临界值。因此,本研究数据不存在严重的共同方法偏差。

2.2 社会排斥、手机依赖、社会自我效能感及社交焦虑的相关分析

描述统计结果和相关分析详细结果如表1所示:社会排斥和手机依赖呈显著正相关($P<0.001$),

与社会自我效能感呈显著负相关($P<0.001$),与社交焦虑呈显著正相关($P<0.001$);社会自我效能感与手机依赖呈显著负相关($P<0.001$),社交焦虑与手机依赖呈显著正相关($P<0.001$);社会自我效能感与社交焦虑呈显著负相关($P<0.001$)。

2.3 社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥与手机依赖间的中介作用

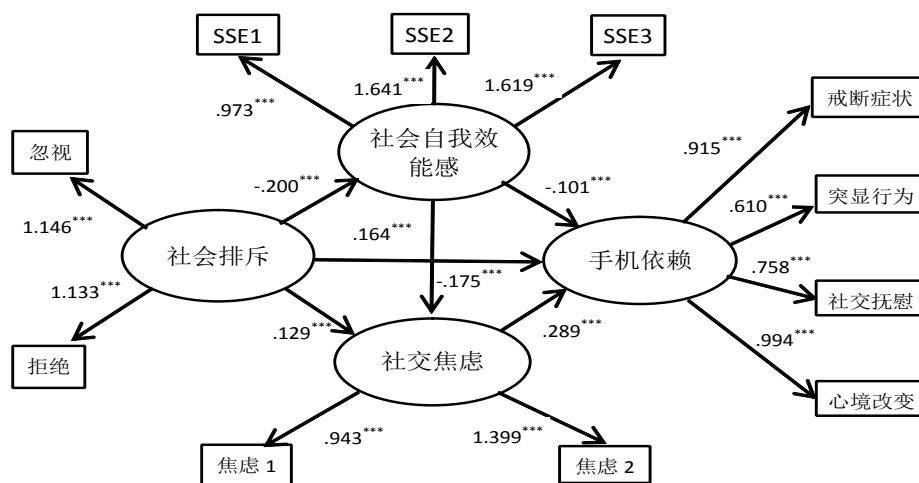
在相关分析基础上,进一步使用结构方程模型(Mplus 7.0)考察社会自我效能感与社交焦虑在社会排斥与手机依赖关系中的中介作用,并采用Bootstrap方法,通过5000次重复抽样的方法对中介效应进行直接检验。具体检验过程如下:首先将社会自我效能感量表和社交焦虑量表的题项进行随机打包,用新的合成分数作为指标,社会排斥量表和手机依赖量表则直接用各自的维度作为其指标。本研究模型设置了社会排斥-手机依赖、社会排斥-社会自我效能感-手机依赖、社会排斥-社交焦虑-手机依赖以及社会排斥-社会自我效能感-社交焦虑-手机依赖四条路径。由于相关分析表明性别和年龄分别与社会自我效能感和手机依赖呈显著相关,所以在建立模型时,将性别和年龄作为控制变量纳入分析模型(设置性别和年龄指向因变量手机依赖)。

结果表明,数据和模型拟合良好,拟合指标为 $\chi^2=301.807$, $df=54$, $\chi^2/df=5.589$, $CFI=0.953$, $TLI=0.933$, $RMSEA=0.068$, $SRMR=0.063$ 。为了模型简洁性,不呈现控制变量到因变量等路径,简化的标准化解模型如图1。首先,结构方程模型的路径分析结果显示,社会排斥对手机依赖有正向预测作用($\beta=0.164$, $P<0.001$);中介效应模型中,社会排斥与社会自我效能感($\beta=-0.200$, $P<0.001$)、社会排斥与社交焦虑($\beta=0.129$, $P<0.001$)、社会自我效能感与手机依赖($\beta=-0.101$, $P<0.001$)、社交焦虑与手机依赖($\beta=0.289$, $P<0.001$)、社会自我效能感与社交焦虑($\beta=-0.175$, $P<0.001$)之间的路径系数均有统计学意义。其次,中介效应检验结果表明:社会自我效能感在社会排斥和手机依赖之间的中介效应量为0.020,中介效应95%置信区间为[0.008, 0.032],表明社会自我效能感的中介效应显著;社交焦虑在社会排斥和手机依赖之间的中介效应量为0.037,中介效应95%置信区间为[0.022, 0.053],表明社交焦虑的中介效应显著;社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥和手机依赖的链式中介效应量为0.010,中介效应95%置信区间为[0.003, 0.018],表明社会自我效能感和社交焦虑的链式中介效应显著。

表1 社会排斥、手机依赖、社会自我效能感、社交焦虑间的描述统计和相关关系

	M±SD	1.性别	2	3	4	5	6
2.年龄	19.06±1.350	-	-	-	-	-	-
3.社会排斥	28.88±5.979	-0.063	0.015	-	-	-	-
4.手机依赖	42.14±11.186	-0.015	0.091*	0.286***	-	-	-
5.社会自我效能感	60.26±11.486	-0.121**	-0.040	-0.519***	-0.238***	-	-
6.社交焦虑	12.54±4.718	0.059	0.017	0.431***	0.403***	-0.563***	-

注:性别:男=0,女=1;* $P<0.05$,** $P<0.01$,*** $P<0.001$ 。



注:*** $P<0.001$ 。

图1 社会自我效能感与社交焦虑在社会排斥与手机依赖间的中介模型

3 讨 论

基于当前信息社会的时代背景和大学生生活实际,本研究探讨了社会排斥对手机依赖的影响及其内在机制。首先,本研究表明,社会排斥对手机依赖有正向预测作用。这是因为遭遇社会排斥会导致归属感^[7]等基本需求满足受阻,进而促使其通过手机的社交平台来补偿满足人际关系需要。但如果个体过度依赖手机来进行替代性的满足就会产生手机依赖。特别是失补偿假说^[35]指出,手机依赖行为是个体遭受社会排斥后,心理发展过程遭受到阻碍的病理性补偿行为。相关研究还指出,社会排斥也会显著影响消费行为^[36,37]。同时手机存在购物功能,遭遇社会排斥的个体也可能通过使用手机进行消费行为排解负面情绪。此外,社会排斥会导致个体出现自我毁损行为^[38]以及降低个体自我管理能力^[39],这可能也是导致手机依赖的原因之一。

此外,本研究还进一步揭示了社会排斥是如何影响手机依赖的,即进一步探讨了社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥和手机依赖之间的中介作用。本研究首先发现了社会自我效能感的中介作用,这是因为遭受社会排斥意味着人际关系建立失败,失败的经验会使其对自己建立人际关系、适应社交生活的能力产生怀疑,即导致社会自我效能感的降低。此结果也符合需要威胁时间模型^[7]。以往研究已经表明低社会自我效能感是网络成瘾的原因之一^[18],而手机作为网络的载体,本研究也发现社会自我效能感负向预测手机依赖。所以,社会排斥可通过降低社会自我效能感进而导致个体的手机依赖。同时,社交焦虑在社会排斥和手机依赖之间也具有显著的中介作用。此结果和以往研究结果,即社会排斥能正向预测社交焦虑^[9]、社交焦虑对手机成瘾有正向预测作用^[23]相一致,可能是因为社会排斥的经历使个体产生社交焦虑,高社交焦虑的个体对现实人际互动抵触,而手机中的社交软件却可以避免面对面交流带给社交焦虑个体的不适感。

此外,本研究还揭示了社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥和手机依赖之间存在链式中介效应,即社会排斥可通过社会自我效能感和社交焦虑的链式中介作用影响于手机依赖。根据需要威胁时间模型^[7],社会排斥通过降低个体的效能感等进而产生负面情绪,如社交焦虑等。自我效能感理论^[20]也指出,以往的失败经验使得个体的自我效能感降低,从而产生焦虑、失落等情绪。所以当个体经历社会排斥,失败的人际关系体验使得社会自我效能感

降低,个体对人际社交信心不足,害怕失败,进而产生社交焦虑。

本研究结果不仅拓展了手机依赖影响因素的研究,还为大学生手机依赖行为的预防和干预提供了思路——需要注意学生的社会排斥等消极人际关系经历;同时,发现了社会自我效能感和社交焦虑在社会排斥和手机依赖两者间的中介作用以及链式中介作用,此结果表明在帮助遭遇社会排斥的个体缓解手机依赖行为时,需注意低社会自我效能感和高社交焦虑的影响,也可先侧重于近端社交焦虑的缓解来进行帮助。

参 考 文 献

- 1 Elhal JD, Tiamiyu M, Weeks J. Depression and Social Anxiety in Relation to Problematic Smartphone Use: The Prominent Role of Rumination. *Internet Research*, 2018, 28(2): 315-332
- 2 黄俊霞, 梁雅丽, 陈佰锋, 等. 大学生手机使用及依赖现状研究. *中国卫生事业管理*, 2018, 35(7): 534-538
- 3 何章彪, 冯传博. 手机依赖症对大学生干眼症影响研究. *世界最新医学信息文摘*, 2019, 19(61): 248-251
- 4 陈健湘, 胡元明, 吕涵青, 等. 大学生手机依赖者大脑白质纤维结构的磁共振弥散张量成像研究. *磁共振成像*, 2017, 8(6): 446-451
- 5 何琴. 中学生手机依赖对焦虑的影响: 人际关系的中介作用和自尊的调节作用. *中小学心理健康教育*, 2019, (36): 4-7
- 6 胡广富, 程献, 颜春辉, 等. 大学生手机成瘾对抑郁的影响: 情绪调节自我效能感的中介作用. *宁波大学学报(教育科学版)*, 2019, 41(1): 13-19
- 7 Saylor CF, Williams KD, Nida SA. Ostracism in Pediatric Populations: Review of Theory and Research. *Behavioral Pediatrics*, 2013, 34(4): 9-16
- 8 金童林, 张璐, 乌云特娜, 等. 网络社会排斥对大学生抑郁的影响: 网络疏离感的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(4): 741-745
- 9 贾彦茹, 张守臣, 金童林, 等. 大学生社会排斥对社交焦虑的影响: 负面评价恐惧与人际信任的作用. *心理科学*, 2019, 42(3): 653-659
- 10 雷玉菊, 王琳, 周宗奎, 等. 社会排斥对关系攻击的影响: 自尊及内隐人格观的作用. *中国临床心理学杂志*, 2019, 27(3): 501-505
- 11 Baumeister RF, Leary MR. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 1995, 117(3): 497-529
- 12 Foley P. Does the Internet Help to Overcome Social Exclusion?. *Electronic Journal of e-Government Volume*, 2004, 2(2): 139-146

- 13 胡维, 杨林川, 吕厚超, 等. 微信对被排斥者的补偿作用. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(5): 810-813
- 14 吴国庆. 大学生社会排斥与网络成瘾的关系研究. 深圳职业技术学院学报, 2017, 16(2): 60-64
- 15 陈勇杰. 社会排斥与大学生问题性网络使用——物质主义的中介作用. 内江师范学院学报, 2018, 33(4): 1-7
- 16 陈建, 赵轶然, 陈晨, 等. 社会排斥对生活满意度的影响研究: 社会自我效能感与社会支持的作用. 管理评论, 2018, 30(9): 256-267
- 17 Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research & Therapy*, 1977, 84(4): 139-161
- 18 Murat Iskender, A. Akin. Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction. *Computers & Education*, 2009(54): 1101-1106
- 19 Chiu SI. The Relationship between Life Stress and Smartphone Addiction on Taiwanese University Student: A Mediation Model of Learning Self-Efficacy and Social Self-Efficacy. *Computers in Human Behavior*, 2014, 34: 49-57
- 20 Bandura A. Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: Freeman, 1997
- 21 Thomasson P, Psouni E. Social Anxiety and Related Social Impairment Are Linked to Self-Efficacy and Dysfunctional Coping. *Scandinavian Journal of Psychology*, 2010, 51(2): 171-178
- 22 Baumeister RF, Tice DM. Point-Counterpoints: Anxiety and Social Exclusion. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 1990, 9(2): 165-195
- 23 Lee YK, Chang CT, Cheng ZH. How Social Anxiety and Reduced Self-Efficacy Induce Smartphone Addiction in Materialistic People. *Social Science Computer Review*, 2018, 36(1): 36-56
- 24 李放, 王琴瑶, 钟林鹏, 等. 大学生自我概念清晰性与智能手机成瘾的关系: 自尊与社交焦虑的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2019, 27(5): 900-904
- 25 胡静波. 大学生童年期创伤对手机成瘾倾向的影响. 中国健康心理学杂志, <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.5257.r.20191221.1253.004.html>.
- 26 褚晓伟, 范翠英, 柴唤友, 等. 初中生受欺负与社交焦虑: 社会自我效能感的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(6): 1051-1054
- 27 Black JJ, Tran GQ, Goldsmith AA. Alcohol Expectancies and Social Self-Efficacy as Mediators of Differential Intervention Outcomes for College Hazardous Drinkers with Social Anxiety. *Addictive Behaviors*, 2012, 37(3): 248-255
- 28 Rich G, Adrienne CS, C Nathan D, et al Validation of the ostracism experience scale for adolescents. *Psychological Assessment*, 2012, 25(2): 319-330
- 29 Niu GF, Sun XJ, Tian Y, et al. Resilience moderates the relationship between ostracism and depression among Chinese adolescents. *Personality & Individual Differences*, 2016, 99: 77-80
- 30 熊婕, 周宗奎, 陈武, 等. 大学生手机成瘾倾向量表的编制. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(3): 222-225
- 31 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999
- 32 Smith HM, Betz NE. Development and validation of a scale of perceived social self-efficacy. *Journal of Career Assessment*, 2000, 8(3): 283-301
- 33 Fan J, Meng H, Lopez F. Validation of an American social self-efficacy inventory in Chinese population. Presented in the 21st Annual Conference of the SIOP, 2006
- 34 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): 942-942
- 35 张永强, 刘迎春, 张华, 等. 失补偿理论下社会支持与网络成瘾的关系: 基本心理需要与应对方式的链式中介作用. 工程技术研究, 2017, (11): 21-24
- 36 古典, 于方静, 蒋奖, 等. 社会排斥类型对拟人化消费的影响. 中国临床心理学杂志, 2019, 27(6): 1104-1108
- 37 王静, 范秀成. 社会排斥及其对消费行为影响的研究述评与展望. 消费经济, 2017, (6): 88-95
- 38 Twenge JM, Catanese KR, Baumeister RF. Social Exclusion Causes Self-Defeating. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2002, 83(3): 606-615
- 39 Baumerster RF, Dewall CN, Ciarocco NJ. Social Exclusion Impairs Self-Regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2005, 88(4): 589-604

(收稿日期: 2020-05-06)