

青少年社交自我效能感和满意度对 移动社交网络使用与交往焦虑的作用

覃江霞¹, 姜永志², 白晓丽³

1. 三峡医药高等专科学校, 重庆 404120; 2. 内蒙古民族大学教育科学学院心理健康研究所; 3. 通辽市蒙古族中学

【摘要】 目的 探讨社交自我效能感与社交满意度在移动社交网络使用与交往焦虑间的作用, 为寻求移动社交网络使用改善青少年社交能力的路径提供参考。方法 采用移动社交网络过度使用问卷、手机移动社交网络使用偏好影响因素问卷和交往焦虑量表, 按照年级整群分层方式选取全国 11 所中学和大学的 2 056 名学生进行调查, 采用 SPSS 18.0 和偏差校对非参数百分位 Bootstrap 置信区间法进行分析。结果 青少年移动社交网络使用与社交自我效能感和交往焦虑呈正相关(r 值分别为 0.354 和 0.318, P 值均 <0.01), 社交自我效能感与社交满意度呈正相关($r=0.224, P<0.01$)。移动社交网络使用对交往焦虑具有正向预测作用($\beta=0.187, P<0.01$), 社交自我效能感和社交满意度对交往焦虑具有负向预测作用(β 值分别为 -0.370 和 $-0.090, P<0.01$)。移动社交网络使用可以分别通过社交自我效能感和社交自我效能感→社交满意度 2 条间接路径对交往焦虑产生中介效应(直接效应为 0.152, 95% $CI=0.119\sim 0.185$)。结论 移动社交网络使用可以通过社交自我效能感和社交满意度降低青少年的交往焦虑, 改善和提高社会交往能力。

【关键词】 计算机通信网络; 焦虑; 精神卫生; 青少年

【中图分类号】 TP 393 B 844.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)04-0533-05

Mediating effects of social self efficacy and social satisfaction on mobile social network use and communication anxiety in adolescents/QIN Jiangxia*, JIANG Yongzhi, BAI Xiaoli. * Chongqing Three Gorges Medical College, Chongqing(404120), China

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of social self-efficacy and social satisfaction on the mobile social network use and social anxiety, and to explore the path of using mobile social network to improve the social ability of adolescents. **Methods** A total of 2 056 students from 11 secondary schools and universities were surveyed by the mobile social network overuse questionnaire, the impact factor questionnaire of mobile social network use preference and the interaction anxiety scale, the statistical analysis was carried out by SPSS 18.0 and bias correction non-parametric percentile Bootstrap confidence interval method. **Results** There was a significant positive correlation between the use of mobile social network and social self efficacy and social anxiety($r=0.354, 0.315, P<0.01$), and there was a significant positive correlation between social self-efficacy and social satisfaction($r=0.224, P<0.01$). The use of mobile social network had a positive predictive effect on social anxiety($\beta=0.187, P<0.01$), social self-efficacy and social satisfaction had a negative predictive effect on interaction anxiety($\beta=-0.370, -0.090, P<0.01$). The relationship between the use of mobile social network and social anxiety can be mediated through two indirect paths, which were social self efficacy, social self efficacy and social satisfaction (direct effect = 0.152, 95% $CI=0.119\sim 0.185$). **Conclusion** The use of mobile social networks can reduce the social anxiety, improve social communication ability through social self-efficacy and social satisfaction.

【Key words】 Computer communication networks; Anxiety; Mental health; Adolescent

近年来,新技术的快速发展引起了社会生活方式的重大改变,特别是人与人之间交往方式的变化^[1]。

已有研究表明,青少年移动社交网络的过度使用往往会导致个体的睡眠障碍、抑郁倾向、低挫折耐受性、自卑、学习成绩下降、盗窃行为、社会交往缺陷等心理与行为问题^[2]。然而,移动社交网络的使用也可满足个体的自尊、归属、认同以及社会交往需要,提高个体的自尊水平,减少焦虑、抑郁等消极情绪,从而提高个体的主观幸福感和生活满意度^[3]。尤其是当个体在现实生活中存在人际关系困扰和交往焦虑时,就会更倾向于使用移动社交网络,并更易于产生成瘾行为^[4]。社会交往技能缺失以及社交焦虑是人们使用社交网

【基金项目】 内蒙古社科规划项目(2017NDC135);福建省社科规划青年项目(FJ2017C034);教育部人文社会科学研究青年基金项目(15XJC840003);内蒙古民族大学科学研究项目(NMDGP1707)。

【作者简介】 覃江霞(1975-),女,重庆万州区人,硕士,讲师,主要研究方向为发展与教育心理学。

【通讯作者】 姜永志, E-mail: psy_yongzhi@126.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.04.015

络的一个重要原因,合理的移动社交网络使用也可以达到改善和提高青少年社会交往能力的作用^[5]。以往研究认为社会交往能力受到个体社会交往效能感和社交满意度的影响,社交自我效能感是个体认为自己有能力与他人建立良好社会交往关系的能力,社交满意度是个体在与他人的社会交往中主观体验到的积极或消极情绪情感^[6]。本研究试图探究移动社交网络使用是否会通过个体的社交自我效能感和社交满意度,间接降低个体的交往焦虑水平,从而在移动互联网时代为青少年社会交往能力的发展寻找新的路径。

1 对象与方法

1.1 对象

2015 年 9 月在全国 5 个省区(内蒙古、宁夏、甘肃、河北、湖北)11 所中学和大学进行调查,按照年级分层整群抽取的方式发放问卷,共发放问卷 2 300 份,回收有效问卷 2 056 份,问卷有效率为 89.39%,被试年龄为(16.25 ± 2.45)岁。其中男生 688 名(33.5%),女生 1 368 名(66.5%);高中生 830 名[高一 322 名(15.7%),高二 434 名(21.1%),高三 74 名(3.6%)],初中生 594 名[初一 98 名(4.8%),初二 164 名(8.0%),初三 332 名(16.1%)],大学生 632 名[大一 254 名(12.4%),大二 212 名(10.3%),大三 166 名(8.1%)。研究对象均为自愿参与调查。

1.2 方法

1.2.1 移动社交网络过度使用问卷

采用姜永志等(2016)编制的《移动社交网络过度使用问卷》^[7],问卷共 17 个题目,包括消极心境、沉浸体验、时间延长、行为效率降低 4 个维度。问卷采用 1~5 的 5 点计分,各维度得分越高表明在移动社交网络过度使用各方面倾向越明显,问卷总分越高表明移动社交网络过度使用行为越严重。该问卷的最初施测对象为大学生,本研究由于测量对象包含了初中生、高中生和大学生,因此量表在对中学生进行施测前进行了相应的语言处理,使表达更符合中学生。本研究中问卷各维度 Cronbach α 系数为 0.79~0.92,总问卷的 Cronbach α 系数为 0.87;验证性因素分析表明,问卷结构效度良好($\chi^2/df=5.022$, $GFI=0.914$, $TLI=0.923$, $AGFI=0.914$, $RMSEA=0.072$)。

1.2.2 手机移动社交网络使用偏好影响因素问卷

采用姜永志 2016 年修订宋姜编制的《网络社交偏好影响因素问卷》^[8],修订后的问卷题目内容调整为移动社交网络,包括 17 个题目,分为社交自我效能、网络社交普及、手机网络社交卷入和线下社交满意度 4 个维度。问卷采用 1~5 的 5 点计分,各维度得分越高表

明个体手机移动社交网络使用受其影响越大。问卷各因子的 Cronbach α 系数在 0.74~0.83 之间,验证性因素分析表明,问卷结构效度良好($\chi^2/df=5.498$, $GFI=0.947$, $TLI=0.933$, $AGFI=0.941$, $RMSEA=0.058$)。本研究仅选取其中的社交自我效能感和线下社交满意度 2 个维度用于研究。

1.2.3 交往焦虑量表

采用 Leary(1983)编制的《交往焦虑量表》^[9]。量表的中文版由彭纯子等 2004 年修订,量表由 15 个项目构成,主要用于评定独立于行为之外的主观社交焦虑体验的倾向。量表采用 1~5 的 5 点计分,得分越高代表个体主观体验到的交往焦虑水平越高。该问卷的最初施测对象为美国大学生样本,本研究由于测量包含初中生、高中生和大学生,因此量表在对中学生进行施测前进行了相应的语言处理,使表达更符合中学生。本研究中量表的 Cronbach α 系数为 0.85,验证性因素分析表明问卷结构效度良好($\chi^2/df=4.896$, $GFI=0.915$, $TLI=0.924$, $AGFI=0.928$, $RMSEA=0.067$)。

1.3 共同方法偏差检验

本研究采用问卷法对同一批研究对象进行测量,有可能存在共同方法偏差,需要进行共同方法偏差的检验。研究主要采用程序控制和统计控制避免共同方法偏差,首先研究的问卷施行统一指导语、统一施测,研究人员事先经过相关的培训,使研究程序尽量标准化;其次,根据前人研究采用了 Harman 单因素检验法进行统计控制^[10],使用所有原始题目进行因素分析,探索性因素分析后提取的第 1 个因子解释变异的 18.13%,低于 40%的临界值,表明本研究使用问卷法获得的数据受共同方法偏差影响较小,数据可以进行进一步统计分析。

1.4 统计分析

采用 SPSS 18.0 软件进行基本的描述分析和层次回归分析,采用偏差校对非参数百分位 Bootstrap 法进行多重中介效应分析^[11]。研究在 SPSS 中使用 Hayes(2012)开发的 Process 插件进行分析,本研究从原始样本中有放回的抽取 5 000 个样本估计中介效应的 95%置信区间,选择 Hayes 提供 76 个典型模型的模型 6 进行分析。

2 结果

2.1 研究变量的描述性统计

青少年消极心境、沉浸体验、时间延长、行为效率降低、移动社交网络使用、社交自我效能感、社交满意度、交往焦虑得分依次为(2.260±0.927)(2.531±0.851)(2.480±0.967)(2.617±1.024)(2.476±0.746)(2.522±0.914)(2.779±0.876)(2.488±0.607)分。由表 1 可知,各主要变量间的相关均有统计学意义,其中移动社交网络使用及各因子与

社交自我效能感和交往焦虑均呈正相关 (P 值均 < 0.01); 社交自我效能感、社交满意度与交往焦虑间呈负相关 (P 值均 < 0.01)。社交自我效能感与社交满意度间呈正相关 ($P < 0.01$)。

表 1 青少年各量表得分的相关系数 (r 值, $n=2056$)

变量	消极心境	沉浸体验	时间延长	行为效率降低	移动社交网络使用	社交自我效能感	社交满意度
沉浸体验	0.586**						
时间延长	0.661**	0.561**					
行为效率降低	0.432**	0.373**	0.480**				
移动社交网络使用	0.830**	0.798**	0.841**	0.721**			
社交自我效能感	0.283**	0.289**	0.226**	0.325**	0.354**		
社交满意度	-0.065*	-0.018	-0.030	-0.008	-0.002	0.224**	
交往焦虑	0.277**	0.251**	0.254**	0.233**	0.318**	-0.456**	-0.173**

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

2.2 研究变量对交往焦虑的回归分析 以移动社交网络使用、社交自我效能感和社交满意度为预测变量,以交往焦虑为因变量进行分层回归分析。由表 2 可知,移动社交网络使用对交往焦虑具有正向预测作用,社交自我效能感和社交满意度对交往焦虑具有负向预测作用 (P 值均 < 0.01)。

表 2 青少年各量表得分对交往焦虑的回归分析 ($n=2056$)

分层	预测变量	B 值	标准误	β 值	t 值	R^2 值	F 值
1	移动社交网络使用	0.259	0.017	0.318	15.211**	0.101	231.377**
2	移动社交网络使用	0.146	0.017	0.179	8.691**	0.236	317.808**
	社交自我效能感	-0.261	0.014	-0.393	-19.063**		
3	移动社交网络使用	0.352	0.017	0.187	9.909**	0.243	220.845**
	社交自我效能感	-0.246	0.014	-0.370	-17.510**		
	社交满意度	-0.062	0.014	-0.090	-4.560**		

注: ** $P < 0.01$ 。

2.3 社交自我效能感与社交满意度的双重链式中介根据假设采用偏差校对非参数百分位置信区间 Bootstrap 法进行中介效应检验,结果显示,链式间接效应模型有统计学意义,移动社交网络使用对交往焦虑的直接效应为 0.152, 95% $CI = 0.119 \sim 0.185$, 移动社交网络使用对交往焦虑的总间接效应为 0.107, 95% $CI = 0.087 \sim 0.126$ 。总间接效应 3 条间接效应构成: 第 1 条间接效应为移动社交网络使用 \rightarrow 社交自我效能感 \rightarrow 交往焦虑 (间接效应为 0.106, 95% $CI = -0.126 \sim -0.088$, 效应比 $ab/c' = 70.394\%$), 表明社交自我效能感在移动社交网络使用与交往焦虑间起中介效应; 第 2 条间接效应为移动社交网络使用 \rightarrow 社交自我效能感 \rightarrow 社交满意度 \rightarrow 交往焦虑 (间接效应为 0.006, 95% $CI = -0.010 \sim -0.003$, 效应比 $ab/c' = 3.947\%$), 表明社交自我效能感和社交满意度在移动社交网络使用与交往焦虑间起链式中介效应; 第 3 条间接效应为移动社交网络使用 \rightarrow 社交满意度 \rightarrow 交往焦虑 (间接效应为 0.005, 95% $CI = -0.002 \sim 0.012$, 效应比 $ab/c' = 3.289\%$), 表明社交满意度在移动社交网络使用与交

往焦虑间中介效应无统计学意义。见图 1。

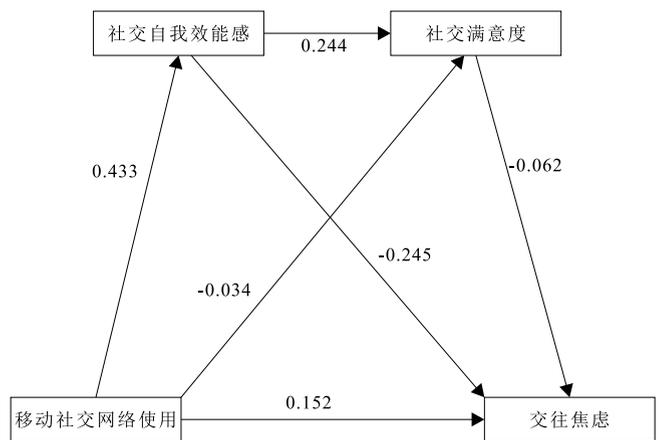


图 1 青少年社交自我效能感与社交满意度的双重链式中介模型

3 讨论

3.1 移动社交网络与社交自我效能感、社交满意度和交往焦虑的关系 移动社交网络使用对建立、维持和发展青少年社会交往能力,促进青少年心理健康具有积极作用。本研究发现,移动社交网络使用及各因子与社交自我效能感存在正相关,即移动社交网络使用可以提高青少年的社交自我效能感,与 Chiu 的研究结果一致^[12]。社交自我效能感是青少年认为自己有能力与他人建立良好社会交往关系的能力,具有高社交自我效能感的个体往往性格开朗、热情,能够站在他人角度考虑问题,具有较好的共情能力,他们在这种虚拟环境中可以较为放松地展示自我并与其他人进行交流^[13]。尽管过度的使用移动社交网络存在成瘾的风险,但适度的使用可提高青少年社交自我效能感,使其社交技能得到一定的锻炼和提高,尤其是对于在现实社交中存在羞怯、焦虑的个体,移动社交网络提供的社交平台能够提升他们的自尊水平。

研究也发现,移动社交网络使用与交往焦虑存在正向关系,并对交往焦虑存在正向预测作用,与以往

的研究结果一致^[14]。交往焦虑是个体害怕与他人面对面交流,害怕受到别人评价的一种社会交往障碍,使社交焦虑个体产生了与他人的疏离。以往研究表明,交往焦虑和人际关系困扰是移动社交网络过度使用行为的重要原因,而且移动社交网络使用也会进一步增加个体的交往焦虑水平。智能手机的使用为交往焦虑个体提供维持社会交往关系的新纽带,他们更愿意通过移动社交网络进行交往。但心理学研究也发现,长时间使用移动社交网络可以引起现实社交焦虑和睡眠障碍^[15]。有研究认为,具有移动社交网络过度使用倾向的个体更易产生交往焦虑,原因在于这些个体在现实社会交往中本身就存在人格缺陷或社交缺陷,导致他们在移动社交中期望更多关注和与更多人交流,往往沉溺其中而忽略现实中的人际交往,以至于现实生活中的交往焦虑水平加剧^[16]。

研究还发现,社交自我效能感和社交满意度与交往焦虑间存在负相关,且二者均能负向预测交往焦虑,即青少年社交自我效能感和社交满意度越高,交往焦虑水平越低。社交自我效能感和社交满意度是影响社会交往发展水平的重要因素,具有较高水平社交自我效能感和社交满意度的青少年往往乐于与他人进行社会交往,并能在社会交往中获得积极心理体验,提高个体的主观幸福感和生活满意度,进而降低交往焦虑水平,促进社会交往能力的积极健康发展。

3.2 移动社交网络使用降低交往焦虑的内部机制

本研究结果发现,移动社交网络使用虽然会增加青少年的交往焦虑水平,但是可以通过社交自我效能感和社交满意度降低交往焦虑水平,改善和提升青少年的社会交往能力。研究发现,移动社交网络可以通过 3 条路径作用于交往焦虑:第 1 条路径是移动社交网络使用→社交自我效能感→交往焦虑,通过该路径可以发现,移动社交网络使用可以改善和提高个体的社交自我效能感,使青少年在虚拟的移动社交网络中体验到自尊感、归属感和价值感,提升社交自我效能感,并迁移到现实社会交往中,降低了现实交往中的交往焦虑;第 2 条路径是移动社交网络使用→社交自我效能感→社交满意度→交往焦虑,通过这条路径可以发现,移动社交网络可通过改善和提高青少年的社交自我效能感,使青少年体验到更高的社交满意度,并迁移到现实社会交往中,降低了现实交往中的交往焦虑;第 3 条路径是移动社交网络使用→社交满意度→交往焦虑,通过这条路径可以发现,移动社交网络使用并不能直接带给个体积极的社交满意度,而是在一定程度上降低了社交满意度,只是这种效应并不显

著。对于在现实社交中存在社交不良的个体,移动社交网络的使用能够暂时缓解现实交往困扰和焦虑水平,并提高社交满意度,但是如果沉迷于移动社交网络中,则会使个体忽略现实生活中人与人之间的交往,出现待人冷漠、漠不关心的行为^[17],导致现实社交满意度下降。

从 3 条路径来看,移动社交网络主要通过前 2 条路径对交往焦虑发生作用,尤其是第 1 条路径中社交自我效能感在移动社交网络使用与交往焦虑间的中介效应值达到 70.394%,远远高于第 2 条路径效应值(3.947%)。在移动社交网络使用与交往焦虑的作用机制中,社交自我效能感在其中发生的作用占据主导,而社交自我效能感→社交满意度在移动社交网络使用与交往焦虑发生的作用中相对较弱。不过,从整体上来看,在改善和提高青少年社会交往能力方面,2 条路径均发挥着重要作用。可见移动社交网络使用并非总是对青少年的社会交往发展和其它心理与行为产生消极影响,在一定程度上移动社交网络使用可以通过改善社交自我效能感和提高社交满意度,来降低青少年现实社会交往中的焦虑水平。

综上所述,笔者认为:首先,在现实的家庭、学校和社会教育中,家长和教师应辩证看待青少年使用移动社交网络的行为;其次,对于青少年使用移动社交网络应持有宽容的态度,适当鼓励青少年在移动社交网络中与他人建立交往联系,并进行自我表达,将移动社交网络使用作为现实生活社会交往的必要延伸,促进青少年提高社交自我效能感;再次,家庭、学校和社会还应以不同形式和恰当正确的方式对青少年予以积极引导,培养青少年健康的媒介素养,使他们能够明辨移动社交网络中不同的价值取向,不在没有根据的情况下随意下载和转载不当言论;最后,避免青少年长时间过度使用移动社交网络。在移动互联网时代,智能化社交已经成为发展趋势,揭示移动互联网时代青少年社会交往能力改善和提高的作用机制十分重要。

4 参考文献

- [1] VILCA L W, VALLEJOS M. Construction of the risk of addiction to social networks scale (Cr.A.R.S.) [J]. *Comput Hum Behav*, 2015, 48 (C): 190-198.
- [2] CHEN L, YAN Z, TANG W, et al. Mobile phone addiction levels and negative emotions among Chinese young adults: the mediating role of interpersonal problems [J]. *Comput Hum Behav*, 2016, 55(2): 856-866.

本研究从心理健康教育需求入手,利用心理健康教育课程提高转学初中生社会情感能力,目的是帮助他们营造一个舒适的校园环境,减少转学初中生的焦虑倾向。结果表明,心理健康教育能够降低转学初中生的心理焦虑水平,而且干预效果稳定。心理健康教育的干预帮助转学学生理解人的社会情感,以及如何解决生活与学习中遇到的问题和挫折,如何正确处理与同学、教师和家长之间的矛盾等,从而使转学初中生更有效地认清当前变化的环境,以更恰当地方式面对新的生活,降低转学初中生的困惑和焦虑情绪。

随着社会经济的变迁,中小学生转学现象越来越普遍,尤其是在打工子弟学校及撤点合并的学校。本研究结果表明,恰当的心理健康教育可有效降低转学学生心理焦虑水平。因此,建议逐步探索将此套心理健康教育课程和教材逐步推广至打工子弟学校、撤点合并学校等转学现象更为普遍的学校。

4 参考文献

- [1] 李跃雪, 郭志辉. 美国关于转学经历对学生影响的研究综述[J]. 比较教育研究, 2015(7): 85-91.
 - [2] 刘维涛. 流动儿童难融城市, 留守儿童渴望团聚[N]. 人民日报, 2013-5-11(004).
 - [3] 朱倩, 郭海英, 潘瑾, 等. 流动儿童歧视知觉与问题行为[J]. 中国临床心理学, 2015, 23(3): 529-234.
 - [4] 王中会, 蔺秀云. 流动儿童心理韧性对其忧郁、孤独的影响[J]. 中国特殊教育, 2014(4): 54-60.
 - [5] PARKE C, KANYONGO G. Student attendance, mobility, and mathematics achievement in an Urban school district[J]. J Educ Res, 2012, 105(3): 161.
 - [6] HERBERS J E, REYNOLDS A J, CHEN C. School Mobility and developmental outcomes in young adulthood[J]. Dev Psychopathol, 2013, 25(2): 501-515.
 - [7] GASPER J, DELUCA S, ESTACION A. Switching schools revisiting the relationship between school mobility and high school dropout[J]. Am Educ Res J, 2012, 49(3): 487-519.
 - [8] GRUMAN D H, HARACHI T W, ABBOTT R D, et al. Longitudinal effects of student mobility on three dimensions of elementary school engagement[J]. Child Dev, 2008, 79(6): 1833.
 - [9] 余芳, 刘玮琦. 进城务工人员子女城市教育适应性状况的实证研究[J]. 教育导刊, 2014(1): 1005-3476.
 - [10] 王中会, 蔺秀云, 黎燕斌. 流动儿童心理韧性对文化适应的影响: 社会认同的中介作用[J]. 心理发展与教育, 2016, 32(6): 656-665.
 - [11] 周步成. 心理健康诊断测试(MHT)手册[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1991: 5-10.
 - [12] 王小新, 安金玲. 初中生自尊主观幸福感及其与心理健康关系分析[J]. 中国学校卫生, 2009, 30(8): 744-747.
 - [13] 姚应水, 康耀文, 龚伟志, 等. 不同性别青少年 MHT 量表的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(2): 211-219.
 - [14] BAXTER A, VOS T, WHITEFORD H. Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression[J]. Psychol Med, 2013, 43(5): 897-910.
 - [15] ANTONY M, STEIN M. Oxford handbook of anxiety and related disorders[M]. New York: Oxford University Press, 2009.
- 收稿日期: 2017-12-14; 修回日期: 2018-02-11
-
- (上接第 536 页)
- [3] BLACHNIO A, PRZEPIORKA A. Personality and positive orientation in Internet and Facebook addiction. an empirical report from Poland[J]. Comput Hum Behav, 2016, 59(6): 230-236.
 - [4] BABADI-AKASHE Z Z, ABEDINI Y, AKBARI H. The relationship between mental health and addiction to mobile phones among University students of Sshahrekor, Iran[J]. Addic Health, 2014, 6(3/4): 93-99.
 - [5] BILLIEUX J, PHILIPPOT P, SCHMID C. Is Dysfunctional use of the mobile phone a behavioral addiction? Confronting symptom-based versus process-based approaches[J]. Clin Psychol Psychol, 2015, 22(5): 460-468.
 - [6] 李旭, 陈世民, 郑雪. 成人依恋对病理性网络使用的影响: 社交自我效能感和孤独感的中介作用[J]. 心理科学, 2015, 38(3): 721-727.
 - [7] 姜永志, 白晓丽, 阿拉坦巴根, 等. 大学生手机移动网络过度使用行为量表编制及应用[J]. 教育生物学杂志, 2016, 4(2): 9-16.
 - [8] 宋姜, 甘利人, 吴鹏. 网络社交偏好影响因素研究[J]. 情报杂志, 2014, 33(1): 140-145.
 - [9] 彭纯子, 龚耀先, 朱熊兆. 交往焦虑量表的信效度及其在中国大学生中的适用性[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(1): 39-41.
 - [10] 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[J]. 心理发展与教育, 2012, 28(1): 105-111.
 - [11] 方杰, 张敏强. 中介效应的点估计和区间估计: 乘积分布法、非参数 Bootstrap 和 MCMC 法[J]. 心理学报, 2012, 44(10): 1408-1420.
 - [12] CHIU S I. The relationship between life stress and smartphone addiction on taiwanese university student: a mediation model of learning self-Efficacy and social self-efficacy[J]. Comput Hum Behav, 2014, 34(4): 49-57.
 - [13] 叶艳晖, 李秋琼. 同伴关系自我效能感与青少年网络成瘾的关系[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(3): 384-388.
 - [14] LEE R J, HERZOG L, PARK S G. Hooked on facebook: the role of social anxiety and need for social assurance in problematic use of facebook[J]. Cyber Psychol Behav Soc Network, 2015, 18(10): 567-574.
 - [15] ISIKLAR A, SAR A H, DURMUSCELEBI M. An investigation of the relationship between high-school students' problematic mobile phone use and their self-esteem levels[J]. Education, 2013, 134(1): 9-14.
 - [16] 姜永志, 白晓丽. 大学生社交焦虑与手机网络过度使用行为的关系[J]. 中国卫生事业管理, 2016, (4): 308-310.
 - [17] XU C, RYAN S D, PRYBUTOK V R. C. It is not for fun: an examination of social network site usage[J]. Infor Manage, 2012, 49(5): 210-217.
- 收稿日期: 2017-11-13; 修回日期: 2018-02-19