

农村艾滋影响儿童自尊对学校适应的影响:被中介的调节模型

田艳辉^{1,2}, 李巧灵¹, 周海龙¹, 孟庆飞¹, 赵俊峰¹

(1. 河南大学心理与行为研究所, 开封 475004; 2. 西安通信学院政教室, 西安 710106)

【摘要】 目的:探讨受艾滋病影响儿童自尊对学校适应的作用机制及教师支持感在该过程中的边际效应。**方法:**采用自尊量表(SES)、一般自我效能感量表(GSES)、学校适应量表和教师支持感量表对250名受艾滋病影响儿童进行问卷调查。**结果:**①受艾滋病影响儿童自尊对学校适应具有显著的正向影响($\beta=0.142, P<0.05$)。②自我效能感在自尊和学校适应的关系中起完全中介作用。③检验教师支持感对自我效能感中介作用的调节效应时发现:教师支持感对自尊影响自我效能感的路径具有显著的调节作用,而对自我效能感影响学校适应的路径调节作用不显著,由此,被中介的调节效应模型成立,而被调节的中介效应模型不成立。**结论:**提高受艾滋病影响儿童的学校适应能力可从提高其自尊水平、自我效能感入手,但同时不能忽视教师支持感的作用。

【关键词】 受艾滋病影响儿童; 自尊; 自我效能感; 学校适应; 教师支持感

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2014)02-0272-05

Effect of Self-esteem on School Adjustment in Children Affected by AIDS/HIV in the Rural

TIAN Yan-hui, ZHOU Hai-long, MENG Qing-fei, LI Qiao-ling, ZHAO Jun-feng

Political Theory Office of Xi'an Communication Institution, Xi'an 710106, China

【Abstract】 Objective: To investigate the interactive effect of self-esteem and teacher support on school adjustment. **Methods:** Self-esteem scale(SES), general self-efficacy scale(GSES), school adjustment scale and perceived teacher support scale were employed in 250 children affected by AIDS/HIV. **Results:** ①The self-esteem could positively predict the variance of school adjustment ($\beta=0.142, P<0.05$). ②The self-efficacy played a full mediating role between the self-esteem and school adjustment ($a=0.147, P<0.05$; $b=0.291, P<0.001$; $c'=0.099, P>0.05$). ③The teacher support had a significantly moderating effect between the self-esteem and self-efficacy, but no moderating effect between the self-efficacy and school adjustment, supporting a mediating moderation model between the three variables above. **Conclusion:** Improving the self-esteem and self-efficacy may improve the school adjustment among the children affect by AIDS/HIV, meanwhile, the effect of the teacher support on school adjustment should not be ignored.

【Key words】 Children affect by AIDS/HIV; Self-esteem; Self-efficacy; School adjustment; Perceived teacher support

受艾滋病影响儿童(以下简称艾滋影响儿童)是指自身患有艾滋病、艾滋病患者遗孤、父母一方因艾滋病去世或者父母至少一方为艾滋病病毒感染者四种情况之一的儿童^[1]。当前,我国正处于艾滋病的稳定高发期,艾滋病感染人数的增长势必造成艾滋影响儿童的增加。研究表明:艾滋影响儿童存在着严重的心理健康问题,较易产生强烈的仇恨、孤独、自卑、焦虑和绝望等负性情绪^[2],与正常儿童相比,表现出较多的创伤症状、抑郁情绪,较低的未来期望、自尊水平以及较差的学校表现^[3],此外,艾滋影响儿童遭受着更多的歧视和不公正对待^[4]。在中国的广大农村,由于对艾滋病的病因了解不够,艾滋影

响儿童所面临的困境更加严峻。艾滋影响儿童所经历的这些挫折或创伤性经历极易成为心理和行为问题的诱因,进而对其心理健康产生威胁,因此,针对艾滋影响儿童的具体特点采取合适的教育或干预方法显得十分必要。

自尊是个体对自己进行的积极性评价,这种评价对个体的行为具有重要的影响^[5]。研究证实,低自尊个体倾向于从消极面看待自我,进而表现出较多的反社会行为和适应不良^[6],而高自尊个体能够从积极面来看待自己,即使面临失败也表现得更加自信,并且善于改变情境,能够较好地应付各种问题^[7]。因此,可以预见自尊和学校适应之间应该存在正向相关的关系,即自尊能够影响到个体的学校适应能力。自我效能感是指个体对利用自身技能完成某项行为的自信程度,是个体态度向行为转换的重

【基金项目】 中美国际合作项目“中国受艾滋病影响儿童心理弹性水平及干预研究”

通讯作者:李巧灵, liqlinger@163.com

要中介变量,是达成某些目标(适应、健康和创造)的必要心理条件和动力性因素^[8]。自我效能感不仅能够促进个体适应性行为的发生而且有助于对这种行为的维持。包文婷^[9]的研究表明:大学新生的一般自我效能感是预测其学校适应能力的有效因素。自尊是“做人”的评价,自我效能感是“做事”的评价,自尊取决于早期的个人成长性经历和后来的补偿性经验,自我效能则取决于个人近期直接或间接的经验以及个人身心状态因素^[8]。研究表明自尊和自我效能感之间存在显著的正向相关关系^[10,11]。李潘等^[12]的研究表明,自我效能感在自尊和应对方式之间起部分中介作用。那么,在艾滋影响儿童群体中,是否也存在以上的这种关系是一个值得深入研究的问题。基于此,本研究提出以下假设:自我效能感在艾滋影响儿童自尊和学校适应间起中介作用。

教师作为学生眼中的权威和理性的代表,是学生成长过程中的重要成人^[13]。教师支持感是学生在学习和生活中所知觉到的教师对其支持的态度和行为^[14],是学生适应能力和学习成就的重要预测变量。根据情境-过程-结果理论,教师对学生的支持是教学活动中的重要情境变量,这种情境变量会影响到学生的心理过程,进而对学生的行为产生影响。因此,自尊-自我效能感-学校适应的作用过程可能会因为教师支持感的程度不同而存在差异,“保护性因子-保护性因子”模型认为,当不同的保护性因子同时作用于发展结果时可能存在交互作用^[15],研究也表明教师支持感可以较好地充当调节变量的角色^[16],进而影响变量之间的关系。将自我效能感的中介作用和教师支持感的调节作用加以整合,既能更详细地检验自我效能感发挥中介作用的边际条件和教师支持感发挥调节作用的具体路径,丰富相关研究成果,同时也将影响心理过程的内因(自尊和自我效能感)和外因(教师支持)有机结合起来,更符合个体心理活动复杂性的现实特点,为艾滋影响儿童的教育和管理工作提供理论和实证支持。

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便取样的方法,从河南省某县受艾滋病影响严重地区的27所农村小学中选取250名艾滋影响儿童作为研究对象,所有调查对象均满足上述关于艾滋影响儿童的范围界定。在前期与艾滋影响儿童的座谈过程中,研究者发现,四年级以下学生对问卷中的某些题项存在语意理解上的偏差,因此,在正

式的研究中,仅选取四年级和五年级学生做本研究的研究对象。发放问卷250份,回收问卷230份,剔除无效问卷25份,最终得到有效问卷205份,有效回收率为82%,其中男生117人,女生88人;四年级学生103人,五年级学生102人;年龄介于9-14岁之间,平均年龄为 11.58 ± 1.27 岁。

1.2 工具

1.2.1 自尊量表 Rosenberg自尊量表,共10个题项,采用Likert4点计分。田录梅^[17]的研究表明:中文版的自尊量表第8题存在跨文化差异,因此本研究采用其建议将第8题删除。分值越高表明其自尊水平越高。

1.2.2 自我效能感量表 采用Schwarzer等编制的一般自我效能感量表(General Self-Efficacy Scale),共10个题目,单维结构,Likert4点计分。王才康^[18]的研究表明,中文版的自我效能感量表具有良好的信效度。

1.2.3 学校适应量表 采用崔娜^[19]编制的初中生学校适应量表,包括学校态度、同伴关系、师生关系、学业适应和常规适应5个维度27个题项,Likert5点计分,已有研究证实该量表在小学生群体也具有良好的信效度^[20]。

1.2.4 教师支持感量表 采用王俊有^[21]研究中使用的教师支持感量表,原量表是What Is Happening In This Class(WIHIC)问卷中的教师支持感分量表,包含8个题项,单维结构,Likert5点计分,研究表明该量表具有较高的信、效度^[22]。本研究中教师支持感量表的内部一致性信度系数为0.839。

2 结 果

2.1 变量的描述性统计和相关分析

人口学变量与主变量之间除性别与学校适应、年级与学校适应之间的相关具有统计学意义外,其余变量之间的相关均不显著;研究的四个主变量之间除自我效能感与教师支持感、学校适应与教师支持感之间相关不存在统计学意义外,其余变量之间的相关均显著。

2.2 自我效能感在自尊与学校适应关系中的中介作用检验

采用温忠麟等^[23]所提出的三步回归分析的方法对自我效能感在自尊和学校适应之间的中介作用进行检验,结果见表2。第一步:做学校适应对自尊的回归,如 M_0 所示,回归系数显著;第二步:做自我效能感对自尊的回归,如 M_1 所示,回归系数显著;第三

步:做学校适应对自尊和自我效能感的回归,如 M_4 所示,学校适应对自我效能感的回归系数显著($\beta=0.291, P<0.01$),对自尊的回归系数不显著($\beta=0.099, P>0.05$)。因此,自我效能感在自尊和学校适应间具有中介效应,并且是一种完全中介效应,中介效应占总效应的比值为 $ab/c=30.1\%$ 。进一步采用 ab 乘积系数法对自我效能感的中介效应进行检验,该方法通过检验 ab 乘积项的显著性进而判断是否存在中介效应,所使用的检验工具为Preacher和Hayes编写的Sobel脚本,该程序可在SPSS环境中运行,设置bootstrap自抽样次数为1000,结果表明:自我效能感对自尊的回归系数显著($a=0.1375, P<0.05$);学校适应对自我效能感的回归系数显著($c=0.3650, P<0.001$);在控制自我效能感的中介作用后,学校适应对自尊的回归系数不再显著($c'=0.099, P>0.05$), ab 乘积项的95%置信区间为 $[0.0007, 0.1152]$,不包括零,表明 ab 的乘积项显著,从而再次证明了自我效能感在自尊和学校适应间的中介作用成立。

表1 研究变量的描述性统计和相关分析

	$\bar{X}\pm s$	1	2	3	4	5	6	7
1 性别	0.57±0.50	1						
2 年龄	11.58±1.27	0.102	1					
3 年级	4.50±0.50	-0.004	0.491**	1				
4 自尊	3.34±0.67	0.066	0.019	0.043	1			
5 自我效能感	2.83±0.57	0.100	0.024	0.112	0.158*	1		
6 学校适应	3.70±0.72	-0.164*	-0.119	0.141*	0.139*	0.308**	1	
7 教师支持感	3.05±0.79	0.179	0.061	0.101	0.222**	0.132	-0.016	1

注: * $P<0.1$, ** $P<0.05$, *** $P<0.01$, **** $P<0.001$, 下同; 性别均值为男生所占比例

表2 自我效能感在自尊和学校适应间的中介作用检验

变量	自我效能感(中介变量)		学校适应(因变量)		
控制变量	M ₀	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄
性别	0.108	0.098	-0.134	-0.144*	-0.172**
年龄	-0.058	-0.056	-0.236**	-0.234**	-0.218**
班级	0.139	0.131	0.249**	0.242**	0.204**
自变量					
自尊		0.147*		0.142*	0.099
中介变量					
自我效能感					0.291**
F	1.699	2.410*	6.20***	5.84***	9.02***
Adjusted ΔR ²	0.010	0.027*	0.072***	0.087***	0.166***

表3 被中介的调节模型检验步骤

自变量	因变量	回归方程	回归系数及显著性检验
第一步 自尊(x)	学校适应(y)	$y=-0.039+0.150x$	$a=0.150, t=2.133^*$
教师支持感(u)		$-0.065u+0.207xu$	$b=-0.065, t=-0.921$ $c=0.207, t=2.951^{**}$
第二步 自尊(x)	中介变量(m)	$m=-0.033+0.136x$	$a=0.136, t=1.920^*$
教师支持感(u)		$+0.092u+0.161xu$	$b=-0.092, t=-1.295$ $c=0.161, t=2.272^*$
第三步 自尊(x)	学校适应(y)	$y=-0.029+0.113x$	$a=0.113, t=1.65$
教师支持感(u)		$-0.09u+0.163xu$	$b=-0.09, t=-1.32$
自我效能感(m)		$+0.274m$	$c=0.163, t=2.38^*$ $d=0.274, t=4.04^{***}$

表4 被调节的中介模型检验步骤

自变量	因变量	回归方程	回归系数及显著性检验
第一步 自尊(x)	学校适应(y)	$y=0.151x-0.055u$	$a=0.151, t=2.11^*$
教师支持感(u)			$b=-0.055, t=-0.769$
第二步 自尊(x)	自我效能感(m)	$m=0.136x+0.099u$	$a=0.136, t=1.91^*$
教师支持感(u)			$b=-0.099, t=-1.389$
第三步 自尊(x)	学校适应(y)	$y=-0.110x-0.085u$	$a=0.110, t=1.589$
教师支持感(u)		$+0.301m$	$b=-0.085, t=-1.232$
自我效能感(m)			$c=0.301, t=4.419^{***}$
第四步 自变量(x)	学校适应(y)	$y=0.006+0.110x$	$a=0.110, t=1.572$
中介变量(m)		$-0.085u+0.299m$	$b=-0.085, t=-1.232$
调节变量(u)		$+0.001mu$	$c=0.299, t=4.407^{***}$ $d=0.001, t=0.012ns$

2.3 教师支持感对自我效能感中介作用的调节效应检验

根据温忠麟等^[24]等关于被中介的调节和被调节的中介模型的定义,当教师支持感调节自尊和自我效能感路径时,称为被中介的调节模型;而当教师支持感调节自我效能感和学校适应路径时则形成被调节的中介模型。根据其提供的检验步骤,首先对被中介的调节模型进行检验,见表3。首先做因变量对自变量、调节变量和自变量与调节变量乘积项的回归,乘积项回归系数显著($\beta=0.207, P<0.01$);第二步:做中介变量对自变量、调节变量和自变量与调节变量乘积项的回归,乘积项回归系数显著($\beta=0.161, P<0.05$);第三步:做因变量对自变量、调节变量、自变量与调节变量乘积项和中介变量的回归,中介变量系数显著($\beta=0.274, P<0.001$),此时乘积项系数仍然显著($\beta=0.163, P<0.05$),表明调节效应部分通过中介变量起作用,为了降低共线性的影响,所有变量在进入回归方程之前均进行标准化处理。由此,本研究被中介的调节模型得到了验证。为了更直观说明教师支持感对自尊和自我效能感关系的调节作用,将教师支持感得分高低分组($M\pm 1SD$),分别在高分组和低分组内做自我效能感对自尊的回归。结果显示,对高教师支持感的学生而言,自尊对自我效能感的正向预测作用较强,而对于低教师支持感的个体而言,自尊对自我效能感的影响相对较弱。由于自尊-自我效能感路径是组成自我效能感中介效应的前半段路径,教师支持感对该条路径的调节作用导致对自我效能感中介效应的调节作用。由此,教师支持感对自我效能感在自尊和自我学校适应间的中介作用起到调节作用。具体而言,对高教师支持感的艾滋影响儿童,自我效能感在自尊和学校适应间发挥的中介作用较强,对低教师支持感艾滋影响儿童,自我效能感在自尊和学校适应间所起的中介作用较弱。

同理,对被调节的中介效应进行检验,结果见表

4. 首先做因变量对自变量和调节变量的回归, 自变量的回归系数显著($\beta=0.151, P<0.05$); 第二步: 做中介变量对自变量和调节变量的回归($\beta=0.136, P<0.1$), 自变量回归系数边缘显著; 第三步: 做因变量对自变量、调节变量和中介变量的回归, 中介变量回归系数显著($\beta=0.301, P<0.001$); 第四步: 做因变量对自变量、调节变量、中介变量和中介变量与调节变量乘积项的回归, 乘积项回归系数不显著($\beta=0.001, P>0.05$), 由此说明被调节的中介效应模型不成立, 也即教师支持感在自我效能感和学校适应间不具有调节作用。

3 讨 论

研究结果显示: 艾滋影响儿童自我效能感在自尊和学校适应间发挥完全中介作用, 也就是说自尊对学校适应的影响完全通过自我效能感实现。自尊高的个体对自身具有更多的积极评价, 在应对日常学习和生活中的问题时往往显得更加自信, 能够宽容地看待自己和他人, 具有良好的自我感觉^[25], 即使面对困难和挫折也能够选择合理的归因方式和应对手段, 而较少产生自我否定。同时, 高自尊个体更乐于同他人交往, 更容易被他人接纳, 与他人的关系也更加和谐, 往往得到较多的支持^[26]。这些资源会增强高自尊个体成功解决问题的能力和信心, 从而促进个体自我效能感的提升。在以往的研究中也证实了自尊和自我效能感的显著相关^[27]。自我效能感反映了个体对自己行动的控制或主导, 在心理上体现了对环境的控制感^[28]。高自我效能感的个体确信自己有能力应对学校适应中的各种问题, 面对困难时, 愿意付出更大的努力, 尝试各种问题决策策略战胜困难, 而不会轻言放弃, 坚持性强。此外, 自我效能感高的个体相信自身能够影响周围的环境和事件, 通常会付出更多努力去改善周围的环境。这些将会促使自我效能感高的个体产生较强的学校适应能力。

层次回归分析结果表明: 教师支持感在自我效能感中介自尊和学校适应的关系中具有调节作用, 也即是自我效能感的这种中介作用会随着教师支持感的高低而发生显著的变化。类似研究也得出同样结论^[29]。具体来说, 教师支持感调节了自尊对自我效能感的影响, 进而调节了自我效能感在自尊和学校适应间的中介作用。交互项系数为正说明教师支持感“加速”了自尊和自我效能感之间的正向关系, 即对高教师支持感个体而言, 自尊对自我效能感的影响较强; 而对低教师支持感的个体而言, 自尊对自我效能感的影响较弱。可能的原因是: 在学校生活

中, 教师的作用日益突出, 是学生获得评价和影响学生发展的重要他人, 教师对学生的支持对学生来说更为直接, 通常也更为有效。教师支持可以作为儿童应对困难或挫折的坚强后盾, 高教师支持感的个体在遇到挫折或失败后可以从教师那里得到更多精神上甚至是物质上的关心与鼓励, 不必担心失败给自身带来的不利影响, 因而, 高教师支持感的个体通常表现出更强的自信, 即高教师支持感个体自尊对自我效能感的影响较强。而低教师支持感个体由于从教师方面得到的帮助有限, 仅仅依靠个体的自尊水平来维持较高的自我效能感, 由于失去了另一保护性因子教师支持的促进作用, 因此, 自尊对自我效能感的正向影响作用有限。该结论证实了自尊和教师支持感两种保护性因子在同时作用于自我效能感时会产生交互作用, 具体体现为保护性因子-保护性因子的促进效应。但研究结果不支持教师支持感在自我效能感和学校适应间关系的调节作用, 可能的原因是这样的: 一般自我效能感是个体对完成某项任务或从事某项活动时对自身能力的信心, 这种带有普遍性质的自我效能感能够使艾滋影响儿童更为从容地应对学校适应中的各种问题, 并不需要教师支持继续发挥作用, 因此, 教师支持感在该条路径上的调节作用不显著, 但该结论仍需通过相关实证研究的检验。

参 考 文 献

- 1 韩孟杰. 艾滋病防治常用术语手册. 北京: 人民卫生出版社, 2005. 92-93
- 2 Zhao G, Li X, Fang X, et al. Care arrangements, grief and psychological problems among children orphaned by AIDS in China. *AIDS Care*, 2007, 19(9): 1075-1082
- 3 蔺秀云, 方晓义, 李晓铭. 艾滋病致孤儿童的心理健康问题研究及相关对策建议. *中国艾滋病性病*, 2011, 17(4): 391-394
- 4 蔺秀云, 张锦涛, 方晓义, 等. 受艾滋病影响儿童的歧视知觉在歧视经历和心理健康之间的作用分析. *心理发展与教育*, 2010, 1: 59-66
- 5 Baumeister RF, Smart L, Boden JM. Relation of threatened egotism to violence and aggression: the dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 1996, 103(1): 5-33
- 6 辛自强, 郭素然, 池丽萍. 青少年自尊与攻击的关系: 中介变量和调节变量的作用. *心理学报*, 2007, 5: 845-851
- 7 Baumeister RF, Campbell JD, Krueger JJ, et al. Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 2003, 4(1): 1-44
- 8 陈建文, 王滔. 自尊与自我效能关系的辨析. *心理科学进*

- 展,2007,4:624-630
- 9 包文婷. 大学新生学校适应及其影响因素的调查研究与教育启示. 硕士论文. 长沙:湖南科技大学,2012
 - 10 高涛,高博,赵俊峰. 艾滋孤儿一般自我效能感和自尊特点. 中国健康心理学杂志,2011,5:578-580
 - 11 胡芸,张荣娟,李文虎. 嫉妒与自尊、一般自我效能感的相关研究. 中国临床心理学杂志,2005,2:165-166
 - 12 李潘,欧阳璐,申海艳,等. 实习护生社会支持、自尊、自我效能感对应方式影响的路径分析. 护理研究,2011,31:2851-2852
 - 13 李晓巍,刘艳. 父教缺失下农村留守儿童的亲子依恋、师生关系与主观幸福感. 中国临床心理学杂志,2013,21(3):493-496
 - 14 杜艳飞. 中学生学业自我概念、感知到的教师支持与学业求助的关系研究. 硕士论文. 长春:东北师范大学,2007
 - 15 鲍振宙,张卫,李董平,李丹黎,等. 校园氛围与青少年学业成就的关系:一个有调节的中介模型. 心理发展与教育,2013,1:61-70
 - 16 谢倩,陈谢平,张进辅,等. 大学生犬儒态度与生活满意度的关系:社会支持的调节作用. 心理发展与教育,2011,2:181-187
 - 17 田录梅. Rosenberg(1965)自尊量表中文版的美中不足. 心理学探新,2006,2:88-91
 - 18 王才康,胡中锋,刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究. 应用心理学,2001,7(1):37-40
 - 19 崔娜. 初中生学校适应与自我概念的相关研究. 硕士论文. 重庆:西南大学,2008
 - 20 徐凤娇,袁群,邓瑞姣. 长沙市儿童自尊状况及相关因素研究. 中国临床心理学杂志,2010,3:374-376
 - 21 王俊有. 城市初中校园文化的实证研究. 硕士论文. 开封:河南大学,2012
 - 22 Dorman JP. Cross-national validation of the What is happening in this class?(WIHIC) questionnaire using confirmatory factor analysis. Learning Environments Research, 2003, 6(3): 231-245
 - 23 温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用. 心理学报,2004,5:614-620
 - 24 温忠麟,张雷,侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量. 心理学报,2006,3:448-452
 - 25 李姐,王亮,张素英,等. 大学生自我效能感与自尊的相关性研究. 中国健康心理学杂志,2008,16(4):403-405
 - 26 Kinnunen ML, Feldt T, Kinnunen U, et al. Self-esteem: An antecedent or a consequence of social support and psychosomatic symptoms? Cross-lagged associations in adulthood. Journal of Research in Personality, 2008, 42(2): 333-347
 - 27 刘冉. 大学生自尊与一般自我效能感、社交焦虑的关系及其干预研究. 硕士论文. 杭州:杭州师范大学,2012
 - 28 申正付,杨秀木,孙雪芹,等. 人格特征、一般自我效能感对大学生主观幸福感的影响. 中国临床心理学杂志,2013,2:303-305
 - 29 李文道,邹泓,赵霞. 初中生的社会支持与学校适应的关系. 心理发展与教育,2003,3:73-81
- (收稿日期:2013-09-13)
-
- (上接第280页)
- 6 荀寿温,黄峥,郭菲,等. 青少年网络成瘾与抑郁之间的双向关系. 中国临床心理学杂志,2013,21(4):613-615
 - 7 石国兴,王紫微. 心理和谐概念辨析. 心理科学,2013,36(1):234-238
 - 8 辜美惜,邱龙虎,郑雪. 我国心理和谐研究述评. 辽宁师范大学学报(社会科学版),2010,33(5):47-50
 - 9 黄才炎,严标宾. 大学生手机短信交往行为与孤独感的关系研究. 中国健康心理学杂志,2006,14(3):255-257
 - 10 黎亚军,高燕,王耘. 青少年网络交往与孤独感的关系:调节效应与中介效应. 中国临床心理学杂志,2013,21(3):490-492
 - 11 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
 - 12 梁晓燕. 网络社会支持对青少年心理健康的影响机制研究. 武汉:华中师范大学博士论文,2008. 4-5
 - 13 吴九君,郑日昌. 大学生心理和谐量表的编制. 中国健康心理学杂志,2011,19(5):622-624
 - 14 温忠麟,张雷,侯杰泰,刘红云. 中介效应检验程序及其应用. 心理学报,2004,36(5):614-620
 - 15 刘红,王洪礼. 大学生的手机依赖倾向与孤独感. 中国心理卫生杂志,2012,26(1):66-69
 - 16 熊婕,涂勤建,周宗奎. 大学生手机成瘾倾向特点及影响因素研究. 第十五届全国心理学学术会议论文摘要集. 中国心理学会,2012
 - 17 Park WK. The mobile Phone addiction among Korean college students. Korean Soc Journalism Commun Stud, 2003, 47(2): 250-281
 - 18 赵欢欢,张和云,刘勤学,等. 大学生特质移情与网络利他行为:网络社会支持的中介效应. 心理发展与教育,2012,5:478-487
 - 19 Licoppe C, Heurtin JP. Managing one's availability to telephone communication through mobile Phones: A French case study of development dynamics of mobile Phone use. Personal and Ubiquitous Computing, 2001, (5): 99-108
 - 20 Bianchi A, Phillips JG. Psychological predictors of problem mobile Phone use. Cyber Psychology and Behavior, 2005, 8(1): 39-51
 - 21 张锋,沈模卫,徐梅,等. 互联网使用动机、行为与其社会-心理健康的模型构建. 心理学报,2006,38(3):407-413
- (收稿日期:2013-09-18)