

## 手机成瘾对学习倦怠的影响:以学业拖延为中介<sup>①</sup>

曲星羽<sup>1</sup> 陆爱桃<sup>1②</sup> 宋萍芳<sup>1</sup> 蓝伊琳<sup>1</sup> 蔡润杨<sup>2</sup>

(1. 华南师范大学心理应用研究中心 心理学院 心理健康与认知科学广东重点实验室 广东省突发事件心理援助应急技术研究中心 广州 510631; 2. 广东揭阳职业技术学院 揭阳 522000)

**摘 要** 本研究采用随机抽样的方法,选取广东省某职业技术学院 600 名大学生,通过手机成瘾倾向量表、大学生学习倦怠量表、PASS 学业拖延量表,及报告个人家庭的经济状况,考察了手机成瘾对学习倦怠的影响,并探讨了学业拖延在手机成瘾和学习倦怠中的中介作用,及经济状况的调节作用。结果显示:(1) 学业拖延是手机成瘾和学习倦怠的中介变量;(2) 手机成瘾通过学业拖延对学习倦怠产生的间接影响受个体经济状况的调节。

**关键词** 手机成瘾 学业拖延 学习倦怠 有调节的中介

**中图分类号:** B849 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-6020(2017)-01-0049-09

### 1 引 言

手机的便利和强大的功能正影响着人们的学习、工作和生活。最近,熊婕等(2012)发现,90.89%的大学生在参加活动或上课时曾使用手机,而其中46.58%由于使用手机导致注意力很难集中。刘传俊等(2008)也发现,当大学生忘带手机时,40%会觉得很不舒服,37%觉得无法忍受,一定要折返取回手机。目前,学界对手机使用所导致的负面行为有多种不同表述,如“问题性手机使用”(Bianchi & Phillips, 2005),“手机依赖”(Toda et al., 2008),和“手机

成瘾”(mobile phone addiction, Choliz, 2010)。

有研究把“手机成瘾”等同于“问题性手机使用”(指在禁止使用手机的地方使用手机,或者使用手机去侵犯他人隐私、干扰他人,甚至儿童使用手机去欺凌同伴)和“手机依赖”(即过度使用手机)(Bianchi & Phillips, 2005; Toda et al., 2008)。有研究则认为,“手机成瘾”包括以下五个方面:(1) 由于过度使用手机,导致高昂的电话费、信息费;(2) 由于过度使用手机而与父母产生冲突;(3) 手机的使用干扰到学习、个人的活动;(4) 通过不断增加手机的使用时间来获得同等满意度;(5) 由于长期经常

① 基金项目:国家自然科学基金(31571141 和 31628010) 国家基础科学人才培养基金(J1030729 和 J1210024) 广东省科技创新项目攀登计划(pdjh2016b0135) 以及广东省高等学校优秀青年教师培养计划(HS2015001)。

② 通信作者:陆爱桃,女,副教授, e-mail:atlupsy@gmail.com。

使用手机,一旦被禁止时就会有情感上的波动(Choliz,2010)。由于学界关于“手机成瘾”的界定还没有一个公认的标准,本研究综合国内外相关研究,将手机成瘾定义为一种类似于网络、游戏成瘾的过分利用现代技术所致的行为成瘾,即由于某种动机过度地滥用手机而导致手机使用者的心理和社会功能受损的痴迷状态。手机成瘾严重时甚至出现手脚发麻、心悸、头晕、冒汗、肠胃功能失调等生理反应(Yen et al.,2009;Thomée et al.,2011;刘红等,2011)。

手机成瘾可加剧大学生的惰性思维,遇到学习问题,惯性的选择用手机直接搜索答案,而较少地进行自己的分析和思考(Derks et al.,2014)。研究表明,手机成瘾与睡眠、自我控制呈负相关(李丽等,2016;徐晓丹,2014),而睡眠和自我控制均与学习效果有密切的关系(周广亚,2011),因此手机成瘾可能会导致学习倦怠。学习倦怠是一种发生于正常人身上的持续的、负性的、与学习相关的心理状态,是学生学习心理的重要指标,反映了他们对待学习的一种消极反应(Meier et al.,1985)。学习倦怠在生理上表现为学习时常感到疲劳;在情绪上,对学习失去兴趣,学习成就感低;在行为上,学习效率低,对学习敷衍了事,出现逃课、不听课等行为(徐明津等,2015)。有研究发现,在中职生中,手机成瘾倾向高的学生,更容易产生学习倦怠(葛续华,2013)。由于手机使用挤占了很多本应用来学习和休息时间,影响了正常的作息,从而增加了疲劳感,与此同时,忽视了学习上的自我督促,降低了学习效率,从而产生了厌学情绪和低成就感(Rosen et al.,2013;Wood et al.,2012)。

除学习倦怠,手机成瘾还和学业拖延有紧密的关系。研究表明,手机成瘾和学业拖延呈显著正相关,手机成瘾可正向预

测学业拖延(Junco & Cotton,2011)。学业拖延是一个包含认知、情感和行为的复杂过程(庞维国,2010)。其主要表现为在学习情境中的拖延行为,通常在学习过程中学生有学习的倾向,但没有表现出与倾向相符的行为,他们能够完成学习目标,但学习结果却不符合标准,且在达到目标的过程中伴有焦虑、抑郁等消极情绪(Tice et al.,1997;Krause et al.,2014)。学业拖延容易导致学生不能按时上交作业,甚至一拖再拖,或临阵抱佛脚,作业质量不高。这一问题严重影响到自身对学习的热爱,难以养成积极的学习精神和意志品质,由于在拖延的过程中体验到过多的焦虑和内疚,对其心理健康也会产生一定的消极影响。近几年的调查结果显示,我国不同地区、类别高校中的大学生普遍存在学业拖延现象且该现象日趋严重(庞维国,2010)。

国内在学业拖延上的研究起步较晚,且多为综述性研究,实证性研究较少。目前,关于国内大学生学习倦怠的研究主要是学习倦怠与大学生压力体验、社会支持、应对风格、专业承诺、学习策略等相关性的研究(徐明津等,2015)。另外,学习倦怠和学业拖延均是影响学生心理健康的重要因素,彼此间也有密切的相关:一方面,学习倦怠可以影响学习拖延,另一方面,学习拖延也可以反过来强化学习倦怠(徐明津等,2015)。茅天玮等(2014)也表明,学业拖延是影响学习倦怠的重要因素。

有研究发现,经济状况可以影响人们的认知以及心理健康水平(Skapinakis,2006),即,经济贫困会导致心理贫困。程利娜(2007)发现,与非贫困生相比,贫困生的心理健康水平较差,更易产生焦虑、自卑等心理,且人际关系也较敏感。而且,网瘾会进一步降低贫困生的心理健康水平(张静,孔德生,2006)。网瘾贫困生的情绪更

易波动,孤独感强烈,易被刺激唤醒,不易适应环境,有时可能有固执、钻牛角尖倾向。手机成瘾和网络成瘾有相似的本质,但由于智能手机的普及和便携,手机成瘾更易发生。章群等(2016)发现,手机成瘾大多出现在一些性格比较孤僻、人际关系不融洽的群体,他们心理封闭,缺乏自信。

基于综上所述相关的理论以及实证性结果,本文拟考察学业拖延和经济状况在手机成瘾与学习倦怠关系上的有调节中介模型。由于大学生手机成瘾,往往会伴随着较高的焦虑、不安等负性情绪,学业拖延也因其无法完成学业任务而产生焦虑、自责等负性情绪。因此,本研究提出假设1:手机成瘾和学业拖延均可显著正向预测学习倦怠,也就是说手机成瘾和学业拖延的程度越高,学习倦怠程度也越高。另外,由于经济状况不同的大学生(贫困生 vs. 非贫困生)在心理健康水平上也存在差异,因此本研究提出假设2:经济状况可能会调节学习拖延在手机成瘾和学习倦怠之间的中介作用,即贫困生和非贫困生在学业拖延在手机成瘾与学习倦怠中的间接影响不同。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

随机抽取了广东某职业技术学院的600名学生,回收问卷599份,有效问卷582份。其中男生132人,女生450人。根据被试自我报告的家庭经济状况(“您觉得自己整个家庭的经济状况是属于?”①低于社会平均收入的家庭;②高于社会平均收入的家庭),将被试分为:非经济贫困生255人,经济贫困生327人。年龄在18~25岁之间,平均年龄 $20.89 \pm 1.19$ 岁。

### 2.2 研究工具

#### 2.2.1 大学生手机成瘾倾向量表(Mobile

Phone Addiction Tendency Scale, MPATS)

由熊婕等(2012)编制,适用于诊断大学生的手机成瘾。MPATS采用五点计分,共16个项目,包括戒断症状、突显行为、社交抚慰和心境改变四个维度。总量表的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.908,其中戒断症状为0.811,突显行为为0.743,社交抚慰为0.741,心境改变为0.623。

#### 2.2.2 大学生学习倦怠量表(Academic Burnout Scale, ABS)

基于Maslach(1997)所提出职业倦怠的模型,包括情绪耗竭(emotional exhaustion)、去个性化(depersonalization)和低成就感(reduced personal accomplishment),连榕等(2005)编制了《大学生学习倦怠调查量表》,ABS由20个题目构成,包括情绪低落、行为不当、成就感低三个维度,采用5点计分,三个维度的得分越高,说明学习倦怠程度越严重。总量表的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.870,其中情绪低落为0.797,行为不当为0.703,成就感低为0.735。

#### 2.2.3 PASS学业拖延量表(Procrastination Academic Students' Scale)

拖延评估量表学生分表,是Solomon与Rothblum(1984)联合编制的用于学业拖延评估的测量工具,该量表包括两个部分。第一部分列出六种学业任务,包括写学期论文、备考、完成周作业、执行管理任务、参加会议和完成一般的学业任务。并评估各项任务下学生拖延行为的普遍程度,同时要求被试对各任务中的拖延行为的严重程度进行评定。此外,该部分也对被试改变拖延行为的意愿高低展开了评定;第二部分设置一个特定的模拟情境,并列出13种可能影响被试产生拖延行为的原因,每种原因由2个题目组成,被试通过5点量表的评定了解自己拖延的原因。由于本研究只关注被试的拖延程度而非拖延原因,因此

只采用该量表的第一部分进行施测。中文版量表来源于关雪菁(2006),该量表的结构效度良好,正式施测量表的信度为0.82,故该编译修订后的量表是可以接受的。本次施测中,总量表的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.819。

### 3 结 果

#### 3.1 贫困生与非贫困生手机成瘾、学习倦怠和学业拖延的差异分析

非贫困生与贫困生在手机成瘾量表( $38.80 \pm 10.96$  vs.  $37.54 \pm 10.14$ ;  $t = 1.44$ ,  $p = 0.151$ )和学习倦怠量表的得分上( $55.77 \pm 10.04$  vs.  $54.95 \pm 10.59$ ;  $t = 0.946$ ,  $p = 0.344$ )差异不显著,但是在学业拖延量表的得分上( $28.87 \pm 6.42$  vs.  $27.61$

$\pm 6.85$ ;  $t = 2.26$ ,  $p = 0.024$ , Cohen's  $d = 0.19$ )差异显著,即非贫困生的得分高于贫困生。

#### 3.2 手机成瘾、学习倦怠和学业拖延的相关分析

计算相应的皮尔逊相关系数,从表1的结果看,手机成瘾分别与学习倦怠( $r = 0.399$ ,  $p < 0.01$ )和学业拖延的正相关( $r = 0.207$ ,  $p < 0.01$ )显著。其次,手机成瘾各维度和学习倦怠各维度都存在  $p < 0.01$  水平的显著相关,相关系数0.117~0.442之间,表明手机成瘾各维度和学习倦怠各维度都存在显著的弱正相关;手机成瘾所有维度和独处偏好也都存在  $p < 0.05$  水平的显著,相关系数在0.104~0.201之间,表明手机成瘾各维度和学业拖延都存在显著的弱正相关。

表1 手机成瘾、学习倦怠和学业拖延的皮尔逊相关分析

	1	2	3	4	5	6
1. 性别	—					
2. 年龄	-0.032	—				
3. 经济状况	-0.010	-0.116**	—			
4. 手机成瘾总分	-0.009	0.024	-0.060	—		
5. 学习倦怠总分	-0.070	0.026	-0.039	0.399**	—	
6. 学业拖延	0.062	0.039	-0.094*	0.207**	0.393**	—

注:性别编码为:0=男,1=女;经济状况编码为:0=非贫困,1=贫困;\*表示  $p < 0.05$ ,\*\*表示  $p < 0.01$ 。下同。

#### 3.3 手机成瘾、学习倦怠、经济状况和学业拖延的关系分析——有调节的中介模型

根据 Hayes(2013)、Muller, Judd 和 Yzerbyt(2005)、温忠麟和叶宝娟(2014)的观点,检验有调节的中介模型需要对3个回归方程的参数进行估计。方程1估计调节变量(经济状况)对自变量(手机成瘾)与因变量(学习倦怠)之间关系的调节效应;方程2估计调节变量(经济状况)对自变量(手机成瘾)与中介变量(学业拖延)之间关系的调节效应;方程3估计调节变量(经济状况)对中介变量(学业拖延)与因变量(学习倦怠)之间关系的调节效应以及自变

量(手机成瘾)对因变量(学习倦怠)残余效应的调节效应。

如果模型估计满足以下两个条件,则说明有调节的中介效应存在:(a)方程1中,手机成瘾的总效应显著,该效应的大小不取决于经济状况;(b)方程2和方程3中,手机成瘾对于学业拖延的效应显著,学业拖延与经济状况对学习倦怠的交互效应显著,说明经济状况可调节中介效应的后半段路径;和/或手机成瘾与经济状况对学业拖延的交互效应显著,学业拖延对于学习倦怠的效应显著,说明经济状况可调节中介效应的前半段路径(Muller et al.,

2005)。本研究在回归分析过程中,同时对性别和年龄两个变量进行控制。

表2 手机成瘾、经济状况对学习倦怠的回归分析

	方程一(因变量:学习倦怠)			方程二(因变量:学业拖延)			方程三(因变量:学习倦怠)		
	$\beta$	SE	t	$\beta$	SE	t	$\beta$	SE	t
性别	-0.066	0.949	-1.736	0.062	0.652	1.537	-0.087	0.893	-2.430*
年龄	0.013	0.335	0.339	0.029	0.230	0.700	0.003	0.315	0.084
手机成瘾	0.326	0.055	5.871**	0.115	0.038	1.949	0.291	0.052	5.554**
经济状况	-0.017	0.806	-0.430	-0.077	0.553	-1.888	0.008	0.759	0.221
手机成瘾×经济状况	0.096	0.076	1.737	0.116	0.052	1.961*	0.052	0.072	0.973
学业拖延							0.298	0.088	5.226**
学业拖延×经济状况							0.039	0.116	0.687
$R^2$		0.167			0.059			0.269	
F		22.889**			7.124**			29.832**	

如表2所示,方程1整体上显著, $F(5, 570) = 22.889, p < 0.001, R^2 = 0.167$ 。其中,手机成瘾(自变量)正向预测学习倦怠(因变量),但经济状况(调节变量)以及手机成瘾与经济状况的交互项(自变量×调节变量)对学习倦怠的预测不显著。方程2整体上显著, $F(5, 570) = 7.124, p < 0.001, R^2 = 0.059$ 。其中,手机成瘾与经济状况的交互项对学业拖延的预测作用显著。方程3整体上显著, $F(7, 568) = 29.832, p < 0.001, R^2 = 0.269$ 。其中,手机成瘾和学业拖延正向预测学习倦怠。因此,本研究支持了学业拖延在手机成瘾和学习倦怠中的中介作用,且这种中介作用受经济状况的调节,即仅调节了手机成瘾到学业拖延的路径。

针对经济状况仅调节了手机成瘾到学业拖延的路径,本研究继续进行了以下分析:以自变量为经济状况(贫困 vs. 非贫困),手机成瘾,以及经济状况×手机成瘾的交互项,对因变量为学业拖延作回归分析。结果发现,手机成瘾( $t = 2.031, p = 0.043$ )、经济状况( $t = 2.026, p = 0.043$ ),以及它们的交互项( $t = 1.973, p = 0.049$ )均能显著预测学业拖延。上述结果说明,手机成瘾和经济状态在学业拖延上存在显著交互作用。即在低手机成瘾时,非贫困

生的学业拖延比贫困生严重,而在高手机成瘾时,贫困生的学业拖延比非贫困生严重。为更清楚地揭示经济状况的调节作用,本研究分别计算了贫困生和非贫困生中,手机成瘾对学业拖延的效应值(即进行简单斜率检验),并根据回归方程取手机成瘾平均数正负一个标准差的值绘制了简单效应分析图(见图1)。检验发现,当被试为贫困生时,手机成瘾对学业拖延的正向预测作用显著( $\beta = 0.263, t = 4.905, p < 0.001$ ),当被试为非贫困生时,手机成瘾对学业拖延的正向预测作用减弱( $\beta = 0.129, t = 2.068, p < 0.040$ )。即相对于非贫困生,手机成瘾通过学业拖延对学习倦怠的间接效应在贫困生中相对较强。

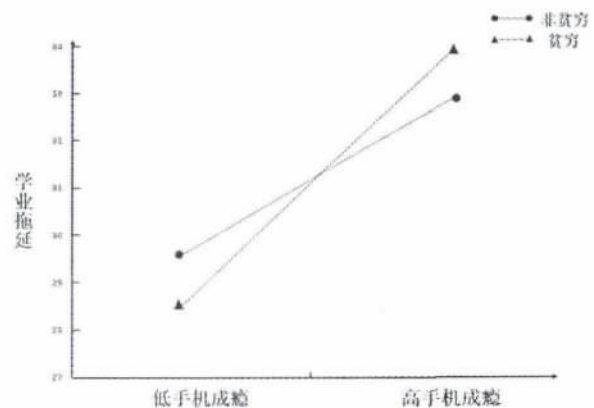


图1 经济状况对手机成瘾和学业拖延之间关系的调节作用

## 4 讨 论

目前,学界已有大量的研究探讨了手机成瘾对学习倦怠的影响,但对其潜在的中介与调节机制却知之甚少。本研究探讨了学业拖延与经济状况在此过程中的中介和调节作用,并支持了学业拖延在手机成瘾和学习倦怠之间有显著的中介作用,且此中介作用受经济状况的影响。相比非贫困生,在贫困生中,学业拖延在手机成瘾和学习倦怠之间的中介效应更强。

### 4.1 学业拖延在手机成瘾和学习倦怠间的中介效应

本研究发现,学业拖延在手机成瘾和学习倦怠之间存在部分中介作用,即手机成瘾可以直接影响学习倦怠,也可以通过学业拖延间接影响学习倦怠。这与现有手机成瘾能影响大学生学习成绩的结果相一致(Jacobsen et al., 2011; Lepp et al., 2014)。手机使用占用的日常生活时间越多,那么直接分配到学习上的时间就越少,从而导致学习时间不充分。当大学生在完成学业任务时就容易感到任务偏难,便产生了抗拒、排斥心理,出现学业拖延(Junco & Cotton, 2011; Rosen et al., 2013; Wood et al., 2012)。

另外,本文发现手机成瘾能影响学习倦怠的结果也与现有关于睡眠、自控能力与学习相关的结果一致。与非手机成瘾者相比,手机成瘾者的睡眠质量较差(李丽等, 2016)。同时,手机成瘾者的自我控制也较差(徐晓丹, 2014)。现有的研究表明,睡眠和自我控制是影响学习效果的两大重要因素(周广亚, 2011)。可见,本文发现手机成瘾能影响学习倦怠是合理的。很多研究已表明,学业拖延和学习倦怠之间有着密切的关系(Rostamoghli et al., 2013)。手

机成瘾者和学业拖延者均会表现出高的焦虑和不安等负性情绪,这解释了本文中手机成瘾和学业拖延均可显著正向预测学习倦怠。也就是说,由于手机成瘾者高的焦虑,可能会导致学业拖延的出现,进而会强化了学习倦怠。

### 4.2 经济状况对学习拖延中介效应的调节作用

本研究发现,大学生的经济状况对学习拖延在手机成瘾与学习倦怠间的中介效应有显著的调节作用。相对于经济状况好的大学生(即非贫困生),学习拖延的中介效应在经济状况较差的大学生中更强。具体来说,经济状况调节了手机成瘾到学业拖延的路径。即,在贫困生中,手机成瘾对学业拖延的影响程度比在非贫困生中更大。在低手机成瘾时,由于经济的局限,相对于非贫困生,贫困生一方面没有太多的其他诱惑,另一方面他们有较强的学习动机,希望通过学习改变命运,所以学习积极性较强,因此学业拖延程度较低。而在高手机成瘾条件下,相对于非贫困生而言,贫困生一旦对手机产生依赖,就对学习积极性的消失产生较大的影响。由此表现出,与非贫困生相比,手机成瘾与学业拖延之间的关系在贫困生中更强。因此,贫困生在手机成瘾→学业拖延→学习倦怠这条路径上更强。也就是说,由于经济拮据,贫困生在心理上难免存在不平衡和失落感。在日常生活中,他们往往以强烈的自尊来掩饰真实的自我,最怕被别人瞧不起,特别在意别人的评价和批评(康育文,陈青萍, 2006)。而贫困生对手机的依赖,更容易加重其学业拖延,进而提高学习倦怠水平。

另外,贫困学生从幼年起就较少得到父母的呵护与照料,逐渐培养起独立自主的生活能力。但这种独立性有时也会演化为性格的孤僻和心理的封闭。作为大学

生,他们的心理正逐步走向成熟,在工作、学习和生活中有希望得到周围环境支持的心理需求,但由于贫困的原因和自尊的需要,他们常将自己的心理封闭起来,在遇到困难时往往习惯于一个人承受而不是求助于同学、老师和其他人的帮助。这样他们便很少有知心朋友,常常游离于学校主流生活之外,从而加剧了他们内向、封闭、孤僻心理的形成(赵英武,赵英艳,2009)。随着智能手机的普及,人们可以随时随地借助互联网跟熟悉或陌生的人在虚拟的平台上进行交流,甚至可以伪装成一个或多个不同身份的人进行聊天交谈。对于贫困生来说,这种可以让他们暂时摆脱贫困的身份,以自己所想要的身份跟别人交往的社交形式,是非常具有吸引力的。在网络世界中,贫困生往往可以暂时忘却现实中的身份,逃避烦恼,寻找短暂的安宁。这也就解释了贫困生对手机有更强的依赖,进而产生更严重的学业拖延。

值得注意的是,本研究调查的对象是职业技术学院的学生,其生源普遍较差,学习自主性和自律性较差,学习积极性和主动性均不高,相比一本和二本类高校学生,他们更容易出现学习倦怠。因此,本研究的结果较难推广至一本和二本大学生。在未来的研究中,建议增加一本和二本类高校学生,以进一步核实本研究的结果,提高其外部效度。

## 5 结 论

(1) 学业拖延是手机成瘾和学习倦怠的中介变量。

(2) 学业拖延在手机成瘾和学习倦怠关系中的中介作用受经济状况的调节。即相比非贫困生,贫困生在学业拖延在手机成瘾和学习倦怠间的中介作用更强。

(3) 本研究的结果表明,当贫困生对手机的依赖程度更大时,他们的学业拖延相比非贫困生会变得更严重,从而强化了其学习倦怠。因此,针对贫困生的手机成瘾问题,本研究在前人建议的基础上(王小运等,2012),增加以下建议:学校和社会不仅要为贫困生提供必要的经济帮助,更重要的是提供心理思想上的帮助,帮助他们摆脱心理上的贫困,此所谓授人以鱼不如授人以渔。具体来说,学校要了解和掌握贫困生的心理特点,认真分析贫困生出现的心理问题,对手机依赖的原因,做好心理救助。对于贫困生而言,要改变自己在逆境中随波逐流的心态,加强自身的心理锻炼,自强不息,提高自身的心理弹性,明白手机成瘾不能摆脱现实的困境,加强自身的身心修养才是关键。

## 参考文献

- 陈磊,何云凤,夏星星.(2011). 高校贫困生积极心理品质发展现状及教育对策研究. 中国特殊教育,10,87-91.
- 程利娜.(2007). 高校贫困生社会支持与心理健康及其人格特征的相关研究. 中国健康心理学杂志,15(10),894-896.
- 葛续华.(2013). 中职生手机成瘾倾向与学习倦怠的关系. 中小学心理健康教育,15,14-15.
- 关雪菁.(2006). 折扣机制与任务性质对学业拖延行为的影响研究(硕士学位论文). 东北师范大学教育科学学院,长春.
- 阚建辉.(2015). 大学生自我控制,手机成瘾和生活满意度的关系研究(硕士学位论文). 河北师范大学,石家庄.
- 康育文,陈青萍.(2006). 贫困大学生身心健康与自尊,人际关系,成就动机的相关. 中国临床心理学杂志,14(5),510-512.
- 李丽,梅松丽,牛志民,宋玉婷.(2016). 大学生孤独感和睡眠质量的关系:智能手机成瘾的中介作用及性别的调节作用. 中国临床心理学杂志,

- 24(2) 345-348.
- 连榕,杨丽娟,吴兰花.(2005).大学生的专业承诺,学习倦怠的关系与量表编制. *心理学报*, 37(5) 632-636.
- 刘传俊,刘照云,朱其志,叶宁.(2008).江苏省513名大学生短信交往行为调查. *中国心理卫生杂志*, 22(5) 357-357.
- 刘红,王洪礼.(2011).大学生手机成瘾与孤独感,手机使用动机的关系. *心理科学*, 34(6), 1453-1457.
- 茅天玮.(2014).大学生学业倦怠与主观幸福感之间的关系(硕士学位论文).北京林业大学,北京.
- 庞维国.(2010).大学生学习拖延综述. *心理科学*, 33(1) 147-150.
- 王小运,伍安春.(2012).大学生手机成瘾行为的成因及其对策. *重庆邮电大学学报:社会科学版*, 24(1) 40-43.
- 熊婕,周宗奎,陈武,游志麒,翟紫艳.(2012).大学生手机成瘾倾向量表的编制. *中国心理卫生杂志*, 26(3) 222-225.
- 徐明津,杨新国,吴柑澜,黄雪雯.(2015).大学生应对方式,学习倦怠与学业拖延的关系. *中国健康心理学杂志*, 23(2) 243-245.
- 徐晓丹.(2014).手机成瘾大学生自我控制缺陷及其机制(硕士学位论文).西南大学,重庆.
- 杨芙蓉.(2012).大学生自我同一性,时间管理倾向和网络成瘾的相关关系研究. *中国健康心理学杂志*, 20(2) 284-286.
- 张静,孔德生.(2006).贫困大学生网络成瘾行为的心理调查分析. *黑龙江高教研究*, 12, 126-127.
- 章群,龚俊,李艳,章雪颖,史碧君.(2016).大学生智能手机成瘾倾向影响因素调查. *中国学校卫生*, 37(1) 142-144.
- 赵英武,赵英艳.(2009).独立学院贫困生心理健康状况调查研究. *中国健康心理学杂志*, (6), 722-723.
- 周广亚.(2011).大学生自我控制,学习适应与生活满意度的关系. *中国健康心理学杂志*, 19(11) 1394-1396.
- Bianchi, A. & Phillips J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1) 39-51.
- Choliz, M. (2010). Mobile phone addiction: A point of issue. *Addiction*, 105(2) 373-374.
- Derks, D., & Bakker, A. B. (2014). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology*, 63(3) 411-440.
- Ellis, A., Knaus, W. J. (1977). *Overcoming Procrastination*. New York: Signet Books.
- Jacobsen, W. C., & Forste, R. (2011). The wired generation: Academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5) 275-280.
- Junco, R., & Cotten, S. R. (2011). Perceived academic effects of instant messaging use. *Computers & Education*, 56(2) 370-378.
- Krause, K., & Freund, A. M. (2014). Delay or procrastination—a comparison of self-report and behavioral measures of procrastination and their impact on affective well-being. *Personality and Individual Differences*, 63, 75-80.
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Meier, S. T., & Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: A descriptive profile. *Journal of College Student Personnel*, 26(1) 63-69.
- Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 948-958.
- Rostamoghli, Z., Mosazade, T., Rezazadeh, B., & Rostamoghli, S. (2013). The role of procrastination, self-regulation and meta cognitive beliefs in



- predicting alexithymia and academic burnout in female high school students. *Journal of school psychology* 2(3) 180 – 188.
- Selwyn ,N. (2003). Schooling the mobile generation: The future for schools in the mobile-networked society. *British Journal of Sociology of Education* 24(2) 131 – 144.
- Skapinakis ,P. ,Weich ,S. ,Lewis ,G. ,Singleton , N. & Araya ,R. (2006). Socio-economic position and common mental disorders. *The British Journal of Psychiatry* 189(2) 109 – 117.
- Solomon ,L. J. ,& Rothblum ,E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling psychology* 31(4) 503 – 509.
- Thomé , S. , Härenstam , A. , & Hagberg , M. (2011). Mobile phone use and stress ,sleep disturbances ,and symptoms of depression among young adults—a prospective cohort study. *BMC public health* 11(1) 66 – 76.
- Tice ,D. M. & Baumeister ,R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination ,performance ,stress ,and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science* 8(6) 454 – 458.
- Toda ,M. ,Ezoe ,S. ,Nishi ,A. ,Mukai ,T. ,Goto ,M. , & Morimoto ,K. (2008). Mobile phone dependence of female students and perceived parental rearing attitudes. *Social Behavior and Personality: An International Journal* 36(6) 765 – 770.
- Wood ,E. ,Zivcakova ,L. ,Gentile ,P. ,Archer ,K. , De Pasquale ,D. ,& Nosko ,A. (2012). Examining the impact of off-task multi-tasking with technology on real-time classroom learning. *Computers & Education* 58(1) 365 – 374.
- Yen ,C. F. ,Tang ,T. C. ,Yen ,J. Y. ,Lin ,H. C. , Huang ,C. F. ,Liu ,S. C. ,& Ko ,C. H. (2009). Symptoms of problematic cellular phone use ,functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan. *Journal of Adolescence* 32(4) 863 – 873.

## The Mechanism of Mobile Phone Addiction Influencing Academic Burnout with Mediating Effect of Procrastination

QU Xing-yu<sup>1</sup> LU Ai-tao<sup>1</sup> SONG Ping-fang<sup>1</sup> LAN Yi-lin<sup>1</sup> CAI Run-yang<sup>2</sup>

(1. Center for Studies of Psychological Application South China Normal University Guangzhou 510631 China;  
2. Jieyang Vocational and Technical College Jieyang 522000 China)

### Abstract

This study investigated the effect of mobile phone addiction on academic burnout ,and the role of procrastination as mediator and the economic status as moderator of the relationship in college students. 600 Chinese college students completed anonymous questionnaires measuring mobile phone addiction ,academic burnout ,and procrastination. The economic status was self-report by each participant. Results showed that: (1) Procrastination significantly media-

ted the effect of mobile phone addiction on academic burnout; (2) Economic situation significantly moderated this indirect link with the closer association between mobile phone addiction and academic burnout for college students with lower economic status relative to those with higher economic status.

**Key words:** mobile phone addiction procrastination academic burnout moderated mediation