

父母学业上行社会比较感知与 儿童手机依赖倾向的关系

吕行¹, 吴若雨¹, 安献丽¹, 杨华², 方晓敏¹, 穆海婷³, 乔慧芬², 郝阳²

1. 扬州大学教育科学学院, 江苏 扬州 225002; 2. 南京医科大学; 3. 南京理工大学

摘要:目的 分析父母学业上行社会比较感知与儿童手机依赖倾向的关系, 并探究学习乏味和学业自我妨碍的中介作用。方法 2023 年 10 月采用父母学业上行社会比较感知量表、学习乏味量表、学业自我妨碍量表、手机依赖倾向量表对 1 024 名 4~6 年级小学生施测, 采用 process 4.3 分析中介效应。结果 未检出儿童占 54.78%, 潜在依赖倾向占 27.25%, 手机依赖倾向占 17.97%; 性别 [$\chi^2 = 10.975, P = 0.004$]、年级 [$\chi^2 = 47.055, P < 0.001$]、与父母关系 [$\chi^2 = 28.453, P < 0.001$] 和居住地 [$\chi^2 = 14.128, P = 0.007$] 是手机依赖倾向关联因素; 父母学业上行社会比较感知→手机依赖倾向的总间接效应为 0.115 [95% CI: 0.090, 0.142], 中介效果量 $P_m = 58.67%$; 父母学业上行社会比较感知→学习乏味→手机依赖倾向的间接效应为 0.064 [95% CI: 0.042, 0.090]; 父母学业上行社会比较感知→学业自我妨碍→手机依赖倾向的间接效应为 0.024 [95% CI: 0.013, 0.038]; 父母学业上行社会比较感知→学习乏味→学业自我妨碍→手机依赖倾向的间接效应为 0.027 [95% CI: 0.018, 0.040]。结论 父母学业上行社会比较感知可通过学习乏味和学业自我妨碍间接影响儿童手机依赖倾向。

关键词: 父母学业上行社会比较感知; 学习乏味; 学业自我妨碍; 手机依赖倾向

中图分类号: R179 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2024)18-3387-06

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202405380

Relationship between parental academic upward social comparison perception and children's mobile phone dependence tendency

LV Hang*, WU Ruo-yu, AN Xian-li, YANG Hua, FANG Xiao-min, MU Hai-ting,
QIAO Hui-fen, HAO Yang

* School of Education Science of Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu 225002, China

Abstract: Objective To analyze the relationship between parental academic upward social comparison perception (PAUSCP) and mobile phone dependence tendency (MPDT) among children, and explore the chain mediation of learning boredom (LB) and academic self-handicapping (ASH). **Methods** In October 2023, 1 024 higher primary school pupils were tested with parental academic upward social comparison perception scale, academic self-handicapping scale, learning boredom scale, and mobile phone dependence tendency scale, and process 4.3 were used to analyze mediation. **Results** Not detected tendency accounted for 54.78%, potential Children's MPDT accounted for 27.25%, and MPDT accounted for 17.97%. Boys ($\chi^2 = 10.975, P = 0.004$), grade ($\chi^2 = 47.055, P < 0.001$), relationship with parents ($\chi^2 = 28.453, P < 0.001$) and residence ($\chi^2 = 14.128, P = 0.007$) was correlation factors. Total indirect effect of PAUSCP → MPDT was 0.115 (95% CI: 0.090, 0.142), effect size $P_m = 58.67%$. Indirect effect of PAUSCP → LB → MPDT was 0.064 (95% CI: 0.042, 0.090). Indirect effect PAUSCP → ASH → MPDT was 0.024 (95% CI: 0.013, 0.038). Indirect effect of PAUSCP → LB → ASH → MPDT was 0.027 (95% CI: 0.018, 0.040). **Conclusion** Parental academic upward social comparison perception can indirectly affect mobile phone dependence tendency among children through learning boredom and academic self-handicapping.

Keywords: Parental academic upward social comparison perception; Learning boredom; Academic self-handicapping; Mobile phone dependence

基金项目: 国家社科基金(20BSH134); 扬州市社科研究青少年发展专项重点课题(2023YQS-05); 江苏省研究生科研与实践创新计划项目(SJGX22_1688); 扬州大学人文社会科学研究基金(xjj2024-43)

作者简介: 吕行(1988—), 女, 博士, 讲师, 研究方向: 青少年心理卫生

通信作者: 乔慧芬, E-mail: huifenqiao@163.com; 郝阳, E-mail: 499619821@qq.com

手机依赖倾向 (Mobile phone dependence, MPD) 指沉迷手机难以自拔的现象^[1]。《第 5 次全国未成年人互联网使用报告》^[2]:小学生网络普及率从 2018 的 89.5% 升至 95.1%,用手机上网的未成年人达 90%,过度使用已呈低龄趋势。父母学业上行社会比较感知 (Parental academic upward social comparison perception, PAUSCP) 指学生感知到的父母将其学业表现 (如成绩/排名等) 与更优秀表现的其他学生所进行的上行比较^[3]。PAUSCP 已出现多年,且儿童精神科门诊也愈发出现的被学业比较压垮的孩子^[4],这些孩子也存在更多手机依赖倾向^[4]。类似研究也发现上行比较危害情绪行为^[5-6],有必要探究 PAUSCP 与 MPD 的关系。如果父母对儿童学习成绩有过度期望与批评否定^[7],可能使儿童丧失学习兴趣,感到乏味。乏味指缺乏刺激和低生理唤醒的情绪,学习乏味 (Learning boredom, LB) 是在学习情境中的无聊体验^[8]。为降低无聊,可能寻求新刺激^[9],手机作为便捷的娱乐工具,可能被滥用。学业自我妨碍 (Academic self-handicapping, ASH) 指学习情境中^[10]为了减少可能发生的负面学业结果/感受而采取的外化失败的行为/策略,往往来自对学习的厌烦。来自父母的上行学业比较可能对儿童学业能力/成就产生消极暗示,使得认知调节尚未成熟的儿童感到更多负性诱导,促使儿童采取自我妨碍来外化责任^[11]。实证显示学业自我妨碍可预测网络依赖^[12]。代偿性网络理论^[13]:负面境遇/情绪/心理状态会激发上网动机,使个体通过上网来补偿不良体验。儿童在家庭中得不到正向学业情感回应,被迫陷入上行学业比较的负面境遇,在怎样努力都无法达到的上行水准的影响下,逐渐形成学习乏味和外化责任的学业自我妨碍策略,这些诱因都可能增大网络补偿行为,为依赖埋下伏笔^[14]。综上,本文检验假设:学习乏味和学业自我妨碍在父母学业上行社会比较感知与手机依赖倾向间的中介作用。

1 对象与方法

1.1 对象依据现况调研 $n = (Z_{1-\alpha/2} / \delta)^2 \times p \times (1 - p)$, $p = 34.9\%$ ^[15], $\delta = 0.1p$, $\alpha = 0.05$,以 10% 为无效率需 797,考虑现实中的抽样需要,实际抽样超过估算。纳入标准:(1)正常在读学生;(2)自愿参与本调研;(3)理解能力正常。排除标准:因种种原因 (精神发育迟滞/难以沟通/极度躯体虚弱) 无法配合者。2023 年 10 月采用多阶段分层整群抽样,首先在扬州和西宁各选区一所小学作为一级簇。然后在一级簇群选取 4-6 年级学生。最后在每年级简单随机整群抽取 4 个班。施测 1 147 份,有效 1 024 份,平均年龄

11.62 (SD = 0.93) 岁,男 518 名 (50.59%),4 年级 337 名 (32.91%),5 年级 347 名 (33.89%),6 年级 340 名 (33.20%)。在取得被试知情同意的情况下并获取扬州大学大学教育科学学院伦理批准 (YZU-SES-2023092601)。

1.2 工具 (1)一般情况:包括年龄、性别、年级、与父母关系 (差/一般/好)、居住地 (农村/乡镇/城市); (2)父母学业上行社会比较感知量表^[3]:3 项目,5 级评分,本文 Cronbach α 系数 0.719,均分反应学生感知到的父母学业上行社会比较程度;(3)学习乏味量表^[8]:6 项目,5 级评分,均分反应学习乏味程度,本文 Cronbach α 系数 0.808;(4)学业自我妨碍量表^[16]:6 项目,6 级评分,均分反应学业自我妨碍程度,本文 Cronbach α 系数 0.804;(5)手机依赖倾向量表^[17]:10 项目,6 级评分,均分 ≤ 2.3 提示未检出,2.3 < 均分 < 3.2 分为潜在依赖倾向,均分 ≥ 3.2 为手机依赖倾向,本文 Cronbach α 系数 0.784。

1.3 质量控制 虽然本文采用全中文版量表,但施测 4~6 年级学生,所以首先由 1 名精神心理专家根据被试的理解能力在不改变原意的情况下适当修改题项以确保题项的通俗易懂。然后根据题项意义隐匿法、项目随机配置法和受访信息隐匿法将量表合问卷。施测前对研究员进行规范化培训,要求掌握统一的标准程序。过程中采用统一指导语,告知被试测验的唯一科学用途与严格保密性,对疑问给予中性标准化解释,根据匿名作答原则以班级为单位施测。最后采用 EpiData 3.1 双录入核验。

1.4 数据分析 使用 MPLUS 8.10 通过混合方法 (MIXTURE) 分析潜在剖面,使用 SPSS 30.0 完成卡方分析和 F 检验,通过 Process 4.3 使用 Bias-Corrected Bootstrap 20 000 次分析中介。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。Harmans 单因子法:设定一个公因子进行验证性因素分析, $\chi^2/df = 13.304$,CFI = 0.602,TLI = 0.566, RMSEA = 0.108,SRMR = 0.094,提示不存在严重共同方法偏差。

2 结果

2.1 手机依赖倾向基本情况 为了解分类,分析潜在剖面,表 1。从 2 到 4 类 AIC、BIC、aBIC 逐步减少,4 类 P_{LMR} 不显著被排除。3 类 P_{LMR} 和 P_{BLRT} 显著,熵 > 0.9。根据得分命名^[17]:(未检出 561 名,均分 1.79 ± 0.56)、潜在依赖倾向 (279 名,均分 2.76 ± 0.46)、手机依赖倾向 (184 名,均分 3.87 ± 0.77)。

2.2 单因素分析 男性和 6 年级的手机依赖倾向率更高,与父母关系好和居住地城市的更低。手机依赖倾向组的父母学业上行社会比较感知、学习乏味和学

表 1 潜在剖面分析

Table 1 Latent profile analysis

Class	AIC	BIC	aBIC	Entropy	P_{LMR}	P_{BLRT}	Probability
2	37 027.453	37 180.329	37 081.870	0.953	<0.001	<0.001	0.818/0.182
3	36 065.221	36 272.343	36 138.947	0.915	<0.001	<0.001	0.548/0.272/0.180
4	35 533.494	35 794.862	35 626.529	0.913	0.116	<0.001	0.481/0.242/0.198/0.079

表 2 单因素分析

Table 2 Univariate analysis

变量	未检出	潜在依赖倾向	手机依赖倾向	χ^2/F	P
人口特征差异[$n(\%)$]					
男	258(49.81) ^a	153(29.54) ^a	107(20.66) ^a	10.975	0.004
女	303(59.88) ^b	126(24.90) ^a	77(15.22) ^b		
4 年级	227(67.36) ^a	63(18.69) ^a	47(13.95) ^a	47.055	<0.001
5 年级	193(55.62) ^b	98(28.24) ^b	56(16.14) ^a		
6 年级	141(41.47) ^c	118(34.71) ^b	81(23.82) ^b		
与父母关系差	230(46.65) ^a	155(31.44) ^a	108(21.91) ^a	28.453	<0.001
与父母关系一般	203(59.88) ^b	82(24.19) ^{a, b}	54(15.93) ^{a, b}		
与父母关系好	128(66.67) ^b	42(21.88) ^b	22(11.46) ^b		
农村	154(49.68) ^a	88(28.39) ^a	68(21.94) ^a	14.128	0.007
乡镇	213(53.12) ^{a, b}	110(27.43) ^a	78(19.45) ^a		
城市	194(61.98) ^b	81(25.88) ^a	38(12.14) ^b		
得分差异[$\bar{x} \pm s$]					
父母学业上行社会比较感知	2.63 ± 1.10	2.70 ± 1.14	3.21 ± 0.98	20.263	<0.001
学习乏味	1.48 ± 0.58	1.45 ± 0.59	2.24 ± 0.92	106.042	<0.001
学业自我妨碍	1.33 ± 0.50	1.42 ± 0.63	1.96 ± 0.96	66.800	<0.001
手机依赖倾向	1.79 ± 0.56	2.76 ± 0.46	3.87 ± 0.77	954.064	<0.001

注:a,b,c 为 Bonferroni 比较($\alpha=0.05$)。

业自我妨碍更高。表 2。

2.3 相关分析 父母学业上行社会比较感知与学习乏味($r=0.310$)、学业自我妨碍($r=0.264$)、手机依赖倾向正相关($r=0.236$)。学习乏味($r=0.400$)、学业自我妨碍($r=0.395$)与手机依赖倾向正相关。以上 $P_s < 0.01$ 。

2.4 链式中介 将性别、年级、父母关系和居住地作

为协变量,通过 process 语法建模(表 3 和图 1)。Bias - Corrected Bootstrap 20000 次:父母学业上行社会比较感知→手机依赖倾向的直接效应 $DE = 0.081$ [95% $CI: 0.031, 0.131$], 总效应 $TE = 0.196$ [95% $CI: 0.145, 0.247$], 总间接效应 $TIE = 0.115$ [95% $CI: 0.090, 0.142$], 中介效果量^[1, 18] $P_M = 58.67\%$ 。

表 3 手机依赖倾向的回归分析

Table 3 Regression Analysis of mobile phone dependencetendency

预测变量	结果变量 = MPD			结果变量 = LB			结果变量 = ASH			结果变量 = MPDT		
	β	S_x	t	β	S_x	t	β	S_x	t	β	S_x	t
性别	-0.295	0.058	-5.100	-0.115	0.042	-2.721	-0.058	0.037	-1.585	-0.223	0.053	-4.168
年级	0.174	0.036	4.878	0.050	0.026	1.918	0.077	0.023	3.421	0.125	0.033	3.804
与父母关系	-0.142	0.038	-3.755	-0.002	0.028	-0.076	-0.019	0.024	-0.785	-0.135	0.035	-3.883
居住地	-0.095	0.037	-2.560	-0.047	0.027	-1.737	0.007	0.024	0.300	-0.075	0.034	-2.207
PAUSCP	0.196	0.026	7.529	0.194	0.019	10.274	0.073	0.017	4.217	0.081	0.025	3.207
LB							0.428	0.027	15.700	0.328	0.044	7.452
ASH										0.325	0.045	7.140
R & R^2	$R=0.345, R^2=0.119$			$R=0.330, R^2=0.109$			$R=0.518, R^2=0.268$			$R=0.508, R^2=0.258$		
$F(P)$	$F=27.577(P<0.001)$			$F=24.861(P<0.001)$			$F=62.070(P<0.001)$			$F=50.596(P<0.001)$		

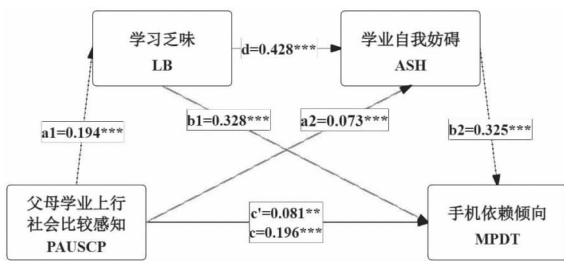
父母学业上行社会比较感知→学习乏味→手机依赖倾向的间接效应 $IE = 0.064$, 父母学业上行社会比较感知→学业自我妨碍→手机依赖倾向的间接效

应 $IE = 0.024$, 父母学业上行社会比较感知→学习乏味→学业自我妨碍→手机依赖倾向的间接效应 $IE = 0.027$ 。对比显示(表 4):父母学业上行社会比较感

知→学习乏味→手机依赖倾向的间接效应大于其他 两条路径,均有 95% CI 不含 0。

表 4 中介效应分析
Table 4 Mediation analysis

效应类型	路径	效应值[95% CI]	BootSE	P	效应值/总效应(%)	间接效应/总间接效应(%)
总效应	PAUSCP→MPDT	0.196[0.145,0.247]	0.026	<0.001		
直接效应	PAUSCP→MPDT	0.081[0.031,0.131]	0.025	<0.01	41.33	
总间接效应	PAUSCP→MPDT	0.115[0.090,0.142]	0.013	<0.001	58.67	
间接效应	1. PAUSCP→LB→MPDT	0.064[0.042,0.090]	0.012	<0.001	32.65	55.65
	2. PAUSCP→ASH→MPDT	0.024[0.013,0.038]	0.006	<0.001	12.24	20.87
	3. PAUSCP→LB→ASH→MPDT	0.027[0.018,0.040]	0.006	<0.001	13.78	23.48
比较	1 VS. 2	0.040[0.011,0.071]	0.015	<0.01		
	1 VS. 3	0.037[0.011,0.066]	0.014	<0.01		
	2 VS. 3	-0.003[-0.018,0.009]	0.007	>0.05		



注: ** :P < 0.01; *** :P < 0.001。

图 1 中介模型

Fig. 1 Mediation model

3 讨论

本文未检出依赖倾向儿童占 54.78%,潜在依赖倾向 27.2%,手机依赖倾向 18.0%,与以往类似(中小学生无手机成瘾 30.37%,低成瘾 38.07%,成瘾倾向 24.73%,高成瘾 6.83%^[19])。男性和 6 年级的手机依赖倾向率更高,与父母关系好和居住地城市的更低。男生自控力较弱,可能更易沉迷手机。随着年级升高,学生社交圈扩大,手机作为便捷社交工具,可能被更多使用。更好亲子关系可提供更多情绪满足关爱,有助于减少对虚拟世界的依赖。城市家庭更注重孩子的教育成长,父母会花费更多精力教育孩子,并引导其合理使用手机。

本文发现父母学业上行社会比较感知可以预测儿童手机依赖倾向,拓展了以往结果(父母学业期待压力可预测青少年网络游戏成瘾^[20])。Davis 认知行为模型^[21]认为属于远端诱因现实情景的压力是诱发成瘾的必要前因。父母过度学业期待增加孩子的压力^[22]和问题行为^[20]。在过度学业比较的影响下,便捷的手机可能被滥用于缓解压力^[23]。手机提供的虚拟世界可以让个体忘却现实困扰^[18]。而且手机的各种“即刻多巴胺”可能使前额叶发育未成熟的儿童更

加容易沉迷其中难以自拔^[24]。提示了合理适度的学业期待/比较有助于引导儿童将潜伏期的心理能量更好的投入学习,从而减少手机滥用。

本研究发现父母学业上行社会比较感知与手机依赖倾向间存在链式中介作用。在目前信息过度积极美化的背景下,“那个优秀的小孩”使得父母上行学业比较变得更加潜移默化^[25],如果儿童感到过度期待压力,可能会感受到学业沉重负担^[26],在一次次的失败比较下,形成学习乏味^[27]。存在学习乏味的个体注意力往往难以集中于学习,因为学习已经与无聊形成了反射,这些无聊进一步的促使儿童选择逃避的方式面对学习^[28]。学业自我妨碍是一种常见的内隐逃避应对方式,研究表明学业自我妨碍与更低的学业成就相关^[11],以致个体被迫继续使用更强烈的自我妨碍策略,造成恶性循环^[29]。当儿童无法在占据主要生活时空的学业中获取心理满足甚至感到无聊时,采取自我妨碍的策略可能是儿童逃避学习从而玩手机的内隐原因^[30]。置换防御机制强调^[31],网络使用时间越长,儿童参加有益社会活动越少,对儿童能力发展产生负向影响^[32],可能是对学业自我妨碍与手机依赖倾向之间关系的一种解释。研究发现^[33],父母学业权威教育会损耗孩子的情绪健康并引发责任外化与问题行为。提示父母需重视对儿童的学业期待与表达方式,避免损害学业情绪,及时警惕乏味与自我妨碍的苗头,培养积极学习方式,可鼓励儿童保持学习专注度和动力,还有助于减少手机依赖倾向。

结论:父母学业上行社会比较感知预测儿童手机依赖倾向存在 4 条路径:父母学业上行社会比较感知→手机依赖倾向,父母学业上行社会比较感知→学习乏味→手机依赖倾向,父母学业上行社会比较感知→学业自我妨碍→手机依赖倾向,父母学业上行社会比较感知→学习乏味→学业自我妨碍→手机依赖倾向。

不足:样本为 4-6 年级小学生,结果需慎重讨

论,需扩大年龄范围进一步分析;为截面调研,因果推论不足,需开展混合性队列研究讨论;使用问卷了测评手机依赖倾向,需结合精神科临床诊断以提高效率;抽样范围/数量有限,结果需慎重解读,应开展多地区大范围调研。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 吕行,张璠,朱传林,等. 父母低头与青少年手机依赖及体育活动所调节的中介机制[J]. 现代预防医学, 2023, 50(22): 4088 - 4093.
Lv H, Zhang F, Zhu CL, et al. The moderated mediation mechanism of physical activity between parents phubbing and adolescents' Mobile phone dependence [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(22): 4088 - 4093. (In Chinese)
- [2] 共青团中央维护青少年权益部,中国互联网络信息中心. 第 5 次全国未成年人互联网使用情况调查报告[EB/OL]. [2024 - 08 - 12]. <http://qnzz.youth.cn/qkck/202312/P020231223672191910610.pdf>.
The Central Committee of the Communist Youth League maintains the Ministry of Youth Rights and Interests, China Internet Network Information Center. The fifth National Survey report on Internet use by minors[EB/OL]. [2024 - 08 - 12]. <http://qnzz.youth.cn/qkck/202312/P020231223672191910610.pdf>. (In Chinese)
- [3] Xing HL, Yao ML, Zhu WL, et al. The role of perceived parent social comparisons in adolescent academic social comparison, self - efficacy, and self - handicapping: A person - centered approach [J]. Current Psychology, 2023, 42(18): 15600 - 15615.
- [4] 三联生活周刊. 开学一个多月后,儿童精神科爆满[EB/OL]. [2024 - 08 - 12]. <https://www.lifeweek.com.cn/article/213959>.
Sanlian Life Weekly. More than a month after the school began, the child psychiatric department was full [EB/OL]. [2024 - 08 - 12]. <https://www.lifeweek.com.cn/article/213959>. (In Chinese)
- [5] 郝阳,安献丽,朱传林,等. 上行外貌比较与青少年非自杀性自伤的关系及作用机理[J]. 中国临床心理学杂志, 2023, 31(6): 1414 - 1420.
Hao Y, An XL, Zhu CL, et al. The relationship and mechanism of non - suicidal self - injury [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2023, 31(6): 1414 - 1420. (In Chinese)
- [6] 郝阳,黄国平,乔慧芬,等. 社交网络上行社会比较与高中生非自杀性自伤:三阶调节中介效应[J]. 中国临床心理学杂志, 2023, 31(5): 1085 - 1091.
Hao Y, Huang GP, Qiao HF, et al. Upward social network comparison and Senior high school students' non - suicidal self - injury: three - order moderated mediation [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2023, 31(5): 1085 - 1091. (In Chinese)
- [7] Sprong S, Devitt C. Onwards and upwards? The educational and occupational expectations of Irish teens of migrant descent [J]. British Journal of Sociology of Education, 2022, 43(7): 1032 - 1051.
- [8] 武育颖. 初中生学习无聊对学校适应的影响——认知重评策略的中介作用[D]. 石家庄:河北师范大学, 2022.
Wu YY. Impact of learning boredom on school adaptation - mediation of cognitive reevaluation strategies [D]. Shijiazhuang: Hebei Normal University, 2022. (In Chinese)
- [9] Jiang H, Liang H, Li B, et al. Alexithymia and Mobile phone addiction among college students: Mediation by boredom proneness and anxiety [J]. Journal of Psychology in Africa, 2023, 33(2): 132 - 137.
- [10] Hertel S, Reschke K, Karlen Y. Are profiles of self - regulated learning and intelligence mindsets related to students' self - regulated learning and achievement? [J]. Learning and Instruction, 2024, 90: 101850.
- [11] Schwinger M, Trautner M, Pütz N, et al. Why do students use strategies that hurt their chances of academic success? A Meta - Analysis of antecedents of academic self - handicapping [J]. Journal of Education & Psychology, 2022, 114(3): 576 - 596.
- [12] Erim OS, Öztürk E. The relationship between game addiction and self - handicapping, anxiety sensitivity, and alexithymia among university students [J]. Addicta, 2022, 9(2): 151 - 157.
- [13] Mao PP, Cai ZH, Chen BZ, et al. The association between problematic Internet use and burnout: A three - level meta - analysis [J]. Journal of Affective Disorders, 2024, 352: 321 - 332.
- [14] Bai C, Chen XM, Liu HW, et al. Parental expectation and Mobile phone addiction in adolescents from Chinese low - income families: the mediating effects of self - esteem and social anxiety [J]. Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 2022, 25(9): 589 - 596.
- [15] 杨莉. 小学高年级学生手机使用现状及改善对策研究[D]. 大连:辽宁师范大学, 2018.
Yang L. Research on the status of mobile phone use and improvement countermeasures for senior students in primary schools [D]. Dalian: Liaoning Normal University, 2018. (In Chinese)
- [16] Shi C, Yao J, Gan S, et al. Measurement study of self - concept and academic help - seeking on junior middle school students [M]. New York: Springer, 2012.
- [17] 项明强,王梓蓉,马奔. 智能手机依赖量表中文版在青少年中的信效度检验[J]. 中国临床心理学杂志, 2019, 27(5): 959 - 964.
Xiang MQ, Wang ZR, Ma B. Reliability and validity of Chinese version of the smartphone addiction scale in adolescents [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2019, 27(5): 959 - 964. (In Chinese)
- [18] 吕行,吴若雨,安献丽,等. 童年期情感虐待影响初中生短视频成瘾症状的作用机制[J]. 现代预防医学, 2024, 51(12): 2188 - 2192.
Lv H, Wu RY, An XL, et al. Effects mechanism of childhood emotional abuse on short video addiction symptoms in middle school students [J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(12): 2188 - 2192. (In Chinese)
- [19] 来泉雄,黄顺森,张彩,等. 中小手机成瘾与人际关系主观幸福感和学校认同感的关联[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(4): 613 - 616.
Lai XX, Huang SS, Zhang C, et al. The association between mobile phone addiction and interpersonal subjective happiness and school identity among primary and middle school students [J]. Chinese Journal of School Health, 2020, 41(4): 613 - 616. (In

- Chinese)
- [20] Cheng YH, Jiang S, Chen JJ. Academic expectation stress and online gaming disorder among Chinese adolescents; The mediating role of psychological distress and the moderating role of stress mindset[J]. *Children and Youth Services Review*, 2024, 158: 107492.
- [21] Zeng W, Wei H, Liu M. Need for distinctiveness leads to pathological Internet use? the perspective of cognitive behavioral model[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023, 20(2): 1609.
- [22] Mendes TP, Crespo CA, Austin JK. The psychological costs of comparisons: Parents' social comparison moderates the links between family management of epilepsy and children's outcomes [J]. *Epilepsy & Behavior*, 2017, 75: 42-49.
- [23] Zhang X, Gao F, Kang Z, et al. Perceived academic stress and depression; the mediation role of Mobile phone addiction and sleep quality[J]. *Frontiers in Public Health*, 2022, 10: 760387.
- [24] León méndez M, Padrón I, Fumero A, et al. Effects of Internet and smartphone addiction on cognitive control in adolescents and young adults: A systematic review of fMRI studies [J]. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2024, 159: 105572.
- [25] Jaynes WH. A meta-analysis: The relationship between the parental expectations component of parental involvement with students' academic achievement[J]. *Urban Education*, 2022, 59: 63-95.
- [26] Xu T, Zuo FQ, Zheng K. Parental educational expectations, academic pressure, and adolescent mental health: an empirical study based on CEPS survey data [J]. *International Journal of Mental Health Promotion*, 2024, 26(2): 93-103.
- [27] Cassidy T, Boulos A. Academic expectations and Well-being in school children[J]. *Journal of Child and Family Studies*, 2023, 32(7): 1923-1935.
- [28] Yazdizadeh P, Hafezi F, Ehteshamzadeh P, et al. Effectiveness of reality therapy on emotion regulation difficulty and academic Self-Handicapping of students: a pilot study [J]. *Caspian Journal of Health Research*, 2023, 8(3): 163-170.
- [29] Cassidy JC, Helsper A, Quagliano Q. The collective influence of intolerance of uncertainty, cognitive test anxiety, and academic Self-Handicapping on learner outcomes: evidence for a process model [J]. *Behavioral Sciences*, 2024, 14(2): 96.
- [30] Dadandā, Kalyon A. Impulsivity and problematic smartphone use: mediating role of self-handicapping [J/OL]. *Behaviour & Information Technology*, 2024; 1-17 [2024-08-12]. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2313705>
- [31] Ciobotaru CM, Clinciu AI. Impulsivity, consciousness and defense mechanisms of the ego among pathological gamblers[J]. *Journal of Gambling Studies*, 2022, 38(1): 225-234.
- [32] Chen C, Yang CY, Nie Q. Social-emotional learning competencies and problematic Internet use among Chinese adolescents: a structural equation modeling analysis [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(6): 3091.
- [33] Sun L, Li A, Chen M, et al. Mediating and moderating effects of authoritative parenting styles on adolescent behavioral problems [J]. *Frontiers in Psychology*, 2024, 15: 1336354.

收稿日期:2024-05-24

(上接第 3373 页)

- Xie LQ, Gao X, Hu HP. International experiences and enlightenment on construction of rare diseases comprehensive security system[J]. *Social Security Studies*, 2018, (4): 98-103. (In Chinese)
- [13] Rothwell R, Zegveld W. An assessment of government innovation policies[J]. *Review of Policy Research*, 1984, 3(3-4): 436-444.
- [14] 于雪, 邓晶, 谭华伟, 等. 基于 PMC 指数模型的我国健康扶贫政策量化评价研究[J]. *现代预防医学*, 2021, 48(22): 4131-4135.
- Yu X, Deng J, Tan HW, et al. Research on quantitative evaluation of China's health poverty alleviation policies based on PMC index model[J]. *Modern Preventive Medicine*, 2021, 48(22): 4131-4135. (In Chinese)
- [15] 楚美金, 徐文, 马漫遥. 基于 PMC 指数模型的我国药品网络销售监管政策量化评价[J]. *现代预防医学*, 2023, 50(18): 3358-3366.
- Chu MJ, Xu W, Ma MY. Quantitative evaluations of China's drug online sales regulatory policies based on the PMC index model[J]. *Modern Preventive Medicine*, 2023, 50(18): 3358-3366. (In Chinese)
- [16] 乔嘉慧, 鲁贝, 杨辰啸, 等. 我国按病种分值付费(DIP)政策量化评价——基于 PMC 指数模型[J]. *现代预防医学*, 2023, 50(21): 3947-3952.
- Qiao JH, Lu B, Yang CX, et al. China's quantitative evaluation by disease score payment (DIP) policy ——based on PMC index model[J]. *Modern Preventive Medicine*, 2023, 50(21): 3947-3952. (In Chinese)
- [17] 李玉敏, 陈丹楠. 基于 PMC 指数模型的 2002—2023 年我国职业病防治政策文本量化评价[J]. *预防医学情报杂志*, 2024, 40(6): 711-720.
- Li YM, Chen DD. Quantitative evaluation of National policy texts on occupational disease prevention and control in China from 2002 to 2023 based on PMC index model [J]. *Journal of Preventive Medicine Information*, 2024, 40(6): 711-720. (In Chinese)
- [18] 张文静, 张丽, 姚俊. 长期护理保险制度政策评价: 基于 PMC 指数模型[J]. *中国卫生事业管理*, 2021, 38(2): 103-108.
- Zhang WJ, Zhang L, Yao J. Evaluation of long term care insurance system policy based on PMC index model [J]. *Chinese Health Service Management*, 2021, 38(2): 103-108. (In Chinese)

收稿日期:2024-05-14