

大学新生错失恐惧与社交网站 使用强度的交叉滞后分析

熊建萍,李雪怡,刘小先,陈勇,丁笑生

(河南师范大学 教育学部,河南 新乡 453007)

摘要:采用社交网站使用强度量表、错失恐惧量表对 279 名大学 2020 级新生进行 3 次追踪调查,探讨大学新生错失恐惧与社交网站使用强度之间的因果关系.结果发现 3 次测量中社交网站使用强度差异显著.在 3 次施测中,错失恐惧和社交网站使用强度的同时性相关和继时性相关均显著.大学新生社交网站使用强度显著正向预测错失恐惧,错失恐惧只在入学之初显著正向预测社交网站使用.结论:大学新生的社交网站使用强度有上升趋势,但错失恐惧相对稳定;大学新生社交网站使用强度与错失恐惧的交互影响作用主要体现在入学初期.

关键词:错失恐惧;社交网使用强度;交叉滞后分析

中图分类号:B842

文献标志码:A

大数据环境下,社交网站(social networking sites)信息传播范围广、影响面积大,成为人们日常交往活动的一部分.根据第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至 2021 年 6 月在中国 10 亿网民中,QQ 和微信这两个社交网站的使用率分别达到了 60.6%和 88.3%^[1].与传统交往方式相比,社交网站能促进人际交往,满足人们的情感归属需要;也是人们获取社会支持,积累社会资本的重要渠道^[2].但是过度频繁使用社交网站又会导致用户产生焦虑、孤独、抑郁等心理健康问题^[3-4],甚至更高风险的自杀行为等^[5].随着研究的不断深入,研究者开始将着眼点聚焦在与社交网站使用关系密切的又一现象——错失恐惧.

错失恐惧(Fear of Missing Out, FoMO)是指个体因担心会错失他人所拥有的新奇经历或正性事件而产生的一种弥散性焦虑感^[6].研究发现,错失恐惧会导致负面情绪产生,并与抑郁和严重焦虑相关^[7].错失恐惧水平较高的个体会出现问题手机使用^[7]、低头症^[8]等社交网站使用问题行为.因此当前对社交网站使用与错失恐惧关系的研究成为关注的焦点,但是研究结论并不一致.其主要分歧点在于社交网站使用和错失恐惧的作用方向问题.有 3 种不同的观点.

第 1 种观点认为错失恐惧会导致更频繁的社交网站使用^[9].错失恐惧甚至是导致社交网站成瘾的重要因素^[10].根据自我决定理论^[11],当个体的基本心理需要(能力需要、关系需要和自主需要)无法得到满足时,就会表现出非适应性的行为状态.研究发现,个体的关系需要满足程度与错失恐惧呈负相关^[9].当个体的关系需要无法得到满足时会产生对归属感的渴望,并想要时刻与他人保持联系、了解他人动向,从而产生错失恐惧^[12],并体验到由此带来的焦虑和压力.根据补偿性网络使用理论^[13],个体通常将沉溺于网络世界作为情感补偿与自我调节的方法,以此来逃避现实世界中的各种压力与消极事件.有研究也发现个体会通过使用社交网站来调节所感受到的负面情绪^[14].因此,当错失恐惧较强时,个体更倾向于选择使用社交网站来缓解错失恐惧所带来的焦虑.

第 2 种观点认为社交网站的使用会增强个体的错失恐惧^[4].大众传播的社会认知理论(social cognitive theory of mass communication)认为社交媒体使用可能会强化用户的某些认知、情感、态度及行为^[15].一方面,社交网站传播的海量信息使个体更容易了解到自己错过的活动,导致个体更想要查看朋友在做什么.另一

收稿日期:2021-12-31;修回日期:2022-03-21.

基金项目:国家自然科学基金(72174055);河南省 2021 年度教师教育课程改革研究项目(2021-JSJYYB-024).

作者简介:熊建萍(1979—),女,河南淅川人,河南师范大学副教授,博士,研究方向为发展与教育心理学, E-mail: xjpwh2001@163.com.

通信作者:陈勇, E-mail: hnsdcy@163.com.

方面,频繁使用社交网站会加剧个体对错过在线社交关系的感知,从而出现焦虑、被孤立的感觉,甚至体会到相对剥夺感,这些心理感受导致错失恐惧的产生^[17]。此外,因为社交网站传播的信息多为积极性社会事件,阅读这种积极信息会使个体更可能采取上行社会比较,从而认为自己不如别人,也会导致错失恐惧的产生。

第3种观点认为,错失恐惧和社交网站使用是交互影响关系。根据I-PACE模型(the Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution model)对错失恐惧的分析^[18],抑郁、焦虑和注意缺陷多动障碍(Attention Deficit Hyperactivity Disorder)是错失恐惧个体的3个显著特征,因此,错失恐惧水平较高的个体更容易感到紧张、焦虑、恐惧等消极情绪,并伴随产生反复浏览、屡次刷新页面,不停点击鼠标等非理性行为。然而,个体在社交网站中体验到的积极情感会进一步强化其对社交网站的使用,导致社交网站成瘾,产生新的错失恐惧,进而使得个体陷入错失恐惧与社交网站成瘾的循环之中。

总之,目前关于错失恐惧与社交网站使用的关系的研究仍存在分歧。但已有研究基本都是采用横断研究的方法,在对2个变量间的因果关系进行推论时难免存在缺陷。鉴于此,本研究选取大学刚入校新生为被试,在3个不同时间节点对同一批被试进行纵向数据采集,并通过交叉滞后分析,考察错失恐惧与社交网站使用之间的因果关系,一方面为揭示错失恐惧与社交网站使用之间的关系提供证据,另一方面为促进大学新生的生活适应、避免其不良行为提供实证参考。

1 对象与方法

1.1 对象

使用G*power 3.1.9.7计算样本量,设定中等效应量为0.15,一类错误概率 $\alpha=0.05$,统计检验力 $1-\beta=0.95$,预测因子数量为2,结果显示至少需要样本量为107。

选取某两所高校的大一新生。第1次测量时间为2020级新生入学第1周(t_1),发放问卷421份,回收401份。间隔6周后对同一批被试进行第2次测试(t_2),发放问卷390份,回收375份。最后1次测试在期末考试前1周(t_3),同样间隔6周,发放问卷320份,回收290份。3次施测完毕后,剔除无效问卷,最终保留3次全部参加者,共获得有效被试279名,平均年龄为18.3岁,其中男生64名,女生215名;理工类学生168名,文史类学生111名。

1.2 工具

1.2.1 社交网站使用强度量表(Intensity of Social Network Site Use Scale)

采用牛更枫等^[19]翻译修订的ELLISON等编制的社交网站使用强度问卷,共8个条目,分为2部分:第1部分共2个条目,测量个体在社交网站上的好友数量以及每天利用社交网站进行交流和获取信息的时间;这一部分是基本情况调查,在数据分析时只作为参考,并未纳入最后的结果分析。第2部分共6个条目,测量被试社交网站使用强度,采用1(非常不符合)~5(非常符合)5级评分。将该部分条目得分转化为标准分数并计算其总得分,分数越高表示个体社交网站使用强度越高。翻译修订的中文版问卷验证性因素分析的结果良好, $\chi^2/df=3.12$,近似误差均方根(RMSEA)=0.05,修正拟合优度指数(AGFI)=0.94,规范拟合指数(NFI)=0.97,拟合优度指数(GFI)=0.98,增值拟合指数(IFI)=0.98,Tucker-Lewis指数(TLI)=0.96,比较拟合指数(CFI)=0.98项目的因子载荷在0.43~0.77之间,表明该问卷的结构效度良好。本研究中,3次测量的Cronbach α 系数分别为0.78,0.77,0.79。

1.2.2 错失恐惧量表(Fear of Missing Out Scale)

采用赖宜弘等^[20]翻译并修订PRZYBYLSKI等编制的错失恐惧量表。共10个条目,如“当我不知道朋友或同学在做什么时,我会很焦虑”“当我在假期中,我会持续密切关注朋友的动向”等。采用1(非常不符合)~5(非常符合)5级评分,计算所有条目的平均分,分数越高,代表错失恐惧的程度越高。本研究中,3次测量的Cronbach α 系数分别为0.81,0.82,0.82。

1.3 实施过程与无关变量控制

以班级为单位进行团体施测。因为前后2次施测的间隔较短,为了避免被试的学习效应,将正式测验的条目与20道无关条目相混合(数据分析时剔除无关条目)。要求被试根据自己最近1个月的状态进行选择。

1.4 统计方法

采用 SPSS20.0 软件进行数据分析,对条目缺失值采用均值插补法进行填充,使用 AMOS21.0 构建交叉滞后模型,采用极大似然法进行交叉滞后分析,并通过模型拟合指数检验交叉滞后模型的适配性。

2 结果

2.1 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素检验的方法检验是否存在共同方法偏差。结果表明,第 1 次测试中,特征值大于 1 的因子共有 5 个,第 1 个因子旋转前解释的变异量为 29.01%;第 2 次测试中,特征值大于 1 的因子共有 4 个,第 1 个因子旋转前解释的变异量为 23.11%;第 3 次测试中,特征值大于 1 的因子共有 4 个,第 1 个因子旋转前解释的变异量为 24.06%。3 次测试比较发现,特征值大于 1 的因子有 15 个,第 1 个因子旋转前的解释变异量为 17.06%。通过以上检验发现,3 次测试第 1 个因子的方差解释率均小于 40%,因此不存在明显的共同方法偏差。

2.2 大学新生错失恐惧和社交网站使用强度的动态变化

错失恐惧与社交网站使用强度在 $t_1 \sim t_3$ 时刻的统计数据见表 1。分别以错失恐惧和社交网站使用强度为因变量,以测量时间(t_1, t_2, t_3)为被试内变量进行单因素重复测量的方差分析。3 次测量中被试的错失恐惧差异不显著;社交网站使用强度差异显著,进一步检验发现, t_3 与 t_2 的社交网站使用强度显著高于 t_1, t_2 与 t_3 之间无显著差异。

表 1 错失恐惧、社交网站使用强度的平均值、标准差及重复测量方差统计值

Tab. 1 Mean, standard deviation and statistical values of repeated measurement analysis of variance for fear of missing out, social networking sites use intensity

项目	t_1	t_2	t_3	统计值 F	事后检验
错失恐惧	2.72±0.65	2.73±0.65	2.72±0.62	0.043	
社交网站	3.25±0.75	3.37±0.73	3.35±0.72	6.130**	$t_1 < t_3, t_2$

注: t_1 代表第 1 次测量时刻, t_2 代表第 2 次测量时刻, t_3 代表第 3 次测量时刻;* $P < 0.05$,** $P < 0.01$,*** $P < 0.001$,下同。

2.3 大学新生错失恐惧和社交网站使用强度的相关分析

相关分析结果见表 2。 t_1, t_2 和 t_3 时刻两两之间的错失恐惧均显著相关; t_1, t_2 和 t_3 时间点两两间的社交网站使用强度也显著相关。在 3 次施测(t_1, t_2, t_3)中,错失恐惧和社交网站使用之间的同时性相关和继时性相关均显著。上述结果表明,错失恐惧和社交网站使用强度之间存在相关关系,且二者之间的同步性相关和稳定性相关基本一致,符合进行交叉滞后分析的基本假设。

表 2 错失恐惧与社交网站使用强度 3 次测试相关分析结果

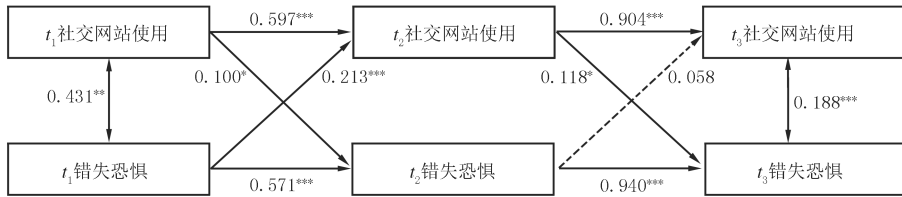
Tab. 2 Correlation analysis results of three tests for fear of missing out and social networking sites use intensity

项目	错失恐惧 1	错失恐惧 2	错失恐惧 3	社交网站 4	社交网站 5	社交网站 6
错失恐惧 1	1					
错失恐惧 2	0.622**	1				
错失恐惧 3	0.623**	0.596**	1			
社交网站 4	0.427**	0.322**	0.430**	1		
社交网站 5	0.475**	0.451**	0.469**	0.685**	1	
社交网站 6	0.437**	0.413**	0.530**	0.650**	0.740**	1

2.4 大学新生错失恐惧与社交网站使用强度的交叉滞后分析

为了确保解释结果的一致性,对数据进行了中心化处理。通过结构方程模型采用交叉滞后研究设计探索错失恐惧、社交网站使用之间的相互预测关系。模型的拟合结果为: $2/df = 1.690$, $RMSEA = 0.031$, $CFI =$

0.984, TLI=0.918, 模型的拟合度良好, 具体结果见图 1. t_1 时间点的错失恐惧正向显著预测 t_2 时间点的社交网站使用. 同时, t_1 时间点的社交网站使用正向显著预测 t_2 时间点的错失恐惧. t_2 时间点的社交网站使用正向预测 t_3 时间点的错失恐惧, 但相反的预测关系不显著.



注: 图表中双向箭头表示相关关系, 数据为相关系数; 单向箭头代表路径分析结果, 数据为标准化回归系数 (β)。

图1 交叉滞后模型

Fig. 1 Cross-lagged regression analysis model in this study

3 讨论

3.1 大学新生错失恐惧与社交网站使用强度的动态变化

大学新生错失恐惧程度在 3 次测量中差异变化极小, 这表明大学新生错失恐惧具有一定的跨时间稳定性. 错失恐惧作为一种弥散性焦虑, 也具有焦虑的共性特征. 正如 WEGMANN 等人在研究中提出的, 错失恐惧是一个复杂的概念^[21], 一方面作为一种特征倾向, 是稳定的人格特质变量; 另一方面是指在互联网背景下发展起来的一种状态变量, 它会受环境等因素的影响. 本研究采用的错失恐惧量表, 大部分条目测量的是作为特质变量的错失恐惧. 因此, 在 3 次测量中表现出相对稳定的状态.

大学新生社交网站使用在入学之初($t_1 \sim t_2$)有上升的趋势, 之后趋于稳定. 根据使用满足理论, 社交网站在提升个体的社交技能, 降低人际交往成本, 获得社会支持, 降低孤独感方面起到了积极促进的作用. 大学新生在入学初期, 对周围环境比较陌生, 既需要与周围人建立联系, 也要向家人与老朋友取得联系获得帮助与支持. 因此, 社交网站成为大学新生人际沟通媒介的首选, 在刚入学的几个月大学新生社交网站的使用呈上升趋势. 但随着时间的推移, 当新生形成新的人际关系且逐渐适应大学生活后, 新生对关系需求不再如开学时那么强烈, 因此社交网站使用逐渐趋于稳定.

3.2 大学新生错失恐惧与社交网站使用强度的相互关系

本研究的交叉滞后分析结果表明: t_1 与 t_2 时间点的错失恐惧和社交网站使用强度存在交互影响关系, 但 t_2 到 t_3 时间点仅存在社交网站使用强度对错失恐惧的显著正向预测关系. 以上结果表明大学新生的社交网站使用强度能稳定正向预测其错失恐惧水平. 这与前人的研究一致, 即个体社交网站使用的增加会促发其错失恐惧水平的增加^[9, 17]. 社交网站使用让人们比以往任何时候都更容易了解他人社交活动的信息. 对于刚入校的大学新生来说, 为了更好地适应大学生活, 他们需要搜集了解多方面的信息. 社交网站的使用则会满足新生的这种需求, 使其产生对社交网站使用的依赖, 进一步引发其对错失社交网络中信息的焦虑与恐慌, 导致较高水平的错失恐惧.

相反, 错失恐惧水平高的个体对他们的社会关系更敏感, 更容易产生孤独感、情绪失调等. 根据补偿性网络使用理论^[13], 个体可能会通过过度使用社交网站来减少他们的负面情绪, 由此出现错失恐惧对社交网站使用强度的正向预测. 但从本研究的结果看, 错失恐惧水平对社交网站使用强度的正向预测作用仅出现在大学新生入学初期. 这个时期相对特殊, 新生要应对“开学适应”这一特殊事件, 需要结识新的同学, 建立新的人际关系, 因此更关注他人以及他人的想法, 而社交网站使用恰好是一个满足的捷径. 由此出现错失恐惧显著正向预测社交网站使用强度. 但随着时间的推移, 新生逐渐与周围的同学、老师熟悉, 并建立起较为稳定的人际关系, 其社会支持水平也会逐渐提高, 这些因素都在一定程度上缓解了个体的错失恐惧所带来的影响, 导致错失恐惧在新生入学后期对社交网站使用强度的预测性降低. 因此, 错失恐惧与社交网站使用之间相互影响的关系并不稳定, 可能会受到其他因素的影响, 比如领悟社会支持、人际关系质量等, 这些可以在未来的研

究中进一步探讨。

本研究也存在一些不足之处:1)以往研究表明错失恐惧和社交网站使用之间的预测关系会受到性别等因素的影响,但因为本研究选取的被试对象其中一部分来自师范大学,男女性别比例不均衡,可能导致性别因素的控制不严格;2)对错失恐惧的测量更侧重于特质倾向,其变化并不显著;3)本研究 3 次施测间隔时间相对较短,关于错失恐惧与社交网站使用的关系可能受生活事件等外部因素的影响。建议:1)未来的研究可以区分错失恐惧的类型(状态与特质),从而进一步探讨社交网站使用与错失恐惧的关系;2)适当增加施测间隔的时间,进一步探讨错失恐惧与社交网站使用之间的因果关系。

参 考 文 献

- [1] 中国互联网络信息中心.第 48 次《中国互联网络发展状况统计报告》[R/OL].[2021-09-15].<http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/hlwtjbg/20210915523670981527.pdf>.
- [2] VERDUYN P, YBARRA O, RÉSIBOIS M, et al. Do social network sites enhance or undermine subjective well-being? A critical review[J]. *Social Issues and Policy Review*, 2017, 11(1): 274-302.
- [3] OBERST U, WEGMANN E, STODT B, et al. Negative consequences from heavy social networking in adolescents: the mediating role of fear of missing out[J]. *Journal of Adolescence*, 2017, 55: 51-60.
- [4] 熊建萍, 张岳瑶. 不同引导任务对图一字 Stroop 效应的影响: 对注意力敏感模型的验证[J]. *河南师范大学学报(自然科学版)*, 2021, 49(2): 93-99.
XIONG J P, ZHANG Y Y. The influence of induction tasks on the figure-word Stroop effect verification of the attention sensitization model[J]. *Journal of Henan Normal University (Natural Science Edition)*, 2021, 49(2): 93-99.
- [5] TWENGE J M, JOINER T E, ROGERS M L, et al. Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among US adolescents after 2010 and links to increased new media screen time[J]. *Clinical Psychological Science*, 2018, 6(1): 3-17.
- [6] 柴唤友, 牛更枫, 褚晓伟, 等. 错失恐惧: 我又错过了什么? [J]. *心理科学进展*, 2018, 26(3): 527-537.
CHAI H Y, NIU G F, CHU X W, et al. Fear of missing out: what have I missed again? [J]. *Advances in Psychological Science*, 2018, 26(3): 527-537.
- [7] ELHAI J D, TIAMIYU M, WEEKS J. Depression and social anxiety in relation to problematic smartphone use[J]. *Internet Research*, 2018, 28(2): 315-332.
- [8] FANG J, WANG X C, WEN Z L, et al. Fear of missing out and problematic social media use as mediators between emotional support from social media and phubbing behavior[J]. *Addictive Behaviors*, 2020, 107: 106430.
- [9] BEYENS I, FRISON E, EGGERMONT S. "I don't want to miss a thing": adolescents' fear of missing out and its relationship to adolescents' social needs, Facebook use, and Facebook related stress[J]. *Computers in Human Behavior*, 2016, 64: 1-8.
- [10] BLACKWELL D, LEAMAN C, TRAMPOSCH R, et al. Extraversion, neuroticism, attachment style and fear of missing out as predictors of social media use and addiction[J]. *Personality and Individual Differences*, 2017, 116: 69-72.
- [11] MILLER K A, DECI E L, RYAN R M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior[J]. *Contemporary Sociology*, 1988, 17(2): 253.
- [12] 马建苓, 刘畅. 错失恐惧对大学生社交网络成瘾的影响: 社交网络整合性使用与社交网络支持的中介作用[J]. *心理发展与教育*, 2019, 35(5): 605-614.
MA J L, LIU C. The effect of fear of missing out on social networking sites addiction among college students: the mediating roles of social networking site integration use and social support[J]. *Psychological Development and Education*, 2019, 35(5): 605-614.
- [13] KARDEFELT-WINTHER D. A conceptual and methodological critique of Internet addiction research: towards a model of compensatory Internet use[J]. *Computers in Human Behavior*, 2014, 31: 351-354.
- [14] RYAN T, REECE J, CHESTER A, et al. Who gets hooked on Facebook? An exploratory typology of problematic Facebook users[J]. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 2016, 10(3): 516-521.
- [15] BANDURA A. Social cognitive theory of mass communication[J]. *Media Psychology*, 2001, 3(3): 265-299.
- [16] VALKENBURG P M, PETER J, WALTHER J B. Media effects: theory and research[J]. *Annual Review of Psychology*, 2016, 67: 315-338.
- [17] BUGLASS S L, BINDER J F, BETTS L R, et al. Motivators of online vulnerability: the impact of social network site use and FOMO[J]. *Computers in Human Behavior*, 2017, 66: 248-255.
- [18] BRAND M, YOUNG K S, LAIER C, et al. Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: an Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model[J]. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016, 71: 252-266.
- [19] 牛更枫, 孙晓军, 周宗奎, 等. 基于 QQ 空间的社交网站使用对青少年抑郁的影响: 上行社会比较和自尊的序列中介作用[J]. *心理学报*,

2016,48(10):1282-1291.

NIU G F, SUN X J, ZHOU Z K, et al. The impact of social network site(Qzone) on adolescents' depression; the serial mediation of upward social comparison and self-esteem[J]. *Acta Psychologica Sinica*, 2016, 48(10): 1282-1291.

[20] 赖宜弘, 简芷茵, 黄芬芬. 资讯遗漏恐惧感量表之编制与相关研究[J]. *亚东学报*, 2016, 36: 255-269.

LAI Y H, JIAN ZH Y, HUANG F F. The development and related research of fear of missing out scale[J]. *Journal of Oriental Institute of Technology*, 2016, 36: 255-269.

[21] WEGMANN E, OBERST U, STODT B, et al. Online-specific fear of missing out and Internet-use expectancies contribute to symptoms of Internet-communication disorder[J]. *Addictive Behaviors Reports*, 2017, 5: 33-42.

A cross-lagged regression analysis on the freshmen's fear of missing out and the intensity of social networking sites use

Xiong Jianping, Li Xueyi, Liu Xiaoxian, Chen Yong, Ding Xiaosheng

(Faculty of Education, Henan Normal University, Xinxiang 453007, China)

Abstract: The fear of missing out scale and intensity of social network site use scale were used with 279 college freshmen for three times to explore the relationships between fear of missing out and social networking sites use. Results: There was a significant difference in the intensity of social networking sites use. During the three tests, there were significant simultaneous and sequential correlations between fear of missing out and the intensity of social networking site use. The intensity of social networking sites use can significantly and positively predict the fear of missing out, while fear of missing out can significantly and positively predict the intensity of social networking sites use only at the beginning of enrollment. Conclusion: The intensity of social networking sites use for freshmen has an upward trend, and the fear of missing out is relatively stable. The intensity of social networking sites use interacts with the fear of missing out, which is mainly reflected in the early stage of enrollment.

Keywords: fear of missing out; intensity of social networking sites use; cross-lagged regression analysis

[责任编辑 刘洋 杨浦]