

数字压力对大学生积极心理健康的影响： 情绪调节的中介作用

张帆, 姚满团*, 康佳静

宝鸡文理学院教育学院, 陕西 宝鸡

收稿日期: 2024年6月16日; 录用日期: 2024年8月1日; 发布日期: 2024年8月8日

摘要

目的: 探讨大学生数字压力、积极心理健康与情绪调节之间的关系及作用机制。方法: 2023年12月采取随机抽样的方法, 使用数字压力量表、积极心理健康量表和情绪调节量表对600名高校大学生进行施测, 采用SPSS 27.0及PROCESS V3.4插件进行相关分析和中介效应分析。结果: ① 数字压力与积极心理健康负相关($r = -0.387, P < 0.01$)。② 情绪调节与积极心理健康正相关($r = 0.565, P < 0.01$)。③ 情绪调节在数字压力与积极心理健康之间存在中介作用。结论: 大学生应学会转换思维, 用积极的心态面对压力, 挖掘在现实生活中的兴趣点, 分散集中社交媒体上的注意力。学校应通过专业的心理辅导, 提升学生情绪调节的有效性, 使其更容易提高积极心理健康水平。

关键词

数字压力, 积极心理健康, 情绪调节, 大学生

The Effect of Digital Stress on Positive Mental Health of College Students: The Mediating Role of Emotion Regulation

Fan Zhang, Mantuan Yao*, Jiajing Kang

College of Education, Baoji University of Arts and Sciences, Baoji Shaanxi

Received: Jun. 16th, 2024; accepted: Aug. 1st, 2024; published: Aug. 8th, 2024

*通讯作者。

文章引用: 张帆, 姚满团, 康佳静(2024). 数字压力对大学生积极心理健康的影响: 情绪调节的中介作用. 心理学进展, 14(8), 96-103. DOI: 10.12677/ap.2024.148525

Abstract

Purpose: To explore the relationship and mechanism of action between digital stress, positive mental health and emotion regulation among college students. **Methods:** In December 2023, 600 college students were randomly sampled and administered the Digital Stress Scale, the Positive Mental Health Scale and the Emotion Regulation Scale, and correlation and mediation effect analyses were conducted using SPSS 27.0 and PROCESS V3.4 plug-ins. **Results:** ① Numerical stress was negatively correlated with positive mental health ($r = -0.387, P < 0.01$). ② Emotion regulation was positively correlated with positive mental health ($r = 0.565, P < 0.01$). ③ Emotion regulation has a mediating role between digital stress and positive mental health. **Conclusion:** College students should learn to shift their thinking, face stress with a positive mindset, tap into their interests in real life, and distract themselves from focusing on social media. Schools should enhance the effectiveness of students' emotional regulation through professional counselling to make it easier to improve their positive mental health.

Keywords

Digital Stress, Positive Mental Health, Emotion Regulation, College Students

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

积极心理健康(positive mental health)是指积极心理学视野下的心理健康,包括个体对环境的认识、适应或改变,从而提高自己的最优机能的能力(Nobre et al., 2022),可以看作是一种个人资本,能够提升个体的幸福感、生活品质和创造力(丁腾云, 务凯, 李永鑫, 2023)。积极心理健康被认为是防止年轻人出现问题行为的一种保护因素,高水平的积极心理健康会降低大学生经历心境障碍的风险(Marino et al., 2018)。已有研究表明积极心理健康与个体的情绪、压力、自尊等因素有着密切的关系(陈晓娟, 任俊, 马甜语, 2009)。

压力是指当人们感到自己无法承受的环境需求时,所产生的一种不舒服、紧张感的情感体验(陈秋燕, 2016)。在数字媒体的发展下,人们受到了各种“数字”压力。数字压力指人们在使用社交媒体时产生的一种主观压力体验(刘秋琪, 苏嘉宝, 魏世娟等, 2023),可以用于检验个人对于社交媒体内容的生理、情绪和行为的响应(Weinstein & Selman 2016)。截至 2023 年 6 月,我国网民规模达 10.79 亿,互联网普及率达 76.4%;人均每周上网时长达 29.1 个小时(中国互联网络中心, 2023),网络作为重要的社交媒体在给人们带来巨大便利性的同时,也可能造成一定的“数字压力”。Steele 提出多维模型,认为数字压力包含 4 个因子——认可焦虑(approval anxiety)、可联系性压力(availability stress)、错失焦虑(fear of missing out)和信息过载(connection overload) (Steele et al., 2020)。研究显示,压力与个体的幸福感呈负相关,承受的压力越大,感知到的幸福感越低(范兴华, 余思, 彭佳等, 2017),幸福感是积极心理健康的重要内容之一,大学生作为网络社交媒体的重要力量,其数字压力可能与积极心理健康之间存在一定关系,因此,提出假设 1: 数字压力负向预测积极心理健康,即数字压力越大,积极心理健康状况越不好。

情绪调节是指个体对情绪发生、体验与表达施加影响的过程,不仅是减少负面情绪,事实上,情绪

调节还涉及负情绪和正情绪的增强,维持,减少等诸多层面(王振宏,郭德俊,2003)。先前研究者基于实证研究和正常人群经验,提出可以通过积极地调整正、负两种情感,从而改善心理健康水平(程利,袁加锦,何媛媛等,2009)。使用社交媒体的过程中感受到压力,会使人产生疲劳、焦虑、紧张以及无助的情绪,影响人的积极心理健康。情绪调节能力较好的人能够缓解这一压力,提出假设 2:情绪调节正向预测积极心理健康。

情绪调节作为一种保护机制,可能在数字压力和积极心理健康之间起着重要作用,有必要深入分析情绪调节在数字压力和积极心理健康间的具体作用机制。因此,提出假设 3:情绪调节在数字压力与大学生积极心理健康之间具有中介作用。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

2023 年 12 月采取方便抽样的方法,选取在校大学生作为研究对象进行施测,共发放问卷 600 份,收回有效问卷总数为 537 份,有效回收率为 89.5%。其中,男生 265 人,占 49.35%,女生 272 人,占 50.65%;大一 98 人,占 18.25%;大二 116 人,占 21.60%;大三 118 人,占 21.97%;大四 205 人,占 38.18%。要求被试回答问卷题目时不要多思考,从而保证了本研究的结论能全面地反映出大学生的实际心理状况。在受试者回答完问题后,将数据回收进行统计分析。所有被试均是在知情同意情况下参与本研究。

2.2. 研究工具

2.2.1. 数字压力量表

采用 Hall 等(Xie et al., 2022)编制的 DSS 量表,目标人群是 14~30 岁的青少年和大学生,测量最近一个星期使用社交媒体的体验。量表共 24 个条目,包括可联系性压力、错失焦虑、在线警戒性、认可焦虑和信息过载 5 个维度,其中前 3 个维度有 4 个条目,后两个维度有 6 个条目。该量表为 5 点计分(1 分代表从不,5 分代表总是)。条目得分相加得到总分,总分越高代表数字压力越高。在本研究中,整个量表的 Cronbach's α 系数为 0.933,具有良好的信度。

2.2.2. 积极心理健康量表

采用 Lukat J 等(Lukat et al., 2016)编制的积极心理健康量表(PMH-scale),该量表包含共 9 个项目,采用 1 (极不同意)~4 (完全同意) 4 点计分,分数越高表明积极心理健康水平越高。在本研究中,整个量表的 Cronbach's α 系数为 0.914,具有良好的信度。

2.2.3. 情绪调节量表

情绪调节问卷由 Gross 和 John (Gross & John, 2003)开发,王力、柳恒超、李中权和杜卫(王力等,2007)翻译并验证中文版信效度。此量表是 7 级量表,包括 10 个条目,其中 6 个条目测量认知重评使用倾向,4 个条目测量表达抑制的使用倾向。采用 1 (完全不同意)~7 (完全同意) 7 点计分,参与者需要根据自己的实际情况,对每一项表述表明赞同或者不赞同的水平。每个维度中所有项目的得分累加,可获得该维度分数。其中认知重评对应的题号是:1、3、5、7、8、10,表达抑制对应的题号是:2、4、6、9。在本研究中,整个量表的 Cronbach's α 系数为 0.846,具有良好的信度。

2.3. 统计学方法

采用 SPSS27.0 统计软件对收集的数据进行描述统计分析、独立样本 T 检验、单因素方差分析以及皮尔逊相关分析,运用 HAYES (Hayes, 2015)编写的 PROCESS V3.4 宏程序检验中介效应。以 $P < 0.05$ 表示

差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

本研究采用问卷调查法，数据来自被试自我报告，因此可能存在共同方法偏差。为控制共同方法偏差，数据收集过程中，采用变化计分方式的方法。数据收集后，用 Harman 单因素检验法(Podsakoff et al., 2003)，对收集的数据进行共同方法偏差检验，第一个公因子解释百分比为 35.801%，小于 40%临界值，因此，本研究数据共同方法偏差在可接受范围之内。

3.2. 各变量在人口统计学变量上的差异

分别以数字压力、积极心理健康和情绪调节三个分量表作为因变量进行独立样本 *t* 检验和单因素方差分析。表 1 结果表明，不同性别的学生得分在数字压力和情绪调节方面的差异均有统计学意义($t = -4.999, t = 15.867, P < 0.001$)，在积极心理健康上的差异没有统计学意义($P > 0.05$)。不同年级的学生的得分在数字压力、积极心理健康和情绪调节方面的差异均不具有统计学意义($P > 0.05$)。是否为独生子女在数字压力和积极心理健康上的差异具有统计学意义($F = 4.496, F = -12.584, P < 0.001$)，在情绪调节方面的差异不具备统计学意义($P > 0.05$)。不同专业类别的学生的得分在数字压力、积极心理健康和情绪调节方面的差异均没有统计学意义($P > 0.05$)。

Table 1. Digital stress, positive mental health and emotion regulation scores (M ± SD)

表 1. 数字压力、积极心理健康和情绪调节得分(M ± SD)

项目	类别	例数	数字压力	积极心理健康	情绪调节
性别	男	265	2.91 ± 0.60	2.88 ± 0.37	4.74 ± 0.41
	女	272	3.19 ± 0.73	2.82 ± 0.57	4.21 ± 0.36
	<i>t</i>		-4.999***	1.468	15.867***
年级	大一	98	2.98 ± 0.76	2.70 ± 0.61	4.38 ± 0.62
	大二	116	3.34 ± 0.57	2.63 ± 0.43	4.46 ± 0.39
	大三	118	2.99 ± 0.25	3.11 ± 0.02	4.67 ± 0.21
	大四	205	2.96 ± 0.81	2.91 ± 0.49	4.41 ± 0.50
	<i>F</i>		9.593	26.841	10.019
是否为独生子女	独生子女	118	3.24 ± 0.42	2.89 ± 0.61	4.44 ± 0.88
	非独生子女	419	2.30 ± 0.73	3.01 ± 0.27	4.48 ± 0.25
	<i>t</i>		4.496***	-12.584***	-0.477
专业	文史类	219	2.80 ± 0.52	3.07 ± 0.19	4.64 ± 0.35
	理工类	232	3.41 ± 0.75	2.57 ± 0.59	4.18 ± 0.44
	艺体类	86	2.73 ± 0.31	3.08 ± 0.13	4.84 ± 0.27
	<i>F</i>		70.339	96.583	130.132

注：***表示 $P < 0.001$ 。

3.3. 描述性统计和相关性分析

表 2 呈现了字压力、情绪调节与大学生积极心理健康的均值、标准差以及变量间的 Pearson 相关系数

矩阵。相关数据显示, 大学生的数字压力和积极心理健康呈显著负相关($r = -0.387, P < 0.01$), 大学生受到的数字压力越多, 在生活中就会难以集中精神, 无法进行正向力量或积极品质的产生与增加, 不利于积极心理健康, 假设 1 得到验证。此外, 数字压力和情绪调节呈显著负相关($r = -0.550, P < 0.01$), 个体感受到的数字压力越大, 情绪起伏越大, 情绪调节能力越弱。此外, 情绪调节与积极心理健康呈显著正相关关系($r = 0.565, P < 0.01$), 情绪调节能力越强, 个体在受到压力后更容易调整状态、转化情绪, 积极心理健康水平越高。

Table 2. Means, standard deviations and correlation matrix for each variable ($n = 537$)

表 2. 各变量均值、标准差及相关矩阵($n = 537$)

	$M \pm SD$	1	2	3
1 数字压力	73.24 $\pm$ 16.37	1		
2 情绪调节	44.73 $\pm$ 4.67	-0.550**	1	
3 积极心理健康	25.68 $\pm$ 4.31	-0.387**	0.565**	1

注: **表示 $P < 0.01$ 。

3.4. 情绪调节的中介效应检验

Table 3. Regression analysis of the relationship of variables in the intermediary model ($n = 537$)

表 3. 中介模型中变量关系的回归分析($n = 537$)

变量	模型 1 (积极心理健康)		模型 2 (情绪调节)		模型 3 (积极心理健康)	
	β	t	β	t	β	t
数字压力	-0.387	-9.708***	-0.550	-15.246***	-0.309	-6.564*
情绪调节					0.505	11.889***
R	0.387		0.550		0.573	
R^2	0.150		0.303		0.328	
F	94.238***		232.426***		130.147***	

*表示 $P < 0.05$; ***表示 $P < 0.001$ 。

本研究将数字压力作为自变量, 积极心理健康作为因变量, 情绪调节作为中介变量进行回归分析。回归分析的结果如表 3 显示: 在模型 1 中, 数字压力能够显著负向预测积极心理健康($\beta = -0.387, P < 0.001$); 在模型 2 中, 数字压力能够显著负向预测情绪调节($\beta = -0.550, P < 0.001$); 最后当所有变量作为积极心理健康的预测变量共同纳入方程后, 数字压力显著反向预测积极心理健康($\beta = -0.309, P < 0.05$), 情绪调节对积极心理健康的正向预测作用显著($\beta = 0.505, P < 0.001$), 结果如表 4 所示。

Table 4. Mediating effects of emotion regulation on numerical stress and positive mental health

表 4. 情绪调节在数字压力与积极心理健康的中介效应

	效应值	SE	Boot CI	
			上限	下限
直接效应	-0.029	0.011	-0.123	-0.081
间接效应	-0.073	0.010	-0.051	-0.007
总效应	-0.102	0.011	-0.093	-0.055

本研究采用 Hayes 编制的 Process 程序中的模型 4 进行中介效应, 使用偏差校正的百分位 Bootstrap 方法检验(重复抽样 5000 次, 置信区间 95%)。由上表结果表明, 数字压力对积极心理健康的直接效应与间接效应均显著, 情绪调节在大学生数字压力与积极心理健康之间起到中介效应显著($SE = 0.010$, $95\%CI = -0.051, -0.007$), 效应值为 -0.073 ; 数字压力对积极心理健康的直接效应显著($SE = 0.011$, $95\%CI = -0.093, -0.055$), 效应值为 -0.102 , 直接效应与间接效应的 Bootstrap 95%CI 均不包含 0, 表明情绪调节在数字压力影响积极心理健康中起部分中介作用, 因此先前假设成立。中介效应图如图 1 所示。

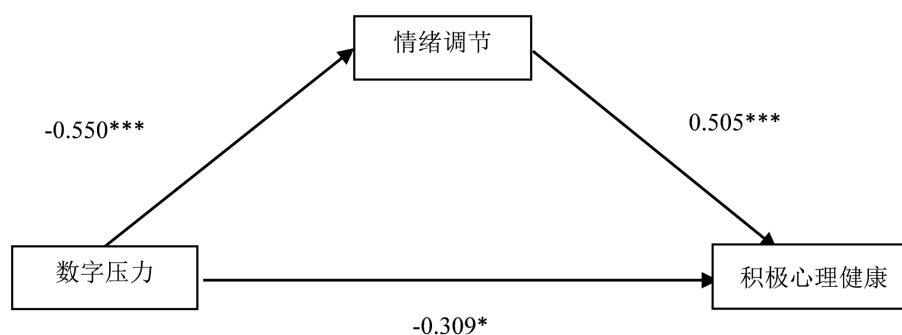


Figure 1. Model diagram of the mediating role of emotion regulation in the relationship between numerical stress and positive mental health among university students

图 1. 情绪调节在数字压力与大学生积极心理健康之间的中介作用模型图

4. 讨论

4.1. 数字压力、积极心理健康和情绪调节的人口学特点分析

研究结果显示, 女性感知到的数字压力高于男性。这一结果表明女性在数字压力方面是更应受关注的人群。女性比男性更重视和谐关系的维持, 对他人的评价有更多关注, 对人际关系具有依赖性。因此, 女生更在意朋友的动态和别人的看法, 这会激发出更多的数字压力, 这与前人的研究结果一致(雷雳, 耿靖宇, 2023)。女性的情绪调节能力相对于男性而言较弱, 这可能是由于女性对情绪的感知更为敏感, 遇到消极情绪时, 容易陷入迷茫, 无法及时调试, 情绪调节能力低于男性, 但在外界帮助下能够得到缓解。研究结果还表明, 独生子女感知到的数字压力高于非独生子女, 这可能是由于数字压力反映的是一种人际敏感性, 非独生子女在家庭中与兄弟姐妹相处, 有较多的社交经验, 在人际关系的维持上有着更好的能力。独生子女在人际交往中渴望获得关注, 需要花费更多时间关注同伴的动态, 因而感知到的数字压力较高。

4.2. 数字压力、大学生心理健康和情绪调节的相关性分析

相关分析的研究结果显示, 数字压力负向预测大学生积极心理健康, 情绪调节正向预测大学生积极心理健康, 与本文的研究假设一致。社交媒体不仅提供了一个信息交流的平台, 而且也成为了人们之间进行社会比较的平台。大学生在与社交媒体接触过程中感受到的压力越大, 产生的负面情绪就越多。处于群体中的大学生对别人对自己的看法更敏感, 更容易产生社会比较行为, 而随着焦虑程度的提高, 他们的整体幸福感也会随之下降, 相应的积极品质与积极力量水平也会下降, 积极心理健康程度也会更低, 这与前人的研究结果一致(孟维杰, 马甜语, 2012)。以往研究倾向于对大学生所面对的特定压力与对策展开讨论, 对大学生就业和学业等方面的压力给予更多重视(王明姬, 王垒, 施俊琦, 2006)。好的情绪调节能力可以把压力转化为生活、学习、工作的动力, 让人们更加主动, 更加高效地完成自己的目标(王叶飞, 谢光荣, 2016)。这说明过往研究和本研究均证实了压力、情绪调节与心理健康之间的相关关系。

4.3. 情绪调节的中介作用

中介效应研究结果显示,情绪调节在大学生数字压力与积极心理健康之间起到中介作用。这与相关研究结果相似,情绪调节中的认知重评策略在学业压力与心理健康之间具有显著的中介作用(曾晨晖, 2021)。学生会通过认知重评策略的使用,以调节学习压力对心理健康的作用。使用认知重评策略次数多的学生可以更好地调节自己的情绪,可以把负向的情绪转变成正向的情绪,从而可以更容易地经历愉快的情绪情感体验,减少抑郁的情绪,提高心理健康水平。

本研究也进一步支持了保护因子模型,该模型认为,当存在某些积极的个人属性时,可以充当保护因素的作用,压力对适当行为的负面影响可以减少(Garmezy et al., 1984)。情绪调节就是一种保护因素,当大学生面对数字压力时,积极的情绪调节可以防止消极问题的产生,提升人的积极心理健康水平。情绪调节水平越高,在社交媒体中面对各种压力事件时,能够调动更多的保护资源,从而更好的应对数字压力带来的负面影响,以促进个体积极心理健康状态的保持。

5. 结论与教育启示

数字压力能够负向预测积极心理健康,情绪调节正向预测积极心理健康。大学生应转变思维方式,以积极的态度对待压力,并进行合理的归因。可以通过挖掘自己在现实生活中的兴趣点,培养自己的兴趣,将集中社交媒体上的注意力分散,降低对社交媒体的敏感性。此外,在压力情境下,大学生选择增强积极情绪和减弱消极情绪的调节方式能够有助于提高主观幸福感,从而提升积极心理健康水平(侯瑞鹤, 俞国良, 2006)。

情绪调节在数字压力与大学生积极心理健康间起中介作用。提高大学生的情绪调节能力,学校可以进行专业的心理辅导,尝试同伴互助的方式,让他们在面对不同类型的数字压力时,能够通过各种各样的活动调节,得到全方位的发展,增强他们的情绪调节效果,从而更好地促进积极心理健康。

6. 研究不足与展望

本文为横向研究,所得结果均来自理论假设,后续研究可采用纵向研究来提供佐证。此外,本研究未能较好的考察被试的专业背景,家庭环境,而专业背景、家庭环境可能会对大学生受到的数字压力产生影响,因此,在今后的研究中应进一步考察不同专业、不同学校类型对大学生数字压力产生的影响。

参考文献

- 陈秋燕(2016). 压力概念的内涵阐释. *福建师范大学学报(哲学社会科学版)*, (2), 177-183, 197, 228.
- 陈晓娟, 任俊, 马甜语(2009). 积极心理健康的内涵解析. *心理科学*, 32(2), 487-489.
- 程利, 袁加锦, 何媛媛, 等(2009). 情绪调节策略:认知重评优于表达抑制. *心理科学进展*, 17(4), 730-735.
- 丁腾云, 务凯, 李永鑫(2023). 积极心理健康量表中文版测评城市成年人的效度和信度. *中国心理卫生杂志*, 37(6), 532-537.
- 范兴华, 余思, 彭佳, 等(2017). 留守儿童生活压力与孤独感、幸福感的关系:心理资本的中介与调节作用. *心理科学*, 40(2), 388-394.
- 侯瑞鹤, 俞国良(2006). 情绪调节理论:心理健康角度的考察. *心理科学进展*, 14(3), 375-381.
- 雷雳, 耿靖宇(2023). 青少年“数字压力”的影响与应对. *教育家*, (33), 5-7.
- 刘秋琪, 苏嘉宝, 魏世娟, 等(2023). 数字压力量表在中国大学生中的修订及信效度验证. *北京大学学报(自然科学版)*, 59(6), 1025-1034.
- 孟维杰, 马甜语(2012). 诠释与转换:积极心理健康及其当代理解. *心理科学*, 35(1), 243-247.
- 王力, 柳恒超, 李中权, 等(2007). 情绪调节问卷中文版的信效度研究. *中国健康心理学杂志*, 15(6), 503-505.

- 王明姬, 王垒, 施俊琦(2006). 社会比较倾向量表中文版的信效度检验. *中国心理卫生杂志*, (5), 302-305+316.
- 王叶飞, 谢光荣(2016). 情绪智力、自我领导与大学生压力应对方式的关系: 积极情感与自我效能感的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 24(3), 558-560, 565.
- 王振宏, 郭德俊(2003). Gross 情绪调节过程与策略研究述评. *心理科学进展*, 11(6), 629-634.
- 曾晨晖(2021). 学业压力对初三学生心理健康的影响: 情绪调节的中介作用. 硕士学位论文, 兰州: 西北师范大学.
- 中国互联网络中心(2023). 第52次《中国互联网络发展状况统计报告》. <https://cnnic.cn/n4/2023/0828/c199-10830.html>
- Garmezy, N., Masten, A. S., & Tellegen, A. (1984). The Study of Stress and Competence in Children: A Building Block for Developmental Psychopathology. *Child Development*, 55, 97-111. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1984.tb00276.x>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Hayes, A. F. (2015). An Index and Test of Linear Moderated Mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 50, 1-22. <https://doi.org/10.1080/00273171.2014.962683>
- Lukat, J., Margraf, J., Lutz, R., van der Veld, W. M., & Becker, E. S. (2016). Psychometric Properties of the Positive Mental Health Scale (PMH-Scale). *BMC Psychology*, 4, Article No. 8. <https://doi.org/10.1186/s40359-016-0111-x>
- Marino, C., Hirst, C. M., Murray, C., Vieno, A., & Spada, M. M. (2018). Positive Mental Health as a Predictor of Problematic Internet and Facebook Use in Adolescents and Young Adults. *Journal of Happiness Studies*, 19, 2009-2022. <https://doi.org/10.1007/s10902-017-9908-4>
- Nobre, J., Calha, A., Luis, H., Oliveira, A. P., Monteiro, F., Ferré-Grau, C. et al. (2022). Mental Health Literacy and Positive Mental Health in Adolescents: A Correlational Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, Article No. 8165. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138165>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Steele, R. G., Hall, J. A., & Christofferson, J. L. (2020). Conceptualizing Digital Stress in Adolescents and Young Adults: Toward the Development of an Empirically Based Model. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23, 15-26. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00300-5>
- Weinstein, E. C., & Selman, R. L. (2016). Digital Stress: Adolescents' Personal Accounts. *New Media & Society*, 18, 391-409. <https://doi.org/10.1177/1461444814543989>
- Xie, P., Mu, W., Li, Y., Li, X., & Wang, Y. (2022). The Chinese Version of the Digital Stress Scale: Evaluation of Psychometric Properties. *Current Psychology*, 42, 20532-20542. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03156-1>