

国内外无手机恐惧现象研究综述

高 悦

济南大学教育与心理科学学院, 山东 济南

收稿日期: 2025年3月15日; 录用日期: 2025年5月7日; 发布日期: 2025年5月19日

摘 要

随着网络和通讯技术的发展, 智能手机在给人们的日常生活带来便利的同时, 也以其携带方便和强大的功能潜移默化地改变着人们的日常行为和习惯, 但同时也可能导致用户对手机的过度使用和对手机的依赖等一系列问题手机的使用。其中, 无手机恐惧是一种普遍存在的问题性手机使用, 是一种由无法使用手机或者手机不在身边所诱发的焦虑和不安状态。本文旨在从无手机恐惧研究概念的提出、相关的理论研究以及测量方式进行探讨, 以分析国内外对于无手机恐惧问题研究的现状以及不足。未来还需要进一步深化对无手机恐惧概念的界定, 优化测量工具, 扩大研究对象的范围, 更加关注青少年群体及老年群体, 同时增加干预性的研究。

关键词

问题性手机使用, 无手机恐惧, 综述, 无手机恐惧

A Review of Research on the Phenomenon of No Mobile Phobia Both Domestically and Internationally

Yue Gao

College of Education and Psychological Science, Jinan University, Jinan Shandong

Received: Mar. 15th, 2025; accepted: May 7th, 2025; published: May 19th, 2025

Abstract

With the development of network and communication technology, while smartphones bring convenience to people's daily lives, they also subtly change people's daily behaviors and habits with their convenient portability and powerful functions. At the same time, they also subtly change people's daily behaviors and habits. However, at the same time, they may also lead to a series of

problematic mobile phone usage issues, such as overuse and dependence on mobile phones. Among them, fear of not having a mobile phone is a common problem in mobile phone use, which is an anxiety and unease state induced by the inability to use a mobile phone or the absence of a mobile phone. To analyze the current situation and shortcomings of research on mobile phones both domestically and abroad, this paper attempts to investigate the idea, theoretical research, and measurement methods related to the study of fear of mobile phones. In the future, it is necessary to further deepen the definition of the concept of fear of mobile phones, optimize measurement tools, expand the scope of research subjects, pay more attention to the youth and elderly groups, and increase intervention research.

Keywords

Problematic Mobile Phone Usage, No Mobile Phobia, Review, Nomophobia

Copyright © 2025 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

随着网络和通讯技术的发展,手机已经成为全球范围内广泛使用的电子设备,是现代社会工作、生活中不可缺少的一部分(Parasuraman et al., 2017)。《中国互联网络发展状况第 54 次统计报告》显示,截至 2024 年 6 月,我国网民规模近 11 亿人(10.9967 亿人),与 2023 年 12 月相比增长 742 万人,网民普及率为 78.0%。

智能手机以其携带方便及强大的功能,为人们的日常生活带来便利的同时,也潜移默化地改变着人们的日常行为与习惯(King et al., 2010),但同时也可能导致使用者出现对手机的过度使用及依赖性使用(Deursen et al., 2015)等一系列问题性手机使用(Horwood & Anglim, 2018)。问题性手机使用也成为了研究者们关注的焦点,研究结果表明,问题性手机不但会影响人的身体健康,还会对人们的心理健康产生负面影响(Kuss et al., 2018)。

其中,无手机恐惧(nomophobia, no mobile phobia)是一种普遍存在的问题性手机使用问题,是一种由无法使用手机或者手机不在身边所诱发的焦虑和不安状态(King et al., 2010; King et al., 2013)。这种恐惧症是由于智能手机所提供的即时通讯和满足感而形成的一种心理障碍。

2. 无手机恐惧的概念

随着科技的飞速发展,手机已从最开始的简单的移动电话,变成了如今人们日常生活中不可或缺的物品,我们不但可以使用智能手机随时随地联系亲朋好友,还能从应用商店中琳琅满目的应用程序中选择各种自己所需要的服务,学习、工作、娱乐、社交应有尽有,可以说在现如今,手机在人们生活中的地位是举足轻重。同时,智能手机的使用也是一把双刃剑,它我们的生活提供便利的同时,也会导致一些心理问题(孤独、社交焦虑、人际关系)以及问题性手机使用行为(Liu et al., 2023; Campos et al., 2022)。

No mobile phobia 简称无手机恐惧(Nomophobia, NMP)又称手机分离焦虑(mobile phone separation anxiety),2008 年,英国邮政局希望了解英国移动电话使用者会不会因使用手机而焦虑,因此委托研究机构 YouGov 发起这项调查。调查结果显示,53%的人在手机没电、忘记带手机、没有网络覆盖、一段时间没有收到任何短信、电话或电子邮件、丢失手机的情况下感到焦虑。根据此次调查,King 等人随后进行

了一系列的研究。在他们最初的定义中,无手机恐惧的概念并非仅与手机相关,还包括电脑等其他通讯设备的影响。他们将 NMP 定义为不能与手机、电脑分离,或者不能接入网络时产生的一种焦虑和恐惧障碍,并认为这是 21 世纪新兴技术所导致的恐惧(King et al., 2010)。

科学技术的不断发展以及智能手机对人们生活影响的日益加深,也促使着这一领域的研究的不断深入。到了 2015 年,Caglar Yildirim 和 AnaPaula Correia 开始将无手机恐惧看作是人们生活中使用智能手机进行交流时所产生的一个副产品。认为无手机恐惧是一种由无法使用手机及其提供的服务(Yildirim & Correia, 2015)等情景所引起的恐惧,包括害怕失去联系、失去网络连接、无法获得信息和失去便利等。2016 年,Yildirim 团队对使用智能手机的人群和使用传统移动手机的人群在无手机恐惧行为上进行了对比,结果显示,使用智能手机的人群比与使用传统手机的人群相比,出现了更加明显的无手机恐惧行为(Yildirim & Correia, 2015; Yildirim et al., 2016)。

3. 无手机恐惧与手机成瘾的辨析

鉴于目前学界存在其他与手机使用相关的概念,比如手机成瘾,为避免在接下来的研究过程中产生混淆,因此有必要在此先进行辨析。

手机成瘾(mobile phone addiction)是一种基于技术的成瘾行为,又称手机依赖,是个人由于过度沉溺于各种以手机为媒介的活动而导致的生理、心理和社交功能受损的一种行为。这一概念最早是由 Bianchi 和 Phillips (2005)从技术成瘾的概念出发而提出,他们认为手机成瘾会具有成瘾的核心特征,如渴求、失控、耐受性和戒断反应(Lapierre et al., 2019)等。刘勤学等人(2017)将智能手机成瘾的特征概括为四点:一是在各种场合下无法抑制的频繁使用手机的表现(Park & Lee, 2011; Lee et al., 2014);二是对智能手机的心理依赖,对生活中发生的其他事件置若罔闻(Shin & Dey, 2013; 苏双等, 2014);三是当个体无法使用智能手机时,会出现烦躁、沮丧、失落、焦虑等戒断反应(Lee et al., 2014);四是个体一旦手机成瘾,将会对工作、生活的各个方面产生不良影响(Shin & Dey, 2013; Lepp & Barkley, 2014)。

由此可见,无手机恐惧与手机成瘾均与问题性手机使用行为有关(Yildiz Durak, 2019)且两者之间存在很多共同症状(Bragazzi & Del Puente, 2014),两者间存在呈显著正相关(Yildirim, 2014)。同时,两者均与强迫症、社交恐惧和抑郁存在共病问题(King et al., 2013)。甚至有学者认为,无手机恐惧是手机成瘾的戒断反应(Tran, 2016)。

但是无手机恐惧与手机成瘾的心理结构不同(任世秀等, 2020)。同时,已有研究表明,大部分的手机使用者都有可能因不能使用手机而产生焦虑或不安的情况,即出现无手机恐惧的情况(Arpaci et al., 2017),但手机成瘾的症状却很少出现(Kwon et al., 2013),这也说明无手机恐惧是一种更为普遍的现象,出现了无手机恐惧的情况并不代表已经达到了手机成瘾的程度。

4. 无手机恐惧的相关理论

4.1. 错失恐惧

错失恐惧,即“fear of missing out”简称 FOMO。是由于个体担心错失对自己有意义的经历所产生的一种无处不在的弥散性焦虑,具体表现为强烈期待知晓他人所做的事情,并且无法拒绝任何邀约,其特征是渴望与正在做的事情保持持续联系(Przybylski, Murayama, DeHaan, & Gladwell, 2013)。

Elhai 等人(2016)认为错失恐惧是揭示问题手机使用重要因素。研究发现,焦虑的个体认为,网络社交互动很可能会缓解焦虑情绪,使自己感觉舒适,因此他们认为很可能是错失恐惧推动了手机的过度使用。Oberst 等人(2017)也发现,在学习和工作中更容易出现频繁地被电子设备打断或分散注意力的情况(Przybylski et al., 2013)。因此我们可以把错失恐惧作为一系列问题性手机使用问题的重要预测因素之一。

4.2. 手机依恋

依恋(Attachment)理论最初是用于描述个体与早期主要抚养者之间建立的情感联结。当与主要抚养者产生分离时, 婴儿会出现明显的焦虑情绪(Bowlby, 1977)。同时, 婴儿也可能会因为父母的缺席, 而对其他人或事物形成依恋关系, 从而弥补养育者缺失而产生的情感空缺, 比如对其他养育者或毛绒玩具等产生依恋情绪(Keefer, Landau, & Sullivan, 2014)。而对成人来说, 当个体赋予某些对象过高的情感资源或某些对象对个体产生了远超过一般的吸引力时, 比如宠物甚至虚构的人物形象, 他们也可能因为这些特殊对象形成依恋(Shonin, Gordon, & Griffiths, 2014)。

Konok 等人(2016)提出了手机依恋(phone attachment)的概念, 这一概念是通过对比依恋理论的拓展而来的。他们认为, 人们在无法使用手机的情况下, 就会产生类似于离开依恋对象的焦虑情绪。已有研究表明, 个体与手机分离就会产生焦虑情绪, 是因为个体与手机之间已经形成了强烈的情感依恋, 从而不愿与手机分离(Fullwood et al., 2017; Han et al., 2017; Mannion, 2018; Nie et al., 2020)。这种不安和焦虑可能是由于个人担心信息无法获取而失去联系, 也可能是由于个人担心失去了与手机建立的依附关系而与手机功能没有明显关联。因此, 无手机恐惧症可以被看作是一种焦虑型的依恋关系(Konok et al., 2016)。

4.3. 自我扩展理论

自我扩展(self-expansion)理论是由消费者行为研究者拉塞尔·贝尔克(Russell Belk)所提出的。他认为, 个体在认知活动中借助的材料及能够控制的外部物体, 都应被视为自我的一部分, 自我并不应该只局限于个体本身, 在当今社会生活中, 手机无疑是我们生活中最重要的伙伴之一, 因此在自我拓展理论下, 很多个体可能会将手机视为自我的一部分, 那么当手机在身边时, 个体就体验到了自我的扩展, 而当与手机分离时则会感觉失去了一部分自我(Clayton et al., 2015)。因此, 对这些个体来说, 一旦出现了与手机分离的情况, 就像是失去了自我的一部分, 会出现明显的焦虑情绪与不适感(Clayton et al., 2015; Han et al., 2017; King et al., 2013)。

4.4. 强化理论

无手机恐惧的产生也可以用桑代克的效果律和斯金纳的强化理论来解释(Nawaz, Sultana, Amjad, & Shaheen, 2017), 可以将其看作是用户反复使用手机而得到的结果。用户在使用手机的各种功能(例如社交软件、视频软件、娱乐软件以及其他应用)时, 产生了愉悦的情绪, 因此使得用户使用手机的行为得到了正强化, 从而使得个体在无法使用手机时出现了焦虑情绪, 产生了无手机恐惧。

5. 无手机恐惧的测量

近些年来, 与问题性手机使用相关的研究不在少数, 专门针对无手机恐惧进行测量的工具也有一些, 比较常用的有以下几种:

5.1. 无手机恐惧评估问卷(Questionnaire to Assess Nomophobia, QANP)

Olivencia-Carrión et al. (2018)为了对西班牙人的无手机恐惧障碍进行测量编制了该量表。该量表共 15 个项目, 采用 Likert5 点计分方式, 其中包含三个维度: 手机滥用、失控和负面后果, 每个维度均有 3 个项目, 具有良好的信效度(Olivencia-Carrión et al., 2018)。

5.2. 无手机恐惧量表(Nomophobia Questionnaire, NMP-Q)

该量表最早由 Yildirim 等人(2015)开发, 并曾在美国的大学生中进行检验, 结果显示信度和效度良好。该量表共 20 个项目, 采用 Likert7 点计分方式。其中包含四个维度: 害怕无法获取信息(4 个项目)、

害怕失去便利(5个项目)、害怕无法沟通(6个项目)、害怕失去联系(5个项目)。用总分代表无手机恐惧水平,其中 0~20 分表示不存在无手机恐惧; 21~59 分表示轻度无手机恐惧; 60~99 分表示中度无手机恐惧; 100~140 分表示重度无手机恐惧。

在随后的研究中,不同国家的研究者根据本国语言文化对 NMP-Q 进行了多次修订。具体信息见表 1。

Table 1. Research status of the no phone fear scale in various countries
表 1. 无手机恐惧量表在各国的研究情况

国家及地区	语言	方法	测量群体及样本量	结果
以色列	希伯来语	相关特征的定量方法	403 名本科毕业生	NMP-Q 的希伯来语版本在以色列地区有可行性
科威特	阿拉伯语	定量法	平均年龄 20 岁的 512 名科威特志愿者	NMP-Q 的阿拉伯语版本在科威特地区有可行性
西班牙	西班牙语	相关特征的定量方法	萨拉曼克的 306 名大学生	NMP-Q 的西班牙语版本在西班牙有效且可行
西班牙	西班牙语	相关特征的定量方法	护理专业大学生 64 名和学科专家 20 名	NMP-Q 的西班牙语版本在西班牙有效可行,且可用于护理专业人员的评估
伊朗	波斯语	横断面的定量研究	3216 名伊朗青少年	NMP-Q 的波斯语版本可用与评估伊朗青少年的无手机恐惧
土耳其	土耳其语	混合方法与探索性设计	301 名土耳其大学生	NMP-Q 的土耳其语版本可用于对土耳其大学生的无手机恐惧进行测量

我国的研究者任世秀、高野等也曾多次对 NMP-Q 进行过修订。任世秀,古丽给娜和刘拓(2020)等人最终将该量表简化为了 16 道题目,包括害怕失去联系、害怕失去便利、害怕无法获得信息和害怕失去网络连接 4 个维度;根据总分对无手机恐惧进行评估,认为总分低于 16 分的个体不存在无手机恐惧,总分在 17~48 分之间的个体存在轻度的无手机恐惧,总分在 49~80 分之间的个体存在中度的无手机恐惧,总分在 81~112 分之间的个体存在重度的无手机恐惧。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.931,四维度的 α 系数分别为: 0.887、0.789、0.816 和 0.896 (任世秀等, 2020),具有良好的信效度。

6. 无手机恐惧研究的不足与对未来研究的展望

随着科技的飞速发展,手机也变成了人们生活中不可或缺的重要伙伴,无手机恐惧也演变成了一种越来越普遍的现象,它所带来的诸多消极影响也容不得我们视而不见。现有的对无手机恐惧研究虽然也取得了一定的研究成果,但这些研究主要集中在概念、理论基础与测量等方面,仍具有一定的局限性,仍需要在研究方法、实施干预等方面实现进一步的突破。

6.1. 概念的界定与测量工具的优化

现有的研究对无手机恐惧的定义还并未完全统一,多数文献将无手机恐惧定义为由无法使用手机或者手机不在身边所诱发的焦虑和不安状态(King et al., 2010; King et al., 2013)。这一描述性的概念缺乏对具体行为特征及心理机制的明确界定。而现在使用较多的无手机恐惧问卷(NMP-Q)也是 Yildirim 和 Correia

(2015)基于这一概念提出的。随着我们对无手机恐惧认识的进一步加深,对其结构维度的探讨也需要进一步加强,同时可以尝试开发一些新的测量工具。同时,中国的手机使用与国外还是有一定区别的,考虑到这一实际情况,我们非常有必要开发一款更加适用于中国的无手机恐惧症的测量工具,以便在后续的研究中能够更加符合我国的国情。

6.2. 研究对象的局限性

现有的研究大多将研究对象聚焦在大学生群体,以高校学生为样本,通过修订后的量表分析其无手机恐惧的水平,但对儿童、青少年、职场人群以及老人的关注不足,因此,许多研究的结论难以推广到职场人群或是青少年。《第5次全国未成年人互联网使用情况调查报告》显示,手机一直是未成年人最主要的上网设备,使用率达到91.3%,其中超过60%的未成年人网民有属于自己的手机。但针对青春前期儿童的无手机恐惧研究几乎空白。儿童正处于认知发展的关键期,其手机使用行为可能通过父母示范或早期社会化过程形成各种问题性手机使用问题。

据中国互联网络数据中心最新发布的第52次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2023年6月,我国网民规模突破10亿,其中,60岁及以上老年网民占13.0%,99.5%的老年网民使用手机上网。随着移动短视频平台的发展,一些老年人沉迷手机,成为了“银发低头族”,而老年网民情感 deficit、信息辨识能力不强等一系列问题,都应该进一步引起我们的重视。

6.3. 干预性研究的缺乏

无手机恐惧是由特定对象或情景引发的强烈的、非理性的恐惧(Choy et al., 2007),无手机恐惧的症状表明它可能是一种精神障碍,因此应在诊断后进行相应的药物及心理治疗(King et al., 2013)。2014年Bragazzi和Del甚至提议无手机恐惧应被列入《精神障碍诊断与统计手册(第5版)》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V)中。

但现有研究仅有少量关注无手机恐惧的干预与治疗。因此,进一步探索针对无手机恐惧的干预策略,并将其应用于临床、学校教育等领域的实践研究,是非常值得研究者在未来进一步探索的。

参考文献

- 刘勤学, 杨燕, 林悦, 余思, 周宗奎(2017). 智能手机成瘾: 概念、测量及影响因素. *中国临床心理学杂志*, 25(1), 82-87.
- 任世秀, 古丽给娜, 刘拓(2020). 中文版无手机恐惧量表的修订. *心理学探新*, 40(3), 247-253.
- 苏双, 潘婷婷, 刘勤学, 陈满雯, 王宇静, 李明月(2014). 大学生智能手机成瘾量表的初步编制. *中国心理卫生杂志*, 28(5), 392-397.
- Arpaci, I., Baloglu, M., Özteke Kozan, H. İ., & Kesici, Ş. (2017). Individual Differences in the Relationship between Attachment and Nomophobia among College Students: The Mediating Role of Mindfulness. *Journal of Medical Internet Research*, 19, e404. <https://doi.org/10.2196/jmir.8847>
- Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological Predictors of Problem Mobile Phone Use. *Cyber Psychology & Behavior*, 8, 39-51. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39>
- Bowlby, J. (1977). The Making and Breaking of Affectional Bonds. *British Journal of Psychiatry*, 130, 201-210. <https://doi.org/10.1192/bjp.130.3.201>
- Bragazzi, N. L., & Del, P. G. (2014). A Proposal for Including Nomophobia in the New DSM-V. *Psychology Research & Behavior Management*, 1, 155-160.
- Campos, L., Dias, P., Costa, M., Rabin, L., Miles, R., Lestari, S. et al. (2022). Mental Health Literacy Questionnaire-Short Version for Adults (MHLq-SVa): Validation Study in China, India, Indonesia, Portugal, Thailand, and the United States. *BMC Psychiatry*, 22, Article No. 713. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04308-0>
- Choy, Y., Fyer, A. J., & Lipsitz, J. D. (2007). Treatment of Specific Phobia in Adults. *Clinical Psychology Review*, 27, 266-286. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.10.002>

- Clayton, R. B., Leshner, G., & Almond, A. (2015). The Extended iSelf: The Impact of iPhone Separation on Cognition, Emotion, and Physiology. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20, 119-135. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12109>
- Deursen, A. J. A. M., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. M. (2015). Modeling Habitual and Addictive Smartphone Behavior. *Computers in Human Behavior*, 45, 411-420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.039>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2016). Fear of Missing Out, Need for Touch, Anxiety and Depression Are Related to Problematic Smartphone Use. *Computers in Human Behavior*, 63, 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.079>
- Fullwood, C., Quinn, S., Kaye, L. K., & Redding, C. (2017). My Virtual Friend: A Qualitative Analysis of the Attitudes and Experiences of Smartphone Users: Implications for Smartphone Attachment. *Computers in Human Behavior*, 75, 347-355. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.05.029>
- Han, S., Kim, K. J., & Kim, J. H. (2017). Understanding Nomophobia: Structural Equation Modeling and Semantic Network Analysis of Smartphone Separation Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20, 419-427. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0113>
- Horwood, S., & Anglim, J. (2018). Personality and Problematic Smartphone Use: A Facet-Level Analysis Using the Five Factor Model and HEXACO Frameworks. *Computers in Human Behavior*, 85, 349-359. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.013>
- Keefer, L. A., Landau, M. J., & Sullivan, D. (2014). Non-Human Support: Broadening the Scope of Attachment Theory. *Social and Personality Psychology Compass*, 8, 524-535. <https://doi.org/10.1111/spc3.12129>
- King, A. L. S., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: The Mobile Phone in Panic Disorder with Agoraphobia. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 23, 52-54. <https://doi.org/10.1097/wnn.0b013e3181b7eabc>
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., & Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on Virtual Environments or Social Phobia? *Computers in Human Behavior*, 29, 140-144. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.025>
- Konok, V., Gigler, D., Bereczky, B. M., & Miklósi, Á. (2016). Humans' Attachment to Their Mobile Phones and Its Relationship with Interpersonal Attachment Style. *Computers in Human Behavior*, 61, 537-547. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.062>
- Kuss, D., Harkin, L., Kanjo, E., & Billieux, J. (2018). Problematic Smartphone Use: Investigating Contemporary Experiences Using a Convergent Design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15, Article 142. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010142>
- Kwon, M., Kim, D., Cho, H., & Yang, S. (2013). The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. *PLOS ONE*, 8, e83558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- Lapierre, M. A., Zhao, P., & Custer, B. E. (2019). Short-Term Longitudinal Relationships between Smartphone Use/Dependency and Psychological Well-Being among Late Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 65, 607-612. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.06.001>
- Lee, H., Ahn, H., Choi, S., & Choi, W. (2014). The SAMS: Smartphone Addiction Management System and Verification. *Journal of Medical Systems*, 38, Article No. 1. <https://doi.org/10.1007/s10916-013-0001-1>
- Lepp, A. (2014). The Intersection of Cell Phone Use and Leisure. *Journal of Leisure Research*, 46, 218-225. <https://doi.org/10.1080/00222216.2014.11950321>
- Liu, Z., Yuan, F., Zhao, J., & Du, J. (2023). Reliability and Validity of the Positive Mental Health Literacy Scale in Chinese Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1150293. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1150293>
- Mannion, K. (2018). *The Effect of Smartphones on Anxiety: An Attachment Issue or Fear of Missing Out?* Dissertations, Seton Hall University. <https://scholarship.shu.edu/dissertations/2521>
- Nawaz, I., Sultana, I., Amjad, M. J., & Shaheen, A. (2017). Measuring the Enormity of Nomophobia among Youth in Pakistan. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 2, 149-155. <https://doi.org/10.1007/s41347-017-0028-0>
- Nie, J., Wang, P., & Lei, L. (2020). Why Can't We Be Separated from Our Smartphones? The Vital Roles of Smartphone Activity in Smartphone Separation Anxiety. *Computers in Human Behavior*, 109, Article 106351. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106351>
- Oberst, U., Wegmann, E., Stodt, B., Brand, M., & Chamarro, A. (2017). Negative Consequences from Heavy Social Networking in Adolescents: The Mediating Role of Fear of Missing Out. *Journal of Adolescence*, 55, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.12.008>
- Olivencia-Carrión, M. A., Ferri-García, R., Rueda, M. D. M., Jiménez-Torres, M. G., & López-Torrecillas, F. (2018). Temperament and Characteristics Related to Nomophobia. *Psychiatry Research*, 266, 5-10. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.04.056>
- Parasuraman, S., Sam, A., Yee, S. K., Chuon, B. C., & Ren, L. (2017). Smartphone Usage and Increased Risk of Mobile Phone

- Addiction: A Concurrent Study. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 7, 125-131.
https://doi.org/10.4103/jphi.jphi_56_17
- Park, B., & Lee, K. C. (2011). The Effect of Users' Characteristics and Experiential Factors on the Compulsive Usage of the Smartphone. In T. H., Kim, H., Adeli, R. J., Robles, & M. Balitanas (Eds.), *Communications in Computer and Information Science* (pp. 438-446). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-20998-7_52
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, Emotional, and Behavioral Correlates of Fear of Missing Out. *Computers in Human Behavior*, 29, 1841-1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Shin, C., & Dey, A. K. (2013). Automatically Detecting Problematic Use of Smartphones. In *Proceedings of the 2013 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing* (pp. 335-344). ACM.
<https://doi.org/10.1145/2493432.2493443>
- Shonin, E., Van Gordon, W., & Griffiths, M. D. (2014). The Emerging Role of Buddhism in Clinical Psychology: Toward Effective Integration. *Psychology of Religion and Spirituality*, 6, 123-137. <https://doi.org/10.1037/a0035859>
- Tran, D. (2016). Classifying Nomophobia as Smart-Phone Addiction Disorder. *UC Merced Undergraduate Research Journal*, 9, 1-22. <https://doi.org/10.5070/m491033274>
- Yildirim, C. (2014). *Exploring the Dimensions of Nomophobia: Developing and Validating a Questionnaire Using Mixed Methods Research*. Dissertation, Iowa State University.
- Yildirim, C., & Correia, A. (2015). Exploring the Dimensions of Nomophobia: Development and Validation of a Self-Reported Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yildirim, S. (2016). A Growing Fear. *Information Development*, 32, 1322-1331.
<https://doi.org/10.1177/02666666915599025>
- Yildiz Durak, H. (2019). Investigation of Nomophobia and Smartphone Addiction Predictors among Adolescents in Turkey: Demographic Variables and Academic Performance. *The Social Science Journal*, 56, 492-517.
<https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003>