

高职院校大学生睡眠拖延现状及其与手机使用的关系

沈佩琦*, 朱丹, 段玲玲

江苏航空职业技术学院马克思主义学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2024年12月10日; 录用日期: 2025年1月14日; 发布日期: 2025年1月30日

摘要

目的: 分析高职院校大学生的睡眠拖延现状, 探究手机的使用方式与睡眠拖延之间的关系。方法: 2023年6~8月对江苏省某高职院校的1160名大学生进行了手机使用一般情况、手机依赖、睡前手机习惯性使用和睡眠拖延的问卷调查, 并对数据进行分析。结果: 江苏省某高职院校1160名大学生的睡眠拖延均分为 (2.90 ± 0.58) ; 睡前手机使用时长、手机依赖的失控性、戒断性、低效性、睡前手机使用习惯化程度和性别6个因子进入回归方程($P < 0.05$), 共解释总变异的25.8%。结论: 睡眠拖延行为在高职院校大学生中普遍存在, 睡前手机使用时长直接影响睡眠拖延, 手机依赖的失控性、戒断性和低效性维度以及睡前手机使用习惯化程度是睡眠拖延的重要影响因素。

关键词

大学生, 睡眠拖延, 手机依赖, 手机习惯性使用

Current Situation of Sleep Procrastination and Its Relationship with Mobile Phone Use among Students in Vocational Colleges

Peiqi Shen*, Dan Zhu, Lingling Duan

School of Marxism, Jiangsu Aviation Technical College, Zhenjiang Jiangsu

Received: Dec. 10th, 2024; accepted: Jan. 14th, 2025; published: Jan. 30th, 2025

Abstract

Objective: To analyze the current situation of sleep procrastination among college students in

*通讯作者。

文章引用: 沈佩琦, 朱丹, 段玲玲(2025). 高职院校大学生睡眠拖延现状及其与手机使用的关系. 心理学进展, 15(1), 302-309. DOI: 10.12677/ap.2025.151037

higher vocational colleges, and explore the relationship between mobile phone use and sleep procrastination. Methods: From June to August 2023, 1160 college students in a vocational college in Jiangsu Province were surveyed on the general situation of mobile phone use, mobile phone dependence, habitual use of mobile phone before going to bed and bedtime procrastination, and the data were analyzed. **Results:** The average score of sleep delay of 1160 college students in Jiangsu Province was (2.90 ± 0.58) . Six factors were entered into the regression equation ($P < 0.05$), which accounted for 25.8% of the total variation. **Conclusion:** Sleep procrastination is common among college students in higher vocational colleges. The duration of mobile phone use before bed directly affects sleep procrastination. The dimensions of out-of-control, withdrawal and inefficiency of mobile phone dependence and the degree of habituation of mobile phone use before bed are important influencing factors of sleep procrastination.

Keywords

College Students, Bedtime Procrastination, Mobile Phone Dependence, Mobile Phone Habitual Use

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

睡眠拖延是和睡眠相关的一类特殊拖延行为，指在没有外部因素干扰的情况下，无法按照预定时间上床睡觉的行为(Kroese et al., 2014)。睡眠拖延被认为与睡眠质量有密切关系(Kroese et al., 2016)，且普遍存在于不同文化背景的人群中，国内也发现这一行为存在于大学生群体中(严思漫, 2021；蔡新健, 高钰琳, 2022)。

近年来，随着互联网的发展和手机应用的不断丰富，智能手机用户的数量不断增长，根据中国互联网络信息中心的统计，截至 2023 年 6 月，我国智能手机使用人数已达到 10.76 亿人，比 2022 年 12 月增加了 1109 万人(中国互联网络信息中心, 2023)。尤其是大学生群体，智能手机在他们的生活、学习和人际交往领域都成为了不可或缺的存在。但是，手机带来了许多便利的同时，也给学习工作效率、生理和心理健康带来了一些负面影响。已有研究已经表明问题性的手机使用会对拖延行为有消极影响(Shi et al., 2021)，特别是对学业拖延和学业成就的影响已经受到了广泛关注(Yang et al., 2019)。但对新被提出的拖延行为——睡眠拖延的影响还有待进一步探究。本研究欲了解高职院校大学生的睡眠拖延现状，并探究其与手机使用方式之间的关系。

2. 对象和方法

2.1. 研究对象

2023 年 6~8 月，通过问卷对江苏某高职院校学生发放线上调查问卷。使用随机整群抽样方法，以专业和班级为单位，共招募 1253 名大学生进行问卷调查，且所有调查对象均自愿参加。最终共收到 1253 份电子问卷，有效问卷 1160 份，有效回收率为 92.58%。其中男生 875 名，女生 285 名；年龄 17~33 岁，平均年龄(19.63 ± 1.16)岁；大一 1046 名，大二 114 名。

2.2. 研究工具

2.2.1. 一般资料调查表

自行设计，内容包括年龄、性别和年级。

2.2.2. 手机使用情况调查

分为三个部分，第一部分为手机使用的一般情况调查，包括 1) 每天的手机使用时长；2) 每月手机花费。第二部分为手机依赖指数量表(Mobile Phone Addiction Index, MPAI)。该量表由梁永炽于 2008 年编制(Leung, 2008)，本研究采用黄海等人(2014)译制的 MPAI 中文版进行调查，该量表总共 17 道题，有 4 个维度，分别是失控性、逃避性、戒断性、低效性，采用 5 点计分法的方式，1 到 5 分别代表“从不”到“总是”。该量表的内部一致性系数为 0.87，本次调查中的 Cronbach α 为 0.93。第三部分为睡前手机使用情况调查，包括 1) 睡前手机使用时长；2) 睡前手机使用的主要功能；3) 睡前手机习惯性使用程度。睡前手机习惯性使用程度由习惯指数量表(Self-Report Habit Index, SRHI)进行测量。该量表由 Verplanken & Orbell (2003) 编制，本研究采用 Gardner 等人(2012)简化并筛选出的四个项目，即“睡前玩手机是一项：‘我不需要刻意记住就会去做的事情’、‘我自然而然就会做的事情’、‘我不用思考就会去做的事情’、‘在我意识到之前我就开始做的事情’”，采用 5 点计分，1 到 5 代表“完全同意”到“完全不同意”。本次调查中此量表的 Cronbach α 为 0.94。

2.2.3. 睡眠拖延行为量表中文版

该量表由马晓涵等人(2021)对 Kroese et al. (2014) 编制的睡眠拖延量表(Bedtime Procrastination Scale, BPS)进行翻译和修订而成。共包括 9 个项目，采用 Likert 5 点计分，1 到 5 代表“从不”到“总是”。量表得分范围为 1~5，得分越高，代表睡眠拖延行为越严重。该量表内部一致性为 0.91，本次调查中该量表的 Cronbach α 为 0.74。

2.3. 统计学分析

采用 SPSS 25.0 进行分析，定量资料的多组间比较用方差分析，两组间比较采用独立样本 t 检验，手机依赖、睡前手机习惯性使用与睡眠拖延的关系采用 Pearson 相关分析，逐步多元回归分析高职院校大学生睡眠拖延的影响因素，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 高职大学生的睡眠拖延、手机依赖和睡前手机习惯性使用情况

Table 1. MPAI, SRHI, and BPS scores of 1160 college students with different demographic characteristics from a vocational college in Jiangsu

表 1. 江苏某高职院校 1160 名不同人口学特征的大学生 MPAI、SRHI 和 BPS 评分

项目	人数	MPAI	SRHI	BPS
性别				
男	875	2.25 ± 0.77	3.37 ± 0.92	2.85 ± 0.54
女	285	2.43 ± 0.72	3.59 ± 0.86	3.04 ± 0.65
<i>t</i> 值		3.522	3.563	4.458
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001
年级				
大一	1046	2.28 ± 0.75	3.42 ± 0.90	2.89 ± 0.57
大二	114	2.40 ± 0.87	3.43 ± 0.95	3.00 ± 0.65
<i>t</i> 值		1.384	0.070	1.958
<i>P</i>		>0.05	>0.05	=0.05

本次调查的 1160 名高职大学生睡眠拖延均分为 (2.90 ± 0.58) ; 手机依赖量表均分为 (2.29 ± 0.77) , 其中失控性维度得分为 (2.16 ± 0.77) , 戒断性维度得分为 (2.32 ± 0.96) , 逃避性维度得分为 (2.52 ± 1.02) , 低效性维度得分为 (2.35 ± 1.01) ; 睡前手机习惯性使用均分为 (3.42 ± 0.91) 。t 检验结果表明不同性别的高职大学生 MPAI、SRHI 和 BPS 得分比较, 差异存在统计学意义(均 $P < 0.01$)。不同年级的 MPAI、SRHI, 差异无统计学意义(均 $P > 0.05$), 不同年级的 BPS 得分差异达到边缘显著性水平($P = 0.05$), 见表 1。

3.2. 不同手机使用情况的高职大学生睡眠拖延得分

表 2 列出了不同手机使用情况的人数, 手机一般使用情况上, 在所调查的学生中, 有 63.3% 的学生每天使用手机时间超过 5 小时, 但多数学生的手机消费不超过 100 元(62.2%)。睡前手机使用情况方面, 多数学生在睡前使用手机时长不超过 1 小时(67.5%), 但也有 13.4% 的学生睡前使用手机超过 2 小时; 学生睡前使用的最多的手机功能是视频观看(45.0%), 其次分别是社交通讯(16.4%)、音乐播放(12.8%)、电子书阅读(11.3%)、游戏(5.9%)、信息检索和浏览(2.9%)、看新闻(2.1%)、学习(1.6%)和购物(1.6%)。

单因素方差分析结果表明每天使用手机时长越长, 每月手机消费越高, 睡前使用手机时间越长, BPS 得分越高, 差异均有统计学意义($P < 0.01$)。睡前使用不同手机功能的大学生 BPS 得分比较, 差异存在统计学意义($P < 0.05$)。事后检验发现睡前使用音乐播放类功能的被调查者 BPS 得分显著低于睡前使用社交通讯、视频观看和游戏, 且差异存在统计学意义。

Table 2. MPAI, SRHI, and BPS scores of 1160 college students with different mobile phone usage habits at a vocational college in Jiangsu

表 2. 江苏某高职院校 1160 名不同手机使用情况的大学生 MPAI、SRHI 和 BPS 评分

项目		人数	频率(%)	BPS
每天手机使用时长	不足 1 小时	22	1.9	2.67 ± 0.57
	1~2 小时	70	6.0	2.72 ± 0.58
	3~4 小时	334	28.8	2.78 ± 0.57
	5~6 小时	364	31.4	2.91 ± 0.51
	7~8 小时	188	16.2	2.93 ± 0.51
	8 小时以上	182	15.7	3.13 ± 0.69
<i>F</i> 值				11.773
<i>P</i>				<0.001
每月手机消费	0~50 元	329	28.4	2.84 ± 0.75
	50~100 元	393	33.9	2.86 ± 0.73
	大于 100 元	249	21.5	2.99 ± 0.77
	不确定	189	16.3	2.93 ± 0.81
<i>F</i> 值				4.137
<i>P</i>				<0.01
睡前使用手机时长	30 分钟以内	405	34.9	2.69 ± 0.59
	0.5~1 小时	378	32.6	2.88 ± 0.49
	1~2 小时	221	19.1	3.03 ± 0.46
	2 小时以上	156	13.4	3.25 ± 0.63
<i>F</i> 值				46.18

续表

	<i>P</i>	<0.001		
睡前最常使用的手机功能	社交通讯	190	16.4	2.91 ± 0.50
	信息检索和浏览	34	2.9	2.77 ± 0.60
	看新闻	24	2.1	2.82 ± 0.62
	电子书阅读	131	11.3	2.89 ± 0.54
	视频观看	523	45.1	2.94 ± 0.61
	音乐播放	149	12.8	2.76 ± 0.54
	游戏	68	5.9	2.97 ± 0.61
	学习	19	1.6	2.72 ± 0.67
	购物	18	1.6	2.94 ± 0.18
	其他	4	0.3	3.31 ± 0.66
<i>F</i> 值				2.120
<i>P</i>				<0.05

3.3. 手机使用和睡眠拖延的相关分析

Pearson 相关分析显示高职院校大学生睡眠拖延与手机依赖总分、睡前手机习惯性使用程度呈正相关($r=0.416$ 、 0.143 , 均 $P<0.01$)。手机依赖和睡前手机习惯性使用程度呈负相关($r=-0.58$, $P<0.05$), 但手机依赖的戒断性、逃避性和低效性维度得分与睡前手机使用 SRHI 评分无明显相关性, 见表 3。

Table 3. Correlation analysis of MPAI, SRHI and BPS scores among 1160 college students from a vocational college in Jiangsu ($n=1160$, r value)

表 3. 江苏某高职院校 1160 名大学生 MPAI、SRHI 和 BPS 评分的相关分析($n=1160$, r 值)

	MPAI 评分	失控性	戒断性	逃避性	低效性	SRHI 评分	BPS 评分
MPAI 评分	1						
失控性	0.857 a	1					
戒断性	0.883 a	0.648 a	1				
逃避性	0.783 a	0.513 a	0.625 a	1			
低效性	0.814 a	0.647 a	0.669 a	0.669 a	1		
SRHI 评分	-0.58 b	-0.112 a	0.007	-0.033	-0.035	1	
BPS 评分	0.416 a	0.372 a	0.387 a	0.260 a	0.372 a	0.143 a	1

注: ^a $P<0.01$; ^b $P<0.05$ 。

3.4. 高职大学生睡眠拖延的多因素分析

以 *t* 检验和单因素分析中差异有统计学意义的 5 个变量和相关分析中存在相关关系的 5 个变量为自变量, 以睡眠拖延评分为因变量, 进行逐步多元回归分析, 赋值方式见表 4。性别、失控性、戒断性、低效性、睡前手机使用时长、睡前手机习惯性使用 6 个因子进入回归方程, 且这 6 个因子对睡眠拖延的影响具有统计学意义。在该模型中, 调整 R^2 为 0.258, 即该模型可解释睡眠拖延 26.2% 的变异, 该模型的回归方程式为 $0.118 \times$ 睡前手机使用时长 + $0.128 \times$ 失控性 + $0.091 \times$ 戒断性 + $0.083 \times$ SRHI + $0.065 \times$ 低效性 + $0.085 \times$ 性别 + 1.619。见表 5。

Table 4. The value designation of the independent variable
表 4. 自变量赋值

自变量	赋值方式
性别	男性 = 1; 女性 = 2
年级	大一 = 1; 大二 = 2
每天手机使用时长	不足 1 小时 = 1; 1~2 小时 = 2; 3~4 小时 = 3; 5~6 小时 = 4; 7~8 小时; 8 小时以上 = 5
每月手机消费	0~50 元 = 1; 50~100 元 = 2; 大于 100 元 = 3; 不确定 = 4
睡前手机使用时长	30 分钟以内 = 1; 0.5~1 小时 = 2; 1~2 小时 = 3; 2 小时以上 = 4
睡前最常使用的手机功能	社交通讯 = 1; 信息检索和浏览 = 2; 看新闻 = 3; 电子书阅读 = 4; 视频观看; 音乐播放 = 5; 游戏 = 6; 学习 = 7; 购物 = 8; 其他 = 9
MPAI 各维度分	原值录入
SRHI 评分	原值录入
BPS 评分	原值录入

Table 5. Multiple progressive regression analysis of the factors affecting sleep delay among 1160 college students in a vocational college in Jiangsu province (n=1160)

表 5. 江苏某高职院校 1160 名大学生睡眠拖延影响因素的多元逐步回归分析(n = 1160)

项目	B	SE	β	t 值	P
睡前手机使用时长	0.118	0.015	0.211	7.977	<0.01
失控性	0.128	0.027	0.172	4.666	<0.01
戒断性	0.091	0.022	0.151	4.212	<0.01
SRHI 评分	0.083	0.016	0.130	5.021	<0.01
低效性	0.065	0.020	0.115	3.210	<0.01
性别	0.085	0.035	0.064	2.461	<0.05
常数	1.619	0.082	-	19.760	<0.01

4. 讨论

4.1. 高职院校大学生睡眠拖延情况

本次调查的 1160 名高职大学生睡眠拖延均分为(2.90 ± 0.58)，处于中等偏上水平，与 Kroese 所报告的睡眠拖延平均水平基本一致，略低于马晓涵等人(2021)的研究结果，表明高职院校大学生的睡眠拖延可能是普遍存在的且程度偏高。与已有睡眠拖延研究结果不同，本次调查中，不同性别的大学生 BPS 得分存在显著差异，女生高于男生，这可能与女生对消极情绪的应对方式有关，Sirois and Pychyl (2013)认为拖延行为是一种短期的情绪调节策略，且睡眠拖延与消极情绪呈正相关(Sirois et al., 2019)。同时，大二的 BPS 得分高于大一，差异存在统计学意义，这与已有研究结果较为一致(蔡新健, 高钰琳, 2022; 许必颖, 2019)，这可能是由于高年级学生在学业和就业方面比低年级学生感受到更多压力，在时间安排上则更具有自主性。

4.2. 高职院校大学生手机使用情况

从手机使用情况调查可以看出，高职院校大学生每日使用手机时长较长，睡前手机使用现象较为普

遍，但大多数时长不长，主要使用的功能为视频观看。相较国内相关研究，本次调查中的手机依赖得分略低，睡前手机习惯性使用程度偏高。这支持了 Oulasvirta 等人(2012)的观点，其认为手机使用是一种习惯形成的过程，重复查看手机的习惯促使了更多的手机使用。

4.3. 高职大学生手机使用对睡眠拖延的影响

本次调查结果显示，手机使用时长越长、手机消费越多、以及睡前手机使用时长越长，睡眠拖延程度越高，这与已有研究结果较为一致。同时，本次调查还发现睡前所使用的手机功能也可能会影响睡眠拖延的程度，使用视频观看、社交通讯和游戏功能的学生睡眠拖延得分显著高于使用音乐播放类功能的睡眠拖延得分，这可能是由于使用音乐播放功能的学生其目的在于助眠，而使用视频观看、社交通讯和游戏功能的学生其目的则可能是消磨时间(叶圣等, 2022)或是逃避现实的报复性娱乐(李露, 孙慧敏, 2020)。同时，视频观看、社交通讯和游戏类的 APP 也因其定制化、个性化以及社交性的特征更易使使用者沉迷其中(刘勤学等, 2017)。

本次调查发现手机依赖程度、睡前手机使用习惯化程度和睡眠拖延呈正相关，回归方程也反映手机依赖的失控性、戒断性、低效性维度以及睡前手机使用习惯化程度能够正向预测睡眠拖延水平。虽然 Exelmans 在调查中发现睡前看电视的习惯化水平和睡眠拖延呈负相关，并提出观看习惯是一种结构化的观看行为，即观看者会在预设的时间点开始和结束观看，因而不会带来睡眠拖延，反而会减少睡眠拖延，但他也提出这一现象未必对所有电子媒体都适用(Exelmans & Van den Bulck, 2021)。在本次的调查中这一现象并未在手机媒体上出现，这可能是由于和电视节目的单一功能不同，智能手机有更多更丰富的应用，睡前使用手机的某项功能(比如睡前刷一会儿短视频或看一会儿小说)可能是一项结构化的习惯行为，但这一行为也又会促使其他手机 APP 和功能的使用，致使无法在预定时间结束使用，从而带来睡眠拖延。

综上所述，睡眠拖延行为在高职院校大学生中普遍存在，睡前手机使用时长直接影响睡眠体验，手机依赖的失控性、戒断性和低效性维度以及睡前手机习惯性使用程度是睡眠拖延的重要影响因素。鉴于手机使用与睡眠拖延行为的密切关系，教育者应当从引导大学生正确使用手机、提高时间管理能力以及正确认识晚睡危害等多方面入手，引导大学生树立良好睡眠作息规律，提高睡眠质量，促进身心健康。

基金项目

2022 年度江苏高校哲学社会科学研究思政专项“表达性艺术本土化模式在大学生心理健康教育中的应用研究”(2022SJSZ1217); 2021 年度院级课题资助项目(JATC21020210)。

参考文献

- 蔡新健, 高钰琳(2022). 广东省 2 所高校在校生就寝时间拖延现状及影响因素分析. *职业与健康*, 38(10), 1393-1398.
- 黄海, 牛露颖, 周春燕, 吴和鸣(2014). 手机依赖指数中文版在大学生中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 22(5), 835-838.
- 李露, 孙慧敏(2020). 睡前拖延研究综述. *中国健康心理学杂志*, 28(2), 316-320.
- 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.
- 马晓涵, 祝丽巍, 郭婧, 赵莹, 傅轶鸣, 牟丽(2021). 中文版睡眠拖延行为量表在大学生中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 29(4), 717-720.
- 许必颖(2019). 大学生睡眠拖延在时间管理倾向与睡眠质量关系中的中介效应. 硕士学位论文, 广州: 暨南大学.
- 严思漫.(2021). 大学生自我控制, 手机依赖和睡前拖延的关系研究. 硕士学位论文, 南宁: 南宁师范大学.
- 叶圣, 徐慧慧, 徐卓, 王亦柔, 江燕, 张国华(2022). 大学生问题性手机使用的影响因素分析. *温州医科大学学报*, 52(5), 410-415.
- 中国互联网信息中心(2023). 第 52 次中国互联网发展情况统计报告.

<https://www.cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/202311/P020240325599899189635.pdf>

- Exelmans, L., & Van den Bulck, J. (2021). "Glued to the Tube": The Interplay between Self-Control, Evening Television Viewing, and Bedtime Procrastination. *Communication Research*, 48, 594-616. <https://doi.org/10.1177/0093650216686877>
- Gardner, B., Abraham, C., Lally, P., & de Bruijn, G. (2012). Towards Parsimony in Habit Measurement: Testing the Convergent and Predictive Validity of an Automaticity Subscale of the Self-Report Habit Index. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, Article No. 102. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-102>
- Kroese, F. M., De Ridder, D. T. D., Evers, C., & Adriaanse, M. A. (2014). Bedtime Procrastination: Introducing a New Area of Procrastination. *Frontiers in Psychology*, 5, Article 611. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00611>
- Kroese, F. M., Evers, C., Adriaanse, M. A., & de Ridder, D. T. (2016). Bedtime Procrastination: A Self-Regulation Perspective on Sleep Insufficiency in the General Population. *Journal of Health Psychology*, 21, 853-862. <https://doi.org/10.1177/1359105314540014>
- Leung, L. (2008). Linking Psychological Attributes to Addiction and Improper Use of the Mobile Phone among Adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2, 93-113. <https://doi.org/10.1080/17482790802078565>
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits Make Smartphone Use More Pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16, 105-114. <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0412-2>
- Shi, M., Zhai, X., Li, S., Shi, Y., & Fan, X. (2021). The Relationship between Physical Activity, Mobile Phone Addiction, and Irrational Procrastination in Chinese College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, Article 5325. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105325>
- Sirois, F. M., Nauts, S., & Molnar, D. S. (2019). Self-Compassion and Bedtime Procrastination: An Emotion Regulation Perspective. *Mindfulness*, 10, 434-445. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0983-3>
- Sirois, F., & Pychyl, T. (2013). Procrastination and the Priority of Short-Term Mood Regulation: Consequences for Future Self. *Social and Personality Psychology Compass*, 7, 115-127. <https://doi.org/10.1111/spc.12011>
- Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on Past Behavior: A Self-Report Index of Habit Strength. *Journal of Applied Social Psychology*, 33, 1313-1330. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2003.tb01951.x>
- Yang, Z., Asbury, K., & Griffiths, M. D. (2019). An Exploration of Problematic Smartphone Use among Chinese University Students: Associations with Academic Anxiety, Academic Procrastination, Self-Regulation and Subjective Wellbeing. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17, 596-614. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9961-1>