

# 非工作时间使用手机工作与员工生活满意度： 心理脱离的中介作用和动机的调节作用\*

王杨阳 杨婷婷 苗心萌 宋国萍\*\*  
(陕西师范大学心理学院, 西安, 710061)

**摘 要** 非工作时间使用手机工作普遍存在于员工的家庭生活中, 带来了一系列积极或消极的影响。使用日记法对 88 个员工连续 5 天的日记调查发现: (1) 非工作时间使用手机工作对员工生活满意度有显著负向影响; (2) 心理脱离在非工作时间使用手机工作和员工生活满意度之间有中介作用; (3) 使用手机的动机在非工作时间使用手机工作与员工心理脱离之间有调节作用。研究结果启示管理者可以提高员工的心理脱离水平和自主动机, 从而降低非工作时间使用手机工作的消极影响。

**关键词** 非工作时间使用手机工作 生活满意度 心理脱离 使用手机的动机 日记法

## 1 引言

过去十年里, 无线网络和通讯工具, 尤其是智能手机的普及改变了个体的工作时间、地点以及时长 (Boswell & Olson-Buchanan, 2007), 人们开始依赖手机处理工作事务。使用手机工作没有时间和空间限制, 可以节约时间成本, 提高工作效率, 是一种高效完成工作任务的方式 (Day et al., 2010)。同时, 没有时间和空间限制这一特点令员工在非工作时间内使用手机工作成为一种常态。

家庭中工作相关的通讯工具使用 (work-related smartphone use at home, WRSUH) 最早由 Boswell 和 Olson-Buchanan (2007) 提出, 目前研究主要集中在个人和家庭层面。Ellison (2004) 发现员工非工作时间使用移动设备在家办公, 增加了陪伴家人的时间, 提高了主观幸福感。马红宇等人 (2016) 发现个体在非工作时间使用手机处理工作的水平能够正向预测工作→家庭增益。然而, 更多研究结果表明在非工作时间使用手机工作会给员工带来负面影响。如占据个人家庭生活时间, 模糊工作-家庭

边界 (Derks et al., 2014); 以及额外延长的工作时间增加员工工作负荷, 引发身心疲劳和情绪耗竭 (Ragsdale & Hoover, 2016)。种种负面影响, 让员工既无法投入工作, 也无法享受生活, 都可能会降低员工的生活满意度 (Ohly & Latour, 2014)。由此可见, 尽管手机给员工的工作生活增加了灵活性, 却也使得员工的工作与生活分离变得越来越困难, 引发了很多负面效应。

基于资源视角, 工作需求-资源理论 (job demands-resources model, JD-R) 认为员工花费有限的资源以响应工作要求, 较长时间没有休息会引发负面累积效应 (Nixon et al., 2011)。长期处于资源亏损状态, 员工会感到十分疲劳和压抑, 进而生活满意度受到影响 (Meijman & Mulder, 1998)。生活满意度是指基于自身设定的标准对生活质量做出的主观评价 (Diener, 1984)。研究表明, 作为一种工作要求, 非工作时间使用手机工作会消耗员工的精力, 使他们产生负荷反应, 长时间后员工会出现资源耗竭的表现 (ten Brummelhuis et al., 2011)。持续

\* 本研究得到陕西省社会科学规划项目 (13G014) 的资助。

\*\* 通讯作者: 宋国萍, E-mail: gpsong@126.com

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20210221

的工作要求会消耗个体有限的身心资源,影响员工的生活满意度(Mintz-Binder & Sanders, 2012)。因此,提出假设 1:

非工作时间使用手机工作时长和频率与员工生活满意度之间呈显著负相关。

努力-恢复理论(effort-recovery model)认为,非工作时间使用手机工作会干扰员工的心理脱离和恢复过程,使其得不到合理资源的满足。心理脱离指个体在生理和心理上都要远离工作(Sonnentag & Bayer, 2005),这意味着员工不再需要消耗资源应对工作要求,有益于资源恢复。同时,非工作时间使用手机工作模糊了工作-家庭边界,迫使个人在工作 and 家庭间进行多种角色转换,干扰个体的心理脱离。角色转换增加会加剧员工角色间的冲突,降低个人和家人的生活质量,产生工作家庭冲突(Desrochers et al., 2005),进而通过诱发职业倦怠影响员工的生活满意度(李明军, 2015)。并且高工作要求会消耗自我调节资源,这一资源是员工实现工作和家庭角色转换的关键因素。因此,非工作时间使用手机工作可能使员工难以实现心理脱离,完成任务后依旧沉浸在工作角色中。心理脱离水平较低,资源损耗过程加剧,员工长期处于资源亏损状态,会引发工作倦怠和情绪耗竭,降低其生活满意度(Fritz et al., 2010; Hahn et al., 2011)。综上,提出研究假设 2:

心理脱离在非工作时间使用手机工作和生活满意度之间起中介作用。

虽然大量研究都表明非工作时间使用手机工作对个人有消极影响,但 Diaz 等人(2012)的研究表明,员工认为在晚上使用手机工作能够增加工作灵活性以及提高工作能力,这是由于个体的自主动机发挥了很大的作用。一项定性研究表明,与自愿的员工相比,下班后被迫使用手机工作的员工会报告更多糟糕的体验(Matusik & Mickel, 2011)。以往研究表明,自主动机支配下的自我控制行为会消耗更少的资源,而被动动机支配下的自我控制行为消耗更多的资源(于斌等, 2013)。研究结果与动机的自我决定理论(self-determination theory)观点一致,并且不同动机下的管理策略会对个体的满意度有不同的影响(Deci & Ryan, 2015)。因此,基于资源视角,出于主动动机和被动动机产生的非工作时间使用手机工作行为消耗的资源不同,会对个体的生活满意度产生不同影响。

Ohly 和 Latour (2014) 研究发现,个体在晚上

使用手机工作的自主动机对心理脱离以及积极情感都存在正性影响,而被动动机则和积极情感负相关,和消极情感正相关。当员工自愿选择在下班后使用手机工作时,对工作的掌控感和积极情绪能够保障正常的心理脱离过程,恢复工作资源。并且随着工作时长和频率的上升,员工始终能够保证充足的工作资源,心理脱离水平不受影响;相反,若员工是由于外界的压力被迫工作,则始终处在压力状态下,完成任务的满足感不高,阻碍恢复过程。随着非工作时间使用手机工作时长和频率的上升,员工的资源损耗加剧,心理脱离水平进一步降低。因此,提出研究假设 3a 和 3b:

假设 3a: 当员工在非工作时间使用手机工作是出于自主动机时,随着工作时长和频率的上升,其心理脱离水平不受影响。

假设 3b: 当员工在非工作时间使用手机工作是出于被动动机时,随着工作时长和频率的上升,其心理脱离水平逐渐下降。

目前国内多采用横断研究的方法,较少采用日记法对生活满意度进行研究(张银普等, 2016)。但随着时间和情境的变化,个体每天会有不同的经历,使用横截研究难以解释这种变化。日记法为研究这种动态变化提供了可能。综上所述,本研究使用日记法探讨非工作时间使用手机工作对员工生活满意度的溢出效应。

## 2 方法

### 2.1 被试

本研究采取日记法,连续 5 天对被试进行重复测量,分别要求被试在每天下午下班前半个小时及晚上休息前这两个时间点进行填写。采用随机抽样的方式,通过线上发放问卷,抽取陕西和北京等地 276 名企业员工发放了 3036 份电子问卷。人口学变量只在首日收集,而手机使用(包括使用频率和时长)、心理脱离、使用手机的动机、生活满意度则进行五天的重复测量。

共有 132 人完成了全部 5 天的调查,回收 1452 份问卷,回收率为 47.83%。剔除不认真作答的无效问卷,最终 88 人次填写了有效问卷 968 份,有效问卷回收率为 31.88%。本次研究招募的被试均为自愿参加,没有任何报酬或奖励,因此相较于其他追踪研究和问卷调查而言,回收率较低。其中被试的年龄为  $30.36 \pm 8.95$  岁,工龄为  $6.50 \pm 8.91$  年。

## 2.2 研究工具

### 2.2.1 非工作时间使用手机工作

通过一道开放式问题，了解填写问卷当天被试是否存在非工作时间使用手机工作的行为。测量工具为马红宇等（2016）编制的工作性通信工具使用行为量表，共3个项目，采用Likert 5点量表计分（1=从不，5=非常频繁）。根据日记研究法对题目进行适当改变，以强调行为发生的时间性，如“今天回家后，我因为工作上的事，通过上述通信工具与相关的人联系的频率”。量表中持续时间这一维度使用一道开放性问题进行测量，即“请估计您今天使用通讯工具处理工作相关事件的持续时间是（ ）分钟”，Ohly和Latour（2014）同样采取了这种方式对手机使用的持续时间进行测量。在为期5天的调查中，量表的Cronbach  $\alpha$  系数分别为.88、.93、.89、.84、.95，总的平均Cronbach  $\alpha$  系数为.90。

### 2.2.2 生活满意度

采用Diener（1984）编制的总体生活满意度量表。共5个项目，采用Likert 5点量表计分（1=完全不同意，5=完全同意）。量表中有一道题目“如果能再活一次的话，您将不会改变任何事情”不适合进行日记测量，因而删除。保留其他4个项目，并根据日记研究方法对题目的表述做相应修改。在为期5天的调查中，量表的Cronbach  $\alpha$  系数分别为.84、.86、.92、.93、.88，总的平均Cronbach  $\alpha$  系数为.89。

### 2.2.3 心理脱离

采用Sonnentag和Fritz（2007）编制、并由张冉冉（2017）翻译和修订的恢复体验量表，本研究选取了量表中心理脱离维度的题目。共4个项目，采用Likert 5点量表计分（1=非常不同意，5=非常同意）。如“今天回家后，我可以从工作需求中解脱出来，得到休息。”在为期5天的调查中，量表的Cronbach  $\alpha$  系数分别为.71、.92、.83、.87、.85，总的平均Cronbach  $\alpha$  系数为.84。

### 2.2.4 使用手机的动机

采用Ohly和Latour（2014）编制的使用手机的动机量表，有自主动机和被动动机两个维度，各2个项目。采用3点计分方式（1=完全符合，3=完全不符合）。在为期5天的调查中，量表的Cronbach  $\alpha$  系数分别为.63、.73、.55、.61、.75，总的平均Cronbach  $\alpha$  系数为.65。

### 2.2.5 数据处理

使用SPSS 22.0对研究数据进行描述性统计。

运用相关分析和回归分析考察研究变量间的关系。使用Mplus 7.0进行多层路径分析，检验模型。

## 3 结果

采用Harman单因素法检验共同变异方差（周浩，龙立荣，2004）。结果表明单因子模型拟合度未达要求（ $\chi^2 = 6364.962$ ,  $df = 405$ ,  $\chi^2/df = 15.716$ , CFI = .26, TLI = .205, RMSEA = .183），本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

### 3.1 描述性统计

采用多层线性模型进行数据分析。本研究以个体内数据为Level 1，变量为非工作时间使用手机工作行为、心理脱离、使用手机的动机、生活满意度；以个体间数据为Level 2，变量为性别、年龄等人口学变量。对Level 2数据进行单因素方差分析，结果表明人口学变量对非工作时间使用手机工作行为、心理脱离及生活满意度的影响均显著。分析Level 1数据时将人口学变量作为控制变量。控制人口学变量后，各变量间描述及相关分析结果表明（见表1）：个体间非工作时间使用手机工作与生活满意度、心理脱离均显著负相关。

### 3.2 非工作时间使用手机工作对生活满意度的影响

以生活满意度为因变量，控制人口学变量后在路径分析模型中检验非工作时间使用手机工作对生活满意度的直接影响。结果表明，非工作时间使用手机工作的频率和使用时长与生活满意度的影响系数都达到了负向显著相关水平（ $\beta = -.19, p < .001$ ;  $\beta = -.008, p < .001$ ），证实假设1。

### 3.3 心理脱离的中介作用

为了验证假设2，首先通过路径分析检测非工作时间使用手机工作和心理脱离之间的关系。结果（见表2）表明，非工作时间使用手机工作到心理脱离之间路径系数显著，心理脱离到生活满意度的路径系数也显著。但非工作时间使用手机工作到生活满意度之间的直接路径系数不显著。

为进一步证明心理脱离的中介作用，本研究分别验证了两个1-1-1的路径分析模型（Bauer et al., 2006），以探讨非工作时间使用手机工作的不同维度对心理脱离的影响，模型一为非工作时间使用手机工作频率→心理脱离→生活满意度，模型二为非工作时间使用手机工作时长→心理脱离→生活满意度，结果如表3所示。

非工作时间使用手机工作使用频率通过心理脱

表 1 各变量的描述性统计与相关分析

变量	$M \pm SD$	ICC	1	2	3	4	5	6
1.WRSUH 频率	2.12±.97	.74	1					
2.WRSUH 时长	27.80±41.83	-	.48**	1				
3.心理脱离	3.74±.83	.59	-.48**	-.37**	1			
4.自主动机	1.61±.58	.58	-.01	-.11**	-.10*	1		
5.被动动机	2.60±.46	.06	-.35**	-.12**	-.20*	.15**	1	
6.生活满意度	3.00±1.01	.72	-.08	-.34**	.48**	.04	.02	1

注：\*表示 $p < .05$ ，\*\*表示 $p < .01$ ，\*\*\*表示 $p < .001$ ，下同；WRSUH表示非工作时间使用手机工作行为，下同。

表 2 非工作时间使用手机工作和心理脱离、生活满意度的路径系数

Level 1 预测变量	心理脱离		生活满意度	
	Estimate	SE	Estimate	SE
截距	5.69**	.40	-2.32**	.58
预测变量				
WRSUH 使用频率	-.32***	.04	-.19	.20
WRSUH 使用时长	-.06***	.001	-.08	.19
心理脱离			.11**	.05
层 1 残差	.39***	.03	.53***	.04

注：上述路径分为四个模型进行检验。

离影响生活满意度的间接效应值为 .54，95% 的置信区间为 [.42, .66]；非工作时间使用手机工作时长通过心理脱离影响工作满意度的间接效应值为 .53，95% 的置信区间为 [.47, .62]，验证了假设 2。

### 3.4 手机使用动机的简单调节作用

使用逐步回归分析检验使用手机的动机的调节作用。使用手机的动机对心理脱离的回归分析结果显示（表 4），自主动机和被动动机都在非工作时间使用手机工作和心理脱离之间起调节作用（如图 1, 2 所示），假设 3 部分成立。

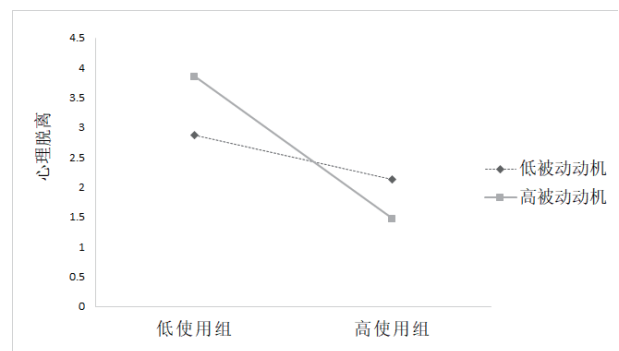


图 1 手机使用的被动动机对心理脱离的简单调节作用图

表 3 心理脱离中介时的间接效应值 ( $n=88$ ,  $N=440$ )

Level 1	未标准化的		95%的置信区间	
	Estimate	SE	Lower	Upper
模型一	-.12***	.03	-.17	-.07
模型二	-.30***	.08	-.44	-.17

表 4 手机使用的动机对心理脱离的简单调节作用的回归分析 ( $n=88$ ,  $N=440$ )

	$\beta$	$F$	$R^2$	$\Delta R^2$
Level 1 变量				
WRSUH 使用	-.482***	132.385***	.232	
自主动机	-.097*	69.599***	.242	.008
WRSUH 使用×自主动机	.362*	49.124***	.257	.009
WRSUH 使用	-.374***	71.392***	.140	
被动动机	.158***	43.122***	.165	.023
WRSUH 使用×被动动机	-.817**	33.207***	.186	.019



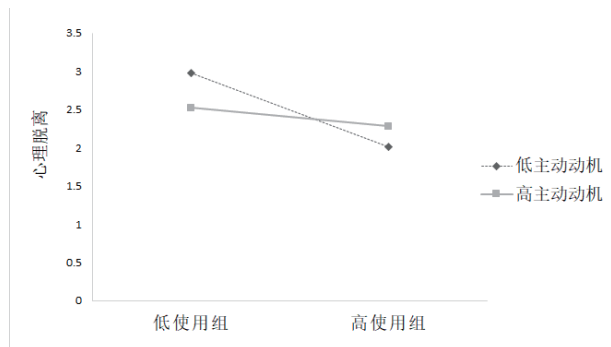


图2 手机使用的自主动机对心理脱离的简单调节作用图

## 4 讨论

### 4.1 心理脱离的中介作用

基于资源视角,本研究验证了心理脱离在非工作时间使用手机工作对生活满意度的影响中的中介作用。与以往研究结果一致,马红宇等人(2014)发现非工作时间连通行为会对心理脱离和工作家庭冲突产生负向影响,而心理脱离对员工的生活满意度有正向预测作用(Sonnentag, 2012)。根据努力-恢复理论,面临高工作要求时,员工心理恢复受阻,加剧资源消耗,影响生活满意度。同时资源消耗还会引发情绪耗竭、工作-家庭冲突等负面效应,对员工生活满意度产生负面影响。

值得注意的是,非工作时间使用手机工作也会提高员工的工作控制感(自主性)和灵活性,使工作特征发生变化,这种变化可能是有益的。非工作时间在家办公增加了工作的灵活性和自主性,提高了员工的工作控制感。工作要求-控制模型认为员工的工作控制感提高,有利于降低工作家庭冲突、提高员工工作生活质量(王振源等, 2015; Butler et al., 2005; Karasek, 1979)。因而对非工作使用手机工作行为的结果变量的研究应该从这一行为的“双刃剑”效应着手,探明其对员工工作生活适应的影响及机制(叶萌等, 2018)。

### 4.2 手机使用动机的调节作用

非工作时间使用手机工作对生活满意度的消极影响在被动动机的员工身上效果显著,而在主动动机的员工身上效果被削弱。为了完成工作,被动动机高的员工需要持续进行自我控制,消耗更多资源。一旦资源被耗尽,个体完成后续的工作任务会变得更加费力(Baumeister & Vohs, 2007),致使员工难以实现角色转换和心理脱离。因而被动动机高的员工在持续的工作要求下,会更快地耗竭资源,

心理脱离水平逐渐降低。自主动机比较高的员工需要较少的自我控制行为,工作资源消耗较少,非工作时间工作对心理脱离的负面影响被削弱。Ohly 和 Latour (2014)的研究未验证被动动机与心理脱离的负相关关系,这一关系在本研究中得以验证,这可能与本研究的研究方法有关。

### 4.3 研究意义、不足与展望

本研究探讨了非工作时间使用手机工作对员工生活满意度的作用机制,丰富了非工作时间使用手机工作和生活满意度的实证研究以及心理脱离的中介机制研究。同时,本研究验证了使用手机的动机在非工作时间使用手机工作和心理脱离之间的调节作用,扩展了自我决定理论的应用。本研究的实践意义有两点,首先,研究结果启示员工在非工作时间面临工作要求时,可以调整自己对非工作时间使用手机工作的认知,提高主动动机以保障资源恢复过程;其次,研究结果启示企业管理者应当关注员工非工作时间使用手机工作行为的负面影响,鼓励并支持员工在非工作时间全身心投入到家庭和个人生活中,提高员工的心理脱离水平,使员工回归岗位时能够拥有充足的工作资源保障其工作表现。

本研究也存在着一些局限。其一,研究方法的局限。日记法虽在一定程度上弥补了横断研究的不足,但其无法探明变量之间的时间顺序。未来研究可以考虑设置不同的时间点或使用纵向研究方法,以建构时间序列的因果模型;其二,本研究关注非工作时间使用手机工作的影响,但未研究工作期间使用手机处理非工作事务对工作结果的影响。工作和生活相互影响,工作-家庭冲突也不是单方面的,而是相互的。后续研究可以探讨生活领域对于工作的影响及其影响机制。

## 5 结论

非工作时间使用手机工作通过心理脱离的中介作用负向预测员工生活满意度;心理脱离的中介作用受到了手机使用动机的调节,随着非工作时间使用手机工作频率和时长的增加,被动动机越高的员工心理脱离水平逐渐降低,自主动机越高的员工心理脱离水平逐渐上升。

### 参考文献

- 李明军. (2015). 中小学教师工作家庭冲突、职业倦怠与生活满意度的关系. *中国健康教育*, 31(9), 830-832, 845.

- 马红宇, 谢菊兰, 唐汉瑛, 申传刚, 张晓翔. (2016). 工作性通信工具使用与双职工夫妻的幸福感: 基于溢出-交叉效应的分析. *心理学报*, 48(1), 48-58.
- 马红宇, 周殷, 谢菊兰, 张晓翔. (2014). 心理脱离在工作连通行为与工作、家庭冲突间的中介作用. *中国健康心理学杂志*, 22(3), 389-391.
- 王振源, 段永嘉, 孙珊珊. (2015). 非工作时间在家办公对工作家庭冲突及工作生活质量的影响研究. *预测*, 34(3), 28-33.
- 叶萌, 唐汉瑛, 谢菊兰, 马红宇, 岳闪闪. (2018). 非工作时间使用通信技术处理工作的“双刃剑”效应及心理机制. *心理科学*, 41(1), 160-166.
- 于斌, 乐国安, 刘惠军. (2013). 自我控制的力量模型. *心理科学进展*, 21(7), 1272-1282.
- 张冉冉. (2017). 工作要求与职业幸福感的关系: 恢复体验的中介作用. 浙江理工大学硕士学位论文.
- 张银普, 骆南峰, 石伟. (2016). 经验取样法——一种收集“真实”数据的新方法. *心理科学进展*, 24(2), 305-316.
- 周浩, 龙立荣. (2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942-950.
- Bauer, D. J., Preacher, K. J., & Gil, K. M. (2006). Conceptualizing and testing random indirect effects and moderated mediation in multilevel models: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 11(2), 142-163.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-regulation, ego depletion, and motivation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 115-128.
- Boswell, W. R., & Olson-Buchanan, J. B. (2007). The use of communication technologies after hours: The role of work attitudes and work-life conflict. *Journal of Management*, 33(4), 592-610.
- Butler, A. B., Grzywacz, J. G., Bass, B. L., & Linney, K. D. (2005). Extending the demands-control model: A daily diary study of job characteristics, work-family conflict and work-family facilitation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(2), 155-169.
- Day, A., Scott, N., & Kelloway, E. K. (2010). Information and communication technology: Implications for job stress and employee well-being. In P. L. Perrewé & D. C. Ganster (Eds.), *Research in occupational stress and well-being* (pp. 317-350). Bingley: Emerald Group Publishing.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2015). Self-determination theory. In J. W. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (pp. 486-491). Amsterdam: Elsevier.
- Derks, D., van Mierlo, H., & Schmitz, E. B. (2014). A diary study on work-related smartphone use, psychological detachment and exhaustion: Examining the role of the perceived segmentation norm. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 74-84.
- Desrochers, S., Hilton, J. M., & Larwood, L. (2005). Preliminary validation of the work-family integration-blurring scale. *Journal of Family Issues*, 26(4), 442-466.
- Diaz, I., Chiaburu, D. S., Zimmerman, R. D., & Boswell, W. R. (2012). Communication technology: Pros and cons of constant connection to work. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 500-508.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Ellison, N. B. (2004). *Telework and social change: How technology is reshaping the boundaries between home and work*. Westport, CT: Praeger.
- Fritz, C., Yankelevich, M., Zarubin, A., & Barger, P. (2010). Happy, healthy, and productive: The role of detachment from work during nonwork time. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 977-983.
- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(2), 202-216.
- Karasek, R. A., Jr. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308.
- Matusik, S. F., & Mickel, A. E. (2011). Embracing or embattled by converged mobile devices? Users' experiences with a contemporary connectivity technology. *Human Relations*, 64(8), 1001-1030.
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (Eds.), *New handbook of work and organizational psychology*. Erlbaum: Psychology Press.
- Mintz-Binder, R. D., & Sanders, D. L. (2012). Workload demand: A significant factor in the overall well-being of directors of associate degree nursing program. *Teaching and Learning in Nursing*, 7(1), 10-16.
- Nixon, A. E., Mazzola, J. J., Bauer, J., Krueger, J. R., & Spector, P. E. (2011). Can work make you sick? A meta-analysis of the relationships between job stressors and physical symptoms. *Work and Stress*, 25(1), 1-22.
- Ohly, S., & Latour, A. (2014). Work-related smartphone use and well-being in the evening: The role of autonomous and controlled motivation. *Journal of Personnel Psychology*, 13(4), 174-183.
- Ragsdale, J. M., & Hoover, C. S. (2016). Cell phones during nonwork time: A source of job demands and resources. *Computers in Human Behavior*, 57, 54-60.
- Sonnentag, S. (2012). Psychological detachment from work during leisure time: The benefits of mentally disengaging from work. *Current Directions in Psychological Science*, 21(2), 114-118.
- Sonnentag, S., & Bayer, U. V. (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 393-414.
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of occupational health psychology*, 12(3), 204.
- ten Brummelhuis, L. L., ter Hoeven, C. L., Bakker, A. B., & Peper, B. (2011). Breaking through the loss cycle of burnout: The role of motivation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84(2), 268-287.

# The Relationship Between Work During Non-Working Hours and Employees' Life Satisfaction: The Mediating Role of Psychological Detachment and the Moderating Role of Motivation for Phone Use

Wang Yangyang, Yang Tingting, Miao Xinmeng, Song Guoping

( School of Psychology, Shaanxi normal University, Xi'an, 710061 )

**Abstract** Nowadays in the era of "Internet +", the popularity and convenience of mobile phones make the process of communication and the spread of communication information more rapid and effective. Convenient mobile communication makes employees be in the state of "on the go, ready to work" all the time even after work, blurring the boundary of work and family. Using mobile phones to work during non-working hours becomes a common state, which has brought about a series of positive or negative effects on employees. Previous studies have found that using mobile phones to work beyond business hours has a negative impact on employees' positive emotions, and a positive impact on emotional exhaustion and work-family conflicts. In addition, it will also interfere with the employees' recovery process and significantly reduce employees' happiness. Therefore, how to correctly deal with the official usage of mobile phones during non-working hours has become a problem that management scholars and enterprise supervisor must attach great importance to.

Based on the theory of Job Demands-Resources model and Effort-Recovery model, this paper used the diary method to explore the spillover effect of official usage of mobile phones during non-working time on employees' life satisfaction. Using the job satisfaction scale, mobile phone usage behavior scale, psychological disengagement scale, and motivation for phones use scale, 968 valid data were obtained through an online diary study of 88 employees for 5 consecutive days. First, common method biases were examined by Harman single factor method. After that, correlation analysis and regression analysis were conducted to acquire the overall relationship between variables in the hypothesized model.

The results indicated as follows: (1) Using phones to work during non-working hours had a significant negative impact on employees' life satisfaction; (2) The relationship between official phone usage during non-working hours and employee life satisfaction was mediated by psychological detachment; (3) The relationship between official usage of mobile phones during non-working hours and employees' psychological disengagement was moderated by the motivation of mobile phones' official usage.

It is concluded that the official usage of mobile phones during non-working hours had a negative impact on the normal psychological detachment process of employees after work and had a negative spillover effect on life satisfaction. The autonomous motivation of using mobile phones to work could effectively alleviate the negative effects of official phone usage to work during non-working on life satisfaction. The psychological detachment level of employees who had high autonomous motivation of the official usage of mobile phones increased with the increasing of working frequency and duration of the official usage of mobile phones during non-working time. The conclusions drawn in this study expand the application scope of Effort-Recovery theory. At the same time, on the individual level, it provides a certain theoretical basis for individuals to effectively manage their cross-domain behaviors and adjust their own state; On the organizational level, practical advice is provided for organizations to improve employees' job satisfaction and to create an organizational atmosphere which is more conducive to employees' active working.

**Key words** official usage of mobile phones during non-working hours, life satisfaction, psychological detachment, motivation for phones use, diary method