

正念注意觉对心理健康的影响机制

——基于心理弹性和工作压力的中介调节模型

杜丽¹, 何世军¹, 胡玉麒², 魏雪梅², 吴彦秋¹, 罗梦莹³, 唐燕³

¹中国铁路成都局集团有限公司重庆疾病预防控制中心, 重庆

²中国铁路成都局集团有限公司社保部, 四川 成都

³重庆西心助心教育科技有限公司, 重庆

收稿日期: 2024年4月23日; 录用日期: 2024年6月17日; 发布日期: 2024年6月26日

摘要

本研究探究了铁路系统青年员工心理健康的影响因素和机制。通过线上问卷调研的方式, 收集1886个青年铁路员工的心理健康(包括心理症状、自杀意念)、正念注意觉知、心理弹性、工作压力四个方面的数据, 并建立结构方程模型探究变量间的关系及对心理健康的影响路径。结果显示, 1) 正念负向预测个体心理症状和自杀意念; 2) 心理弹性负向预测个体心理症状和自杀意念; 3) 工作压力负向预测个体心理症状和自杀意念水平; 4) 心理弹性部分中介个体正念水平对个体心理症状和自杀意念水平的影响关系; 5) 心理弹性和工作压力在对个体心理健康的影响上存在正向交互作用, 具体而言, 高工作压力的情况下心理弹性对心理症状和自杀意念的负向影响更为显著。

关键词

正念注意觉知, 心理弹性, 工作压力, 工作健康, 结构方程模型

The Influence Mechanism of Psychological Mindful Attention Awareness on Mental Health

—A Mediated Moderation Model Based on Resilience and Work Stress

Li Du¹, Shijun He¹, Yuqi Hu², Xuemei Wei², Yanqiu Wu¹, Mengying Luo³, Yan Tang³

¹Chongqing Institute for Disease Control and Prevention, China Railway Chengdu Bureau Group Co., Ltd., Chongqing

²Department of Social Security, China Railway Chengdu Bureau Group Co., Ltd., Chengdu Sichuan

³Chongqing Xinxinzhuxin Education Technology Ltd., Chongqing

文章引用: 杜丽, 何世军, 胡玉麒, 魏雪梅, 吴彦秋, 罗梦莹, 唐燕(2024). 正念注意觉对心理健康的影响机制. 心理学进展, 14(6), 276-285. DOI: 10.12677/ap.2024.146408

Received: Apr. 23rd, 2024; accepted: Jun. 17th, 2024; published: Jun. 26th, 2024

Abstract

This study explored the influencing factors and mechanisms of mental health among young employees in the railway system. Through an online questionnaire survey, data on mental health (including psychological symptoms, suicidal intention), mindful attention awareness, resilience, and work stress were collected from 1,886 young railway employees. A structural equation model was established to investigate the relationships between the variables and the pathways influencing mental health. The results indicated that: 1) Mindfulness negatively predicted individual psychological symptoms and suicidal intention; 2) Psychological resilience negatively predicted individual psychological symptoms and suicidal intention; 3) Work stress negatively predicted individual psychological symptoms and suicidal intention; 4) Psychological resilience partially mediated the relationship between an individual's mindfulness and psychological symptoms and suicidal intention; 5) Work stress played a moderating role on the relationship between psychological resilience and individual mental health. Specifically, under the condition of high work stress, the negative impact of psychological resilience on psychological symptoms and suicidal intention was more significant.

Keywords

Mindful Attention Awareness, Resilience, Work Stress, Work Well-Being, Structural Equation Model (SEM)

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. 问题提出

员工的心理健康不仅直接影响员工的工作绩效，也与组织可持续发展的能力密切相关(Ford, Cerasoli, Higgins, & Decesare, 2011; Spreitzer, Porath, & Gibson, 2012)。通常，个体的心理健康受到内部和外部两方面因素的影响：内部因素为个体的内在品质，包括个体的心理弹性和正念水平等；外部因素为外界环境压力性的情境因素，包括工作压力源等(He et al., 2018)。

正念水平代表个体对当下保持觉知、并不对外界环境过度干扰的能力，是个体的一种精神资源。不论是针对疾病或是正常的个体，在提升其正念水平后，都能一定程度上改善其心理健康情况(如 Brown et al., 2011)。根据 Hobfall 等人的资源保护理论(COR)，个体内部或外部的资源(例如工作环境、个人品质等)为个体正常的生物功能提供能量，从而使个体维持较好的精神健康状况。正念注意觉知则是一种精神资源，帮助个体隔绝对外界负性刺激的影响，促进个体的心理健康。

然而，对于正念注意觉知对心理健康的内在影响过程如何发生尚未形成定论。有研究者提出，正念注意觉知能增强个体的心理弹性机能，加强个体抵御外界风险的能力，从而维持个体的心理健康(如 Pidgeon & Keye, 2014)。心理弹性是个体面对逆境时积极适应，或保持、重新获得精神健康的能力，即对困难经历的反弹能力(Herrman et al., 2011; Davydov et al., 2010)。心理弹性的形成来自于多种因素，包括基因、童年经历、人格特质等，其中包括个体的正念水平(Wessells, 2016)。即正念水平对心理健康的保

护作用可能通过增强心理弹性实现。

此外,从外部应激源对个人心理健康影响的角度,日常工作情境中的压力源会对员工的心理健康水平造成影响。工作压力源是指在工作情境中,引发个体紧张和焦虑的因素。例如,心理学家 Copper 通过对蓝领工人的研究,将工作压力的来源分为工作负荷、角色冲突、组织环境、人际关系、职业发展 5 种因素。汤毅晖(2004)等人的研究发现,各方面的工作压力源是造成员工心理问题的主要原因。

Herrman et al. (2011)等人对心理弹性的整合模型说明,当个体与外在压力环境进行交互时,会暴露在风险因素(即外在压力源,例如负性生活事件)中,这些风险因素和个体的保护因素(即弹性因素,例如文化-精神因素)共同影响个体心理弹性的内稳态,形成三种可能的后果类型:创伤后个人成长、内稳态复位,或是形成干扰、失能甚至产生精神疾病。例如一项疫情期间的研究发现,心理弹性能够在个体面对巨大的外部健康压力时帮助个体免受负性情绪的困扰(Havnen et al., 2020)。因此,工作压力可能正向调节心理弹性对心理健康的影响,工作压力越大,心理弹性对心理健康的保护作用表现更明显。

综上所述,本研究整合个体内在资源和外在环境因素,探究心理弹性在正念水平和心理健康间的中介作用,以及工作压力源在心理弹性对心理健康影响中的调节作用,基于正念为心理弹性和心理健康的增强干预方式提供应用的参考,并为内部和外部因素对心理健康的影响机制提供实证证据。

2. 研究方法

2.1. 研究样本

研究对象为西南某铁路局 35 岁以下的青年员工,共回收 2934 份问卷数据。在剔除未完成及答题时间过短的问卷后,保留 1886 个有效样本(有效率 64.28%),其中男性 1328 人(占比 70.41%),女性 558 人(占比 29.59%),平均年龄为 29.01 岁($SD = 4.07$)。

2.2. 研究工具

2.2.1. 心理健康水平测量工具

症状自评量表(Symptom Checklist-90, scl-90)量表: scl-90 是由心理学家 L.R. Derogatis 于 1975 年编制的一种广泛应用于临床心理评估的工具,在本研究中采用其躯体化症状、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性前九个症状维度的题目,用于评估个体在心理问题上的症状表现,共计 83 题。量表各题项均采用 5 点利克特量表评分,得分越高代表个体在该症状上的严重程度越高。该量表各维度 Cronbach's α 系数为 0.879~0.942,整体量表平均信度为 0.920,属于高信度水平。

自杀行为量表(Questionnaire-Revised, SBQ-R): 自杀行为量表是 Osman 于 2001 年编制用于调查自杀的意念和严重程度的问卷。量表共有 4 道题,采用利克特量表记分方式,总分为 4~18 分,得分越高代表个体自杀可能性越高。自杀意念量表的信度系数为 0.730,信度水平较高。

2.2.2. 心理弹性测量工具

心理弹性量表(Resilience Scale-14, RS-14): 心理弹性量表为 Wagnild 和 Young 于 1993 年编制用于测量个体心理弹性水平的量表,共计 14 题,采用 5 点利克特量表评分,得分越高代表心理弹性越强。该量表信度系数为 0.950,量表信度极好。

2.2.3. 正念水平测量工具

正念注意觉知量表(Mindful Attention Awareness Scale, MAAS): 正念注意觉知量表为 Brown 和 Ryan 于 2003 年开发的用于评估个体正念水平的量表,共计 14 题,采用 5 点利克特量表评分,得分越高代表正念注意的能力越强。该量表一致性信度系数为 0.916,量表信度极好。

2.2.4. 工作压力源测量工具

工作压力量表(Occupation Stressor Indicator, OSI)修订版:工作压力量表为 Copper 于 1988 年编制用于测量工作压力水平的量表,其中用于测量压力源的维度包括工作负荷、角色冲突、组织环境、人际关系、职业发展 5 个不同压力源,经适用于本项目情况的修订后共计 11 题,采用 5 点利克特量表评分,得分越高代表压力越大。本研究中工作压力量表信度系数为 0.601~0.794,平均信度为 0.750,量表信度良好。

2.3. 施测程序

在正式施测前,面向符合条件的员工发布招募通知,员工通过线上问卷平台自愿参与问卷调查,获取其人口统计学(性别、年龄)、心理健康(自杀意念、心理问题症状)、正念水平、心理弹性、工作压力上的数据。

2.4. 数据分析

采用 SPSS22.0 和 Mplus8.0 软件对数据进行描述统计、相关分析、中介效应和调节效应分析。

3. 研究结果

3.1. 描述性分析和相关分析

对自杀意念、心理症状水平、工作压力源、心理弹性、正念觉知水平计算平均分和标准差,并进行 Pearson 相关分析,结果见表 1。结果表明,正念水平与心理弹性均与心理问题症状及自杀意念负相关,工作压力则与正念水平与心理弹性负相关,与心理问题症状及自杀意念正相关。此外,女性的自杀意念高于男性,但感知到的工作压力较小;年龄越大,心理问题症状、自杀意念及工作压力越明显,且正念水平越低。

Table 1. The averages, standard deviations and the correlative parameters between variables
表 1. 各变量间的平均分、标准差及各变量间的相关系数

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1.心理症状	1.583	0.707						
2.自杀意念	5.266	2.189	0.663**					
3.工作压力	2.785	0.529	0.544**	0.363**				
4.心理弹性	3.337	0.742	-0.560**	-0.449**	-0.516**			
5.正念知觉	2.396	0.722	-0.567**	-0.437**	-0.427**	0.429**		
6.性别	-	-	-0.018	0.068**	-0.074**	0.002	0.032	
7.年龄	29.013	3.245	0.172**	0.058*	0.208**	0.002	-0.121**	0.002

注: ¹ 男性赋值为 1, 女性赋值为 2;
² 对角线上为各人口统计学及心理变量间相关系数 *r*。其中,*代表相关系数显著性 $p < 0.05$, **代表相关系数显著性 $p < 0.01$ 。
³ 显著的相关系数以加粗表示。

3.2. 心理弹性的中介效应

3.2.1. 心理弹性在正念知觉对自杀意念影响上的中介作用

首先, 检验工作压力、心理弹性与正念知觉对自杀意念的直接效应。结果显示, 模型饱和。正念水平、心理弹性负向预测心理自杀意念($\beta = -0.270, p < 0.001$; $\beta = -0.275, p < 0.001$); 工作压力正向预测自杀意念($\beta = 0.117, p < 0.001$)。

在直接效应模型的基础上, 加入心理弹性这一中介变量, 采用 Bootstrap 法, 重复抽样 1500 次构建以心理弹性中介正念水平对自杀意念影响的结构方程模型。结果显示, 模型拟合较好, 在控制性别、年

龄的情况下, 青年员工的正念水平通过心理弹性的中介机制能解释 27.9%的自杀意念变化($CFI = 0.996 > 0.9$, $TLI = 0.986 > 0.9$, $RMSEA = 0.037 < 0.05$, $R^2 = 0.279$; Lai & Green, 2016)。正念水平显著正向预测心理弹性($\beta = 0.429, p < 0.001$); 正念水平、心理弹性显著负向预测自杀意念($\beta = -0.298, p < 0.001$; $\beta = -0.322, p < 0.001$), 工作压力显著正向预测自杀意念($\beta = 0.242, p < 0.001$)。根据 Hayes & Preacher (2014)中介效应的判断方法, 正念水平→心理弹性→自杀意念路径效应 95%的置信区间为[0.111, 0.162], 其中不包含 0, 说明心理弹性的中介效应部分存在, 且中介效应占总效应 31.7%, 参见表 2。

Table 2. Results of a mediation model of psychological resilience on the effect of mindfulness on suicidal intention
表 2. 心理弹性在正念知觉对自杀意念影响上的中介模型结果

效应类型	路径	β	SE
直接效应(心理弹性)	正念水平→心理弹性	0.429**	0.025
直接效应(心理症状)	正念水平→自杀意念	-0.298**	0.023
	心理弹性→自杀意念	-0.322**	0.022
	工作压力→自杀意念	0.242**	0.024
	性别→自杀意念	0.058**	0.021
	年龄→自杀意念	-0.011	0.020
间接效应	正念水平→心理弹性→自杀意念	-0.138**	0.013

3.2.2. 心理弹性在正念知觉对心理问题症状影响上的中介作用

首先, 检验工作压力、心理弹性与正念知觉对心理问题症状的直接效应。结果显示, 模型饱和。正念水平、心理弹性负向预测症状水平($\beta = -0.336, p < 0.001$; $\beta = -0.286, p < 0.001$); 工作压力正向预测症状($\beta = 0.242, p < 0.001$)。

在直接效应模型的基础上, 加入心理弹性这一中介变量, 采用 Bootstrap 法, 重复抽样 1500 次构建以心理弹性中介正念水平对心理问题症状影响的结构方程模型。结果显示, 模型拟合较好, 在控制性别、年龄的情况下, 青年员工的正念水平通过心理弹性的中介机制能解释 45.1%的心理症状变化($CFI = 0.997 > 0.9$, $TLI = 0.991 > 0.9$, $RMSEA = 0.033 < 0.05$, $R^2 = 0.451$)。正念水平显著正向预测心理弹性($\beta = 0.429, p < 0.001$); 正念水平、心理弹性显著负向预测心理症状($\beta = -0.395, p < 0.001$; $\beta = -0.383, p < 0.001$), 工作压力显著正向预测心理症状($\beta = 0.263, p < 0.001$)。正念水平→心理弹性→心理症状路径效应 95%的置信区间为[0.131, 0.191], 其中不包含 0, 说明心理弹性的中介效应部分存在, 且中介效应占总效应 29.4%, 参见表 3。

Table 3. Results of a mediation model of psychological resilience on the effect of mindfulness on psychological symptoms
表 3. 心理弹性在正念知觉对心理症状影响上的中介模型结果

效应类型	路径	β	SE
直接效应(心理弹性)	正念水平→心理弹性	0.429**	0.025
直接效应(心理症状)	正念水平→心理症状	-0.395**	0.023
	心理弹性→心理症状	-0.383**	0.023
	工作压力→心理症状	0.263**	0.021
	性别→心理症状	-0.031*	0.017
	年龄→心理症状	0.086**	0.017
间接效应	正念水平→心理弹性→心理症状	-0.164**	0.020

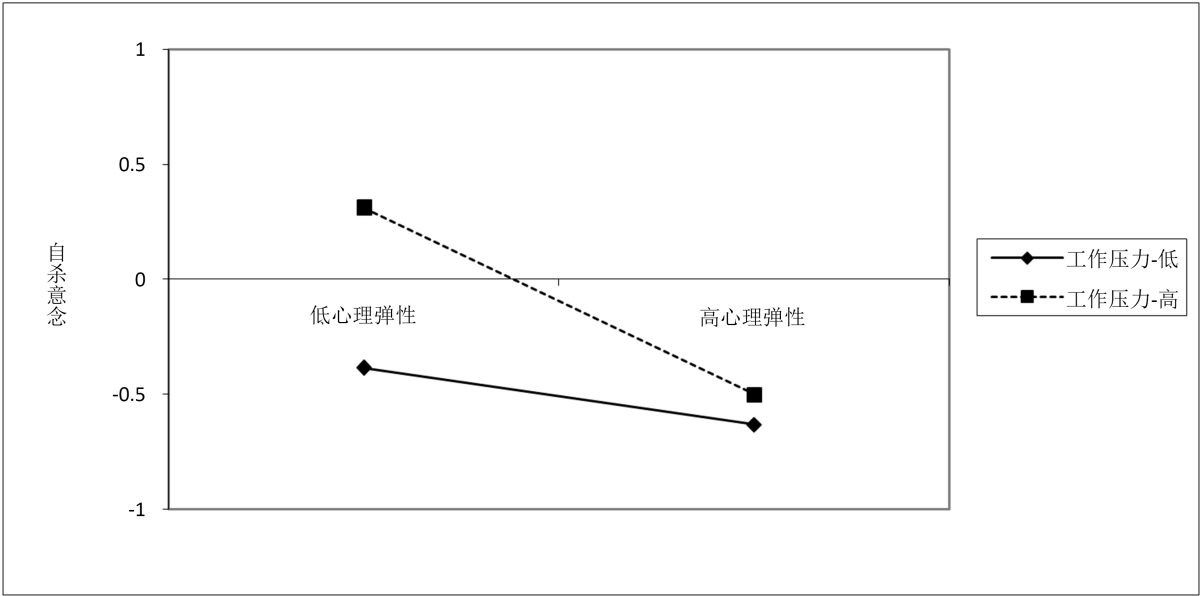
3.3. 工作压力的调节效应

3.3.1. 工作压力在心理弹性对自杀意念影响上的调节作用

在心理弹性对正念水平与自杀意念的中介模型上加入工作压力为调节变量，采用 Bootstrap 法，重复抽样 1500 次构建工作压力源调节心理弹性并中介正念水平对自杀意念影响的有调节的中介模型。模型拟合下降，在控制性别、年龄的情况下，青年员工的正念水平通过有工作压力调节的心理弹性中介作用能解释 30.4%的自杀意念变化(CFI = 0.831, TLI = 0.645, RMSA = 0.091, R2 = 0.304)。正念水平显著正向预测心理弹性($\beta = 0.429, p < 0.001$)；正念水平、心理弹性显著负向预测心理症状($\beta = -0.264, p < 0.001$; $\beta = -0.268, p < 0.001$)，工作压力显著正向预测心理症状($\beta = 0.108, p < 0.001$)；心理弹性和工作压力的交互项显著负向预测心理症状($\beta = -0.188, p < 0.001$)，参见表 4。

Table 4. Mindfulness mediated suicidal intention model results via resilience with moderation of work stress
表 4. 正念水平通过有工作压力调节的心理弹性中介自杀意念模型结果

效应类型	路径	β	SE
直接效应(心理弹性)	正念水平→心理弹性	0.429**	0.025
直接效应(心理症状)	正念水平→自杀意念	-0.264**	0.024
	心理弹性→自杀意念	-0.268**	0.025
	工作压力→自杀意念	0.108**	0.026
	工作压力 x 心理弹性→自杀意念	-0.188**	0.026
	性别→自杀意念	0.176**	0.044
	年龄→自杀意念	-0.012	0.020
间接效应	正念水平→心理弹性→自杀意念	0.129**	0.020



注：工作压力 - 低为工作压力低分组($M - 1SD$)，代表工作压力水平较低时心理弹性对心理问题症状的影响情况。工作压力 - 高为工作压力高分组($M + 1SD$)，代表工作压力水平较高时心理弹性对心理问题症状的影响情况。

Figure 1. Analysis of the moderating effect of job stress on resilience on suicidal intention

图 1. 工作压力对心理弹性在自杀意念上的调节效应分析

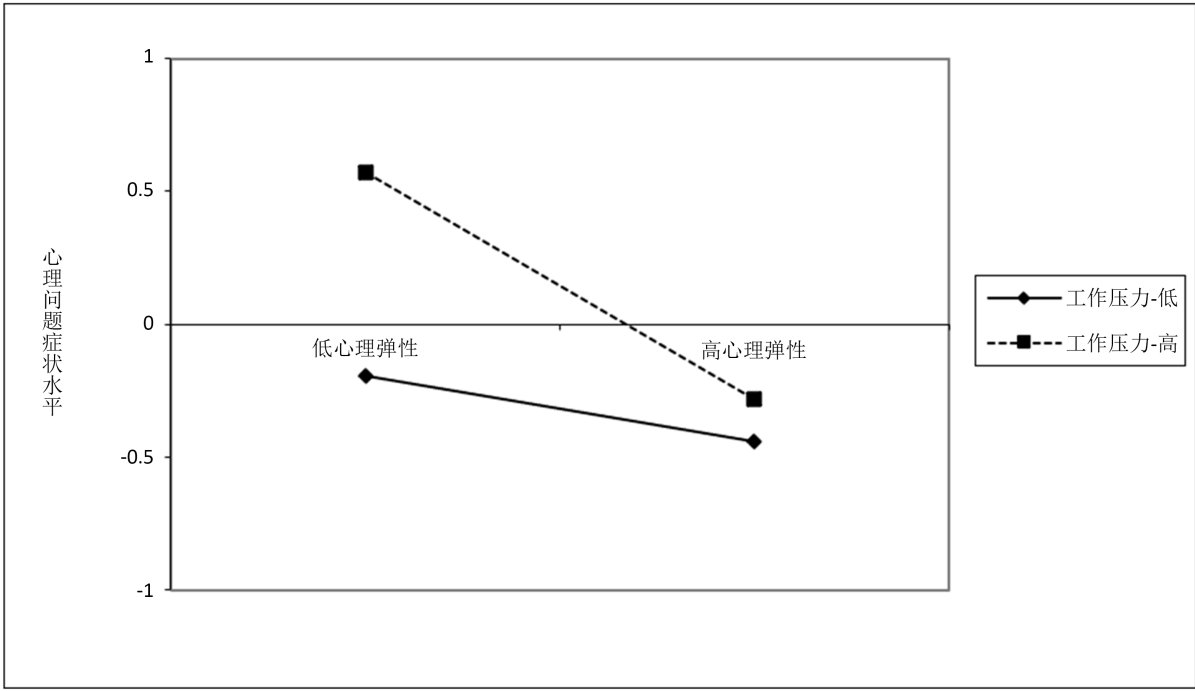
为探究心理弹性在不同心理压力情况下对心理健康的影响程度，进一步对工作压力源与心理弹性的交互作用进行简单斜率分析，将工作压力与心理弹性分为高低两组(高分组为 $M + 1SD$ ，低分组为 $M - 1SD$)进行简单斜率检验，具体调节效应见图 1。结果表明，当工作压力较高时，心理弹性对自杀意念的负向影响更为显著($\beta = -0.405, p < 0.001$)；当工作压力较低时，心理弹性对自杀意念的负性影响较弱($\beta = -0.123, p < 0.001$)。

3.3.2. 工作压力在心理弹性对心理问题症状影响上的调节作用

在心理弹性对正念水平与症状水平的中介模型上加入工作压力为调节变量，采用 Bootstrap 法，重复

Table 5. Mindfulness mediated mental symptoms model results via resilience with moderation of work stress
表 5. 正念水平通过有工作压力调节的心理弹性中介心理症状模型结果

效应类型	路径	β	SE
直接效应(心理弹性)	正念水平→心理弹性	0.429**	0.025
直接效应(心理症状)	正念水平→心理症状	-0.334**	0.024
	心理弹性→心理症状	-0.281**	0.026
	工作压力→心理症状	0.238**	0.023
	工作压力 X 心理弹性→心理症状	-0.204**	0.020
	性别→心理症状	0.003	0.017
	年龄→心理症状	0.070**	0.017
间接效应	正念水平→心理弹性→自杀意念	0.256**	0.023



注：工作压力 - 低为工作压力低分组($M - 1SD$)，代表工作压力水平较低时心理弹性对心理问题症状的影响情况。工作压力 - 高为工作压力高分组($M + 1SD$)，代表工作压力水平较高时心理弹性对自杀意念的影响情况。

Figure 2. Analysis of the moderating effect of job stress on resilience on mental symptoms
图 2. 工作压力对心理弹性在心理症状上的调节效应分析

抽样 1500 次构建工作压力源调节心理弹性并中介正念水平对心理问题症状影响的有调节的中介模型。模型拟合下降,在控制性别、年龄的情况下,青年员工的正念水平通过有工作压力调节的心理弹性中介作用能解释 50.5% 的症状水平变化($CFI = 0.729$, $TLI = 0.623$, $RMSA = 0.083$, $R^2 = 0.505$)。正念水平显著正向预测心理弹性($\beta = 0.429$, $p < 0.001$); 正念水平、心理弹性显著负向预测心理症状($\beta = -0.334$, $p < 0.001$; $\beta = -0.281$, $p < 0.001$), 工作压力显著正向预测心理症状($\beta = 0.238$, $p < 0.001$); 心理弹性和工作压力的交互项显著负向预测心理症状($\beta = -0.204$, $p < 0.001$), 参见表 5。

为探究心理弹性在不同心理压力情况下对心理健康的影响程度,进一步对工作压力源与心理弹性的交互作用进行简单斜率分析,将工作压力与心理弹性分为高低两组(高分组为 $M + 1SD$, 低分组为 $M - 1SD$)进行简单斜率检验,具体调节效应见图 2。结果表明,当工作压力较高时,心理弹性对问题症状的负向影响更为显著($\beta = -0.425$, $p < 0.001$); 当工作压力较低时,心理弹性对问题症状的负性影响较弱($\beta = -0.123$, $p < 0.001$)。

4. 结论与讨论

综合数据分析结果,得出如下 5 个主要结论,参见图 3:

第一,正念水平负向预测个体心理问题症状和自杀意念水平,这与以往正念水平对心理健康影响的研究结论一致。以往研究发现,正念能力中的知觉灵活性、价值澄清、自我控制和暴露尤其解释了正念对抑郁、焦虑和压力症状的缓解作用(Brown, Bravo, Roos, & Pearson, 2014); 并且,接受基于正念训练后的个体自杀风险有显著下降(Schmelefske, Per, Khoury, & Heath, 2015)。一项对正念训练的实证研究综述表明,正念相关的训练能通过提高正念注意、元认知水平、暴露、接受能力、注意控制、记忆力、价值澄清和自我行为控制,将个体对情绪的关注转移到此地此地,提高个体对自我的控制能力,保护个体免受心理问题和情绪反应的困扰(Keng, Smoski, & Robins, 2011)。

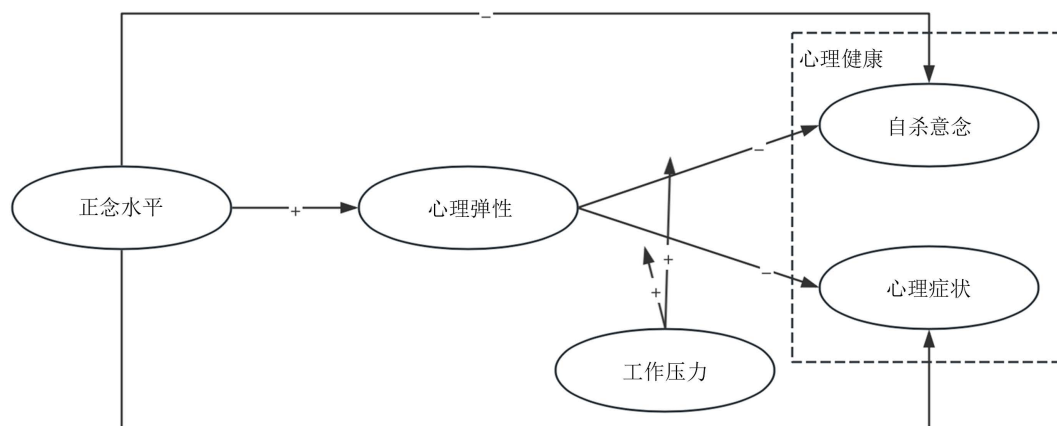
第二,心理弹性负向预测个体心理问题症状和自杀意念水平,本研究结论与以往研究一致。有研究表明,心理弹性不仅能帮助在短期应激事件发生时迅速适应,保持心理健康,同时能保护个体在持续的慢行压力下进行自我调节,避免工作倦怠(García-Izquierdo, 2018)。

第三,工作压力负向预测个体心理问题症状和自杀意念水平,这在过去 30 年大量关于工作压力和工作健康关系的研究中得到了印证。例如, Ganster 和 Rosen (2013)总结了工作压力对个体心理和生理健康的多层级影响,包括出现恐惧、紧张的情绪、失眠、头痛,以及对免疫系统和心血管产生不可逆的损害。

第四,心理弹性部分中介个体正念水平对个体心理问题症状和自杀意念水平的影响关系。以往的研究已发现心理弹性在个体的正念水平和个人幸福指标间的中介作用。例如,一项对印度大学生的研究表明,心理弹性在正念水平和生活满意度及积极情绪间起中介作用(Bajaj & Pande, 2016),与本研究的结论部分一致。差异的部分可能在于积极的因变量指标的选择上。如 Rutten et al. (2013)所表明的,积极情绪可能为心理弹性的前因因素,也为部分心理问题症状指标的反向指标,可在未来的研究中进一步验证正念水平 - 心理弹性 - 积极情绪 - 心理健康的链式中介反应。

第五,心理弹性和工作压力在对个体心理健康的影响上存在正向交互作用,具体而言,高工作压力的情况下心理弹性对心理症状和自杀意念的负向影响更为显著。这一结果印证了 Bakker et al. (2007)提出的工作要求 - 资源模型(Job Demands-Resource Model, JD-R),即当员工持续暴露在工作压力源下时损耗个体能量,影响心理健康,而在工作压力和心理弹性较高时正念水平和心理弹性作为个体的内部资源,补充员工损耗的能量,激发他们的工作动机,缓冲工作压力对心理健康的影响。

本研究为铁路系统企业的员工关怀工作指明了方向,并从积极心理学视角丰富了个体资源对心理健



注：箭头代表路径影响关系；符号代表影响方式(+代表正向影响；-代表负向影响)

Figure 3. Mechanisms of the effect of mindfulness on mental health through the mediating role of resilience moderated by work stress

图 3. 正念水平通过工作压力调节的心理弹性中介作用对心理健康的影响机制

康影响的实证研究成果。在临床干预上，培养个体心理弹性的同时，训练和提高正念觉察能力，有助于充分发挥心理弹性的保护效应，从而更好地预防心理障碍。此外，研究结果表明，在较高的压力水平下，心理弹性能发挥更为显著的作用，为心理弹性的测量和评估提供了启示。

本研究还存在一些不足。首先，本研究采取的是横截面数据，对于正念水平、心理弹性、工作压力和心理健康间因果关系的论证说服力不足。在未来的研究中，可进一步通过正念训练行为干预的方式，通过纵向研究的方式，对比实验组和对照组在具体心理问题症状上的变化程度。此外，本研究的数据来自于个体的主观问卷评估，可能存在单一数据来源的偏差，且未涉及个体的生物因素。一项对心理弹性发生过程的神经科学研究表明，安全型的依恋风格、体验积极情绪、有人生目标是个体发展依恋水平的里程碑(Rutten et al., 2013)，在未来的研究中，可整合个体生物因素、成长历史等因素，进一步探索心理弹性的个体发展历程，从长期干预的角度为心理弹性的教育训练方法提供指导参考。

参考文献

- 汤毅晖(2004). 管理人员工作压力源, 控制感, 应对方式与心理健康的关系研究. 硕士学位论文, 南昌: 江西师范大学.
- Bajaj, B., & Pande, N. (2016). Mediating Role of Resilience in the Impact of Mindfulness on Life Satisfaction and Affect as Indices of Subjective Well-Being. *Personality and Individual Differences*, 93, 63-67. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.005>
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E., & Xanthopoulou, D. (2007). Job Resources Boost Work Engagement, Particularly When Job Demands Are High. *Journal of Educational Psychology*, 99, 274-284. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274>
- Brown, D. B., Bravo, A. J., Roos, C. R., & Pearson, M. R. (2014). Five Facets of Mindfulness and Psychological Health: Evaluating a Psychological Model of the Mechanisms of Mindfulness. *Mindfulness*, 6, 1021-1032. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0349-4>
- Brown, K. W., West, A. M., Loverich, T. M., & Biegel, G. M. (2011). Assessing Adolescent Mindfulness: Validation of an Adapted Mindful Attention Awareness Scale in Adolescent Normative and Psychiatric Populations. *Psychological Assessment*, 23, 1023-1033. <https://doi.org/10.1037/a0021338>
- Davydov, D. M., Stewart, R., Ritchie, K., & Chaudieu, I. (2010). Resilience and Mental Health. *Clinical Psychology Review*, 30, 479-495. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.003>
- Ford, M. T., Cerasoli, C. P., Higgins, J. A., & Decesare, A. L. (2011). Relationships between Psychological, Physical, and Behavioural Health and Work Performance: A Review and Meta-Analysis. *Work & Stress*, 25, 185-204. <https://doi.org/10.1080/02678373.2011.609035>

- Ganster, D. C., & Rosen, C. C. (2013). Work Stress and Employee Health. *Journal of Management*, 39, 1085-1122. <https://doi.org/10.1177/0149206313475815>
- García-Izquierdo, M., Meseguer de Pedro, M., Ríos-Risquez, M. I., & Sánchez, M. I. S. (2017). Resilience as a Moderator of Psychological Health in Situations of Chronic Stress (Burnout) in a Sample of Hospital Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 50, 228-236. <https://doi.org/10.1111/jnu.12367>
- Havnen, A., Anyan, F., Hjemdal, O., Solem, S., Gurigard Riksfjord, M., & Hagen, K. (2020). Resilience Moderates Negative Outcome from Stress during the COVID-19 Pandemic: A Moderated-Mediation Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, Article 6461. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186461>
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2013). Statistical Mediation Analysis with a Multicategorical Independent Variable. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 67, 451-470. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12028>
- He, F. X., Turnbull, B., Kirshbaum, M. N., Phillips, B., & Klainin-Yobas, P. (2018). Assessing Stress, Protective Factors and Psychological Well-Being among Undergraduate Nursing Students. *Nurse Education Today*, 68, 4-12. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.013>
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What Is Resilience? *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56, 258-265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>
- Keng, S., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of Mindfulness on Psychological Health: A Review of Empirical Studies. *Clinical Psychology Review*, 31, 1041-1056. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
- Lai, K., & Green, S. B. (2016). The Problem with Having Two Watches: Assessment of Fit When RMSEA and CFI Disagree. *Multivariate Behavioral Research*, 51, 220-239. <https://doi.org/10.1080/00273171.2015.1134306>
- Pidgeon, A. M., & Keye, M. (2014). Relationship between Resilience, Mindfulness, and Psychological Well-Being in University Students. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 2, 27-32.
- Rutten, B. P. F., Hammels, C., Geschwind, N., Menne-Lothmann, C., Pishva, E., Schruers, K. et al. (2013). Resilience in Mental Health: Linking Psychological and Neurobiological Perspectives. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 128, 3-20. <https://doi.org/10.1111/acps.12095>
- Schmelefske, E., Per, M., Khoury, B., & Heath, N. (2020). The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Suicide Outcomes: A Meta-Analysis. *Archives of Suicide Research*, 26, 447-464. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1833796>
- Spreatzer, G., Porath, C. L., & Gibson, C. B. (2012). Toward Human Sustainability. *Organizational Dynamics*, 41, 155-162. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2012.01.009>
- Wessells, M. G. (2016). Strengths-Based Community Action as a Source of Resilience for Children Affected by Armed Conflict. *Global Mental Health*, 3, e1. <https://doi.org/10.1017/gmh.2015.23>