

铁路机车司机的心理资本和心理健康

衣新发¹, 侯宁², 蔡曙山³, 彭凯平³

(1. 陕西师范大学 教师专业能力发展中心, 陕西 西安 710062;

2. 奥本大学 心理学系, 美国 奥本 36830; 3. 清华大学 心理学系, 北京 100084)

摘要:通过对64位铁路机车司机的实证研究,探讨这一群体的心理资本及希望、坚韧性和乐观三种积极心理状态与心理健康十项指标的关系。得出的结论是机车司机的希望和心理健康对他们的9项心理症状及总症状指数都有显著的负向预测作用,机车司机的坚韧性对他们的人际关系敏感和抑郁有显著的正向预测作用,对其他变量无预测作用,而机车司机的乐观只对他们的抑郁有显著的负向预测作用。

关键词: 机车司机; 心理资本; 心理健康

中图分类号: F272.92

文献标识码: A

文章编号: 1672-8106(2011)04-0053-05

A Study on Train Drivers' Psychological Capital and Mental Health

YI Xin-fa¹, HOU Ning², CAI Shu-shan³, PENG Kai-ping³

(1. Center for Teacher Professional Ability Development, Shaanxi Normal University, 710062 Xi'an Shaanxi, China;

2. Department of Psychology, Auburn University, Auburn, AL, USA 36830;

3. Department of Psychology, Tsinghua University, 100084 Beijing, China)

Abstract: 64 Chinese train drivers were recruited for the study of the relationships between their psychological capital, hope, resiliency, optimism and their mental health. Firstly, train drivers' hope and psychological capital separately had a negative forecast on all of the factors of SCL-90. Secondly, train drivers' resiliency demonstrated positive forecast on their interpersonal sensitivity and depression, and no effects on other variables. Lastly, the optimism of train drivers only showed negative forecasts on their depression.

Key words: train driver; psychological capital; mental health

一、引言

铁路机车司机是特殊的职业人群,他们的身心健康对铁路运输安全至关重要。然而,机车司机的心理健康状况不容乐观。机车司机的工作都在列车上,多数时间处于火车的运行状态,且长期受列车运行中持续的噪声、振动等物理因素的影响,工作空间相对狭窄,活动范围有限。同时,轮

班制工作制度等各种因素的长期作用,容易导致其肌肉系统、前庭器官刺激症状和自主神经系统功能紊乱^[1-4]。也有研究^[3]发现,铁路机车司机的应激源在9个因素上的值均显著高于企业员工的值,而工作特征这一应激源因素的差异尤为显著;该研究表明,机车司机的工作责任、工作时间、劳动强度等工作压力要大于一般企业员工或铁路部门其他工种的工作人员。该项研究也发现,驾

收稿日期: 2010-03-22

基金项目: 国家自然科学基金项目(31070913); 清华大学自主科研计划课题项目(2009Z05); 铁道部——清华大学科技研究基金项目(J2008F015)。

作者简介: 衣新发,男,辽宁北票人,柏林自由大学健康心理学系博士、清华大学心理学系博士后、陕西师范大学教师专业能力发展中心教师。研究方向: 职业心理健康。

驶机型、婚姻状况、工作任务和经济收入等控制变量对其心理健康影响显著,表明工作和生活状况与机车司机的心理健康之间关系密切。

上述研究中提到的工作时间、工作空间、工作责任、劳动强度、经济收入和婚姻状况都是影响机车司机心理健康的外在因素。一个同样值得探讨的问题是,其自身的哪些心理因素影响了心理健康的水平,特别是,有哪些积极的心理资源会对他们的心理健康起到促进作用。如果我们明确了这个问题,就能够从积极干预的角度,切实地提高机车司机的心理健康水平,从而提高他们的工作效益和安全作业水平。因此,在本研究中,我们引入积极心理学中的“心理资本”变量,考察其与心理健康变量的关系,以期对上述问题的回答提供可能的线索。

在积极心理学蓬勃发展的今天,心理资本(psychological capital, 简称为 PsyCap)的概念已经得到国际心理学和管理学界的广泛关注,个体的心理资本与其工作绩效的紧密关系也得到了越来越多量化研究的证实^[4-5]。心理资本的定义^[4]如下:心理资本是个体在成长和发展过程中所表现出来的一种积极心理状态,具体表现为:(1)在面对充满挑战性的工作时,有信心(自我效能)并能付出必要的努力来获得成功;(2)对现在与未来的成功有积极的归因(乐观);(3)对目标锲而不舍,为取得成功在必要时能调整实现目标的途径(希望);(4)当身处逆境和被问题困扰时,能够持之以恒,迅速复原并超越(坚韧性),以取得成功。在国际上,已经发展出心理资本的测量工具^[4-5],并且已经做了中国的本土化维度验证。虽然一般而言,心理资本的理论建构包括信心(自我效能)、乐观、希望和坚韧性四个维度,但在研究中一般使用的心理资本问卷包括三个维度,即希望分问卷,坚韧性分问卷和乐观分问卷,这三个维度的得分相加是心理资本的总分,一般作为心理资本测量的第四个维度。在本研究中,我们使用的就是三维度的心理资本问卷。

已经有以中国企业员工为研究对象的心理资本方面的实证研究,但研究主题基本都与工作绩效或组织行为相关,很少涉及员工的心理健康层面^[5-7]。工作绩效或组织行为方向的心理资本研究固然必要,但个体心理健康层面的心理资本研究同样不可或缺,后一取向的研究能够为心理资本这一变量的作用机制提供更具体的证据。同时,

也能够使得新兴的积极心理学与传统的“消极心理学”,或病理心理学联系起来,更完整地理解人的心理和行为。

二、研究方法

(一)样本和取样程序

本研究的机车司机样本来自上海铁路局杭州机务段。共有64位机车司机填答“铁路机车司机心理状况调查问卷”评价自己的希望、乐观和坚韧性等心理资本因素的水平。研究人员在其填答完毕后收回全部问卷。所有样本均为男性;年龄20~60岁,平均为37.19岁。

(二)测量工具

希望、坚韧性和乐观。选取Luthans等人发展的心理资本问卷来测量这三个维度。三个分问卷的中文版都已经符合测量学的指标,并已经用于中国企业员工的研究之中^[5-6]。三个分问卷的简要情况如下:希望问卷一共包括6个项目,采用李克特8点量尺,“1”表示“完全错误”,“8”表示“完全正确”;坚韧性问卷由14个项目构成,采用李克特4点量尺,“1”表示“完全不符合”,“4”表示“完全符合”;乐观问卷内包含10个项目,采用李克特5点量尺,“1”表示“完全不符合”,“5”表示“完全符合”。

心理资本。在本研究中,将希望、坚韧性和乐观的三个均分相加,即为心理资本的总分。

心理健康。采用症状自评量表(Symptom Checklist 90, SCL-90)^[8]。该量表是国内外广泛使用的心理健康测查工具,共包括90个项目,让被试判断这些项目对其自身的影响如何。采用李克特5点量尺,“1”表示“从无”,“5”表示“严重”。本研究采用该量表的十个指标:躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和总症状指数(General Symptomatic Index, GSI)。其中,GSI就是将总分除以90,国内也称为总均分。被试在各指标上的得分越高,表明其心理健康水平越低,反之亦然。

人口学变量。在问卷中,我们收集了被试的性别、年龄及工龄等变量的信息。

(三)研究假设

假设一:希望、坚韧性、乐观和心理资本四个变量与SCL-90涉及到的十个症状变量呈显著的负相关;假设二:在回归方程中,希望、坚韧性、乐观和心理资本四个变量均能够显著地负向预测

SCL-90 中的十个症状变量。

三、结 果

(一)主要变量间的相关分析

表 1 列出的是各研究变量的平均数、标准差和相关系数。如表 1 所示, 心理资本方面, 希望、坚韧性和乐观三个变量的均值分别是 5.24 ($SD = 1.65$), 2.64 ($SD = 0.66$) 和 3.23 ($SD = 0.55$), 根据各分问卷的量尺来看, 这一结果表明, 所调查机车司机的积极心理状态水平都在中等以上; 心理健康方面, 躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和总症状指数的均值分别为 1.60 ($SD = 0.59$), 1.75 ($SD = 0.58$), 1.60 ($SD = 0.54$), 1.61 ($SD = 0.58$), 1.48 ($SD = 0.49$), 1.55 ($SD = 0.56$), 1.57 ($SD = 0.56$), 1.31 ($SD = 0.45$), 1.44 ($SD = 0.52$) 和 1.55 ($SD = 0.47$), 参照问卷的量尺, 表明所调查机车司机的 SCL-90 各因素得分都在

中等以下, 说明其心理健康水平也都在中等以上。因该研究的被试均为男性, 通过统计检验发现, 机车司机的年龄或工龄变量与心理资本或心理健康均无任何相关, 故而, 性别、年龄和工龄变量不纳入进一步的统计分析范围。由表 1 可知, 机车司机心理资本的三个维度均值和总体均值都存在显著的正相关(相关系数在 0.54 ~ 0.94 之间), SCL-90 的十个指标之间也都存在显著的正相关(相关系数在 0.58 ~ 0.94 之间)。进一步地, 在心理资本变量和 SCL-90 各变量之间, 大都存在着显著的负相关。具体而言, 希望、乐观和心理资本三个变量与 SCL-90 的十个变量之间几乎全部存在显著的负相关, 只有乐观变量与人际关系敏感变量之间负相关不显著; 而机车司机的坚韧性只与他们的躯体化和敌对变量之间有显著的负相关, 与其他心理健康的变量之间的相关却不显著。故此, 本研究的假设一得到部分验证。

表 1 各研究变量的均数、标准差和相关系数

分类	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
希望	5.24	1.65													
坚韧性	2.64	0.66	0.54**												
乐观	3.23	0.55	0.59**	0.60**											
心理资本	11.11	2.48	0.94**	0.76**	0.78**										
躯体化	1.60	0.59	-0.45*	-0.25*	-0.30*	-0.43**									
强迫症状	1.75	0.58	-0.51*	-0.19	-0.38**	-0.48**	0.71**								
人际敏感	1.60	0.54	-0.40*	-0.02	-0.24	-0.33**	0.63**	0.77**							
抑郁	1.61	0.58	-0.47*	-0.07	-0.38**	-0.41**	0.58**	0.80**	0.87**						
焦虑	1.48	0.49	-0.45*	-0.17	-0.38**	-0.43**	0.70**	0.78**	0.83**	0.77**					
敌对	1.55	0.56	-0.51*	-0.28*	-0.44**	-0.51**	0.67**	0.70**	0.71**	0.66**	0.86**				
恐怖	1.57	0.56	-0.48*	-0.15	-0.32**	-0.41**	0.72**	0.69**	0.72**	0.67**	0.85**	0.82**			
偏执	1.31	0.45	-0.45*	-0.18	-0.36**	-0.44**	0.58**	0.75**	0.86**	0.73**	0.84**	0.82**	0.75**		
精神病性	1.44	0.52	-0.50*	-0.19	-0.40**	-0.47**	0.78**	0.83**	0.80**	0.74**	0.88**	0.81**	0.87**	0.75**	
SCL-GSI	1.55	0.47	-0.54**	-0.20	-0.41**	-0.50**	0.81**	0.88**	0.90**	0.85**	0.93**	0.88**	0.89**	0.87**	0.94**

注: SCL-GSI 代表 SCL-90 中的总症状指数; * 代表 $p < 0.05$, ** 代表 $p < 0.01$ 。

(二)心理资本变量对心理健康变量的回归分析

表 2 是希望、坚韧性和乐观三种积极心理状态对机车司机的躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和总症状指数等十个负性心理健康变量影响作用的回归分析结果。如表 2 所示, 机车司机的希望对他们的各个心理症状及总症状指数都有非常显著的负向预测作用(β 值和显著性程度见表 2); 机车司机的坚韧性对他们的人际关系敏感和抑郁却有显

著的正向预测作用, 对其他变量无预测作用; 而机车司机的乐观只对他们的抑郁有显著的负向预测作用。

表 3 列出了机车司机的心理资本对他们 SCL-90 各因素的影响作用的回归分析结果。通过表 3, 我们发现机车司机的心理资本对他们的所有十个 SCL-90 的症状变量均有显著的负向预测作用。由此, 本研究的假设二得到部分的验证。

表2 希望、坚韧性和乐观对 SCL-90 各因素的多元回归分析结果

变量	躯体 β	强迫 β	人际 β	抑郁 β	焦虑 β	敌对 B	恐怖 β	偏执 β	精神 β	GSI β
希望	-0.42**	-0.50**	-0.50**	-0.48**	-0.41**	-0.42**	-0.45**	-0.46**	-0.46**	-0.52**
坚韧性	0.01	0.21	0.34*	0.39**	0.21	0.10	0.19	0.18	0.21	0.22
乐观	-0.06	-0.21	-0.15	-0.33*	-0.27	-0.24	-0.17	-0.19	-0.25	-0.23
R^2	0.20	0.30	0.23	0.32	0.25	0.30	0.23	0.25	0.29	0.33
F	5.03**	8.29**	5.89**	9.20**	6.57**	8.24**	5.74**	6.69**	8.14**	9.60**

注: SCL-90 中的 9 个因素分别用每个因素的前两个汉字标示, GSI 代表 SCL-90 中的总症状指数; * 代表 $p < 0.05$, ** 代表 $p < 0.01$ 。

表3 心理资本对 SCL-90 各因素的一元回归分析结果

变量	躯体 β	强迫 β	人际 β	抑郁 β	焦虑 β	敌对 β	恐怖 β	偏执 β	精神 β	GSI β
PsyCap	-0.43**	-0.48**	-0.33**	-0.41**	-0.43**	-0.51**	-0.41**	-0.44**	-0.47**	-0.50**
R^2	0.19	0.23	0.11	0.17	0.19	0.26	0.17	0.20	0.22	0.25
F	13.99**	17.76**	7.30**	12.47**	13.91**	21.59**	12.19**	14.98**	17.46**	20.44**

注: PsyCap 代表心理资本; SCL-90 中的 9 个因素分别用每个因素的前两个汉字标示, GSI 代表 SCL-90 中的总症状指数; * 代表 $p < 0.05$, ** 代表 $p < 0.01$ 。

四、讨 论

积极心理学重视对个体积极情感、积极特性和积极心理状态和行为等方面的研究, 强调要改变以往侧重人的功能和行为上的消极的病理表现、人们遇到的心理与行为问题的研究取向^[9-10], 所以, 积极心理学家发展出心理资本这样的变量, 其构成要素是可以测量和开发的积极心理状态, 这些心理状态能影响领导和员工的工作行为、工作态度和工作效率, 进而影响到组织整体的运行效率。在这方面已经有了一些基于中国人为研究对象的实证研究的支持。比如, Luthans 等研究者以 422 位中国员工为研究对象, 研究发现, 员工的心理资本及希望、坚韧性和乐观, 都与他们的工作绩效显著正相关; 员工的心理资本与其绩效工资呈显著的正相关^[6]。仲理峰通过对 198 对直接领导和员工的实证研究^[5]发现, 在控制了性别和年龄变量后, 员工的希望、乐观、坚韧性和心理资本四个变量都对他们的工作绩效、组织承诺和组织公民行为有积极的影响。中国学者在新近的一项实证研究^[7]中发现, 基于心理资本理论的干预方案, 能够有效地提高企业员工的工作满意度和心理资本等变量的水平。因此, 积极心理学的这方面理论建树已经有了初步的跨文化的效度。

尽管积极心理学主张少去关注个体的弱点、疾病、抑郁和焦虑等消极心理状态, 这并不等于人们已经没有了这些状态, 消极的心理状态可能对工作场所的行为及工作绩效同样存在直接的影

响, 也可能在积极心理状态与工作行为之间起到中介作用。如何认识积极心理状态与消极心理状态之间的关系, 具体地说, 如何认识心理资本与心理病理症状变量之间的关系, 是一个沟通传统的“消极心理学”与新兴的积极心理学的问题, 更是全面理解人的心理与行为不可跨越的问题之一。对于这样问题的研究, 在国内外的实证研究中还很少见。本研究就是以这样的问题为研究起点, 选取中国铁路机车司机这样的职业群体, 考察他们的心理资本对其心理健康变量的影响, 因而, 具有一定的理论意义。

研究表明, 希望、乐观和心理资本三个变量与 SCL-90 的十个有关症状变量之间几乎全部存在显著的负相关, 只有乐观变量与人际关系敏感之间负相关不显著; 而机车司机的坚韧性只与他们的躯体化和敌对变量之间有显著的负相关, 与其他心理健康的变量之间的相关却不显著; 另外, 本研究也发现, 机车司机的希望和心理资本变量对他们的各个心理症状及总症状指数都有显著的负向预测作用, 机车司机的坚韧性对他们的人际关系敏感和抑郁有显著的正向预测作用, 对其他变量无预测作用, 而机车司机的乐观只对他们的抑郁有显著的负向预测作用。这一结果与目前唯一能检索到的一项以贫困大学生为研究对象的心理资本和心理健康的实证研究结果部分吻合^[11], 这项研究发现自信、希望、坚韧性、乐观和心理资本五个变量均对 SCL-90 的得分有显著的负向预测作用。而本研究则发现, 不同的心理资本变量对

SCL-90不同的心理症状变量有不同的预测作用,有的心理资本变量并无预测作用。

通过研究结果可知,希望和心里资本两个变量对心理健康的各个因素都有显著的影响作用,而乐观与坚韧性对心理健康的影响却因SCL-90的不同因素而异。希望领域的研究开拓者Rick Snyder将希望定义为“在成功的动因(指向目标的能量水平)与路径(实现目标的计划)交叉所产生体验的基础上,所形成的一种积极的动机状态”^[4]。这种动机状态代表了个体的意志力和决心,很显然,对于机车司机来说意志力和决心能够保持其稳定的工作状态,从而顺利地完成任务。机车司机的乐观显著负向预测了他们的抑郁症状,也就是说他们越乐观,与抑郁相关的症状就会越少,他们也就越健康,但为何乐观与其他的心理症状没有关系,是一个值得继续探讨的问题。此外,机车司机的坚韧性正向预测了他们的人际关系敏感和抑郁,也就是说他们越是坚韧,他们对人际关系越敏感,也越容易增加与抑郁相关的症状。这可能说明较好的坚韧性会让个体表现出异于其他人的抗压能力和从压力中复原的能力,这种能力会带来“适者生存”的效果,会让个体自身和周围的人觉得某个“强者”脱离了集体,有可能给人际关系带来麻烦,也有可能使自己孤立于集体之外,从而带来人际关系感知和抑郁等相关的问题。目前这些发现的现实意义在于,能够帮助铁路部门初步认清机车司机身上的积极心理力量及其对消极心理因素的影响,从而为开发他们的心理资源、提升他们的心理健康,提供了初步的实证支持。

五、结 论

研究表明,机车司机的希望和心里资本变量对他们的各个心理症状及总症状指数都有显著的负向预测作用,机车司机的坚韧性对他们的人际关系敏感和抑郁有显著的正向预测作用,对其他变量无预测作用,而机车司机的乐观只对他

们的抑郁有显著的负向预测作用。所以,机车司机的部分心理资本变量对他们的心理健康有积极的影响作用。在未来研究中,应对这种影响予以更多的关注,以开发机车司机的心理资本、提高他们的心理健康,从而全面提高铁路交通运输的安全性和效率。

参考文献:

- [1] 万军. 火车司机心理卫生与保护[J]. 铁道劳动安全与环保, 1993, (4): 309.
- [2] 徐晓梅, 储刚, 石钧, 等. 铁路列车乘务员 SCL-90 评定结果分析[J]. 中国职业医学, 2003, 30(5): 59-60.
- [3] 李永文, 高飞, 陈龙. 铁路机车司机应激源因素对心理健康的影响[J]. 中国行为医学科学, 2006, 15(1): 73.
- [4] LUTHANS F, YOUSSEF C M, AVOLIO B J. 心理资本: 打造人的竞争优势[M]. 李超平译. 北京: 中国轻工业出版社, 2008: 1-22.
- [5] 仲理峰. 心理资本对员工的工作绩效、组织承诺及组织公民行为的影响[J]. 心理学报, 2007, 39(2): 328-334.
- [6] LUTHANS F, AVOLIO B J, WALUMBWA F O, et al. The Psychological Capital of Chinese Workers: Exploring the Relationship with Performance[J]. Management and Organization Review, 2005, 1: 247-269.
- [7] 温磊, 七十三. 企业员工心理资本干预的实验研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(6): 672-675.
- [8] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[S]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 31-35.
- [9] SELIGMAN M E P, CSIKSZENTMIHALYI M. Positive Psychology: An Introduction[J]. American Psychologist, 2000, (1): 5-14.
- [10] SNYDER C R, LOPEZ S. (Eds.). Handbook of Positive Psychology[M]. New York: Oxford University Press, 2002.
- [11] 潘清泉, 周宗奎. 贫困大学生心理资本、应对方式与心理健康的关系[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(7): 844-846.

(责任编辑: 张雅秋)