

• 心理卫生评估 •

# 企业科技工作者工作倦怠的聚类分析<sup>\*</sup>

林锴 王鹏 高峰强 谢殿钊

( 山东师范大学心理学院, 济南 250014 通信作者: 高峰强 gaofq\_11@163.com)

**【摘要】**目的: 考察企业科技工作者工作倦怠的群体类型。方法: 选取济南市 23 家企业的 1957 名科技工作者, 采用工作倦怠量表 (CMBI)、焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS) 和自编背景资料调查表进行测量, 并对数据进行相关和聚类分析。结果: 通过聚类分析发现, 企业科技工作者的工作倦怠类型有高倦怠型 (25.1%)、成就感降低型 (18.5%)、情感倦怠型 (27.1%)、低倦怠型 (29.3%) 4 种类型; 高倦怠型和低倦怠型的 SAS [ (0.78 ± 1.06), (-0.72 ± 0.58) ] 和 SDS 得分 [ (0.72 ± 0.86), (-0.81 ± 0.62) ] 分别是最高和最低的, 成就感降低型 SDS 得分高于情感倦怠型 [(0.21 ± 0.96) vs. (-0.01 ± 0.84),  $P < 0.001$ ]。结论: 企业科技工作者可区分出高倦怠型、成就感降低型、情感倦怠型和低倦怠型 4 种工作倦怠类型; 不同倦怠类型在焦虑和抑郁的程度上呈现出高低不同的差异。

**【关键词】** 企业科技工作者; 工作倦怠; 焦虑; 抑郁; 聚类分析

中图分类号: R749.4, C913.2 文献标识码: A 文章编号: 1000-6729 (2014) 002-0133-06

doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2014.02.009

(中国心理卫生杂志, 2014, 28 (2): 133-138.)

## Cluster analysis of job burnout in enterprise researchers and designers

LIN Kai, WANG Peng, GAO Feng-Qiang, XIE Dian-Zhao

School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan 250014, China

Corresponding author: GAO Feng-Qiang, gaofq\_11@163.com

**【Abstract】Objective:** To examine the classification of job burnout of the researchers and designers in enterprises, and offer reference to enterprises for carrying out employee assistance program. **Methods:** K-Means cluster analysis was made in 1957 researchers and designers from 23 enterprises. They were assessed with the Chinese Maslach Burnout Inventory (CMBI), Self-rating Anxiety Scale (SAS), Self-rating Depression Scale (SDS), and self-made questionnaire concerning demographic factors. **Results:** According to the findings of K-Means cluster analysis of subjects' job burnout, there were 4 types, namely, high job burnout (25.1%), inefficacy (18.5%), exhaustion (27.1%), and low job burnout (29.3%). The scores of SAS [(0.78 ± 1.06), (-0.72 ± 0.58)] and SDS [(0.72 ± 0.86), (-0.81 ± 0.62)] were the highest in subjects with high job burnout and the lowest in ones with low job burnout. The SDS scores were higher in subjects with inefficacy type than ones with exhaustion type [(0.21 ± 0.96) vs. (-0.01 ± 0.84),  $P < 0.001$ ]. **Conclusion:** It suggests that the job burnout of enterprise researchers and designers could be classified into 4 types, including high job burnout, inefficacy, exhaustion and low job burnout. The employees with different job burnout types may display different severity of anxiety and depression.

**【Key words】** researchers and designers; job burnout; anxiety; depression; cluster analysis

(Chin Ment Health J, 2014, 28(2): 133-138.)

企业科技工作者指有科学技术相关专业的大专 及以上学历人员或具有专业技术职称的人员, 以及

<sup>\*</sup> 基金项目: 山东省社会科学规划研究项目 (11CZXZ04), 济南市科技计划项目 (201202007), 2012 年全省统计科研重点研究课题 (KT12124), 山东省“十二五”强化建设重点学科经费资助

具有技师以上职业资格的人员,他们必须是企业中从事科技职业的实际在岗人员,包括科技活动人员和管理人员<sup>[1]</sup>。企业科技工作者掌握着整个企业的核心技术,在企业进步和国家经济发展中,起着重要作用。同时,来自工作岗位、家庭经济环境等各方面的要求也给他们带来了巨大的压力,而这些压力导致的一个后果便是工作倦怠 (job burnout)。已有研究表明,工作倦怠会影响员工的心身健康等指标<sup>[2-3]</sup>。

国内外关于工作倦怠的早期研究,多集中在服务性职业的从业者身上,并主要围绕工作倦怠的结构、工作倦怠的前因变量和结果变量展开。Maslach 等通过对警察、医生、教师、心理咨询师等职业群体的调查,借助因素分析的方法,发现了工作倦怠的三维结构模型,即情绪衰竭、低个人成就感和去个性化<sup>[4]</sup>。而高峰强等在访谈、问卷调查的基础上,提出了我国高校教师工作倦怠的四因素模型,即组织去人性化、人格解体、情绪枯竭和科研耗竭感<sup>[5]</sup>,突破了 Maslach 的三维结构模型。也有学者针对工作倦怠与其他变量的关系开展研究。如, Schaufeli 等对 201 名荷兰电信主管进行的追踪研究发现,工作要求的提高和工作资源的减少可以预测工作倦怠<sup>[6]</sup>;李永鑫提出了“应激-倦怠-抑郁”的理论构想,即工作中不良应激的累积是工作倦怠的前因变量,而倦怠是引发抑郁的重要原因<sup>[7]</sup>;潘伟颖发现工作倦怠中的情绪衰竭、人格解体维度与抑郁、焦虑等因子存在显著相关<sup>[8]</sup>。

随着研究的深入和扩展,有关工作倦怠的研究不再局限于“以人为工作对象”的行业中,开始拓展到各种职业领域<sup>[9]</sup>,但国内关于企业科技工作者的工作倦怠的实证研究少见。此外,因素分析只能对工作倦怠的内部结构进行挖掘,相关研究也只能对工作倦怠和其他变量的关联进行考察,这两种研究都是“以变量为中心”。国外有学者使用聚类分析对律师、普通员工等进行了类型学的研究。如, Lee 等使用聚类分析将律师分成 3 种类型:适应良好的、坚韧不拔的、分离的<sup>[10]</sup>;Boersma 和 Lindblom 对 1118 名就业人员进行聚类分析得出 6 种倦怠类型,不同倦怠类型的员工在倦怠 3 个维度上的强弱程度均有差异,其还指出,每种类型员工的倦怠演变可能是不同因素导致的<sup>[11]</sup>。这种聚类

研究“以人中心”,辨别了从业人员的群体异质性,可对以往的因素分析及相关研究结论进行补充。因此,本文以企业科技工作者为中心,考察这一群体的类型差异,以期为企业有效实施针对不同倦怠类型员工的帮扶计划提供实证依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

依据企业类型和企业规模,在济南市选取了国有企业、集体企业、民营企业和其他类型的企业共 23 家,由各企业科学技术协会组织企业科技工作者集体填答,共向企业科技工作者发放问卷 2200 份,得到有效问卷 1957 份,其中,男 1272 人,女 669 人,缺失 16 人;受教育程度:博硕 268 人,本科 1206 人,大专及以下 451 人,缺失 32 人;工作年限:≤5 年 671 人,6~10 年 377 人,11~20 年 456 人,21~30 年 237 人,≥31 年 56 人,缺失 160 人;高级职称 300 人,中级职称 693 人,初级职称 878 人,缺失 86 人;国有企业 1166 人,集体企业 127 人,民营企业 487 人,其他企业 147 人,缺失 20 人;有离职倾向 1024 人,无离职倾向 926 人,缺失 7 人。

### 1.2 工具

1.2.1 工作倦怠量表 (Chinese Maslach Burnout Inventory, CMBI)<sup>[12-13]</sup>

共 15 个项目,分为 3 个因素:耗竭、人格解体、成就感降低。每个项目 1 (完全不符合)~7 (完全符合) 级计分,其中成就感降低因素采用反向计分。得分越高,倦怠水平越高。在本研究中,总量表及 3 个因素的 Cronbach  $\alpha$  系数分别为 0.77、0.79、0.77、0.80。

1.2.2 焦虑自评量表 (Self-rating Anxiety Scale, SAS)<sup>[14]</sup>

共 20 个项目,按 1 (没有或很少有)~4 (绝大部分时间有) 级计分。得分越高,焦虑水平越高。在本研究中,量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.87。

1.2.3 抑郁自评量表 (Self-rating Depression Scale, SDS)<sup>[15]</sup>

共 20 个项目,按 1 (没有或很少时间)~4 (绝大部分或全部时间) 级计分。得分越高,抑郁水平越高。在本研究中,量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.86。

### 1.2.4 自编背景资料调查表

包括性别、受教育程度、工作年限、职称、企业类型及离职倾向(题目“您是否曾经考虑过辞去目前的工作”有 5 个等级,即“从不想、极少想、有时想、经常想、极想”,将前 2 个选项合并为“没有离职倾向”,后 3 个选项合并为“有离职倾向”)。

### 1.3 统计方法

运用 SPSS19.0 统计分析软件,对工作倦怠量表各因素进行相关分析和正态性检验,确保数据符合进行聚类分析的前提条件(非强相关、正态分布),然后进行聚类分析;以焦虑、抑郁的得分为效标变量,将辨别出的工作倦怠 4 种类型作为自变量,进行单因素方差分析和事后两两比较,来探讨本研究得出的 4 种工作倦怠类型的有效性和差异性;使用  $\chi^2$  检验分析工作倦怠类型在不同人口学变量上的分布特点。

## 2 结 果

### 2.1 基于工作倦怠量表各因素的聚类分析

相关分析显示:除耗竭因素得分与成就感降低因素得分之间无相关外,CMBI 其他各因素得分之间均呈正相关(表 1),且基本符合正态分布,具备了进行聚类分析的条件。

表 1 工作倦怠量表总分及各因素得分的相关性( $r$ )

量表	$\bar{x} \pm s$	总分	耗竭	人格解体
总分	$3.1 \pm 0.8$			
耗竭	$3.6 \pm 1.3$	0.70**		
人格解体	$2.5 \pm 1.1$	0.77**	0.39**	
成就感降低	$3.4 \pm 1.1$	0.55**	-0.04	0.21**

注:\*\* $P < 0.01$ 。

使用 K-Means 方法对数据进行快速聚类(聚类前,先将 CMBI 各因素得分转化成 Z 分数)。快速聚类时,需事先设置类别的数量。比较不同的聚类结果发现,聚成二类或三类时,抽取的变异较小,而五类和六类的结果与四类有一定的重叠。综合考虑聚类的数量、可解释性和实际意义,本研究采用了四类别的结果(表 2):①高倦怠型各因素得分均高于平均分,尤其是人格解体因素;②成就感降低型在成就感降低因素上得分最高,而耗竭和人格解体因素得分较低;③情感倦怠型除了耗竭因素得分较高外,在其他两个因素得分均偏低;④低倦怠型各因素得分均偏低。 $F$  检验表明聚类分析的合理性,所有因素在不同类型上的得分差异均有统计学意义,效果量(偏  $\eta^2$ ) 的数值也显示本结果具有较高的实际意义<sup>[16]</sup>,说明所有因素对分类都有显著性贡献。

表 2 不同工作倦怠类型受试的工作倦怠量表评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

因素	高倦怠型① ( $n=453$ )	成就感降低型② ( $n=333$ )	情感倦怠型③ ( $n=488$ )	低倦怠型④ ( $n=529$ )	$F$ 值	两两比较 $P < 0.01$	偏 $\eta^2$
耗竭	$0.5 \pm 0.6$	$-0.6 \pm 0.7$	$0.9 \pm 0.7$	$-0.9 \pm 0.6$	745.97***	③>①>②>④	0.55
人格解体	$1.4 \pm 0.6$	$-0.2 \pm 0.6$	$-0.4 \pm 0.5$	$-0.7 \pm 0.5$	1253.84***	①>②>③>④	0.68
成就感降低	$0.3 \pm 0.6$	$1.3 \pm 0.8$	$-0.3 \pm 0.7$	$-0.8 \pm 0.6$	793.34***	②>①>③>④	0.57

注:\*\*\* $P < 0.001$ 。

### 2.2 不同工作倦怠类型受试的焦虑、抑郁自评量表评分比较

将科技工作者焦虑、抑郁量表作为效标进一步检验 4 种工作倦怠类型的有效性。首先将 SAS、SDS 的总分进行标准化处理,然后计算两种指标在 4 种工作倦怠群体上的均分。结果显示,不同工作倦怠类型在 SAS、SDS 得分上差异均有统计学意义(图 1)。事后两两比较发现,高倦怠型 SAS 得分 $[(0.78 \pm 1.06) \text{ vs. } (-0.03 \pm 0.81)]$ , $(0.02 \pm 0.82) [(-0.72 \pm 0.58)]$ ;  $P < 0.001$ 和 SDS 得分 $[(0.72 \pm 0.86) \text{ vs. } (0.21 \pm 0.96)]$ , $(-0.01 \pm$

$0.84) [(-0.81 \pm 0.62)]$ ;  $P < 0.001$ 均高于其他类型;低倦怠型 SAS、SDS 得分均低于其他类型。成就感降低型 SAS、SDS 得分均低于高倦怠型,但高于低倦怠型;成就感降低型 SDS 得分高于情感倦怠型。

### 2.3 不同人口学特征受试在工作倦怠类型分布上的比较

不同性别企业科技工作者在工作倦怠类型的分布上差异无统计学意义( $\chi^2 = 6.12$ ,  $\nu = 3$ ,  $P = 0.106$ )。

不同受教育程度、工作年限、职称、企业类

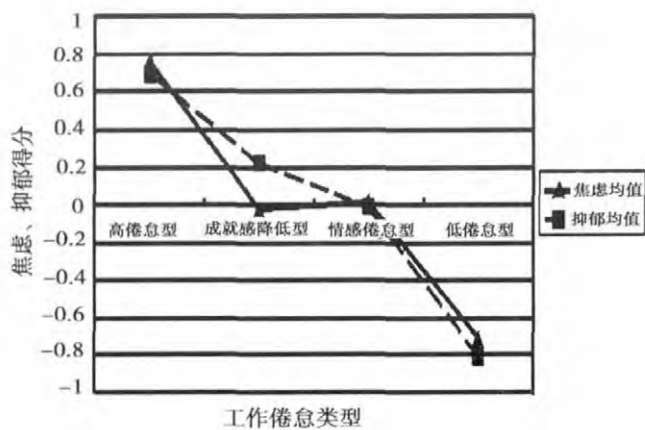


图1 不同工作倦怠类型受试的焦虑、抑郁自评量表评分比较

型、离职倾向企业科技工作者的工作倦怠类型分布差异均有统计学意义。博士、硕士被归为高倦怠型的比例最高,被归为成就感降低型、情感倦怠型的比例均最低;本科者被归为情感倦怠型的比例最高,在高倦怠型上的比例最低,在低倦怠型上的比

例最高;大专及以下者被归为成就感降低型的比例最高,而被归为低倦怠型的比例最低。参加工作 $\leq 5$ 年者被归为低倦怠型的比例最高;工作11~20年者被归为情感倦怠型的比例最高,而在高倦怠型和成就感降低型上的比例最低;工作年限为21~30年者被归为高倦怠型的比例最高,而被归为情感倦怠型的比例最低。高级职称者在倦怠类型的分布上比较均衡;中级职称者被归为成就感降低型的比例最低;初级职称者被归为高倦怠型的比例最低,而被归为情感倦怠型和低倦怠型的比例最高。国有企业者被归为情感倦怠型比例最高;集体企业者被归为高倦怠型和成就感降低型的比例最高,而被归为情感倦怠型和低倦怠型的比例最低;其他企业类型(包括外资企业、合资企业、股份合作制企业等)的科技工作者被归为低倦怠型的比例最高,而被归为高倦怠型和成就感降低型的比例最低。有离职倾向者被归为高倦怠型和情感倦怠型的比例均高于无离职倾向者,而在低倦怠型上相反(表3)。

表3 不同特征企业科技工作者倦怠类型分布比较 [n (%)]

项目	高倦怠型	成就感降低型	情感倦怠型	低倦怠型	$\chi^2$ 值	P 值
受教育程度					17.22	0.008
博硕	85 (33.3)	42 (16.5)	59 (23.1)	69 (27.1)		
本科	253 (22.8)	196 (17.6)	315 (28.3)	348 (31.3)		
大专及以下	100 (24.6)	87 (21.4)	112 (27.5)	108 (26.5)		
工作年限/年					26.07	0.010
$\leq 5$	159 (23.7)	121 (18.0)	168 (25.0)	223 (33.2)		
6~10	105 (27.9)	68 (18.0)	101 (26.8)	103 (27.3)		
11~20	105 (23.0)	76 (16.7)	150 (32.9)	125 (27.4)		
21~30	68 (28.7)	49 (20.7)	54 (22.8)	66 (27.8)		
$\geq 31$	14 (25.0)	18 (32.1)	13 (23.2)	11 (19.6)		
职称					18.50	0.005
高级 <sup>a</sup>	78 (27.7)	72 (25.5)	71 (25.2)	61 (21.6)		
中级	166 (26.3)	107 (17.0)	174 (27.6)	183 (29.0)		
初级	186 (22.8)	145 (17.8)	230 (28.2)	254 (31.2)		
企业类型					130.18	<0.001
国企	226 (20.9)	200 (18.5)	345 (31.9)	310 (28.7)		
集体企业	60 (51.7)	27 (23.3)	14 (12.1)	15 (12.9)		
民营	147 (33.2)	77 (17.4)	95 (21.4)	124 (28.0)		
其他	12 (8.8)	23 (16.8)	30 (21.9)	72 (52.6)		
离职倾向					79.68	<0.001
无	176 (20.3)	165 (19.0)	192 (22.1)	335 (38.6)		
有	275 (29.6)	168 (18.1)	293 (31.6)	192 (20.7)		

注:<sup>a</sup>,包括正高级和副高级。表中数据有缺失。

### 3 讨 论

本研究得到企业科技工作者的 4 种工作倦怠类型,各类型之间具有较高的异质性。其中,高倦怠型占有效样本的 25.1%,成就感降低型占 18.5%,情感倦怠型占 27.1%,低倦怠型占 29.3%。高倦怠型的企业科技工作者在耗竭、人格解体、成就感降低 3 个因素上的得分都高于平均值,由此可见,四分之一的企业科技工作者无论是在情绪情感,还是在工作态度、工作行为和自我认知上都处于一个负性的状态;低倦怠型则相反,在各个因素上的得分都很低,处于良好的状态。除此之外,本研究还辨别出了其他两种工作倦怠类型——成就感降低型和情感倦怠型。成就感降低型科技工作者本身的成功经历不足以让其肯定自我,他们消极地评估自己的能力,对个人的胜任能力和工作成就持否定态度;情感倦怠型的科技工作者经常感到疲乏,并且可能会伴随有因不能像过去一样高效完成工作任务而产生的轻度挫败感和紧张状态,这可能与自身的性格特点和较差的情绪调节能力有关。以往研究表明,焦虑、抑郁等负性情绪与工作倦怠有较强联系<sup>[2,8,17]</sup>,本研究也发现,高倦怠型和低倦怠型的企业科技工作者的焦虑和抑郁水平分处于高低两端,成就感降低型和情感倦怠型的焦虑水平处于中等水平且无显著差异;由于前者在人格解体因素上的得分要显著高于后者,而人格解体与抑郁的关系更密切<sup>[17-19]</sup>,因此,前者的抑郁水平较高。这也基本验证了本研究 4 种工作倦怠分类的有效性。

李永鑫等制定了工作倦怠诊断标准,根据耗竭、人格解体、成就感降低 3 个因素上的得分是否超过阈值(耗竭 > 25,人格解体 > 11,成就感降低 > 16),将倦怠界定为 4 个水平:零倦怠、轻度倦怠、中度倦怠和高度倦怠<sup>[20]</sup>。而本研究根据企业科技工作者在 3 个因素上的得分构成将其划分为 4 种类型。两者侧重点、切入点不同,李永鑫等侧重倦怠程度的差异,本研究侧重倦怠内在结构的差异,而如果要建立一套可靠的诊断标准,还需要更全面、更深入的跨学科、跨职业的研究<sup>[21]</sup>。

此外,不同特征的企业科技工作者工作倦怠类型存在结构上的差异。不同学历背景的企业科技工作者在倦怠类型上的分布也呈现独特的特点。高学历(博士或硕士)的工作者在高倦怠型上的比例

是最高的,而在成就感降低型和情感倦怠型上的比例最低,可能是因为他们的自尊水平、对工作的期望均较高,更容易在倦怠的 3 个因素上都处于较高的水平。石蕾也认为,高学历的工作者在自我定位、自我价值期待上都要高于较低学历的工作者,从而在情感耗竭和人格解体上较严重<sup>[22]</sup>。而较低学历(本科、大专及以下)的工作者在高倦怠型上的比例较低,而在成就感降低型和情感倦怠型上的比例均较高,知识水平和情绪智力上的局限性可能是重要原因。值得注意的是,本科学历的工作者在低倦怠型的比例最高,说明近三分之一的本科学历工作者处在一个比较舒适的状态,因为他们既不会像硕博学历的工作者那样,对工作有过高的期望,又具备较低学历工作者所欠缺的知识和能力。

不同工龄的企业科技工作者在倦怠类型上的分布比较复杂。首先,随着工龄的增长,在低倦怠型的分布比例上,总的来说是逐渐降低的,因为刚进入企业,对工作充满了激情和憧憬,能积极投入到工作中去,但随着供职时间的增长,倦怠就潜藏滋长了。其次,随着经验的积累、阅历的丰富,他们在企业中积累了足够多的资源以帮助他们应对任务,并且调节情绪情感的能力也大为增长,故在倦怠达到较高水平之后,开始下降,所以,他们在高倦怠型和情感倦怠型上的分布整体呈先上升后下降的趋势(除了工龄为 11~20 年工作者在高倦怠型上的比例最低),其中,工作年限为 21~30 年的科技工作者在高倦怠型上的比例最高,这部分人正处于 40~50 岁之间,面临“中年危机”,事业瓶颈和家庭压力都加剧了他们的倦怠感<sup>[23]</sup>。最后,在成就感降低型上的分布呈先下降后上升的趋势,可能是在刚进入企业时,对工作任务还不是很得心应手,但是在工作了足够长的时间之后,能熟练地掌控工作流程,成就感会有所提高;但是高工龄的员工在知识层面上可能跟不上企业和科技发展的步伐,会遇到知识和技能瓶颈,所以,在倦怠的成就感降低因素上的得分会偏高。

高级职称的工作者在 4 种倦怠类型的分布上还比较平衡,但如果把除低倦怠型的都归为“高倦怠”,那么有 78.4% 的工作者的倦怠需要引起重视。高级职称的工作者既要承担科研项目,又要管理团队、处理行政事务,他们的压力必然大。初级职称的工作者在高倦怠型上的比例最低,在低倦怠

型上的比例最高,在成就感降低型上的比例也较低,可能是因为他们承担的工作职责较少,而他们在情感降低型上的比例最高,可能是这部分工作者认为工作内容过于单一,故容易产生厌倦情绪。

国企科技工作者在高倦怠型和成就感降低型上的比例都较低,在低倦怠型上的比例较高,可能原因是国企有国家的政策扶持,且实力雄厚、资源较多,有利于科技工作者高效完成工作任务<sup>[24]</sup>;而在情感倦怠型上的比例也较高,祁吉晓的调查也发现国企科技工作者在情感耗竭因素上的得分最高<sup>[1]</sup>,可能原因是国企的工作岗位划分明确,工作形式和内容都比较固定和单一,易使这部分科技工作者丧失工作兴趣和热情、产生疲乏感。集体企业科技工作者在高倦怠型和成就感降低型上的比例最高,超过50%的人属于高倦怠型,他们在情感倦怠型和低倦怠型上的比例均最低,可能原因是,集体企业面临着国企和民营企业的双重竞争压力,其承担的工作任务量也较多,而企业本身的资源有限,不足以帮助他们顺利地完成任务,所以倦怠水平较高。

除了成就感降低型,有离职倾向和没有离职倾向的工作者在其他3种倦怠类型的分布上都有显著差异,有离职倾向的科技工作者被归为高倦怠型和情感倦怠型的比例均高于没有离职倾向的,而被归为低倦怠型的比例却低于没有离职倾向的科技工作者。可见,工作倦怠与离职倾向有一定的关系。

#### 4 未来研究方向

本研究尚有一些不足之处:受企业科技工作者的工作性质影响,数据的来源均为调查对象本人,可能存在共同方法偏差;工作倦怠类型在人口学变量及离职倾向上的分布可能受到其他混淆变量的影响,今后应进行更细致和深入的研究;本研究仅在横断面上对科技工作者进行调查,并未考察他们倦怠各因素的动态变化。今后的研究,需要在考虑取样经济性、实效性的同时,拓展数据来源的渠道,并开展追踪研究。

#### 参考文献

- [1] 祁吉晓. 企业科技工作者工作压力与工作倦怠的关系:中介效应与调节效应[D]. 济南: 山东师范大学, 2012.
- [2] Singh P, Suar D. Health consequences and buffers of job burnout among Indian software developers [J]. Psychol Study, 2013, 58(1): 20-32.
- [3] 杨程甲, 许明智. 企业员工的工作倦怠与功能性躯体不适[J]. 中国心理卫生杂志, 2011, 25(11): 783-787.
- [4] Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout [J]. Ann Rev Psychol, 2001, 52(1): 397-422.
- [5] 刘晓丽. 高校教师工作倦怠量表的编制[D]. 济南: 山东师范大学, 2008.
- [6] Schaufeli WB, Bakker AB, Rhenen W. How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism [J]. J Organ Behav, 2009, 30: 893-917.
- [7] 李永鑫, 侯伟. 倦怠、应激和抑郁[J]. 心理科学, 2005, 28(4): 972-974.
- [8] 潘伟颖. 工作倦怠与心理健康的关系以及干预研究[J]. 心理科学, 2009, 32(6): 1488-1490.
- [9] 李永鑫, 张阔. 工作倦怠研究的新趋势[J]. 心理科学, 2007, 30(2): 478-481.
- [10] Lee SM, Cho SH, Kissinger D, et al. Atypology of burnout in professional counselors [J]. J Counsel Dev, 2010, 88: 131-138.
- [11] Boersma K, Lindblom K. Stability and change in burnout profiles over time: a prospective study in the working population [J]. Work Stress, 2009, 23(3): 264-283.
- [12] 李永鑫, 吴明证. 工作倦怠的结构研究[J]. 心理科学, 2005, 28(2): 454-457.
- [13] 李永鑫, 张阔, 赵国祥. 工作倦怠结构的验证性因素分析[J]. 心理学探新, 2005, 25(4): 70-73.
- [14] 吴文源. 焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS) [J]. 中国心理卫生杂志, 1999, (增刊): 235-238.
- [15] 王文菁, 谭文艳. Zung 抑郁自评量表的因子分析[J]. 广东医学, 2011, 32(16): 2193.
- [16] 卢谢峰, 唐源鸿, 曾凡梅. 效应量: 估计、报告和解释[J]. 心理学探新, 2011, (3): 260-264.
- [17] Shirom A, Ezerchi Y. On the discriminant validity of burnout, depression and anxiety: a re-examination of the burnout measure [J]. Anxiety Stress Coping, 2003, 16(1): 83-97.
- [18] Gil-Monte PR. The influence of guilt on the relationship between burnout and depression [J]. Eur Psychol, 2012, 17(3): 231-236.
- [19] Leiter MP, Durup J. The discriminant validity of burnout and depression: a confirmatory factor analytic study [J]. Anxiety Stress Coping, 1994, 7: 357-373.
- [20] 李永鑫, 李艺敏. 工作倦怠评价标准的初步探讨[J]. 心理科学, 2006, 29(1): 148-150, 153.
- [21] 王鹏, 高峰强, 李鹰. 我国高校教师工作倦怠的群体类型研究[J]. 教育研究, 2013, (6): 107-117.
- [22] 石蕾. 知识型员工职业倦怠研究[D]. 天津: 天津大学, 2010.
- [23] 尹新瑞. 国有企业员工职业耗竭现状及影响因素研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2012.
- [24] 侯典牧, 刘翔平. 北京市职业女性工作压力调查研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(4): 508-511.

编辑: 靖华

2013-06-16 收稿