

高职教师心理焦虑因素分析

张 祺

(广西金融职业技术学院 会计系, 广西南宁 530007)

摘 要:通过问卷调查发现高职教师的心理焦虑情绪日益严重,并以因子分解机的方法对产生焦虑情绪的因素进行计算,得出五个方面原因对焦虑情绪的影响程度数据,分别是收入和待遇、晋升压力、科研压力、身心健康、人际关系等五方面因素。针对高职教师的心理焦虑的问题,提出了建立合理的薪酬制度,提高教师待遇,改善办学条件,拓宽职称晋升通道,正确的职业定位,创造良好的组织承诺环境和提升教师心理调适能力等应对策略。

关键词:高职教师;心理焦虑;因子分解机

中图分类号:G715.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-7020(2015)06-0087-04

高校的三大职能是培养人才、科学研究和社会服务,然后才能服务经济与社会发展、文化传承与创新。学校里最宝贵的人力资本是教师,同时教师的知识价值和智力资本也是学校人力资源开发与管理的重难点。教师是传播文化知识、智力资源的开拓者。高职院校作为高校的一个重要组成部分,其心理健康问题也日益受到人们的关注。

一、高职教师的心理健康问题研究现状

随着社会竞争的加剧,轻度影响心理健康的疾病,如抑郁、焦虑等心理的障碍像感冒一样普遍。教师职业作为一种强度高压力大的职业,相对于其他职业,其压力主要来自社会、学校、学生、家庭和自身,高职院校的教师也不能例外。高职教育肩负着培养大批技术应用型人才,以推进我国产业结构优化升级、转变经济增长方式,进而推进我国建设全面小康社会的重要历史使命。

近年来,我国高等职业教育改革得到了迅速的发展。截止到2014年底,全国高职院校已经达到1327所,教职工人数为625017人,其中专任教师438300人^[1]。对于高职院校教师来说,是机遇也是挑战,同时也带来了更大的压力,一些高职教师因此而产生了种种困扰,甚至成为影响其身心健康的心理障碍。

当前,我国高职教师的心理健康问题也日益突显。中国人民大学公共管理学院在2005年联合新浪教育频道,发起了“中国教师职业压力和心理健康调

查”活动,该活动共回收有效调查问卷8699份,调查问卷从“工作压力、教师工作倦怠、教师心理健康、教师生理健康”与“教师工作满意度”等五个方面对教师生存状况进行了全面的分析。有超过80%的教师反映压力较大,有约30%的教师存在工作倦怠,有40%的教师心理健康状况不佳,教师的整体心理健康状况不容乐观^[2]。但是高职教师作为高校教师的重要组成部分,高职教师的心理健康问题研究,也引起了很多学者的关注。他们大多采用症状自评量表SCL90进行了具体的调查研究,从感觉、情感、思维、意识、行为以及生活习惯、人际关系、饮食睡眠等多种角度,评定一个人是否有某种心理症状及其严重程度。测验的九个因子分别为:躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执及精神病性^[3]。如许德宽、黄晓娟、鲁挥、何宪平、邢国荣、李佳敏等研究者,通过随机问卷调查与访谈和查阅大量资料的基础上,采取SCL-90症状自评量表和自编心理健康问卷调查量表,对高职教师进行调查,将各因子得分排序,得出的心理问题主要集中在焦虑、强迫、抑郁、人际关系敏感等因素上^[4-5]。学者们已经对教师这个职业进行相当多的心理健康研究分析,但针对高等职业教育的教师以及该群体产生心理问题的研究和分析却并不多见。

二、高职教师心理焦虑来源调查分析

2010年党中央、国务院颁布《国家中长期教育改革和规划纲要(2010-2020年)》,标志着我国教育

[收稿日期]2015-11-28

[作者简介]张祺(1983—),女,广西南宁人,硕士,讲师,研究方向:人力资源管理。

改革发展进入新阶段。五年来,国家加大对高职教育的投入力度。近段时间,习近平总书记对职业教育做出重要批示、国务院召开全国职业教育工作会议,并印发了《关于加快发展现代职业教育的决定》、教育部等六部委印发的《现代职业教育体系建设规划(2014—2020年)》等规定,推动高职教育的发展。高职教育经费投入逐年增加,根据国家教育部网站提供的数据显示,2009—2014年的教育投入在逐年增加,2014年国家对于高职教育投入了1517.8亿元。虽然国家为高职教育的发展注入生机和动力,现代职业教育体系框架基本形成,但是高职教师的焦虑情绪依旧存在,高职教师的心理健康问题仍未缓解。

表1 调查问卷分布数据

安徽	北京	重庆	福建	甘肃	广东	广西	贵州	海南	河北	黑龙江	河南	香港	湖北	湖南	江苏	江西	吉林
11	13	2	5	12	36	84	3	4	8	6	9	0	14	12	11	23	9
辽宁	澳门	内蒙古	宁夏	青海	山东	上海	山西	陕西	台湾	四川	天津	新疆	西藏	云南	浙江		总计
18	0	4	18	17	14	19	9	23	0	22	11	10	3	9	12		451

2.统计方法

焦虑情绪是当前影响高职教师心理健康的主要因素,焦虑会影响高职教师日常教学工作。本文的研究目的是调查焦虑产生的原因,在本文提供的调查问卷中,共设25道题目,主要涵盖了待遇和收入、晋升、科研、人际关系、身心健康5大方面的问题供大家选择,并以因子分解机的方法对这5大方面进行计算,得出每个方面对焦虑情绪的影响程度数据,方便后续研究使用。

针对问卷调查数据的高维度、稀疏性的特点,引进一种模型统计方法——因子分解机(factorization machine, FM), Rendle在2010年提出了此模型^[6],它同时拥有支持向量机的特点,还可以分解计算数据中的各项因子与目标函数的比率,本文统计的目标是计算调查问卷中五大方面(五大因子)对焦虑因素(目标函数)的影响率。

(1)形式化定义

在目前国内研究工作中,学者们已经通过心理健康调查量表SCL90得出焦虑等因素在高职教师当中存在较大比重的影响。结合上述的相关工作,把焦虑因素表示为 $A=(a_1, a_2, \dots, a_n)$,其中 n 是焦虑的维度数目,本文中 $n=5$,即焦虑因素在本文中的维度为5个主要因素构成,所以本文的计算方法用到了5维计算,为高维计算,因此用因子分解机的统计方法来解决。

假设矩阵 $X \in R^{n \times p}$,第 i 行向量为 x_i 有 p 个特征值, y_i 表示第 i 个计算值,对于一个二维的因子分解机则定义公式如下^[7]:

$$\hat{y}(X) = \omega_0 + \sum_{j=1}^p \omega_j x_j + \sum_{j=1}^p \sum_{j'=j+1}^p x_j x_{j'} \sum_{f=1}^k (v_j, f v_{j'}, f)$$

其中, k 表示因子分解的维度, $\omega_0 \in R, \omega \in R, V \in$

(一)引起高职教师焦虑的主要原因调查

调查主要以问卷形式开展,主要以陈述形式描述高职教师日常的学习、工作以及身心健康问题,被调查者根据自己完成这些工作或者任务从积极的向消极的程度进行选择。本文从待遇和收入、晋升、科研、人际关系、身心健康5大问题进行统计。

1.数据收集与分布

调查采用网络问卷(通过问卷星网络发布)和纸质问卷的形式,对全国34个省份的483名高职教师进行随机调查,通过问卷和访谈,剔除无效问卷以及部分高职院校涵盖本科专业等特殊因素,有效问卷为451份,其数据分布如下表1所示。

$R^{n \times k}$,模型参数为:

$$\Xi=(\omega_0, \omega_1, \dots, \omega_p)$$

模型参数 Ξ 为通过处理得到的各维度的内容。

(2)基于焦虑评分因子分解机模型

因子分解机模型能快速处理和统计高维数据,本文的数据为5维,已经符合高维数据的标准,作为一个通用的因子分析模型,可以评分计算各个维度与目标因子的相关比率。

本文主要介绍基于焦虑评分的因子分解机模型的使用。

以焦虑情绪调查问卷为例,有数据集 $A=(a_1, a_2, \dots, a_n)$,结合本文对焦虑的定义,每个数据项 $a_i=\{userid, education, Province, gender, price, date\}$,分别表示用户名,受教育程度,省份,性别,评分,日期。假设对评分 $price$ 有这样一组数据 $W=(w_1, w_2, \dots, w_n)$,其中每个 $w_i=(income, promote, interpersonalrelationship, research, health)$,分别表示收入,晋升压力,人际关系,科研和身心健康。

函数 $l:(U, W)$,表示用户 U 对问卷 P 的评分集合,计算用户对这份问卷打分用函数 $\hat{l}$ 表示,即 $\hat{l}(u, w)$ 。

根据上述内容分析,将参与调查的教师的评分相关属性,按照因子分解机的数据格式进行描述则有:

$$l:U \times W \times E \times PRO \times G \times PRI \times DA \rightarrow S$$

其中, U 表示用户, W 表示问卷集, E 表示教育程度, PRO 表示压力, G 表示性别, PRI 表示评分集, DA 表示填写问卷的时间, S 为统计得分Score。因此有以下样本数据集:

$$U=(ID1, ID2, ID3) \text{表示用户ID;}$$

$W=(WZ, YB, ZF)$ 表示问卷集的完整程度,完整、一般或正常;

$E=(PT,LO,HI)$ 表示填写问卷者的教育程度高、低或普通;
 $PRO=(DA,YB,X)$ 表示压力的大、小或一般;

$G=(NA,N,K)$ 表示性别男性、女性或空;
 $PRI=(H,Z,L)$ 表示评分集原始得分高、低或中。
 DA 是日期选项代表年月日。

U	W	E	PRO	G	PRI	DA
1 1 0	0 0 0	1 0 1	1 0 1	0 1 1	1 1 1	0 1 1
1 0 0	1 0 1	1 0 1	1 1 0	1 0 0	1 1 1	0 1 0
1 1 0	0 1 0	0 0 1	1 1 1	1 0 0	1 1 1	0 0 1
1 1 0	1 0 1	1 0 1	1 0 0	1 1 0	0 0 0	1 0 1
1 0 0	0 0 1	0 0 1	1 1 1	1 1 0	0 1 0	0 1 0
0 0 1	0 1 1	1 0 1	1 0 1	1 1 1	1 0 0	1 1 1
.....						
1 2 3	WZ YB ZF	PT LO HI	DA YB X	NA N K	H Z L	

图1 特征向量二分变换表

经过二分变换,得出以下图2五大因子对目标因子影响比率表:
 (3)运行结果

设定焦虑情绪完整影响为1,用因子分解机程序代入运行后,得出下图结论:

income:	0.432
promote:	0.235
interpersonal:	0.052
research:	0.118
health:	0.163

图2 五大因子对目标因子的影响比率

实验结果表明,影响高职教师心理焦虑的最主要原因是收入和待遇问题,其次分别是晋升、身心健康、科研和人际关系问题。下面对这几个方面进行情况说明。

(二)高职教师心理焦虑主要原因分析

在待遇和收入的问题上,高职教师对收入不满意的原因是认为自己的智力价值与体力价值得不到合理的回报,影响整个家庭的日常生活。而有趣的是,部分高职教师认为自己超负荷的教学科研工作,所享受的工资待遇总是比别的高职学校要低,所以选择了不满意。但是在追问他们是否了解别的高职学校的绩效工资政策的时候,答案都是否定的。

在晋升压力方面,主要分为两个方面的问题较为突出,主要的问题是进修、培训的机会太少,晋升的渠道较单一的问题。培训是对人力资本的最好的投资,也是员工的最大的福利,但是高职院校给教师们的机会并不多,仅有少数教师认为机会很多并且可以自由选择,或者机会较多,每年都可以有一次或大或小的培训。调查发现,大多数高职院校对教师进行培训的频率较低,约三年一次的机会进行进修、培训,或者机会更少,机会分配存在不合理、不公平的现象,对大部

分的教师来说,获得培训机会并不容易;甚至对于个别教师而言培训的机会几乎是零。在晋升渠道的问题上,高职教师普遍认为晋升的渠道太窄,比较单一,只能按照职称评定管理办法,慢慢积累教学与科研的条件,甚至必要的时候还要借助外界的力量才能实现晋升。

在身心健康问题上,教师们普遍认为自己容易产生焦虑情绪,多数人容易受到外界影响,情绪波动大,甚至有一部分教师,一点小事都能影响他们的情绪,缺乏自我调节能力。

在科研方面,高职教师和普通高校教师一样,都需要靠科研成果来为自己的晋升提供条件,但在科研项目的申报上,多数高职教师认为很难自行申报成功。

影响高职教师的因素比较典型的还有人际关系的处理上,主要表现为高职教师与社会、与单位、与领导、同事、学生和家庭等方面。在社会的认可度上,因为高职院校并未被大众认知和认可,社会对高职院校关注度很低。

三、缓解高职教师心理焦虑的建议

社会对教师这个群体传统的认识是不够准确的,

认为教师是人类灵魂的工程师,教师是蜡烛,无私奉献,燃烧自己照亮别人,是社会的公共模范形象,是对教师职业的一种理想形象和期望模式。然而教师并非只是教学工具,社会更应该站在教师个体的角度来关注、认识、评价。

1.建立合理的薪酬制度,提高教师待遇。高职教师的知识价值和智力资本是学校发展的重要资源,应建立合理的薪酬制度,提高教师的物质待遇,解决他们的后顾之忧,营造一个安全的、稳定的学习环境、工作环境和生活环境,才能使他们潜心治学,发展教育。

2.改善办学条件,拓宽职称晋升通道。学校应该把人才培养作为工作重心和资源的配置,创造良好的教学科研环境,增加设备精良的实训室,建立实训基地,组建结构合理的科研团队,增加科研课题和科研经费的投入。同时,学校要改革职称评聘制度,健全专任教师培养培训制度,加强以专业技术人员和高技能人才为主的教师队伍建设,完善高职教师专业技术职务评聘办法。

3.正确的职业定位。职业教育在我国起步较晚,发展较慢,对于职业教育,大众还存在误解和偏见,社会声誉并不高。高职院校是以“文化素质+专业的职业技能”的培养模式为主,高职院校找准办学定位,加强专业特色和内涵建设,强化社会服务能力,提高与地方经济社会发展需要契合度,继续探索和实施“现代学徒制”的人才培养战略。

4.创造良好的组织承诺环境。高职院校要坚持以人为本、人文关怀相结合的柔性化的管理制度。高职院校人事管理部门应转变过去只注重成果不注重过程的思想,应该视人力为资源,建立平等的、和谐的工作环境,让高职教师感受到组织的关心、支持与认同,营造一种宽松的、和谐的人际关系、信任的校园文化,改善办学条件,给青年教师与教育程度较高的

教师足够的发展空间,培养他们对组织的信任和承诺,注重教师的全面发展,尤其是教师的智力资源的开发。

5.提升心理调适能力。高职教师要充分地了解自己,了解自己的学校,了解职业教育的真谛,给自己建立合理而又明确的目标,并朝着目标努力;同时,高职教师要对自己做出适度的评价,保持积极乐观的情绪,增强自信心,及时控制和调节自己的情绪。当有心理压力无法释放时,教师要学会转移情绪以及自我心理暗示。学校应多关注教师心理健康,建立心理健康咨询机构,指导教师缓解不良情绪等。

[参 考 文 献]

- [1]2014年各级各类学校校数、教职工、专任教师情况表.中华人民共和国教育部网站[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/s78/A03/moe_560/jytjsj_2014/2014_qg/201508/t20150831_204489.html,2015-8-31/2015-10-1.
- [2]李平,陈曙红.高职教师心理健康问题现状分析与调适对策研究[J].继续教育研究,2013(6):64-65.
- [3]谢世杰.员工帮助计划与员工心理健康管理[J].安全、健康和环境,2011,11(7):47-48.
- [4]鲁挥,何宪平,邢国荣,李佳敏.高职教师心理健康状况的调查研究[J].吉林医学,2007,28(5):621-624.
- [5]许德宽,黄晓娟.高职教师心理健康问题及其对策——以河南省为例[J].职业教育,2013(1):18-21.
- [6]Steffen R. Factorization machines [J]. In: The 10th IEEE International Conference on Data Mining. New York: IEEE Press,2010,1(3):14-17.
- [7]Steffen R. Factorization machines with libFM [J]. ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology, 2012, 3(3):1-22.

The Analysis of Teachers' Psychological Factors of Anxiety in Higher Vocational College

ZHANG Qi

(Department of Accounting, Guangxi Vocational and Technical College of Finance, Nanning, Guangxi, 530007 China)

Abstract: The survey found that the psychological anxiety of teachers in higher vocational college is becoming more and more serious. The influence degree of the five aspects reasons for anxiety is obtained by using factorization machine method which are income and pay, promotion pressure, scientific research pressure, the mental health and interpersonal relationship. Aiming at the psychological anxiety of teachers in higher vocational college, this paper puts forward the following coping strategy: establishing a reasonable salary system, improving the treatment of teachers, improving the school conditions, broadening the title promotion channel, finding the right career orientation, creating a good environment of organizational commitment and enhancing teachers' psychological adjustment ability.

Key words: higher vocational college teachers; psychological anxiety; factorization machine

(责任编辑:雷文彪)