

中文引用格式:张鸿莹,孙宁昊,王祎,等.基于CiteSpace的高校教师职业心理健康文献计量分析[J].中国安全科学学报,2022,32(2):16-21.

英文引用格式:ZHANG Hongying, SUN Ninghao, WANG Hui, et al. Bibliometric analysis of university teachers' occupational mental health based on CiteSpace[J]. China Safety Science Journal, 2022, 32(2): 16-21.

## 基于 CiteSpace 的高校教师职业心理健康文献计量分析\*

张鸿莹<sup>1</sup>高级工程师,孙宁昊<sup>2</sup>,王祎<sup>2</sup>,佟瑞鹏<sup>\*\*2</sup>教授

(1 中国矿业大学(北京)党委教师工作部,北京 100083;

2 中国矿业大学(北京)应急管理与安全工程学院,北京 100083)

中图分类号: X911 文献标志码: A DOI: 10.16265/j.cnki.issn1003-3033.2022.02.003

资助项目:教育部第二批新工科研究与实践项目(E-AQGABQ20202706);北京高校思想政治工作研究课题(BJSZ2020YB14);教育部2020年第二批产学研合作协同育人项目(202102506002);2020年北京高等教育“本科教学改革创新项目”(202011413003)。

**【摘要】**为系统把握高校教师职业心理健康领域近10年的主要研究内容和研究方向,以中国知网(CNKI)作为数据源,经过2次检索得到2011—2020年10年间的文献,统计分析发文量,使用CiteSpace软件可视化处理,得到关键词共现图谱。结果表明:高校教师职业心理健康的相关研究主要集中于职业倦怠和职业压力,研究热点是成因和对策,重点研究对象为体育教师、青年教师、英语教师和女教师;通过内容分析发现,职业压力和职业倦怠均对高校教师职业心理健康存在消极影响;从社会、学校、个人3个层面有效干预可改善教师职业压力和职业倦怠,进而提升其心理健康。

**【关键词】** CiteSpace; 高校教师; 职业心理健康; 职业倦怠; 职业压力; 文献计量

### Bibliometric analysis of university teachers' occupational mental health based on CiteSpace

ZHANG Hongying<sup>1</sup>, SUN Ninghao<sup>2</sup>, WANG Hui<sup>2</sup>, TONG Ruipeng<sup>2</sup>

(1 Department of Faculty Affairs, China University of Mining & Technology-Beijing, Beijing 100083, China; 2 School of Emergency Management & Safety Engineering, China University of Mining & Technology-Beijing, Beijing 100083, China)

**Abstract:** In order to study main research content and direction in the field of university teachers' occupational mental health in recent 10 years, with CNKI as database, papers published from 2011 to 2020 were obtained after two searches, and statistical analysis on the number of papers was done. Then, CiteSpace was used for visualization processing to obtain keyword co-occurrence map. The results show that related researches on university teachers' occupational mental health mainly focus on job burnout and occupational stress. The hot topics are causes and countermeasures, and key objects are PE teachers, young teachers, English teachers and female teachers. Through analysis on research content, it is found that both occupational stress and job burnout exert negative effects on the teachers' occupational mental

\* 文章编号:1003-3033(2022)02-0016-06; 收稿日期:2021-11-25; 修稿日期:2022-01-08

\*\* 通信作者:佟瑞鹏(1977—),男,黑龙江穆棱人,博士,教授,主要从事行为安全管理、环境风险评估、职业心理健康方面的研究。E-mail: tongrp@cumtb.edu.cn.

health. Effective intervention can be taken from society, school and individuals to improve it, and then enhance teachers' mental health.

**Keywords:** CiteSpace; university teachers; occupational mental health; job burnout; occupational stress; bibliometric

## 0 引言

从职业心理健康的视角来看,工作者的心理健康状况会受到工作环境及职业特征的影响<sup>[1]</sup>。高校教师作为在高校教育环境中的主要职业群体,既负责教书育人,又要承担科研任务,其心理健康不仅会影响到自身的生活和工作,还影响学生和高校教育的发展。相关研究发现,我国高校教师的心理健康水平呈现逐渐下降的趋势<sup>[2]</sup>,且低于全国成人平均水平<sup>[3]</sup>。因此,加强高校教师职业心理健康的研究具有重要意义。

职业健康心理学在我国的研究较晚,更多关注国内高危行业从业者的心理问题<sup>[1]</sup>。相比之下,有关高校教师职业心理健康的研究颇为不足。检索表明:国内第一篇专门研究高校教师职业心理健康的论文发表于2007年,文中指出了压力、职业倦怠等职业心理问题<sup>[4]</sup>。自此之后,尽管众多学者开展了大量的研究,也取得了一定的成果<sup>[5]</sup>,但缺乏对这些研究的系统性分析,用于把握该主题的主要研究内容和研究方向。

鉴于此,笔者拟采用文献计量的方法,使用 CiteSpace 软件可视化分析近10年有关高校教师职业心理健康的文献,结合相关文献进行内容分析,旨在揭示主要研究内容和研究方向,及内容之间的关系。这一研究有望对高校教师职业心理健康未来的研究方向提供参 考,助力高校教师队伍建设。

## 1 数据及方法

### 1.1 数据获取和预处理

选择中国知网(China National Knowledge Infrastructure, CNKI)作为文献检索平台,以其总库作为数据库进行数据检索。首先,以高校教师职业心理健康作为检索主题,发表时间设定为2011年1月1日—2020年12月31日。初次检索得到文献样本共计29篇,将检索记录导入 CiteSpace 进行分析。分析发现,近10年国内对于该主题的研究主要集中在职业倦怠和工作压力2个方面。因此,为更具体、有效地分析,需检索2次。

在 CNKI 高级检索页以“TI=高校教师职业心理健康 或 TI=高校教师职业倦怠 或 TI=高校教师职

业压力”作为检索式,设定文献发表时间为2011年1月1日—2020年12月31日。2次检索得到文献样本840篇,删除与主题不符以及无效的文献后,最终确定并导出有效文献790篇,导出文件中记录了所有文献的题录信息。

### 1.2 研究方法

文献计量分析是由 Pritchard 提出的一种研究方法<sup>[6]</sup>,主要运用数学和统计学方法研究发表文献的主题、年份、关键词等信息。

科学知识图谱是文献信息可视化的结果,使用 CiteSpace 软件处理导出的文献检索结果,得到科学知识图谱,通过图谱进一步分析,可揭示相关领域知识结构关系和演进过程<sup>[7]</sup>。

CiteSpace 软件<sup>[8]</sup>是一种知识可视化分析工具,用它可视化分析文献数据主要分为如下步骤:确定知识领域、数据收集、数据转换、设定时间切片、阈值选择、剪枝合并、图谱调整。选用 CiteSpace5.7.R2 分析数据,以了解与主题相关的主要研究内容和方向,结合相关文献进行内容分析并总结。

## 2 结果分析及讨论

### 2.1 一次检索结果分析

关键词共现表示2个关键词同时出现在一篇文献中,说明这2个词之间存在共现关系,共现次数越多,关键词之间的关系越密切<sup>[6]</sup>。

一次检索结果是研究主题的直接反映,使用 CiteSpace 分析结果,可以直观把握研究主题的主要研究方向和内容。一次检索共得到29条检索记录,分析后得到关键词共现图谱,如图1所示。

图1中节点代表关键词,节点大小表示关键词的出现频次,节点越大,关键词出现频次越多。节点之间的连线表示关键词之间存在共现关系,连线粗细表示关键词之间的关联强度,连线越粗,关联强度越高<sup>[7]</sup>。

职业心理健康、高校教师以19.9的出现频次位居前2位。职业倦怠和职业压力的出现频次分别为9.6,且都与前两者存在共现关系,代表了研究主题的2个主要研究维度。因此,对高校教师职业倦怠和职业压力的研究即是对研究主题的延伸,可以对高校教



为更清晰直观地分析图谱, 将出现频次在 10 以下的所有节点隐藏, 得到频次大于 10 的关键词共现图谱, 如图 4 所示。

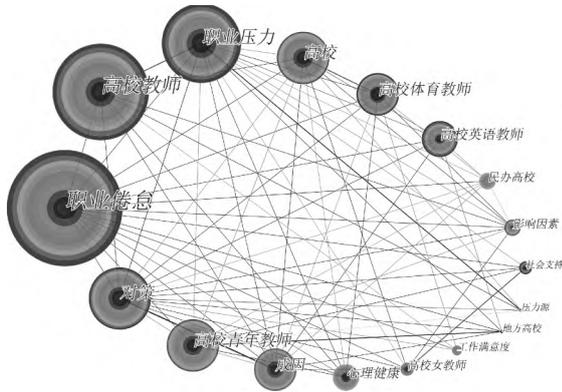


图 4 2 次检索关键词共现图谱( 频次>10)

Fig.4 Second keywords co-occurrence map( frequency>10)

据关键词出现的频次, 将图 4 中的所有关键词列于表 1, 得到高频关键词表。

表 1 高频关键词

Tab.1 High frequency keywords

序号	关键词	频次	序号	关键词	频次
1	职业倦怠	547	10	心理健康	42
2	高校教师	284	11	民办高校	24
3	职业压力	180	12	高校女教师	23
4	对策	126	13	影响因素	22
5	高校	106	14	工作满意度	16
6	高校青年教师	101	15	地方高校	13
7	高校体育教师	72	16	社会支持	12
8	成因	61	17	压力源	12
9	高校英语教师	46	—	—	—

由表 1 可知: 职业倦怠以 547 次的出现频次高居首位。排在第 2 位的是高校教师, 出现了 284 次。第 3 位是职业压力, 出现频次为 180 次。图 4 中显示, 职业倦怠与职业压力之间存在共现关系, 补充一次检索结果分析中的不足, 有关这一内容在 2.4 节中结合相关文献具体分析。

高校教师与职业压力之间连线较粗, 关联强度高, 说明有关高校教师职业压力的研究较多。职业压力与压力源之间连线较粗, 说明研究多集中在对高校教师职业压力的原因分析上。心理健康与职业压力和职业倦怠之间存在共现关系, 与一次检索结果分析相符合。

对策出现频次为 126 次, 是近 10 年来有关高校教师职业心理健康的一个研究热点, 研究热度始终未减。图 4 中对策与其他所有高频词均有连线, 且与成

因之间的连线最粗, 两者之间关联最为密切。有关对策与成因的相关分析在 2.4 节中进行具体阐述。

高校出现的频次为 106 次, 对应节点与职业压力、职业倦怠和心理健康之间均存在共现关系。此外, 高校与高校女教师、高校英语教师、高校青年教师和高校体育教师之间均有连线, 且与高校体育教师之间的连线最粗, 说明有关高校对高校体育教师影响的研究居多, 且研究颇深。

高校青年教师、高校体育教师、高校英语教师和高校女教师出现频次分别为 101、72、46、23 次, 是高校教师职业心理健康研究的重点研究人群, 分别代表了年龄、科目、性别 3 个视角。4 类教师群体与职业倦怠之间存在共现关系。

成因出现的频次为 61 次, 相对于对策来说有些偏少, 相关研究有待加强, 尤其应该多加关注影响因素和职业心理健康之间的影响机制, 这一方面需要更为精确有效的实证研究。

## 2.4 内容分析

基于 2.1—2.3 节的文献计量分析, 结合相关文献进行内容分析。

1) 高校教师职业心理健康与职业倦怠和职业压力之间关系的研究分析。职业倦怠, 也称为工作倦怠, 是工作者长期处于过负工作压力下导致的一种心理疾病综合症, 体现为情绪耗竭、去人格化及低成就感 3 个维度<sup>[9]</sup>。张峥<sup>[10]</sup>采用工作倦怠量表 (Maslach Burnout Inventory, MBI)、症状自评量表 (Symptom Checklist90, SCL-90) 和师德自评量表进行实证研究, 发现师德和心理健康对教师职业倦怠具有显著影响, 心理健康在师德和职业倦怠之间的调节作用显著。证实了一次检索结果分析中职业倦怠与职业心理健康之间的共现关系。朱小荷<sup>[11]</sup>等采用教师职业力量表和 SCL-90 症状自评量表进行调查, 发现职业压力与高校教师心理健康水平密切相关, 减轻工作压力是提升高校教师心理健康水平的重要途径, 这一工作证实了工作压力与职业心理健康之间的共现关系。周广亚<sup>[12]</sup>研究分析发现, 职业压力和职业倦怠的 3 个维度之间存在显著的正相关, 补充并证实了职业倦怠和职业压力之间的共现关系。

综上所述, 职业倦怠、职业压力和职业心理健康之间可形成相互影响的结构, 如图 5 所示。职业压力越大, 对教师心理健康影响越严重, 一定程度会造成心理问题, 产生躯体症状, 即职业倦怠。职业倦怠是职业心理健康消极状态下的一种外在表现, 但并不完

全由心理问题导致。过度工作造成身体劳累后的生理缓解也属于职业倦怠。这种职业倦怠现象的长期持续存在会对教师心理健康造成不良影响。因此,职业压力和职业倦怠成为高校教师职业心理健康研究的2个重要维度,与2.1节和2.3节的分析结果相符。为维护和提升高校教师职业心理健康,改善其职业压力和职业倦怠是2个非常有效的途径,对于3者之间的具体影响机制还需要更多的实证研究。

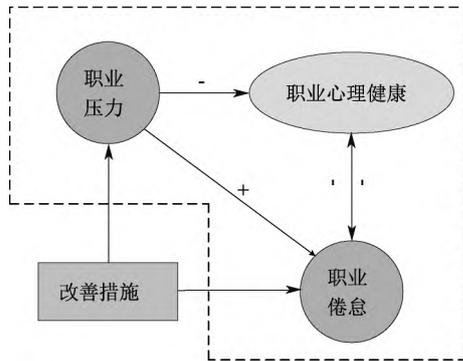


图5 影响机制结构

Fig.5 Structure of impact mechanism

2) 高校教师职业倦怠和职业压力的成因及对策的研究分析。职业倦怠和职业压力作为高校教师职业心理健康研究的2个着手点,其成因和对策一直都是研究热点。国内研究多采用问卷调查、理论假设、实证模型构建等方式研究高校教师职业倦怠和职业压力的成因和对策<sup>[13-15]</sup>。

结合相关文献进行分析,造成高校教师职业压力和职业倦怠的原因主要有3个方面:①现代化社会的超快速变革引起科研的快速发展,迫使高校教师不断拓展新的知识,进而投入更多的精力在工作和研究上。②高校作为高校教师的日常工作环境,其氛围和管理体系直接影响了教师的工作态度,教学任务繁重、科研压力大、不合理的绩效考评等会引发教师的消极情绪。③教师作为感受职业压力、产生职业倦怠的主体,其自身特征也是一项重要影响

因素,当教师不能协调好生活和工作之间的关系,或者对人际关系处理不当,就会在心理上造成影响,进而产生压力感、倦怠感。3个方面共同作用造成了高校教师的职业压力感和倦怠现象。

对策的提出应该有针对性,缓解教师职业压力和职业倦怠需要:①加强社会支持,增强教师的职业成就感和荣誉感;②改善学校教学和科研环境,调整学校管理体系和不合理的考评机制,学校应时刻为教师考虑,加强对教师个人的心理培训,适时地组织活动进行心理干预;③教师自身也应该寻找合适的途径疏解工作中产生的压力。

### 3 结论

1) 近10年来,有关高校教师职业心理健康的研究发文量逐年下降,表明这一主题研究热度的衰减,反观高校教师心理健康逐渐下降的趋势,就突出了加强这一主题研究的重要性。

2) 一次检索结果分析发现,近10年来国内对于高校教师职业心理健康的研究主要集中在高校教师职业压力和职业倦怠2个维度,高校教师职业心理健康和职业压力及职业倦怠之间存在关系。

3) 二次检索结果分析发现,职业倦怠与职业压力不仅与职业心理健康相关,两者之间也存在一定关系;研究热点主要为职业压力和职业倦怠的成因和对策的研究,重点研究群体是高校青年教师、体育教师、英语教师和女教师。

4) 结合相关文献进行具体的内容分析发现,高校教师职业心理健康和职业压力及职业倦怠之间的影响关系呈负相关,但三者之间的具体影响机制不太明晰,还需要更多的实证研究加以证实。提升高校教师职业心理健康水平,可以从职业压力和职业倦怠2条路径入手。缓解教师职业压力、改善教师职业倦怠,一般从加强社会支持、改善学校管理和环境以及教师心理素质自我提升3个层面实施干预。

### 参考文献

[1] 佟瑞鹏,李虹玮,张娜,等. 新工科视角下安全心理学研究进展与实践应用[J]. 中国安全科学学报, 2020, 30(1): 14-20.  
TONG Ruipeng, LI Hongwei, ZHANG Na, et al. Research progress and practical application of safety psychology from perspective of new engineering[J]. China Safety Science Journal, 2020, 30(1): 14-20.

[2] 赵云龙. 中国高校教师心理健康变迁的横断历史研究: 2001—2010年[J]. 现代预防医学, 2014, 41(15): 2769-2772.  
ZHAO Yunlong. Changes in mental health of university teachers (2001-2010): a cross-temporal meta-analysis[J].

- Modern Preventive Medicine ,2014 ,41( 15) : 2 769-2 772.
- [3] 范韶维. 高校教师心理健康状况调查与对策研究: 以中国矿业大学为例[J]. 煤炭高等教育, 2018, 36( 2) : 67-71.  
FAN Shaowei. Investigation and countermeasures research on the mental health status of college teachers: a case study of China university of mining and technology [J]. Meitan Higher Education ,2018 ,36( 2) : 67-71.
- [4] 郭学静, 陈海玉, 张家来. EAP: 保护高校教师的职业心理健康[J]. 福建论坛: 社科教育版, 2007( 10) : 94-97.
- [5] 杨睿娟. 中国高校教师职业心理健康理论构建与实证研究[D]. 西安: 陕西师范大学, 2018.  
YANG Ruijuan. Theoretical construction and empirical study on Chinese faculties' occupational mental health [D]. Xi'an: Shaanxi Normal University ,2018.
- [6] PRITCHARD A . Statistical bibliography or bibliometrics? [J]. Document ,1969 ,25: 348-349.
- [7] 邱东阳, 阳富强, 段在鹏. 基于 CNKI 数据库的安全氛围研究文献计量分析[J]. 中国安全科学学报, 2020 , 30( 7) : 27-34.  
QIU Dongyang , YANG Fuqiang , DUAN Zaipeng. A bibliometric analysis of research on safety climate based on CNKI database [J]. China Safety Science Journal ,2020 ,30( 7) : 27-34.
- [8] CHEN Chaomei , SONG Il-Yeol , YUAN Xiaojun , et al. The thematic and citation landscape of *Data and Knowledge Engineering* ( 1985-2007) [J]. Data & Knowledge Engineering ,2008 ,67( 2) : 234-259.
- [9] MASLACH C , SCHAUFELI W B , LEITE M P . Job burnout [J]. Annual Review of Psychology ,2001 ,52: 397-422.
- [10] 张峥, 于泳红. 师德对高校教师职业倦怠的影响: 心理健康的调节效应[J]. 中央财经大学学报, 2015( 增 1) : 147-151.  
ZHANG Zheng , YU Yonghong. The influence of ethics on burnout of university teachers: moderating effect of mental health [J]. Journal of Central University of Finance & Economics ,2015( S1) : 147-151.
- [11] 朱小荷, 崔向军, 马红霞, 等. 高校教师职业压力与心理健康水平关系[J]. 中国公共卫生, 2011 , 27( 3) : 358-359.  
ZHU Xiaotong , CUI Xiangjun , MA Hongxia , et al. Relationship between occupational stress and mental health among university teachers [J]. Chinese Journal of Public Health ,2011 ,27( 3) : 358-359.
- [12] 周广亚. 地方高校教师工作压力与职业倦怠的关系研究[J]. 现代预防医学, 2013 , 40( 18) : 3 364-3 366.  
ZHOU Guangya. Study on the correlation between work stress and occupational fatigue among university faculties [J]. Modern Preventive Medicine ,2013 ,40( 18) : 3 364-3 366.
- [13] 傅端香. 高校教师职业倦怠现状、成因及对策研究[J]. 高教探索, 2015( 3) : 119-122.
- [14] 赵兰芳. 高校青年教师职业压力与调适策略[J]. 学校党建与思想教育, 2015( 4) : 72-73.
- [15] 任君庆, 张菊霞. 高职院校教师职业压力: 模型检验与实证分析[J]. 中国高教研究, 2017( 9) : 89-93 ,104.  
REN Junqing , ZHANG Juxia. The occupational stress of teachers in higher vocational colleges: model checking and empirical study [J]. China Higher Education Research ,2017( 9) : 89-93 ,104.



作者简介: 张鸿莹 (1978—) 女, 山东青岛人, 博士, 高级工程师, 主要从事教师思想政治、风险管理等方面的工作。E-mail: zhying@cumtb.edu.cn。