

高职院校教师科研压力对科研绩效的影响

——论科研工作满意度和成就动机的中介作用

杨雪艳^{1,2}

(1. 厦门城市职业学院, 福建 厦门 361008; 2. 厦门开放大学, 福建 厦门 361008)

[摘要] 教师是高职院校科学研究的一线专业技术人员, 随着职业本科教育发展, 高校绩效改革推进以及科学技术急剧变革, 其科研压力日趋增大。为探讨科研工作满意度和成就动机在科研压力与科研绩效之间的中介作用, 采用问卷形式进行调查, 研究发现: 高职院校教师承受较大的科研压力; 科研压力对科研绩效有负向影响, 并经科研工作满意度和成就动机的中介影响科研绩效。基于此, 一方面应减轻教师压力, 提高科研工作满意度和成就动机; 另一方面, 提高薪酬待遇, 完善考核机制。

[关键词] 科研压力; 科研工作满意度; 科研绩效; 成就动机

[中图分类号] G717.25 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-2724(2023)04-0072-05

随着职业本科教育发展以及“双高计划”的建设实施, 高职院校科研能力成为评价院校软实力的重要指标, 八成高校教师感觉压力大, 而压力的主要来源是科研项目和经济问题。教师面临科研压力会产生两种差异性结果: 一种是科研压力能激发教师从事学术活动的内驱动力, 提升科研绩效; 另一种结果则是科研压力降低科研工作满意度, 影响其科研绩效, 还有可能滋生学术不端、学术腐败行为。随着社会经济转型, 高职教育科研和教学不断改革以适应行业企业的发展需求, 加之, “双高计划”的实施启动了高职院校新一轮的评估, 高职院校教师的科研压力与日俱增。^{[1]89} 目前, 科学研究成果数量上有大幅提升, 但是科研绩效却没有得到相应的提高。为探讨科研压力对科研绩效的影响, 本研究引入科研工作满意度和成就动机作为中介变量, 廓清科研

压力对科研绩效的影响机制, 以规避科研压力给高职院校教师带来的负面影响, 更好发挥科研压力的内生驱动作用。

一、文献回顾与研究假设

教师科研压力主要指教师主观意识到科研工作的要求超出了自身的能力承受范围而产生的一系列生理、心理的综合反应。^{[2]19} 有学者将高校教师的压力源概括为过重的工作负担与有限的时间, 在科研方面时间严重不足, 用于科学研究与撰写论文的时间极为紧张。^{[3]48} 有研究发现, 外源性压力和阻碍性科研压力源对工作绩效产生显著负向影响, 内源性压力和挑战性科研压力源对工作绩效有显著的正向影响;^{[4]38} 只有当压力适中时, 个体才更有创造性和积极性, 相应的业绩表现才会最佳。提高绩效和降低教学工作量是对教师科研产出最可取的奖励机制。教师的科研绩

[收稿日期] 2022-07-12

[作者简介] 杨雪艳, 女, 职业技术教育学硕士, 厦门城市职业学院产教融合促进处副研究员。

[基金项目] 福建省教育科学“十四五”规划2023年度课题: 职业教育产教融合高质量发展的制度设计与运行机制研究(FJJKGZ23-026)。

效主要体现在一定时间内课题级别、到账经费、专著级别、获奖级别及发表论文的级别和数量等方面。林培锦认为科研压力对科研绩效会有一些的负向影响。^{[5]72}

教师科研工作的满意度则主要是指高职院校教师对其科研工作的构成和层面认知评价后产生的满意或不满意的感觉状态。国内外学者对工作满意度与工作绩效的关系在不同领域作了大量实证研究,认为两者之间的关系具有不确定性。^{[5]72,[6]7}国内外关于教师群体的一些实证研究显示,工作满意度与工作绩效呈正相关关系。胡夏婕对地方高校教师科研满意度进行调查研究,发现科研薪酬奖励满意度最低。^{[7]76}吕军城等人的研究显示,收入满意度低易导致科研压力增大。^{[2]22}有学者的研究显示科研压力经由工作满意度中介影响科研绩效。^{[5]73}从目前高职院校教师的职业发展生涯来看,无论是绩效考核还是职称评聘,高水平的科研成果都是必备条件,由此而产生的科研压力降低了教师对科研工作的满意程度,而科研工作满意度的降低,则将进一步影响教师的科研绩效。

成就动机是人们在成就需要的基础上产生的,它是激励个体乐于从事自己认为重要的有价值的工作,并力求获得成功的一种内驱力。工作

绩效与压力源的元分析结果显示,挑战性科研压力源通过增强工作动机实现对工作绩效的积极影响。有学者认为成就动机对工作绩效有显著的正向影响,^{[2]19}成就动机正向预测工作绩效;也有学者认为挑战性科研压力源能够正向影响成就动机,^{[8]79}挑战性科研压力源通过成就动机对科研绩效产生间接的正向影响。高职院校教师作为高学历的知识型群体,其从事科学研究工作的动机更可能来源于成就动机。

基于以上理论及研究结果,本研究提出以下假设:(1)高职院校教师的科研工作满意度在科研压力与科研绩效间起中介作用;(2)高职院校教师的成就动机在科研压力与科研绩效间起中介作用;(3)科研工作满意度和成就动机在科研压力与科研绩效之间起链式中介的作用。

二、研究方法

(一) 研究对象

通过微信、QQ、问卷星等网络媒介及现场发放问卷等方式,面向福建省、天津市高职院校(整群随机抽样法)从事科学研究的高职院校教师(不包括辅导员和行政管理工作人员),共发放问卷567份,回收有效问卷511份,回收有效率为90.1%。被试样本的人口变量情况如表1所示。

表1 被试样本的人口学变量情况(N=511)

人口学变量	类别	人数	比例(%)	人口学变量	类别	人数	比例(%)
性别	女	207	40.51	学科类型	自然科学类	225	44.03
	男	304	59.49		社会科学类	197	38.55
职称	助教	98	19.18		体育艺术类	89	17.42
	讲师	176	34.44	最高学历	本科及以下	86	16.83
	副教授	181	35.42		硕士研究生	297	58.12
教授	56	10.96	博士研究生		128	25.05	
从事科研工作时间	5年及以下	140	27.40	人才计划级别	国家级	12	2.35
	6~10年	213	41.68		省级	57	11.15
	11~20年	132	25.83		校级	163	31.90
	21年以上	26	5.09		无	279	54.60
行政职务	是	186	36.4	婚姻	已婚	409	80.04
	否	325	63.6		未婚	102	19.96

(二) 研究工具

本研究涉及科研压力、科研绩效、科研工作满意度和成就动机 4 个变量，各变量对应的测量量表如下：

一是高校科研人员科研压力调查问卷。问卷参考吕军城等学者的研究进行编制，^{[2]22} 内容包括科研压力评价条目和压力源，共 16 个题目构成，采用李克特 5 点计分，分数越高表明教师科研压力越大。

二是科研绩效量表。量表参考王仙雅等人的研究进行编制，^{[6]130-132} 共有 8 个题目，采用李克特 5 点计分，分数越高说明科研绩效越好。

三是地方高校教师科研工作满意度调查量表。采用胡夏婕编制的量表，^{[7]77-79} 有“科研薪酬与晋升”“科研管理工作”“科研政策环境”“科研工作环境”“科研工作人际关系”5 个维度，共 25 个题目，采用李克特 5 点计分，分数越高说明科研工作越满意。

四是成就动机量表 (AMS)，由追求成功动机和避免失败动机两个分量表组成，每个分量表各 15 个题目，采用李克特 5 点计分，分数越高相应的动机越强烈。本研究采用 15 个题目的追求成功动机量表，测量高职院校教师的成就动机。

(三) 数据分析

采用 SPSS22.0 进行描述性统计和相关分析，并采用 AMOS 22.0 进行结构方程模型分析。

三、结果与分析

(一) 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素方法来检验是否存在共同方法偏差。对 4 个研究变量的全部题目进行未经旋转的探索性因素分析，特征根大于 1 的有 22 个因子，第一个公共因子的解释率为 20.437% (<40%)。

(二) 变量间的相关分析

高职院校教师科研压力、科研绩效、科研工作满意度和成就动机 4 个变量的平均值、标准差及其 Pearson 相关系数矩阵如表 2 所示。目前，高职院校教师承受着较大的科研压力 (均值为 4.15，满分为 5)，科研工作满意度中等以上水

平。科研压力与科研绩效、科研工作满意度和成就动机显著负相关；科研工作满意度、成就动机和科研绩效显著正相关。

表 2 变量的均值、标准差和相关系数

	均值	标准差	科研压力	科研绩效	科研工作满意度
科研压力	4.15	0.86	1		
科研绩效	3.56	0.76	-0.45**	1	
科研工作满意度	3.06	0.89	-0.37**	0.64**	1
成就动机	3.78	0.72	-0.22**	0.39**	0.51*

备注：*表示 $p < 0.05$ ，**表示 $p < 0.01$ ，***表示 $p < 0.001$ 。

(三) 多重中介模型构建

采用偏态和峰度检验对数据特征进行正态性检验，偏态系数和峰度系数的绝对值均小于 1.96，表明研究数据符合正态分布。以假设模型为基础，将科研压力作为预测变量，科研绩效作为结果变量，以科研工作满意度和成就动机为中介变量进行路径分析，得到的全模型拟合指标如下： $\chi^2/df = 3.10$ ， $RMSEA = 0.06$ ， $NFI = 0.92$ ， $IFI = 0.91$ ， $TLI = 0.94$ ， $CFI = 0.93$ 。详见图 1。

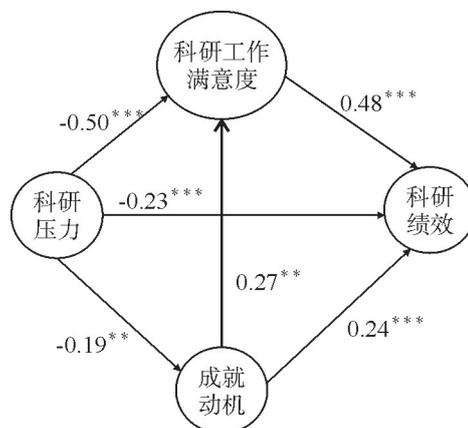


图 1 中介模型图

(四) 多重中介模型的中介效应检验

图 1 显示，科研压力可直接预测个体的科研绩效行为 ($\beta = -0.23$, $P = 0.001$)，也可通过三条中介路径间接影响个体的科研绩效行为。路径 1：科研压力—科研工作满意度—科研绩效；路径 2：科研压力—成就动机—科研绩效；路径 3：科研压力—成就动机—科研工作满意

度—科研绩效。为进一步确定各路径的中介效应量,本研究进行了2000次Bootstrap抽样发现,从科研压力到科研绩效的中介效应的置信区间为[0.216, 0.425],该区间不包括0,再次表明多重中介效应显著。进一步分析发现,三条中介路

径的总中介效应量为0.31。其中,路径1的效应值为0.24,占总中介效应的77.42%;路径2的效应值为0.05,占总中介效应的16.13%;而路径3的效应值为0.02,占总中介效应的6.45%。详见表3。

表3 科研压力到科研绩效的路径及效应分解情况(N=511)

路径	效应值	效果量	P	95% CI
路径1:科研压力—科研工作满意度—科研绩效	0.24	77.42	<0.001	[0.182, 0.331]
路径2:科研压力—成就动机—科研绩效	0.05	16.13	0.009	[0.013, 0.084]
路径3:科研压力—成就动机—科研工作满意度—科研绩效	0.02	6.45	0.007	[0.009, 0.052]
总中介效应	0.31	100.00	<0.001	[0.216, 0.425]
直接效应	0.23		0.001	[0.069, 0.346]
总效应	0.54		0.001	[0.379, 0.648]

四、结论与建议

(一) 结论

本研究通过对高职院校教师科研压力和科研绩效的研究,并引入科研工作满意度和成就动机两个中介变量,揭示了科研压力在认知方面对科研绩效的作用机制,得到以下结论:

高职院校教师的科研工作满意度在科研压力与科研绩效间起中介作用;高职院校教师的成就动机在科研压力与科研绩效间起中介作用;科研工作满意度和成就动机在科研压力与科研绩效之间起链式中介的作用。

本研究尝试在科研压力和科研绩效之间构建科研工作满意度的中介模型。结果发现,科研压力对于科研绩效的影响并非总是直线式的,两者之间存在着中介变量发生影响作用。科研压力会降低高职教师的科研工作满意度,科研压力对科研工作满意度有负向预测作用;高职教师科研工作满意度的降低,会导致科学研究热情下降,科研工作动力减弱,进一步对科研绩效产生消极的影响。研究也发现,高职教师科研压力经由成就动机中介负向影响科研绩效。教师科研压力过大,出现对科研工作淡漠与无奈,甚至表现为较低的成就动机,进一步影响教师的科研绩效。相对于低成就动机的教师,教师成就动机倾向越

高,越愿意积极投入科研工作,其科研绩效也就越高,最终形成良性循环。

(二) 建议

1. 提高科研工作满意度和成就动机,减轻科研压力

“双高计划”的实施,高职院校将会启动新一轮建设周期,这将会对教师科研压力产生新的冲击,在承担教学和科研工作的同时,工作时间被各种会议、行政事务、各类审查评估等各种非学术性工作所挤占,教师的职业越来越具有碎片化倾向。高职院校要制定合理发展政策,树立“以教师为本”的人才管理新理念,保证教师科研工作时间,减轻科研与教学任务的双重压力。高职院校还应加强制度建设和文化提升,例如:高职院校和企业大型科学仪器设备资源共用共享,降低教师开展科研研发、加快成果转化的前期投入;柔性管理科研经费,灵活运用科研结余经费;实行弹性工作制便于科研型教师平衡工作与生活;为研究型教师提供晋升空间和良好的工作环境;建设独特的校园文化氛围,形成高职院校独特的文化认同感,保障高职教师群体的忠诚度。同时,应提高科研工作满意度,充分激发教师的内在科研驱动力,实现高职院校教师追求的自我价值和成就感。

2. 完善考核机制和薪酬待遇,提升科研绩效

《事业单位岗位绩效工资制度》在2011年正式出台后,高职院校也引入了竞争性薪酬结构。过高的薪酬差距和过低的薪酬收入,不仅不利于高职院校教师队伍的稳定,而且难以有效地激发教师工作的积极性。研究显示,“个人财务状况”是造成高校教师压力大的首要来源,47%的本科教师和52%的高职院校教师都表示有经济压力,^[9]提高绩效是对教师科研产出最可取的奖励机制。高职院校应优化薪酬结构,从整体上提高教师薪酬待遇,适度提高教师岗位工资所占的比例,同时缩小岗位系数级差,将绩效曲线从陡峭型变成平缓型,把不同

教师岗位之间的薪酬差距控制在合理的范围之内。

目前,高职院校存在着“重教学、轻科研”的现象,但是从高职院校发展及教师的职业发展生涯来看,无论是学校评估还是绩效考核、职称评聘,高水平的科研成果都是必备条件。高职院校应探索建立不同的人才考核制度,对教学、科研等不同系列的教师实行分门别类管理。高职院校对于校企合作成果显著或者科研成果转化突出的教师,采用合理的绩效激励手段来调动科研工作的主动性和积极性。对于以教学为主的教师岗位,教学成果呈现的时间周期较长,可适当提高薪酬待遇中固定部分的比例,更多地采用非绩效激励手段提高教师的工作热情。

[参考文献]

- [1]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.
- [2]吕军城,石宏,王清华.山东省高校科研人员科研压力现状及影响因素研究[J].福建医科大学学报(社会科学版),2022(5):19-23,36.
- [3]阎光才.象牙塔背后的阴影:高校教师职业压力及其对学术活力影响述评[J].高等教育研究,2018(4):48-58.
- [4]EDEM M A, ELI A, CHRISTIAN T D, et al. Work stress and performance of faculty members of a Ghanaian technical university[J]. International Journal of Research in Business Studies and Management, 2017(10):38-49.
- [5]林培锦,李建辉.大学教师科研压力对科研绩效的影响:工作满意度、情绪智力的中介和调节作用[J].福建师范大学学报(哲学社会科学版),2018(6):72-78.
- [6]王仙雅.挑战-阻碍性科研压力源对高校教师科研绩效的影响机制研究[D].天津:天津大学,2014.
- [7]胡夏婕.地方高校教师科研工作满意度研究:以S大学为例[D].临汾:山西师范大学,2017.
- [8]姚昊,马立超.挑战性-阻碍性科研压力对研究生焦虑心理的影响:成就动机与自我效能感的中介作用[J].中国高教研究,2021(5):79-85.
- [9]高校教师生存剖析“up-or-out”或许不是最让人心焦的![EB/OL].(2018-09-10)[2022-06-30].<http://www.163.com/dy/article/DRC2TQ3K0514950J>.

[责任编辑:邱薇]