

文章编号: 2095-1663(2023)03-0021-09

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2023.03.03

雄心与焦虑:学术志趣何以影响博士生焦虑心理

赵金敏¹, 周文辉^{1,2}, 付萌萌¹

(1. 北京理工大学人文与社会科学学院, 北京 100081; 2. 学位与研究生教育杂志社, 北京 100081)

摘要: 现有关于博士生焦虑心理的研究偏重外部干预的疏解作用, 相对忽视了个体内部的预防及调节机制。基于2022年中国研究生满意度调查数据, 将就读满意度作为中介变量、学术参与作为调节变量, 深入探究学术志趣对博士生焦虑心理的影响效应及其作用机制。研究发现, 学术志趣负向预测博士生焦虑心理; 就读满意度在学术志趣对博士生焦虑心理的影响中发挥完全中介作用; 学术参与正向调节学术志趣对博士生焦虑心理的直接路径。在预防博士生焦虑心理方面, 培养单位需改进博士生评价制度、提供职业规划与指导来适应多元化的人生志趣, 创设良好的学术环境以提升博士生的就读满意度和学术参与水平; 同时, 博士生个体应弱化功利取向, 寻求自身能力的长足发展。

关键词: 博士生; 焦虑心理; 学术志趣; 就读满意度; 学术参与

中图分类号: G643

文献标识码: A

一、引言

博士生教育位于教育金字塔的塔尖, 社会各界以及博士生群体自身均对其予以较高期望, 日渐提高的评价标准和不同评价主体的多元期待, 常使博士生陷入理想与现实的巨大落差当中^[1]。与此同时, 在知识社会迅猛发展的时代背景下, 博士生成为了重要的知识生产主体, 多数高校要求博士生发表一定数量和质量的论文方能申请毕业。加之博士生规模的快速扩张, 其学业竞争和就业竞争更为激烈^[2]。高期望、重压力、强竞争交织形成博士生群体的压力网络, 容易诱发博士生的焦虑情绪, 使其在学术情境下形成焦虑心理。焦虑心理伴随着紧张、不安、担忧、无助、恐惧等消极感受, 甚至伴有失眠、心慌、乏力等不良生理反应^[3]。《Nature》第五次博士生调查显示, 40%以上的中国博士生曾处于焦虑或抑郁当中^[4]。博士生的焦虑心理容易导致对知识生

产力不从心、恐惧学业失败, 以及质疑自身博士头衔^[5]。及时疏解博士生群体的焦虑情绪对于降低其自我损耗、保障身心健康, 具有重要现实意义。

关于博士生焦虑心理的诱因及其缓解, 已有学者进行了一系列经验分析与实证探索。部分研究关注论文发表要求^[6]、导师指导^[7]、学生资助^[8]等培养环境和就业环境^[9]对博士生心理健康问题的影响作用, 还有研究重视学业支持^[10]和心理健康教育^[11]对焦虑状态的疏解作用。这些研究主要从外部视角来展开, 强调抑制焦虑情绪的环境支持和外部调节, 较少关注博士生的内在特质和自我调节作用。研究发现焦虑情绪在博士生群体中产生了差异性结果: 一是激发学习动力, 从而提升学术能力、化解焦虑情绪; 二是引发自馁情绪, 陷入自我怀疑、自我否定和学术倦怠的窠臼^[12]。由此可见, 焦虑心理的形成及其影响在博士生个体层面存在更加复杂的机制。

在博士生个人的内在特质中, 学术志趣可能是影响焦虑心理的一项重要因素。学术志趣指对专业

收稿日期: 2022-10-11

作者简介: 赵金敏(1996—), 女, 江苏淮安人, 北京理工大学人文与社会科学学院博士研究生。

周文辉(1970—), 男, 江苏泰兴人, 学位与研究生教育杂志社社长, 北京理工大学研究生教育研究中心副主任, 博导。

付萌萌(1995—), 女, 山东菏泽人, 北京理工大学人文与社会科学学院博士研究生。

领域高度认同、非常感兴趣,有志于投身其中、成为科研工作者的动机^[13],也是马克斯·韦伯所述的“献身学术研究、以学术为志业”的承诺^[14],体现着个体在学术方面的雄心壮志。国内外研究均指出具有学术志趣的博士生,其焦虑程度显著低于具有功利型读博动机的博士生^[15-16],然而现有研究仅揭示二者之间存在负向相关关系,其间具体的作用机理尚不明晰。鉴于此,本研究引入就读满意度和学术参与两个过程性变量,深入探究学术志趣对博士生焦虑心理的作用机制,以期改善博士生心理健康状况提供理论支持和实践启示。

二、文献述评与研究假设

(一)学术志趣与焦虑心理

志趣立足于兴趣、着眼于志向,学术志趣的核心内涵在于拥有学术兴趣和从事学术工作的志向。国外学者将个体这种内在的职业承诺界定为召唤或使命(calling),因此韦伯将学术志趣描述为“听从学术的召唤”。针对博士生焦虑状态的思辨研究认为,博士生的焦虑心理根植于其对自身学术生命的迷茫与困顿,当博士生的热情与兴趣、情怀与理想泯灭时,会导致学生怀疑自我定位、缺乏自我意识,其失望、焦虑、不满情绪将会加剧^[2]。一些学者采用定量研究证明了该观点,他们发现受学术研究热情、期待成为大学教师等内部动机驱动的博士生,求学期间的压力和焦虑程度显著低于出于外部动机而就读的博士生^[1,16]。阎光才等学者进一步揭示了学术激情在学术职业压力和职业倦怠间的关系中具有调节作用,能够有效抑制学术职业倦怠^[17],国外研究者也发现职业召唤能够缓和学习压力与倦怠间的关系^[18]。基于此,本研究提出假设:

H1:学术志趣对博士生焦虑心理具有负向影响。

(二)就读满意度的中介效应

博士生就读满意度是博士生对培养单位的教育质量和服务水平的综合性主观评价,涉及课程教学、科研训练、导师指导、管理服务等多方面的满意度。学术志趣不只作用于博士生的焦虑心理,同时对其求学期间的满意程度有直接影响。心理学领域的学者对职业召唤与满意度之间的关系展开了深入研究,发现感受到职业召唤的人更容易感受到工作背

后的意义,从而提升其整体的职业与生活满意度^[19]。Ryan、Shin等学者证实了这一结论在高等教育领域同样适用,致力于在学术界工作的博士生的教育满意度显著高于其他就读动机的学生^[20-21]。值得进一步关注的是,诸多研究显示学生自我报告的满意度与压力、焦虑、抑郁和倦怠等消极情绪之间存在显著的负向相关关系^[22-23]。较高的满意度意味着院校为学生创造了一个支持性环境,是应对学业压力、抑制焦虑情绪的重要机制。基于以上研究成果可以发现,具有学术志趣的博士生能以更积极的方式感知学习过程,对就读体验的满意度评价更高,从而有效缓解焦虑情绪。因此,本研究提出假设:

H2:学术志趣对博士生就读满意度具有正向影响;

H3:就读满意度在学术志趣与博士生焦虑心理间发挥中介作用。

(三)学术参与的调节作用

学术志趣对博士生焦虑心理的影响可能存在一定的条件,因为学术志趣并不直接解决博士生的压力源。在焦虑心理的应对措施中,积极行动被认为是化解焦虑的最好方式,由此推断消除博士生的焦虑状态也必然要求开展相关行动。参与学术活动是博士生采取行动的基本表征,学术参与是个体在学术活动中心理和体力的综合,指学习者在学业上花费的时间、努力的程度以及学习的质量^[24]。一方面,国内外研究一致发现学术参与是影响科研能力和学术成果的核心要素^[25-26]。博士生尚处于从事学术研究的初级阶段,积极参与科研活动有助于增长知识和积累成果^[27]。学术能力习得和成果发表能为博士生提供收获感与荣誉激励,对于学术志趣养成具有积极意义。另一方面,博士生在学术会议、课题合作和论文发表等活动中能够增进人际交流、建立起学术关系网络^[28]。和谐友善的学术人际联结可以为博士生提供情感支持,从而增强归属感、坚定学术志趣^[29]。因此,本研究认为学术参与能够强化学术志趣对博士生焦虑心理的缓解作用。由此提出假设:

H4:学术参与正向调节学术志趣与博士生焦虑心理的关系。

基于以上分析,本研究构建了四个变量间的理论研究模型(如图1)。

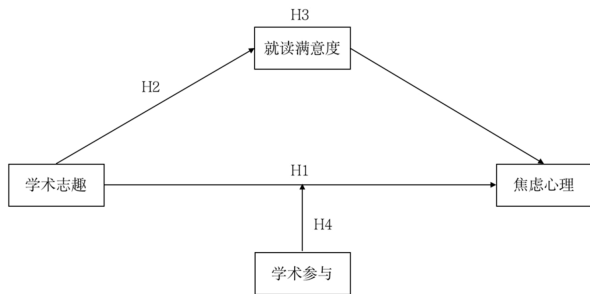


图1 理论研究模型

三、研究设计

(一)数据来源

本研究采用2022年中国研究生教育满意度调查数据来考察学术志趣、教育经历满意度、学术参与对博士生焦虑状态的作用机制。中国研究生教育满意度始于2012年,是我国最早开展、最大规模的连续性研究生调查项目,由《学位与研究生教育》杂志社与北京理工大学研究生教育研究中心负责实施。2022年中国研究生教育满意度对全国97个研究生培养单位的102459名研究生进行了问卷调查,调查数据具有较强的代表性和可靠性。根据本研究的研究问题,对采集数据进行以下筛选与精简:(1)为保证问卷的填写质量,删除填写时长低于4分钟的样本;(2)为缩小样本之间的异质性,本研究所使用的样本均为来自“双一流”建设高校的全日制学术型博士生;(3)剔除存在异常值和极端值的样本。最终获得8147个调查样本,样本特征如表1所示。

(二)变量测量

1. 被解释变量:焦虑心理

借鉴由郑晓华等人修订的状态-特质焦虑量表中的焦虑状态分量表^[30],包括“我很难放松下来”“我很容易心烦意乱”“我常担心学业失败”和“我感到精疲力竭”4个题项,用于评定博士生当前的不安以及紧张等消极情绪体验,采用1~5五级评分,得分越高表示个体的焦虑水平越高。验证性因子分析和信度分析结果显示该部分量表具有良好的效度和信度(KMO值为0.845,α系数为0.915)。

2. 解释变量:学术志趣

结合学术志趣的内涵界定和已有研究的测量方法,本研究将“希望就职于学术岗位”和“对科学研究有浓厚兴趣”的就读动机作为学术志趣的判断标准,同时满足这两项特征的博士生被认定为具有学术志

趣,不满足上述两项特征或只具有其中一项特征的博士生则被认为缺乏学术志趣,即学术志趣是以0和1赋值的二分变量。

表1 样本特征

变量	类别	人数	百分比(%)
性别	男	4560	56.0
	女	3587	44.0
年级	博士一年级	2694	33.1
	博士二年级	2037	25.0
	博士三年级	1541	18.9
	博士四年级及以上	1875	23.0
家庭收入	5万元以下	2355	28.9
	5~10万元	2985	36.6
	11~20万元	1907	23.4
	21~50万元	748	9.2
	50万元以上	152	1.9
学科门类	人文类专业	471	5.8
	社会科学专业	1337	16.4
	理工类专业	5714	70.1
	农医类专业	625	7.7

3. 中介变量:研究生教育经历满意度

对研究生教育经历满意度的测量一般将其划分为几个不同等级,让学生根据感受来选择符合自身情况的满意程度。研究生教育满意度调查采用五分法,通过询问“您对目前研究生教育经历的总体评价”,给出“非常不满意”“比较不满意”“一般”“比较满意”“非常满意”五个选项,依次记为1~5分。

4. 调节变量:学术参与

学术型博士生在学期间的学术参与主要体现在课题参与、学术会议参与和学术论文发表三个方面,本研究抽取研究生满意度调查中的采集数据,将博士生的课题参与数量、学术会议参与次数和学术论文发表篇数加总,用以呈现其学术参与程度的高低。

5. 控制变量

综述现有研究,本研究将可能影响研究结果的一些内外生变量作为控制变量。实证研究发现在性别方面,女性博士生的焦虑症状显著高于男性博士生;随年级增长,博士生的焦虑均值不断增加^[1];理工科专业博士生的焦虑情况显著高于其他学科的博

士生^[31]。除学业压力之外,经济压力也给博士生造成了较大的心理负担^[32],家庭收入较低的研究生焦虑程度显著高于其他学生^[33]。同时,研究普遍发现导师指导是影响博士生心理健康问题的重要因素^[34]。鉴于此,本研究将性别、年级、学科类别、家庭收入、导师指导时长设置为控制变量。

由于本研究核心变量的测量主要源于主观判断题项,可能存在同源偏差问题^[35]。对此,采用Harman单因素检验对核心变量进行同源偏差检验。结果表明,最大因子的方差解释率为34.72%,低于40%的标准,故本研究不存在严重的同源偏差问题。

四、实证研究结果与分析

(一)变量的描述性统计与相关分析

本研究首先利用描述性统计分析和相关性检验,对研究假设进行初步验证,结果如表2所示。博士生的焦虑心理与学术志趣($r = -0.036, p < 0.01$)、就读满意度($r = -0.442, p < 0.01$)均存在显著的负相关关系,博士生焦虑心理与学术参与之间不具有显著相关关系。此外,学术参与与学术志趣($r = 0.028, p < 0.05$)、就读满意度与学术志趣($r = 0.050, p < 0.01$)存在显著的正相关关系,就读满意度和学术参与之间($r = 0.051, p < 0.01$)存在显著的正相关关系。可以发现,就读满意度与自变量、因变量均存在显著的相关分析,而学术参与和因变量的相关关系不显著。这说明就读满意度适合作为中介变量,学术参与更符合调节变量的前提条件,侧面反映本研究构建的理论模型具有一定的合理性。

表2 变量的描述性统计和相关性分析

变量	学术志趣	学术参与	就读满意度	焦虑心理
学术志趣	1			
学术参与	0.028*	1		
就读满意度	0.050**	0.051**	1	
焦虑心理	-0.036**	0.017	-0.442**	1
均值	0.102	7.392	3.918	2.074
标准差	0.302	3.728	0.858	0.844
最小值	0	0	1	1
最大值	1	40	5	5

注:**和*分别表示相关系数通过0.01和0.05水平的显著性检验。

(二)学术志趣对博士生焦虑心理的影响

为进一步验证假设,本研究首先运用线性回归方法,进行学术志趣对博士生焦虑心理的简单效应分析。表3的模型2呈现了线性回归的结果,分析结果表明,在控制性别、年级、家庭收入和学科门类4个变量的前提下,学术志趣与博士生焦虑心理存在显著负向影响($\beta = -0.033, p < 0.01$),假设H1成立,即学术志趣对博士生焦虑心理具有负向影响。

表3 就读满意度的中介效应检验

	焦虑心理			就读满意度
	模型1	模型2	模型3	模型4
控制变量				
性别	-0.005	-0.007	0.008	0.035**
年级	0.137***	0.136***	0.098***	-0.093***
家庭收入	-0.030**	-0.030**	-0.016	0.035**
学科门类	-0.020	-0.022*	-0.036***	-0.032**
导师指导时长	-0.165***	-0.165***	-0.037***	0.305***
解释变量				
学术志趣	-	-0.033**	-0.047	0.146***
中介变量				
就读满意度	-	-	-0.420***	-
R ²	0.049	0.050	0.207	0.110
F	84.352***	71.876***	304.381***	167.032***

注:***、**和*分别表示相关系数通过0.001、0.01和0.05水平的显著性检验。

(三)就读满意度的中介效应检验

传统的中介效应检验多采用Baron和Kenny提出的逐步回归方法,但由于Sobel检验法要求检验统计量服从正态分布,而在现实情况中存在着大量不服从正态分布的数据现象,因此Sobel检验法的统计功效在一定程度上受到部分研究者的质疑^[36]。就博士生学术志趣的现状来看,我国博士生的读博动机有较为明显的功利化特征、缺少对学术本身的志趣^[37],本研究收集的数据也表明拥有学术志趣的博士生远远少于其他读博动机的学生,属于非正态分布的数据类型。因此,本研究选择能够进行重复抽样的Bootstrap方法来验证中介效应^[38],利用PROCESS程序对就读满意度在学术志趣与博士生焦虑心理的中介效应进行Bootstrap分析,抽样次数设置为5000次,置信区间设定为95%,检验

结果如表 3 的模型 3、模型 4 和表 4 所示。

首先,学术志趣负向预测博士生焦虑心理的置信区间为 $[-0.231, -0.049]$,不包括 0,假设 H1 再次得到验证。其次,表 3 中模型 4 检验了学术志趣对博士生就读满意度的影响,结果表明学术志趣对就读满意度的影响为正且显著($\beta = 0.146, p < 0.001$),H2 得到验证。学术志趣通过就读满意度影响博士生焦虑心理的中介效应为 -0.080 (CI=

$[-0.116, -0.044]$),置信区间不包括 0,H3 得到验证,即就读满意度在学术志趣与博士生焦虑心理之间起中介作用。在加入就读满意度这一中介变量后,学术志趣对博士生焦虑心理的直接效应变为 -0.060 (CI= $[-0.144, 0.023]$),置信区间包括 0。这表明纳入中介变量后,学术志趣对博士生焦虑心理的直接影响不再显著,意味着就读满意度发挥完全中介作用。

表 4 主效应和中介效应的 Bootstrap 分析结果

效应类别	效应值	标准误	置信下限	置信上限
学术志趣主效应	-0.140	0.046	-0.231	-0.049
学术志趣直接效应	-0.060	0.042	-0.144	0.023
就读满意度中介效应	-0.080	0.018	-0.116	-0.044

(四)学术参与的调节效应检验

本研究利用 PROCESS 程序,使用 Bootstrap 方法检验学术参与的调节效应,在 95%置信区间下进行 5000 次随机抽样,数据分析结果如表 5 所示。首先,学术志趣与学术参与的交互项对博士生焦虑心理有显著的负向影响($\beta = -0.066, p < 0.05$),说

明学术参与在学术志趣与博士生焦虑心理的关系中起到调节作用,假设 H4 得到验证。纳入学术参与变量后,学术志趣对博士生焦虑心理的影响作用由 -0.041 变为 -0.066 ,说明随着学术参与的提升,学术志趣对博士生焦虑心理的负向影响逐渐增强。

表 5 学术参与的调节效应检验

变量	效应值	标准误	t 值	p 值	置信下限	置信上限
学术志趣	-0.041	0.033	-1.238	0.216	-0.105	0.204
学术参与	-0.006	0.011	-0.550	0.583	-0.028	0.016
学术志趣 * 学术参与	-0.066	0.031	-2.142	0.032	-0.126	-0.006

为了明确调节效应的具体模式,本研究根据 Aiken 和 West 的方法绘制出学术参与的调节效应图^[39]。图 2 表明,当学术参与水平较低时,学术志趣对博士生焦虑心理有正向影响;当学术参与水平较高时,学术志趣对博士生焦虑心理有负向影响。在此基础上,使用简单斜率分析进一步验证调节效果。分析结果如表 6 所示,当博士生学术参与度较低(低于 1 个标准差)时,学术志趣与焦虑心理有正相关关系,尽管二者间的关系不显著($\beta = 0.034, p > 0.05$);当博士生学术参与度较高(高于 1 个标准差)时,学术志趣与焦虑心理有显著负相关关系($\beta = -0.141, p < 0.05$),表明当博士生的学术参与

水平较高时,学术志趣减轻焦虑心理的作用增强。

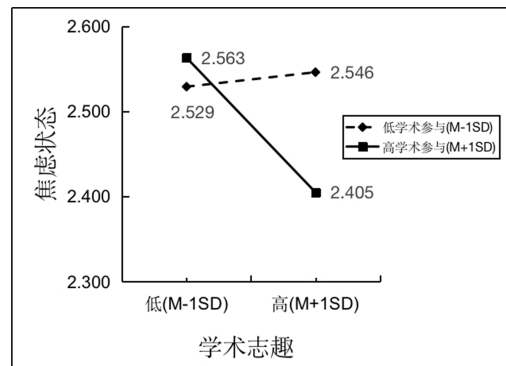


图 2 学术参与对学术志趣与博士生焦虑心理间关系的调节作用图

表 6 学术参与的简单斜率分析

学术参与	效应值	标准误	p 值	置信下限	置信上限
eff 1(M-1SD)	0.034	0.060	0.579	-0.085	0.152
eff 2(M)	-0.054	0.043	0.207	-0.137	0.030
eff 3(M+1SD)	-0.141	0.056	0.014	-0.251	-0.030

五、结论与启示

本研究在对相关概念及国内外研究成果进行梳理的基础上,利用2022年中国研究生教育满意度调查数据进行分析,探索学术志趣对博士生焦虑心理的作用机制,验证了就读满意度的中介作用和学术参与的调节作用,主要得到以下结论和启示。

(一) 结论与讨论

第一,具有学术志趣的博士生处于焦虑状态的可能性更小。这在先行研究中已得到确证,说明博士生的入学动机及其从业意向对于他们就读期间的焦虑心理有着重要影响^[1,16]。本研究的贡献在于考察了学术志趣对博士生焦虑心理的具体效应,丰富了既有文献中关于博士生个体调控焦虑心理的研究内容。在解释学术志趣为何能够疏解焦虑情绪这一问题上,已有研究认为学术志趣中蕴含的坚定意志与内在兴趣可以抵消学术活动中的压力,使其形成更具耐受力的学术心性^[13,40]。对此,本研究认为当前施行的博士生评价制度是更深层次的原因。以学术成果为核心要素的评价制度恰好与具有学术志趣博士生的学术目标和职业规划相适应,因此这类博士生在就读过程体验上更带有积极肯定的意味,与成果产出相伴的获得感与成就感也更为明显,有利于实现内心理想和实践活动之间的协同。与之相对,职业目标在学术领域之外的博士生,他们的发展需求则与目前的评价制度有所偏离,因此难以感受到学术背后的价值与意义。学术发表等硬性规定压缩了个体在其他领域的发展空间,为其增添了极大的心理压力,甚至导致部分博士生决定中断学业^[41]。随着知识经济的深度发展和产业部门对学历的要求提高,博士生向非学术领域溢出符合社会发展趋势^[37]。然而现存的评价制度却与相当比例博士生的人生目标脱节,导致其焦虑情绪加剧。

第二,就读满意度对博士生焦虑心理具有显著的负向影响,且在学术志趣与博士生焦虑心理的关系中发挥完全中介作用。将就读满意度作为中介变量纳入理论模型后,学术志趣对博士生焦虑心理的直接影响不再显著,说明学术志趣通过正向影响就读满意度来削弱博士生的焦虑程度。这对于已有结论来说是一个新发现,意味着并非所有具有学术雄心的博士生都能克服焦虑情绪,就读满意度是其中的关键因素。博士生的就读满意度根植于对学术生活的体验,较高的满意度意味着院校在诸多方面为

学生创造了支持性环境^[42],而学术环境是预测博士生心理健康的重要因素^[43]。优质的博士生教育不仅需要增进学生的知识储备、培养其研究技能,还应该为其创设适宜自身发展的学术环境、提升就读满意度,让他们过一种有信念有幸福感的生活。目前,博士生焦虑状态的检出率较高,这表明焦虑心理不仅仅是个体症状,同时反映了博士生群体与学术环境之间的不平衡。这种不平衡可能源于学术组织的高工作要求、博士生的低工作控制能力^[44]、学术与生活的冲突^[45]、竞争氛围浓厚、财务安全性差^[46]、导师指导风格与个体不匹配、与教师和同辈的人际关系紧张^[47]等。在这些情况下,博士生的情绪管理成本较高,容易对学术职业失去信心,否定学术生活及其自身行动的意义^[1]。可见,提倡予以外部支持来缓解博士生焦虑心理的干预措施仍十分必要。

第三,在学术志趣对博士生焦虑心理的负向影响中,学术参与具有正向调节作用,即学术参与水平越高的博士生,其学术志趣缓解焦虑心理的作用越强。学术参与是学生应对焦虑的策略与行动,较高水平的学术参与意味更高层次的知识增长、更可能产出学术成果,能从根本上降低学业压力^[48]。从调节效应的数据结果可以发现,当博士生的学术参与度较低时,学术志趣与博士生焦虑心理呈正相关,只有当学术参与处于较高水平时,学术志趣才与焦虑心理呈负相关。这说明在仅具有雄心壮志但缺乏学术行动的情况下,学术志趣不仅不能缓解焦虑,反而会引发焦虑情绪。结合就读满意度的完全中介效应进行深入分析,本研究认为控制焦虑情绪的关键不在于拥有学术志趣,而在于实现学术志趣。Duffy等学者揭示了感知职业使命与践行职业使命之间有所分离,体现为一些人意识到自己的职业理想和使命,但他们目前从事的事务不利于实现职业使命^[49]。Berg等研究者通过定性研究发现,意识到自己未能实现职业使命的人会产生压力增加和后悔的感觉^[50]。显然上述情况在博士生教育中并不少见,例如学生缺乏学术志趣^[51];研究兴趣无法得到尊重,不能按照个人想法开展独立研究;缺乏有效指导,科研能力提升受限^[52]。诸如此类的原因会降低学生参与学术活动的积极性和主动性,无法引领学术志趣朝积极正面的方向发展,加剧博士生对学术生命的不满、失望和焦虑等负面情绪。

(二) 启示与建议

目前我国高校应对心理问题时往往重干预而轻预防^[11],相关研究也多从外部干预的视角来进行。

本研究证明了学术志趣、就读满意度、学术参与等博士生个体内部因素对焦虑心理有着良好的抑制作用,这为培养单位有效预防博士生心理问题提供了新思路。基于此,本研究提出以下建议。

第一,构建多元的博士生评价体系,加强职业发展指导。正如前文所述,以论文发表为核心要素的评价制度只适用于少部分具有学术志趣的博士生,与相当比例博士生的发展目标脱节。博士生的人生志趣能否与评价制度相契合,对于缓解学生的心理压力 and 焦虑情绪有着重要作用,这对改进高等教育管理者的政策制定和博士生导师的指导工作具有实际意义。在不断变化的高层次人才就业市场中,博士生就职于非学术领域的机会增多、就业条件更加灵活,其职业规划和人生志趣也越来越多样化、个性化^[53]。“唯论文”的单一评价导向滞后于社会和市场对博士生教育提出的更高要求,不仅桎梏了博士生的个体志趣和人生方向,还阻碍了博士生教育的科学定位和评价制度的与时俱进。对此,博士生培养单位需着手建立多元的评价体系,加强博士生成果认定与社会需求之间的联系,将专利转化、课题结项、创新研发等应用研究成果纳入评价体系,允许不同志趣的博士生选取适宜自身的评价轨道。此外,博士生导师有必要关注博士生的就业市场前景和其他产业部门的专业知识,将博士生的职业规划与发展纳入指导范围内,为不同职业规划的博士生提供针对性、差异化的指导,建立个体志向和学术实践之间的联系,帮助学生增强意义感、缓解其焦虑情绪。

第二,创设支持性学术环境,提升博士生就读满意度和学术参与水平。支持性的学术环境能够直接影响个体对学术生活的满意度和学术投入度,还会间接影响学术个体的学术职业发展^[54]。博士生培养单位需充分认识到学术环境不仅是衡量教育质量的指标,更与学生的心理健康状况和学术职业的吸引力具有重要联系。优越的学术环境不仅体现在课程教学、导师指导、项目资助等硬环境上,还反映在科研氛围和人文关怀等软环境中,需要学校、院系和导师等多重主体共同打造,在制度改革、管理服务和指导实践方面有所分工、各司其职。具体而言,高校应着重关注导师管理、经济资助、博士生评价等方面制度建设,建成全方位、科学化的学业支持体系,孕育与保护博士生的学术志趣。院校应将师门组会、讲座论坛、学术会议等科研活动制度化,为博士生提供常态化参与学术活动的机会,通过提升其学术能力来消解学术压力与焦虑情绪。师门或课题组作为

博士生阶段最小的学术组织单位,导师应在保留学生自主思考和行动空间的前提下,提供有效学术指导为其答疑解惑,同时营造和谐友善的人际联结,为博士生提供情感支持,增强学术生活幸福感和归属感,帮助其克服负面情绪。

第三,博士生需弱化功利取向,寻求个人能力发展。从已有研究对博士生入学动机的调查结果可以发现,许多学生在学术深造方面掺杂着多方利益考量,功利地计算学历能够给自身带来的最大化利益,体现出明显的工具理性倾向^[55]。在这种价值导向下,博士生更多关注能否找到理想的工作和令人满意的薪资等外部价值,缺乏对学术工作的内在热情和专业认同^[56]。一旦在科研过程中遭遇挫折和困难,他们便可能出现懈怠和迷茫的情况,造成无谓的情绪内耗和精力分散,导致其游离在专业学习之外,引发焦虑、疲惫、精神萎靡等问题。事实上,博士生就读经历绝不仅仅是让学生获得高学历,使其在各类竞争中取得优势,更是将学术训练作为一种提升思考能力、问题解决能力、研究能力的途径。因此,无论学生出于何种考量而攻读博士学位,都需要以个人能力的长足发展为终极目标,适当弱化功利主义取向,摒弃社会环境中的焦躁情绪,学会将科学研究、专业价值与个体的人生志趣联系起来,主动建构与丰盈学术生活的意义,实现内外平衡、知行合一的生活方式,从根本上遏制焦虑情绪的产生。

(三) 研究展望与不足

本研究将应对博士生焦虑心理的研究视角从外部干预转移至内部预防,希望建立起就读动机与焦虑状态之间的学术联结,为未来的研究提供新的方向。但限于数据库本身的结构特征和文章篇幅,本研究存在以下不足。其一,使用课题参与、学术会议参与和论文发表数量来代表博士生的学术参与水平,尽管这三个维度能够反映出博士生在学业上花费的时间、努力的程度以及学习质量,但不可否认的是这类学术参与并不完全取决于个体的参与意愿,同时也与博士生培养环境的资源支持有关。其二,就学术参与和就读满意度的作用而言,目前的分析有待细化和充实,未来的研究可针对学术参与和就读满意度的不同维度展开更加深入的考察。其三,受截面数据的限制,学术志趣和博士生焦虑心理的动态变化关系无法得到体现,因此博士生焦虑心理与学术志趣之间的双向因果关系可能会被忽视。本研究根据前置性的就读动机来界定学术志趣,能够部分地解决这一问题,后续研究可基于面板数据对

二者之间的因果关系进一步展开验证。随着博士生群体的规模扩张和生活学习环境的日趋复杂,探讨博士生内部因素如何影响与调控焦虑情绪意义重大且正当其时。

参考文献:

- [1] 冯蓉. 当“精英理想”遭遇现实落差——在校博士生群体焦虑心理研究[J]. 中国青年社会科学, 2021, 40(6): 63-70.
- [2] 和平, 宫福清, 闫守轩. 博士生知识焦虑的多维透视及其消解策略[J]. 研究生教育研究, 2020(1): 22-26.
- [3] 弗洛伊德. 弗洛伊德心理哲学[M]. 北京: 九州出版社, 2003: 222-224.
- [4] Nature. PhDs: the Tortuous Truth[EB/OL]. (2019-11-13)[2022-07-07]. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03459-7>.
- [5] Chirs Woolston. Graduate Survey: a Love-hurt Relationship[J]. Nature, 2017: 549-552.
- [6] Barreira P, Basilico M, Bolotnyy V. Graduate Student Mental Health: Lessons from American Economics Departments[R]. Harvard University, 2018.
- [7] 钱嫦萍, 徐玉兰. 延期博士生的“佛系”心态: 生成、表现及诊治路径[J]. 学位与研究生教育, 2021(1): 78-83.
- [8] 杨钊, 刘霄. 研究生收费前贫困资助政策的瞄准和减贫效果分析——以首都高校研究生为例[J]. 教育与经济, 2019(2): 78-87.
- [9] Walsh J P, Lee Y N. The Bureaucratization of Science [J]. Research Policy, 2015, 44(8): 1584-1600.
- [10] 金红昊, 杨钊. 学业支持对博士生心理健康问题的舒缓效应——基于全球博士生调查数据的比较研究[J]. 研究生教育研究, 2021(5): 9-16, 24.
- [11] 程猛, 吴慧敏, 马啸. 读博: 一场精神赌博? ——国外关于博士生抑郁风险的研究述评[J]. 比较教育研究, 2020, 42(8): 26-33.
- [12] 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.
- [13] 陆一, 史静寰. 志趣: 大学拔尖创新人才培养的基础[J]. 教育研究, 2014, 35(3): 48-54.
- [14] 马克斯·韦伯. 学术与政治[M]. 冯克利, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2013: 159.
- [15] Levecque K, Anseel F, De Beuckelaer A, et al. Work Organization and Mental Health Problems in PhD Students[J]. Research Policy, 2017, 46(4): 868-879.
- [16] 徐贞. 理工科博士生入学动机及其对学术表现、就业偏好的影响——基于全国 35 所研究生院高校的调查[J]. 中国高教研究, 2018(9): 74-80.
- [17] 阎光才, 闵韡. 高校教师的职业压力、倦怠与学术热情[J]. 高等教育研究, 2020, 41(9): 65-76.
- [18] Creed P A, Rogers M E, Praskova A, et al. Career Calling as a Personal Resource Moderator Between Environmental Demands and Burnout in Australian Junior Doctors[J]. Journal of Career Development, 2014, 41(6): 547-561.
- [19] Xie B, Xia M, Xin X, et al. Linking Calling to Work Engagement and Subjective Career Success: the Perspective of Career Construction Theory[J]. Journal of Vocational Behavior, 2016, 94(2): 70-78.
- [20] Duffy R D, Bott E M, Allan B A, et al. Perceiving a Calling, Living a Calling, and Job Satisfaction: Testing a Moderated, Multiple Mediator Model[J]. Journal of Counseling Psychology, 2012, 59(1): 50-59.
- [21] Shin J C, Kim S J, Kim E, et al. Doctoral Students' Satisfaction in a Research-Focused Korean University: Socio-Environmental and Motivational Factors[J]. Asia Pacific Education Review, 2018(19): 159-168.
- [22] Guney S, Kalafat T, Boysan M. Dimensions of Mental Health: Life Satisfaction, Anxiety and Depression: A Preventive Mental Health Study in Ankara University Students Population[J]. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2010(2): 1210-1213.
- [23] Lepp A, Barkley JE, Karpinski AC. The Relationship Between Cell Phone Use, Academic Performance, Anxiety, and Satisfaction with Life in College Students[J]. Computers in Human Behavior, 2014(31): 343-350.
- [24] Astin A W. Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education[J]. Journal of College Student Development, 1984, 40(5): 518-529.
- [25] Bentley R, Blackburn R. Changes in Academic Research Performance Over Time: A Study of Institutional Accumulative Advantage[J]. Research in Higher Education, 1990, 31(4): 327-353.
- [26] 范皦皦, 季楚煊, 柴亦林. 时间累积与时间分配: 学术型硕士的时间投入对科研产出的影响研究[J]. 江苏高教, 2020(7): 39-48.
- [27] Anderson M S. Collaboration, the Doctoral Experience, and the Departmental Environment[J]. The Review of Higher Education, 1996, 19(3): 305-326.
- [28] 李永刚. 理工科博士生的学术交往活跃度与其影响研究——以我国部分研究型大学为例[J]. 学位与研究生教育, 2020(3): 53-60.
- [29] Ryan RM, Deci EL. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being [J]. American Psychologist, 2000, 55(1): 68-78.
- [30] 郑晓华, 舒良, 张艾琳, 等. 状态-特质焦虑问题在长春的测试报告[J]. 中国心理卫生杂志, 1993(2): 60-62.

- [31] 郭慧梅. 博士研究生心理健康状况及干预建议[J]. 黑龙江高教研究, 2017(8):111-115.
- [32] 何沐蓉, 凌志海, 王婉君. 贫困研究生心理健康状况的调查与思考[J]. 高校教育管理, 2012, 6(6):84-87.
- [33] 杨秀兰, 陈发俊, 杨善发, 等. 研究生社会阶层背景与抑郁、焦虑问题的相关性分析——基于12所高等院校的实证调查[J]. 学位与研究生教育, 2014(8):47-53.
- [34] Levecque K, Anseel F, De Beuckelaer A, et al. Work Organization and Mental Health Problems in PhD Students[J]. Research Policy, 2017, 46(4):868-879.
- [35] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法[J]. 心理科学进展, 2004(6):942-950.
- [36] Zhao X, Lynch J G, Chen Q. Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis[J]. Journal of Consumer Research, 2010, 37(2):197-206.
- [37] 鲍威, 杜嫄, 麻嘉玲. 是否以学术为业: 博士研究生的学术职业取向及其影响因素[J]. 高等教育研究, 2017, 38(4):61-70.
- [38] 陈丽君, 胡晓慧, 顾昕. 社会流动感知和预期如何影响居民幸福感? ——公共服务满意度的中介作用和社会公平感的调节作用[J]. 公共行政评论, 2022, 15(1):148-170, 199-200.
- [39] Aiken L S, West S G, Reno R R. Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions[M]. Sage, 1991.
- [40] 吕林海, 龚放. 求知旨趣: 影响一流大学本科学习经历质量的深层动力——基于中美八所大学 SERU (2017-2018) 调研数据的分析[J]. 江苏高教, 2019(9):57-65.
- [41] Vekkaila J, Pyhlt K, Lonka K. Experiences of Disengagement -A Study of Doctoral Students in the Behavioral Sciences [J]. International Journal of Doctoral Studies, 2017(8):1-21.
- [42] 许丹东, 傅道麟, 吕林海. 博士生学术经历具体满意度与整体满意度的关系研究[J]. 江苏高教, 2020(7):49-55.
- [43] Liu C, Wang L, Qi R, et al. Prevalence and Associated Factors of Depression and Anxiety among Doctoral Students: the Mediating Effect of Mentoring Relationships on the Association Between Research Self-Efficacy and Depression/Anxiety[J]. Psychology Research and Behavior Management, 2019(12):195-208.
- [44] Vanroelen C, Levecque K, Louckx F. Psychosocial Working Conditions and Self-Reported Health in A Representative Sample of Wage-Earners: A Test of the Different Hypotheses of the Demand-Control-Support-Model[J]. International Archives of Occupational and Environmental Health, 2009, 82(3):329-342.
- [45] Fox M F, Fonseca C, Bao J. Work and Family Conflict in Academic Science: Patterns and Predictors among Women and Men in Research Universities[J]. Social Studies of Science, 2011(41):715-735.
- [46] Appel M, Dahlgren L. Swedish Doctoral Students' Experiences on Their Journey Towards a PhD: Obstacles and Opportunities inside and outside the Academic Building[J]. Scandinavian Journal of Educational Research, 2003(47):89-110.
- [47] Biron C, Brun J P, Ivers H. Extent and Sources of Occupational Stress in University Staff[J]. Work, 2008(30):511-522.
- [48] 杨佳乐, 王传毅. 天道酬勤? 不同培养模式下博士生时间投入与学术能力产出关系的实证分析[J]. 学位与研究生教育, 2021(11):71-79.
- [49] Duffy R D, Allan B A, Dik B J. The Presence of a Calling and Academic Satisfaction: Examining Potential Mediators [J]. Journal of Vocational Behavior, 2011, 79(1):74-80.
- [50] Berg J M, Grant A M, Johnson V. When Callings Are Calling: Crafting Work and Leisure in Pursuit of Unanswered Occupational Callings[J]. Organization Science, 2010, 21(5):973-994.
- [51] 邝宏达, 李林英. 理工科博士生入学前后学术职业志趣变化特征及教育对策[J]. 研究生教育研究, 2019(6):26-34.
- [52] 许丹东, 沈文钦. 满意与不满的背后: 博士毕业生对导师的评价及其有效性[J]. 高等教育研究, 2022, 43(1):69-78.
- [53] Shin J C, Kim S J, Kim E, et al. Doctoral Students' Satisfaction in a Research-Focused Korean University: Socio-Environmental and Motivational Factors[J]. Asia Pacific Education Review, 2018, 19(2):159-168.
- [54] 赵慧, 吴立保. 资金支持如何影响博士后的学术职业发展——基于 Nature 全球博士后调查数据的实证分析[J]. 研究生教育研究, 2022(3):8-16.
- [55] 徐伟琴, 岑逾豪. “读博”还是“工作”——基于扎根理论的硕士生读博意愿影响机制研究[J]. 高等教育研究, 2021, 42(7):67-77.
- [56] 赵嘉路, 贾晓明. 不同读博动机对博士生专业认同的影响机制研究——基于博士生专业社会化理论视角[J]. 学位与研究生教育, 2022(3):74-81.

- [16] 肖敏,宁昕,李奕洁. 博士生培养环境满意度对其学习收获的影响——基于某高校 1350 份博士生满意度调查的分析[J]. 研究生教育研究,2021(02):36-42.
- [17] 肖敏,张艳宁,谢妮. 有效教学行为对研究生课程学习收获的影响分析[J]. 学位与研究生教育,2021(4):80-86.
- [18] 刘振天. 高校教师教学投入的理论、现况及其策略[J]. 中国高教研究,2013(8):14-19,47.
- [19] 李泉鹰,牛宏伟,唐德海. 高校线上教学质量整体生成的理想与逻辑[J]. 当代教育科学,2020(10):17-24,34.

Research on the Influence of Online Teaching Problems and Improvement on the Willingness of Postgraduates to Use It Continuously

LI Weiwei^{1a}, XIAO Min^{1b,2}, ZHANG Yanning^{1b}, NING Xin^{1b}

(1. a. School of Public Policy and Administration; b. Graduate School, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China; 2. Shaanxi Academic Degrees and Graduate Education Research Center, Xi'an 710072, China)

Abstract: Based on the empirical study of online teaching for postgraduates in a university, this paper analyzes the characteristics of postgraduates, the problems relating to teaching quality, and the perception problems of postgraduate students, and the influence of improvement of online teaching on the willingness of postgraduates to continue to use it. The results show that female postgraduates are more willing to continue using it than male postgraduates, doctoral students are more willing to continue using it than postgraduates, the online teaching quality and improvement have a significant positive impact on the willingness of postgraduates to continue to use it, the problems existing in perceived usefulness and self-perception have a negative impact on them, while perceived accessibility has no significant impact on them. In order to enhance the willingness of postgraduates to continuously use online teaching, the authors suggest that we should observe the growth law of postgraduates, establish a concept of "student-based" education, improve the attractiveness of teaching-learning interaction, and enrich the evaluation methods. The authors also suggest that we should enlarge the curriculum resources, improve the quality of online teaching, formulate incentive policies and systems, and pay more attention to emotional changes and ability construction of the postgraduates, so as to enhance their subject consciousness and improve their self-directed learning ability.

Keywords: online teaching; postgraduate education; continuous use willingness

(上接第 29 页)

Ambition and Anxiety: How Academic Interest and Aspiration Affect the Psychological Anxiety of Doctoral Students

ZHAO Jinmin¹, ZHOU Wenhui^{1,2}, FU Mengmeng¹

(1. School of Humanities and Social Sciences, BIT, Beijing 100081, China; 2. Periodical Office, Academic Degrees and Graduate Education, Beijing 100081, China)

Abstract: The existing researches on psychological anxiety of doctoral students weigh the relieving effect of external intervention too heavy, but the function of internal prevention and regulation mechanism of the individuals is neglected. Based on the data of the Chinese Postgraduate Satisfaction Survey 2022, this paper explores the effect and mechanism of academic interest and aspiration on the psychological anxiety of doctoral students with the degree of satisfaction as a mediating variable and the academic participation as a moderating variable. The findings are as follows: the prediction of academic interest and aspiration to psychological anxiety of doctoral students is negative; the satisfaction with study plays a complete mediating role in the influence of academic interest and aspiration on the psychological anxiety of doctoral students; and academic participation positively regulates the direct path of academic interest and aspiration to the psychological anxiety of doctoral students. On this account, this paper suggests that in order to prevent the psychological anxiety of doctoral students, the training units should improve the evaluation system of doctoral students, provide career planning for them and guide them to adapt to diversified life interest, so as to create a good academic environment for the improvement of the satisfaction of doctoral students with their study and enhance their enthusiasm to participate in academic activities. At the same time, doctoral students should weaken their individual utilitarian orientation and seek long-term development of their own ability.

Keywords: doctoral students; psychological anxiety; academic interest and aspiration; satisfaction with study; academic participation