DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2026.05.002

导师指导对研究生学业投入与抑郁的影响:基本心理需要满足的中介作用

邓听[1]　郭梅英[1]　张旭[2]
([1]中国石油大学(北京)心理健康教育与发展中心,北京 102249;[2]中国石油大学(北京)教育学院,北京 102249)

摘　要　目的　探讨导师指导对研究生学业投入、抑郁的影响以及基本心理需要满足在其中的中介作用。**方法**　2024 年 5 月,采用方便抽样法,使用导师指导功能量表、基本心理需要满足问卷、工作投入量表-学生版(简版)和患者健康问卷(PHQ-9),对 2 847 名研究生进行横断面问卷调查。采用结构方程模型与 Bootstrap 法进行中介效应检验。**结果**　研究生抑郁症状检出率 22.09%,抑郁得分 1.00(0.00,4.00)分。导师指导与学业投入呈正相关(r=0.66,P<0.001),与抑郁症状呈负相关(r=−0.38,P<0.001)。基本心理需要满足在导师指导与学业投入之间起部分中介作用,中介效应值为 0.42(P<0.001),占总效应的 63.6%;基本心理需要满足在导师指导与抑郁症状间起完全中介作用。**结论**　导师指导不仅可直接提升研究生的学业投入,更能通过基本心理需要满足提升研究生学业投入并降低抑郁水平;基本心理需要满足是导师指导影响研究生学业投入和抑郁的重要中介机制。

关键词　研究生;导师指导;基本心理需要满足;学业投入;抑郁;中介效应
中图分类号:G444　　**文献标识码**:A　　**文章编号**:1000-9760(2026)10-393-06

The impact of mentoring on academic engagement and depression among graduate students: the mediating role of basic psychological need satisfaction

DENG Ting[1], *GUO Meiying*[1], *ZHANG Xu*[2]
([1]*Mental Health Education and Development Center*,
[2]*School of Education, China University of Petroleum (Beijing), Beijing* 102249, *China*)

Abstract: Objective　To explore the impact of mentoring on graduate students' academic engagement and depression, as well as the mediating role of basic psychological need satisfaction in these relationships. **Methods**　A cross-sectional survey was conducted using convenience sampling. A total of 2 847 graduate students completed the Mentoring Functioning Scale, Basic Psychological Need Satisfaction Scale, Utrecht Work Engagement Scale-Student Version, and the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Structural equation modeling (SEM) with the Bootstrap method was employed to test the mediation effects. **Results**　The detection rate of depressive symptoms among graduates was 22.09%, with a depression score of 1.00(0.00,4.00). Mentoring was positively correlated with academic engagement (r = 0.66, P< 0.001) and negatively correlated with depression (r=−0.38, P<0.001). Basic psychological need satisfaction partially mediated the relationship between mentoring and academic engagement (β=0.42, P<0.001), accounting for 63.6% of the total effect. It fully mediated the association between mentoring and depression. **Conclusion**　Mentoring can not only directly enhance graduate students' academic engagement, but also further promote their academic engagement and reduce their depression levels by satisfying their basic psychological needs. The satisfaction of basic psychological needs serves as the core mechanism through which mentoring exerts an impact on graduate students' academic engagement and

[基金项目] 教育部人文社科青年基金项目(25YJC890056);中国石油大学(北京)2024 年研究生教育质量与创新工程项目(yjs2023028);2024 年大学生思想政治教育主题实践和工作研究项目《"五育融合"大心理工作体系建设》
[通信作者]郭梅英,E-mail:gmy@cup.edu.cn

depression.

Keywords: Graduate students; Mentoring; Basic psychological needs satisfaction; Academic engagement; Depression; Mediating effect

2024 年,中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》,将教育强国提到了国家战略地位[1]。研究生教育作为高等教育的顶端,在教育强国建设中势必发挥重要的引领作用,其人才培养质量直接关系到国家创新体系的建设成效与核心竞争力提升。然而,随着高等教育规模的扩大与培养要求的提升,日益严峻的学业压力与心理健康危机正成为阻碍研究生全面发展的突出挑战,亟须学界给予重点关注与深入研究。一项覆盖 26 个国家 2 279 名研究生的跨国调查显示,39%的研究生存在中度及以上抑郁症状,远高于普通人群 6%的检出率[2];而我国研究生的抑郁检出率为 21%,学业倦怠检出率高达 32.7%[3]。研究生心理健康状况已成为一项亟待解决的教育与社会议题。导师的指导贯穿于研究生学术成长、职业规划乃至心理健康的全过程,是影响研究生心理状态的关键因素之一。Scandura 提出,导师指导涵盖职业发展、社会心理支持和榜样示范 3 大功能[4-5],也是备受学界关注的重要影响因素[6-7]。

在学业投入方面,导师指导相关因素不仅直接促进研究生的学业投入、显著降低其情感耗竭水平[7-9],还可以通过同伴支持发挥间接作用[10]。在心理健康方面,导生关系满意度、导学关系类型及导师指导行为均与研究生的心理健康水平和压力感知密切相关[6,11-12],而不良导学关系(如导学冲突、导师排斥感知)则会显著增加研究生抑郁风险[13-14],提示导师指导的质量与方式对研究生心理状态具有重要影响。目前在导师指导与学业投入、心理健康之间的中介机制方面仍有深入探索的空间。因此,系统揭示其中的中介路径,成为本研究进一步推进的方向。

自我决定理论(self-determination theory)为弥补上述不足提供了有力的解释框架。该理论指出,基本心理需要(自主、胜任、归属)的满足是个体行为投入的内在动力和心理健康的基本保障[15-16]。已有研究表明,基本心理需要满足是连接外部环境因素与学生发展结果的关键中介变量[14-15]:一方面,社会支持、自主支持、教师情感支持等环境因素均可促进基本心理需要满足[17-19];另一方面,心理需要满足不仅正向预测学业投入[20-21],还负向预测抑郁[22-23]。由此可推论:导师指导作为研究生情境中的关键支持性因素,可能首先满足学生的基本心理需要,进而提升学业投入并降低抑郁风险。换言之,基本心理需要满足可能是连接导师指导与研究生学业及心理健康结果的核心中介变量。值得注意的是,现有研究多将不同年级的研究生视为同质群体,较少意识到研一、博一新生与高年级学生在导师指导的稳定性上存在系统性差异。新生通常需投入较多时间于公共课程学习,与导师的互动频率、指导关系及共同科研实践均处于起步与磨合阶段,其感知到的导师指导在内容和强度上尚不稳定。而在进入研究生二年级及以上阶段后,研究生与导师之间已建立起实质性的、相对稳定的指导关系,此时导师指导的作用机制可能更为典型和清晰。因此,为避免新生适应期带来的混杂影响,更准确地揭示导师指导在稳定培养状态下的长期作用机制,本研究将研究对象明确限定为二年级及以上的研究生。

基于上述分析,本研究明确提出以下研究假设:导师指导能够正向预测研究生学业投入、负向预测抑郁;基本心理需要满足在导师指导与研究生学业投入、抑郁之间均发挥中介作用。通过检验这一中介模型,本研究旨在为改善研究生学业投入与心理健康提供更具针对性的理论依据与实践启示。

1　对象与方法

1.1　对象

2024 年 5 月,采用方便抽样的方式,对北京某高校研究生进行调查,通过各院系辅导员协助在线发放问卷。剔除无效问卷后,获得有效问卷 2 847 份。其中,男生 1 775 人(62.3%),女生 1 072 人(37.7%);研二 1 247 人(43.8%),研三 940 人(33.1%),博二 234 人(8.2%),博三 192 人(6.7%),博四及以上 234 人(8.2%)。

1.2　研究工具

1.2.1　导师指导功能量表　采用 Scandura 编制的导师指导功能量表[4]。该量表包含心理社会支持、职业发展支持和榜样示范 3 个维度,共 15 个条

目,按照 7 点计分,从“完全不符合”到“完全符合”依次计为 1~7 分。计算所有条目和 3 个维度的均分,得分越高表示得到的指导越高。本研究中该问卷 Cronbach′s α 为 0.95。

1.2.2　基本心理需要满足问卷　采用 Johnston 和 Finney[24] 编制、商士杰等[25] 改编的基本心理需要满足量表。该问卷包含自主需要、胜任需要和关系需要 3 个维度,共 16 个题目,采用 7 点计分,1 为“完全不符合”,7 为“完全符合”,计算所有题目和 3 个维度的均分,得分越高表示基本心理需要满足的水平越高。本研究中该问卷 Cronbach′s α 为 0.92。

1.2.3　学业投入问卷　采用 Schaufeli 等[26] 编制的工作投入量表-学生版的简版。该问卷包含活力、奉献和专注 3 个维度,共 9 个条目,采用 7 点计分,1 为“从不”,7 为“总是”,计算所有题目和 3 个维度的均分,得分越高表示学业投入水平越高。本研究中该问卷 Cronbach′s α 为 0.95。

1.2.4　患者健康问卷(Patient Health Questionnaire-9items, PHQ-9)　采用 PHQ-9 评估过去两周内抑郁症状的发生频率[27],该问卷广泛用于抑郁障碍的筛查识别。包含 9 个条目,0~4 级评分,计算各条目得分的总和,分数越高表示抑郁症状越严重。5~9 分提示轻度抑郁症状,10 分及以上提示存在中度以上抑郁症状。本研究中该问卷的 Cronbach′s α 为 0.89。

1.3　质量控制

通过统一指导语、知情同意、限时作答等进行过程控制。此外,题目中设置测谎题目,清洗数据时按照测谎题目剔除不真实问卷,提高数据的质量。

1.4　统计学方法

使用 SPSS 26.0 分析。首先共同方法偏差检验。随后,符合正态分布的连续变量用 $\bar{x}\pm s$ 表示,非正态分布数据用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示。采用 Spearman 相关性分析变量间的相关关系。采用 t 检验或方差分析比较学业投入得分的性别和年级差异。

使用 Mplus8.3 构建结构方程模型,对基本心理需要满足在导师指导影响学业投入、抑郁中的中介作用进行验证。为确保参数估计的稳健性,采用稳健极大似然法(MLR)估计总体参数,采用偏差校正百分位数的 Bootstrap 法进行中介效应检验,抽样次数为 5 000,计算 95%CI,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。在建立结构方程模型时,将性别、年级作为控制变量放入模型中,以准确评估各变量间的关系。

2　结果

2.1　共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素法检验是否存在共同方法偏差,将导师指导、学业投入、抑郁和基本心理需要满足 4 个变量的所有项目进行探索性因子分析,发现特征值大于 1 的因子共有 6 个,且第一个因子解释的变异量为 39.12%(<40%),说明不存在严重的共同方法偏差[28]。

2.2　抑郁症状和学业投入的基本情况

研究生抑郁症状检出率为 22.09%(629 人)。进一步分析显示,达到中度以上抑郁水平的 156 人,占 5.5%。抑郁症状得分在性别($t=0.67$, $P>0.05$)及年级($F=1.00$, $P>0.05$)上均无显著差异。

学业投入在不同年级间存在显著差异($F=5.38$, $P<0.001$)。经事后检验发现,研二学生的学业投入水平低于研三($P<0.001$)、博三($P<0.05$)和博四及以上($P<0.05$)的学生,但与博二的差异不显著($P>0.05$)。其余各年级间均未发现差异($P>0.05$)。此外,学业投入在性别上无差异($t=1.62$, $P>0.05$)。

2.3　各变量的描述性统计和相关分析

导师指导与心理需要满足、学业投入均呈正相关($r=0.59$, $P<0.001$; $r=0.66$, $P<0.001$),与抑郁呈负相关($r=-0.38$, $P<0.001$);心理需要满足与学业投入呈正相关($r=0.72$, $P<0.001$),与抑郁呈负相关($r=-0.55$, $P<0.001$);学业投入与抑郁呈负相关($r=-0.49$, $P<0.001$)。见表 1。

2.4　中介模型检验

采用结构方程模型进行中介效应分析。首先,对包含导师指导、基本心理需要满足和学业投入 3 个潜变量的测量模型进行验证性因素分析。采用稳健极大似然估计法(MLR)处理非正态数据。模型拟合良好:$\chi^2/df=10.70$, CFI = 0.98, TLI = 0.98, RMSEA(90%CI) = 0.06(0.052~0.065), SRMR = 0.02。各潜变量的标准化因子载荷在 0.80 和 0.96 之间,所有指标对其表征的潜变量载荷显著($P<0.001$),表明各潜变量具有良好的汇聚效度。

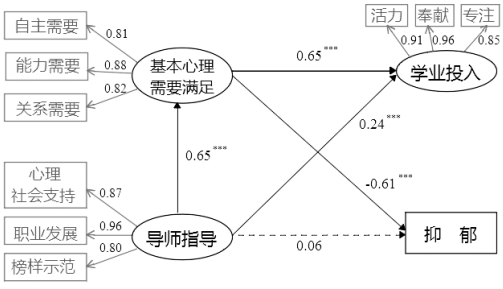
表 1　导师指导、基本心理需要满足、学业投入和抑郁的相关分析（r 值，n=2 847）

维度	得分	1	2	3	4
1 导师指导（分，$\bar{x}\pm s$）	5.30±1.16	1			
2 基本心理需要满足（分，$\bar{x}\pm s$）	5.42±0.95	0.59***	1		
3 学业投入（分，$\bar{x}\pm s$）	4.81±1.14	0.66***	0.72***	1	
4 抑郁[分，$M(P_{25},P_{75})$]	1.00(0.00,4.00)	−0.38***	−0.55***	−0.49***	1

注：*** P<0.001。

按照中介模型分析的步骤，先建立导师指导对学业投入、抑郁的直接预测模型。为精准预测变量关系，将性别和年级作为控制变量。模型拟合良好：χ^2/df = 11.70，CFI = 0.98，TLI = 0.97，RMSEA（90%CI）= 0.06（0.055 ~ 0.068），SRMR = 0.03。结果显示，导师指导显著正向预测研究生的学业投入（β = 0.66，P < 0.001）和负向预测抑郁（β = −0.34，P<0.001）。

接下来，在以上模型中加入中介变量基本心理需要满足，构建中介模型。结果显示，模型拟合良好：χ^2/df = 9.98，CFI = 0.98，TLI = 0.97，RMSEA（90%CI）= 0.06（0.051 ~ 0.061），SRMR = 0.03。导师指导显著正向预测学业投入和基本心理需要满足（β=0.24，P<0.001；β=0.65，P<0.001）；基本心理需要满足显著正向预测学业投入（β=0.65，P<0.001），负向预测抑郁水平（β = −0.61，P < 0.001）；导师指导对研究生抑郁的预测作用（β=0.06，P=0.07）。见图 1。



注：*** P<0.001。

图 1　基本心理需要满足中介导师指导与学业投入、抑郁关系的模型图

最后，采用偏差校正百分位 Bootstrap 法（重复抽样 5 000 次）进行中介效应检验，直接效应和间接效应的显著性检验如表 2 所示。结果表明，基本心理需要满足在导师指导与学业投入之间的中介效应显著（中介效应值为 0.42，P<0.001，95%CI：0.34~0.42），导师指导对学业投入的总效应为 0.66，中介效应占总效应的 63.6%。；基本心理需要满足在导师指导与抑郁之间的中介效应显著（中介效应值为 −0.40，P < 0.001，95% CI：−1.38 ~ −1.04），由于导师指导对抑郁的直接效应不显著（95%CI：−0.02 ~ 0.37，包含 0），基本心理需要满足在导师指导与抑郁间起完全中介作用。

表 2　导师指导对学业投入与抑郁的直接效应及基本心理需要满足的中介效应（n=2 847）

因变量	效应类型	路径	效应值	标准误	95%CI	
					上限	下限
学业投入	直接效应	导师指导→学业投入	0.24	0.025	0.27	0.18
	间接效应	导师指导→需要满足→学业投入	0.42	0.020	0.42	0.34
	总效应		0.66	0.018	0.64	0.57
抑郁	直接效应	导师指导→抑郁	0.06	0.032	0.37	−0.02
	间接效应	导师指导→需要满足→抑郁	−0.40	0.085	−1.04	−1.38
	总效应		−0.34	0.072	−0.89	−1.17

3　讨论

本研究发现研究生抑郁症状检出率为 22%，其中 5.5%的研究生存在中度以上抑郁，这与国内相关研究结果基本一致[3,29]，提示部分研究生存在不同程度的心理健康问题，需分层分类予以关注。本研究证实了导师指导对研究生的双重积极影响——既正向预测学业投入，又负向预测抑郁水平，表明导师指导是研究生学业适应与心理健康的重要保护性因素，这与已有研究结论相契合[7-8,10]，验证了导师指导在研究生培养中的核心价值。

中介分析结果发现，导师指导主要通过满足研究生的基本心理需要（自主、胜任、归属），对其学业投入与抑郁水平产生影响，结果与以往研究一致[17-19]，有力地印证了自我决定理论的核心观点，即支持性社会环境通过满足个体基本心理需要，促进其积极发展与适应。具体而言，本研究揭示了如下两种差异化但机制一致的作用路径。

其一，本研究发现，在导师指导与学业投入的关系中，基本心理需要满足发挥部分中介作用，且中介效应占总效应的 63.6%。从理论层面，表明导师指导对学业投入的影响主要通过满足研究生基本心理需要实现，深化了自我决定理论在研究生教育领域的应用，完善了导师指导影响学业发展的内在机制；更重要的是，充分彰显了心理赋能的主导性价值——相较于导师直接指导，心理赋能是推

动研究生学业投入的核心驱动力,其作用强度远超直接指导,印证了心理赋能在学业发展中的核心地位。从实践层面,提示提升指导效果的关键是聚焦心理需求,通过赋予学术自主权、提供针对性反馈、构建良好师生关系,将外部指导转化为研究生学业投入的内在动力。

其二,在导师指导与抑郁的关系中,基本心理需要满足发挥完全中介作用,表明导师指导对抑郁的直接效应不显著,需通过满足其基本心理需要,增强自主感、胜任感和归属感,进而降低抑郁风险。这一完全中介的结果,进一步凸显了心理赋能的不可或缺性——心理赋能是导师指导发挥心理健康保护作用的唯一核心载体,缺失心理赋能,导师指导便无法对抑郁水平产生有效影响,充分体现其不可替代的核心价值,明确了心理需要满足在维护研究生心理健康中的核心作用。

综上,尽管导师指导影响学业投入和抑郁的路径存在差异,但二者一致证实了基本心理需要满足的核心中介机制——本质上均围绕“导师指导→基本心理需要满足→研究生发展与适应”的核心传导路径展开。两种中介形式从不同维度共同凸显了心理赋能的核心价值,明确心理赋能是导师指导发挥双重积极作用的核心枢纽,是连接导师指导与研究生学业、心理健康的关键桥梁。本研究不仅揭示了这一共性机制,还细致刻画了其作用方式的差异,丰富了自我决定理论在研究生教育情境下的路径模型。实践上,提示高校及导师需兼顾指导行为与心理需求满足,切实滋养研究生的自主感、胜任感与归属感,实现立德树人与心理健康双重目标。

本研究也存在一定的局限性。首先,采用横断面设计无法明确变量间因果关系,未来可通过纵向追踪或实验干预进一步验证;其次,研究对象未包含研一、博一适应期学生,结论推广至该群体需谨慎;最后,本研究中把基本心理需要满足作为一个整体变量验证其中介机制,未来可分别考察自主、胜任、归属三种需要在上述关系中的独特作用。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

[1] 国务院. 教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)[EB/OL]. (2025-01-19)[2025-08-22]. https://www.gov.cn/gongbao/2025/issue_11846/202502/content_7002799.html.

[2] Evans TM, Bira L, Gastelum JB, et al. Evidence for a mental health crisis in graduate education[J]. Nat Biotechnol, 2018, 36(3):282-284. DOI:10.1038/nbt.4089.

[3] 俞国良,王学振. 我国研究生心理健康问题的基本状况与教育对策[J]. 中国高教研究,2024(7):80-87. DOI:10.16298/j.cnki.1004-3667.2024.07.12.

[4] Scandura TA. Mentorship and career mobility: an empirical investigation[J]. J Organ Behav, 1992, 13(2):169-174. DOI:10.1002/job.4030130206.

[5] Scandura TA, Ragins BR. The effects of sex and gender role orientation on mentorship in male-dominated occupations[J]. J Vocat Behav, 1993, 43(3):251-265. DOI:10.1006/jvbe.1993.1046.

[6] 李莞荷,李锋亮. 导学关系类型与导师指导行为对研究生压力感知的影响研究[J]. 研究生教育研究,2023(5):64-71. DOI:10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2023.05.09.

[7] 张珊珊,孙颖,李薇. 支持型导师指导风格对研究生创新能力的影响:团队氛围和学习投入的链式中介作用[J]. 中国健康心理学杂志,2022,30(3):448-452. DOI:10.13342/j.cnki.cjhp.2022.03.026.

[8] 翟洪江,宋婧,刁鑫. 导师指导对硕士研究生教育收获影响的路径分析:学业投入的中介作用[J]. 扬州大学学报(高教研究版),2023,27(2):68-75. DOI:10.19411/j.cnki.1007-8606.2023.02.008.

[9] Devine K, Hunter KH. PhD student emotional exhaustion: the role of supportive supervision and self presentation behaviours[J]. Innov Educ Teach Int, 2017, 54(4):335-344. DOI:10.1080/14703297.2016.1174143.

[10] 阙云丹,魏红梅. 导师支持对硕士研究生科研创新能力的影响——同伴支持与学习投入的链式中介作用[J]. 高等继续教育学报,2024,37(4):49-56. DOI:10.3969/j.issn.1006-7353.2024.04.007.

[11] 刘勉,赵静波. 心理韧性在导师指导行为对研究生心理健康影响的中介作用[J]. 中国学校卫生,2014,35(8):1170-1172,1175. DOI:10.16835/j.cnki.1000-9817.2014.08.018.

[12] 张双月,高云,高凌云,等. 导生关系满意度与研究生心理健康间的关系:社会支持的调节作用——以协同育人为视角[J]. 高等农业教育,2024(2):120-127. DOI:10.13839/j.cnki.hae.2024.2.015.

[13] 张平,张兰鸽,张旭然,等. 导学关系冲突与研究生抑郁:沟通有效性的中介效应和个人主动性的调节作用[J]. 中国临床心理学杂志,2023,31(6):1353-1358. DOI:10.16128/j.cnki.1005-3611.2023.06.012.

[14] 周莉,耿靖宇,王兴超,等. 基本需要在导师排斥感知与研究生心理健康的关系中的作用[J]. 心理发展与教育,2021,37(2):222-229. DOI:10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2021.02.09.

[15] 吴才智,荣硕,朱芳婷,等. 基本心理需要及其满足[J]. 心理科学进展,2018,26(6):1063-1073. DOI:10.3724/SP.J.1042.2018.01063.

[16] Decl EL, Ryan RM. The “What” and “Why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior[J]. Psychol Inq, 2000, 11(4):227-268. DOI:10.1207/S15327965PLI1104_01.

[17] 廖友国,陈建文,刘艳,等. 社会支持与大学适应的纵向关系:

基本心理需要满足与意向性自我调节的作用[J]. 心理科学, 2025, 48(1): 86-96. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.20250109.

[18] 杨振芳. 工作支持对乡村教师工作激情的影响: 基本心理需要满足的多重中介作用[J]. 心理发展与教育, 2023, 39(6): 850-858. DOI: 10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2023.06.11.

[19] 黄良荣, 吴文峰, 汤彩云. 留守初中生感知教师情感支持与学校适应的关系: 基本心理需要和积极情绪的链式中介作用[J]. 内江师范学院学报, 2023, 38(10): 25-32. DOI: 10.13603/j.cnki.51-1621/z.2023.10.005.

[20] 谭铮, 刘洋, 涂鹏. 父母自主支持对流动儿童学习投入的影响: 基本心理需要的中介作用[J]. 基础教育, 2021, 18(1): 73-80. DOI: 10.3969/j.issn.1005-2232.2021.01.006.

[21] 关磊. 图书馆信息素养翻转课堂学习投入和学习效果模型研究——以自我决定理论和学习投入理论为视角[J]. 图书馆工作与研究, 2021(2): 56-67, 112. DOI: 10.16384/j.cnki.lwas.2021.02.008.

[22] 姜海, 严磊, 原毅仁. 国家认同对大学生抑郁的影响: 基本心理需要满足的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2025, 33(2): 353-357, 361. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2025.02.023.

[23] 皮陆杨, 张桂莲, 何坤镁, 等. 自我同情对大学生情绪问题的纵向影响: 基本心理需要满足的双重作用模型[J]. 中国健康心理学杂志, 2024, 32(1): 149-155. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2024.01.027.

[24] Johnston MM, Finney SJ. Measuring basic needs satisfaction: evaluating previous research and conducting new psychometric evaluations of the basic needs satisfaction in general scale[J]. Contemp Educ Psychol, 2010, 35(4): 280-296. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2010.04.003.

[25] 商士杰, 白宝玉, 钟年. 家庭社会阶层对生命意义感的影响: 基本心理需要满足的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(6): 1108-1111. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2016.06.032.

[26] Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study[J]. Educ Psychol Meas, 2006, 66(4): 701-716. DOI: 10.1177/0013164405282471.

[27] Kroenke K, Spitzer, RL, Williams JBW. The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure[J]. Psychiatr Ann, 2002, 32(9), 509-521. DOI: 10.3928/0048-5713-20020901-06.

[28] 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, 12(6): 942-950. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3710.2004.06.018.

[29] 冯蓉, 朱丽娜, 董卓宁. 研究生主观幸福感现状及其与抑郁心理的关系研究——基于北京某高校 5011 名研究生的调查分析[J]. 教育探索, 2022(1): 69-71.

(收稿日期　2025-12-18)

(本文编辑: 甘慧敏)

本刊对来稿中统计学处理的有关要求

1. 统计研究设计。应交代统计要设计的名称和主要做法, 如调查设计具体类型、实验设计类型等。主要围绕着 4 个基本原则(随机、对照、重复、均衡)概要说明, 尤其是要交代如何控制非试验因素的干扰和影响。

2. 资料的表达与描述。用 $\bar{x}\pm s$ 表达近似服从正态分布的定量资料, 用 M(QR)表达呈偏态分布的定量资料; 用统计表时, 须将数据的意义表达清楚; 用统计图时, 所用统计图的类型应与资料性质匹配, 并使数轴上刻度值的标法符合数字原则; 用相对数时, 分母不宜小于 20, 须注意区分百分率与百分比。

3. 统计学分析方法。对于定量或定性资料, 应根据所采用的设计类型、资料所具备的条件和分析目的, 选择合适的统计学分析方法, 不应盲目套路用 t 检验、单因素方差分析或 χ^2 检验; 对于回归分析, 应结合专业知识和散布图, 选用合适的回归类型; 对具有重读实验数据的回归分析资料, 不应简单化处理, 对于多因素、多指标资料, 要在一元分析的基础上, 尽可能运用多元统计学分析方法, 以便对因素之间的交互作用和对指标之间的内在联系进行全面、合理的解释和评价。

4. 统计结果的表达。当 $P<0.05$(或 $P<0.01$)时, 应说明对比组之间的差异有统计学意义, 而不应说对比组之间具有显著性(或非常显著性)的差别; 应写明所用统计学分析方法的具体名称(如: 成组设计资料的 t 检验、两因素析因设计资料的方差分析、多个均数之间两两比较的 q 检验等), 统计量的具体值(如 t 值, x 值, F 值等), 应尽可能给出具体的 P 值; 当涉及总体参数(如总体均数、总体率等)时, 在给出显著性检验结果的同时, 再给出 95%可信区间。

本刊编辑部