

DOI:10.13718/j.cnki.xdsk.2026.01.023

心理研究

引用格式:王鑫强,潘舒娅,张大均.学生心理素质与抑郁的关系:一项三水平元分析[J].西南大学学报(社会科学版),2026(1):261-273.

学生心理素质与抑郁的关系: 一项三水平元分析

王鑫强^{1,2},潘舒娅¹,张大均³

(1. 江西师范大学 心理学院,江西 南昌 30022;

2. 江西师范大学 心理健康教育研究中心,江西 南昌 30022;

3. 西南大学 心理健康教育研究中心,重庆 400715)

摘 要:心理素质是我国构建素质教育和心理健康教育自主知识体系的重要内容,运用三水平元分析方法对35项研究共115个效应量进行分析,系统探讨学生心理素质与抑郁的关系及其调节因素,对推动基于素质教育的学生抑郁预防与干预方案的发展具有重要的理论与实践价值。结果发现:学生心理素质与抑郁之间存在显著负相关关系($r=-0.414, p<0.001$);学生心理素质与抑郁的关系受心理素质维度、心理素质测量工具的显著调节,但不受横断或纵向的研究设计类型、抑郁测量工具以及学段的显著调节;性别显著调节心理素质的个性品质维度、适应性维度与抑郁的关系。这些发现可以增加人们对心理素质与抑郁关系的新认识,也为学生抑郁预防和干预的中国素质教育方案提供实证依据。

关键词:中国自主知识体系;心理健康教育;心理素质;学生;抑郁;三水平元分析

中图分类号:B849;G444 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2026)01-0261-13

一、问题提出

学生群体作为国家的希望,他们的身心健康备受关注。目前,学生群体抑郁症状报告率随着时间的推移而上升^[1]。抑郁作为心理健康的重要消极问题,已成为全球公共卫生的主要挑战。它可能影响儿童青少年正常的生长和发育、学校表现和人际关系,甚至导致自杀行为^[2]。如何对学生的抑郁进行有效预防和干预,已成为全球公共卫生领域的重点问题。

学生既是学校教育的客体,又是学校教育的主体,其心理健康水平可通过系统化的教育干预得以显著提升^[3]。我国的教育体系以素质教育为核心,其中心理健康教育以提高学生心理素质为目标^[4-6]。心理素质(psychological *suzhi*)是我国心理健康教育理论中的关键变量,也是我国心理健康教育自主知识体系的重要内容。心理素质作为个体心理健康的内源性因素,能帮助个体预防和干预抑郁,维护个体心理健康^[7-8]。众多理论建构与实证研究结果共同表明,心理素质由认知因素、个性因素和适应性因素三个既相互关联又彼此区分的维度构成^[9]。抑郁的认知理论认为,个体的认知因素对抑郁的产生和发展有着重要影响^[10]。具有良好认知品质的学生,往往拥有更合理的认知结构、更

作者简介:王鑫强,江西师范大学心理学院,副教授。

基金项目:江西省高校人文社会科学重点研究基地项目“青少年抑郁的家庭因素及其对策研究”(JD21042),项目负责人:王鑫强;江西省基础教育研究课题“父母社会比较对初中生抑郁症状的影响机制及干预研究”(SZUSDZH2023-1283),项目负责人:王鑫强。

强的思维灵活性和问题解决能力,他们能更客观地看待生活中的挫折和负面事件,不易陷入消极的认知偏差,从而减少抑郁情绪的产生。压力与应对理论认为,压力是导致抑郁的重要因素之一,而个体的适应性在压力应对过程中起着关键作用^[11]。适应性强的个体拥有更丰富的应对资源和更有效的应对策略,能够积极应对生活中的压力事件,减少压力对心理的负面影响。这些理论都表明,学生心理素质与抑郁的关系十分密切^[12]。然而,心理素质中的哪个维度与抑郁的关系更密切,目前仍存在争议。此外,在过去的十几年里,尽管关于学生心理素质与抑郁关系的实证研究数量激增,但不同研究所报告的相关系数差异悬殊(从 $-0.680^{[13]}$ 到 $-0.262^{[14]}$ 不等),导致政策制定者、学校管理者与临床工作者难以据此判断干预优先级与资源分配方案。鉴于抑郁已成为学生群体首位致残致失能原因,而心理素质又被视为关键的保护性因素,亟需通过元分析系统整合异质性、厘清调节变量、确立效应量基准,为精准预防和干预抑郁、优化教育投入和构建基于证据的校园心理健康服务体系提供科学依据。

元分析技术能够有效整合多项研究成果,降低单一研究结果中存在的测量误差和抽样误差,并且能够探索研究之间的异质性来源^[15]。相较于传统的两级元分析模型,三水平元分析模型能进一步从同一研究中提取所有相关效应量、克服效应值之间相互依存的情况^[16],还能有效检验抽样方差(水平 1)、研究内方差(水平 2)和研究间方差(水平 3)的方差来源^[17]。因此,本研究将采用三水平元分析模型来有效检验心理素质与抑郁之间的总体关联并进行调节分析,深化对学生心理素质与抑郁之间的关系的理解,以获取更普遍、更精确的结论。

(一) 心理素质

心理素质是我国在素质教育背景下提出的一个本土学术概念,属于积极心理学研究范畴。早期国内多将其译为“psychological quality”或“psychological diathesis”。为了更准确地传达素质教育背景下“素质”的特定内涵,张大均团队首先将“心理素质”直译为“psychological *suzhi*”^[7]。此后,国际期刊相关研究多采纳这一译法^[18-19],该术语亦被国际心理学权威工具书《学校积极心理学手册》(*Handbook of Positive Psychology in Schools*)收录^[8]。

根据以往文献,张大均团队的心理素质研究的影响力较大^[8,20],他们将心理素质定义为“以生理条件为基础的,将外在获得的东西内化成稳定的、基本的、衍生性的,并与人的社会适应行为和创造行为密切联系的心理品质”^[21]。这一定义与国际相关心理学构念既有关联也存在区别。例如:(1)心理素质与人格(personality)都关注心理特质,在诸如“开放性”因子上存在重叠,但心理素质植根于我国实施素质教育的现实背景,更强调后天可塑性及其适应、发展和健康功能,只有那些具备相应适应、发展与健康功能的人格成分才被纳入其内涵之中^[9]。(2)心理素质与性格优势(character strengths)都关注个体积极心理资源及其整体功能,不仅都适用于顺境,也都适用于逆境,在诸如“自律性”“开放性”因子上存在重叠。但心理素质是在素质教育背景下从人的认知、个性和适应性三个方面所考察的积极心理特征,类似于心理体质^[14],而性格优势聚焦属于美德的性格优势,具有道德价值^[22]。(3)心理素质与心理韧性(resilience)都关注个体的良好适应,两者在个体积极心理品质上存在重叠^[23]。但心理素质除了具有适应功能,还存在发展功能^[24],且其成分内容和结构清晰,而心理韧性关注经历逆境良好适应的结果,结构复杂未统一,除个体力(与心理素质存在重叠)外,还包括外在的各种支持力^[9]。(4)心理素质与心理资本(psychological capital)都强调个体积极心理资源,在诸如“乐观性”因子上存在重叠。但心理素质强调相对稳定性,是多维多层次的系统结构^[9,14],而心理资本则诞生于管理学和组织行为学领域,服务于员工绩效与组织效能,强调状态性,主要包括 4 个核心要素^[25]。(5)心理素质与心理健康(mental health)都是心理健康研究中的重要概念,但心理素质是心理品质(或特性)系统,具有相对稳定性^[21],而心理健康是心理状态,受环境因素与心理素质的共同支配,具有易变性^[26]。总之,两者之间是“本”(心理素质)与“标”(心理健康)的关系,也可以理解为“体质”与“健康状态”的关系^[26]。

整体来看,张大均团队定义的心理素质立足中国教育语境,既明确了心理素质的形成逻辑,又清

晰界定了其功能边界,在本土研究与实践中具有独特价值。该团队认为心理素质是一个包括 22 种成分(12 种核心成分)和 3 个维度的自组织系统^[9,13-14],其对心理健康的整体效应大于某个具体心理品质成分的效应^[24]。由此可见,心理素质对个体心理品质组合效应的强调,与当前西方积极心理学研究者所主张的共同生命力(covitality)较为一致^[27-28]。同时,张大均团队关于心理素质的概念界定和维度结构在近三十年中都保持着相对稳定性,具有代表性,其所编制的学生心理素质测评工具都包括认知品质、个性品质和适应性三个维度^[9,29]。因此,本研究心理素质测量采用该团队开发的各种心理素质量表。

(二)心理素质与抑郁的关系

心理素质与心理健康关系模型是我国本土特色的心理健康理论^[30-31],该理论是在精神病学的“素质(易感性)—应激模型”(Diathesis-Stress Model)的基础上,基于素质教育、中医体质学、积极心理学和积极心理治疗的理念发展而来^[12,26]。根据该理论,心理素质与心理健康属于“标”与“本”的关系,心理素质对心理健康具有直接或间接的影响,健全心理素质的形成是个体维护心理健康的关键,也是打破儿童青少年心理健康问题恶性循环,从而转入良性循环的关键^[12,26]。抑郁作为心理健康的消极指标,许多实证研究表明学生心理素质与抑郁有显著的负相关关系^[27,32]。然而,两者的负相关程度存在不一致性。例如,Wang 等的研究表明心理素质与抑郁之间存在中等程度偏弱相关关系^[13],而在另一项研究中二者之间却存在较强的相关关系^[14]。心理素质与抑郁的负相关程度,似乎因受到心理素质维度、测量工具、研究设计类型、样本特征(学生性别与学段)等因素的显著调节而存在差异。

(三)心理素质与抑郁关系的调节变量

1. 心理素质维度

心理素质与心理健康关系模型认为心理素质的认知品质、个性品质和适应性三个维度在不同的心理健康指标中具有不同的功能价值,不同维度与心理健康关系的紧密程度和效应量存在差异^[26]。其中,适应性作为心理素质结构中最具衍生功能的因素,它与心理健康的关系最为密切^[9]。因此,从理论上来看,心理素质的不同维度可能与抑郁存在不同的关联程度。胡天强等的调查结果显示,抑郁与适应性维度的相关系数远大于抑郁与另外两个维度的相关系数^[33]。然而,Wang 等的调查结果显示,抑郁与个性品质的相关程度最高,其次是适应性^[13]。因此,有必要采用元分析的方法系统考察心理素质各个维度在心理素质与抑郁关系之间的调节作用。

2. 测量工具

心理素质与抑郁的测量工具可能影响学生心理素质与抑郁的关系。心理素质量表在不断发展修订中主要分为两大类:一是关注广泛性心理素质的通用版本,如小学生版^[34]、中学生版^[35-36]、大学生版^[37]等;二是关注健康领域的心理素质的健康版本,如中学生健康版^[14]、大学生健康版^[38]。虽然两个版本的心理素质量表均涵盖三个维度,但通用版以具备良好心理素质者特征的个体为原型,跨越学业、健康等具体情境领域,全面细致评估中学生心理素质发展情况;健康版则在通用版基础上,经过多轮研究遴选出对心理健康有显著预测作用的心理素质成分^[14,38]。测量抑郁的工具根据不同的人群也分为多种类型。例如,流调用抑郁自评量表(CES-D)用 20 个题项测量一般人群的抑郁症状频率,侧重评估抑郁的心境和体验^[39];病人健康问卷(PHQ-9)面向的人群更具有针对性,它用 9 个项目测量患病人群的抑郁水平,但因其良好性能和题量少^[40],目前也常用于学生的抑郁状况测评^[19]。此外,还有儿童抑郁量表^[41]等其他测量工具。由此可见,不同量表侧重的人群和内容都存在不同,因此测量工具可能会调节学生心理素质与抑郁的关系。

3. 研究设计类型

研究设计类型主要分为横断研究和纵向研究,其中横断研究是在同一时间选取不同的个体进行研究,主要反映个体间的差异;纵向研究则是在相当长的一段时间内对同一研究对象进行重复研究,主要考察个体内部的差异。一项关于学校联结与抑郁之间关系的三水平元分析发现研究设计类型能够显著调节两个变量之间的关系^[42]。因此,本研究假设横截面或纵向研究设计类型可能是学生心理

素质与抑郁关系的潜在调节因素。

4. 性别与学段

学生的性别与学段可能调节心理素质与抑郁的关系。就性别而言,性别的压力应对策略表明,女性更多使用情绪应对和寻求社会支持的策略,而男性更多使用问题解决的策略^[43]。因此,女性情绪调节的生理基础更敏感,可能对“情绪调节适应能力”这一心理素质的依赖性更强,进而对抑郁的缓冲作用可能比男性更显著(因女性对情绪波动更敏感,需要更强的调节适应能力来防治抑郁)。从学段看,外部环境作用力量与心理素质作用力量在个体心理健康中的力量变化消长假设模型显示,在学生群体中心理素质的作用随年龄的增长而提高^[12]。由此可见,相比于低年级学生,高年级学生心理素质与抑郁的关系可能更紧密。因此,性别与学段可能显著调节心理素质与抑郁的关系。

基于此,本研究的第一个目标是采用三水平元分析方法检验学生心理素质与抑郁的总体相关,旨在通过定量分析总结原始文献结果,深化对两者关系的理解,为学生抑郁的预防和干预提供循证依据。此外,本研究的第二个目标是分析调节变量对学生心理素质与抑郁关系的影响。基于心理素质与心理健康关系模型的理论框架和已有研究结果,本研究假设心理素质维度、测量工具、研究设计类型、样本特征(学生性别与学段)会显著影响学生心理素质与抑郁的关系。

二、研究方法

为了保证元分析的标准性和系统性,本研究采用 PRISMA 2020 报告指南进行文献检索、筛选、确认、纳入。此外,为了提高透明度和避免浪费研究资源,本研究的元分析已在国际系统综述前瞻性注册中心注册(PROSPERO;注册号:CRD420251015719)。

(一)文献的检索与筛选

为保证纳入的文献足够全面,首先在检索中文数据库时(中国知网、万方期刊数据库及维普期刊数据库),将关键词“心理素质”与“抑郁”组合进行检索;其次在英文数据库中(Web of Science, SpiScholar, Wiley 和 ProQuest Digital Dissertations)以关键词“psychological *suzhi*”或“psychological quality”或“psychological diathesis”与“depress”或“depression”组合进行检索;最后,将文献阅读时发现的相关文献予以补充。检索日期为 2025 年 8 月 31 日。

结合以往研究和本研究主题的要求,纳入元分析研究的标准为:心理素质的测量使用了张大均团队开发的各種心理素质量表;测量了心理素质;测量了抑郁;调查的样本类型为学生人群(小学生、中学生、大学生);报告了心理素质与抑郁之间的 r 值、 F 值以及 T 值;采用问卷调查的方式对心理素质和抑郁进行了主观和全面的测量;采用了横断或纵向设计;所获得的文章均以英文或中文撰写。文献筛选流程见图 1,最终获得文献 35 篇。

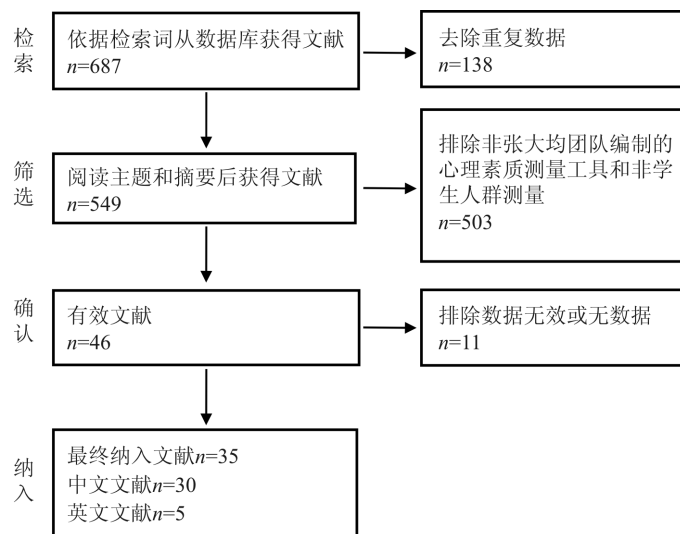


图 1 文献筛选流程

(二)文献编码与质量评价

首先,每项研究根据以下特征进行编码:作者、研究设计类型(横断研究/纵向研究)、发表年份、性别(男性比)、测量心理素质的工具(通用版/健康版)、测量抑郁的工具(如 CES-D、PHQ-9、其他抑郁量表)、效应量(相关系数 r 、 F 值、 T 值)。并且,在编码时遵循以下原则:(1)若研究根据被试特征分别报告效应量,则分别编码(如分开报告男性和女性的效应量);(2)每个独立样本进行一次编码,若研究报告了多个独立样本,则逐个编码;(3)若研究对多个变量指标进行测量,则分别编码。为保证研究的编码质量,元分析的编码文献的编码工作由两位心理学研究人员独立完成,两位编码者存在分歧的部分,通过咨询第三名研究人员解决。其次,文献的质量评估分析依照纵向和横向研究质量评估工具,对纳入分析的研究依次评估并以符合标准(1 分)或不符合标准(0 分)进行计分,评分越高表明文献质量越好^[44]。

(三)效应量计算

当前研究依次从纳入分析的研究中提取心理素质与抑郁的相关系数,在计算主效应或调节效应时将所有 r 值、 F 值以及 T 值转为 Fisher's z 分数^[45]。数据分析后,再将 Fisher's z 分数转为相关系数以便解释。本研究在解释相关系数大小时,依照 Cohen 的标准,以 0.10、0.30 和 0.50 为临界值,分别判定小、中和大的效应量^[46]。

(四)模型选择、异质性检验及调节效应分析

当前研究使用 R 4.2.2 的 metafor 包进行三水平元分析^[47]。首先,计算总体平均效应大小,以评估心理素质与抑郁之间关系的方向和程度;其次,采用 Q 检验和单侧对数似然比检验法对学生的心理素质与抑郁进行异质性检验。若 Q 值显著,则效应量之间存在显著异质性,进一步采用单侧对数似然比检验,当水平 1 的占比小于总方差的 75%,且水平 2 和水平 3 的估计值显著时,则表明研究内和研究间的效应值存在实质性差异,应该进一步进行调节效应分析以确定异质性的来源^[16]。对性别比例等连续变量采用一元回归分析,对心理素质维度、心理素质测量工具、抑郁测量工具、研究设计及学生的学段等分类变量采用亚组分析。

(五)发表偏倚检验及敏感性分析

本研究使用漏斗图、Egger 检验和失安全系数(Nfs)用于分析发表偏倚。首先,检查漏斗图中效应大小分布的对称性。其次,使用 Egger 检验进一步检查漏斗图的对称性。Egger 检验线性回归的 Y 截距值代表发表偏倚的可能性,如果截距接近零且不显著,则表明发表偏倚的可能性较小^[48]。最后,进行失安全系数分析,以估算将效应大小的置信区间缩小为零(即组间差异不显著)所需的未发表研究的数量。当 $Nfs > 5k + 10$ (k 为原始研究的数量)时,表明不存在明显的发表偏倚;如果存在严重的发表偏差,将采用剪补法进一步评估发表偏差问题^[49]。

本研究的敏感性分析包括异常值和影响力分析,主要采用两项评估指标。SDR(Studentized Deleted Residual)表示单个效应量观测值大小与预测的平均效应量大小之间的偏差。SDR 的绝对值大于 1.96 意味着该效应量属于异常值^[50]。影响力指标通过 CD(Cook 距离)来评估。CD 是指包含某个效应量和不包含某个效应量的预测值之间的马氏距离,当某个效应量的 CD 值大于 0.45 时,这个效应量就被认为对总体效应量是有影响的^[51]。

三、研究结果

(一)文献纳入与质量评价

本研究共纳入文献 35 篇(含 36 个独立样本、115 个效应值、100 849 名被试),时间跨度为 2008—2025 年,文献基本信息见表 1。其中,被纳入的 32 项横断研究的文献质量评价得分范围为 7~11 分,均值为 6.78 分,高于理论均值(4 分);被纳入的 5 项纵向研究的文献质量评价得分范围为 12~13 分,均值为 12.2 分,高于理论均值(7 分)^[44]。整体而言,纳入的文献质量较好。

表 1 被纳入文献的研究特征与效应大小

第一作者 (发表时间)	样本量	研究设计	性别比 (男)	学段	心理素质维度	心理素 质测量	抑郁 测量	文献 质量
Bai(2025)	4 724	横断研究	0.538	中学	NA	通用版	PHQ-9	7
Liu(2024)	1 552	横断研究	0.491	中学	NA	通用版	PHQ-9	7
Miao(2024)	5 214	横断研究	0.425	中学	NA	通用版	PHQ-9	7
Nie(2020)	1 151	纵向研究	0.522	中学	NA	通用版	其他	12
Wang(2016)	617	横断研究	0.386	大学	认知/个性/适应性	通用版	其他	6
曾晋逸(2023)	3 853	横断研究	0.530	小学	NA	通用版	PHQ-9	7
陈万芬(2016)	1 482	横断研究	0.497	中学	NA	通用版	CES-D	7
陈万芬(2017)	1 790	横断研究	0.502	中学	NA	通用版	CES-D	7
程刚(2019)	1 711	横断研究	0.492	中学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	7
郝萍(2020)	1 400	横断研究	0.442	中学	NA	通用版	CES-D	7
胡天强(2015)	1 570	横断研究	0.440	中学	NA	通用版	CES-D	7
胡天强(2017)	2 549	横断研究	0.444	中学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	7
胡天强(2024)	935	纵向研究	0.252	中学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	12
金琳(2021)	761	横断研究	0.506	中学	NA	通用版	CES-D	6
李晴(2024)	4 381	横断研究	0.529	中学	NA	通用版	PHQ-9	7
刘家琼(2019)	1 850	横断研究	0.490	中学	NA	通用版	CES-D	7
刘鑫(2022)	3 713	横断研究	0.491	小学	NA	通用版	PHQ-9	7
刘鑫(2023)	3 493	横断研究	0.488	小学	认知/个性/适应性	通用版	PHQ-9	7
罗念(2020)	727	横断研究	0.141	中学	NA	通用版	CES-D	7
马郑豫(2018)	1 116	纵向研究	0.518	小学	NA	通用版	其他	13
潘彦谷(2017)	1 875	横断研究	0.538	小学	认知/个性/适应性	通用版	其他	6
彭婷(2024)	1 077	横断研究	0.255	大学	NA	通用版	CES-D	7
苏志强(2015)	1 438	横断研究	0.513	小学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	7
王思怡(2017)	2 997	横断/纵向	0.497	中学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	7/12
王滔(2008)	431	横断研究	NA	大学	认知/个性/适应性	通用版	其他	6
王鑫强(2015)	1 975	横断研究	0.506	中学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	7
王鑫强(2017a)	284	横断研究	0.479	中学	NA	健康版	CES-D	6
王鑫强(2017b)	727	横断研究	0.385	大学	认知/个性/适应性	健康版	CES-D	6
武丽丽(2019)	1 940	横断研究	0.461	中学	NA	通用版	CES-D	7
杨春(2025)	775	横断研究	0.405	大学	NA	健康版	CES-D	7
杨文娟(2021)	799	横断研究	0.501	中学	NA	健康版	CES-D	7
赵婕钰(2024)	1 408/1 003	横断/纵向	0.521/0.487	中学	认知/个性/适应性	健康版	PHQ-9	7/12
张大均(2018)	1 618	横断研究	NA	大学	认知/个性/适应性	通用版	其他	6
朱政光(2020)	36 979	横断研究	0.463	大学	认知/个性/适应性	通用版	CES-D	7
邹燕(2021)	934	横断研究	0.452	中学	NA	通用版	CES-D	7

注:缺失值用 NA 表示;“横断/纵向”表示该文献既包含横向数据,又包含纵向数据。

(二)主效应分析与异质性检验

主效应分析结果(见表 2)显示,学生心理素质与抑郁之间存在中等程度的显著负相关($r=-0.414$, $p<0.001$)。

异质性检验结果显示,学生心理素质与抑郁关系的 $Q(df=114)=3\,753.887$, $p<0.001$ 。单侧对数似然比检验结果发现,此项研究在研究内方差($p<0.001$)和研究间方差($p=0.002\,8$)方面均存在显著差异。在总的方差来源中,样本方差(水平 1)为 1.880%,研究内方差(水平 2)为 42.581%,研究间方差(水平 3)为 55.539%,表明研究内和研究间的效应值存在实质性差异。为了进一步解释存在的异质性问题,研究结果需通过调节分析来进一步探讨。

表2 心理素质与抑郁关系的总体效应值结果

	研究量	效应量	Fisher's z (SE)	95% CI	Q	t	r	水平 1 (%)	水平 2 方差	水平 3 方差
									水平 2(%)	水平 3(%)
心理素质	35	115	-0.440 (0.021)	[-0.482,-0.398]	3 753.887	-20.722 ***	-0.414	1.880%	<0.000 1 42.581%	0.002 8 55.539%

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$,下同。

(三)发表偏倚检验和敏感性分析

首先,直接观察漏斗图(见图2)可发现效应大小几乎均匀地分布在总效应大小的两侧。其次,采用 Egger 检验对发表偏倚进行定量评估,结果提示可能存在漏斗图不对称性($t = -2.381$, $p = 0.018$)。随后,使用剪补法进行敏感性分析以评估该不对称性对合并结果的影响。剪补法估计缺失的研究数量为0个($SE = 6.04$),校正后的合并效应量为 $SMD = -0.424$ (95%CI = [-0.450, -0.398], $p < 0.001$),校正后 $r = -0.400$ 。该结果与原始随机效应模型的结果($SMD = -0.440$, 95%CI = [-0.482, -0.398]; $p < 0.001$)相比未发生显著变化。最后,心理素质与抑郁的失安全系数为 1 575 306,远远超过临界值 190 ($5k + 10$, k 代表独立样本数)。这表明发表偏倚对本次元分析的核心结论影响甚微。

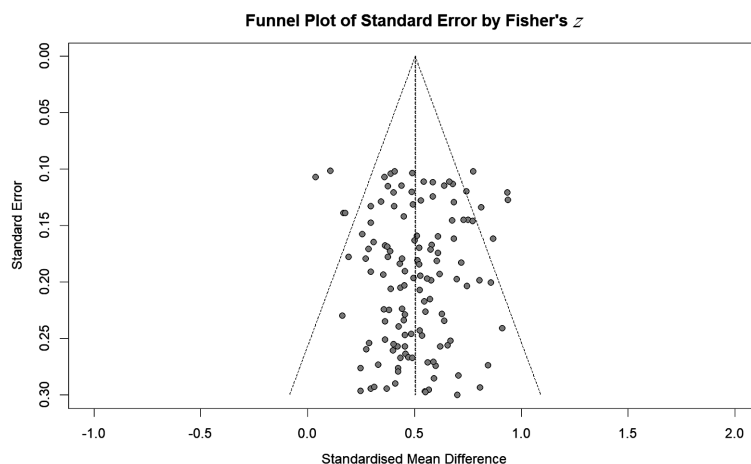


图2 心理素质与抑郁关系的漏斗图

通过三水平 SDR 结果显示,在表1的所有研究中筛选的异常值出现在陈万芬等(2016)^[32]、马郑豫等(2018)^[41]与王鑫强等(2017b)^[38]的研究中,SDR 值分别为-2.65、-2.12、-2.74 和-2.76,绝对值都大于 1.96。进一步使用三水平 Cook 距离评估异常值的影响,最大的 CD 值为 0.176,小于 0.45,说明异常值不会影响总效应结果。

(四)调节效应检验

由表3可知,心理素质的维度显著调节心理素质与抑郁的关系, $F(2, 52) = 11.030$, $p < 0.001$,其中,适应性与抑郁的相关性最大($r = -0.396$),其次是个性品质($r = -0.387$),都是中等相关程度,而认知品质与抑郁的相关性最小($r = -0.298$),为低程度的相关。心理素质测量工具显著调节心理素质与抑郁的关系,与通用版相比($r = -0.395$),健康版($r = -0.515$)测得的心理素质与抑郁的相关程度更大, $F(2, 115) = 7.064$, $p = 0.009$ 。此外,抑郁测量工具、研究设计类型、学生的性别和学段(无论学段中的中学是否细分了初中、高中)都未显著调节心理素质与抑郁的关系($ps > 0.05$)。

进一步分析性别、学段对心理素质三个维度与抑郁关系的调节作用,结果表明(见表4),性别分别显著调节学生个性品质、适应性与抑郁的关系($ps < 0.05$),相比于男生,女生的个性品质、适应性与抑郁的关系都更加紧密。此外,没有发现其他显著的调节效应($ps > 0.05$)。

表 3 心理素质与抑郁的调节效应分析

调节变量	<i>k</i>	Intercept/mean <i>z</i> (95%CI)	β (95%CI)	Mean <i>r</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	水平 2 方差	水平 3 方差
1.评估特征								
a.心理素质维度								
认知品质	18	−0.307(−0.361,−0.254)***		−0.298	11.030	<0.001	0.005	0.005
个性品质	18	−0.408(−0.462,−0.355)***	−0.101(−0.154,−0.048)***	−0.387				
适应性	19	−0.419(−0.471,−0.367)***	−0.111(−0.164,−0.059)***	−0.396				
b.心理素质测量工具								
通用版	102	−0.418(−0.460,−0.376)***		−0.395	7.064	0.009*	0.008	0.009
健康版	13	−0.569(−0.673,−0.465)***	−0.151(−0.264,−0.038)**	−0.515				
c.抑郁测量工具								
CES-D	65	−0.473(−0.526,−0.420)***		−0.441	3.057	0.084	0.008	0.010
PHQ-9	16	−0.383(−0.467,−0.298)***	0.091(−0.013,0.195)	−0.365				
2.研究设计类型								
横断研究	65	−0.439(−0.485,−0.393)***		−0.413	0.030	0.863	0.008	0.011
纵向研究	50	−0.448(−0.542,−0.354)***	−0.009(−0.110,0.092)	−0.420				
3.样本特征								
a.性别								
	107	−0.364(−0.601,−0.126)**	−0.174(−0.681,0.334)		0.461	0.499	0.008	0.011
b.学段								
小学	30	−0.448(−0.546,−0.349)***		−0.420	0.439	0.646	0.008	0.011
中学	63	−0.452(−0.508,−0.397)***	−0.005(−0.118,0.108)	−0.424				
大学	22	−0.402(−0.494,−0.310)***	0.046(−0.089,0.180)	−0.382				

表 4 性别对适应性与抑郁的调节

调节变量	<i>k</i>	Intercept/mean <i>z</i> (95%CI)	β (95%CI)	<i>F</i>	<i>p</i>	水平 2 方差	水平 3 方差
个性品质	16	−0.065(−0.402,0.273)	−0.766(−1.499,−0.033)*	5.028	0.042*	0.004	0.005
适应性	17	−0.099(−0.342,0.126)	−0.700(−1.202,−0.197)	8.792	0.010*	0.008	0.000

四、讨论

当前学生心理问题存在“泛医疗化”的风险^[52],我国的心理健康教育等各类实践更是迫切需要建构自主知识体系^[53]。心理素质作为我国素质教育实践的本土学术概念,拥有系统的理论体系、测评工具和培养方案^[9,54],完全拥有其知识产权,是可以分享的源于中国、属于世界的知识谱系。本研究立足于我国素质教育背景,在心理素质与心理健康关系模型的理论驱动下,首次对学生心理素质与抑郁的关系进行系统综述和三水平元分析,为未来研究心理素质与抑郁等心理健康指标的关系提供循证支持。在实践方面,研究结果启示提高学生心理素质对于预防和干预学生的抑郁具有重要价值^[6],即学校不仅要监测和关注学生当下的抑郁状态(“标”),还应主动训练和发展学生内在的心理素质(“本”)^[9],兼顾抑郁等心理健康问题的“本”与“标”,做到标本兼治^[26,30]。这也为全球学生抑郁的预防和干预提供了中国方案,有助于丰富全球公共卫生领域关于儿童青少年抑郁的防控手段和模式,提升公共卫生服务水平,对改善全球儿童青少年的心理健康状况具有重要的借鉴和启示作用^[31]。此外,心理素质与性格优势、心理韧性、心理资本等其他相关的心理概念具有共通性,都体现了积极心理学和积极心理治疗的思想,强调了积极心理资源在消极心理结果(如抑郁)中的预防和干预作用^[22,25]。基于此共通性,本研究的结果也为这些相近心理概念的培育及其抑郁预防和干预的价值提供了循证参考。

(一)心理素质与抑郁的关系

本研究通过元分析证实了心理素质与抑郁之间存在中等程度的负相关关系。该结果明确了心理

268

素质是学生抑郁的重要相关因素,支持了以提高全体学生心理素质为总目标的心理健康教育在预防和干预抑郁中具有重要的积极作用,也支持了心理素质与心理健康关系模型、积极心理学等关于在个体积极发展中解决心理问题的主张^[12,26,52],能够为教育部门、学校以及家庭制定和实施以提高学生心理素质为主要目标的心理健康教育政策、课程和活动提供科学有力的参考。同时,该研究结果提示学校应结合心理素质与心理健康关系模型理论中关于“不治已病治未病”的防治主张^[26,30],重视并加强有关学生的心理素质教育,促进学生在积极适应和主动发展中解决心理健康问题。换句话说,学校应更加重视抑郁发生前的预防,提高学生自身处置抑郁困扰的能力(心理素质),而非将工作的重心放在抑郁发生后的临床干预,从而避免当前“救火队长”式的学校心理工作模式,减少学生的心理危机风险,助力学生健康发展。

值得注意的是,当前研究还发现心理素质与抑郁的负相关程度大于心理素质的三个维度与抑郁的负相关程度,该结果从元分析的角度支持了心理素质的整体与心理健康的关系效应大于心理素质组成部分与心理健康的关系效应,组合效应突出^[24,27]。这提示我们应重视学生健全心理素质的测评与培养,注重学生心理品质的全面发展,从而预防或缓解抑郁,维护学生的心理健康水平。

(二)心理素质与抑郁关系的调节变量

1. 心理素质维度

元分析结果显示,心理素质与抑郁之间的关系受到心理素质三个维度的显著调节,其中适应性、个性品质两个维度与抑郁的相关系数相近,都为中等程度效应量,相比认知品质维度与抑郁的联系(小效应量)更为紧密,这与已有研究结果一致^[13,29,33]。这一方面说明心理素质的内涵丰富,为后续深入探讨心理素质与抑郁之间的内在机制奠定了基础;另一方面也提示,相较于认知品质的干预,培养学生对各种情境的适应性和个性品质对于防治抑郁可能具有更大的价值。

具体来说,适应性与抑郁表现出更加密切的相关。这也与以往一系列研究发现个体的适应性越高其患抑郁症的风险水平越低^[55],以及100%的自杀身亡者在实施自杀前都体验了无法适应危机事件的应对扭力(源于应对危机技能的缺乏)^[56]的研究结果是相吻合的。适应性因素是个体更好地与自身、环境相处,以及应对各种情境调整的适应能力^[9],具体体现为学生在情绪、生理、学习、人际、职业和社会等六个重要具体情境的适应能力^[14,38]。根据幸福的适应理论,适应存在个体差异,当身体的内部系统能够很好地应对和适应外部刺激事件时,个体会产生更高层次的幸福感^[57]。由此可见,个体的应对与适应能力越好,刺激事件对他们的负面影响就越小,抑郁等心理症状就越少^[13]。因此,建议帮助和辅导学生对常遇到的典型事件和情境进行脱敏,丰富学生面对压力或引发抑郁及自杀问题时的应对方法、策略,提升其应对效能,从而促进学生积极适应、主动发展。

个性品质,作为心理素质的内容因素和动力成分,涵盖了自信、自控和乐观等心理品质,这些品质不仅反映了个体看待世界的方式,也决定了他们应对挑战的能力,进而影响认知过程^[14,38]。一些学者甚至直接将心理素质等同于人格或个性,并指出它与焦虑、抑郁等心理困扰有着密切的联系^[9]。个性品质中的自信、乐观等也是个体情绪状态的综合体现,而抑郁评估往往聚焦于情绪层面,这可能是个性品质与抑郁之间的关系尤为密切的部分原因^[29]。

认知品质,是个体在认知过程中所表现出来的特征,属于心理素质的内容要素,包括元认知、目的性和开放性等成分^[14,38]。虽然认知品质与个体心理健康的关系不如个性品质、适应性与个体心理健康的关系那么紧密^[29],但本次元分析发现认知品质与抑郁的关系显著,并接近中等效应量。同时,根据心理素质的内部关系理论,认知品质和个性品质是适应性形成的重要基础^[12]。因此,未来研究可以进一步考察并厘清认知品质等心理素质的内容要素是如何促进学生的适应性进而降低抑郁等心理健康问题的内在机制。

2. 测量工具

元分析结果发现,学生心理素质与抑郁的关系受到不同的心理素质测量工具的显著调节。具体

来说,通用版测得的心理素质与抑郁为中等程度相关;而健康版测得的心理素质与抑郁的关系更为紧密,为强相关。心理素质这一概念越来越被人熟知,越来越受到重视,关于心理素质的研究及测量也得到了快速发展,不仅被应用于心理健康领域,还被广泛应用于学业成就^[58]和青少年行为^[18]等领域。其中,心理素质量表(健康版)是在通用版的基础上不断修订而逐渐完善的,能够更准确地测量出学生心理健康领域的心理素质结构^[14,38]。使用健康版心理素质测量工具时,心理素质与抑郁的关系更为紧密。因此,学校心理健康工作者在实践中可以合理运用各种测量工具(如健康版心理素质测量工具),以便更准确地评估学生的心理健康水平,为开展个性化的心理健康辅导或心理健康教育工作提供基于实证的行动指南,进而提高工作成效。

然而,此项研究结果发现,学生心理素质与抑郁的关系未受抑郁测量工具的显著调节。这说明心理素质作为个体在长期发展中形成的稳定心理特征,其对抑郁的影响应具有一定的普遍性和稳定性,不会因抑郁测量工具的不同而发生根本性改变。已有研究表明,流调用抑郁自评量表和病人健康问卷两者捕捉的抑郁临床关联症状基本相同^[40],这也可能使得它们对心理素质与抑郁关系的调节作用不显著。

3. 研究设计类型

当前研究没有发现学生心理素质与抑郁的关系受到研究设计类型的调节。这表明无论是横断研究还是纵向研究,心理素质与抑郁的关系都是稳定的。一项包括横断和纵向设计的聚合交叉研究结果显示,心理素质水平与抑郁存在负向关系,学生入学时的心理素质水平越高,其抑郁水平就越低,且在随后的时间里的增长速度越慢^[33]。这说明心理素质是一个持续影响心理健康的核心因素,提升心理素质对预防和干预抑郁的作用在未来一段时间里也是持续有效的。

4. 性别与学段

关于样本特征,性别显著调节了个性品质、适应性与抑郁的关系。具体而言,与男生相比,女生的个性品质、适应性与抑郁的关系更加密切。从性别差异的心理与社会特点看,女性往往比男性更善于内省,对自身情绪和心理状态的感知更为敏锐,这使得她们的个性品质(如情绪稳定性)与抑郁情绪的联结更容易被察觉和体现^[59]。根据性别角色化理论,在应对压力时,相比于男性的“工具性适应”和注重问题的解决,女性更注重人际关系的质量,倾向情绪中心,那么当个性品质中存在低自尊、高敏感等易感因素时,更容易引发抑郁情绪的积累,进而强化个性品质与抑郁之间的关系^[60]。并且,女性适应性资源消耗的速度比男性更快^[61]。因此,女性的个性品质、适应性与抑郁关系更密切。这启示心理健康教育工作者应更加关注女生个性品质和适应性的发展,以此预防和干预抑郁。

最后,元分析结果表明学段在学生心理素质与抑郁关系中的调节作用并不显著,未支持心理素质作用随学生年龄变化而增长的假设模型^[12]。尽管随着学段的升高,学生在认知、个性和适应能力方面已相对成熟,但伴随成长而来的人际冲突和学业压力等负性事件也越来越对学生的抑郁产生重要的影响,从而抵消了心理素质日益增长的心理保健作用。因此,对于学生的心理健康问题,学校应强调教育干预优先原则^[52],在各个学段都重视学生的心理素质训练,提升学生应对各种不确定性和风险挑战的能力^[62],切实落实以提高学生心理素质为目标的心理健康教育^[5-6],将其作为预防和干预学生抑郁的重要抓手,让儿童青少年的心理健康问题回归“育人本位”^[63]。

五、结论与展望

本研究系统探讨了学生心理素质与抑郁的关系,发现二者存在中等程度的负相关,且这一关联受到心理素质维度和心理素质测量工具的显著调节,但不受横断或纵向的研究设计类型、抑郁测量工具以及学段的显著调节。值得注意的是,性别显著调节了心理素质中个性品质与适应性两维度对抑郁的影响,提示不同性别学生在这两个维度上的保护作用存在差异。

上述结论为深入理解学生心理素质与抑郁两者的关联机制提供了重要循证依据,也为开展针对

性预防干预工作指明了实践方向。一方面,我国心理健康教育应重视自主知识体系建设,持续加强学生心理素质的培育及其作用机制研究;另一方面,在制定干预策略时,必须充分考虑性别差异、心理素质各维度和测量工具的效能差异,实施差异化、精准化的干预,避免“一刀切”,从而切实提升抑郁预防与干预的针对性和实效性,有效维护学生心理健康。

需要指出的是,当前研究结论的推广性仍存在一定局限,有待未来研究进一步完善。第一,当前研究涵盖的样本仍局限于中国学生,研究结论是否适用于其他国家学生还有待进一步研究。第二,被试是否处境不利(如留守儿童、流动儿童)等因素可能是心理素质与抑郁关系的调节因素^[29,64],但是以往研究中的相关文献量不足,尚无法进行元分析。未来研究在考察学生心理素质与抑郁的关系时,可以细化样本人群,有针对性地探讨这些因素的调节作用,进而更好地归纳影响两者关系的条件。第三,虽然统计检验提示存在漏斗图不对称性,但敏感性分析表明这并未显著改变剪补后的效应量。这种不对称性可能部分由当前研究观察到的高度异质性所致,而非完全由发表偏倚解释。未来,亟需更多大样本、方法学严谨的原始研究,以更全面地评估发表偏倚的真实影响,提高未来元分析的检验效能。此外,有研究发现心理素质与抑郁在离乡农民群体中也存在显著负相关^[65],未来研究还可以考察两者在各类非学生群体中的关系,推进社会心理服务体系建设。

致谢:感谢研究团队的蔡佳熠、李静怡、欧阳伍汉、王安亮等成员在本研究过程中提供数据支持、学术讨论及技术协助。

参考文献:

- [1] 俞国良,黄潇潇. 学生心理健康问题检出率比较:元分析的证据[J]. 教育研究,2023(6):105-121.
- [2] O' Beaglaioich C, Mccutcheon J, Conway P F, et al. Adolescent suicide ideation, depression and self-esteem: relationships to a new measure of gender role conflict[J]. *Frontiers in Psychology*, 2020, 11: 111.
- [3] Kondirotli F, Sunder N. Mental health effects of education[J]. *Health Economics*, 2022(S2): 22-39.
- [4] 梁婉雅,肖龙海. 中国式教育现代化:发展脉络、主要特征与新议题——基于改革开放以来党代会报告教育内容的分析[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2023(4): 162-175.
- [5] 傅宏. 心理健康教育该做什么——《中小学心理健康教育指导纲要》目标与任务解读[J]. 基础教育参考, 2013(7): 5-7.
- [6] 俞国良,陈雨濛. 四十年来我国高校心理健康教育政策分析:定性 & 定量的视角[J]. 复旦教育论坛, 2022(4): 80-87.
- [7] Wang X Q, Zhang D J. The criticism and amendment for the dual-factor model of mental health: from Chinese psychological *suzhi* research perspectives[J]. *International Journal of Clinical Medicine*, 2012(5): 319-327.
- [8] Tian L L, Li Z R, Chen H, et al. Applications of positive psychology to schools in China[M]//Alexander P A, Furlong M J, Gilman R, et al. *Handbook of positive psychology in schools*. London: Routledge, 2014: 433-449.
- [9] 张大均,苏志强,王鑫强. 儿童青少年心理素质研究 30 年:回顾与展望[J]. 心理与行为研究, 2017(1): 3-11.
- [10] Golonka K, Piątek E, Stach R. Study directions and development of cognitive theory of depression[J]. *Psychiatria Polska*, 2024(4): 669-680.
- [11] Jones P S. Adaptability: a personal resource for health[J]. *Research and Theory for Nursing Practice*, 1991(2): 95-108.
- [12] 王鑫强,张大均. 心理素质与心理健康关系模型构建:对 PTH 和 DFM 的超越[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2012(6): 67-74, 174.
- [13] 王鑫强,张大均,苏志强. 简明中学生心理素质量表(健康版)的修订及信效度研究[J]. 心理学探新, 2017(1): 84-90.
- [14] Wang X Q, Zhang X Q, Zhang D J. The relationship between psychological *suzhi* and mental health among Chinese college students[J]. *Journal of Biosciences and Medicines*, 2016(5): 21-29.
- [15] Card N A. Advances in meta-analysis methodologies contribute to advances in research accumulation: comments on Cheung & Hong and Johnson et al. [J]. *Health Psychology Review*, 2017(3): 302-305.
- [16] Assink M, Wibbelink C J M. Fitting three-level meta-analytic models in R: a step-by-step tutorial[J]. *The Quantitative Methods for Psychology*, 2016(3): 154-174.
- [17] Cheung M W L. Modeling dependent effect sizes with three-level meta-analyses: a structural equation modeling approach[J]. *Psychological Methods*, 2014(2): 211-229.
- [18] Pan Y G, Hu Y, Zhang D J, et al. Parental and peer attachment and adolescents' behaviors: the mediating role of psychological

- suzhi* in a longitudinal study[J]. *Children and Youth Services Review*, 2017, 83: 218-225.
- [19] Liu X, Zeng J Y, Zhang Y Y, et al. The relationship between psychological needs frustration and depression among Chinese adolescents; the mediating role of self-esteem and the moderating role of psychological *suzhi*[J]. *Journal of Child and Family Studies*, 2024(8): 2527-2539.
- [20] 缪华灵, 郭成, 魏铭辰, 等. 儿童青少年心理素质研究的特点与展望: 基于 CiteSpace 的可视化分析[J]. *西南大学学报(社会科学版)*, 2023(4): 206-217.
- [21] 张大均, 冯正直, 郭成, 等. 关于学生心理素质研究的几个问题[J]. *西南师范大学学报(人文社会科学版)*, 2000(3): 56-62.
- [22] Niemiec R M. Six Functions of character strengths for thriving at times of adversity and opportunity: a theoretical perspective[J]. *Applied Research in Quality of Life*, 2020(2): 551-572.
- [23] 王鑫强, 张大均. 中学生心理素质、心理韧性与健康关系: 基于 1 年的追踪调查[C]//中国心理学会. 第二十届全国心理学学术会议——心理学与国民心理健康摘要集, 2017: 16-18.
- [24] 王鑫强, 谢倩, 张大均, 等. 心理健康双因素模型在大学生及其心理素质中的有效性研究[J]. *心理科学*, 2016(6): 1296-1301.
- [25] Luthans F, Youssef-morgan C M. Psychological capital: an evidence-based positive approach[J]. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2017(1): 339-366.
- [26] 王鑫强, 张大均. 青少年心理素质与心理健康关系模型研究[M]. 北京: 科学出版社, 2015: 28.
- [27] Nie Q, Yang C Y, Teng Z J, et al. Longitudinal association between school climate and depressive symptoms: the mediating role of psychological *suzhi*[J]. *School Psychology*, 2020(4): 267-276.
- [28] Renshaw T L, Furlong M J, Dowdy E, et al. Covitality: a synergistic conception of adolescents' mental health[M]//Handbook of positive psychology in schools. 2nd ed. London: Routledge, 2014: 12-32.
- [29] 朱政光. 大学生心理素质的现状及其与心理健康、社会适应和学业发展的关系研究[D]. 重庆: 西南大学, 2020: 6-7.
- [30] 姜永志. “辩证论治、标本兼顾”, 提升青少年心理素质——评《青少年心理素质与心理健康关系模型研究》[J]. *心理研究*, 2016(6): 94-96.
- [31] 郭纪昌, 叶一舵. 心理健康模型的发展及对心理健康的再认识[J]. *教育评论*, 2018(4): 80-84.
- [32] 陈万芬, 张大均, 潘彦谷, 等. 青少年父母依恋与抑郁的研究: 心理素质的中介作用[J]. *心理科学*, 2016(6): 1282-1289.
- [33] 胡天强, 张大均. 初一学生抑郁的发展轨迹及其与心理素质的关系[J]. *北京教育学院学报*, 2024(5): 51-59.
- [34] 潘彦谷, 张大均, 武丽丽. 小学生心理素质问卷的修订及验证——基于双因子模型[J]. *西南大学学报(社会科学版)*, 2017(2): 127-133.
- [35] 冯正直, 张大均. 中学生心理素质量表的研制[J]. *中国行为医学科学*, 2001(3): 223-225.
- [36] 胡天强, 张大均, 程刚. 中学生心理素质问卷(简化版)的修编及信效度检验[J]. *西南大学学报(社会科学版)*, 2017(2): 120-126.
- [37] 王滔, 张大均, 陈建文. 大学生心理素质量表的编制[J]. *西南大学学报(社会科学版)*, 2008(1): 122-127.
- [38] 王鑫强, 张大均, 张雪琪. 简明大学生心理素质量表(健康版)的修编及信效度检验[J]. *西南大学学报(自然科学版)*, 2017(8): 126-132.
- [39] Radloff L S. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population[J]. *Applied Psychological Measurement*, 1977(3): 385-401.
- [40] Millette K, Hudson M, Baron M, et al. Comparison of the PHQ-9 and CES-D depression scales in systemic sclerosis: internal consistency reliability, convergent validity and clinical correlates[J]. *Rheumatology*, 2010(4): 789-796.
- [41] 马郑豫, 苏志强, 张大均. 抑郁素质—压力理论在童年期的适用性: 一项纵向研究[J]. *中国临床心理学杂志*, 2018(5): 960-965.
- [42] 孟现鑫, 陈怡静, 王馨怡, 等. 学校联结与抑郁的关系: 一项三水平元分析[J]. *心理科学进展*, 2024(2): 246-269.
- [43] Meléndez J C, Mayordomo T, Sancho P, et al. Coping strategies: gender differences and development throughout life span[J]. *The Spanish Journal of Psychology*, 2012(3): 1089-1098.
- [44] National Institutes of Health. Study quality assessment tools[EB/OL]. [2025-09-08]. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>.
- [45] Gurevitch J, Koricheva J, Nakagawa S, et al. Meta-analysis and the science of research synthesis[J]. *Nature*, 2018(7695): 175-182.
- [46] Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences[M]. 2nd ed. New York: Academic Press, 2013: 82.
- [47] Viechtbauer W. Conducting meta-analyses in R with the metafor package[J]. *Journal of Statistical Software*, 2010(3): 1-48.
- [48] Egger M, Smith G D, Schneider M, et al. Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test[J]. *British Medical Journal*, 1997(7109): 629-634.
- [49] Duval S, Tweedie R. Trim and fill: a simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis[J]. *Biometrics*, 2000(2): 455-463.

- [50] Viechtbauer W, Cheung M W L. Outlier and influence diagnostics for meta-analysis[J]. Research Synthesis Methods, 2010(2): 112-125.
- [51] Cook R D. Influential observations in linear regression[J]. Journal of the American Statistical Association, 1979(365): 169-174.
- [52] 黄永宜, 陈娟, 赵秀娟. 青少年心理问题“泛医疗化”风险的反思与范式重构——基于质性访谈的实证研究[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2025(5): 212-222, 240.
- [53] 王丰, 何宇霞. 建构中国自主知识体系必须着力解决的若干基本问题[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2025(4): 1-14, 325.
- [54] 王鑫强, 张大均. 第十一章 心理健康与心理素质培养[M]// 张大均. 青少年心理发展与教育. 北京: 人民教育出版社, 2021: 249-280.
- [55] Gander F, Wagner L. Which positive personality traits do people want to change? [J]. European Journal of Personality, 2024(4): 657-676.
- [56] Lu G Y, Zhu L F, Huang R Q, et al. The association between adaptability and the symptoms of depression and anxiety in early adolescents: a network analysis in a longitudinal design[J]. BMC Psychiatry, 2025(1): 117.
- [57] 张杰, 唐勇. 压力不协调与自杀: 从 155 个案例看扭力体验[J]. 中国心理卫生杂志, 2009(11): 784-789.
- [58] Diener E, Seligman M E P. Beyond money: toward an economy of well-being[J]. Psychological Science in the Public Interest, 2004(1): 1-31.
- [59] Nie Q, Teng Z J, Yang C Y, et al. Psychological *suzhi* and academic achievement in Chinese adolescents: a 2-year longitudinal study[J]. British Journal of Educational Psychology, 2021(2): 638-657.
- [60] Goodwin R D, Gotlib I H. Gender differences in depression: the role of personality factors[J]. Psychiatry Research, 2004(2): 135-142.
- [61] Gao W J, Luo Y F, Cao X J, et al. Gender differences in the relationship between self-esteem and depression among college students: a cross-lagged study from China[J]. Journal of Research in Personality, 2022, 97: 104202.
- [62] Tamres L K, Janicki D, Helgeson N V S. Sex differences in coping behavior: a meta-analytic review and an examination of relative coping[J]. Personality and Social Psychology Review, 2002(1): 2-30.
- [63] 宋乃庆, 卫晋丽, 郑文虎. “风险社会”下中学生生命价值观教育: 现实困囿与实践进路[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2025(3): 277-289, 335.
- [64] 程欢, 田澜. 不同类型流动儿童与普通儿童心理素质比较——以福建省厦门市 239 名初中新生为例[J]. 现代中小学教育, 2022(3): 62-67.
- [65] 池平清, 毛情红, 王鑫强, 等. 城镇化进程中离乡农民心理健康特点调查及心理素质、相对剥夺感的影响机制[J]. 心理学探新, 2022(1): 46-52.

责任编辑 蒋 秋 高阿蕊

网 址: <http://xbbjb.swu.edu.cn>

cultivate the judgment ability of algorithmic knowledge. Fourth, base on bodily experience and use meaning construction to restrain logical expansion.

Key words: digital intelligence empowerment; learning mode; cognitive outsourcing; human-machine collaboration

Intelligent Classification of Parent-Child Conflict Types: Validation of a Text Analysis Approach Based on Large Language Models

KANG Chunhua, WANG Hanqin, NI Zhihao • 249 •

Abstract: This study aims to develop an intelligent tool for classifying types of parent-child conflict based on text analysis, with a focus on validating the performance and feasibility of large language models (LLMs) in this fine-grained psychological text classification tasks. First, a theoretical framework comprising four types of parent-child conflict is constructed and a corresponding text-based testing framework is developed. Then, large language models are applied to automatically classify conflict-related texts and their classification results are systematically compared with the results with manual annotations in terms of accuracy, recall rate, and semantic understanding accuracy. The results show that, compared to traditional machine learning methods, large language models exhibit more robust classification performance and better semantic understanding, particularly in recognizing explicit conflicts. However, in complex scenarios involving implicit conflicts, the models still exhibit limitations and require human-assisted correction. This study confirms that large language models can serve as an effective tool for the intelligent classification of parent-child conflict texts, providing methodological support for their application in family education and psychological assessment.

Key words: parent-child conflict; large language models; text analysis; intelligent classification; family education

The Relationship between Students' Psychological Quality and Depression: A Three-Level Meta-Analysis

WANG Xinqiang, PAN Shuya, ZHANG Dajun • 261 •

Abstract: Psychological quality constitutes a key component of China's quality education system and represents an integral part of the country's autonomous knowledge system of mental health education. Using a three-level meta-analytic approach, this study analyzed 115 effect sizes from 35 studies to systematically examine the relationship between students' psychological quality and depression, as well as potential moderating factors. This research holds significant theoretical and practical value for promoting the development of depression prevention and intervention programs for students within the framework of quality education. The results reveal a significant negative correlation between psychological quality and depression ($r = -0.414, p < 0.001$). The relationship between students' psychological quality and depression is significantly moderated by the dimension of psychological quality and the measurement tool of psychological quality, but not by cross-sectional or longitudinal research design types, measurement tool of depression, or school stages. Further analyses show that gender significantly moderates the relationship between personality quality and adaptability of psychological quality and depression. These findings enhance the understanding of the relationship between psychological quality and depression, and provide empirical evidence for the prevention and intervention of student depression within the framework of quality-oriented education in China.

Key words: China's independent knowledge system; mental health education; psychological *suzhi*; students; depression; three-level meta-analysis

A Study on the Issue of the United States' Most-Favored-Nation Treatment to Romania (1969—1975)

ZHANG Zhihan, MENG Qinglong • 274 •

Abstract: The issue of granting Most-Favored-Nation (MFN) treatment to Romania was a typical case through which President Richard Nixon sought to improve U.S. policy toward Eastern Europe during the détente period of the Cold War and to implement a differentiated approach toward the Soviet Union and Eastern European countries. After taking office, the Nixon administration attempted to use MFN treatment as a diplomatic bargaining chip in its dealings with Romania to advance its political objective of differentiating and dividing the Eastern European countries. However, due to differing considerations, President Richard Nixon, the U.S. executive branch, and Congress remained divided over the issue of granting MFN treatment to Romania. The issue became intertwined with the broader course of U.S.-Soviet relations and the question of emigration, forming a two-track negotiation process characterized by mutual restraint. Ultimately, through compromises among various parties, Romania obtained MFN treatment. This case demonstrates that the diplomacy and foreign trade of Eastern European countries such as Romania were caught in the interstices of U.S.-Soviet rivalry. Although U.S. policy toward Eastern Europe was adjusted periodically under the overarching objective of promoting peaceful "evolution", it was consistently constrained by U.S. domestic political dynamics and changes in U.S.-Soviet relations.

Key words: Most-Favored-Nation; trade controls; Eastern European policy; relations between the United States and Romania