

• 元分析(Meta-Analysis) •

中国内地学生学习投入的变迁(2006~2024 年)*

张子健¹ 陈继文¹ 彭 顺² 吴佳慧¹ 王思倩¹

(¹ 江汉大学教育学院, 武汉 430056) (² 黄冈师范学院教育学院, 湖北 黄冈 438000)

摘 要 本研究从学习投入的社会文化视角出发, 结合了人力资本理论, 锚定三类社会因素, 采用两个研究对中国内地学生学习投入的纵向变迁进行分析, 并考察经济(GDP、基尼指数、城镇失业率)、教育(教育经费)、互联网(互联网普及率)三类共 5 种社会因素对学习投入的影响。研究 1 纳入 406 篇文献($n = 375902$)进行横断历史元分析, 结果发现学习投入主要表现为逐年上升的趋势, 在 2020 年出现整体下降后又迅速回升。基尼指数和城镇失业率不能显著预测学习投入, 而其余 3 种社会因素均能显著正向预测。研究 2 采用中国家庭小组追踪数据集($n = 14623$)进行多层线性回归, 结果同样发现中国内地学生的学习投入展现出逐年上升的趋势, 并在 2012 年出现了明显的增长。此外, 除城镇失业率对学习投入的影响方向不一致外, 其余 4 种因素均能显著正向预测学习投入。整体来看, 两项研究结果相互印证, 共同表明中国内地学生的学习投入水平呈现逐年上升的趋势, 经济发展水平、教育资源配置和互联网普及率在其中起到了促进作用。

关键词 学习投入, 变迁, 多层线性回归, 线性元回归模型, 横断历史元分析

分类号 B849: C91

1 引言

“一分耕耘, 一分收获”的学习观反映了学习投入(learning engagement)在中国教育思想中的核心地位。学习投入指的是学生在学习过程中表现出的积极参与状态, 它有助于激发学生的乐观心态、心理韧性、意义感与创造力等品质, 促进学生的全面发展, 是衡量学生学习积极心理的重要指标(方来坛 等, 2008)。学习投入的社会文化视角强调(Engeström, 1999; Kahu, 2013), 对学习投入的考察应当置于宏观的社会文化语境之下。随着时间的推移, 社会文化语境, 特别是教育领域中的社会文化几经更迭, 势必使学生的学习投入发生改变。

具体而言, 儒家“学不可以已”的终身学习理念与“万般皆下品, 惟有读书高”的社会认知图式, 共同映射出中国民众长期以来对“知识改变命运”

的深刻文化认同。然而, 随着城乡与区域教育资源差距的加大(尹秋玲, 2022), “寒门难出贵子”的观念开始悄然兴起。近些年来, “内卷”文化盛行, 同时也催生出“佛系”与“躺平”文化。在当前的数字时代, 互联网带来的飞速传播推动了“网红经济”与“直播文化”的发展, 导致部分青少年的价值观发生了异化, “读书无用论”再度浮现(贾彦峰, 2022)。叠加新冠疫情与全球经济震荡, 进一步导致民众的教育信念遭遇严重冲击。因此亟待从纵向变迁的视角, 深入探讨中国内地学生学习投入的变迁, 并分析各种社会指标如何对其影响, 这将为理解中国社会转型期的教育心理现象提供新的视角。

1.1 社会结构指标影响学生学习投入

活动理论(Activity Theory)从社会文化的角度探讨了学习主体、客体与工具、规则等因素的动态关系(Engeström, 1999), 是理解学习活动的普适性框架。Kahu (2013)则更聚焦于学习投入, 构建了一个投入度、前因和后果的概念框架(Conceptual framework of engagement, antecedents, and consequences)。两者都强调文化工具与社会结

收稿日期: 2025-03-05

* 江汉大学校级“四新学科专项”科研项目(2022SXZX08)。

通信作者: 陈继文, E-mail: chenjiwen@jhun.edu.cn

构对学习投入的影响,从学习投入的社会文化视角(以下简称“社会文化视角”)提出,学习投入不仅仅是个体的认知活动,而且是学习者与社会文化构成的活动系统的动态结果。此外,人力资本理论(Human Capital Theory, HCT)为理解学习者与环境的交互作用提供了更为具体的分析框架:学习者会基于对未来潜在经济收益的预期和当前资本损失的评估,来决定其学习投入的程度(Kodde, 1988)。经济发展水平作为宏观环境变量,通过塑造就业市场的结构特征和薪酬梯度,直接影响学生对教育回报的可预见性与信心,最终影响其人力资本投资策略。因此,不难发现,经济资本与教育资源配置作为核心社会结构性变量,共同表征社会分层系统的关键维度。而互联网既是一种学习环境,也体现了社会文化的影响,亦是影响学习投入的重要社会指标。

1.1.1 社会指标对中国内地学生学习投入的积极影响

研究表明,高社会经济水平的家庭有更多的机会获得财务(例如,收入)、社会(例如,职业地位)和人力(例如,教育)资本,从而为子女提供更优越的学习条件和物质基础,进而促进其学习投入(Wang et al., 2024)。同时根据人力资本理论(Kodde, 1988)和受挫学生效应(Discouraged Student Effect; Micklewright et al., 1990),学习行为受到潜在教育成本、当前工资损失和未来收入预期这三个方面的影响。当年轻人面对媒体关于公司裁员和就业机会减少等报道时,对教育持续投入是否能够增加获得工作的可能性进行着动态评估(Hill et al., 2018)。为了应对严峻的就业环境,学生努力提升自身竞争力,以获得理想的工作机会(苑津山, 幸泰杞, 2021)。因此,失业率可能成为激励学生增加学习投入的因素。

随着经济的发展,国家对教育的财政投入不断增加。教育经费是改善学校硬件设施、提升师资队伍、优化师生比例的重要财政支持。其中,合理配置资源与完善课程体系的教学支出,为师生提供更多互动和参与高质量教育活动的机会(Pike et al., 2006)。基础教育工作者待遇的提升,有助于吸引高素质人才,增强教师队伍的稳定性和专业性。当教师的物质与精神需求得到满足时,其教学积极性和投入度也随之提升(孙美, 陈旭东, 2002)。学校整体教学质量的提高,为学生营造了

更加有利的学习氛围,从而有效促进学习投入的增强。

互联网的高速发展推动了知识共享时代的到来,使线上个性化学习成为现实。可持续在线课程在确保教育可及性和有效性方面发挥了关键作用(Lasekan et al., 2024)。而且,在线教育不仅大大增加了获取知识和学习资源的机会,还降低了获取成本,提高了学生的灵活性与自主性,促进了个性化学习的实现(Al Rawashdeh et al., 2021; Getenet et al., 2024)。当学生遇到学习难题,个性化教学能通过及时化解学习困境来优化学习体验,从而有效激发学生的学习动机,形成良性的学习循环。有研究表明,在线学习所提供的自主学习机会与及时反馈功能,不仅直接增强了学生的学习动机和参与度,还提升了学生对在线学习的归属感,进一步强化了身份认同,促使其更积极地参与学习活动(Lund Dean & Jolly, 2012; Wong & Liem, 2022)。此外,互联网不仅拓展了学习资源的获取渠道,也为学生接触更合适的教师提供了可能。在线学习使得教职员工的办公地点更具灵活性,因此可以聘用那些身处异地但具备独特专业知识的教职员工(Getenet et al., 2024)。简言之,在线学习平台提升了学生的学习投入(Poon et al., 2024; Vo & Ho, 2024)。

综上所述,经济水平、教育经费投入和互联网发展均对学生学习投入产生了积极影响。优越的经济条件通常能够为学生提供更好的学习资源和环境,从而保障并进一步促进其学习投入。教育经费的增加改善了学校硬件设施,提升了师资水平,间接促进了学生的学习投入。互联网的普及推动了知识共享与个性化学习,使资源获取更加便捷、成本更低,还通过增强学生的学习动机和归属感,进一步提升学习投入。此外,社会文化的转型深刻重塑了学习信念:传统“唯分数论”的应试教育观念正逐步转向素质化、终身化与国际化的价值导向。这种文化观念的革新不仅缓解了功利性学习压力,也通过多元化评价体系激发了学生的内在投入动机。据此,本研究提出假设:(H1)中国内地学生学习投入随着年代发展呈上升趋势;(H2)社会因素促进了中国内地学生学习投入的上升。

1.1.2 社会指标对中国内地学生学习投入的消极影响

然而,上述社会指标的消极影响亦不容忽

视。首先,经济的持续发展在一定程度上加剧了青少年的拜金主义倾向,“金钱万能”和“一夜暴富”等观念对青少年的价值观产生了显著影响(刘俊彦,2012)。与此同时,商家逐利的营销模式进一步迎合了青少年的消费心理,使他们逐渐偏离学习的核心目标(陈赛金,王雅萍,2022)。此外,就业市场的动荡加剧了青年的不安与焦虑,降低了个体对教育价值的评价,对是否还要继续学习产生疑问(Hill et al., 2018)。其次,国家、社会、学校以及家庭对教育愈发重视,但随之而来的是学生的学习压力和时间压力也持续上升(陈必忠,孙晓军,2022;王琇,杨惠雯,2022),这使得个体在面对学习困难时选择回避策略(Schmitt et al., 2015),降低学习投入。最后,社交媒体的发展催生了“错失恐惧”(Fear of Missing Out, FOMO; Tanrikulu & Mouratidis, 2023),导致个体过度关注社交信息,注意力分散,学习受到干扰(Al-Furaih & Al-Awidi, 2021),从而削弱学习投入(Tanrikulu & Mouratidis, 2023)。加之部分网络媒体对“学历贬值”等负面社会论调的渲染,激发了公众的负面情绪(罗龙翔,王秀丽,2024),冲击了中国学子对读书的信念,损害了学习投入(吴本健等,2023)。

简言之,经济发展催生出浮躁心态,教育期望的日益攀升加剧了教育压力,互联网的兴起使学生注意力分散,这些因素共同导致学生学习投入的降低。此外,部分网络媒体对负面社会事件的渲染,以及 Z 世代对“内卷”、“佛系”与“躺平”文化的认同,冲击了学习者的学习信念,加剧了学生学习投入的动摇,中国公民的教育信念也随之下滑。基于上述分析,本研究提出以下竞争假设:(H1')中国内地学生学习投入随年代发展呈下降趋势;(H2')社会因素抑制了中国内地学生学习投入的上升。为了控制结果的稳定性,本研究设计了两个研究进行交叉验证。

2 研究 1: 学习投入随年代的变迁: 基于 UWES-S 量表的横断历史元分析(2006~2024 年)

研究 1 采用横断历史元分析法,通过事后追认将分散的研究按时间顺序连接起来,使已有研究成为历史发展的横断样本,进而研究学习投入随年代的变化趋势以及社会指标对其产生

的影响。

2.1 横断历史元分析方法

横断历史元分析不同于将年代效应视为误差项的传统分析手段,而是一种将重点放在直接分析年代效应本身的方法。该方法由美国学者 Twenge (2000)首次提出并应用,随后国内学者相继引入研究,揭示了年代变迁对群体心理指标的影响(辛自强,张梅,2009;Konrath et al., 2025;陈必忠,孙晓军,2022)。该方法同样被用于考察不同群体中各类社会心理指标的变迁趋势(池丽萍,辛自强,2020)。借助横断历史元分析,可系统揭示年代效应背后的社会因素与心理变量之间的关联。本研究拟运用该方法,考察中国内地学生学习投入的年代变迁趋势,并检验三类宏观指标——社会经济(GDP、基尼系数、城镇失业率)、教育投入(教育经费)、网络因素(互联网普及率)对学习投入的影响。根据以往研究经验,如果数据收集年代的心理指标(学习投入)和社会指标在当年以及 5 年前的相关性显著,则可以认为社会变迁与心理变迁存在关联(辛自强,张梅,2009)。鉴于社会因素可能具有滞后效应,本研究借鉴前人的研究思路(Xin & Xin, 2017; 陈必忠,孙晓军,2022),将当年的学习投入 POMP 得分分别与 3 年前和 1 年前的社会指标进行匹配,进行滞后效应分析。简言之,本研究通过使用 5 年前、3 年前、1 年前以及当年的社会指标来预测当年学习投入的方式,探究社会因素对中国内地学生学习投入的影响。

2.2 社会指标的数据来源

结合理论以及本研究所涉及的研究对象与内容,选取 GDP、基尼指数、城镇失业率作为经济发展指标;选取教育经费作为教育指标。以上两类指标数据来源于国家统计局数据发布库(<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm>)。同时,选取互联网普及率作为网络指标。数据来源于中国互联网信息中心(CNNIC)发布的历年《中国互联网络发展状况统计报告》,将次年 1 月发布的报告作为当年的统计指标。社会指标的具体信息见表 1。

2.3 学习投入的测量

2.3.1 测量工具

研究者们已开发出多种学习投入的测量工具,其中较具代表性的是 Schaufeli 等(2002)设计的三维度学习投入模型(Utrecht Work Engagement

表 1 社会指标的描述性信息

社会指标	<i>M</i> (<i>SD</i>)	全距	单位	时间跨度
GDP: 国内生产总值。	7.72(3.74)	1.11 – 12.05	十万亿元	2001~2022
基尼指数: 不平均分配的收入/在全部居民收入中总收入×100%。	46.87(1.21)	40.50 – 49.10	%	2001~2022
城镇失业率: 城镇劳动力中失业人口占全部劳动力人口的比例。	40.50(4.34)	36.00 – 55.00	%	2000~2022
教育经费: 中央和地方财政部门的财政预算中实际用于教育的费用。	3.28(1.85)	0.46 – 6.13	万亿元	2001~2022
互联网普及率: 上网人数/总人数。	3.64(2.13)	0.46 – 7.56	10%	2002~2022

Scale-Student; UWES-S), 该模型将学习投入定义为一种更持久而广泛的情感与认知状态, 包括活力(vigor)、奉献(dedication)与专注(absorption)三个维度。活力指学习者在学业活动中表现出充沛的精力和坚韧的意志, 即使遇到困难也能持续努力, 不易倦怠; 奉献是指个体具有强烈的意义感、自豪感以及饱满的学习热情, 能够全身心地投入到学习中, 并勇于接受挑战; 专注则指学习者全身心沉浸于学习任务, 伴随愉悦感和时间流逝感的弱化。UWES-S 的信度与效度均良好, 已在国外研究中得到广泛应用。我国学者方来坛等(2008)对 UWES-S 量表进行了本土化修订。本研究选取 2006 年至 2024 年间采用 Schaufeli 原版或方来坛修订版学习投入量表的实证研究, 通过横断历史元分析方法, 探讨中国内地学生学习投入的变迁趋势。

2.3.2 计分方式: POMP 分数

为了解决横断历史元分析中, 由于研究使用的样本不同导致量表得分含义不一致, 进而无法直接进行比较和计算的问题, 本研究借鉴前人研究采用 POMP (percent of maximum possible scores, POMP)分数解决该问题(Buecker et al., 2021)。POMP 分数将研究中的平均分和标准差转化为百分比的最大可能得分。它是原始得分的线性变换, 旨在反映个体或群体在特定评估中获得的分数占理论最高分的百分比(Cohen et al., 1999)。这一方法有助于实现不同计分方式下数据的直接比较与整合。POMP 分数的计算方法为每个参与者的得分减去该量表的最低可能得分, 将结果除以量表的全距, 最后乘以 100 得出百分比。这一过程确保了 POMP 分数不仅反映了个体在量表上的相对位置, 考虑了不同量表的评分范围, 同时不受特定样本统计特征的影响。这意味着无论是不同文化背景, 还是不同时间点的样本, POMP 分数都能保持较强的可比性。通过使用 POMP 分数, 研究

者能够更清晰地描绘出变量随时间变化的轨迹。

2.4 文献收集

2.4.1 文献收集标准

在文献收集时采用以下标准: (1)测量对象必须是一直在我国学习的学生, 不包括留学生、交换生等; (2)被试学籍应为中国内地, 不包括华裔及港澳台学生; (3)对于学习投入水平的测量必须使用由 Schaufeli 编制或方来坛等学者修订版的量表进行施测, 不限制计分方式; (4)文献至少呈现所有测量对象学习投入的样本量(*n*)、平均数(*M*)及标准差(*SD*); (5)若汇报了子维度得分, 子维度得分也需要收集; (6)如果同一作者的多篇文章存在数据重复的情况, 则仅选取其中一篇进行分析; (7)文献收集截止时间为 2024 年 8 月。

2.4.2 文献收集结果

所用文献均来自中国知网(CNKI)、万方数据库的中文全文数据库、谷歌学术文献库以及 web of science, 以“学习投入”“学习参与度”“学生参与度”“UWES-S”“school engagement”“learning engagement”“academic engagement”等构成题目与摘要的检索词进行文献收集(筛选流程见图 1)。最后纳入的文献共有 406 篇(*n* = 375902 人), 其中男生所占的比例为 47.00%。所有文献发表时间在 2006 至 2024 年间。根据以往横断历史元分析的研究经验, 除了明确注明数据收集年代的文献, 其余文献年代均按照发表的年份减去两年的方式计算(Twenge, 2000)。

2.4.3 文献编码

本研究使用 Excel 进行数据编码, 通过 RStudio 中的 robumeta 包(主要使用 robu 函数)进行数据分析。根据以往横断历史研究的经验(Twenge, 2000), 首先赋予每篇文献唯一编号, 并将所有文献的基本数据(如样本量、学习投入均值和标准差)、发表年代、数据收集年代、数据收集地区及学生所属学段等信息录入数据库。为确保

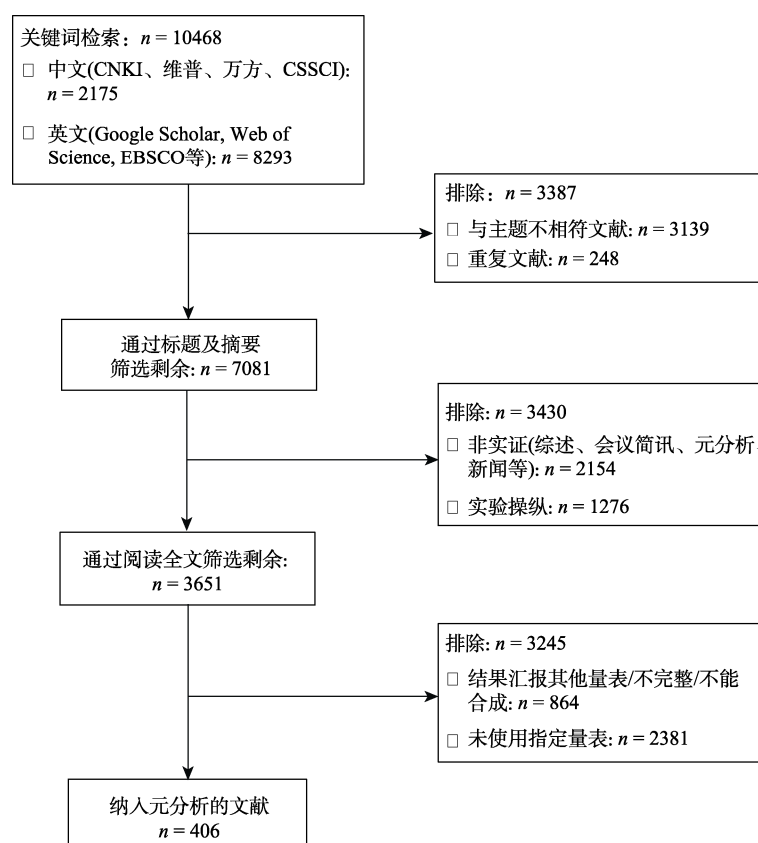


图 1 文献筛选流程图

本研究编码准确, 文献编码过程由两位编码者各自根据事先确定的编码标准进行单独编码。两位编码者分别完成编码后, 计算编码者在出版年限、文章类型、省份、样本量、男性比例、学习投入总分及其维度的均值和标准差等 13 项指标的评分者一致性信度, kappa 值在 0.82~0.95 之间, 表明评分一致性较好(McHugh, 2012)。对于编码不一致的内容, 由两位编码者共同商讨核对并达成一致。

2.4.4 数据准备

对于文献中只报告子研究或亚群体数值的文献(例如男、女), 根据公式(1)和公式(2)分别合成总样本平均值和标准差:

$$\bar{x} = \sum x_i n_i / \sum n_i \quad \text{公式(1)}$$

$$S_r = \sqrt{\left[\sum n_i s_i^2 + \sum n_i (x_i - \bar{x})^2 \right] / \sum n_i} \quad \text{公式(2)}$$

2.5 研究结果

2.5.1 学习投入随年代的整体变化

为了更清晰地了解中国内地学生学习投入的

变化趋势, 本研究以年代为横坐标, POMP 分数为纵坐标, 绘制了散点图(如图 2)。结果显示, 中国内地学生的学习投入水平呈缓慢上升趋势。

为了检验年代对中国内地学生学习投入的预测作用, 以年代为自变量, 发表类型为控制变量、学习投入得分及其三个子维度 POMP 得分为因变量, 采用 Rstudio 进行线性元回归模型分析。结果表明, 年代与学习投入之间存在良好的拟合关系($\beta = 0.42$, 95% CI [0.18, 0.66], $p < 0.001$)。同时, 分别绘制了活力(图 3-B)、奉献(图 3-C)与专注(图 3-D)随年代变化的元回归趋势图, 发现活力($\beta = 0.66$, 95% CI [0.35, 0.97], $p < 0.001$)、奉献($\beta = 0.64$, 95% CI [0.31, 0.97], $p < 0.001$)、专注($\beta = 0.61$, 95% CI [0.31, 0.90], $p < 0.001$)与年代的拟合均良好。

进一步考察学习投入的年代变化量, 将 2006 年和 2024 年分别代入年代与学习投入及其 3 个子维度 POMP 得分的 4 个方程($y_{\text{总学习投入}} = 0.42x - 789.64$; $y_{\text{活力维度}} = 0.66x - 1284.13$; $y_{\text{奉献维度}} = 0.64x - 1235.47$; $y_{\text{专注维度}} = 0.61x - 1166.38$), 计算 2006 年与



图2 中国内地学生学习投入的变迁(2006~2024年)

注: 每个数据点表示一个样本中 POMP 得分平均值, 点的大小表示该数据在回归模型中的权重, 大的点表明效应量的变异较小在回归模型中所占的权重也越大。彩图见电子版, 下同。

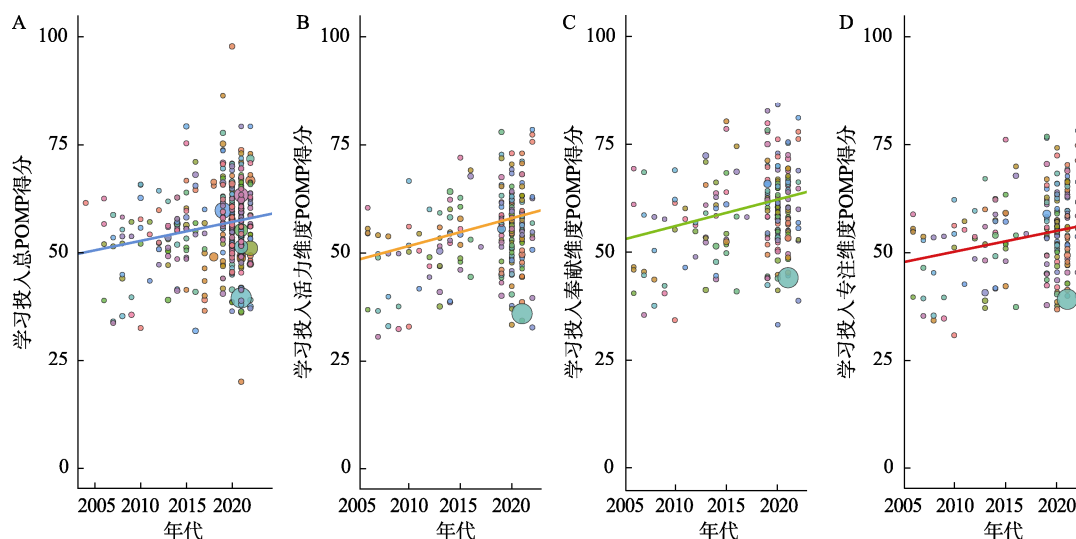


图3 中国内地学生学习投入及其子维度随年代变化的元回归趋势图(2006~2024年)

注: A-D 图分别表示, 以年代为横坐标, 分别以总学习投入的 POMP 得分(A)、学习投入活力维度 POMP 得分(B)、学习投入奉献维度 POMP 得分(C)、学习投入专注维度 POMP 得分(D) 为纵坐标的元回归趋势图。

2024 年分别在 4 个方程中的均值, 再除以 19 年间的平均标准, 得到学习投入总分随年代变化量的 Cohen's d 值, 公式为 $\text{Cohen's } d = (M_{2006} - M_{2024}) / M_{SD}$ 。结果显示 19 年间学习投入总分、活力维度、奉献维度与专注维度得分, 分别增加了 0.40、0.63、0.59、0.56 个标准差。根据 Cohen (1992) 的标准, Cohen's d 值 0.5 属于中效果量。因此, 本研究中总体学习投入水平、活力、奉献和专注在 19 年间的涨幅均位于中效果量。

最后, 以学生学习投入 POMP 得分作为因变量, 将被试的性别、数据收集地区及所处教育阶段(均转化为虚拟变量)作为控制变量, 进行线性元回归模型分析。结果表明, 被试的性别、数据收集地区及所处教育阶段均无显著的预测作用。但控制这些变量后, 年代仍具有显著的预测作用 ($\beta = 0.37$, 95% CI [0.12, 0.63], $p = 0.005$)。综上所述, 在 19 年间, 我国学生学习投入整体呈现上升趋势。

2.5.2 学习投入与社会指标之间的关系

为了进一步探究学习投入与社会指标之间的关系,以年代为“桥梁”,将社会指标作为横坐标,以当年的学习投入 POMP 得分作为纵坐标,绘制元回归趋势图(结果如图 4)。同时,将当年、1 年前、3 年前、5 年前的社会指标和当年的学习投入

POMP 得分进行滞后相关性的线性元回归模型分析(结果如图 5)。结果显示,GDP、教育经费、互联网普及率三个指标对学习投入的预测稳定,而基尼指数和城镇失业率对学习投入的预测并不稳定。

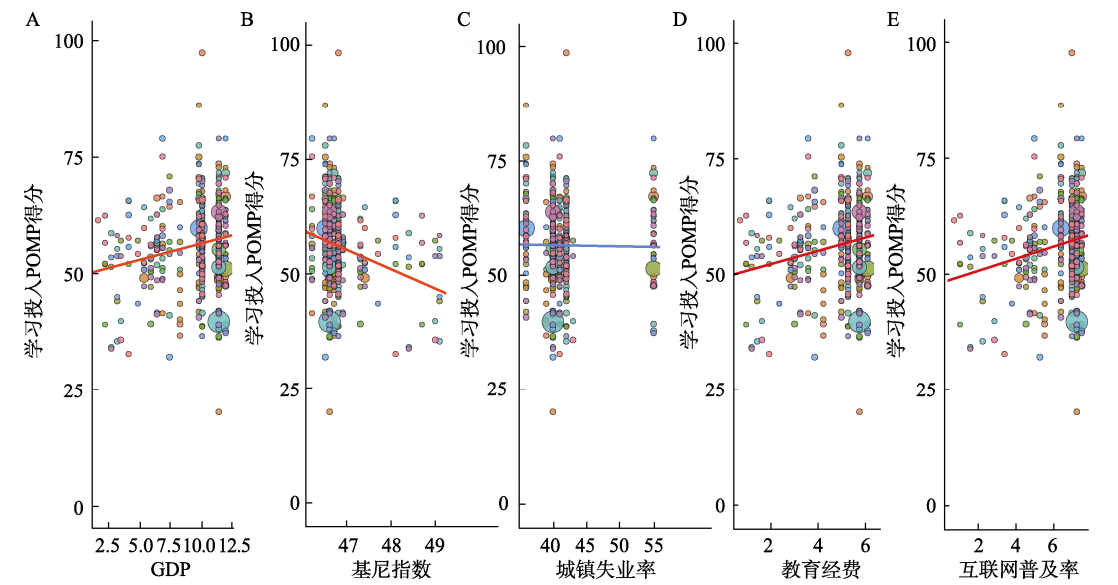


图 4 社会指标与学习投入之间的关系

注: A-E 图分别表示,以 GDP、基尼指数、教育经费、互联网普及率、城镇失业率为横坐标,以总学习投入的 POMP 得分为纵坐标的元回归趋势图。

社会指标及其年代		β (95% CI)	<i>p</i>
GDP			
当年		0.63 (0.26, 1.00)	<0.001
1年前		0.73 (0.34, 1.12)	<0.001
3年前		0.71 (0.30, 1.12)	<0.001
5年前		0.84 (0.37, 1.31)	<0.001
基尼指数			
当年		-3.68 (-5.44, -1.93)	<0.001
1年前		-2.81 (-4.56, -1.06)	0.002
3年前		-2.93 (-4.31, -1.54)	<0.001
5年前		0.03 (-0.79, 0.86)	0.936
城镇失业率			
当年		0.02 (-0.19, 0.23)	0.856
1年前		-0.40 (-0.75, -0.05)	0.025
3年前		-0.73 (-1.27, -0.18)	0.010
5年前		-0.38 (-1.12, 0.37)	0.310
教育经费			
当年		1.27 (0.55, 1.99)	<0.001
1年前		1.34 (0.59, 2.09)	<0.001
3年前		1.44 (0.65, 2.22)	<0.001
5年前		1.56 (0.70, 2.42)	<0.001
互联网普及率			
当年		1.14 (0.50, 1.78)	<0.001
1年前		1.10 (0.47, 1.74)	<0.001
3年前		1.31 (0.64, 1.99)	<0.001
5年前		1.26 (0.57, 1.96)	<0.001

图 5 社会指标对学习投入(基于 UWES-S 量表测量)的预测

注: 红色表示对应社会指标对学习投入有显著影响,蓝色表示对应社会指标对学习投入不存在显著影响,下同。

总体而言,研究 1 得出了两个结论:(1)初步验证了 H1,即中国内地学生的学习投入随着时间的变迁呈现上升趋势。值得注意的是,学习投入在 2020 年出现了短暂的下降,随后迅速回升。(2)初步验证了 H2,即经济、教育和互联网这三种因素对学习投入存在积极影响,然而城镇失业率对学习投入的影响表现出不稳定性。

研究 1 通过横断历史元分析揭示了学习投入随时间变化的趋势,并初步证实了经济、教育、互联网这三种因素对学习投入的积极影响。然而研究 1 也存在局限:研究 1 使用了其他研究者提供的二手数据,缺乏一手数据支持。因此,在研究 2 中,采用公开数据集中的一手数据,以排除数据因素对结果可能产生的影响。

3 研究 2: 学习投入随年代的变迁: 基于中国家庭小组数据集的证据

研究 2 参考了 Yang 等人(2022)的做法,利用 2010 年至 2020 年期间,中国家庭小组研究(CFPS)数据集的 7 波追踪数据,考察学生的学习投入情况。

3.1 社会指标的数据来源

社会指标的来源同 2.2。

3.2 学习投入的测量

本研究使用的数据来自 2010~2020 年中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies, CFPS)。

CFPS 是由北京大学社会科学调查研究所实施的纵向调查项目,于 2010 年正式启动,经过 7 轮全国性调查后,已成为社会科学领域研究人员广泛使用的数据来源。本研究借鉴 Yang 等人(2022)对“学习投入”的测量方法,采用 CFPS 问卷一中的 4 个题项(题号以 2010 年的调查问卷为例): S601“我学习很努力”、S602“我在课堂上会集中精力学习”、S603“我会在完成家庭作业时核对数遍,看看是否正确”、S606“我只在完成家庭作业后才玩”(均采用 5 点计分)的总分代表学习投入的程度,并在此基础上进行 POMP 得分转换,以便后续分析。经过剔除核心变量中存在缺失值或异常值(如“不适用”、“不知道”)的样本后,得到 14623 份有效样本(男性 7607 人、女性 7016 人)。被试主要来源于陕西省、河南省、广东省等 31 个省级行政区,具体来源地构成见表 2。

3.3 数据分析与结果

3.3.1 学习投入随年代的整体变化

首先,为了揭示中国内地学生学习投入的变化趋势,本研究以学习投入的 POMP 得分为横坐标,以年代为纵坐标,绘制山脊图(如图 6),展示学习投入 POMP 得分在年代之间的分布差异。结果表明,中国内地学生的学习投入水平呈现缓慢上升趋势。其中,在 2011~2012 年间,涨幅最为显著。

表 2 被试来源地构成

省份	<i>n</i>	占比	省份	<i>n</i>	占比
北京市	55	0.4%	湖北省	164	1.1%
天津市	71	0.5%	湖南省	424	2.9%
河北省	792	5.4%	广东省	1593	10.9%
山西省	551	3.8%	广西壮族自治区	439	3.0%
内蒙古自治区	3	0.10%	海南省	1	0.10%
辽宁省	814	5.6%	重庆市	137	0.9%
吉林省	167	1.1%	四川省	672	4.6%
黑龙江省	295	2.0%	贵州省	784	5.4%
上海市	402	2.7%	云南省	512	3.5%
江苏省	216	1.5%	西藏自治区	281	1.9%
浙江省	165	1.1%	陕西省	2006	13.7%
安徽省	204	1.4%	甘肃省	0	0.0%
福建省	145	1.0%	青海省	0	0.0%
江西省	415	2.8%	宁夏回族自治区	1	0.10%
山东省	467	3.2%	新疆维吾尔自治区	9	0.10%
河南省	1891	12.9%	未报告	947	6.5%

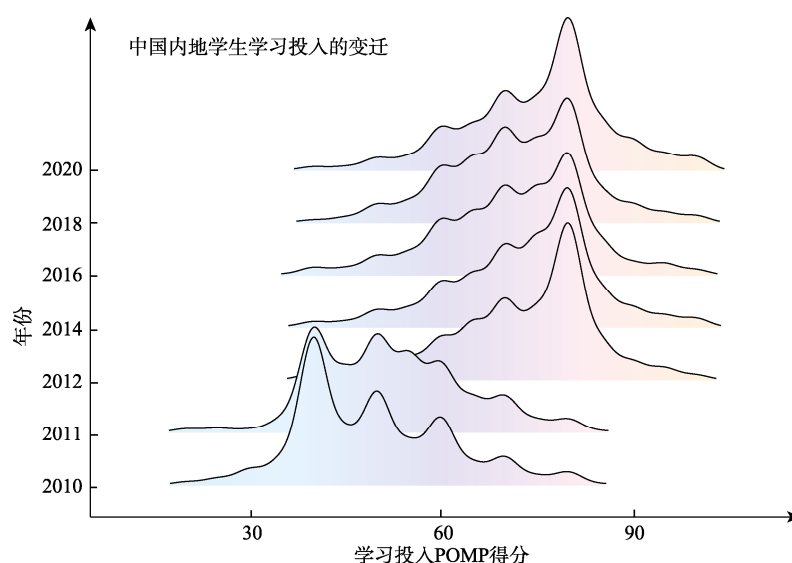


图6 中国内地学生学习投入变迁(2010~2020 年)

注: 横坐标为学习投入的 POMP 得分, 纵坐标为数据收集的年份。每一条山脊曲线代表收集数据当年, 被试学习投入 POMP 得分的分布情况。

其次, 为深入探讨学习投入随年代的变迁, 本文采用多层嵌套线性回归模型进行分析。具体而言, 由于同一地区学生的学习情况较为相似, 导致观测数据之间不满足独立性假设, 因此传统回归分析方法不适用(方杰, 温忠麟, 2023)。为了更精确地估计学习投入得分随年代的变化, 本研究中使用 Rstudio 进行多层线性回归模型分析, 将学生嵌套于所属的省份。结果显示, 年代能够较好地预测学习投入($\beta = 0.023$, 95% CI [0.022, 0.024], $p < 0.001$)。

3.3.2 学习投入与社会指标之间的关系

研究 2 同样使用当年学习投入得分及其与 5 年前、3 年前、1 年前以及当年社会指标进行滞后分析。为了更精确地估计学习投入得分随年代的变化, 在研究 2 中将学生嵌套于所属省份, 进行多层线性模型分析, 以探讨社会指标对学习投入的影响。结果显示(如图 7)经济因素(包括 GDP、基尼指数、城镇失业率)、教育因素(教育经费)、网络因素(互联网普及率)对学习投入的预测作用都显著。但是 3 年前城镇失业率的预测方向与当年、1 年前和 5 年前的预测方向相反, 说明城镇失业率的预测作用不稳定。

总的来说, 研究 2 得出了两个结论: (1)再次验证了 H1, 即中国内地学生的学习投入随时间变迁而上升, 特别是在 2011 年至 2012 年间变化最

为显著; (2)进一步验证了 H2, 即 GDP、教育经费和互联网普及率显著正向预测学习投入, 并且其预测作用较为稳定, 而基尼指数和城镇失业率对学习投入的预测作用不稳定。

尽管研究 2 选取的数据由同一机构进行追踪且为一手数据, 能够较准确地反映学习投入变迁的真实情况, 然而仍存在一定的局限性。具体来说, 分析纳入的数据涵盖 2010、2011、2012、2014、2016、2018 和 2020 年共 7 年, 虽然时间跨度较长, 但数据是间断性的。而且近年数据的缺乏, 限制了对学习投入动态变迁过程的全面揭示。相比之下, 研究 1 通过连续数据有效弥补了研究 2 的这一不足。因此, 研究 1 与研究 2 起到了相互补充印证的作用。

4 讨论

本研究结合横断历史元分析与多层线性回归两种方法, 互为补充、交叉验证, 揭示了近 20 年来中国内地学生学习投入的变化趋势。从整体来看, 学习投入呈现缓慢上升的趋势, 且这一结果不受被试来源地、教育阶段和性别差异的影响。与此同时, 学习投入的三个子维度“活力”、“奉献”和“专注”, 同样呈现缓慢上升的趋势。在学习投入的影响因素方面, 研究结果表明, 经济、教育和互联网因素均对学生学习投入产生积极影响。

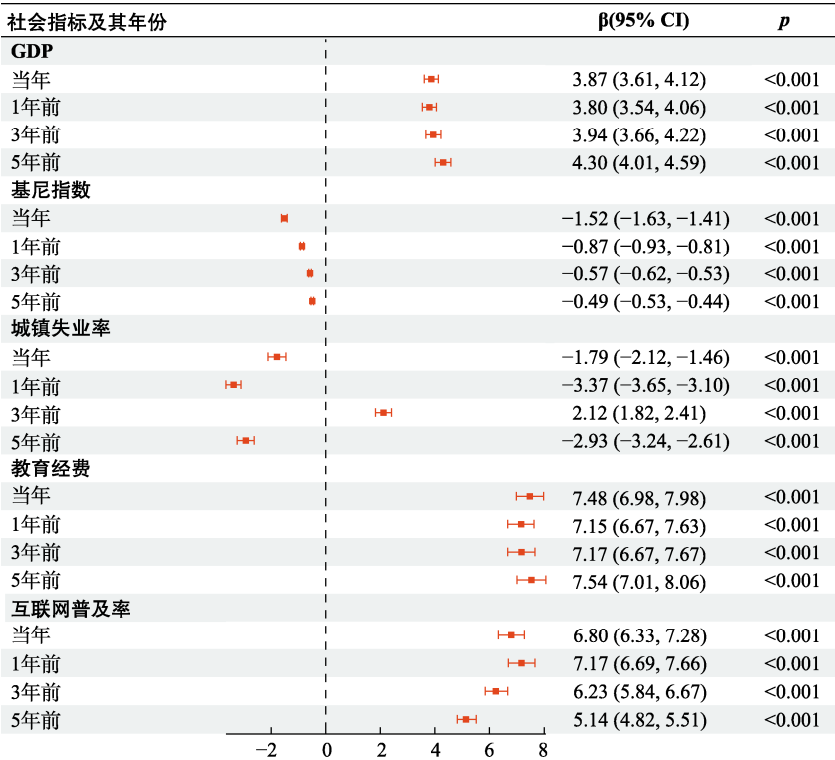


图 7 社会指标对学习投入(基于 CFPS 测量)的预测

4.1 中国内地学生学习投入的近 20 年动态变化趋势

社会文化视角指出，学习不仅是个体的认知过程，更是社会化和文化中介的实践，并强调通过优化社会互动、文化工具以及情境设计来促进深层次的学习投入。不同阶段的社会与文化特征深刻影响着学习者的动机与行为模式(Lave & Wenger, 1991)，本研究结果与之一致。首先，研究 2 发现，学习投入在 2012 年出现了明显的上升。21 世纪初，中国经济结构开始优化升级，中国经济进入“新常态”，第三产业迅速发展(王一鸣, 2013)。经济结构的优化不仅提升了对技能的需求，也带来了更多职业发展机会，从而增强了学生对未来收益的预期。激发了他们通过学习提升自我价值的动力，进而促进了学习投入的增加。在这一时期，“学而优则仕”的传统观念与“知识改变命运”的现代叙事高度融合，进一步强化了学习投入的信念。

其次，研究 1 发现，2020 年学生的学习投入短暂下降，随后迅速回升。2020 年疫情爆发，社会经济结构受到冲击，就业市场遭到重创，学生的

学习环境也发生了根本性变化。虽然在线教育的迅速普及在一定程度上缓解了学习资源的短缺，但也带来了信息过载、注意力分散和学习效果不确定性等新挑战(Alamri, 2023)。疫情对学生的学业和心理健康产生负面影响的同时，也改变了学生的学习信念。所幸，随着社会政策的调整 and 在线学习工具的不断完善，学生的学习信念得以迅速恢复。这表明，虽然外部环境的变化会对学习投入产生短期影响，但社会政策的支持和教育技术的进步可以有效缓解这些负面影响。这与前人研究相符(Kahu, 2013)：就业、身体健康等外部因素对学习投入的影响并非持续发挥作用，而是在特定时间点产生关键影响。

4.2 中国内地学生学习投入与社会指标在近 20 年间的动态关系

首先，经济因素的促进。除前述物质环境的改善对学习投入的直接促进作用以外，经济增长还可以通过潜移默化地影响个人的认知和情绪，间接提升其学习投入。一方面坚实的经济基础通过促进价值观或思维模式的形成，培养学生学习投入的信念(Wang et al., 2024)。例如，在经济繁荣

时期, 社会倾向于强调教育的重要性和个人成就的价值, 这种价值观的传播和内化能够有效激发学生的学习动力。已有研究表明, 高社会经济地位的父母对孩子的未来抱有较高的期望, 这种期望最终被孩子内化(李佳丽 等, 2016)。孩子也因此对自己抱有较高期望, 能够以长远的眼光规划未来, 从而保持较高的学习投入(Wang et al., 2024)。另一方面, 经济增长促进了公民幸福感的提升, 研究表明幸福感与学习投入呈正相关(Yi et al., 2020)。我国居民幸福感逐年上升(邢占军, 胡文静, 2022), 促进了中国内地学生的学习投入。此外, 本研究发现城镇失业率对学习投入的预测作用并不稳定, 表现为时而正向, 时而负向预测作用。一方面, 家长和老师可以将就业难的外部压力转化为内在和可控的学习目标以激励孩子, 进而促进学习投入(Hidi & Harackiewicz, 2000)。另一方面, 随着互联网的发展, 学生获取社会信息的方式逐渐由身边人的“耳提面命”转向网络媒介。网络上关于就业形势严峻的报道, 会使部分学生失去奋斗动力, 转而选择“躺平”。因此, 城镇失业率对学生学习投入的影响变得并不稳定。这也反映出网络文化对学生心理和行为的深远影响。

其次, 教育经费的保障。教育投资能显著预测中国内地学生的学习投入, 这一发现与前人研究一致(Liu et al., 2021)。教育经费的投入有助于提高教师的积极性并改善学习环境。良好的教育环境为学生提供了更丰富的学习资源和更积极的学习氛围, 从而提升学习者的身份认同感, 进而激发学生的学习动力(Wong & Liem, 2022; Kassab et al., 2024)。教育经费投入还用于设立奖学金和助学金项目, 能够增强学生的学习投入(Hayek, 2001)。奖学金不仅是物质激励, 还传递了一种社会价值观, 即追求学术成就和努力能够得到社会认可。学生在奖学金的激励下, 会通过与他人的互动内化这种社会价值观, 增强学习的责任感和投入感。助学金则帮助学生消除经济压力, 强化他们作为学习者的社会身份, 使他们能够将注意力集中在学习上, 增加学习投入。

最后, 网络因素的补充。基于社会文化视角, 网络因素作为文化工具的一部分, 其技术应用不仅优化了学习环境, 还为学生提供了新的学习工具和互动平台, 进而促进知识建构和学习投入。一方面, 线下学习与互联网技术的融合显著提升

了教学效果。网络课程中人机交互等高新技术将传统书本知识以更具吸引力的形式呈现, 有助于增强学生对复杂概念的理解, 维持学习兴趣, 促使学生更积极地参与学习(Lasekan et al., 2024)。另一方面, 基于互联网的线上学习, 提升了学习者的控制感和自主性, 为知识建构创造有利条件, 增强了学习投入程度和学习效果 (Martin & Borup, 2022; Liu, 2024)。实证研究也发现, 将互联网的游戏化工具与课程学习有机结合, 能够促进学生在游戏中逐步探索并实现知识建构, 显著提升其课程兴趣与学习动机(Temel & Cesur, 2024)。

总的来说, 中国内地学生学习投入在近20年间呈缓慢上升趋势, 而这一趋势既受到社会经济发展、教育改革和科技进步等宏观因素的推动, 也受到社会文化观念演变的深刻影响。学习投入通过社会互动、文化工具和情境设计的不断优化, 对教育实践(如协作学习设计、跨文化教学)具有重要指导意义。

4.3 本研究的理论贡献与实践意义

首先, 本研究通过中国本土化分析, 拓展了社会文化视角的解释范畴, 揭示了文化冲突在制度层面的机制。中国教育系统中的“寒门难出贵子”现象, 本质是文化与制度冲突的体现。具体表现为传统“学而优则仕”的价值观与教育资源分配的结构性矛盾形成张力, 导致寒门学子对“知识改变命运”的信念产生认知断裂, 催生了“防御性学习策略”(如应试内卷)。这一过程也印证了Mann (2001)关于“学术文化异化”的论述。

其次, 本研究丰富了社会文化视角中文化工具的内涵。例如, 借助在线学习平台, 个性化学习和自主学习文化的塑造逐步消解了传统课堂的权威性。这种技术赋能的媒介资本, 为社会文化视角的文化工具因素拓展了外延。

最后, 基于研究结果, 可以构建“文化-资本”双路径模型, 揭示两类理论的协同机制: 社会文化可通过价值观与信念(如“读书改变命运”)为学习赋能, 而人力资本则通过经济回报(如高学历薪资溢价)提供行为激励。二者的协同在特定阶段(如经济高速增长期)形成“信念-利益”共振, 驱动学习投入的集体强化; 而在矛盾期, 文化承诺与资本现实脱节, 则可能诱发个体动机的双重异化——既瓦解传统价值信念, 又迫使学习行为退化为生存策略, 最终导致为竞争而学习

的“迫卷”困局。

4.4 本研究的局限和未来展望

本研究从宏观视角探讨学习投入这一心理变量,揭示了中国内地学生在近20年间学习投入逐年增加的趋势。同时,研究发现经济、教育和网络三大宏观社会因素对中国内地学生学习投入具有显著的正向预测作用,具有重要的理论意义和实践价值。然而,本研究也存在一些局限性:首先,研究样本量存在损失。关于学习投入的测量方法种类较多,除了本文选用的Schaufeli编制的量表外,另一代表性量表为三维度学习投入(Student engagement in school, SES)测量模型(Fredricks et al., 2004)。但是许多学者在此基础上修订形成了四维度(Veiga, 2016)、五维度(Lin & Huang, 2018)和六维度(Gunuc & Kuzu, 2015)的测量工具,这说明SES问卷并没有获得业内的一致认同,故此本研究并没有纳入使用SES模型的文献,也因而损失了大量被试;其次,虽然本研究考察了经济、教育和网络等因素对学习投入的影响,但选用的指标不够全面,未来研究还需纳入更丰富多维的社会指标(如社会态度、情绪等)进行考察。最后,未来研究可以采用多元宇宙分析(Multiverse analysis)、规范曲线分析(Specification curve analysis)等方法,以确定诸多因素中起主要作用的因素(黄顺森等, 2023)。

参考文献

- 陈必忠, 孙晓军. (2022). 中国内地大学生时间管理倾向的时代变迁: 1999~2020. *心理科学进展*, 30(9), 1968-1988.
- 陈赛金, 王雅萍. (2022). 青少年“盲盒热”的商业逻辑、文化表征与引导策略. *思想理论教育*, (1), 106-111.
- 池丽萍, 辛自强. (2020). 各类人群社会心理的时代变迁. *心理技术与应用*, 8(2), 95-103.
- 方杰, 温忠麟. (2023). *中介效应和调节效应模型进阶* (p.229). 教育科学出版社.
- 方来坛, 时勘, 张风华. (2008). 中文版学习投入量表的信效度研究. *中国临床心理学杂志*, 16(6), 618-620.
- 黄顺森, 陈豪杰, 来泉雄, 代欣然, 王耘. (2023). 多元宇宙样分析: 简介及应用. *心理科学进展*, 31(2), 196-208.
- 贾彦峰. (2022). 网红文化对青少年价值观的异化及其消解. *北京社会科学*, (10), 118-128.
- 李佳丽, 胡咏梅, 范文凤. (2016). 家庭背景、影子教育和学生学业成绩——基于Wisconsin模型的经验研究. *教育经济评论*, 1(1), 70-89.
- 刘俊彦. (2012). 青年中不良心态的表现、成因及应对. *中国青年研究*, (11), 84-88.
- 罗龙翔, 王秀丽. (2024). 媒介使用行为如何影响主观幸福感?——基于CGSS2021数据的实证分析. *北大新闻与传播评论*, 0, 244-263.
- 孙美, 陈旭东. (2002). 高校的激励机制与教师积极性调动. *科学学与科学技术管理*, (9), 42-45.
- 王琇, 杨惠雯. (2022). 学业负担真的越减越轻吗——中学生学习压力的横断历史元分析. *上海教育科研*, (10), 24-30.
- 王一鸣. (2013). 中国经济增长的中期趋势和经济转型. *宏观经济研究*, (11), 3-13+53.
- 吴本健, 王蕾, 罗玲. (2023). “读书无用”还是“知识改变命运”?——教育对代际流动的影响及其认知偏差研究. *教育与经济*, 39(6), 39-49.
- 辛自强, 张梅. (2009). 1992年以来中学生心理健康的变迁: 一项横断历史研究. *心理学报*, 41(1), 69-78.
- 邢占军, 胡文静. (2022). 我国居民幸福感的变迁(2002—2019): 一项横断历史元分析. *山东社会科学*, (5), 129-138.
- 尹秋玲. (2022). 农村教育竞争兴起的逻辑——从“读书的料”到“不能输在起跑线上”. *中国青年研究*, (11), 103-109, 95.
- 苑津山, 幸泰杞. (2021). “入局与破局”: 高校学生内卷参与者的行为逻辑与身心自救. *高教探索*, (10), 123-128.
- Alamri, H. (2023). Instructors' self-efficacy, perceived benefits, and challenges in transitioning to online learning. *Education and Information Technologies*, 28(11), 15031-15066.
- Al Rawashdeh, A. Z., Mohammed, E. Y., Al Arab, A. R., Alara, M., Al-Rawashdeh, B., & Al-Rawashdeh, B. (2021). Advantages and disadvantages of using e-Learning in university education: Analyzing students' perspectives. *Electronic Journal of E-Learning*, 19(3), 107-117.
- Al-Furaih, S. A. A., & Al-Awidi, H. M. (2021). Fear of missing out (FoMO) among undergraduate students in relation to attention distraction and learning disengagement in lectures. *Education and Information Technologies*, 26(2), 2355-2373.
- Buecker, S., Mund, M., Chwastek, S., Sostmann, M., & Luhmann, M. (2021). Is loneliness in emerging adults increasing over time? A preregistered cross-temporal meta-analysis and systematic review. *Psychological Bulletin*, 147(8), 787-805.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.
- Cohen, P., Cohen, J., Aiken, L. S., & West, S. G. (1999). The problem of units and the circumstance for POMP. *Multivariate Behavioral Research*, 34(3), 315-346.
- Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds), *Perspectives on activity theory* (pp.19-38). Cambridge University Press.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.

- Getenet, S., Cantle, R., Redmond, P., & Albion, P. (2024). Students' digital technology attitude, literacy and self-efficacy and their effect on online learning engagement. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 3.
- Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: Development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(4), 587–610.
- Hayek J. C. (2001). *A student-centered approach for identifying high-performing colleges and universities* [Unpublished doctoral dissertation]. Indiana University.
- Hidi, S., & Harackiewicz, J. M. (2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70(2), 151–179.
- Hill, N. E., Liang, B., Bravo, D. Y., Price, M., Polk, W., Perella, J., & Savitz-Romer, M. (2018). Adolescents' perceptions of the economy: Its association with academic engagement and the role of school-based and parental relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5), 895–915.
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 35(8), 758–773.
- Kassab, S. E., Rathan, R., Taylor, D. C. M., & Hamdy, H. (2024). The impact of the educational environment on student engagement and academic performance in health professions education. *BMC Medical Education*, 24(1), 1278.
- Kodde, D. A. (1988). Unemployment expectations and human capital formation. *European Economic Review*, 32(8), 1645–1660.
- Konrath, S., Martingano, A. J., Davis, M., & Breithaupt, F. (2025). Empathy trends in American youth between 1979 and 2018: An update. *Social Psychological and Personality Science*, 16(3), 252–265.
- Lasekan, O. A., Pachava, V., Godoy Pena, M. T., Golla, S. K., & Raje, M. S. (2024). Investigating factors influencing students' engagement in sustainable online education. *Sustainability*, 16(2), 689.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lin, S.-H., & Huang, Y.-C. (2018). Assessing college student engagement: Development and validation of the student course engagement scale. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(7), 694–708.
- Liu, D. (2024). The effects of segmentation on cognitive load, vocabulary learning and retention, and reading comprehension in a multimedia learning environment. *BMC Psychology*, 12(1), 4.
- Liu, F., Gai, X., Xu, L., Wu, X., & Wang, H. (2021). School engagement and context: A multilevel analysis of adolescents in 31 provincial-level regions in China. *Frontiers in Psychology*, 12, 724819.
- Lund Dean, K., & Jolly, J. P. (2012). Student identity, disengagement, and learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11(2), 228–243.
- Mann, S. J. (2001). Alternative perspectives on the student experience: Alienation and engagement. *Studies in Higher Education*, 26(1), 7–19.
- Martin, F., & Borup, J. (2022). Online learner engagement: Conceptual definitions, research themes, and supportive practices. *Educational Psychologist*, 57(3), 162–177.
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276–282.
- Micklewright, J., Pearson, M., & Smith, S. (1990). Unemployment and early school leaving. *The Economic Journal*, 100(400), 163–169.
- Pike, G. R., Smart, J. C., Kuh, G. D., & Hayek, J. C. (2006). Educational expenditures and student engagement: When does money matter? *Research in Higher Education*, 47(7), 847–872.
- Poon, W. C., Kunchambo, V., & Koay, K. Y. (2024). E-learning engagement and effectiveness during the COVID-19 Pandemic: The interaction model. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(2), 393–408.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481.
- Schmitt, A., Ohly, S., & Kleespies, N. (2015). Time pressure promotes work engagement: Test of illegitimate tasks as boundary condition. *Journal of Personnel Psychology*, 14(1), 28–36.
- Tanrikulu, G., & Mouratidis, A. (2023). Life aspirations, school engagement, social anxiety, social media use and fear of missing out among adolescents. *Current Psychology*, 42(32), 28689–28699.
- Temel, T., & Cesur, K. (2024). The effect of gamification with web 2.0 tools on EFL learners' motivation and academic achievement in online learning environments. *Sage Open*, 14(2), 1–19.
- Twenge, J. M. (2000). The age of anxiety? Birth cohort change in anxiety and neuroticism, 1952-1993. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 1007–1021.
- Veiga, F. H. (2016). Assessing student engagement in school: development and validation of a four-dimensional scale. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 813–819.
- Vo, H., & Ho, H. (2024). Online learning environment and student engagement: The mediating role of expectancy and task value beliefs. *The Australian Educational Researcher*, 51(5), 2183–2207.
- Wang, X., Wang, Y., & Ye, Y. (2024). Subjective socioeconomic status predicts e-learning engagement in college students: The mediating role of perceived social support and self-efficacy. *European Journal of Psychology of Education*, 39(2), 1119–1134.
- Wong, Z. Y., & Liem, G. A. D. (2022). Student engagement: Current state of the construct, conceptual refinement, and

- future research directions. *Educational Psychology Review*, 34(1), 107–138.
- Xin, Z., & Xin, S. (2017). Marketization process predicts trust decline in China. *Journal of Economic Psychology*, 62, 120–129.
- Yang, H., Wu, C., & Chen, J.-K. (2022). Interparental and intergenerational co-parenting conflict and adolescent academic performance: The mediating roles of adolescent academic engagement and depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15952.
- Yi, H., Tian, L., & Huebner, E. S. (2020). Mastery goal orientations and subjective well-being in school among elementary school students: The mediating role of school engagement. *European Journal of Psychology of Education*, 35(2), 429–450.

Longitudinal changes in students' learning engagement in China's mainland (2006~2024)

ZHANG Zijian¹, CHEN Jiwen¹, PENG Shun², WU Jiahui¹, WANG Siqian¹

(¹ School of Education, Jiangnan University, Wuhan 430056, China)

(² School of Education, Huanggang Normal University, Huanggang 438000, China)

Abstract: Grounded in a sociocultural perspective on learning engagement, combining human capital theory, this study investigated the longitudinal development of student learning engagement in China's mainland. By incorporating two complementary sub-studies, the research systematically analyzed how three broad categories of societal factors—economic (GDP, Gini coefficient, urban unemployment rate), educational (government spending on education), and internet (internet penetration rate)—influence student engagement levels over time. Sub-study 1 conducted a cross-temporal meta-analysis of 406 studies ($n = 375, 902$), revealing a general upward trend in learning engagement. Although engagement levels temporarily dipped in 2020, it was short-lived, with engagement rebounding and continuing its upward trajectory. Regression analyses indicated that GDP growth, increasing education funding, and greater internet access were significant positive predictors of learning engagement. Conversely, income inequality (as measured by the Gini coefficient) and urban unemployment rates were not statistically significant predictors in this context. Sub-study 2 drew on longitudinal data from the China Family Panel Studies (CFPS), comprising 14, 623 participants. Results indicated a progressive increase in learning engagement among students in China's mainland, with a noticeable inflection point around 2012. While the influence of urban unemployment appeared inconsistent, the remaining societal variables—GDP, education investment, internet penetration rate, and income inequality—showed stable, statistically significant associations with engagement. Together, these two sub-studies offered robust, triangulated evidence for a long-term increase in student learning engagement across China's mainland. They jointly highlighted the pivotal roles of economic development, educational investment, and internet connectivity in shaping students' academic motivation and behavior.

Keywords: learning engagement, longitudinal changes, multilevel linear regression, linear meta-regression model, cross-sectional historical meta-analysis

附录: 纳入元分析的文献

- 艾玲. (2023). 父母情感温暖影响高中生学习投入: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 福建师范大学.
- 安龙, 徐波, 韩子怡, 祁浩轩. (2023). 大学生学校归属感对学习投入的影响——生命史策略的中介作用. *咸阳师范学院学报*, 38(2), 94-98.
- 安蓉, 杜藏. (2023). 成就目标定向对中职生学习投入的影响机制研究. *化学教育(中英文)*, 44(18), 93-101.
- 包倩. (2022). 中职生学校氛围、自我教育期望、课堂参与与学习投入的关系: 横断和纵向研究 [硕士学位论文]. 贵州师范大学.
- 鲍旭辉, 黄杰, 李娜, 李健军, 李亚红. (2022). 主动性人格对学习投入的影响: 领悟社会支持和积极情绪的链式中介作用. *心理与行为研究*, 20(4), 508-514.
- 布江艳. (2023). 父母教养方式与初中生学习投入 [硕士学位论文]. 闽南师范大学.
- 蔡晨阳. (2023). 教师期望知觉对初中生学习投入的影响: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 济南大学.
- 蔡可可. (2023). 中职生主动性人格、专业认同与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 合肥师范学院.
- 曹瑞莹, 周喜华, 陈婉婷, 唐超. (2023). 初中生坚毅品质对学习投入的影响: 未来时间洞察力的中介作用. *陕西学前师范学院学报*, 39(2), 104-110.
- 曾新欣. (2021). 初中生学习投入与亲子关系、心理弹性的关系研究 [硕士学位论文]. 重庆师范大学.
- 曾杨琪. (2023). 初中生歧视知觉与学习投入的关系: 自我控制的中介作用及其干预 [硕士学位论文]. 福建师范大学.
- 曾伊宁. (2017). 初中生感知的学校气氛与学习投入的关系: 学业自我效能感的中介效应 [硕士学位论文]. 广西师范大学.
- 常旭芳. (2021). 大学生学习投入与积极心理资本的关系研究——专业认同的中介作用. *现代交际*, (24), 133-135.
- 陈灿杰. (2022). 学校氛围对中学生学习投入的影响: 有调节的链式中介效应分析 [硕士学位论文]. 广州大学.
- 陈浩彬, 王晨旭. (2023). 高职生职业同一性对学习投入的影响——成就目标定向和学业自我效能感的中介作用. *职教论坛*, 38(11), 63-69.
- 陈梦莹. (2023). 小学高年级学生在线学习投入的提升策略研究 [硕士学位论文]. 青海师范大学.
- 陈敏. (2023). 小学高年级学生学习投入与感恩、心理韧性的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 重庆师范大学.
- 陈清丽. (2023). 高中生长成型思维对学习投入的影响: 未来时间洞察力的中介作用 [硕士学位论文]. 南宁师范大学.
- 陈晓兰. (2023). 易地扶贫搬迁初中生校园人际关系、学习投入与学习适应的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 贵州师范大学.
- 陈亚英. (2023). 高中生学业自我效能感、生命意义感和学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 闽南师范大学.
- 陈怡. (2022). 初中生父母支持与学习投入的中介机制及干预研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 陈奕荣, 吴忠良. (2022). 特殊教育师范生感知班级氛围对学习投入的影响: 专业认同的中介作用与未来取向的调节作用. *心理发展与教育*, 38(2), 244-253.
- 陈玉融. (2023). 中职生成就目标定向、坚毅品质与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 合肥师范学院.
- 陈姿欣. (2019). 医科大学生的专业满意度对学习投入的影响 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 陈梓嘉. (2015). 中职生自卑感对学习投入的影响机制研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 程伟娣. (2023). 旅游管理专业本科生成就目标定向与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 辽宁师范大学.
- 程晓彬. (2023). 学校氛围与高中生学习投入的关系 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 仇晓灿. (2023). 高中生教师情感支持、学业自我效能感与学习投入的关系及教育对策研究 [硕士学位论文]. 陕西理工大学.
- 初孟宇. (2022). 自我意识对七年级学生学习投入的影响及干预研究 [硕士学位论文]. 南昌大学.
- 崔景贵, 陈璇. (2019). 中职生学业自我与学习投入的关系: 学业韧性的中介作用. *职业技术教育*, 40(31), 61-66.
- 崔文琴. (2012). 当代大学生学习投入的现状及对策研究. *高教探索*, (6), 67-71+143.
- 崔周霄. (2023). 中学生父母教养方式对学习投入的影响 [硕士学位论文]. 济南大学.
- 代文武, 李兆岚, 贾宁. (2022). 领悟社会支持与高中生学习投入的关系: 自尊和未来教育规划的链式中介作用. *兵团教育学院学报*, 32(1), 26-31.
- 代允. (2021). 学前教育专业本科生成学习投入与专业认同的关系: 心理韧性的中介作用 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 邓佳欣. (2023). 初中生感知父母冲突与学习投入的关系及其干预研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 邓旭阳, 刘晓刚, 刘取芝, 王域, 杨雪花. (2023). 父母心理控制与大学生学习投入及负性情绪的关系: 挫败感和应对效能的链式中介作用. *中国临床心理学杂志*, 31(1), 142-147+126.
- 丁晨. (2022). 初中生学业情绪对学习投入的干预研究 [硕士学位论文]. 延安大学.
- 丁倩, 张瀚文. (2024). 受资助贫困大学生的感恩与学习投入: 公正世界信念的中介作用. *信阳师范学院学报(哲学社会科学版)*, 44(3), 64-68.
- 杜浩灵. (2022). 高中生长成型思维与学习投入 [硕士学位论文]. 广州大学.
- 范金刚, 门金泽. (2010). 探讨影响高中生学习投入的情境因素. *襄樊职业技术学院学报*, 9(6), 138-140.
- 范金刚, 门金泽. (2011). 高中生自我效能感在班级心理气氛与学习投入间的中介效应. *中国健康心理学杂志*, 19(2), 206-208.
- 范金刚. (2010). 高中生学习投入与家庭心理气氛的关系. *校园心理*, 8(4), 227-228.
- 范秋晨. (2023). 感知教师支持对高中生学习投入的影响研究: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 冯思佳. (2022). 初中生的班主任刻板印象对其学习投入

- 的影响 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 冯晓玲. (2021). 高中生感恩对学习投入的影响 [硕士学位论文]. 山西大学.
- 冯云飘. (2020). 小学高年级学生教师情感支持、学习自我效能感与学习投入的关系及教育启示 [硕士学位论文]. 河南大学.
- 付静蕾. (2023). 高中生自我分化、心理韧性 with 学习投入的关系及教育策略研究 [硕士学位论文]. 陕西理工大学.
- 甘少杰, 翟睿轩, 韩思雯. (2023). 大学生同伴互动对学习投入的影响研究——以学习效能感为中介变量. *贵州师范学院学报*, 39(8), 68-77.
- 高斌, 张丹丹, 朱根, 蔡艳香, 郭羽希. (2024). 高中生主动性人格与网络学习投入: 网络学习自我效能和学业期望的序列中介作用. *心理发展与教育*, 40(2), 224-230.
- 高斌, 朱德京, 吴晶玲. (2021). 大学生手机成瘾与学习投入的关系: 自我控制的中介作用和核心自我评价的调节作用. *心理发展与教育*, 37(3), 400-406.
- 高伟超. (2023). 学校氛围对听障中学生学习投入的影响: 学习幸福感的中介作用 [硕士学位论文]. 西南大学.
- 高文. (2021). 心理应激水平对中学生学习投入的影响: 亲子关系的中介作用 [硕士学位论文]. 新疆师范大学.
- 高显文. (2018). 硕士研究生学习成功感、学习投入和积极完美主义的现状及关系研究 [硕士学位论文]. 云南师范大学.
- 高晓雷, 高蕾, 罗桑平措. (2013). 中文版学习投入量表在西藏高校的应用. *湖北函授大学学报*, 26(10), 99-100.
- 高晓雷, 高蕾. (2015). 大学生学习动机、学习策略、学习投入特点及年级差异. *中国健康心理学杂志*, 23(2), 274-277.
- 公鑫. (2022). 校园氛围对中职生学习投入的影响: 自尊和未来取向的链式中介作用 [硕士学位论文]. 济南大学.
- 龚小霞. (2022). 未来时间洞察力对中学生学习投入的影响: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 苏州科技大学.
- 谷莲莲, 程萍. (2023). 大学生生命意义感与学习投入的关系——基于全媒体时代背景下的研究. *滁州职业技术学院学报*, 22(4), 30-34.
- 顾皎, 张翔, 陈青青. (2023). 学校氛围对易地扶贫搬迁青少年学习投入的影响——学校归属感与学业自我效能感的链式中介效应. *兴义民族师范学院学报*, (3), 44-48.
- 郭丽君, 胡何琼. (2022). 在线教学中教师关怀与大学生学习满意度的关系: 学习投入的中介作用. *当代教育论坛*, (2), 42-50.
- 郭良. (2021). 亲子依恋对初中生学习投入的影响及其教育对策 [硕士学位论文]. 湖南科技大学.
- 郭沫, 李玉斌. (2023). 教师关怀行为对在线学习投入的影响研究——学业自我效能感的中介作用. *黑龙江生态工程职业学院学报*, 36(1), 96-102.
- 郭润雅. (2022). 父母教育卷入对初中生学习投入的影响: 链式中介效应分析 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 郭莹. (2017). 中职护生成就动机、学习投入与学业成就之间的关系研究 [硕士学位论文]. 哈尔滨师范大学.
- 韩嘉蕾, 王学臣. (2022). 家庭社会经济地位对中学生学习投入的影响. *心理月刊*, 17(7), 6-8+22.
- 韩嘉蕾. (2022). 家庭功能对中学生学习投入的影响: 社会支持和个人成长主动性的链式中介作用 [硕士学位论文]. 聊城大学.
- 韩引弟. (2022). 教师情感支持对中学生心理资本与学习投入的影响及教育对策研究 [硕士学位论文]. 陕西理工大学.
- 杭瑞霞, 张长英. (2022). 中职生学习投入与班级心理气氛的关系研究. *河南科技学院学报*, 42(4), 51-58.
- 郝良悦. (2023). 教师情感支持对初中生学习投入的影响: 学业自我概念的中介 [硕士学位论文]. 南昌大学.
- 何进军. (2014). 初中生依恋与学业成就的关系: 学习投入的中介作用. *教育导刊*, (10), 34-37.
- 何丽明, 李晓燕. (2014). 独立院校大学生学习投入的状况研究. *湖北函授大学学报*, 27(11), 127-128.
- 和建秋, 朱毕婷, 张倩, 赵样. (2024). 人工智能专业大学生专业认同对学习投入的影响. *台州学院学报*, 46(3), 82-92.
- 侯佳文. (2022). 父母教养方式与高中生学习投入的关系: 调节聚焦和学业自我效能感的作用 [硕士学位论文]. 湖南科技大学.
- 胡聪. (2017). 中职生父母教养方式与学习投入的关系研究: 心理资本的中介作用 [硕士学位论文]. 湖南科技大学.
- 胡心怡, 刘霞, 耿梅芳, 杨艺馨. (2022). 大学生核心自我评价与学习投入的关系——成长型思维和学业情绪的链式中介作用. *山西高等学校社会科学学报*, 34(8), 65-70.
- 胡严严. (2018). 寄宿制学校初中生社会支持对学习投入的影响: 学业自我效能感的中介作用 [硕士学位论文]. 中南民族大学.
- 黄海雁, 许国成, 付莹. (2017). 大学生成就目标定向与学习投入的关系: 时间管理倾向的中介作用. *心理学探新*, 37(4), 375-379.
- 黄建红, 孟艳. (2017). 地方免费师范生感知教师关怀行为对学习投入的影响研究. *大学教育科学*, (4), 81-88.
- 黄其萍. (2023). 高中生自尊与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 黄小桐, 符婕, 成波锦. (2023). 体育教育专业本科学校归属感对学习投入的影响: 专业承诺的中介作用. *浙江体育科学*, 45(2), 67-71.
- 黄晓丽, 温晓年, 陈城. (2022). 广东省订单定向培养医学生的职业价值观、专业承诺和学习投入关系. *中国卫生资源*, 25(5), 650-655.
- 黄艳秋, 桑明, 金昌德. (2019). 手机依赖在本科在校护生学习投入和课堂情景偏差行为间的中介作用. *职业与健康*, 35(17), 2405-2408+2413.
- 黄忠东, 庄妍. (2016). 大学生学习投入现状及与生活满意度的关系探究. *继续教育研究*, (10), 123-126.
- 计永利, 臧爽, 高原, 刘洋, 刘志飞. (2010). 医学本科生学习投入与消极完美主义思想的相关研究. *中国高等医学教育*, (5), 1+62.
- 贾晓珊, 赵宇乾, 朱海东. (2021). 家庭社会经济地位对初中生学习投入的影响——基于有调节的中介模型. *兵团教育学院学报*, 31(5), 24-29+35.

- 贾绪计, 蔡林, 林琳, 林崇德. (2020). 高中生感知教师支持与学习投入的关系: 学业自我效能感和成就目标定向的链式中介作用. *心理发展与教育*, 36(6), 700-707.
- 贾雨萌. (2023). 初中生主动性人格与学习投入的关系: 学业复原力和未来时间洞察力的中介作用 [硕士学位论文]. 济南大学.
- 姜虹宇. (2023). 研究生内生隐追随对学业满意度的影响: 师生指导关系和学习投入的链式中介作用 [硕士学位论文]. 淮北师范大学.
- 姜玉恒. (2020). 高中生师生关系、学业自我与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 广西民族大学.
- 姜玉婷. (2022). 中小生学业自我效能感对学习投入的影响 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 金辉, 李支东, 周潇. (2024). 学情视角下大学生课程思政学习获得感探究. *江苏科技大学学报(社会科学版)*, 24(1), 90-100.
- 孔玉莹. (2022). 青海省大学生专业承诺、情绪智力、领悟社会支持和学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 青海师范大学.
- 赖冲. (2023). 中学生学业负担态度、日常性学业弹性对学习投入的影响及其干预研究 [硕士学位论文]. 四川师范大学.
- 郎悦茹, 龚少英, 曹阳, 吴亚男. (2022). 网络学习中师生交互与大学生学习投入的关系: 自主动机与学业情绪的序列中介作用. *心理发展与教育*, 38(4), 530-537.
- 雷婷婷, 张岩. (2023). 定向师范生职业认同与职业成熟度的关系: 学习投入的中介效应. *石家庄学院学报*, 25(6), 114-119+155.
- 黎富伟. (2023). 提升某校留守儿童学习投入水平的研究 [硕士学位论文]. 重庆师范大学.
- 李蓓. (2022). 初中生感知教师支持对学习投入的影响及干预研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 李彪, 陈利涛, 游宁远, 宋宇婷. (2021). 公正世界信念对农村初中生学习投入的影响: 自我教育期望的中介作用. *中小学心理健康教育*, (34), 19-22.
- 李博, 曾聆, 戴旭芳. (2024). 特殊教育专业师范生职业价值观对学习投入的影响: 职业定向的中介效应——以重庆师范大学为例. *现代特殊教育*, (10), 52-62.
- 李芳芳. (2023). 父母教养投入对中小学生学习投入的影响及其教育建议 [硕士学位论文]. 湖南科技大学.
- 李富业, 林昕, 刘涛. (2019). 地方医学院校大学生学习投入的调查分析. *中国高等医学教育*, (5), 55-56.
- 李纲婧. (2022). 校园氛围感知与学习投入: 核心自我评价和学业自我概念的链式中介作用 [硕士学位论文]. 南宁师范大学.
- 李洪美. (2023). 非英语专业大学生英语学业情绪与学习投入的相关性研究 [硕士学位论文]. 广西师范大学.
- 李葜亦. (2023). 意向性自我调节对高中生学习投入的影响及干预研究 [硕士学位论文]. 淮北师范大学.
- 李露. (2023). 学习重塑对学习投入的影响及其干预研究: 自尊和内在动机的链式中介作用 [硕士学位论文]. 浙江大学.
- 李毛毛. (2022). 留守初中生领悟社会支持对学习投入的影响及其干预研究 [硕士学位论文]. 淮北师范大学.
- 李萌. (2019). 高中生师生关系、学业自我效能感与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 南京师范大学.
- 李梦珠. (2022). 专业认同对体育专业大学生学习投入的影响 [硕士学位论文]. 福建师范大学.
- 李明轩. (2022). 护生临床学习环境、专业承诺与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 山东大学.
- 李明珠. (2022). 高中生学业韧性和学习投入的关系: 自主学习能力和主动性人格的作用 [硕士学位论文]. 杭州师范大学.
- 李秋吉. (2023). 家庭功能对初中生学习投入的影响: 学校气氛和心理资本的链式中介作用 [硕士学位论文]. 西华师范大学.
- 李蓉. (2022). 认知灵活性对硕士研究生学习投入的影响 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 李若兰. (2018). 大学生专业认同对学习投入的影响: 学校归属感和学业自我效能感的链式中介作用 [硕士学位论文]. 华南理工大学.
- 李树雨. (2022). 睡眠质量对高中生学习投入的影响 [硕士学位论文]. 广西民族大学.
- 李婷. (2022). 体育专业本科生学习投入及影响因素研究 [硕士学位论文]. 湖北大学.
- 李文芳, 陈庆华. (2021). 大学生无聊倾向性与学习投入的关系: 未来时间洞察力各维度的多重中介作用. *巢湖学院学报*, 23(3), 150-156.
- 李鑫. (2022). 高中生学业自我效能感与学习投入的关系及其干预研究 [硕士学位论文]. 中央民族大学.
- 李颜苗, 王改琴, 宋艳. (2022). 网络教学中教师支持对学习倦怠的影响: 希望和学习投入的链式中介效应. *长治学院学报*, 39(5), 75-81.
- 李永占. (2018). 父母教养方式对高中生学习投入的影响: 一个链式中介效应模型. *心理发展与教育*, 34(5), 576-585.
- 李永占. (2018). 父母教养方式对高中生学习投入的影响机制研究. *中国临床心理学杂志*, 26(5), 997-1001.
- 李振宇, 宋新伟. (2023). 强迫性微信使用对大学生学习投入的影响: 4年的追踪研究. *中国健康心理学杂志*, 31(8), 1217-1223.
- 李志月, 潘健彬, 金松洋, 王彩芳, 蒋小剑, 黎琼. (2020). 护理大专生在线学习期间学习投入与学习适应性现状及相关性分析. *中华护理教育*, 17(11), 1014-1017.
- 李子霖. (2023). 地方高校公费师范生领悟社会支持对学习投入的影响——职业价值观的中介效应. *高等继续教育学报*, 36(5), 67-72+80.
- 栗沛然. (2022). 初中生体育课堂情绪体验与文化课学习投入、学习拖延的关系 [硕士学位论文]. 天津师范大学.
- 梁春晓. (2021). 教师关怀行为与初中生学习投入的关系 [硕士学位论文]. 河南大学.
- 梁艳. (2019). 藏族中学生成就目标与学业自我效能感、学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 中央民族大学.
- 廖琛, 农丽颖, 彭彦萍. (2022). 地方高校体育专业学生专业认同与学习投入的关系研究. *运动精品*, 41(4), 1-4.
- 廖雨馨. (2022). 领悟教师情感支持与小学生学习投入的关系 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 林博. (2022). 交互决定理论下提升中学生体育课堂学习

- 投入策略研究 [硕士学位论文]. 河南大学.
- 林克松, 薛悦歌. (2024). 中职制造类专业学生学习投入对其职业认同的影响——基于领悟社会支持的中介作用. *职业教育研究*, (4), 67-73.
- 林中钊. (2022). 核心自我评价对学习投入的影响: 未来时间洞察力与学业延迟满足的中介作用 [硕士学位论文]. 广东外语外贸大学.
- 凌霄, 潘之瑶. (2023). 疫情后期武汉居家高中生感恩对学习投入的影响: 心理韧性的中介作用. *卫生职业教育*, 41(3), 135-139.
- 刘安然. (2024). 父母自主支持对初中生学习投入的影响: 感恩和生命意义感的作用 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 刘成伟, 王茂文, 唐敏燕. (2022). 流动儿童亲子沟通与学习投入: 家庭亲密度与同伴关系的中介作用. *中国健康心理学杂志*, 30(8), 1261-1265.
- 刘成伟, 唐敏燕. (2022). 流动儿童感知父母冲突对学习投入的影响: 有调节的中介作用. *教育测量与评价*, (4), 102-112.
- 刘丹. (2011). 高中生学业负担态度、心理韧性对学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 刘会超. (2017). 高中生成就动机、学习投入与学业成绩的关系研究 [硕士学位论文]. 河北大学.
- 刘钧宇. (2022). 父母教养方式对高中生学习投入的影响: 自我控制与人格智力的平行中介作用 [硕士学位论文]. 广州大学.
- 刘凯新. (2024). 寄宿初中生感知学校氛围对学习投入的影响: 一个链式中介模型 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 刘丽霞. (2018). 高中生学习主观幸福感与学业自我效能感、学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 刘琳. (2023). 高中生父母语言暴力行为对学习投入的影响: 核心自我评价的中介作用和意向性自我调节的调节作用 [硕士学位论文]. 吉林大学.
- 刘启刚, 林超. (2013). 公安院校大学生学习投入现状研究. *贵州警官职业学院学报*, 25(2), 104-107+120.
- 刘思君. (2021). 留守儿童亲子沟通与学业成绩的关系: 学习投入的中介作用 [硕士学位论文]. 湖南科技大学.
- 刘贤敏. (2022). 大学生学习投入的特点及与专业承诺的关系研究. *潍坊工程职业学院学报*, 35(4), 56-60.
- 刘雪梅. (2021). 初中生积极心理品质与学习适应的关系: 学业自我效能感与学习投入的链式中介作用 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 刘亚男. (2023). 高中生父母教养方式和学习投入的关系: 成长型思维和坚毅的链式中介作用 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 刘洋, 高原, 计永利. (2010). 医学本科学生学习投入情况的调查分析. *中国科技信息*, (19), 160-161.
- 刘玉敏. (2022). 高中生成长型思维对学习投入的影响: 坚毅及其维度的中介作用. *广东第二师范学院学报*, 42(2), 99-112.
- 柳苗. (2023). 高中生生命意义感、未来时间洞察力和学习投入的关系及教育对策研究 [硕士学位论文]. 吉林外国语大学.
- 柳锡远. (2023). 初中生感知班级氛围对学习投入的影响: 心理资本与未来取向的作用 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 罗爱美. (2022). 中职生感戴水平对学习投入的影响: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 湖南农业大学.
- 罗敏. (2011). 军校大学生学习投入及其与心理韧性、积极情绪的关系研究 [硕士学位论文]. 湖南师范大学.
- 罗艳菊, 黄宇, 李慧, 李翠白, 付业勤. (2023). 大学生自我效能感、学习动机对学习投入的影响. *桂林师范高等专科学校学报*, 37(3), 73-79.
- 罗颖. (2022). 高中生学习投入现状及基于生涯成熟度提升的课程干预 [硕士学位论文]. 福建师范大学.
- 吕辉. (2022). 早期青少年家庭资源、自我肯定与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 山东师范大学.
- 麻超, 刘亚飞. (2023). 逆境中如何激发学生投入? 孤独感和生命意义感的中介作用. *心理技术与应用*, 11(2), 107-116.
- 马斌. (2023). 心理资本、学校归属感对高职生学习投入的影响及其在线微课干预 [硕士学位论文]. 云南师范大学.
- 马闯. (2022). 高中生学习倦怠与学习投入的关系: 学习自我效能感的中介作用 [硕士学位论文]. 中央民族大学.
- 马兰芳. (2021). 教师自主支持对初中生学习投入的影响 [硕士学位论文]. 河南大学.
- 马振, 武丽莎, 朱立明, 陈秀梅. (2023). 教师专业素养与初中生学业成就的关系: 学习投入的中介作用. *唐山师范学院学报*, 45(6), 141-144.
- 孟洁. (2021). 父母心理控制与青少年早期学习投入的关系 [硕士学位论文]. 山东师范大学.
- 孟丽娜, 刘彦慧, 杜建娜. (2012). 护理本科学生学习投入与学习适应性的关系研究. *护理学杂志*, 27(21), 69-71.
- 米辉. (2022). 童年期虐待对学习投入的影响: 反刍思维的中介作用及性别的调节作用 [硕士学位论文]. 信阳师范学院.
- 牛羊. (2016). 高中生学业压力、希望特质与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 山西大学.
- 欧阳尚慧. (2023). 高中生人际关系对学习投入的影响: 学业情绪的中介作用及干预研究 [硕士学位论文]. 青海师范大学.
- 潘俊星, 赵小云, 武颜平, 张冉冉. (2023). 孤独感对考研学生学习投入的影响: 一个有调节的中介模型. *贵州师范学院学报*, 39(6), 27-33.
- 裴彩言. (2022). 高中生未来时间洞察力与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 河北大学.
- 蒲茜. (2021). 寄宿制小学生孤独感、心理韧性和学习投入之间的关系 [硕士学位论文]. 陕西理工大学.
- 戚心洁. (2023). 大学生同伴排斥与学习投入的关系: 自尊和成熟防御机制的链式中介效应. *潍坊工程职业学院学报*, 36(5), 59-64.
- 乔佳慧. (2023). 高中生主动性人格、未来取向、核心自我评价和学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 秦怡. (2023). 体育专业本科生成就目标定向、择业效能感与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 中国矿业大学.

- 秦源. (2023). 小学高段学生学习焦虑与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 西南大学.
- 任丹妮. (2014). 艺体特长生学习投入与自我概念的关系 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 任尚, 贾绪计. (2023). 教师关怀一定会促进高职生的学习投入吗? 专业承诺的中介作用. *中国健康心理学杂志*, 31(10), 1522-1527.
- 任亚楠. (2021). 初中生的教师期望知觉、学业自我效能感与学习投入的相关研究 [硕士学位论文]. 江南大学.
- 时珍珍. (2022). 小学教育专业师范生的专业认同对学习投入的影响 [硕士学位论文]. 天津大学.
- 宋调芳. (2022). 后疫情时代小学高年级学生负性情绪、学习投入与学业成绩的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 西北师范大学.
- 宋快, 何丹, 涂勤建, 牛更枫, 周宗奎. (2024). 学历歧视知觉对专科生就业焦虑的影响及内在作用机制的实证研究. *中国职业技术教育*, (13), 65-73+83.
- 宋瑞莉, 徐发秀. (2022). 社会支持与学生学习投入的关系: 心理资本和专业承诺的链式中介作用. *成都师范学院学报*, 38(4), 22-28.
- 宋晓禹, 麻敏洁, 马雪, 马滢, 王庭照. (2024). 特殊教育专业本科生专业认同和学习投入的关系: 一项追踪研究. *心理研究*, 17(3), 261-268.
- 宋迎辉. (2023). 父母学业参与对初中生学习投入的影响: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 广州大学.
- 苏伟才. (2023). 高职护生逆境商与人格特质和学习投入相关性研究. *卫生职业教育*, 41(18), 140-144.
- 苏宇凡, 周春森. (2019). 大学生家庭义务感与学习投入的关系: 未来取向的中介作用. *决策探索(下)*, (8), 80-81.
- 苏贞贞, 权彦明. (2021). 高职师范生父母冲突感知、自尊与学习投入的关系. *教育观察*, 10(38), 36-39.
- 孙红梅, 杨琳. (2012). 高中生学习投入与情绪智力的关系: 学习动机的中介作用. *天津市教科院学报*, (3), 49-51.
- 孙红梅, 阴山燕, 王春燕. (2011). 大学生学习投入状况与社会支持的关系研究. *绥化学院学报*, 31(1), 41-43.
- 孙嘉煜. (2023). 学业自我妨碍的团体辅导对高中生学习投入的促进研究 [硕士学位论文]. 淮北师范大学.
- 孙晶. (2014). 高中生学习投入状况调查与辅导建议. *天津市教科院学报*, (4), 58-60.
- 孙靖童. (2022). 高中生父母教养方式、自尊、生命意义感与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 哈尔滨师范大学.
- 孙丽平. (2024). 大学文科生学业意志策略的遮掩中介效应: 消极学业情绪与学习投入的关系. *校园心理*, 22(1), 52-56.
- 孙颖, 成洁, 陈文革. (2020). 未来时间洞察力对学习投入的影响: 链式中介效应分析. *人类工效学*, 26(6), 71-76.
- 谭丽苹, 郭成, 张婵, 吴慧敏, 孔令勇, 刘沪生. (2023). 父母积极教养方式对中职生社会适应的影响: 学习投入的中介作用和性别的调节作用. *西南大学学报(自然科学版)*, 45(2), 20-27.
- 谭丽苹, 李晴, 郭成. (2022). 师生关系对留守儿童学习投入的影响: 有调节的中介模型. *心理与行为研究*, 20(6), 782-789.
- 谭小宏, 刘勇. (2014). 师范大学生教师职业认同与学习投入关系的实证研究. *绵阳师范学院学报*, 33(09), 118-121+126.
- 谭燕. (2021). 初中生感知教师支持、学业情绪与学习投入的关系及对策研究 [硕士学位论文]. 云南师范大学.
- 陶玉, 唐镜. (2023). 手术室实习护生学习投入与学习适应性的相关性及其影响因素. *循证护理*, 9(17), 3185-3188.
- 田丹丹. (2024). 体育教育专业学生运动技能学习投入研究 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 田艳辉, 单洪涛. (2014). 中学生教师期望知觉、自我期望与学习投入的关系. *教育导刊*, (11), 16-19.
- 童可儿. (2021). 高中生未来取向与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 安徽师范大学.
- 万娇娇, 张亚飞, 赵俊峰. (2021). 农村留守初中生安全感与学习投入的关系: 学业自我效能感和网络成瘾的链式中介作用. *中国特殊教育*, (11), 83-89.
- 王晨旭. (2022). 高职生职业同一性对学习投入的影响研究 [硕士学位论文]. 江西科技师范大学.
- 王承清. (2021). 初中生学业坚毅、学习投入、教师支持与学业成绩关系的研究及教育对策. *辽宁教育*, (24), 80-84.
- 王丹. (2018). 未来取向提升中职生学习投入的干预研究 [硕士学位论文]. 淮北师范大学.
- 王富祥. (2023). 基于学业导师制的大学生学习投入研究. *江苏工程职业技术学院学报*, 23(1), 62-66+73.
- 王国诚. (2023). 教师支持对家庭经济困难高职生学习投入的影响: 学校归属感的中介作用与学业情绪的调节作用. *武汉交通职业学院学报*, 25(4), 97-104.
- 王怀勇, 郑意颖. (2022). 课堂公平对高中生学习投入的影响及其机制: 链式中介模型. *心理科学*, 45(3), 591-598.
- 王惠芳. (2022). 初中生父母婚姻冲突与学习投入的关系: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 广州大学.
- 王继禹. (2021). 父母手机冷落对小学生学习投入的影响及其机制 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 王劫琼, 田云, 李杨, 史心怡, 沈德美, 李菊. (2022). 医学相关专业学生情绪管理能力与学业自我效能感、学习投入的相关性. *卫生职业教育*, 40(15), 110-112.
- 王李艳. (2023). 学前教育专业高职生专业认同对学习投入的影响研究. *长春师范大学学报*, 42(11), 114-118.
- 王丽媛. (2023). 高中生教师期望知觉、学业浮力与学习投入的关系及教育对策 [硕士学位论文]. 陕西理工大学.
- 王利琴. (2023). 大学生压力知觉和学习投入的关系: 核心自我评价与个人成长主动性的中介作用及干预研究 [硕士学位论文]. 河北大学.
- 王玲晓, 张丽娅, 常淑敏. (2018). 中考考生家庭社会经济地位与学习投入的关系: 父母教育期望和父母教养行为的多重中介作用. *中国特殊教育*, (12), 75-81.
- 王平, 孙继红, 吉峰. (2015). 医学院校大学生学习投入与专业认同的关系研究. *中国高等医学教育*, (9), 39-40.
- 王锐. (2024). 硕士研究生体育锻炼行为、学习投入与学业压力的关系研究 [硕士学位论文]. 成都大学.
- 王瑞雪. (2023). 高中生长成型思维与学习投入的关系: 坚毅品质的纵向中介作用 [硕士学位论文]. 天津师范大学.
- 王伟芳, 张李斌, 王怡, 杨绍清. (2022). 初中生班级环境

- 与学习投入在感知教师情感支持对学业自我概念影响中的链式中介作用. *职业与健康*, 38(18), 2552-2555.
- 王为智, 马泽科, 邹立琴. (2024). 学习投入在专业认同与学业成绩间的中介效应分析. *卫生职业教育*, 48(8), 39-42.
- 王小凤, 梁琼, 屈茗. (2019). 中学生学业成就对学习投入的影响: 师生关系和自尊的链式中介作用. *教育测量与评价*, (3), 50-56.
- 王小凤, 燕良弼. (2019). 中学生良心与学业成就的关系: 学习投入的中介作用. *心理学探新*, 39(1), 77-82.
- 王晓君, 王小娟, 陈雪, 赵璐, 徐姣. (2022). 后疫情时期高职生在线学习期间学习投入与时间管理倾向关系研究. *卫生职业教育*, 40(20), 40-43.
- 王晓娜. (2021). 家庭功能对高中生学习投入影响机制研究. *少年儿童研究*, (8), 32-41+80.
- 王晓彦, 李礼, 张翠. (2019). 医学生学习动机、学习投入基本状况调查. *锦州医科大学学报(社会科学版)*, 17(4), 27-29.
- 王雪雪. (2023). 初中生智能手机成瘾与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 青岛大学.
- 王雪莹. (2023). 初中生家庭功能对学习投入的影响: 日常学业弹性的中介作用 [硕士学位论文]. 南宁师范大学.
- 王雅丽. (2022). 藏族中职生学业自我效能感、学习动机、学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 王艳艳. (2023). 高中生感知教师支持对学习投入的影响: 学业自我效能感与自我教育期望的链式中介作用 [硕士学位论文]. 中央民族大学.
- 王阳. (2021). 专业认证背景下的小学教育师范生职业认同与实践教学能力的关系: 学习投入的中介作用. *贵州师范学院学报*, 37(12), 58-64.
- 王元凯, 董吉贺. (2022). 女子院校公费师范生职业认同与学习投入的关系: 成就动机的中介作用. *山东女子学院学报*, (6), 80-89.
- 王筠榕. (2024). 学情驱动高职院校思政课精准教学: 困境、现状与策略. *齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版)*, (4), 168-172.
- 王志军. (2022). 父母教养方式对初中生学习投入的影响: 学业自我效能感的中介作用 [硕士学位论文]. 沈阳师范大学.
- 韦国信. (2022). 本科护生逆境商、学业自我效能感与学习投入的相关性研究 [硕士学位论文]. 广西中医药大学.
- 魏忠凤. (2023). 自我控制与大学生学业拖延的关系: 手机成瘾与学习投入的链式中介作用. *中国临床心理学杂志*, 31(5), 1248-1252.
- 吴迪. (2024). 家庭功能对初中生学习投入的影响: 一个有调节的中介效应模型 [硕士学位论文]. 牡丹江师范学院.
- 吴芳, 李景琪, 楚亚林, 刘国琴. (2017). 某医学院校公共事业管理专业学生学习投入现状及对策研究. *卫生职业教育*, 35(21), 108-110.
- 吴受恩, 蒋湘林, 永安. (2023). 体育锻炼对初中生学习投入的影响——心理韧性 with 学业自我效能感的链式中介作用. *运动精品*, 42(11), 84-88.
- 吴思雨, 李莉, 邹闻文, 陈雪娇, 史心怡, 沈德美, 李菊. (2023). 大学生情绪管理能力对学习投入的影响——学业自我效能感的中介效应. *卫生职业教育*, 41(9), 120-124.
- 吴贤华, 刘永存, 孙利. (2021). 中小学生学习期望匹配、家庭教养方式与学习投入的关系. *基础教育*, 18(2), 42-52.
- 吴洋溢. (2022). 高中生感知教师情感支持对其学习投入的影响 [硕士学位论文]. 宁波大学.
- 吴忆婷. (2022). 父母学业参与对初中生学习投入的影响: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 湖南农业大学.
- 吴岳昊. (2023). 中职生感知教师支持与学习投入的关系: 学业自我效能感和网络成瘾的链式中介作用 [硕士学位论文]. 合肥师范学院.
- 武俐, 郭元祥. (2024). 父母自主支持与高中生学习投入: 意向性自我调节和学校联结的作用. *心理与行为研究*, 22(1), 64-70.
- 夏苗. (2022). 护生医学教育环境感知、学习投入、职业认同的关系研究 [硕士学位论文]. 皖南医学院.
- 夏泉源, 赖沛东. (2024). 公费定向师范生的课程评价对其学习投入与职业认同影响研究——以肇庆学院小学教育专业为例. *肇庆学院学报*, 45(1), 25-31.
- 向澜. (2023). 课堂提问与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 西南大学.
- 向脉溪, 毕爱红, 徐黄河, 李梅, 马文玮. (2023). 职业本科学校大学生消极情绪对学习倦怠的影响: 自我控制的中介作用和学习投入的调节作用. *心理月刊*, 18(21), 62-66.
- 向祖强, 马芳芳, 周森, 吴杜娟, 董琳, 黄伊琳. (2022). 学习动机对学习倦怠的影响: 学习投入的中介作用和个人成长主动性的调节作用. *中国健康心理学杂志*, 30(9), 1394-1400.
- 肖金磊. (2022). 初中生感知教师支持与学习投入的关系: 心理资本与主观幸福感的链式中介作用 [硕士学位论文]. 河北大学.
- 肖艳双, 徐大真. (2012). 高职生学习投入状况及对策研究. *职教论坛*, (30), 77-81.
- 谢菲. (2020). 大学生未来时间洞察力、时间管理自我监控与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 南京邮电大学.
- 谢佩, 王玉秀. (2023). 小学生时间管理倾向与学习投入的关系: 自我控制的中介作用. *心理月刊*, 18(1), 65-67+71.
- 邢乃愈, 于闯. (2016). 大学生积极心理品质对其学习投入的影响. *吉林省经济管理干部学院学报*, 30(5), 71-72.
- 熊红星, 刘凯文, 张璟. (2020). 师生关系对留守儿童学校适应的影响: 心理健康和学习投入的链式中介作用. *心理技术与应用*, 8(1), 1-8.
- 徐大真, 肖艳双. (2013). 高职生自我决定动机与学习投入的关系研究. *职业技术教育*, 34(22), 69-73.
- 徐丽娟. (2022). 初中生感知教师支持对学习投入的影响研究 [硕士学位论文]. 南昌大学.
- 徐丽媛. (2022). 高中生师生关系、心理韧性与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 西华师范大学.
- 徐萍萍, 罗书珍, 余军, 田苗, 朱俊丽. (2021). 本科护生学习自我效能感与学习投入的相关性研究. *卫生职业教育*, 39(24), 43-45.
- 徐生梅, 苏学英, 曹亢, 文广. (2021). 流动儿童感知学校气氛对学习投入的影响: 心理健康的中介作用. *教育研*

- 究与实验, (3), 92-96.
- 徐宇洁. (2023). 学校氛围对中职生学习投入的影响: 学校归属感与自尊的链式中介作用 [硕士学位论文]. 江西中医药大学.
- 徐泽昊, 王旭全, 赵紫祥, 詹宁. (2023). 大学生自我效能感对学习投入的影响: 情绪调节的中介作用. *心理月刊*, 18(11), 99-101+105.
- 许晶, 杜晓玥, 孙鸿鹏. (2021). 基础学科大学生专业认同与学习投入的相关性研究. *天津科技*, 48(5), 74-76.
- 闫爽. (2022). 父母心理控制对中学生学习投入的影响: 一个链式中介模型 [硕士学位论文]. 广东外语外贸大学.
- 闫泽钧, 张凯, 向邦卓. (2018). 体育院校硕士研究生专业认同、组织认同对学习投入的影响——以北京体育大学为例. *中国学校体育(高等教育)*, 5(7), 41-46.
- 严诗玉, 陈丽萍, 伍丽婵. (2024). 本科护生自我同情与学习投入的关系研究. *临床护理杂志*, 23(1), 65-68.
- 严玉玺. (2023). 初中生父母自主支持与学习投入的关系: 未来自我连续性与自我控制的中介作用 [硕士学位论文]. 济南大学.
- 燕良弼, 王小凤, 李桃, 郑红, 徐琳琳. (2018). 中学生人际关系对学习投入的影响机制研究. *中国临床心理学杂志*, 26(1), 123-128.
- 杨斐. (2022). 大学生感知校园氛围对学习投入的影响机制研究 [硕士学位论文]. 江西中医药大学.
- 杨虹. (2017). 高中生心理资本、学习投入、心理健康与学业成就的关系研究 [硕士学位论文]. 哈尔滨师范大学.
- 杨雪莲. (2019). 学前教育专业大学生的专业认同与学习投入的关系: 自我效能感的中介作用 [硕士学位论文]. 湖北师范大学.
- 杨章超. (2021). 初中生父母教养方式对学习投入的影响: 同伴关系的中介作用 [硕士学位论文]. 湖南科技大学.
- 姚琼, 许颖. (2022). 定向师范生的职业认同与学习投入: 心理资本的中介效应和主动性人格的调节效应. *安徽工业大学学报(社会科学版)*, 39(6), 111-114.
- 伊丽菲热·加苏尔(Elifira). (2023). 父母自主支持对中职生学习投入的影响: 学业自我效能感的中介作用及其干预研究 [硕士学位论文]. 石河子大学.
- 尹玉飞. (2021). 学前教育专业学生职业认同感对学习投入的影响: 一个有调节的中介模型 [硕士学位论文]. 湖南师范大学.
- 雍挺俊, 陈懋慈, 李义安. (2021). 中学生心理韧性、学校适应、学业情绪和学习投入关系的研究. *青海师范大学学报(自然科学版)*, 37(1), 69-74.
- 雍挺俊. (2016). 藏汉中学生心理韧性、学业情绪和学习投入关系的对比研究 [硕士学位论文]. 聊城大学.
- 尤旭. (2022). 大学生领悟社会支持对学习投入的关系: 学业浮力和学业情绪的链式中介作用 [硕士学位论文]. 沈阳师范大学.
- 于世涛, 宋晓禹, 胡艾新, 赵丽君, 石学云. (2024). 领悟社会支持与特殊教育专业研究生学习投入的关系: 专业认同和学业自我效能感的链式中介作用. *心理研究*, 17(3), 278-285+288.
- 于钊滕. (2023). 网络使用方式与初中生语文学业成绩的关系: 语文学习态度与学习投入的中介作用 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 于志学. (2019). 教师支持与高职院校学生学习投入的关系研究——基于学习自我效能感的中介效应分析. *职业技术教育*, 40(17), 65-70.
- 余习德, 杜文明. (2024). 中职学生未来目标与学习投入的因果路径: 一项纵向追踪研究. *中国职业技术教育*, (13), 74-83.
- 袁琳, 李俐. (2021). 中西部高校少数民族师范生职业使命感对学习投入的影响——基于心理资本的中介效应分析. *西藏大学学报(社会科学版)*, 36(4), 226-234.
- 袁琳, 郑家福, 侯永青. (2022). 师范生职业使命感对学习投入的影响: 职业认同的中介作用和心理资本的调节作用. *西南大学学报(社会科学版)*, 48(6), 218-227.
- 袁梦. (2019). 学校氛围与青少年学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 天津大学.
- 袁爽. (2017). 高中生时间管理倾向、学业自我效能感与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 哈尔滨师范大学.
- 袁运梅. (2023). 教师关怀行为对高中生学习投入的影响 [硕士学位论文]. 西南大学.
- 岳鹏飞, 胡文丽, 张嘉鑫, 史梦梦. (2022). 粗暴养育与中学生学习投入: 状态焦虑与性别的作用. *心理与行为研究*, 20(2), 226-232.
- 臧爽. (2010). 不同年级本科护生学习投入情况调查. *中国误诊学杂志*, 10(32):8058-8059.
- 臧爽, 计永利. (2011). 护理大专生学习投入情况的调查分析. *现代医学*, 39(1), 85-86.
- 湛森. (2017). 大学生的心理灵活性、学习投入、成就目标定向的关系 [硕士学位论文]. 西北师范大学.
- 张艾. (2018). 中职生领悟社会支持对学习投入的影响: 核心自我评价的中介作用 [硕士学位论文]. 福建师范大学.
- 张沉静. (2023). 中职生长成型思维与学习投入的关系: 一个有调节的中介模型及团体干预研究 [硕士学位论文]. 广西师范大学.
- 张道芬, 高晓妹, 胡玲. (2024). 医学生专业认同与学业倦怠的关系: 学业自我效能感与学习投入的链式中介作用. *锦州医科大学学报(社会科学版)*, 22(3), 73-76.
- 张帆, 蒋文慧. (2022). 专业认同在护理高职生逆境商与学习投入间的中介效应. *中华护理教育*, 19(10), 893-897.
- 张帆, 刘佳, 李静. (2022). 乡村定向师范生未来取向对其学习投入的影响: 学业自我概念和专业认同的链式中介作用. *成都师范学院学报*, 38(7), 72-78.
- 张帆, 刘团会, 蒋文慧. (2023). 928 名高职护生学习投入现状及其与逆境商关系的研究. *全科护理*, 21(31), 4443-4446.
- 张帆. (2023). 技工院校学生专业认同对学习投入的影响研究. *广东印刷*, (3), 55-57.
- 张红, 陈元金, 程玲, 万籽山, 马玉凤, 唐惠艳, ... 连学敏. (2024). 积极心理资本在医学生线上学习投入度和自我导向学习能力间的中介效应. *中国高等医学教育*, (4), 52-54.
- 张洪源. (2022). 体育专业大学生自我效能感、心理韧性 & 专项学习投入关系的交叉滞后研究 [硕士学位论文]. 中国矿业大学.
- 张建华. (2023). 混合教学模式下大学生学习投入现状研

- 究——以“医学统计学”课程为例. *科教导刊*, (14), 156-158.
- 张金秀, 周国丽, 邓子健, 张茵, 李义安. (2023). 成长型思维对大学生教育获得感的影响: 坚毅和学习投入的链式中介作用. *中国健康心理学杂志*, 31(6), 953-960.
- 张静怡. (2023). 社会支持与大学生学业成就的关系: 心理资本和学习投入的作用 [硕士学位论文]. 青海师范大学.
- 张军, 李冉, 解超. (2022). 在线健康教育学习投入对中学生健康素养的影响: 一个有调节的中介模型. *辽宁师范大学学报(自然科学版)*, 45(2), 270-278.
- 张俊杰, 刘婷, 陈艳玲, 姚本先. (2022). 医学院校大学生专业认同对学习投入的影响: 学习动机的中介作用. *安徽工业大学学报(社会科学版)*, 39(2), 108-110+114.
- 张匡吉. (2024). 初中生重要他人关系对学习投入的影响: 学业自我效能感的中介作用 [硕士学位论文]. 喀什大学.
- 张莉娟, 丁胜云, 庄明科, 何瑾, 魏戈, 刘天舒, 程化琴. (2016). 大学新生学习倦怠与学习投入: 希望特质的调节作用——基于北大医学新生的实证研究. *教育学术月刊*, (11), 89-95.
- 张链. (2021). 中职会计专业学生职业价值观、学习动机与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 张玲芝. (2021). 新冠疫情背景下高中生生命意义感与学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 河北师范大学.
- 张萍, 孟凡闫. (2023). 留守儿童领悟教师情感支持对学习投入的影响: 日常性学业弹性和希望感的链式中介模型. *中国健康心理学杂志*, 31(5), 710-716.
- 张琦. (2018). 蒙古族大学生学习价值观对学习投入的影响: 学业自我效能感的中介作用 [硕士学位论文]. 内蒙古师范大学.
- 张珊珊, 孙颖, 李薇. (2022). 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. *中国健康心理学杂志*, 30(3), 448-452.
- 张硕超. (2022). 学生感知的教师差别行为对中小学生学习投入的影响 [硕士学位论文]. 宁波大学.
- 张思琦. (2023). 武汉市大学生公共体育课基本心理需求与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 武汉体育学院.
- 张微, 尹丽, 肖超娣, 汪雪琴, 严万森. (2022). 留守初中生感知班级氛围和学习投入的关系: 心理韧性的中介作用. *中国健康心理学杂志*, 30(7), 1107-1111.
- 张文江, 金莉莉, 张敏. (2021). 大学生学习投入、学业自我效能感与学习倦怠的关系. *兵团教育学院学报*, 31(4), 39-43+54.
- 张文杰, 于凤杰, 丛洁, 陈亮. (2024). 学校氛围与初中生教育规划的关系: 学习投入的中介作用与父母教育期望的调节作用. *山东青年政治学院学报*, 40(2), 38-43+50.
- 张晓州. (2023). 初中生主动性人格对学习投入的影响: 感知教师支持和积极情绪的链式中介作用. *信阳师范学院学报(哲学社会科学版)*, 43(2), 81-88.
- 张辛剑, 李静, 曾海静, 刘涛, 张新玉. (2023). 高校护生心理韧性及学习投入与职业认同感的相关性. *护理实践与研究*, 20(24), 3778-3784.
- 张信勇. (2015). 社会支持对大学生学习投入的影响研究——基于专业承诺的中介作用. *教育发展研究*, 35(09), 59-64.
- 张信勇, 卞小华, 徐光兴. (2008). 高中生的学习投入及其与应激的关系. *中国健康心理学杂志*, 16(11), 1246-1248.
- 张信勇, 卞小华, 徐光兴. (2008). 大学生的学习投入与人格坚韧性的关系. *心理研究*, 1(6), 72-76.
- 张玉琴. (2021). 学前教育学生领悟社会支持与学习投入的关系: 生涯适应力与专业承诺的链式中介效应. *淮北师范大学学报(哲学社会科学版)*, 42(6), 95-101.
- 张泽华. (2023). 初中生师生关系对学习投入的影响: 意向性自我调节的中介作用与干预 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 张增辉. (2023). 医学院校大学生领悟社会支持与学习投入的关系: 自我控制的中介作用 [硕士学位论文]. 中国医科大学.
- 赵翠乐. (2022). 初中生感知父母冲突与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 河南大学.
- 赵和慧. (2019). 中职会计专业学生职业成熟度、学业情绪与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 赵慧. (2021). 班级氛围对高年级小学生学习投入的影响: 心理资本和学业情绪的链式中介作用 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 赵静, 王文娟, 丁冬艳, 薛芳. (2022). 疫情防控期间大学生学习投入心理因素研究: 链式中介效应分析. *河北北方学院学报(自然科学版)*, 38(6), 49-54.
- 赵梅村, 陈芳, 何登鑫. (2024). 开放实训期间护理本科学生学习投入现状与提升策略研究. *科教导刊*, (10), 150-152.
- 赵明. (2013). 学习投入、专业承诺与师范生教师职业成熟度的关系研究 [硕士学位论文]. 东北师范大学.
- 赵洒洒. (2023). 高中生成长型思维和学习投入的关系: 学业自我效能感和努力信念的纵向中介作用 [硕士学位论文]. 天津师范大学.
- 赵文娟. (2023). 青少年成就目标定向、乐观解释风格和学习投入的关系及干预研究 [硕士学位论文]. 华中师范大学.
- 赵星竹, 杨瑞. (2018). 大学生感恩意识与学习投入的调查与分析——以黑龙江省大学生为例. *时代金融*, (36), 311+315.
- 赵岩, 臧刚顺. (2022). 大学生能力观对学习投入的影响: 自我和谐与社会适应能力的链式中介作用. *成都师范学院学报*, 38(12), 42-49.
- 赵艳榕, 常保瑞. (2024). 成长型思维与青少年学习投入的关系: 坚毅和生活满意度的链式中介作用. *心理技术与应用*, 12(2), 85-96.
- 赵增光, 隋艳泽, 金芳. (2021). 学前教育专业师范生心理韧性与学习投入的关系. *教育观察*, 10(36), 106-109+124.
- 赵志华, 田青. (2024). 大学生学业情绪与学习投入的关系: 心理弹性的中介作用. *心理月刊*, 19(7), 62-64+149.
- 赵子叶. (2021). 公正世界信念对学习投入的影响: 时间管理倾向与学业自我效能感的链式中介作用 [硕士学位论文]. 陕西师范大学.
- 郑俊俊. (2016). 高中生学业负担态度对学习投入的影响: 心理韧性的中介作用 [硕士学位论文]. 中南民族大学.
- 郑玲玲. (2019). 初中生感恩倾向与学习投入的关系及其

- 干预 [硕士学位论文]. 内蒙古师范大学.
- 钟茵. (2022). 高中生教师情感支持、学业自我概念、学业情绪与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 哈尔滨师范大学.
- 周爱保, 胡砚冰, 刘锦涛, 鲁小勇, 王有丽, 周滢鑫. (2022). 青少年社交焦虑与学习投入的关系: 意向性自我调节的解释作用及其年龄差异. *心理发展与教育*, 38(1), 54-63.
- 周方. (2015). 大学生未来时间洞察力、成就目标定向与学习投入的关系 [硕士学位论文]. 四川师范大学.
- 周瀚哲. (2021). 父母和教师自主支持、意向性自我调节与高中生学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 福建师范大学.
- 周威, 陈泽. (2022). 社会支持体系何以支撑留守儿童学习投入——基于中西部7省的调查分析. *江汉大学学报(社会科学版)*, 39(6), 99-111+128.
- 王玉洁. (2022). 高职生社会流动信念对学习投入的影响 [硕士学位论文]. 青海师范大学.
- 周跃. (2023). 初中生感知教师支持与学习投入的关系: 学业自我效能感和学业浮力的链式中介作用 [硕士学位论文]. 河北大学.
- 周卓钊, 毛晋平. (2021). 大学生社会流动信念与学习投入的关系: 成就目标定向和心理资本的作用. *中国临床心理学杂志*, 29(1), 156-160.
- 朱婧琦, 冯守旺. (2022). 公正世界信念对高职生学习投入的影响: 心理韧性的中介作用. *心理月刊*, 17(20), 46-49.
- 祝婧媛. (2006). 中学生学习倦怠及其影响因素 [硕士学位论文]. 华东师范大学.
- 朱盈盈. (2022). 成就动机对初中生学习投入的影响: 时间管理倾向和自我控制的作用及教育启示 [硕士学位论文]. 河南大学.
- 朱宇. (2021). 家庭资本对体育师范生学习投入的影响: 职业认同的中介效应 [硕士学位论文]. 西南大学.
- 朱玉杰. (2014). 大学生时间管理倾向、学习投入与主观幸福感的不关系的研究 [硕士学位论文]. 聊城大学.
- 宗胜蓝, 濮丽萍, 沈思媚, 朱芬芬, 苏春媚. (2014). 高职护生学习投入现状及与学业成就的关系. *卫生职业教育*, 32(22), 109-110.
- 邹桂元, 聂力. (2022). 大学生手机成瘾对睡眠质量的影响研究: 学习投入的中介作用. *九江职业技术学院学报*, (4), 78-83.
- 邹弘正. (2022). 四川省公费师范生专业认同与学习投入的关系研究 [硕士学位论文]. 四川师范大学.
- 邹锦怡, 高文. (2023). 学习投入在护理本科生未来时间洞察力与学业成就间的中介作用. *护理学杂志*, 38(18), 85-89.
- 邹丽荣. (2022). 父母拒绝与学习投入的关系: 自我控制的中介与心理资本的调节作用 [硕士学位论文]. 西南大学.
- 左敏. (2022). 少数民族大学生领悟社会支持对学习投入的影响——以四川省为例. *社会科学家*, (12), 154-160.
- Bao, D., Mydin, F., Surat, S., Lyu, Y., Pan, D., & Cheng, Y. (2024a). Challenge-hindrance stressors and academic engagement among medical postgraduates in China: A moderated mediation model. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 1115-1128.
- Bao, D., Mydin, F., Surat, S., Lyu, Y., Pan, D., & Cheng, Y. (2024b). The relationship between challenge-hindrance stressors and innovative behavior among medical postgraduates in China: The mediation role of academic engagement and the moderating effect of relaxation. *Medical Education Online*, 29(1), 2379110.
- Chen, H., & Zhang, M. H. (2022). The relationship between basic psychological needs satisfaction and university students' academic engagement: The mediating effect of emotional intelligence. *Frontiers in Psychology*, 13, 917578.
- Chen, J. J., Jiang, T. N., & Liu, M. F. (2021). Family socioeconomic status and learning engagement in Chinese adolescents: The multiple mediating roles of resilience and future orientation. *Frontiers in Psychology*, 12, 714346.
- Chen, M. (2018). Effect of professional satisfaction on learning engagement in undergraduates majoring in preschool education: Mediating role of professional commitment. *Psychology*, 9(8), 2250-2260.
- Geng, Y., Ying, B., Wang, X., Lin, J., Zhang, M., & Liu, Y. (2023). The relationship between parent-child communication and English academic engagement among middle school students: A moderated mediation model. *European Journal of Psychology of Education*, 38(4), 1443-1460.
- Guang, Z., Hanchao, H., & Kaiping, P. (2016). Effect of growth mindset on school engagement and psychological well-being of chinese primary and middle school students: The mediating role of resilience. *Frontiers in Psychology*, 7, 1873.
- Guo, Y. (2018). The influence of academic autonomous motivation on learning engagement and life satisfaction in adolescents: The mediating role of basic psychological needs satisfaction. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 254.
- Han, X., Xu, Q., Xiao, J., & Liu, Z. (2024). Academic atmosphere and graduate students' innovation ability: The role of scientific research self-efficacy and scientific engagement. *European Journal of Psychology of Education*, 39(2), 1027-1044.
- Hu, Y., Wang, J., Lin, Y., & Zhang, B. (2023). The relation of parental phubbing to academic engagement and the related mechanisms in elementary students. *Learning and Individual Differences*, 101, 102251.
- Jin, G., & Wang, Y. (2019). The influence of gratitude on learning engagement among adolescents: The multiple mediating effects of teachers' emotional support and students' basic psychological needs. *Journal of Adolescence*, 77, 21-31.
- Kong, T., & Zeng, S. (2023). The effect of perceived environmental uncertainty on university students' anxiety, academic engagement, and prosocial behavior. *Behavioral Sciences*, 13(11), 906.
- Li, G., Geng, Y., & Wu, T. (2024). Effects of short-form

- video app addiction on academic anxiety and academic engagement: The mediating role of mindfulness. *Frontiers in Psychology*, 15, 1428813.
- Li, G., Li, Z., Wu, X., & Zhen, R. (2022). Relations between class competition and primary school students' academic achievement: Learning anxiety and learning engagement as mediators. *Frontiers in Psychology*, 13, 775213.
- Li, L., Chen, X., & Li, H. (2020). Bullying victimization, school belonging, academic engagement and achievement in adolescents in rural China: A serial mediation model. *Children and Youth Services Review*, 113, 104946.
- Li, Y., Yao, C., Zeng, S., Wang, X., Lu, T., Li, C., Lan, J., & You, X. (2019). How social networking site addiction drives university students' academic achievement: The mediating role of learning engagement. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 13, e19.
- Liu, S., Wang, X., Ying, J., Shi, J., & Wu, X. (2023). Emotional involvement matters, too: Associations among parental involvement, time management and academic engagement vary with Youth's developmental phase. *British Journal of Educational Psychology*, 93(4), 903–920.
- Liu, S., Ying, J., Wang, X., Shi, J., & Wu, X. (2024). Parent-child gender effect in the associations among problematic internet use, parent-adolescent conflict, and academic engagement. *Family Relations*, 73(3), 1536–1549.
- Liu, S., Zou, S., Zhang, D., Wang, X., & Wu, X. (2022). Problematic internet use and academic engagement during the covid-19 lockdown: The indirect effects of depression, anxiety, and insomnia in early, middle, and late adolescence. *Journal of Affective Disorders*, 309, 9–18.
- Luo, Q., Chen, L., Chao, Yu, Dongfang, & and Zhang, K. (2023). The mediating role of learning engagement between self-efficacy and academic achievement among Chinese college students. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 1533–1543.
- Meng, Q., & Zhang, Q. (2023). The influence of academic self-Efficacy on university students' academic performance: The mediating effect of academic engagement. *Sustainability*, 15(7), 5767.
- Mou, Q., Zhuang, J., Wu, Q., Zhong, Y., Dai, Q., Cao, X., Gao, Y., Lu, Q., & Zhao, M. (2024). Social media addiction and academic engagement as serial mediators between social anxiety and academic performance among college students. *BMC Psychology*, 12(1), 190.
- Pan, X. (2022). Exploring the multidimensional relationships between educational situation perception, teacher support, online learning engagement, and academic self-efficacy in technology-based language learning. *Frontiers in Psychology*, 13, 1000069.
- Ren, Y., Shi, J., Liu, A., Wang, X., Ying, J., & Wu, X. (2024). Coparenting and adolescent academic engagement: The mediating role of parent-child communication among a national sample of Chinese families. *Child & Family Social Work*, 30(3), 464–475.
- Tang, Y., & He, W. (2023). Depression and academic engagement among college students: The role of sense of security and psychological impact of COVID-19. *Frontiers in Public Health*, 11, 1230142.
- Tian, Y., Bian, Y., Han, P., Gao, F., & Wang, P. (2017). Class collective efficacy and class size as moderators of the relationship between junior middle school students' externalizing behavior and academic engagement: A multilevel study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1219.
- Wang, H., Xu, M., Xie, X., Dong, Y., & Wang, W. (2021). Relationships between achievement goal orientations, learning engagement, and academic adjustment in freshmen: Variable-centered and person-centered approaches. *Frontiers in Psychology*, 12, 767886–767886.
- Wang, J., Ying, B., Liu, Z., & Wei, R. (2022). Exploring 12 engagement: A large-scale survey of secondary school students. *Frontiers in Psychology*, 13, 868825–868825.
- Wang, H., Xu, M., Xie, X., Dong, Y., & Wang, W. (2021). Relationships between achievement goal orientations, learning engagement, and academic adjustment in freshmen: Variable-centered and person-centered approaches. *Frontiers in Psychology*, 12, 767886.
- Wang, J., Bu, L., Li, Y., Song, J., & Li, N. (2021). The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 102, 104938.
- Wang, L., & Wang, G. (2024). Perceived supervisor support and academic procrastination in postgraduate students: Roles of basic psychological needs satisfaction and learning engagement. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1005.
- Wang, X., Liu, Y., Ying, B., & Lin, J. (2023). The effect of learning adaptability on Chinese middle school students' English academic engagement: The chain mediating roles of foreign language anxiety and English learning self-efficacy. *Current Psychology*, 42(8), 6682–6692.
- Wang, Z., Li, K., Guo, S., Wen, X., He, Z., & Cai, Y. (2023). Can moving more and sitting less improve the academic engagement of adolescents? A study based on junior high school students in Shanghai, China. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 16, 4155–4168.
- Yang, J., & Wang, X. (2019). The impact of perceived social support on college students' learning engagement—The mediating role of academic self-efficacy. *Proceedings of the 2nd International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2019)*, Xi'an, China.
- Yin, X., Huang, Y., Zhang, X., Chen, Y., Wang, M., & Qian, H. (2022). Influencing factors and improvement path of academic engagement among college students in the context of epidemic prevention and control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12939.
- Yu, J., Gao, J., Chen, J., & Sun, Y. (2019). Academic versus non-academic neurosurgeons in China: A national

- cross-sectional study on workload, burnout and engagement. *BMJ Open*, 9(10), e028309.
- Zeng, G., Hou, H., & Peng, K. (2016). Effect of growth mindset on school engagement and psychological well-being of Chinese primary and middle school students: The mediating role of resilience. *Frontiers in psychology*, 7, 1873.
- Zhang, J., & Yue, P. (2021). The influence of harsh parenting on middle school students' learning engagement: the mediating effect of perceived self-efficacy in managing negative affect and the moderating effect of mindfulness. *Psychology*, 1210093.
- Zhang, X., Wang, J., & Ke, X. (2024). An investigation into academic burnout, enjoyment and engagement in EFL learning among Chinese junior high school students. *Frontiers in Psychology*, 14, 1292772.
- Zhang, Y., Guan, X., Ahmed, M. Z., Jobe, M. C., & Ahmed, O. (2022). The association between university students' achievement goal orientation and academic engagement: Examining the mediating role of perceived school climate and academic self-efficacy. *Sustainability*, 14(10), 6304.
- Zhao, H., Liu, X., & Qi, C. (2021). "Want to learn" and "can learn": Influence of academic passion on college students' academic engagement. *Frontiers in Psychology*, 12, 697822.
- Zhao, L., Zhou, T., & Huang, Z. (2021, July). The influence of belief in a just world on academic performance of junior high school students during home schooling—mediating role of psychological resilience and learning engagement. In Proceedings of the 2021 12th International Conference on E-business, Management and Economics (pp. 815-821).
- Zhao, Y., Yang, Y., Yu, X., Zhu, L., Zhao, N., & Yang, X. (September 26, 2023). The differential influences of parenting styles on children's academic achievement in Chinese, mathematics and English: The chain-mediating effects of academic motivation and academic engagement. *PsyArXiv Preprints*, <https://doi.org/10.31234/osf.io/j5zxx>
- Zhao, Y., Zheng, Z., Pan, C., & Zhou, L. (2021). Self-esteem and academic engagement among adolescents: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 12, 690828.
- Zheng, J. (2021). The role of Chinese EMI teachers' clarity and credibility in fostering students' academic engagement and willingness to attend classes. *Frontiers in Psychology*, 12, 756165.
- Zhong, J., Wen, J., & Li, K. (2023). Do achievement goals differently orient students' academic engagement through learning strategy and academic self-efficacy and vary by grade. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 4779-4797.
- Zhou, A., Guan, X., Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Jobe, M. C., & Hiramoni, F. A. (2021). An analysis of the influencing factors of study engagement and its enlightenment to education: Role of perceptions of school climate and self-perception. *Sustainability*, 13(10), 5475-5475.
- Zou, L., Xie, Z., Tan, M., Ou, Q., & Liao, M. (2024). The effect of professional identity on nursing academic achievement: The chain mediating effect of general self-efficacy and learning engagement. *BMC Medical Education*, 24(1), 1014.