

身体活动水平对学业拖延的影响：反刍思维与学业自我效能感的链式中介作用

韩 蓄, 王梓谕, 刘丽庆*

天津师范大学心理学部, 天津

收稿日期: 2025年6月28日; 录用日期: 2025年8月7日; 发布日期: 2025年8月25日

摘 要

目的: 探讨身体活动水平对高中生学业拖延的影响。方法: 通过身体活动水平量表、反刍思维量表、学业自我效能感量表和学业拖延量表, 对380名高中生进行问卷调查。结果: (1) 身体活动水平和高中生的学业拖延水平存在显著的负相关; (2) 反刍思维与学业自我效能感分别在身体活动水平与学业拖延之间起到部分中介作用; (3) 反刍思维与学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间起到链式中介作用。结论: 身体活动水平能够降低反刍思维倾向、培养学生的学业自我效能感, 进而改善学业拖延情况。

关键词

身体活动水平, 反刍思维, 学业自我效能感, 学业拖延, 中介效应

Effects of Physical Activity Level on Academic Procrastination: The Chain Mediating Role of Rumination and Academic Self-Efficacy

Xu Han, Ziyu Wang, Liqing Liu*

Faculty of Psychology, Tianjin Normal University, Tianjin

Received: Jun. 28th, 2025; accepted: Aug. 7th, 2025; published: Aug. 25th, 2025

Abstract

Objective: To explore the effect of physical activity level on academic procrastination among high

*通讯作者。

文章引用: 韩蓄, 王梓谕, 刘丽庆(2025). 身体活动水平对学业拖延的影响: 反刍思维与学业自我效能感的链式中介作用. *心理学进展*, 15(8), 242-251. DOI: 10.12677/ap.2025.158471

school students. **Methods:** A total of 380 high school students were surveyed using the Physical Activity Level Scale, Rumination Scale, Academic Self-Efficacy Scale, and Academic Procrastination Scale. **Results:** (1) There was a significant negative correlation between physical activity level and academic procrastination among high school students; (2) Rumination and academic self-efficacy respectively played partial mediating roles between physical activity level and academic procrastination; (3) Rumination and academic self-efficacy played a chain mediating role between physical activity level and academic procrastination. **Conclusion:** physical activity could reduce the tendency for rumination, cultivate students' academic self-efficacy, and further improve academic procrastination.

Keywords

Physical Activity Level, Rumination, Academic Self-Efficacy, Academic Procrastination, Mediating Effects

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高中生正处于青春期这一关键时期，未来学习发展的重要性不言而喻。在这一阶段，养成良好的学习习惯和激发浓厚的学习兴趣，对于他们的学业进步具有至关重要的意义。身体活动作为影响个体学业发展的重要因素，其作用不容忽视。因此，我们应当充分重视高中生青春期的特点，积极引导他们培养良好的学习习惯和兴趣，同时注重身体活动的积极作用，以促进他们全面而健康的发展。

学业拖延(study procrastination)，即个体在明知可能产生不良后果的情况下，仍选择延迟完成学业任务的行为，这种行为往往伴随着焦虑、不安等负面情绪。拖延行为不仅会降低学生的学习效率，更会对学生的情感发展和积极心理的培养产生不利影响。研究指出，学业拖延会直接影响学生的学习效率，进而对其学业成绩产生消极影响(陈丹, 2023)。学业拖延的成因多种多样,其中个体心理因素占据重要地位。国内外学者对影响学业拖延的因素进行了深入研究，发现体育活动在改善青少年学业拖延方面具有显著效果。谢弟发的研究也发现，那些经常进行体育锻炼，且每次锻炼时间较长的人，其学习拖延现象往往较少，通过增加身体活动水平，可以有效改善学生的学习拖延行为(谢弟发, 2023)。刘艺(2021)的研究进一步证实，体育锻炼是缓解高中生学业拖延行为的有效手段。此外，Van Eerde & Klingsieck (Van Eerde & Klingsieck, 2018)的研究综述指出，体育锻炼是多种学业拖延干预策略中的有效方式之一。在对被试者进行为期 8 周的时间管理倾向干预训练中，研究者发现体育锻炼能够显著提高个体的时间管理能力，进而有效减少拖延行为。

综上所述，学业拖延对学生成长具有显著负面影响，而身体活动作为改善学业拖延的有效途径，值得进一步推广和应用。通过积极参与体育锻炼能有效减少学业拖延行为，促进学业成绩和身心健康的全面发展，因此，通过了解高中生身体活动水平(physical activity level, PAL)对调节自身心理以及缓解学业拖延行为的影响十分重要。

尽管先前的研究已经揭示身体活动水平对高中生学业拖延存在影响，然而关于身体活动水平具体如何作用于学生的学业拖延，目前仍缺乏明确的结论。因此，深入研究并探索适宜且积极的身体活动水平对青少年教育与成长的重要性尤为突出，这对于促进青少年的全面发展具有关键意义。鉴于此，当前研

究提出假设 1: 身体活动水平和学业拖延存在显著的负相关。

反刍思维(rumination), 被 Nolen-Hoeksema 界定为一种非适应性应对机制, 表现为被动且重复地沉湎于负性情绪及其伴随的抑郁症状, 这一过程往往是无意识的。具体而言, 反刍涉及个体将注意力过度聚焦于消极情绪及其潜在后果的思考与行为(Lyubomirsky & Nolen-Hoeksema, 1995)。受此影响, 个体可能陷入自我隔离, 深陷抑郁之中, 并过度担忧这些心理状态可能带来的不良后果(Koole et al., 1999; Nolen-Hoeksema, 2000; Nolen-Hoeksema et al., 1994)。当遭遇生活中的挫折时, 他们常常自问: “为何会如此?”、“为何我总是如此多虑?”、“我为何无法控制思绪, 专注于任务?” 这种对事件原因、结果及感受的反复思索, 不仅无助于问题的解决, 反而加剧了消极情绪与行为的循环。因此, 反刍思维被视为抑郁的重要诱因, 其程度越深, 个体的负性情绪便越强烈, 进而表现出懒散、消极的态度, 影响自我评价及行动力。

与此同时, 身体活动水平对学业拖延及反刍思维均产生显著影响。研究表明, 身体活动与反刍思维呈负相关, 即身体活动越频繁, 反刍思维倾向越低(Liu et al., 2023)。此外, 已有研究揭示消极情绪是拖延行为的重要诱因(单泓博等, 2016; 许必颖, 2019)。情绪状态被视为影响拖延的行为性因素, 有效的情绪调节策略有助于减少拖延现象(李琼等, 2024)。特别地, 反刍思维通过加剧消极情绪进而促发拖延行为, 形成恶性循环(陈佳琦等, 2019)。消极反刍思维的个体更可能表现出拖延行为(Song et al., 2015; 来水木等, 2009)。基于此, 我们提出本研究的假设 2: 身体活动水平可以通过对反刍思维的影响, 从而对学业拖延有一定的影响, 其中学业自我效能对学业拖延有一定的调节作用。

自我效能感, 这一概念最初由班杜拉于 1977 年提出, 它描述的是个体对自身执行特定任务并达成目标的能力和信念的自我评价。在学业领域, 学业自我效能感, 是一种个人对自己的学习和行动效率的主观评估。国内学者边玉芳(2004)对此进行了深入的阐释, 她认为学业自我效能感是个体在充分整合自身能力与技能的基础上, 从主观层面出发, 对自己能否成功完成学业任务所进行的一种评估。这种评估不仅体现了学生的自我认知, 也为教育工作者提供了了解学生学习动机和状态的重要参考。学业自我效能感与学业拖延之间存在正相关关系, 即学业自我效能感高的个体更有可能克服学业拖延(陈杰等, 2020)。这是因为高自我效能感的个体对自己应对未来挑战的能力持有积极态度, 从而更有信心及时完成学业任务。

班杜拉自我效能感理论指出, 个体的自我效能感受到多方面因素的显著影响, 这些因素包括个人的成败经验、生理状态以及情绪状态。具体而言, 个体在面临不同任务时, 其过去的成功或失败经历会直接影响其对自己能力的信心; 同时, 生理状态的改变, 如身体健康状况的好坏, 也会对个体的自我效能感产生影响; 此外, 个体的情绪状态, 如积极或消极的情绪, 同样会对其自我效能感产生重要影响。体育锻炼作为一种目标导向的活动, 通过提供成功经验和促进身心健康, 有助于提升个体的自我效能感(郭海辉, 韦小满, 2020; 刘米娜, 2016)。因此, 在探讨自我效能感时, 我们需要综合考虑这些因素的作用, 以更全面地理解个体的自我效能感及其影响因素。而体育锻炼作为一种需要坚持和克服障碍的目标导向行为, 不仅有助于个体积累成功经验, 还能通过提升身体健康和主观幸福感来增强自我效能感。因此, 由此可见, 体育运动是一种通过提高学生自我学习效能、降低学业拖延的有效途径。据此, 本研究提出假设 3: 体育锻炼水平能够影响学业拖延水平, 学业自我效能感在其中起中介作用。

社会认知理论认为, 个体的行为并非完全受制于外部环境, 实际上, 内在动机与信念在很大程度上调控着个体的行为(Bandura et al., 1999)。进一步而言, 自我决定理论(SDT)则强调了个体在深入理解自身需求与外部环境的基础上, 能够自主地作出行为抉择, 这体现了自我决定的本质。这意味着个体并非被动地接受外界的影响, 而是能够基于自身内在的认知和动机, 主动地塑造和调控自己的行为。

身体活动水平的改变可能通过改变激素分泌以及强健体魄的方式影响学生的反刍思维水平, 反刍

思维容易造成消极情绪,而情绪状态则会影响学生的学业自我效能感。学业自我效能感在激励学习行为、引导学习选择以及维持学习动力方面扮演着重要角色,从而有助于推动学业的进展。鉴于这一作用机制,本研究进而提出假设 4:反刍思维、学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间起到链式中介作用。

尽管已有文献揭示了身体活动水平、学业拖延、学业自我效能感与反刍思维之间的两两关联,但现有研究仍存在一些不足。一方面,身体活动水平对高中生学业拖延的具体影响机制尚未明确,且鲜有研究直接探讨学业自我效能感与反刍思维在其中的中介作用。另一方面,关于高中生这一特殊青春期阶段,身体活动水平、学业自我效能感、反刍思维与学业拖延之间的内在联系尚未得到充分探讨。本研究以高中生为研究对象,旨在构建一个链式中介模型(如图 1 所示),深入探究身体活动水平对高中生学业拖延的影响机制,并进一步分析学业自我效能感与反刍思维在这一影响过程中的中介作用。

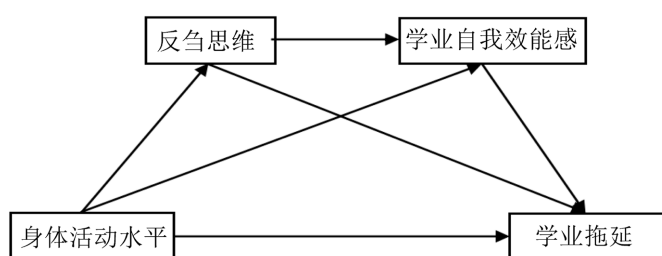


Figure 1. The chain mediating model of of rumination and academic self-efficacy

图 1. 反刍思维与学业自我效能感的链式中介模型

2. 对象与方法

2.1. 被试

采用整群抽样法,选取河南省某中学的高中生作为样本,通过线上方式进行了集体施测。本研究共发放问卷 587 份,通过去掉一些无用的问卷,共获得有效问卷 380 份,男生共 166 名,女生共 214 名,平均年龄 15.82 岁。

2.2. 工具

2.2.1. 身体活动水平量表

本研究采用《青少年体力活动问卷》(PAQ-A)来测量被试的身体活动水平。该问卷由加拿大萨斯喀彻温大学编制,已在加拿大青少年人群中获得了较好的信度与效度。与其它调查问卷相比,该问卷不但可以反映出青少年 7 天内的总体身体运动水平,而且还可以获取中等程度以上的身体活动(MVPA)。本研究采用经国内专家修订过的中文版量表,将题项中诸如棒球、沙滩排球、冰壶、曲棍球等不符合国情的运动项目替换为广播体操、跑步、跳绳等我国中学生的常规运动项目。该问卷包含九道题,需被试对一周内的活动情况做出整体回忆而无需精确到具体时间和精确运动强度,因此可在很大程度上减少被试的回忆负担,避免被试填写过程中的厌烦情绪。采用五点计分方式,总分为前 8 道题得分平均值,分数越高说明身体活动水平越高。PAQ-A 具有良好的信效度,是测量青少年身体活动水平的有效工具(李新等, 2015)。当前研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.845。

2.2.2. 学业拖延量表

本研究采用左艳梅所编制的《中学生学业拖延问卷》,该问卷包含 17 个题项,分为四个维度:延迟计划、延迟执行、延迟补救,以及延迟总结。除第 1 题和第 3 题外,问卷中的其余题项均采用反向计分

方式。为确保评估的准确性,问卷采用了李克特五级评分法,学生的得分越高,则反映出其学业拖延现象越严重。经过验证,该量表展现出了较高的信度,为深入研究学业拖延现象提供了有力的工具(左艳梅, 2010)。本次研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.943。

2.2.3. 反刍思维问卷

采用反刍思维量表中文版(RRS-CV)来评估反刍思维水平。本量表旨在全面衡量个体对过去和当前事件的过度思考行为,包括三个核心维度:一是症状反刍,指个体在情绪或身体不适时不断回想和放大症状的情况;二是反省深思,即个体对过去或现在的经历进行反复反思,尤其是那些与痛苦、失败或其他负面经历相关的情境;三是强迫冥想,涉及个体在日常生活中进行长时间的自我沉思,通常是为了减轻内心的焦虑和压力。问卷包括 22 个题目,计分方式采用李克特四点制,根据个体在每一个维度上的表现从“从不”到“总是”逐级增加评分,更细致地捕捉到个体在不同方面的反刍思维程度。评分的总分越高,表明个体的反刍思维水平越严重。在本研究中该量表具有较高的信度与效度, Cronbach's α 系数达到了 0.951,内部一致性越好。

2.2.4. 学业自我效能感量表

该量表是在(Pintrich & De Groot, 1990)所提出的学业自我效能问卷的基础上编制的。它旨在评估个体对于自己完成学业任务、获得良好成绩,以及在面临失败时能够迅速恢复并寻求解决方案的能力与信念。该量表将学业自我效能感划分为两个核心维度:学习能力自我效能感和学习行为自我效能感。学习能力自我效能感,通过询问个体关于自身在学业上的表现,如是否能够独立完成、能否有信心取得优异成绩以及是否能够有效地规避学习过程中可能遇到的失败,来衡量个体对自己完成学业能力的信心。这部分测量的目的在于了解学习者对自己解决问题能力的认识,以及他们如何看待自己应对挑战的能力。而学习行为自我效能感,则关注于学生对自己采用何种学习方法来实现学习目标的自信程度。这个维度考查的是学习者对于自己选择合适的学习策略和资源的信心,以及他们在面对困难时是否能调整方法以提高学习效率。两维度都设计了 11 个测题,共计 22 个问题,采用五点记分制,分数的高低直接关联到学业自我效能感的强弱。得分越高表明个体具有较强的学业自我效能感。

2.3. 施测程序与数据处理

在征得学校、家长及学生本人的同意后,开展线上测试,实测过程中主试认真负责以保证学生自主、认真完成问卷。所得数据采用 SPSS 26.0 统计软件进行相关及回归分析,通过 Hayes (2013)开发的 SPSS 宏程序进程插件对其进行链式中介效应检验。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

基于本研究主要采用自我报告法,可能存在共同方法偏差。因此除了从程序和统计方面进行控制,还通过匿名调查确保参与者不受外界干扰,同时部分条目采用反向计分的方法来减少可能由个人主观偏差带来的影响。这些措施都是旨在降低随机因素对研究结果造成的潜在影响。为了进一步验证是否存在共同方法偏差,本研究采用了 Harman 单因素检验法进行检验。结果表明,特征值大于 1 的因子共有 9 个,其中第一个因子解释的变异量为 29.55%,低于 40%的临界值(Podsakoff et al., 2003),说明本研究不存在明显的共同方法偏差。

3.2. 不同人口学特征

采用独立样本 t 检验,身体活动水平和反刍思维在性别上存在显著差异,男生的身体活动水平显著

高于女生，但反刍思维显著低于女生。高中生学业自我效能感和学业拖延在性别上均不存在显著差异，描述统计以及 t 检验结果见表 1。

Table 1. Gender differences of each variable (M ± SD)
表 1. 各变量的性别差异(M ± SD)

	男(n = 166)	女(n = 214)	t
身体活动水平	2.16 ± 0.81	1.92 ± 0.63	3.15**
反刍思维	2.17 ± 0.70	2.34 ± 0.72	-2.33*
学业自我效能感	3.06 ± 0.92	2.92 ± 0.81	1.55
学业拖延	2.75 ± 0.94	2.80 ± 0.90	-0.49

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

3.3. 相关分析

为了探究身体活动水平、学业拖延、反刍思维以及学业自我效能感的关系，对各个变量进行相关分析。结果表明：身体活动水平与学业拖延($r = -0.41, p < 0.01$)和反刍思维($r = -0.22, p < 0.01$)存在显著负相关，与学业自我效能感呈现出显著正相关($r = 0.24, p < 0.01$)；学业拖延与反刍思维呈现出正相关($r = 0.32, p < 0.01$)，与学业自我效能感呈现出负相关($r = -0.61, p < 0.01$)；反刍思维与学业自我效能感也呈现出负相关($r = -0.21, p < 0.01$)，各变量之间的相关关系如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics and correlation analysis of each variable (n = 380)
表 2. 各变量的描述性统计和相关分析(n = 380)

变量	M ± SD	1	2	3	4
1 身体活动水平	2.92 ± 0.72	1			
2 学业拖延	2.78 ± 0.92	-0.41**	1		
3 反刍思维	2.27 ± 0.72	-0.22**	0.32**	1	
4 学业自我效能感	2.98 ± 0.86	0.24**	-0.61**	-0.21**	1

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

3.4. 身体活动水平与学业拖延的中介效应分析

为了进一步揭示反刍思维和学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间的作用，将身体活动水平为自变量，学业拖延为因变量，进行回归分析(见表 3)，将年龄、性别、成长地设为控制变量。结果表明，身体活动水平能负向预测学业拖延($\beta = -0.42, t = 4.45, p < 0.001$)。放入中介变量反刍思维和学业自我效能感后，身体活动水平负向预测反刍思维($\beta = -0.204, t = -4.00, p < 0.001$)和正向预测学业自我效能感($\beta = 0.203, t = 3.942, p < 0.001$)；反刍思维也负向预测学业自我效能感($\beta = -0.159, t = -3.126, p < 0.001$)。当所有变量作为学业拖延的预测变量共同纳入方程时，身体活动水平对学业拖延显著的预测作用($\beta = -0.260, t = -6.575, p < 0.001$)；反刍思维对学业拖延的预测作用显著($\beta = 0.171, t = 4.388, p < 0.001$)；学业自我效能感对学业拖延有显著性预测作用($\beta = -0.523, t = -13.415, p < 0.001$)。

采用偏差校正 Bootstrap 方法检验表明，反刍思维和学业自我效能感的中介效应显著，总间接效应值为-0.201，95%置信区间[-0.299, -0.115]，占总效应的 37.78%。根据表 4 可知，身体活动水平 - 反刍思维 - 学业拖延这一路径的置信区间为[-0.093, -0.011]，说明反刍思维能够作为两者之间的中介变量发挥作

用；身体活动水平 - 学业自我效能感 - 学业拖延这一路径的间接效应显著；同时身体活动水平 - 反刍思维 - 学业自我效能感 - 学业拖延这一路径置信区间为[-0.056, -0.003]，其效应值为-0.017，占总效应值的3.20%，这表明身体活动水平既能对学业拖延产生直接影响，又能通过反刍思维和学业自我效能感的链式中介作用产生影响(模型图见图 2)。综上所述，研究结果验证了假设 H1、H2、H3、H4。

Table 3. Regression analysis of each variable in the model
表 3. 模型中各变量的回归分析

预测变量	模型 1 (反刍思维)		模型 2 (学业自我效能感)		模型 3 (学业拖延)	
	β	t	β	t	β	t
身体活动水平	-0.20	-4.00***	0.20	3.94***	-0.26	-6.58***
反刍思维			-0.16	-3.13**	0.17	4.39***
学业自我效能感					-0.52	-13.42***
R ²	0.06		0.08		0.48	
F	5.80***		6.86***		57.67***	

注：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ ，效应值是标准化数值；

Table 4. The chain mediation analysis
表 4. 链式中介效应分析

	B	BootSE	T	95%CI	效应占比
总效应	-0.532	0.061	-8.728***	[-0.652, -0.412]	
直接效应	-0.331	0.050	-6.575***	[-0.430, -0.232]	62.22%
总间接效应	-0.201	0.047		[-0.299, -0.115]	37.78%
1-2-4	-0.035	0.016		[-0.093, -0.011]	6.58%
1-3-4	-0.106	0.034		[-0.222, -0.052]	19.92%
1-2-3-4	-0.017	0.010		[-0.056, -0.003]	3.20%

注：1 = 身体活动水平；2 = 反刍思维；3 = 学业自我效能感；4 = 学业拖延。* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

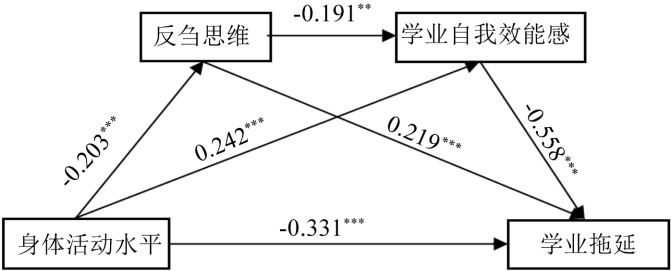


Figure 2. The chain mediating model of rumination and academic self-efficacy in the relationship between physical activity and academic procrastination
图 2. 反刍思维和学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延关系的链式中介作用

4. 讨论

本研究发现身体活动水平和学业拖延存在显著的负相关，与前人研究得出了相一致的结论(刘艺，2021；谢弟发，2023)，身体活动水平可以激发学生的学习动机、改善学业拖延、提高学习效率，进而促

进学习成绩。身体活动水平的提高对改善学生的学业拖延和身心健康发展起着积极的作用。高中生正处于生长发育的关键期,适度的身体活动不仅有助于增强体质,更能通过释放压力、提升情绪状态,间接影响学业表现。研究表明,定期参与体育锻炼的学生在学业上展现出更高的自律性和时间管理能力,从而有助于降低学业拖延水平(任怡霖等, 2023)。这可能是因为身体活动能够帮助学生建立良好的作息习惯,提高学习效率,从而减轻学业压力。此外,身体活动还能促进神经系统的发育和大脑功能的提升,有助于增强学生的记忆力和注意力,为学习提供有力支持。因此,高中教育应重视身体活动在学业发展中的作用,引导学生积极参与体育锻炼,实现身心健康与学业进步的双赢。

当前研究发现身体活动水平和反刍思维之间存在显著的负相关,支持了前人的研究发现(刘艳芹, 2023)。此外,反刍思维与学业拖延之间存在显著的正相关,与前人研究结果一致(徐淑颖, 2023; 陈佳琦等, 2019)。身体活动水平的提升有助于降低反刍思维的频率和强度,进而减少学业拖延行为的发生。反刍思维作为一种消极的、反复思考的认知风格,会加剧学生的焦虑和压力,导致学业拖延的恶性循环,即高中生反刍思维在身体活动水平和学业拖延之间起中介作用。因此,通过促进身体活动水平的提高,可以降低高中生反刍思维水平,进而降低学业拖延水平,有效打破这一恶性循环,促进学生的身心健康和学业进步。

身体活动水平与学业自我效能感之间呈现出显著的正向关联,这一结论在郭海辉、韦小满(郭海辉, 韦小满, 2020)以及刘米娜(刘米娜, 2016)的研究中得到了验证。同时,学业自我效能感与学业拖延之间则存在显著的负向关系,这一发现得到了陈杰、赵维燕(陈杰等, 2020)以及祝姗(2019)的支持。在身体活动水平与学业拖延的关系中,高中生的学业自我效能感起到了中介作用(谢弟发, 2023)。研究结果符合班杜拉的自我效能理论。自我效能感的获得来源有操作成败、替代经验、言语劝说、情绪唤起,身体活动相较于学业来讲,更易使学生获得成就感和满足感,学生在体育运动中的进步和成功进一步影响到对自己是否有能力胜任学业的预期。此外,身体活动对情绪唤起有一定影响,可通过情绪唤起这一来源使个体获得学业自我效能感(高建江, 1992)。学业自我效能感决定学生学习的选择和对学习的坚持性,能够影响学生在面对学业困难时的态度、新学习行为的习得和已习得行为的表现、学习时的情绪等功能。因此学业自我效能感的提高,将会影响高中生在学业困难面前的态度,使其坚持性提高,减少其学业拖延情况。

研究发现,高中生反刍思维、学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间起到链式中介效应,丰富了以往关于身体活动水平与学业拖延的研究。以往研究结果显示反刍思维、学业自我效能感、身体活动水平、学业拖延之间两两相关;学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间起中介作用(谢弟发, 2023);反刍思维在身体活动水平与学业拖延之间起中介作用(丁文, 2022),本研究结果符合前人研究结果并进一步揭示了身体活动水平影响学业拖延的复杂机制,即高中生反刍思维、学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间存在链式中介效应。身体活动水平的提升通过降低反刍思维的频率和强度,进而增强学业自我效能感,最终减少学业拖延行为。这一链式中介效应不仅为我们理解身体活动水平与学业拖延之间的关系提供了新的视角,也为制定干预措施提供了新的思路。教育者可以通过增加身体活动、减少反刍思维、提升学业自我效能感等多方面的干预,综合改善学生的学业拖延问题。未来研究可以进一步探讨这一链式中介效应的具体作用机制,以及如何通过干预措施优化其效果,从而更好地促进学生的学业发展。

本研究在样本采集方面存在局限性,全部样本均取自河南省某所中学,且主要以高一学生为主,因此对于研究结果的推广性,尚需进一步验证。在未来的研究中将努力提升样本的多样性,以增强其代表性。本研究采用了横断研究的设计,这在一定程度上削弱了其论证的力度。为了未来更深入地理解学生的学业拖延情况应考虑进行纵向追踪研究。

5. 结论

- (1) 身体活动水平和高中生的学业拖延存在显著的负相关;
- (2) 反刍思维与学业自我效能感分别在身体活动水平与学业拖延之间起到部分中介作用;
- (3) 反刍思维与学业自我效能感在身体活动水平与学业拖延之间起到链式中介作用。

参考文献

- 边玉芳(2004). 学习自我效能感量表的编制. *心理科学*, 27(5), 1218-1222.
- 陈丹(2023). 初一年级学生英语学业自我概念、学业拖延与学业成绩之间的关系研究. 硕士学位论文, 昆明: 云南师范大学.
- 陈佳琦, 邱奋, 刘昱君, 野兆学, 秦亚平(2019). 中学生反刍思维如何影响学业拖延: 心理韧性的作用. *中国健康心理学杂志*, 27(4), 607-609.
- 陈杰, 赵维燕, 王鹏飞, 臧云菲, 张焜(2020). 学业自我效能感在心理韧性与大学生学业延迟满足中的中介作用. *医学教育研究与实践*, 28(2), 285-288.
- 单泓博, 张璐瑶, 卫敏, 辛永娟, 全善爱, 李晏(2016). 大学生自我控制在拖延与焦虑关系间的中介效应. *中国心理卫生杂志*, 30(8), 624-628.
- 丁文(2022). 高中生反刍思维、学习自我效能感与学业拖延的关系研究. 硕士学位论文, 扬州: 扬州大学.
- 高建江(1992). 班杜拉论自我效能的形成与发展. *心理科学*, (6), 41-45.
- 郭海辉, 韦小满(2020). 体育活动对备考者学业自我效能感的影响——中介以及调节模型. *教育学术月刊*, (8), 106-111.
- 来水木, 韩秀, 杨宏飞(2009). 国外反刍思维研究综述. *应用心理学*, 15(1), 90-96.
- 李琼, 刘蒙, 陈星宇, 姚佳宁(2024). 消极反刍与大学生睡眠质量: 负性情绪和睡眠拖延行为的作用. *中国临床心理学杂志*, 32(1), 203-206.
- 李新, 王艳, 李晓彤, 李东峰, 孙春, 谢敏豪, 王正珍(2015). 青少年体力活动问卷(PAQ-A)中文版的修订及信效度研究. *北京体育大学学报*, 38(5), 63-67.
- 刘米娜(2016). 体育如何让人幸福?——体育参与对主观幸福感的影响及其机制研究. *体育与科学*, 37(6), 27-39.
- 刘艳芹(2023). 未来取向应对对高中生学业拖延的影响及干预研究. 硕士学位论文, 贵阳: 贵州师范大学.
- 刘艺(2021). 高中生体育锻炼、自我控制与学业拖延行为的关系研究. 硕士学位论文, 扬州: 扬州大学.
- 任怡霖, 楚克群, 朱风书(2023). 自我控制在体育专业大学生时间管理倾向与学业拖延行为关系研究中的中介作用. *校园心理*, 21(3), 213-218.
- 谢弟发(2023). 小学高年级学生体育锻炼对学习拖延的影响——学习自我效能感的中介作用. 硕士学位论文, 北京: 首都体育学院.
- 徐淑颖(2023). 特质反刍思维影响拖延行为的认知神经机制. 硕士学位论文, 重庆: 西南大学.
- 许必颖(2019). 大学生睡眠拖延在时间管理倾向与睡眠质量关系中的中介效应——睡眠节律的调节作用. 硕士学位论文, 广州: 暨南大学.
- 祝姗(2019). 学业自我效能感与成就动机对高中生学业拖延的影响. *心理月刊*, 14(3), 2-3.
- 左艳梅(2010). 中学生学业拖延的问卷编制及其与父母教养方式的关系研究. 硕士学位论文, 重庆: 西南大学.
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-Efficacy: The Exercise of Control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13, 158-166. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. The Guilford Press.
- Koole, S. L., Smeets, K., van Knippenberg, A., & Dijksterhuis, A. (1999). The Cessation of Rumination through Self-Affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 111-125. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.1.111>
- Liu, Y., Feng, Q., Tong, Y., & Guo, K. (2023). Effect of Physical Exercise on Social Adaptability of College Students: Chain Intermediary Effect of Social-Emotional Competency and Self-Esteem. *Frontiers in Psychology*, 14, Article ID: 1120925. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1120925>

- Lyubomirsky, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1995). Effects of Self-Focused Rumination on Negative Thinking and Interpersonal Problem Solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 176-190. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.1.176>
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The Role of Rumination in Depressive Disorders and Mixed Anxiety/Depressive Symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 504-511. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.109.3.504>
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L. E., & Larson, J. (1994). Ruminative Coping with Depressed Mood Following Loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 92-104. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.1.92>
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Song, M., Su, T., & Feng, T. (2015). The Model of Procrastination on Time Orientation. *Advances in Psychological Science*, 23, Article No. 1216. <https://doi.org/10.3724/sp.j.1042.2015.01216>
- van Eerde, W., & Klingsieck, K. B. (2018). Overcoming Procrastination? A Meta-Analysis of Intervention Studies. *Educational Research Review*, 25, 73-85. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.002>