

# 中学生学业羞愧和学业拖延之间的纵向联系

## ——自我调节学习的中介作用

王敏杰, 封洪敏, 郭凯玥

山东师范大学心理学院, 山东 济南

收稿日期: 2024年4月9日; 录用日期: 2024年5月17日; 发布日期: 2024年5月31日

### 摘要

为探讨学业羞愧、自我调节学习和学业拖延之间的关系, 本研究对464名中学生进行间隔六个月的两次追踪测查。在控制人口学变量基础上, 结果分析表明: (1) 前后测的学业羞愧、自我调节学习均与学业拖延呈负相关; (2) T1学业羞愧可以预测T2学业拖延, T1学业拖延可以预测T2自我调节学习; (3) 自我调节学习在学业羞愧对学业拖延的负向影响中发挥着纵向中介作用。上述发现揭示了自我调节学习通过改善学业羞愧对学业拖延的影响, 这对今后改善中学生的学业拖延具有一定的实践意义。

### 关键词

学业羞愧, 自我调节学习, 学业拖延, 交叉滞后分析, 纵向中介

# Longitudinal Association between Academic Shame and Academic Procrastination in Middle School Students

## —The Role of Self-Regulated Learning

Minjie Wang, Hongmin Feng, Kaiyue Guo

School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan Shandong

Received: Apr. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: May 17<sup>th</sup>, 2024; published: May 31<sup>st</sup>, 2024

### Abstract

In this study, 464 middle school students were followed for six months to explore the relationship between academic shame, self-regulated learning and academic procrastination after controlling

for Socio-Economic Status. Results showed that: 1) Both academic shame and self-regulated learning were negatively correlated with academic procrastination; 2) Academic shame predicted self-regulated learning and academic procrastination; 3) Self-regulated learning plays a longitudinal mediating role in the negative influence of academic shame on academic procrastination. This study reveals the influence of self-regulated learning to improve academic shame on academic procrastination, which has certain practical significance for improving middle school students' academic procrastination.

## Keywords

Academic Shame, Self-Regulated Learning, Academic Procrastination, Cross-Lag Analysis, Longitudinal Mediation

Copyright © 2024 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

学业拖延是严重的社会问题，不仅对学生的学业成就产生消极影响，甚至会影响学生的生活质量和身心健康(Moon & Illingworth, 2005)。学业拖延是自我调节失灵，尽管预期拖延会使情况更糟，但仍自愿拖延行动(Steel, 2007)。研究发现，学业拖延在中学生群体中呈现不断上升的趋势，甚至超过 50% 学生演变为问题行为(Solomon & Rothblum, 1984; Onwuegbuzie, 2004; 陈贵等, 2012)。学业情绪、学习动机是影响学业拖延的主要因素(Steel, 2007; Ferrari & Diaz-Morales, 2014)，因此本研究将探讨学业羞愧、自我调节学习和学业拖延之间的关系。

### 1.1. 学业羞愧与学业拖延

现有研究对于学业羞愧与学业拖延的关系认识尚不明确。学生通过学业表现获得与自我相关的信息，但这种反馈与许多个人期望和目标不一致，因此引发了学业羞愧(Turner et al, 2002)。基于控制价值理论，学业羞愧属于学业情绪范畴(Pekrun et al., 2002)，是个体在学习成绩不理想、学业自我预期未达到，或学习过程中受到不公平对待时产生的痛苦、内疚、情绪低落，对自己或他人有愤恨感的情绪体验(薛杨, 2014)，这种羞愧情绪的产生与学业成就密切相关(Pekrun, 2006)。在复杂的动态学习过程中，也会随着学习情境的不同与学习任务的改变而产生动态性的变化(Efklides & Volet, 2005)。前人研究表明羞愧是一把双刃剑(Turner et al., 2002; 俞国良, 董妍, 2006)，具有羞愧韧性的学生体验到的学业羞愧能够促进个体在下次考试中获得更好的成绩，同时学业成绩对学业情绪存在反馈作用，如果不能保持好成绩或在既定时间内未达到预期目标，就容易感受羞愧感，这促进学生更认真地学习，从而减少学业拖延。鉴于此，本研究提出假设 H1：体验到学业羞愧的中学生，产生学业拖延的可能性更低。

### 1.2. 学业羞愧与自我调节学习

自我调节学习指学习者激活与维持自身的思想、感情与行为，并系统地指向于获得学习目标的过程(Zimmerman, 2007)。具有羞愧韧性的学生表现出更广泛的自我调节学习的过程。学业情绪通过诱发，维持和减少学习动机及相关的意志过程达到影响学业成绩的目的。例如，焦虑和羞愧可能诱导通过投入努

力来避免失败的动机,从而激发自我调节学习过程(雷雳,汪玲, TANJA CULJAK, 2001)。自我调节学习被发现能提升个体对自身的学习认知资源的控制感和学业效能感,具有较高的应对不利状况、事件的能力(Puustinen & Pulkkinen, 2001),进而有效降低会对自我能力形成威胁的考试应激事件的焦虑、羞愧水平(Tice & Bratslavsky, 2000; Fernandez-Rio et al., 2017)。因此本研究提出假设 H2: 学业羞愧对自我调节学习有正向预测作用。

### 1.3. 自我调节学习与学业拖延

不少学者认为个体对学习过程的自我调节学习失败引起学业拖延,学业拖延学生往往伴随自我调节失调(de la Fuente et al., 2021)。基于时间动机理论,当面对完成期限时间长的重要任务,个体需要花费很多时间和精力才能获得奖励,总会遇到其他诱惑或干扰,往往选择短期内提供即时奖励的任务,从而放弃重要的学习任务(Steel & Klingsieck, 2016)。在受挫或具有挑战性的任务情景中,低自我调节学生往往不能采取有效的学习策略,时常体验到失败的恐惧和焦虑(Zimmerman, 2007),从而导致学习活动推迟(Grunschel et al., 2013; Choi & Yang, 2024)。而高自我调节学生能够主动、有计划地使用有效的学习策略,并监控和评估行为及时调整策略,更能采用各种策略来调节自己的学习行为。因此,自我调节学习能力弱的个体则更易出现学业拖延。Ma (2022)近期发现自我调节与学业拖延呈显著负相关,自我调节可以显著预测学业拖延行为。尤其是自我调节学习中的元认知策略能够显著预测大学生的学业拖延。因此本研究提出假设 H3: 自我调节学习对学业拖延有负向预测作用。

### 1.4. 自我调节学习的中介作用

基于认知—动机理论(Pekrun, 2006),情绪对个体的学习过程是通过一些认知功能和资源的中介部分发挥影响的,如学习动机、学习方法的选择与使用等等,这些中介因素通过影响个体学习动机的激发、认知资源的分配,从而对其学习行为及学习成就产生影响。与此同时,学业成败又会反馈给个体,进而影响其学业情绪。焦虑羞愧等负性情绪会削弱兴趣和内在动机,但同时也会诱发外在动机去付出努力以避免失败。同样,消极高唤醒的负性情绪也被认为有助于学生的学习自我调节,因为自我调节会调动元认知、元动机、以及使学习适应目标和任务需求的元情绪策略(Wolters, 2003)。另一方面,消极情绪被认为是促进对外部引导的依赖。这意味着负性情绪对成就的影响是复杂和过度决定的。消极高唤醒的学业情绪可以通过诱发动机的中介作用去影响学习行为,学业羞愧和自我调节学习可能分别预测学业拖延。因此,我们提出假设 H4: 中学生自我调节学习在学业羞愧与学业拖延之间具有中介作用,即学业羞愧通过影响学生自我调节学习进而影响学业拖延。

综上,本研究旨在采用交叉滞后模型检验学业羞愧、自我调节学习和学业拖延之间的关系,其次分别采用纵向中介模型检验自我调节学习在其中的中介效应,从而为学业羞愧、自我调节学习对个体学业表现的影响及其干预效果提供实证支持和理论指导。

## 2. 方法

### 2.1. 研究对象

采用整群抽样方式,在时间 1 (T1),选取山东省内 2 所中学的 612 名参与者完成初始调查,有效问卷 586 份。大约 6 个月后,同样的内容测试,尽管顺序略有不同,以确保参与者认真完成问卷,共有 489 名学生完成两个时间点的调查,获得有效问卷 464 份。其中男生 239 名(51.5%),参与者年龄为 12~14 岁。独立样本 t 检验显示,在学业羞愧( $t = 1.32, p = 0.19$ )、自我调节学习( $t = 0.51, p = 0.61$ )和学业拖延( $t = 1.27, p = 0.20$ )方面,遗失学生和剩余学生之间没有显著差异。

## 2.2. 研究工具

### 2.2.1. 学业羞愧

采用由马惠霞等(2016)编制的《中学生学业羞愧问卷》，共有 26 个题项，包含 4 个维度，分别为自我预期不一致、学习中受到不公待遇、引起公众注意、学习表现不佳。问卷采用李克特 5 点计分，从“完全不羞愧”到“非常羞愧”分别计 1~5 分，均为正向计分，分数越高则表示学业羞愧水平越高。在本研究的两次调查中，该问卷的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.89 和 0.95。

### 2.2.2. 自我调节学习

采用由孔博鉴和路海东(2012)编制的《中学生自我调节学习策略问卷》，共有 31 个题项，包括元认知策略、认知策略、自我效能、外部动机、内在动机、学业情绪调节策略、合作学习七个分量表。问卷采用李克特 7 点计分，从 1 (非常不符合)~7 (非常符合)，均为正向计分，分数越高则表示自我调节学习能力越高。在本研究的两次调查中，该问卷的 Cronbach's  $\alpha$  系数分别为 0.96 和 0.98。

### 2.2.3. 学业拖延

采用由 Aitken 于 1982 年编制，后来我国学者刘明珠、陆桂枝(2011)修订的《Aitken 学业拖延问卷(中学生版)》，共有 13 个题项，包含两个维度，分别为任务厌恶和失败恐惧。问卷采用李克特 5 级评分，从“完全不符合”到“完全符合”分别计 1~5 分，其中 3、5、9、11、12、13 反向计分。在本研究的两次调查中，该问卷的 Cronbach's  $\alpha$  均为 0.81。

### 2.2.4. 家庭社会经济地位

采用由师保国和申继亮(2007)编制的《家庭社会经济地位问卷(SES)》，共包含 4 个题项，包括父亲和母亲的职业和受教育文化程度，其中具体职业根据类别进行编码和转化为相应的 5 个等级，父母的受教育程度共 5 个类别。家庭社会经济地位的指标值是父亲和母亲的职业登记和受教育程度所得分数的总分，分布范围在 4~20 分之间。在本研究中量表信效度均达到指标要求。

## 2.3. 统计分析

使用 SPSS 22.0 计算研究变量的平均值、标准差和相关系数。首先对共同方法偏差进行检验。对于结构方程建模(SEM)，使用 Mplus7.0 版本对两波交叉滞后模型进行测试。该模型可以指定变量之间的方向，与横截面分析相比，它可以更有效地减少参数偏差。由于不符合正态分布，因此使用最大似然稳健估计(MLR)来获得更可靠的估计，使用全信息最大似然性(FIML)来估计缺失数据。其次，为了简化结构模型并提高参数估计的稳定性，所有变量通过项目打包建立。本研究采用吴艳与温忠麟(2011)推荐的平衡法打包策略对本研究中各个量表进行打包，具体而言，因学业羞愧、学业拖延分量表题目数量不同、自我调节学习量表具有多个分量表，本研究将题目按载荷大小以 S 型排列，然后“一大配一小”的组合起来，均打包成三个指标，然后用极大似然法对整体模型进行估计和检验。

然后，检验了学业羞愧、自我调节学习和学业拖延的测量模型和纵向不变性。测量不变性，包括形态等值、单位等值、尺度等值和严格不变性测试，应用拟合指标差异测试的方法，在 Mplus 中使用 Satorra-Bentler 缩放来验证测量等效性。

接下来，以性别、社会经济地位为协变量进行交叉滞后模型，被评估的模型包括三种关系途径：自回归、交叉滞后和并发。自回归路径表明，一个波的变量结果预测下一波对同一变量的评估相同(例如，T1 的学业羞愧预测 T2 的学业羞愧)。交叉滞后分析表明，一个波的变量预测下一个波的另一个变量的结果(例如，T1 的学业羞愧预测 T2 的自我调节学习)。并发相关显示两个变量在同一波的关系(如 T1 时学业羞愧与学业拖延的关联)。为进一步了解自我调节学习是否起到纵向中介作用，应用 SEM 和 bootstrapping

方法检验纵向中介模型。具体而言,控制性别和学业拖延(T1),分析自我调节学习(T2)是否介导学业羞愧(T1)对学业拖延(T2)的影响。

### 3. 结果

#### 3.1. 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素检验,通过探索性因子分析来检测共享方法方差的问题。结果显示,两次测量的特征值大于 1 的因子个数分别为 14 和 9 个,第一个因子的方差解释率分别为 26.04%和 35.42%,本研究不存在严重的共同方法偏差。

#### 3.2. 描述性统计和相关性

研究变量的均值、标准差和相关性如表 1 所示。相关分析结果与研究假设一致,且 T1 学业羞愧和 T2 自我调节学习、T1 学业羞愧和 T2 学业拖延、T1 自我调节学习和 T2 学业拖延相关系数分别为 0.14、-0.10 和 -0.28,均  $p < 0.05$ ,表明学业羞愧、学业拖延和自我调节学习之间存在显著的纵向相关性。此外,学业羞愧、学业拖延存在性别差异。

另外检查了所有预测变量的方差膨胀因子(VIF): T1 学业羞愧 = 1.05, T2 学业羞愧 = 1.23, T1 自我调节学习 = 2.01, T2 自我调节学习 = 2.37, T1 社会经济地位 = 1.00, T1 性别 = 1.03。所有 VIF 均小于 10,表明多重共线性不是本研究的主要关注点。

**Table 1.** Descriptive statistics and correlational analysis result

**表 1.** 各变量的均值、标准差及相关系数

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 性别	1.48	0.5	1								
2. T1 社会经济地位	1.92	0.57	-0.01	1							
3. T2 社会经济地位	1.85	0.54	0.03	0.58**	1						
4. T1 学业羞愧	3.57	0.77	0.16**	-0.06	-0.01	1					
5. T2 学业羞愧	3.54	0.87	0.16**	-0.03	-0.14**	0.29**	1				
6. T1 自我调节学习	5.13	1.06	0.02	-0.10*	-0.07	0.15**	0.15**	1			
7. T2 自我调节学习	4.9	1.14	0.05	-0.06	-0.08	0.14**	0.38**	0.35**	1		
8. T1 学业拖延	2.39	0.7	-0.11*	0.07	-0.01	-0.13**	-0.10*	-0.52**	-0.31**	1	
9. T2 学业拖延	2.55	0.62	-0.16**	0.21**	0.19**	-0.10*	-0.20**	-0.28**	-0.48**	0.37**	1

注: N = 464; \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ 。

#### 3.3. 测量模型和纵向测量不变性

学业羞愧、自我调节学习和学业拖延的测量模型在两个时间点拟合良好:在 T1,  $\chi^2 = 87.55$ ,  $df = 24$ ,  $p < 0.001$ , CFI = 0.97, TLI = 0.96, RMSEA = 0.07, SRMR = 0.06;在 T2 时,  $\chi^2 = 109.71$ ,  $df = 24$ ,  $p < 0.001$ , CFI = 0.98, TLI = 0.96, RMSEA = 0.08, SRMR = 0.05。

通过在学业羞愧、自我调节学习和学业拖延两波数据中依次进行形态等值、单位等值、尺度等值和严格不变性测试来测试测量不变性。形态等值作为基线模型显示出较好的拟合(CFI = 0.99, TLI = 0.97, RMSEA = 0.06, SRMR = 0.02)。根据拟合指标差异检验的推荐标准,当  $\Delta CFI$  和  $\Delta TLI$  小于等于 0.01 时,我们不应拒绝不变的原假设。模型达到严格不变性拟合标准,各项指标良好(CFI = 0.97, TLI = 0.98, RMSEA = 0.04, SRMR = 0.03),  $\Delta CFI$ 、 $\Delta TLI$  均小于 0.01。

### 3.4. 交叉滞后模型

以性别、社会经济地位作为协变量检验，如图 1 所示，模型较好拟合数据： $\chi^2 = 5306.24$ ,  $df = 207$ ,  $p < 0.001$ ,  $CFI = 0.94$ ,  $TLI = 0.92$ ,  $RMSEA = 0.06$ ,  $SRMR = 0.07$ 。模型的自回归路径显示，学业羞愧( $\beta = 0.29$ ,  $p < 0.001$ )、自我调节学习( $\beta = 0.22$ ,  $p < 0.01$ )和学业拖延( $\beta = 0.35$ ,  $p < 0.001$ )在 T1 时正向预测 T2 时相同的变量。在每个时间点内，不同变量的相关性显著。交叉滞后模型显示 T1 时的学业羞愧正向预测 T2 时的自我调节学习( $\beta = 0.10$ ,  $p < 0.05$ )，T1 的学业拖延负向预测 T2 的自我调节学习( $\beta = -0.20$ ,  $p < 0.001$ )。

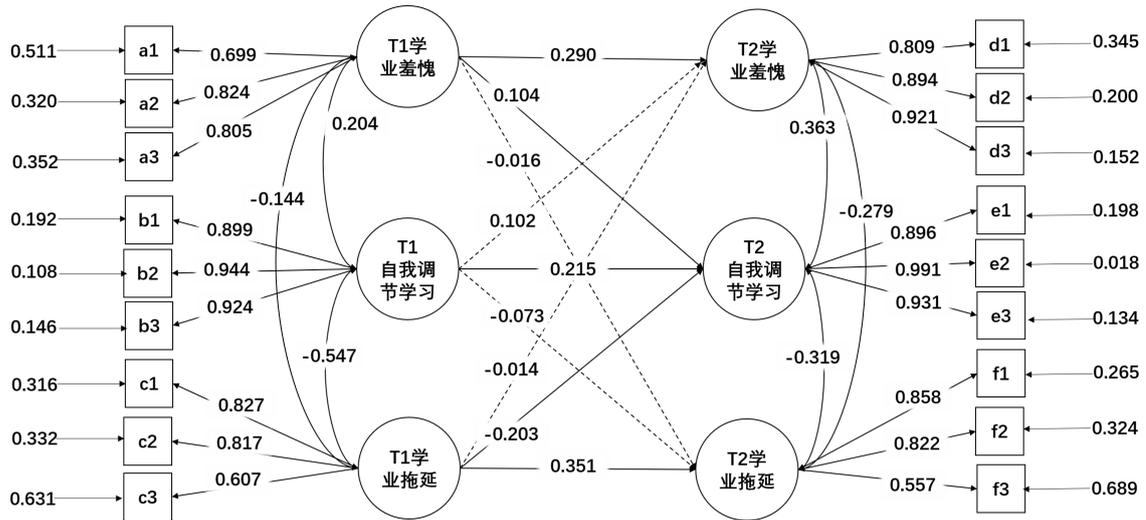


Figure 1. The relationship between academic shame, self-regulated learning and academic procrastination  
图 1. 学业羞愧、自我调节学习和学业拖延之间的关系

### 3.5. 纵向中介模型

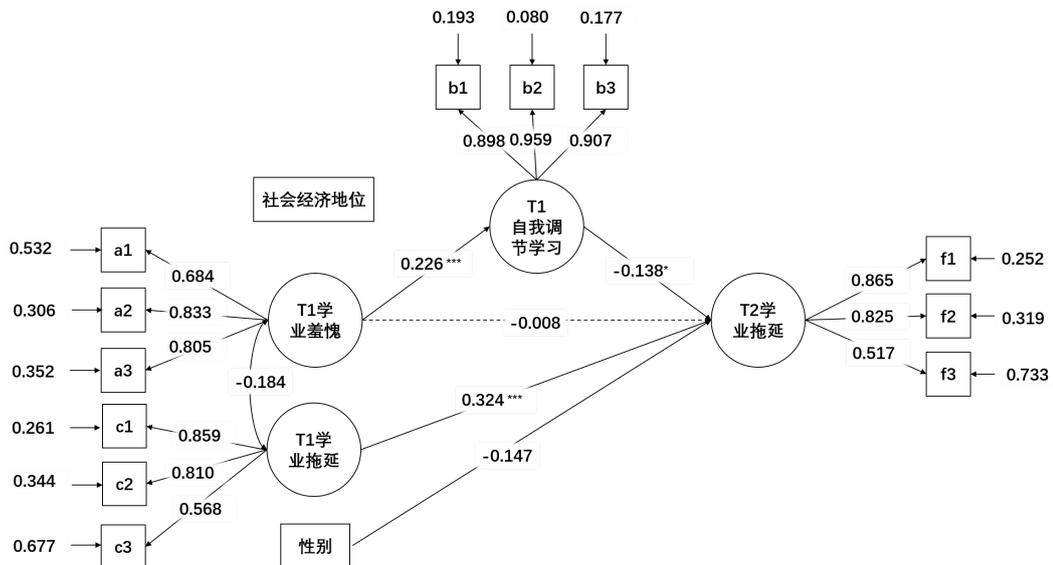
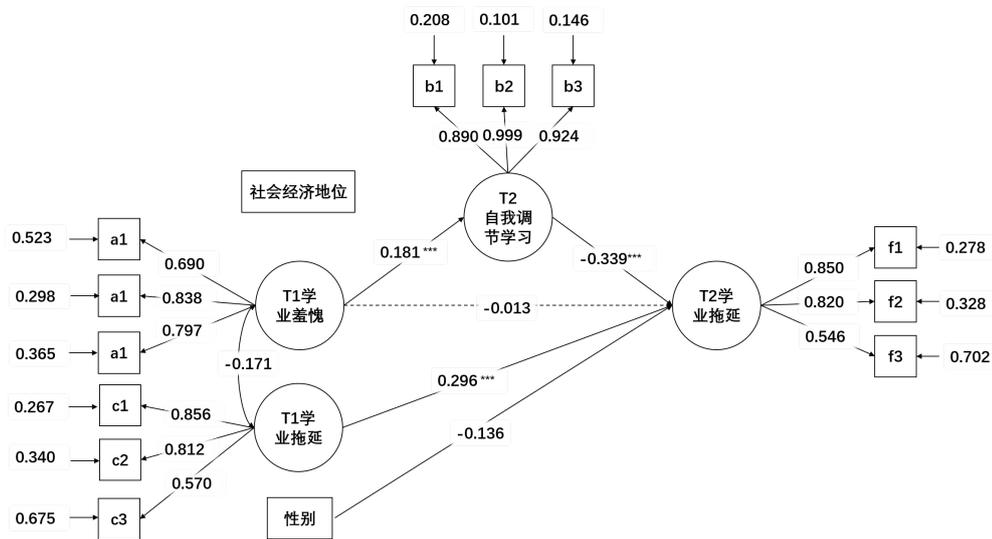


Figure 2. Mediating role model of T1 self-regulatory learning  
图 2. T1 自我调节学习的中介作用模型



**Figure 3.** Mediating role model of T1 self-regulatory learning  
**图 3.** T2 自我调节学习的中介作用模型

采用 SEM 和 bootstrapping 方法对以性别、社会经济地位和 T1 的学业拖延为协变量的中介模型进行检验。首先选取 T1 学业羞愧、T1 自我调节学习、T12 学业拖延建立中介模型，以检验中介变量的效应。如图 2 所示，中介模型与数据拟合较好，协变量的非显著路径不显示， $\chi^2 = 333.35$ ,  $df = 72$ ,  $p < 0.001$ , CFI = 0.92, TLI = 0.89, RMSEA = 0.08, SRMR = 0.14。自我调节学习存在边缘显著的间接效应( $\beta = -0.03$ ,  $p = 0.06$ , 95% CI [-0.08, -0.01])，直接效应不显著。在本研究中，T1 自我调节学习在学业羞愧与学业拖延间起完全中介作用。

其次选取 T1 学业羞愧、T2 自我调节学习、T12 的学业拖延建立中介模型，以检验中介变量的效应。如图 3 (Figure 3.)所示，中介模型与数据拟合较好， $\chi^2 = 305.54$ ,  $df = 69$ ,  $p < 0.001$ , CFI = 0.93, TLI = 0.91, RMSEA = 0.08, SRMR = 0.10。自我调节学习存在显著的间接效应( $\beta = -0.06$ ,  $p = 0.003$ , 95% CI [-0.11, -0.03])，直接效应不显著。在本研究中，T2 自我调节学习在学业羞愧与学业拖延间起完全中介作用。

## 4. 讨论

学业羞愧在学生的发展过程中具有重要作用，它不仅影响学生的身心健康，也与学生的日常学习、课堂教学和学业成就等有着直接的关系。本研究通过纵向研究设计，在控制了人口学变量后，检验了学业羞愧、自我调节学习和学业拖延在初中生群体中的联系，以及自我调节学习的中介作用。本研究有利于理解我国中学生学业羞愧情绪的特点和现状，为进一步减少学业拖延提供了理论基础。

### 4.1. 学业羞愧对学业拖延的纵向预测

学业羞愧纵向预测学业拖延，验证了假设 1，该结果进一步说明学业羞愧的积极作用(Turner et al., 2002; 俞国良, 董妍, 2006)。某些学生在体验到学业羞愧后，反而更会表现出动机水平的变化，并在下一次的考试中努力，获得更好的学业分数。Lewis (1992)提出学业羞愧与学业表现呈负相关，学生体验到较高的羞愧感会起到“叫停”的作用，告知个体当前实现目标的行动无效，从而使其中断正在进行的行为，并对原定的预期目标进行评估。因此，对于体验到学业羞愧的学生而言，他们会有一种强烈的紧迫感，这种紧迫感会促使这部分学生重新制定学业目标，调整自己的努力程度，并改进自己的学习计划和策略。这类学生会为了摆脱学业羞愧情绪，会表现出良好的学业韧性，从而在学业表现上取得进步。

这种努力会增加时间的投入以减少学业拖延，足以说明学业羞愧对学业拖延具有积极影响。

#### 4.2. 学业羞愧与自我调节学习的纵向关系

正如前面假设的那样，学业羞愧正向预测自我调节学习，验证了假设 2。这表明，一定程度的学业羞愧更容易产生自我调节学习，这种关系有以下几种可能解释。首先，学业羞愧作为消极高唤醒的情绪，可以诱发强烈的动机来应对引起它们的消极事件(Pekrun et al., 2002)，从而激发自我调节学习。其次，羞愧情绪是一个由自我反省和自我评价引起的“自我意识情绪”家庭的成员(Tangney et al., 2007)，而体验到学业羞愧的学生多表现出高预期，即容易感到学业羞愧的人会因为实际的失败和未能实现预期目标而感到羞愧。当学生自我对我进行反思时，学业羞愧情绪会立即惩罚(或强化)行为，当自我调节学习呈现正反馈的结果，学业羞愧情绪会进一步强化达成想要的学业结果。

#### 4.3. 自我调节学习与学业拖延的纵向关系

自我调节学习能够负向预测学业拖延，验证了假设 3。自我调节学习能力较弱的个体，更可能出现较高程度的学业拖延。当个体自我调节失败，不能有效地监控自我行为并进行自我评估时，就会出现学业拖延(Wolters, 2003)。学业拖延可能会削弱个体的自我调节能力，进而影响学业成绩和学习动机(李红霞等, 2019)。它也支持自我调节学习理论(Pintrich & de Groot, 1990)的观点，即个体的认知过程决定了个体行为，自我调节学习作为认知过程的副产品，可能会减少学业拖延行为。

另外，本研究还发现在纵向关系中，前测的自我调节学习与后测的学业拖延之间虽不显著，但前测的学业拖延却能够负向预测后测的自我调节学习。关于自我调节学习与学习表现之间关系，前人多项研究发现了不一致的结果。例如有学者提出自我调节学习与学习成绩之间相关不显著，入学排名以及学习经验会影响学生的自我调节学习能力(Higgins et al., 2023)。我们推测，二者之间很可能还存在其它调节变量，影响着自我调节学习和学业拖延的关系，这需要在未来研究进一步考察。

#### 4.4. 自我调节学习的中介作用

基于控制价值理论(Pekrun, 2006)和实证研究，我们探讨了与学习动机相关的中介机制是否预测学业拖延。结果发现自我调节学习在学业羞愧对学业拖延的影响中起纵向中介作用，从而验证了假设 4。这一结果与之前的横断研究结论一致，学业羞愧激发了学生在遇到学业困难的情况的自我调节学习，从而降低了学业拖延(Tangney et al., 2007)。该结果也支持了控制价值理论中的观点(Pekrun, 2006)，情绪作为一种参与任务完成第一阶段的外部条件，可以通过认知和元认知策略直接或间接地影响学业成就，认知和元认知策略被认为是自我调节学习的重要成分(Pintrich & de Groot, 1990)。具体而言，学业羞愧可以促使学生有效地监控自我行为，从而激发自我调节学习，通过执行有效的学习策略来减少学业拖延。这一发现为理解学业羞愧和学业拖延之间关系的潜在机制提供了新的视角。

#### 4.5. 贡献与启示

目前国内对学业羞愧的相关研究并不多见，本研究重点探究了负性高唤醒情绪的正向影响。基于自我调节学习理论，本研究纳入自我调节学习变量，探究其在学业羞愧与学业拖延间的中介作用。所得结果为控制价值理论和自我调节学习理论提供了额外的证据。例如，控制价值理论表明学业情绪会通过认知评估影响学习行为，但没有明确哪些认知变量可以发挥中介作用。本研究结果显示自我调节学习变量介导学业羞愧对学业拖延的影响，从而表明自我调节学习很可能是学业羞愧对学业拖延影响的认知机制之一。

## 5. 结论

学业拖延是中学生学习路上的一个绊脚石,为有效地预防及科学地控制中学生学业拖延、促进其自我调节学习提供依据,本研究通过问卷法、交叉滞后分析及纵向中介分析技术对影响中学生学业拖延的因素及其作用机制进行考察,研究发现:(1)前后测的学业羞愧、自我调节学习均与学业拖延呈负相关;(2)T1学业羞愧可以预测T2学业拖延,T1学业拖延可以预测T2自我调节学习;(3)自我调节学习在学业羞愧对学业拖延的负向影响中发挥着纵向中介作用。

## 致 谢

感谢老师与师姐的帮助,从分析研究方向到撰写,为我提供了许多宝贵的意见,让我能顺利地完成了该篇文章的撰写。

## 基金项目

山东师范大学 2022 年度本科生研究基金项目(BKJJ2022081)。

## 参考文献

- 陈贵,蔡太生,胡凤姣(2012). 中学生的拖延状况及相关因素研究. *中国临床心理学杂志*, 20(4), 571-573.
- 孔博鉴,路海东(2012). 中学生自我调节学习策略问卷编制. *四川师范大学学报(社会科学版)*, 39(5), 129-134.
- 雷雳,汪玲,TANJA CULJAK(2001). 目标定向在自我调节学习中的作用. *心理学报*, 33(4), 349-353.
- 李红霞,张佳佳,赵霞,司继伟,黄碧娟(2019). 大学生认识论信念、自我调节学习与学业拖延的联系:有调节的中介模型. *心理发展与教育*, 35(5), 557-565.
- 刘明珠,陆桂芝(2011). Aitken 拖延问卷在中学生中的信效度. *中国心理卫生杂志*, 25(5), 380-384.
- 马惠霞,薛杨,刘静(2016). 中学生学业羞愧:测量、生理唤醒及其与学业成绩的关系. *心理学报*, 48(5), 529-539.
- 师保国,申继亮(2007). 家庭社会经济地位、智力和内部动机与创造性的关系. *心理发展与教育*, 23(1), 30-34
- 吴艳,温忠麟(2011). 结构方程建模中的题目打包策略. *心理科学进展*, 19(12), 1859-1867.
- 薛杨(2014). *中学生学业羞愧问卷编制及调查研究*. 硕士学位论文,天津:天津师范大学.
- 俞国良,董妍(2006). 学习不良青少年与一般青少年学业情绪特点的比较研究. *心理科学*, 29(4), 811-814, 818.
- Choi, J. A., & Yang, J. Y. (2024). The Intrapsychic Process of Academic Procrastination: How Should Hinking Aggravates Self-Regulatory Failure. *Learning and Individual Differences*, 109, Article ID: 102397. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102397>
- de la Fuente, J., Sander, P., Garzón-Umerenkova, A., Vera-Martínez, M. M., Fadda, S., & Gaetha, M. L. (2021). Self-Regulation and Regulatory Teaching as Determinants of Academic Behavioral Confidence and Procrastination in Undergraduate Students. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 602904. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.602904>
- Efklides, A., & Volet, S. (2005). Emotional Experiences during Learning: Multiple, Situated and Dynamic. *Learning and Instruction*, 15, 377-380. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.006>
- Fernandez-Rio, J., Cecchini, J. A., Méndez-Gimenez, A., Mendez-Alonso, D., & Prieto, J. A. (2017). Self-Regulation, Cooperative Learning, and Academic Self-Efficacy: Interactions to Prevent School Failure. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 22. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00022>
- Ferrari, J. R., & Diaz-Morales, J. F. (2014). Procrastination and Mental Health Coping: A Brief Report Related to Students. *Individual Differences Research*, 12, 8-11.
- Grunschel, C., Patrzek, J., & Fries, S. (2013). Exploring Reasons and Consequences of Academic Procrastination: An Interview Study. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 841-861. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0143-4>
- Higgins, N. L., Rathner Joseph, A., & Frankland, S. (2023). Development of Self-Regulated Learning: A Longitudinal Study on Academic Performance in Undergraduate Science. *Research in Science & Technological Education*, 41, 1242-1266. <https://doi.org/10.1080/02635143.2021.1997978>
- Lewis, M. (1992). *Shame: The Exposed Self*. Free Press.

- Ma, M., Li, M., Wang, Q., Qiu, A., & Wang, T. (2022). Online Self-Regulated Learning and Academic Procrastination: A Moderated Mediation Model. *Psychology in the Schools, 59*, 1856-1872. <https://doi.org/10.1002/pits.22730>
- Moon, S.M., & Illingworth, A. J. (2005). Exploring the Dynamic Nature of Procrastination: A Latent Growth Curve Analysis of Academic Procrastination. *Personality and Individual Differences, 38*, 297-309. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.04.009>
- Onwuegbuzie, A. J. (2004). Academic Procrastination and Statistics Anxiety. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 29*, 3-19. <https://doi.org/10.1080/0260293042000160384>
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review, 18*, 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist, 37*, 91-105. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Pintrich, P. R., & de Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Influences on Writing Course Attainment. *American Educational Research, 31*, 845-862. <https://doi.org/10.3102/00028312031004845>
- Puustinen, M., & Pulkkinen, L. (2001). Models of Self-Regulated Learning: A Review. *Scandinavian Journal of Educational Research, 45*, 269-286. <https://doi.org/10.1080/00313830120074206>
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic Procrastination: Frequency and Cognitive—Behavioral Correlates. *Journal of Counseling Psychology, 31*, 503-509. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
- Steel, P. (2007). The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin, 133*, 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Steel, P., & Klingsieck, K. B. (2016). Academic Procrastination: Psychological Antecedents Revisited. *Australian Psychologist, 51*, 36-46. <https://doi.org/10.1111/ap.12173>
- Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007). Moral Emotions and Moral Behavior. *Annual Review of Psychology, 58*, 345-372. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070145>
- Tice, D., & Bratslavsky, E. (2000). Giving in to Feel Good: The Place of Emotion Regulation in the Context of General Self-Control. *Psychological Inquiry, 11*, 149-159. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_03)
- Turner, J. E., Husman, J., & Schallert, D. L. (2002). The Importance of Students' Goals in Their Emotional Experience of Academic Failure: Investigating the Precursors and Consequences of Shame. *Educational Psychologist, 37*, 79-89. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_3](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_3)
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of Motivation: Evaluating an Underemphasized Aspect of Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist, 38*, 189-205. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804\\_1](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804_1)
- Zimmerman, B. J. (2007). Investing Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal, 45*, 166-183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>