

# 中小學生自我控制對學業成就的影響： 學業可能自我和心理健康的中介作用

周迎楠，畢重增

(西南大學心理學部，重慶 400715)

**【摘要】 目的：**探討中小學生學業可能自我和心理健康在自我控制對學業成就之間的中介作用。**方法：**採用自我控制問卷、學業可能自我問卷、一般健康問卷(GHQ-20)對 563 名中小學生進行問卷調查，並收集了該學期語文、數學、外語三門課程的期末考試成績。**結果：**①自我控制、學業可能自我、學業成績之間呈顯著正相關，且均與心理健康問題呈顯著負相關。②學業可能自我和心理健康問題在自我控制與學業成績之間起部分中介作用。**結論：**自我控制在直接影響學業成就的同時，還通過學業可能自我和心理健康的部分中介作用影響學業成就。

**【關鍵詞】** 自我控制；學業成就；學業可能自我；心理健康

中圖分類號：R395.6

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.06.030

## Impact of Self-control on Academic Achievement for Primary and Middle School Students: the Mediating Role of Academic Possible Selves and Mental Health

ZHOU Ying-nan, BI Chong-zeng

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing 400715, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate the mediating role of academic possible selves and mental health in the relationship between self-control and academic achievement. **Methods:** 563 primary and middle school students completed the Self-control Scale, GHQ(General Health Questionnaire)-20, and Academic Possible Selves Questionnaire. Academic achievement was measured by the scores of Chinese, Math, and English. **Results:** ① Self-control, academic possible selves, mental health and academic achievement were significantly correlated with each other. ② Academic possible selves and mental health partially mediated the relationship between self-control and academic achievement. **Conclusion:** Self-control directly influences academic achievement, and also influences academic achievement through the partial mediating effects of academic possible selves and mental health.

**【Key words】** Self-control; Academic achievement; Academic possible selves; Mental health

自我控制是个体改变或克服优势反应倾向，调节思想、情感和行为的能力，是实现自我调节的先决条件<sup>[1]</sup>。自我控制是中小學生社會化過程中很重要的一个方面，直接影響着他們在學習、生活、社會交往和人格品質方面的发展<sup>[2]</sup>。研究表明，自我控制對學業成就有決定性的影響<sup>[3-6]</sup>。自我控制比 IQ 更能預測青少年的學業成就，且自我控制對青少年學業成就的長時預測效應不會受到 IQ、性別、民族和家庭收入等因素的調節<sup>[4,7]</sup>。可見，自我控制是中小學生學業成就的重要保護性因素。但自我控制影響學業成就的作用機制尚不明確，本研究認為學業可能自我和心理健康狀況可能是自我控制影響學業成就的兩條重要路徑。

可能自我(possible selves, PS)是動態自我概念系統中指向未來的部分，是个体對於自己未來狀態的表

征<sup>[8]</sup>。學業可能自我(academic possible selves, APS)是可能自我在學業領域的應用。可能自我具有動機作用，能夠引導指向目標的行為，激勵人們產生自我提升的努力和行動<sup>[9]</sup>，對應於學業領域，學業可能自我能夠為學生提供未來學業目標，增加其學業動力，調控其學習行為。研究發現，那些具有明確的、精心組織的積極可能自我的學生會取得更高的學業成就，並在学习任務上表現出更高的堅韌性<sup>[10]</sup>。總之，學業可能自我為學生提供了目標和動力，在促進學業成就中起到重要的動機作用。而動機在控制資源和需要付出努力的任务表現中發揮重要中介作用<sup>[11]</sup>。根據自我控制的力量模型(the strength model of self-control)<sup>[12-14]</sup>，自我控制需要消耗心理資源，這種心理資源具有領域一般性，即全部資源都存儲於容量有限的資源庫中，所有自我控制行為的執行都會消耗這一資源庫中的能量。對於中小學生，由於其控制資源是有限的，而學業投入又是一種需要自我控制努力的行為，要使其有限的自我控制資源持續

**【基金項目】** 重慶市人文社會科學重點研究基地重點項目(14SKB007)；教育部人文社科規劃西部和邊疆項目(14XJA190001)

通訊作者：畢重增，E-mail: beech@swu.edu.cn

投入到学业领域,就需要强大的动机加以维持。而学业可能自我作为学生自己设定的学业目标,能够有效激励学生把控制资源聚焦于学业领域。另外, Norman 和 Aron 发现,可控性是影响可能自我发挥动机作用的重要因素,对于最终能否成功实现或避免特定可能自我,个体的控制感越高,其实现或避免该可能自我的动机越强<sup>[15]</sup>。较高自我控制的学生对实现其学业可能自我的控制感也较高,其学业可能自我更能转化为实际的学业成就。因此本研究认为学业可能自我在自我控制和学业成就之间起重要中介作用。

心理健康是个体社会适应和人格发展的重要基础。根据心理健康的双因素模型,心理健康不仅是心理疾病的缺失,也不仅是拥有高水平的主观幸福感,而是一种两者结合的更完全状态,既包括消极心理健康状态的消除,也包括积极心理健康状态的获得<sup>[16]</sup>。心理健康与学业成就密切相关,未被及时诊断和治疗的心理问题是影响学业成就的重要因素;对学生的心理问题进行及时干预、提高学生的心理健康水平是提升学业成就的有效途径<sup>[17]</sup>。而自我控制是影响心理健康的重要因素,很多心理问题或障碍都与一定程度的自我控制失败有关;相反,较高自我控制的个体则具有较高的心理健康水平,包括较高的自尊水平和生活满意度等积极情绪情感,较少的抑郁、焦虑、敌意、强迫等消极情绪情感<sup>[3]</sup>。因此本研究认为心理健康也在自我控制和学业成就中起重要中介作用。

另外,学业可能自我也是影响儿童心理健康的重要因素。可能自我对当前自我提供了评价和解释背景,能够起到保护和认同当前自我的作用<sup>[9]</sup>;同时,思考积极的可能自我可以增强个体对自己的积极知觉,进而增加积极情绪,缓解消极现在自我所产生的负性影响<sup>[18]</sup>。具有更多积极学业可能自我的学生,对未来抱有积极的期望,更能看到生活的积极方面,从而有信心应对困难,也更能够自我悦纳,对自我持肯定态度<sup>[19]</sup>。

综合以上分析,本研究从学业可能自我和心理健康的角度探究自我控制对学业成就的影响机制。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

中小學生 563 人,其中男生 310 人,女生 245 人,未报告性别者 8 人;年龄在 10~15 岁之间,平均年龄 12.71 岁(SD=1.49);四年级 88 人,五年级 110 人,六年

级 102 人,七年级(初一)136 人,八年级(初二)127 人。

### 1.2 工具

1.2.1 自我控制问卷 该问卷由 Tangney 等人编制<sup>[3]</sup>, Unger 等人修订的中文版<sup>[20]</sup>。问卷由 13 个项目组成,五级评分,其中 9 个项目反向计分。各题目平均分构成自我控制得分,得分越高表明被试自我控制能力越好。量表内部一致性 $\alpha$ 系数为 0.72。

1.2.2 学业可能自我问卷 该问卷由 Anderman 编制<sup>[21]</sup>,王春杰修订的中文版<sup>[22]</sup>。问卷由 9 个项目组成,五级评分,其中 3 个项目反向计分,各题目平均分构成学业可能自我得分,得分越高表明学业可能自我越积极。量表内部一致性 $\alpha$ 系数为 0.81。

1.2.3 一般健康问卷(GHQ-20) 原问卷由 Goldberg 编制,李虹和梅锦荣修订的 GHQ-20 中文版<sup>[23]</sup>,问卷由 20 个项目组成,二级评分,除第 7 题和第 10 题反向计分外,其它题目均是选“是”计 1 分,选“否”计 0 分。总分越高,心理健康水平越低。

1.2.4 学业成绩 调查实施一个月后,学校期末考试结束,从学校教务处取得该学期语文、数学、外语三门成绩的期末考试成绩分数,在年级内标准化后作为学业成绩的指标。

### 1.3 统计分析

使用 SPSS22.0 和 AMOS20.0 进行数据分析, MPLUS8.0 进行中介效应检验。

### 1.4 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因素检验对共同方法偏差进行了考察。对使用问卷法测量的三个变量(自我控制、学业可能自我和心理健康),设定一个公共因子进行验证性因素分析。结果显示数据与模型无法有效拟合( $\chi^2/df=4.17$ , NFI=0.45, RFI=0.43, CFI=0.52, TLI=0.49, RMSEA=0.08),表明本研究虽然采用了问卷调查方式,但不存在严重的共同方法偏差。

## 2 结 果

### 2.1 各变量描述统计及相关分析

各变量描述统计及相关分析结果见表 1。分析结果显示,自我控制、学业可能自我、学业成绩之间呈显著正相关,且均与心理健康问题呈显著负相关。

### 2.2 学业可能自我、心理健康对自我控制和学业成绩之间关系的中介效应检验

使用 AMOS 建立结构方程模型,见图 1,结果显示模型拟合良好: $\chi^2/df=1.44$ , NFI=0.99, RFI=0.98, CFI=1.00, TLI=0.99, RMSEA=0.03。分析结果显示:自我控制直接影响学业成绩,自我控制通过学业可

能自我间接影响学业成绩,自我控制通过减少心理健康问题影响学业成绩,自我控制通过学业可能自我-心理健康问题的间接作用影响学业成绩。总之,自我控制预测学业成绩的路径共有4条,其中间接路径有三条。采用偏差校正的百分位 Bootstrap 法

进行中介效应检验,如果置信区间不包括0,说明有中介效应存在<sup>[24]</sup>。重复取样数5000次,结果显示三条间接路径的间接效应均显著存在,各路径效应大小和效应比例见表2。

表1 各变量描述统计和相关矩阵

	M±SD	1	2	3	4	5	6
1.自我控制	3.70±0.59	1					
2.学业可能自我	4.07±0.65	0.49***	1				
3.心理健康问题	5.16±3.68	-0.050***	-0.034***	1			
4.语文成绩	0.00±0.99	0.32***	0.40***	-0.27***	1		
5.数学成绩	0.00±0.99	0.25***	0.33***	-0.25***	0.62***	1	
6.外语成绩	0.01±0.99	0.32***	0.39***	-0.21***	0.67***	0.61***	1

注: \* $P<0.05$ , \*\* $P<0.01$ , \*\*\* $P<0.001$ ,下同。

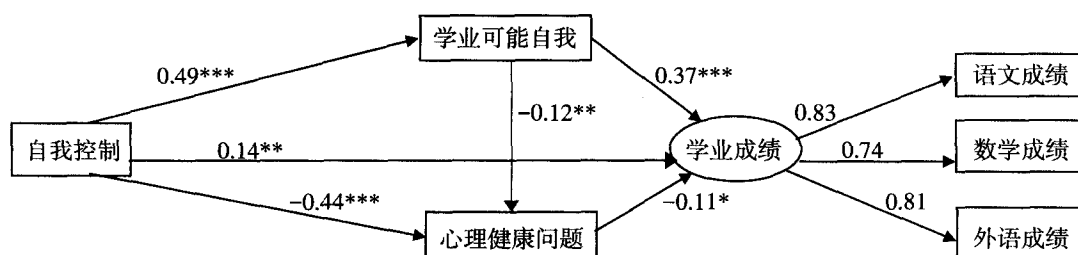


图1 学业可能自我和心理健康在自我控制和学业成绩间的中介模型图

表2 自我控制对学业成绩效应的分解

路径	标准化效应值	比例	95%置信区间	
			下限	上限
自我控制-学业成绩	0.14	36.8%	0.042	0.246
自我控制-学业可能自我-学业成绩	0.18	47.4%	0.134	0.234
自我控制-心理健康问题-学业成绩	0.05	13.2%	0.005	0.095
自我控制-学业可能自我-心理健康问题-学业成绩	0.01	2.6%	0.001	0.016
自我控制对学业成绩的总效应	0.38	100%	0.286	0.455

### 3 讨 论

自我控制与人类广泛的心理-行为密切相关,对个体和社会均有重要的影响<sup>[25]</sup>。本研究关注自我控制与学业成就的关系,并从学业可能自我和心理健康的角度探究自我控制对学业成就的作用机制,发现自我控制在直接影响学业成就的同时,还通过学业可能自我和心理健康的中介作用间接影响学业成就,表明学生自己设定的学业目标(学业可能自我)和一般健康心理状态是自我控制作用于学业领域的重要途径。

自我控制是影响学业成就的重要因素。高自我控制的学生能够更加有效地利用学习时间、及时完成学业任务、更好地排除休闲活动和情绪干扰对学习活动的影

投入到学业领域,进而取得更高的学业成就。

学业可能自我在自我控制和学业成就之间的中介效应体现了目标导向动机在控制资源和任务表现间的重要作用。动机对自我控制有重要的调控作用,当缺乏足够的动机时,即使具备充足的控制力量,自我也可能出现控制失败的情况;反之,当具备足够强的动机时,即使处于损耗状态,自我也有可能做到良好的控制<sup>[14,26]</sup>,也就是说,达成特定目标的动机有助于个体把控制资源集中于特定领域。学业可能自我为学生提供了学业目标,这种目标对他们来说是重要的和有意义的,同时也往往是受到社会赞许的,意义性和社会赞许性是可能自我发挥动机作用的重要条件<sup>[27]</sup>,因此学业可能自我作为目标导向的动机有助于学生把控制资源聚焦于学业领域,调控其学习行为。除了意义性和社会赞许性外,可能

自我的动机功能还会受到一些其他因素的影响,包括可能自我和当前自我之间的差距是否清晰明确、个体是否感觉可能自我是可以实现的并发展了实现可能自我的策略、情景中是否具有激发可能自我的线索等<sup>[27]</sup>。另外,未来自我连续性也是影响学业成就的重要因素<sup>[28]</sup>。教育者可以引导学生建立与当前自我相连续的、清晰明确、符合社会规范的学业可能自我,使学生感到现在与未来很接近、通过自己的努力未来可能自我可以变为现实,同时引导学生发展相应的策略,从而充分激发学业可能自我的动机功能。

心理健康对个体的适应和发展至关重要,研究发现心理健康在自我控制、学业可能自我和学业成就之间起重要的中介作用。自我控制是影响心理健康的重要因素。高自我控制的个体有更强的适应能力、能获得更高的人际关系满意度和生活满意度<sup>[29]</sup>,他们能够更好地掌控自己的生活、更好地调节自己以适应环境的要求,更容易达到自身与环境的和谐,进而能够生活得更加健康和幸福<sup>[3]</sup>;学业可能自我也是影响心理健康的重要因素,这体现了积极的自我概念对减少心理健康问题、提高心理健康水平的重要作用。对最佳可能自我(the best possible selves)干预策略的回顾发现,对参与者的最佳可能自我进行干预,引导他们长时间坚持想象未来最佳的自己是什么样的,并详细写下来,能够有效提升参与者的积极情绪体验、主观幸福感、乐观水平和健康水平<sup>[30]</sup>。而心理健康又是一种心理资本,良好的心理健康状态有助于个体更好地适应社会,取得更高的学业成就;而心理问题或障碍,比如抑郁、焦虑、低自尊、注意缺陷等,是造成学习困难的重要因素。存在心理问题的学生往往在课堂上难以集中注意力、不能按时完成学业任务、更容易出现旷课或辍学等问题<sup>[17]</sup>,因此预防和减少学生的心理健康问题,提高学生的心理健康水平是促进学生学业进步和人格发展的重要基础。

本研究以中小学生为对象,探究了自我控制对学业成就的影响机制,发现学业可能自我和一般心理健康状态是自我控制资源作用于学业成就的重要路径。未来研究可以进一步探讨中小学生自我控制资源的具体分配问题,特别是关注如何把有限的控制资源合理分配于学业任务、冲动抑制、情绪调节、人际互动等不同的领域。

#### 参 考 文 献

1 de Ridder DT, Lensvelt-Mulders G, Finkenauer C, et al.

- Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 2012, 16(1): 76-99
- 2 刘金花, 庞美云, 杨慧芳. 儿童自我控制学生自陈表的编制. *心理科学*, 1998, 21: 108-190
- 3 Tangney JP, Baumeister RF, Boone AL. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 2004, 72(2): 271-324
- 4 Duckworth AL, Tsukayama E, May H. Establishing causality using longitudinal hierarchical linear modeling: An illustration predicting achievement from self-control. *Social Psychological and Personality Science*, 2010 1(4): 311-317
- 5 Duckworth A, Gendler TS, Gross JJ. Self-control in school-age children. *Educational Psychologist*, 2014, 49: 199-217
- 6 King RB, Gaerlan MJM. High self-control predicts more positive emotions, better engagement, and higher achievement in school. *European Journal of Psychology of Education*, 2014, 29:81-100
- 7 Duckworth AL, Seligman MEP. Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 2005, 16(12): 939-944
- 8 Oyserman D, Markus H. Possible selves in balance: Implications for delinquency. *Journal of Social Issues*, 1990, 46(2): 141-157
- 9 Markus H, Nuri P. Possible selves. *American Psychologist*, 1986, 41(9): 954-969
- 10 Leonardi A, Syngollitou E, Kiosseoglou G. Academic achievement, motivation and future selves. *Educational Studies*, 1998, 24(2): 153-163
- 11 Robinson MD, Schmeiche BJ, Inzlicht M. A cognitive control perspective of self-control strength and its depletion. *Social and Personality Psychology Compass*, 2010, 4(3): 189-200
- 12 Baumeister RF, Vohs KD, Tice DM. The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 2007, 16(6): 351-355
- 13 谭树华, 郭永玉. 有限自制力的理论假设及相关研究. *中国临床心理学杂志*, 2008, 16(3): 309-311
- 14 于斌, 乐国安, 刘惠军. 自我控制的力量模型. *心理科学进展*, 2013, 21(7): 1272-1282
- 15 Norman CC, Aron A. Aspects of possible self that predict motivation to achieve or avoid it. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2003, 39(5): 500-507
- 16 王鑫强, 张大均. 心理健康双因素模型述评及其研究展望. *中国特殊教育*, 2011, 10: 68-73
- 17 Puskar KR, Bernardo LM. Mental health and academic achievement: Role of school nurses. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2007, 12(4): 215-223

(下转第1129页)

- 21 Butler EA, Lee TL, Gross JJ. Does expressing your emotions raise or lower your blood pressure? The answer depends on cultural context. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2009, 40(3): 510-517
- 22 Mesquita B, Albert D. The cultural regulation of emotions. In Gross JJ(Ed.). *Handbook of emotion regulation*. Guilford Publications, 2013. 486-504
- 23 Aron A, Fraley B. Relationship closeness as including other in the self: Cognitive underpinnings and measures. *Social Cognition*, 1999, 17(2): 140-160
- 24 夏瑞雪, 金瑞结, 赵海燕, 等. 实际亲密度对自我概念包含不同类型他人的调节效应. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(5): 843-847
- 25 Wenzel M, Okimoto TG. The varying meaning of forgiveness: Relationship closeness moderates how forgiveness affects feelings of justice. *European Journal of Social Psychology*, 2012, 42(4): 420-431
- 26 Karremans JC, Aarts H. The role of automaticity in determining the inclination to forgive close others. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2007, 43(6): 902-917
- 27 Curran PJ, West SG, Finch JF. The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1996, 1(1): 16-29
- 28 王济川, 王小倩, 姜宝法. 结构方程模型: 方法与应用. 北京: 高等教育出版社, 2011. 128-154
- 29 Raftery AE. Bayesian model selection in social research. *Sociological Methodology*, 1995, 25(1): 111-163
- 30 Orth U, Berking M, Walker N, et al. Forgiveness and psychological adjustment following interpersonal transgressions: A longitudinal analysis. *Journal of Research in Personality*, 2008, 42(2): 365-385
- 31 Cheung I, Olson JM. Sometimes it's easier to forgive my transgressor than your transgressor: effects of subjective temporal distance on forgiveness for harm to self or close other. *Journal of Applied Social Psychology*, 2013, 43(1): 195-200
- 32 Rizvi S, Bobocel DR. Promoting Forgiveness Through Psychological Distance. *Social Psychological & Personality Science*, 2016, 7(8): 875-883
- 33 Trope Y, Liberman N. Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 2010, 117(2): 440-464
- 34 陈晓, 高辛, 周晖. 宽宏大量与睚眦必报: 宽恕和报复对愤怒的降低作用. *心理学报*, 2017, 49(2): 241-252

(收稿日期:2017-04-10)

(上接第1137页)

- 18 尹天子, 黄希庭. 可能自我的性质. *西南大学学报(社会科学版)*, 2015, 41(1): 99-106
- 19 周宗奎, 刘丽中, 田媛, 等. 青少年气质性乐观与心理健康的元分析. *心理与行为研究*, 2015, 13(5): 655-663
- 20 Unger A, Bi C, Xiao YY, et al. The revising of the Tangney Self-control Scale for Chinese students. *Psych Journal*, 2016, 5(2): 101-116
- 21 Anderman EM, Anderman LH, Griesinger T. The relation of present and possible academic selves during early adolescence to grade point average and achievement goals. *The Elementary School Journal*, 1999, 100(1): 3-17
- 22 王春杰. 学业可能自我问卷的信效度分析. *中州大学学报*, 2012, 29(6): 125-128
- 23 李虹, 梅锦荣. 测量大学生的心理问题: GHQ-20的结构及其信度和效度. *心理发展与教育*, 2002, 1: 75-79
- 24 方杰, 张敏强, 邱皓政. 中介效应的检验方法和效果量测量: 回顾与展望. *心理发展与教育*, 2012, 28(1): 105-111
- 25 齐晓栋, 张大均. 中国文化背景下特质自我控制与心理-行为关系的元分析. *西南大学学报(社会科学版)*, 2014, 40(6): 92-97
- 26 Baumeister RF, Vohs K. Self-regulation, ego depletion, and motivation. *Social and Personality Psychology Compass*, 2007, 1(1): 115-128
- 27 谭咏风, 陈鹏. 可能自我的动态发展及相关研究. *心理科学*, 2010, 33(5): 1191-1193
- 28 Adelman RM, Herrmann SD, Bodford JE, et al. Feeling closer to the future self and doing better: Temporal psychological mechanisms underlying academic performance. *Journal of personality*, 2016. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/295687641>
- 29 高峰强, 任跃强, 徐洁, 等. 羞怯与生活满意度: 安全感与自我控制的多重中介效应. *中国临床心理学杂志*, 2016, 24(3): 547-549
- 30 Loveday PM, Lovell GP, Jones CM. The best possible selves-intervention: A review of the literature to evaluate efficacy and guide future research. *Journal of Happiness Studies*, 2016. 1-22

(收稿日期:2017-03-21)