

高中生自主性动机和学习投入的关系：时间管理自我监控的中介作用

蔡佳涵

福建师范大学心理学院，福建 福州

收稿日期：2023年3月11日；录用日期：2023年4月18日；发布日期：2023年4月28日

摘要

学习投入是积极心理学中的热门话题，也是衡量学习成绩关键指标，以往研究主要以初中生为对象，本文探究高中生的自主性动机、时间管理自我监控和学习投入情况之间的关系，本研究采用学业自主调节问卷、中学生时间管理自我监控量表和学习投入量表对380名高中生进行问卷调查，共收回有效问卷344份。研究结果如下：1) 高中生时间管理自我监控在年级上差异显著，其中高二年级和高三年级学生时间管理自我监控水平显著高于高一年级学生。2) 通过回归分析，发现高中生自主性动机水平能够显著预测学习投入水平，时间管理自我监控能够显著预测学习投入水平。3) 高中生的自主性动机可以通过时间管理自我监控的中介作用间接影响学习投入。

关键词

自主性动机，时间管理自我监控，学习投入

The Relationship between High School Students' Autonomous Motivation and Learning Engagement: The Mediating Role of Time Management Self-Monitoring

Jiahua Cai

School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: Mar. 11th, 2023; accepted: Apr. 18th, 2023; published: Apr. 28th, 2023

Abstract

Learning engagement is not only a hot topic in the field of positive psychology, but also a key indi-

cator to measure academic establishment. Previous studies mainly focused on junior middle school students, this paper explores the relationship among senior high school students' autonomous motivation, time management self-monitoring and learning engagement. In this study, 380 senior high school students were investigated by academic self-regulation questionnaire, middle school students' time management self-monitoring scale and learning engagement scale, and collected 344 valid questionnaires. The results are as follows: 1) There are significant differences in senior high school students' time management self-monitoring in grades. The level of time management self-monitoring of senior two and senior three students is significantly higher than that of senior one students. 2) Through regression analysis, it is found that senior high school students' autonomous motivation can significantly predict the level of learning investment, and time management self-monitoring can significantly predict the level of learning investment. 3) High school students' autonomous motivation can indirectly affect their learning engagement through the intermediary of time management self-monitoring.

Keywords

Autonomous Motivation, Time Management Self-Monitoring, Learning Engagement

Copyright © 2023 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

近年来,学习投入在积极心理学相关领域中的话题度越来越高,也有更多的学者开始对学习投入的影响因素等进行研究。随着经济的飞速发展,每个国家都很渴望可以涌现出越来越多的人才,如何提高教育质量就是关键。全国教育大会上也曾提出教育是国之大计,党之大计,学习投入还是衡量教育质量高低的关键指标。那对于高中生来说,现阶段最主要的任务其实就是学习。高中生、家长、老师都很关注学生的学习成绩,而学习投入又是影响学生学习成绩的关键性因素,而且也影响着学生未来的发展。

Schaufeli等(2002)认为学习投入是一种与学习相关的积极、充实的精神状态,它的主要特征是在学习过程中能始终充满活力、能够充分地投入学习任务,以至于会忘记周围的一切。国内外对于学习投入的研究大多集中在初中生,对于初中生学习投入的研究主要包括内部和外部两方面:

在外部环境因素方面,李永占(2018)的研究发现积极的家庭教养方式对高中生学习投入有正向预测作用,也就是说当儿童是在平等和谐的家庭氛围中长大,父母充分地尊重儿童的想法和意见,同时也能适时给予一些建议和指导,那么他对于学习的投入程度和水平也会越高。谭燕(2021)发现在师生交往中,教师对学生各方面的支持对学生的投入有着积极的影响。Gill等人(2004)通过研究发现,学校氛围会影响学习投入,如果学校的氛围良好,老师能给予学生更多的温暖和关注,同学之间互帮互助、团结友爱,学生就有更强的动力,更好地投入学习中。

在内部个体因素方面,郭艺伟(2020)研究发现,成就动机能显著正向预测学习投入水平,也就是说学生有成就动机时,为了目标他就越能够通过战胜各种困难,努力刻苦学习,这时他的学习投入程度也会更高。蔡林(2020)的研究结果表明当学生的学业自我效能感提高时,也就是学生相信自己有能力达到目标时,他就在学习的过程中就会越专注。秦思敏(2019)研究发现如果学生在学习中很有自信,对知识充满好奇心和兴趣,对于老师所布置的作业任务,有充足的信心相信自己可以完成好,他对学习的投入水平要比缺乏自信的学生要高。

近年来, 很多人开始关注自主性动机。自主性动机是在自我决定理论的基础上所提出来的概念, 指的是个体出于自己的意愿和自由选择(如兴趣、个人信念等)从事某行为的动机(Schaufeli et al., 2002)。在中小学的研究中, 主要聚焦于自主性动机如何影响学生学习成绩。有研究表明, 当学生进行学习活动时, 自主性动机高的学生常常比受控动机以及无动机的学生的积极性、主动性更高, 比如他们对时间能够高效管理、能积极参与课堂实践等。从学习分数来看, 通常获得的分数也更高(Deci & Ryan, 2008)。有学者也通过研究表明自主性动机水平能显著正向预测学习投入水平。说明当学生认为自己是出自自己的愿望、自由选择了某个活动, 那么他就会对这个活动充满好奇心和兴趣, 从而就有更强的毅力去战胜困难和阻碍, 就能更积极主动地全身心投入学习活动中去(刘梦洁, 2016)。综上所述, 故作出假设 1: 自主性动机能够显著预测学习投入。

易晓明(2002)的研究指出, 如果学生的学习成绩比较优秀, 其自我监控能力也较强, 也就是说, 个体的学生成绩越优秀, 那么他使用时间和操纵自己的时间这方面也会越好, 对时间的利用率也更高。之后, 何思学(2017)又以初中生为被试, 研究时间管理监控和学习成绩的关系, 研究结果说明, 时间管理自我监控显著预测学习成绩, 其中, 在总分上, 学习成绩好的学生的自我监控总分要显著高于学习成绩相对较差学生的。谭海燕(2019)在他的研究中发现时间管理自我监控能够显著正向预测学习投入水平。并且在谢菲(2020)的研究中, 我们还发现了在时间管理自我监控中的其中三个因子能显著正向影响学习投入, 这三个因子分别是开放性、有效性和主动性。综上所述, 故作出假设 2: 时间管理自我监控能够显著预测学习投入。

当学生由于对学习内容感兴趣, 他的学习主动性和积极性被调动起来时, 他能对自己的时间有更合理的规划和控制、调控, 他所能投入到学习中的时间和精力也会更充足。综上, 故作出假设 3: 时间管理自我监控在自主性动机和学习投入间起着中介作用。中介模型图如图 1 所示:

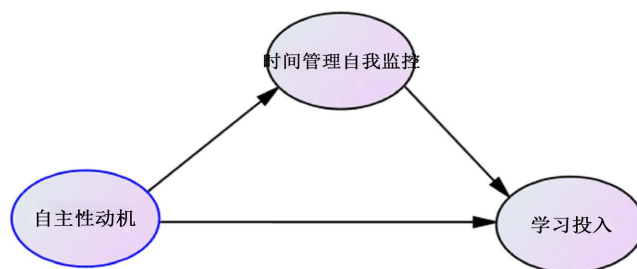


Figure 1. Diagram of the mediation effect model
图 1. 中介效应模型图

2. 对象与方法

2.1. 对象

本研究抽取了高中三个年级学生作为被试, 发放了 380 份问卷, 收回 344 份有效问卷, 有效回收率 90.5%。以下是被试的一些基本情况: 高一年级 131 人, 高二年级 118 人, 高三年级 95 人。共 344 名被试, 其中男性 177 人, 女性 167 人。

2.2. 工具

2.2.1. 自主性动机量表

采取 Ryan 和 Connell (1989)学习自我调节问卷(SRQ-A)进行施测。该问卷共包含 32 个题目, 其中 12 个外部调节题目, 4 个内摄调节题目, 8 个认同调节题目, 8 个内部调节(包括整合调节)题目。问卷采用

四点计分法, 通过计算相对自主指数(Relative Autonomy Index, RAI), $RAI \text{ 指数} = 2 \times \text{内部调节} + \text{认同调节} - \text{内摄调节} - 2 \times \text{外部调节}$ 。其中 RAI 指数越高说明动机内化水平越高, 也就说明被试自主性动机水平高。在本研究中, 量表的克隆巴赫 α 系数为 0.8。

2.2.2. 时间管理自我监控量表

采用的是张锋(2007)编制的中学生时间管理自我监控量表, 又分为整体监控和具体监控两个层次。整体监控系统包括主动性、开放性、有效性三个维度。具体监控系统包括目标设置、时间规划、灵活性、自制力、检查评估五个维度。这个量表共包含 40 个题目, 采用的是五点计分法, 得分为每个项目的总分, 分数越高, 表示时间管理自我监控程度越高。在本研究中, 量表的克隆巴赫 α 系数为 0.936。

2.2.3. 学习投入量表

采用方来坛、时勘等(2008)修订的 Schaufeli 编制的中文版学习投入量表, 分为活力、专注、奉献三个维度。这个量表一共包含 17 个题目, 采用 7 点计分, 得分越高说明学习投入水平越高。在本研究中, 量表的克隆巴赫 α 系数为 0.942。

2.3. 统计分析

采用 SPSS26.0 进行数据处理。具体分析思路如下:

运用 SPSS26.0 对各变量进行描述性分析和相关性分析, 以及根据温忠麟提出的中介效应检验方法, 将分析程序按三步骤进行(温忠麟等, 2004), 第一步, 计算学习投入对自主性动机的回归系数, 第二步, 计算时间管理自我监控对自主性动机的回归系数, 第三步, 计算在控制了中介变量时间管理自我监控的影响后, 学习投入对自主性动机的回归系数。通过分层回归分析来验证时间管理自我监控在自主性动机与学习投入之间的中介模型。

3. 研究结果

3.1. 共同方法偏差检验

本研究的量表均由受试者本人填写, 所以可能存在共同方法偏差, 因此, 参考周浩等的方法, 采取 Harman 单因素法对共同方法偏差进行检验, 结果显示首个公因子方差解释率为 25.98%, 明显低于 40%, 说明变量间的关系是可信的。

3.2. 相关分析

相关分析结果表明(见表 1), 高中生的自主性动机、时间管理自我监控、学习投入皆是显著正相关关系, 说明自主性动机、时间管理自我监控和学习投入之间两两相关, 且相关性显著($P < 0.01$)。

Table 1. Correlation analysis of high school students' autonomous motivation, time management self-monitoring and learning engagement (N = 344)

表 1. 高中生的自主性动机、时间管理自我监控、学习投入的相关分析(N = 344)

	M	SD	RAI 指数	时间管理自我监控	学习投入
RAI 指数	-6.88	19.31	1		
时间管理自我监控	119.31	21.42	0.456**	1	
学习投入	76.42	17.51	0.490**	0.725**	1

注: ** $P < 0.01$ 。

3.3. 时间管理自我监控的中介效应检验

根据温忠麟等人提出的检验中介效应的方法来检验中介效应。

第一步，以自主性动机为预测变量(X)，学习投入为因变量(Y)，学习投入对自主性动机的回归系数为 0.490 ($P < 0.001$)，t 和 F 值均显著，所以两变量之间的回归模型成立；

第二步，以自主性动机为预测变量(X)，时间管理自我监控为因变量(M)，时间管理自我监控对自主性动机的回归系数为 0.465 ($P < 0.001$)，t 值和 F 值均显著，所以两变量之间的回归模型成立；

第三步，以自主性动机(X)和时间管理自我监控(M)为预测变量，学习投入(Y)为因变量，学习投入对自主性动机的回归系数为 0.199 ($P < 0.01$)，小于第一步的回归系数，并且学习投入对时间管理自我监控的回归系数为 0.607 ($P < 0.001$)，t 值和 F 值均显著。分层回归分析结果见表 2 和图 2。

Table 2. Results of hierarchical regression analysis-mediation effect test (N = 344)
表 2. 分层回归分析结果 - 中介效应检验(N = 344)

	标准化回归方程	Beta 值	t 值
第一步	$Y = 0.490X$	0.490	10.396***
第二步	$M = 0.465X$	0.465	9.689***
第三步	$Y = 0.633X + 0.199M$	0.633	15.526***
		0.199	4.878***

注：*** $P < 0.001$ 。

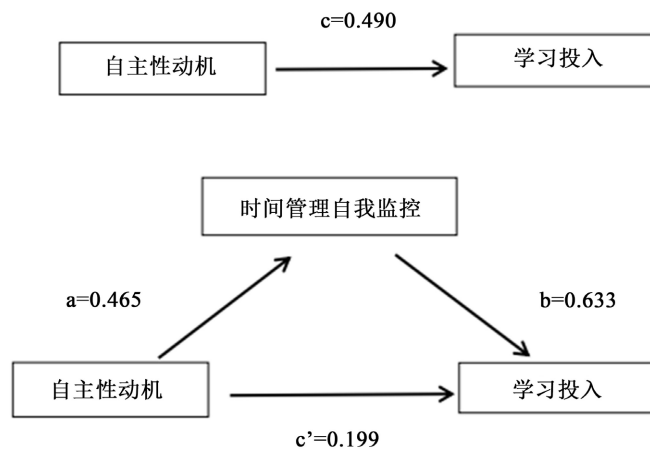


Figure 2. Mediation diagram

图 2. 中介关系图

综上，时间管理自我监控在自主性动机对学习投入的影响的过程中起部分中介作用，因此验证了假设 H3。通过计算，中介效应占总效应的 $(0.465 \times 0.633) / 0.490 \times 100\% = 60.07\%$ 。

4. 讨论

4.1. 自主性动机对学习投入的影响

本研究结果表明，高中生自主性动机和时间管理自我监控之间存在着显著正相关，说明自主动机水

平越高的学生，他的时间管理自我监控水平越高，即如果是出于对学习本身感兴趣，在其中能感受到快乐的学生，他更能合理安排、计划时间，达到对时间的高效利用。这与他人的研究结果大致相同，说明对于自主性动机水平高的学生，他对时间的把控也会更好，有较强的时间管理能力。

4.2. 时间管理自我监控的中介作用

对于高中生而言，由于相对于初中生来说，学习任务更加艰巨和繁重，更好管理自己的时间，合理规划 and 安排时间，有效率地利用好自己的课内、课外时间的重要性不言而喻。研究结果表明，在高中生自主性动机和学习投入的研究中，时间管理自我监控起着部分中介效应。即高中生的自主性动机可以直接影响学习投入，也可以通过时间管理自我监控这一中介变量间接影响学习投入。这丰富了自主性动机和学习投入的关系研究，为更加有效地提高学生学习投入水平提供依据。

已有研究表明，当学生认为自己是出自自己的愿望、自由选择了某个活动，那么他就会对这个活动充满好奇心和兴趣，从而就有更强的毅力去战胜困难和阻碍，就能更积极主动地全身心投入学习活动中去(刘梦洁, 2016)。因此自主性动机对学习投入具有正向预测作用。自主性动机水平高的个体，由于他是自己做决定的，在做选择上有更大的自由性，所以他会对这个事情付出更多努力，在活动中也会更加积极和主动，若提高学生的时间管理自我监控水平，对时间有更合理的计划、自觉调控时间安排，在学习过程中，能更加有毅力克服学习中的种种困难，能更专注、积极投入其中。有研究表明，若学生在学习过程中对时间的管理与监控能力越强，他们的学习热情与兴趣越高，越容易沉浸在学习中(谢菲, 2020)。

因此，时间管理自我监控对学习投入具有正向预测作用。高中生的自主性动机通过时间管理自我监控对高中生的学习投入产生作用，所以我们要帮助学生提高自主性动机，提高学生对时间的自我监控，合理将有限时间放在学习中，从而提高对学习的投入。

4.3. 研究不足与展望

本研究对自主性动机、时间管理自我监控和学习投入三者的关系进行详细讨论，但还存在着以下几点不足之处。1) 本研究的研究对象是某高中三个年级的学生，所选的被试由于已经经过了学习成绩等方面的筛选，所以在学习方面的水平相当，被试缺乏代表性。2) 本研究一共选用了三个量表，量表的题目数量过多，可能会造成被试的疲劳性，出现不认真答题、有抵抗情绪等情况，从而降低了问卷的有效回收率，对实验结果也会产生偏差。3) 本研究只对三者性别、年级方面进行比较，之后可以对他们所选的科目、是否班干部等方面分析他们的差异，进行因材施教。4) 本研究没有对各个变量的具体维度的关系进行分析和研究，未来可以更加深入地探讨。

参考文献

- 蔡林(2020). 高中生学业自我效能感与学习投入的关系. 硕士学位论文, 天津: 天津师范大学.
- 方来坛, 时勤, 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.
- 郭艺伟(2020). 初中生的成就动机、完美主义、师生关系与其学习投入的关系. 硕士学位论文, 天津: 天津师范大学.
- 何思学(2017). 初中生时间管理自我监控、自主学习的特点及其与学业成绩的关系研究. 硕士学位论文, 广州: 广州大学.
- 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.
- 刘梦洁(2016). 初中生家庭环境、自主性动机与学习投入的关系研究. 硕士学位论文, 太原: 山西师范大学.
- 秦思敏(2019). 初中生自信与学习投入关系及校园心理剧干预研究. 硕士学位论文, 石家庄: 河北师范大学.
- 谭海燕(2019). 中学生成就目标定向、时间管理自我监控与学习投入的关系. *中小学心理健康教育*, (30), 4-7.
- 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, 昆明: 云南师范大学.

-
- 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云(2004). 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 36(5), 614-620.
- 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: 南京邮电大学.
- 易晓明(2002). 大学生学习过程中的自我监控和学习成绩的关系. *中国临床心理学杂志*, (2), 116-117.
- 张锋(2007). 中学生时间管理自我监控量表的研究. *心理科学*, 30(3), 668-671.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49, 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Gill, M. G., Ashton, P., & Algina, J. (2004). Authoritative Schools: A Test of a Model to Resolve the School Effectiveness Debate. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 389-409. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2003.10.002>
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived Locus of Causality and Internalization: Examining Reasons for Acting in Two Domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749>
- Schaufeli, W. B., Martinez, 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, 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>