

初中生学习策略与学习投入的关系

---学业成就和心流体验的链式中介作用

朱思颖¹ 张桂莲² 牛玉柏³

1 浙江省杭州第十中学 2 阜南县纪委监委 3 浙江理工大学

DOI:10.12238/mef.v7i11.9559

[摘要] 以学习者投入应用模型为基础,探讨了初中生学习策略与学习投入的关系,以及学业成就和心流体验在其中的链式中介作用。结果表明:学习策略、学业成就、心流体验、学习投入各变量之间均显著相关;初中生的心流体验在学习策略与学习投入之间起部分中介作用;学业成就和心流体验在学习策略与学习投入之间起部分链式中介作用。

[关键词] 学习策略; 学业成就; 心流体验; 学习投入

中图分类号: D422.63 **文献标识码:** A

The Relationship between Learning Strategies and Learning Engagement of Junior High School Students

---The Chain Mediating Effect of Academic Achievement and Flow Experience

Siyang Zhu¹ Guilian Zhang² Yubai Niu³

1 Zhejiang Province Hangzhou Tenth Middle School

2 Funan County Commission for Discipline Inspection and Supervision

3 Zhejiang Sci-Tech University

[Abstract] Based on the Learner Engagement Application Model, this study investigates the relationship between learning strategies and engagement among middle school students, as well as the chain mediation effects of academic achievement and flow experience. The results show that learning strategies, academic achievement, flow experience, and learning engagement are significantly correlated. The flow experience plays a partial mediating role in the relationship between learning strategies and engagement. Moreover, academic achievement and flow experience serve as partial chain mediators between learning strategies and learning engagement.

[Key words] learning strategy; academic achievement; heart flow experience; learning engagement

引言

受当今社会教育内卷压力不断增大,父母期望过高、中学生学习动机不足、学习自我效能感不够等因素影响,我国中学生学业投入能力并不突出。较低水平学习投入会伴随着学生学习成绩下降,易使学生产生挫败感和无助感,甚至影响青少年心理健康^[1]。依据学习者投入应用模型,在完成学习任务的过程中,掌握学习策略方法的学习者会自觉运用策略对其认知活动进行计划、监控和评估,并能合理运用具体的学习策略对学习内容进行简单识记、深入理解并进行知识迁移,通过坚持或者集中注意以保持较高水平的认知投入,而对学习策略的调整也会促进学生的学习投入^[2]。因而学习策略对学业投入的影响最为相关,但学习策略与学业投入之间的作用机制却有待

进一步探究。

1 理论分析与研究假设

成就需要理论认为成就需要是一种基于个体能力的动机,它让个体更加自信,激励个体提高自身能力以达到满意的结果。Fredricks等^[3]认为成就需要会影响学习投入,而学生的成就感都来源于学业,当学生在学习中获得成就感,他们会为了维持或获得更大的成就感而增加学习投入。如果学生采用有效的学习策略并取得良好的学业成就时,这种成功体验会增强他们的学习动力和自信心,进而促使他们更加积极地投入到学习活动中去。基于此,提出如下假设,H1: 学业成就在学习策略和学习投入之间起着中介作用。

心流理论认为个体主观感觉的挑战性与技能水平相平衡是

积极情绪体验——心流产生的最核心的条件,唤醒积极情绪有助于学生在学校轻松愉悦学习生活,有助于学习投入水平的提高。基于此,提出以下假设, H2: 心流在学习策略和学习投入之间起着中介作用。

学业成就对心流体验的产生具有积极影响。已有研究表明,心流的产生有利于形成工作投入,心流状态可以导致积极的学习结果、学习的持久性和参与度,因此心流被认为是促进学生专注于学习活动的一种有效的方法,对在线学习中的学习投入产生积极和直接的影响^[4]。基于此,提出如下研究假设: H3: 学习成就与心流体验在学习策略和学习投入之间起着链式中介作用。

2 研究设计

2.1 研究对象

方便选取杭州市某中学的初中生作为研究对象,发放并回收问卷476份,删除信息缺失、有明显虚假作答倾向的无效问卷,剩余有效问卷428份(女生212人)初一178人(平均年龄14.73±0.94岁),初二139人(平均年龄14.41±0.60岁)初三126人(平均年龄15.20±0.78岁),有效率为89.91%。

2.2 研究工具

学习策略问卷,由张业恒^[5]基于Mckeachie的结构分类方法编制而成,主要包括认知策略、元认知策略和资源管理策略三个维度。本研究该问卷Cronbach's α 系数为0.937。

心流体验问卷,由Heutte等^[6]编制,共有12个项目,包括认知控制、时间转换、自我意识丧失和自我体验四个维度。本研究中该问卷Cronbach's α 系数为0.900。

学习投入问卷,由Schaufeli编制,方来坛等^[7]进行中文修订,共有17个项目,包含活力、奉献和专注三个维度。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.921。

学业成就问卷,获取研究对象在学校的2022~2023学年第一学期语文、数学和外语三门科目的期末成绩,将三科考试成绩分别转换成同一年级学生的T分数,将三科T分数总分作为学生的学业成就得分。

2.3 数据分析方法

采用SPSS 26.0和Mplus 8.7对数据进行分析。

3 研究结果

3.1 共同方法偏差检验

采用Harman单因子检验对回收后的数据进行共同方法偏差的统计检验。结果表明,存在17个因子的特征根大于1,其累积贡献率为64.49%,未经旋转的第一个因子只解释了全部变异量的28.67%,低于临界值40%,说明不存在严重的共同方法偏差。

3.2 相关性分析

在控制年级和性别后,初中生学习策略、学业成就、心流体验与学习投入得分之间的偏相关分析结果表明,初中生学习策略及各维度、学业成就、心流体验及各维度与学习投入及各维度得分两两之间的相关均达到显著水平($p < 0.001$)。

3.3 中介效应分析

模型M1如图1所示。初中生的认知策略可以显著正向预测学

习投入($\beta = 0.260, t = 3.169, p < 0.001$),可以显著正向预测学业成就($\beta = 0.648, t = 4.208, p < 0.001$),可以显著正向预测心流体验($\beta = 0.799, t = 12.484, p < 0.001$);初中生的学业成就可以显著正向预测心流体验($\beta = 0.130, t = 6.500, p < 0.001$),对学习投入的预测未达到边缘显著水平($\beta = 0.033, t = 1.941, p = 0.053$);初中生的心流体验可以显著正向预测学习投入($\beta = 0.529, t = 8.672, p < 0.001$)。

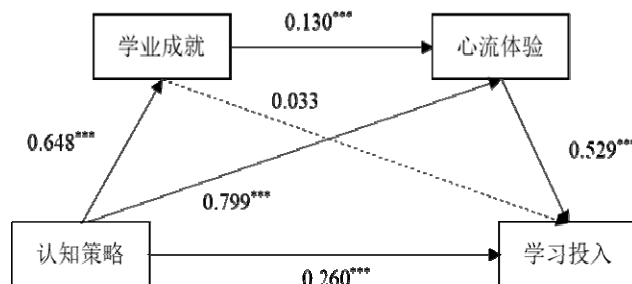


图1 初中生学业成就和心流体验在认知策略与学习投入之间的链式中介模型(M1)

通过Bootstrap法进行中介效应分析,结果发现有三条中介路径的置信区间不包含0,即初中生的学业成就在认知策略与学习投入之间起完全中介作用,解释率为2.81%;初中生的心流体验在认知策略与学习投入之间起完全中介作用,解释率为56.55%;同时初中生的学业成就和心流体验在认知策略与学习投入之间起完全链式中介作用,解释率为5.89%。

如图2所示。初中生的元认知策略可以显著正向预测学习投入($\beta = 0.283, t = 4.354, p < 0.001$),可以显著正向预测学业成就($\beta = 0.804, t = 5.869, p < 0.001$),可以显著正向预测心流体验($\beta = 0.805, t = 13.983, p < 0.001$);初中生的学业成就可以显著正向预测心流体验($\beta = 0.095, t = 4.750, p < 0.001$),对学习投入的预测未达到显著水平($\beta = 0.024, t = 1.412, p = 0.145$);初中生的心流体验可以显著正向预测学习投入($\beta = 0.501, t = 7.952, p < 0.001$)。

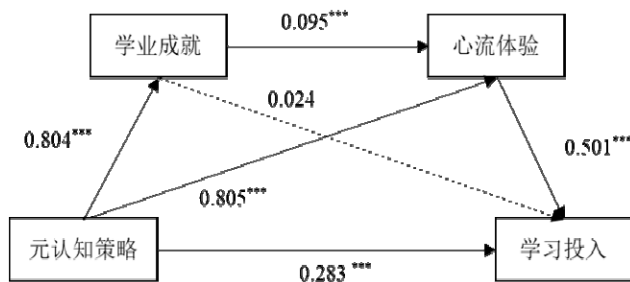


图2 初中生学业成就和心流体验在元认知策略与学习投入之间的链式中介模型(M2)

通过Bootstrap法进行中介效应分析,结果发现有两条中介路径的置信区间不包含0,即初中生的心流体验在元认知策略与学习投入之间起部分中介作用,解释率为54.17%;同时初中生的学业成就和心流体验在元认知策略与学习投入之间起部分链式中介作用,解释率为5.11%。

如图3所示,初中生的资源管理策略可以显著正向预测学

投入 ($\beta=0.354, t=4.165, p<0.001$), 可以显著正向预测学业成就 ($\beta=0.106, t=23.532, p<0.001$), 可以显著正向预测心流体验 ($\beta=0.990, t=15.231, p<0.001$); 初中生的学业成就可以显著正向预测心流体验 ($\beta=0.079, t=4.158, p<0.001$), 对学习投入的预测未达到显著水平 ($\beta=0.019, t=1.118, p=0.274$); 初中生的心流体验可以显著正向预测学习投入 ($\beta=0.498, t=7.662, p<0.001$)。

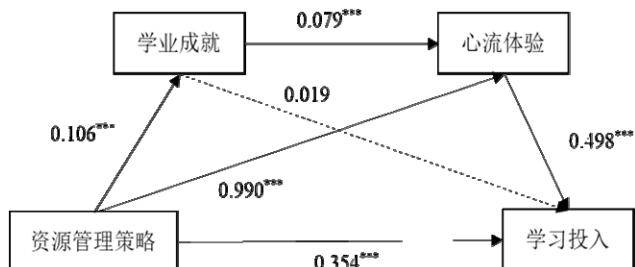


图3 初中生学业成就和心流体验在资源管理策略与学习投入之间的中介模型(M3)

通过Bootstrap法进行中介效应分析, 结果发现有两条中介路径的置信区间不包含0, 即初中生的心流体验在资源管理策略与学习投入之间起部分中介作用, 解释率为54.06%; 同时, 初中生的学业成就和心流体验在资源管理策略与学习投入之间起部分链式中介作用, 解释率为4.83%。

4 研究结论与建议

4.1 学习策略正向预测学习投入

从总体上看, 学习策略显著正向预测初中生的学业投入, 即初中生越能够使用各项学习策略, 在学习上的认知、情感、行为投注度更高。注重对初中生学习策略的培养是提高初中教学质量的有效途径。首先, 学校要对教师进行学习策略的教学提供足够的物质支持, 其次, 教师要有意识地培养自己的学习策略意识, 第三, 要增强学生对学习策略的认识, 正确看待其对学习和生活的重要性, 提高策略的应用水平。

4.2 学习成就在学习策略和学习投入之间起着中介作用

初中生的学业成就在认知策略与学习投入之间起部分中介作用, 但是解释率较低, 即初中生的认知策略既可以直接影响学习投入, 也可以通过学业成就间接影响学习投入。认知策略可以提高初中生的学习投入水平, 也可以帮助其获得优异的学业成就, 学生会为维持某种已取得的状态而积极地投入学习。教授学生较为基础的学习策略对于还处在知识积累阶段的初中生或学业成就较低的学生测验成绩具有较好的促进效果^[8]。

4.3 心流体验在学习策略和学习投入之间起着中介作用

心流体验在学习策略和学习投入之间起着单独的中介作用, 即学习策略能通过提升初中生的心流体验, 从而提升初中生的学习投入。教育者和学习者都应重视心流体验的培养和激发, 以优化学习过程、提高学习效果。

4.4 学习成就与心流体验在学习策略和学习投入之间起着链式中介作用

学习成就与心流体验之间存在着相互促进的关系: 学习成

就的提升能够增强学生的自信心和成就感, 进而促进心流体验的产生; 而心流体验的产生又能使学生更加专注于学习任务, 提高学习效率, 从而进一步提升学习成就。初中阶段应培养学生的心流体验, 通过设计富有挑战性和参与性的学习任务、创造有利于学习的环境、提供必要的支持和反馈等方式, 帮助学生更好地进入心流状态。同时, 教师还应引导学生优化学习策略、增强学习投入, 以进一步提高学习成就。

5 结语

本研究依然存在局限性, 有待后续研究进一步加以完善。首先, 本研究为横断研究, 在同一时间收集了四个变量的横断数据, 虽然可以为变量之间的关系提供参考, 但该研究尚不支持因果推论, 未来研究可以采用纵向研究的方法, 探讨变量间的可靠因果关系。其次, 在数据收集上, 本研究基本采用的自评量表, 存在一定的社会赞许效应或其他误差, 未来研究可以改进这种方法, 例如采用自评和他评相结合的方式。最后, 如果进一步扩大样本容量, 在更大范围内选取样本, 则可进一步检验模型。

[参考文献]

- [1]黄世伍, 陈青青, 贾莹等. 父母教养方式对初中生学业投入的影响——家庭功能的中介作用[J]. 安顺学院学报, 2021, 23(5): 82-86.
- [2]Kim C M, Park S W, Cozart J, et al. From motivation to engagement: The role of effort regulation of virtual high school students in mathematics courses[J]. Journal of Educational Technology & Society, 2015, 18(4): 261-272.
- [3]Fredricks JA, Blumenfeld P C, Paris A H. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence[J]. Review of educational research, 2004, 74(1): 59-109.
- [4]Özhan ŞÇ, Kocadere S A. The effects of flow, emotional engagement, and motivation on success in a gamified online learning environment[J]. Journal of Educational Computing Research, 2020, 57(8): 2006-2031.
- [5]张业恒. 中学生学习策略量表的编制及相关研究[D]. 贵州师范大学, 2007.
- [6]Jean H, Fabien F, Charles K M, et al. Optimal Experience in Adult Learning: Conception and Validation of the Flow in Education Scale (EduFlow-2) #13[J]. Frontiers in Psychology, 2021, 12: 828027-828027.
- [7]方来坛, 时勘, 张风华. 中文版学习投入量表的信效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2008, 16(06): 618-620.
- [8]伍绍杨, 施芳婷, 彭正梅. 哪些因素对学业成就的影响最大——基于对“哈蒂排名”和PISA-TALIS的分析[J]. 外国教育研究, 2023, 50(07): 58-82.

作者简介:

朱思颖(1988--), 女, 汉族, 河南新县人, 浙江省杭州第十中学, 硕士研究生, 研究方向: 应用心理学。