

学业成就与自我教育关系：有调节的中介模型

雷欢欢

广东技术师范大学，广东 广州

收稿日期：2023年1月12日；录用日期：2023年2月8日；发布日期：2023年2月16日

摘要

为探究学业成就与自我教育能力的关系以及社会支持在二者关系中的作用，本研究采用当代青年学业成就与自我教育能力关系量表，对132名大学生进行调查。结果发现，学业成就与自我教育能力之间呈显著正相关；主观能动性在大学生学业成就与自我教育能力的关系中起部分中介作用；社会支持在大学生的学业成就与自我教育能力关系中起到了调节作用，且调节了大学生的学业成就与自我教育能力关系中的中介作用，具体表现为调节了该中介模型的前段路径。因此，在学业成就与自我教育能力水平之间存在一个有调节的中介模型。

关键词

学业成就，自我教育，主观能动性，社会支持，有调节的中介

The Relationship between Academic Achievement and Self-Education: A Moderated Mediation Model

Huanhuan Lei

Guangdong Polytechnic Normal University, Guangzhou Guangdong

Received: Jan. 12th, 2023; accepted: Feb. 8th, 2023; published: Feb. 16th, 2023

Abstract

In order to explore the relationship between academic achievement and self-education ability and the role of social support in the relationship between them, this study used the Contemporary Youth Academic Achievement and Self-Education Ability Scale to investigate 132 college students. The results show that there is a significant positive correlation between academic achievement and self-education ability. Subjective initiative partially mediates the relationship between aca-

ademic achievement and self-education ability of college students. Social support plays a moderating role in the relationship between college students' academic achievement and self-education ability, and moderates the mediating role in the relationship between college students' academic achievement and self-education ability, specifically by moderating the previous path of the mediation model. Therefore, there is a moderated mediating model between academic achievement and self-education ability level.

Keywords

Academic Achievement, Self-Education, Subjective Initiative, Social Support, Moderated Mediation Model

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

学生学业成就的提升对自身的发展、国家的繁荣昌盛以及实现中华民族的百年复兴都起着非常重要的作用。目前,国家和家庭都非常重视学生的学业成就提高,试图通过对应的方法去提升学生的学业成就。从国家层面来说,我国的政府采取加强教师队伍建设、增加教育的投入、为学生提供更优质的教学资源等方式,去帮助学生提升其学业成就[1]。从家庭层面来说,父母通过将子女送入优质的学校和优异的班级等方式来提升子女的学业成就[2]。无论是政府还是家庭,对提升学生的学业成就的关注点几乎集中在学校的环境和教师的因素,通过调整这两个因素来影响学生的学业成就,未能从“自我”这个最根本的角度,来剖析学生学业成就提升的因素,忽略了自我教育的重要功能。

马克思主义教育论认为,教育和自我教育是内在统一的关系,教育包含着自我教育,自我教育包含于教育之中,自我教育是教育的萌发点,同时也是教育追求的终点[3][4]。即,在某种意义上说,自我教育是教育的起点,教育的过程中本就包含着自我教育的成分,同时也是教育的终点,在教育的过程中能逐渐养成自我教育的能力。钟秉林指出,能体现本质的、真正生效的教育是自我教育[5]。即,自我教育是具有功效性的,自我教育是可以发挥较大教育作用的。张晓静指出,自我教育是个体将自身作为教育者,按照自身的发展和社会的需要,发挥其主动性,主动求教,使自己成长为一定社会所需要的人[5]。即,自我教育的教育者和受教育者,都属于同一个人。叶圣陶先生认为,教师是主导,重在引导和指点学生,学生才是主体,重在激发和培养学生自我改正的能力,具体怎么改,由学生本人思考和决策。即,自我教育离不开教师的引导和激励。苏霍姆林斯基也持类似的教育观念,真正的教育是能够激发和引导学生的自发性、内在性和主动性去进行自我教育的能力[6]。

因此,本文所指的自我教育的内涵为:个体自己对自己的教育,个体既是教育者又是受教育者,是个体自我激励、自我发展、自我管理、自我计划、自我监督和自我评价等的集中表现;自我教育自我完善的重要手段,是人人都能享用的智慧,是现代人所应具备的重要特质。本文谈的自我教育限于学业上自我教育的一切事件,如学习上的自我规划行为、自我监督学习过程的行为、自我约束等跟学习有关的行为。

在大学生们的学业成就与青少年的自我教育能力二者关系的研究中,Marjoribanks (1986)、Farrdl (1994)、Dai (1996)等人均发现学业成就对青少年的自我教育有显著的影响作用[7]。因此本文基于个人学业成就与

大学生自我教育能力的二者关系，建立研究假设 1：大学生个人学业成就与自我教育能力之间成显著正相关的关系。

现代教学理念中，将学生主观能动性作为一种无形的教学载体，在教学的过程中，不仅要遵循客观的教学规律，同时也要重视学生的心理和生理的发展规律。从教育心理学的角度来看，就是要善于引导学生调动自身的学习积极性，充分发挥自身的主观能动性，让学生有意识地主动认知和揭秘自身的心理规律和思维规律，有效地进行自我探索和独立思考[8]。并通过这种自我揭秘和自我认知的过程来达到教学的目标以及提升学生自主学习和自我教育的能力[9]。因此，本研究提出假设 2：主观能动性在大学生学业成就与自我教育能力之间起中介作用。

社会支持是指个体从其所拥有的社会关系中获得的精神上和物质上的支持，社会支持缓冲器模型理论认为，社会支持通过调节其他因素对身心状况的消极影响来保持与提高个体的身心健康[10]。而学生的心理水平的变化，会调节学生主动去认知和揭秘自身的心理规律和思维规律的意识，影响学生激发自身的主观能动性，进而影响学生有效地进行自我探索和自我思考的能力，因此社会支持能调节学业成就和主观能动性之间的关系，进而影响个人的自我教育水平。据此，本研究建立假设 3：社会支持的调节作用发生在中介的前半路径，即社会支持调节学业成就对主观能动性的影响。

综上，本研究拟通过构建一个有调节的中介模型(见图 1)，以探讨在大学生学业成就与自我教育能力的关系中，主观能动性的中介作用和社会支持所起的调节作用。

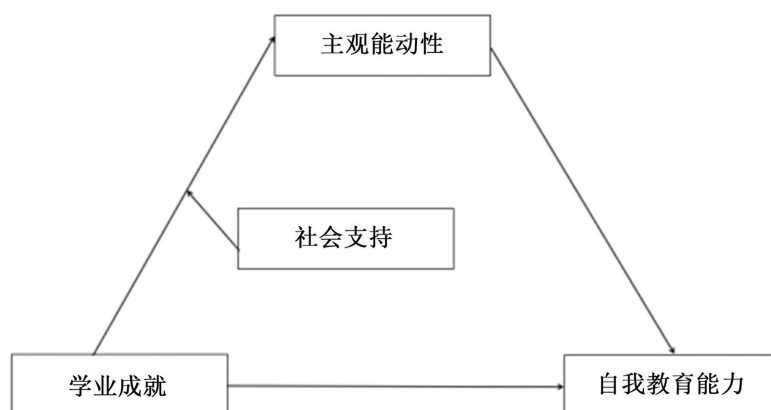


Figure 1. Assumption model
图 1. 假设模型

2. 方法

2.1. 被试对象

在问卷星编制问卷量表，并发放线上问卷，问卷的填写对象为在校大学生，在线上共收集了 132 份问卷，有效问卷为 115 份。其中两份问卷存在缺失值，已做缺失值处理，有效问卷为 115 份。其中男生 58 人，女生 57 人，平均学历为本科。

2.2. 研究工具

采用问卷星编制的“当代青年学业成就与自我教育关系量表”。该量表共有五点计分项目，34 个项目以及“自我教育能力、主观能动性、社会支持和学业成就”四个维度，每个维度下又有相应的计分项目。该量表的 α 系数为 0.919，KOM 值为 0.874，能较好地保证每个维度题目的一致性，同时也能较好地区分

各个维度之间的题目，具有较好的信度和效度。

2.3. 数据处理

采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。首先进行数据的清理，使用描述统计和正态性检验查看被试得分基本情况与各变量分布形态，经检验，被试符合正态分布；然后进行异常值和缺失值的检测，经检验结果得知，样本无异常值，但存在缺失个案 2 个，故下一步做缺失值的处理；在缺失值的处理过程中，先用缺失值分析评估数据的缺失程度，经检验之后的单变量统计图和缺失模式图可知，存在 2 个缺失的个案序号分别为个案 6 和个案 5；然后，再用 Little's MCAR 检验数据的缺失机制，并使用均值插补法插补缺失值，经均值插补之后的缺失值为 3.8。最后，利用 Bootstrap 的方法(重复抽样 5000 次)检验回归系数的显著性[11]。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

共同方法偏差检验采用的是 Harman 单因子检验法进行共同方法偏差检验。第一个因子解释的变异性是 25.64%，小于 40%的临界值，说明本研究不存在严重的共同方法偏差。

3.2. 主要变量的描述统计和相关矩阵

下表(见表 1)是各主要变量的相关分析的结果(见表 1)，由下表可以知道，学业成就与自我教育能力之间呈显著正相关。主观能动性与自我教育能力之间呈显著正相关。学业成就与主观能动性之间呈显著负相关。

Table 1. Mean value, standard deviation and correlation matrix of main scales

表 1. 主要变量的均值、标准差与相关矩阵

	M ± SD	1	2	3	4
1) 学业成就	3.52 ± 1.29	1			
2) 主观能动性	1.15 ± 0.93	0.479**	1		
3) 社会支持	1.69 ± 0.85	0.312**	-0.395**	1	
4) 自我教育能力	3.31 ± 1.32	0.514**	0.409**	0.131	1

注：** $p < 0.01$ 。

3.3. 中介模型检验

首先采用 SPSS 宏程序 PROCESS 的 Model 4 检验主观能动性在学业成就与自我教育能力之间的中介作用，结果显示，在控制性别和学历的影响后，学业成就显著预测主观能动性， $a = 0.75$ ， $SE = 0.618$ ， $p < 0.001$ ；学业成就和主观能动性同时进入方程，两者都能显著预测自我教育能力， $c' = 0.15$ ， $SE = 0.06$ ， $p < 0.05$ ； $b = 0.79$ ， $SE = 0.06$ ， $p < 0.001$ 。偏差校正的百分位 Bootstrap 方法检验表明，主观能动性在学业成就与自我教育能力之间的部分中介作用显著。 $ab = 0.60$ ， $Boot SE = 0.07$ ，%95 的置信区间为[0.46, 0.76]。中介效应占总效应的比例 $ab/(ab + c') = 81.08\%$ 。

3.4. 有调节的中介模型检验

然后，采用 SPSS 宏程序 PROCESS 的 Model 7 进行调节作用检验。结果显示，在控制性别和学历的

影响后, 学业成就和社会支持的乘积项对自我教育能力的预测作用显著, $p < 0.01$ (见表 2)。在低社会支持($M - 1SD$)的时候, 主观能动性的中介效应值为 0.50, 95% CI [0.30, 0.70]; 而在高领悟社会支持($M + 1SD$)的时候, 主观能动性的中介效应值降低, 其值为 0.30, 95% CI [0.10, 0.12]。这说明社会支持调节了主观能动性在学业成就与自我教育能力关系中的中介作用。

Table 2. A moderated mediation effect

表 2. 有调节的中介作用

回归方程			拟合指数		回归系数显著性		
控制变量	结果变量	预测变量	R ²	F	β	95% CI	t
性别学历	主观能动性	学业成就	0.35	19.75***	-0.77***	[-1.11, -0.42]	-4.42
		学业成就*社会支持			0.38**	[0.13, 0.64]	2.96
		社会支持			-1.87***	[-2.94, -0.80]	-3.47
性别学历	自我教育能力	学业成就	0.34	11.41***	0.93**	[0.38, 1.47]	3.38
		主观能动性			-1.09*	[-1.98, -0.21]	-2.45

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

3.5. 简单斜率检验

为了进一步解释社会支持的调节作用, 将社会支持按平均数加减一个标准差分出高、低两组, 进行简单斜率检验[11]。结果显示(见图 2), 当社会支持较低时, 主观能动性对自我教育能力存在着显著的正向预测作用($B_{simple} = 0.50$, $p < 0.001$, 95% CI [0.30, 0.70]); 而当社会支持较高时, 主观能动性对自我教育能力有所下降($B_{simple} = 0.30$, $p < 0.01$, 95% CI [0.10, 0.12])。

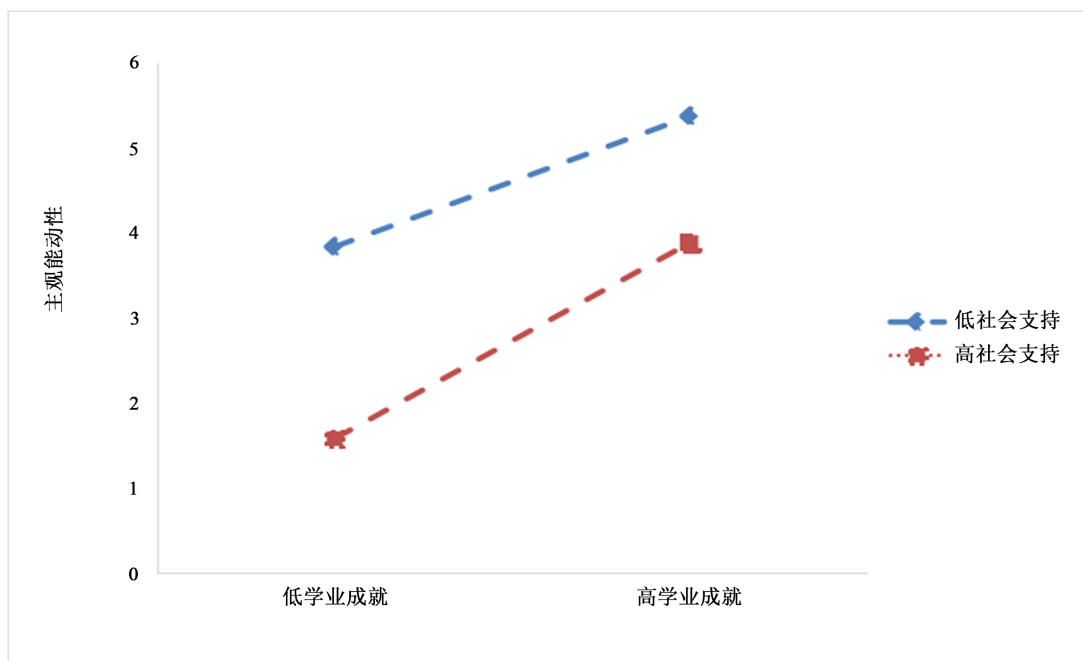


Figure 2. The regulatory role of social support

图 2. 社会支持的调节作用

4. 讨论

基于上述的研究结果可以得出以下三个研究结论：1) 大学生学业成就与自我教育能力的关系密切。2) 主观能动性在大学生学业成就与自我教育能力的关系中起部分中介作用。3) 社会支持调节了大学生学业成就与自我教育能力关系中的中介作用。

4.1. 大学生学业成就与自我教育能力的关系密切

该研究验证了假设 1，学业成就与自我教育能力之间呈现显著的正相关关系，表明学业成就越高，学生的自我教育能力水平越高。因此，可以看出，学业成就除了获得学业上的高分和相关荣誉与成绩之外，使得学生自我效能感提高，增强自我学习的积极主动性，进而提升个人内在的自我教育能力水平。同时，这也从侧面反映了教育的功能，从教育功能的角度来看，在获得外在的显性的学业成就的同时，也能隐形的提高我们内在的自我教育能力水平。

4.2. 主观能动性在大学生学业成就与自我教育能力的关系中起部分中介作用

同时也验证了假设 2，主观能动性在学业成就与自我教育能力之间呈现部分中介效应。学业成就可以直接影响自我教育能力，也可以通过调动个人的主观能动性去影响自我教育能力，且主观能动性越高，自我教育的能力越高。表明，学业成就高的人，越会积极主动的去学习，也更愿意独立的去解决问题，善于自我监督和自我调控，进而提高自我教育的能力水平。越是学业成就高的人，越是要为了维持现状，维持外在的学业成就，而积极主动的去学习，发挥内在的主观能动性去维持现有的学业成就或创造更大的学业成就，由外部动机转换为内部动机，进而提高自我教育的能力水平。即，所获得的高学业成就就可以调动自我的内发性去积极主动的学习，进而提高自我教育的能力水平，而更高的自我教育能力水平又会使得我们更加有效和高质量的学习，去获得更高的学业成就，从而使得学业成就、主观能动性和自我教育能力水平之间形成一个良性循环。

4.3. 社会支持调节了大学生学业成就与自我教育能力的关系中的中介作用

由研究可得，社会支持在“学业成就 - 主观能动性 - 自我教育能力”这一中介过程的前半路径起到了调节作用。具体而言，当社会支持较低时，主观能动性对自我教育能力存在着显著的正向预测作用；而当社会支持较高时，主观能动性对自我教育能力有所下降。换言之，外部亲朋好友过高的物质和心理的支持条件下，即过度的社会支持反而会使得个人的自主学习意识有所下降，有可能使学生过于依赖外部的督促，而降低独立思考和独立学习的能力。所以，在教育的过程中，教师和父母应该把主动权交给学生自己，不要过多的干预和控制，给学生成长的空间，让其逐渐养成独立思考和解决问题的习惯提高自我教育的能力，进而创造更大的学业成就。

5. 结论

本研究得出以下结论：

- 1) 大学生学业成就与自我教育能力的关系密切。
- 2) 主观能动性在大学生学业成就与自我教育能力的关系中起部分中介作用。
- 3) 社会支持在大学生的学业成就与自我教育能力关系中起到了调节作用，且调节了大学生的学业成就与自我教育能力关系中的中介作用。

参考文献

- [1] 刘素梅. 城乡义务教育均衡发展中的政府责任研究[J]. 中国青年政治学院学报, 2014(6): 131-135.

-
- [2] 赵必华. 影响城乡学生学习成绩差异的家庭因素及作用机制[J]. 中国人民大学教育学报, 2011(4): 134-147.
- [3] 马爱民. 新时代高职学生职业素养的自我教育途径略论[J]. 辽宁高职学报, 2021, 23(9): 96-99.
- [4] 刘维政. 新时代高校审计专业教师创新创业教学能力构建研究[J]. 商业经济, 2019(9): 79-80+190.
- [5] 苏霍姆林斯基. 给教师的建议[M]. 武汉: 长江文艺出版社, 2017.
- [6] 魏勇, 马欣. 中学生自我教育期望的影响因素研究——基于 CEPS 的实证分析[J]. 教育学术月刊, 2017(10): 69-78.
- [7] 聂丽. 运用现代化教学手段优化聋校语文教学[J]. 当代家庭教育, 2021(30): 187-188.
- [8] 杨兰. 学生的主观能动性: 一种无形的教学载体[J]. 当代教育论坛, 2013(5): 39-43.
- [9] 郭成, 杨玉洁, 李振兴, 等. 教师自主对教师心理健康的影响: 领悟社会支持的调节作用[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2017, 39(6): 141-147.
- [10] 史滋福, 侯如月, 管锦亮, 等. 大学生压力性生活事件与网络游戏成瘾的关系: 一个有调节的中介模型[J]. 心理技术与应用, 2021, 9(2): 102-108.
- [11] 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. 心理学报, 2005(2): 268-274.