

体育锻炼与青少年人际交往能力的关系： 自我效能感的中介作用

周泽辉

肇庆学院，广东 肇庆 526061

DOI: 10.61369/SDME.2025300042

摘 要： 目的：探索初中生体育锻炼对人际交往能力的影响，及自我效能感在两者之间的中介作用。方法：借助体育锻炼量表、自我效能感量表、人际关系量表对广东省三所初中学校的430名初中生展开调查，年龄处在 13.31 ± 1.22 岁之间。结果：（1）体育锻炼能够明显正向预测自我效能感（ $\beta = 0.39, p < 0.001$ ）以及人际交往能力（ $\beta = 0.21, p < 0.001$ ），自我效能感也明显正向预测人际交往能力（ $\beta = 0.39, p < 0.001$ ）；（2）自我效能感在体育锻炼跟人际交往能力中间的中介作用明显，直接作用和中介作用分别占58.33%和41.67%。结论：（1）体育锻炼、自我效能感同人际交往能力两两之间表现出明显相关，并且体育锻炼可以明显正向预测人际交往能力；（2）自我效能感在初中生体育锻炼跟人际交往能力中间起到明显的中介作用。

关 键 词： 初中生；体育锻炼；人际交往能力；自我效能感

The Relationship between Physical Exercise and Interpersonal Competence of Adolescents: The Mediating Role of Self-Efficacy

Zhou Zehui

School of Physical Education and Health, Zhaoqing University, Zhaoqing, Guangdong 526061

Abstract： Objective: To examine the impact of physical exercise on interpersonal competence among junior high school students, and to investigate the mediating role of self-efficacy in this relationship. Methods: A survey was conducted on 430 junior high school students from three junior high schools in Guangdong Province using the physical exercise scale, self-efficacy scale, and interpersonal relationship scale. The average age of the participants was 13.31 ± 1.22 years old. Results: (1) Physical exercise can significantly positively predict self-efficacy ($\beta = 0.39, p < 0.001$) and interpersonal competence ($\beta = 0.21, p < 0.001$), and self-efficacy can significantly positively predict interpersonal competence ($\beta = 0.39, p < 0.001$). (2) The mediating effect of self-efficacy between physical exercise and interpersonal competence is significant. The direct effect and the mediating effect account for 58.33% and 41.67% respectively. Conclusion: (1) Physical exercise, self-efficacy, and interpersonal competence are significantly correlated with each other, and physical exercise can significantly positively predict interpersonal competence. (2) Self-efficacy plays a significant mediating role between physical exercise and interpersonal competence among junior high school students.

Keywords： junior high school student; physical exercise; interpersonal competence; self-efficacy

引言

近年来，青少年心理健康已成为国家教育政策的重点关切。2025年10月，教育部办公厅发布《关于进一步加强中小学生心理健康工作的十条措施》，强调落实“每天体育锻炼2小时”，旨在通过体育提升学生身心素质。在这一背景下，初中生的心理健康尤为值得关注。该阶段是身心发展的关键转型期，情绪敏感、波动大，学业压力大与人际挑战，心理困扰风险显著升高^[1]。体育锻炼作为可操作、易推广的干预方式，已被证实能有效促进青少年心理健康，还能显著提升人际交往能力^[2]。经常参与锻炼的学生，通常沟通意愿更强、合作意识更优、社会适应能力更好，从而建立更健康的人际关系^[3]。进一步研究表明，自我效能感在体育锻炼与人际交往能力之间发挥关键中介作用^[4]。因此，从体育锻炼切入，深入探究其对初中生人际交往能力的影响机制，为提升初中生心理健康与社交能力提供参考。

项目信息：2025年度肇庆学院服务地方经济社会发展类项目，《体育锻炼与青少年心理健康的关系：一个链式中介模型》(fw202508)。

作者简介：周泽辉（1994—），男，汉族，广东湛江，研究生，讲师。研究方向：体育社会心理学。

一、研究对象与研究方法

（一）研究对象

本研究采用方便抽样的方法，以班级为单位对广东省肇庆市、云浮市和广州市的3所学校初中生进行问卷调查。在2025年12月-2026年1月，共发放调查问卷460份，数据回收整理后，获得有效问卷430份，有效率为93.48%。其中男生209人、女生221人；初一学生165人，初二学生122人，初三学生143人。

（二）测量工具

1. 体育锻炼量表

采用吴洲阳^[5]修订的体育锻炼量表。共8道题，包含体育锻炼承诺和体育锻炼坚持两个维度，采用5点记分，总分表示被试的体育锻炼水平，总分越高，代表被试的体育锻炼水平越高。在本研究中，该量表的Cronbach's α 系数为0.89。

2. 自我效能感量表

采用王才康等人^[6]翻译为中文版并进行修订的量表，该量表共有10道题目，采用4点记分，从“完全不正确”到“完全正确”。分数越高表明自我效能感越强。本研究中该量表的Cronbach's α 为0.95。

3. 人际关系问卷

吴超^[7]编制的中学生人际关系问卷，共20道题，包括同伴关系、亲子关系、师生关系和自我关系4个维度。本问卷采用5点记分，从“完全不符合”到“完全符合”。所得分数越高，表明人际关系质量越好。本研究中该量表的Cronbach's α 为0.95。

4. 统计处理

数据收集工作完成以后，本次研究借助统计软件SPSS 26.0对收集到的数据加以处理。为了检查本次研究里是不是存在明显的共同方法偏差现象，借助Harman单因素法对数据的共同方法偏差加以检验，结果显示有5个特征值大于1的公因子，其中第一个因子所解释的变异量是37.30%，比40%这一临界标准要低，这说明本次研究没有出现明显的共同方法偏差问题，使用Person相关性分析对各变量之间的相关性进行检验，借助Process插件里的Model 4对中介效应加以检验。

二、研究结果

（一）体育锻炼、自我效能感和心理健康的相关分析

如表1所示，体育锻炼、自我效能感与人际交往能力的相关系数均有统计学意义。相关分析显示，体育锻炼与自我效能感之间呈显著正相关($r=0.40$, $P<0.01$)，与人际交往能力显著正相关($r=0.38$, $P<0.01$)；自我效能感与人际交往能力呈显著正相关($r=0.49$, $P<0.01$)。

表1 各变量的相关分析

变量	M	SD	1	2	3
1. 体育锻炼	28.87	6.20	1		
2. 自我效能感	28.75	7.15	0.40**	1	

3. 人际交往能力	73.80	15.66	0.38**	0.49**	1
-----------	-------	-------	--------	--------	---

** $P<0.01$, *** $P<0.001$

（二）自我效能感在体育锻炼与人际交往能力间的中介作用分析

为检验自我效能感在体育锻炼与人际交往能力间的中介作用，本研究采用Hayes开发的PROCESS插件（Model 4）进行分析，并以性别为控制变量。结果（表2）显示：未引入中介变量时，体育锻炼对人际交往能力具有显著正向预测作用（ $\beta = 0.36$, $p < 0.001$ ）；加入自我效能感后，体育锻炼对人际交往能力的直接效应仍显著（ $\beta = 0.21$, $p < 0.001$ ），同时体育锻炼对自我效能感（ $\beta = 0.39$, $p < 0.001$ ）及自我效能感对人际交往能力（ $\beta = 0.39$, $p < 0.001$ ）的路径均显著，表明自我效能感起部分中介作用。进一步采用偏差校正百分位Bootstrap法（重复抽样5000次）对效应进行检验。如表3所示，体育锻炼对人际交往能力的直接效应，以及自我效能感在二者之间的间接效应，其Bootstrap 95%置信区间的上下限均不包含0，表明：体育锻炼不仅能显著正向预测人际交往能力，还能通过自我效能感发挥显著的中介作用。其中，直接效应值为0.21，中介效应值为0.15，分别占总效应（0.36）的58.33%和41.67%。中介效应模型详见图1。

表2 自我效能感的中介模型检验

项目	人际交往能力		自我效能感		人际交往能力	
	β	t	β	t	β	t
性别	-0.13	-1.42	-0.01	-0.12	-0.12	-1.48
体育锻炼	0.36	6.95***	0.39	7.15***	0.21	4.23***
自我效能感					0.39	6.50***
R ²	0.17		0.17		0.29	
F	27.66***		31.97***		37.41***	

** $P<0.01$, *** $P<0.001$

表3 总效应、直接效应及中介效应分解表

项目	Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	效应占比
总效应	0.36	0.05	0.26	0.46	
直接效应	0.21	0.05	0.11	0.31	58.33%
自我效能感的中介效应	0.15	0.03	0.10	0.22	41.67%

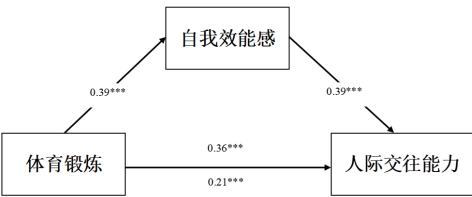


图1 中介效应模型

三、讨论

（一）体育锻炼对初中生人际交往能力的影响

本研究发现，体育锻炼与初中生人际交往能力的直接效应为

58.33%，表明体育锻炼可以显著正向预测人际交往能力，该结论与既往多项实证调查结果一致^[8-9]。由此可见，体育锻炼不仅有助于提升个体生理健康水平，亦能有效缓解焦虑、抑郁等负面情绪，进而促进心理健康水平的整体提升及人际交往能力的持续发展^[10]。在体育锻炼过程中，学生需系统学习新动作技能与运动知识，其间频繁开展师生互动与同伴协作，这一过程不仅有助促进团队意识与同理心的发展，亦能提高人际交往能力。同时，根据体育教学比赛、分组练习等多元化的教学活动形式，初中生得以在真实、动态的社会性情境中直面并应对各类人际关系挑战，逐步习得集体环境中的协调机制与协同策略，从而切实增强合作能力与人际交往能力。此外，在运体育锻炼过程中，学生持续经历困难克服、挫折应对以及成功与失败等多维心理体验，由此得以有意识地锤炼情绪调节能力与意志品质，不断提升抗压水平与情绪稳定性，为其在人际互动中实现有效情绪管理与环境适应奠定坚实基础。体育锻炼蕴含丰富的人际互动情境，是培养该能力的关键场域，能有效助力学生在实践中提升沟通、协作与共情能力^[11]。

（二）自我效能感的中介作用

本研究发现，自我效能感在体育锻炼和人际交往能力之间起中介作用，其间接效应占总效应的比例为41.67%，该结果与既往相关研究结论一致^[4]。换言之，初中生参与体育锻炼的积极性越高，其自我效能感水平相应提升，进而促进人际交往能力的发展。

自我效能感是指个体对自身能否利用所拥有的技能去完成某

项工作行为的自信程度^[12]。经常锻炼的大学生因对自身身体的积极评价，表现出更强的自信，这种自信不仅体现在身体上，还能延伸到其他生活领域，使其在面对新环境或困难时，适应能力和解决问题的信心也会增强，从而提升一般自我效能感^[12-14]。近年来，学者发现一般自我效能感与人际交往能力存在关联。高自我效能感的个体通常展现出更为积极的心理状态，如乐观、情绪稳定以及较强的抗压能力^[15]。这种积极的心理状态有助于缓解焦虑、孤独、抑郁等心理问题^[16]。此外，自我效能感还通过增强个体的适应能力和问题解决能力，进一步提升其人际交往能力^[17]。综上所述，参与体育锻炼不仅能够有效提升初中生的人际交往能力，还能通过增强其自我效能感，进一步促进该能力的发展。由此可见，自我效能感是联结体育锻炼与初中生人际交往能力的重要中介变量，亦是落实学生核心素养培养目标的一项关键教学实践路径。

四、结论

（1）体育锻炼、自我效能感和人际交往能力相互之间表现出两两明显的相关，并且体育锻炼能够明显正向预测人际交往能力；（2）自我效能感在体育锻炼与人际交往能力之间发挥着显著的中介作用；（3）在体育锻炼、自我效能感和人际交往能力这些方面关注学生必备品格和关键能力的养成，有助于学生核心素养的成长。

参考文献

- [1]Ge Zhang, Wanxuan Feng, Liangyu Zhao, et al. The association between physical activity, self-efficacy, stress self-management and mental health among adolescents[J]. Scientific Reports, 2024, 14(1): 5488.
- [2]陈章源, 於鹏. 体育锻炼对大学生主观幸福感的影响: 同伴关系的中介效应[J]. 首都体育学院学报, 2015, 27(02): 165-171.
- [3]林加彬, 柴娇. 体育项目偏爱对体育锻炼行为的影响: 体育学习兴趣的中介作用[J]. 西安体育学院学报, 2019, 36(05): 631-636.
- [4]王子达. 高中生体育锻炼、一般自我效能感与人际交往能力的关系研究[D]. 扬州大学, 2020.
- [5]吴洲阳. 锻炼坚持认知决策模型的拓展: 自我调节过程和情绪体验的增值贡献[D]. 北京体育大学, 2016.
- [6]王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学, 2001, (01): 37-40.
- [7]吴超. 中学生人际关系与主观幸福感的相关性研究[D]. 西南大学, 2008.
- [8]孙超, 张国礼. 体育活动对青少年人际交往能力的影响: 身体自尊和整体自尊的链式中介作用[J]. 中国运动医学杂志, 2020, 39(01): 47-52.
- [9]Ni W, Chen L. Effects of physical activity on college students' interpersonal competence: chain-mediated effects of self-control and prosocial interpersonal emotional management[J]. Frontiers in Psychology, 2025.
- [10]Michaela C. Pascoe, Alan Bailey, Melinda Craike, et al. Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review[J]. BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 2020, 6(1): e000677.
- [11]Bisera Jevtić, Gorana Đorić, Danijela Milošević, et al. Developing social competencies of pupils through workshops in physical education classes[J]. Facta Universitatis Series Physical Education and Sport, 2019, 259.
- [12]周文霞, 郭桂萍. 自我效能感: 概念、理论和应用[J]. 中国人民大学学报, 2006, (01): 91-97.
- [13]谢庆伟. 大学生身体锻炼、身体自尊及其与一般自我效能感的关系[J]. 广州体育学院学报, 2012, 32(03): 95-99.
- [14]王潇. 大学生挫折承受力及其与自我效能感、心理健康的关系研究[J]. 心理学进展, 2020, 10(2): 8.
- [15]李松, 冉光明, 张琪, 等. 中国背景下自我效能感与心理健康的元分析[J]. 心理发展与教育, 2019, 35(06): 759-768.
- [16]Qin G Y, Han S S, Zhang Y S, et al. Effect of physical exercise on negative emotions in Chinese university students: The mediating effect of self-efficacy[J]. Heliyon, 2024, 10(17).
- [17]Yiming Y, Shi B, Kayani S, et al. Examining the relationship between self-efficacy, career development, and subjective wellbeing in physical education students[J]. Scientific Reports, 2024, 14(1).