

社区邻里社会环境如何影响居民体育锻炼行为： 双重过程模型视角的实证分析

郭文, 刘杨, 孟小康, 郑澜
(湖南师范大学 体育学院, 湖南 长沙 410012)

摘要: 基于双重过程模型对3 896名社区居民进行问卷调查, 从锻炼情绪角度探讨社区邻里社会环境影响居民体育锻炼行为的过程机制。结果表明: 社区邻里社会环境显著正向影响居民体育锻炼行为; 调和式热情部分中介社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为的关系, 而强迫式热情的中介效应不显著; 锻炼认同正向调节社区邻里社会环境与居民调和式热情、强迫式热情的关系; 锻炼认同调节社区邻里社会环境通过调和式热情对居民体育锻炼行为影响的中介过程, 从而起着有中介的调节效应, 而在强迫式热情中介社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为的关系中, 锻炼认同的调节效应不显著。研究拓展了社区邻里社会环境影响居民体育锻炼行为的中介机制与边界条件, 提示社区在提升整体邻里社会环境时需要营造积极活跃的锻炼氛围来强化居民锻炼认同感, 从而提升调和式热情体验, 以便能更好地促进其参与体育锻炼。

关键词: 社区邻里社会环境; 锻炼热情; 锻炼认同; 体育锻炼行为; 双过程模型
中图分类号: G806 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2023)06-0080-07

How does social environment of community neighborhood influence residents' physical exercise behavior: An empirical analysis based on the perspective of dual-process model

GUO Wen, LIU Yang, MENG Xiaokang, ZHENG Lan
(School of Physical Education, Hunan Normal University, Changsha 410012, China)

Abstract: Based on the dual-process models, 3 896 community residents were investigated to explore the effecting process mechanism of community neighborhood social environment (CNSE) on residents' exercise behavior from the perspective of exercise emotion. The results showed that: CNSE had a significant and positive effect on residents' physical exercise behavior; harmonious passion had a partial mediating effect on the relationship between CNSE and residents' physical exercise behavior, but the mediating effect of obsessive passion was not significant; exercise identity had a positive moderating effect between CNSE and residents' harmonious passion and obsessive passion; CNSE effected residents' exercise behavior through harmonious passion, rather than obsessive passion, which was moderated by exercise identity that acted as a mediated-moderator. This study expanded the mediating mechanism and boundary conditions of CNSE on residents' physical exercise behavior, suggesting that while improving the overall CNSE, communities needed to create a positive and active exercise climate to strengthen their exercise identity, thereby enhancing residents' harmonious passion in order to further promote their participation in physical exercise in daily life.

Keywords: community neighborhood social environment; exercise passion; exercise identity; physical exercise behavior; dual-process model

收稿日期: 2023-02-10

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(20BTY067)。

作者简介: 郭文(1978-), 女, 副教授, 博士, 研究方向: 人体解剖与神经生物学、运动心理学。E-mail: gw7808200@163.com

通信作者: 郑澜

在中国传统文化中,邻里关系是一种仅次于血缘关系与宗法关系的、以地缘关系为主体的社会关系,“远亲不如近邻”“孟母三迁,择邻而居”等充分体现传统文化对邻里社会环境的倚重。“社区”是外来词汇和国外基层行政管理单位,1986年我国民政部首次将其引入城市管理中。现代社区承载着社会、经济与生活等诸多功能,具有物质空间、社会、经济和治理等多维属性^[1],而邻里可理解为社区中更为细小的、更强调亲密关系的有机单元^[2]。目前,邻里性仍然是社区的“内核”,邻里社会环境仍旧是社区社会环境的关键组成部分^[1]。早在2013年,习近平总书记在考察沈阳社区时,强调社区要成为践行与邻为善、以邻为伴“两邻”理念的核心阵地。然而,邻里关系的维持与发展需要良好的社区社会环境,是由邻里建成环境和邻里社会环境两方面构成^[3]。其中,社区邻里社会环境是影响社区邻里居民的社会人口构成、邻里居民之间的关系,以及居民群体的社会交互过程等因素的总和^[4-5],是社区居民锻炼行为研究的前沿命题^[6]。

近年来,社区环境因素对居民体育锻炼行为的影响开始受到学者关注^[4],但有关社区邻里社会环境是否会通过锻炼热情影响居民体育锻炼行为的探讨还较为缺乏。社区通过加强社会控制、强化规范,打造运动健康气氛,以及提供健身交流的机会、平台来营造锻炼氛围浓厚的邻里社会环境,使得居民体验到积极的锻炼情绪^[4-5,7]。其中,锻炼热情是一种个体在体育锻炼中体验到的积极情绪体验,是个体对自己喜爱且感知重要的体育锻炼产生强烈的心理倾向性,并愿意投入大量时间、金钱与精力^[8]。Vallerand等^[8]基于动机观点来解释体育锻炼的参与,将锻炼热情分为两类:调和式热情,源自于自决性内化的活动,引发个体锻炼内在动机而自主参与锻炼;强迫式热情,源自于非自决性内化的活动,是个体感受到内在压力、人际压力等偶发事件的影响而被迫参与锻炼。研究表明,社区邻里社会环境能有效提升个体对运动的喜爱程度^[9],而调和式热情对体育锻炼行为有显著的正向影响^[9]。双重过程模型是解释人类信息加工认知过程的经典理论^[10],在锻炼行为领域运用广泛^[11]。该模型认为,个体行为是系统1和系统2两种认知加工系统系列加工的结果,即外在信息首先通过系统1的联想,自动激活存储于记忆图式中与外在信息相联的情绪表征,然后再通过系统2,由命题推理形成命题加工过程^[12]。根据双重过程模型:首先,居民会通过系统1的联想,对所处的社区邻里社会环境进行评价并自主激活喜欢社区锻炼的情绪记忆,使其体验到锻炼的愉悦感;然后,通过系统2的命题系统熟虑加工为调和式热情,从而提升

居民体育锻炼行为水平。相反,由于强迫式热情给予热情人际间与人际内特定的涵义,例如满足自尊、成就、能力等需要,社区居民对体育锻炼是一种不得不去做去的态度,使得其不仅对社区邻里社会环境认知不顾,而且体育锻炼行为随着人际间及个体内压力而波动。因此,本研究推测调和式热情可能是社区邻里社会环境影响居民体育锻炼行为的中介机制之一,但强迫式热情由于具有偶发性而不具有中介效应。因此,本研究将在模型中考察社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为的关系,以及调和式热情、强迫式热情的中介效应。

在调节效应方面,本研究认为,锻炼认同可能是影响社区邻里社会环境与居民调和式热情、强迫式热情关系的调节机制之一。研究表明,个体认知图式和认知结构的发展是与环境动态交互的结果^[13],而锻炼认同能阐释锻炼情景与锻炼态度和价值观等认知结构的自我描述或自我认同对锻炼行为的影响^[14]。双重过程模型认为,人类信息加工的系统1和系统2也可以平行加工信息,即系统1通过无意识激活记忆系统中的行为图式而产生趋近或回避行为的动机,而系统2通过权衡和整合行为后果价值或可能性来决策是否实施行为^[15]。根据双重过程模型,当锻炼认同水平较高时社区邻里社会环境通过联想系统1,自动激活社区居民乐在其中或不得不做的锻炼记忆,从而启动其调和式热情或强迫式热情体验。相反,当锻炼认同水平较低时,社区居民参与体育锻炼行为很大程度上受到社区邻里社会环境的影响,需要通过熟虑系统2对其进行积极感知,使得居民对身体活动的自动式情绪评价需要更高的自我控制力,从而降低社区居民调和式、强迫式热情水平。因此,本研究同样在模型中探讨锻炼认同是否正向调节社区邻里社会环境与居民调和式热情、强迫式热情的关系。目前,尚无有关锻炼认同在社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为关系中起到有中介的调节效应的直接研究,但以往相关研究为本研究模型的构建提供间接支持。例如,锻炼认同能调节环境变量与个体锻炼认知、情绪之间的关系,从而对个体体育锻炼行为有着不同的影响效应^[15]。而且,双重过程模型认为,个体认知和情绪反应受当前刺激与联想、熟虑双重加工过程的交互影响,可以通过个体对外界环境的认知加工及情绪反映来预测个体行为^[16]。锻炼认同是个体坚持锻炼和形成行为习惯的有力因素。根据双重过程模型,高或低不同的锻炼认同水平下社区居民锻炼认知与行为受系统1和系统2的交互作用,不仅快速、自动化地将社区邻里社会环境加工为有利或不利的锻炼刺激,从而产生自发的积极或消

极情绪反映,而且通过受控推理产生锻炼认知改变(如锻炼是有意义的或无意义的)和不同的锻炼情绪体验(如锻炼是有趣的或无趣的),从而强化或弱化社区邻里社会环境对居民体育锻炼行为的影响,尤其是强迫式热情会随着社区邻里社会环境带来的个体内在和人际间的压力程度而变化。因此,不同锻炼认同水平可能导致社区邻里社会环境通过调和式热情、强迫式热情对居民体育锻炼行为的影响也存在差异,因而有必要探讨锻炼认同在这一过程中所起到的有中介的调节效应。

综上所述,双重过程模型为本研究构建有中介的调节效应模型提供理论解释。本研究以社区居民为研究对象,基于双重过程模型,从锻炼情绪的角度综合考察社区邻里社会环境通过调和式热情、强迫式热情对居民体育锻炼行为的影响,以及锻炼认同在其中所起到的调节效应,以揭示社区邻里社会环境对居民体育锻炼行为的潜在影响及其机制,不仅有助于从新的角度认识社区邻里社会环境的独特价值,而且还可从社区邻里社会环境管理的角度,为政府体育和公共卫生部门有效提升居民锻炼行为水平提供指导。

1 研究方法

1.1 样本

运用分层随机抽样,根据全国各省社会经济发展状况,选取广州、长沙、西宁作为调查对象,随机从三市各抽取一个高、中、低社会经济发展水平的县。在每一个县中随机抽取一个传统社区、单位社区、新型综合社区、城乡结合部社区、远郊农村社区和近郊农村社区。在每一个社区中,随机抽取70~80个居民作为本研究的样本,发放4 200份问卷,回收3 896份有效问卷。其中,男性1 907人,女性1 989人;19岁及以下398人,20~29岁656人,30~39岁872人,40~49岁839人,50~59岁696人,60岁及以上435人;教育程度为初中及以下286人,高中或中专510人,大专964人,本科1 556人,研究生及以上580人;未婚720人,已婚2 792人,离异148人,丧偶236人;职业类型为无职业及其他417人,生产、运输设备操作及有关人员557人,农林牧渔水利业生产602人,商业服务654人,办事人员584人,专业技术人员572人,国企事业单位负责人510人;自评健康状况为非常好820人,好2 096人,一般758人,较差174人,差48人。运用G*Power 3.1分析软件,通过Post-hoc检验(post-hoc power tests, effect size=0.25, $\alpha=0.05$)显示power的值为1,表明本研究的样本量充足。

1.2 测量工具

1)社区邻里社会环境。采用Lin^[7]编制的问卷,该

问卷以北京、香港19岁以上人群为被试者进行编制,由“邻里安全”(2项目)和“邻里社会凝聚力”(5项目)两维度构成。采用Likert 7点评分,从“1(完全不同意)”到“7(完全同意)”。问卷所得的得分越高,代表居民所感知的社区邻里社会环境越好。本次测得问卷的 α 系数为0.873。

2)锻炼认同。采用Anderson等^[14]编制的量表,单维且包含9个项目,用于评价个体锻炼角色认同以及锻炼信念的程度。采用Likert 7点评分,从“1(完全不符合)”到“7(完全符合)”。量表所得的得分越高,表明个体对自身是否是锻炼者身份的认同程度越高。量表在成年人群体中的信度(α 系数)处于0.73~0.93之间,重测信度为0.93。本次测得量表的 α 系数为0.892。

3)锻炼热情。采用Vallerand等^[8]编制的问卷,用于评价个体对所参与的锻炼意义感、乐趣感和持续投入的程度,包括调和式热情(7项目)和强迫式热情(7项目)两个分问卷。采用Likert 7点评分,从“1(完全不符合)”到“7(完全符合)”。其中,调和式热情分问卷的 α 系数为0.79,而强迫式热情分问卷的 α 系数为0.89。本次测得两个分问卷的 α 系数分别为0.856和0.869。

4)体育锻炼行为。现有研究一般将一星期不少于3次锻炼,且每次锻炼时间不少于30 min来界定经常参加体育锻炼。本研究运用梁德清^[17]修订的问卷(PARS-3),从锻炼强度、锻炼时间、锻炼频率3个方面,评价社区居民体育锻炼的运动量^[18]。本次测得问卷的 α 系数为0.798。

1.3 数据处理

运用SPSS 22.0与Amos 22.0软件进行统计分析。首先,运用内部一致性系数(α 系数)来检验4个问卷的信效;然后,运用相关分析检验社区邻里社会环境、锻炼认同、锻炼热情与体育锻炼行为4个主要变量之间的相关;最后,运用逐步回归、Process程序和结构方程模型,检验锻炼热情的中介效应、锻炼认同的调节效应以及有中介的调节效应。

2 结果与分析

2.1 共同方法偏差检验

首先,为尽量减少共同方法偏差,在调查问卷编排时平衡项目顺序,调查指导语告知被试者调查问卷匿名填写,调查结果仅供学术研究使用等注意事项,并运用不同施测者施测等程序控制方法。然后,进行探索性因素分析,结果表明特征根大于1的公因子有6个,第1个公因子解释总变异的27.37%,这说明本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

2.2 主要变量的相关性分析

对社区邻里社会环境、锻炼认同、调和式热情、强迫式热情、体育锻炼行为之间的相关性进行分析,结果(见表1)表明,邻里社区社会环境与居民锻炼认同、调和式热情、强迫式热情、体育锻炼行为的相关系数分别为0.375、0.415、0.168、0.330 ($P<0.01$),锻

炼认同与居民调和式热情、体育锻炼行为的相关分别为0.340、0.414 ($P<0.01$),调和式热情与居民强迫式热情、体育锻炼行为的相关分别为0.502、0.300 ($P<0.01$);然而,锻炼认同与强迫式热情,强迫式热情与居民体育锻炼行为的相关没有达到显著性水平($r = 0.031$ 、 0.029 , $P>0.05$)。

表1 主要变量的相关性分析

变量	社区邻里社会环境	锻炼认同	调和式热情	强迫式热情	体育锻炼行为
社区邻里社会环境	1				
锻炼认同	0.375 ²⁾	1			
调和式热情	0.415 ²⁾	0.340 ²⁾	1		
强迫式热情	0.168 ²⁾	0.031	0.502 ²⁾	1	
体育锻炼行为	0.330 ²⁾	0.414 ²⁾	0.300 ²⁾	0.029	1

1) $P<0.05$; 2) $P<0.01$

2.3 调和式热情的中介效应分析

运用逐步回归分析调和式热情的中介效应,结果见表2。表2(模型5)表明,加入调和式热情前,社区邻里社会环境影响居民体育锻炼行为的回归系数为

0.323 ($P<0.01$);模型6表明,加入调和式热情后,社区邻里社会环境影响居民体育锻炼行为的回归系数变为0.244 ($P<0.01$),表明调和式热情部分中介社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为的关系。

表2 调和式热情的中介效应分析

自变量		因变量					
		调和式热情(β)			体育锻炼行为(β)		
		模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
控制变量:	性别	0.009	0.015	-0.024	-0.027	-0.020	-0.023
	年龄	0.060 ²⁾	0.046 ²⁾	0.075 ²⁾	0.058 ²⁾	0.064 ²⁾	0.055 ²⁾
	教育程度	0.059 ²⁾	0.038 ¹⁾	0.044 ²⁾	0.026	0.027	0.020
	婚姻状况	-0.039 ¹⁾	-0.028	-0.022	-0.010	-0.013	-0.007
	职业类型	0.022	-0.004	0.056 ²⁾	0.050 ²⁾	0.036 ²⁾	0.037 ¹⁾
	健康状况	0.020	0.031 ¹⁾	-0.006	-0.011	0.003	-0.003
自变量:	社区邻里社会环境		0.412 ²⁾			0.323 ²⁾	0.244 ²⁾
中介变量:	调和式热情				0.293 ²⁾		0.193 ²⁾
	F	6.631 ²⁾	119.986 ²⁾	8.422 ²⁾	60.340 ²⁾	73.043 ²⁾	83.642 ²⁾
	R^2	0.010	0.178	0.013	0.098	0.116	0.147
	ΔR^2	0.009	0.176	0.011	0.096	0.115	0.145

1) $P<0.05$; 2) $P<0.01$

其次,运用再抽样设定为5000次的SPSS Process插件的中介模型,分析调和式热情的中介效应,结果表明调和式热情的间接效应值为0.050,其95%的Bootstrap CI为[0.034, 0.067],占总效应的24.70%,表明调和式热情的部分中介效应得到进一步验证。

2.4 强迫式热情的中介效应分析

运用逐步回归分析强迫式热情的中介效应,结果表明,社区邻里社会环境影响居民强迫式热情的回归系数为0.170 ($P<0.01$),然而强迫式热情影响社区居民体育锻炼行为的回归系数为-0.028 ($P>0.05$),表明强迫式热情的中介效应不显著。与此同时,运用SPSS Process插件的中介模型进行分析,结果表明强迫式热情的间

接效应值为-0.030,其95%的Bootstrap CI为[-0.009, 0.002]且包含0,进一步表明强迫式热情的中介效应不显著。

2.5 锻炼认同的调节效应分析

在分析锻炼认同的调节效应前,先对社区邻里社会环境和锻炼认同进行标准化处理,构建交互作用项,以排除数据多重共线性对分析质量的影响。然后,在分析锻炼认同的调节效应时,分别将调和式热情、强迫式热情设为因变量,再依次将控制变量、自变量(社区邻里社会环境)、调节变量(锻炼认同)和交互作用项(社区邻里社会环境 \times 锻炼认同)放入,分析结果见表3。表3表明,模型4在排除控制变量、社区邻里社会环境和锻炼认同的影响后,交互作用项对调和式热情

影响的回归系数为 0.148 ($P<0.01$), 表明锻炼认同正向调节社区邻里社会环境与居民调和式热情的关系; 模型 8 表明, 在排除控制变量、社区邻里社会环境和锻

炼认同的影响后, 交互作用项对强迫式热情的回归系数为 0.265 ($P<0.01$), 表明锻炼认同正向调节社区邻里社会环境与居民强迫式热情的关系。

表 3 锻炼认同的调节效应分析

自变量		因变量							
		调和式热情(β)				强迫式热情(β)			
		模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
控制变量:	性别	0.009	0.015	0.009	0.005	0.017	0.019	0.020	0.013
	年龄	0.060 ²⁾	0.046 ²⁾	0.038 ²⁾	0.032 ²⁾	0.027	0.021	0.023	0.013
	教育程度	0.059 ²⁾	0.038 ¹⁾	0.040 ²⁾	0.033 ²⁾	0.013	0.004	0.004	-0.008
	婚姻状况	-0.039 ¹⁾	-0.028	-0.025	-0.022	-0.019	-0.014	-0.015	-0.010
	职业类型	0.022	-0.004	-0.009	-0.017	-0.010	-0.021	-0.020	-0.034
	健康状况	0.020	0.031 ¹⁾	0.035 ¹⁾	0.027	0.052 ²⁾	0.057 ²⁾	0.056 ²⁾	0.042 ¹⁾
自变量: 社区邻里社会环境			0.412 ²⁾		0.417 ²⁾		0.170 ²⁾	0.184 ²⁾	0.336 ²⁾
调节变量: 锻炼认同				0.332 ²⁾	0.221 ²⁾			-0.037 ¹⁾	-0.025
交互作用项					0.148 ²⁾				0.265 ²⁾
	F	6.631 ²⁾	119.986 ²⁾	134.392 ²⁾	129.610 ²⁾	2.743 ²⁾	18.817 ²⁾	17.075 ²⁾	37.236 ²⁾
	R^2	0.010	0.178	0.217	0.231	0.004	0.033	0.034	0.079
	ΔR^2	0.009	0.176	0.215	0.229	0.003	0.031	0.032	0.077

1) $P<0.05$; 2) $P<0.01$

2.6 有中介的调节效应分析

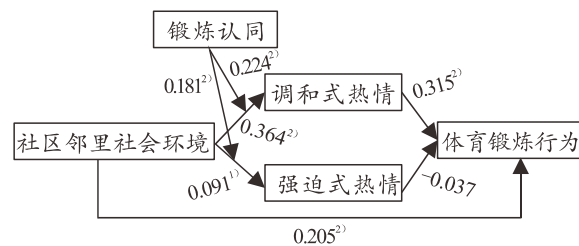
首先, 采用差异分组法^[9], 运用 SPSS Process 插件检验锻炼认同可能存在的有中介的调节效应。根据均值(M)和标准差(SD), 将锻炼认同的得分分为高($M+1SD$)、中(M)、低($M-1SD$)3 个水平, 分析在不同锻炼认同水平下调和式热情的中介效应, 分析结果见表 4。表 4 表明, 在高、中、低 3 个锻炼认同水平上, 调和式热情的中介效应值分别为 0.238、0.108 和 0.031, 中介效应值呈递减趋势, 其 95% 的 Bootstrap CI 分别为 [0.162, 0.324; 0.013, 0.147; 0.003, 0.060], 都不包含 0, 表明调和式热情中介社区邻里社会环境与体育锻炼行为的关系中, 锻炼认同起着有中介的调节效应。

表 4 锻炼认同所起的有中介的调节作用分析

锻炼认同水平	调和式热情的 中介效应值	Boot 标准误	95% Bootstrap CI
高($M+1SD$)	0.238	0.042	[0.162, 0.324]
中(M)	0.108	0.027	[0.013, 0.147]
低($M-1SD$)	0.031	0.015	[0.003, 0.060]

其次, 运用 SPSS Process 插件, 检验锻炼认同调节社区邻里社会环境通过强迫式热情对居民体育锻炼行为影响的中介过程。结果表明, 在高、中、低 3 个锻炼认同水平上, 强迫式热情的中介效应值分别为 -0.007、0.007 和 0.036, 其 95% Bootstrap CI 分别为 [-0.018, 0.003; -0.012, 0.028; -0.001, 0.083], 都包含 0, 表明强迫式热情中介社区邻里社会环境与体育锻炼行为的关系中, 锻炼认同的调节效应不显著。

最后, 对锻炼认同这一有中介的调节效应进行整体结构方程模型检验, 分析结果见图 1。结构方程模型检验表明, 模型的拟合指数为 $\chi^2/df=2.125$ 、 $RMSEA=0.050$ 、 $CFI=0.918$ 、 $IFI=0.917$, 到达拟合指数要求。图 1 显示, 社区邻里社会环境对调和式热情、强迫式热情, 调和式热情对居民的路径系数分别为 0.364、0.091 和 0.315 ($P<0.01$, $P<0.05$), 然而调和式热情对居民的路径系数为 -0.037 ($P>0.05$), 表明锻炼认同调节社区邻里社会环境通过调和式热情对居民体育锻炼行为影响的中介过程, 从而起着有中介的调节效应。然而强迫式热情中介社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为的关系中, 锻炼认同这一有中介的调节效应并不显著。



1) $P<0.05$; 2) $P<0.01$

图 1 整体结构方程模型分析

3 讨论

本研究表明, 社区邻里社会环境显著正向影响居民体育锻炼行为, 这与先前研究结果具有一致性^[3]。本研究认为, 这是由于社区邻里社会环境不仅为居民提

供整体的社区锻炼情景认知线索,而且也是激励其参与体育锻炼的重要情境资源,使得居民将社区邻里社会环境视为体育锻炼的支持性情景,从而促使其积极参与体育锻炼。因此,居民感知到社区邻里社会环境的氛围越好,其体育锻炼投入程度也就越高。

本研究表明,调和式热情部分中介社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为的关系,而强迫式热情的中介效应不显著,这与先前研究结果具有一致性^[5-6, 20]。本研究认为,这是由于社区的定位使得具有相似的社会阶层、年龄等人口统计特征的人们居住在一起,社区邻里社会环境能满足居民参与体育锻炼的自主性、胜任感、关系感等基本心理需求,促进其积极参与社区邻里之间的锻炼互动行为。当社区居民自主接受这种邻里锻炼互动时,他们会产生锻炼的自主性内化过程,增强锻炼内在动机的力量,从而提升锻炼调和式热情体验^[21],使得其积极投入体育锻炼之中。然而,强迫式热情来自于受控制的内化过程,社区居民参与运动时感受到内外部压力,例如社会接受度、自尊或运动伴随有附加条件,例如减肥,使得社区居民感觉不得不参与该运动,导致体育锻炼行为的持续性降低。

本研究表明,锻炼认同正向调节社区邻里社会环境与居民调和式热情、强迫式热情的关系,这与先前研究结果具有一致性^[14, 22]。本研究认为,这是由于锻炼认同是个体社会认知的重要内容,外部情境的自主支持环境影响着个体社会认知与锻炼情绪,导致锻炼情景对个体锻炼热情的影响程度各异^[23]。因此当居民锻炼认同程度较高时,其参与体育锻炼完全由自身意志而定,会将社区精神风貌、健康信念气氛、运动生活方式等社区邻里社会环境因素视为其投身体育锻炼的动力,从而自主形成锻炼热情的内化过程;相反,如果居民赋予体育锻炼行为特定的意义而参与体育锻炼活动,会导致社区居民对社区环境形成的锻炼氛围、意识等认知程度也较低,导致社区居民会将锻炼看成是一种无聊、痛苦的活动。

本研究表明,锻炼认同调节社区邻里社会环境通过调和式热情对居民体育锻炼行为影响的中介过程,从而起着有中介的调节效应。根据学者 Spence 和 Lee 提出的锻炼行为社会生态学模型,当锻炼认同水平较高时,会促使居民对锻炼行为动机或锻炼愿望得以实现的社区邻里社会环境因素进行积极感知,使其在体育锻炼中体会到锻炼的愉悦感,自主性地为锻炼投入大量时间和精力,从而为体育锻炼行为的长期坚持提供持续激励。相反,当锻炼认同水平较低时,会弱化居民对社区邻里社会环境的认知与体验。由于不认同体育锻炼的价值,无法启动其锻炼情绪体验,导致锻

炼行为也因此而弱化。然而,本研究表明,在社区邻里社会环境通过强迫式热情对社区居民体育锻炼行为影响的中介过程中,锻炼认同这一有中介的调节效应并不显著。本研究认为,这是由于强迫式热情是来自于居民内在与人体的压力而参与体育锻炼活动,属于非自主性内化,其随着压力的变迁而不具有持续性。

本研究得出的观点具有一定的实践意义:首先,社区邻里社会环境与居民体育锻炼行为关系的研究结论,可为社区有效干预居民体育锻炼行为提供启示,即作为一种环境助力,社区邻里社会环境可为居民体育锻炼提供决策依据,有助于社区提升体育服务水平,增强居民锻炼成就信念和效能感,使其锻炼行为的保持和发展成为可能。其次,锻炼认同中介效应的研究结论,可为社区有针对性地干预居民锻炼热情提供实践基础,即社区应塑造良好的邻里社会环境并依据居民个人的能力与喜好,通过激励或赞赏等方式提升其锻炼热情,尤其对强迫式热情的居民,更需通过外在力量给予协助与引导,引导和激发其体育锻炼行为。最后,锻炼热情起到有中介的调节效应的研究结论,可为社区有效激发居民锻炼愉悦感的文化、政策和流程的管理实践提供实证支持,即社区应通过宣传、培训、建立多种沟通渠道等方式,营造积极活跃的锻炼氛围来提升锻炼认同感,从而提升居民体育锻炼行为水平。

本研究存在的不足为:首先,本研究的数据都是来自于被试者自我报告,可能存在社会称许、记忆偏差等误差,后续研究可以采用居民、同伴或家人等配对问卷调查来收集不同来源数据,以更客观地测量相关变量。其次,本研究采用问卷调查的横断研究设计,无法确定4个变量之间的因果关系及其长期效应,后续研究可以采用不同时点的纵向研究设计或实验设计,以便探究变量之间的双向关系或因果关系。再次,调合式热情的中介效应仅占总效应的24.70%,提示还有其他中介变量的存在,后续研究可以基于调节焦点理论,将锻炼多样性感知、健康信念等锻炼认知变量纳入其中,以进一步提高研究的内部效度。最后,社区环境和家庭环境密切相连,但本研究仅探讨锻炼认同的调节效应,后续研究可以基于社会认知理论,探讨社区健康资源、家庭锻炼气氛等社区、家庭情景变量影响社区居民体育锻炼行为的边界条件。

参考文献:

- [1] 叶原源,刘玉亭.社区的邻里性本质:内涵、特征及其实践意义[J].人文地理,2022,37(3):7-20.
- [2] 高黎,章友德.邻里:转型期的社会资本[J].华东理工大学学报(社会科学版),2002,67(3):65-69.

- [3] GEBAUER S, SCHOOTMAN M, XIAN H, et al. Neighborhood built and social environment and meeting physical activity recommendations among mid to older adults with joint pain[J]. *Preventive Medicine Reports*, 2020, 18: 1-7.
- [4] KEPPEL M M, MYERS C A, DENSTEL K D, et al. The neighborhood social environment and physical activity: A systematic scoping review[J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2019, 16(1): 1-14.
- [5] TAMURA K, LANGERMAN S D, ORSTAD S L, et al. Physical activity-mediated associations between perceived neighborhood social environment and depressive symptoms among Jackson Heart Study participants[J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2020, 17(1): 1-13.
- [6] SHARECK M, AUBÉ E, SERSLI S. Neighborhood physical and social environments and social inequalities in health in older adolescents and young adults: A scoping review[J]. *International journal of environmental research and public health*, 2023, 20(8): 1-20.
- [7] LIN T. Personal social networks, neighborhood social environments and activity-travel behavior[D]. Hong Kong: Hong Kong Baptist University, 2015.
- [8] VALLERAND R J, BLANCHARD C M, MAGEAU G A, et al. Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 85(4): 756-767.
- [9] KOVACSIK R, SOÓS I, DE LA VEGAR R, et al. Passion and exercise addiction: Healthier profiles in team than in individual sports[J]. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2020, 18(2): 176-186.
- [10] WASON P C, EVANS J St B T. Dual processes in reasoning?[J]. *Cognition*, 1975, 3: 141-154.
- [11] 张连成, 刘洁, 高淑青, 等. 锻炼行为促进的助推策略研究综述及启示[J]. *体育学刊*, 2021, 28(3): 63-70.
- [12] GAWRONSKI B, BODENHAUSEN G V. The associative-propositional model: Theory, evidence, and open questions[J]. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2011, 44: 59-127.
- [13] MORALES J. Reliability of the self-motivation and adherence to exercise scale[J]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2011, 82(1): 28-32.
- [14] ANDERSON D F, CYCHOSZ C M. Development of an exercise identity scale[J]. *Perceptual and Motor Skills*, 1994, 78(3): 747-751.
- [15] GUÉRIN E, STRACHAN S, FORTIER M. Exercise and well-being: Relationships with perceptions of exercise identity-behaviour consistency, affective reactions to exercise and passion[J]. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2019, 17(5): 445-458.
- [16] EVANS J S, STANOVICH K E. Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate[J]. *Perspectives on Psychological Science*, 2013, 8: 223-241.
- [17] 梁德清. 高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J]. *中国心理卫生杂志*, 1994, 8(1): 5-6.
- [18] 于可红, 卢依娟, 吴一卓. 大学生锻炼行为影响因素的结构方程模型分析[J]. *体育学刊*. 2021, 28(2): 103-110.
- [19] EDWARDS J R, LAMBERT L S. Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis[J]. *Psychological Methods*, 2007, 12(1): 1-22.
- [20] OH Y. What is sport activity loyalty? Verifying the relationship between passion and psychological well-being[J]. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2023, 63(2): 373-378.
- [21] LAVOIE C-É, VALLERAND R J, VERNER-FILION J, et al. Passion and emotions: The mediating role of cognitive appraisals[J]. *Psychology of Sport & Exercise*, 2021, 54: 1-10.
- [22] PORTMAN R, LEVYA A, MOONEY K, et al. Towards an understanding of the social identity approach in exercise referral schemes: A brief commentary[J]. *Sport and Exercise Psychology Review*, 2019, 15(1): 25-30.
- [23] ANTONIEWICZ F, BRAND R. Automatic evaluations and exercise setting preference in frequent exercisers[J]. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2014, 36(6): 631-636.