

课内到课外：教师支持与校园体育氛围对大学生课外锻炼意向的影响——基于自我决定理论的视角

胡海红¹ 丰华²

(1.淮北理工学院, 安徽 淮北 235000, 2.淮北师范大学, 安徽 淮北 235000)

摘要: 体教融合背景下, 高校体育课内教学效果如何有效转化为大学生课外自主锻炼行为, 是当前学校体育改革面临的关键问题。本研究以自我决定理论为框架, 构建了教师支持、校园体育氛围、学生体育课内自主动机与课外锻炼自主性意向之间的关系模型, 采用便利抽样法对386名选修公共体育课的大学生进行问卷调查, 并运用分层回归分析检验变量间的关系。结果表明: 教师支持与校园体育氛围均显著正向影响学生课外锻炼自主性意向; 学生体育课内自主动机在教师支持与课外锻炼自主性意向之间起部分中介作用; 校园体育氛围对学生课内自主动机的促进作用尤为突出。研究结论揭示了体育课内动机向课外锻炼意向的跨情境转化机制, 建议高校从提升教师支持教学能力、系统营造校园体育氛围、推动课内外一体化融合三方面深化体育改革。

关键词: 体教融合; 自我决定理论; 教师支持; 校园体育氛围; 课内自主动机; 课外锻炼意向

基金项目: 安徽省质量工程教学研究重点项目: 程序教学法在体育舞蹈伦巴舞教学中的应用与研究(编号: 2023jyxm0504)

DOI: doi.org/10.70693/jyxb.v2i3.557

From Classroom to Outside-of-Class: Teacher Autonomy Support, Campus Sports Atmosphere, and College Students' Exercise Intention ——A Self-Determination Theory Perspective

Hu Haihong¹, Feng Hua²

¹ Huaibei Institute of Technology, Huaibei, China

² Huaibei Normal University, Huaibei, China

Abstract: Under the background of the integration of sports and education, how to effectively transform the teaching effects in college physical education classes into students' autonomous exercise behaviors outside class is a key issue facing the current school physical education reform. Based on the framework of Self-Determination Theory, this study constructs a relational model involving teacher autonomy support, campus sports atmosphere, students' autonomous motivation in physical education class, and their autonomous exercise intention outside class. A questionnaire survey was

作者简介: 胡海红(1984—), 女, 助教, 研究方向为体育教学;

通讯作者: 丰华(1982—), 男, 副教授, 研究方向为体育人文社会学, 体育教学。

conducted among 386 college students who took public physical education courses using convenience sampling method, and hierarchical regression analysis was employed to examine the relationships among the variables. The results indicate that both teacher autonomy support and campus sports atmosphere significantly and positively predict students' autonomous exercise intention outside class; students' autonomous motivation in physical education class plays a partial mediating role between teacher autonomy support and autonomous exercise intention outside class; and campus sports atmosphere demonstrates a particularly prominent effect on promoting students' autonomous motivation in class. The findings reveal the cross-contextual transformation mechanism from in-class autonomous motivation to out-of-class exercise intention. It is suggested that colleges and universities deepen physical education reform by enhancing teachers' autonomy-supportive teaching competence, systematically fostering a supportive campus sports atmosphere, and promoting an integrated mechanism that links curricular and extracurricular physical activities.

Keywords: Integration of sports and education; Self-determination theory; Teacher autonomy support; Campus sports atmosphere; In-class autonomous motivation; Out-of-class exercise intention

1. 引言

2020年,国家体育总局与教育部联合印发《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》,标志着体教融合从局部试点上升为学校体育改革的顶层设计,要求高校体育突破“课内教学”的单一模式,构建“教会、勤练、常赛”一体化的育人体系。2025年发布的《第六次全国国民体质监测公报》显示,全国总体体质合格率达84.9%,较2020年提高0.8个百分点。然而,大学生体质健康的形势依然严峻。有研究指出,教育部2021年发布的第八次全国学生体质与健康调研数据显示,截至2020年,全国大学生体质健康不及格率高达30%,远高于小学生(6.5%)和初中生(14.5%);高年级学生体力活动不足问题尤为突出,大三学生的不达标率达35.5%。课外锻炼的参与状况同样不容乐观,在课外锻炼方面,中国青年网2023年对全国25125名大学生开展的调查显示,每周运动不足三次的大学生占比高达48.19%,58.7%的大学生每次运动时间不超过30分钟。体能下降与锻炼不足的叠加效应,已成为制约高校体育育人实效的现实困境。

上述数据揭示了一个核心矛盾:高校体育“教了”,但大学生课外“不练”或“练得不够”,课内教学效果未能有效转化为课外自主锻炼行为。从理论层面审视,这涉及一个关键的学术问题:体育课内学习经验能否以及如何“溢出”到课外情境?自我决定理论(Self-Determination Theory, SDT)为该问题提供了有力的分析框架。SDT认为,自主支持的社会情境能够满足个体自主性、胜任感和归属感的基本心理需求,进而促进动机内化,激发持续的自主行为(Ryan & Deci, 2017)。

然而,已有研究更多关注教师支持对课内动机的直接影响,对课内动机能否跨情境迁移至课外锻炼意向的传导机制探讨较少,更鲜有研究将校园体育氛围作为宏观环境变量纳入模型,检验其对上述传导路径的调节作用。

基于此,本研究以自我决定理论为框架,聚焦探讨体育课内学生自主动机在教师支持与课外锻炼自主性意向之间的跨情境研究,并检验校园体育氛围对学生课外锻炼自主性意向之间的影响。研究旨在揭示高校体育从“课上教”到“课下练”的行为转化机理,为体教融合背景下高校体育教学改革与校园体育生态建设提供更具针对性的实证依据。

2. 文献回顾与理论框架

自我决定理论(SDT)认为,当社会环境支持个体的自主性、胜任感与归属感需求时,动机将沿着从无动机、外部调节、内摄调节、认同调节、整合调节到内在调节的连续体逐步内化(Ryan & Deci, 2017)。其中,认同调节与内在调节构成自主动机,是驱动持续行为的核心动力(Ryan & Deci, 2017)。在体育教育领域,Vasconcellos等在综合265项研究后证实,自主、胜任与归属需求的满足与自主动机呈强正相关,且教师对学生自主性与胜任感体验的影响尤为显著(Vasconcellos et al., 2020)。一项以中国大学生为样本的实证研究进一步表明,教师支持通过自主动机的中介路径显著预测体育课学习投入(2025, PLoS ONE)。另一项新近元分析则揭示,教师的自主支持行为对学生的满意度、动机、胜任感与参与度均表现出强正向效应(2024, Frontiers in Psychology)。上述证据为“教师支持

到体育课内自主动机”的研究路径提供了稳健的实证支持。

SDT 进一步假设, 在某一情境中形成的自主动机可跨情境迁移。Hutmacher 等基于纵向设计对 1681 名中学生进行追踪发现, 体育课自主动机可显著迁移至休闲时间情境, 并通过意向、态度与知觉行为控制的多重中介间接促进课外身体活动 (Hutmacher et al., 2020)。国内学者也指出, 体育教师的自主支持可通过自主动机的传递效应影响校外身体活动, 其潜在机制即跨情境模型(毛志雄, 2025)。然而, 既有研究大多聚焦中小学群体, 较少将“课内动机”作为正式中介变量检验该传导链在大学生群体中的适用性。

校园体育氛围作为宏观生态变量, 其调节作用亦不容忽视。许昌 (2010) 发现, 大学生感知的校园体育氛围由体育锻炼氛围、体育交往氛围与体育组织管理氛围三个维度构成, 对个体体育心理与行为结果具有显著的预测效力。一项 2024 年的结构方程模型研究则证实, 体育氛围通过心理韧性等中介变量影响大学生适应结果, 且环境变量的介入显著改变了主效应的作用强度。体教融合政策倡导构建“全员全过程全方位”的育人生态, 这意味着校园体育氛围可能放大或缓冲教师个体的影响力: 在浓厚氛围下, 教师支持的动机激发作用或更强; 反之, 若校园缺乏整体运动生态, 教师的个体努力可能事倍功半。

基于上述文献梳理, 教师支持对课内自主动机的促进作用已获充分验证, 但课内动机能否跨情境“溢出”至课外锻炼意向, 以及校园体育氛围如何调节教师支持与课内动机的关系, 仍有待系统检验。

3. 研究模型与研究假设

基于上述文献回顾, 本研究以教师支持及校园体育氛围为自变量, 学生体育课内自主动机为中介变量, 学生课外锻炼自主性意向为因变量。模型旨在检验课内自主动机在教师支持及校园体育氛围与课外锻炼意向之间的中介效应。理论模型如图 1 所示。

H1-1: 教师支持正向影响学生体育课内自主动机。

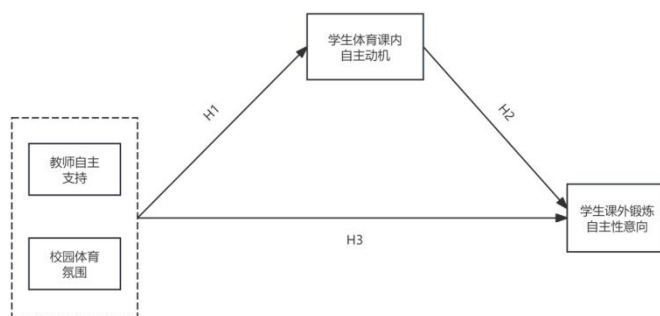
H1-2: 校园体育氛围正向影响学生体育课内自主动机。

H2: 学生体育课内自主动机在教师支持与课外锻炼自主性意向之间起中介作用。

H3-1: 教师支持正向影响学生课外锻炼自主性意向。

H3-2: 校园体育氛围正向影响学生课外锻炼自主性意向。

图 1 研究模型



4. 研究设计与数据处理

本研究所有量表均采用李克特 7 点计分 (1=完全不符合, 7=完全符合), 并在正式施测前经两名体育教育学方向教授审阅及小范围预试 (n=80) 修订, 确保题项表述清晰准确。正式调查采用便利抽样法, 于 2025 年 3 月至 2026 年 3 月, 选取选修公共体育课的大学生为调查对象。纳入标准为: (1) 已修读体育课一学期以上; (2) 自愿参与并签署知情同意书。本研究共发放问卷 420 份, 回收后剔除规律性填答、漏填超过两题及填答时间短于 60 秒的无效问卷, 最终获得有效问卷 386 份, 有效回收率为 91.90%。其中, 男生 176 人 (45.60%), 女生 210 人 (54.40%); 大一 132 人 (34.20%), 大二 157 人 (40.67%), 大三及以上 97 人 (25.13%); 年龄范围为 18—23 岁, 平均年龄 20.14 ± 1.32 岁。

5. 实证分析

本研究采用 SPSS 26.0 进行数据整理与分析, 具体分析如下。

(一) 信度检验

表 1 调查信度检验结果

变量	Cronbach's α	信度评价
教师支持	0.940	很好
校园体育氛围	0.942	很好
学生课内自主动机	0.954	很好
学生锻炼自主性意向	0.947	很好

本研究采用 Cronbach's α 系数与 KMO 值分别检验各量表的内部一致性信度与结构效度, 结果如表 1、表 2 所示。教师支持、校园体育氛围、学生课内自主动机及学生锻炼自主性意向四个量

表的 Cronbach's α 系数分别为 0.940、0.942、0.954 和 0.947, 均高于 0.90, 表明各测量工具信度理想。KMO 值分别为 0.748、0.742、0.763 和 0.775, 均大于 0.70 的最低标准, 且球形检验结果均显著, 表明数据适合进行因子分析, 量表结构效度良好。上述结果表明, 本研究所采用的测量工具具有较高的信度与效度, 能够满足后续分析的要求。

(二) 效度检验

表 2 效度分析检验结果

变量	KMO 值	结构效度评价
教师支持	0.748	很好
校园体育氛围	0.742	很好
学生课内自主动机	0.763	很好
学生锻炼自主性意向	0.775	很好

(三) 相关性分析

各变量的描述统计与相关分析结果如表 3 所示。教师支持 (X1) 与学生课内自主动机 (M) 呈显著正相关 ($r=0.441$), 与学生锻炼自主性意向 (Y) 亦呈显著正相关 ($r=0.456$); 校园体育氛围 (X2) 与学生课内自主动机 ($r=0.543$) 及锻炼自主性意向 ($r=0.521$) 均呈显著中等正相关。值得注意的是, 学生课内自主动机与锻炼自主性意向之间的相关系数最高 ($r=0.624$), 提示课内动机与课外锻炼意向之间存在较为紧密的关联。

此外, 各自变量之间的相关系数均低于 0.70, 初步表明不存在严重的多重共线性问题。

表 3 相关性检验结果

变量	X1	X2	M	Y
X1	1			
X2	0.519	1		
M	0.441	0.543	1	
Y	0.456	0.521	0.624	1

(四) 假设检验

本研究采用分层回归分析检验各变量之间的关系, 结果如表 4 所示。

模型 1 以学生课内自主动机为因变量, 以教师支持与校园体育氛围为自变量。结果显示, 教师支持对学生课内自主动机具有显著正向作用 ($\beta=0.152$, $p=0.026$), 校园体育氛围同样正向影响学生课内自主动机 ($\beta=0.319$, $p<0.001$), 两个自变量的方差膨胀因子 (VIF) 分别为 1.546 和 1.388, 均远低于 10, 表明不存在多重共线性问题。

模型 2 在引入学生课内自主动机后, 结果显示该变量对课外锻炼自主性意向的正向作用显著 ($\beta=0.271$, $p=0.004$), 表明学生课内自主动机对课外锻炼自主性意向产生正向影响。

模型 3 检验了教师支持及校园体育氛围对学生课外锻炼自主性意向的影响, 结果表明其正向作用显著 ($\beta=0.162$, $p=0.013$)。

表 4 回归分析结果

模型	因变量	自变量	Beta	T	p	VIF
模型 1	学生课内自主动机	教师支持	.152	1.854	.026	1.546
		校园体育氛围	.319	6.778	.000	1.388
模型 2	学生锻炼自主性意向	学生课内自主动机	.324	4.361	.000	1.686
模型 3	学生锻炼自主性意向	教师支持	.271	3.761	.004	1.676
		校园体育氛围	.162	2.967	.013	1.667

根据上述结果, 本研究的三个假设均获得支持: H1-1 及 H1-2 成立, 教师支持及校园体育氛围均正向影响学生课外锻炼自主性意向; H2 成立, 学生课内自主动机正向影响课外锻炼自主性意向; H3-1 及 H3-2 成立, 学生课内自主动机及校园体育氛围均对学生课内自主动机产生正向的影响。

6. 结论及建议

(一) 研究结论

本研究基于自我决定理论, 构建了以教师支

持、校园体育氛围、学生课内自主动机与课外锻炼自主性意向为变量的关系模型, 通过对 386 名大学生的问卷调查与数据分析, 得出以下结论:

第一, 教师支持与校园体育氛围均对大学生课外锻炼自主性意向产生了正向的影响。这表明, 在体育课堂上教师能否提供给学生选择空间、尊重学生观点并给予有意义的反馈, 以及整个校园是否具有浓厚的体育锻炼风气, 是决定学生后续是否愿意在课外主动参与锻炼的关键因素。这一发现呼应了体教融合政策所倡导的一体化育人理

念, 揭示出高校体育改革不能仅停留在对课堂教学的改进, 而应同步关注校园体育生态的系统建设。

第二, 学生课内自主动机对大学生课外锻炼自主性意向产生正向的影响。这说明, 教师支持不仅直接作用于学生的课外锻炼意向, 还通可以过激发学生在体育课上的自主动机间接产生效果, 说明体育课内形成的高质量动机可以“溢出”至课外, 转化为主动锻炼的行为意向。

第三, 教师支持 ($\beta=0.271$, $p=0.004$) 与校园体育氛围 ($\beta=0.162$, $p=0.013$) 依然对课外锻炼自主性意向存在显著影响。且相关系数高于教师支持, 这一结果为体教融合的“全方位育人”理念提供了数据支撑。这说明, 教师的个体努力固然重要, 但如若缺乏校园整体运动生态的支持, 效果可能事倍功半。

(二) 实践建议

基于上述结论, 本研究从以下三方面提出高校体育改革的实践建议:

一是在课堂教学层面, 高校应着力提升体育教师的自主支持教学能力。通过定期组织体育教师开展自主支持教学策略的专题培训, 帮助教师掌握提供选择、尊重差异、给予正向反馈等具体技巧。体育课不应只是技能传授和体能达标, 更要激发学生的运动兴趣和内在动机。

二是在校园生态层面, 学校应从制度建设、文化培育和设施保障三方面协同发力。制度上, 将课外锻炼参与纳入评奖评优体系; 文化上, 通过体育明星宣传、运动社团扶持、赛事常态化等方式, 营造“人人参与、处处可运动”的校园体育文化; 设施上, 优化场地预约机制, 延长夜间和周末开放时间, 降低学生参与锻炼的现实门槛。

三是在政策落地上, 高校应积极推动课内外一体化的体教融合机制, 将体育课教学、课外锻炼、运动竞赛和体质监测纳入统一的管理闭环, 建立“课堂引导、课外延伸、竞赛驱动”的联动机制, 形成“课上培养动机、课下提供机会、校园提供氛围”的良性循环。

7. 研究不足与未来展望

本研究仍存在以下几方面不足, 有待后续研究进一步完善:

第一, 本研究仅选取一所高校的公共体育课学生作为调查对象, 样本覆盖范围较窄, 未来研究可扩大抽样范围至不同层次、不同地域的高校,

并采用纵向追踪或实验干预设计, 增强结论的普适性与因果解释力。

第二, 本研究所用变量均采用学生自陈式问卷, 可能存在偏差。后续研究可引入客观行为指标, 如运动 APP 打卡记录、场地使用后台数据等, 实现主观报告与客观行为的交叉验证。

第三, 调查设计中校园体育氛围量表为自编工具, 虽在本研究中信效度尚可接受, 但未经过大规模检验, 需进一步完善。此外, 课内向课外的动机转化可能还涉及其他中间变量, 未来可扩展理论模型, 纳入更多中介路径以深化机制解释。

参考文献:

- [1]Ajzen, I. (2002). Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. Retrieved from <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- [2]Hutmacher, D., Eckelt, M., Bund, A., & Steffgen, G. (2020). Does motivation in physical education have an impact on out-of-school physical activity over time? A longitudinal approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7258. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197258>
- [3]Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(2), 191 – 196.
- [4]Qi, G., Samsudin, S., Ramlan, M. A., Lin, X., & Yuan, Y. (2024). Effect of teacher autonomy support on college students' autonomous motivation in physical education: The mediating role of self-efficacy. *Revista de Psicología del Deporte*, 33(3), 433 – 442.
- [5]Q Guo, X Wang, Z Gao, J Gao, X Lin, S Samsudin. (2025). The influence of teacher support on student engagement in physical education among college students: The mediating effects of autonomous motivation and self-efficacy. (2025). *PLoS ONE*, 20(9), e0331876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0331876>
- [6]Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.

[7]Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 112(7), 1444 – 1469. <https://doi.org/10.1037/edu0000420>

[8]Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(1), 115 – 126.

[9]Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C., & Scime, G. (2006). “It’s who I am… really!” The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Behavioral Research*, 11(2), 79 – 104.

[10]朱姣, 毛志雄. (2025). 从体育课到休闲时间儿童青少年身体活动促进的探索: 基于自我决定理论. *首都体育学院学报*, (2).

[11]中国青年网. (2023, August 21). 近五成大学生每周运动不足三次. *中国青年报*.

[12]国家体育总局. (2025). 第六次全国国民体质监测公报. 国家体育总局.

[13]国家体育总局, 教育部. (2020). 关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见. 国家体育总局, 教育部.

[14]教育部. (2021). 全国约3成大学生体质健康不及格 (教育部第八次全国学生体质与健康调研抽测复核数据). 教育部.

[15]教育部体育卫生与艺术教育司. (2021). 第八次全国学生体质与健康调研结果报告. *中国学校卫生*, 42(9), 1281 – 1284.