

体育课上自主支持感、行为调节与 课外锻炼意向之间的关系

孙开宏^{1, 2}, 季浏¹

(1.华东师范大学 体育与健康学院, 上海 200241; 2.扬州科技学院 体育系, 江苏 扬州 225009)

摘 要: 以自我决定理论为基础, 采用量表对 242 名女性初中生进行测试, 考察体育课上学生自主支持感、行为调节与课外锻炼意向之间的关系。结果表明, 创设自主支持的体育课堂气氛具有重要意义, 自主支持感可以促进自主性动机(内在动机和认同调节)的发展, 从而提高学生课外体育锻炼的意向。

关键词: 运动心理学; 体育课; 自我决定理论; 自主支持感; 行为调节; 锻炼意向

中图分类号: G804.8 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2010)02-0064-05

Relations between the sense of independent support and behavior adjustment in physical education classes and the will for extracurricular exercising

SUN Kai-hong^{1, 2}, JI Liu¹

(1.School of Physical Education and Health, East China Normal University, Shanghai 200241, China;

2.Department of Physical Education, Yangzhou College of Science and Technology, Yangzhou 225009, China)

Abstract: Based on the self decision theory, the authors examined the relations between student's sense of independent support and behavior adjustment and their will for extracurricular exercising. By using a measurement form, the authors tested 242 female junior high school students, and revealed the following findings: creating a physical education class atmosphere of independent support is provided with a significant meaning; the sense of independent support can boost the development of independent motives (intrinsic motive and recognition adjustment), thus promoting student's will for extracurricular exercising.

Key words: sports psychology; physical education class; self decision theory; sense of independent support; behavior adjustment; will for exercising

有规律的体育活动有助于人体的身心健康, 如在生理方面可以增强心肺功能、预防心血管和高血压等慢性疾病, 在心理方面有利于缓解压力、保持心情舒畅, 增进心理健康。尽管体育活动的健康效益已得到广泛的认可, 但有研究表明, 青少年参加体育活动的水平很低, 且随着年龄增长, 体育活动的参与在下降^[1-2]。动机驱动是人类行为最重要的特征之一, 青少年体育锻炼行为也符合这样的一般规律, 各种内在动机和外在动机共同决定了行为的启动、执行和延续。

自我决定理论(self-determination theory, SDT)是由美国心理学家 Deci Edward L 和 Ryan Richard M 等人在

20 世纪 80 年代提出的一种关于人类自我决定行为的动机过程理论。该理论认为, 人类具有 3 种与生俱来的心理需要: 自主需要、能力需要和归属需要。满足这些需要的人际情境可以增加一个人对活动的乐趣并促进自主性的行为调节。SDT 将从事某一项任务的动机分为 3 种不同的状态——无动机、外在动机和内在动机^[3]。外在动机又进一步被分为 4 种调节类型: 外在调节、内摄调节、认同调节与整合调节。无动机、外在动机和内在动机这 3 种动机状态有规则的位于自我决定的连续体上, 其在连续体上的位置在一定程度上受参与动机的内化程度支配^[4]。当一个人的动机状态向

内在动机发展时,将导致行为参与、坚持性或努力程度增加,且态度更积极^[5-6]。

根据SDT,自主支持感是影响调节发展的一个重要构念。自主支持环境强调尽量减少控制、理解其他人的观点并提供选择,有利于引导和促进决策过程。自主支持的环境促进内在动机和认同调节的发展;相反,社会强迫的环境消弱自主性调节的发展,并可能促进控制性的内摄或外在调节^[7-8]。Reeve^[5]对在教育情境中运用SDT解释动机过程的研究进行了综述,结论认为,具有自主性动机的学生在教育环境中能茁壮成长,当教师提供自主支持时,学生能从中受益。他强调,研究学生的自主支持感具有重要意义,尤其是在自我决定理论研究缺乏的体育教学情境中。体育课上,体育教师提供行为和任务的选择、鼓励自主,有利于减少对行为控制压力和提高动机^[9]。

根据计划行为理论(theory of planned behaviour, TPB),意向是行为最强烈的预测因子。Hagger等^[10]指出,意向的形成取决于一个人对行为总的情感和认知定向(态度)、重要他人施加的参加目标行为的压力知觉(主观规范)和行为能力的评价(知觉行为控制)。且自主形式的行为调节有利于增强个体的行为意向。

本研究的目的是考察自主支持感、行为调节与课外体育锻炼意向之间的关系。基于上述的理论分析,我们假设,自主支持感可以正向预测内在动机和认同调节,负向预测内摄调节、外部调节和无动机;行为意向可被内部动机和认同调节正向预测,且被外在调节和无动机负向预测,但不能被内摄调节预测。

1 研究对象和方法

1.1 被试对象

从4所不同的普通中学每个年级(初一至初三)随机挑选一个班级的女生进行调查,最后得到的有效样本为242名,年龄介于12~16岁之间,平均年龄14.9岁。

1.2 测量工具

1)《体育课中的自主支持感》量表:选用《体育运动气氛问卷》(sport climate questionnaire, SCQ)的修改版^[10-11],并对SCQ的措辞略加修改以适应体育教学的情境,包含6个项目,例如“我觉得我能被我的体育教师所理解”和“我的体育老师对我的能力(上好体育课)有信心”。采用Likert 7点量表,范围从1(强烈反对)到7(非常赞同)。

2)《行为调节》量表:选用Goudas等^[12]编制的《因果关系知觉轨迹量表》(perceived locus of causality

scale, PLOC)。共有17个项目,其中用于测量外在调节和内摄调节的项目各4个,用于测量认同调节、内在动机和无动机的项目各3个。每个项目都由“我参加体育课是因为……”开始。例如“因为体育课是有趣的”(内在动机)、“因为我想学习体育运动技能”(认同调节)、“因为如果我不参加,我会感到愧疚”(内摄调节)、“因为如果我没有参加,我会受到处罚”(外在调节)和“但我不明白我们为什么应该上体育课”(无动机)。采用Likert 7点量表,范围从1(强烈反对)到7(非常赞同)。

3)《锻炼意向》量表:选用Hagger等^[10]开发的3个题项来测量学生课外闲暇时间体育锻炼的意向。要求学生回答3个问题,2个题项采用7点量表评分。如“在未来2个星期,我打算(只是有锻炼的想法或意识,但还没有任何准备行为)在闲暇时间进行每周3d,每天至少30min积极的运动和(或)较剧烈的身体活动。”“在未来2个星期,我计划(不仅有想法,已经开始准备)在闲暇时间进行每周3d,每天至少30min积极的运动和(或)较剧烈的身体活动”,前者选择1(绝对不可能)到7(绝对有可能),后者选择1(绝对不会)到7(肯定会)。1个题项采用连续性开放式量表评分,如“在未来2个星期,我打算在闲暇时间进行每周___d,每天至少30min积极的运动和(或)较剧烈的身体活动。”

1.3 施测与数据统计

在指导语指导下,采用集体方式进行测试。施测时间为2009年5~6月。研究结果运用SPSS 17.0和Amos 7.0进行统计分析。

2 结果

2.1 描述性统计结果及变量间的相关性

表1列出了各变量的平均数、标准差、信度系数及相关系数。描述性统计结果显示,学生的自主支持感、内在动机和认同调节平均得分高,内摄调节、外在调节和无动机平均得分低,课外体育锻炼意向中等,且各变量的内部一致性系数具有较好的心理测量学效度(α 取值为0.74~0.89)。

相关系数矩阵表明,学生的自主支持感与内在动机和认同调节呈显著正相关,相关系数分别为0.54、0.55,而与外在调节和无动机呈显著负相关,相关系数分别为-0.46、-0.48;内在动机和认同调节与意向呈显著正相关,相关系数分别为0.63、0.60,而外在调节和无动机与意向呈显著负相关,相关系数分别为-0.58、-0.60。

表 1 各变量的平均数、标准差、信度系数及相关矩阵

变量	α	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
1.自主支持感	0.89	5.29	1.17	1						
2.内在动机	0.77	5.63	1.21	0.54 ¹⁾	1					
3.认同调节	0.85	5.83	1.20	0.55 ¹⁾	0.78 ¹⁾	1				
4.内摄调节	0.74	3.96	1.44	0.11	0.17 ¹⁾	0.20 ¹⁾	1			
5.外在调节	0.86	2.41	1.30	-0.46 ¹⁾	-0.54 ¹⁾	-0.55 ¹⁾	0.23 ¹⁾	1		
6.无动机	0.85	1.96	1.30	-0.48 ¹⁾	-0.61 ¹⁾	-0.63 ¹⁾	0.09	0.76 ¹⁾	1	
7.意向	0.88	4.50	1.31	0.44 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.60 ¹⁾	0.04	-0.58 ¹⁾	-0.60 ¹⁾	1

1) $P < 0.01$

2.2 结构方程验证模型(SEM)

为了更好地探讨自主支持感、行为调节与锻炼意向

之间的关系,我们使用了结构方程对数据进行了拟合,具体拟合数据见表 2 和图 1。

表 2 验证模型拟合指数

CMIN	DF	CMIN/DF	TLI	NFI	CFI	IFI	RMSEA
847.00	289	2.93	0.84	0.80	0.86	0.86	0.079

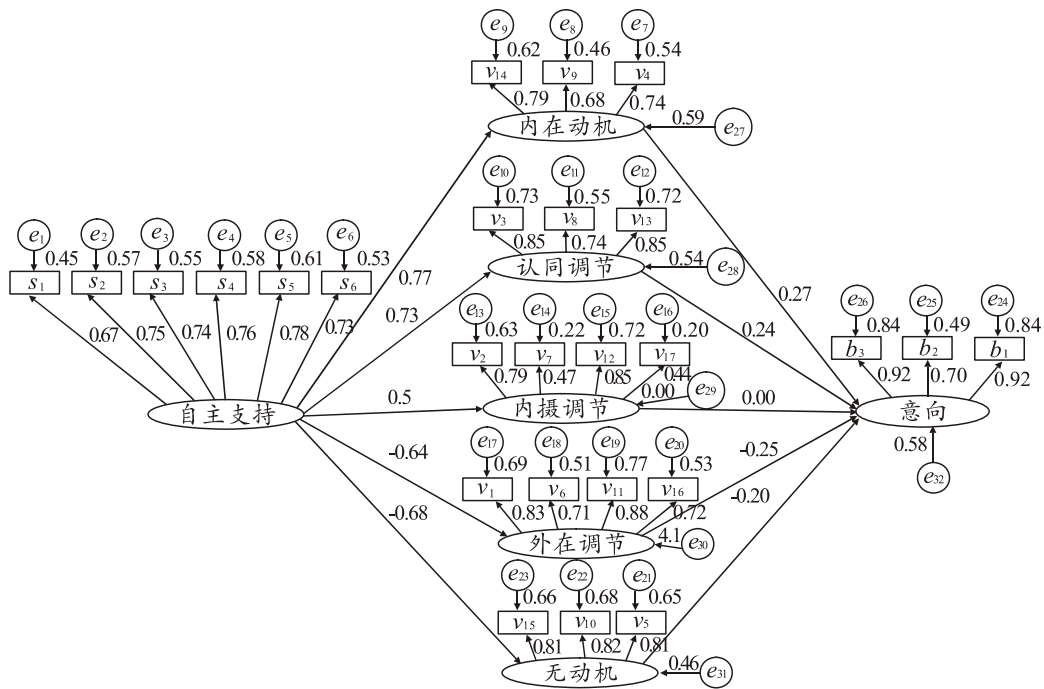


图 1 验证模型

图 1 中, s_1 、 s_2 、 s_3 、 s_4 、 s_5 、 s_6 是自主支持的观察变量。 v_4 、 v_9 、 v_{14} 是内在动机的观察变量; v_3 、 v_8 、 v_{13} 是认同调节的观察变量; v_2 、 v_7 、 v_{12} 、 v_{17} 是内摄调节的观察变量; v_1 、 v_6 、 v_{11} 、 v_{16} 是外在调节的观察变量; v_{15} 、 v_{10} 、 v_5 是无动机的观察变量。 b_1 、 b_2 、 b_3 是锻炼意向的观察变量。 $e_1 \sim e_{31}$ 是残差项。

根据统计方法和以往对结构方程研究的成果, 本文从多个指标来判别模型拟合的优劣。CMIN 即卡方值, 是检验模型拟合效果的一个绝对拟合指数, 也是计算其他拟合指数的基础指标。卡方值与自由度的比

值(CMIN/DF)消除了自由度的影响, 但没有消除样本容量的影响, 一般认为 CMIN/DF 越接近于 1 越好, 小于 5 都是可以接受的。

RMSEA 即近似方差均方根, 也是一种绝对拟合指数。通常认为, RMSEA 值低于 0.1 表示模型拟合效果可以接受, 低于 0.08 表示模型拟合较好, 低于 0.01 表示模型拟合非常出色。尽管该指数仍受样本容量的影响, 但它对错误模型比较敏感, 且惩罚了复杂模型, 被视为较理想的绝对拟合指数。

TLI(tucker-lewis index, 即 NNFI-nonnormal fit

index)非规范拟合指数、NFI(normed Fit Index)规范拟合指数、CFI(comparative fit index)相对拟合指数和IFI(incremental fit index)增量拟合指数,取值范围都是[0, 1],其值越大表示模型拟合效果越好,一般认为大于0.9表示模型拟合较好,大于0.8表示模型可以接受。

由表2可知,本研究中CMIN/DF为2.93,TLI、NFI、CFI、IFI均大于0.8,并且RMSEA小于0.08,所有拟合指数都在合理范围内,表明本研究所设定模型较好地拟合了调查数据,可依据图1中的模型来对自主支持感、行为调节与锻炼意向之间的关系进行解释。

从模型中可以看出,自主支持感对内在动机和认同调节具有正向预测作用(路径系数分别为0.77、0.73, $P<0.01$);而外在调节和无动机具有负向预测作用(路径系数分别为-0.63、-0.68, $P<0.01$);同时,内在动机和认同调节能正向预测意向(路径系数分别为0.27、0.24, $P<0.05$);外在调节和无动机能负向预测意向(路径系数分别为-0.25、-0.20, $P<0.05$);而内摄调节与意向之间没有相关性(见图1)。

3 讨论

本研究目的是验证假设模型在体育教学情境中的适用性,考察学生感知到的来自体育教师的自主支持、各种不同类型的行为调节与学生课外锻炼意向之间的关系。本研究结果表明,假设模型得到了调查数据的有效支持。

路径显示,在体育教学情境中,学生知觉到的来自体育教师的自主支持可正向预测内在动机和认同调节。这与以往Hagger等^[10]的研究结果是一致的,表明满足学生先天的心理需要——自主性具有非常重要的意义,因为它能够促发更多的适应性行为。实际上,在体育教学中,许多活动都有锻炼价值,但不是所有的学生都对它们感兴趣,这就给体育教师提出了严峻挑战,即如何激发学生对枯燥任务的动机?因此,在体育课上,体育教师应该采用适宜动机策略,如提供学生选择的权利和决策的机会等,从而促使学生在体育教学中采取更多自我决定的行为。此外,给学生一个明确的活动理由,也能使他们的行为向认同调节转变。

SEM分析还显示,自主支持感与外部调节和无动机存在负向路径联系。这再次说明,自主支持感对自我决定的行为具有重要的促进作用。在体育教学中,许多学生从事体育活动是因为教师要求她们这样做的,即她们的行为大多都是外在调节的。因此,教师

有责任采取适宜的动机策略,来增强学生体育学习的内在动机。Deci和Ryan^[13-14]建议,要促进自主性调节,体育教师应为学生提供所需的技能或策略信息,然后让学生选择她们希望的方式来执行任务。此外,建立同伴学习小组,让学生在体育课上扮演不同的角色(如示范、表演或裁判)也有利于自主性调节的发展。

该模型还验证了各种行为调节和学生课外体育锻炼意向之间的关系,与Vallerand^[15]的模型一致,内在动机和认同调节可以正向预测学生课外体育锻炼意向($P<0.01$)。Ntoumanis^[16]和Hagger等^[17]也报道了类似的研究结果。结果表明,体育教学对促进学生形成积极的体育生活方式具有重要作用,当学生表现出更多的自主性的行为调节时,他们更有可能形成能更好地预测行为的自主意向^[11, 18]。相反,在体育教学中,当学生知觉到较少的自主性时,即被迫参加体育课(外在调节)或认为体育课是浪费时间的(无动机),他们更有可能采取不太可能转化为实际行为的控制意向^[19-20]。

从实际的角度来看,由于自主意向比控制意向能预测更多的行为方差,因此,要激发学生坚持锻炼的动机,应当通过提供体育锻炼重要性的理由,促进认同调节来发展的学生自主意向。Deci和Ryan^[13-14]强调指出,当提供给学生一个有意义的活动理由时,应该对学生的担心表示同情或承认冲突,让学生感到被理解和接受。此外,体育教师在表达同情或承认冲突时不能使用控制式的语气,例如“你必须……;你不得不……”相反,教师应用类似“您可以……;您可以尝试……”等表达来表现(反映)选择和支持。

根据上述分析,可以看出创设自主支持的体育课堂气氛具有重要意义。自主支持感的增加会引起更多的自主性的行为调节,从而形成自主性意向,有利于促进学生参与并坚持课外体育锻炼。

参考文献:

- [1] Wang C K, Chia M, Quek J J, et al. Patterns of physical activity, sedentary behaviours and psychological determinants among Singaporean school children[J]. International Journal of Sport & Exercise Psychology, 2006, 4: 227-249.
- [2] Sallis J F. Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies[J]. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2000, 32: 1598-1600.
- [3] Deci E L, Ryan R M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior[M]. New York: Plenum Press, 1985.
- [4] Prusak K A, Treasure D C, Darst P W, et al. The

- effects of choice on the motivation of adolescent girls in physical education[J]. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2004, 23: 19-29.
- [5] Reeve J. *Handbook of self-determination research*[G]// *Self-determination theory applied to educational settings*. NY: The University of Rochester Press, 2002: 183-203.
- [6] Vansteenkiste M, Simons J, Lens W, et al. Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement[J]. *Child Development*, 2005, 76: 483-501.
- [7] Ryan R M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes[J]. *Journal of Personality*, 1995, 63: 397-428.
- [8] Ryan R M, Deci E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being[J]. *American Psychologist*, 2000, 55: 68-78.
- [9] Vallerand R J, Losier G F. An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport[J]. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1999, 11: 142-169.
- [10] Hagger M S, Chatzisarantis N, Culverhouse T, et al. The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behaviour: a trans-contextual model[J]. *Journal of Educational Psychology*, 2003, 95: 784-795.
- [11] Brickell T A, Chatzisarantis N L D, Pretty G M. Autonomy and control: augmenting the validity of the theory of planned behaviour in predicting exercise[J]. *Journal of Health Psychology*, 2006, 11: 51-63.
- [12] Goudas M, Biddle S J H, Fox K R. Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes[J]. *British Journal of Educational Psychology*, 1994, 64: 453-463.
- [13] Deci E L, Ryan R M. A motivational approach to self: integration in personality[G]// *Perspectives on motivation*, Nebraska symposium on motivation, Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 1991.
- [14] Deci E L, Ryan R M. *Handbook of self-determination research*[G]// *Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective*. NY: The University of Rochester Press, 2002: 3-33.
- [15] Vallerand R J. *Towards a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation*[G]// *Experimental social psychology*. New York: Academic Press, 1997: 271-361.
- [16] Ntoumanis N. A self-determination approach to understanding of motivation in physical education[J]. *British Journal of Educational Psychology*, 2001, 71: 225-242.
- [17] Hagger M S, Chatzisarantis N, Barkoukis V, et al. Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: a cross-cultural evaluation of the trans-contextual model[J]. *Journal of Educational Psychology*, 2005, 97: 376-390.
- [18] Chatzisarantis N L, Hagger M S, Smith B, et al. The influence of intrinsic motivation on execution of social behaviour within the theory of planned behaviour[J]. *European Journal of Social Psychology*, 2006, 36: 229-237.
- [19] Chatzisarantis N L D, Biddle S J H, Meek G A. A self-determination theory approach to the study of intentions and the intention-behaviour relationship in children's physical activity[J]. *British Journal of Health Psychology*, 1997, 2: 343-360.
- [20] Hagger M S, Chatzisarantis N, Biddle S J H. The influence of autonomous and controlling motives on physical activity intentions within the theory of planned behavior[J]. *British Journal of Health Psychology*, 2002b, 7: 283-297.