

高中生主观锻炼体验与生命意义感的关系： 情绪调节的中介作用

邓 宁

宝鸡文理学院教育学院，陕西 宝鸡

收稿日期：2025年4月8日；录用日期：2025年5月12日；发布日期：2025年5月26日

摘 要

目的：探究主观锻炼体验、高中生生命意义感与情绪调节之间的关系及作用机制。方法：2025年4月采取随机抽样的方法，运用主观锻炼体验量表、生命意义感量表和情绪调节量表对548名高中生进行问卷调查，回收有效问卷535份。结果：(1) 高中生生命意义感与其主观锻炼体验之间存在显著正相关，情绪调节与主观锻炼体验之间也显示出显著正相关性；(2) 主观锻炼体验能够正向预测高中生生命意义感；情绪调节同样可以正向预测高中生的生命意义感；此外，情绪调节在高中生的主观锻炼体验与生命意义感之间起到了中介作用。结论：情绪调节在主观锻炼体验与生命意义感的关系中为中介存在机制，高中生面对主观锻炼体验，采用合理的情绪调节策略对提高其生命意义感和主观锻炼体验具有一定的启示。

关键词

主观锻炼体验，生命意义感，情绪调节，中介作用，高中生

The Relationship between Subjective Exercise Experience and Sense of Life Meaning in High School Students: The Mediating Role of Emotion Regulation

Ning Deng

Education College of Baoji University of Arts and Sciences, Baoji Shaanxi

Received: Apr. 8th, 2025; accepted: May 12th, 2025; published: May 26th, 2025

Abstract

Purpose: To explore the relationship between sense of life meaning of high school students and subjective exercise experience, and the mediating role of emotion regulation. **Methods:** In April 2025, 550 high school students were surveyed by random sampling using subjective exercise experience scale, sense of life scale and emotional regulation scale, and 535 valid questionnaires were collected. **Results:** (1) There was a significant positive correlation between the sense of life meaning and subjective exercise experience, and there was a significant positive correlation between emotional regulation and subjective exercise experience; (2) The subjective exercise experience can positively predict the sense of life meaning; Emotional regulation can positively predict high school students' sense of life meaning; Emotional regulation plays a mediating role between high school students' subjective exercise experience and their sense of life meaning. **Conclusion:** Emotional regulation is a mediating mechanism in the relationship between subjective exercise experience and sense of meaning of life. In the face of subjective exercise experience, high school students can adopt reasonable emotion regulation strategies to improve their sense of meaning of life and subjective exercise experience.

Keywords

Subjective Exercise Experience, Sense of Meaning in Life, Emotional Regulation, Mediating Effect, Senior High School Student

Copyright © 2025 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

生命意义感是积极心理学中的核心概念，源于存在主义心理学，被定义为个体对自身生命价值和存在意义的主观感受和评价。Bering 认为，类似于对外界环境信息进行处理的过程，个体通过对自身经验的剖析来洞察生命的本质，从而领会自己的生命意义(Bering, 2002)。Emmons 指出，生命意义感是个体所追寻的人生方向与价值所在(Emmons, 2003)。Steger 将生命意义感定义为个体对生活意义的深刻理解，并伴随着对生命价值和目标的清晰觉察(Steger, 2009)。它包括追寻意义和拥有意义两个维度。追寻生命意义是个体积极地去探索和领会生命的深层含义，确立个人生命目标的过程。这不仅涉及对生命意义的不懈追求程度，也反映了动机层面。相对地，拥有生命意义是指个体在理解生命的含义和目的之后，对自身生活价值的感知与评估，这属于认知层面。由于 Steger 的观点较为全面，因此本研究将采用这一定义。

主观锻炼体验指的是个体在参与锻炼活动期间所体验到的情绪反应及内心印象(周成林等, 2011)。汤利军等人指出，积极情绪与消极情绪均被视为身体锻炼过程中所诱发的情绪体验，它们隶属于情绪的范畴，并且与身体锻炼带来的某些心理层面的效益存在紧密关联(汤利军, 季浏, 2011)。Edward McAuley 和 Kerry S. Courneya 则持有不同观点：体育锻炼之后，个体的情绪状态并非局限于积极与消极这两种单一维度，还应考虑体育锻炼对个体产生的生理层面上的主观感知或消耗(McAuley & Courneya, 1994)。即“体育锻炼对个体身体机能及心理状态产生的刺激，所引发的个体主观感受，不仅涵盖积极情绪、消极情绪，还包括个体对生理消耗的主观认知”。他们提出，主观锻炼体验由积极幸福感、心理上的困扰(或烦恼)以及疲劳感这三个核心维度共同构成。因此，在综合国内外众多学者关于主观锻炼体验的定义基础上，本

研究将主观锻炼体验界定为：运动个体在完成体育活动中，对自身积极情绪唤醒水平、消极情绪反应强度及生理消耗感知程度的三维综合主观评估(王佃娥，杜发强，2010)。

情绪调节指的是个体对情绪体验的感知，以及对情绪表达方式的控制过程，有效的情绪调节能够帮助个体维持积极的情绪状态，而适度的情绪调节对于身心健康有意义。除此之外，有效的情绪调节策略在高中生生命意义感与主观锻炼体验之间起着良好的调节作用，当个体在主观锻炼体验的影响下，自身的生命意义感提高时，一些有效的情绪调节策略就可以起到有效的调节作用，在这些情绪调节策略的影响下，个体可以有更好的主观锻炼体验，进而使生命意义感升高。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

2025年4月研究采用方便取样的方法，研究对象为陕西省宝鸡市姜谭中学的高中生，本研究采用问卷调查法收集数据，总计发放调查问卷550份，最终获得有效样本535份。其中，男性占比52.89%，女性占比47.21%。高一184人(34.39%)；高二155人(28.97%)；高二196人(36.64%)。生源地为城市占比51.59%，生源地为乡镇占比48.41%等人口学问题。

2.2. 研究工具

2.2.1. 情绪调节量表

由Gross和John开发，经王力、柳恒超等人翻译并验证了其中文版信效度。该量表包含10个条目的7级量表，其中4个条目专门用于评估个体表达抑郁情绪的倾向性。采用7级评分制(1=完全不同意，7=完全同意)，要求参与者根据自身实际情况进行评分，量表得分越高，表明个体情绪调节能力越强。经检验，本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.846。

2.2.2. 生命意义感量表

本研究选用Steger等人2006年开发，经刘思斯、甘怡群修订的中文版生命意义感量表作为测量工具。该量表由9个条目构成，包含“拥有生命意义”和“寻求生命意义”两个核心维度。拥有生命意义由5个条目组成(2、4、7、8、9题)，寻求生命意义则包含4个条目(1、3、5、6题)。量表采用7点计分方式，要求参与者根据对各项陈述的认同程度进行评分(1=完全不同意，7=完全同意)，总得分越高表明个体生命意义感水平越显著。经检验，在本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.833。

2.2.3. 主观锻炼体验量表

本研究选用McAuley等人在1994年编制，该量表被收录至张力为主编的《体育科学常用心理量表评定手册》。该量表可运用于不同年龄段参与各类体育运动的锻炼人群，支持锻炼前、后双时点的测量需求。量表由三个核心维度构成：积极幸福感、心理烦恼和疲劳，共包含12个测评条目。各分量表内部一致性信度系数分别为：积极幸福感维度0.86，心理烦恼维度0.85，疲劳维度0.88。量表采用7级Likert计分制，“1分”代表非常不符合，“7分”代表非常符合，分数由1至7逐级递增，反映被测者与条目描述的符合程度逐渐增强。具体条目分布如下：积极幸福感包括1、4、7、10题，得分累加后分值越高表明积极情绪体验越强烈；心理烦恼维度包括2、5、8、11题；疲劳维度则包含3、6、9、12题，后两个维度采用反向计分规则，即得分越高，代表被测者的消极情绪体验和疲劳感越低。经检验，主观锻炼体验量表的Cronbach's α 系数为0.729。

2.3. 统计学方法

采用SPSS27.0统计软件对采集的数据进行描述性统计处理与分析，针对不同的人口学特征量表得

分,采用 t 检验、单因素方差分析以及皮尔逊相关分析,运用 HAYES 编写的 PROCESSV3.4 宏程序检验中介效应,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差检验

本研究采用 Harman 单因素分析法对共同方法偏差进行检验,结果显示,在提取载荷平方和后,结果保持一致,最大公因子的方差解释率仍为 38.519%,未超过常见的临界标准 40%,说明本研究的共同方法偏差在可接受的范围内。

3.2. 人口统计学变量上的差异

本研究采用主观锻炼体验、生命意义感和情绪调节三个分量表作为因变量进行独立 t 检验和单因素方差分析。见表 1 结果显示,不同性别在生命意义感和情绪调节方面的显著差异。在生命意义感维度上,男性受试者的评分均值显著超出女性群体($t = 2.374, P < 0.05$),情绪调节能力的得分男性依然高于女性($t = 5.194, P < 0.001$)。在年级变量方面,不同年级学生在主观锻炼体验、生命意义感和情绪调节方面的差异均不显著($P > 0.05$)。关于是否为独生子女,仅在情绪调节方面存在显著差异($t = -2.164, P < 0.05$),非独生子女在情绪调节方面表现更佳,而主观锻炼体验和生命意义感上的差异不显著。生源地变量在所有因变量上的差异均未达统计学显著性($P > 0.05$)。此外,班干部身份在主观锻炼体验、生命意义感和情绪调节方面均表现出显著差异。班干部在主观锻炼体验($t = 3.408, P < 0.01$),生命意义感($t = 2.131, P < 0.05$)方面的得分显著高于非班干部,尤其在情绪调节方面的差异更为显著($t = 5.175, P < 0.001$),这表明班干部在这些心理变量上具有更优表现。

Table 1. Digital stress, positive mental health and emotion regulation scores (M ± SD)

表 1. 主观锻炼体验、生命意义感和情绪调节得分(M ± SD)

变量	组别	主观锻炼体验	生命意义感	情绪调节
性别	男	43.30 ± 11.36	33.09 ± 7.76	37.48 ± 8.76
	女	42.03 ± 10.74	31.53 ± 7.36	33.42 ± 9.31
		1.332	2.374*	5.194***
年级	高一	43.19 ± 10.79	32.54 ± 7.99	35.75 ± 9.90
	高二	41.33 ± 10.84	32.17 ± 7.89	34.58 ± 9.37
	高三	43.31 ± 11.48	32.30 ± 7.01	36.13 ± 8.45
		1.675	0.101	1.297
是否独生子女	是	42.97 ± 11.11	31.88 ± 7.44	34.36 ± 10.15
	否	42.54 ± 11.07	32.61 ± 7.69	36.23 ± 8.62
		0.433	-1.064	-2.164
生源地	城市	43.36 ± 10.80	32.36 ± 7.80	35.64 ± 9.07
	非城市	41.99 ± 11.34	32.32 ± 7.41	35.45 ± 9.44
		1.424	0.058	0.232
是否为班干部	是	45.89 ± 11.05	33.72 ± 7.77	39.54 ± 8.98
	否	41.88 ± 10.95	31.99 ± 7.53	34.53 ± 9.04
		3.408**	2.131*	5.175***

3.3. 描述性统计和相关性分析

见表 2 显示了主观锻炼体验、生命意义感与情绪调节三者之间均存在显著的正相关。具体而言，主观锻炼体验与生命意义感的相关系数为 0.451 ($P < 0.01$)，表明随着主观锻炼体验水平提升，个体对生命意义的感知程度越强。主观锻炼体验与情绪调节之间的相关系数为 0.495 ($P < 0.01$)，表明主观锻炼体验较高的个体在情绪调节方面往往表现更佳。生命意义感与情绪调节的相关系数为 0.441 ($P < 0.01$)，意味着拥有较强生命意义感的个体在情绪调节方面也具有更高水平。上述结果揭示了主观锻炼体验、生命意义感和情绪调节之间存在着紧密联系，并进一步证实了主观锻炼体验对个体心理健康具有积极影响。

Table 2. Means, standard deviations and correlation matrix for each variable (n = 535)

表 2. 各变量均值、标准差和相关矩阵(n = 535)

	M ± SD	主观锻炼体验	生命意义感	情绪调节
主观锻炼体验	3.916 ± 1.076	1		
生命意义感	3.922 ± 1.066	0.451**	1	
情绪调节	3.941 ± 1.055	0.495**	0.441**	1

注：** $P < 0.01$ 。

3.4. 情绪调节的中介效应检验

Table 3. Regression analysis of the relationship of variables in the intermediary model (n = 535)

表 3. 中介模型中变量关系的回归分析(n = 535)

	生命意义感		情绪调节		生命意义感	
	t	β	t	β	t	β
主观锻炼体验	9.337**	0.375	9.886**	0.394	6.107**	0.254
情绪调节					7.348**	0.306
R ²	0.141		0.155		0.220	
调整 R ²	0.139		0.153		0.217	
F 值	87.170**		97.742**		74.916**	

注：** $P < 0.01$ 。

主观锻炼体验对生命意义感和情绪调节均具有显著正面影响。见表 3 在对生命意义感的回归模型中，主观锻炼体验的回归系数为 $\beta = 0.375$ ($t = 9.337, P < 0.01$)，解释方差 $R^2 = 0.141$ ，F 值达显著水平($F = 87.170, P < 0.01$)，表明主观锻炼体验能显著提升个体的生命意义感。在情绪调节的回归分析中，主观锻炼体验的回归系数为 $\beta = 0.394$ ($t = 9.886, P < 0.01$)，解释方差 $R^2 = 0.155$ ， $F = 97.742$ ($P < 0.01$)，表明主观锻炼体验能够显著增强个体的情绪调节能力。在进行中介效应检验时，将情绪调节纳入回归模型后，主观锻炼体验对生命意义感的回归系数有所下降($\beta = 0.254, t = 6.107, P < 0.01$)，但仍然显著，同时情绪调节对生命意义感的回归系数也显著($\beta = 0.306, t = 7.348, P < 0.01$)。最终模型的解释方差 $R^2 = 0.220$ ，调整后 $R^2 = 0.217$ ， $F = 74.916$ ($P < 0.01$)，这说明情绪调节在主观锻炼体验与生命意义感之间起到部分中介作用。上述结果进一步证实了主观锻炼体验不仅直接提升个体的生命意义感，还能通过改善情绪调节能力间接促进个体的生命意义感。

Table 4. Mediating effects of emotion regulation on subjective exercise experience and sense of meaning in life
表 4. 情绪调节在主观锻炼体验与生命意义感的中介效应

意义	Effect	SE	95% CI	
			下限	上限
间接效应	0.089	0.018	0.087	0.159
直接效应	0.188	0.031	0.128	0.248
总效应	0.277	0.03	0.219	0.335

采用 Hayes 编制的模型进行中介效应，运用偏差校正的百分比 Bootstrap 方法检验，见表 4 数据显示，情绪调节在主观锻炼体验与生命意义感之间起到显著的部分中介作用。间接效应值为[0.089, SE = 0.018, 95%CI]，这表明间接效应显著。与此同时，主观锻炼体验对生命意义感的直接效应为[0.188, SE = 0.031, 95%CI]，同样达到显著水平。总效应值为[0.277, SE = 0.030, 95%CI]，研究表明主观锻炼体验对生命意义感的影响存在双重作用路径：一是直接效应路径，二是通过增强情绪调节能力的间接效应路径。观锻炼体验不仅能直接提升生命意义感，还可通过改善个体的情绪调节能力间接强化这种积极影响。间接效应量占总效应的比例数据进一步支持了情绪调节的核心中介作用，即情绪调节能力在主观锻炼体验转化为生命意义感的过程中扮演了关键的中介角色。这一发现不仅深化了我们对锻炼行为心理效益的理解，也揭示了情绪调节机制在促进个体生命意义建构中的重要作用。中介效应图如图 1 所示。

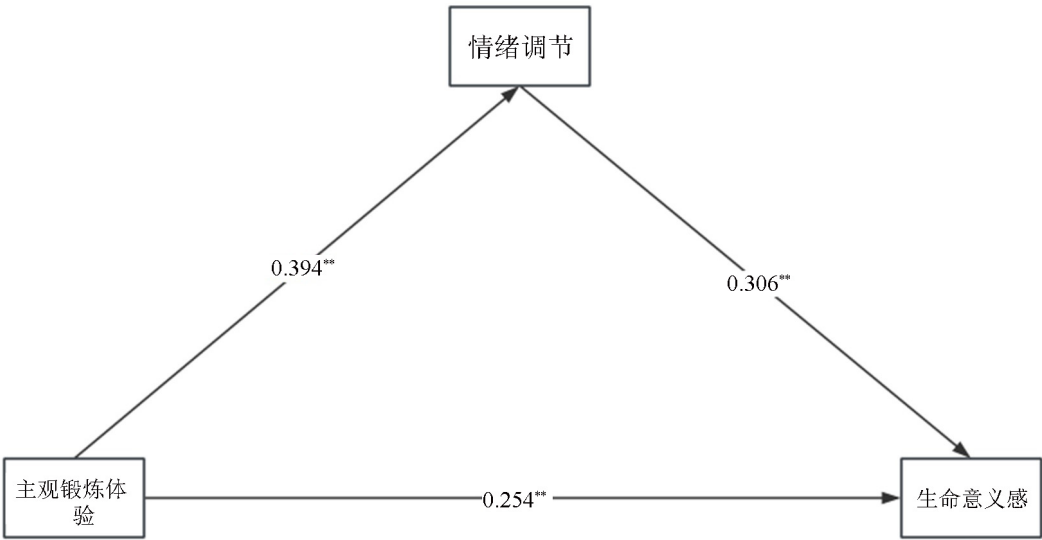


Figure 1. The mediating role of emotion regulation in subjective exercise experience and sense of life meaning
图 1. 情绪调节在主观锻炼体验与生命意义感的中介作用模型图

4. 讨论

本文目的在于探究高中生主动锻炼体验与生命意义感之间的关系，致力于发现情绪调节在其中的作用。研究假设得到验证，数据分析结果显示，高中生主动锻炼体验对其生命意义感具有显著正向预测作用，存在显著的正向线性关系。进一步的中介效应分析表明，情绪调节能力在该影响路径中发挥了关键的中介作用，即锻炼体验通过提升个体的情绪调节效能间接增强生命意义感。这一发现揭示了锻炼行为、情绪管理与生命意义建构之间复杂的心理作用机制，为理解青少年体育参与的心理效益提供了新的理论

视角。值得注意的是,反向作用路径同样存在:高中生生命意义感水平亦能显著预测其主动锻炼体验,且这种双向影响关系均受到情绪调节的中介作用调节。生命意义感是个体对生活的总体认识,而主动锻炼体验也与个体的生活息息相关。因此如果个体对自己的生命意义感较高,则其个人的主动锻炼体验将会偏高(宋锋, 2011)。所以个体如何去增加主观锻炼体验是非常重要的,行之有效的情绪调节可以提高个体的生命意义感,进而提高个体的主观锻炼体验。例如,当我们可以正确使用情绪调节这个中间变量,增加积极情绪,调节个体的生命意义感,就可以提高主观锻炼体验。

情绪调节的两个维度与生命意义感的关系呈正相关,与主观锻炼体验之间的关系为正相关。Fredrickson 提出,积极情绪能丰富个体的认知和行为图示,促进心理资源的建立,从而有利于个人成长(Fredrickson, 2001)。本研究揭示了高中生生命意义感与主观锻炼体验之间存在正相关,而情绪调节在其中起到了中介作用。当高中生能够在遇到情绪事件时,改变认知方式积极进行情绪调节,必然能够提高大学生的生命意义感,进而提高高中生的主观锻炼体验。除此之外,本研究发现,高中生主观锻炼体验与生命意义感呈正相关,主观锻炼体验越高的高中生的总体生命意义感水平越高,他们的生活感受、生活目标和自主感水平也高于被动锻炼的高中生。可能因为运动可以促进内啡肽的分泌,使人心情愉快、精神振奋,使个体感受到活力、兴奋和充实等,从而使积极感受生活的能力也随之提高(丁庆建, 范方, 2002)。

5. 结论与教育启示

高中生的情绪调节、生命意义感和主观锻炼体验之间呈现显著相关:情绪调节既可以影响主观锻炼体验,同时也可以通过情绪调节这一中介变量对生命意义感进行影响,进而对主观锻炼体验产生影响。

情绪调节在主观锻炼体验与生命意义感起到中介作用,提高高中生的情绪调节能力,学校可以进行专业的心理辅导,增强学生体育锻炼的意识,让他们在能不断增进的主观锻炼体验中,通过身心的活动的调节,实现全方面的发展,提升他们的情绪调节能力,进而更深刻地感受到生命的意义感(董宝林, 毛丽娟, 2018)。

6. 建议

立足本文的研究结论,坚持教育以立德树人为核心使命的原则,提出以下几点建议:第一,应强化对学生多样化的体育锻炼,通过鼓励学生积极参与各项运动,使学生在体育活动中感受到快乐和成就感,进而体验到更多的积极幸福感,减少心理压力和疲劳感,这样不仅能提高学生对生命意义感的认识,还能激发他们对学习和生活热情(王硕等, 2020)。第二,强化高中阶段对心理健康教师的专业培训至关重要,有资质的专业教师为学生保驾护航。第三,学校应主动加强家庭、专业咨询机构等的协作,老师需密切留意到学生的情绪变化,灵活调整教学方法和活动组织,引导学生有效应对负面情绪,缓解压力,从而推动其身心健康成长(陈悦, 2023)。

7. 研究局限与展望

本研究有助于理解高中生主观锻炼体验与生命意义感的关系,以及情绪调节在其中的中介作用。根据本研究结果显示,高中更应该特别关注生命意义感较低以及情绪调节能力较差的学生,因为他们在面对主观锻炼时,更倾向采用消极悲观的应对策略。因此,当发现高中生的主观锻炼体验较弱时,首先应对其进行情绪疏导,以防止其生命意义感的进一步降低(林雪, 2025)。

尽管本次研究取得一定成果,但并不是无瑕疵。首先从研究样本选取来看,本研究只选取了部分高中生作为研究对象,这导致样本缺乏地域多样性。因此,本研究的模型尚需在纵向追踪研究中进一步验证,以确保其在实际应用时更高效且可行。其次,本研究仅探讨了高中生生命意义感对主观锻炼体验的

影响及情绪调节在二者之间的作用,但其他因素有待更加深入研究和分析。

参考文献

- 陈悦(2023). 安徽省高中生主观锻炼体验与社会责任心的关系: 体育锻炼习惯和人际关系困扰的链式中介. 硕士学位论文, 淮北: 淮北师范大学.
- 丁庆建, 范方(2002). 运动处方对矫正大学生心理障碍效果的研究. *北京体育大学学报*, 25(4), 468-470.
- 董宝林, 毛丽娟(2018). 锻炼投入、锻炼承诺、主观体验对大学生锻炼习惯的影响: 一个混合模型. *天津体育学院学报*, 33(6), 492-499.
- 林雪(2025). 生命意义感在高职心理教育中的应用研究. *中国多媒体与网络教学学报(中旬刊)*, (1), 197-200.
- 宋锋(2011). 青少年体育锻炼中主观幸福感与运动习惯的关系研究. 硕士学位论文, 济南: 山东师范大学.
- 汤利军, 季浏(2011). 社会性人格焦虑在锻炼领域的研究进展. *武汉体育学院学报*, 45(11), 67-71.
- 王佃娥, 杜发强(2010). 中学生主观锻炼体验与体质健康关系研究. *天津体育学院学报*, 25(3), 228-230.
- 王硕, 王虹璿, 梁嘉豪, 等(2020). 体育锻炼对青少年智慧、社会支持与生命意义感的关系研究. *四川体育科学*, 39(3), 61-66.
- 周成林, 刘微娜, 赵洪朋, 等(2011). 青少年体育锻炼心理效益评定量表上海市常模的制订. *体育科学*, 31(9), 53-58.
- Bering, J. M. (2002). The Existential Theory of Mind. *Review of General Psychology*, 6, 3-24. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.1.3>
- Emmons, R. A. (2003). Personal Goals, Life Meaning, and Virtue: Wellsprings of a Positive Life. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive Psychology and the Life Well-Lived* (pp. 105-128). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10594-005>
- Fredrickson, B. L. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.3.218>
- McAuley, E., & Courneya, K. S. (1994). The Subjective Exercise Experiences Scale (SEES): Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16, 163-177. <https://doi.org/10.1123/jsep.16.2.163>
- Steger, M. F. (2009). Meaning in Life. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Oxford Handbook of Positive Psychology* (2nd ed., pp. 679-687). Oxford University Press.