

音乐奖赏体验对高中生习得性乐观的影响机制研究：情绪弹性和应对自我效能感的链式中介作用

王楠, 李开云*

济南大学教育与心理科学学院, 山东 济南

收稿日期: 2026年7月8日; 录用日期: 2026年8月10日; 发布日期: 2026年8月19日

摘要

为考察音乐奖赏体验与高中生习得性乐观的关系及其作用机制, 以及情绪弹性与应对自我效能感在二者之间的链式中介作用, 本研究采用整群抽样方法选取2071名高中生, 运用音乐奖赏体验量表、情绪弹性问卷、应对自我效能感量表及青少年乐观问卷进行调查。结果显示, 音乐奖赏体验与情绪弹性、应对自我效能感及习得性乐观均呈显著正相关($r = 0.113, 0.253, 0.212$, 均 $p < 0.01$)。中介效应检验表明, 音乐奖赏体验与习得性乐观的直接关联效应值为0.1019 (占总效应的35.45%), 总间接效应值为0.1855 (占总效应的64.55%)。三条间接路径中, 情绪弹性的独立中介效应值为0.0564 (占总效应的19.62%), 应对自我效能感的独立中介效应值为0.0918 (占总效应的31.94%), 链式中介效应值为0.0373 (占总效应的12.98%)。音乐奖赏体验与习得性乐观的正向关联主要通过增强应对信心来实现, 情绪弹性与应对自我效能感在二者之间起部分链式中介作用。研究结果为音乐美育与心理健康教育融合实践、青少年乐观品质培育提供了理论依据与实证支撑。本研究验证的是一个相关模型而非因果机制, 未来研究可通过纵向追踪或实验设计进一步检验变量间的因果关系。

关键词

音乐奖赏体验, 习得性乐观, 情绪弹性, 应对自我效能感, 链式中介

Musical Reward Experience and Learned Optimism in High School Students: A Chain Mediation Model of Emotional Resilience and Coping Self-Efficacy

Nan Wang, Kaiyun Li*

*通讯作者。

文章引用: 王楠, 李开云(2026). 音乐奖赏体验对高中生习得性乐观的影响机制研究: 情绪弹性和应对自我效能感的链式中介作用. 心理学进展, 16(8), 260-269. DOI: 10.12677/ap.2026.168395

Abstract

To examine the relationship between music reward experience and learned optimism among high school students, as well as the serial mediating role of emotional resilience and coping self-efficacy, this study employed a cluster sampling method to survey 2071 high school students using the Music Reward Experience Scale, Emotional Resilience Questionnaire, Coping Self-Efficacy Scale, and Adolescent Optimism Questionnaire. Results showed that music reward experience was significantly positively correlated with emotional resilience, coping self-efficacy, and learned optimism ($r = 0.113, 0.253, 0.212$, all $p < 0.01$). Mediation analysis indicated that the direct association between music reward experience and learned optimism was 0.1019 (accounting for 35.45% of the total effect), and the total indirect effect was 0.1855 (accounting for 64.55% of the total effect). Among the three indirect pathways, the independent mediating effect of emotional resilience was 0.0564 (19.62% of the total effect), the independent mediating effect of coping self-efficacy was 0.0918 (31.94% of the total effect), and the serial mediating effect was 0.0373 (12.98% of the total effect). The positive association between music reward experience and learned optimism was primarily realized through enhanced coping confidence, with emotional resilience and coping self-efficacy serving as partial serial mediators. These findings provide theoretical and empirical support for the integration of music aesthetic education with mental health practices and the cultivation of optimism among adolescents. This study validates a correlational rather than a causal model, and future research could employ longitudinal or experimental designs to further examine causal relationships among the variables.

Keywords

Musical Reward Experience, Learned Optimism, Emotional Resilience, Coping Self-Efficacy, Chain Mediation

Copyright © 2026 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

高中阶段是个体身心发展的关键期,也是心理行为问题的高发期。我国高中生抑郁与焦虑症状检出率分别达 19.2%和 25%,情绪失衡已成为制约其身心健康的主要风险因素。积极心理学强调,心理健康的维护有赖于积极心理资源的积累与乐观等正向特质的培育(Seligman, 2011)。习得性乐观作为一种经由后天经验形成的积极认知特质,能够有效缓冲学业压力带来的心理冲击,显著降低焦虑、抑郁等情绪问题的发生风险,并正向预测青少年的学业适应与人际发展(余欣欣等, 2012)。因此,探究高中生习得性乐观的影响因素及其形成机制,对于完善青少年心理健康教育体系、促进其健全人格发展具有重要的理论意义与实践价值。

拓展-建构理论指出,积极情绪体验通过反复激活帮助个体建构持久的心理资源(Fredrickson et al., 2003)。奖赏体验作为稳定的积极情绪来源,是培育积极心理品质的重要载体。在各类奖赏体验中,音乐

奖赏体验具有独特优势: 个体可从抽象声音刺激中获得强烈愉悦感, 无需依赖现实利益, 且在青少年日常生活中极易获取(Peretz & Zatorre, 2005)。音乐奖赏体验指个体在音乐聆听中获得的愉悦感、奖赏价值与动机激活, 其加工依赖纹状体-多巴胺奖赏系统, 涉及预期、预测误差与情绪整合(Zatorre, 2001; Ferreri et al., 2019)。从行为层面看, 音乐聆听能够作为一种情感调节资源, 帮助个体主动管理情绪状态, 从而维持积极的自我并提供乐观感(Elvers, 2016)。基于此, 本研究计划考察音乐奖赏体验作用于高中生习得性乐观的具体方式及其内在机制。

个体积极人格的塑造并非由外部积极刺激直接作用生成, 而是依托情绪资源蓄积、认知信念迭代的层级递进过程, 这一发展规律可通过资源保存理论得到系统解释(Hobfoll, 2002)。该理论强调, 外部环境的积极输入首先转化为个体可利用的心理资源, 再通过资源的不断累积与整合, 推动个体认知模式与人格特质的长效发展, 其中情绪资源是承接外部刺激、衔接后续认知发展的基础性核心资本。情绪弹性作为青少年阶段极具代表性的情绪心理资源, 反映了个体主动唤醒积极情绪、快速修复负性情绪、维持情绪动态稳态的核心适应能力, 是个体抵御学业应激、缓解心理耗竭的重要保护性特质(张敏, 卢家楣, 2010)。已有前沿研究证实, 持续性、高愉悦度的音乐奖赏体验可有效激活个体积极情绪通路, 优化情绪调节策略, 帮助青少年缓冲学业压力引发的负面情绪, 显著提升情绪修复效率与积极情绪唤醒水平, 是充盈个体情绪资源、提升高中生情绪弹性的关键积极外部因素(Thomas & Kumar, 2026)。由此可见, 音乐奖赏体验能够通过持续的情绪赋能帮助个体积累充足的情绪心理资本, 优化整体情绪适应状态, 为后续积极认知信念的建构与乐观人格的培育奠定不可或缺的前置情绪基础。

在充足情绪资源储备的前提下, 个体的认知评价与自我信念会进一步发生积极重构, 这一递进发展规律可通过班杜拉的自我效能认知理论进一步补充与完善, 也为本研究链式中介模型的核心逻辑提供了关键理论支撑(Bandura, 1997)。自我效能认知理论指出, 个体情绪资源的储备水平与情绪适应状态, 是自我效能信念生成、发展与稳固的重要前置条件, 稳定良好的积极情绪体验能够显著提升个体的环境适应能力与压力应对信心(Phan, 2016)。应对自我效能感作为连接情绪资源与积极人格的核心认知中介变量, 特指个体面对学业压力、生活困境等各类应激场景时, 对自身应对能力的主观判断与确信程度。研究发现心理弹性与情绪调节自我效能感呈显著正相关(心理弹性得分越高, RES 得分越高), 且情绪调节自我效能感在心理弹性对心理健康的影响中起部分中介作用(胥婉真, 2021)。这为“高情绪弹性→高效能感”的传导提供了本土实证支持。综合资源保存理论与自我效能认知理论的层级递进逻辑, 本研究构建完整的链式中介作用机制: 音乐奖赏体验作为重要的外部积极刺激, 无法直接塑造习得性乐观特质, 而是通过层层递进的传导路径实现长效赋能, 即音乐奖赏体验→情绪弹性(情绪资源积累)→应对自我效能感(认知信念升级)→习得性乐观(积极人格固化)。

现有研究多单独探讨音乐体验对情绪或认知变量的影响, 尚未整合“情绪资源-认知效能”的递进逻辑。本研究以高中生为研究对象, 引入情绪弹性与应对自我效能感作为链式中介变量, 系统考察音乐奖赏体验对习得性乐观的作用机制。据此提出假设: 音乐奖赏体验显著正向预测习得性乐观; 情绪弹性与应对自我效能感分别起独立中介作用; 二者在音乐奖赏体验与习得性乐观间起链式中介作用, 即音乐奖赏体验通过依次提升情绪弹性与应对自我效能感, 进而促进习得性乐观。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

本研究采用整群抽样方法, 选取中国一所高中的高中生为研究对象。在征得学校、班主任及学生本人知情同意后, 以班级为抽样单位进行招募。所有参与学生均自愿参加, 并可随时无条件退出本研究。共发放问卷 2308 份, 回收有效问卷 2071 份, 有效回收率为 89.73% (见表 1)。

Table 1. Demographic characteristics of participants
表 1. 参与者人口特征

变量	类别	频数(n)	百分比(%)
性别	男	960	46.4
	女	1111	53.6
年级	高一	835	40.3
	高二	788	38
	高三	448	21.6
生源地	城镇	688	33.2
	农村	1383	66.8

2.2. 研究工具

2.2.1. 习得性乐观

研究采用余欣欣、李山和郑雪(2012)共同编制的《青少年乐观问卷》，共 26 个条目，采用 Likert 5 计分，“1-非常不符合”到“5-非常符合”，包括积极心态；积极面对；悦纳现实；积极期望；豁达心胸五个维度，该问卷的信效度较好，适用于高中生人群。本研究中该量表的 Cronbach’s α 系数为 0.964。

2.2.2. 情绪弹性

采用张敏等(2010)开发的《青少年情绪弹性问卷》，该问卷聚焦青少年情绪调节与适应能力。问卷共 11 个条目，分为 2 个维度：积极情绪调节；消极情绪恢复。量表采用 Likert 5 级计分，从“1-完全不符合”到“5-完全符合”。分数越高，表明被试的情绪弹性水平越高。本研究中，该量表的 Cronbach’s α 系数为 0.756。

2.2.3. 音乐奖赏体验

采用中文版 BMRQ (Wang et al., 2023)包含 20 个项目，用来评估个体在音乐活动中的动机和奖赏体验的工具，由五个部分组成：音乐寻求、情感唤起、情绪调节、感觉－运动和社交奖赏。本研究中该量表的 Cronbach’s α 系数为 0.873。

2.2.4. 应对自我效能感量表

该量表由 Margaret A. Chesney 等人编制，适配青少年群体的生活场景与认知特点，是青少年心理健康研究、学校心理评估的常用工具。本研究采用修订的中文版青少年应对自我效能感量表(Xie et al., 2024)，其中包含三维度，关注问题解决、避免消极情绪、获得社会支持，共 23 个条目。采用 Likert 七级评分，得分越高，代表该维度应对自我效能感越强。本研究中该量表的 Cronbach’s α 系数为 0.961。

2.3. 数据收集与分析

通过线上问卷平台(问卷星)发放电子问卷，在调查前向被试说明研究目的、填写要求及隐私保护措施，获得知情同意后进行施测。数据收集完成后，采用 SPSS 25.0 对研究数据进行共同方法偏差检验、描述性分析和双变量相关分析。使用 Hayes 开发的 Bootstrap 检验程序和 SPSS PROCESS 模型 6 进行链式中介检验。

2.4. 共同方法偏差的控制与检验

采用 Harman 单因素检验法(Harman’s One-Factor Test)，将所有测量题项纳入探索性因子分析，检验

未旋转情况下析出的第一个公因子方差解释率。探索性因子分析结果显示, 在未旋转的主成分分析中, 共析出 10 个特征值大于 1 的因子, 第一个公因子解释的方差变异为 27.31% (未达到 40% 的临界标准), 远低于 Podsakoff 等(2003)建议的临界值。据此可判定, 本研究不存在严重的共同方法偏差问题, 数据质量可靠。

3. 结果

3.1. 描述统计与相关分析

各变量的均值、标准差及 Pearson 积差相关系数如表 2 所示。相关分析结果显示: 音乐奖赏体验与情绪弹性呈显著正相关($r = 0.113, p < 0.01$), 与应对自我效能感呈显著正相关($r = 0.253, p < 0.01$), 与习得性乐观呈显著正相关($r = 0.212, p < 0.01$)。其中, 音乐奖赏体验与应对自我效能感、习得性乐观的相关强度中等, 与情绪弹性的相关相对较弱。这一结果表明, 个体从音乐中获得的情感奖赏体验越丰富, 其情绪调节能力、应对信心及乐观倾向也越高。情绪弹性与应对自我效能感呈显著正相关($r = 0.626, p < 0.01$), 与习得性乐观呈显著正相关($r = 0.619, p < 0.01$), 相关强度均达中等偏上水平。应对自我效能感与习得性乐观呈显著正相关($r = 0.629, p < 0.01$), 在所有变量对中相关系数最高。情绪弹性、应对自我效能感与习得性乐观三者两两之间均呈中等强度的显著正相关(r 值介于 0.619~0.629, 均 $p < 0.01$), 表明三个积极心理变量之间存在密切关联。

Table 2. Descriptive statistics and correlation analysis results
表 2. 描述性统计与相关分析

变量	M ± SD	音乐奖赏体验	情绪弹性	应对自我效能感	习得性乐观
音乐奖赏体验	3.60 ± 0.56	1			
情绪弹性	2.86 ± 0.76	0.113**	1		
应对自我效能感	4.72 ± 1.08	0.253**	0.626**	1	
习得性乐观	3.50 ± 0.77	0.212**	0.619**	0.629**	1

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

3.2. 中介效应检验

Table 3. Regression analysis results for the chain mediation model
表 3. 链式中介模型的回归分析结果

结果变量	预测变量	R	R ²	F	β	SE	t
M1	常数项	0.327	0.107	61.825***	3.1125	0.1260	24.699***
	X				0.1457	0.0266	5.478***
	性别				-0.4396	0.0301	-14.606***
	年级				-0.0298	0.0197	-1.513
	生源地				-0.0244	0.0320	-0.763
M2	常数项	0.663	0.439	323.097***	0.3926	0.1702	2.306*
	X				0.3421	0.0318	10.756***
	M1				0.9536	0.0261	36.515***

续表

	性别				0.2124	0.0375	5.661***
	年级				0.0907	0.0234	3.883***
	生源地				-0.0752	0.0380	-1.978*
Y	常数项	0.699	0.488	328.271***	0.8727	0.1161	7.517***
	X				0.1019	0.0223	4.576***
	M1				0.3871	0.0228	16.964***
	M2				0.2685	0.0150	17.912***
	性别				-0.0661	0.0258	-2.566*
	年级				0.0357	0.0160	2.234*
	生源地				-0.0463	0.0259	-1.785

注：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ ；X = 音乐奖赏体验，M1 = 情绪弹性，M2 = 应对自我效能感，Y = 习得性乐观；性别、年级、生源地为控制变量。

回归分析结果见表 3，见图 1。结果显示，音乐奖赏体验显著正向预测情绪弹性($\beta = 0.1457, p < 0.001$)；控制变量中，性别显著负向预测情绪弹性($\beta = -0.04396, p < 0.001$)，年级($\beta = -0.0298, p = 0.130$)与生源地($\beta = -0.0244, p = 0.446$)预测作用不显著。音乐奖赏体验($\beta = 0.03421, p < 0.001$)与情绪弹性($\beta = 0.9536, p < 0.001$)均显著正向预测应对自我效能感；控制变量中，性别($\beta = 0.02124, p < 0.001$)与年级($\beta = 0.0907, p < 0.001$)显著正向预测，生源地边缘显著负向预测($\beta = -0.0752, p = 0.048$)。音乐奖赏体验($\beta = 0.1019, p < 0.001$)、情绪弹性($\beta = 0.3871, p < 0.001$)与应对自我效能感($\beta = 0.2685, p < 0.001$)均显著正向预测习得性乐观；控制变量中，性别显著负向预测($\beta = -0.0661, p = 0.010$)，年级显著正向预测($\beta = 0.0357, p = 0.026$)，生源地预测不显著($\beta = -0.0463, p = 0.074$)。三个方程的解释力(R^2)分别为 0.107、0.439 和 0.488。

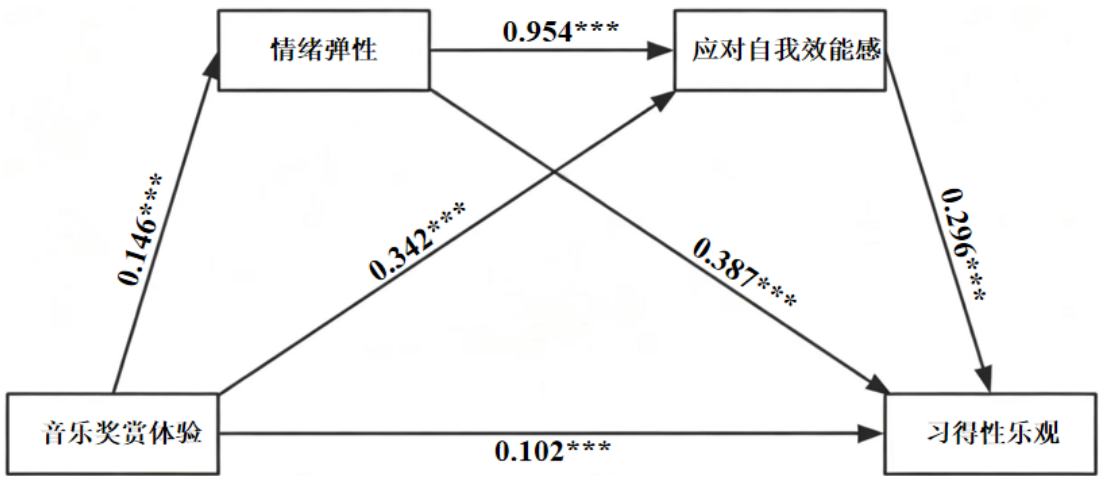


Figure 1. The chain mediation model of emotional resilience and coping self-efficacy in the relationship between musical reward experience and learned optimism

图 1. 情绪弹性与应对自我效能感在音乐奖赏体验和习得性乐观间的链式中介效应模型

中介效应的 Bootstrap 检验结果显示(见表 4)，音乐奖赏体验对习得性乐观的总效应为 0.2874 ($SE = 0.0287, p < 0.001$)，直接效应为 0.1019 ($SE = 0.0223, p < 0.001$)，占总效应的 35.45%；总间接效应为 0.1855

(BootSE = 0.0220), 95% CI [0.1430, 0.2303], 占总效应的 64.55%, 表明中介机制是主要作用途径。三条间接路径均显著: $X \rightarrow M1 \rightarrow Y$ 效应值为 0.0564, 95% CI [0.0339, 0.0809], 占比 19.62%; $X \rightarrow M2 \rightarrow Y$ 效应值为 0.0918, 95% CI [0.0668, 0.1190], 占比 31.94%, 效应最强; $X \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$ 效应值为 0.0373, 95% CI [0.0228, 0.0530], 占比 12.98%, 验证了“情感调节→行为自信→乐观信念”的链式机制。

Table 4. Bootstrap results for the mediation effects
表 4. 中介效应的 Bootstrap 检验

路径	效应值	SE	LLCI	ULCI	效应量(%)
总效应	0.2874	0.0287	0.231	0.3438	100
直接效应	0.1019	0.0223	0.0582	0.1455	35.45
总间接效应	0.1855	0.022	0.143	0.2303	64.55
$X \rightarrow M1 \rightarrow Y$	0.0564	0.0117	0.0339	0.0809	19.62
$X \rightarrow M2 \rightarrow Y$	0.0918	0.0132	0.0668	0.119	31.94
$X \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$	0.0373	0.0077	0.0228	0.053	12.98

注: 总效应、直接效应的标准误(SE)和置信区间基于 OLS 回归; 间接效应的标准误(BootSE)和置信区间基于 Bootstrap 法(抽样次数 = 5000); 总效应 = 直接效应 + 总间接效应($0.2874 = 0.1019 + 0.1855$); X = 音乐奖赏体验, M1 = 情绪弹性, M2 = 应对自我效能感, Y = 习得性乐观。

4. 讨论

4.1. 音乐奖赏体验对高中生习得性乐观的影响

音乐奖赏体验与个体习得性乐观之间存在稳定的正向关联, 其内部作用路径呈现出分层分化的特征, 情绪、认知两条中介路径表现出差异化的赋能特征。本研究发现, 情绪弹性与应对自我效能感是音乐奖赏体验与习得性乐观之间关联的两条核心传导路径, 两条路径分层组合, 共同构成了音乐奖赏体验与乐观人格之间关联的差异化机制。情绪弹性路径属于基础性情绪资源路径, 音乐奖赏所带来的积极情绪体验与情绪修复能力的提升存在正向关联, 能够培育个体情绪修复与积极情绪唤醒的能力, 情绪资源的充盈与学业负性刺激的缓冲有关, 进而与稳定的乐观心态存在正向关联, 该路径主要从情绪层面发挥作用(Fredrickson et al., 2003; 张敏, 卢家楣, 2010); 应对自我效能感路径属于高阶认知路径, 音乐奖赏积累的积极体验与个体应对信心的增强存在正向关联, 稳定的效能信念与归因模式及未来预期的优化有关, 与乐观特质的关联更为密切(Bandura, 1997; Chesney et al., 2006)。此外, 高音乐奖赏体验组的情绪弹性与应对自我效能感中介效应值均显著高于低音乐奖赏体验组, 表明个体获得的音乐奖赏感受越充足, 心理资源向乐观人格转化的传导效率越高(Lippolis et al., 2025)。因此, 学校与家庭应常态化提供高质量音乐体验, 同步培育情绪弹性与应对自我效能感, 以促进高中生习得性乐观水平的发展。

4.2. 音乐奖赏体验→情绪弹性→习得性乐观的中介路径机制

情绪弹性中介路径与音乐奖赏体验和习得性乐观之间的正向关联有关。音乐聆听所伴随的持续愉悦感及情绪调节成功经验, 与情绪弹性的发展存在正向关联; 而情绪弹性所具备的负性情绪修复能力与积极情绪唤醒能力, 与学业压力情境下消极认知偏向的减弱有关, 进而与习得性乐观的培育存在关联, 因此该路径与高中生乐观品质的发展密切相关。这一结果与资源保存理论的核心观点相符, 即外部积极刺激与情绪类基础心理资源的积累有关, 情绪资源与个体抵御心理耗竭、维持积极认知存在关联(Hobfoll, 2002); 同时相关研究也发现, 音乐学习与青少年情绪意识及自我调节能力的提升存在正向关联, 进而与

心理发展有关(Cao et al., 2025)。本研究中, 音乐奖赏体验对情绪弹性具有正向预测作用, 这与前述外部资源积累的逻辑一致; 且情绪弹性对习得性乐观具有正向预测作用, 表明音乐体验与稳定情绪调节资本之间的关联, 是乐观认知获得情绪支撑的重要前提。值得注意的是, 音乐奖赏体验与习得性乐观的直接关联效应仅占总效应的 35.45%, 表明情绪弹性中介路径是音乐体验与乐观品质之间关系的重要基础路径之一。因此, 中小学音乐美育与心理辅导应重视依托音乐活动开展情绪调节能力训练, 以提升学生情绪弹性水平, 为乐观品质的发展奠定情绪基础。

4.3. 音乐奖赏体验→应对自我效能感→习得性乐观的中介路径机制

应对自我效能感中介路径与音乐奖赏体验和习得性乐观之间的正向关联有关。丰富稳定的音乐奖赏体验与个体情绪状态的优化存在正向关联, 与压力情境下无力感的减少有关, 进而与健康应对信心的形成有关; 而应对自我效能感与个体事件归因方式的改善及积极未来预期的建构存在正向关联, 进而与习得性乐观特质相关联, 因此该路径与高中生乐观水平的发展密切相关。这一结果与班杜拉自我效能认知理论的核心逻辑相符, 即稳定积极的情绪体验与个体压力应对效能信念的形成有关, 自我效能与个体长期积极认知偏向的维持存在关联(Bandura, 1997)。本研究中, 音乐奖赏体验对应对自我效能感具有正向预测作用, 这与“积极音乐体验→应对信心→乐观认知”的传导逻辑相符。相较于情绪弹性路径, 应对自我效能独立中介效应占比更高, 表明认知信念与乐观品质之间的关联可能较基础情绪资源更为密切。因此, 音乐心理干预不能仅停留在情绪舒缓层面, 还应注重引导学生依托音乐积极体验建立稳定的压力应对信心, 促进认知层面的积极建构。

4.4. 音乐奖赏体验→情绪弹性→应对自我效能感→习得性乐观的链式中介递进路径机制

情绪弹性与应对自我效能感在自变量与因变量之间形成显著的链式中介路径, 揭示了“情绪资源积累→认知信念升级→积极人格发展”的层级递进路径。音乐奖赏体验首先与个体情绪层面的变化存在关联, 与情绪弹性的提升及情绪心理资本的积累有关; 研究表明, 认知灵活性是情绪弹性的重要预测变量, 高认知灵活性的个体更善于在压力情境中调动情绪调节资源, 从而维持良好的情绪适应状态(王叶影等, 2025); 而良好的情绪适应状态与认知重构有关, 与个体应对各类学业应激的信心增强存在关联。进一步研究发现, 一般自我效能感在心理弹性与应对方式之间发挥中介作用, 心理弹性水平较高的个体能够通过增强自我效能信念, 进而采取更加积极的应对策略(魏来等, 2025); 稳定的应对自我效能信念与长期、稳定的习得性乐观特质的发展相关联。本研究中情绪弹性与应对自我效能感呈显著正相关, 这是链式路径能够成立的核心内在条件, 也与积极心理资源从情绪层面到认知层面逐级发展的规律相符。过往研究多单独考察情绪或认知单一变量的中介作用, 对二者递进链式机制的整合检验较少, 本研究通过链式路径分析弥补了这一研究缺口, 为理解音乐奖赏体验与乐观人格之间的深层关联路径提供了实证参考。因此, 青少年积极心理培育可遵循“情绪优先、认知跟进”的递进思路, 先通过音乐活动培育情绪调节能力, 再同步强化压力应对信心, 以形成完整的乐观培育路径。

4.5. 研究启示与实践意义

基于本研究结论, 可从以下三方面构建高中生校园心理干预体系:

丰富校园音乐体验的常态化供给: 学校可在现有音乐教育基础上, 通过课间音乐放松、班级音乐分享、音乐团体辅导等形式, 为学生提供多样化的音乐接触机会, 为后续心理资源的转化创造条件。

关注学生情绪调节与应对信心的分层培育: 针对情绪调节能力较弱的学生, 可依托音乐活动开展情绪调节训练, 引导其借助音乐疏导负性情绪、唤醒积极情绪; 针对应对信心不足的学生, 可在音乐体验基础上开展压力应对团体辅导, 帮助其将音乐带来的情绪改善转化为应对学业压力的信心。

发挥家庭在音乐体验中的补充作用: 家长可适度营造家庭音乐氛围, 陪伴学生开展音乐聆听活动; 学校可通过家长课堂等形式, 向家长介绍音乐体验与情绪调节的基本关联, 促进家校在音乐心理育人方面的协同配合。

4.6. 研究局限与未来展望

本研究存在以下局限。其一, 采用横断面调查设计, 无法揭示变量间的因果关系, 未来可采用纵向追踪设计或实验研究, 进一步检验音乐奖赏体验与习得性乐观之间的因果链条。其二, 研究样本仅选自中国一所高中, 地域代表性有限, 后续可扩大取样范围, 涵盖不同地区、不同类型学校的学生, 考察模型的跨群体稳定性。其三, 未考虑其他潜在的调节变量(如社会支持、人格特质等), 未来可构建有调节的中介模型, 深入探讨变量间关系的边界条件与作用情境。其四, 变量测量方面的局限。需要指出的是, 本研究所使用的音乐奖赏体验量表与情绪弹性量表在“情绪调节”维度上存在一定的概念重叠。音乐奖赏体验量表包含个体通过音乐进行情绪调节的相关条目, 而情绪弹性问卷同样涉及个体运用情绪调节策略恢复积极情绪状态的能力。这一概念重叠可能导致两者之间的路径系数被高估。未来研究可采用更为精细的测量工具, 或在统计分析中控制情绪调节这一共同成分, 以更准确地估计各变量之间的净关联。

4.7. 研究结论

音乐奖赏体验对高中生习得性乐观具有正向预测作用, 且间接效应大于直接效应, 主要通过心理传导机制实现。具体而言, 音乐奖赏体验可通过三条路径与习得性乐观产生间接关联: 一是通过情绪弹性的独立中介路径; 二是通过应对自我效能感的独立中介路径; 三是通过情绪弹性依次关联应对自我效能感的链式中介路径, 验证了“情绪资源积累→认知信念升级→积极人格发展”的层级递进路径。本研究揭示了音乐积极心理体验的多层传导机制, 为音乐美育与心理健康教育的融合实践、青少年乐观品质的系统培育提供了理论依据与实证支撑。需要强调的是, 本研究基于横断研究设计, 所验证的是一个相关模型而非因果模型, 未来研究应通过纵向追踪或实验设计进一步检验变量间的因果关系。

参考文献

- 王叶影, 魏秀超, 贾宁(2025). 高中生认知灵活性与情绪弹性的关系: 基于潜在剖面分析. *教育生物学杂志*, 13(4), 259-263.
- 魏来, 蔡笑菁, 兰通(2025). 基于心理弹性中介作用的高中生一般自我效能感和应对方式的关系. *基础教育研究*, (1), 76-79.
- 胥婉真(2021). *高中生心理弹性、心理健康与情绪调节自我效能感的关系及干预研究*. 硕士学位论文, 西宁: 青海师范大学.
- 余欣欣, 李山, 郑雪(2012). “青少年乐观问卷”的编制. *广西师范大学学报(哲学社会科学版)*, 48(5), 118-124.
- 张敏, 卢家楣(2010). 青少年情绪弹性问卷的研究报告. *心理科学*, 33(1), 24-27.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman.
- Cao, Y., Shi, Y., Low, D. C. W., Shek, D. T. L., Shum, D. H. K., Tanksale, R. et al. (2025). Using Music to Promote Hong Kong Young People's Emotion Regulation and Reduce Their Mood Symptoms and Loneliness: Protocol for a Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 14, e67764. <https://doi.org/10.2196/67764>
- Chesney, M. A., Neillands, T. B., Chambers, D. B., Taylor, J. M., & Folkman, S. (2006). A Validity and Reliability Study of the Coping Self-Efficacy Scale. *British Journal of Health Psychology*, 11, 421-437. <https://doi.org/10.1348/135910705x53155>
- Elvers, P. (2016). Songs for the Ego: Theorizing Musical Self-Enhancement. *Frontiers in Psychology*, 7, Article ID: 2. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00002>
- Ferreri, L., Mas-Herrero, E., Zatorre, R. J., Ripollés, P., Gomez-Andres, A., Alicart, H. et al. (2019). Dopamine Modulates the Reward Experiences Elicited by Music. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116, 3793-3798.

- <https://doi.org/10.1073/pnas.1811878116>
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What Good Are Positive Emotions in Crisis? A Prospective Study of Resilience and Emotions Following the Terrorist Attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365-376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.365>
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and Psychological Resources and Adaptation. *Review of General Psychology*, 6, 307-324. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Lippolis, M., Derdau Sørensen, S., Petersen, B., Vuust, P., & Brattico, E. (2025). How Culture and Musical Engagement Shape Musical Reward Sensitivity in Danish Teens: A Validation Study of the Danish Barcelona Musical Reward Questionnaire with 4641 Adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 66, 190-209. <https://doi.org/10.1111/sjop.13074>
- Peretz, I., & Zatorre, R. J. (2005). Brain Organization for Music Processing. *Annual Review of Psychology*, 56, 89-114. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070225>
- Phan, H. P. (2016). Longitudinal Examination of Optimism, Personal Self-Efficacy and Student Well-Being: A Path Analysis. *Social Psychology of Education*, 19, 403-426. <https://doi.org/10.1007/s11218-015-9328-4>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*. Free Press.
- Thomas, L., & Kumar, V. V. (2026). Headphones On, World Off: Exploring Music as a Tool for Mood Regulation, Mental Focus, and Learning among Teenagers. *Safer Communities*, 25, 177-193. <https://doi.org/10.1108/sc-05-2025-0035>
- Wang, J., Xu, M., Jin, Z., Xia, L., Lian, Q., Huyang, S. et al. (2023). The Chinese Version of the Barcelona Music Reward Questionnaire (BMRQ): Associations with Personality Traits and Gender. *Musicae Scientiae*, 27, 218-232. <https://doi.org/10.1177/10298649211034547>
- Xie, P. C., Chen, K. X., Ji, Y. X., Wang, Q., Li, K. Y., Jia, F. L. et al. (2024). Construction and Validation of a Chinese Translation of the Coping Self-Efficacy Scale, Adolescent Edition. *International Journal of Mental Health Promotion*, 26, 887-895. <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2024.056305>
- Zatorre, R. J. (2001). Neural Specializations for Tonal Processing. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930, 193-210. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2001.tb05734.x>