

青少年调节聚焦对心理复原力的影响： 元情绪和应对方式的链式中介*

蔡雪斌¹ 桂守才^{**2} 唐易齐³ 王心怡² 童张梦子²

(¹ 扬州大学教育科学学院, 扬州, 225000) (² 安徽师范大学教育科学学院, 芜湖, 241000)

(³ The University of Manchester, Manchester, M13 9JA)

摘要 研究旨在考察应对方式、元情绪在不同类型调节聚焦与心理复原力关系中的中介效应。使用简易应对方式量表、调节聚焦量表、特质性元情绪量表和心理复原力量表对安徽省四所初高中 899 名青少年进行调查。结果发现：(1) 青少年调节聚焦、应对方式和元情绪能显著预测心理复原力。(2) 青少年促进聚焦不仅能够直接正向预测心理复原力, 还能够通过元情绪、积极应对以及消极应对间接预测心理复原力。(3) 青少年防御聚焦能够通过消极应对、元情绪以及积极应对间接预测心理复原力。本研究结果显示, 元情绪与应对方式能够解释青少年调节聚焦与心理复原力关系的内在机制。

关键词 调节聚焦 心理复原力 元情绪 应对方式

1 问题提出

“趋利还是避害”哪一类策略更有助于心理复原呢? 心理复原力作为个体改变自身以适应多变环境和压力情境的能力 (Agaibi & Wilson, 2005), 关系到个体的生活质量 (Ha, Jung, & Choi, 2014) 和心理健康 (Fan, Zhou, Cheung, Zhang, & Zhou, 2016)。传统的应对理论表明采用进取型策略将有助于提高心理复原力 (Thompson, McBride, Hosford, & Halaas, 2016; Villasana, Alonso-Tapia, & Ruiz, 2016)。研究发现规避型策略也有助个体的心理适应, 如回避和情绪压抑 (Coifman, Bonanno, Ray, & Gross, 2007)。策略的选择反映着个体应对事件过程中目标状态的追求, 是谋求提高与发展还是追求安全和保护, 这影响着其环境适应的效果和应对能力的发展。由于青少年处于各类心理素质快速发展的重要阶段, 心理复原力在这一时期的养成将对其成长产生持续的影响 (王呈祥, 2003), 如有助于减少青少年问题行为和心理疾病 (孙仕秀, 关影红, 覃滟云, 张露, 范方, 2013), 也有助于改善青少年的社会适应 (徐明津, 杨新国, 2017)。因此, “趋利”还是“避害”策略的探讨将对青少年的健康成长、社会适应具有重要的意义。

人格的认知-情感系统理论 (CAPS) 认为在特定的情境下 (如压力情境), 个体的认知-情感单元 (如目标和价值、情感、能力与自我调节等) 通过自身与环境的相互作用, 会形成一套稳定的应对机制, 最终影响个体的心理复原 (Freitas & Downey, 1998)。在自我调节的研究领域中, Higgins (1997) 在享乐原则 (“趋利避害”) 的基础上提出了调节聚焦理论 (regulatory focus)。该理论指出个体在自我调节过程中存在两种特定倾向, 分别是促进聚焦 (promotion focus) 和防御聚焦 (prevention focus)。促进聚焦个体致力积极结果, 注重理想和希望, 伴随快乐或沮丧的情绪体验 (追求快乐); 防御聚焦个体致力于避免失败或损失, 注重责任和义务, 伴随平静或焦虑的情绪体验 (避免痛苦)。在社会化过程中, 个体可能同时获得该两类倾向 (Higgins, 1998)。从环境适应方面来衡量复原的效果看, 调节聚焦能够预测心理复原类变量。研究发现促进聚焦有助提高青少年同伴关系满意度 (Gao, Bian, Liu, He, & Oei, 2017) 和主观幸福感 (Ouyang, Zhu, Fan, Tan, & Zhong, 2015)。在压力事件下, 防御聚焦会激发消极高唤醒情绪以及消极应对策略, 从而损害生活满意度 (邸妙词, 刘儒德, 高钦, 王佳,

* 本研究得到教育部人文社会科学研究规划基金项目 (16YJA880049) 的资助。

** 通讯作者: 桂守才。E-mail: anuscgui@sina.cn

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20180313

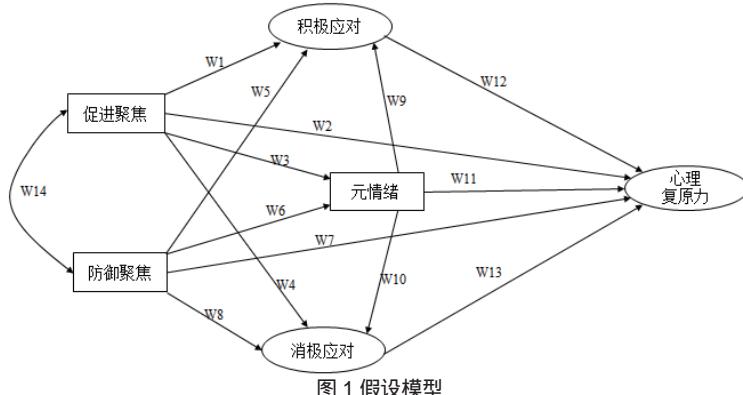


图 1 假设模型

唐铭, 2015)。那么调节聚焦是否能够预测心理复原力呢? 目前针对调节聚焦与心理复原力的直接研究较为缺乏。作为个体在自我调节过程中的特定倾向, 促进聚焦和防御聚焦决定着个体在应对事件时是倾向满足提高需要(发展)还是安全需要(免受伤害), 以致采取不同的应对策略(姚琦, 乐国安, 2009)。在这一过程中, 不同的调节聚焦可能会通过不同的应对策略来影响心理复原力的养成。

调节聚焦如何对青少年心理复原力产生影响呢? CAPS 理论认为个体通过加工信息对目标赋予不同的动机, 进而采取相应的应对行为(Freitas & Downey, 1998)。因此, 应对方式可能在其中存在影响。自我防御理论也指出当个体在压力情境下体验到消极情绪时, 为了恢复内部平衡, 会采取消极的应对策略(Gaylord-Harden, Elmore, Campbell, & Wethington, 2011)。研究发现防御聚焦个体由于对焦虑等消极情绪敏感, 更倾向采取消极的应对方式, 促进聚焦个体更倾向积极的应对方式(邸妙词等, 2015)。而消极应对方式能够负向预测青少年心理复原力, 积极应对有助于提高心理复原力(张旭东, 刘卫川, 曹卉, 2013)。

特质性元情绪是指个体识别、管理、调整自身情绪的能力(Salovey, Stroud, Woolery, & Epel, 2002), 能够预测个体的心理健康(Kovacs, Joormann, & Gotlib, 2008)和环境应对水平(韦嘉, 张春雨, 赵清清, 张进辅, 2013)。研究发现个体动机越强, 越容易识别和评估自身的情绪(Gohm & Clore, 2002)。随着动机强度的增加, 不同调节聚焦倾向会产生不同性质和强度的情绪体验(Brockner & Higgins, 2001; Higgins, Shah, & Friedman, 1997)。Arnold 和 Reynolds (2009) 研究证实促进聚焦能够正向预测情绪辨别和修复能力, 防御聚焦负向预

测情绪监控能力, 正向预测情绪辨别能力。元情绪与心理复原力存在紧密的联系。元情绪能力较高的个体越能够较好的管理情绪, 适应和应对压力, 心理复原力也越高(李彩娜, 董竹, 焦思, 邹泓, 2016)。情绪辨别和情绪恢复均能够预测心理复原力(Caldwell & Shaver, 2012)。同时, 元情绪能力越高, 越能够积极的应对(Gohm & Clore, 2002), 这将有助于个体应对不良环境的消极影响。

从上述可以看出, 调节聚焦理论从动机的角度出发, 阐述了个体在追求目标过程中自我调节的特定倾向, 可能决定着在经历压力、负性情境时个体心理复原力的发展和水平。因此本研究提出假设 1a: 促进聚焦正向预测心理复原力; 假设 1b: 防御聚焦负向预测心理复原力。为进一步探讨调节聚焦对心理复原力的影响机制, 提出假设 2: 元情绪和应对方式在调节聚焦与心理复原力之间存在中介作用。模型如图 1:

2 研究方法

2.1 研究对象

采用整群抽样的方法对安徽四所初高中学校随机抽样。发放调查问卷 1000 份, 有效问卷 899 份, 其中男性 411 人, 女性 488 人。初一 241 人, 初二 217 人, 高一 235 人, 高二 206 人。平均年龄 15.11 岁, 标准差为 1.36 岁。

2.2 研究工具

2.2.1 调节聚焦

采用 Lockwood, Jordan 和 Kunda (2002) 编制的调节聚焦量表。包含促进聚焦和防御聚焦两个维度, 共 18 个题项。采用五点计分。该量表具有良好的信效度, 原量表 α 为 .75~.81。本研究中量表 α 为 .77, 促进聚焦维度 α 为 .69, 防御聚焦维度 α 为 .66。

2.2.2 应对方式

采用解亚宁(1998)编制的简易应对方式量表,包含积极应对和消极应对两个维度,其中积极应对12个题项,消极应对8个题项,共20个题项。采用四点计分,该量表信效度良好。原量表 α 为.78~.89。本研究中量表 α 为.69,积极应对维度 α 为.68,消极应对维度 α 为.67。

2.2.3 元情绪

采用Salovey, Mayer, Goldman, Turvey和Palfai(1995)编制,由齐艳,李川云,李爱军(2003)修订的特质性元情绪量表(TMMS),包含情绪注意、情绪识别和情绪恢复三个维度,共26个题项。该量表具有良好的信效度。采用五点计分,总分为各项目得分相加。本研究中该量表 α 为.77,且同质性系数为.52,说明可以合成总分报告(顾红磊,温忠麟,2017)。

2.2.4 心理复原力

采用Connor和Davidson(2003)编制,由Yu和Zhang(2007)修订的心理复原力量表(CD-RISC),包含韧性、毅力、乐观三个维度。共25个题项。采用五点计分,总分为项目得分相加。本研究中 α 系数为.84。

2.3 程序及数据统计

经得班级班主任、学生本人同意的情况下,以班级为单位抽样。每班级配备1名严格培训的心理学专业学生为主试。施测前主试宣读问卷指导语。施测过程约30分钟。问卷现场收回。

运用SPSS 18.0和Mplus 7.0统计软件进行数据分析。

表1 各变量之间的平均值、标准差及相关系数

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1 防御聚焦	31.14	5.42	-					
2 促进聚焦	33.48	5.06	.44**	-				
3 元情绪	79.45	8.69	.36**	.36**	-			
4 积极应对	33.34	5.33	.14**	.32**	.27**	-		
5 消极应对	16.98	4.42	.16**	.04	.25**	.14**	-	
6 心理复原力	87.17	11.85	.17**	.46**	.40**	.52**	-.00	-

注: $n=899$, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$ (下同)

表2 各变量在性别和年级上的差异分析($n=899$)

变量	男		<i>t</i>	初中		<i>t</i>
	<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>		<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>	
1 防御聚焦	31.33±5.32	30.98±5.5	.95	30.89±5.46	31.41±5.36	-1.44
2 促进聚焦	33.31±4.99	33.63±5.13	-.95	32.86±5.28	34.12±4.76	-3.76***
3 元情绪	80.22±8.89	78.81±8.48	2.44**	78.76±9.3	80.17±7.96	-2.45**
4 积极应对	33.03±5.5	33.57±5.18	-1.41	33.02±5.26	33.68±5.39	-1.86
5 消极应对	17.11±4.48	16.87±4.38	.80	17.03±4.64	16.93±4.19	.32
6 心理复原力	87.92±11.57	86.54±12.05	1.74	86.23±12.23	88.15±11.36	-2.43**

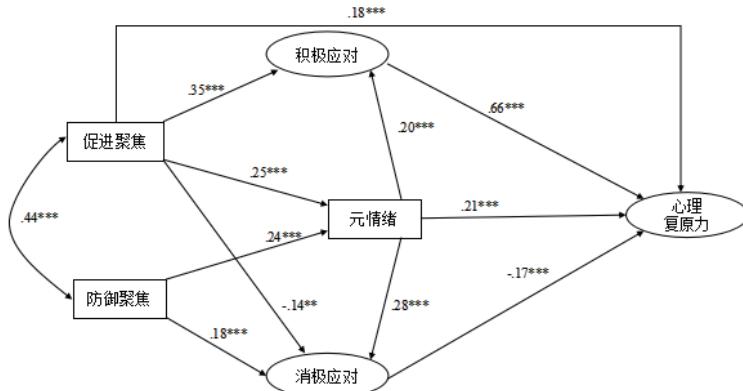


图 2 元情绪、应对方式在调节聚焦与心理复原力之间的链式中介模型

根据中介效应检验程序，首先检验调节聚焦对心理复原力的影响。以心理复原力为因变量，促进聚焦与防御聚焦为自变量构建模型，在控制性别和年龄的情况下，模型拟合良好 ($\chi^2/df(31.03/11) = 2.82$, $CFI = .97$, $TLI = .95$)，促进聚焦对心理复原力影响显著 ($\beta = .30, p < .001$)，防御聚焦对心理复原力影响显著 ($\beta = .32, p < .001$)。假设 1a、1b 均得到不同程度支持。随后检验应对方式与元情绪的中介作用，并对在人口学变量上存在显著差异的变量均进行控制（温忠麟，2017）。分析发现防御聚焦对积极应对和心理复原力的两条路径不显著，删除后重新构建模型，模型拟合良好 $\chi^2/df(840.41/325) = 2.59$, $CFI = .88$, $TLI = .86$, $RMSEA = .04$ （见图 2）。

从图 2 可以看出，在对人口学变量进行控制后，促进聚焦对心理复原力的直接效应 ($\beta = .18, p < .001$)，对积极应对的直接效应 ($\beta = .35, p < .001$) 以及对消极应对的直接效应 ($\beta = -.14, p < .01$) 均显著；防御聚焦对消极应对的直接效应显著 ($\beta = .18, p < .001$)。

采用偏差校正的百分位 Bootstrap 法，抽取 2000 次样本检验发现促进聚焦对心理复原力间接效应 ($\beta = .33, SE = .04$, 95% 置信区间从 .26 到 .40) 显著，对积极应对间接效应显著 ($\beta = .05, SE = .01$, 95% 置信区间从 .03 到 .08)；对消极应对间接效应显著 ($\beta = .07, SE = .02$, 95% 置信区间从 .05 到 .10)。防御聚焦对心理复原力间接效应 ($\beta = .04, SE = .02$, 95% 置信区间从 .01 到 .07) 显著，对消极应对间接效应 ($\beta = .07, SE = .01$, 95% 置信区间从 .05 到 .09) 显著，对积极应对间接效应显著 ($\beta = .05, SE = .01$, 95% 置信区间从 .03 到 .07)。假设 2 得到验证。

4 讨论

4.1 青少年应对方式与元情绪在防御聚焦和心理复原力之间的中介作用

分析发现防御聚焦通过元情绪与应对方式间接预测青少年心理复原力。一方面，防御聚焦型青少年处理目标时，会倾向采取消极应对策略，这将导致不良的心理复原力。另一方面，防御聚焦对元情绪具有正向预测作用，说明防御聚焦倾向个体拥有较好的情绪辨别能力 (Arnold & Reynolds, 2009)，这对促进心理复原力具有一定积极作用。

然而，在追求责任自我的过程中如果得到消极反馈（当前调节无效），由于防御聚焦个体易辨别到负性情绪反应，为避免惩罚或失败，会采取消极的应对方式，如远离消极的刺激源。这将不利于心理复原力的发展；而当得到积极反馈时（当前调节有效），个体会辨别到积极的情绪 (Fernández-Berrocal & Extremera, 2008)，CAPS 理论指出如果得到积极反馈，说明其有效改变了接受到的环境刺激 (Freitas & Downey, 1998)。将促使其采取诸如更加确定自己的立场等积极的应对方式 (Gohm & Clore, 2002)。从这一方面来看，在特定情境下，防御聚焦通过元情绪可以正向预测心理复原力 (Coifman et al., 2007)。

4.2 青少年应对方式与元情绪在促进聚焦和心理复原力之间的中介作用

研究发现促进聚焦通过应对方式和元情绪对心理复原力产生预测作用。说明青少年促进聚焦倾向越强，元情绪能力越强，从而积极的影响心理复原力，降低不良环境的消极影响。同时，在压力情境下促进聚焦正向预测积极应对，而积极的应对将有助于提高心理复原能力。相反，促进聚焦越强，越不易

消极应对压力，从而减少了对心理复原力的损伤。

青少年促进聚焦也能够通过元情绪正向预测积极应对方式来间接影响心理复原力。促进聚焦占主导的个体，通常拥有较好的元情绪（Arnold & Reynolds, 2009）。在“暴风骤雨”的青春期，当青少年得到消极反馈时，体验到消极情绪。此时良好的情绪恢复能力会采取如寻求社会支持（Yan, 2012）等积极的应对方式。而积极应对方式有助于提高心理复原力（Villasana et al., 2016）。而获得积极反馈时，青少年会采取增强正性情绪的调节方式（韩黎，廖传景，张继华，2016）来维持愉悦情绪，这将促进心理复原力的发展。

需要注意的是，在极端的负性事件中（不可控），促进聚焦个体会体验到强烈的负性情绪，此时高元情绪能力可能会暂时采取消极的应对方式（如回避、接受现实）予以应对（Coifman et al., 2007）。这与以往的研究是一致的。当感知到情境不可控时，青少年会倾向注重以情绪为中心去应对（曾盼盼，俞国良，2008）。说明促进型青少年在应对中可能会采取减弱型（如压抑情绪）的情绪调节策略（桑标，邓欣媚，2015）。虽然短期内会帮助适应，但可能不利心理复原力的长期发展。不过这一结论还需进一步证实。

本研究考察了应对方式和元情绪在青少年调节聚焦与心理复原力之间的作用机制。结果提示我们，在青少年的成长过程中，父母和教师应关注其调节聚焦的引导和养成。促进聚焦占主导的青少年相对来说更容易拥有较好的心理复原力。其次，信息反馈影响青少年的情绪反应和效果评估。无论是何种调节聚焦类型的青少年，在引导其尝试和学习应对压力事件时，积极的信息反馈有助于适应能力的提升。此外，由于本研究仅考虑了压力的情境特点，一些其他因素，如情境应对难易程度等可能会制约本研究结论。因此在未来的研究中仍需要进一步去探讨。

5 结论

(1) 青少年促进聚焦、防御聚焦、元情绪、积极应对和心理复原力均处于中等偏上水平。青少年元情绪在男女性别上存在显著差异，男生高于女生。青少年元情绪和心理复原力在初高中年级上存在显著差异，高中组优于初中组。

(2) 青少年调节聚焦能够通过元情绪与应对方

式间接预测心理复原力，其中促进聚焦更能够正向预测青少年心理复原力。

(3) 元情绪与应对方式在青少年调节聚焦与心理复原力关系中存在链式中介作用，是影响青少年心理复原力的重要因子。

参考文献

- 曾盼盼, 俞国良. (2008). 情绪调节与青少年心理健康. *教育科学研究*, 8-9, 89-92.
- 邸妙词, 刘儒德, 高钦, 王佳, 唐铭. (2015). 小学生调节聚焦对生活满意度的影响: 压力应对方式的中介作用. *心理发展与教育*, 31(3), 327-333.
- 顾红磊, 温忠麟. (2017). 多维测验分数的报告与解释: 基于双因子模型的视角. *心理发展与教育*, 33(4), 504-512.
- 韩黎, 廖传景, 张继华. (2016). 压力性生活事件与幸福感: 情绪调节与心理韧性的多重中介模型. *中国特殊教育*, 11, 75-81, 37.
- 解亚宁. (1998). 简易应对方式量表信度和效度的初步研究. *中国临床心理学杂志*, 2, 114-115.
- 李彩娜, 董竹, 焦思, 邹泓. (2016). 大学生依恋与心理弹性——情绪调节与元情绪的多重中介. *心理科学*, 39(1), 83-89.
- 齐艳, 李川云, 李爱军. (2003). 元情绪量表(TMMS)在1000名新兵中的修订和初步应用. *中国健康心理学杂志*, 11(3), 164-165, 167.
- 桑标, 邓欣媚. (2015). 中国青少年情绪调节的发展特点. *心理发展与教育*, 31(1), 37-43.
- 孙仕秀, 关影红, 覃滟云, 张露, 范方. (2013). 青少年社会支持与情绪行为问题的关系: 心理弹性的中介与调节作用. *中国临床心理学杂志*, 21(1), 114-118.
- 王呈祥. (2003). 论青少年心理承受能力培养的理论模型与实践对策. *教育探索*, 1, 95-97.
- 韦嘉, 张春雨, 赵清清, 张进辅. (2013). 特质性元情绪量表在中学生群体中的初步应用. *中国临床心理学杂志*, 21(4), 567-571.
- 温忠麟. (2017). 实证研究中的因果推理与分析. *心理科学*, 40(1), 200-208.
- 熊红星, 张璟, 叶宝娟, 郑雪, 孙配贞. (2012). 共同方法变异的影响及其统计控制途径的模型分析. *心理科学进展*, 20(5), 757-769.
- 徐明津, 杨新国. (2017). 家庭经济困难对青少年不良适应的影响: 父母支持与心理韧性的链式中介效应. *中国特殊教育*, 2, 72-77.
- 姚琦, 乐国安. (2009). 动机理论的新发展: 调节定向理论. *心理科学进展*, 17(6), 1264-1273.
- 张旭东, 刘卫川, 曹卉. (2013). 高中生心理弹性与应对方式相关研究. *现代中小学教育*, 1, 79-82.
- Agaibi, C. E., & Wilson, J. P. (2005). Trauma, PTSD, and resilience: A review of the literature. *Trauma Violence and Abuse*, 6(3), 195-216.
- Arnold, M. J., & Reynolds, K. E. (2009). Affect and retail shopping behavior: Understanding the role of mood regulation and regulatory focus. *Journal of Retailing*, 85(3), 308-320.
- Brockner, J., & Higgins, E. T. (2001). Regulatory focus theory: Implications for the study of emotions at work. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(1), 35-66.
- Caldwell, J. G., & Shaver, P. R. (2012). Exploring the cognitive-emotional pathways between adult attachment and ego-resiliency. *Individual Differences Research*, 10(3), 141-152.
- Coifman, K. G., Bonanno, G. A., Ray, R. D., & Gross, J. J. (2007). Does repressive

- coping promote resilience? Affective-autonomic response discrepancy during bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(4), 745–758.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- Elliot, A. J. (2006). The hierarchical model of approach-avoidance motivation. *Motivation and Emotion*, 30(2), 111–116.
- Fan, W. Q., Zhou, M. J., Cheung, F. M., Zhang, J. X., & Zhou, X. L. (2016). Contributions of resilience to mental health in Chinese secondary school students at different disaster stress levels. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25(3), 389–398.
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2008). A review of trait meta-mood research. *International Journal of Psychology Research*, 2(1–2), 39–67.
- Freitas, A. L., & Downey, G. (1998). Resilience: A dynamic perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 22(2), 263–285.
- Gao, Q., Bian, R., Liu, R. D., He, Y. L., & Oei, T. P. (2017). Conflict resolution in Chinese adolescents' friendship: Links with regulatory focus and friendship satisfaction. *The Journal of Psychology*, 151(3), 268–281.
- Gaylord-harden, N. K., Elmore, C. A., Campbell, C. L., & Wethington, A. (2011). An examination of the tripartite model of depressive and anxiety symptoms in African American youth: Stressors and coping strategies as common and specific correlates. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 40(3), 360–374.
- Gohm, C. L., & Clore, G. L. (2002). Four latent traits of emotional experience and their involvement in well-being, coping, and attributional style. *Cognition and Emotion*, 16(4), 495–518.
- Ha, B. Y., Jung, E. J., & Choi, S. Y. (2014). Effects of resilience, post-traumatic stress disorder on the quality of life in patients with breast cancer. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 20(1), 83–91.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280–1300.
- Higgins, E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. *Advances in Experimental Social Psychology*, 30, 1–46.
- Higgins, E. T., Shah, J., & Friedman, R. (1997). Emotional responses to goal attainment: Strength of regulatory focus as moderator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(3), 515–525.
- Kovacs, M., Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2008). Emotion (dys)regulation and links to depressive disorders. *Child Development Perspectives*, 2(3), 149–155.
- Lockwood, P., Jordan, C. H., & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 854–864.
- Ouyang, Y., Zhu, Y., Fan, W., Tan, Q. B., & Zhong, Y. P. (2015). People higher in self-control do not necessarily experience more happiness: Regulatory focus also affects subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 86, 406–411.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health* (pp. 125–154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A., & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the Trait Meta-Mood Scale. *Psychology and Health*, 17(5), 611–627.
- Thompson, G., McBride, R. B., Hosford, C. C., & Halaas, G. (2016). Resilience among medical students: The role of coping style and social support. *Teaching and Learning in Medicine*, 28(2), 174–182.
- Villasana, M., Alonso-Tapia, J., & Ruiz, M. (2016). A model for assessing coping and its relation to resilience in adolescence from the perspective of "person-situation interaction". *Personality and Individual Differences*, 98, 250–256.
- Yan, E. M. (2012). Children's emotion regulation in unfair situations: Using regulatory focus theory: A thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Clinical Psychology at Massey University, Manawatu, New Zealand. *Qualitative Research Journal*, 14(3), 272–288.
- Yu, X. N., & Zhang, J. X. (2007). Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) with Chinese people. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 35(1), 19–30.

The Impact of Regulatory Focus on Resilience of Adolescents: The Chain Mediating Effect of Meta-Mood and Coping Style

Cai Xuebin¹, Gui Shoucar², Tang Yiqi³, Wang Xinyi², Tong Zhangmengzi²

(¹School of education science, Yangzhou University, Yangzhou, 225000)(²College of education science, Anhui Normal University, Wuhu, 241000)

(³ The University of Manchester, Manchester, M13 9JA)

Abstract As an important ability allowing individuals recover quickly after a traumatic experience or adapt adversity well, resilience is defined to be correlated with life satisfaction, mental health and happiness. Previous studies showed that individuals' self-regulatory abilities could influence the development of resilience, especially among the adolescents. Beyond the hedonic principle, in the field of self-regulatory research, Higgins's regulatory focus theory (RFT) further listed two different regulatory inclinations, the promotion regulatory focus which was related with development and improvement and the prevention regulatory focus which was related with protection and security. And it also presented the true natural motivation of people approaching and avoiding pain (Higgins, 1998). Some studies found that the kind of approach strategy was helpful for the resilience enhancing (Villasana, Alonso-Tapia, & Ruiz, 2016; Thompson, McBride, Hosford, & Halaas, 2016), but the avoidant strategy could also improve the psychological adaptation of people, such as avoiding or depressing emotion (Coifman, Bonanno, Ray, & Gross, 2007). The strategy that individuals adopted when people faced with the stress would reflect the desired end-state that individuals pursued. No matter whether the desired end-state was striving for accomplishment and aspiration or safety and responsibilities, the strategy that people adopted would influence the result of circumstance adaptation and the training of coping capacity. Considering the other two protective factors of meta-mood and coping style, the purpose of this research is to explore the relationship between regulatory focus and the resilience of adolescents as well as the chain mediation mechanism of meta-emotion and coping style.

A total number of 899 volunteers (411 males and 488 females; mean age =15.11 years, $SD=1.36$) in four different middle schools of Anhui Province were recruited for this research. They were asked to complete the questionnaires of Regulatory Focus Scale, Connor-Davidson Resilience Scale, Trait Meta-Mood Scale (TMMS) and Simplified Coping Style Questionnaire, respectively.

The correlation analysis among the variables was processed by SPSS®18.0 software, following which a mediation analysis, based on bias-corrected bootstrap method by structural equation modeling (SEM) using Mplus® 7.0, was operated.

The research indicated that (1) Adolescents in this study scored higher than average regardless of promotion focus, prevention focus, meta-mood, positive reaction or resilience. Meta-mood values of adolescents varied prominently among different genders. And males achieved higher scores in Meta-mood values than females did. Also, for middle and high school students, research revealed significant differences in their meta-mood and resilience levels. High school students achieved superior evaluation than those from middle schools. (2) Adolescents' regulatory focus, meta-mood and coping style were significantly and positively associated with their resilience. The meta-mood of adolescents had a significantly positive correlation with their coping style and resilience. And the correlation between promotion focus and negative coping style was not significant in this study. (3) The promotion regulatory focus of adolescents had a notably positive impact on resilience directly and also a positive impact through meta-mood and positive coping style indirectly, whereas a negative impact on resilience through meta-mood and negative coping style. (4) The prevention regulatory focus of adolescents had a positive impact on adolescents' resilience indirectly through meta-mood and positive coping style, whereas a negative impact on resilience through meta-mood and negative coping style indirectly.

The study drew the following main conclusion that meta-mood and coping style had a chain mediating effect between regulatory focus and resilience of adolescents

Key words regulatory focus, resilience, meta-mood, coping style