

刻板印象威胁来源对防御反应的影响

陈 清 赵玉芳 包 燕 陈 冰 刘 来 陈 琪

(西南大学心理学部, 重庆 400715)

摘 要:以多重威胁框架为理论基础,探讨了刻板印象威胁来源对防御反应的影响。实验一和实验二选取了性别-数学刻板印象威胁,分别考察了自我概念威胁和群体概念威胁对女性防御反应的影响。结果发现,不管是自我概念威胁还是群体概念威胁,女性尝试数学题目数量都显著小于语文题目数量,表明产生了领域回避。两项研究共同说明,以自我为刻板印象威胁来源对防御反应产生影响。

关键词:自我概念威胁;群体概念威胁;领域回避;多重威胁框架

中图分类号:B848

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2020)03-0283-06

1 引言

刻板印象威胁是一种自我验证性忧虑,担心他人甚至担心自己会依据消极刻板印象来评估自己的行为(Spencer, Logel, & Davies, 2016)。以往研究大都将刻板印象威胁视为一种单一的概念(Pennington, Heim, Levy, & Larkin, 2016)。然而,不同的评估来源具有不同的诱发情境,所诱发的刻板印象威胁也不一样(Shapiro, 2011)。多重威胁框架(The Multi-Threat Framework)认为,根据目标和来源两个维度,可以把刻板印象威胁分为六种(Shapiro & Neuberg, 2007)。其中,威胁的来源指的是由自我还是他人评估个体的行为,他人又划分为内群体其他人和外群体其他人;目标则指个体行为反应了自我或群体的能力水平。

当他人作为刻板印象威胁评估来源时,受威胁个体所关注的是他人(内群体/外群体其他人)如何评估自己的行为;自我作为刻板印象威胁评估来源时,个体所关注的是自己如何看待自己的行为(Shapiro & Neuberg, 2007),个体担心在自己眼中,自己的行为表现会验证所属群体的消极刻板印象(Shapiro, 2011; Shapiro, Williams, & Hambarchyan, 2013)。依据社交焦虑认知模型,处于社会情境中的个体会使用自身内部信息来推断他人对自己的认知(Leigh & Clark, 2018),即在考虑别人如何评价自己时,会参照自我评价(Lemay Jr & Wolf, 2016)。因此,自我作为刻板印象威胁来源亦可能会对个体产生影响。

以自我为评估来源的刻板印象威胁类似于私密情境,个体会更为关注内在心理过程,希望自己表现良好,不让自己失望(Desombre, Jury, Bagès, & Brasselet, 2019)。这样的自我关注可能会使得个体更为强烈地感受到与威胁相关的消极情绪(Junghans -

Rutelonis, Tackett, Suorsa, Chaney, & Mullins, 2018),诱发威胁效应(Barber, 2017; Wout, Danso, Jackson, & Spencer, 2008)。

依据多重威胁框架,自我为评估来源威胁包括自我概念威胁和群体概念威胁(Shapiro & Neuberg, 2007),两种威胁分别涉及证实消极刻板印象是自己或群体的能力或特征(Shapiro, 2011),都会威胁到自我完整性(Spencer et al., 2016)。由于人都有维护自我完整性和积极性的动机(Badea & Sherman, 2019)。当个体遭遇自我概念威胁或群体概念威胁时,就有可能引发维持积极自我观或积极群体观的应对行为(Shapiro & Neuberg, 2007),如防御反应。

刻板印象威胁的防御反应包括自我妨碍、自发借口生成、折扣反馈、领域不认同和领域回避(Davies & Spencer, 2005; Lewis Jr & Sekaquaptewa, 2016; Silverman & Cohen, 2014; Woodcock, Hernandez, Estrada, & Schultz, 2012),领域回避是个体在遭遇刻板印象威胁以后,预先退出威胁目标领域,避免其成为自我评估基础的反应(Davies, Spencer, & Steele, 2005)。可以使得个体预先避免消极刻板印象化评估,以维护自我完整性。但是,这种防御性分离不仅会损害个体在威胁目标领域的短期表现,而且会损害个体在这些领域的长期动机和愿望(Bian, Leslie, & Cimpian, 2017; Davies et al., 2005)。以自我为评估来源的威胁是否会引发领域回避,还缺乏实证研究的支持。

在遭遇失败或威胁时,个体会无意识地产生防御反应(Cohen & Sherman, 2014)。研究发现,具有威胁性健康类文章(如,女性经常喝咖啡易患乳腺癌)会导致女性出现回避威胁信息偏向,对相关文

章持有偏见态度(Reed & Aspinwall, 1998);面对内群体威胁(如,1995年在波斯尼亚,对穆斯林的种族灭绝),塞尔维亚人会否认内群体责任,拒绝赔偿支付(Čehajić - Clancy, Effron, Halperin, Liberman, & Ross, 2011);面对学术自我威胁,个体会对学术失败做更多的辩解,进行防御归因(Critcher & Dunning, 2015)。消极刻板印象是一种对污名个体在某一任务能力上的威胁(Spencer et al., 2016),也可能会引发防御反应。因此,以自我为评估来源的威胁可能会引发领域回避,还需要研究进行证明。

个体在感受到刻板印象威胁之后,会产生系列防御反应,虽然已有研究证实了以自我为评估来源威胁对个体行为表现的作用(Desombre et al., 2019; Wout et al., 2008),但却未能证明以自我为评估来源威胁对防御反应的影响。研究以多重威胁框架为理论基础,通过两个实验分别考察自我作为刻板印象威胁评估来源时,以自我为目标的自我概念威胁和以群体为目标的群体概念威胁对领域回避的作用。

2 预实验:确定领域回避的试题材料

采用 Davies 等(2002)的实验范式,筛选出 24 道数学题和 24 道语文题。在平衡了题目吸引力以后,比较被试尝试数学和语文题的数量。具体过程如下:

为避免被试的熟悉效应,选取了 1998 - 2009 年普通高考学校招生全国统一考试全国卷 I 和 II(文理科)中的试题(李英,2016)。根据高考的知识点分布并结合试卷情况,初选语文试题包含错别字、拼音、成语使用和病句四个知识点,数学试题包含几何、集合、三角函数和函数性质四个知识点,每个知识点 12 道单选题,共 98 道题目。

首先,对所选试题进行初测。招募 20 名非数学和非心理学专业的本科女生,采用个体测验的方式完成试题。选取正确率为 20% ~ 70% 之间的题目,保证试题的难度。为确保语文试题部分和数学试题部分吸引力均衡,语文试题难度略高于数学试题。最终选定的领域回避试题材料,语文试题平均正确率为 47%,数学试题平均正确率为 52%。最后形成的测试材料包含四个语文知识点和四个数学知识点,每个知识点包含 6 道题目,共 48 道单选题。

3 实验 1

3.1 目的

研究在性别 - 数学刻板印象威胁情境下,自我概念威胁对领域回避的影响。假设自我概念威胁会引发领域回避,即女性在遭遇自我概念威胁以后,尝试数学题目数量显著小于尝试语文题目数量。

3.2 方法

3.2.1 被试

招募 67 名本科女大学生,平均年龄为 19.94 ± 1.47 岁。为避免数学能力差异过大或猜到研究目的,所有被试都是非数学和非心理学专业的学生。被试身体健康,视力或矫正视力正常,没有参加过类似研究。

3.2.2 实验设计

采用 2(刻板印象威胁类型:自我概念威胁 vs. 无威胁) \times 2(题目类型:数学 vs. 语文)混合设计,其中刻板印象威胁类型为被试间变量,题目类型为被试内变量,因变量为领域回避。领域回避指标为尝试解答的题目数量。

3.2.3 实验材料

自我概念威胁材料和无威胁组材料:自我概念威胁材料,内容为一段有关“男性在数学领域取得卓越成就”的新闻摘要(李英,2016),及指导语“为了考察您的数学水平,接下来,请您完成一项标准化数学测验。此实验具有匿名性,您是唯一知道您测试结果的人。在测试结束以后,为了让您更准确地评估自己的数学水平,我们将向您公布其他学生的平均分(来自官方)”。无威胁组材料参照 Steele 等人(1995),指导语为“本实验需要您完成一项标准化数学测验,旨在考察解决数学问题过程中所涉及到的心理因素”。两组材料字数匹配,阅读难度匹配。

自我概念威胁操作检查:借鉴 Steele 和 Aronson (1995)刻板印象威胁操作检验方式以及 Chalabaev 等人(2012)操作检验顺序安排,询问被试“本实验的目的在于”,并给出两个选项“考察解决数学问题过程中,所涉及到的心理因素”,“提供一个标准化数学测验,让您考察自己的数学水平”。

领域回避试题材料:预实验选定的 48 道测试题,限时 20 分钟。对于该项测验的描述(Davies et al., 2002)为“在标准化数学测验之前,会有 20 分钟的等待时间。要求被试参与另一项测验。该项测验是一项新型标准化测验,正处于创作阶段,需要被试的参与以确定未来版本测试题包含哪些题目”。该测验的评分细则:正确题目得 1 分,不正确题目扣 1/5 分;而没有答案的题目,既不得分也不扣分。答题输入规则:努力尝试但最终决定不回答,输入数字“5”;最终决定回答,就输入相应选项,而选项 ABCD 由 1234 来输入;直接跳过,则输入数字“6”。

3.2.4 实验程序

将被试随机分配到自我概念威胁组($n = 35$)和无威胁组($n = 32$),在安静的独立隔间里进行实验。

所有的操作均在电脑上完成,实验程序采用 E - Prime1.0 来实现。被试首先阅读自我概念威胁材料(或无威胁材料),阅读完以后完成威胁操作检验。并完成限时 20 分钟的领域回避测试题。被试完成测试题以后,向被试解释实验目的,说明材料的虚假性以消除威胁感,并酬谢。

3.3 结果与分析

3.3.1 刻板印象威胁操作检验

进行皮尔逊卡方检验(Steele & Aronson, 1995)发现, $\chi^2_{(2)} = 18.52, p < 0.001$, 相比于无威胁组(10.5%)自我概念威胁组更相信本实验的目的旨在让自己评估自己的数学水平(89.5%)。刻板印象威胁操作成功。

3.3.2 领域回避差异检验

领域回避的指标为尝试解答题目的数量,具体计算方式为“实际做题数量”与“努力了但最终不回答数量”的总和(Davies et al., 2002)以领域回避为因变量,进行 2(刻板印象威胁类型:自我概念威胁,无威胁) \times 2(题目类型:数学,语文)重复测量方差分析。结果发现,刻板印象威胁类型主效应不显著, $F_{(1,65)} = 0.314, p = 0.577, \eta^2 = 0.005$; 题目类型主效应显著, $F_{(1,65)} = 16.15, p < 0.001, \eta^2 = 0.20$, 数学题数($M = 9.92, SD = 0.52$)显著小于语文题数($M = 12.27, SD = 0.67$);刻板印象威胁类型与题目类型的交互作用显著, $F_{(1,65)} = 5.07, p = 0.028, \eta^2 = 0.07$ 。简单效应分析发现,在无威胁条件下,女性尝试数学题数($M = 10.88, SD = 4.49$)与尝试语文题数($M = 11.91, SD = 4.80$)无显著差异, $F_{(1,65)} = 1.50, p = 0.226, \eta^2 = 0.02$;在自我概念威胁条件下,女性尝试数学题数($M = 8.97, SD = 4.04$)显著小于尝试语文题数($M = 12.63, SD = 6.08$), $F_{(1,65)} = 20.58, p < 0.01, \eta^2 = 0.24$ 。表明自我概念威胁引发了领域回避。

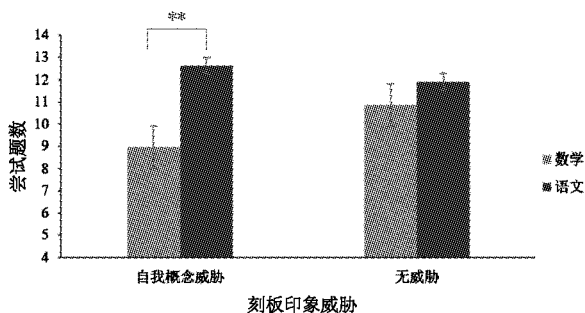


图1 不同刻板印象威胁条件下尝试数学和尝试语文题数

实验1结果表明,女性在遭受自我概念威胁(以自我为来源,以自我为目标的刻板印象威胁)以后,引发了领域回避防御反应。具体表现为,在总体

尝试题数与无威胁组无显著差异的情况下,自我概念威胁组尝试数学题数显著小于尝试语文题数。

4 实验2

4.1 目的

研究在性别-数学刻板印象威胁情境下,群体概念威胁对领域回避的影响。假设群体概念威胁会引发领域回避,即女性在遭遇群体概念威胁以后,尝试解答的数学题目数量显著小于语文题目数量。

4.2 方法

4.2.1 被试

共招募66名本科女大学生(非数学、非心理学专业),平均年龄为 19.85 ± 1.44 。被试均身体健康,视力或矫正视力正常,没有参加过类似研究。

4.2.2 实验设计

采用 2(刻板印象威胁类型:群体概念威胁 vs. 无威胁) \times 2(题目类型:数学 vs. 语文)混合设计,其中刻板印象威胁类型为被试间变量,题目类型为被试内变量,因变量为领域回避。

4.2.3 实验材料

群体概念威胁材料和无威胁材料:群体概念威胁组材料参照前文献(Shapiro et al., 2013; Wout et al., 2008),内容为一段同实验一的新闻摘要,及指导语“为了考察女性群体的数学水平,接下来,请您完成一项标准化的数学测验。此实验具有匿名性,您是唯一知道测试结果的人。在测试前,输入您的性别即可。在测试结束以后,为了让您更准确地评估女性群体的数学水平,我们将向您公布男性群体的平均分(来自官方)”。无威胁组材料,同实验一。两组材料字数匹配,阅读难度匹配。

群体概念威胁操作检查:同实验一,但将“本实验目的在于”的答题选项修改为“考察解决数学问题过程中,所涉及的心理因素”,“提供一个标准化数学测验,让您评估女性群体的数学水平”。

领域回避试题材料同实验一。

4.2.4 实验程序

实验程序同实验1。

4.3 结果与分析

4.3.1 刻板印象威胁操作检验

进行皮尔逊卡方检验发现, $\chi^2_{(2)} = 33.487, p < 0.001$ 。相比于无威胁组(7.7%),群体概念威胁组被试(92.3%)更相信本实验的目的旨在让自己评估女性群体的数学水平。刻板印象威胁操作成功。

4.3.2 领域回避差异检验

以领域回避为因变量,进行 2(刻板印象威胁类型:群体概念威胁,无威胁) \times 2(题目类型:数学,语文)重复测量方差分析。结果发现,刻板印象威胁

类型主效应不显著, $F_{(1,64)} = 0.80, p = 0.375, \eta^2 = 0.01$; 题目类型主效应显著, $F_{(1,64)} = 13.35, p = 0.001, \eta^2 = 0.17$, 尝试数学题数 ($M = 10.76, SD = 0.50$) 显著小于语文题数 ($M = 12.94, SD = 0.67$); 刻板印象威胁类型与题目类型的交互作用边缘显著, $F_{(1,64)} = 3.70, p = 0.059 < 0.1, \eta^2 = 0.06$ 。简单效应分析发现, 在无威胁条件下, 女性尝试数学题数 ($M = 10.88, SD = 4.49$) 与尝试语文题数 ($M = 11.91, SD = 4.80$) 无显著差异, $F_{(1,64)} = 1.45, p = 0.232, \eta^2 = 0.02$; 在群体概念威胁条件下, 女性尝试数学题数 ($M = 10.65, SD = 3.61$) 显著小于尝试语文题数 ($M = 13.97, SD = 6.04$), $F_{(1,64)} = 16.04, p < 0.001, \eta^2 = 0.20$ 。表明女性在遭受群体概念威胁以后, 出现了领域回避防御反应。

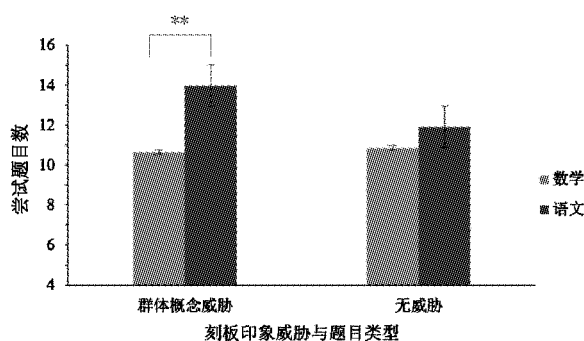


图2 不同刻板印象威胁条件下尝试数学和尝试语文题数

5 讨论

研究基于多重威胁框架, 探讨以自我为评估来源, 自我概念威胁和群体概念威胁对女性领域回避的影响。结果发现, 不管是自我概念威胁还是群体概念威胁, 女性都会产生领域回避, 回避被威胁的领域。

以自我为评估来源的刻板印象威胁关注的是个体对自我(自我概念威胁)和群体(群体概念威胁)的看法(Shapiro & Neuberg, 2007), 将注意资源指向自己的思维和情感。依据客体自我意识理论, 处于自我关注状态下的个体会将自我表现与内在标准进行比较, 倾向于觉察到现实自我和理想自我之间的差距(李昶, 陆桂芝, 李勇, 2018), 对行为表现产生消极预期。这样的消极预期会使得受威胁个体更多地从任务中退出(Jia & Hirt, 2016), 表现出回避倾向(马俊军, 安连超, 2019)。因此, 以自我为评估来源的威胁会诱使女性对刻板印象威胁的数学领域产生显著的回避倾向。

自我为评估来源的刻板印象威胁包括自我概念威胁和群体概念威胁, 分别对个体自我和群体自我的能力或特征产生威胁(Shapiro & Neuberg, 2007)。

在本研究中, 女性遭遇的自我概念威胁和群体概念威胁分别是对个体自我和群体自我数学能力的威胁。个体自我和群体自我都隶属于自我的一部分(Sedikides & Brewer, 2015), 受威胁内容可能会支配自我系统(Critcher & Dunning, 2015), 使得个体感受到消极的认知和情绪(Koole, Smeets, Van Knippenberg, & Dijksterhuis, 1999), 威胁到自我完整性。由于人都有维护自我完整性和积极性的动机(Badea & Sherman, 2019), 个体会无意识地产生防御反应(何垚, 黄希庭, 2012)。领域回避作为一种暂时性的防御反应, 可以使个体预先避免消极刻板印象化评估(Davies & Spencer, 2005), 以维护自我完整性。因此, 两种以自我为评估来源的威胁都会诱使女性产生领域回避。

领域回避是一种有关领域的选择(Davies & Spencer, 2005)。女性在经历性别刻板印象威胁以后, 会回避威胁相关领域并将资源投入到另外的领域中, 如不做数学试题, 不选择数学相关专业和职业, 不选择领导职业等(Bian et al., 2017; Davies et al., 2002)。这种回避类似于心理分离(Davies et al., 2002)。长期的心理分离会导致领域不认同(Woodcock et al., 2012), 进而可能导致领域性别失衡。这种失衡也间接地证实了消极刻板印象, 又成为污名个体的威胁(Spencer et al., 2016; Walton, Logel, Peach, Spencer, & Zanna, 2015)。因此, 研究所探讨的以自我为评估来源威胁对领域回避的影响, 具有现实意义。

他人所持有的消极性别刻板印象会逐渐内化为个体自我观念(Shapiro & Williams, 2012), 污名个体所经受的刻板印象威胁由评估恐惧转化为自我关注(Steele, 1997)。某一次糟糕的行为表现会让污名个体进行自我验证, 越担心刻板印象, 就越回避刻板印象相关领域(Silverman & Cohen, 2014), 即领域回避。这种回避反过来会抑制污名个体在这些领域的潜能发展, 对趋近成就目标产生消极影响, 继而阻碍个体的成长和幸福感。因此, 教育实践中需要高度关注刻板印象所带来的领域回避, 也需要用追踪研究等多方法来揭示刻板印象威胁会对领域回避防御反应的长期作用。

研究结果发现以自我为评估来源威胁会引发领域回避, 证实了以自我为评估来源的刻板印象威胁会引发防御反应。作为一种具有破坏性的担忧(Schmader, Johns, & Forbes, 2008), 刻板印象威胁还可能会引发其他的防御反应, 未来的研究可以扩大防御反应的类型, 进一步探索以自我为评估来源的刻板印象威胁的作用。目前研究聚焦于女性群体的

刻板印象,该群体身份难以隐藏(Shapiro & Neuberger,2007);其他群体如地域群体,职业群体,也会经历刻板印象威胁,自我为评估来源的刻板印象威胁是否对不同性质群体防御反应的作用路径相同,还有待未来进一步研究的证实。

6 结论

研究以多重威胁框架为理论基础,在性别-数学刻板印象威胁情境下发现,以自我为刻板印象威胁来源会对领域回避防御反应产生影响。具体而言,不管是自我概念威胁还是群体概念威胁,女性尝试数学题目数量都显著小于语文题目数量,引发了女性的领域回避。

参考文献

- 何垚,黄希庭.(2012).自我肯定的潜在机制与影响因素.西南大学学报(社会科学版),38(2),53-61.
- 李跌,陆桂芝,李勇.(2018).自我关注与社交焦虑:负面评价恐惧的中介与关系型自我构念的调节.心理科学,41(5),1261-1267.
- 李英.(2016).大学女生数学性别刻板印象威胁效应(硕士论文).陕西师范大学.
- 马俊军,安连超.(2019).反刍思维对大学生社交焦虑的影响:孤独感的中介作用.心理学探新,39(3),277-281.
- Badea, C., & Sherman, D. K. (2019). Self-affirmation and prejudice reduction: When and why? *Current Directions in Psychological Science*, 28(1), 40-46.
- Barber, S. J. (2017). An examination of age-based stereotype threat about cognitive decline: Implications for stereotype threat research and theory development. *Perspectives on Psychological Science*, 12(1), 62-90.
- Bian, L., Leslie, S. J., & Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science*, 355(6323), 389-391.
- Čehajić - Clancy, S., Effron, D. A., Halperin, E., Liberman, V., & Ross, L. D. (2011). Affirmation, acknowledgment of in-group responsibility, group-based guilt, and support for reparative measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(2), 256-270.
- Chalabaev, A., Major, B., Sarrazin, P., & Cury, F. (2012). When avoiding failure improves performance: Stereotype threat and the impact of performance goals. *Motivation and Emotion*, 36(2), 130-142.
- Cohen, G. L., & Sherman, D. K. (2014). The psychology of change: Self-affirmation and social psychological intervention. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 333-371.
- Critcher, C. R., & Dunning, D. (2015). Self-affirmations provide a broader perspective on self-threat. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(1), 3-18.
- Davies, P. G., & Spencer, S. J. (2005). Women's understanding in quantitative domains through the lens of stereotype threat. In A. M. Gallagher & J. C. Kaufman (Eds.), *Gender differences in mathematics* (pp. 172-188). New York, NY: Cambridge University Press.
- Davies, P. G., Spencer, S. J., Quinn, D. M., & Gerhardstein, R. (2002). Consuming images: How television commercials that elicit stereotype threat can restrain women academically and professionally. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1615-1628.
- Davies, P. G., Spencer, S. J., & Steele, C. M. (2005). Clearing the air: Identity safety moderates the effects of stereotype threat on women's leadership aspirations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(2), 276-287.
- Desombre, C., Jury, M., Bagès, C., & Brasselet, C. (2019). The distinct effect of multiple sources of stereotype threat. *The Journal Of Social Psychology*, 159(5), 628-641.
- Jia, L. L., & Hirt, E. R. (2016). Depletion suspends the comparator mechanism in monitoring: The role of chronic self-consciousness in sequential self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(2), 284-300.
- Junghans - Rutelonis, A. N., Tackett, A. P., Suorsa, K. I., Chaney, J. M., & Mullins, L. L. (2018). Asthma-specific cognitions, self-focused attention, and fear of negative evaluation in adolescents and young adults diagnosed with childhood-onset asthma. *Psychology Health & Medicine*, 23(1), 69-81.
- Koole, S. L., Smeets, K., Van Knippenberg, A., & Dijksterhuis, A. (1999). The cessation of rumination through self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(1), 111-125.
- Leigh, E., & Clark, D. M. (2018). Understanding social anxiety disorder in adolescents and improving treatment outcomes: Applying the cognitive model of Clark and Wells (1995). *Clinical Child and Family Psychology Review*, 21(3), 388-414.
- Lemay Jr, E. P., & Wolf, N. R. (2016). Projection of romantic and sexual desire in opposite-sex friendships: How wishful thinking creates a self-fulfilling prophecy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(7), 864-878.
- Lewis Jr, N. A., & Sekaquaptewa, D. (2016). Beyond test performance: A broader view of stereotype threat. *Current Opinion in Psychology*, 11, 40-43.
- Pennington, C. R., Heim, D., Levy, A. R., & Larkin, D. T. (2016). Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. *PLoS One*, 11(1), 1-25.
- Reed, M. B., & Aspinwall, L. G. (1998). Self-affirmation reduces biased processing of health-risk information. *Motivation and Emotion*, 22(2), 99-132.
- Schmader, T., Johns, M., & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological Review*, 115(2), 336-356.

- Sedikides, C. , & Brewer, M. B. (2001) . Individual, relational, and collective self; Partners, opponents, or strangers? In C. Sedikides & M. B. Brewer (Eds.) , *Individual self, relational self, collective self; Partners, opponents or strangers?* (pp. 1 – 4) . Philadelphia. PA: Psychology Press.
- Shapiro, J. R. (2011) . Different groups, different threats: A multi – threat approach to the experience of stereotype threats. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(4) , 464 – 480.
- Shapiro, J. R. , & Neuberg, S. L. (2007) . From stereotype threat to stereotype threats: Implications of a multi – threat framework for causes, moderators, mediators, consequences, and interventions. *Personality And Social Psychology Review*, 11 (2) , 107 – 130.
- Shapiro, J. R. , & Williams, A. M. (2012) . The role of stereotype threats in undermining girls' and women's performance and interest in STEM fields. *Sex Roles*, 66(3) , 175 – 183.
- Shapiro, J. R. , Williams, A. M. , & Hambarchyan, M. (2013) . Are all interventions created equal? A multi – threat approach to tailoring stereotype threat interventions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(2) , 277 – 288.
- Silverman, A. M. , & Cohen, G. L. (2014) . Stereotypes as stumbling – blocks: How coping with stereotype threat affects life outcomes for people with physical disabilities. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(10) , 1330 – 1340.
- Spencer, S. J. , Logel, C. , & Davies, P. G. (2016) . Stereotype threat. *Annual Review of Psychology*, 67, 415 – 437.
- Steele, C. M. (1997) . A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist*, 52(6) , 613 – 629.
- Steele, C. M. , & Aronson, J. (1995) . Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5) , 797 – 811.
- Walton, G. M. , Logel, C. , Peach, J. M. , Spencer, S. J. , & Zanna, M. P. (2015) . Two brief interventions to mitigate a “chilly climate” transform women's experience, relationships, and achievement in engineering. *Journal of Educational Psychology*, 107(2) , 468 – 485.
- Woodcock, A. , Hernandez, P. R. , Estrada, M. , & Schultz, P. J. (2012) . The consequences of chronic stereotype threat: Domain disidentification and abandonment. *Journal of Personality Social Psychology*, 103(4) , 635 – 646.
- Wout, D. , Danso, H. , Jackson, J. , & Spencer, S. (2008) . The many faces of stereotype threat: Group – and self – threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44 (3) , 792 – 799.

The Effect of Stereotype Threat Source on Defensive Response

Chen Qing Zhao Yufang Bao Yan Chen Bing Liu Lai Chen Qi
(Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: Based on the Multi – Threat Framework, we explored the effects of stereotype threat (gender – mathematical stereotype threat in this study) source on women's defensive response through two experiments. Two kinds of stereotype threat (self – concept threat in experiment 1 and group – concept threat in experiment 2) were investigated. The results showed that under both self – concept threat and group – concept threat, the number of mathematics questions that women attempted was significantly less than that of Chinese questions, indicating that there is defensive response of domain avoidance. In summary, both studies suggest that self – as – source of stereotype threat has an effect on defensive response.

Key words: self – concept threat; group – concept threat; domain avoidance; the Multi – Threat Framework