

# 消极情绪调节期待研究趋向与前瞻

王国芳 杨晓辉\*

**〔摘要〕** 消极情绪调节期待(NMRE)源于 Rotter 的社会学习理论中的期待概念,指的是个体对于是否有能力终止或减轻消极情绪状态的信念。由美国心理学家 Kirsch, Mearns 和 Catanzaro 等人于 20 世纪 80 年代末期提出,并开发了量表,开展了一系列的实证研究。研究表明,消极情绪调节期待对于个体的抑郁、焦虑等消极心境具有预测作用,能够影响个体的应对行为和应对的效果。在抑郁症和进食障碍等临床心理治疗中, NMRE 是重要的调节变量,也是评估临床治疗效果的重要指标。NMRE 具有一定的反应期待的自我确证作用:相信自己能够改善不良情绪就能够使自己感觉好一些,这种反应期待的自我确证作用是和实际的应对行为相独立的。NMR-Scale 量表已经被翻译成多种语言。跨文化研究表明, NMRE 在预测压力应对和心理健康方面具有跨文化效度。消极情绪调节期待作为一个新的研究领域具有广阔的理论研究价值和应用前景。

**〔关键词〕** 消极情绪;调节期待;作用机制;应对;心理健康

## 一、引言

情绪对个体具有重要的适应意义,情绪调节的作用在于当情绪对个体适应产生不协调时进行干预与调整,从而使个体对环境的适应性得到增强。因此,情绪调节对身心健康具有重要的影响作用。大量研究发现情绪调节的失败会导致情绪与社会心理方面的机能障碍。情绪调节在人际交往过程中同样发挥着重要作用,不同情绪调节能力的个体,在人际交往情景中采用不同的情绪调节策略,会对人际交往质量产生截然相反的影响。

鉴于情绪调节对于个体适应的意义,探索影响情绪调节效果的影响因素就具有重要的理论和现实意义。以往的研究多是从个体人格特征因素(如控制点)和家庭因素(如亲子依恋、教养方式等)着手,但 20 世纪 80 年代以来,研究者发现积极或消极的情绪期待对随后的情绪或与情绪相关的认知之

---

\* 王国芳,心理学博士,中国政法大学社会学院副教授,100088;杨晓辉,中国科学院心理研究所行为科学重点实验室博士研究生,100101。本文为教育部第 48 批留学回国人员科研启动基金资助和中国政法大学校级人文社科研究项目(11ZFG18001)的阶段性成果。

间有着密切的关系,即情绪期待始终能够预测情绪体验。(Olasov & Jackson, 1987; Catanzaro, 1989; Catanzaro & Mearns, 1990, 1999)。在此基础上,美国心理学家 Kirsch, Mearns 和 Catanzaro 等人基于罗特的社会学习理论的框架提出了消极情绪调节期待(negative mood regulation expectancy, 简称 NMRE)概念,并开展了一系列的实证研究。研究表明,消极情绪调节期待对于个体的抑郁、焦虑等消极心境具有预测作用,能够影响个体的应对行为和应对的效果。作为一种类化期待,消极情绪调节期待具有对行为驱动的动机作用,同时具备和人格特质一样的跨时间、跨情境的稳定性,因此,研究消极情绪调节期待对于临床更好的干预不良心境的进程和预后效果具有重要的意义。

## 二、消极情绪调节期待的概念及其测量

消极情绪调节期待的概念是在罗特社会学习理论的框架下进行定义的。罗特的行为预测公式为: $BP = f(E \text{ \& } RV)$ ,也就是说行为潜能(behavior potential, 即个体做出某一特定行为的可能性)是强化效价(reinforcement value)和期待(expectancy, 简称 E)的函数。如果强化效价和期待都很高,做出相应行为的概率就很高,两者中一个或者两个都很低,则相应行为发生的概率也很低。期待是罗特理论中的一个主要的认知变量,是指“个体所认为的由于在一特定情境中做出了某种行为,从而能使某特定强化发生的可能性。”

许多研究结果表明问题解决的类化期待是情感性自我调节的重要维度。研究那些应对抑郁心境的个体,发现应对成功者和失败者之间的一个重要差异就是,成功者相信他们自己所做的应对会产生良好的效果,也就是那些对自己说“我会好起来的”真的就能够更快的恢复。Olasov 和 Jackson (1987)通过实验操作(增强或者减弱)妇女在经期体验到消极情绪的信念,结果那些相信消极情绪是经期前阶段特征的女性比控制组被试在经期报告更多的消极情绪,并且在随后的 40 天内,情绪期待与经期和经期前的情绪显著相关。Burn 等获得类似结果,抑郁的女性比非抑郁的女性有更低的悲伤应对期待。Franko 将情感性类化期待定义为对于能够缓解消极状态或者能够引发积极状态的外显的行为或者认知的期待。受此启发, Mearns 与 Catanzaro (1990)在罗特期待概念的基础上将消极情绪调节期待定义为个体对于自己通过一定认知或者行为方式减轻或者终止消极心境的信心。通常,高 NMRE 的个体相信他们处在消极心境的时候能够努力使自己好起来,低 NMRE 的个体对自己改变情绪状态的信心则低一些。

Mearns 等人根据消极情绪调节期待的概念,编制了消极情绪调节期待量表(NMR-Scale),量表有 30 个题目,每道题目以“当我感到心烦时,我相信”开头,量表包含消极情绪调节的一般性状况、行为应对期待和认知应对期待三个方面,验证性因素分析显示单一维度。

对量表的验证研究表明 NMR-Scale 量表与社会期望和 Rotter 的控制点量表存在适度相关,与抑郁的构念有较好的区分,与大五人格中神经质和开放性特质存在低水平的相关,与焦虑敏感性存在适度相关。总的来说, NMR-Scale 量表是一个非常稳定的跨情境的测量工具,与社会期望、控制点、抑郁、人格特质和焦虑敏感性具有很高的区分效度。研究还表明 NMR-Scale 具有较好的增量效度,在控制了和消极情绪相关的其他一些因素(各种应对策略、绝望感、控制点等), NMRE 仍能很好地预测消极情绪的状况,说明 NMRE 和其他一些相关因素在情绪调节过程中有不同的路径和机制,是一种预测抑郁及消极情绪状态的有力变量。

### 三、消极情绪调节期待与应对、抑郁的相关研究

#### (一) 消极情绪调节期待与应对的关系及作用机制

NMRE 可以对压力应对过程及应对效果产生重要的影响。根据社会学习理论,在引起消极心境的压力事件中,缓解消极心境的状况是一个被期待的结果,相信自己能够缓解目前状况的个体将会使自己进入应对目前状态的行动计划,例如直面问题、寻找社会支持,这些都是应对压力的积极策略。研究表明 NMRE 和更多的积极应对策略有关,例如问题指向(计划、积极应对、寻求工具性帮助等),而对于应对成功的消极期待是和回避任务相联系的。对于一些不良行为如药物滥用、酗酒和吸烟(Thorberg & Lyvers, 2006; Cohen, Mcchague & Morrell, 2007)的研究也表明,较低水平的 NMRE 和这些不良行为相关。并且固有的、较差的 NMRE 水平促使一些个体将物质滥用作为一种情感压力应对策略。

NMRE 和应对的纵向研究表明, NMRE 不仅直接影晌应对进程的情感效果,还与消极心境的强度和持续时间有关。Mearns (1991) 研究 NMRE 对大学生失恋后应对和抑郁的预测作用,结果表明 NMRE 可以预测失恋后更多的积极应对行为,在控制了抑郁水平之后,也和积极应对显著相关, NMRE 不仅可以预测当下的抑郁水平,还可以预测六个月后的抑郁水平的变化。Cantanzaro 和 Greenwood (1994) 在 6—8 周之间分别评估了一个大学生样本。他们测量了 NMRE、情境性应对、抑郁和躯体症状,两次测量的 NMRE 的水平变化和抑郁水平的变化相关。那些报告在调节消极情绪能力上更有信心的被试,同时报告更低水平的抑郁。Cantanzaro 等(1999)用结构方程模型评估了随着时间变化 NMRE 对应对和症状的直接和间接作用,表明 NMRE 对于 4—6 周后的抑郁、焦虑症状的预测作用独立于应对特质倾向和乐观、悲观特质。

对于 NMRE 的作用机制, Krisch (1985) 指出,除非个体相信所做出的应对是有效的,否则解决问题的尝试可能是无效的。根据反应期待理论, NMRE 具有自我确证的作用,它也会在压力相关的应对结果中产生自我实现的预言效应。高 NMRE 的被试相信“如果努力能使自己感觉好一些,我真的会好一些”,当这些个体通过一些应对行为来缓解不安,最终收到良好的改善效果不仅直接源于积极的应对,还包括对于应对行为的信心——NMRE 的作用。即,心境的改善不仅依靠不断地使用有效的应对策略,还要依赖于对这些策略有效性的信念。反之,如果个体不相信自己的应对策略是有效的,那么应对的效果很可能是不良的。多项研究支持这一结果。Krisch 等(1990)研究 NMRE、压力应对和症状之间的关系,结果发现在控制 NMRE 之后,积极应对和抑郁症状正相关。Brashares 和 Catanzaro (1994) 研究 NMRE 和应对反应在家庭中有阿尔兹海默症患者的子女们中的作用时,结果也表明积极应对策略和抑郁症状之间的正相关。他们认为,在压力源不可控制的情况下,一般与症状负相关的积极应对策略的作用可能被削弱。患者子女对控制病情的应对往往证明是无效的,这让他们报告更多的抑郁症状和自我责备。这也说明应对策略是否有效还依赖于应激源的性质。针对这种积极应对反而和不良的症状正相关的现象, Krisch 认为有两种可能,首先,对于应对策略缺乏信心,会导致个体从事更多种类的应对。但是由于对多种应对策略的不够专注从而应对结果也不尽人意。另一个可能的因素是,即使个体能够成功挑战生活事件,除非他们相信是自己的应对行为使自己感觉好一点,否则他们的恶劣心境会持续下去。

#### (二) 消极情绪调节期待与抑郁的关系及作用机制

抑郁是指个体持久的、相对稳定的愉快感的缺乏。研究表明抑郁高分组往往比低分组体验到更多的羞愧、悲伤、自我敌意等负性情绪,缺少快乐和兴趣。Gross 的研究发现,抑郁症状较严重的个体

较多地使用表达抑制的调节策略。国内学者的研究也发现,抑郁高分组对负性情绪和正性情绪的感受性及调节方式存在一定的差异。他们在感受负性情绪时较多地沉浸于负性情绪之中,在调节方式上更多地采取增强型调节和宣泄。不适当的情绪调节方式很可能是加重抑郁的重要原因。

消极情绪调节期待方面的研究发现,抑郁组和正常组的 NMRE 得分有显著的差异,NMRE 对于抑郁和焦虑以及身体症状有预测作用,高 NMRE 和积极的心境、更少的躯体症状、更少的焦虑特质相关。大量的研究结果表明 NMRE 对于缓解抑郁具有重要作用。两者之间可能存在一种交互作用:抑郁的个体更多地关注情绪的消极方面,采取更消极的情绪调节方式,情绪状况的恶化导致个体调节情绪的期待水平进一步下降,促使个体更加消极的对待自己的情绪状况,从而陷入抑郁的状态之中不能自拔。而具有较高水平 NMRE 的个体可以在产生消极情绪后,相信自己能够通过一定认知或者行为方式缓解消极情绪状态,从而更快的从消极情绪中恢复过来。因此,NMRE 水平的差异很可能是导致个体情感修复差异的重要因素。国内外的研究均发现,高 NMRE 的个体有较强的消极情感恢复能力,他们认为自己会成功的从消极情感中恢复,并倾向于恢复激活的活力。并且高 NMRE 的个体在诱导进入消极情绪的条件下,会产生积极的认知来调整自己,产生情绪不一致的记忆效应,而低 NMRE 的个体则会产生和情绪一致的认知。(Smith & Petty,1995; Rusting & Dehart,2000)

NMRE 对于抑郁等不良情绪的作用机制可能通过两种方式进行。首先,作为反应期待,他们是自我确证的。研究者发现 NMRE 对抑郁症状的作用独立于应对反应,相信自己能够缓解消极的心境能够减少不良的影响。其次,NMRE 通过应对反应的调节作用间接影响情绪。高 NMRE 能够促使个体做出更多的对健康有益的积极应对。

NMRE 作为一种反应期待,其本身的自我确证效应可以通过情绪对记忆的影响来理解。首先,NMRE 可以看作是积极情绪结果相关的认知偏向。Tulving 提出的特异性编码原则认为“存储的内容取决于感知的内容,取决于编码的方式,同样,存储的内容决定了哪些提取存储内容的线索更有效”。NMRE 作为一种认知偏向会导致记忆内容更多的存储和提取相应性质的信息,高 NMRE 的个体更可能存储和提取积极的信息。

其次,根据 Bower 的记忆网络工作模型,NMRE 可以通过一些节点来表征,这些节点与积极应对行为、成功调节情绪的记忆、与积极情绪有关的节点相联系。这些网络节点激活的同时可以抑制与消极情绪有关的网络节点的活动,因此在消极状态下,高 NMRE 提供了更多的记忆中的积极内容来促进情感恢复,使他们在消极状态中更容易找到积极的内容。

第三,根据资源分配模型,消极情感会消耗资源来限制认知操作(如记忆),由此导致很多人无法克服自己的消极情感体验。经验证,在消极情绪状态下,高 NMRE 的个体有更多的积极体验和应对努力被激活,具有更多获得情绪调节策略的通道和机会,即产生与消极情绪不一致信息的过程需要更少的认知资源。同时,高 NMRE 的个体有更多可用的认知资源来执行一个给定的恢复策略。例如,当要求个体来积极的评价一个消极的事件时,那些高 NMRE 的人会把注意力更多地放在有效的做事方法上,会更多的看到消极事件的积极方面。

## 四、消极情绪调节期待研究的趋势与展望

### (一) 消极情绪调节期待的国内外研究趋势

1. NMRE 测量工具的跨文化发展。测量消极情绪调节期待的测量工具 NMR-Scale 已开发 20 多

年,有关 NMRE 的研究取得了丰硕的研究成果,测量工具也得到了跨文化的检验。

首先,通过更加复杂、准确的测量方法验证 NMRE 量表的测量学特征。Mearns 等(2009)运用多方法多特质矩阵研究量表的效度,Catanzaro 等(2000)运用结构方程模型研究 NMRE 对抑郁和焦虑的作用机制,并运用建构模型的方式探索 NMRE 和其他人格构念(乐观、悲观)的差异性。也有研究者运用实验的方法确定 NMRE 和记忆、情绪之间的因果关系。其次,研究的国际化和本土化。Backenstrass 等在德国使用 NMR-Scale 量表,并验证了其信度和效度。与大五人格量表的相关表明,NMRE 和神经质显著负相关和外向性显著正相关,和其余三个维度不相关。德文版的 NMRE 量表同样具有较好的增量效度。德国的抑郁组和正常组在 NMRE 水平上也显示出了显著的差异。与情感调节策略的相关表明,NMRE 和认知重评显著正相关,与压抑负相关,与一般自我效能感显著相关,与羞愧、罪责感显著负相关,这些研究结果与英文版的结果相吻合。Eriko Self 等翻译并修订了日文版的 NMRE 量表(NMR-J),考虑到东西方文化的差异以及情绪表达和情绪调节的差异,日文版的量表删除了6条原始题目,增加了与情绪调节相关的社会义务和社会关系的14条题目,最后构成40题的日文版 NMR-J 量表,量表内部一致性系数  $\alpha$  为 0.88,效度分析表明 NMRE 和社会期待、应对显著相关,和躯体症状、抑郁、焦虑、自我伤害呈显著负相关,并且在社会期望和自我伤害两个变量中存在性别差异。另外日文版量表在不同年龄群体中验证了其信效度(Kono & Mearns,2013)。

2. NMRE 研究领域的拓展。随着 NMRE 理论的成熟,应用领域进一步拓展。对于教师、警察、护士等高职业压力群体的职业倦怠感的研究都表明,NMRE 具有缓冲职业倦怠和职业压力的作用,高水平 NMRE 往往预示着低水平的抑郁和苦恼水平,而低水平的 NMRE 可能会增加个体的工作压力易感性。另外,对于学生学业成绩、运动员赛场表现方面的研究表明:NMRE 的水平会和焦虑产生交互作用来影响考试和赛场表现。

3. NMRE 在中国的研究现状和趋势。国内关于 NMRE 的研究开展得较晚,并且缺少专门的针对本土的测量工具。近几年来,国内学者开始关注 NMRE 理论。郝建春、赵海涛、周耀红等在研究中都借鉴了 NMRE 理论,或者直接使用 NMR-Scale 量表。李改(2008)以情绪诱发后测得的情绪分数为协变量,考察消极条件下情绪增加者与减少者的情绪变化分数与 NMRE 之间的偏相关,结果发现 NMRE 与消极情绪减少者的分数变化呈显著负相关,即高 NMRE 个体消极情绪减少得更快。她的研究中对 NMR-Scale 进行了简单的翻译和修订,不仅没有增加本土化项目,且在统计之后删除10个项目,获得积极预期和消极预期两因子结构,得出了与原版量表不一致的结构。王国芳与 Mearns 教授合作(王国芳等,2014),采取 NMRE 量表日文版的修订模式在大陆进行本土化修订。取得了和原量表相似的结果。NMRE 中文版量表(简称 NMR-C)有32个题目,在大学生群体中测得  $\alpha$  系数为 0.88,重测信度为 0.81。探索性因子分析显示量表为单维结构。NMRE 与抑郁、状态焦虑、回避应对、内外控中的有势力他人和机遇得分均呈显著负相关,而与问题解决应对、情感应对及内控性、社会期望得分呈正相关。王国芳、韩鹏、杨晓辉(2014)将 NMR-C 用于监狱警察群体,获得的  $\alpha$  系数为 0.88,表明角色压力会降低监狱警察工作投入,NMRE 和前摄应对能够提高工作投入,前摄应对部分中介 NMRE 对工作投入的作用。

## (二) 消极情绪调节期待研究的未来展望

当前国内学者对消极情绪调节期待的研究还刚刚起步,对这一领域还有许多值得进一步拓展和深入研究的方面。首先,拓展消极情绪调节期待的研究领域和范围。探讨 NMRE 和其他一些消极情绪的关系,比如内疚、羞愧、厌恶、轻蔑、愤怒等。检验 NMRE 和其他行为方式(如拖延)或人格特质(灾难化、完美主义)的关系或交互作用方式。确定 NMRE 和哪些消极情绪、症状或消极行为相关,可

帮助我们更好地确定 NMRE 的适用性和应用前景。其次,探讨 NMRE 发挥作用时的生理机制。Lyvers 等(2010)在研究 NMRE 和酗酒以及额叶相关功能行为的关系时发现,NMRE 和自评的额叶系统行为量表(Frontal Systems Behavior Scale,FrSBe)的三个表示额叶功能障碍的指标冷漠、去抑制和执行功能障碍负相关,并且和抑郁-焦虑压力量表(Depression Anxiety Stress Scales,DASS)测量的三种消极情绪负相关。研究结果支持了 NMRE 是额叶的功能。NMRE 部分调节了额叶对压力和抑郁的作用。结果也表明额叶机能失调对焦虑的作用机制及对抑郁和压力的作用机制是不一样的。但上述结果还缺少生理心理学的研究方法及数据的支持。再次,更多研究应致力于讨论 NMRE 的影响因素,以及如何提高个体的 NMRE 水平。NMRE 对个体的身心健康具有重要的作用,因此,如何进一步提高个体的 NMRE 水平将是一个重要的理论和实践课题。最后,NMRE 研究方式的多元化和生态化,不能仅仅局限于自我报告法。可以采取横向研究和追踪研究相结合的方法,自我评价结合社会评价,实验室研究和临床研究相结合等等,通过多种途径和方法,全面地考察 NMRE 的作用机制和效果。

#### 参考文献:

- 李改,2008:情绪反应的动力性及其影响因素的研究,首都师范大学博士学位论文。
- 王国芳、杨晓辉,MEARNS Jack,2014:消极情绪调节期待量表中文版测评大学生样本的效度和信度。《中国心理卫生杂志》,第 11 期,第 875-879 页。
- 王国芳、韩鹏、杨晓辉,2014:监狱警察角色压力和消极情绪调节期待对工作投入的影响:前摄应对的中介作用。《中国临床心理学杂志》,第 12 期,第 1095-1098 页。
- Backenstrass, M., K. Joest & N. Gehrig, et al., 2010, "The German version of the generalized expectancies for negative mood regulation scale", *European Journal of Psychological Assessment*, vol. 26(1), pp. 28-38.
- Brashares, H. J. & S. J. Catanzaro, 1994, "Mood regulation expectancies, coping responses, depression, and sense of burden in female caregivers of Alzheimer's patients", *The Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 182(8), pp. 437-442.
- Catanzaro, S. J. & G. Greenwood, 1994, "Expectancies for negative mood regulation, coping, and dysphoria among college students", *Journal of Counseling Psychology*, vol. 41(1), pp. 34-44.
- Catanzaro, S. J. & J. Mearns, 1990, "Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implications", *Journal of Personality Assessment*, vol. 54(3), pp. 546-563.
- Catanzaro, S. J. & J. Mearns, 1999, "Mood-related expectancy, emotional experience, and coping behavior", in I. Kirsch (ed.), *How Expectancies Shape Experience*, Washington, DC: American Psychological Association, pp. 67-91.
- Catanzaro, S. J., H. H. Wasch & I. Kirsch, et al., 2000, "Coping-related expectancies and dispositions as prospective predictors of coping responses and symptoms", *Journal of Personality*, vol. 68(4), pp. 757-788.
- Cohen, L. M., D. E. Mcchague & H. E. R. Morrell, 2007, Negative mood regulation mediates the relationship between distraction and engagement in pleasurable activities among college smokers. *Personality and Individual Differences*, vol. 43(8), pp. 1969-1979.
- Kirsch, I., J. Mearns & S. J. Catanzaro, 1990, "Mood-regulation expectancies as determinants of dysphoria in college students", *Journal of Counseling Psychology*, vol. 37(3), pp. 306-312.
- Kirsch, I., 1985, "Response expectancy as a determinant of experience and behavior", *American Psychologist*, vol. 40(11), pp. 1189-1202.
- Lyvers, M., F. A. Thorberg & A. Ellul, et al., 2010, "Negative mood regulation expectancies, frontal lobe re-

lated behaviors and alcohol use”, *Personality and Individual Differences*, vol. 48(3), pp. 332 – 337.

Mearns, J. ,1991, “Coping with a breakup: Negative mood regulation expectancies and depression following the end of a romantic relationship”, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 60(2), pp. 327 – 334.

Mearns, J. , E. Patchett & S. J. Catanzaro, 2009, “Multitrait-multimethod matrix validation of the Negative Mood Regulation Scale”, *Journal of Research in Personality*, vol. 34, pp. 910 – 913.

Kono, K. & J. Mearns, 2013, “Distress of Japanese parents of children with intellectual disabilities: Correlations with age of parent and negative mood regulation expectancies”, *Japanese Psychological Research*, vol. 55(4), pp. 358 – 365.

Olasov, B. & J. Jackson, 1987, “Effects of expectancies on women’s reports of moods during the menstrual cycle”, *Psychosomatic Medicine*, vol. 49, pp. 65 – 78.

Rusting, C. L. & T. Dehart, 2000, “Retrieving positive memories to regulate negative mood: Consequences for mood-congruent memory”, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 78(4), pp. 737 – 752.

Smith, S. M. & R. E. Petty, 1995, “Personality moderators of mood congruency effects on cognition: The role of self-esteem and negative mood regulation”, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 68(6), pp. 1092 – 1107.

Thorberg, F. A. & M. Lyvers, 2006, “Negative mood regulation (NMR) expectancies, mood, and affect intensity among clients in substance disorder treatment facilities”, *Addictive Behaviors*, vol. 31(5), pp. 811 – 820.

(责任编辑: 蒋永华)

## Research Tendencies and Prospects of Negative Mood Regulation Expectancies

WANG Guo-fang, YANG Xiao-hui

**Abstract:** Negative mood regulation expectancies (NMRE) originated from the concept of expectancy in Rotter’s (1954) social learning theory. It refers to one’s belief that he can alleviate or terminate his negative moods. NMRE was first put forward by American psychologists Kirsch, Mearns and Catanzaro in the late 1980s. They developed related scales and conducted a series of empirical studies. Results show that NMRE can predict one’s negative moods like depression and anxiety, and affect the effectiveness of one’s reactions. In the clinical psychotherapy of depression and eating disorder, NMRE serves as an important regulating variable, as well as a significant indicator for assessing the effectiveness of clinical treatment. Besides, it has a self-validating influence on reaction expectancy; that is, believing that I will feel better if I can alleviate my negative moods. In fact, such a self-validating influence is independent from actual reactions. NMR-Scale has been translated into many languages. Cross-cultural studies show that NMRE exerts cross-cultural effects on predicting stress reaction and mental health. As a new research field, NMRE has great theoretical value and application prospects.

**Key words:** negative mood; regulation expectancy; mechanism; reaction; mental health