

• 研究构想(Conceptual Framework) •

幸福的体验效用与非理性决策行为的偏差机制*

李爱梅 鹿凡凡

(暨南大学管理学院, 广州 510632)

摘要 基于体验效用的幸福包括预期幸福、即时幸福和回忆幸福, 这三者有极其重要的本质差异, 导致决策偏差和非理性。本研究运用行为科学和认知神经科学相结合的研究方法, 首次从行为层次—信息加工层次—脑神经层次三个层面, 立体地开展幸福感的体验效用与非理性决策行为研究。研究计划分为三个部分: (1) 预期幸福、即时幸福和回忆幸福的本质特点和行为规律; (2) 三种体验效用产生偏差的认知心理机制; (3) 体验效用与非理性决策偏差的脑神经机制。通过系列研究, 拟解决三个关键问题: (1) 在人类判断与决策过程中, 预期、即时和回忆三种效用是如何影响人们的判断与决策? (2) 三种体验效用出现偏差的信息加工特点和脑神经机制究竟是什么? (3) 三种效用的偏差规律及对政府公共政策的启示。对这些问题的深入探讨, 不仅对决策理论研究的发展是一个贡献; 对政府管理制定有效的公共政策, 避免“牺牲体验追求指标”, 解决“幸福悖论”, 同样有很强的实践指导意义。

关键词 幸福感; 体验效用; 非理性决策; 认知机制; 焦点错觉

分类号 B849:C91

1 问题提出

幸福是人类追求的永恒话题和终极目标, 很多人都预期财富增加幸福感会随之增加。但是美国著名经济学教授 Richard Easterlin 于 1974 年在著作《经济增长可以在多大程度上提高人们的快乐》中指出: 通常在一个国家内, 富人报告的平均幸福和快乐水平高于穷人; 但如果进行跨国比较, 穷国的幸福水平与富国几乎一样。这一现象就是著名的伊斯特林悖论, 又称为“幸福—收入之谜”或“幸福悖论”。

“幸福悖论”一提出, 引发了经济学家关于“经济发展与幸福”的研究热潮。为什么经济增长不能带来幸福感的同步增长? 2002 年诺贝尔经济学奖得主, 美国著名心理学家 Daniel Kahneman 等学者在《科学》杂志发表“假如更富有了你就更幸福

吗——焦点错觉”一文。他们指出: 高收入与好心情相关的观念很普遍, 但通常这是个错觉。收入高于平均水平的人拥有相对高的生活满意度, 但是在即时情绪体验方面却几乎不比他人更快乐, 而倾向于更紧张, 更没有时间花在特别享乐的活动上。而且, 收入对于生活满意的效应是非常短暂的。人们往往夸大了收入对于快乐的贡献, 其原因是他们在评价自己或他人的生活时, 往往聚焦于某一方面的成就, 出现了焦点错觉 (Kahneman & Thaler, 2006)。研究者进一步指出: 在幸福研究中, 人们把注意力放在收入或其他物质因素将产生聚焦错觉, 聚焦错觉可能导致重大决策错误。同样, 对于其他影响因素的聚焦, 也会导致聚焦错觉和决策失误。因此, Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz 和 Stone (2004) 提出, 幸福感的实质是在行动过程中产生的快乐等积极情绪体验, 不能简单地用满意度调查进行衡量, 用体验效用来度量幸福能够更加反映幸福的本质。他将体验效用进一步区分为预测效用, 即时效用和回顾效用 (刘腾飞, 徐富明等, 2010)。预测效用(predicted utility)是指个体关于将来某个时

收稿日期: 2012-12-18

* 国家自然科学基金项目资助(项目号: 70871054, 71271101)。

通讯作者: 李爱梅, E-mail: tliaim@jnu.edu.cn

刻的体验效用的预期和信念；回顾效用 (retrospective utility) 是基于对事件或者一段生活的回顾性评价，是在记忆基础上对体验效用的测量；即刻效用 (real time utility) 是对个体在事件发生过程中体验到的快乐或者痛苦的即时测量，是在体验过程中对体验效用的测量 (Kahneman, 2000)。这几种不同形式的体验效用之间的差异是极其重要的，可以引发许多有意义的问题，例如，为什么决策结果的决策效用不同于体验效用？为什么回顾效用、即刻效用、预测效用三种不同形式的体验效用之间会出现差异？这些差异会导致哪些决策偏差和非理性？目前这些问题还没有令人满意的答案。而且，学术界对幸福感的调查测量，生理机制和心理机制的研究一直是分开进行的。大多数涉及主观幸福感的文献考察的是单层面的幸福感调查，而对于幸福体验的心理机制与生理机制探讨较少。

基于此，要真正实现对人们幸福体验的全面认识，需要一个全新的整合的研究思路。本研究运用行为科学和认知神经科学相结合的研究方法，从行为层次——信息加工层次——脑神经层次三个层面开展幸福感的体验效用与非理性决策行为研究。研究计划分为三个部分：预期幸福、即刻幸福和回忆幸福的本质特点和行为规律，三种体验效用产生偏差的认知心理机制和体验效用与非理性决策偏差的脑神经机制。通过系列研究，拟解决以下问题：(1) 在人类判断与决策过程中，预期、即刻和回忆三种体验效用是如何影响人们的判断与决策？(2) 三种体验效用出现偏差的信息加工特点和脑神经机制究竟是什么？(3) 三种效用的偏差规律及对政府公共政策的启示。对这些问题的深入探讨，不仅对决策理论研究的发展是一个贡献，对于指导人们正确的生活观念，防止人们“牺牲体验追求指标”，解决“幸福悖论”，同样有很强的实践指导意义，同时也能够为政府制定政策提供参考信息。

2 以往研究回顾与评价

2.1 回忆效用的偏差及其心理机制的文献回顾

Kahneman 等(2004)提出，对体验的回忆性报告是不可靠的，真实的体验只能通过基于时刻的、当下的以及整个持续过程才能更可靠地被测量。但是也有研究者认为，依然有很重要的理由

关注回忆体验。不像当前体验是“客观”体验的有效测量，回忆测量能更好地预测未来的行为，人们主要根据回忆体验来决定未来的行为选择 (Wirtz, Kruger, Scollon, & Diener, 2003)。Wirtz 等人(2003)分别测量了被试在假期开始前、假期中以及假期结束后的正负性情绪体验，并询问被试是否愿意再过一次这种假期。结果表明，回忆和预期的情绪体验比即时的情绪体验更强烈，回忆的正性情绪越高，则被试越愿意重复这个假期体验，当即时与回忆体验不同时，回忆体验指导人们未来的决策。总之，回忆测量比即时评估能更好的预测未来的决策。

2.1.1 回忆效用偏差

研究表明，人们对事件的记忆常常与他们在事件中报告的基于时刻的体验不一致，即回忆效用会出现偏差。一项研究中，对骑自行车去加利福尼亚旅行的人进行调查发现，即便旅行中连续不断地下雨、有让人不快的同伴和身体的疲惫，人们的回忆体验还是很美好 (Metchell, Thompson, Peterson, & Cronk, 1997)。Kyung, Menon 和 Trope (2010)发现，思维模式的不同会影响在记忆中对过去事件的重构，导致回忆效用偏差。Levine 和 Safer (2002)在文章中提出，当前情绪、认知评估、应对经历和个性特点都与过去情绪的記憶相关，某些因素的变化也会导致对情绪的記憶出现偏差，这一偏差反过来又影响未来的计划和情绪 (Levine & Safer, 2002；Morewedge, Gilbert, & Wilson, 2005)。

由于体验效用是正负性情绪的总和，因此许多研究者通过研究对情绪的記憶探索回忆效用偏差机制，如果对情绪的記憶不准确，那么回忆效用也就不可避免的会产生偏差。有些研究者认为，对情绪的記憶是可靠的，情绪記憶不会出现偏差。例如，Brown 和 Kulik (1977)认为，情绪作为意外和重大事件的特征，尽管时间流逝，却仍旧会保持逼真的記憶。根据 LeDoux 的观点，对情绪体验的記憶是永久存储的，并且相对于对这些事件本身的記憶，是由不同的脑区调节的。类似的，还有学者提出，由于情绪是与皮下动机系统紧密相连的，因此它们很容易被记起，并能抵制消逝。这些观点都是部分基于以下的发现提出的：经典条件回避反应尽管消逝，一旦再次暴露于压力刺激之下，便能得到迅速恢复，这一点类似于情绪

的再现。

另一些学者则认为,情绪并非直接存储在记忆中的,而是基于对情绪诱发环境的记忆而重构的(Levine, 1997), William James 认为,情绪是重构而非回忆的,回忆过去诱发情绪体验的环境能够使人们在当下体验到一种类似却全新的情绪体验。不少测量情绪记忆准确性的研究也发现,相对于直接提取,对过去情绪体验的记忆至少是部分重构的。学生在回忆考前焦虑情绪的强度时(Devito & Kubis, 1983; Keuler & Safer, 1998),人们在回忆他们献血前的焦虑程度时(Breckler, 1994),以及精神病人在回忆过去的抑郁症状时,都倾向于高估过去的负性情绪。进一步的研究还表明,要求人们估计先前日记中记录的情绪体验的平均强度时,个体会同时夸大积极和消极情绪体验的强度。这些研究都表明,人们对过去情绪体验强度的记忆会随时间而发生改变(钱国英, 2008)。

2.1.2 回忆效用偏差的内部心理机制

(1) 情绪记忆的重构

对情绪记忆偏差最有影响力的研究便是基于阿诺德的情绪理论——认知评价理论对回忆效用偏差机制进行的探索(乔建中, 2008)。根据阿诺德的情绪理论,情绪体验是通过对刺激事件的评价诱发的。评价是指个体有意识或无意识地对刺激与其幸福感之间关系的评价(Lazarus, 1991)。当人们评估环境与自身目标、愿望或价值相关时,就会体验到情绪。特定类型的评价又会诱发特定的情绪反应。基于这一理论,Levine (1997)提出了情绪记忆的重构模型(general model of reconstruction of memory for emotions)。Levine 提出,当个体对过去情绪体验的记忆存在空缺时,人们就会根据对刺激事件及其评价的记忆重新构建情绪记忆。从刺激事件发生至今,如果他们对事件的评价发生了变化,那么对情绪体验的记忆就会出现偏差,且这一偏差方向与评价改变的方向一致。这一模型总结并拓展了之前的研究,表明当前的态度和动机导致对过去态度和事件的回忆出现偏差。

情绪记忆重构模型主要探讨了当前评价在情绪记忆中的作用。也就是说,当个体对刺激事件的当前评价(current appraisals)与原始评价(initial appraisals)不一致时,对过去情绪体验的记忆就会出现偏差,且偏差的方向取决于评价的改变。

Levine 利用 1992 年 Perot 7 月份宣布退出美国总统竞选这一事件,以 Perot 的支持者为被试,通过问卷和电话访谈,收集了被试在 7 月份听到这一消息时的情绪体验(悲伤、愤怒和希望)以及评价和 10 月份总统竞选结束后对最初情绪体验(悲伤、愤怒和希望)的回忆以及当前的评价。根据被试前后评价的变化情况,将被试分为三种,忠诚组(一直支持 Perot),回归组(听到消息后支持别的候选人,但在竞选时再次支持 Perot)和背弃组(听到消息后以及竞选时都支持别的候选人),统计分析结果表明,对于三种不同的情绪体验,回忆的强度和最初报告的强度之间存在显著的差异,并且情绪和组别之间的交互作用显著。也就是说,认知评价的改变,导致对情绪强度的回忆也会有所改变。例如,对于忠诚组而言,被试显著低估了悲伤和愤怒情绪的强度,高估了希望情绪的强度;对希望情绪而言,组别的主效应显著,忠诚组显著高估了希望情绪的强度,回归组准确报告了希望情绪的强度,而背弃组则显著低估了希望情绪的强度。

由此可见,对刺激事件的当前评价确实会影响个体对过去情绪体验的记忆。但是关于情绪记忆的重构是完整的还是部分的仍旧是一个悬而未决的问题。就个体在多大程度上准确回忆过去的情绪体验,这一准确度可能揭示的是正确的重构,也就是说个体正确的回忆了刺激事件以及对刺激事件的相关评价。但是,从另外一个角度看,情绪也有可能是之前存储在记忆中,但是又不可避免的在提取过程中受到扭曲,因为最初的记忆痕迹受到当前评价的调节。

因此,我们认为,对过去情绪体验的记忆,受到当前对刺激事件评价的影响。个体在回忆过程中,除了直接从记忆中提取支持当前评价的情绪信息,还会根据当前的评价去重构当时的情绪体验,这两者共同构成对过去情绪体验的记忆。

(2) 峰终效应和持续时间忽略:

另一个导致回忆效用出现偏差的因素便是“峰终效应和持续时间忽略”,即人们在回忆体验时,主要依赖于最高点和终点时刻的体验,而忽略持续时间、平均值或者体验总量。例如,让地铁乘客回忆一次或者多次他们错过地铁的经历,再预期未来错过地铁的感受。回忆一次经历的被试会选择一次最糟糕的经历,他们预期未来错过

地铁比回忆多次经历的被试有更负面的体验。

Kahneman 等人(1993)用 3 个冷压力实验证明了人们在回忆过去体验时出现的持续时间忽略和峰终效应。实验要求被试把手放在冷到能够感到疼的冷水里,直到实验者允许把手拿出来。第一个短时间实验中,被试把手放在华氏 14 度的水中 60 秒,第二个为长时间实验,也是要求被试把手放在 14 度的冷水中 60 秒,然后手继续放在水中 30 秒,并将水温逐渐升高到 15 度。两个实验间隔 7 分钟。被试逐一报告他们体验到的疼痛强度。短时间实验中,被试报告的疼痛强度为 8.4 (0~14),长时间实验中,被试报告的疼痛强度为 6.5。第二个实验结束 7 分钟后,询问被试愿意重复哪个实验作为第三次实验,32 个被试中 22 个选择重复长时间的实验,也就是他们选择多承受他们完全可以避免的 30 秒中的疼痛感。80%的被试说最后的 30 秒可以减轻疼痛感。

在结肠镜检查实验中,出现相同的结果(Redelmeier, Katz, & Kahneman, 2003):让正在进行结肠镜检查的病人每 60 秒在 0~10 分量表上报告一次痛苦程度,然后报告对整个过程的总体评价。结果发现顶点和终点的测量与病人的总体评价的相关是 0.67,而检查的持续时间与病人后来的总体评价只有 0.03,出现了持续时间忽略。这项研究之后,研究者进一步进行了临床实验(Redelmeier, Katz, & Kahneman, 1997)。把正在进行结肠镜检查的病人随机分配到一种实验条件下,即检查结束后延长了一分钟的检查时间。在这一分钟里,结肠镜保持静止不动,引起了中等程度的不适感,但比之前检查时的痛苦程度要轻得多。被试在回忆检查的疼痛感时,有一分钟停留的检查疼痛感更小,被试更愿意接受第二种检查方式。

噪音实验中同样发现(Schreiber & Kahneman, 2000),在一段令人不悦的噪音后面加入一段分贝降低的噪音,使得这一段噪音变得不那么让人回避而更可能被选为重复的实验。Schreiber 和 Kahneman (2000)的研究中,实验者向被试呈现一系列的噪音刺激,要求被试在刺激呈现过程中进行即时评价,在刺激呈现后对该组刺激做出总结性评估。结果发现,利用即时评价的顶点和终点可以预测和解释 98%的系统变异;而且更有趣的是,要求一组被试对连续 16 秒的 78 分贝噪音刺激的不舒适度进行评价,另一组被试对在第一组

刺激基础上再加上连续 8 秒的 66 分贝的噪音刺激进行评价。结果显示被试对第二组刺激的不舒适度的评价显著低于第一组,出现了持续时间忽略效应,这样的结果显然是不合逻辑的,说明人们在回顾效用的过程中出现了偏差。Diener (1999)等通过对生活的评价研究同样验证了回顾效用偏差的存在。

所有这些实验中,如果用语言描述实验程序,被试都会选择持续时间短的实验操作,但是如果让他们回忆自己的体验,大部分被试都倾向于选择持续时间长的实验,因为回忆体验时,被试只回忆体验中离现在最近时刻的感受,或者感受最强烈的时刻体验(峰终时刻),而忽略了持续时间这一影响总体体验效用的因素,导致回忆效用出现偏差。

综观国内外的有关研究发现,回忆效用出现几个普遍的判断偏差:(1)顶点-终点效应;(2)持续时间忽略(duration neglect);(3)更好的终点影响回忆效用评价;(4)更好的始点影响回忆效用评价;(5)对过去事件的当前评价影响回忆效用。我们认为,回忆效用是基于回忆的基础上对事件或一段时光的回顾性评价,人们在回顾评价的时候,记忆以及记忆信息的提取在其中起着非常重要的作用。在回顾评价时,人们究竟在大脑中提取哪些信息(如积极的还是消极的)以及信息的提取先后次序是决定回顾效用的一个重要因素。

2.2 预期效用及其偏差机制的文献回顾

除回忆效用偏差以外,人们在预期未来事件的享乐性体验时,也会由于预期的各种错误而不能对未来效用做出正确的预测。Boven 和 Ashworth (2007)的 5 项实验结果均表明,人们在预期正性或者负性情绪事件时比回忆该事件所报告的情绪感受更强烈,预期比回忆的情绪唤醒程度更高,有研究者认为,这是由于未来和过去事件的价值都是随着时间距离的增大而逐渐降低的,但是过去比未来事件的价值降低的更快(Caruso, Gilbert, & Wilson, 2008)。还有研究表明,人们总是高估某一事件引起的情绪反应的强度,例如,球迷认为他们喜欢的球队赢得比赛,自己会很快乐,而实际询问球迷时,他们的愉快体验并没有想象的那么强烈。球迷把球队的输赢当成是决定自己快乐与否的唯一因素,而实际上,还有其他因素会影响自己的愉快体验(Meyers,

Gilbert, & Axsom, 2000)。另外, 还有研究发现, 对未来事件的预测还会影响过去事件的记忆, 当预测同一体验再次发生时, 个体会记住该体验最糟糕的部分, 使这一体验变得更被厌恶而回避 (Galak & Meyvis, 2011)。

2.2.1 预期效用产生偏差的内部心理机制

人们究竟是凭借什么对未来产生预期? 毫无疑问, 对于曾经经历过的事件或者情境进行预期时, 要从过去经验中搜索相似事件的记忆, 如果对过去事件的回忆效用出现偏差, 那么基于记忆的预期也就会出现错误。因此, 回忆效用偏差是导致预期效用出现偏差的原因之一。回忆效用偏差我们在前面的文字中已有论述, 这里重点介绍其他因素导致的预期效用偏差。

(1) 模拟偏差机制

Gilbert 和 Wilson (2007)指出, 人类不仅能够重新体验过去, 也可以在头脑中预先体验将来, 即预期, 但这种预期并不总是正确的。大脑将接受的信息和存储的信息结合, 以建立外部世界的“心理表征”或内部模式。过去事件的心理表征是记忆, 当前事件的心理表征是感知, 而将来事件的心理表征是一种模拟。预测将来事件的愉快结果的一种方法是模拟它, 当大脑不忙于接受当前信息时, 它倾向于模拟未来事件的发生, 产生预期未来。模拟就是人们使用他们对刺激的即刻的享乐性反应, 作为事件真的发生时他们可能的反应的预测指标。然而实际上, 模拟常出现错误, 人们并不知道当未来到来时他们的感受如何, 尤其是对不熟悉事件的模拟这一点更为突出。对未来事件的模拟产生的情绪体验常常与实际事件发生时产生的情绪体验强度不同。研究表明, 相对于表征当前事件, 对未来事件的表征导致很轻度的情绪反应 (McClure et al., 2004), 因此, 人们可能错误的认为, 将来事件发生体验到的情感强度要低于现在发生体验到的情感强度, Kassam, Gilbert, Boston 和 Wilson (2008)把这种观念称为“未来快乐缺失”。例如, 一个人可能会错误的相信今天吃一个汉堡要比下个星期二吃个汉堡更快乐, 或者下个星期二再付汉堡钱比现在付的痛苦感更低, 因此, 他可能更愿意选择今天使用信用卡购买汉堡或者下周二使用金钱支付汉堡。

(2) 焦点错觉机制

预期未来时, 人们的注意力往往集中于事件

的某一方面, 而在未来的真实体验中, 这一方面并没有想象的那么重要, 正如 Schkade 和 Kahneman (1998)所说: “生活中没有什么事情有你预想的那样重要”。这种由于注意力过多地集中于事件的某一方面而导致的预期效用偏差, 被称为“焦点错觉” (Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz, & Stone, 2006)。当注意到生活的某些方面改变时, 人们有很大的趋势高估其重要性, 因为评估生活环境的改变不可避免的会使注意力集中于改变的与众不同的地方。正如本文前面的例子, 想象搬到加利福尼亚时, 人们会集中注意力于气候, 但是把天气作为注意的焦点可能会使判断出现偏差。

焦点错觉导致预期效用出现偏差的原因有两个: 1) 预测时, 注意力集中于结果的某些属性与未来注意力所集中的属性不同, 导致预测出现错误; 2) 情感预测几乎总是针对结果的, 但是结果并不永远都是注意力集中的对象。因此, 如果采用一些方法使人们在预期时注意力不仅仅是放在某些狭小的方面, 那预期也就不会出现偏差, 研究者将这种方法称为“去焦” (Ubel, Loewenstein, & Jepson, 2005)。Pedersen, Kristensson 和 Friman (2012)的实验表明, 由于焦点错觉的影响, 汽车使用者总是低估自己对公共交通工具的满意度, 而采用自我相关的“去焦”方法则能显著提高人们对公共交通工具的预测满意度。

(3) 预期效应

人们对未来事件的发生会产生一个期望值, 当未来事件真正发生时, 这一期望值会影响人们的实际体验, 这一现象被称为“预期效应”。例如, 去一个期待已久的地方旅游, 此时对这个地方的期望值很高, 体验过后会觉得这个地方是自己去过的最好的地方, 但是对于没有期望的人, 该地方的旅游体验或许就没有那么好了。研究表明, 如果结果没有达到事先的预期, 人们会出现同化现象。Wilson 和 Klaaren (1994)提出, 当人们的期望与实际体验相差不大时, 同化作用便会出现, 人们会快速地把实际体验同化到自己的期望中。Wilson, Lisle, Kraft, 和 Wetzel (1989)用实验证明了同化现象的存在, 实验中, 有期望值组的被试对无趣动画片的趣味性评价高于无期望值组的被试; 两组被试的面部表情也显示出相同的结果, 有期望值组的被试看无趣的动画片时比无期望值

组的被试显示出更多的面部欢快表情。

当然,预期效应也会出现相反的作用,对未来事件的反生如果存在一个较高的期望值,而实际体验没有达到自己的期望值,这可能会降低人们对该事件的实际愉快体验,相反,如果存在一个较低的期望值,则事情的发生很容易达到自己的期望,个体也就更可能体验到愉快体验。Geers 和 Lassiter (1999) 用实验证明了预期效应的反作用。实验中要求一组被试把电影尽量分割成大段的意义片段,要求另一组被试把电影尽量分割成小段的意义片段。实验结果显示,把电影分割成大段的被试对电影有较高的预期比无预期时认为电影更有趣;而把电影分割成小段的被试,对电影有高预期时反而降低了他们对电影趣味性的评价,无预期时认为电影更有趣,显出期望效应的反作用。另外,李爱梅和凌文铨(2009)在薪酬激励的实验中也发现预期效应的反作用,对薪酬有较高期望的被试在实际体验获得薪酬时表现较低的愉快体验,而有较低期望的被试更容易对相同的薪酬产生较高的愉快体验。改变心理的预期参照点,可以改变人们对同一结果的认知评价,从而引起不同的情绪体验。

人们对未来事件的发生进行预期时,对结果的体验会有一个期望值,这一期望值有时能够提高人们对结果的愉快体验,但也存在一些相反的情况,对未来结果的过高预期反而会降低实际的愉快体验。由于期望效应的存在,对未来事件的预期效用与实际的体验效用并不总是一致的,导致预期效用出现偏差。

(4) 低估情绪适应力

有时候人们必须预测生活环境的长期改变对享乐性体验的影响。社会心理学家 Gilbert 和 Wilson (2003)用“情感预测(Affective forecasting)”来描述这种心理活动。人们做出这种预测是希望据此做出决策,以提高自己的幸福感或者降低不幸福感。但是情感预测并不总是准确的,事实上,人们常常根据这种错误的情感预测做出错误的决定(Gilbert, & Wilson, 2003)。Gilbert 和 Wilson 称之为“错误欲望(miswanting)”,并对其开展了系统性研究。

实验中, Gilbert 和 Wilson 通过访问德克萨斯大学现任和前任助理教授,来检验预期效用偏差中的低估适应现象。实验中要求现任助理教授预

期被授予或者拒绝授予终身职位时的情绪体验;前任助理教授的分组考虑两个因素,一个因素是聘任与否(聘任,拒绝),第二个因素是终身聘任决定时间(过去5年之内,6到10年)。实验结果为:现任助理教授预期终身聘任会使他们在5年内很开心,但是很久之后就不那么开心了。同时认为如果被拒绝他们在开始的5年内会很痛苦,之后会好很多。然而,前任助理教授终身聘任决定的头5年的实际反应无论是开心的还是不开心的结果都比现任助理教授组被试的预期反应更温和。这说明,预期的情绪体验与实际的情绪体验出现很大偏差。Gilbert 等人认为,在其他领域,对成功和失败的情绪预测偏差也同样如此。该研究证明人们低估了自己对生活中的重要改变的适应能力。

不管是愉快的还是痛苦的情绪体验,由于人自身的适应能力,生活中的改变发生一段时间后,便不会再唤起很强烈的情绪反应。许多研究表明,即使是一些戏剧性的改变如赢彩票或者下身瘫痪,对幸福或痛苦感也只有短时间的影 响,例如,在 Kahneman (2000)的实验中,要求被试评估截瘫者的情感,告知他们某人瘫痪的时间不同,一种是已经截瘫1个月,一种是截瘫1年,结果显示,被试对截瘫者的情感评估强度基本相同,表现出时间不敏感现象。但是,实际上截瘫者本人在瘫痪1个月和1年的情绪体验差异很大。同样,让被试评估彩票获得者的情绪反映,出现相似现象,即被试评估赢得彩票1个月时间和1年时间的个体的愉快水平相同,而彩票中奖者在1个月和1年时间的愉快体验强度差异非常大。1年后,痛苦和愉快体验都出现了很大的下降。

有学者提出,注意力转移是解释情绪适应的重要机制。刚刚瘫痪,彩票中奖或新婚几乎连续不断的被聚焦,但是随着新状态失去其新鲜感,注意力就会停止对它的关注,而生活中的其他方面将重新唤起不同的享乐性反应。人们预测未来体验时,常常会忽略注意力适应的问题,而导致预期效用产生偏差。

(5) 免疫忽略机制

另一个导致预期效用产生偏差的原因是免疫忽略(Gilbert, 1998),即人们在预期未来事件的情绪反应时,会忽略个体合理化的自我保护机制,因此预期时常常高估未来事件的负性情绪反应。

在一个唤醒情绪的事件发生之后，人们倾向于合理化这一事件而使情绪反应强度降低。例如，当一个大学的助理教授被拒绝授予终身聘任时，他可能想：“审查结果不公平”或者“反正我不想做学术研究”，因此，就算被拒绝也不会那么难过。Gilbert 也用实验证明了合理化机制的存在。他让被试预测看到电脑或者专家对自己个性评价时的情绪反应，结果与免疫忽略效应相一致，被试对电脑的负性评价比专家的负性评价更容易进行合理化，但在预期的时候，被试往往高估看到电脑的负性评价时引起的情绪反应。实际体验负性事件时，人们常常使用合理化机制进行自我保护，以使自己不会长时间处于负性情绪状态下，但是在预期时，人们想不到这种合理化的自我保护机制而导致高估事件对情绪的影响，因此预期效用会与实际的体验效用不一致。

2.2.2 预期效用产生偏差的外部影响因素

除各种内部因素导致预期效用出现偏差以外，外部因素也会影响人们预期未来事件的体验效用，导致预期效用与体验效用的不一致，这些外部影响因素主要包括以下两个方面：

(1) 当前与未来状态的不同对预期效用的影响

当评价出现时，未来的预测、过去的评价被锚定在个体当前的情绪状态中(Stone, Broderick, Porter, & Kaell, 2005)，而人们要预期的状态往往与当前的状态有所不同。当前可能是疲劳的、饥饿的和低唤醒的，预期的状态可能是平静的、满足的和低唤醒的。当预测者在一种状态下预测另一种状态下的反应时，他们会把当前状态投射到预期状态中，Loewenstein, O'Donoghue 和 Rabin (2003)称之为“投射偏差”。饥饿的购物者购买食物时倾向于预期自己会永远处于极饥饿的状态，而去超市买东西前吃过东西的被试更可能限制自己的购物行为(Gilbert, Gill, & Wilson, 2002)。让吃过晚饭后的人评价他们会多喜欢第二天早上的早饭，他们现在很饱，就以为明天早上也会很饱，因此会认为自己不会很喜欢明天的早饭。Colin, O'Donoghue 和 Vogelsang (2007) 还发现，购物者经常被当前天气状况影响，倾向于购买未来他们不太想要的物品。例如，非常寒冷的天气里购买的保暖衣服常常被退回来。

Read 和 Leeuwen (1998)也提出证据证明投射偏差的存在，他们让办公室工作者在健康和不健

康的快餐之间做选择(水果和巧克力棒)，结果发现：饥饿的被试选择巧克力棒，而吃饱的被试会选择水果。另外，当前需要与预期的未来需要也有差异，例如，Read, Loewenstein 和 Kalyanaraman (1999)的实验中，让被试选择两种电影券：一种是有教化意味的电影，另一种是纯属娱乐的电影。电影可以今晚观看或者明晚观看。实验显示，如果今晚观看，被试倾向于选择纯属娱乐的电影，而若明晚观看，则选择有教化意味的电影。为长远的未来做选择，人们提升自己素质的需要更显著，为近期的将来做选择，则人们有更多的放松需要。如果人们根据现在对未来需求做预期，那么未来到来时，真正的需求会发生变化，这不可避免的使当下的预期效用产生偏差。

未来的体验效用不可能被当前情绪的唤醒水平影响，而人们对未来的体验效用的预测会受当前状态的影响，因此预测会出现偏差。投射偏差是当前状态影响预期效用的因素之一，另一个因素则是决策背景的影响。

(2) 决策背景不同对预期效用的影响

前面提到，状态差异会导致预期效用与体验效用的差异。除情绪唤醒的状态差异以外，还有评估模式差异产生的预期效用偏差。这种差异主要有两种情况：1)决策是基于对单个物品的评价还是对两种物品的共同评价，即是单独评价还是共同评价；2)决策涉及多个物品将在不同的时间被消费。

单独评价和共同评价差异

一个物品可能被单独评价，也可能和其他物品在一起被共同评价，物品突出的属性在共同评价和单独评价下完全不同(李爱梅，杨亮霞，凌文铨，2009)。物品之间的微妙差异在共同评价时会被高度注意，但是在单独评价时完全不会被注意到，导致人们在体验前的偏好与体验时的偏好完全不同，产生偏好反转现象。Hsee (2000)发现，消费者的消费决策会产生相似的反转，因为他们常常在共同评价下做决策，但随后体验的却是所选的单个物品。例如：假设你打算在商场买个音响，对多个音响比较后确定从两个价格差不多的里面选一个，A 和 B。A 比 B 的声效好，但是外观难看。你会选择哪一个？此时你在商店里的任务是预期在家里听音乐时的体验效用，但由于是共同评价，你会比较 A 和 B 的差异，因此注意力更可能集中

于声音的质量上。回到家里,面对唯一的音响,你进行的是单独评价,声效上的微小差别将不再被注意,转而关注其外观—丑。

Hsee 和 Hastie (2006)还提出,由于比较的作用,在多个选项之间做选择,会降低体验时的愉悦感。例如,一个人有机会免费去巴黎旅游,他会很开心,给他免费去夏威夷旅游的机会,他同样很开心,但是如果让他在两者之间进行选择,他还会那么开心吗?不会了。无论选择去哪都没有只有一种选择时开心,因为做选择强调了两个地方的缺点,选择巴黎的人会抱怨巴黎没有海,选择夏威夷的人又看不到著名的历史博物馆。人们都认为有更多选择更好,殊不知“选择越少越好”。也有研究表明,预期结果的享乐性价值时,人们喜欢把所得结果与其他结果进行比较,而实际体验时,体验效用并不会被其他结果所影响 (Morewedge, Gilbert, Myrseth, Kassam, & Wilson, 2010),因为在预期时,认知资源足够同时预测多个选项的优劣势,而实际体验结果时需要消耗认知资源,人们无暇顾及其他选择会有何结果。因此预期时,人们常常高估其他选择对已做选择的享乐性体验的影响。

多个物品在不同时间被消费——多样性偏差

当人们同时选择多样物品与每次只选择一种物品,并进行几次选择时,偏好反转现象依然存在。例如,一个人买几张 CD,如果一次性购买几张 CD,他偏向于选择几张类型不同的 CD,但如果一次只买一张,连续买几次,就不会出现选择的多样性,被试更容易选择同种类型的 CD (Read, Antonides, Ouden, & Trienekens, 2001)。Simonson (1990)的实验同样证明了这种偏好反转现象。在实验中,他要求学生为 3 次班级会议选择快餐,菜单中有 6 种选择。被试分为两组,一组被试一次性把 3 次会议的快餐选完(同时选择组),一组被试每次开会选择一个快餐(连续选择组)。实验结果表明,同时选择组的被试倾向于选择 3 种不同的快餐,而连续选择组的被试每次倾向于选择相同的快餐。

Read 和 Loewenstein (1995)把这种现象称为“多样性偏差”,意指在同时选择中有超常的多样性寻求倾向,而在实际体验时,人们往往只偏好其中的一种选择,这一种选择带来的体验效用最大。

综观近 10 年对回忆效用与预期效用的文献发现,体验效用的研究是一个热点,很多研究都从行为层面和内部心理机制的层面探讨了回忆效用与预期效用的偏差。

3 研究构想

本项目将从预期幸福、即时幸福和回忆幸福的外部行为规律、内部心理机制、认知机制和脑神经机制方面展开,拟进行以下研究。

研究一:预期幸福、即时幸福和回忆幸福的本质特点和行为规律探讨

国内外关于体验效用的研究均发现了不同形式的体验效用之间的不一致,即预期效用和即时效用不一致,回忆效用和即时效用之间不一致。关于预期效用的研究主要有两个结论:(1)人们几乎没有能力预测刺激的快乐反应是如何消退的;(2)在预测情景中,人们通常忽略了品味的变化,也就是某种偏好经过一段时间之后的适应。

我们认为:预测效用是面向未来的,是展望性的,由于无法获得未来具体的情景信息,预测时提取的是信念信息。即时效用是关于当前情绪体验的判断,直觉提取的是体验性信息;回忆效用是面向过去的,是整合性的,直觉提取的是关于事件的情景性记忆。但由于情景性记忆容易随时间消散和模糊,因此,回忆效用提取的就是信念信息和不确切的记忆信息的混合体。当情景线索比较清楚时,直觉地提取具体情境的信息占多;当情景线索缺乏时,直觉地提取相关的信念信息占多。因此,我们认为在人们的判断与决策中,预期幸福,即时幸福和回忆幸福的关注焦点不同,而且预期幸福关注的焦点到了即时体验时经常发生转移,我们提出的假设是:

研究假设 1a:预期幸福、即时幸福和回忆幸福三种幸福体验的内容上存在“焦点错觉”。

“焦点错觉”是导致“幸福悖论”的主要原因。已有的研究大致归纳为两个方面:一是“忽视变量”理论,认为传统经济学仅仅关注收入、财富和消费,而忽略了影响人们幸福感的其他许多重要因素,例如:激励与创造、健康、政治参与、社会渴望、自由……,如果这些非经济因素与收入、财富和消费等经济因素呈负相关时,随着 GDP 的增长,这些影响幸福的非经济因素将在不同程度上抵消经济因素带来的正面作用,导致幸福感下

降(Frey & Stutzer, 2002)。二是“比较视角”，该理论认为不是绝对收入而是“相对收入”与幸福感的关系密切，从收入中获得的效用取决于与社会收入常模的比较(Easterlin et al., 2000)。令人遗憾的是，经济学家的研究并没有深入幸福的本质进行探讨，仅仅是在探讨外在变量如何影响幸福感方面提出各派学说。

国内外许多学者发现：收入的增加并不能带来幸福感的持续提升，年收入达到 7.5 万美元以上，幸福和收入的关系非常微弱，随着收入的增加，收入对幸福体验的边际效用递减(Diener & Kahneman, 2009)。这说明：当收入达到某个水平，收入对幸福的影响进入一个“高原区”。这时候，必需启动其他的因素如：健康，爱和亲情，安全感，愉快的社交和休闲等。“高原现象”是指事物的发展达到某个高度或阶段，事情获得进一步提高的可能性很小。因此，我们假设：

研究假设 1b：“焦点错觉”的真正原因在于幸福体验中存在“幸福高原现象”，即当幸福体验达到一定水平后，某个因素对于幸福的刺激作用变得微弱，启动其他因素才能使幸福体验带来新的突破。

根据 Kahneman 提出的“前景理论(prospect theory)”，人们在决策的时候是依据某个参照点做出得与失的评估，高于参照点的结果人们感知为“获得”，而低于参照点的结果人们感知为“损失”。因此，人们的“得与失”的体验不是关注某个绝对值，而是关注围绕参照点引起的变化。我们认为，在幸福的体验中，对未来的幸福预期至关重要，预期效用为人们的情绪体验提供了一个参照点。我们假设：

研究假设 1c：预期幸福是体验效用的参照点(锚定)，即时幸福的体验会受到预期幸福的参照点影响而出现“逆转效应”。即预期效用高，即时的幸福体验低。

研究二：探索预期效用和回忆效用偏差机制

(1) 预期效用偏差机制的探索

基于以往研究者的观点，人们预期未来事件的体验效用时，存在“焦点错觉”，也就是过分夸大了某些因素对于幸福的重要性，认为一旦这个因素获得满足，人们的幸福感就会明显提高；反之幸福感就会下降。然而我们发现：有很多在想象中神圣无比，对你的重要性和幸福感影响非常

大的事情，当它真实地发生时，人们却失望地发现它并不如想象的神奇与壮观，幸福感也并没有因此获得大幅提升。这样的“围城现象”在生活中随处可见。为什么会出现这一现象？我们认为导致人们的预期幸福与即时体验幸福差异的本质：是人们在预期的时候关注的是某个因素的“获得”对幸福感的影响；而在体验的时候关注还没有获得的“缺失”，由于聚焦于“缺失”并把这种缺失的重要性放大，这样就使人们不能充分的体验幸福，导致人们即时体验的幸福感偏低。因此，我们的假设是人们在体验即时幸福效用时存在“缺失放大效应”。我们将采用问卷法、情境实验、实验室实验和眼动实验探讨即时体验幸福中的“缺失放大效应”。

假设 2：人们在体验即时幸福效用时存在“缺失放大效应”。

(2) 回忆效用偏差机制的探索

在回忆过去情绪体验的过程中，为什么当前的现状和认知评价会影响对过去情绪的重构？我们认为，由于个体有证明当前评价正确性的“证实偏差”倾向，因此对刺激事件的当前评价会影响情绪记忆(Levine, Prohaska, Burgess, Rice, & Lauthere, 2001)。本研究拟通过问卷调查法、情境实验法，探讨当前评价如何影响情绪记忆，由此证明“证实偏差”的存在。这个研究我们将重点探讨过去的一些痛苦经历或者事件，人们当时的情绪体验是“非常痛苦，毫无价值”的事情，但是经过多年之后，有些人的回忆却觉得过去的痛苦经历是“一笔巨大的财富”，回忆起来的幸福感很高；而有些人的回忆却是人生的一大灾难。这究竟是什么原因？本研究将借助情境实验、实验室实验和 fMRI 等研究手段，对这一现象的心理机制和脑生理机制进行探讨。

假设 3：人们对过去幸福效用的回忆存在“证实偏差”。

研究三：三种效用产生偏差的认知机制和脑神经机制研究

随着现代神经科学技术的发展，特别是功能磁共振成像(functional magnetic resonance imaging, fMRI)技术的广泛应用，1990 年代后期至 2000 年代早期，在行为决策、行为经济学和认知神经科学领域的交互推动下，诞生了一门新的学科——神经经济学(neuroeconomics)。神经经济学综

合运用神经科学、心理学、经济学的实验方法和技术手段,来研究人类决策行为的神经基础,有助于了解这些经济行为背后的“黑箱”,为探索理性和非理性行为的脑机制提供可能。

已有的ERP研究发现:预期输钱和实际输钱诱发的脑机制不同,预期赢钱和实际赢钱激活的大脑区域也不同。进一步的研究表明,内侧边缘系统区域(mesolimbic brain regions)是计算预期效用的神经基础。这些研究支持了Kahneman等人提出的决策效用(decision utility)和体验效用(experience utility)的区分,预期效用、决策效用与体验效用的脑机制并不一致。因此我们提出:

假设4:三种体验效用的偏差根源是预期幸福,即时幸福和回忆幸福的信息加工系统和脑神经机制不同。

研究假设4a:预期幸福启动的是认知评估系统,信念和认知评价占优。内侧前额叶、扣带回和背外侧前额是预测幸福的神经中枢。

研究假设4b:即时幸福启动的是情绪系统,当前的情绪状态和情绪体验占优。杏仁核与正负性情绪的体验密切相关。

研究假设4c:回忆幸福是过去记忆信息的提取,采用启发式捷径系统,杏仁核和视觉皮层在这种特殊的回忆中会明显地增强活动。

研究四:基于时间心理账户的幸福体验研究

Kahneman (2004)在体验取样法的基础上开发出一种测量活动过程中的幸福体验的方法——日重现法(DRM)。通过记录每天发生在人们生活中的事件,并且了解这些事件带给人们的情绪体验,从而测算人们的体验幸福感。DRM用于评价人们在某一特定情景中是如何分配时间,以及对活动的情绪体验如何,目的在于获得与日常个人生活关联的不同时刻的情绪体验的准确描述图。Kahneman认为,人们的主观幸福体验与时间的分配以及基于时间的情绪体验是密切相关的(Krueger & Kahneman, 2009),通过日重现法能够有效地测量人们的体验幸福。本研究将运用日重现法对人们的体验幸福进行测量,以此探讨时间的分配和使用与幸福体验之间的关系,以及这一研究结论对于政府管理和个人时间管理的建议。我们提出的假设是:

假设5:人们如何分配时间在“工作、家庭、社交、学习和休闲”等方面,以及对时间的自由掌

控感,是影响幸福体验的重要因素。

4 预期结果与研究意义

本项目运用行为决策学,行为经济学,实验心理学和认知神经科学的基础理论和研究方法,通过问卷调查法、实验室实验,情境实验和脑神经实验,从行为层面-信息加工层面-脑神经层面三个层次开展幸福的体验效用与非理性经济决策行为的实证研究,预期在以下方面探讨并取得有价值的研究结果:1)预期幸福与即时体验幸福出现偏差的行为规律,以及这些行为规律背后的心理机制与脑生理机制;2)即时体验效用与回忆效用的偏差规律及其心理和脑生理机制;3)时间分配以及对时间的“自由掌控感”对幸福体验的影响研究;4)三种效用的偏差规律及对政府公共政策,组织管理,自我管理以及国民幸福感提高的重要启示。

体验效用与非理性经济决策行为是国际学术界的前沿问题,国外的研究取得了一些突破性的进展,但国内的研究尚处于起步阶段。本研究综合多学科理论交叉,立体的开展幸福的体验效用与非理性经济决策行为研究,有望取得创造性的理论研究成果。此外,本研究采用心理行为测量量表、问卷调查,相关脑电位分析技术(Event-related brain potentials, ERP)和功能性核磁共振成像(fMRI)系统等工具相结合的新方法,有方法学上的借鉴意义。多学科理论交叉,多学科研究方法综合运用,体现了国家自然科学基金委对管理科学未来发展方向的定位,这一尝试的成功将为我国管理科学研究,在方法学上探索新途径。

参考文献

- 李爱梅,凌文轻.(2009).心理账户与薪酬激励效应的实验研究.《暨南学报(哲学社会科学版)》,31(1),80-87.
- 李爱梅,杨亮霞,凌文轻.(2009).两种评价模式下的决策偏好研究.《统计与决策》,(10),50-52.
- 刘腾飞,徐富明,孙彦,张军伟,蒋多.(2010).基于体验效用的幸福及其测量.《心理科学进展》,18(7),1087-1095.
- 钱国英.(2008).情绪记忆的特点研究.博士学位论文,华东师范大学.
- 乔建中.(2008).当今情绪研究视角中的阿诺德情绪理论.《心理科学进展》,16(2),302-305.
- Boven, L., & Ashworth, L. (2007). Looking forward, looking back: Anticipation is more evocative than retrospection. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(2),

- 289–300.
- Brown, R., & Kulik, J. (1997). Flashbulb memories. *Cognition*, 5(1), 73–99.
- Caruso, E. M., Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2008). A wrinkle in time: Asymmetric valuation of past and future events. *Psychological Science*, 19(8), 796–801.
- Conlin, M., O'Donoghue, T., & Vogelsang, T. J. (2007). Projection bias in catalog orders. *The American Economic Review*, 97(4), 1217–1249.
- Devito, A. J., & Kubis, J. F. (1983). Actual and recalled test anxiety and flexibility, rigidity, and self-control. *Journal of Clinical Psychology*, 39(6), 970–975.
- Diener, E., Kahneman, D., Arora, R., Harter, J., & Tov, W. (2009). Income's differential influence on judgments of life versus affective well-being. *Social Indicators Research Series*, 39, 233–246.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1991). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302.
- Easterlin, R. A. (2000). The worldwide standard of living since 1800. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 7–26.
- Frey, B. S., & Stutzer, A. (2002). What can economists learn from happiness research? *Journal of Economic Literature*, 40(2), 402–435.
- Galak, J., & Meyvis, T. (2011). The pain was greater if it will happen again: The effect of anticipated continuation on retrospective discomfort. *Journal of Experimental Psychology*, 140(1), 63–75.
- Geers, A. L., & Lassiter, G. D. (1999). Affective expectations and information gain: Evidence for assimilation and contrast effects in affective experience. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(4), 394–413.
- Gilbert, D., Gill, M. J., & Wilson, T. D. (2002). The future is now: Temporal correction in affective forecasting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88(1), 430–444.
- Gilbert, D. T., Pinel, E. C., & Wilson, T. D. (1998). Immune neglect: a source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality*, 75(3), 617–638.
- Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2003). Affective forecasting. *Advances in experimental social psychology*, 35, 345–411.
- Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2007). Prospection: Experiencing the future. *Science*, 317(5843), 1351–1354.
- Hsee, C. K., & Hastie, R. (2006). Decision and experience: Why don't we choose what makes us happy? *Trends in Cognitive Sciences*, 10(1), 31–37.
- Kahneman, D. (2000). Experienced utility and objective happiness: A moment-based approach. Chapter 37. In D. Kahneman & A. Tversky (Eds.), *Choices, Values and Frames*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kahneman, D., Fredrickson, B. L., Schreiber, C. A., & Redelmeier, D. A. (1993). When more pain is preferred to less: Adding a better end. *Psychological Science*, 4(6), 401–405.
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D. A., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2004). A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. *Science*, 306(5702), 1776–1780.
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2006). Would you be happier if you were richer? A focusing illusion. *Science*, 312(5782), 1908–1910.
- Kahneman, D., & Thaler, R. H. (2006). Anomalies: Utility maximization and experienced utility. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 221–234.
- Kassam, K. S., Gilbert, D. T., Boston, A., & Wilson, T. D. (2008). Future anhedonia and time discounting. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(6), 1533–1537.
- Keuler, D. J., & Safer, M. A. (1998). Memory bias in the assessment and recall of pre-exam anxiety: How anxious was I? *Applied Cognitive Psychology*, 12(7), 127–137.
- Krueger, A. B., Kahneman, D., Fischler, C., Schkade, D., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2009). Time use and subjective well-being in France and the US. *Social Indicators Research*, 93(1), 7–18.
- Kyung, E. J., Menon, G., & Trope, Y. (2010). Reconstruction of things past: Why do some memories feel so close and others so far away? *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 217–220.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *The American Psychologist*, 46(4), 352–367.
- Levine, L. J. (1997). Reconstructing memory for emotions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(2), 165–177.
- Levine, L. J., Prohaska, V., Burgess, S. L., Rice, J. A., & Laulhere, T. M. (2001). Remembering past emotions: The role of current appraisals. *Cognition and Emotion*, 15(4), 393–417.
- Levine, L. J., & Safer, M. A. (2002). Sources of bias in memory for emotions. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 169–173.
- Loewenstein, G., O'Donoghue, T., & Rabin, M. (2003). Projection bias in predicting future utility. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1209–1248.
- McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science*, 306(5695), 503–507.
- Meyers, J. M., Gilbert, D. T., & Axsom, D. (2000). Focalism: a source of durability bias in affective for forecasting. *Journal of Personality*, 78(5), 821–836.
- Morewedge, C. K., Gilbert, D. T., Myrseth, K. O. R., Kassam, K. S., & Wilson, T. D. (2010). Consuming experience: Why affective forecasters overestimate comparative value. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(6), 986–992.
- Morewedge, C. K., Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2005). The least likely of times: How remembering the past biases forecasts of the future. *Psychological Science*, 16(8), 626–630.

- Pedersen, T., Kristensson, P., & Friman, M. (2012). Counteracting the focusing illusion: Effects of defocusing on car users' predicted satisfaction with public transport. *Journal of Environmental Psychology*, 32(1), 30–36.
- Read, D., Antonides, G., Ouden, L., & Trienekens, H. (2001). Which is better: Simultaneous or sequential choice? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 84(1), 54–70.
- Read, D., & Loewenstein, B. V. (1998). Predicting hunger: The effects of appetite and delay on choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76(2), 189–205.
- Read, D., & Loewenstein, G. (1995). Diversification bias: Explaining the discrepancy in variety seeking between combined and separated choices. *Journal of Experimental Psychology*, 1(1), 34–49.
- Read, D., Loewenstein, G., & Kalyanaraman, S. (1999). Mixing virtue and vice: Combining the immediacy effect and the diversification heuristic. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(4), 257–273.
- Redelmeier, D. A., Katzr, J., & Kahneman, D. (2003). Memories of colonoscopy: A randomized trial. *Pain*, 104(1-2), 187–194.
- Schkade, D. A., & Kahneman, D. (1998). Does living in California make people happy? A focusing illusion in judgments of life satisfaction. *Psychological Science*, 9(5), 340–346.
- Schreiber, C. A., & Kahneman, D. (2000). Determinants of the remembered utility of aversive sounds. *Journal of Experimental Psychology*, 129(1), 27–42.
- Stone, A. A., Broderick, J. E., Porter, L. S., & Kaell, A. T. (2005). The experience of rheumatoid arthritis pain and fatigue: Examining momentary reports and correlates over one week. *Arthritis & Rheumatism* 10(3), 185–193.
- Ubel, P. A., Loewenstein, G., & Jepson, C. (2005). Disability and sunshine: Can hedonic predictions be improved by drawing attention to focusing illusions or emotional adaptation? *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11(2), 111–123.
- Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2003). Affective forecasting. *Advances in Experimental Social Psychology*, 35, 345–411.
- Wilson, T. D., & Klaaren, K. J. (1994). The role of affective expectation in subjective experience and decision-making. *Social Cognition*, 12(2), 77–101.
- Wilson, T. D., Lisle, D. J., & Kraft, D. (1989). Preferences as expectation-driven inferences: effects of affective expectations on affective experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(4), 519–530.
- Wirtz, D., Kruger, J., Scollon, C. N., & Diener, E. (2003). What to do on spring break? The role of predicted, on-line, and remembered experience in future choice. *Psychological Science*, 14(5), 520–524.

The Experienced Utility of Well-being and the Deviation Mechanism of Irrational Decision-making

LI Aimei, LU Fanfan

(Management School, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

Abstract: From the experienced utility perspective, the subjective well-being includes expected well-being, instant well-being and retrospective well-being. There are extremely important and essential differences among the three forms of experienced utility, which can lead to judgment bias and irrationality. The research project contributes to explore the relationships between experienced utility of well-being and irrational decision making by combining the methods of behavioral science and cognitive neuroscience. The study will be received breakthrough findings by the behavior level, information processing level and neural mechanism level. The research contains three parts: (1)The intrinsic character and behavioral discipline of expected well-being, instant well-being and retrospective well-being; (2)The cognitive mechanisms of bias produced by the three forms of experienced utility. (3)The neural mechanism of the bias induced by experienced utility and irrational decision making. Through a series of studies, we intend to solve three critical issues: (1)In the process of judgment and decision-making, how people are influenced by the expected utility, instant utility and retrospective utility; (2)What is the information processing mechanism and Neural Mechanism of the bias induced by each experienced utility; (3)The discipline of experienced utility bias and inspiration for government public policy. It is not only a contribution to the development of behavior decision theory, but also has much instructive effect on the government administration in order to avoid “index pursuing and real-experience sacrificing”. It enlightens to solve the problem of “Easterlin Paradox”.

Key words: well-being; experienced utility; irrational decision-making; cognitive mechanism; focusing illusion