

# 卖出导致损失而买入带来获益: 用 IAT 实验方法检测内隐非理性偏差

黄韞慧, 施俊琦, 王垒\*

北京大学心理学系, 北京 100871

\* 联系人, E-mail: [leiwang@pku.edu.cn](mailto:leiwang@pku.edu.cn)

2007-10-17 收稿, 2008-05-12 接受

国家自然科学基金资助项目(批准号: 70432002)

**摘要** 禀赋效应是指这样一种倾向: 人们在卖出一个物品时的索价高于其购入同一物品时乐于支付的价格。Thaler 认为禀赋效应的原因在于卖出造成了损失而买入带来了获益。虽然先前研究显示存在损失规避心理, 但是还没有研究证明“卖出-买入”与“损失-获益”之间的联结关系, 而且最近的研究未能为这一联结关系提供支持证据。本研究应用内隐联结测验, 一种反应时实验方法, 首次确认了这一联结关系。结果表明, 卖出更紧密地与损失相联系, 而买入更紧密地与获益相联系。这就证明损失规避和获益偏好之间的偏差是禀赋效应的潜在心理机制。以往研究无法证明这一联结关系的原因可能在于自陈报告实验方法的不敏感性。本研究对有关发现和方法对实验经济心理学的启示作了讨论。

关键词

禀赋效应

损失规避

内隐联结测验(IAT)

实验经济心理学

你愿意以什么价格出售你的巧克力、杯子、本子、红酒、时间或者观点呢? 你又愿意以什么价格买同样的东西呢? 在过去的 20 年中, 研究者发现, 人们对于同一物体所期望的买价和卖价总有区别: 在出售自己的财产<sup>[1]</sup>、时间<sup>[2]</sup>和观点<sup>[3]</sup>时, 人们的要价总是高于他们为购买同样的物品所愿意支付的价格。这种非理性现象被称为禀赋效应<sup>[4]</sup>。Thaler<sup>[4]</sup>使用损失规避来解释这种现象。损失规避指相对于获益而言, 人们往往对相应的损失赋予更大的权重<sup>[5]</sup>, 因此相对于得到一个物体(即买入物体)的“获益”而言, 为了要补偿失去同样物体(即卖出物体)的“损失”, 个体的要价也就更高<sup>[4]</sup>。这个理论的重要基础就是假定卖出产生损失感, 买入产生获益感。然而, 卖出实际上相当是以物质上的损失来换取金钱的获益, 而买入则是以金钱

的损失来换取物质上的获益, 并不存在卖出和损失、买入和获益的必然联结<sup>[6]</sup>。目前为止, 还没有实证研究对这种联结加以证实。

此前 Brown<sup>[7]</sup>的研究发现并不存在卖出和损失、买入和获益之间的心理联结。使用“出声思考”的方法, Brown 发现所谓“禀赋效应”源于寻求好买卖、对商品的价格或者价值不确定以及收入限制等, 而并非 Thaler 提出的损失规避。但是 Brown 也指出该实验结果可能源于被试并不清楚自己的真实想法<sup>[7]</sup>。也就是说, 当研究者要求被试出声思考的时候, 因为被试不容易觉察自己的真实想法, 在实验压力下, 他们就会自己“创造”一个看起来符合逻辑的说法, 从而避免在实验中表现出自己的无知<sup>[8]</sup>。因此, 个体有可能确实在卖出时有损失感, 在买入时有获益感, 但是

他们并没有意识到这种感受而无法在出声思考的时候进行报告。内隐联结测验(implicit association test, IAT)<sup>[9]</sup>可以解决上述问题。

Greenwald 等人<sup>[9]</sup>所发明的 IAT 具有良好的信度和效度<sup>[10]</sup>。它间接地测量一对目标概念(如花朵和昆虫)和一对属性概念(如积极和消极)之间相对的联结紧密程度。对于在同一个分类任务中, 被试会看到隶属目标概念或者属性概念的条目。通过按左右键, 他们既要区分两个目标概念(当出现隶属于目标概念的词语时)也要区分属性概念(当出现隶属于属性概念的词语时)<sup>[11]</sup>。IAT 的内在逻辑在于, 如果两个概念之间联结紧密的话, 那么在分类任务中使用同一按键对这两个概念进行反应就比较困难。

因此通过比较被试在不同的联合辨别任务中的反应时,我们就可以判断某一目标概念(比如花朵)相对于另一目标概念而言(比如昆虫),究竟和哪一个属性概念(积极vs.消极)联结更加紧密. IAT是一个有效而稳定的内隐测验,可以用于测量“更深层的自动激活,而非外显测验所能够测得的显而易见的反应”<sup>[12]</sup>. 因此, IAT可用于测量那些因为难以被觉察而在自陈报告中没有被发现的反应. 其测量的内容跟大脑里面的真实活动更加接近,因而对于非理性的偏好或者偏见的测量也更加敏感. 这也是它被广泛应用于社会心理学<sup>[12]</sup>、临床心理学<sup>[13]</sup>、认知神经科学、健康心理学<sup>[14]</sup>和市场研究<sup>[8,15]</sup>等各个领域的原因.

在本研究中,我们考察“卖出与买入”、“损失与获益”之间的联结. 如果 Thaler 的理论正确,那么当把“买入”和“获益”配对、“卖出”和“损失”配对时,被试的反应速度应该快于把“卖出”和“获益”配对、“买入”和“损失”配对的反应. 这个结果将表明,相对于“买入”和“损失”之间的联结而言,“买入”和“获益”之间的联结更加紧密;相对于“卖出”和“获益”之间的联结而言,“卖出”和“损失”之间

的联结更加紧密.

本研究被试为 32 名大学生(26 名女性和 6 名男性),平均年龄为 22.3 岁(SD = 4.37). 每个被试获得 5 元实验报酬.

所有的实验材料均为中文双字词(图 1),其中表示“买入”和“卖出”这两个目标概念的近义词各有 4 个,表示“损失”和“获益”这两个属性概念的近义词各有 4 个.

使用 Inquisit laboratory 软件完成 IAT 实验. 词语以随机的顺序呈现在电脑屏幕中央. 被试用左右手按键完成分类任务,左手食指按“A”键,用右手食指按“L”键.

根据Greenwald等人<sup>[9]</sup>提出的标准, IAT包括 7 个部分(表 1). 在属性辨别任务(部分 1, 20 次测试)中,被试看到属于“获益”的词按左键,看到属于“损失”的词按右键. 在初始靶词辨别任务中,被试看到属于“买入”的词按左键,看到属于“卖出”的词按右键(部分 2, 20 次测试). 在初始联合辨别任务中,被试无论看到属于“获益”的词还是看到属于“买入”的词都按左键,无论看到属于“损失”的词还是看到属于“卖出”的词都按右键(部分 3, 20 次测试,作为

于“获益”的词还是看到属于“卖出”的词都按左键,无论看到属于“损失”的词还是看到属于“买入”的词都按右键(部分 6, 20 次测试,作为练习;部分 7, 40 次测试,作为数据收集). 每一部分开始之前先呈现指导语,指明在该部分被试需要完成的任务,同时要求被试在犯最少错误的情况下尽可能快地作出反应. 同时告知被试其错误率和反应时都会被记录. 在每个部分,词语出现的顺序是随机的.

其中一半的被试按照上述的顺序进行实验,另外一半被试的 5~7 部分和 2~4 部分的顺序进行对调,从而对顺序效应进行控制. 无论对于哪一半被试,实验的第 2 部分总是包括 20 次测试而在实验的第 7 部分总是包括 40 次测试<sup>[14]</sup>. 被试在所有部分的反应时和错误率会被记录,但是只有部分 4 和部分 7 的数据进入分析<sup>[9]</sup>.

我们使用 IAT 的标准方法来分析数据<sup>[9]</sup>. 每个部分的最初两次测试的反应时往往过长,因此不进入数据分析;为了避免由于被试的不认真或者猜测而导致的误差,所有短于 300 ms 的反应时用 300 ms 替换,将所有长于 3000 ms 的反应时用 3000 ms 替换. 其中一个被试的错误率高于 25%,被剔除,因而共有 31 名被试的数据进入分析,他们的平均错误率为 5.48%.

结果表明(图 2),被试在对“买入”和“获益”同键反应、对“卖出”和“损失”同键反应的时候(M = 898.09 ms, SD = 243.11),反应时显著快于对“买入”和“损失”同键反应、对“卖出”和“获益”同键反应(M = 1125.04 ms, SD = 324.66),  $t(30) = 5.74, P < 0.001$ . 该结果证实了买入和获益之间的联结更加紧密,而卖出和损失之间的联结更加紧密.

本研究证实了买入给人带来获益感,卖出给人带来损失感,从而为

- 表示“获益”的 4 个近义词: 获得、得到、收获、取得
- 表示“损失”的 4 个近义词: 丧失、失去、损失、放弃
- 表示“买入”的 4 个近义词: 购买、购入、买进、买入
- 表示“卖出”的 4 个近义词: 卖出、贩卖、出售、销售

图 1 实验使用词语

表 1 IAT 实验程序

部分	任务	实验次数	反应键	
			左键	右键
1	属性词辨别	20	获益	损失
2	初始靶词辨别	20	买入	卖出
3	初始联合辨别	20	获益、买入	损失、卖出
4	初始联合辨别	40	获益、买入	损失、卖出
5	反转靶词辨别	40	卖出	买入
6	反转联合辨别	20	获益、卖出	损失、买入
7	反转联合辨别	40	获益、卖出	损失、买入

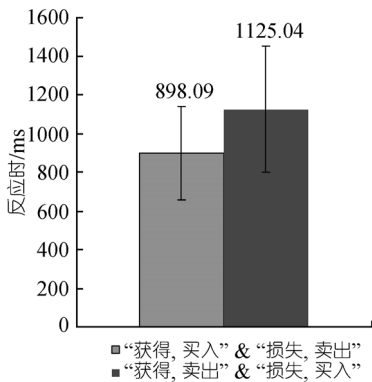


图2 IAT效应图

Thaler<sup>[4]</sup>所提出的禀赋效应和损失规避之间的联系提供了实验支持。前景理论认为人们具有损失规避的倾向, 相对于获益, 人们倾向于给相应的损失以更高的权重。这种非理性

的经济学现象已经在很多实证研究中被证实<sup>[1,5]</sup>。因此, 卖者为了弥补卖出本身所带来的损失感, 所要求的价格就会高于买者所愿意支付的价格, 因而产生禀赋效应。

与先前的IAT研究<sup>[8,9,15]</sup>不同的是, 我们没有使用“积极vs. 消极”作为属性概念, 而是使用了“损失vs. 获益”作为属性概念, 而实验结果证实这种方式是有效的。这说明IAT的属性词可以根据研究的目的进行适当的调整, 而非仅仅局限于“积极vs. 消极”。

本研究使用 IAT 成功测量了禀赋效应的认知基础, 第一次证实了 IAT 在测量非理性的经济行为上的有效性和敏感性。先前使用外显自陈报告方法的研究并没有证实这种关于买入、卖出和获益、损失之间的关系, 说明该方法对于测量这种非理性的经济行为还不够敏感。同时被试还可能有意或者无意地为自己的非理性行为编造一个符合逻辑的解释, 从而缓解由于无法解释自己的行为所带来的不适。因此, 研究者在使用自陈报告收集数据收集时, 要谨防被试的这种倾向, 以避免将事实上的非理性行为误认为理性行为而忽视了人类的某些非理性认知偏差。

## 参考文献

- 1 Kahneman D, Knetsch J L, Thaler R H. Experimental tests of the endowment effect and the coase theorem. *J Polit Econ*, 1990, 98: 1325—1347[DOI]
- 2 Hoorens V, Remmers N, van de Riet K. Time is an amazingly variable amount of money: Endowment and ownership effects in the subjective value of working time. *J Econ Psychol*, 1999, 20: 383—405[DOI]
- 3 De Dreu C K W, van Knippenberg D. The possessive self as a barrier to conflict resolution: Effects of mere ownership, process accountability, and self-concept clarity on competitive cognitions and behavior. *J Personal Soc Psychol*, 2005, 89: 345—357[DOI]
- 4 Thaler R H. Toward a positive theory of consumer choice. *J Econ Behav Organ*, 1980, 1: 39—60[DOI]
- 5 Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 1979, 47: 263—291
- 6 Watson J R, Winkelman J H. Short communication: “perceived ownership” or cognitive dissonance? *Eur J Soc Psychol*, 2005, 35: 403—411[DOI]
- 7 Brown T C. Loss aversion without the endowment effect, and other explanations for the WTA-WTP disparity. *J Econ Behav Organ*, 2005, 57: 367—379[DOI]
- 8 Brunel F F, Tietje B C, Greenwald A G. Is the implicit association test a valid and valuable measure of implicit consumer social cognition? *J Consumer Psychol*, 2004, 14: 385—403[DOI]
- 9 Greenwald A G, McGhee D, Schwartz J L K. Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *J Personal Soc Psychol*, 1998, 6: 1464—1480
- 10 Nosek B A, Greenwald A G, Banaji M R. The implicit association test at age 7: A methodological and conceptual review. In: Bargh J A, ed. *Automatic Processes in Social Thinking and Behavior*. New York: Psychology Press, 2007, 265—292
- 11 Olson M A, Fazio R H. Relations between implicit measures of prejudice: What are we measuring? *Psychol Sci*, 2003, 14(6): 636—638[DOI]
- 12 Fazio R H, Olson M A. Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annu Rev Psychol*, 2003, 54: 297—327[DOI]
- 13 Teachman B A, Gregg A P, Woody S R. Implicit associations for fear-relevant stimuli among individuals with snake and spider fears. *J Abnorm Psychol*, 2001, 110: 226—235[DOI]
- 14 Teachman B A, Gapsinski K D, Brownell K D, et al. Demonstrations of implicit anti-fat bias: The impact of providing causal information and evoking empathy. *Health Psychol*, 2003, 22: 68—78[DOI]
- 15 Maison D, Greenwald A G, Bruin R H. Predictive validity of implicit association test in studies of brands, consumer attitudes, and behavior. *J Consumer Psychol*, 2004, 14(4): 405—415[DOI]