

不同任务框架下的风险决策：时间距离和社会距离的影响

魏昱程，麻珂

西南大学心理学部，重庆

收稿日期：2025年1月4日；录用日期：2025年2月14日；发布日期：2025年2月26日

摘要

本研究探讨了在不同框架下，时间距离和社会距离如何影响人们的风险决策偏好，并考察了三者之间的可能交互作用。其中，框架分为收益和损失；社会距离包括为自己或为他人进行决策；而时间距离是为当前还是为一个月后进行决策。结果发现：(1) 三个主效应显著。损失框架下，为他人，为一个月后进行决策时，人们更倾向于冒险。(2) 交互作用显著。为自我决策时进行当前收益的决策，有最小的风险寻求。研究结果支持了社会和时间距离对决策的相似影响；符合解释水平理论，随着心理距离的增加，与高解释水平相关的价值的权重增加，使得参与者更倾向于选择收益更大的风险选项。

关键词

风险决策，解释水平，心理距离，自我-他人决策差异，框架效应

Risk Decision-Making under Different Task Frameworks: The Impact of Time Distance and Social Distance

Yucheng Wei, Ke Ma

Department of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Jan. 4th, 2025; accepted: Feb. 14th, 2025; published: Feb. 26th, 2025

Abstract

This study explores how time distance and social distance affect people's risk decision-making preferences under different frameworks, and examines the possible interactions between the three. Among them, the framework is divided into gains and losses; social distance includes

making decisions for oneself or for others; and whether to make a decision based on the current time distance or one month later. The results showed that: (1) Three main effects were significant. Under the loss framework, people are more inclined to take risks when making decisions for others one month later. (2) The interaction is significant: Seeking the minimum risk when making current profit decisions for self decision-making. The research results support the similar impact of social and temporal distance on decision-making. According to the construal level theory, as psychological distance increases, the weight of values associated with high construal level increases, making participants more inclined to choose risk options with greater returns.

Keywords

Risk Decision-Making, Construal Level, Psychological Distance, Differences in Self and Other Decision-Making, Framework Effect

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 风险决策

决策是日常生活的一个组成部分,它可能涉及多个层面:人们不仅要选择可能获得的东西,还要考虑可能失去的事项;不仅要处理当前的事务,还要规划未来的事宜;不仅要为自己的事情做决定,还要为他人提供决策或建议。框架(收益与损失)、时间距离(近期与远期)、社会距离(自我与他人)是决策任务的三个重要影响因素。其中,框架效应(Kahneman & Tversky, 1979)认为,相对于某个参考点的偏差会影响我们对结果的评估,将其视为收益或损失。面对小概率收益时,人们倾向于寻求风险;面对大概率收益时,人们表现出风险厌恶;面对小概率损失时,人们同样表现出风险厌恶;而面对大概率损失时,人们则倾向于寻求风险。这或许源于“损失厌恶”心理,即人们对损失的厌恶程度大于对同等金额收益的喜好。而后二者属于心理距离(Trope & Liberman, 2010)。众多研究发现了心理距离与决策之间的密切关系(Trope & Liberman, 2010; Trope, Liberman, & Wakslak, 2007)。比如, Sagristano, Trope 和 Liberman (2002)发现,在评估一系列具有不同获胜概率和金额的赌博时,时间距离越远,参与者越可能根据获胜金额来做出评价;而时间距离越近,他们越可能根据获胜概率来评价。也即,时间距离越远,参与者越倾向于冒险。

1.2. 解释水平理论

解释水平理论(Construal Level Theory, CLT)认为:只有当前的、自己的体验是直接的,表现为复杂具体、与情境紧密相关,是低解释水平;而未来、远的地方以及其他则更多地以间接、抽象、脱离具体情境的形式来呈现,是高解释水平。如果以当前的自我作为参照点,不同的物体、事件或个体在心理距离上可以分为接近的或遥远的。心理距离与抽象程度和解释水平的高低相关联:心理距离越近,越具有低解释水平的特征;心理距离越远,越具有高解释水平的特征。解释水平理论认为,心理距离通过影响我们对时间和社会的解释水平,来指导我们的判断和决策过程(Bar-Anan et al., 2006; Fujita, Henderson, & Trope, 2006)。例如,在消费者行为研究中,当产品以更抽象的方式被描述时,相比具体描述,人们愿意花费更多时间去等待产品交付以节省开支(Malkoc, Zauberman, & Bettman, 2010)。如果被试被要求为他人

提供关于一份看似遥远的工作的建议时, 他们更倾向于考虑一些抽象的属性, 如个人满意度; 而非一些具体的属性, 如薪水等(Kray, 2000)。Trautmann 和 Van de Kuilen (2012)指出, 在风险决策中, 人们直观地将前景解释为可取性或可行性。行动的“价值”(desirability)也即可取性与行动的目标价值相关, 属于高解释水平; 而行动的“可行性”(feasibility)与实现目标的具体方法相关, 属于低解释水平。研究结果表明, 在评价和选择事物时, 随着心理距离的增加, 无论是时间距离(Liberman & Trope, 1998)、还是社会距离(徐惊蛰, 谢晓非, 2011), 人们更倾向于使用高解释水平来表征事物, 赋予“价值”更大的权重, 并基于此进行决策; 相反, 当心理距离较近时, 人们更倾向于使用低解释水平进行表征, 更重视“可行性”, 并据此做出决策(Trope & Liberman, 2003; Trope, Liberman, & Wakslak, 2007)。

1.3. 社会与时间距离对决策的影响

在日常生活中, 我们经常面临为自己和他人做出选择的情况。然而, 人们为他人做的选择有时会与自己所做的选择不同(Fleming & Slank, 2015; Jung, Sul, & Kim, 2013; Stone & Allgaier, 2008; Polman & Wu, 2020), 这种现象被称为决策中的自我 - 他人差异。比如, Hsee 和 Weber (1997)的研究也表明, 与为自己决策相比, 为他人做出风险决策时, 参与者更倾向于选择金额更大的风险选项。刘永芳等(2010)以及段婧等(2012)的研究同样发现, 为他人决策时比为自己决策时更倾向于冒险。这可能是因为, 当决策的目标从自己转向他人时, 个体处于更高的解释水平, 对事件的预期情绪会减少, 这导致风险厌恶降低(Faro & Rottenstreich, 2006; Williams, Stein, & Galguera, 2014)。神经心理学的研究也表明, 为他人做决定相较于为自己做决定时, 情感负担更少(Albrecht, Volz, Sutter, Laibson, & VonCramon, 2011; Jung, Sul, & Kim, 2013), 这表明在为他人做出涉及风险的选择时, 人们可能会经历较少的情绪波动。这种较低的情绪强度导致了自我与他人之间的共情差异。神经成像研究的最新发现显示, 杏仁核是大脑中在决策过程中影响预期情绪的关键区域, 当人们为他人而不是自己做决定时, 杏仁核的活动不那么活跃(Albrecht, Volz, Sutter, Laibson, & VonCramon, 2011)。陈海贤和何贵兵(2014)发现, 在为自己决策时, 相比于时间距离近时, 时间距离越远, 人们在风险选择中越倾向于选择风险选项。

还有研究直接比较了不同类型心理距离对决策偏好的影响。例如, Pronin, Olivola 和 Kennedy (2008)研究了时间距离和社会距离对决策偏好的影响。结果发现, 在忍受不愉快体验、助人行为和跨期选择等方面, 人们预测的未来自我和他人选择偏好相似, 但与当前自我偏好不同, 这表明时间距离和社会距离对偏好预测有相似的影响。另一项研究中, Kim, Zhang 和 Li (2008)探讨了时间距离和社会距离在消费领域评价中的作用, 发现这两种心理距离都增加了高解释水平特征在产品评价中的权重, 同时减少了低解释水平特征的权重, 从而对产品评价产生了相似的影响。似乎, 不同类型的心理距离——无论是时间距离(Liberman & Trope, 1998; Liberman, Sagristano, & Trope, 2002; Nussbaum, Trope, & Liberman, 2003)还是社会距离(Robins, Spranca, & Mendelson, 1996; Smith & Trope, 2006)——对我们如何表征事物产生了相似的影响。这意味着, 不同维度的心理距离在塑造我们对事物的认知和决策时, 或许发挥着类似的作用。

1.4. 研究问题和研究假设

但是, 前人并未研究: 在得失框架下, 社会和时间距离对决策的作用是否相似。因此, 本研究拟探讨在收益框架和损失框架下, 时间距离和社会距离对风险决策偏好的影响。

2. 研究方法

2.1. 被试

被试为是来自某大学的大学生, 共 49 名, 有 13 名男性和 36 名女性, 年龄分布在 18 至 26 岁之间, 平均年龄为 21.80 岁, 标准差为 1.594 岁。所有参与者身体健康, 视力正常或矫正后视力正常。

2.2. 实验设计和程序

本研究采用了被试内实验设计, 为 2 (任务框架: 收益框架、损失框架) $\times$ 2 (时间距离: 立即获得报酬、一个月后获得报酬) $\times$ 2 (社会距离: 为自己、为他人) 的组合。实验的测量指标是风险偏好指数(Risk Preference, RP)。风险偏好指数反映了每位参与者选择风险选项的比例, 其值介于 0 到 1 之间, 其中 RP 值大于 0.5 表示较高的风险寻求行为, 而 RP 值小于 0.5 则表示较高的风险规避行为(Sun et al., 2021)。

使用 E-prime 软件编制实验程序(见图 1)。参与者需要完成一系列改编的赌博任务(De Martino et al., 2006)。在实验正式开始前, 我们告知参与者, 他们的报酬将分为两部分发放: 一部分在实验结束后立即发放, 另一部分则在一个月后发放。我们强调实验中的选择时间不受限制, 鼓励参与者在做出选择前充分考虑。同时, 我们提醒参与者实验中会随机出现探测选项, 用以检查他们是否认真对待每次选择, 强调实验的完成态度和选择结果将影响他们的最终报酬。实验中, 针对不同的试次, 金额大小会有所变化, 概率被固定在 50% (Binswanger, 1980)。

以下是实验的指导语(见图 2): “尊敬的参与者, 您好! 非常感谢您参与我们的实验。在接下来的环节中, 您将参与一个涉及金钱的彩票游戏, 为自己(或下一位参与者)做出选择。在游戏中, 您可能会赢得(或失去)一定数额的金钱。实验结束后, 您的选择将决定您(或下一位参与者)最终获得的实验费用。实验中有两种类型的彩票供您选择: 1. 一种彩票保证您能获得一定金额的金钱。2. 另一种彩票有 50% 的概率让您赢得双倍金额, 也有 50% 的概率让您不获得或失去这笔钱。“今天”表示您将在今天获得报酬, “一个月后”表示您将在一个月后获得报酬。您需要从屏幕上显示的两种彩票中选择一种。如果您选择屏幕左侧的选项, 请按“F”键; 如果选择屏幕右侧的选项, 请按“J”键。请注意, 选项中的“金额”会有所变化, 您需要在过程中留心观察并权衡。此外, 您在实验过程中的认真程度将直接影响您提供的数据的真实性和可靠性。因此, 我们会在实验中加入探测选项, 以检查您是否认真做出每次选择。如果您未能认真完成实验, 您将无法获得全部报酬。再次感谢您的参与和配合。如果您已经清楚了解规则, 请按空格键开始实验。”

在实验过程中, 参与者的电脑屏幕上会随机展示两个选项: 一个是概率为 100% 的“安全选项”, 另一个是 50% 概率获得双倍金额、50% 概率不获得(也不损失)任何金额的“风险选项”。这两个选项会随机出现在屏幕的左侧或右侧。虽然两个选项出现的概率保持不变, 但涉及的金额会有所变化。安全选项的金额设置为: 10 元、20 元、30 元、40 元、50 元、60 元、70 元、80 元、90 元、100 元、110 元、120 元、130 元、140 元、150 元、160 元。相对应的风险选项的金额是安全选项金额的两倍, 这样做是为了确保两个选项的期望值相等。在每个条件水平下, 有 16 个试次, 整个实验共包含 128 个试次, 它们的呈现顺序是随机的。

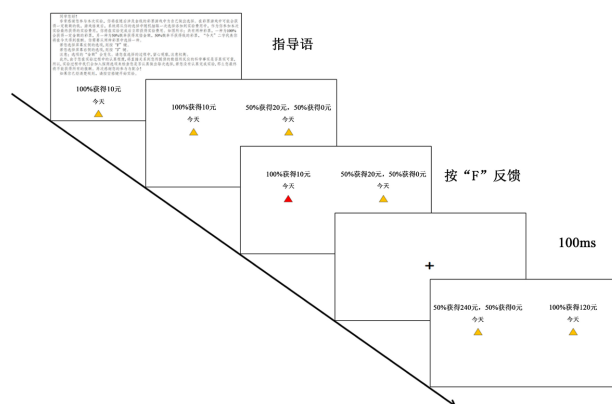


Figure 1. Experimental flowchart
图 1. 实验流程图

同学您好！
非常感谢您参与本次实验，你将在随后涉及金钱的彩票游戏中为自己做出选择。在彩票游戏中可能会获得一定数额的钱，游戏结束后，系统将从你的选择中随机抽取一次选择添加到实验费用中，作为你参加本次实验最终获得的实验费用，你将在实验完成后立即获得实验费用。如图所示：共有两种彩票，一种为100%会获得一定金额的彩票，另一种为50%概率获得双倍金额，50%概率不获得钱的彩票，“今天”二字代表你将在今天得到报酬。你需要从两种彩票中选择一种。
若您选择屏幕左侧的选项，则按“F”键。
若您选择屏幕右侧的选项，则按“J”键。
注意：选项的“金额”会变化。请您在选择的过程中，留心观察，注意权衡。
此外，由于您在实验过程中的认真程度，将直接关系到您所提供的数据所反应的科学事实是否真实可靠，所以，实验过程中我们会加入探测选项来检查您是否认真做出每次选择，若您没有认真完成实验，那么您最终将不能获得所有的报酬。再次感谢您的参与与配合！
如果你已经清楚规则，请按空格键开始实验。



Figure 2. Instruction
图 2. 指导语

3. 结果与分析

在分析实验数据时，我们排除了那些在所有样本中决策速度最快的 10%的参与者(共 5 名)，因为快速反应可能意味着他们没有充分注意实验内容，而是在屏幕上随意点击，这可能会影响数据的准确性 (Andersson et al., 2014)。

在排除这些数据后，我们计算了不同条件下的风险偏好指数，具体结果详见表 1。
我们采用重复测量方差分析来分析数据(见图 3)，发现框架、角色和时间距离这三个变量都有显著的主效应。具体来说，社会距离的主效应显著($F(1,43) = 11.90, p = 0.001, \eta^2 = 0.217$)，表明当为他人做决策时，相比较为自己决策，被试更倾向于选择风险选项，即在为他人决策时更倾向于寻求风险。框架的主效应显著($F(1,43) = 14.55, p < 0.001, \eta^2 = 0.253$)，表明在损失框架条件下，相比较收益框架，参与者表现出更强的风险寻求行为。时间距离的主效应显著($F(1,43) = 10.95, p = 0.001, \eta^2 = 0.203$)，与立即获得报酬相比，在一个月后获得报酬的条件下，参与者显示出更多的风险寻求。此外，我们还发现框架、社会和时间距离之间存在显著的交互作用($F(1,43) = 4.67, p = 0.031, \eta^2 = 0.098$)，框架和社会距离之间的交互作用显著($F(1,43) = 6.65, p = 0.021, \eta^2 = 0.134$)，框架和时间距离之间的交互作用也显著($F(1,43) = 7.43, p = 0.007, \eta^2 = 0.147$)。

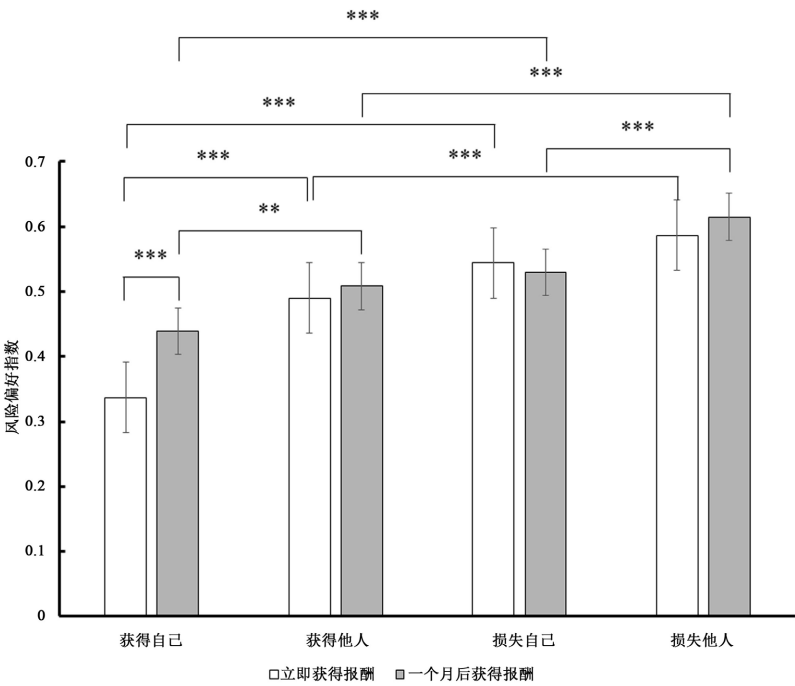
进一步的简单效应分析显示，在收益/自己/当前这一条件下进行决策时，被试的风险决策偏好最低，低于收益/自己/一个月后($F = 15.12, p < 0.001$)，低于收益/他人/当前($F = 34.02, p < 0.001$)，也低于损失/自己/当前($F = 62.17, p < 0.001$)。在收益/自己/一个月后条件下进行决策时，被试的风险决策偏好低于收益/他人/一个月后($F = 9.81, p = 0.002$)及损失自己/一个月后。收益/他人/当前条件下进行决策时，被试的风险决策偏好低于损失/他人/当前($F = 13.49, p < 0.001$)。收益/他人/一个月后条件下进行决策时，被试的风险决策偏好低于损失/他人/一个月后($F = 12.70, p < 0.001$)。损失/自己/一个月后条件下进行决策时，被试的风险决策偏好低于损失/他人/一个月后($F = 10.50, p = 0.001$)。

Table 1. Risk preference under different conditions
表 1. 不同条件下的风险偏好指数

框架	社会距离	时间距离	风险偏好指数
收益	自己	立即	0.337
收益	自己	一个月后	0.439
收益	他人	立即	0.490

续表

收益	他人	一个月后	0.509
损失	自己	立即	0.544
损失	自己	一个月后	0.530
损失	他人	立即	0.587
损失	他人	一个月后	0.615



注：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ 。

Figure 3. The interaction between time distance, social distance, and framework
图 3. 时间距离、社会距离和框架的交互作用

4. 讨论

本研究结果和前人一致：在损失框架条件下，当为他人做决策时，为一个月后做决策时，人们更倾向于寻求风险。研究结果符合解释水平理论(Kim, Schnall, & White, 2013)，不同的框架和社会距离会激发不同的心态和解释水平。在收益框架或者为自己决策或者面对较远的时间距离时，人们被激发出更具体的心态和低解释水平，决策时会更加重视可行性(Trope & Liberman, 2010)，因此更可能选择那些安全选项，更愿意选择确定的收益以避免潜在的损失。相反，在损失框架或者为他人或者为当下决策时，人们被激发出更抽象的心态和高解释水平。决策时会更加重视金额的价值信息(Sagristano, Trope, & Liberman, 2002)，因此更可能选择那些可能带来金额翻倍的风险选项，他们愿意承担更大的风险以追求更高的回报。

我们的实验结果还发现，在收益/自己/当前这一条件下进行决策时，被试的风险决策偏好指数最低，低于收益/自己/一个月后，收益/他人/当前，损失/自己/当前。这说明了在得失框架下，社会和时间距离对决策的作用具有相似性。而在损失/他人/一个月后这一条件下进行决策时，被试的风险决策偏好指数最高，高于损失/自己/一个月后，以及收益/他人/一个月，但是和损失/他人/当前并无差异。这说明了，我们的实验结果也发现社会和时间距离在不同框架下对决策的作用也有不同。表现为，在收益框架下，时间距离仅在为自己做决策时会影响风险偏好；而社会距离总是影响个体的风险偏好。在损失框架下，时间距离

不影响个体的风险偏好; 而社会距离仅在为未来(一个月后)做决策时会影响个体的风险偏好。即人们在为自己的收益做决策时, 时间距离会影响决策的风险偏好。人们在为当下的损失做决策时, 社会距离不影响个体的风险偏好。这些结果意味着, 在心理距离对风险决策的研究中, 得失框架是一个不容忽视的因素。

此外, 在往后的研究中应当注意细化决策情景并注意研究结果的适用范围。这对于进一步了解风险决策的心理机制, 完善相关的理论等都具有重要价值。最后, 本研究的发现为我们理解风险决策中的心理机制提供了新的视角, 特别是在考虑自我与他人、时间距离和社会距离以及不同框架效应时。

基金项目

重庆市留学人员回国创业创新支持计划(cx2021027)。西南大学 2023 年教改项目(2023JY087)。

参考文献

- 陈海贤, 何贵兵(2014). 心理距离对跨期选择和风险选择的影响. *心理学报*, 46(5), 677-690.
- 段婧, 刘永芳, 何琪(2012). 决策者角色及相关变量对风险偏好的影响. *心理学报*, 44(3), 369-376.
- 刘永芳, 陈雪娜, 卢光莉, 王怀勇(2010). 决策者角色及相关因素对风险偏好的影响. *心理科学*, 33(3), 548-551.
- 徐惊蛰, 谢晓非(2011). 解释水平视角下的自己-他人决策差异. *心理学报*, 43(1), 11-20.
- Albrecht, K., Volz, K. G., Sutter, M., Laibson, D. I., & von Cramon, D. Y. (2011). What Is for Me Is Not for You: Brain Correlates of Intertemporal Choice for Self and Other. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6, 218-225. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq046>
- Andersson, O., Holm, H. J., Tyran, J., & Wengström, E. (2014). *Deciding for Others Reduces Loss Aversion*. Working Management Science, IFN Working Paper No. 967. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2347332>
- Bar-Anan, Y., Liberman, N., & Trope, Y. (2006). The Association between Psychological Distance and Construal Level: Evidence from an Implicit Association Test. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135, 609-622. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.135.4.609>
- Binswanger, H. P. (1980). Attitudes toward Risk: Experimental Measurement in Rural India. *American Journal of Agricultural Economics*, 62, 395-407. <https://doi.org/10.2307/1240194>
- De Martino, B., Kumaran, D., Seymour, B., & Dolan, R. J. (2006). Frames, Biases, and Rational Decision-Making in the Human Brain. *Science*, 313, 684-687. <https://doi.org/10.1126/science.1128356>
- Faro, D., & Rottenstreich, Y. (2006). Affect, Empathy, and Regressive Mispredictions of Others' Preferences under Risk. *Management Science*, 52, 529-541. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0490>
- Fleming, A. C., & Slank, K. L. (2015). Making a Choice: Self-Other Differences Indecision Making in Risky Situations. *North American Journal of Psychology*, 17, 633-648.
- Fujita, K., Henderson, M. D., Eng, J., Trope, Y., & Liberman, N. (2006). Spatial Distance and Mental Construal of Social Events. *Psychological Science*, 17, 278-282. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01698.x>
- Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1997). A Fundamental Prediction Error: Self-Others Discrepancies in Risk Preference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126, 45-53. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.126.1.45>
- Jung, D., Sul, S., & Kim, H. (2013). Dissociable Neural Processes Underlying Risky Decisions for Self versus Other. *Frontiers in Neuroscience*, 7, Article No. 15. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00015>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47, 263-292. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Kim, H., Schnall, S., & White, M. P. (2013). Similar Psychological Distance Reduces Temporal Discounting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 1005-1016. <https://doi.org/10.1177/0146167213488214>
- Kim, K., Zhang, M., & Li, X. (2008). Effects of Temporal and Social Distance on Consumer Evaluations: Table 1. *Journal of Consumer Research*, 35, 706-713. <https://doi.org/10.1086/592131>
- Kray, L. J. (2000). Contingent Weighting in Self-Other Decision Making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 83, 82-106. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2903>
- Liberman, N., & Trope, Y. (1998). The Role of Feasibility and Desirability Considerations in Near and Distant Future Decisions: A Test of Temporal Construal Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 5-18.

- <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.5>
- Liberman, N., Sagristano, M. D., & Trope, Y. (2002). The Effect of Temporal Distance on Level of Mental Construal. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 523-534. [https://doi.org/10.1016/s0022-1031\(02\)00535-8](https://doi.org/10.1016/s0022-1031(02)00535-8)
- Malkoc, S. A., Zauberger, G., & Bettman, J. R. (2010). Unstuck from the Concrete: Carryover Effects of Abstract Mindsets in Intertemporal Preferences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 113, 112-126. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.07.003>
- Nussbaum, S., Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Creeping Dispositionism: The Temporal Dynamics of Behavior Prediction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 485-497. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.485>
- Polman, E., & Wu, K. (2020). Decision Making for Others Involving Risk: A Review and Meta-Analysis. *Journal of Economic Psychology*, 77, Article ID: 102184. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2019.06.007>
- Pronin, E., Olivola, C. Y., & Kennedy, K. A. (2008). Doing Unto Future Selves as You Would Do Unto Others: Psychological Distance and Decision Making. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 224-236. <https://doi.org/10.1177/0146167207310023>
- Robins, R. W., Spranca, M. D., & Mendelsohn, G. A. (1996). The Actor-Observer Effect Revisited: Effects of Individual Differences and Repeated Social Interactions on Actor and Observer Attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 375-389. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.375>
- Sagristano, M. D., Trope, Y., & Liberman, N. (2002). Time-Dependent Gambling: Odds Now, Money Later. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131, 364-376. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.131.3.364>
- Smith, P. K., & Trope, Y. (2006). You Focus on the Forest When You're in Charge of the Trees: Power Priming and Abstract Information Processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 578-596. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.4.578>
- Stone, E. R., & Allgaier, L. (2008). A Social Values Analysis of Self-Other Differences in Decision Making Involving Risk. *Basic and Applied Social Psychology*, 30, 114-129. <https://doi.org/10.1080/01973530802208832>
- Sun, Q., Polman, E., & Zhang, H. (2021). On Prospect Theory, Making Choices for Others, and the Affective Psychology of Risk. *Journal of Experimental Social Psychology*, 96, Article ID: 104177. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2021.104177>
- Trautmann, S. T., & van de Kuilen, G. (2012). Prospect Theory or Construal Level Theory? Diminishing Sensitivity vs. Psycho-Logical Distance in Risky Decisions. *Acta Psychologica*, 139, 254-260. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2011.08.006>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal Construal. *Psychological Review*, 110, 403-421. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.110.3.403>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-Level Theory of Psychological Distance. *Psychological Review*, 117, 440-463. <https://doi.org/10.1037/a0018963>
- Trope, Y., Liberman, N., & Wakslak, C. (2007). Construal Levels and Psychological Distance: Effects on Representation, Prediction, Evaluation, and Behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 17, 83-95. [https://doi.org/10.1016/s1057-7408\(07\)70013-x](https://doi.org/10.1016/s1057-7408(07)70013-x)
- Williams, L. E., Stein, R., & Galguera, L. (2014). The Distinct Affective Consequences of Psychological Distance and Construal Level. *Journal of Consumer Research*, 40, 1123-1138. <https://doi.org/10.1086/674212>