

Effects of Decision Thinking Model and Risk Preference on Risk Decision-Making

Weiwei Luo¹, Yuwansu Wang², Hong Wang¹, Fangzhou Yuan^{1*}

¹School of Education Science, Guizhou Normal University, Guiyang Guizhou

²School of Education Science, Beijing Normal University Zhuhai, Zhuhai Guangdong

Email: 765650809@qq.com, *yfangzhou@126.com

Received: Aug. 20th, 2016; accepted: Sep. 7th, 2016; published: Sep. 13th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

Abstract

In recent years, with the deepening of the research of behavioral economics, risk decision making problems become an interdisciplinary field of study, which is highly appreciated by scholars, and scholars conducted a series of valuable researches. This study first selected 80 participants from four universities in Guizhou province according to the risk preference questionnaire data, including 40 participants in risk aversion group, 40 participants in risk seeking group. Then they entered respectively into different thinking modes of risk decision-making tasks, and the results showed that: First, the university students overall score high risk preference, and the university student groups tend to be more risk seeking in decision-making. Second, there is no significant influence on university students' risk decision-making behavior, and risk preference significantly affects the risk decision behavior of university students. Third, risk aversion type university students are more adventurous on the analysis of the thinking mode of decision-making behavior, which tends to be conservative in intuition thinking mode. However, risk seeking type university students tend to be conservative on the analysis of thinking mode, and they tend to adventure in the intuition thinking mode.

Keywords

Risk Decision, The Mode of Thinking, Risk Preference

决策思维模式与风险偏好对风险决策的影响研究

罗维维¹, 王于宛箴², 王 苙¹, 袁方舟¹

*通讯作者。

¹贵州师范大学教育科学学院, 贵州 贵阳

²北京师范大学珠海分校, 广东 珠海

Email: 765650809@qq.com, *yfangzhou@126.com

收稿日期: 2016年8月20日; 录用日期: 2016年9月7日; 发布日期: 2016年9月13日

摘要

近年来, 随着行为经济学研究的不断深入, 风险决策问题成为一个跨学科的研究领域, 得到学者们的高度重视, 并进行了一系列有价值的研究。本研究首先根据风险偏好问卷数据筛选出贵州4所高校的在校大学生被试80名, 其中风险回避组40名, 风险追求组40名, 然后分别进入不同思维模式下的风险决策任务, 结果显示: (1) 大学生风险偏好总体得分偏高, 大学生群体在决策时更倾向于风险的追求。(2) 决策思维模式对大学生风险决策行为的影响并不显著; 风险偏好显著影响着大学生的风险决策行为。(3) 风险回避型大学生在分析思维模式下的决策行为更为冒险, 在直觉思维模式下偏向于保守; 而风险追求型则相反, 在分析思维模式下偏向保守, 在直觉思维模式下偏向冒险。

关键词

风险决策, 决策思维模式, 风险偏好

1. 引言

所谓决策, 也就是我们日常生活中对某件事做出决定的策略或者方法, 因此决策存在于我们生活的方方面面。在生活中我们往往根据自身的需求做出某些明确的决策, 例如买那种衣服、去哪里吃饭等等, 另外, 我们的决策还可能对某种产业、股票等的投资, 这一类的决策存在不确定的风险, 也就是说在决策后我们可能获益也可能损失, 因此, 决策往往包括确定性的决策以及不确定的决策。一般我们很有把握、能估计到的决策都是我们能掌握的、确定性的决策, 反之, 把充满各种各样不确定性和风险的决策称为不确定决策, 正是因为不确定决策会涵盖很多不确定的因素和风险从而导致我们的决策存在收益或者损失的风险, 所以不确定决策也称为风险决策。李纾等人(2009)认为风险决策就是指决策者并不完全确定未来的情况, 但有能知道其所做的决策会带来的后果及其出现的概率, 在这样的情况下对事件所作出的决策。

近年来, 风险决策一直是广大学者研究的热点, 关于风险决策的研究, 研究者们从不同的领域、对象、内容、方法等进行了大量的研究, 使得风险决策的研究越来越丰富。梅胜军, 徐雅仙(2014)对 236名大学生进行了问卷调查, 主要是想探究大学生关于创业的风险决策的心理机制, 为此他们对这部分大学生进行了在自我效能感、成就动机、目标定向以及大学生创业风险之间的关系研究, 结果表明目标定向、成就动机、自我效能感更能感知创业过程中出现的机会, 而忽视风险威胁。黄文述, 耿晓伟(2012)用实验的方式探讨大学生在签订劳动合同的条件下风险决策的心理效应。

另外, 目前关于风险决策的影响因素研究也很多, 例如参照点效应、框架效应、心理距离、风险偏好等对风险决策的影响研究, 而且在以往的研究中, 有学者认为人们的决策可能会受到人们直觉或分析两种思维的影响, Payne 和 Iannuzzi (2012)通过对以往研究文献的整理与总结, 指出直觉加工是不需要意识参与的快速的, 而分析加工时比较慢速的以及需要人们努力才能实现的, 这二者的特点决定了它们在

生活中不同的运用；Schad 等(2012)根据以往研究中的将两种意识状态二分处理研究范式，在此基础上他们提出了注意分层假设，研究中他们持续注意刺激任务的方法，这个研究对无意识思维决策的有效性提供了支持性证据。本研究在以往研究的基础上，同时考察相对稳定的人格变量——决策偏好与认知过程——思维模式对风险决策行为的影响，这是以往研究中少见的，但确是更为贴近生活现实的。

2. 对象与实验设计

2.1. 研究对象

2.1.1. 问卷调查被试

研究采用《风险偏好问卷》对贵州省 4 所高校的大学生进行了方便取样，研究采用 Hsee 等(1997)设计的风险偏好问卷及其风险偏好指数(RPI 值)的计算方法，个别施测。RPI 值在 1~8 间变化，值越大表明越爱冒险。发出问卷 630 份，收回有效问卷 609 份，有效回收率 97%。609 名有效被试中，男生 194 名(31.86%)，女生 415 名(68.14%)；一年级~四年级分别为 246 名(40.39%)、216 名(35.47%)、74 名(12.15%)和 73 名(11.98%)；其中有课外兼职的学生 150 名(24.63%)，没有兼职的学生 459 名(75.37%)。

2.1.2. 行为实验被试

通过问卷调查，研究筛选出贵州 4 所高校的在校大学生被试 80 名，其中风险回避组 40 名，风险追求组 40 名，作为被试参加行为实验。男女被试大致平衡分布，年龄均在 18~25 岁左右。所有被试视力或矫正视力正常，无身心疾病，均为右利手，且都自愿参加本实验。

2.2. 实验设计

本实验为 2×2 被试间实验设计。自变量为风险偏好与决策思维模式，均为被试间变量。其中风险偏好包括两个水平，即风险回避与风险追求；决策思维模式包括两个水平，直觉思维与分析思维；因变量为项目投资分数(即对高风险高收益与低风险低收益项目的选择偏向，它表明了被试在现实风险决策任务中的实际行为结果)，以被试愿意投入的“项目资金额度”来表示，采用以“0 万元”为起点，“100 万元”为终点，“10 万元”为单位的“投资金额量尺”进行测定。被试投资 0 万元计 0 分、10 万元计 1 分、20 万元计 2 分……100 万元计 10 分。最终的项目投资分数为：高风险高收益项目得分-低风险低收益项目得分+10(研究为了避免出现负分，故将分数基线设为 10 分，高于 10 分偏向投资高风险高收益项目，低于 10 分偏向投资低风险低收益项目，等于 10 分无偏向)。

研究首先使用《风险偏好问卷》算出每个被试的 RPI 值，根据 RPI 值判定哪些是风险回避组，哪些是风险追求组，然后在这两个组别中随机抽取 80 名被试，每组各 40 名。然后分别进入不同思维模式下的风险决策任务，其中风险回避组和风险追求组各 20 名采用直觉思维完成任务；另外 20 名被试则通过分析思维完成任务。

在风险决策投资任务中，包含高风险高收益任务与低风险低收益两个选项，高风险高收益选项为：投资回报率为 75%，投资风险(即失败可能)为 75%；低风险低收益选项为：投资回报率 25%，投资风险 25%。风险决策任务要求被试将所持有的 100 万元投资总额以 10 万元为单位按主观意愿在以上两个投资项目中进行分配，并将其投入金额的值在“投资金额量尺”中进行选择。其中 40 名被试(风险回避组和风险追求组各 20 名)要求阅读完任务条件后立即做出决策(直觉思维)，另外 40 名被试则必须根据任务条件，进行一分钟的思考后再行决策(分析思维)。并通过事后访谈，以确认被试的思维过程是否符合要求，具体访谈内容为直觉组：“你刚才是按照进入脑海的第一反应做的选择吗？”分析组：“你刚才是仔细思考后才做的选择吗？”如果回答“是”，则视为有效问卷，否则视为无效问卷(Vries et al., 2008, 实验

后主观报告评价方法)。

3. 结果

3.1. 大学生风险偏好的现状

本研究以《风险偏好问卷》对贵州省大学城 4 所高校的 609 名在校大学生进行了问卷调查, 以了解大学生风险偏好的总体状况及其差异, 并在此基础上筛选 80 名(风险回避组 40 名 + 风险追求组 40 名)进入行为实验。

以下是对 609 名大学生风险偏好问卷数据进行的描述性统计分析, 其中 RPI 值是被调查者的风险偏好指数, 根据以往研究者的定义, 这一指数是在 1~8 之间变化, 其理论均值即为 4.5, 样本实际均值高于理论均值即说明其偏好于风险追求, 反之则偏向风险回避。具体数据见表 1。

表 1 数据显示: 大学生样本的风险偏好指数(RPI)均值是 5.71 > 理论均值 4.5, 说明大学生风险偏好总体得分偏高, 即当前大学生群体在决策时更倾向于风险追求。

3.2. 风险偏好与决策思维模式对个体风险决策的影响

被试描述统计结果如下:

对实验结果进行 2×2 多因素方差分析, 结果显示: 决策思维模式对个体风险决策行为(项目投资分数)的主效应不显著($F(1,79) = 2.61, p > 0.05$), 风险追求组比风险回避组在风险决策任务中更加冒险; 风险偏好对个体风险决策行为(项目投资分数)的主效应显著($F(1,79) = 661.36, p < 0.001$), 风险追求组比风险回避组在风险决策任务中更加冒险; 风险偏好与决策思维模对个体风险决策行为(项目投资分数)的交互效应显著($F(1,79) = 61.26, p < 0.001$, 如表 2 所示), 风险回避组在分析思维模式下的决策行为更为冒险, 而风险追求组在分析思维模式下偏向保守(见表 2, 图 1)。

由于风险偏好与决策思维模对风险决策行为(项目投资分数)的交互效应显著, 因此分别进行风险偏好与决策思维模式的简单效应分析, 结果显示: 风险回避组被试的决策思维模式对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应不显著($F(1,39) = 1.92, p = 0.169 > 0.05$); 风险追求组被试的决策思维模式对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应显著($F(1,39) = 4.60, p = 0.035 < 0.05$)。这表明对于低风险偏好水平(风险回避)的个体来说, 采用直觉或分析思维模式并不会对其风险决策行为产生显著不同的影响; 而对于高风险偏好水平(风险追求)的个体来说, 面对风险决策任务时, 在直觉思维模式下的冒险倾向显著高于分析模式下的水平(见表 2, 图 1)。

Table 1. College students' risk preference status

表 1. 大学生风险偏好总体状况

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
风险偏好指数RPI	609	5.7	3.36
理论均值		4.5	

Table 2. Effects of decision thinking model and risk preference on risk decision-making

表 2. 决策思维模式与风险偏好对个体风险决策行为的影响

变量	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
决策思维模式	1	8.45	2.61	0.110
风险偏好	1	2142.45	661.36	0.000
决策思维模式*风险偏好	1	198.45	61.26	0.000

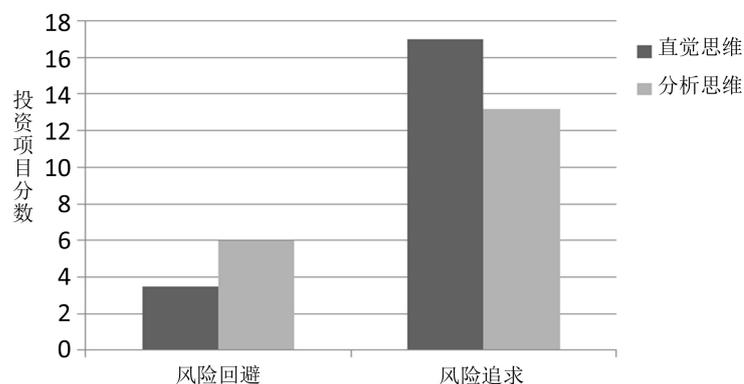


Figure 1. Effects of decision thinking model and risk preference on risk decision-making

图 1. 风险偏好与决策思维对风险决策行为的影响

直觉思维模式下, 被试的决策偏好对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应显著($F(1,39) = 183.89, p < 0.001$); 分析思维模式下, 被试的决策偏好对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应显著($F(1,39) = 19.47, p < 0.001$), 这表明当同样采用直觉或分析思维模式处理风险决策任务时, 风险追求型被试均比风险回避型被试表现出了更为显著的冒险性(见表 2, 图 1)。

4. 讨论

4.1. 大学生风险偏好的总体状况分析

通过对问卷数据的总体描述性统计分析发现, 当前大学生总体上偏好冒险(风险追求)。研究认为大学生表现出较高风险偏好的原因可能来自以下几个方面。首先, 随着经济的不断发展, 人们的生活水平有了很大的提高, 每个家庭都会给孩子良好的生活条件, 奖、助学制度更加优化, 学校和社会兼职机会也较多, 大学生得到的社会、学校与家庭支持水平总体上较高。而大学生的风险偏好与其自身的生活状态、受支持程度有着密切的联系, 当他们在面临风险决策时, 搞好的自身条件与受支持水平会提升他们承受风险的心理阈限, 因此使得大学生总体上风险偏好水平也随之提升。其次, 在本研究调查的样本中, 女生居多, 但仍然表现出了较高的风险寻求, 这和以往的研究有所不同, 以往的一些研究发现, 大多女性是偏向风险回避。造成本研究结果的原因可能是由于现代女性对自己的认知定位与行为要求随着女性社会地位及生存状态的改变而发生了变化, 越来越多的女性倾向于追求男性化的心理与行为状态, 因此也就有了更强烈的冒险欲望, 使得其风险偏好水平也随之提高。最后, 研究采用的是《风险偏好问卷》, 虽然问卷具有较好的信效度, 也能在某种程度上显示出被试的偏好取向, 但是问卷中所设置的情景和描述对于大学生来说毕竟缺乏更具体的真实性, 自己所做的选择并不真的会带来风险, 它仅仅只是一种假设, 这就使得问题中的真实冒险性在他们心里打了折扣。

4.2. 决策风险偏好与思维模式对个体决策的影响

为了探明风险偏好与决策思维模式对个体风险决策行为的影响机制, 研究对实验数据进行了主效应与交互效应分析, 得到如下结果。

(1) 决策思维模式对个体风险决策行为(项目投资分数)的主效应不显著; 风险偏好对个体风险决策行为(项目投资分数)的主效应显著, 风险追求组比风险回避组在风险决策任务中更加冒险。这说明, 针对大学生总体来说, 决策思维模式对个体风险决策行为的影响并不显著, 没有预测意义; 而风险偏好却是很好的预测变量, 它显著影响着个体风险决策行为的变化。通过前面的研究, 可以看到, 一方面, 导致决

策思维模式主效应不显著是由于当作为总体宏观分析时，高、低风险偏好组被试的项目投资分数被相互抵消了，因此导致最终表现出来的直觉组与分析组风险决策行为(项目投资分数)的样本均值差异并不显著。另一方面，风险追求组比风险回避组在风险决策任务中更加冒险，这是与我们的实践经验和研究假设一致的。

(2) 风险偏好与决策思维模式对个体风险决策行为(项目投资分数)的交互效应显著，风险回避组在分析思维模式下的决策行为更为冒险，而风险追求组在分析思维模式下确偏向保守。结合前面的研究分析，造成被试在直觉模式下风险决策行为与其风险偏好方向更为一致的原因是由于人们凭借直觉判断和选择时，更容易受到内隐偏好(态度)的影响。而本研究也证实，当被试采用分析模式进行风险决策时，这种偏好对行为方向影响的程度有向基线(无偏向)回归的趋势。具体表现为，风险回避组在分析思维模式下会变得更冒险，而风险追求的被试则反而变得保守了。原因应该是在分析思维模式下，个体进行风险决策时，采择了更多的信息参与到评价过程中，从而产生了更多的判断标准和影响因素，因此降低了内隐偏好(风险偏好)对决策行为的影响力。此外，文化因素应该也对风险决策过程产生了影响，中国文化向来提倡中庸、和谐，在此背景下成长发展的个体，在面对风险决策的时候，多数会倾向于做出更多的选择，即一部分投入冒险项目，争取可能的大收益；一部分投入保守项目，确保基础收益。对比以往研究，结合访谈也证实了这一现象的广泛存在。

(3) 风险回避组被试的决策思维模式对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应不显著；风险追求组被试的决策思维模式对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应显著。这表明对于低风险偏好水平(风险回避)的个体来说，采用直觉或分析思维模式并不会对其风险决策行为产生显著不同的影响；而对于高风险偏好水平(风险追求)的个体来说，面对风险决策任务时，在直觉思维模式下的冒险倾向显著高于分析模式下的水平。可以理解为，分析思维模式让风险追求型个体变得更为保守，且这种改变是十分显著的。因为风险回避型被试相比风险追求型被试必然就更为保守，因此做出改变的可能和程度也会低于风险追求型被试；反过来，正因为风险追求型被试更为冲动，在受到内隐偏好(风险偏好)影响较大的直觉思维模式下，也会有更远离基线(决策行为无偏向)表现，当思维模式改变的时候(冲动回归理性)，行为的改变也就更大。因此，风险追求型被试在思维模式改变时，风险决策行为的变化显著，而风险回避型被试却并不明显。

(4) 直觉思维模式下，被试的决策偏好对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应显著；分析思维模式下，被试的决策偏好对其风险决策行为(项目投资分数)的简单效应显著。结果表明，当同样采用直觉或分析思维模式处理风险决策任务时，风险追求型被试均比风险回避型被试表现出了更为显著的冒险性。这与日常经验和以往研究的结果一致(详见 4.2(1))。而相比分析思维模式，在直觉思维模式下，这种差异(风险追求型被试比风险回避型被试更冒险)更为显著(详见图 1)。导致这种现象的原因主要是由于当人们凭借直觉进行判断和选择的时候，更容易受到内隐偏好(态度)的影响。就本研究来说，偏好风险回避的被试自然会在直觉思维模式下更加保守，而偏好风险追求的被试这会在直觉模式下更加冒险。因此两者的差异也就更为显著。

5. 结论

研究探讨了大学生决策思维模式与风险偏好对其风险决策的影响，并得出以下结论：

- (1) 大学生风险偏好总体得分偏高，大学生群体在决策时更倾向于风险的追求。
- (2) 决策思维模式对大学生风险决策行为的影响并不显著；风险偏好显著影响着大学生的风险决策行为。
- (3) 风险回避型大学生在分析思维模式下的决策行为更为冒险，在直觉思维模式下偏向于保守；而风险追求型则相反，在分析思维模式下偏向保守，在直觉思维模式下偏向冒险。

基金项目

贵州省科技基金项目(黔科合J字LKS[2013]50号)。

参考文献 (References)

- 黄文述, 耿晓伟(2012). 大学生风险决策的心理效应研究——基于劳动合同签订背景. *四川民族学院学报徐四华*, 6, 97-101.
- 李纾, 毕研玲, 梁竹苑, 等(2009). 无限理性还是有限理性?: 齐当别抉择模型在经济行为中的应用. *管理评论*, 21(5), 103-114.
- 梅胜军, 徐雅仙(2014). 大学生创业风险决策的心理机制. *经营与管理*, 4, 141-145.
- 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. <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.126.1.45>
- Payne, B. K., & Iannuzzi, J. B. (2012). Automatic and Controlled Decision Making: A Process Dissociation Perspective. *Social Judgment and Decision Making*, 41-45.
- Schad, D. J., Nuthmann, A., & Engbert, R. (2012). Your Mind Wanders Weakly, Your Mind Wanders Deeply: Objective Measures Reveal Mindless Reading at Different Levels. *Cognition*, 125, 179-194. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cognition.2012.07.004>
- Vries, M. D., Holland, R. W., & Witteman, C. L. (2008). Fitting Decisions: Mood and Intuitive versus Deliberative Decision Strategies. *Cognition and Emotion*, 22, 931-943.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>