

# 家庭动态绘画测验对中学生亲子乐观偏差的预测作用

彭越 李立言 蒋家丽 李子颖 雷秀雅

北京林业大学人文学院心理系，北京

**摘要** | 研究以探索乐观偏差的家庭因素，考察绘画测验在乐观偏差评估中的有效性为目的，在北京市三所中学选取196对学生及家长施测家庭动态绘画和以探究乐观偏差为目的的生活事件问卷。研究结果显示：①中学生和家长的乐观偏差呈显著正相关；②家庭动态绘画测验分数与量表测验分数显著呈正相关，其中“家我大小”“活动一致性”和“画面布局”指标对中学生乐观偏差具有一定正向预测作用。研究得出，家长乐观偏差可以预测中学生乐观偏差；家庭动态绘画在一定程度上可以反映乐观偏差的大小。

**关键词** | 中学生；亲子关系；乐观偏差；家庭动态绘画

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## 1 引言

乐观偏差 (Optimism Bias) 是个体倾向认为积极的事件更可能会发生在自己身上，消极的事件更可能发生在别人身上的现象<sup>[1]</sup>。相关研究显示，乐观偏差存在于车祸、犯罪、地震等事件之中<sup>[2-5]</sup>，被广泛认为是在心理学和行为经济学中观察到的最普遍的认知偏差之一<sup>[6]</sup>。

事件特征、文化因素、社会因素和个体因素均可能对乐观偏差存在影响<sup>[1]</sup>。先前的研究表明，经历消极事件和提示风险因素会使乐观偏差显著降低<sup>[7, 8]</sup>。也有研究发现，家长对于孩子体征和情绪预测存在乐观偏差<sup>[9, 10]</sup>。家长作为孩子启蒙教育的引路人，他们的乐观偏差与孩子有何关系，家庭因素对乐观偏差的影响是本文想要探讨的一个问题。

当前乐观偏差的测量大多采用量表测验，存在题目数量较多，并且较为主观的缺点<sup>[11]</sup>。先前研究尝试使用内隐联想测验对乐观偏差进行测量，发现了乐观偏差存在内隐效应<sup>[12]</sup>。绘画测验作为一种操作简便的心理投射技术，可能对于内隐层面存在的乐观偏差同样有着预测作用。家庭动态绘画是请来访

者画出一张家人共同做一件事为情景的画。在这一绘画测验中,被试可以将家庭人物都置于一种动态关系中,研究者通过分析编码画中人物大小、表情和互动情况等,获得被试家庭的互动状况<sup>[13]</sup>。先前研究显示,家庭动态绘画具有良好的重测信度和可靠性<sup>[14]</sup>。

本研究聚焦于家庭对于孩子成长的重要意义,选取有能力同时完成量表测验和绘画测验的中学生和家長,希望探索乐观偏差的家庭因素,探究家長和中学生的乐观偏差是否具有显著性的关系,为家庭教育提供参考。

## 2 研究方法

### 2.1 研究对象

北京市三所中学的初高中学生及其家長。共发放问卷 215 对,剔除未能成功配对问卷后,共收集有效问卷 196 对,回收率 91%,其中高中 69 对,初中 127 对,男生 101 人,女生 95 人,父亲 92 人,母亲 104 人。

### 2.2 研究工具

#### 2.2.1 生活事件问卷

参考前人有关大学生的乐观偏差研究<sup>[15]</sup>,形成 20 个适合中学生和家長的生活事件条目,其中 10 条为正性事件,10 条为负性事件,随机分散排序。在正式施测时,让被试依次评定事件发生的可能性,分为五个等级:低于一般人;略低于一般人;相等;略高于一般人;高于一般人。如果被试在正性事件上的评分高于 3,负性事件上的评分低于 3,就说明被试存在着一定程度上的乐观偏差。本研究中 Cronbach's  $\alpha = 0.77$ ,问卷整体信度较好。

#### 2.2.2 家庭动态绘画 (Kinetic Family Drawing)

1970 年由 Burns 和 Kaufman 发展而成,要求被试在 A4 纸上用彩色铅笔/蜡笔/水彩笔,画出一张家人共同完成一件事为情景的画。本研究将绘画通过前人编制的 13 项指标进行编码,使其具有客观评分标准,指标包含家人大小、面部表情、活动一致性等,总分得分越高,表明亲子互动情况越好。

### 2.3 测量过程

测验以班级为单位进行,采用统一的指导语施测,学生完成正面的问卷后在背面进行绘画测验,完成后主试发放空白问卷,请同学们带将问卷带回家一份给父亲或母亲填写,于次日回收。

### 2.4 统计方法

对家庭动态绘画进行编码,编码指标如表 1<sup>[16]</sup>。使用 SPSS 25.0 对数据进行处理,检验问卷的信效度。使用描述性统计对乐观偏差量表得分和家庭动态绘画得分进行整体介绍。对中学生和家長的乐观偏差量表得分、家庭动态绘画得分进行相关分析和多元线性回归分析。

表1 家庭动力绘画测验的各项量化指标及其操作定义

Table 1 Quantitative indicators of the Kinetic Family Drawing and their operational definitions

| 量化指标       | 操作定义                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 家我大小       | 绘画中“我”的大小,即“我”的头顶到两脚间中点的距离(以厘米计)                                                                    |
| 面部表情       | 绘画中“我”我的面部表情,若呈现出积极情绪的表情记0分,中性情绪的表情记1分,消极情绪或未画出表情记2分                                                |
| 亲子相对距离     | 父亲/母亲与我的相对距离,即绘画中“父亲/母亲”的中心点到“我”的中心点之间的距离与“家我大小”之比                                                  |
| 亲代相对大小     | 绘画中父亲/母亲相对于我的大小,即“父亲/母亲”从头顶到两脚间中点的距离与“家我大小”之比                                                       |
| 亲子朝向       | 以绘画中的“我”为参考点,如果与父亲/母亲的朝向相对记0分,朝向相同记1分,朝向相背记2分                                                       |
| 亲子阻隔       | 绘画中的“我”与父亲/母亲之间有无物体或其他人的阻隔,有其他人阻隔记2分,有物体阻隔记1分,二者都有记3分,无阻隔记0分                                        |
| 活动一致性      | 绘画中父亲/母亲是否与“我”一起在做一件事,做同一件事记为0分,否则记为2分                                                              |
| 相对位置       | 绘画中的“我”与父亲、母亲的相对位置,如果我处于中间记0分,处于边缘处记2分,无法确定记1分                                                      |
| 结构完整性      | 绘画中的“我”和父亲/母亲的形象是否画完整,几人未画完整记几分,画完整记0分                                                              |
| 人物缺失       | 绘画中的人物形象是否包括我和父母亲,缺少1人记2分,全部画出记0分                                                                   |
| 画面布局       | 绘画面积与画纸总面积之比,如果比例小于1/3记1分,小于1/6记2分,否则记0分                                                            |
| 特殊主题       | 绘画是否属于反应亲子关系质量的特殊主题,如果绘画主题为“冲突(打架、争吵等)”“全家一起睡觉”“全家一起照相”或“全家一起看电视”记2分,否则记0分                          |
| 绘画风格       | 绘画中是否出现 Burns 的评估方法中提到的8种绘画风格(阻隔、包围、边缘化、折叠阻隔、底部线条、顶部线条、在特定的人物下划线、鸟瞰图)以及火柴人、棒形人、背面人,出现几种记几分,未出现则记为0分 |
| 家庭动力绘画测验总分 | 以上13项指标分数相加之和,分数越高说明儿童亲子互动情况越差                                                                      |

## 3 结果

### 3.1 中学生和家长乐观偏差相关统计结果

对392名被试平均得分统计如下(见表2):

表2 中学生和家长乐观偏差的均值和标准差

Table 2 Means and standard deviations of optimism bias for middle school students and parents

| 题号  | $M \pm SD$      | 题号  | $M \pm SD$      |
|-----|-----------------|-----|-----------------|
| a1  | $3.53 \pm 0.87$ | a11 | $2.17 \pm 1.05$ |
| a2  | $2.64 \pm 1.01$ | a12 | $2.01 \pm 0.94$ |
| a3  | $1.68 \pm 0.92$ | a13 | $3.37 \pm 0.95$ |
| a4  | $3.11 \pm 1.17$ | a14 | $2.42 \pm 1.01$ |
| a5  | $1.59 \pm 0.93$ | a15 | $2.25 \pm 0.97$ |
| a6  | $3.49 \pm 1.02$ | a16 | $1.94 \pm 0.98$ |
| a7  | $3.44 \pm 0.96$ | a17 | $3.36 \pm 0.93$ |
| a8  | $2.43 \pm 1.07$ | a18 | $1.85 \pm 0.88$ |
| a9  | $2.04 \pm 1.00$ | a19 | $2.92 \pm 1.14$ |
| a10 | $3.61 \pm 1.10$ | a20 | $3.11 \pm 0.89$ |

注:其中a表示生活事件。

20个生活事件中,1、4、6、7、8、10、13、17、19、20为正性事件,2、3、5、9、11、12、14、15、16、18为负性事件。结果显示,除去“彩票中奖”“冬天不会生病”两个信度较低的事件外,被试对于正性事件发生在自己身上的可能性评分均大于3,负性事件均小于3。计算每一名被试对所有正性事件的评分平均值与3分进行比较,得到 $t(392)=5.49, p<0.001$ ,表明被试的判断得分显著高于3;计算每一名被试对所有负性事件评分的平均值与3分进行比较,得到 $t(392)=-19.14, p<0.001$ ,表明被试的判断得分显著低于3。这一统计结果显示,中学生和家长整体上存在好事会更容易发生在自己身上,坏事更容易发生在别人身上的乐观偏差。

在反向计分后计算平均分,以性别和年级为分组变量进行独立样本 $t$ 检验,结果如表3所示,中学生乐观偏差在性别上不存在显著差异,高中生和初中生并不存在显著性差异。

表3 中学生乐观偏差得分与性别和年级的差异分析

Table 3 Differences in optimistic bias scores of middle school students in gender and grade

|           | 性别              |                 |      | 年级              |                 |       |
|-----------|-----------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|-------|
|           | 男生              | 女生              | $t$  | 初中生             | 高中生             | $t$   |
| 中学生乐观偏差得分 | $3.62 \pm 0.52$ | $3.55 \pm 0.43$ | 1.10 | $3.52 \pm 0.41$ | $3.62 \pm 0.50$ | -1.36 |

探究中学生与家长的乐观偏差得分是否存在差异, $t(392)=-3.57, p<0.01$ ,表明家长乐观偏差显著高于中学生。对家长和中学生的乐观偏差进行相关分析,结果显示家长和中学生的乐观偏差呈显著的正相关( $r=0.31, p<0.01$ ),以家长乐观偏差为预测变量,中学生乐观偏差为因变量建立的回归方程显著。

分别分析初高中生中后发现,高中组( $r=0.35, p<0.01$ )相比初中组( $r=0.28, p<0.01$ )相关性更高。分析家长与中学生是否性别相同时乐观偏差的差异,结果发现,当中学生与家长性别相同(即妈妈和女儿,爸爸和儿子)时,中学生的乐观偏差与家长显著相关( $r=0.31, p<0.01$ ),当中学生与家长性别不同时,乐观偏差的相关并不显著( $p>0.05$ )。

### 3.2 家庭动态绘画的相关统计结果

编码家庭动态绘画,计算每一位被试的编码得分,分别以性别和年级为分组变量进行独立样本 $t$ 检验,结果如表4。

表4 中学生家庭动态绘画得分与性别和年级的差异分析

Table 4 Differences in the Kinetic Family Drawing scores of middle school students in gender and grade

|          | 性别              |                 |        | 年级              |                 |      |
|----------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|------|
|          | 男生              | 女生              | $t$    | 初中生             | 高中生             | $t$  |
| 家庭动态绘画得分 | $7.14 \pm 3.40$ | $5.42 \pm 2.67$ | 3.13** | $7.06 \pm 3.00$ | $5.89 \pm 3.15$ | 1.87 |

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

### 3.3 中学生家庭动态绘画与乐观偏差的相关和回归关系

探究中学生乐观偏差与家庭动态绘画总分及不同指标评分之间的相关关系，结果如表5所示。

表5 中学生乐观偏差与家庭动态绘画的相关

Table 5 The correlation between optimism bias and the Kinetic Family Drawing in middle school students

|      |   | 绘画总分   | 家我大小   | 面部表情   | 亲子相对距离 | 亲代相对大小 | 亲子朝向  | 亲子阻隔   |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 乐观偏差 | r | 0.39** | 0.30** | 0.18*  | 0.08   | -0.08  | 0.16  | 0.06   |
| 绘画总分 | r | 1      | 0.62** | 0.58** | 0.41** | 0.20*  | 0.19* | 0.38** |
|      |   | 活动一致性  | 相对位置   | 结构完整性  | 人物缺失   | 画面布局   | 特殊主题  | 绘画风格   |
| 乐观偏差 | r | 0.26** | 0.06   | 0.19*  | 0.19*  | 0.28** | 0.13  | 0.05   |
| 绘画总分 | r | 0.35** | 0.38** | 0.44** | 0.44** | 0.38** | 0.12  | 0.40** |

采用多元线性回归分析探讨家庭动态绘画不同指标对中学生乐观偏差的预测程度，结果如表6所示。

表6 中学生乐观偏差与家庭动态绘画的多元线性回归

Table 6 Multiple linear regression of optimism bias and the Kinetic Family Drawing in middle school students

| 因变量  | 自变量   | 偏回归系数   |      |         | $R^2$ |
|------|-------|---------|------|---------|-------|
|      |       | $\beta$ | SE   | t       |       |
| 乐观偏差 | 常量    | 3.77    | 0.06 | 58.84** | 0.20  |
|      | 家我大小  | 0.15    | 0.06 | 2.83**  |       |
|      | 活动一致性 | 0.18    | 0.06 | 3.07**  |       |
|      | 画面布局  | 0.13    | 0.05 | 2.54**  |       |

结果显示，中学生家庭动态绘画总分与乐观偏差呈显著的正相关( $r=0.39, p<0.01$ )，同时，单项指标“家我大小”“面部表情”“活动一致性”“结构完整性”“人物缺失”和“画面布局”得分与乐观偏差呈现显著的正相关。多元逐步回归分析结果显示“家我大小”“活动一致性”和“画面布局”对中学生乐观偏差的总分具有一定正向预测作用，方程解释力为20%。

## 4 讨论

研究结果显示，中学生和家长均存在乐观偏差，且在性别与年级方面没有显著差异，证实了乐观偏差是一种普遍的现象，与前人研究结果一致。家长与中学生相比，得分更偏离评分中点，这表明家长体现出了更强的乐观偏差程度。分析可能的原因如下：一是家长相比中学生人生经历更为丰富，正是因为理解生活事件的好坏，才从心里更愿意认为好事情将会发生，坏事情不会降临；二是中学生虽遭受困难、挫折等负面事件较少，但身处北京的家长可能也并未经历很多失败，反而是随着年龄增长经历了更多成功；三是家长们会更加结合现实的考虑问卷中的一些题目，如“结婚几年后离婚”，家长因为在现实中拥有家庭，或已经经历离婚，在评价时难免受客观经历影响。

亲子乐观偏差存在显著的正相关，以家长乐观偏差作为预测变量，孩子乐观偏差作为因变量，得出

显著的回归结果,说明家长的乐观偏差可以预测孩子的乐观偏差,一定程度上证实了家庭因素存在的影响。人格特质个体差异的40%可归因于遗传,可能是家长遗传或者孩子的经历多来自家庭,通过中介效应影响了乐观偏差。从中我们还可以发现,高中学生的亲子乐观偏差相关( $r=0.35$ ,  $p<0.01$ )高于初中( $r=0.28$ ,  $p<0.01$ ),表明随着年级的上升,学生愈发地形成和家长相似的观念,亲子之间乐观偏差的相关性也随之升高。在今后的研究中可以加入小学和大学亲子乐观偏差的探究,验证年级增长的影响。这些结果提醒我们,家长自身对世界的乐观偏差对中学生的乐观偏差存在预测作用,为我们的家庭教育提供了指导:一是以身作则,在家庭教育当中,父母应该在面对生活中的这类偏差时有意识的正确处理;二是鼓励认知,家长应结合影响乐观偏差的事件特征因素,鼓励孩子更多地去见识和感受,以形成对这一世界更系统、准确的认知;三是提供保护,及时干预孩子的乐观偏差向危险程度发展。通过家庭的干预,孩子得以保持积极,从乐观偏差的果实中获益,同时避免乐观偏差的甜蜜陷阱。

家庭动态绘画得分中,男生的绘画总分显著高于女生,表明了女生在绘画中体现了更好的家庭互动。家庭动态绘画的总分越高,乐观偏差越强,结合绘画测验的意义可以解释为亲子互动情况越差,乐观偏差越强,提示了保证家庭关系中良好亲子互动对于减小乐观偏差的积极意义。分析每一项指标发现:“家我大小”“面部表情”“活动一致性”“结构完整性”“人物缺失”和“画面布局”与乐观偏差呈显著正相关,这意味着:家中的我画得过大、面部表情消极、一家人没有在做一件事情、画面中人的结构不完整、画面中缺失家庭成员和画面占画布较小时都反映出更高的乐观偏差。分析回归分析的结果可以得出,“家我大小”“活动一致性”和“画面布局”这三个指标对中学生乐观偏差的总分具有一定正向预测作用,可能由于乐观偏差的影响因素过多,其预测力不高。从研究的结果来看,家庭动态绘画测验在一定程度上可以反映乐观偏差,但仍需配合传统量表。

根据国内外研究现状和本研究存在不足,未来研究方向可以从以下几方面展开:其一,未来可以根据已有文献,探究家庭因素的中介效应,建立更深入的模型。其二,扩大被试范围,接下来的研究中可以引入更多元化的中学生家庭接受测试,以及将年龄段开放至小学生家庭,验证既得结果。其三,完善绘画工具,本研究提出了使用绘画测验测量乐观偏差的可能性,但是其预测力仍不能得到有力证实,下一步的研究可以着眼于提高绘画测验的预测力,制定更符合测量目的的编码或探究其他绘画测验。

## 参考文献

- [1] 陈瑞君, 秦启文. 乐观偏差研究概况[J]. 心理科学进展, 2010(11): 1822-1827.
- [2] Weinstein N D. Unrealistic optimism about future life events[J]. Journal of Personality & Social Psychology, 1980, 39(5): 806-820.
- [3] Helweg-Larsen M, Shepperd J A. Do Moderators of the Optimistic Bias Affect Personal or Target Risk Estimates? A Review of the Literature[J]. Personality & Social Psychology Review, 2001, 5(1): 74-95.
- [4] Xu Y, Yang Y, Ma X. Time perspective, optimistic bias, and self-control among different statuses of university smokers in China: a cross-sectional study[J]. Psychology Health & Medicine, 2018, 23(9): 1-6.
- [5] Weinstein N D. Why it won't happen to me: perceptions of risk factors and susceptibility[J]. Health Psychology, 1984, 3(5): 431-457.
- [6] Sharot T. The optimism bias[J]. Current Biology, 2011, 21(23): R941-R945.
- [7] Chambers J R, Windschitl P D, Suls J. Egocentrism, Event Frequency, and Comparative Optimism: When

- What Happens Frequently Is “More Likely to Happen to Me” [J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2003, 29 (11): 1343–1356.
- [8] 尹天子, 黄希庭. 保护因素和风险因素提示对乐观偏差的影响 [J]. *心理学探新*, 2017, 37 (5): 416–422.
- [9] Wright D R, Lozano P, Dawson–Hahn E, et al. Parental optimism about childhood obesity–related disease risks [J]. *International Journal of Obesity*, 2017.
- [10] Lagattuta K H, Sayfan L, Bamford C. Do you know how I feel? Parents underestimate worry and overestimate optimism compared to child self–report [J]. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2012, 113 (2): 211–232.
- [11] 张姝玥, 蒋钦, 谢丹菊. 大学生对一般生活事件和意外事故的乐观和悲观偏差估计: 直接和间接测量的比较 [J]. *心理科学*, 2013, 36 (2): 458–462.
- [12] 陈瑞君, 秦启文, 王晓刚, 等. 乐观偏差的内隐效应 [J]. *心理科学*, 2013, 36 (2): 453–457.
- [13] 包丽. 留守儿童心目中的家庭关系 [D]. 南京师范大学, 2016.
- [14] Neale E L, Rosal M L. What can art therapists learn from the research on projective drawing techniques for children? A review of the literature [J]. *The Arts in Psychotherapy*, 1993, 20 (1): 37–49.
- [15] 陈瑞君. 不同情境中乐观偏差及其影响因素 [D]. 西南大学, 2012.
- [16] 张婧, 雷秀雅. 绘画测验在儿童亲子关系评估中的有效性 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2016, 30 (1): 40–44.

## The Predictive Effect of Kinetic Family Drawing on Middle School Students’ Parent-child Optimism Bias

Peng Yue Li Liyan Jiang Jiali Li Ziyang Lei Xiuya

*Department of Psychology, Beijing Forestry University, Beijing*

**Abstract:** The purpose of the study is to explore the family factors of optimism bias and to examine the effectiveness of the painting test in the assessment of optimism bias. The study selected 196 pairs of students and parents in three middle schools in Beijing to measure Kinetic Family Drawing and Life Event Questionnaire for the purpose of exploring optimism bias. The results show: ① The optimism bias of middle school students and parents is significantly positively correlated. ② The score of the Kinetic Family Drawing is significantly positively correlated with the scale test score. Among them, the indicators of “family size”, “activity consistency” and “picture layout” have a positive predictive effect on optimism bias of middle school students. The research has concluded that parents’ optimistic bias can predict middle school students’ optimistic bias, Kinetic Family Drawing has a certain degree of effectiveness in evaluating optimistic bias.

**Key words:** Middle school student; Parent-child relationship; Optimism bias; Kinetic Family Drawing