

Research Paper

Comparison of Aggressive and Depressive Reactions, and Regression Defence Mechanism in Siblings of Children with and without Autism Spectrum Disorder and Down Syndrome based on Family Drawing Test

Fatemeh Derafshi¹, Ashkan Naseh^{*2}, Sajjad Rezaei²

1. M.A. Student in General Psychology, Department of Psychology, University of Guilan, Rasht, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

Citation: Derafshi F, Naseh N, Rezaei S. Comparison of aggressive and depressive reactions, and regression defence mechanism in siblings of children with and without autism spectrum disorder and down syndrome based on family drawing test. J Child Ment Health. 2021; 8 (2):17-29.

URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1126-en.html>



doi

10.52547/jcmh.8.2.17

20.1001.1.24233552.1400.8.2.2.3

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Siblings, autism spectrum disorder, Down syndrome, family drawing

Background and Purpose: Living with a person with special needs can have long-term emotional effects on their siblings. This study aimed to compare the defense mechanisms of depressive and aggressive reactions and regression in siblings of children with and without autism spectrum disorder (ASD) and Down syndrome based on the family drawing test.

Method: This study is a descriptive cause-and-effect study. The population of this study consisted of children aged 6-12 with siblings with and without ASD or Down syndrome in Rasht in 2020. The sample size was 55 children (15 participants in each group of siblings with autism or Down syndrome and 25 participants in the comparison group). The ASD and Down syndrome groups were selected by the purposive sampling method, and the comparison group was selected by the convenience sampling method. Each child was individually assessed by the Corman's family drawing test. Data were analyzed by using the chi-square statistical method.

Results: The results showed that there was no significant difference between the three groups in depressive, and aggressive reactions, and regression variables. However, ancillary findings of the study clarified that the differences between the groups are significant in one of the components of the depressive reaction, known as the drawing at the bottom of the page ($p = 0.03$).

Conclusion: Living with a person with a developmental disorder may affect the mental health of their siblings. According to the results of this study, it seems that the family drawing test has been somewhat inadequate in separating the status of these children. Therefore, it is necessary to make a reconnaissance based on the family drawing test with caution and to use clinical findings and objective tests for more certainty.

Received: 7 Apr 2021

Accepted: 23 Jun 2021

Available: 11 Sep 2021

* **Corresponding author:** Ashkan Naseh, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran.

E-mail: Ashkan.naseh@guilan.ac.ir

Tel: (+98) 1333690274

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Extended Abstract

Introduction

Living with a child with a developmental disorder has specific challenges. If the child has autism spectrum disorder (ASD), a limited and repetitive series of behaviors and communicational issues can cause complications in the family. They influence the psychological and social adjustment of family members, especially siblings (1-3). If the child has Down syndrome, in addition to developmental disabilities, the child's physical problems are among the issues that can cause stress to family members (4).

The family drawing test is a projective method based on the analysis of contradictions within the family (10). The family is a cornerstone for investigation in the areas of diagnosis and treatment of the child. We can track the gradual changes in the mental state of the child during the family processes. Defense mechanisms are reflections in the painting of persons with a neuroticism that they do not show directly in their painting. Therefore, by analyzing the defense mechanisms, it is possible to deduce what situation leads to the individual's neuroticism. (11).

Several studies have listed negative aspects of living with a sibling with developmental disabilities, such as behavioral problems (12-14), depression (15 and 16), isolation and neglect (17), and lower mental health of siblings (18). Other studies have addressed the positive aspects such as feelings of love and pride because of the positive abilities and characteristics of the sibling with a developmental disability (8, 19, 21). These results indicate that growing up with a child with special needs is a complex and unique experience; therefore, more research in this field and consideration of various factors and the use of appropriate tests are necessary. For this purpose, the present study aimed to compare the use of the defense mechanism of depressive and aggressive reactions and regression in siblings of the people with and without ASD and Down syndrome based on the family drawing test.

Method

This research is a descriptive cause-and-effect study. The population of this study consisted of children aged 6-12 in Rasht city in 2020. The sample size was 55 children (15 participants in each group of siblings with ASD or Down syndrome and 25 participants in the comparison group). The ASD and Down syndrome groups were selected by purposive sampling, and the comparison group was selected by the convenience sampling method. Each child was individually assessed by the Corman's family drawing test. The examiner asked each child to use a pencil to draw a family on a piece of paper. Then, the examiner asked some questions about the role, gender, age, and feelings of the people drawn and which person they would like to be. Data were analyzed by using the chi-square statistical method. Using the family drawing method as a projective test for evaluation for children allows us to determine the following: a) the image that people have of themselves and their situation in the family; B) The quality of their relationships with other family members. (C) Conflicts that they have had or still have with the entire family system, or especially with some members of the family, and either ego defenses that they use in such situations (31). One of these ego-defense is called depressive reaction, which is characterized by graphical indicators of omission of self, self-devaluation, and drawing at the bottom of the page. Another ego-defense, the aggressive reaction, is characterized by the depiction of animal addition, omission of siblings, siblings-devaluation, and drawing without a child. Finally, the regression as defence mechanism is identification with a younger person, revert to early childhood, drawing at the left side of the page, and drawing from right to left (11).

Results

The age range of the study participants was 6 to 12 years (M = 9.47 and S = 2.493). Fifteen children had a sibling with ASD (9 girls), and 15 children had a sibling with Down syndrome (8 girls), and 25 children had normal siblings (14 girls). The chi-square test, frequency, and ratio distributions were used, to compare the aggressive and depressive reactions and regression in the family drawing test between the three groups (Table 1).

Table 1. Comparison of aggressive and depressive reactions and regression between the three groups

	autism group		down group		Control group		Chi-squared	p-values
	frequency	percent	frequency	percent	frequency	percent		
aggressive reaction	12	80	12	80	12	80	1.760	0.415
depressive reaction	8	53.3	9	60	8	32	3.481	0.175
regression reaction	3	20	2	13.3	1	6	2.594	0.273

Table 1 indicates that there are no differences between aggressive and depressive reactions and regression among groups of the study (p>0.05).

Table 2. Comparison of components of aggressive reactions between the three groups

	autism group		down group		Control group		Chi-squared	p-values
	frequency	percent	frequency	percent	frequency	percent		
Animal addition	0	0	2	13.3	0	0	5.535	0.063
Omission of siblings	10	66.7	7	46.7	7	28	5.776	0.465
Siblings-devaluation	3	20	6	40	10	40	1.930	0.381
Drawing without a child	1	6.7	0	0	0	0	2.716	0.257

Table 3. Comparison of components of depressive reactions between the three groups

	autism group		down group		Control group		Chi-squared	p-values
	frequency	percent	frequency	percent	frequency	percent		
Omission of self	1	6.7	1	6.7	1	4	0.188	0.910
Self devaluation	7	46.7	6	40	7	28	1.530	0.465
Drawing at the bottom of the page	2	13.3	4	26.7	0	0	6.984	0.030

Table 4. Comparison of components of regression between the three groups

	autism group		down group		Control group		Chi-squared	p-values
	frequency	percent	frequency	percent	frequency	percent		
identification with a younger person	0	0	0	0	0	0	-	-
regressing to early childhood	2	13.3	0	0	1	4	0.188	0.465
drawing at the left side of the page	0	0	0	0	2	8	2.491	0.288
Drawing from right to left	1	6.7	2	13.3	1	4	0.728	0.543

Table 2 to 4 show among the sub-questions of the research, the differences between the groups are significant only in one of the components of the depressive reaction, the drawing at the bottom of the page ($p < 0.03$). There is no significant difference in any components of aggressive or depressive reactions.

Conclusion

This study aimed to compare the depressive and aggressive reactions and regression in siblings of children with and without ASD and Down syndrome based on the family drawing test. Data analysis showed that there were no significant differences between the three groups in depressive and aggressive reactions and regression. However, the sub-findings of the study illustrate that there is a significant difference between the groups in drawing at the bottom of the page as one of the components of the depressive reaction ($p = 0.03$).

The findings of this study were consistent with one group of studies (13, 15, 16, and 22-25) and inconsistent with another group (8, 9, 21, 27, and 29). The reason for these contradictions can be some circumstances such as different age groups, different cultural contexts, birth order, gender, personality traits, social support, parental anxiety, type of questionnaires used, and objectivity or subjectivity of tests.

According to the results of this study, it seems that the family drawing test has been somewhat inadequate in separating the conditions of these children. Therefore, it is necessary to make

a diagnosis based on the family drawing test with caution and to using clinical findings and objective tests for more certainty.

One of the limitations of this study was the use of convenience sampling and the restriction in selecting a larger sample size due to the difficulty in accessing primary and secondary school siblings of children with autism and Down syndrome. Also, in interpreting family drawings, each component in the drawing may have various interpretations that could be lead to the examiner's bias. According to numerous interpreting of indices, it is also suggested that researchers use objective scales as a criterion-reference test for the family drawing.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This research has been extracted from the master thesis of the first author in general psychology at the University of Guilan. It was approved by letter No. 506985 on 2021/2/16. In this research, the authors considered ethical codes such as obtaining informed consent and confidentiality.

Funding: The present study has conducted without any sponsoring from a specific organization.

Authors' contribution: This article is part of the first author's master thesis under supervising of the second author and the advice of the third author .

Conflict of interest: There is no conflict of interest for the authors in this study.

Acknowledgments: The authors of the article appreciate all participants and those who helped to implementation of this research.

مقاله پژوهشی

مقایسه واکنش‌های پرخاشگرانه، افسرده‌وار و مکانیسم دفاعی واپس‌روی در کودکان دارای خواهر یا برادر با و بدون اختلال طیف اوتیسم و نشانگان داون بر اساس آزمون ترسیم خانواده

فاطمه درفشی^۱، اشکان ناصح^{۲*}، سجاد رضایی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

چکیده

مشخصات مقاله

زمینه و هدف: زندگی با فرد دارای نیازهای ویژه ممکن است آثار عاطفی بلندمدتی بر خواهران و برادرانش برجای بگذارد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه واکنش‌های افسرده‌وار، پرخاشگرانه و مکانیسم دفاعی واپس‌روی در کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا و غیرمبتلا به اختلال طیف اوتیسم و نشانگان داون بر اساس آزمون ترسیم خانواده انجام شد.

روش: پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی - مقایسه‌ای بود. جامعه این پژوهش تمامی کودکان ۶ تا ۱۲ ساله دارای خواهر یا برادر با و بدون اختلال طیف اوتیسم و یا نشانگان داون در شهر رشت در سال ۱۳۹۹ بودند. حجم نمونه ۵۵ کودک از جامعه آماری ذکر شده بود (۱۵ کودک در هر یک از گروه‌های دارای خواهر و برادر مبتلا به اوتیسم یا نشانگان داون و ۲۵ کودک در گروه گواه). گروه‌های مبتلا به اوتیسم و نشانگان داون به روش هدفمند و گروه فاقد اختلال، به شیوه در دسترس انتخاب شدند. از هر کودک به روش انفرادی آزمون ترسیم خانواده به شیوه کرمن گرفته شد. داده‌ها با استفاده از روش آماری مجذور خی تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین سه گروه از نظر متغیر واکنش افسرده‌وار، پرخاشگرانه، و واپس‌روی تفاوت معناداری وجود ندارد؛ اما یافته‌های فرعی پژوهش نشان داد تفاوت بین گروه‌ها از نظر یکی از مؤلفه‌های واکنش افسرده‌وار، یعنی ترسیم در پایین صفحه، معنادار بود ($p=0/03$).

نتیجه‌گیری: زندگی با فرد با اختلال تحولی ممکن است بر سلامت روان خواهر و برادر فرد تأثیر بگذارد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر به نظر می‌رسد آزمون ترسیم خانواده در تفکیک شرایط این کودکان از هم تا حدی نارسا بوده است؛ بنابراین لازم است که شناسایی مبتنی بر آزمون ترسیم خانواده با احتیاط انجام شود و از یافته‌های بالینی و آزمون‌های عینی نیز برای اطمینان بیشتر استفاده شود.

کلیدواژه‌ها:

ترسیم خانواده،
اختلال طیف اوتیسم،
نشانگان داون،
خواهر و برادر

دریافت شده: ۱۴۰۰/۰۱/۱۸

پذیرفته شده: ۱۴۰۰/۰۴/۰۲

منتشر شده: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

* نویسنده مسئول: اشکان ناصح، استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

رایانامه: Ashkan.naseh@guilan.ac.ir

تلفن: ۰۱۳-۳۳۶۹۰۲۷۴

مقدمه

زندگی با فرد مبتلا به اختلال تحولی، کشاکش‌های خاصی را به دنبال دارد. مجموعه رفتارهای محدود و تکراری و مشکلات ارتباطی فرد با اختلال طیف اوتیسم^۱ می‌تواند باعث بروز معضلاتی در خانواده شود و بر سازش‌یافتگی روانی - اجتماعی اعضای خانواده، به‌ویژه خواهر و برادر^۲، تأثیر بگذارد (۱ - ۳). اگر فرد به نشانگان داون^۳ مبتلا باشد، علاوه بر نارسایی‌های تحولی، مشکلات جسمانی کودک از جمله مسائلی است که می‌تواند باعث تنیدگی اعضای خانواده شود (۴). به‌عنوان بخشی از نظام خانواده، درک پویایی‌های خرده‌نظام خواهر و برادری به اندازه درک خرده‌نظام والدینی ضروری است؛ زیرا رابطه خواهران و برادران اغلب نخستین، حساس‌ترین و طولانی‌ترین رابطه گروه همسالان است (۱ و ۵). زندگی با فرد دارای نیازهای ویژه ممکن است آثار عاطفی بلندمدتی بر خواهران و برادرانش برجای بگذارد؛ خواهران و برادران این افراد نسبت به خواهران و برادران افراد بدون کم‌توانی ممکن است در روابط بین‌فردی، کارکردهای روان‌شناختی، عملکرد در مدرسه، و استفاده از اوقات فراغت با مشکلات بیشتری مواجه شوند (۶ و ۷). با این وجود چنین تجربه‌ای می‌تواند به ایجاد و پرورش صفات مثبتی نیز در فرد منجر شود که او را از همسالان خود متمایز می‌کند؛ چنان‌که گروهی از این افراد به واسطه زندگی با فرد مبتلا به اختلالات تحولی، خود را افرادی صبورتر، همدل‌تر، و مسئولیت‌پذیرتر توصیف می‌کنند (۸).

از مهم‌ترین روش‌هایی که روان‌شناسان بالینی در چند دهه اخیر جهت شناسایی مشکلات و اختلالات روانی کودکان مورد استفاده قرار داده‌اند، روش‌های فرافکن است که از آن جمله می‌توان به آزمون‌های ترسیمی اشاره کرد. استفاده از آزمون‌های ترسیمی پژوهشگر را قادر می‌سازد اطلاعات بیشتری نسبت به ابزارهای کلامی مانند پرسش‌نامه یا داستان‌گویی به دست آورد؛ زیرا که نقاشی می‌تواند دریچه‌ای به دنیای درونی فرد بگشاید و حالات عاطفی‌اش را نمایان کند (۹). آزمون ترسیم خانواده^۴ روشی فرافکن است که بر پایه تحلیل تناقضات درون خانواده بنا شده است. در حوزه‌های تشخیصی و درمانی کودک، خانواده نهاد مهمی برای مراجعه و واکاوی است؛ زیرا از طریق خانواده می‌توان

تغییرات تدریجی حالات و وضعیت روان‌شناختی کودک را دنبال کرد (۱۰). فردی که گرایش به روان‌آزردگی دارد، این گرایش را در نقاشی خود نشان نمی‌دهد، که آنچه در نقاشی منعکس می‌شود مکانیسم‌های دفاعی هستند؛ بنابراین از راه تحلیل مکانیسم‌های دفاعی است که می‌توان استنباط کرد که چه موقعیتی به روان‌آزردگی فرد می‌انجامد. واکنش‌های پرخاشگرانه در آزمون‌های فرافکن با اضطراب و احساس گناه کاری همراه هستند. مواردی دیده می‌شوند که با بازگشت پرخاشگری علیه خود، هیچ‌گونه حسادت یا کینه‌ای نسبت به رقیب مشاهده نمی‌شود، و بالعکس آنچه دیده می‌شود انتقاد از خود و نازنده‌سازی خویش است که می‌تواند به حالت افسردگی واقعی منجر شود. اغلب دو شیوه واپس‌گرا و افسرده‌وار با یکدیگر همراه بوده و احتمالاً کودک برای کاهش اضطراب افسرده‌وار مسیر ایمنی‌بخش واپس‌روی را انتخاب می‌کند. مکانیسم واپس‌روی کودک را به دوره خوشبختی، یعنی دوره‌ای که هنوز تعارض اضطراب‌آور وجود نداشته است، بازمی‌گرداند (۱۱).

ابعاد روانی، هیجانی، عاطفی، و اقتصادی تأثیر زندگی با کودک مبتلا به اختلال تحولی در بسیاری از پژوهش‌ها بررسی شده است. گروهی از پژوهش‌ها جوانب منفی آن همچون مشکلات رفتاری (۱۲-۱۴)، افسردگی (۱۵ و ۱۶)، انزوا و مورد غفلت قرار گرفتن (۱۷) و سلامت روان پایین‌تر خواهران و برادران (۱۸) را تصریح کرده‌اند. برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز به ابعاد مثبتی همچون عشق و صمیمیت بین خواهران و برادران و احساس غرور افراد نسبت به توانایی‌ها و ویژگی‌های مثبت خواهر یا برادر مبتلا به اختلال تحولی خود پرداخته‌اند (۸ و ۱۹-۲۱). برای مثال، در پژوهش‌های مُس، ایریناکی، سَوج و هولین (۸) و زیدمن - زیت، یچزکیلی و رگو (۹)، نتایج حاکی از تأثیرات مثبت زندگی با خواهر یا برادر مبتلا به اختلال تحولی بوده است. از سوی دیگر طبق نتایج پژوهش عباس‌پور و موسوی (۲۲)، بین ابعاد سلامت روان و مؤلفه‌های افسردگی (غیر از مؤلفه بی‌لذتی)، بین دو گروه همشیره‌های کودک مبتلا به اختلال اوتیسم و کودکان بهنجار تفاوت معناداری از نظر آماری وجود نداشت؛ با این وجود در پژوهش کوریکو، سولیس و اندرئولاکیس (۱۶) خواهران و برادران کودکان مبتلا به اوتیسم در مقایسه با کودکان

1. Autism spectrum disorder
2. Siblings

3. Down syndrom
4. Family drawing test

خواهران و برادران افراد مبتلا و غیرمبتلا به اوتیسم و نشانگان داون و بررسی نحوه تعاملات خانوادگی آنان بر اساس آزمون ترسیم خانواده بود. بدین منظور سه متغیر اصلی واکنش‌های پرخاشگرانه، افسرده‌وار، و واپس‌روی در این کودکان بررسی شدند.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: این پژوهش توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه این پژوهش شامل تمامی کودکان ۶ تا ۱۲ ساله دارای خواهر یا برادر با و بدون اختلال طیف اوتیسم و یا نشانگان داون در شهر رشت در سال ۱۳۹۹ بودند. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی‌پاور در کل معادل ۵۵ نفر به دست آمد (۱۵ کودک در هر یک از گروه‌های دارای خواهر و برادر مبتلا به اوتیسم و نشانگان داون و ۲۵ کودک در گروه دارای خواهر یا برادر بهنجار). گروه کودکان دارای برادر و خواهر مبتلا به اختلال به روش هدفمند و گروه مقایسه به شیوه در دسترس انتخاب شد. سه گروه از نظر سن و جنس هم‌تاسازی شدند. از هر کودک به طور انفرادی آزمون ترسیم خانواده گرفته شد و پس از آن مصاحبه که شامل تعدادی پرسش در رابطه با این آزمون است، اجرا شد. در مدت زمان اجرای آزمون، مشاهدات بالینی جهت تفسیر دقیق‌تر نقاشی‌ها توسط پژوهشگر انجام شد. از ملاک‌های ورود به مطالعه، داشتن یک خواهر یا برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم یا نشانگان داون، دامنه سنی کودک بین ۶ تا ۱۲ سال، و رضایت برای شرکت در پژوهش بود.

ب) ابزار

۱. آزمون ترسیم خانواده^۱: نقاشی‌های خانواده در اصل توسط اپل (۳۰) پیشنهاد شد. این پژوهش مبتنی بر دستورالعمل کتاب کرمن (۱۱) اجرا شد. استفاده از روش ترسیم خانواده به عنوان یک آزمون تشخیصی فرافکن به ما امکان تعیین این موارد را می‌دهد: الف) تصویری که افراد از خود و جایگاهشان در خانواده دارند؛ ب) کیفیت روابط آنها با دیگر اعضای خانواده؛ و ج) تعارض‌هایی که کم‌وبیش با کل نظام خانواده یا به طور خاص با بعضی از افراد خانواده داشته‌اند یا همچنان دارند؛ و د) آن دسته از مکانیسم‌های دفاعی که در چنین مواقعی به کار می‌برند (۳۱).

بهنجار، به میزان بیشتری علائم افسردگی را نشان دادند که به طور قابل توجهی با اضطراب والدین و حمایت اجتماعی دریافتی در ارتباط بود. همچنین در پژوهش گیدوتی و همکاران (۲۳)، نقاشی خواهران و برادران افراد مبتلا به اوتیسم بیانگر احساسات منفی این کودکان بود. از سویی موری و انیل (۱۵) دریافتند که دو بعد شخصیتی روان‌آزردگی و درون‌گرایی، بیشترین ارتباط را با افسردگی خواهران و برادران افراد مبتلا به اختلال‌های تحولی داشته است. از سوی دیگر، در پژوهش نصرافهانی و همکاران (۲۴)، از میان خرده‌مقیاس‌های فهرست رفتاری کودک، تفاوت بین خواهران و برادران افراد مبتلا به اوتیسم و گروه گواه، تنها از نظر رفتارهای پرخاشگرانه معنادار بود. نتایج پژوهش‌های دیگر (۱۳ و ۱۴ و ۱۹) حاکی از بالاتر بودن مشکلات رفتاری و رقابت در کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به اوتیسم نسبت به گروه گواه بوده است. این نتایج نشان می‌دهند که بزرگ شدن با کودک دارای نیازهای ویژه، تجربه پیچیده و منحصر به فردی است؛ در نتیجه انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه و در نظر گرفتن عوامل مختلف و استفاده از آزمون‌های مناسب، ضروری است.

درباره استفاده از آزمون ترسیم خانواده می‌توان به پژوهش خطیری و نورانی (۲۵) اشاره کرد که سطح ترسیمی آزمون خانواده را بین کودکان بهنجار و بدسرپرست بررسی کردند. در قسمت ریتم قالبی، تفاوت معناداری به دست آمد، اما در قسمت‌های دیگر تفاوت معناداری یافت نشد. با این وجود در پژوهش کارملا، دزیره، کاتنا و آرمیلیا (۲۶)، آزمون ترسیم خانواده بیانگر وجود عاطفه منفی در کودکان طلاق بود که می‌توانست عامل خطری برای ظهور اختلالات افسردگی باشد. پژوهش‌های متعدد دیگری نیز به همین صورت شاخص‌های ترسیمی و محتوایی آزمون ترسیم خانواده را در گروه‌های مختلف بررسی کردند (۲۷-۲۹). چنین نتایجی ضرورت استفاده از آزمون‌های ترسیمی در گروه‌های دیگر و رسیدن به درک جامع‌تری از آزمون‌های فرافکن و ارزش بالینی آنها را برجسته می‌سازد. بر مبنای بررسی پژوهشگر، تاکنون مطالعه‌ای درباره وضعیت روانی خواهران و برادران افراد مبتلا به اوتیسم و نشانگان داون با استفاده از آزمون ترسیم خانواده در ایران انجام نشده است؛ بنابراین مسئله اصلی این پژوهش، مطالعه وضعیت روان‌شناختی

1. Family drawing test

خانواده کودکان مبتلا به اوتیسم یا نشانگان داون که خواهر و برادری با دامنه سنی ۶ تا ۱۲ سال داشتند، هماهنگی‌های لازم انجام شد. خانواده‌ها به مراکز مراجعه کردند و در یکی از کلاس‌ها از کودک آزمون ترسیم خانواده گرفته شد؛ به این صورت که از کودک خواسته شد تا با استفاده از مداد، خانواده‌ای را که دوست دارد و در ذهن خود مجسم کرده، در یک کاغذ آچار ترسیم کند. سپس در مورد نقش، جنس، سن، و احساس اشخاص ترسیم شده نسبت به هم و اینکه کودک دوست دارد جای کدام یک از افراد باشد، از او سؤالاتی پرسیده شد. لازم به ذکر است که پیش‌تر توضیحات کامل درباره محرمانه بودن اطلاعات کودکان و اهداف پژوهش به خانواده‌ها داده شده و تأکید شده بود که شرکت در پژوهش کاملاً اختیاری است. برای نمونه‌گیری از گروه بهنجار، ابتدا مجوزهای لازم از آموزش و پرورش دریافت شد، ولی به دلیل تداوم شرایط اضطراری ناشی از بیماری کرونا و مجازی بودن کلاس‌های درسی مدارس، در نهایت نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. لازم به ذکر است که اجرای پژوهش مهرماه سال ۱۳۹۹ آغاز شده و دی‌ماه همان سال به اتمام رسید. تجزیه و تحلیل آماری داده‌های آزمون ترسیم خانواده بر اساس آزمون آماری مجذور خی انجام شد.

یافته‌ها

دامنه سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۶ تا ۱۲ سال ($M=9/47$) و $S=2/493$ بود. ۱۵ کودک دارای خواهر یا برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم (۹ دختر و ۶ پسر)، ۱۵ کودک دارای خواهر یا برادر مبتلا به نشانگان داون (۸ دختر و ۷ پسر)، و ۲۵ کودک دارای خواهر و برادر بهنجار (۱۴ دختر و ۱۱ پسر) بودند. به منظور مقایسه مکانیسم دفاعی واکنش پرخاشگرانه، افسرده‌وار، و واپس‌روی در آزمون ترسیم خانواده بین سه گروه از آزمون آماری غیرپارامتریک مجذور خی و توزیع فراوانی و نسبت استفاده شد (جدول ۱).

یکی از این متغیرهایی که در این پژوهش بررسی شده، واکنش افسرده‌وار نام دارد که با شاخص‌های ترسیمی حذف خود، نارزنده‌سازی خود، و ترسیم در پایین صفحه مشخص می‌شود. متغیر دیگر، واکنش پرخاشگرانه، با شاخص‌های ترسیمی افزودن حیوان، حذف رقیب، نارزنده‌سازی رقیب، و نقاشی بدون کودک مشخص می‌شود. در نهایت مؤلفه‌های واکنش واپس‌روی، همانندسازی با عضو کوچک‌تر از خود، واپس‌روی به دوره اولیه کودکی، ترسیم در پایین صفحه، و ترسیم از راست به چپ هستند (۱۱).

به نقاشی هر آزمودنی سه نمره تعلق گرفت که نشان‌دهنده هر یک از مؤلفه‌های واکنش پرخاشگرانه، افسرده‌وار، و واپس‌روی بوده است. نمره‌گذاری هر مؤلفه به صورت صفر و یک انجام شد. در بیشتر موارد تعیین اعتبار و روایی نقاشی‌های فرافکن بسیار دشوار است. ضرایب اعتبار نمره‌گذاری آزمون ترسیم خانواده توسط ارزشیاب‌های مختلف در دامنه ۰/۸۷ تا ۰/۹۵ به دست آمده و مقدار آلفای کرونباخ آن ۰/۷۵ گزارش شده است (۱۱). اعتبار این آزمون در خارج از ایران برابر با ۰/۸۲ به دست آمده است (۳۲). در ایران نیز شاکریان (۳۳) اعتبار آزمون را برابر با ۰/۸۹ و ضریب پایایی را برابر ۰/۸۷ به دست آورده است.

ج) روش اجرا: با استفاده از آزمون ترسیم خانواده به بررسی و مقایسه ویژگی‌های نقاشی خانواده بر اساس مدل کرم (۱۱)، در سه گروه کودکان دارای خواهر و برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و کودکان دارای خواهر و برادر مبتلا به نشانگان داون و کودکان بهنجار پرداخته شد. به منظور اجرای پژوهش، ابتدا مجوزهای لازم از آموزش و پرورش کل و آموزش و پرورش افراد با نیازهای ویژه استان گیلان دریافت شد. سپس به مدارس بشارت و خزائلی در شهر رشت مراجعه شد. به دلیل عدم دسترسی به تعداد نمونه مورد نیاز در این مدارس، نامه‌های مربوطه از دانشگاه دریافت شده و به مراکز انجمن اوتیسم باران مهر و کانون نشانگان داون رشت رجوع شد. بعد از انعقاد قرارداد با مراکز مذکور، با

جدول ۱: مقایسه واکنش‌های پرخاشگرانه، افسرده‌وار، و واپس‌روی در سه گروه بر اساس مجذور خی

سطح معناداری	مجدور خی	گروه بهنجار		گروه نشانگان داون		گروه اوتیسم		
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
۰/۴۱۵	۱/۷۶۰	۱۶	۶۴	۱۲	۸۰	۱۲	۸۰	واکنش پرخاشگرانه
۰/۱۷۵	۳/۴۸۱	۸	۳۲	۹	۶۰	۳	۵۳/۳	واکنش افسرده‌وار
۰/۲۷۳	۲/۵۹۴	۱	۶	۲	۱۳/۳	۳	۲۰	واکنش واپس‌روی

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد بین سه گروه از نظر این متغیرها تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0/05$). در ادامه معناداری مربوط به مقایسه مؤلفه‌های واکنش پرخاشگرانه بین سه گروه گزارش شده است (جدول ۲).

با توجه به سوالات اصلی پژوهش مبنی بر این که آیا بین کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به نشانگان داون، و کودکان دارای خواهر و برادر بهنجار از نظر واکنش پرخاشگرانه، افسرده‌وار، و واپس‌روی تفاوت وجود دارد،

جدول ۲: مقایسه مؤلفه‌های واکنش پرخاشگرانه بین سه گروه بر اساس آزمون مجدور خی

سطح معناداری	مجدور خی	گروه بهنجار		گروه نشانگان داون		گروه اوتیسم		
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۰۶۳		۵/۵۳۵	۰	۱۳/۳	۲	۰	۰	افزودن حیوان
۰/۴۶۵		۵/۷۷۶	۲۸	۴۶/۷	۷	۶۶/۷	۱۰	حذف رقیب
۰/۳۸۱		۱/۹۳۰	۴۰	۴۰	۶	۲۰	۳	بی‌ارزش‌سازی رقیب
۰/۲۵۷		۲/۷۱۶	۰	۰	۰	۶/۷	۱	نقاشی بدون کودک

نارزنده‌سازی رقیب، نقاشی بدون کودک) تفاوت وجود دارد، یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد بین سه گروه از نظر هیچ یک از نشانه‌های ترسیمی تفاوت معناداری وجود ندارد. در ادامه معناداری سؤال فرعی دوم پژوهش بررسی می‌شود (جدول ۳).

با توجه به سؤال فرعی یکم پژوهش مبنی بر اینکه آیا بین کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به نشانگان داون، و کودکان دارای خواهر و برادر بهنجار از نظر مؤلفه‌های واکنش پرخاشگرانه (افزودن حیوان، حذف رقیب،

جدول ۳: مقایسه مؤلفه‌های ترسیمی واکنش‌های افسرده‌وار بین سه گروه بر اساس آزمون مجدور خی

سطح معناداری	مجدور خی	گروه بهنجار		گروه نشانگان داون		گروه اوتیسم		
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰/۹۱۰	۰/۱۸۸	۴	۱	۶/۷	۱	۶/۷	۱	حذف خود
۰/۴۶۵	۱/۵۳۰	۲۸	۷	۴۰	۶	۴۶/۷	۷	بی‌ارزش‌سازی خود
۰/۰۳۰	۶/۹۸۴	۰	۰	۲۶/۷	۴	۱۳/۳	۲	ناحیه ترسیم: پایین صفحه

نارزنده‌سازی خود ($p = 0/465$) تفاوت معناداری وجود ندارد. درباره نشانه ترسیمی ناحیه ترسیم در پایین صفحه، تفاوت معنادار است ($p = 0/03$)؛ به طوری که کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به نشانگان داون بیشترین فراوانی را دارند. در ادامه معناداری سؤال فرعی سوم پژوهش بررسی می‌شود (جدول ۴).

با توجه به سؤال فرعی دوم پژوهش مبنی بر اینکه آیا بین کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به نشانگان داون، و کودکان دارای خواهر و برادر بهنجار از نظر مؤلفه‌های واکنش افسرده‌وار (حذف خود، بی‌ارزش‌سازی خود، ناحیه ترسیم: پایین صفحه) تفاوت وجود دارد، یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد بین سه گروه از نظر نشانه ترسیمی حذف خود ($p = 0/910$) و

جدول ۴: مقایسه مؤلفه‌های ترسیمی واکنش واپس‌روی بین سه گروه بر اساس آزمون مجذور خی

سطح معناداری	مجذور خی	گروه بهنجار		گروه نشانگان داون		گروه اوتیسم	
		فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد		
-	-	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰/۲۵۰	۰/۱۸۸	۴	۱	۰	۰	۱۳/۳	۲
۰/۲۸۸	۲/۴۹۱	۸	۲	۰	۰	۰	۰
۰/۵۴۳	۰/۷۲۸	۴	۱	۱۳/۳	۲	۶/۷	۱

پژوهش کوکوریکی و همکاران (۱۶) حاکی از ارتباط مستقیم افسردگی خواهران و برادران افراد مبتلا به اوتیسم با اضطراب والدین و حمایت اجتماعی دریافتی بوده است. موری و انیل (۱۵) نیز دو بعد شخصیت روان‌آزردگی و درون‌گرایی را با افسردگی خواهران و برادران افراد مبتلا به اختلالات تحولی مرتبط دانسته‌اند. در پژوهش حاضر نیز همانند پژوهش‌های مذکور، خواهران و برادران کودکان مبتلا به اختلالات تحولی به میزان بیشتری علائم افسرده‌وار نشان دادند، با این وجود تفاوت‌ها معنادار نشد. علت نزدیک بودن درصد فراوانی واکنش افسرده‌وار در سه گروه به یکدیگر ممکن است وضعیت ویژه مشترک سه گروه در مواجهه با بیماری همه‌گیری به نام ویروس کرونا باشد که نزدیک به یک سال گریبان‌گیر تمامی اقشار جامعه بوده است. بسته شدن ناگهانی مدارس، لغو سفرهای از پیش برنامه‌ریزی شده، ماندن در خانه، و ترس و ابهام درباره زمان پایان بیماری، ممکن است به ایجاد یأس و ناامیدی در کودکان منجر شود. در این میان خانواده‌های کودکان با نیازهای ویژه، به خصوص کودکان مبتلا به نشانگان داون که آسیب‌پذیری بالایی در برابر انواع بیماری‌های ویروسی و عفونی دارند، با محدودیت‌های بیشتری در ارتباطات اجتماعی خود مواجه‌اند. در چنین شرایطی، کودکی که توانایی ابراز خشم و ناخشنودی نسبت به شرایط بیرونی را ندارد، ناگزیر این خشم را درونی کرده و به سوی خود بازمی‌گرداند.

دیگر نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد تفاوت گروه‌ها از نظر مؤلفه ترسیم در پایین صفحه، معنادار است. در پژوهش حاضر این مؤلفه در نقاشی کودکان دارای خواهر یا برادر با نیازهای ویژه بیشتر مشاهده شد. ناحیه پایین صفحه ناحیه‌های بنیادی صیانت ذات و ناحیه منتخب خسته‌ها، روان‌آزردگان، توان‌زوده‌ها، و افسرده‌ها است (۱۱).

با توجه به سؤال فرعی سوم پژوهش مبنی بر این که آیا بین کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به نشانگان داون، و کودکان دارای خواهر و برادر بهنجار از نظر مؤلفه‌های واکنش واپس‌روی (هماندسازی با یک عضو کوچک‌تر از خود، واپس‌روی به دوره اولیه کودکی، ناحیه ترسیم: سمت چپ صفحه، جهت ترسیم: راست به چپ) تفاوت وجود دارد، یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد بین سه گروه از نظر هیچ یک از نشانه‌های ترسیمی تفاوت معناداری وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش مقایسه واکنش‌های افسرده‌وار، پرخاشگرانه، و مکانیسم دفاعی واپس‌روی در خواهران و برادران کودکان مبتلا و غیرمبتلا به اختلال طیف اوتیسم و نشانگان داون بر اساس آزمون ترسیم خانواده بوده است. تحلیل داده‌ها نشان داد که بین سه گروه از نظر متغیر واکنش افسرده‌وار تفاوت معناداری وجود ندارد؛ با این وجود یافته‌های فرعی پژوهش نشان داد تفاوت گروه‌ها از نظر یکی از مؤلفه‌های واکنش افسرده‌وار، یعنی مؤلفه ترسیم در پایین صفحه، معنادار است ($p=0/03$). همین‌طور نتایج نشان داد که سؤالات دیگر پژوهش معنادار نشدند، یعنی تفاوت گروه‌ها از نظر واکنش‌های پرخاشگرانه و واپس‌روی و هیچ یک از مؤلفه‌های آنها معنادار نبود.

یافته‌های این پژوهش درباره واکنش افسرده‌وار، با گروهی از پژوهش‌ها همسو (۱۶ و ۲۲ - ۲۴) و با گروهی دیگر ناهمسو (۸ و ۹) بوده است. دلیل این تناقضات می‌تواند مواردی چون گروه سنی متفاوت، بافت فرهنگی متفاوت، ترتیب تولد، جنسیت کودک و خواهر و برادر، صفات شخصیتی، حمایت اجتماعی، اضطراب والدین، نوع پرسشنامه‌های استفاده شده، و عینی یا فراقکن بودن آزمون‌ها باشد. برای مثال نتایج

خواهران و برادران کودکان با یازهای ویژه به طور معمول زمان زیادی را صرف مراقبت از خواهر یا برادر خود می‌کنند و بازی‌هایی را انتخاب می‌کنند که مورد علاقه خواهر یا برادرشان باشد (۱). بدین ترتیب ممکن است برخی از این کودکان زمان کافی برای خیال‌پردازی درباره علائق و آینده خود نداشته باشند و از هر نوع خیال‌پردازی نسبت به موقعیت‌های بهتر (به دلیل سانسور بیرونی یا درونی) منع شده باشند. البته این مؤلفه در نقاشی خواهران و برادران افراد مبتلا به اوتیسم کمتر مشاهده شد که ممکن است به این خاطر باشد این کودکان معمولاً به واسطه زندگی با فرد مبتلا به اوتیسم خود را فردی همدل‌تر، صبورتر، مسئولیت‌پذیرتر، خودساخته، و قابل‌اعتمادتر می‌دانند و درک بیشتری از تفاوت‌های فردی دارند. در نتیجه اعتمادشان نسبت به موفقیت‌های فردی خودشان در آینده نیز بیشتر خواهد بود (۸). نتایج پژوهش کارملا، دزیره، کاتنا و آرمیلیا (۲۶) حاکی از بیشتر بودن ترسیم در پایین صفحه در کودکان طلاق نسبت به گروه گواه بوده که با پژوهش حاضر همخوانی داشته است؛ با این وجود در پژوهش خطیری و نورانی (۲۵)، ناهمسو با پژوهش حاضر، مؤلفه ترسیم در پایین صفحه در نقاشی کودکان بهنجار بیشتر از کودکان بدسرپرست مشاهده شد. ممکن است مواردی همچون تفاوت جامعه و نمونه، گروه سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش، نوع آزمون و نحوه و زمان برگزاری آن در ناهمخوانی نتایج پژوهش‌ها دخیل بوده باشند. با توجه به اندک بودن پیشینه مطالعات انجام شده درباره ناحیه ترسیم، آنچه مسلم است ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر و رسیدن به درک منسجم‌تر درباره این شاخص ترسیمی و ارزش تشخیصی آن است.

دیگر نتایج پژوهش حاضر با نتایج گروهی از پژوهش‌ها که حاکی از بیشتر بودن رفتار پرخاشگرانه (۲۴)، مشکلات رفتاری (۱۳ و ۱۴)، رقابت (۲۳) در افراد دارای خواهر یا برادر مبتلا به اوتیسم و نشانگان داون نسبت به گروه بهنجار بوده‌اند، همسو است. با این وجود عدم معناداری تفاوت گروه‌ها از نظر واکنش پرخاشگرانه در پژوهش حاضر را می‌توان چنین تبیین کرد که احتمالاً ابزار پژوهش حاضر به دلیل ماهیت فرافکن بودنش، بهتر توانسته علائم را در کودکان بهنجار نیز تشخیص دهد و بدین ترتیب اختلاف میانگین‌ها در این پژوهش کمتر بوده است. باید متذکر شد که در دوره کودکی دو کشاننده بنیادی عشق و پرخاشگری وابستگی تنگاتنگی دارند و فقط در زمان‌های بعد از یکدیگر متمایز می‌شوند. این

یک واقعیت بالینی است و تعداد کودکانی که نیاز دائم به انتقاد و ناززنده‌سازی رقبای خود دارند، بسیار فراوان‌اند (۱۱). عوامل دیگری که ممکن است در بالا بودن پرخاشگری کودکان بهنجار دخیل بوده باشند ارتباط والدین با یکدیگر و با کودکان، وضعیت اقتصادی خانواده، ترتیب تولد، سن، و جنس فرزندان است که در این پژوهش کنترل نشده‌اند. ناهمسو با پژوهش حاضر براکونیر، کافمن، کلسو و ولف (۲۱) دریافته‌اند که افراد دارای خواهر یا برادر مبتلا به اوتیسم روابط مثبت بیشتری گزارش کردند که پژوهشگران مذکور ترتیب تولد را با این نتایج مرتبط دانسته‌اند، به طوری که افرادی که از خواهر یا برادر خود بزرگ‌تر بودند، توانستند روابط بهتری با آنها برقرار کنند.

در پایان نتایج پژوهش درباره واکنش واپس‌روی، با گروهی از پژوهش‌ها (۲۵ و ۲۷) همسو، و با گروهی دیگر (۲۸ و ۲۹) ناهمسو بوده است. اغلب دو شیوه واپس‌گرا و افسرده‌وار با یکدیگر همراه‌اند و احتمالاً برای کاهش اضطراب افسرده‌وار است که کودک مسیر ایمنی‌بخش واپس‌روی را انتخاب می‌کند. واپس‌روی دهانی به منزله دفاع مکملی است که در مواقعی که دیگر مکانیسم‌های دفاعی برای حمایت از کودک علیه اضطراب گنجهکاری کفایت نمی‌کنند، به کار انداخته می‌شود (۱۱). چنان‌که پیشتر ذکر شد، تعداد کودکانی که اضطراب خود را به صورت واکنش‌های افسرده‌وار و پرخاشگرانه در نقاشی خانواده برون‌ریزی کرده‌اند در هر سه گروه قابل توجه بوده است؛ بنابراین پایین بودن فراوانی واکنش‌های واپس‌روی در نقاشی کودکان هر سه گروه ممکن است با استفاده از مکانیسم‌های دیگر توسط کودکان مرتبط باشد. لازم به ذکر است که آزمون فرافکن به ندرت می‌تواند معیارهایی برای متمایز کردن حالت بهنجار از حالت مرضی به دست دهد. گرایش‌های غریزی یکسان، سانسورهای مشابه و تعارض‌های همانند را می‌توان در افراد سازش‌یافته و سازش‌نیافته مشاهده کرد؛ بنابراین همیشه باید داده‌های نقاشی خانواده را بر اساس مشاهدات بالینی تفسیر کرد. یعنی وقتی مشاهدات بالینی به وسیله آزمونگر به دست نیامده باشند، زمانی می‌توان به یک تشخیص بارور دست یافت که هر دو مشاهده‌کننده (تشخیص‌دهنده و آزمونگر) مدارک خود را مبادله کنند؛ بنابراین نمی‌توان به نتایج آزمون، به‌خودی‌خود و بدون در رابطه‌گذاشتن آن با مجموعه مشاهدات بالینی اکتفا کرد. چه، این شیوه ممکن است به

اشتباهاتی منجر شود و به ارزش آزمون و آزمونگر لطمه وارد کند (۱۱). با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر به نظر می‌رسد آزمون ترسیم خانواده در تفکیک شرایط این کودکان از هم تا حدی نارسا بوده که ممکن است به دلیل صرفاً یک بار اجرا کردن آزمون و یا عدم اجرای آن در چارچوب یک ارزیابی جامع بالینی بوده باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و محدودیت در انتخاب نمونه با حجم بیشتر به دلیل مشکل در دسترسی به کودکان سنین دبستان و راهنمایی دارای خواهر یا برادر مبتلا به اوتیسم و نشانگان داون بود. همچنین در تفسیر نقاشی خانواده، هر ویژگی در ترسیم ممکن است معانی مختلفی داشته باشد، بنابراین پژوهشگر ممکن است دچار سوگیری ذهنی شود. بدین ترتیب، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی جهت اطمینان به تشخیص درباره شاخص‌های بالینی، علاوه بر اجرای این آزمون در بازه‌های زمانی مختلف و تفسیر آن توسط ارزیاب‌های مختلف، از آزمون‌های عینی به عنوان آزمون ملاک در کنار آزمون ترسیم خانواده استفاده شود. همچنین طبق یافته پژوهش حاضر،

کودکان دارای خواهر یا برادر مبتلا به اوتیسم یا نشانگان داون در معرض آسیب‌های روانی قرار دارند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود برای چنین کودکانی برنامه‌های آموزشی و مشاوره از طرف نهادها و سازمان‌های مرتبط در نظر گرفته شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش: این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد نویسنده نخست در رشته روان‌شناسی عمومی دانشگاه گیلان به تاریخ دفاع ۱۳۹۹/۱۱/۲۸ و با کد پایان‌نامه ۵۰۶۹۸۵ است. برای اجرای این مطالعه ضمن رعایت تمامی ملاحظات اخلاقی مانند محرمانه ماندن اطلاعات به دست آمده و اصل رازداری، تمامی مجوزهای علمی و اجرایی لازم نیز قبل از اجرا اخذ شده است.

حامی مالی: این مطالعه بدون حمایت مالی هیچ مؤسسه و سازمانی انجام شده است.
نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده نخست این مقاله به عنوان طراح اصلی و مجری این مطالعه، و نویسندگان دوم و سوم به ترتیب به عنوان استادان راهنما و مشاور در این مطالعه نقش داشته‌اند.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام کردند هیچ تضادی در منافع وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمامی افراد شرکت‌کننده در این پژوهش و همچنین استادان راهنما و مشاور تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Angell ME, Meadan H, Stoner JB. Experiences of siblings of individuals with autism spectrum disorders. *Autism Res Treat*. 2012; 949586. [Link]
2. Shojaee S, BehPajooch A. Resiliency in the Siblings of Children and Adolescents with Special Needs. *J Child Ment Health*. 2015; 1(1): 37-47. [Persian] [Link]
3. Shojaee S. Challenges facing families with children with autism spectrum disorders. *J Child Ment Health*. 2015; 2(1): 71-81. [Persian] [Link]
4. Takataya K, Mizuno E, Kanzaki Y, Sakai I, Yamazaki Y. Feelings of siblings having a brother/sister with Down syndrome. *Arch Psychiatr Nurs*. 2019; 33(4): 337-346. [Link]
5. Doody MA, Hastings RP, O'Neill S, Grey IM. Sibling relationships in adults who have siblings with or without intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2010; 31(1): 224-231. [Link]
6. Hayden NK, Hastings RP, Totsika V, Langley E. A population-based study of the behavioral and emotional adjustment of older siblings of children with and without intellectual disability. *J Abnorm Child Psychol*. 2019; 47(8): 1409-1419. [Link]
7. Woodgate RL, Edwards M, Ripat JD, Rempel G, Johnson SF. Siblings of children with complex care needs: Their perspectives and experiences of participating in everyday life. *Child Care Health Dev*. 2016; 42(4): 504-512. [Link]
8. Moss P, Eirinaki V, Savage S, Howlin P. Growing older with autism—the experiences of adult siblings of individuals with autism. *Res Autism Spectr Disord*. 2019; 63: 42-51 [Link]
9. Zaidman-Zait A, Yechezkiely M, Regev D. The quality of the relationship between typically developing children and their siblings with and without intellectual disability: Insights from children's drawings. *Res Dev Disabil*. 2020; 96: 103537. [Link]
10. Groth-Marnat G, Baker S. Digit span as a measure of everyday attention: a study of ecological validity. *Percept Mot Skills*. 2003; 97(3_suppl): 9-18. [Link]
11. Corman L. Child's painting (Application of draw a family in clinic). Dadsetan P, Mansour M. (Persian translator). Fifth edition. Tehran: Roshd; 2008, pp: 9-59. [Persian].
12. Gregory A, Hastings RP, Kovshoff H. Academic self-concept and sense of school belonging of adolescent siblings of autistic children. *Res Dev Disabil*. 2020. [Link]
13. Caliendo M, Lanzara V, Vetri L, Roccella M, Marotta R, Carotenuto M, et al. Emotional-behavioral disorders in healthy siblings of children with neurodevelopmental disorders. *Medicina (Kaunas)*. 2020; 56(10): 491. [Link]
14. Pourbagheri N, Mirzakhani N, Akbarzadehbaghban A. A comparison of emotional-behavioral problems of siblings at the age range of 3-9 year old children with autism and Down syndrome. *Iran J Child Neurol*. 2018; 12(2): 73-82. [Link]
15. Murray LE, O'Neill L. Neuroticism and extraversion mediate the relationship between having a sibling with developmental disabilities and anxiety and depression symptoms. *J Affect Disord*. 2019; 243: 232-240. [Link]
16. Koukouriki E, Soulis SG, Andreoulakis E. Depressive symptoms of autism spectrum disorder children's siblings in Greece: Associations with parental anxiety and social support. *Autism*. 2021; 25(2): 529-544. [Link]
17. Dansby RA, Turns B, Whiting JB, Crane J. A phenomenological content analysis of online support seeking by siblings of people with autism. *J Fam Psychother*. 2018; 29(3): 181-200. [Link]
18. Shivers CM. Self-reported guilt among adult siblings of people with intellectual and developmental disabilities. *Am J Intellect Dev Disabil*. 2019; 124(5): 470-477. [Link]
19. Ward B, Tanner BS, Mandlco B, Dyches TT, Freeborn D. Sibling experiences: Living with young persons with autism spectrum disorders. *Pediatr Nurs*. 2016; 42(2): 69-76. [Link]
20. Pavlopoulou G, Dimitriou D. 'I don't live with autism; I live with my sister'. Sisters' accounts on growing up with their preverbal autistic siblings. *Res Dev Disabil*. 2019; 88: 1-15. [Link]
21. Braconnier ML, Coffman MC, Kelso N, Wolf JM. Sibling relationships: Parent-child agreement and contributions of siblings with and without ASD. *J Autism Dev Disord*. 2018; 48(5): 1612-1622. [Link]
22. Abbaspoor S, Mousavi SF. The comparison of the components of mental health and depression in normal children and siblings of children with autism. *Clinical psychology and personality*. 2020; 15(2): 121-131. [Persian] [Link]
23. Guidotti L, Musetti A, Barbieri GL, Balocchi I, Corsano P. Conflicting and harmonious sibling relationships of children and adolescent siblings of children with autism spectrum disorder. *Child Care Health Dev*. 2021; 47(2): 163-173. [Link]
24. Nasr Esfahani F, Hakim Shoostari M, Shirmohammadi Sofsadi R, Saeed F, Jalai F, Farsham A, et al. Internalizing and externalizing problems, empathy quotient, and systemizing quotient in 4 to 11 years-old siblings of children with autistic spectrum disorder compared to control group. *Iran J Psychiatry*. 2018; 13(3): 191-199. [Link]
25. Khatiri E, Nourani M. Analysis of drawing level of family test in normal and bad parenting children (aged 4-6 in Tehran). *Theoretical Principles of Visual Arts*. 2019; 3(2): 33-44. [Persian]. [Link]
26. Carmela M, Desiree M, Catena SM, Amelia R. Family drawing and psychological vulnerability in Children's representations of parental divorce. *Cogent Psychology*. 2019; 6(1):1654723. [Link]
27. Gernhardt A, Keller H, Rübeling H. Children's family drawings as expressions of attachment representations across cultures: possibilities and limitations. *Child Dev*. 2016; 87(4): 1069-1078. [Link]
28. Kavianfar H, Naderi H, Aslipoor A. A Comparison of Drawing Characteristics of Children in Single Child and

- Several Child Families Based on Family Drawing Test. *J Child Ment Health*. 2017; 4 (2):71-81. [Persian] [\[Link\]](#)
29. Rehder PD, Mills-Koonce WR, Wagner NJ, Zvara BJ, Willoughby MT. Attachment quality assessed from children's family drawings links to child conduct problems and callous-unemotional behaviors. *Attach Hum Dev*. 2020; 16: 1-18. [\[Link\]](#)
30. Appel KE. Drawings by children as aids to personality studies. *Am J Orthopsychiatry*. 1931; 1(2): 129-144. [\[Link\]](#)
31. Madigan S, Ladd M, Goldberg S. A picture is worth a thousand words: children's representations of family as indicators of early attachment. *Attach Hum Dev*. 2003; 5(1): 19-37. [\[Link\]](#)
32. Pianta RC, Longmaid K, Ferguson JE. Attachment-based classifications of children's family drawings: Psychometric properties and relations with children's adjustment in kindergarten. *J Clin Child Psychol*. 1999; 28(2): 244-255. [\[Link\]](#)
33. Shakerian A. Family drawings for psychological analysis of children living in normal and single-parent families. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2009; 11(44): 21-31. [Persian] [\[Link\]](#)