Comparing Generalized and Social Anxiety Disorders Between Sinistral and Dextral Children With Depression Symptoms

*Tooraj Sepahvand1, Jalil Moradi2

1. Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran.
2. Department of Motor Behavior and Sport Psychology, Faculty of Sport Sciences, Arak University, Arak, Iran.

Background and Aim
There is a high correlation between depression and anxiety in children which are also related to laterality. This study aimed to compare generalized anxiety and social anxiety in sinistral and dextral children with depression symptoms.

Methods & Material
This is a study with a causal-comparative design. The study population consisted of all primary students (fourth to sixth grade) of Arak Province in Iran. A convenience sampling method was used to select study samples. Prior to study, following questionnaires were completed: Children’s Depression Inventory, Brief Scale of Generalized Anxiety Disorder, and Liebowitz Social Anxiety Scale for Children and Adolescents. Then, those with depression score of 19 and higher were assigned into two groups of sinistral (n=31) and dextral (n=35), and compared in terms of generalized anxiety and social anxiety.

Results
The results of multivariate analysis of variance showed a significant difference in two study variables between groups (P=0.001). Moreover, based on the results of univariate analysis of variance, sinistral children had higher generalized anxiety compared to dextral children; however, they were not significantly different in terms of social anxiety.

Conclusion
Considering the higher vulnerability of depressed sinistral children to anxiety disorders, they are more likely to need specific ways of preventing and treating depression and generalized anxiety disorder.

Key words: Depression, Social anxiety, Generalized anxiety, Laterality

ABSTRACT

1. Introduction
Anxiety is among the most prevalent disorders [1]. In children and adolescents, its prevalence is 4.7%-9.1% worldwide [2]. The most anxiety types include Generalized Anxiety Disorder (GAD) and Social Anxiety Disorder (SAD). Emotions significantly affect anxiety [6]; thus, anxiety and depression are comorbid conditions in children and adolescents [7]. Depression and anxiety in children might be related to their laterality status. However, the difference between sinistral and dextral depressed children in terms of GAD and SAD remains unclear. Studies have suggested that hemispheric lateralization defects (limb preference as an in-
indicator for hemisphere dominance) are associated with the development of mental disorders [12-11]. Various studies also investigated the relationship between depression and lateralization in healthy populations. For example, sinistral individuals are significantly more prone to depressive symptoms than dextral individuals. However, it is difficult to identify a clear pattern in the relationship between handedness and depression [16]; in particular, the role of lateralization and depression concerning other disorders, like children's anxiety, remain undiscovered. However, Logue et al. [18] have documented that left-handedness is a phenotypic risk factor for mental disorders, such as depression and anxiety, and increases the severity of such disorders.

There is evidence regarding the relationship between depression and anxiety and laterality. Prior research also explored the depression and anxiety levels among left- and right-handed individuals. Therefore, this study aimed to compare GAD and SAD in the nonclinical samples of depressed children with different lateral dominance (sinistral and dextral).

**Participants and Methods**

This was a cross-sectional study with a causal-comparative design. The study population consisted of all primary students (fourth to sixth grade) of Arak Province, Iran, in the 2017-2018 academic year. The study samples were determined by a convenience sampling method. Prior to the study, they completed the following questionnaires: Children's Depression Inventory of Kovacs and Beck [23], Generalized Anxiety Disorder Scale developed by Spitzer et al. [27], and Liebowitz Social Anxiety Scale for Children and Adolescents developed by Masia-Warner et al. [29]. Then, those with depression scores of ≥19 were purposively selected and assigned into two groups of sinistral (n=31) and dextral (n=35). Their obtained data were compared using Multivariate Analysis of Variance (MANOVA).

**Results**

The MANOVA results indicated a significant difference in GAD and SAD between the study groups [Wilks’ lambda=0.594; F(6,32)=21.547; Eta squared =0.406; P<0.001]. Univariate ANOVA test was used to investigate the between-group differences in terms of the dependent variables. The achieved results reported that depressed sinistral children had higher GAD scores, compared to depressed dextral children; however, they were not significantly different in terms of SAD scores.

**Conclusion**

The study results revealed that depressed sinistral children had higher GAD scores, compared to depressed dextral children; however, they were not significantly different in terms of SAD scores. Various studies have suggested that left-handed individuals generally exhibit more mental disorders (especially depression and anxiety), compared to right-handed individuals [11-17]; however, we found no study that accurately addressed the difference between depressed sinistral and dextral children in terms of GAD and SAD.

The collected results revealed that depressed sinistral children exhibit more GAD scores. This finding is consistent with those of Logue et al. [18] and Bruder et al. [20]. Our study also reported no difference between the depressed sinistral and dextral children in terms of SAD; these data are consistent with those of Bruder et al. [20]. Furthermore, depression and anxiety are typically highly comorbid; the two groups of children with depression are expected to experience high anxiety levels; however, what justified the difference in anxiety levels between the two depressed groups was probably related to their lateral dominance. In other words, the depressive psychological context in sinistral children, compared to dextral children, makes them more susceptible to anxiety disorders, especially GAD. Therefore, left-handedness increases anxiety risk in depressed children.

Based on the results, in addition to preventing and treating depression, children require further preventive and treating measures for anxiety disorders, especially GAD; this helps to improve their health by reducing depression and anxiety. Therefore, it is recommended that mental health practitioners anticipate and implement specific programs and training for children with depression, especially sinistral ones.

**Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines**

The authors observed the standards of writing based on the recommendations of the International Committee of Medical Journal Publishers.

This study obtained its ethical approval from the Research Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.298).
Funding

This study was part of a research proposal approved by the Deputy of Research and Technology of Arak University (Code:97/15017).

Authors' contributions

Conceptualization, methodology, formal analysis: Tooraj Sepahvand; Investigation, resources, data curation, writing-original draft preparation, writing-review & editin: Tooraj sepahvand, Jalil Moradi.

Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Deputy of Research and Technology of Arak University.
مقایسه اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی در کودکان چپ برتر و راست برتر دارای علائم افسردگی

نویسنده مسئول
دکتر تورج سپهوند
اراک، دانشگاه اراک، دانشکده علوم انسانی، گروه روان شناسی و علوم تربیتی.

نشانی:
+98 916 6972714
تلفن:
t-sepahvand@araku.ac.ir
پست الکترونیکی:

بین افسردگی و اضطراب در کودکان ارتباط و هم پوشانی زیادی وجود دارد و این متغیرها با وضعیت برتری جانبی نیز زمینه و هدف مرتبط اند. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی در کودکان چپ برتر و راست برتر دارای علائم افسردگی انجام شد.

این پژوهش یک مطالعه دارای طرح علّی مقایسه ای بود. جامعه آماری آن شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی (پایه چهارم تا ششم) استان مرکزی بود. برای انتخاب نمونه، از روش نمونه گیری دردسترس استفاده شد. ابتدا پرسش‌نامه‌های افسردگی، اضطراب و صحت اجتماعی در کودکان اجرای شد و دانش‌آموزانی که به شکل کامل پاسخ‌های المنفی را ارائه دادند، برای انتخاب نمونه کوتاه‌تر انتخاب شدند. سپس، دو گروه چپ برتر و راست برتر انتخاب شدند و از لحاظ اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی مورد مقایسه قرار گرفتند.

نتایج حاصل از تحلیل واریانس چندمتغیره، تفاوت معناداری را در ترکیب خطی متغیرهای وابسته دو گروه نشان داد. آزمون‌های تک متغیری تحلیل واریانس نیز نشان داد که کودکان چپ برتر افسرده، اضطراب فراگیر بیشتری را نسبت به کودکان راست برتر دارند، اما در متغیر اضطراب اجتماعی تفاوت معناداری بین آن‌ها مشاهده نشد. بنابراین، آن‌ها در پرسش‌نامه افسردگی IR.ARAKMU.REC.1397.298

این مطالعه بخشی از یک پژوهش انجام شده در دانشگاه اراک است که با کد اخلاقی ملاحظات اخلاقی در دانشگاه علوم پزشکی اراک به ثبت رسیده است.

نتیجه‌گیری
با توجه به آسیب‌پذیری بیشتر کودکان افسرده چپ برتر در برابر اختلالات اضطرابی، این کودکان به میزان بیشتری نیازمند شیوه‌های خاص پیشگیری و درمان افسردگی و به ویژه اختلال اضطراب فراگیر هستند.

کلیدواژه‌های: افسردگی، اضطراب فراگیر، اضطراب اجتماعی، برتری جانبی

اطلاعات مقاله:
تاریخ دریافت: 1398 شهریور 16
تاریخ پذیرش: 1398 آذر 10
تاریخ انتشار: 1398 دی 15

مقدمه
اختلالات اضطرابی از جمله شایع‌ترین اختلالات مثبت هستند که در کودکان و نوجوانان، مقدار شیوع تا 1/9 تا 7/4 درصد در سراسر جهان در دسترس است [1]. اختلال اضطراب فراگیر و اختلال اضطراب اجتماعی از جمله اختلالات اجتماعی از جمله محیطی و اجتماعی هستند. اختلال اضطراب اجتماعی شامل ترس شدید و پایدار از یک یا چند موقعیت اجتماعی یا موقعیت‌های جمعیتی می‌باشد. این اختلال شامل ترس و اجتناب زیاد از این موقعیت‌ها است و با اختلال اضطراب فراگیر تفاوت معناداری در داشتن احساساتی مشابهی در بین دو اختلال وجود دارد [2]. با این حال، اصلی‌ترین تفاوت بین این دو اختلال، اختلال اضطراب فراگیر چپ برتر بیشتر از این اختلال و از نظر هیجانات غمگین در کودکان چپ برتر بیشتری را نسبت به کودکان راست برتر دارند [3]. این امر از طرف دیگر با اختلال اضطراب اجتماعی کودکان مرتبط است که با اختلال اضطراب فراگیر نزدیک به 20 درصد در جمعیت کودکان و نوجوانان بینهایت می‌باشد [4]. اضطراب اجتماعی این دو اختلال را در جمعیت کودکان چپ برتر بیشتری را نسبت به کودکان راست برتر دارند [5]. با این حال، تفاوت بین دو اختلال اضطراب فراگیر و با اختلال اضطراب اجتماعی هم‌اکنون در جمعیت کودکان و نوجوانان در جمعیت کودکان به میزان بیشتری نیازمند شیوه‌های خاص پیشگیری و درمان افسردگی و به ویژه اختلال اضطراب فراگیر هستند [6].
برای دستیابی به اساس جدول کرجسی و مورگان باید با روش نمونه‌گیری دردسترس باشد، که شامل تفاوت‌هایی است که در کودکان، افسرده و افراد غیربالینی کودکان افسرده دارای برتری جانبی متفاوت (چپ برتر حاضر مقایسه اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی در نمونه‌های پژوهش حاضر را برجسته می‌کند. بنابراین، هدف پژوهش افسردگی انجام نشده است. چنین وضعیتی ضرورت انجام و اضطراب و افزایش شدت این اختلالات است، هرچند که ممکن است در مورد افراد دارای اختلال اضطرابی همچنین باعث افزایش افسردگی می‌شود، اما به عبارتی، فقط افراد دارای اختلالات اضطرابی نمی‌توانند افتراق بین افراد غیربالینی و بالینی به‌طور معناداری در راستای افسردگی داشته باشند.

مطالعه برتری نیمکرهای با استفاده از اندازه‌گیری مختلف (دست، پا و صورت) نشان می‌دهد که حالت بخصوصی افراد پسران و دختران افسرده دارای اختلالات روانی بیشتری نسبت به دختران و پسران بدون اختلالات روانی بوده است.

1. Electroencephalography (EEG)
مقداس کوتاهی اخعلت اضطراب فراگیر

این ابزار یک مقیاس اضطراب حالت اشپیلبرگر، مقیاس اضطراب را معرف می‌کند و در ایران نیز هم سانی درونی آن انجام شده است. یک آیتم نیز برای ارزیابی خلق منفی در جریان درد و مشکلات، و پایین‌گرفتن در صورت احساس اضطراب فراگیر و ارزیابی شدت آن در مدت نشانه‌های اضطرابی و سنجش میزان دخالت اختلال استفاده گردیده است. یک نقطه برش منطقی را برای شناسایی موارد دارای یا بیشتر دچار اختلال اختلال اضطراب فراگیر ارائه می‌کند. ثبات درونی این مقیاس توسط ماسیا وارنر و همکاران در سال ۲۰۱۳ ثابت گردیده است، نمره بالاتر نشان دهنده افسردگی بیشتر است. پایایی این پرسشنامه بین سالهای ۱۹ و ۲۹ مورد بازآزمایی هستند و نسبت بسیار کمی از جمعیت را به خود اختصاص می‌دهند و یکی از کوتاه‌ترین آزمون‌های افسردگی شناخته شده است. اثر این ابزار بر افسردگی نیز به صورت کمیک سنجش خودکاری ورزشکاران در کارکردهای فردی، اجتماعی، خانوادگی و شغلی افراد را در ارزیابی مدت نشانه‌های اضطرابی و سنجش میزان دخالت اختلال یک ابزار مفید و مؤثر در کارکردهای فردی، اجتماعی، خانوادگی و شغلی فرد را در این مقیاس داشته است. این مقیاس یکی از مؤثرترین آزمون‌های افسردگی است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه افسردگی اجرا شده است و برای اندازه‌گیری نشانگان افسردگی کودکان در دو هفته پرسشنامه‌های مورد نظر در مورد آن‌ها اجرا شده است. دو گروه با استفاده از نرم‌افزار موارد مقایسه‌ای انتخاب شدند و برای هر یک از گروه‌ها یک نمره بالاتر از نمرе
اضطراب اجتماعی در نمونه‌های غیربیماری کودکان سردره تکنیک و راست‌تر. یکی از موانع استفاده از تحلیل واریانس به دنبال اجرای این آزمون به صورت تصادفی بود. بنابراین، به منظور بررسی تفاوت دو گروه در هر متغیر در نظر گرفته شد. قبل از اجرای این آزمون مربوط به اندازه‌گیری اضطراب اجتماعی با استفاده از روش پارسی از نوع آزمودی اجرا شد که تأیید داد. این آزمون قابلیت بالایی داشت و میانگین تاریخی معیارهای اختلالات مربوط به اضطراب اجتماعی در بالینی دختر و پسر در دو گروه کودک دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابر 0/34±0/99 و 0/34±0/92 بود. این نتایج نشان می‌دهد که اضطراب اجتماعی در کودکان بالینی دختر و پسر به ترتیب برابр
در این مطالعه، ۲۲ دانش‌آموز در دو گروه مختلف (کودکان چپ برتر و راست برتر) در جمله روانی یافته شدند. نتایج نشان داد که کودکان چپ برتر دارای افسردگی، نسبت به کودکان راست برتر دارای افسردگی، اضطراب فراگیر بیشتری را نشان دادند، اما از لحاظ اضطراب اجتماعی تفاوت معناداری بین آن‌ها نبود.

گرچه تحقیقات مختلفی نشان داده‌اند که افراد چپ برتر در مقایسه با افراد راست برتر به طور کلی اختلالات روانی، روانی و افسردگی کمتری دارند، اما تحقیقاتی که به طور دقیق نشان می‌دهند کودکان افسرده چپ برتر و راست برتر، از لحاظ اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی چه تفاوتی با یکدیگر دارند در سوابق پژوهش یافت نشد. با این حال، بخشی از نتایج پژوهش حاضر که نشان داد کودکان افسرده چپ برتر اضطراب فراگیر بیشتری نشان می‌دادند، با پژوهش‌های مختلفی همچون پژوهش لوگ و همکاران هم‌سوست. همچنین، این نتایج با پژوهش برودر و همکاران [۱۷] تا حدی هم‌سوست.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه پیشنهاد می‌گردد که با توجه به سن نسبتاً پایین و کامل نشدن مراحل کودکی، بررسی‌ها و تحلیل‌های بیشتری لازم است تا با توجه به محدودیت‌های موجود تجربه‌گری کنند.

نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که کودکان افسرده چپ برتر و راست برتر، از لحاظ اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی تفاوت معناداری ندارند. کودکان افسرده چپ برتر و راست برتر، از لحاظ اضطراب فراگیر و اضطراب اجتماعی تفاوتی با یکدیگر ندارند. با این حال، بخشی از نتایج پژوهش حاضر که نشان داد کودکان افسرده چپ برتر اضطراب فراگیر بیشتری نشان می‌دادند، با پژوهش‌های مختلفی همچون پژوهش لوگ و همکاران هم‌سوست. همچنین، این نتایج با پژوهش برودر و همکاران [۱۷] تا حدی هم‌سوست.
محدودیت دیگر دشواری در کنترل همه مخربهای مرام و چاپارند نشان می‌دهد آنها از وضعیت یکپارچه جانانی کودکان بوده و به ترتیب به دلیل اینکه این پژوهش به صورت طبیعی می‌باشد، امکان بیان روابط علیه تأیید بین برتری هایی که کودکان آنها و استحکام آنها وجود نداشت. بنابراین بهتر است در بررسی‌های آن‌ها این محدودیت‌ها نیز مورد نظر قرار گرفته و مطالعات تجربی دقیق‌تر باید برای محیطی محدودیتی طرح شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

این مطالعه بخشی از یک پژوهش انجام شده در دانشگاه اراک است که با کد اخلاقی 98.297.1397.اراک انجام شده است. در این پژوهش برای بررسی اصول اخلاقی، ضمن بیان هدف کلی پژوهش، رضاخوانان به همراه مراجع مسئول در پژوهش جلسه‌هایی برای آن‌ها از احیای هر قانون‌ها و اطلاعات، تبیین شد. همچنین، رفتار شک که انسانی به ساده‌تری به جسمی شرکت کننده‌ها بود، نشود.

حاجی مالی

پژوهش‌های مورد آزمون در یک تحقیقی مصوب در دانشگاه اراک بود که در تاریخ 1397/12/07 به شماره 1397/12/07 توسط معاونت پژوهشی تصویب و لازم حمایت مالی شده است.

مشارکت‌های پژوهشگان

مفهوم‌سازی، گسترش‌نامه و تحلیل حوزه پژوهش، تحقیق و بررسی، منابع، منابع، پیشرفته، و پیشرفت‌های سازی حوزه پژوهش و جهیل مرادی.

یک مثالی از تحقیق

دوره‌های رفتاری و پیشرفت‌های تکاملی و تغییرات در حوزه پژوهشی نشان داده‌اند.

تشکر و قدردانی

بدین سبب از مطالعه پژوهشی دانشکده اراک سپاسگزاری می‌شود.
References

[1] Ghaderi B, Mohammaddkhani SH, Hassanabadi HR. Cognitive and meta-cognitive predictors of anxiety in adolescents. J Clin Psychol. 2016; 7(4):13-26.

[2] Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. J Child Psychol Psychiatry. 2015; 56(3):345-65. [DOI:10.1111/jcpp.12381] [PMID]

[3] Cremer NS, Roelofs K. Social anxiety disorder: A critical overview of neuropsychological research. Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci. 2016; 7:218-32. [DOI:10.1002/wics.1390] [PMID]

[4] O’Toole MS, Zacharie R, Menin DS. Social anxiety and emotion regulation flexibility: Considering emotion intensity and type as contextual factors. Anxiety Stress Coping. 2017; 30(6):716-24. [DOI:10.1080/10615806.2017.1346792] [PMID]

[5] American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. 5th ed. [Avadisyance H, Hashemi Minabah H, Arab Ghahestani D, Persian Trans.]. Tehran: Roxhed; 2015.

[6] Abedi Gheilich Gheshlaghi M, Soleymani AA, Yaghubi H. [The structural modeling of anxiety and depression disorders in Urumiya children and adolescent girls (Persian)]. J Clin Psychol. 2018; 10(3):49-61.

[7] Garber J, Weersing VR. Comorbidity of anxiety and depression in youth: Implications for treatment and prevention. Clin Psychol Sci Pract. 2010; 17(4):293-306. [DOI:10.1111/j.1468-2850.2010.01221.x] [PMID] [PMCID]

[8] Sadock NJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan and sadock’s Synopsis of Psychiatry: Behavioral sciences/clinical Psychiatry. 11th ed. [Rezaei F, Persian Trans.]. Tehran: Arjmand; 2015.

[9] Tillofs M, El-Khoury B, Stein MB, Trost K. Relationships between social anxiety, depressive symptoms, and antisocial behaviors: Evidence from a prospective study of adolescent boys. J Anxiety Disorder. 2009; 23:718-24. [DOI:10.1016/j.janxdis.2009.02.011] [PMID]

[10] Turk CL, Heimberg RG, Luterek JA, Mennin DS, Fresco DM. Delineating emotion regulation deficits in generalized anxiety disorder: A comparison with social anxiety disorder. Cogn Ther Res. 2005; 29:89-106. [DOI:10.1007/s10608-005-1651-1]

[11] Goodarzi N, Dabbaghi P, Valipour H, Vafadari B. Pilot study: The role of the hemispheric lateralization in mental disorders by use of the limb (eye, hand, foot) dominance. Basic Clin Neurosci. 2015; 6(2):101-6.

[12] Estевые M, Marquesa P, Magalhães R, Castanha TC, Soares JM, Almeidaa A, et al. Structural laterality and mood outcomes: An assessment of 105 healthy aged volunteers. NeuroImage. 2017; 153:86-96. [DOI:10.1016/j.neuroimage.2017.03.040] [PMID]

[13] Siddiqi SU, Giordano BP. Left-handedness in children with neurodevelopmental disorders. Intern Med Rev. 2018; 4(1):1-10.

[14] Bruder GE, Alvarezeng J, Abraham K, Skipper L, Warner V, Voyer D, et al. Brain laterality, depression and anxiety disorders: New findings for emotional and verbal dichotic listening in individuals at risk for depression. Laterality. 2016; 21(4-5):525-48. [DOI:10.1080/1357650X.2015.1105247] [PMID] [PMCID]

[15] Li M, Xu H, Lu S. Neural basis of depression related to a dominant right hemisphere: A resting-state fMRI study. Behav Neurol. 2018; 1:1-10. [DOI:10.1155/2018/5802634] [PMID] [PMCID]

[16] Denny K. Handedness and depression: Evidence from a large population survey. Laterality. 2009; 14(3):246-55. [DOI:10.1080/13576500802362986] [PMID]

[17] Bruder GE, Stewart JW, McGrath, PJ. Right brain, left brain in depressive disorders: Clinical and theoretical implications of behavioral, electrophysiological and neuroimaging findings. Neurosci Biobehav Rev. 2017; 78:179-91. [DOI:10.1016/j.neubiorev.2017.04.021] [PMID]

[18] Logue DD, Logue RT, Kaufmann WE, Belcher HME. Psychiatric disorders and left-handedness in children living in an urban environment. Laterality. 2015; 20(2):249-56. [DOI:10.1080/1357650X.2014.961927] [PMID]

[19] Lyle KB, Chapman UK, Hatton JM. Is handedness related to anxiety? New answers to an old question. Laterality. 2012; 18(5):1-16. [DOI:10.1080/13576500802362986] [PMID]

[20] Bruder GE, Weesler BE, Stewart JW, Price LH, Quitkin FM. Perceptual asymmetry differences between major depression with or without a comorbid anxiety disorder: A dichotic listening study. J Abnorm Psychol. 1999; 108(2):233-9. [DOI:10.1037/0021-843X.108.2.233] [PMID]

[21] Bruder GE, Schneier FR, Stewart JW, McGrath PJ, Quitkin F. Left hemisphere dysfunction during verbal dichotic listening tests in patients who have social phobia with or without comorbid depressive disorder. Am J Psychiatry. 2004; 161:72-8. [DOI:10.1176/appi.ajp.161.1.72] [PMID]

[22] Heller W, Nitschke JB. The puzzle of regional brain activity in depression and anxiety: The importance of subtypes and comorbidity. Cogn Emot. 1998; 12:421-47. [DOI:10.1080/02699939837966476] [PMID]

[23] Kovacs M, Beck AT. An empirical-clinical approach toward a definition of childhood depression. In: Schulterbrandt JG, Raskin A, editors. Depression in Childhood: Diagnosis, Treatment, and Conceptual Models. New York: Raven Press; 1977.

[24] Smukher MR, Craighead WE, Craighead LW, Green BJ. Normative and reliability data for the children's depression inventory. J Abnorm Child Psychol. 1986; 14(1):25-39. [DOI:10.1007/BF00917219] [PMID]

[25] Kovacs, M. Children's depression inventory: Manual. Toronto: Multi-Health Systems; 1992.

[26] Dehshiri GR, Najafi M, Shikhi M, Habibi Askarabad M. [Investigating primary psychometric properties of Children's Depression Inventory (CDI) (Persian)]. J Fam Res. 2009; 5(2):159-77.

[27] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. Arch Intern Med. 2006; 166:1092-7. [DOI:10.1001/archinte.166.10.1092] [PMID]

[28] Naeinian MR, Shaeiri MR, Sharif M, Hadian M. [To study reliability and validity for a brief measure for assessing Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) (Persian)]. Clin Psychol & Pers. 2011; 3(4):41-50.

[29] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. Arch Intern Med. 2006; 166:1092-7. [DOI:10.1001/archinte.166.10.1092] [PMID]

[30] Dadsetan P, Anari A, Saleh Sedghpour B. [Social anxiety disorders and drama-therapy (Persian)]. J Iran Psychol. 2008; 4(14):115-23.