

تأثیر اضطراب خصلتی کودکان در سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی

حسن شفیعی^۱، دکتر محمدعلی گودرزی^۲، دکتر سیدمحمد رضا تقوی^۳

The Influence of Trait Anxiety in Children on Attentional Biases for Emotional Faces

Hassan Shafiee*, Mohammad Ali Goodarzi^a, Seyed Mohammad Reza Taghavi^b

Abstract

Objectives: The aim of this study was to examine the effect of trait anxiety in children, on attentional biases to emotional facial expressions (angry, happy, neutral).

Method: 30 children with high trait anxiety and 30 children with low trait anxiety were selected using Trait Anxiety Inventory for Children and a semi-structured interview. The participants completed the Pictorial Version of the Modified Dot-probe Task. Data were analyzed using multifactor analysis of variance and repeated measures analysis of variance. **Results:** This study showed that the interaction between trait anxiety and scores of attentional bias, are significant only for angry facial expressions ($p < 0.001$) and are not significant for other facial expressions. Also, the level of trait anxiety has a positive significant correlation with scores of attentional bias toward angry faces ($p < 0.001$). **Conclusion:** Children with high anxiety traits show a significant vigilance toward angry faces, while children with low anxiety traits show an attentional bias away from the same faces.

Key words: children's trait anxiety; bias

[Received: 25 July 2007; Accepted: 16 January 2008]

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر اضطراب خصلتی کودکان در سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی (خشمگین، شاد، خنثی) انجام شده است. **روش:** سی کودک دارای اضطراب خصلتی بالا و ۳۰ کودک دارای اضطراب خصلتی پایین، به کمک آزمون اضطراب خصلتی کودکان و انجام مصاحبه نیمه ساختار یافته برگزیده شدند و آزمایش اصلاح شده دات پروب تصویری بر روی آنها اجرا گردید. تحلیل واریانس چندعاملی و تحلیل واریانس با اندازه گیری‌های مکرر برای تحلیل داده‌ها به کار برده شد. **یافته‌ها:** این بررسی نشان داد که تعامل اضطراب خصلتی و نمرات سوگیری توجه، تنها در چهره خشمگین معنی دار بوده ($p < 0.001$) و در سایر چهره‌ها معنی دار نمی‌باشد. همچنین میزان اضطراب خصلتی همبستگی مثبت و معنی داری با نمرات سوگیری توجه نسبت به چهره خشمگین داشت ($p < 0.001$). **نتیجه گیری:** کودکان دارای اضطراب خصلتی بالا نسبت به چهره هیجانی خشمگین گوش به‌زنگی توجهی نشان می‌دهند، در حالی که کودکان دارای اضطراب خصلتی پایین نسبت به همین چهره اجتناب توجهی نشان می‌دهند.

کلیدواژه: اضطراب خصلتی کودکان؛ سوگیری توجه؛ چهره‌های هیجانی

^۱ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه پیام نور، دلجان، خیابان دانشگاه، دانشگاه پیام نور، کدپستی ۳۷۹۱۸-۶۲. دورنگار: ۰۸۶۶-۴۲۲۳۶۱۲ (نویسنده مسئول).

E-mail: hshafiee@rose.shirazu.ac.ir^۲ دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، دانشیار دانشگاه شیراز؛^۳ دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، استاد دانشگاه شیراز.

* Corresponding author: MS. in Clinical Psychology. Payame Noor University, Daneshgah Ave., Post Code: 37918-62, Delijan, Iran, IR. Fax: +98866-4223612. E-mail: hshafiee@rose.shirazu.ac.ir; ^a PhD. in Clinical Psychology, Associate Prof. of Shiraz University; ^b PhD. in Clinical Psychology, Professor of Shiraz University.

مقدمه

چهره‌ای هیجانی آمادگی دارند. واکنش‌های هیجانی مثبت و منفی می‌توانند در سطح ناهشیار برانگیخته شوند (دیمبرگ^{۲۴}، تونبرگ^{۲۵} و المهد^{۲۶}، ۲۰۰۰؛ برادلی، مگک، فاللا^{۲۷} و همیلتون^{۲۸}، ۱۹۹۸؛ مگک و برادلی، ۱۹۹۹^b).

پژوهش‌های اندکی تأثیر تظاهرات هیجانی را بر روی توجه بررسی نموده‌اند. این بررسی‌ها نشان داده‌اند که افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی^{۲۹} و اجتماع هراسی^{۳۰} و هم‌چنین بزرگسالان دارای اضطراب خصلتی^{۳۱} بالا دارای سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی خشمگین می‌باشند (اسکچتمن^{۳۲}، فوا^{۳۳} و نادر^{۳۴}، ۱۹۹۹؛ منسل^{۳۵}، کلارک^{۳۶} و اهلرز^{۳۷}، ۲۰۰۳؛ منسل، کلارک، اهلرز و چن^{۳۸}، ۱۹۹۹؛ مگک و برادلی، ۲۰۰۲؛ برادلی، مگک و میلر^{۳۹}، ۲۰۰۰؛ مگک، مگک‌نامارا^{۴۰} و همکاران، ۲۰۰۰؛ مگک و برادلی، ۱۹۹۹b؛ فاکس، راسو و دوتون، ۲۰۰۲).

پژوهش حاضر به کمک آزمون اصلاح‌شده دات‌پروب تصویری^{۴۱}، به بررسی پاسخ‌های سوگیردار در کودکان مضطرب غیربالینی پرداخته است. در این پژوهش طرح‌های کلی چهره‌های هیجانی^{۴۲} انسان‌ها به کار برده شده است، زیرا سازوکارهای شناختی که در رمزگردانی تظاهرات چهره‌های واقعی دخالت دارند، در پردازش طرح‌های کلی چهره‌های هیجانی نیز درگیر هستند (فاکس و همکاران، ۲۰۰۱). هم‌چنین از آن‌جا که تفاوت هیجان‌های مختلف در طرح‌های کلی چهره‌ای، به‌طور روشنی مشخص و قابل کنترل می‌باشند، بازشناسی هیجان‌ها ابرازشده را برای کودکان آسان‌تر

از دیدگاه شناختی، افراد مضطرب دارای سوگیری در نظام شناختی هستند (بک^۱، ۱۹۷۶؛ باور^۲، ۱۹۸۱؛ آیزنک^۳، ۱۹۹۲، ۱۹۹۷). اضطراب با سوگیری پردازشی^۴ که سبب رمزگردانی اطلاعات تهدیدکننده می‌گردد، ارتباط دارد. بررسی‌های انجام‌شده در روانشناسی بالینی، شناختی و عصب-زیست‌شناختی نشان داده‌اند که محرک تهدیدکننده، توان ویژه‌ای برای جذب پردازش توجه دیداری دارد (پراتو^۵ و جان^۶، ۱۹۹۱؛ ویلیامز^۷ و اتز^۸، مک‌لئود^۹ و ماتیوز^{۱۰}، ۱۹۸۸، ۱۹۹۷؛ فاکس^{۱۱}، روسو^{۱۲}، بولز^{۱۳}، دوتون^{۱۴}، ۲۰۰۱).

در الگوهای شناختی، سوگیری توجه^{۱۵} برای تهدید، نقش مهمی در سبب‌شناسی و تداوم حالت‌های بالینی اضطراب هم‌چون اختلال اضطراب منتشر^{۱۶} (GAD) دارد (ماتیوز و مک‌لئود، ۱۹۹۴؛ مگک^{۱۷} و برادلی^{۱۸}، ۱۹۹۹a). بررسی‌های انجام‌شده در زمینه سوگیری توجه، از دو آزمون استروپ هیجانی^{۱۹} و نسخه اصلی آزمون دات‌پروب^{۲۰} بهره گرفته‌اند. در آزمون استروپ هیجانی، اطلاعات تهدیدکننده با عملکرد نام‌بردن رنگ در افراد مضطرب تداخل پیدا می‌کند (مک‌لئود، ۱۹۹۱؛ ویلیامز، ماتیوز و مک‌لئود، ۱۹۹۶؛ مک‌لئود و رادفورد^{۲۱}، ۱۹۹۲). منطبق آزمون دات‌پروب آن است که افراد زودتر به نقطه‌ای پاسخ می‌دهند که در نواحی دیداری مورد توجهشان باشد تا در نواحی که توجهی به آن ندارند (برادلی و همکاران، ۲۰۰۰). افراد مضطرب به‌ویژه در پاسخ‌دادن به نقطه‌ای که جانشین محرک تهدیدی می‌شود، زودتر از نقطه‌ای واکنش نشان می‌دهند که جانشین محرک خنثی می‌شود. این پدیده هم‌سو با گوش به‌زنگی آنها برای تهدید است (مک‌لئود و رادفورد، ۱۹۹۲؛ مک‌لئود، ماتیوز و تاتا^{۲۲} و همکاران، ۱۹۸۶؛ هرتل^{۲۳}، ۲۰۰۲).

در مجموع هنگامی که در آزمون دات‌پروب واژه‌هایی به کار برده می‌شوند که ارزش تهدیدی کمی دارند، نشانه‌های نسبتاً ضعیفی از سوگیری توجه مرتبط با اضطراب را نشان می‌دهند. زیرا واژه‌ها به‌تنهایی دارای ارزش تهدیدی کمی هستند و تنها ارتباط نمادین غیرمستقیمی با هدف خود دارند. هم‌چنین افراد دارای اضطراب خصلتی بالا ممکن است از راهبردهای خنثی‌کننده گوش به‌زنگی نسبت به واژه‌های تهدیدکننده بهره‌گیرند (مگک، برادلی و همکاران، ۲۰۰۰). تظاهرات هیجانی چهره‌ها دارای اثرات توجهی قوی می‌باشند. انسان‌ها از دیدگاه زیست‌شناختی، برای بازشناسی تظاهرات

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1- Beck | 2- Bower |
| 3- Eysenck | 4- processing bias |
| 5- Prato | 6- John |
| 7- Williams | 8- Watts |
| 9- Macleod | 10- Mathews |
| 11-Fox | 12- Russo |
| 13- Bowles | 14- Dutton |
| 15- attentional bias | |
| 16- generalized anxiety disorder | |
| 17- Mogg | 18- Bradley |
| 19- Emotional Stroop Task | 20- Dot-Probe Task |
| 21- Rutherford | 22- Tata |
| 23- Hertel | 24- Dimberg |
| 25- Thunberg | 26- Elmeled |
| 27- Falla | 28- Hamilton |
| 29- social anxiety | 30- social phobia |
| 31- trait anxiety | 32- Schechtman |
| 33- Foa | 34- Nader |
| 35- Manssel | 36- Clark |
| 37- Ehlers | 38- Chen |
| 39- Miller | 40- Mcnamara |
| 41- pictorial modified dot-probe task | |
| 42- schematic emotional faces | |

می‌کند (اهمن^۱، لاند کوویست^۲ و استوز^۳، ۲۰۰۱؛ هادوین^۴، دونلی^۵ و فرنچ^۶، ۲۰۰۳). فرضیه‌های این پژوهش عبارت بودند از: ۱- بین کودکان دارای اضطراب خصلتی بالا و پایین در سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و ۲- بین اضطراب خصلتی و سوگیری توجه به چهره‌های هیجانی همبستگی وجود دارد.

روش

پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری دربرگیرنده همه دانش‌آموزان پسر ۹ تا ۱۲ ساله دبستان‌های دولتی شهر شیراز در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ بود. انتخاب نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-چندمرحله‌ای انجام شد. از هر چهار ناحیه آموزش و پرورش شهر شیراز دو دبستان به تصادف انتخاب شده سپس، در هر دبستان دو کلاس به صورت تصادفی برای اجرای پرسش‌نامه انتخاب گردیدند.

کودکانی که نمره پرسش‌نامه آنها دو انحراف معیار بالاتر از میانگین کل بود، به عنوان کودکان دارای اضطراب خصلتی بالا و کودکانی که نمره‌های آنها دو انحراف معیار پایین‌تر از میانگین کل بود به عنوان کودکان دارای اضطراب خصلتی پایین به شمار آمدند. انتخاب آزمودنی‌ها بر پایه رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها انجام شد. دانش‌آموزانی که مشکلات بینایی یا اختلال‌های روانی داشتند از پژوهش کنار گذاشته شدند. افزون بر این، دانش‌آموزانی که در آزمون دات‌پروب خطاهای زیادی مرتکب می‌شدند به طوری که یافته‌های به دست آمده از عملکرد آنها قابل اعتماد نبود از بررسی کنار گذاشته شدند. سرانجام، ۳۰ دانش‌آموز دارای اضطراب خصلتی بالا و ۳۰ دانش‌آموز دارای اضطراب خصلتی پایین، به عنوان نمونه نهایی مورد بررسی قرار گرفتند. ابزارهای به کار گرفته شده در این پژوهش عبارت بودند از:

آزمون اضطراب خصلتی کودکان: این آزمون (اسپیلبرگر^۷، ۱۹۷۳) یک مقیاس خودگزارشی، دارای ۲۰ پرسش می‌باشد و برای ارزیابی میزان اضطراب خصلتی در کودکان ۹ تا ۱۲ ساله ساخته شده است. اضطراب خصلتی یکی از ابعاد شخصیت می‌باشد و تفاوت‌های فردی نسبتاً ثابت در استعداد اضطراب را اندازه‌گیری می‌کند (اسپیلبرگر، کورسوج^۸ و لاشن^۹، ۱۹۷۰). پرسش‌های این آزمون بودن یا نبودن علایم اضطراب خصلتی را توصیف می‌کنند و بر حسب شدت از ۱ (هرگز) تا ۳ (اغلب) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه

نمرات از ۲۰ تا ۶۰ می‌باشد. این آزمون در کشورهای مختلف از جمله ایران هنجاریابی شده است (زمانی اصل، ۱۳۷۷). ضریب اعتبار بازآزمایی آزمون اضطراب خصلتی کودکان برای پسران ۰/۶۸ و برای دختران ۰/۶۵ بود. ضریب آلفای کرونباخ اضطراب خصلتی برای گروه پسران ۰/۷۹ و برای گروه دختران ۰/۸۴ بود (همان‌جا).

آزمون اصلاح شده دات‌پروب تصویری: این آزمون، نسخه اصلاح شده آزمون اصلی است که توسط مک‌لئود و همکاران (۱۹۸۶) ارایه گردیده است. در این آزمون به جای واژه‌ها از طرح‌هایی در زمینه چهره‌های هیجانی خشمگین، شاد و خنثی بهره گرفته شده است (فاکس و همکاران، ۲۰۰۲؛ فاکس و همکاران، ۲۰۰۰). در این آزمون هر یک از تصویرهای مربوط به چهره‌های هیجانی خشمگین، شاد و خنثی (به اندازه ۱/۸×۲/۵ سانتی‌متر) با تصویر چهره هیجانی خنثی جفت می‌شوند. تصاویر و نقطه در دو کادر مستطیل شکل به طول ۵/۳ سانتی‌متر و عرض ۳ سانتی‌متر و با فاصله ۲ سانتی‌متر از نقطه تثبیت مرکزی^{۱۰} صفحه نمایش، ارایه می‌گردند. هر تصویر ۴۰ بار ارایه می‌گردد، ۲۰ بار در سمت راست ۲۰ بار در سمت چپ و موقعیت نقطه نیز بر پایه متوازن‌سازی تقابلی^{۱۱} مشخص می‌شود. آزمودنی به فاصله ۵۰ سانتی‌متر از رایانه، قرار می‌گیرد. نخست، کادر خالی و نقطه تثبیت (+) برای مدت ۵۰۰ هزارم ثانیه ارایه می‌شوند. سپس، دو چهره در چپ و راست نقطه تثبیت صفحه نمایش برای مدت ۲۵۰ هزارم ثانیه ارایه می‌گردند. پس از آن، نگاره چهره‌های هیجانی ارایه شده، برای مدت ۵۰ هزارم ثانیه پوشش رو به جلو^{۱۲} می‌گردند. پس از فرآیند پوشش رو به جلو، نقطه‌ای جانشین یکی از تصاویر می‌شود. آزمودنی باید با دیدن نقطه، با فشار دادن کلیدهای جهت‌نما بر روی صفحه کلید رایانه، جهت نقطه ظاهر شده را نشان دهد و بر این پایه، رایانه زمان واکنش آزمودنی را تا یک هزارم ثانیه ثبت می‌کند. روی هم‌رفته ۲۰۰ کوشش اصلی و ۱۰ کوشش برای تمرین و آشنایی با آزمون، با هر آزمودنی انجام می‌شود. آزمون با بهره‌گیری از یک رایانه لپ‌تاپ اجرا شد.

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1- Ohman | 2- Lundqvist |
| 3- Esteves | 4- Hadwin |
| 5- Donnelly | 6- French |
| 7- Spielberger | 8- Corsuch |
| 9- Lushene | 10- central fixation point |
| 11- counterbalancing | 12- forward masking |

همایندی نقطه با چهره از زمان واکنش آزمودنی در حالت ناهمایندی نقطه با چهره محاسبه گردید. تعامل اضطراب خصلتی و نمرات سوگیری توجه چهره‌های هیجانی، دریک طرح تحلیل واریانس چندعاملی بررسی شد. نتایج این تحلیل نشان داد که تعامل اضطراب خصلتی × نمره سوگیری توجه، تنها در چهره خشمگین معنی دار بوده ($F=34/34, p<0/001$) و در سایر چهره‌ها این تعامل معنی دار نیست. مقایسه میانگین نمرات سوگیری توجه چهره خشمگین در دو گروه اضطراب خصلتی بالا و پایین با نمره صفر (عدم سوگیری توجه) به کمک آزمون t (نمرات مثبت نشان‌دهنده گوش به‌زنگی توجهی و نمرات منفی نشان‌دهنده اجتناب توجهی می‌باشند) نشان داد که کودکان دارای اضطراب خصلتی بالا نسبت به چهره هیجانی خشمگین گوش به‌زنگی توجهی نشان می‌دهند ($t=3/46, p<0/01$) در حالی که کودکان دارای اضطراب خصلتی پایین نسبت به همین چهره هیجانی اجتناب توجهی نشان می‌دهند ($t=-3/95, p<0/001$).

محاسبه همبستگی بین نمرات سوگیری توجه نسبت به چهره هیجانی خشمگین و اضطراب خصلتی ارتباط میان این دو را معنی دار نشان داد ($r=0/58, p<0/001$).

بحث

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر اضطراب خصلتی کودکان در سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی (خشمگین، شاد، خنثی) انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان دادند که کودکان مضطرب نیز همانند بزرگسالان مضطرب، سوگیری توجه در سامانه شناختی خود دارند. سطوح بالای اضطراب خصلتی در کودکان، اثر ژرفی بر چگونگی توزیع توجه فضایی به محرک‌های هیجانی دارند، که با یافته‌های پژوهش‌های پیشین نیز هم‌سویی دارد (مگ و برادلی، ۱۹۹۹^a، ۱۹۹۹^b، ۲۰۰۲؛ مگ، برادلی و همکاران، ۲۰۰۰؛ مگ، مک‌نامارا و همکاران، ۲۰۰۰؛ فاکس و همکاران، ۲۰۰۲؛ منسل و همکاران، ۱۹۹۹؛ وزی^۳، هق^۴ و دالیدن^۵، ۱۹۹۶؛ وزی، دالیدن، ویلیامز^۶ و براون^۷، ۱۹۹۵؛ مارتین^۸، هوردر^۹ و جونز^{۱۰}، ۱۹۹۲؛ تقوی، دالگلیش^{۱۱}، مرادی، نشاط‌دوست و یول^{۱۲}،

- 1- multivariate analysis of variance
- 2- repeated measures analysis of variance
- 3- Vasey
- 4- Hag
- 5- Daleiden
- 6- Williams
- 7- Brown
- 8- Martin
- 9- Horder
- 10- Jones
- 11- Dalgrish
- 12- Yule

داده‌ها به کمک آزمون‌های آماری تحلیل واریانس چندعاملی^۱ (MANOVA) و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر^۲ تحلیل شدند.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب خصلتی بالا و پایین در آزمودنی‌های پژوهش بر حسب سن در **جدول ۱** نشان داده شده است.

برای آزمون فرضیه اول که بیان می‌داشت «بین کودکان دارای اضطراب خصلتی بالا و پایین در سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد»، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر (یک طرح $2 \times 2 \times 3$) به کار برده شد، که در آن عوامل همایندی (نقطه همایندی با چهره، نقطه ناهمایندی با چهره) و حالت چهره هیجانی (خشمگین - شاد - خنثی) به‌عنوان عوامل درون آزمودنی و عامل اضطراب خصلتی (بالا، پایین) به‌عنوان عامل بین آزمودنی بودند (**جدول ۲**).

تعامل اضطراب خصلتی × همایندی × حالت چهره ($F=12/79, p<0/001$) معنی دار و در راستای تأیید فرضیه پژوهش است. نمره سوگیری توجه برای همه چهره‌های هیجانی با کم کردن زمان واکنش آزمودنی در حالت

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب خصلتی بالا و پایین بر حسب سن و آزمودنی‌ها ($n=40$)

گروه	سن	میانگین (انحراف معیار)
اضطراب خصلتی بالا	۱۰/۹۰ (۰/۷۶)	۴۶/۵۷ (۱/۵۲)
اضطراب خصلتی پایین	۱۱/۰۷ (۰/۶۴)	۲۴/۱۰ (۱/۲۴)
کل	۱۰/۹۸ (۰/۷۰)	۳۵/۳۳ (۱/۴۱)

جدول ۲- نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر برای سه عامل اضطراب خصلتی، همایندی و حالت چهره هیجانی

منبع واریانس	F	سطح معنی‌داری
حالت چهره	۰/۵۶	*N.S.
اضطراب خصلتی × حالت چهره	۱۲/۰۶	۰/۰۰۱
همایندی	۶/۱۹	۰/۰۱۶
همایندی × اضطراب خصلتی	۹/۸۲	۰/۰۰۳
حالت چهره × همایندی	۴/۸۲	۰/۰۱۰
اضطراب خصلتی × همایندی × حالت چهره	۱۲/۷۹	۰/۰۰۱

* non-significant

۲۰۰۳؛ تقوی، نشاط‌دوست، مرادی، یول و دالگلیش، ۱۹۹۹؛ مرادی، نشاط‌دوست، تقوی، یول و دالگلیش، ۱۹۹۹). بر پایه نظریه‌های شناختی مرتبط با اختلال‌های هیجانی، این سوگیری توجه، افزایش فراوانی دوره‌های اضطرابی در کودکان را به دنبال داشته و در سبب‌شناسی و تداوم حالت‌های هیجانی کودکان نقش دارد (بک، ۱۹۷۶؛ باور، ۱۹۸۱؛ آیزنک، ۱۹۹۲، ۱۹۹۷؛ ویلیامز و همکاران، ۱۹۹۷، ۱۹۸۸؛ متیوس و مک‌لئود، ۱۹۹۴). هم‌چنین داده‌های ارایه‌شده در این پژوهش که با بهره‌گیری از آزمون اصلاح شده دات‌پرور تصویرری و با به‌کارگیری طرح‌های کلی چهره‌های هیجانی انجام شد، نشان داد که کودکان مضطرب تنها نسبت به چهره هیجانی خشمگین، به‌عنوان یک محرک بالقوه تهدیدکننده، سوگیری توجه نشان می‌دهند و این سوگیری توجه همبستگی مثبت معنی‌دار با سطوح اضطراب خصلتی در کودکان دارد. به بیان دیگر کودکان دارای اضطراب خصلتی بالا نسبت به چهره هیجانی خشمگین، گوش به‌زنگی توجهی نشان می‌دهند، در حالی که کودکان دارای اضطراب خصلتی پایین نسبت به چهره هیجانی خشمگین، اجتناب توجهی دارند. این یافته در راستای الگوی شناختی اختلال‌های هیجانی (ویلیامز و همکاران، ۱۹۹۷ و ۱۹۸۸) و هم‌سو با یافته‌های پژوهش‌های پیشین در همین زمینه است که بر روی بزرگسالان به‌کمک آزمون اصلاح‌شده دات‌پرور و تصاویر واقعی چهره‌های هیجانی انجام شده است (برادلی و همکاران، ۱۹۹۸، ۲۰۰۰؛ فاکس و برادلی، ۱۹۹۹a، ۲۰۰۲، ۱۹۹۹b؛ فاکس، ۲۰۰۲؛ فاکس و همکاران، ۲۰۰۱، ۲۰۰۲؛ منسل و همکاران، ۱۹۹۹، ۲۰۰۳). گوش به‌زنگی برای اطلاعات تهدیدکننده تأثیر زبان‌بار دارد و به‌عنوان توضیحی برای برخی از ویژگی‌های اصلی نشانگان اضطراب به کار رفته است. از دیدگاه یک فرد مضطرب گوش به‌زنگی کارآمد است زیرا اگر تهدید زودتر کشف شود، می‌توان زودتر به آن پاسخ مناسب داد. این امر افزایش اضطراب را در پی دارد. در هنگام گوش به‌زنگی، فرد مضطرب درگیر یک چرخه معیوب می‌شود. این پدیده می‌تواند حساسیت بالا نسبت به اطلاعات تهدیدکننده و منفی و به دنبال آن حالت‌های اضطرابی را در پی داشته باشد. اگر توجه کودکان مضطرب پیوسته جذب محرک‌های تهدیدکننده شود، رفتارهای اجتنابی و عملکرد ضعیف در آنان پدید می‌آید و آنها را از انجام رفتارهای مقابله‌ای مناسب باز می‌دارد. بر پایه رویکرد رفتاری-شناختی، بررسی

سوگیری توجه نسبت به نشانه‌های تهدید برای مفهوم‌سازی اختلال‌های اضطرابی دارای اهمیت است و باید در راهبردهای درمانی برای کودکان مضطرب در نظر گرفته شود. بررسی‌ها نشان داده‌اند که در بزرگسالان سوگیری‌های توجهی، پس از درمان‌های رفتاری-شناختی کاهش می‌یابد. مداخله‌های بالینی در این زمینه گوش به‌زنگی را برای تهدید، عامل مهمی در آسیب‌پذیری به اضطراب بالینی می‌دانند.

نبودن بررسی‌های مشابه در پیشینه پژوهش و امکان مقایسه یافته‌ها از محدودیت‌های پژوهش حاضر به‌شمار می‌رود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در وضعیت بالینی بر روی کودکان و بزرگسالان دارای اختلال‌های اضطرابی تکرار شود تا تعمیم داده‌ها به حالت‌های بالینی گسترده‌تر ممکن گردد.

منابع

- زمانی اصل، زهره (۱۳۷۷). *هنجاریابی مقدماتی سیاهه اضطراب حالت-صفت کودکان (STAIC) روی دانش آموزان (۹ تا ۱۲ ساله) شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مشاوره. دانشگاه تربیت معلم تهران.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorder*. New York: International Universities Press.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bradley, B. P., Mogg, K., Falla, S. J., & Hamilton, L. R. (1998). Attentional bias for threatening facial expressions in anxiety: Manipulation of stimulus duration. *Cognition and Emotion*, 12, 737-753
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Miller, N. H. (1997). Attentional biases for emotional faces. *Cognition and Emotion*, 11, 25-42.
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Miller, N. H. (2000). Covert and overt orienting to emotional faces in anxiety. *Cognition and Emotion*, 14, 789-808.
- Dimberg, U., Thunberg, M., & Elmehed, K. (2000). Unconscious facial reactions to emotional facial expressions. *Psychological Science*, 11, 86-89.
- Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Eysenck, M. W. (1997). *Anxiety and cognition: A unified theory*. Hove, UK: Psychology Press.
- Fox, E. (2002). Processing emotional facial expressions: The role of anxiety and awareness. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 2, 52-63.

- Fox, E., Rausoo, R., & Dutton, K. (2002). Attentional for delayed disengagement from emotional faces. *Cognition and Emotion*, 16, 355-379.
- Fox, E., Russo, R., Bowles, R. G., & Dutton, K. (2001). Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *Journal of Experimental Psychology*, 130, 681-700.
- Fox, E., Laster, V., Russo, R., Bowles, R. G., Pichler, A., & Dutton, K. (2000). Facial expression of emotion: Are angry faces detected more efficiently? *Cognition and Emotion*, 14, 61-92.
- Hadwin, J. A., Donnelly, N., & French, C.C. (2003). The influence of children's self-report trait anxiety and depression on visual search for emotional faces. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 432-444.
- Hertel, P. T. (2002). Cognitive biases in anxiety and depression: Introduction to the special issue. *Cognition and Emotion*, 16, 321-330.
- Macleod, C. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: An integration review. *Psychological Bulletin*, 109, 120-163.
- Macleod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- Macleod, C., & Rutherford, E. M. (1992). Anxiety and the selective processing of emotional information: Mediating roles of awareness, trait and state variables and personal relevance of stimulus materials. *Behavior Research and Therapy*, 30, 479-491.
- Mansell, W., Clark, D. M., Ehlers, A., & Chen, Y. P. (1999). Social anxiety and attention away from emotional faces. *Cognition and Emotion*, 13, 673-690.
- Mansell, W., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2003). Internal versus external attention in social anxiety: An investigation using a novel paradigm. *Behavior Research and Therapy*, 41, 555-572.
- Martin, M., Horder, P., & Jones, J. V. (1992). Integral bias in naming phobia related words. *Cognition and Emotion*, 6, 479-486.
- Mathews, A., & Macleod, C. (1994). Cognitive approaches to emotion and emotional disorder. *Annual Review of Psychology*, 45, 25-50.
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (1999a). Some methodological issues in assessing attentional biases for threatening faces in anxiety: Replication study using a modified version of the probe detection task. *Behavior Research and Therapy*, 37, 595-604.
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (1999b). Orientation of attention to threatening facial expression presented under conditions of restricted awareness. *Cognition and Emotion*, 13, 713-740.
- Mogg, K., & Bradley, B.P. (2002). Selective orienting of attention to masked threat faces in social anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 40, 1403-1414.
- Mogg, K., Mcnamara, J., Powys, M., Rawlinson, H., Seiffer, A., & Bradley, B. P. (2000). Selective attention to threat: A test of two cognitive models of anxiety. *Cognition and Emotion*, 14, 375-399.
- Mogg, K., Bradley, B. P., Dixon, C., Fisher, S., Twelftree, H., & McWilliams, A. (2000). Trait anxiety, defensiveness and selective processing of threat: An investigation using two measures of attentional bias. *Personality and Individual Differences*, 28, 1063-1077.
- Moradi, A. R., Neshat-Doost, H. T., Taghavi, S. M. R., Yule, W., & Dalgelish, T. (1999). Performance of children of adults with PTSD on the Stroop Color-naming Task: A preliminary study. *Journal of Traumatic Stress*, 12, 663-671.
- Ohman, A., Lundqvist, D., & Esteves, F. (2001). The face in the crowd revisited: A threat advantages with schematic stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 381-396.
- Prato, F., & John, O. P. (1991). Automatic vigilance the attention grabbing power of negative social information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 380-391.
- Schechtman, E. G., Foa, E. B., & Nader, A. (1999). Attentional expression in social phobia: The face in the crowd paradigm. *Cognition and Emotion*, 13, 305-318.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D. (1973). *State-trait Anxiety Inventory for Children: preliminary manual*. Plao Alto CA: Consulting

- Psychology Press.
- Taghavi, S. M. R., Dalgelish, T., Moradi, A. R., Neshat-Doost, H. T., & Yule, W. (2003). Selective processing of negative emotional information in children and adolescents with generalized anxiety disorder. *British Journal of Clinical Psychology, 42*, 221-230.
- Taghavi, S. M. R., Neshat-Doost, H. T., Moradi, A. R., Yule, W., & Dalgelish, T. (1999). Biases in visual attention in children and adolescents with clinical anxiety and mixed depression-anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology, 27*, 215-223.
- Vasey, M. W., Hag, N. E., & Daleiden, E. L. (1996). Anxiety and the processing of emotionally threatening stimuli: Distinctive patterns of selective attention among high- and low-test anxious children. *Child Development, 67*, 1173-1185.
- Vasey, M. W., Daleiden, E. L., Williams, L. L., & Brown, L. (1995). Biased attention in childhood anxiety disorders: A preliminary study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 23*, 267-279.
- Williams, J. M. G., Mathews, A., & Macleod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Review, 120*, 3-24.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., Macleod, C., & Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorder*. Chichester, UK: Wiley.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., Macleod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders*. (2nd. ed.). Chichester, UK: Wiley.