

درس از ارزیابی منفی نوجوانان و توجه انتخابی آنها به کلمات تهدیدکننده اجتماعی

حسن شفیعی*

دانشجوی دکتری روان شناسی، مریبی گروه
روان شناسی دانشگاه پیام نور

حسین زارع

استاد گروه روان شناسی دانشگاه پیام نور

احمد علی پور

استاد گروه روان شناسی دانشگاه پیام نور

جواد حاتمی

استادیار گروه روان شناسی دانشگاه تهران

هدف: هدف این پژوهش بررسی تأثیر درس از ارزیابی منفی بر توجه انتخابی نوجوانان است. روش: بر اساس مقیاس درس از ارزیابی منفی و به روش نمونه‌گیری خوش‌های چندمرحله‌ای، ۳۰ نوجوان دارای درس از ارزیابی منفی زیاد و ۳۰ نوجوان دارای درس از ارزیابی منفی کم انتخاب شدند و تکلیف رایانه‌ای داشت‌پرورب کلمه‌ای را انجام دادند. یافته‌ها: نتایج تحلیل آماری نشان داد که نوجوانان دارای درس از ارزیابی منفی زیاد، به کلمات تهدیدکننده اجتماعی اجتناب توجهی نشان می‌دهند، در حالی که نوجوانان دارای درس از ارزیابی منفی کم هیچ‌گونه توجه انتخابی نشان ندادند. نتیجه‌گیری: درس از ارزیابی منفی به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه‌های شناختی اضطراب اجتماعی، باعث سوگیری توجه در نوجوانان می‌شود. در این مقاله در مورد کاربردهای درمانی نتایج بحث شده است.

کلیدواژه‌ها: درس از ارزیابی منفی، اضطراب اجتماعی، توجه انتخابی، تکلیف داشت‌پرورب، نوجوانان.

*نشانی تماس: استان مرکزی، شهرستان

دلیجان، دانشگاه پیام نور.

رایانه‌ای: h_shafiee@pnu.ac.ir

Fear of Negative Evaluation and Selective Attention to Social Threat Words in Adolescents

Introduction: This study investigated the influence of fear of negative evaluation on selective attention in adolescents. **Methods:** 30 adolescents with high and 30 adolescents with low fear of negative evaluation were selected by multistage cluster sampling based on fear of negative evaluation scale, and computerized word dot-probe task. **Results:** Statistical analysis showed attentional avoidance to social threat words in adolescents with high fear of negative evaluation. Results further indicated no selective attention in adolescents with low fear of negative evaluation. **Conclusion:** Fear of negative evaluation as an important cognitive component of social anxiety, may potentially give rise to attentional bias in adolescents. The therapeutic applications of the current findings are discussed in this report.

Keywords: Fear of negative evaluation, Social anxiety, Selective attention, Dot-probe task, Adolescents.

Hassan Shafiee *

PhD student of Psychology
Departmen, Payame Noor University.

Hossein Zare

PhD, Professor of Psychology
Departmen, Payame Noor University.

Ahmad Alipor

PhD, Professor of Psychology
Departmen, Payame Noor University

Javad Hatami

PhD, Assistance professor of
Psychology Department, Tehran
University

Corresponding Author:

Email: h_shafiee@pnu.ac.ir

مقدمه

تأکید دارند که نقش توجه مرکز بر خود^۱ در تداوم اضطراب اجتماعی تعین‌کننده است. توجه مرکز بر خود به جایه‌جایی توجه از محرک‌های بیرونی به سمت بازیبینی دقیق خود در موقعیت‌های بالقوه تهدیدکننده اجتماعی اشاره دارد. بر اساس نظریه‌های شناختی اضطراب اجتماعی، سوگیری‌های پردازش اطلاعات به ویژه سوگیری در توجه، حافظه و تفسیر، نقش مهمی در بروز و تداوم اضطراب دارند. در حمایت از این دیدگاه، تحقیقات گسترده دریافت‌های افرادی که اضطراب اجتماعی دارند در پاسخ به اطلاعاتی که دریافت می‌کنند، سوگیری‌های پردازش توجهی و تفسیری نشان می‌دهند و اطلاعات دریافتی را تهدید کننده اجتماعی تلقی می‌کنند (۱۳-۱۵). برای کسانی که اضطراب اجتماعی دارند، نشانه‌های تهدید شامل چهره‌های هیجانی تهدیدکننده مانند خشم یا نفرت و کلاماتی است که دلالت بر تهدید اجتماعی (برای مثال، تحقیر) دارند.

بیشتر پژوهش‌هایی که به ارتباط بین اضطراب و توجه انتخابی به موارد تهدیدکننده پرداخته‌اند، از کلمات به عنوان محرک استفاده کرده‌اند (۱۵) که نتایج آنها بیانگر آن است که افراد مضطرب اجتماعی، به تهدید اجتماعی محیط پیرامونشان به طور انتخابی توجه کرده و این گرایش توجهی منفی، حمایت‌هایی را در جهت تأیید باورهای منفی^۲ آنها فراهم می‌کند و مانع مرکز آنها بر اطلاعاتی می‌شود که چنین باورهایی را رد می‌کنند (۱۶).

بررسی و مطالعه بزرگ‌سالان مضطرب اجتماعی نشان می‌دهد که این افراد نسبت به کلمات و تصاویر مرتبط با تهدید در مقایسه با محرک‌های ختنا، گوش به زنگی توجهی^۳ دارند، در حالی که بزرگ‌سالان بدون اضطراب اجتماعی این طور نیستند (۱۷-۲۳). مطالعات نیز نشان داده‌اند که اگر به افراد مضطرب اجتماعی، در یک دوره زمانی طولانی یا به صورت متناوب محرک‌های تهدیدکننده وارد شود، در مواجهه با نشانه‌های تهدیدکننده، اجتناب توجهی^۴ نشان می‌دهند (۲۴-۲۶). این یافته همسو با الگوی کلارک و ولز (۶) و فرضیه

اغلب افراد در طول زندگی اضطراب اجتماعی را تجربه می‌کنند. به حالت غیرانطباقی این ترس و نگرانی تکاملی و انطباقی، اختلال اضطراب اجتماعی^۵ گفته می‌شود. اختلال اضطراب اجتماعی به ترس آشکار و پیوسته از موقعیت‌های اجتماعی یا عملکردی اشاره دارد و از این باور فرد ناشی می‌شود که او در این موقعیت‌ها به طرز خجالت‌آور یا تحقیرآمیزی عمل خواهد کرد (۱). تأکید مطالعاتی که به بررسی الگوی تحولی اضطراب اجتماعی در نوجوانان پرداخته‌اند، بر این بوده است که در دوره نوجوانی تجربه اضطراب اجتماعی به طور فزاینده‌ای افزایش می‌یابد (۲). اضطراب اجتماعی یکی از سه اختلال شایع تشخیصی دوره کودکی و نوجوانی است (۳). شیوع این اختلال در نمونه‌های بالینی و در جمعیت عمومی زیاد و دامنه آن در بزرگ‌سالان ۳/۱ تا ۱۳ درصد و در نمونه‌های کودکان و نوجوانان ۱/۱ تا ۳/۷ درصد است. سیر اختلال اغلب پیوسته و مزمن است و می‌تواند در طی سالیان متعدد، مشکلات عمیقی چون روابط دوستانه و صمیمی کمتر با هم‌سالان و پذیرش و حمایت کمتر آنها، نارسایی در عملکرد اجتماعی، کارکرد تحصیلی ضعیفتر و ترک تحصیل زودهنگام و سوءصرف مواد را به همراه داشته باشد (۴).

در کنار پریشانی هیجانی در تعامل بین فردی و اجتناب اجتماعی^۶، ترس از ارزیابی منفی^۷ (که در سایر اختلالات اضطرابی مشاهده نمی‌شود) نگرانی اصلی و یکی از شاخصه‌های شناختی - رفتاری منحصر به فرد اضطراب اجتماعی است که به خوبی ثابت شده است (۷-۵). اضطراب باعث گرایش افراد به پردازش اطلاعات تهدیدکننده می‌شود (۸). بنا بر نظریه‌های شناختی اضطراب، توجه انتخابی^۸ مرتبط با تهدید را می‌توان به عنوان آغازگر یا تداوم بخش اختلالات اضطرابی به شمار آورد (۹). مطالعات متعدد وجود توجه انتخابی یا سوگیری توجه^۹ را در اختلالات مختلف و در بزرگ‌سالان، کودکان و نوجوانان تأیید کرده‌اند (۱۰، ۱۱).

در زمینه اضطراب اجتماعی پژوهش‌های کمتری شده است (۱۲). فرضیه‌های اخیر درباره اضطراب اجتماعی، بر نقش فرآیندهای شناختی در ابقاء اختلال تأکید می‌کنند (۶، ۷). الگوهای شناختی اضطراب اجتماعی ریی و هیمبرگ (۷) و کلارک و ولز (۶) بر این نکته

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Social Anxiety Disorder | 5. Attentional Bias |
| 2. Social Avoidance | 6. Self – Focused Attention |
| 3. Fear of Negative Evaluation (FNE) | 7. Negative Beliefs |
| 4. Selective Attention | 8. Attentional Vigilance |
| | 9. Attentional Avoidance |

با تهدید وابسته به محتواست^{۱۰}، به طوری که افراد دارای یک اختلال اضطرابی، مانند اضطراب اجتماعی، به اطلاعات مرتبط با اختلال یا ترس‌شان توجه انتخابی دارند و به اطلاعات مرتبط با اختلالات یا ترس‌های دیگر توجه انتخابی نشان نمی‌دهند (۳۰). وسیلپولس (۲۶) با استفاده از تکلیف اصلاح شده دات- پروب به بررسی فرضیه گوش به زنگی- اجتناب پرداخت. نتایج پژوهش او نشان داد که آزمودنی‌های دارای اضطراب زیاد، نسبت به کلمات هیجانی (کلمات تهدید اجتماعی و جسمانی و کلمات مثبت) زمانی که در ۲۰۰ هزارم ثانیه ارائه می‌شدند، گوش به زنگی نشان می‌دادند و در حالت ارائه به مدت ۵۰۰ هزارم ثانیه، آزمودنی‌های بسیار مضطرب به کلمات هیجانی اجتناب توجهی نشان دادند. این نتایج همسو با فرضیه گوش به زنگی- اجتناب است.

مرور ادبیات پژوهشی بیانگر آن است که نوجوانان مضطرب غیربالینی^{۱۱} نیز همانند نوجوانان دارای اختلالات اضطرابی، توجه انتخابی مرتبط با تهدید دارند (۳۱). در کنار اضطراب اجتماعی، برای بررسی دقیق‌تر، توجه انتخابی ترس از ارزیابی منفی نیز مورد استفاده قرار گرفت. چنانچه تحقیقات پیشین نشان داده‌اند برای کشف دقیق تفاوت‌های پردازشی در اضطراب اجتماعی ترس از ارزیابی منفی مقیاس مؤثری است (۱۵). بیشتر پژوهش‌های پیشین به توجه انتخابی در بزرگ‌سالان و نمونه‌های بیمار و بالینی پرداخته‌اند، در حالی که تعداد پژوهش‌هایی که نمونه‌های غیربالینی دارای اضطراب اجتماعی را بررسی کرده‌اند اندک هستند. با توجه به شیوع بالای اضطراب اجتماعی در نوجوانی و آسیب‌های ناشی از این اختلال و نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه پردازش اطلاعات توجهی در اضطراب اجتماعی و تأثیر متغیر ترس از ارزیابی منفی، پژوهش حاضر با استفاده از تکیف رایانه‌ای دات- پروب توجه انتخابی نسبت به کلمات تهدید کننده اجتماعی در نوجوانان دارای سطوح زیاد و کم ترس از ارزیابی منفی را بررسی کرده است.

گوش به زنگی- اجتناب^۱ (۲۷) است. بر اساس این فرضیه احتمال زیادی دارد که افراد مضطرب در مراحل اولیه پردازش اطلاعات، به نشانه‌های تهدیدکننده گوش به زنگی توجهی نشان دهنده، اما در مراحل بعدی پردازش، بلافضلله از این نشانه‌ها اجتناب می‌کنند که این پدیده مانع ارزیابی دقیق آنها و خوگیری^۲ به تهدید بالقوه می‌شود. دلیل سوگیری افراد دارای اضطراب اجتماعی در پردازش اطلاعات مرتبط با ارزیابی اجتماعی این است که آنها ابتدا به محرک تهدیدکننده توجه می‌کنند و سپس بر نشانه‌های درونی^۳ متمرکز و بنابراین از محیط پیرامونشان غافل می‌شوند. گرایش افراد مضطرب اجتماعی به عدم توجه به محرک‌های بیرونی^۴ می‌تواند عامل تداوم اضطراب اجتماعی آنها باشد (۲۴، ۲۸، ۱۳).

برای بررسی توجه انتخابی در اختلالات اضطرابی، تکلیف استروپ اصلاح شده^۵ به کار رفته است. این تکلیف اگر چه یکی از متدائل‌ترین تکالیف سنجش توجه انتخابی در اضطراب به شمار می‌رود، اما به دلیل مشکلات متعددی که دارد این متدال مناسبی برای سنجش توجه انتخابی نیست. مثلاً این تکلیف نمی‌تواند بین جلب کردن^۶ و نگهداشت توجه^۷ تمایز ایجاد کند، زیرا در مرکز توجه دیداری فقط یک محرک ارائه می‌شود (۸).

در ارزیابی تأثیر متقابل توجه و هیجان بر پردازش‌های توجه انتخابی، تکلیف دات- پروب^۸ (کاوشن نقطه) کاربرد بهتری دارد، زیرا این تکلیف هم گوش به زنگی و هم اجتناب توجهی را می‌سنجد. تکلیف دات- پروب بر خلاف تکلیف استروپ بر اثر تداخلی تأکید ندارد و بازتاب‌دهنده سوگیری در جهت‌گیری دیداری است که به حضور نشانه‌های تهدید در موقعیت‌های مختلف فضایی در میدان دیداری بستگی دارد (۲۹). در تکلیف دات- پروب کسانی که اضطراب اجتماعی دارند، به کاوشن‌های جایگزین نشانه‌های تهدیدکننده، سریع‌تر از کاوشن‌های جایگزین نشانه‌های خشنا پاسخ می‌دهند و در نتیجه چنین افرادی توجه انتخابی به تهدید را (که در افراد گروه کنترل غیرمضطرب وجود ندارد) نشان می‌دهند (۱۴، ۱۹، ۲۲).

یافته‌های این پژوهش‌ها بیانگر آن است که افراد در پاسخ به محرک‌هایی که با اختلالشان مرتبط است، بسیار گوش به زنگ^۹ هستند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهند که در اضطراب اجتماعی توجه انتخابی مرتبط

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Vigilance-Avoidance Hypothesis | 6. Drawing |
| 2. Habituation | 7. Holding |
| 3. Internal Cues | 8. Dot-Probe Task |
| 4. External Cues | 9. Hyper Vigilant |
| 5. Modified Stroop Task | 10. Content-Specific |
| | 11. Non Clinical |

جدول ۱- ویژگی های جمعیت شناختی گروه نمونه

ترس از ارزیابی منفی پایین (n=۳۰)		ترس از ارزیابی منفی بالا (n=۳۰)		متغیر
SD	M	SD	M	
۳/۱۱	۱۶/۹۰	۳/۸۱	۵۲/۲۳	ترس از ارزیابی منفی
۵/۲۵	۶۱/۲۰	۹/۷۹	۱۰۱/۹۳	اضطراب اجتماعی

مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان^۱

این مقیاس شامل ۲۸ گویه است که نگرانی‌ها، ترس‌ها و رفتارهای اجتنابی نوجوانان را در موقعیت‌های اجتماعی مختلف (مانند تعامل با دوستان و مدرسه) اندازه‌گیرید. سؤال‌ها که در یک مقیاس پنج درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند، در دو زیرمقیاس بیم و ترس از ارزشیابی منفی^۲ (بعد شناختی) با ۱۵ گویه و تنش و بازداری در برخورد اجتماعی^۳ (بعد رفتاری) با ۱۳ گویه قرار دارند. همسانی درونی این زیرمقیاس‌ها در مطالعات مختلف تأیید شده است. این مقیاس برای اندازه‌گیری اضطراب اجتماعی نوجوانان توان زیادی دارد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی خدایی و همکاران (۳۲) با هدف بررسی روایی عاملی مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان نشان داد که ساختار دو عاملی برآش خوبی با داده‌ها دارد. ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های بیم و ترس از ارزیابی منفی و تنش و بازداری در برخورد اجتماعی و نمره کل اضطراب اجتماعی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۶۸ و ۰/۸۳ به دست آمد.

فرم کوتاه مقیاس ترس از ارزیابی منفی^۴

مقیاس ترس از ارزیابی منفی یکی از معیارهای رایج اندازه‌گیری اضطراب اجتماعی است (۳۳). این مقیاس با ۱۲ اماده برای توصیف باورهای ترس‌آور و نگران‌کننده طراحی شده است. پاسخ‌دهنده، وضعیت خود را در هر پرسش روی یک طیف پنج گزینه‌ای (۱= هرگز صدق نمی‌کند تا ۵= تقریباً همیشه صدق می‌کند) نشان می‌دهد. این مقیاس برای اندازه‌گیری ترس از ارزیابی منفی دیگران، به مثابه ملاک تشخیص فوییای اجتماعی و سایر اختلالات و نیز در بررسی رفتار اجتماعی به کار برده می‌شود. ویژگی‌های

1. Social Anxiety Scale for Adolescents (SASA)
2. Apprehension and Fear of Negative Evaluation
3. Tension and Inhibition in Social Contact
4. Fear of Negative Evaluation Scale-Brief Form (FNE-B)

روش

پژوهش حاضر از نوع علی- مقایسه‌ای است و جامعه آماری آن را کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر ۱۷ تا ۱۷ ساله مدارس دولتی شهرستان دلیجان در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ تشکیل می‌دهند. نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری خوش‌های چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای اجرای مقیاس‌های اضطراب اجتماعی نوجوانان و ترس از ارزیابی منفی، از بین مدارس مقاطع ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان دلیجان، دو مدرسه (یک دخترانه و یک پسرانه) و سپس از هر مدرسه دو کلاس (در مدارس ابتدایی با توجه به دامنه سنی تحقیق فقط کلاس‌های ششم انتخاب شدند) به صورت تصادفی انتخاب شدند. براساس نمرات به دست آمده از مقیاس‌های توزیع شده، نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی بالا کسانی بودند که نمره آنها در این مقیاس در محدوده زیاد و خیلی زیاد بود (۴۸ تا ۶۰) و نوجوانان دارای ترس از ارزیابی پایین کسانی بودند که نمره مقیاس آنها در محدوده کم و هرگز بود (۲۴ تا ۱۲). نوجوانان گروه نمونه به صورت داوطلبانه و با رعایت کلیه قوانین و مقررات آموزش و پرورش انتخاب شدند. از بین گروه نمونه، دانش‌آموزانی که با استفاده از اطلاعات به دست آمده از یک مصاحبه نیمه‌ساختار یافته مبتلا به مشکلات بینایی، اختلال عصب شناختی یا اختلالات روانی تشخیص داده بودند، از گروه حذف و افراد دیگر گروه نمونه جایگزین آنها شدند. سرانجام، با توجه به نوع تحقیق (علی- مقایسه‌ای) ۳۰ نوجوان دارای ترس از ارزیابی منفی بالا و ۳۰ نوجوان دارای ترس از ارزیابی منفی پایین، به عنوان نمونه نهایی در نظر گرفته شدند و برای سنجش توجه انتخابی، تکلیف رایانه‌ای دات- پروب کلمه‌ای را انجام دادند. آزمودنی‌های دو گروه بر اساس سن و جنس همتا شدند. جدول ۱ خصوصیات جمعیت شناختی نمونه انتخابی را نشان می‌دهد.

موقعیتی که نقطه در آن ظاهر شده توجه کرده باشد. تکلیف رایانه‌ای دات-پروب کلمه‌ای با همکاری یک کارشناس رایانه با گرایش نرم‌افزار و استفاده از برنامه مايكروسافت ویژوال استودیو-نت^۱ طراحی و ساخته شده است (۴۲). از آنجا که تکلیف دات-پروب یکی از رایج‌ترین ابزارهای شناختی در سنجش سوگیری توجه است (۳۷-۳۵) و متخصصان و محققان متعدد برای سنجش سوگیری توجه در اختلالات مختلف مانند اختلال اضطراب اجتماعی از آن استفاده کرده‌اند (۱۰، ۱۱)، روایی محتوایی این تکلیف تأیید شده است. همچنین وجود همبستگی ($p < 0.005$, $t = -0.78$) بین نمرات سوگیری توجه به کلمات تهدیدکننده اجتماعی و ترس از ارزیابی منفی (روایی و اگرا) در این تحقیق نشان‌دهنده روایی سازه‌ای این تکلیف است. پایایی تکلیف دات-پروب با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای سوگیری توجه به کلمات تهدیدکننده اجتماعی ۰/۹۸ و برای سوگیری توجه به کلمات خشاسته ای این تکلیف است. از بین کلمات، ۱۶ کلمه تهدیدکننده اجتماعی، که از نظر داوران بیشترین درجه تهدیدکننگی را داشتند، انتخاب و به عنوان کلمات نهایی در تکلیف دات-پروب به کار برده شدند. با توجه به اینکه در تکلیف دات-پروب هر کلمه تهدیدکننده اجتماعی با یک کلمه خشتا به صورت جفت ارائه می‌شوند، ۱۶ کلمه خشتا نیز بر اساس طول کلمات (تعداد حروف) و بسامد استفاده از آنها در زبان فارسی با کلمات تهدیدکننده اجتماعی همتا شدند. در این تکلیف هر کلمه تهدیدکننده اجتماعی دو بار در سمت راست و دو بار در سمت چپ صفحه‌نمایش رایانه ارائه و برای کنترل تأثیرات ترتیبی و انتقالی محرک‌ها موقعیت نقطه نیز براساس متوازن‌سازی تقابلی^۷ مشخص می‌شود. ترتیب ارائه کلمات تصادفی و برای هریک از آزمودنی‌ها متفاوت بود.

تکلیف دات-پروب با استفاده از یک لب‌تاپ فوجیتسو با پردازشگر ایتل پنج هسته‌ای و نمایشگر ۱۵/۶ اینچی

روان‌سنجدی این مقیاس در ایران را شکری و همکاران (۳۴) بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه، همسانی درونی (پایایی) برای عامل نمره‌گذاری شده مثبت را $a = 0.87$ ، برای مقیاس کامل $a = 0.84$ و برای عامل نمره‌گذاری شده منفی $a = 0.47$ گزارش کرده است. نمرات مقیاس ترس از ارزیابی منفی با نمرات پرسش‌نامه تبیدگی ناشی از انتظارات تحصیلی (روایی همگرا) همبستگی معناداری نشان داد ($p < 0.001$).

تکلیف رایانه‌ای دات-پروب کلمه‌ای

این تکلیف با عنوان تکلیف ردیابی-کاوش دیداری^۱ برای بررسی گوش به زنگی توجهی توسط پوزنر، اسنایدر و دیویدسون معرفی گردید و در ادبیات روان‌شناسی بالینی از آن تحت عنوان تکلیف دات-پروب یا کاوش دیداری^۲ یاد می‌شود (۱۱). این تکلیف شناختی یکی از فنون اصلی ارزیابی سوگیری توجه به اطلاعات تهدیدکننده در اضطراب است (۳۷-۳۵). تکلیف دات-پروب منعکس‌کننده سوگیری در جهت‌گیری دیداری است که به حضور نشانه‌های تهدید در موقعیت‌های مختلف فضایی در میدان دیداری بستگی دارد. بنابراین، این قبیل سوگیری‌ها می‌تواند شامل عملکردهای متعدد از قبیل جایه جایی توجه^۳، اشتغال^۴ و عدم اشتغال توجه^۵ در جهت‌گیری دیداری باشد (۳۸). منطق تکلیف این است که افراد به نقطه‌ای که در نواحی دیداری مورد توجهشان باشد سریع‌تر پاسخ می‌دهند تا نواحی‌یی که به آن توجه ندارند (۳۹). افراد مضطرب خصوصاً در پاسخ دادن به نقطه‌ای که جانشین محرک خشتا می‌شود، سریع‌تر از نقطه‌ای که جانشین محرک خشتا می‌شود و اکنش نشان می‌دهند. این پدیده با گوش به زنگی آنها برای تهدید هم‌سو است (۴۰). نسخه اصلی تکلیف دات-پروب را مک‌لئود و همکاران (۴۱) براساس الگوی روان‌شناسی تجربی-شناختی برای بررسی جایه جایی توجه بینایی و سنجش توجه انتخابی ساخته‌اند که به طورگسترده در ادبیات پژوهشی مرتبط با توجه انتخابی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۰، ۱۱). در این تکلیف یک محرک هیجانی (کلمه) همراه با یک محرک خشتا برای مدت نسبتاً کوتاهی (۵۰۰ هزارم ثانیه) ارائه شده و سپس نقطه‌ای جانشین یکی از این محرک‌ها می‌شود. آزمودنی‌ها زمانی قادر خواهند بود نقطه را سریع‌تر کشف کنند که قبلاً به

1. Visual Probe-Detection Task
2. Visual-Probe Task
3. Shift Attention
4. Engagement
5. Disengagement
6. Microsoft Visual Studio.NET
7. Counterbalancing

جدول ۲- خلاصه نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای ترس از ارزیابی منفی × توجه انتخابی

منبع پراش	df	SS	MS	F	ن
توجه انتخابی	۱	۹۲۵۹/۳۹	۹۲۵۹/۳۹	۱۰/۴۰	۰/۱۵*
ترس از ارزیابی منفی × توجه انتخابی	۱	۶۰۴۶/۰۷	۶۰۴۶/۰۷	۶/۷۹	۰/۱۰**

** p<0.05 * p<0.001

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات توجه انتخابی نسبت به کلمات در دو گروه

كلمات	تهدید کننده اجتماعی	ختنی	ترس از ارزیابی منفی بالا (n=۳۰)	ترس از ارزیابی منفی پایین (n=۳۰)	كلمات
SD	M	SD	SD	M	SD

مهمی در اضطراب اجتماعی به شمار می‌رود، بین نمرات آزمودنی‌ها در این مقیاس با مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان همبستگی مثبت و بالایی به دست آمد ($r=0.92, p<0.0005$). برای بررسی تأثیر ترس از ارزیابی منفی بر توجه انتخابی به کلمات تهدیدکننده اجتماعی و ختنا در نوجوانان، نمرات توجه انتخابی برای کلمات تهدیدکننده اجتماعی و ختنا، از طریق کم کردن زمان واکنش آزمودنی‌ها در حالت همایندی^۱ نقطه با کلمات از زمان واکنش آزمودنی در حالت ناهمايندی^۲ نقطه با کلمات محاسبه شد. نمرات توجه انتخابی مثبت نشان دهنده گوش به زنگی توجهی به کلمات و نمرات منفی نشان دهنده اجتناب محاسبه شده کلمات است (۴۱). نمرات توجه انتخابی محاسبه شده برای کلمات تهدیدکننده اجتماعی و ختنا در یک طرح تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر ۲ (ترس از ارزیابی منفی: زیاد و کم) × ۲ (نمرات توجه انتخابی کلمات تهدیدکننده اجتماعی و کلمات ختنا) بررسی شد.

جدول ۲ نتایج این تحلیل را نشان می‌دهد.

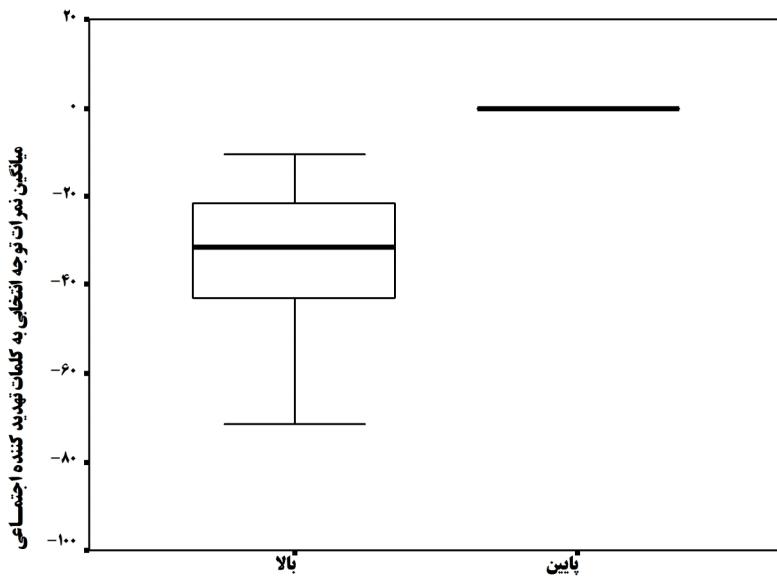
نتایج این تحلیل نشان می‌دهد که اثر اصلی توجه انتخابی (۰/۰۰۲, $p=0.15$) و اثر تعاملی ترس از ارزیابی منفی × توجه انتخابی (۰/۰۱۲, $p=0.10$, $r=0.79$) معنادار است. اثر تعاملی معنادار با استفاده از آزمون t برای نمونه‌های مستقل بررسی شد. نتایج این آزمون نشان داد که

اجرا شد. آزمودنی به فاصله ۵۰ سانتی‌متر از رایانه قرار گرفت. در شروع تکلیف، کادر خالی و نقطه تثبیت (+) به مدت ۵۰۰ هزارم ثانیه و در مرحله دوم، در سمت چپ و راست نقطه تثبیت صفحه‌نمایش دو کلمه به مدت ۵۰۰ هزارم ثانیه ارائه و در مرحله سوم، به صورت تصادفی نقطه‌ای جایگزین یکی از کلمات شد. در این تکلیف آزمودنی می‌باشد در ابتدای هر کوشش به نقطه تثبیت نگاه کرده و در مراحل بعدی به محض دیدن نقطه، به طور دقیق و سریع با فشار دادن کلیدهای جهت‌نمای صفحه کلید رایانه، جهت نقطه ظاهر شده (چپ یا راست) را مشخص کند. بر این اساس، رایانه زمان واکنش آزمودنی را تا یک هزارم ثانیه ثبت می‌کند. پس از اینکه آزمودنی جهت نقطه را تعیین کرد، کوشش بعدی با فاصله زمانی ۱۵۰۰ هزارم ثانیه آغاز می‌شود. در مجموع، هر آزمودنی ۹۶ کوشش انجام می‌دهد که ۶۴ کوشش آن اصلی (تهدید - ختنا) و ۳۲ کوشش نیز برای کنترل پاسخ‌های سوگیرانه آزمودنی، که ناشی از انتظار کشیدن برای کلمات تهدیدکننده در هر کوشش است، به عنوان پرکننده^۱ (ختنا - ختنا) ارائه می‌شود. در شروع تکلیف دات-پروب، برای آشنایی آزمودنی با تکلیف، ۱۰ کوشش تمرینی ختنا-ختنا اجرا شد. هر آزمودنی این تکلیف را تقریباً در ۱۰ دقیقه اجرا می‌کند. کوشش‌هایی که در آنها آزمودنی جهت نقطه ارائه شده را اشتباه تعیین کند، خطا در نظر گرفته شده و از تحلیل نهایی خارج می‌شد.

1. Filler
2. Congruent
3. Incongruent

یافته‌ها

با توجه به اینکه ترس از ارزیابی منفی عامل شناختی



ترس از ارزیابی منفی

نمودار ۱- تفاوت نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی بالا و پایین در توجه انتخابی به کلمات تهدیدکننده اجتماعی

اجتناب می‌کنند. این افراد وقتی در یک موقعیت اجتماعی قرار می‌گیرند، تصور می‌کنند که دیگران در حال نظارت، وارسی و ارزیابی منفی جنبه‌های مختلف آنها (ظاهری، رفتاری و عملکردی) هستند (۴۳، ۲۴). نقش توجه در اختلالات اضطرابی، مانند اختلال اضطراب اجتماعی، مورد توجه تحقیقات روان‌شناسی بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد، که یکی از مؤلفه‌های شناختی بسیار مهم در اضطراب اجتماعی است، نسبت به کلمات تهدیدکننده اجتماعی، اجتناب توجهی نشان می‌دهند. نتایج این مطالعات در جهت تأیید نظریه اختصاصی بودن محتوای توجه انتخابی در اختلال اضطراب اجتماعی است، به طوری که افراد دارای اضطراب اجتماعی، به اطلاعات مرتبط با اختلال یا ترس‌شان توجه انتخابی دارند و به اطلاعات مرتبط با اختلالات یا ترس‌های دیگر توجه انتخابی نشان نمی‌دهند (۳۰).

یافته‌های این پژوهش با نظریه‌های شناختی اضطراب که بیان می‌دارند سوگیری توجه، باعث افزایش فراوانی دوره‌های اضطرابی در نوجوانان می‌شود و در علت‌شناسی و تداوم حالت‌های هیجانی آنها نقش مهمی دارد هم‌سو است (۹). اجتناب توجهی از محرك تهدیدکننده اجتماعی در نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد با فرضیه گوش به زنگی-اجتناب

نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد و کم در توجه انتخابی نسبت به کلمات تهدیدکننده اجتماعی تفاوت معناداری دارند ($t(58)=0.01$, $p<0.0005$). در صورتی که در کلمات خشناختی، بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ($t(43)=0.791$, $p=0.43$). جدول ۳ میانگین نمرات توجه انتخابی را به کلمات تهدیدکننده اجتماعی و خشناختی در نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد و کم نشان می‌دهد.

مقایسه میانگین نمرات توجه انتخابی به کلمات تهدیدکننده اجتماعی در نوجوانان مبتلا به ترس از ارزیابی منفی زیاد و کم با نمره صفر (نبوغ توجه انتخابی) نشان داد که نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد نسبت به کلمات تهدیدکننده اجتماعی، اجتناب توجهی ($t(70)=3.570$, $p<0.0005$)، در حالی که در نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی کم هیچ‌گونه اثری از توجه انتخابی به کلمات تهدیدکننده اجتماعی مشاهده نشد ($t(29)=0.083$, $p=0.98$). نمودار ۱ این تفاوت را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

افرادی دارای اضطراب اجتماعی، به دلیل اینکه خودشان را دربرابر ارزیابی منفی دیگران آسیب‌پذیر می‌دانند، از موقعیت‌های اجتماعی می‌هراسند و از آنها

ارتباط دارد. اجتناب توجهی از محرک تهدیدکننده در افراد مضطرب با یافته برخی پژوهش‌های پیشین (۴۶، ۲۶-۲۴، ۲۲) هم‌سو و با نتایج پژوهش امیر و همکاران (۴۵) ناهمسو است. فقدان توجه انتخابی در نوجوانان با ترس از ارزیابی منفی کم، با یافته پژوهش‌هایی هم‌سو است که از تکلیف دات-پروب کلمه‌ای و تکلیف استروپ اصلاح شده در نوجوانان مضطرب استفاده کرده‌اند (۱۹، ۴۷-۵۱). وجود توجه انتخابی در نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد و فقدان توجه انتخابی در نوجوانان دارای ترس از ارزیابی کم، با نتایج فراتحلیل‌ها در زمینه توجه انتخابی هم‌سو است (۱۰، ۱۱).

یافته‌های این تحقیق برای شناخت بیشتر ماهیت اضطراب اجتماعی دوران نوجوانی از دیدگاه شناختی و پردازش اطلاعات مفید است. وجود سوگیری‌های توجهی مرتبط با تهدید در نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی از نظر بالینی و نظری می‌تواند کاربردهایی داشته باشد. شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه درمان موفقیت‌آمیز اضطراب اجتماعی از طریق درمان‌های شناختی-رفتاری، منجر به بهنجارسازی توجه انتخابی به تهدید می‌شود (۵۲). آموزش عناصر اصلی فعال در آموزش مهارت‌های اجتماعی و مواجهه درمانی به افراد دارای اضطراب اجتماعی باعث می‌شود تا آنها در یک موقعیت اجتماعی، توجهشان را از نشانه‌های تهدیدکننده منحرف و منابع پردازش دیگری را جایگزین آن سازند. اگر توجه انتخابی در شروع و تداوم اختلالات اضطرابی مانند اضطراب اجتماعی در نوجوانان نقش علیتی داشته باشد، می‌توان با استفاده از درمان‌های شناختی-رفتاری و درمان‌های پردازش شناختی کاربردی^۱ مانند درمان اصلاح سوگیری توجه، آموزش توجه یا بازآموزی توجه^۲ (۵۳) چنین سوگیری‌هایی را اصلاح و اضطراب اجتماعی را کم کرد که این موضوع باید در راهبردهای درمانی نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی لحاظ شود. از آنجاکه نمونه‌ها، ابزار و روش شناختی این پژوهش با پژوهش‌های پیشین در این زمینه متفاوت بود، مقایسه

در اضطراب (۲۷) و الگوی شناختی اضطراب اجتماعی کلارک و ولز (۶) هم‌خوان است. بر اساس این الگوی شناختی، افراد دارای اضطراب اجتماعی به عنوان یک رفتار ایمن‌بخش برای کاهش تهدید اجتماعی و پیشگیری از وقوع پیامدهای ترسناک، از محرک‌های تهدیدکننده اجتماعی اجتناب می‌کنند و این باعث تقویت اضطراب اجتماعی و تأیید باورهای منفی آنها شده و مانع دریافت و پردازش اطلاعاتی می‌شود که می‌تواند این باورهای منفی را رد کند. هنگامی که نوجوانان دارای ترس از ارزیابی منفی زیاد تصور می‌کنند که در معرض خطر قضاوت منفی دیگران قرار دارند، توجه خود را به وارسی و مشاهده دقیق خودشان معطوف می‌کنند و سپس با استفاده از اطلاعات درون‌نگرانه^۳ خویش این تصور را در خود ایجاد می‌کنند که دیگران درباره آنها چه فکر می‌کنند و به چه چیزی از رفتار آنها توجه دارند. به این صورت، آنها خود را در یک سیستم بسته احساس می‌کنند که در این سیستم، اطلاعات درون‌ساخته^۴، باور به وجود خطر قضاوت منفی دیگران را تقویت می‌کند و موجب غفلت و اجتناب از فرصت‌هایی می‌شود که چنین باورهایی را رد می‌کنند.

به نظر کلارک و ولز افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی، نقص عملکرد حاصل از اضطراب را به خود تلقین کرده و علاوه بر آن میزان ارزیابی منفی دیگران از عملکردشان را بیش‌برآورده می‌کنند. تحقیقات بیانگر آن هستند که نقص در کترل توجهی^۵ می‌تواند یکی از عوامل ایجادکننده توجه انتخابی به محرک‌های مرتبط با تهدید در افراد مضطرب (به ویژه اضطراب اجتماعی) باشد (۴۴، ۴۵). کترل توجهی به توانمندی فرد در سرکوب یک پاسخ سوگیرانه قوی، به منظور تداوم فعالیت‌های هدفمندش اشاره دارد. نوجوانان مضطربی که کترول توجهی خوبی دارند، می‌توانند پاسخ سوگیرانه قوی توجهی به اطلاعات مرتبط با تهدید را سرکوب کنند؛ در حالی که نوجوانان مضطربی که کترول توجهی کمی دارند، قادر به این کار نیستند. نوجوانان با ترس از ارزیابی منفی زیاد در مقایسه با نوجوانان با ترس از ارزیابی منفی کم، در شرایط مواجهه با محرک‌های محیطی چالش‌برانگیز و تهدیدکننده کترول توجهی ضعیفی از خود بروز می‌دهند که این یافته هم‌سو با ادبیات پژوهشی است که بیان می‌دارد کترول توجهی با اختلالات اضطرابی مانند اضطراب اجتماعی

1. Introspective Information
2. Internally Generated Information
3. Attentional Control
4. Applied Cognitive Processing Therapy
5. Attention Bias Modification (ABM)
6. Attention Training- Attentional Retraining

فناوری های شناختی انجام گرفته است و از کلیه کسانی که در اجرای این تحقیق با ما همکاری نمودند کمال سپاسگزاری و تشکر را داریم.

نتایج پژوهش ما با آنها با محدودیت روبرو شد، لذا پیشنهاد می شود پژوهش های آینده به نمونه های بالینی دارای اختلال اضطراب اجتماعی بپردازند و نتایج را با هم مقایسه کرده و نیز تأثیر متغیر هایی چون جنسیت، افسردگی و اضطراب خصلتی-حالتی را نیز در نظر بگیرند.

دریافت: ۹۲/۷/۱۸؛ پذیرش: ۹۲/۱۲/۲۷

تشکر و قدردانی

این تحقیق با حمایت ستاد راهبردی توسعه علوم و

منابع

- Rheingold AA, Herbert JD, Franklin ME. Cognitive bias in adolescents with social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research* 2003; 6:639-55.
- Westenberg PM, Gullone E, Bokhorst CL, Heyne DA, King NJ. Social evaluation fear in childhood and adolescence: Normative developmental course and continuity of individual differences. *British Journal of Developmental Psychology* 2007;25:471-83.
- Teubert D, Pinquart M. A meta-analytic review on the prevention of symptoms of anxiety in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders* 2011;25:1046-59.
- Dadsetan P, Anari A, Saleh Sedghpour B. Social Anxiety Disorders and Drama Therapy. *Developmental Psychology: Iranian Psychologist* 2008; 14(4): 115-123.[Persian].
- Schultz LT, Heimberg RG. Attentional focus in social anxiety disorder: Potential for interactive processes. *Clinical Psychology Review* 2008;28:1206-28
- Clark DM, Wells A. *A cognitive model of social phobia*. In R. G. Heimberg MR. Liebowitz DA. Hope & F. Schneier R, editors. Social Phobia: Diagnosis, Assessment, and Treatment. New York: The Guilford Press; 1995.
- Rapee RM, Heimberg RG. A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy* 1997; 35(8):741-56.
- Cisler JM, Koster EHW. Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: an integrative review. *Clinical Psychology Review* 2010; 30:203-16.
- Williams JMG, Watts F, MacLeod C, Mathews A. *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). New York: Wiley & Sons; 2002.
- Bar-Haim Y, Lamy D, Pergamin L, Bakermans-Kranenburg MJ, Van IJzendoorn MH. Threat-related attentional bias in anxious and non-anxious individuals: A meta-analytic study. *Psychological Bulletin* 2007; 133:1-24.
- Frewen PA, Dozois DJA, Joannisse MF, Neufeld RWJ. Selective attention to threat versus reward: Meta-analysis and neural-network modeling of the dot-probe task. *Clinical Psychology Review* 2008; 28(2):307-37.
- Staugaard SR. Threatening faces and social anxiety: A literature review. *Clinical Psychology Review* 2010; 30:669-690.
- Mansell W, Ehlers A, Clark DM, Chen Y. Attention to positive and negative social-evaluative words: Investigating the effects of social anxiety, trait anxiety and social threat. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal* 2001;75(1):19-29.
- Mogg K, Philippot P, Bradley BP. Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *Journal of Abnormal Psychology* 2004;113(1):160-65.
- Pishyar R, Harris LM, Menzies R. Attentional bias for words and faces in social anxiety. *Anxiety, Stress, and Coping* 2004;17: 23 -36.
- Ledley DR, Heimberg RG. Cognitive vulnerability to social anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology* 2006;25:755-78.
- Amir N, Elias J, Klumpp H, Przeworski A. Attentional bias to threat in social phobia: Facilitated processing of threat or difficulty disengaging attention from threat? *Behaviour Research and Therapy* 2003;41:1325-1335.
- Bogels SM, Mansell W. Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: Hypervigilance, avoidance, and self-focused attention. *Clinical Psychology Review* 2004; 24:827-56.
- Asmundson GJG, Stein MB. Selective processing of social threat in patients with generalized social phobia: Evaluation using a dot-probe paradigm. *Journal of Anxiety Disorders* 1994; 8:107-17.
- Hope DA, Rapee RM, Heimberg RG, Dombeck MJ. Representations of the self in social phobia: vulnerability to social threat. *Cognitive therapy and research* 1990;14(2):177-89.
- Mattia JI, Heimberg RG, Hope DA. The revised stroop color-naming task in social phobics.

- Behaviour Research and Therapy* 1993; 31(3): 305-13.
22. Musa C, Lepine JP, Clark DM, Mansell W, Ehlers A. Selective attention in social phobia and the moderating effect of a concurrent depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy* 2003;41: 1043-54.
23. Rinck M, Becker ES. A comparison of attentional biases and memory biases in women with social phobia and major depression. *Journal of Abnormal Psychology* 2005; 114:62-74.
24. Mansell W, Clark DM, Ehlers A, Chen YP. Social anxiety and attention away from emotional faces. *Cognition & Emotion* 1999;13(6):673-90
25. Amir N, Freshman M, Foa E. Enhanced Stroop interference for threat in social phobia. *Journal of Anxiety Disorders* 2002; 16(1):1-9.
26. Vassilopoulos SP. Social anxiety and the vigilance-avoidance pattern of attentional processing. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 2005;33(01):13-24.
27. Koster EHW, Verschueren B, Crombez G, Van Damme S. Time-course of attention for threatening pictures in high and low trait anxiety. *Behaviour Research and Therapy* 2005; 43: 1087-1098.
28. Clark DM. Anxiety disorders: why they persist and how to treat them. *Behaviour Research and Therapy* 1999;37: S5 - S27.
29. Rossignol M, Campanella S, Bissot C, Philippot P. Fear of negative evaluation and attentional bias for facial expressions: an event-related study. *Brain and Cognition* 2013;82:344-52.
30. Westra HA, Kuiper NA. Cognitive content-specificity in selective attention across four domains of maladjustment. *Behaviour Research and Therapy* 1997;35:349-65.
31. Puliafico AC, Kendall PC. Threat-related attentional bias in anxiety-disordered youth: A review. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2006;9:162-80.
32. khodaei A, Shokri O, Puklek M, Geravand F, Toulabi S. Factor structure and psychometric properties of the social anxiety scale for adolescents (SASA). *Journal of Behavioral Sciences* 2011;5(3):7-8. [Persian].
33. McNeil DW, Reis BJ, Taylor BJ, Boone ML, Carter LE, Turk CL, et al. Comparison of social phobic subtypes using Stroop tests. *Journal of Anxiety Disorders* 1995; 9:47-57.
34. Shokri O, Geravand F, Naghsh Z, Ali Tarkhan R, Paeezi M. The Psychometric Properties of the Brief Fear of Negative Evaluation Scale. *Iranain Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2008;14 (3):316-325. [Persian].
35. Williams JMG, Watts F, MacLeod C, Mathews A. Cognitive psychology and emotional disorders (2nd ed.). New York: Wiley & Sons; 2002.
36. Mogg K, Bradley BP. A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy* 1998;36:809-48.
37. Mogg K, Bradley BP. Some methodological issues in assessing attentional biases for threatening faces in anxiety: A replication study using a modified version of the dot-probe detection task. *Behaviour Research and Therapy* 1999;37:595-604.
38. Mogg K, Bradley BP, Dixon C, Fisher S, Twelftree H, Mcwilliams A. Trait anxiety, defensiveness and selective processing of threat: an investigation using two measures of attentional bias. *Personality and Individual Differences* 2000;28:1063-77.
39. Bradley BP, Mogg K, Miller NH. Covert and overt orienting to emotional faces in anxiety. *Cognition and Emotion* 2000;14:789-808.
40. Hertel PT. Cognitive biases in anxiety and depression: introduction to the special issue. *Cognition and Emotion* 2002;16:321-330.
41. MacLeod C, Mathews A, Tata P. Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology* 1986;95:15-20
42. Shafiee H, Zare H, Alipor A, Hatami J, Shafiee M. Construction and validation of computerized word dot-probe task to measure attentional bias in social anxiety. *Journal of Behavioral Sciences*. In press; 2014.[Persian].
43. Fay N, Page AC, Serfaty C, Tai V, Winkler C. Speaker overestimation of communication effectiveness and fear of negative evaluation: Being realistic is unrealistic, *Psychonomic Bulletin & Review* 2008;15(6):1160-1165.
44. Muris P, Ollendick TH. The role of temperament in the etiology of child psychopathology. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2005;8:271-89.
45. Amir N, Elias J, Klumpp H, Przeworski A. Attentional bias to threat in social phobia: Facilitated processing of threat or difficulty disengaging attention from threat? *Behaviour Research and Therapy* 2003;41:1325-35.
46. Boyer MC, Compas BE, Stanger C, Colletti RB, Konik BS, Morrow SB, Thomsen AH. Attentional biases to pain and social threat in children with recurrent abdominal pain. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31:209-20.
47. Moradi AR, Taghavi MR, Neshat Doost HT, Yule W, Dalgleish T. Performance of children and adolescents with PTSD on the Stroop colour-naming task. *Psychological Medicine* 1999;29:415-419.
48. Taghavi MR, Dalgleish T, Moradi AR, Neshat-Doost HT, Yule W. Selective processing of negative emotional information in children and adolescents with generalized anxiety disorder.

- British Journal of Clinical Psychology* 2003;42:221-230.
49. Taghavi MR, Neshat-Doost HT, Moradi AR, Yule W, Dalgleish T. Biases in visual attention in children and adolescents with clinical anxiety and mixed anxiety-depression. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1999;27:215-223.
50. Vasey MW, Daleiden EL, Williams LL, Brown L. Biased attention in childhood anxiety disorders: a preliminary study. *Journal of Abnormal Child Psychology*;1995;23:267-279.
51. Kindt M, Bogels S, Morren M. Processing bias in children with separation anxiety disorder, social phobia, and generalized anxiety disorder. *Behaviour Change* 2003;20:143-150.
52. Carlbring P, Apelstrand M, Sehlin H, Amir N, Rousseau A, Hofman SG, Andersson G. Internet-delivered attention bias modification training in individuals with social anxiety disorder: a double blind randomized controlled trial. *BMC Psychiatr* 2012;12:66
53. Koster EHW, Baert S, Bockstaele M, De Raedt R. Attentional retraining procedures: manipulating early or late components of attentional bias? *Emotion* 2010;10:230-236.