

رابطه‌ی سوگیری تفسیر و اضطراب اجتماعی در دانشجویان

صایمه خلیلی طرقله^۱، جواد صالحی فدردی^۲ و زهره انصاری^۳

دریافت مقاله March 25, 2012
پذیرش مقاله August 10, 2012

در پردازش اطلاعات و سرنخ‌های اجتماعی، یکی از تبیین‌های تداوم اضطراب در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی است. افراد مضطرب، به احتمال بیشتری به ارایه‌ی تفسیرهای کاذبی می‌پردازند که در غیاب سرنخ‌های واقعی، موجب ادراک خطر می‌شود. هدف پژوهش حاضر بررسی سوگیری تفسیر و اضطراب اجتماعی در دانشجویان بود. بدین منظور، طی یک طرح همبستگی، ۶۳ نفر از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و از نظر ترس از ارزیابی منفی و افسردگی و سوگیری تفسیر مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام نشان داد که بین سوگیری تفسیر و نشانه‌های اضطراب اجتماعی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد؛ به علاوه، مشخص شد که سوگیری تفسیر می‌تواند میزان اضطراب اجتماعی را حتی پس از کنترل افسردگی پیش‌بینی کند. با توجه به این که سوگیری تفسیر منفی یکی از مولفه‌های مهم در ایجاد و تداوم اضطراب اجتماعی است، ضروری است رویکردهای درمانی، تعدیل سوگیری در پردازش اطلاعات و کاهش سوگیری تفسیر منفی را به عنوان اهداف درمانی بالقوه در نظر بگیرند.

واژه‌های کلیدی: سوگیری تفسیر، اضطراب اجتماعی، افسردگی

مقدمه

اختلال اضطراب اجتماعی^۴ که با عنوان هراس اجتماعی^۵ نیز شناخته می‌شود با ترس یا اجتناب دایم از موقعیت‌های اجتماعی که احتمال می‌رود در آن، فرد مورد توجه‌ی دیگران قرار گیرد یا تحقیر شود، مشخص می‌شود (انجمن روان پزشکی آمریکا^۶، ۲۰۰۰). بیشتر افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی، مجبورند به طور منظم به تعدادی از موقعیت‌هایی که از آن می‌ترسند وارد شوند هر چند در این موقعیت‌ها، به ندرت بازخورد منفی دریافت می‌کنند با این وجود، ترس‌های

۱. دپارتمان روان‌شناسی بالینی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (نویسنده مسوول) saemeh.Khalili@gmail.com

۲. دپارتمان روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۳. دپارتمان روانشناسی بالینی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

4. Social Anxiety Disorder (SAD) 5. Social Phobia 6. American Psychiatric Association

آنها تداوم پیدا می کند. از همین رو گفته می شود که اجتناب از موقعیت های اجتماعی نمی تواند به تنهایی توجیه کننده ی تداوم اضطراب اجتماعی باشد (هیرش و کلارک، ۲۰۰۴). یکی از تبیین هایی که می توان برای تداوم اضطراب در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی بیان کرد این است که سوگیری^۱ در پردازش اطلاعات و سرنخ های اجتماعی، موجب تداوم در اضطراب این افراد می شود (بک، امری، و گرینبرگ، ۱۹۸۵؛ کلارک و ولز، ۱۹۹۵؛ رپه و هیمبرگ، ۱۹۹۷). سوگیری در پردازش اطلاعات، موضوع مشترک در تمام الگوهای شناختی اضطراب اجتماعی است (به عنوان مثال، هنریچز و هافمن، ۲۰۰۱؛ هیرش و کلارک، ۲۰۰۴؛ لدلی و هیمبرگ، ۲۰۰۶؛ موسی و لپین، ۲۰۰۰؛ اسپکس، رودباخ، و هیمبرگ، ۲۰۰۷).

یکی از انواع سوگیری ها در پردازش اطلاعات، سوگیری تفسیر^۲ است. سوگیری تفسیر معمولاً به عنوان گرایش به تفسیر موقعیت های مبهم به صورت منفی و تهدیدآمیز تعریف می شود (باتلر و متیوز، ۱۹۸۳؛ متیوز و مکینتاش، ۲۰۰۰). سوگیری تفسیر در برگزیده های فرآیندهای هشیار و راهبردی^۳ تفکر است. افراد مضطرب، به احتمال بیشتری به ارایی تفسیرهای مثبت و کاذبی می پردازند که عمدتاً به صورت تفسیر سرنخ های خنثی یا مبهم اند و در غیاب سرنخ های واقعی ادراک خطر می کنند (موسی و لپین، ۲۰۰۰).

چنین فرض می شود که سوگیری تفسیر، ارتباط ویژه ای با اضطراب اجتماعی دارد زیرا بازخورد در موقعیت های اجتماعی، غالباً مبهم است. در زندگی روزمره، بسیاری از موقعیت های اجتماعی مبهم هستند و به همین دلیل، می توان آنها را به شکل های مختلفی تفسیر کرد. نظریه های شناختی اضطراب اجتماعی (بک، امری، و گرینبرگ، ۱۹۸۵؛ کلارک و ولز، ۱۹۹۵؛ رپه و هیمبرگ، ۱۹۹۷) بر این باور است که در اضطراب اجتماعی سوگیری تفسیر منفی وجود دارد. این نظریه ها بیان می کند که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی گرایش دارند تا رویدادهای اجتماعی مبهم را به گونه ای منفی تفسیر کنند و گرایشی که باعث تقویت این باور در آنها می شود اینست که دیگران درباره ی آنها به گونه ای منفی می اندیشند. هماهنگ با نظریه های شناختی یادشده، پژوهش های بسیاری از رابطه ی بین اضطراب اجتماعی و سوگیری تفسیر، حمایت کرده اند (امیر، فوا، و کلز، ۱۹۹۸؛ کنستانس، پن، آی هن، و هپ، ۱۹۹۹؛ فوآ، فرانکلین، پری، و هربرت، ۱۹۹۶؛ استپا و کلارک، ۲۰۰۰).

1. bias

2. interpretation bias

3. strategic

استپا و کلارک (۲۰۰۰) پیشنهاد می کنند که سوگیری تفسیر برای فرد مبتلا به اضطراب اجتماعی پیامدهایی را به همراه دارد که در تداوم اختلال موثر است. نخست اینکه احتمال دارد تفسیرهای منفی با افزایش ادراک خطر در موقعیت های اجتماعی، به طور مستقیم در ایجاد اضطراب تاثیر داشته باشد؛ دوم اینکه افزایش ادراک خطر باعث می شود تا فرد مبتلا به اضطراب اجتماعی به احتمال زیاد درگیر رفتارهای امنیت جویی^۱ شود که می تواند بر پاسخ دیگران به آنها اثر نامطلوب بگذارد (کلارک و ولز، ۱۹۹۵؛ ربه و همبرگ، ۱۹۹۷).

مشاهدات بالینی، حاکی از آن بود که مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی و نگران از این که دیگران آنها را فردی خسته کننده ارزیابی کنند، اغلب تلاش می کنند تا آنچه در طی یک گفتگو بیان کرده اند را به خاطر بسپارند و آن را با آنچه می خواستند بگویند، مقایسه کنند. این عملیات ذهنی باعث می شود تا افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی، افرادی خشک به نظر آیند که حوصله ی گفتگو ندارند و در نتیجه پاسخ های گرم و دوستانه ی کمتری از طرف سایر افراد دریافت کنند؛ سوم اینکه تفسیر منفی رویدادهای اجتماعی، احتمالاً خودکارآمدی ادراک شده ی بیمار را تضعیف کرده و احتمال پیامدهای ناخوشایند در تعاملات اجتماعی آینده را افزایش می دهد. روشن ترین نتیجه ی چنین تغییراتی، افزایش احتمال اجتناب از موقعیت های اجتماعی در آینده خواهد بود.

اگرچه پژوهش های انجام شده روی پردازش اطلاعات، نشان دهنده ی وجود سوگیری تفسیر در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی است اما بخش عمده ای از این یافته ها حاصل پژوهش هایی است که در فرهنگی متفاوت با ایران انجام شده است. از آنجایی که اختلال اضطراب اجتماعی، اختلالی است که به شدت تحت تاثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی قرار دارد و با عنایت به این که سوگیری تفسیر با افسردگی نیز رابطه ی مستقیم دارد (بلکول و هلمز، ۲۰۱۰) و از آنجایی که اضطراب اجتماعی و افسردگی میزان بالایی از همبودی را با یکدیگر نشان می دهد (بلزر و شنیر، ۲۰۰۴؛ سندرسون، بک، و بک، ۱۹۹۰) در پژوهش حاضر، با کنترل میزان افسردگی به بررسی رابطه ی سوگیری تفسیر و اضطراب اجتماعی پرداخته ایم.

روش

پژوهش حاضر، از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد بود که از این جامعه به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس، ۶۳ نفر انتخاب و با پرسشنامه‌های افسردگی بک^۱، مقیاس ترس از ارزیابی منفی^۲ و تکلیف رایانه‌ای سنجش سوگیری تفسیر^۳ مورد آزمون قرار گرفتند. میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت‌کنندگان به ترتیب ۲۳/۵۸ و ۳/۷۶ بود.

مقیاس ترس از ارزیابی منفی (واتسون و فرند، ۱۹۶۹)، شامل ۳۰ گزینه‌ی درست و غلط مرتبط با انتظارات و آشنفگی‌های مربوط به ارزیابی منفی دیگران از فرد در موقعیت‌های اجتماعی است. ۱۷ گزینه‌ی این مقیاس به صورت مستقیم و ۱۳ گزینه‌ی دیگر به صورت معکوس بیان شده است. این مقیاس، از ضریب همسانی درونی خوبی برخوردار است ($\alpha = 0.94$) و پایایی بازآزمایی آن در یک دوره‌ی یک هفته‌ای ۰/۹۴ گزارش شده است (اویی، کنا، و ایوانز، ۱۹۹۱). در پژوهش‌های داخلی، ضریب پایایی این مقیاس ۰/۸۸ و ۰/۸۶ و ضریب اعتبار آن ۰/۷۵ و ۰/۵۶ گزارش شده است (محمودی، گودرزی، تقوی، و رحیمی، ۲۰۱۰).

مقیاس افسردگی بک ویرایش دوم (بک، اسپر، و براون، ۱۹۹۶)، شامل ۲۱ سوال است که این مقیاس شکل بازنگری‌شده‌ی پرسشنامه‌ی افسردگی بک است و برای سنجش شدت افسردگی تدوین شده است. مطالعات انجام شده روی پرسشنامه‌ی افسردگی بک ویرایش دوم، اعتبار، پایایی و ساخت عاملی مطلوبی را برای این پرسشنامه گزارش کرده است. فتنی (۲۰۰۳) از باقری نژاد، صالحی فدردی و طباطبایی، (۲۰۱۰) ضریب پایایی این مقیاس را ۰/۹۱ گزارش کرده است.

تکلیف سنجش سوگیری تفسیر (متیوز و مکینتاش، ۲۰۰۰)، شامل دو بخش ارایه‌ی سناریوهای مبهم و آزمون بازشناسی (مبینی، ۲۰۱۰) است. بخش ارایه‌ی سناریوها شامل ۱۵ سناریو است (۱۰ سناریوی اجتماعی و پنج سناریوی خنثی) که از لحاظ ارزشی مبهم است و به صورت دیداری و با استفاده از رایانه، ارایه می‌شود. سناریوهای خنثی به منظور مخفی نگه‌داشتن هدف پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرند. از بین ۱۰ سناریوی اجتماعی، شش مورد به عملکرد در موقعیت‌های اجتماعی مربوط است که فرد توسط دیگران مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. چهار سناریوی دیگر

1. Beck Depression Inventory (BDI)
2. Fear of Negative Evaluation (FNE)

3. Interpretation Bias Assessment Task

مربوط به تعامل اجتماعی با دیگران است. هر سناریو یک عنوان داشته و از چهار خط تشکیل شده است که در هر بار فقط یک خط از سناریو روی صفحه‌ی نمایشگر نشان داده می‌شود. برای رفتن به خط بعدی، آزمودنی باید کلیدی را فشار دهد (در اینجا کلید مربوط به حرف Z انگلیسی). سناریوها پایان مبهمی دارند و این باعث می‌شود تا آزمودنی‌ها تفسیر خودبخودی خویش از معنا متن را به کار ببرند. پس از آن، از آزمودنی سوالی پرسیده می‌شود که باید با پاسخ بلی/خیر به آن جواب دهد. هدف از پرسیدن این سوال، اطمینان یافتن از این موضوع است که آزمودنی متن را فهمیده است.

در بخش آزمون بازشناسی، ابتدا عنوان سناریو روی صفحه‌ی نمایشگر ظاهر و به دنبال آن چهار شکل متفاوت از جمله‌ی پایانی و با ترتیب تصادفی ارائه شد. چهار تفسیر ارائه شده شامل تفسیر مثبت هدف^۱، تفسیر منفی هدف^۲، تفسیر مثبت پوششی^۳ و تفسیر منفی پوششی^۴ بود (مبینی، ۲۰۱۰). در هر بار فقط یکی از تفسیرها و با ترتیبی تصادفی روی صفحه‌ی نمایشگر ظاهر می‌شد. آزمودنی‌ها هر جمله را بر اساس شباهت معنایی با داستان اصلی و با استفاده از مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت رتبه بندی می‌کردند (یک به معنای بسیار متفاوت از نظر معنا و چهار به معنای بسیار شبیه از نظر معنا) بود که با استفاده از نرم افزار سوپر لپ پرو^۵، توسط پژوهشگر اجرا شدند. میانگین پاسخ آزمودنی به تفسیرهای مثبت و منفی به عنوان نمره‌ی سوگیری تفسیر در نظر گرفته شد.

مدل آماری مورد استفاده در پژوهش، مدل همبستگی بود. سوگیری تفسیر به عنوان متغیر پیش‌بین و نشانه‌های اضطراب اجتماعی به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شد. رابطه‌ی بین سوگیری تفسیر و اضطراب اجتماعی با رگرسیون سلسله مراتبی بررسی شد تا به این سوال پاسخ داده شود که آیا بعد از کنترل اثر سن، جنسیت و افسردگی، افزایش سوگیری تفسیر منفی می‌تواند افزایش در میزان اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی کند یا خیر. داده‌ها با به کارگیری نسخه‌ی ۱۹ نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

1. positive target
2. negative target

3. positive foil
4. negative foil

5. Super Lab Pro

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمرات شرکت کنندگان در پرسشنامه‌های افسردگی و ترس از ارزیابی منفی و تکلیف رایانه‌ای سنجش سوگیری تفسیر در جدول ۱ نشان داده شده است. برای بررسی. همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، میزان اضطراب اجتماعی با افسردگی و سوگیری تفسیر منفی همبستگی مثبت و معناداری دارد.

جدول ۱. مولفه‌های توصیفی افسردگی، ترس از ارزیابی منفی و سوگیری تفسیر منفی

جنسیت	سن	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین از ارزیابی	میانگین سوگیری تفسیر
افسردگی	۱۶/۶۷	۱۱/۲۵	۰/۵۶۹**	۰/۳۱۴**	۰/۲۲۳
ترس از ارزیابی منفی	۲۱/۳۳	۸/۰۷	۰/۴۸۶**	۰/۱۶۸	۰/۱۱۴
سوگیری تفسیر منفی	۲/۵۳	۰/۵۰	۰/۰۶۲	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱
سن	۰/۱۲۰				۰/۱۲۰

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

مدل رگرسیون انجام شده، سه مجموعه از پیش‌بینی کننده‌ها را در سه گام شامل شد.

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون متغیرها در پیش‌بینی اضطراب اجتماعی

گام‌ها	متغیرها	B	SE B	t	R ²	β	P
۱	سن	-۰/۶۲۵	۰/۴۸۰	-۱/۳۰۱	۰/۰۴۳	-۰/۲۳۴	۰/۱۹۸
	جنسیت	۰/۷۵۱	۲/۰۹۰	۰/۸۳۸		۰/۱۰۹	۰/۴۰۵
۲	افسردگی	۰/۴۳۰	۰/۰۷۸	۵/۵۳۲	۰/۳۷۴**	۰/۶۰۰	۰/۰۰۱
۳	سوگیری تفسیر منفی	۴/۸۹۹	۱/۷۲۶	۲/۸۳۸	۰/۴۵۱**	۰/۳۰۵	۰/۰۰۶

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

سن و جنسیت، اولین متغیرهایی بودند که در گام اول وارد تحلیل رگرسیون شدند. در گام دوم با توجه به در نظر گرفتن همزمانی قابل توجه اضطراب اجتماعی و افسردگی (بلزر و شنیر، ۲۰۰۴؛ سندرسون و همکاران، ۱۹۹۰) اثر افسردگی بر میزان اضطراب اجتماعی کنترل شد. در گام سوم، سوگیری تفسیر منفی وارد مدل شد و اثر آن بر اضطراب اجتماعی محاسبه شد (جدول ۲).

یافته ها نشان می دهد اولین متغیرهای پیش‌بینی کننده؛ یعنی سن و جنسیت تنها ۴/۳ درصد از تغییرات واریانس اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی می کند ($F(3,59)=0/888$, $p=0/453$), $R^2=0/043$. در گام دوم، افسردگی میزان معناداری از تغییر در اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی می کند. میزان مجذور R^2 تغییر یافته نشان داد که متغیر وارد شده در گام دوم ۳۷ درصد از تغییرات در میزان اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی می کند ($F(58,1)=30/603$, $p=0/000$), $F(58,1)=30/603$, $p=0/000$, $R^2=0/374$ و سوگیری تفسیر منفی در گام سوم توانست ۴۵ درصد از واریانس اضطراب اجتماعی ($R^2=0/451$, $F(58,1)=8/052$, $p=0/006$) را پیش‌بینی کند.

بحث و نتیجه‌گیری

مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی، نگران آنند که دیگران آنها را فردی خسته‌کننده ارزیابی کنند. بنابراین در تلاش برای به خاطر سپردن آنچه در طی یک گفتگو بیان کرده‌اند و مقایسه ی آن با آنچه می‌خواستند بگویند، از آنها افرادی خشک می سازد که حوصله‌ی گفتگو ندارند. به علت این واکنش‌ها، آنها پاسخ‌های گرم و دوستانه‌ی کمتری از طرف سایرین دریافت می کنند موضوعی که تفسیر منفی رویدادهای اجتماعی و احتمالاً خودکارآمدی ادراک شده‌ی بیمار را تضعیف کرده و پیامدهای ناخوشایند تعاملات اجتماعی او در آینده را دامن می زند و احتمال اجتناب فرد از موقعیت‌های اجتماعی در آینده را افزایش می دهد. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه‌ی سوگیری تفسیر منفی نسبت به موقعیت‌های اجتماعی مبهم و اضطراب اجتماعی در یک نمونه‌ی ایرانی بود.

یافته‌های بدست آمده نشان می‌دهد که بین اضطراب اجتماعی و سوگیری تفسیر منفی رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. وجود رابطه‌ی مثبت معنادار بین سوگیری تفسیر منفی و اضطراب اجتماعی، بیانگر آن است که افزایش در سوگیری تفسیر منفی با افزایش در نشانه‌های اضطراب اجتماعی همراه است. این یافته، شواهدی در حمایت از نظریه‌های شناختی موجود (به عنوان مثال، بک و همکاران، ۱۹۸۵) در مورد نقش سوگیری تفسیر منفی در پدیدآیی و تداوم اختلال اضطراب اجتماعی فراهم می آورد. نظریه‌های مذکور، بیان می‌کند که اضطراب با پیش‌بینی رخداد یک رویداد منفی یا ادراک تهدید، فراخوانده می‌شود. این ادراک تهدید به وسیله‌ی قضاوت‌های ذهنی فرد از پیش‌بینی رخداد یک رویداد منفی قابل تبیین است (کار، ۱۹۷۴).

یافته‌ی پژوهش حاضر، با نتایج پژوهش‌های امیر و همکاران (۱۹۹۸) برد و امیر (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) هپرت، پاسپولتی، فوا، و متیوز (۲۰۰۷) استپا و کلارک (۲۰۰۰) همسوست؛ با این وجود، تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های مذکور، در این است که اثر افسردگی در رابطه‌ی بین سوگیری تفسیر و اضطراب اجتماعی کنترل شده است. همان‌طور که پیش از این بیان شد، اضطراب اجتماعی و افسردگی، همبودی قابل توجهی دارند. بنابراین برای مطالعه‌ی یکی از آنها ضروری است تا اثر دیگری کنترل شود. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، سوگیری تفسیر منفی بعد از کنترل اثر متغیرهای پیش‌بین در مدل رگرسیون باز هم توانست میزان معناداری از تغییر در اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی کند؛ به عبارت دیگر، با وجود تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی سوگیری تفسیر منفی توانسته است میزان اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی کند.

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون، افسردگی میزان معناداری از تغییر در میزان اضطراب اجتماعی را پیش‌بینی می‌کند. این یافته، همزمانی قابل توجهی اضطراب و افسردگی را در موقعیتهای بالینی و پژوهشی تایید می‌کند؛ به عنوان مثال، در پژوهش دابسون (۱۹۸۵) همبستگی اضطراب و افسردگی بیش از ۶۱ درصد بود. همچنین، پژوهش بلیزر و شنیر (۲۰۰۴) نشان داد که بین اختلال اضطراب اجتماعی و افسردگی، همبودی بالایی وجود دارد (۱۵ تا ۳۷ درصد). بر اساس این یافته و یافته‌های مشابه، عده‌ای از پژوهشگران به این سمت متمایل شده‌اند که اضطراب و افسردگی را به عنوان بیماری‌های مجزا با علایم بسیار مشترک در نظر بگیرند (باقری نژاد و همکاران، ۲۰۱۰).

با توجه به اینکه سوگیری تفسیر منفی به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم در ایجاد و تداوم اضطراب اجتماعی شناخته شده است، رویکردهای درمانی به اضطراب اجتماعی، اخیراً به سمت استفاده از مداخله‌های شناختی و رفتاری به منظور تعدیل سوگیری در پردازش اطلاعات پیش رفته و کاهش سوگیری تفسیر منفی را هدف درمان‌های خود قرار داده‌است. با این وجود هنوز شواهد پژوهشی کافی در دست نیست که اثربخشی این درمان‌ها حاصل کاهش سوگیری تفسیر منفی باشد؛ به عبارت دیگر، پژوهش‌های اندکی کاهش سوگیری تفسیر منفی را مورد بررسی قرار داده‌است بنابراین، کاهش سوگیری تفسیر منفی در اثربخشی درمان‌های مختلف می‌تواند موضوعی برای پژوهش‌های بعدی باشد.

References

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (4th ed.), text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amir, N., Foa, E. B., & Coles, M. E. (1998). Negative interpretation bias in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 945-957.
- Bagheri Nezhad, M., Salehi Fardadi, S., & Tabatabaee, M. (2010). The relation between rumination and depression in sample of Iranian students. *Studies in Education and Psychology*, 11, 38-21. (Persian).
- Beard, C., & Amir, N. (2008). A multi-session interpretation modification program: Changes in interpretation and social anxiety symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1135-1141.
- Beard, C., & Amir, N. (2009). Interpretation in social anxiety: When meaning precedes ambiguity. *Cognitive Therapy and Research*, 33, 406-415.
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Back, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory- II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Belzer, K., & Schneier F.R. (2004). Comorbidity of anxiety and depressive disorders: Issues in conceptualization, assessment, and treatment. *Journal of Psychiatric Practice*, 10, 296-306.
- Blackwell, S. E., & Holmes, E. A. (2010). Modifying interpretation and imagination in clinical depression: A single case series using cognitive bias modification. *Applied Cognitive Psychology*, 24, 338-350.
- Butler, G., & Mathews, A. (1983). Cognitive processes in anxiety. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 51-62
- Carr, A. T. (1974). Compulsive neurosis: A review of the literature. *Psychological Bulletin*, 81, 311-318.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). *A cognitive model of social phobia*. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. New York: The Guilford Press.
- Constans, J. I., Penn, D. L., Ihen, G. H., & Hope, D. A. (1999). Interpretive biases for ambiguous stimuli in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 643-651.
- Dobson, K. S. (1985). The relationship between anxiety and depression. *Clinical Psychology Review*, 5, 307-324.
- Foa, E. B., Franklin, M. E., Perry, K. J., & Herbert, J. D. (1996). Cognitive biases in generalized social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 433-439.
- Heinrichs, N., & Hofmann, S. G. (2001). Information processing in social phobia: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 21, 751-770.
- Hirsch, C. R., & Clark, D. M. (2004). Information-processing bias in social phobia. *Clinical Psychology Review*, 24, 799-825.
- Huppert, J. D., Pasupuleti, R. V., Foa, E. B., & Mathews, A. (2007). Interpretation biases in social anxiety: Response generation, response selection, and self appraisals. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1505-1515.
- Ledley, D. R., & Heimberg, R. G. (2006). Cognitive vulnerability to social anxiety. *Journal of Social and Clinical Anxiety*, 25, 755-778.
- Mahmoodi, M., Goodarzi, M. A., Taghavi, M. R., & Rahimi, C. (2010). Case Report, A study on the effectiveness of brief psychotherapy focused on metacognition in social phobia, a single-subject design. *The Journal of Fundamentals of Mental Health*, 12, 41-63. (Persian).
- Mathews, A., & Mackintosh, B. (2000). Induced emotional interpretation bias and anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 602-615.
- Mobini, S. (2010). *Effects of cognitive bias modification and computer aided cognitive behavior therapy on modifying attentional and interpretative biases and anticipatory social anxiety*. PhD Thesis, University of East Anglia.
- Musa, C. Z., & Lépine, J. P. Clark, D. M., Mansell, W., & Ehlers, A. (2003). Selective attention in social phobia and the moderating effect of a concurrent depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1043-1054.
- Oei, T. P., Kenna, D., & Evans, L. (1991). The reliability, validity, and utility of the SAD and FNE scales for anxiety disorder patients. *Personality and Individual Differences*, 56, 251-260.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 741-756.

- Sanderson, W. C., Beck, A. T., & Beck, J. (1990). Syndrome comorbidity in patients with major depression and dysthymia: Prevalence and temporal relationship. *American Journal of Psychiatry*, 147, 1025-1028.
- Spokas, M. E., Rodebaugh, T. L., & Heimberg, R. G. (2007). Cognitive biases in social phobia. *Psychiatry*, 6, 204-210.
- Stopa, L., & Clark, D. M. (2000). Social phobia and interpretation of social events. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 759-777.
- Watson, D., & Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 448-457.

Archive of SID