

تفاوت ذهن خوانی از روی چشم و اضطراب اجتماعی در زنان و مردان

ماجده علائی بویینی

دانشجوی کارشناسی روانشناسی، دانشگاه غیر انتفاعی شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران

اعظم آقاجانی افجادی

استادیار، دانشگاه غیر انتفاعی شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران

چکیده

این پژوهش با هدف مشخص نمودن تفاوت ذهن خوانی از روی چشم و اضطراب اجتماعی در زنان و مردان انجام شده. روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشجویان دانشگاه اشرفی اصفهانی که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مشغول به تحصیل بودند تشکیل داده اند که از بین آن ها ۱۷۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و به آزمون های ذهن خوانی از روی چشم و اضطراب اجتماعی پاسخ دادند. پس از جمع آوری اطلاعات، داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته های این مطالعه در رابطه با ذهن خوانی نشان داد بین میانگین نمرات ذهن خوانی در زنان تفاوت کمی نسبت به مردان دیده می شود (به طور کلی، بین نمرات ذهن خوانی از روی چشم در مردان و زنان تفاوتی وجود ندارد). همچنین نتایج آزمون اضطراب اجتماعی نشان می دهد نمرات در مردان بالاتر از زنان می باشد. لذا فرضیه پژوهشی این مطالعه رد خواهد شد و می توان نتیجه گرفت بین اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم رابطه مثبت معناداری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: ذهن خوانی، اضطراب اجتماعی، نظریه ذهن، اختلال عملکردی، جنسیت

مقدمه

توانایی ذهن خوانی اغلب به عنوان نظریه ذهن (ToM) نامیده می شود. به طور خاص، این عبارت به ظرفیت درک حالات ذهنی خود و دیگران (عواطف، تمایلات، باورها) و اشاره به پیش بینی و توضیح رفتار دارد (Eslinger and et al, 2021). دانش در مورد نیات، خواسته ها و باورهای فرد دیگر، پیش بینی رفتار آینده را تسهیل می کند (Morton and Johnson, 1991). توانایی پیش بینی رفتار نقش مهمی در سازگاری موفق با محیط اجتماعی و پیچیدگی آن دارد (Castelli and et al, 2010). تئوری ذهن (ToM) همچنین به عنوان «ذهن سازی» یا «ذهن انگاری» شناخته می شود، که یک مهارت شناختی- اجتماعی ضروری است (Eslinger and et al, 2021). این توانایی، درک نیات، خواسته ها و باورهای دیگران را تسهیل کرده و انتساب حالات ذهنی را به آن ها امکان پذیر می کند (Kynast and et al, 2020). انتساب حالات ذهنی به خود و دیگران، ارتباطات و تعامل اجتماعی کافی را امکان پذیر می کند (Baron-Cohen and et al, 2001). جنسیت یک متغیر کلیدی است که بر فرآیندهای شناختی اجتماعی به طور مستقیم و یا غیرمستقیم از طریق تعامل با متغیرهای فیزیولوژیکی و محیطی مرتبط (مانند مغز، ژن ها، هورمون ها، تجربه اجتماعی و فرهنگ) تأثیر می گذارد (Doston, 2020) (Jäncke, 2018). بر اساس گزارشات، عملکرد RMET به اثرات هورمونی، از جمله تستوسترون و استروژن حساس است (Olsson, 2016) (van Honk, 2011). یافته های اخیر در مورد عملکرد RMET متناقض است. در حالی که برخی از مطالعات تفاوتی بین مردان و زنان در مورد میزان دقت RMET پیدا نمی کنند (Ahmed and Miller, 2011) (Pardini and Nichelli, 2009). دیگران به یک مزیت کوچک اما قوی برای زنان نسبت به مردان اشاره می کنند (Ainley and et al, 2015) (Ridinger and McBride, 2015). پژوهش های متعدد نشان می دهند که زنان نسبت به مردان در این توانایی عملکرد بهتری دارند (Schroeter and et al, 2022). در نهایت بررسی عملکرد ذهن خوانی در زنان و مردان از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که نه تنها این توانایی در روابط اجتماعی نقش حیاتی ایفا می کند، بلکه جنبه ی تشخیصی نیز در اختلالات شناختی دارد (Morton and Johnson, 1991).

اختلال اضطراب اجتماعی (SAD) یا هراس اجتماعی یکی از شایع ترین اختلالات روانی در جهان است (Caballo and et al, 2014). این اختلال، چهارمین اختلال روانی و دومین اختلال اضطرابی بسیار شایع به شمار می آید (Kessler and et al, 2005). اضطراب اجتماعی ترس شدید و دائم از یک موقعیت جمعی یا عملکردی است که طی آن فرد در برابر چشمان افرادی ناآشنا واقع می شود و این احتمال وجود دارد که دیگران او را مورد موشکافی قرار دهند. در چنین موقعیتی فرد می ترسد به گونه ای رفتار کند که تحقیر یا شرمنده شود (Sadock & Sadock, 2007). اجتناب از تعاملات اجتماعی به دلیل ترس از بررسی دقیق دیگران از ویژگی های اضطراب اجتماعی (SAD) است. به طور معمول، افراد مبتلا به SAD درد شدیدی را تجربه می کنند و به دلیل ترس و اجتناب از موقعیت های بین فردی از اختلال در عملکرد اجتماعی رنج می برند (Jiahui and et al, 2023). تفاوت های جنسی بین مردان و زنان در اضطراب اجتماعی تا حد زیادی ناشناخته است (Caballo and et al, 2014). برخی از مطالعات گزارش می دهند که SAD در زنان شایع تر از مردان است (Wittchen et al, 1999). در حالی که دیگران تفاوت جنسی قابل توجهی در SAD در مطالعات جمعیت پیدا نمی کنند (Bourdon et al, 1988). تفاوت های کوچک اما قابل توجهی بین مردان و زنان در درجه کلی اضطراب اجتماعی و ترس های خود گزارش شده است (تعامل با جنس مخالف، انتقاد و خجالت و صحبت کردن در جمع با افراد صاحب قدرت). این نتایج به تفاوت های کوچک اما معنادار بین مردان و زنان در اضطراب اجتماعی اشاره دارد (Caballo and et al, 2014). در نمونه

های بالینی، به نظر می رسد SAD در مردان به همان اندازه که در زنان شایع است، دیده می شود (Turk et al, 1998). به طور مشابه، مطالعاتی که تفاوت های جنسیتی را در معیارهای خود گزارشی SAD بررسی می کنند، نتایج متناقضی را نشان می دهند (Baños et al, 2007). بانوس و همکاران (۲۰۰۷) دریافتند که زنان نمرات (غیر معنی دار) بالاتری نسبت به مردان دارند، در حالی که استوارت و ماندروسایک (۲۰۰۷) گزارش دادند که مردان نمرات (غیر معنی دار) بالاتری نسبت به زنان دارند. در نهایت، ترک و همکاران (۱۹۹۸) تفاوت های جنسی قابل توجهی را مشاهده کردند که زنان امتیاز بیشتری نسبت به مردان داشتند.

افراد درگیر اضطراب اجتماعی ترس زیادی از مورد ارزیابی قرار گرفتن توسط دیگران دارند (Kreifelts, 2019) بنابر این توانایی خواندن ذهن دیگران، مانند مقاصد، افکار و احساسات در تشخیص تهدید در موقعیت های اجتماعی برای آنان دارای اهمیت است (Buhlmann, 2015). به دلیل اهمیت نقش توانایی ذهن خوانی در زندگی اجتماعی انسان، هرگونه اختلال عملکردی، می تواند برای عملکرد اجتماعی زیان آور باشد (Brüne, 2006). نقش استفاده از بینایی در ذهن خوانی (ذهن خوانی از طریق چشم) اولین بار به وسیله بارون - کوهن و همکاران (۲۰۰۱) مورد بررسی قرار گرفت (Rutherford M.D, 2002). افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی تمایل دارند خودشان را آن طور که فکر می کنند به وسیله مخاطب مشاهده می شوند، در نظر بگیرند که لازمه ای این امر، ذهن خوانی است (mental representation of the self as seen by the audience). هزل و مک نالی (Hezel and McNally, 2014) دریافتند افراد دارای تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی به طور قابل ملاحظه ای در تکالیف نظریه ذهن مختل عمل می کنند. در تحقیقات واشبورن (۲۰۱۲) نتیجه به این صورت بود که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی در مقایسه با افراد غیر مضطرب، در مقیاس رمزگشایی نظریه ذهن، بدتر عمل میکنند. این موارد در بیماران مبتلا به اوتیسم (Baron-Cohen, 1995) (Leslie and Frith, 1995) و اسکیزوفرنی (Brune, 2005) نیز گزارش شده است. این افراد به جای مشاهده دقیق دیگران، توجه شان را معطوف به درون و احساسات خود می کنند و سپس به طور خودکار تصور می کنند که این اطلاعات مربوط به ارزیابی دیگران است.

روش تحقیق

این پژوهش، یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشجویان دانشگاه اشرافی اصفهانی که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند تشکیل داده اند. پرسشنامه در اختیار افرادی که تمایل به انجام پژوهش داشتند، قرار گرفت و سپس از میان آن ها ۱۷۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و به پرسشنامه های اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم، پاسخ دادند. اطلاعات استخراج شده توسط برنامه SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار های پژوهش:

۱- آزمون ذهن خوانی از طریق تصویر چشم (RMET)

آزمون ذهن خوانی از روی چشم یک آزمون عصب روانشناختی است که توسط بارون - کوهن و همکاران (۲۰۰۱) تدوین شد. این آزمون شامل ۳۶ تصویر از ناحیه ی چشم هنر پیشه های زن و مرد است. با هر سؤال چهار توصیف حالت ذهنی (یک حالت هدف و سه حالت انحرافی با همان ارزش هیجانی) ارائه می شود. تنها با استفاده از اطلاعات بینایی از پاسخ دهندگان خواسته می شود تا کلمه ای که بهترین توصیف کننده فکر یا احساس صاحب چشم هاست را انتخاب کنند. نمرات این آزمون بین دامنه ۰ و ۳۶ قرار می گیرند. علاوه بر این، نمره ی کل مطابق با دستورالعمل هارکنس، سباق، جاکوبسن، چادری و چن (۲۰۰۵) با توجه به اینکه حالت های ذهنی در آزمون ذهن خوانی به سه دسته ی کلی مثبت (۸ تصویر)، منفی (۱۲

تصویر (و خنثی (۱۶ تصویر) تقسیم می‌شوند ، می‌توان به سه نمره‌ی جداگانه دست یافت . نمره کمتر از ۲۲ نشانگر نظریه ذهن پایین ، نمره بین ۲۲-۳۰ نشانگر نظریه ذهن متوسط است و نمره بالاتر از ۳۰ نشانگر ذهن خوانی بالا می‌باشد. چارنبون و لرتاتاسلیپ (۲۰۱۷) طی پژوهشی ، ضریب آلفای کرونباخ را ۰.۷۲ و ضریب پایایی آن را ۰.۹۲ گزارش دادند . در پژوهشی دیگر ذبیح زاده و همکاران (۲۰۱۲) ، در نمونه ای متشکل از ۳۰ دانشجو در مدت ۲ هفته ، ضریب آلفای کرونباخ را ۰.۷۲ و ضریب پایایی آن را ۰.۶۱ گزارش دادند



تصویر شماره ۳۶ آزمون ذهن خوانی از روی چشم بارون - کوهن (پاسخ : مظنون)
حالات انحرافی : ۱. دودل ۲. نگران ۳. شرمسار

۲- پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک

پرسشنامه اضطراب اجتماعی توسط جرابک (۱۹۹۶) به منظور سنجش اضطراب اجتماعی طراحی و تدوین شده است. پرسشنامه اضطراب اجتماعی دارای ۲۵ سوال و ۵ مولفه است و بر اساس طیف لیکرت با سوالاتی مانند " فرصت های زیادی را که می توانم گفتنی های خوبی را بیان کنم، از دست می دهم زیرا از بلند صحبت کردن می ترسم " به سنجش اضطراب اجتماعی می پردازد.

ابعاد پرسشنامه	تعداد سوالات	شماره سوالات
ترس از بیگانگان	۸	۳، ۴، ۵، ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۵ و ۱۷
ترس از ارزیابی توسط دیگران	۴	۱۶، ۱۹، ۲۱ و ۲۲
ترس از صحبت کردن در جمع	۴	۱، ۱۸، ۲۳، ۲۴
ترس از انزوای اجتماعی	۵	۲، ۷، ۹، ۲۰، ۲۷
ترس از آشکار شدن علایم اضطراب	۴	۶، ۱۰، ۱۱ و ۱۴

توزیع سوالات پرسشنامه

دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۱۵ تا ۱۲۵ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر اضطراب اجتماعی خواهد بود و بالعکس.

نمره گذاری پرسشنامه

هیچگاه	اغلب وقت	گاهی اوقات	بیشتر	همیشه
۱	۲	۳	۴	۵

برای محاسبه امتیاز هر زیرمقیاس، نمره تک تک گویه های مربوط به آن زیرمقیاس را با هم جمع کنید. برای محاسبه امتیاز کلی پرسشنامه، نمره همه گویه های پرسشنامه را با هم جمع کنید. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۱۵ تا ۱۲۵ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر اضطراب اجتماعی خواهد بود و بالعکس. روایی و پایایی پرسشنامه: در پژوهش سپهری (۱۳۹۹) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش سپهری (۱۳۹۹) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد.

یافته ها

در این مطالعه برای تجزیه و تحلیل داده ها از میانگین و انحراف استاندارد، ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل و آزمون لوین برای برابری واریانس ها استفاده شده است. در جدول ۱، با استفاده از آماره های توصیفی از قبیل میانگین، انحراف معیار، کمترین مقدار، بیشترین مقدار و واریانس متغیرهای پژوهش که عبارتند از اضطراب اجتماعی و زیر مقیاس های آن (ترس از بیگانگان، ترس از ارزیابی توسط دیگران، ترس از صحبت کردن در جمع، ترس از انزوای اجتماعی، ترس از آشکار شدن علایم اضطراب) و ذهن خوانی از روی چشم توصیف شده اند.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	فراوانی	کمترین نمره	بیشترین نمره	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس
ترس از بیگانگان	۱۷۲	۱۵	۳۰	۲۲.۸۷	۳.۱۴	۹.۸۹
ترس از ارزیابی توسط دیگران	۱۷۲	۶	۱۷	۱۲.۲۲	۲.۱	۴.۴۳

۳.۱۶	۱.۷۷	۱۱.۹۷	۱۷	۸	۱۷۲	ترس از صحبت کردن در جمع
۳.۳۷	۱.۸۳	۱۲.۲۵	۱۷	۶	۱۷۲	ترس از انزوای اجتماعی
۴.۴۱	۲.۱	۱۲.۵۶	۱۷	۶	۱۷۲	ترس از آشکار شدن علایم اضطراب
۴۶.۴۵	۶.۸۱	۷۱.۹	۹۰	۴۹	۱۷۲	اضطراب اجتماعی
۷.۳۸	۲.۷۱	۵.۸	۱۴	۱	۱۷۲	ذهن خوانی از روی چشم

همانطور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، کمترین نمره در اضطراب اجتماعی برابر ۴۹ و بیشترین نمره برابر ۹۰ و تا حدودی بالا می باشد. کمترین نمره در ذهن خوانی از روی چشم برابر ۱ و بیشترین نمره برابر ۱۴ است که میزان پایینی را گزارش می کند. میانگین نمرات در ترس از بیگانگان برابر ۲۲.۸۷، ترس از ارزیابی توسط دیگران برابر ۱۲.۲۲، ترس از صحبت کردن در جمع برابر ۱۱.۹۷، ترس از انزوای اجتماعی برابر ۱۲.۲۵، ترس از آشکار شدن علایم اضطراب برابر ۱۲.۵۶ می باشد. همچنین میانگین نمره اضطراب اجتماعی برابر ۷۱.۹ و در نمره ذهن خوانی از روی چشم برابر ۵.۸ می باشد که نشان دهنده عملکرد پایین آزمودنی ها در انجام این آزمون می باشد

جدول ۲: آمار توصیفی تفاوت میانگین در متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک جنسیت

متغیر	جنسیت	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد
ذهن خوانی از روی چشم	زن	۹۲	۶.۳۸	۲.۳
	مرد	۸۰	۵.۱۵	۳.۰۱
اضطراب اجتماعی	زن	۹۲	۶۹.۶۹	۶.۸۹
	مرد	۸۰	۷۴.۴۳	۵.۸
ترس از بیگانگان	زن	۹۲	۲۲.۱۹	۳.۱۷
	مرد	۸۰	۲۳.۶۶	۲.۹۴
ترس از ارزیابی توسط دیگران	زن	۹۲	۱۱.۵۸	۲.۰۴
	مرد	۸۰	۱۲.۹۶	۱.۹۳
ترس از صحبت کردن در جمع	زن	۹۲	۱۱.۸۱	۱.۸۱
	مرد	۸۰	۱۲.۱۵	۱.۷۲
ترس از انزوای اجتماعی	زن	۹۲	۱۱.۸۲	۱.۹
	مرد	۸۰	۱۲.۷۵	۱.۶۳
ترس از آشکار شدن علایم	زن	۹۲	۱۲.۲۷	۲.۲۴

۱.۸۷	۱۲.۹۱	۸۰	مرد	اضطراب
------	-------	----	-----	--------

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود میانگین نمره ذهن خوانی از روی چشم در زنان برابر ۶.۳۸ و در مردان برابر ۵.۱۵ می باشد. به همین صورت نمره میانگین اضطراب اجتماعی در زنان برابر ۶۹.۶۹ و در مردان برابر ۷۴.۴۳ می باشد. این یافته ها نشان می دهد نمرات ذهن خوانی در زنان بالاتر از مردان و نمرات اضطراب اجتماعی در مردان بالاتر می باشد. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود نمرات مردان در خرده مقیاس های اضطراب اجتماعی (ترس از بیگانگان، ترس از ارزیابی توسط دیگران، ترس از صحبت کردن در جمع، ترس از انزوای اجتماعی، ترس از آشکار شدن علایم اضطراب) بالاتر می باشد.

جدول ۳: ضریب همبستگی بین اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم را نشان می دهد.

ذهن خوانی از روی چشم		
-۰.۱۳۶	ضریب پیرسون	اضطراب اجتماعی
۰.۷۴	سطح معناداری	

*سطح معناداری ۰/۰۵

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می شود ضریب همبستگی بین اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم برابر -۰.۱۳۶ با سطح معناداری ۰/۷۴ ($P < ۰/۰۵$) معنادار نمی باشد. لذا فرضیه پژوهشی این مطالعه رد خواهد شد و می توان نتیجه گرفت بین اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم ارتباط معناداری وجود ندارد.

جدول ۵، تفاوت میانگین در دو متغیر اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم را بر حسب متغیر جنسیت نشان داده است. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون T مستقل استفاده شد.

پیش از آزمون T مستقل، جهت برابری واریانس ها آزمون لوین صورت گرفت نتایج آزمون لوین در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: آزمون لوین برای برابری واریانس ها

Sig	F		
0.93	2.862	برابری واریانس ها	اضطراب اجتماعی
0.51	4.256	برابری واریانس ها	ذهن خوانی از روی چشم

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می شود، سطح معناداری برای هر دو متغیر اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی بر روی چشم بالاتر از ۰.۰۵ می باشد و نشان دهنده این است که واریانس نمرات یکسان است و بنابراین مفروضه انجام آزمون T مستقل بر آورده شده است.

جدول ۵: آزمون t مستقل برای تفاوت میانگین در اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از روی چشم بر حسب جنسیت

بالاترین حد	پایین ترین حد	خطای استاندارد	تفاوت میانگین ها	سطح معناداری	df	t	
-۲.۸	-۶.۶۷	۰.۹۷	-۴.۷۴	.۰۰۰	۱۷۰	-۴.۸۴	اضطراب اجتماعی
۲.۰۳	۰.۴۲	۰.۴۰	۱.۲۳	.۰۰۳	۱۷۰	۳.۰۳۲	ذهن خوانی از روی چشم

همانگونه که در جدول ۵ مشخص است میزان سطح معناداری در متغیر اضطراب اجتماعی در سطح ۰.۰۰۰ معنادار است و این بدان معناست که بین نمرات اضطراب اجتماعی در مردان و زنان تفاوت معناداری وجود دارد. و با توجه به نتایج جدول ۱ این میزان در مردان بالاتر است. میزان تفاوت میانگین ها برابر ۴.۷۴- و اندازه اثر برابر ۴.۸۴- می باشد اما میزان سطح معناداری در متغیر ذهن خوانی از روی چشم برابر ۰.۰۰۳ و معنادار نمی باشد لذا یافته های این مطالعه نشان داد بین میانگین نمرات ذهن خوانی از روی چشم بین مردان و زنان تفاوتی وجود ندارد

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی تفاوت ذهن خوانی از روی چشم و اضطراب اجتماعی در زنان و مردان طراحی و اجرا گردید. نتایج پژوهش حاکی از یک رابطه منفی معنی دار بین اضطراب اجتماعی و ذهن خوانی از طریق چشم در زنان و مردان بود. این یافته همسو با تحقیقات (Hazel and McNally, 2014)، (Pyle et al, 2017)، (Tibi-Elhanai and Shamai Tsouri, 2011)، (Washburn et al, 2015)، (Ranta et al, 2016)، (Samson et al, 2012) و (Turk et al, 2020) می باشد. افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی تمایل زیادی به ذهن خوانی دارند، اما به دلایل مختلفی از جمله عدم توجه متمرکز بر خود در انجام آن موفق نیستند (Clark and Wells, 1995)، (Rapi and Himberg, 1997)، (Clark and Beck, 2010) به طوری که هر قدر میزان اضطراب آن ها بیشتر می شود، در تکالیف نیازمند به در نظر گرفتن دیدگاه دیگران ضعیف تر عمل می کنند (Pyle et al, 2017). توانایی پایین تر افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی در نظریه ذهن که در این پژوهش به دست آمد را می توان در نتیجه نقصان های موجود در توانمندی های شناختی آنان دانست. مبتنی بر یافته های موریسون (Morrison, 2009) استفاده از نظریه ذهن به منظور تفسیر اعمال و رفتار دیگران مستلزم حد مناسبی از توجه می باشد و رسیدن به این توانمندی و همچنین استفاده از آن به عنوان یک ظرفیت روانی در نظر گرفته شده است که در صورت عدم برخورداری بهینه از عملکرد های شناختی همچون توجه و حافظه امکان پذیر نمی باشد. ادبیات پژوهش نشان می دهد که این دو مولفه شناختی در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی دچار نقص می باشد (Eyseng, Derakhshan, Calvo, Sentose, 2007).

در نظریه‌ی کنترل توجه مطرح کردند که اضطراب باعث اختلال در عملکرد سیستم توجه می‌شود و در افراد اضطرابی به صورت کاهش کنترل توجه و به عبارتی توجه افراطی به محرک‌های مربوط به تهدید بروز پیدا می‌کند. افراد مضطرب به هنگام پردازش اطلاعات دچار مشکلات جدی در مهار و انتقال توجه هستند احتمالاً همین امر باعث می‌شود در تفسیر اعمال دیگران و نهایتاً درک وضعیت ذهنی آن‌ها با مشکل روبرو شوند. آن‌چه در خصوص یافته‌های این پژوهش از اهمیت بسزایی برخوردار است سوگیری افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی نسبت به وقایع منفی است که موجب شده بتوانند حالت‌های ذهنی منفی را به مراتب بهتر از افراد عادی درک بکنند. سوگیری به عنوان یک خطای شناختی در افراد مضطرب کم‌وبیش در پژوهش‌های پیشین (Carlbring et al, 2012) (Waters, Bradley and Meg, 2014) مورد تأیید قرار گرفته است و این نکته می‌تواند شاهی بر نتایج این مطالعه مبنی بر عملکرد بالاتر افراد اضطرابی در تشخیص حالت‌های ذهنی منفی باشد علاوه بر این مطالعه‌ی ولز و کلارک (Wells and Clark, 1995) حاکی از وجود یک الگوی رفتاری مشخص در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی می‌باشد این افراد که از قرار گرفتن در موقعیت‌های اجتماعی پرهیز می‌کنند ارتباط چشمی ضعیفی دارند و توجه آن‌ها به طور افراطی متمرکز بر خودشان است که این امر با پردازش اطلاعات اجتماعی در تداخل است و متعاقباً تعاملات اجتماعی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین عدم شناخت هیجانات خود و برچسب زدن اشتباه و وضعیت ذهنی دیگران در بیماران مبتلا به اضطراب اجتماعی مطابق با داعیه‌ی موریسون (Morrison, 2009) نتیجه نقص در نظریه ذهن است. نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده کژکاری نظریه ذهن در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی در قیاس با افراد عادی می‌باشد. درک مناسب‌تری که افراد مبتلا از آن دسته از تصاویر چشم بارون -کوهن که حالت‌های موج منفی از قبیل ترس خشم و اضطراب را القا می‌کرد نشان دادند، با ادبیات پژوهش در خصوص خصیصه بارز اختلالات اضطرابی سوگیری توجه به وقایع منفی مطابقت می‌کند. و درواقع سوگیری افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی نسبت به وقایع منفی است که موجب شده بتوانند وضعیت ذهنی منفی فرد دیگر را به مراتب بهتر از افراد عادی درک بکنند. سوگیری به عنوان یک خطای شناختی در افراد مضطرب کم‌وبیش در پژوهش‌های پیشین (Barheim et al, 2007) مورد تأیید قرار گرفته است و عملاً توانایی فرد مضطرب در نظریه‌ی ذهن بالا می‌برد و از طرف دیگر در درک محرک‌های مثبت و خنثی دچار نقص هستند که با نتایج بررسی عملکرد نه نظریه ذهن در افراد افسرده (Wang et al, 2008) همسو می‌باشد.

Ahmed, F. S., & Miller, L. S. (2011). Executive function mechanisms of theory of mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41 (5): 667–678. DOI: [10.1007/s10803-010-1087-7](https://doi.org/10.1007/s10803-010-1087-7)

Ainley, V., Maister, L., Tsakiris, M. (2015). Heartfelt empathy? No association between interoceptive awareness, questionnaire measures of empathy, reading the mind in the eyes task or the director task. *Frontiers in Psychology*, 6, Article 554. DOI: [10.3389/fpsyg.2015.00554](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00554)

Baños, R. M., Botella, C., Quero, S., Medina, P. (2007). The social phobia and anxiety inventory: Psychometric properties in a spanish sample. DOI: [10.2466/pr0.100.2.441-450](https://doi.org/10.2466/pr0.100.2.441-450)

Baron-Cohen, S. (1995). *Mind blindness: An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: Bradford/MIT Press. DOI: [10.7551/mitpress/4635.001.0001](https://doi.org/10.7551/mitpress/4635.001.0001)

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21(1), 37–46. DOI: [10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the mind in the eyes" Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 241–251. DOI: [10.1111/1469-7610.00715](https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715)

Bourdon, K. H., Boyd, J. H., Rae, D. S., Burns, B. J., Thompson, J. W., & Locke, B. Z. (1988). Gender differences in phobias: Results of the ECA community survey. *Journal of Anxiety Disorders*, 2(3), 227–241. DOI: [10.1016/0887-6185\(88\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0887-6185(88)90004-7)

Brüne, M. (2005). "Theory of Mind" in Schizophrenia: A Review of the Literature. *Schizophrenia Bulletin*, 31(1), 21–42. DOI: [10.1093/schbul/sbi002](https://doi.org/10.1093/schbul/sbi002)

Brune, M., Brune-Cohrs, U. (2006). Theory of mind - Evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neurosci. Biobehav.* 30: 437–455. DOI: [10.1016/j.neubiorev.2005.08.001](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.08.001)

Buhlmann, U., Wacker, R., Dziobek, I. (2015). Inferring other people's states of mind: Comparison across social anxiety, body dysmorphic, and obsessive–compulsive disorders. *Journal of Anxiety Disorders*. 34: 107–113. DOI: [10.1016/j.janxdis.2015.06.003](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.06.003)

Caballo, V. E., Salazar, I. C., Iruiria, M. J., Arias, B., Hofmann, S. G., CISO-A Research Team. (2014). Differences in social anxiety between men and women across 18 countries. DOI: [10.1016/j.paid.2014.02.013](https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.02.013)

Castelli, I., Baglio, F., Blasi, V., Alberoni, M., Falini, A., Liverta-Sempio, O., Nemni, R., & Marchetti, A. (2010). Effects of aging on mindreading ability through the eyes: An fMRI study. *Neuropsychologia*, 48(9), 2586–2594. DOI: [10.1016/j.neuropsychologia.2010.05.005](https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.05.005)

Jiahui, C., Quanquan, W., Yiting, L., Chen, B., Ping, R. (2023). Comorbidity of loneliness and social anxiety in adolescents: Bridge symptoms and peer relationships. DOI: [10.1016/j.socscimed.2023.116195](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116195)

DeWit, D. J., Chandler-Coutts, M., Offord, D. R., King, G., McDougall, J., Specht, J., Stewart, S. (2005). Gender differences in the effects of family adversity on the risk of onset of DSM-III-R social phobia. DOI: [10.1016/j.janxdis.2004.04.010](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.04.010)

Dotson, A. (2020). Duarte, The importance of diversity in cognitive neuroscience, *Ann. N. Y. Acad.* 1464: 181–191. DOI: [10.1111/nyas.14268](https://doi.org/10.1111/nyas.14268)

Eslinger, P. J., Anders, S., Ballarini, T., Boutros, S., Krach, S., Mayer, A. V., Moll, J., Newton, T. L., Schroeter, M. L., de Oliveira-Souza, R., Raber, J., Sullivan, G. B., Swain, J. E., Lowe, L., & Zahn, R. (2021). The

neuroscience of social feelings: Mechanisms of adaptive social functioning. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 128, 592–620. DOI: [10.1016/j.neubiorev.2021.05.028](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.05.028)

Golan, O., Baron-Cohen, S., Hill, J. J., & Rutherford, M. D. (2007). The 'Reading the Mind in the Voice' Test-Revised: A study of complex emotion recognition in adults with and without autism spectrum conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1096–1106. DOI: [10.1007/s10803-006-0252-5](https://doi.org/10.1007/s10803-006-0252-5)

Hezel, D. M., McNally, R. J. (2014). Theory of Mind Impairments in Social Anxiety Disorder. *Behavior Therapy*, 45(4): 530–540. DOI: [10.1016/j.beth.2014.02.010](https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.02.010)

Honk, J. V., Schutter, D. J., Bos, P. A., Kruijt, A. W., Lentjes, E. G., Baron-Cohen, S. (2011). Testosterone administration impairs cognitive empathy in women depending on second-to-fourth digit ratio, *Proc.* 108 (8): 3448–3452. DOI: [10.1073/pnas.1011891108](https://doi.org/10.1073/pnas.1011891108)

Jäncke, L. (2018). Sex/gender differences in cognition, neurophysiology, and neuroanatomy [version 1; peer review: 3 approved]. *F1000Research*. 7:805- 505. DOI: [10.12688/f1000research.13917.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.13917.1)

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. & Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*. 62(6): 593-768. DOI: [10.1001/archpsyc.62.7.768](https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.7.768)

Kreifelts, B., Eckstein, K. N., Ethofer, T., Wiegand, A., Wächter, S., Brück, C., Erb, M., Lotze, M., Wildgruber, D. (2019). Tuned to voices and faces: Cerebral responses linked to social anxiety. *NeuroImage*. DOI: [10.1016/j.neuroimage.2019.05.018](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.05.018)

Kynast, J., Quinque, E. M., Polyakova, M., Luck, M., Riedel-Heller, S.G., Baron-Cohen, S., Hinz, A., , J. Sacher, Villringer, A., Schroeter, M.L. (2020). Mindreading from the eyes declines with aging - evidence from 1,603 subjects. DOI: [10.3389/fnagi.2020.550416](https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.550416)

Morton, J., Johnson, M. H. (1991). Conspic and concern process theory. *Journal of infant face recognition*. *Psychol.* 98:164–181. DOI: [10.1037/0033-295X.98.2.164](https://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.164)

Olsson, E. Kopsida, K. Sorjonen, I. Savic, A. (2016). Testosterone and estrogen impact social evaluations and vicarious emotions: a double-blind placebo-controlled study, *Emotion* 16 (4) :515–523. DOI: [10.1037/a0039765](https://doi.org/10.1037/a0039765)

Pardini, M., Nichelli, P. F. (2009). Age-related decline in mentalizing skills across adult life span. *Experimental Aging Research*, 35 : 98–106. DOI: [10.1080/03610730802545259](https://doi.org/10.1080/03610730802545259)

Rutherford M. D., Baron-Cohen S. & Wheelwright S. (2002). Reading the Mind in the Voice: A Study with Normal Adults and Adults with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 32(3): 189-94. DOI: [10.1007/s10803-006-0252-5](https://doi.org/10.1007/s10803-006-0252-5)

Ridinger, G., McBride, M. (2015). Money affects theory of mind differently by gender. *PLoS ONE*, 10(12), Article e0143973. DOI: [10.1371/journal.pone.0143973](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143973)

Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2007). Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry (10th ed.). Lippincott Williams & Wilkins Publishers.

Schroeter, M. L., Kynast, J., Schlögl, H., Baron-Cohen, S., Villringer, A. (2022). Sex and age interact in reading the mind in the eyes. DOI: [10.1016/j.cpnec.2022.100162](https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2022.100162)

Turk, C. L., Heimberg, R. G., Orsillo, S. M., Holt, C. S., Gitow, A., Street, L. L., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (1998). An investigation of gender differences in social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(3), 209–223.

DOI: [10.1016/S0887-6185\(98\)00010-3](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(98)00010-3)

Investigative the Difference between Mind Reading Through the Eyes and Social Anxiety in men and women.

Majedeh Alaei Buini

Undergraduate Student, Shahid Ashrafi Isfahani University

Azam Aghajani Afjedi

Assistant professor of Ashrafi University of Isfahani

Abstract

This research was conducted with the aim of determining the difference between Mind reading through the eyes and social anxiety in men and women. The research method is descriptive and correlational. The statistical population of the present Studying by the students of Ashrafi University of Isfahani, who were studying in the first semester of the academic year 1402-1403 formed, and 172 of them were selected as a sample and they answered the mind reading and social anxiety. After collecting the information, the obtained data was analyzed using SPSS software. The findings of this study in relation to mind reading showed that there is a slight difference between the mean scores of mind reading in women compared to men (in general, there is no difference between the scores of mind reading by eyes in men and women). Also, the results of the social anxiety test show that the scores in men are higher than in women. Therefore, the research hypothesis of this study will be rejected and it can be concluded that there is no significant positive relationship between social anxiety and mind reading.

Keywords:

Mind reading, social anxiety, theory of mind, functional disorder, gender