


## مقایسه احساس خواهی و تنظیم هیجانی دانشجویان از منظر دست برتری (چپدستی و راستدستی)

علیرضا مرآتی\* 

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانه: [alirezamerati@pnu.ac.ir](mailto:alirezamerati@pnu.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۷

### چکیده:

تفاوت‌های ظاهری در انجام عملکردهای روزانه، گاه می‌تواند ناشی از اختلاف‌های درونی در ذهن یا بدن انسان‌ها باشد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه احساس خواهی و تنظیم هیجانی در دانشجویان چپ‌دست و راست‌دست انجام شد. جامعه آماری دانشجویان دانشگاه پیام نور شهر همدان به تعداد ۵۲۰۰ نفر، در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بودند که از این تعداد نمونه‌ای ۳۰۰ نفری با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. ابزارهای مورد استفاده عبارت بودند از پرسشنامه دست برتری چاپمن (۱۹۸۷)، پرسشنامه تنظیم هیجانی گارنفسکی (۲۰۱۱) و پرسشنامه احساس خواهی زاگرم (۱۹۷۸). داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیره با نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که در متغیر تنظیم هیجانی و مؤلفه‌های آن هیچ تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد، اما تفاوت در متغیر احساس خواهی معنادار و نمره افراد چپ‌دست به مراتب بالاتر از راست‌دست‌ها بود که نشان‌دهنده بالا بودن میزان احساس خواهی در افراد چپ دست می‌باشد. بر مبنای نتایج به دست آمده می‌توان یافته‌های تحقیق را در رابطه با مسائل فرهنگی، آموزشی و تربیتی مورد استناد قرار داد تا ضمن ایجاد درک عمومی از تفاوت‌های جانبی بودن افراد، شیوه‌ها و برخوردهای مبتنی بر درک و احترام به آنها شناخته شده و افراد جامعه به این تفاوت‌ها احترام بگذارند.

**واژگان کلیدی:** احساس خواهی، تنظیم هیجانی، چپ‌دستی، دست برتری، راستدستی.

استناد به این مقاله:

مرآتی، علیرضا. (۱۴۰۳). مقایسه احساس خواهی و تنظیم هیجانی دانشجویان از منظر دست برتری (چپدستی و راستدستی). *اندیشه‌های نوین تربیتی*, ۲۰(۱): ۳۵-۴۶.

doi: 10.22051/JONTOE.2022.37927.3427

## مقدمه

جنبه منحصر به فرد در سازمان بندی مغز انسان، عدم تقارن مغزی است که بر این اساس، نیمکره های مغزی تا حدودی ساختار و کارکردهای جداگانه ای دارند. به طور کلی عدم تقارن های بسیاری بین دو نیمکره از نظر ظاهری و کارکردی وجود دارد (بلوم و هایند، ۲۰۰۵) و عملکرد مغز در شرایط گوناگون می تواند متأثر از این عدم تقارن باشد (آوزمرداویچ، ۲۰۲۱). با گذشت بیش از یکصد سال از مطالعه عدم تقارن مغز، کارکردهای جداگانه دو نیمکره نیز مشخص شده اند. نیمکره چپ (نیمکره ای که به عنوان نیمکره غالب در اکثر افراد شناخته می شود) در تمام عملکردهای زبانی شامل خواندن، نوشتن، درک و تولید کلام و پردازش توالی ها (زبانی و حرکتی) نقش غالب دارد و نیمکره راست ظرفیت بالاتری در پردازش اطلاعات بینایی و فضایی، ادراک و تولید اطلاعات غیر کلامی، از جمله موسیقی و بیان چهره ای دارد (کلب و ویشاوو، ۲۰۰۹؛ گرایو، ۲۰۰۸). یکی از بارزترین ابعاد عدم تقارن مغز دست برتری می باشد (لوگن و همکاران، ۲۰۱۸). ارتباط بین برتری جانبی و دست برتری با دیگر ویژگی های مهم انسانی همواره مورد توجه پژوهشگران بوده و هست به خصوص با فرآیندهای هیجانی (حسن آبادی، خامسان و طالب زاده شوشتری، ۱۴۰۰). دست برتری یکی از عوامل مؤثر در نامتقارنی پردازش هیجانی است (حسینیان و همکاران، ۱۳۹۶). در بسیاری از منابع از دست برتری به عنوان ترجیح فطری یا زیست شناختی برای استفاده از یک دست بیشتر از دست دیگر، در انجام تکالیف و وظایف خاص در نظر گرفته شده و با غالب بودن یکی از نیمکره ها در انجام آن تکلیف در ارتباط است (علی پور و صالح میرحسینی، ۱۳۹۰). این برتری و غالب بودن در ابتدا فطری و به صورت غالبی و غیر قابل تغییر محسوب می شد (نکویی و علی پور، ۱۳۹۸). تا کنون نظریه های بسیاری در زمینه دست برتری عنوان شده که دلایل متفاوتی را عنوان کرده اند، از جمله می توان به نظریه آنت (۲۰۰۲) و مک ماوس (۱۹۸۱)، اشاره کرد که نظریه های ژنتیکی محسوب می شوند. ریدینگ و والاس (۱۹۷۱) و تامسون، (۲۰۰۹). بسیاری پژوهش ها چپ دستی و راست دستی را مرتبط با تیپ های شخصیتی دانسته (شمس و همکاران، ۱۴۰۰) و برخی ناشی از تفاوت در ساختار مغز (خانقلی و همکاران (۱۴۰۰). مرآتی، مرآتی و برزگر بفرویی (۱۴۰۲)، نشان دادند که از نظر بهزیستی ذهنی و ارتباط بین فردی، بین افراد راست دست و چپ دست تفاوت وجود دارد. با تمام این اوصاف در پژوهش های براتیس و همکاران (۲۰۱۰)، آدام و همکاران (۲۰۱۰) رگه هایی از همبستگی زیست شناختی با دست برتری و رابطه دست برتری و بیولوژی تأیید شده است. اما به طور کلی می توان دست برتری را محصول عوامل چندگانه دانست و چون با ژنتیک و بیولوژی یک رابطه تنگاتنگ دارد، می تواند بر بسیاری از خصایص و ویژگی های فردی در انسان تأثیرگذار باشد و حتی بسیاری از ویژگی های اجتماعی، ذهنی، احساسی و یا هوشی را به خود مرتبط سازد. در این پژوهش مقایسه دو متغیر تنظیم هیجانی و احساس خواهی در افراد چپ برتر و راست برتر مورد توجه قرار گرفته است، به این دلیل که روشن شود آیا تفاوت های زیستی این افراد این متغیرهای شخصیتی را نیز تحت تأثیر قرار می دهد یا خیر؟ مرور پژوهش ها نشان می دهد که تفاوت های بسیاری به لحاظ شخصیتی و سیستمی در افراد دارای جانبی بودن وجود دارد در همین رابطه پژوهش زاپالا و همکاران (۲۰۲۱)، نشان داد که افراد دارای اختلال اضطرابی این اختلالات را در همان سمت غالب و برتر بدن خود بروز می دهند، یعنی بروز این اختلال در چپ برترها عمدتاً در سمت چپ بدن خواهد بود و در راست برترها نیز در سمت راست. پژوهش جانستون، کارسون، کری (۲۰۲۱)، نشان داد که بیشتر چپ دست ها نسبت به راست دست ها عدم تقارن مغزی غیر معمولی برای کاربردهای زبانی دارند. پژوهش لاپگنا و همکاران (۲۰۱۲)، نشان داد که در بررسی بیماران مبتلا به میگرن افرادی که دارای برتری جانبی بودند و چپ دستی داشتند در بروز نشانه های میگرن نیز بیشتر این قسمت از بدن آنها درگیر دردهای مربوط به نشانه های میگرن بود. پژوهش شادلی و همکاران (۲۰۲۱)، نشان داد که بروز نشانه های اختلالات اضطرابی در چپ دست ها به مراتب بیشتر از راست دست ها می باشد.

انسان به عنوان یک موجود فعال دارای ویژگی های بی نظیر و بعضاً کم نظیر است. موجودی پیچیده که امروزه شناخت بعضی از ابعاد وجودی آن، با وجود پیشرفت های عظیم علمی همچنان ناشناخته مانده است. احساس و هیجان به عنوان ابعاد و متغیرهای مهم در انسان



همواره محل توجه و مطالعه صاحب‌نظران و دانشمندان بوده است. در همین راستا احساس‌خواهی<sup>۱</sup> یا هیجان‌خواهی یکی از ابعاد شخصیتی است که افراد به میزان متفاوتی از آن برخوردارند. برخی بسیار هیجانی و برخی دیگر آرام و عده‌ای نیز در بین این دو دسته قرار می‌گیرند. افراد هیجانی برای کسب سطح بهینه برانگیختگی به شیوه‌های متفاوتی عمل می‌کنند. آنها با افراد متفاوتی معاشرت می‌کنند، نه به این دلیل که بر دیگران تأثیر بگذارند، بلکه به دنبال تحریک هستند (بخشی‌پور رودسری و همکاران، ۱۳۹۵). مرادوات می‌توانند منشاء و محرک این حس در افراد باشند (لیدر و همکاران، ۲۰۱۹). احساس‌خواهی در واقع یک ویژگی است که گرایش به جستجوی احساسات و تجربه‌های جدید، تازه، پیچیده و شدید دارد و میل به خطرجویی بدنی و اجتماعی را صرفاً به منظور تجربه توصیف می‌کند. احساس‌خواهی می‌تواند بر رفتار، ویژگی‌ها و اولویت‌های افراد اثر بگذارد. افراد هیجان‌خواه عمدتاً از تحرک در زمینه‌های مختلف برخوردار هستند (حسن‌آبادی، خامسان و طالب‌زاده‌شوشتری، ۱۴۰۰). افراد دارای هیجان‌خواهی به فعالیت‌هایی می‌پردازند که با تحرک و انگیزش زیادی همراه است (چابکی و همکاران، ۱۴۰۰). کسانی که هیجان‌خواهی زیادی دارند از نظر خود محوری بیشتر برون‌گرا، خودمختار، جسور و در ابراز هیجان‌خواهی خود بی‌پروا هستند (وحیدی و احمدی، ۱۴۰۰) در مقابل فرد کم هیجان‌خواه، هجوم مداوم تحریک مغزی کمتری را ترجیح می‌دهد و کارهای عادی را به طور نسبتاً خوب تحمل می‌کند (کارهوکا، ۲۰۰۶). هیجان‌خواهی یک ویژگی شخصیتی با گرایش به جستجوی تجربه‌های متنوع و مهیج است که در صورت سنجش آن می‌توان شاخص‌های نفیدی برای شناسایی آسیب‌پذیری افراد به دست آورد (شاه‌بهرامی، محمدخانی و اکبری، ۱۴۰۰). بارزترین ویژگی افراد دارای هیجان‌خواهی بالا، تمایل به ارتقاء عواطف مثبت است که به احساس لذت بیشتر منجر می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده که هیجان‌خواهی به‌عنوان عامل روان‌شناختی مؤثر در قماربازی (منطقی، ۲۰۱۲) سوء‌مصرف یا وابستگی به مواد، روسپیگری، رفتارهای پرخطر جنسی (پرتی‌پرا، ۲۰۰۵) شناخته شده است. همچنین ارتباط بین هیجان‌خواهی و دانلود غیرقانونی فیلم (شیلی، ۲۰۰۵)، ارتباط مثبت هیجان‌خواهی و اعتیاد به اینترنت (لویس، ۲۰۰۸)، و نیز ویژگی‌های روان‌شناختی نظیر هیجان‌خواهی، عزت‌نفس و اوقات فراغت ملامت‌بار و سن و جنس نیز مورد تأیید قرار گرفته است (لئونگ، ۲۰۰۷). بر اساس آنچه درباره ویژگی‌های این افراد بیان شد، به نظر می‌رسد عملکرد مغز و در واقع فعال بودن یا غالب بودن بخشی از مغز و برتری‌های جانبی با هیجان‌خواهی در ارتباط باشد. با وجود این که درباره هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر و برخی مؤلفه‌های دیگر پژوهش‌های مختلفی انجام شده، اما ویژگی مذکور و ارتباط آن با دست‌برتری کمتر مورد بررسی قرار گرفته است، همچنین ارتباط دست‌برتری با تنظیم هیجانی نیز از همین دست محسوب شده و در این پژوهش به بررسی این متغیرها در افراد چپ‌دست و راست‌دست پرداخته تا بتوان از نتایج آن در ارزیابی‌ها و قضاوت‌ها در عرصه‌های مختلف فرهنگی، اجتماعی و تربیتی استفاده کرد.

تنظیم هیجانی نیز در راستای احساس‌خواهی، یکی دیگر از مؤلفه‌هایی است که می‌تواند عوامل متفاوتی داشته باشد و در افراد مختلف به صورت‌های گوناگون وجود دارد، که البته در افراد با برتری‌های جانبی می‌تواند شدت و ضعف داشته باشد. به عبارت دیگر تنظیم هیجانی می‌تواند در افراد چپ‌برتر و راست‌برتر متفاوت باشد. تنظیم هیجانی راهبردهایی هستند که برای کاهش، تقویت یا نگهداری تجربه‌های هیجانی استفاده می‌شوند (عربی، مقدم و صاحب‌الزمانی، ۱۴۰۰). تنظیم هیجانی را می‌توان به صورت فرآیندهایی تعریف کرد که به وسیله آن افراد قادر خواهند بود بر این که چه هیجانی دارند و چه زمانی و چگونه به ابراز و تجربه آنها بپردازند مربوط دانست (فرای و همکاران، ۲۰۲۰). تنظیم هیجانی شامل هر استراتژی مقابله‌ای است که افراد هنگام مواجهه با هیجانات شدید استفاده می‌کنند (لیهی، ۲۰۱۲).

تنظیم هیجانی و هورمون اکسی‌توسین از جمله عوامل مؤثر بر تعامل بین افراد است (شوشتری اکبرخیزاز و رضانی، ۱۴۰۱). راهبردهای تنظیم هیجانی در تحول شناختی و هیجانی ریشه دارد. در این راهبردها پدیدآیی بدکارکردی نقش مؤثری در ایجاد و نگهداشت اختلال‌های هیجانی دارد. تنظیم هیجانی رفتارهای متنوع و مختلفی را در حالات و زمان‌های خاص تحت تأثیر خود دارد (پولاک و همکاران، ۲۰۲۲). راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان‌عاملی مهم در تعیین موفقیت فرد در زندگی است و مستقیماً متغیرهای مربوط به خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد (حسینی و طاهر، ۱۳۹۸). بنابراین فرد به دلیل کمبود اطلاعات و در نتیجه ارزیابی شناختی

نادرست از موقعیت، راهبرد شناختی خود را برای رو به رو شدن با موقعیت تنیدگی‌زا بر می‌گزیند. ذهن آگاهی و تغییر در شناخت در این شیوه باعث شکل‌گیری سبک فکری جدید خواهد شد (دهقان، حکمتیان فرد و کامران، ۱۳۹۷).

از آن‌جایی که تفاوت‌های فردی در فعالیت‌های شناختی و محتوای افکار بر چگونگی نظم‌جویی هیجان‌ها مؤثر است (گارفنسکی و همکاران، ۲۰۰۶)، استفاده از راهبردهای شناختی خاصی مثل نشخوارگری، فاجعه‌سازی و ملامت خود نسبت به دیگر راهبردها، آسیب‌پذیری فرد برای اختلال‌های درونی‌سازی را بیشتر می‌کند، در حالی که استفاده از راهبردهایی مانند ارزیابی مجدد مثبت، آسیب‌پذیری کمتری به دنبال دارد. همچنین تحقیقات نشان داده که راهبردهای تنظیم هیجانی با پریشانی روانشناختی مرتبط بوده (گارفنسکی و کرایچ، ۲۰۰۹) و سازگاری بعدی فرد را پیش‌بینی می‌کند و تمرکز بر مهارت‌های تنظیم هیجان می‌تواند در پیش‌بینی و درمان مشکلات روانی مؤثر باشد (برکینگ و همکاران، ۲۰۰۸). در مرور پیشینه مشاهده شد که کمتر به مقایسه افراد در ابعاد مختلف و در زمینه جانبی بودن پرداخته شده و عمده تمرکز بر دلایل و عوامل شکل‌گیری این خصیصه می‌باشد. با توجه به کم توجهی‌ها به مقوله جانبی بودن و اهمیت بالایی که این مقوله می‌تواند در زمینه‌های مختلف تربیتی و آموزشی در دنیا و در نظام آموزشی و تربیتی کشورمان داشته باشد، این موضوع چندان مورد توجه قرار نگرفته و یک خلأ جدی از لحاظ پژوهشی و کاربردی در این خصوص احساس می‌شود. همچنین اکثر پژوهشگران، جانبی بودن را عمدتاً در سنین پایین مورد بررسی قرار داده‌اند. بازنگری پژوهشگران پژوهش حاضر در پایگاه‌های اطلاعاتی موجود در کشور نشان داد که تا به حال پژوهشی در مورد مقایسه افراد چپ برتر و عادی به لحاظ تنظیم هیجانی و احساس خواهی انجام نگرفته است. به همین دلیل در پژوهش حاضر به مقایسه احساس خواهی و تنظیم هیجانی دانشجویان از منظر دست‌برتری پرداخته شد و فرضیه‌های مربوط به آن مورد بررسی قرار گرفت.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف مقایسه متغیرهای احساس خواهی و تنظیم هیجانی در دانشجویان چپ‌دست و راست‌دست دانشگاه پیام نور شهر همدان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ انجام گرفت. از بین ۵۲۰۰ نفر جامعه پژوهش با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای حجم نمونه ۳۰۰ نفری انتخاب و مورد آزمون قرار گرفت. دلیل این روش نمونه‌گیری آن بود که فراوانی افراد چپ‌دست بر اساس مبانی نظری پژوهش حداکثر ۲۵ درصد افراد جامعه را تشکیل می‌داد و به همین دلیل از روش طبقه‌ای استفاده شد. شیوه اجرا به این صورت بود که بعد از هماهنگی‌های انجام شده با دست‌اندرکاران و انجام امور اداری مربوطه، ابتدا با استفاده از پرسشنامه دست‌برتری چاپمن برای تشخیص این‌که افراد از کدام دست خود به‌عنوان دست غالب برای انجام کارهای روزمره استفاده می‌کنند نسبت به تشخیص و گزینش اقدام شد. با توجه به این‌که میزان گستردگی چپ‌برتری در ادبیات پژوهشی مربوط به این متغیر ۲۰ تا ۲۵ درصد ذکر شده بود، لذا برای دستیابی به یک حجم قابل قبول از نمونه افراد زیادی مورد سنجش قرار گرفتند که در نهایت تعداد ۱۰۰ نفر چپ‌دست و تعداد ۲۰۰ نفر راست‌دست به صورت تصادفی برای مراحل بعدی سنجش انتخاب شدند. پاسخ‌های داده شده پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با آزمون‌های آماری  $t$  برای گروه‌های مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیره نتایج استخراج و مورد تحلیل قرار گرفت. ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش عبارت بودند از:

**پرسشنامه دست‌برتری چاپمن (۱۹۸۷):** این پرسشنامه شامل ۱۳ ماده است که مواد آن از بین بهترین مواد پرسشنامه‌های معتبر استخراج شده است، در این پرسشنامه از افراد خواسته می‌شود تا مشخص کنند فعالیت‌هایی مانند نوشتن، نقاشی کردن، پرتاب کردن، چکش زدن، مسواک زدن، پاک کردن با پاک‌کن، کبریت زدن، تکان دادن شیشه جوهر، استفاده از قاشق، قیچی، چاقو و پیچ گوشتی، باز و بسته کردن درب بطری را با کدام دست انجام می‌دهند و به‌طور کلی فعالیت‌های روزمره دارای بیشترین فراوانی. پاسخ‌ها شامل سه گزینه دست‌راست، دست‌چپ و هر دو دست می‌شود. بنابراین نمره‌های آزمودنی از ۱۳ (کاملاً راست‌برتر) تا ۳۹ (کاملاً چپ‌برتر) را شامل می‌شود. اما آزمودنی‌های دارای نمره ۱۳ تا ۱۷ به‌عنوان راست‌برتر و آزمودنی‌های دارای نمره ۱۸ تا ۳۹ به‌عنوان



غیرراست‌برتر (چپ‌برتر و هردو دست‌برتر) طبقه‌بندی می‌شوند. چاپمن و چاپمن (۱۹۸۷)، پس از اجرای این آزمون در بین ۲۹۳۱ آزمودنی، همسانی درونی آن را ۰/۹۷ و قابلیت اعتماد بازآزمایی آن را ۰/۹۷ و همبستگی آن با ارزیابی رفتاری دست‌برتری را ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند. از این آزمون در پژوهش‌های متفاوتی همچون پژوهش مهر، تات، لندیس و بروگر (۲۰۰۳) استفاده شده است. همچنین این پرسشنامه توسط علی‌پور (۱۳۸۵) در بین ۱۰۰۰ دانش‌آموز برای استفاده در پژوهش‌های داخلی هنجاریابی شده و آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۴، همبستگی دو نیمه آن ۰/۹۴ و قابلیت بازآزمایی آن ۰/۹۲ بدست آمد. در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ این مهم به میزان ۰/۸۸ محاسبه و منظور گردید.

**پرسشنامه راهبردهای تنظیم‌شناختی و هیجانی گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۳):** این پرسشنامه ۳۶ آیتم دارد. پاسخگویی به هر یک از آیتم‌های آن به صورت مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱ = تقریباً هرگز تا ۵ = تقریباً همیشه) می‌باشد. این پرسشنامه دارای دو راهبرد مثبت و منفی تنظیم‌شناختی هیجان و ۹ زیر مقیاس است، که در راهبردهای شناختی منفی تنظیم هیجان دامنه نمرات از ۱ تا ۸۰ می‌باشد و در راهبردهای شناختی مثبت تنظیم هیجان دامنه نمرات از ۱ تا ۱۰۰ می‌باشد. پنج زیر مقیاس این پرسشنامه راهبردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت و چهار زیر مقیاس دیگر راهبردهای شناختی تنظیم هیجان منفی هستند. در بررسی مشخصات روان‌سنجی آزمون، پایایی با روش آلفای کرونباخ برای راهبردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان منفی به ترتیب برابر ۰/۹۱ و ۰/۸۷ به دست آمده است. همچنین پایایی این مقیاس در ایران مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر کدام از مقیاس‌ها بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۲ گزارش شده است (عبدی، ۱۳۸۶). همچنین، در تحقیق گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۳)، پایایی کل راهبردهای مثبت، منفی و کل تنظیم‌شناختی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۰/۹۱، ۰/۸۷ و ۰/۹۳ به دست آمده است. پایایی این ابزار با روش آلفای کرونباخ برای مقیاس راهبردهای مثبت تنظیم‌شناختی هیجان ۰/۸۵، برای راهبردهای شناختی منفی تنظیم هیجان ۰/۷۵ و برای کل راهبردهای شناختی هیجان ۰/۸۷ به دست آمد (فیروزی، ۱۳۹۰). در تحقیق بالزاروتی، جیمز و گراس (۲۰۱۰) روایی ساختاری پرسشنامه در یک نمونه ایتالیایی در حد مطلوبی گزارش شده است. همچنین روایی ساختاری این مقیاس در ایران با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار گرفته است (عبدی، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ، روایی حاصل از تحلیل مواد برای مقیاس راهبردهای شناختی مثبت تنظیم هیجان ۰/۸۶ و برای مقیاس راهبردهای شناختی منفی تنظیم هیجان ۰/۶۳ است.

**پرسشنامه احساس‌خواهی زاکرمن<sup>۱</sup> (SSS):** مقیاس به‌کار گرفته شده در این پژوهش، شکل خلاصه شده‌ای از فرم چهارم مقیاس هیجان‌خواهی زاکرمن (۱۹۷۸) است. در این مقیاس کلی چهار مقیاس فرعی وجود دارد که هر یک ۱۰ سؤال را شامل می‌شود. مقیاس‌های فرعی عبارتند از: (۱) هیجان‌خواهی شدید و ماجراجویانه (۲) تجربه‌خواهی (۳) عدم بازداری و (۴) حساسیت به کسالت. برای تعیین نمره در هر یک از مقیاس‌های فرعی، تعداد پاسخ‌هایی را که با جواب‌های پاسخ‌دهنده مطابقت کند، جمع می‌کنند. پاسخ‌های هر مقیاس فرعی به شرح زیر است:

جدول شماره ۱. پاسخ‌های مقیاس فرعی

هیجان‌خواهی شدید	تجربه‌خواهی	عدم بازداری	حساسیت به کسالت
A-3	A-4	A-1	A-2
B-11	B-6	B-12	B-5
A-16	A-9	A-13	A-7
B-17	B-10	B-25	B-8
B-20	B-14	B-29	B-15
A-21	A-18	A-30	A-24

B-27	B-32	B-19	B-23
A-31	A-33	A-22	A-28
A-34	A-35	A-26	A-38
A-39	A-36	A-37	A-40

پس از آنکه نمره هر فرد برای هر یک از مقیاس‌ها محاسبه گردید تنها کار باقی مانده جمع کل نمرات با یکدیگر است تا نتیجه کلی در مقیاس احساس خواهی معلوم شود. محبویی و همکاران (۱۳۹۲)، قابلیت اعتماد درونی در محدوده ۰/۸۷-۰/۸۴ را گزارش کرده‌اند. همچنین آنها اعتماد درونی زیر مقیاس‌ها را به شرح زیر ذکر کرده‌اند: ماجراجویانه (۰/۸۱)، هیجان زدگی (۰/۸۷)، تجربه جویی (۰/۸۱)، بازداری زدایی (۰/۸۵)، حساسیت نسبت به یکنواختی و ملال (۰/۸۸). همچنین گنجی (۱۳۸۰) پایایی این ابزار را در ایران با روش کودر ریچاردسون برابر ۸۵ صدم ذکر کرده است. روایی همگرای پرسشنامه با استفاده از بررسی همبستگی با مقیاس آرنست (۱۹۹۴)، ۰/۴۸ به دست آمد. پایایی ابزار نیز در با استفاده از روش آلفای کرنباخ به مقدار ۰/۷۶ محاسبه و لحاظ گردید.

### یافته‌های پژوهش

میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۳/۷ و انحراف معیار آن ۰/۷۱۸ بود. همه دانشجویان در مقطع کارشناسی و تعداد ۲۰۰ نفر معادل ۶۷ درصد از آزمودنی‌ها راست دست و تعداد ۱۰۰ نفر معادل ۳۳ درصد چپ دست بودند.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی و مفروضه‌های ابعاد تنظیم شناختی هیجان در دو گروه

متغیرها	وضعیت	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی	F لون
مقصر دانستن خود	چپ دست	۱۰/۹۸	۳/۲۰	-۰/۲۸۲	۰/۱۵۸	۰/۴۵۹
	راست دست	۱۲/۵۰	۳/۱۹	-۰/۴۰۴	۰/۵۲۷	
پذیرش	چپ دست	۱۲/۳۱	۲/۵۵	-۰/۳۶۸	۰/۲۸۰	۱/۷۵۹
	راست دست	۱۳/۱۰	۳/۱۵	-۰/۱۲۵	-۰/۴۲۰	
تمرکز روی فکر	چپ دست	۱۲/۲۵	۲/۵۸	-۰/۵۰۰	۰/۲۲۵	۰/۸۳۲
	راست دست	۱۴/۴۷	۳/۰۲	-۰/۶۲۱	-۰/۵۷۷	
بازتمرکز مثبت	چپ دست	۱۳/۵۰	۳/۱۶	-۰/۴۳۳	۰/۴۰۸	۰/۸۳۷
	راست دست	۱۴/۲۵	۲/۹۹	-۰/۴۳۵	-۰/۲۷۷	
تمرکز مجدد طرح‌ریزی	چپ دست	۱۳/۶۰	۳/۴۳	-۰/۴۲۰	-۰/۵۲۷	۳/۹۶۰
	راست دست	۱۲/۱۸	۲/۷۶	-۰/۱۱۸	-۰/۹۳۰	
بازارزیابی مثبت	چپ دست	۱۱/۴۴	۳/۲۱	-۰/۱۴۸	-۰/۱۳۰	۲/۲۶۰
	راست دست	۱۰/۷۰	۲/۲۵	۰/۵۹۰	۰/۳۳۴	
رسیدن به یک دورنما	چپ دست	۱۲/۰۶	۳/۲۲	-۰/۴۰۹	-۰/۰۲۰	۱/۰۴۶
	راست دست	۱۱/۷۵	۲/۱۹	-۰/۲۲۹	-۰/۲۸۲	
فاجعه‌آمیز دانستن	چپ دست	۱۱/۹۸	۲/۹۱	۰/۱۴۵	-۰/۶۷۰	۳/۰۲۰
	راست دست	۱۲/۸۲	۲/۰۱	-۰/۷۳۸	-۰/۷۰۰	
مقصر دانستن دیگران	چپ دست	۱۳/۱۰	۲/۸۴	۰/۱۷۱	۰/۷۰۹	۱/۱۱۲
	راست دست	۱۱/۸۸	۳/۶۱	-۰/۱۷۷	-۰/۱۸۵	

با توجه به نظر کلاین (۲۰۰۹)، در جدول شماره ۱ هیچ کدام از مؤلفه‌های تنظیم هیجانی در هر دو گروه از مرز  $\pm 2$  عبور نکرده، بنابراین توزیع داده‌ها طبیعی است. همچنین نتایج آزمون لون نشان‌دهنده آن است که عدم معناداری واریانس خطا در ابعاد مختلف تنظیم هیجانی وجود دارد.

جدول شماره ۲. نتایج آزمون آماره ام-باکس و تحلیل واریانس چندمتغیری جهت مقایسه مؤلفه‌های تنظیم‌شناختی هیجان در بین دانشجویان چپ‌دست و راست‌دست

آزمون	ارزش	F	df	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	مجذور اتا
آماره ام‌باکس	-	۲/۷۱۱	۳۶	-	-	-
کرویت بارتلت	-	۱۲۱/۳۱۶	۴۴	-	-	-
لامبدا ویکلز	۰/۶۲۲	۴/۳۹۴	-	۸	۹۰	۰/۰۰۳

نتایج آماره ام‌باکس نشان‌دهنده مفروضه برقراری ماتریس‌های واریانس-کوواریانس متغیرها در بین داده‌های مربوط به دو گروه است.

جدول شماره ۳. تحلیل واریانس یک‌راهه در مقایسه مؤلفه‌های تنظیم‌هیجانی در دو گروه

متغیرها	میانگین مجذورات	میانگین مجذورات خطا	F	$\eta^2$	sig
مقصر دانستن خود	۱۴/۲۱	۱۰/۵۶۰	۲/۱۱۱	۰/۰۰۳	۰/۳۹
پذیرش	۱۶/۸۰	۸/۵۳۰	۱/۷۷۱	۰/۰۱۱	۰/۲۴
تمرکز روی فکر	۱۸/۴۹۰	۷/۹۰۰	۱/۶۸۵	۰/۰۱۳	۰/۱۱
بازتمرکز مثبت	۱۷/۱۲۵	۱۰/۱۱۰	۲/۲۱۰	۰/۰۱۸	۰/۱۷
تمرکز مجدد طرح‌ریزی	۱۷/۶۵۰	۹/۷۲۰	۱/۵۵۴	۰/۰۰۹	۰/۰۷
بازارزیابی مثبت	۱۹/۱۹۰	۷/۶۵۰	۲/۸۱۴	۰/۰۱۱	۰/۲۳
رسیدن به یک دورنما	۱۹/۱۱۱	۷/۵۲۳	۲/۴۲۱	۰/۰۲۸	۰/۱۶
فاجعه آمیز دانستن	۱۶/۲۵۰	۶/۲۴۸	۱/۸۴۰	۰/۰۲۱	۰/۰۹
مقصر دانستن دیگران	۱۸/۱۸۵	۱۰/۵۹۰	۱/۵۹۰	۰/۰۰۹	۰/۱۴

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که در دو گروه هیچ تفاوت معناداری وجود ندارد و در مؤلفه‌های مربوط به متغیر تنظیم‌هیجانی تفاوت معنی‌دار نیست.

جدول شماره ۴. نتیجه آزمون t در احساس‌خواهی دانشجویان چپ‌دست و راست‌دست

احساس‌خواهی	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	df	t	sig
چپ‌دست	۳۳/۱۴	۱۳/۴۶	-۰/۲۳۸	-۰/۷۸۲	۲۹۸	۶/۹۱۰	۰/۰۰۱
راست‌دست	۲۱/۶۴	۱۳/۳۳	-۰/۶۴۲	۰/۱۵۷			

بر اساس جدول شماره ۴ تفاوت میان احساس‌خواهی در دانشجویان چپ‌دست و غیر چپ‌دست معنادار است و با توجه به میانگین دو گروه این میزان در چپ‌دست‌ها به مراتب بیشتر از راست‌دست‌ها می‌باشد.

## نتیجه‌گیری و بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، میانگین دانشجویان چپ‌دست و راست‌دست در همه مؤلفه‌های مربوط به متغیر تنظیم‌هیجانی هیچ تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند و هر دو گروه عملکرد تقریباً یکسانی را در این شرایط از خود نشان می‌دهند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تنظیم‌هیجانی می‌تواند به‌عنوان توانایی فرد برای انتقال هیجان و یا طرح‌ریزی سازوکارهای مدارا برای هیجان تلقی شود که این ویژگی می‌تواند در افراد متفاوت به صورت یکسان باشد. این یافته با پژوهش سوپلی، اسکوبان، شاو و پروت (۲۰۰۹)، همسو می‌باشد. پذیرش باعث گرایش فرد به تجربه‌ها و تمایلاتی است که ممکن است برای فرد ناخوشایند هم باشد (طاهری‌فر و همکاران، ۱۳۹۴). در ارزیابی مجدد مثبت، فرد در مواجهه با شرایط ناگوار، تجارب ارزشمند خود را در رویارویی با شرایط به وجود آمده تحلیل کرده و آنها را سازنده می‌داند (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۹). اما ارزیابی مجدد شناختی به‌عنوان راهبردی انطباقی تأثیر مستقیمی بر ارزیابی‌ها دارد و افراد می‌توانند از آن برای بهبود واکنش‌های هیجانی خود به رویدادهای تنش‌زا استفاده کنند

(شریفی‌باستان، یزدی و زهرایی، ۱۳۹۵). تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، به افکار مربوط به مراحل که لازم است طی شوند و چگونگی اداره افکار منفی گفته می‌شود (رحمتی و صابر، ۱۳۹۶). نشخوارگری هیجان‌های منفی را به واسطهٔ افزایش تفکر منفی، حل مسأله ناکارآمد، تداخل با رفتار هدفمند و کاهش حمایت اجتماعی تشدید و تداوم می‌بخشد (نولن، هوکسیما، ویسکو و لیبومیرسکی، ۲۰۰۸). دیدگاه‌پذیری به افکاری اطلاق می‌شود که شدت وقایع را کم و یا بر نسی بودن آن، هنگامی که با دیگر وقایع مقایسه می‌شود تأکید می‌کند. در همین رابطه افرادی که این راهبردها را به صورت غیرمؤثر فرا گرفته‌اند، ممکن است در بروز رفتارهای پر خطر، نسبت به افراد عادی مستعدتر باشند، چرا که این رفتارها ابزاری برای تسکین هیجان‌های منفی به شمار می‌آیند (برجعی و همکاران، ۱۳۹۴). چون افراد در جامعه به یک میزان در معرض آموختن این راهبردها هستند و در حقیقت چپ‌دستی و راست‌دستی مؤلفهٔ تأثیرگذاری در این مهم به شمار نمی‌آید و منشأ درونی جانبی بودن و یا فعالیت ذهن، ارتباطی به این آموزه‌ها ندارد، پس می‌توان برای افراد متفاوت تنها با اجرای آموزش‌های مؤثر، این متغیر را تحت کنترل درآورده و بر آن تأثیر گذاشت.

همچنین نتایج نشان داد که احساس خواهی در بین دانشجویان چپ‌دست و راست‌دست تفاوت معناداری دارد و این میزان در چپ دست‌ها به مراتب بیشتر است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های بسیاری همسو می‌باشد از جمله چابکی و همکاران (۱۴۰۰)، وحیدی و احمدی (۱۴۰۰)، مرآتی و مرآتی و برزگر برویی (۱۴۰۲)، خانجانی و اکبری (۱۳۹۱)، محبوبی، جلالی و محمدی (۱۳۹۱)، برجعی و همکاران (۱۳۹۴)، رحمتی و صابر (۱۳۹۶)، ژومینگ و همکاران (۲۰۲۱). در تبیین این یافته می‌توان گفت که احساس خواهی متغیری است که بر رفتار، ویژگی‌ها و اولویت‌های افراد تأثیر می‌گذارد (لیدر و همکاران، ۲۰۱۹). مطابق با نظریه برانگیختگی، افراد هیجان‌خواه و دارای احساس خواهی بالا برای به دست آوردن سطوح برانگیختگی بهینه خود به تجربه‌های تازه و گاه‌ها پر خطر نیازمندند (مان و همکاران، ۲۰۲۱)، همین موضوع می‌تواند دلیلی بر تفاوت افراد چپ برتر با دیگران باشد. به واسطه شرایط نسبتاً خاص و منحصر به فرد در جمع و به دلیل ممتاز بودن آنها این افراد همواره برای جلب نظر و یا دوری از مرکز توجه بودن در حالت برانگیختگی قرار داشته و این ظرفیت در آنها وجود دارد تا همواره در محیط‌های این چنینی برانگیخته باشند. با توجه به این که نیاز انسان به هیجان خواهی همان تمایل شخص برای جستجوی جدید، تنوع‌طلبی، کسب هیجان‌های جدید و اشتیاق برای خطر کردن است این گونه رفتارها در اغلب موارد از افرادی سر می‌زند که به نوعی در تنگنا و محدودیت‌هایی بوده باشند. همچنین احساس خواهی را می‌توان ناشی از تفاوت در ساختار مغز افراد دانست بر طبق یافته‌های خانقلی و همکاران (۱۴۰۰)، عملکرد بهتر و متفاوت چپ برترها ناشی از بزرگ بودن جسم پینه‌ای و افزایش تعامل و کارایی به کمک آن می‌باشد. نتایج پژوهش استوچوا و تپیانا (۲۰۱۸)، نشان داد که اثر چپ یا راست‌دستی و جنسیت بر عدم تقارن دستی در اجرای یک کار انطباق-پیش‌بینی پیچیده کاملاً مشهود است. از آزمون شوندگان خواسته شد تا شش دکمه را پس از یک تحریک دیداری که با یک دستگاه انطباق-پیش‌بینی ارائه می‌شد به شکل پی در پی فشار دهند. نتایج نشان داد به لحاظ دقت، حرکت و زمان عملکرد دست برترها بهتر و بالاتر از دیگران بود. در همین رابطه پژوهش‌سازاندرین و همکاران (۲۰۲۱)، نشان داد که ۵۴ درصد از افراد دوزبانه و ۷۰ درصد از افراد سه زبانه دارای برتری جانبی هستند که نشان از عملکرد بهتر مغز و همچنین برتری احساس خواهی در این افراد دارد. به طوری کلی با توجه به اینکه در اکثر پژوهش‌ها عامل اصلی در گرایش به چپ‌دستی، ساختار مغز و تسلط نیمکره اعلام شده است، می‌توان بیان داشت که به لحاظ رشد ذهنی، درک جهان، استراتژی‌های تفکر غالب و شیوه‌های ابراز عواطف، تفاوت‌های بسیاری بین راست دست‌ها و چپ دست‌ها دیده می‌شود که ناشی از عملکرد متفاوت مغز و کاردهای آن می‌باشد. نتایج پژوهش آوزمرداویچ (۲۰۲۱)، این ویژگی را تایید می‌کند. از طرفی نظام‌های آموزشی بر مبنای راست‌دستی سازمان دهی شده‌اند و بر این افراد متمرکز هستند و چپ دست‌ها نمی‌توانند کمک‌های قابل توجه آموزشی دریافت کنند که این امر نیز می‌تواند منجر به مشکلات آموزشی و افت کیفیت آموزش در آنها شود. عملکرد و پاسخ دانش‌آموزان و فراگیران به این تفاوت‌ها و بی‌عدالتی‌ها می‌تواند منجر به رفتارهای توأم با هیجان طلبی باشد و یا اجبار فراگیران به تلاش مضاعف برای برطرف کردن این بی‌عدالتی‌ها. تبیین دیگر برای این یافته می‌تواند ناشی از تیپ‌های شخصیتی این افراد باشد. بر اساس یافته پژوهش شمس



و همکاران (۱۴۰۰)، افراد چپ دست عمدتاً دارای تیپ شخصیتی A می‌باشند و افراد در این تیپ شخصیتی دارای خصایص هیجان‌طلبی و هیجان‌خواهی بیشتر از سایرین هستند.

با توجه به این یافته‌ها پیشنهاد می‌شود که خانواده‌ها را در مورد ویژگی‌های نوجوانان آشنا نموده و نحوه تعامل با آنها را به والدین آموزش داد، به‌خصوص تعامل با کودکان و نوجوانانی که ممکن است تفاوت‌های ظاهری و ذهنی با دیگر هم سن و سال‌های خود داشته باشند. از طرف دیگر برای تخلیه هیجانی و بروز استعدادهای این افراد در سازمان‌های آموزشی و اجتماعی مؤثر، برنامه‌ریزی صورت گیرد. در جهت بالا بردن فرهنگ عمومی و تغییر نگرش‌های سنتی به افرادی با این ویژگی‌ها محتوا سازی شده و اقدام گردد. در زمینه تعیین شاخه‌های تخصصی و آشناسازی این افراد با تخصص‌های احتمالی مربوط به صفت خود در مدارس اقدام و اطلاع‌رسانی شود.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم توانایی تعمیم یافته‌ها به دیگر مقاطع تحصیلی است. همچنین تنها ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که جنبه خودگزارش‌دهی دارد و خالی از ایراد و سوگیری نیست. محدودیت زمانی برای اجرای پژوهش و همچنین دسترسی گسترده‌تر به حجم نمونه بود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در همه مقاطع دیگر صورت گیرد و متغیرهای دیگری در ارتباط با برتری جانبی افراد و یا اثر بخشی این متغیرها بر ویژگی‌های اخلاقی و رفتاری آنها مورد پژوهش قرار گیرد. عامل جنسیت نیز می‌تواند در پژوهش‌های مشابه مورد نظر قرار گیرد. به والدین، کارکنان مدارس و معلمان توصیه می‌شود با توجه به اهمیت احترام به شخصیت و ویژگی‌های شخصی افراد و تأثیر این گونه برخوردها در موفقیت فراگیران و دلبستگی آنها به محیط‌های آموزشی، هر چه بیشتر در تعمیم این آموزش‌ها تلاش کرده و با تعامل مثبت و احترام متقابل بین همسالان و تحکیم روابط بین فردی دانش‌آموزان به عادی سازی این تفاوت‌ها کمک کنند. باید توجه داشت که با توجه به جامعه و نمونه مورد پژوهش، در تعمیم نتایج این پژوهش احتیاط و ملاحظات لازم در نظر گرفته شوند.

## سپاس و قدردانی

در پایان از تمامی کسانی که به نوعی در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند سپاسگزاریم.

## References

- Alipour, A. (2007). Assessing the reliability and validity of Chapman's superiority test in middle school students, *Iranian Psychologists Quarterly*, 2 (7): 197-206. <https://doi.org/10.5812/modernc-130238> (Text in Persian)
- Alipour, A., & Mir Hosseini, V. (2012). Superiority and intelligence: Comparison of intelligence (verbal and practical) and its subscales between left-handed and right-handed. *Journal of Educational Psychology*, 7 (21): 53-61. [https://jep.atu.ac.ir/article\\_2301.html](https://jep.atu.ac.ir/article_2301.html) (Text in Persian)
- Attari, Y. A., Neisi, A. K., Yousofi, N., & Nabavi Hasari, J. (2007). Comparison of psychological stubbornness, excitement and personality type A. Informal and informal among men and women with cancer and normal people referring to counseling and psychotherapy centers in Ahvaz. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 3 (11): 120-101. Doi: 10.22055/psy.2004.16367 (Text in Persian)
- Abdi, S. (2008). *Causal relationship between emotional comparison, sexual role orientation, self-review and emotional regulation with social empathy in students*. Master Thesis, University of Tabriz, Faculty of Educational Sciences and Psychology. <http://dx.doi.org/10.29252/ijn.29.104.46> (Text in Persian)
- Adam, Jos J., skens, R, M., Hoonhorst, S., Pratt, J & Fischer, H, M. (2010). Left hand, but not right hand, reaching is sensitive to visual context. *Exp Brain Res*, 203:227-232. <https://doi.org/10.1007/s00221-010-2214-6>
- Annett, M. (2002). Handedness and educational success: The hypothesis of a genetic balanced polymorphism with heterozygote advantage for laterality and ability. *British Journal of Developmental Psychology*, 11, 359\_370. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2251>
- Avezmurdovich, Q. R. (2021). Psychological aspects of left-handedness: Concept, causes, and peculiarities. *International Multidisciplinary Research Journal*, 11(1): 623-632. Article <http://dx.doi.org/10.5958/2249-7137.2021.00094.X>

- Bakhsipour Roodsari, A., Mahmood Aliloo, M., Beyrami, M., & GHarabaghi, H. (2017). The Role of Brain - Behavioral Systems in Psychopathy Disorder based on Triarchic Model of Psychopathy. *Journal of Clinical Psychology*, 8(4): 23-34. (Text in Persian)
- Borjali, A., Aazami, Y., CHopan, H., & Arab Quhestani, D. (2015). Effectiveness of emotion regulation strategies for aggression control based on gross model in substance abusers. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 2(1): 53-65. URL: <http://ijrn.ir/article-1-165-en.html> (Text in Persian)
- Bailey, L.M. & McKeever, W. F. (2004). A large-scale of handedness and pregnancy/birth risk events: Implications for genetic theories of handedness. *Journal of laterality*, 9(2): 175-188. <https://doi.org/10.1080/13576500342000013>
- Bakan, P. (1971). Handedness and birth order. *Journal of Nature*, 229-195.
- Bakhsipour Roodsari, A. & Mahmood Aliloo, M. (2008). The investigate the comparative of personality traits in HIV and normal group. *Journal of Psychology*, 3(12): 1-12. <https://doi.org/10.4103%2F0972-6748.196052> (Text in Persian)
- Berking, M., Orth, U., Wupperman, P., Meier, L., & Caspar, F. (2008). Prospective effects of emotion regulation on emotional adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 55: 485-494. <https://doi.org/10.1037/a0013589>
- Beratis IN, Rabavilas A, Papadimitriou GN & Papageorgiou C. (2010). Effect of handedness on the Stroop Colour Word Task. *Laterality*, 15(6): 597-609. <https://doi.org/10.1080/13576500903071104>
- Bloom J.S & Hynd G.W. (2005). The Role of the Corpus Callosum in Interhemispheric Transfer of Information: Excitation or Inhibition? *Neuropsychology Review*, 15(2): 59-71. <https://doi.org/10.1007/s11065-005-6252-y>
- Biabani, F., Ashayeri, H., & Namvar, H. (2022). The components of well-being and psychological pain via emotion factor in adolescents from the experts' point of view: A qualitative study. *The Quarterly Journal of New thoughts on Education*, 17(3), 107-123. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2022.39709.3540> (Text in Persian)
- CHaboki, S. A., Belyad, M. R., Kakavand, A. R., Tajeri, B., & Zam, F. (2021). Developing a structural model of the relationship between sensation seeking and adolescent internet addiction: the mediating role of self-empowerment. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 8(4): 75-84. <http://dx.doi.org/10.32598/shenakht.8.4.75> (Text in Persian)
- Chapman, L. J. & Chapman, J. P. (1987) *The measurement of handedness*. *Brain and Cognition*, 6: 175-183
- Dragovic, M., & Hammond, G. (2005). Handedness in schizophrenia: A quantitative review of evidence. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111: 410-419. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00519.x>
- Frye, N., Ganong, L., Jensen, T. & Coleman, M. (2020). A dyadic analysis of emotion regulation as a moderator of associations between marital conflict and marital satisfaction among first-married and remarried couples. *Journal of Family Issues*, 41(12), 2328-2355. <https://doi.org/10.1177/0192513X20935>
- Firozi, A. A. (2012). *The Relationship between Concerns about Body Image, Attachment Styles, and Emotional Regulation Strategies with Eating Disorder Symptoms in Students of Ahvaz Jundishapur University*, M.Sc. Thesis, Shahid Chamran University, Ahvaz. <http://dx.doi.org/10.17795/jjhr-27080> (Text in Persian)
- Garnefski, N., Boon, S. & Kraaij, V. (2003). Relationships Between Cognitive Strategies of Adolescents and Depressive Symptomatology Across Different Types of Life Event. *Journal of Youth and Adolescence*. 32(6): 401-408. <https://doi.org/10.1023/A:1025994200559>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2009). Cognitive emotion regulation questionnaire development of a short 18- item version (CERQ-short). *Pers Individ Dif*, 41: 1045-1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
- Grieve J. (2008). *Cognition: Methods and Processes*. In G. L. Grieve J., *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance* (Third ed., p. 77). blackwell.
- Ganji, H. (2001). *Personality evaluation*, Tehran: Savalan Publishing., (Text in Persian)
- Hasanabadi, A., Khamesan, A., & Talebzadeh SHoshtari, L. (2020). The effectiveness of the Gross Nothing Gross training package on the procrastination of female students at Birjand University. *The Quarterly Journal of New thoughts on Education*, 17(3): 107-123. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2021.29881.2947> (Text in Persian)
- Hasani, B., & Taher, M., (2020). Effect of Emotion Regulation Training on Social Problem Solving, Emotional Knowledge and Emotion Regulation in Preschool Children. *Medical Journal of Mashh*, 64(2): 2483-2489. <https://doi.org/10.22038/mjms.2020.17467> (Text in Persian)
- Hoseinan, N., Alipour, A., Aghausefi, A., Nouhi, SH., KHalilizadeh, M., Aghaei, H., (2017). The Relationship Between Side of Somatic Complaints and Depression Signs with Handedness. *Neuropsycholog*, 3(3): 81-93. <https://dori.net/dor/20.1001.1.24765023.1396.3.10.6.7> (Text in Persian)
- Johnstone, L. T., Karlsson, E. M., & Carey, D. P. (2021). Left-Handers Are Less Lateralized Than Right-Handers for Both Left and Right Hemispheric Functions. *Cerebral cortex* (New York, N.Y.: 1991), 31(8), 3780-3787. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhab048>
- Karahoca, A., Karahoca, D., Yengin, I., Yuce, B., Berkman, I., Simsek, S., ... & Yalcin, S. (2006). *Individual differences in usability of cell phone SMS Menus*. In Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Telecommunications and Informatics (485-490).
- Kline, R. B. (2009). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd Ed)*. Guilford press: New York & London.

- Kolb, B. & Whishaw, I.Q. (2009). *Fundamentals of human psychology (Vol. 1)*. (A. h. Alipour A., Translators.) Tehran: Arjomnd.
- KHanjani, Z., Fakhraei, N., & Badri, R. (2011). Evaluation of excitement in addicted and normal people according to gender. *Journal of Behavioral Science Research*, 9 (4): 20-29. <https://doi.org/10.22034/ssyj.2024.2004337.1314> (Text in Persian)
- KHanjani, Z., & Akbari, S. (2012). Adolescents' excitement and dependence on the Internet. *Journal of Educational Sciences*, 20(5): 63-75. <https://doi.org/10.22034/ssyj.2023.1980144.1273> (Text in Persian)
- KHangholi, M., Namazizadeh, M., Nasri, S., & Vaez Mousavi, M. K. (2021). Effect of the consequence memory training program on youth motor memory performance: Mediating role of laterality. *Biquarterly Journal of Sport Psychology*, 6(1):199-217. Doi: 10.52547/mbasp.6.1.199 (Text in Persian)
- La Pegna, G. B., Quatrosi, G., Vetri, L., Reina, F., Galati, C., Manzo, M. L., Nocera, G. M., Brighina, F., & Raieli, V. (2021). Migraine and handedness. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 42(7), 2965–2968. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05111-7>
- Leahy, R. L. (2012). *Emotion Regulation in Psychotherapy*. New York: Guilford Press.
- Leung, L. (2008). Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of children and media*, 2(2), 93-113. <https://doi.org/10.1080/17482790802078565>
- Leder, J., Horlitz, T., Puschmann, P., Wittstock, V., & Schütz, A. (2019). Comparing immersive virtual reality and powerpoint as methods for delivering safety training: Impacts on risk perception, learning, and decision making. *Saf. Sci.* 111: 271–286. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.07.021>
- Logan, K., Lopez, S., Nagley, A., Metzler, G., & McKenna, R. (2018). *Composed for a reason: Emotional self-regulation and the power of purpose and potential*.
- Louis, L. (2008). *Leisure boredom, sensation seeking, self-esteem, addiction symptoms and patterns of mobile phone use*. In E. Korini, S.Utz, M. Tanis, & S. Barnes. (Eds.), *Mediated Personal Communication* (pp. 359-381). New York: Routledge.
- Man, S.S., Chan, A.H.S., Alabdulkarim, S., & Zhang, T. (2021). The effects of personal and organizational factors on the risk-taking behavior of Hong Kong construction workers. *Saf. Sci.* 163: 105-155. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105155>
- Manteghi, M. (2012). Study of the use additional functions of mobile phones among of boy students. *Psychological Researches*, 7, 89-105. (Text in Persian)
- McManus, I.C. (1981). Handedness and birth stress. *Journal of Psychological Medicine*, 11, 485-496. <https://doi.org/10.1017/S0033291700052806>
- Momtaze S. (2002). *Family and addiction. 1st ed.* Zanjan: Mahdis Publication; p. 19-23. (Text in Persian)
- Mohr, M., Thut, G., Landis, T. & Peter Brugger. (2003). Hands, Arms, and Minds: Interactions Between Posture and Thought. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25, 1000-1010. <http://dx.doi.org/10.1076/jcen.25.7.1000.16491>
- Mahboubi, M., Jalali, A., & Mohammadi, M. (2013). Comparative assessment of relationship between sensation seeking with job stress in emergency medicine workers and nonemergency medicine workers. *Journal of Hospital*. 12(3): 75-82. <http://jhosp.tums.ac.ir/article-1-5142-en.html> (Text in Persian)
- Merati, A., Merati, M., & Barzegar Befaroui, M. (2022). Comparison of mental well-being and interpersonal communication of students from the perspective of dominant hand (left-handed and right-handed). *A new approach in educational sciences*, 4(2), 58-68. <https://doi.org/10.22034/naes.2021.320905.1163>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, E. B., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5): 400-424. <https://doi.org/10.22034/naes.2021.320905.1163>
- Neqyee, F., & Alipour, A. (2019). Compare social intelligence and prosocial students according to their handedness. *Social Psychology Research*, 34(2): 1-22. (Text in Persian)
- Pertierra, R. (2005). Mobile phones, identity and discursive intimacy. *An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1(1): 23-44. <http://dx.doi.org/10.17011/ht/urn.2005124>
- Pollak, K. M. Olderbak, S. G. Randall, A. K. Lau, K. K. & Duran, N. D. (2022). Comparing self-reported emotions and facial expressions of joy in heterosexual romantic couples. *Personality and Individual Differences*, 184, 111-182. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111182>
- Redding GM, Wallace B (2008) Intermanual transfer of prism adaptation. *Journal of Mot Behavior* 40: 246–262
- Rahmati, F., & Saber, S. (2018). Comparison of cognitive regulation of emotion and resilience in Internet addicted students and normal students. *Journal of Applied Psychology*, 11(1): 579-596. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20084331.1396.11.1.6.3> (Text in Persian)
- Yazbek, S., Hage, S., Mallak, I., & Smayra, T. (2021). Tractography of the arcuate fasciculus in healthy right-handed and left-handed multilingual subjects and its relation to language lateralization on functional MRI. *Scientific reports journal*, 2(7): 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00490-5>

- Supplee, L. H., Skuban, E. M., Shaw, D. S., & Prout, J. (2009). Emotion regulation strategies and later externalizing behavior among European American and African American children. *Development and Psychopathology*, 21(2): 393-415. <https://doi.org/10.1017%2FS0954579409000224>
- Stoycheva P., & Tiippana K. (2018). Exploring laterality and memory effects in the haptic discrimination of verbal and non-verbal shapes, *Laterality*, 2018, 23(6): 684-704 <https://doi.org/10.1080/1357650x.2018.1450881>
- Shahbahrami, M., Mohammadkhani, SH., Akbari, M. (2021). The diagnostic role of anxiety tolerance, metacognition, excitement and social perception disorder in amphetamine, opium and alcohol users. *Scientific Quarterly of Research on Addiction*, 15(60): 325-350. <https://doi.org/10.52547/etiadpajohi.15.60.325> (Text in Persian)
- SHarifibastan, F., Yazdi, S. M., & Zahraei, SH. (2016). The Role of Cognitive Emotion Regulation and Positive and Negative Affect in Resiliency of Women with Breast Cancer. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 4(2): 38-49. <https://doi.org/10.21859/ijpn-04025> (Text in Persian)
- Shadli, S. M., Tewari, V., Holden, J., & McNaughton, N. (2021). Laterality of an EEG anxiety disorder biomarker largely follows handedness. *Cortex; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior*, 140, 210-221. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2021.03.025>
- Shelly, S. K. (2005). *Illegal download attitudes, leisure boredom, sensation seeking and value of honesty*. Master of Science in New Media, School of Journalism and Communication, the Chinese University of Hong Kong.
- Shams, A., Shamsipour Dehkordi, P., & Tahmas Sangari, M. (2020) Are attentional instruction and feedback type affect on learning of postural and supra-postural tasks? *Neurol Sci* 2020, 41:1773-1779. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04278-9> (Text in Persian)
- Shoshtari Akbarkhabaz, Z., & Ramezani, M, A., (2022). The Effectiveness of Emotion-Focused Couple Therapy on Emotion Regulation and Plasma Levels of the Hormone Oxytocin in Blood of Couples'. *Journal of Culture of Counseling and Psychotherapy*, 13(50): 99-129. <https://doi.org/10.22054/qccpc.2021.64921.2834> (Text in Persian)
- Taherifar, Z., Ferdowsi, S., Mazaheri, M. A., & Fata, L. (2016). The mediating role of emotion dysregulation strategies on the relationship between negative emotion intensity and safety motivation with generalized anxiety symptoms. *Contemporary Psychology*, 10(2): 51-66. (Text in Persian)
- Thompson, R. A. (2009). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59: 25-52. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52756-3>
- Vahidi, P., & Ahmadi, E. (2021). The relationship between lifestyles and the degree of sensation-seeking (excitement-seeking) based on personality traits among Islamic Azad University-Buin Zahra Branch. *New psychological research*, 8(12): 1-11. URL: <http://jnip.ir/article-1-433-en.html> (Text in Persian)
- Zhenming, L., Siu, SH. M., Alan Hoi, SH. CH., & Jianfang, ZH. (2021). Integration of Theory of Planned Behavior, Sensation Seeking, and Risk Perception to Explain the Risky Driving Behavior of Truck Drivers. *Sustainability journal*, 13(9): 14-52. <https://doi.org/10.3390/su13095214>
- Zapała, D., Iwanowicz, P., Francuz, P., & Augustynowicz, P. (2021). Handedness effects on motor imagery during kinesthetic and visual-motor conditions. *Scientific reports*, 11(1), 13112. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92467-7>

