

اثربخشی گروه درمانی شناختی - رفتاری در کاهش خشم و پرخاشگری رانندگی

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۱۲

تکتم کاظمینی*، بهرامعلی قنبری‌هاشم‌آبادی**، مرتضی مدرس‌غروی***، مسعود اسماعیلی‌زاده****

چکیده

مقدمه: زمینه یابی‌های متعدد نشان می‌دهند که خشم و پرخاشگری رانندگی به طور معمول و با هزینه‌های بسیار زیادی برای جامعه رخ می‌دهد. به همین منظور، این پژوهش با هدف بررسی تأثیر گروه درمانی شناختی - رفتاری بر کاهش خشم و پرخاشگری رانندگی انجام شد.

روش: طرح این پژوهش از نوع شبه آزمایشی به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. نمونه این پژوهش شامل ۲۰ نفر از رانندگان تاکسی مرد شهر مشهد بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند. شرکت‌کنندگان به شیوه تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. گروه آزمایش درمان شناختی - رفتاری را دریافت کرد و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. هر دو گروه در سه مرحله زمانی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه مورد سنجش قرار گرفتند. ابزارهای سنجش در این پژوهش عبارت بودند از مقیاس خشم رانندگی، پرسشنامه ابراز خشم رانندگی و پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت شناختی. داده‌ها با روش آماری تحلیل واریانس آمیخته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که گروه درمانی شناختی - رفتاری در مقایسه با گروه کنترل باعث کاهش معنادار خشم رانندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی و افزایش معنادار ابراز انطباقی - سازنده خشم رانندگی می‌گردد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، گروه درمانی شناختی - رفتاری در کاهش خشم و پرخاشگری رانندگی در رانندگان تاکسی مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: گروه درمانی شناختی - رفتاری، خشم و پرخاشگری رانندگی

tkazemeini@gmail.com

* نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

ghanbari@um.ac.ir

** دانشیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

modaresm@mums.ac.ir

*** استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

msmaeilizade@gmail.com

**** کارشناس روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران

مقدمه

پرخاطر و پرخاشگرانه بیشتری دارند [۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳]. اگرچه تخمین سهم دقیق رانندگان عصبانی در تعداد تصادفات مربوط به سرعت غیرمجاز مشکل است، اما از آنجا که رانندگان عصبانی بسیار بیشتر از رانندگان دیگر مستعد تخطی قابل ملاحظه از حداکثر سرعت مجاز هستند، احتمال دارد بین خشم و تصادفات مربوط به سرعت غیرمجاز رابطه وجود داشته باشد [۹]. بررسی‌ها نشان می‌دهند که رفتار راننده در اکثر سوانح و تصادفات در ایران و جهان عامل اصلی بروز حادثه بوده است و ۹۰ تا ۹۵ درصد تصادفات جاده‌ای در ایران به نوعی با عامل انسانی و بویژه رفتار راننده مرتبط بوده‌اند [۱۴]. بر اساس مطالعات انجام شده رانندگانی که خشم بیشتری را ابراز می‌کنند به طور معناداری مشکلات تنفسی، ماهیچه‌ای-اسکلتی و معده- روده‌ای بیشتری دارند [۱۵، ۱۶] همچنین در رانندگان پرخاشگر در مقایسه با رانندگان غیر پرخاشگر تنش ماهیچه‌ای و فشارخون بالا به طور معناداری بیشتر است [۱۷]. علاوه بر این، ۸۰ درصد از رانندگان پرخاشگر ملاک‌هایی از اختلالات محور I را در گذشته یا حال داشته و ۴۰ درصد آنان ملاک‌هایی از اختلالات محور II را هم اکنون تجربه می‌کنند [۱۸، ۱۹]. یکی از رویکردهای درمانی موفق در کنترل و کاهش خشم و پرخاشگری رویکرد شناختی- رفتاری می‌باشد. در این رویکرد اساس کاهش خشم و پرخاشگری بر بازسازی شناختی و کنترل خشم استوار است [۲۰]. تحقیقات متعددی اثربخشی شیوه شناختی- رفتاری را در کاهش خشم و پرخاشگری تأیید کرده‌اند [۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴]. اغلب مطالعات درمانی انجام شده در زمینه درمان مناسب برای خشم و پرخاشگری رانندگی نیز بر اثربخشی تکنیک‌هایی از درمان شناختی- رفتاری از جمله آموزش آرام سازی، بازسازی شناختی و مواجهه تمرکز داشته‌اند. با اینکه رانندگان با خشم بالا در مقایسه با رانندگان با خشم پایین معمولاً تحریف‌های شناختی بیشتری دارند [۲۵] اما بررسی‌ها نشان می‌دهند که در تحقیقات به نقش شناخت در موقعیت‌های مشکل‌زای رانندگی توجه کمی شده است؛ و تنها اخیراً در برخی از پژوهش‌های رانندگی به آن پرداخته شده است [۲۶].

در چند سال اخیر به خشم عمومی^۱ و انواع خاصی از خشم موقعیتی^۲ توجه فزاینده‌ای شده است. یکی از انواع خشم موقعیتی که به تازگی مورد توجه قرار گرفته است، تجربه خشم در هنگام رانندگی^۳ می‌باشد [۱]. خشم رانندگی یک حالت هیجانی درونی منفی است که در هنگام رانندگی تجربه می‌شود و با تغییرات خاص شناختی، ادراکی و فیزیولوژیکی همراه است. در برخی از افراد احتمال تجربه خشم در هنگام رانندگی بیشتر است. به نظر می‌رسد که صفت شخصیتی خشم رانندگی در این افراد بالا است [۲]. تجربه خشم در هنگام رانندگی ممکن است با تظاهرات زبانی و رفتاری خصمانه^۴ و یا رفتارهای پرخاشگرانه همراه باشد. مطالعات نشان می‌دهند که خشم رانندگی به طور معناداری به میزان زیاد اتفاق می‌افتد [۶]. به عنوان مثال، پارکینسون^۵ [۳] در یک زمینه یابی که با استفاده از ۱۱۳ فرد بزرگسال در بریتانیای کبیر^۶ انجام داد، دریافت که تجربه خشم در هنگام رانندگی به طور معناداری بیشتر از تجربه خشم در موقعیت‌های دیگری غیر از رانندگی اتفاق می‌افتد. در دانشگاه نوادا لاس وگاس ۷۲ درصد از دانشجویان شرکت کننده در زمینه یابی عنوان کردند که حداقل دو تا سه بار در روز در هنگام رانندگی عصبانی می‌شوند [۴]. انجام چند زمینه یابی دیگر در بریتانیای کبیر، نشان داد که بیش از ۸۰ درصد افراد شرکت کننده در زمینه یابی در هنگام رانندگی عصبانی می‌شوند [۵، ۶، ۷]. در خشم رانندگی احتمال پیامدهای منفی بی‌شماری وجود دارد؛ به عنوان مثال مشخص شده است که خشم رانندگی با رفتارهای رانندگی بی‌پروای^۷ بیشتری همراه است (مثل رانندگی با سرعت بیش از حد مجاز) [۸، ۹]. همچنین مشخص شده است افرادی که در هنگام رانندگی خشم بیشتری تجربه می‌کنند، تصادفات بیشتری دارند؛ خشم خود را به شیوه‌های پرخاشگرانه و تحریک آمیزتری^۸ ابراز می‌کنند و به طور قابل ملاحظه‌ای رفتارهای رانندگی

- 1- general anger
- 2- situation-bound anger
- 3- anger while driving
- 4- hostile verbalizations, behavioral displays
- 5- Parkinson
- 6- Great Britain
- 7- reckless driving
- 8- provocative

9- relaxation training

سازی و نیز خود- نظارتی^{۱۳} بر دفعات وقوع خشم در هنگام رانندگی آموزش داده شد. گروه مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی علاوه بر تکنیک‌های آرام سازی، شامل یک جزء بازسازی شناختی نیز بود که در آن به شرکت کنندگان در مورد تحریف‌های شناختی خاص (مثل فاجعه سازی، بزرگ نمایی، تفکر مطلق، استناد غلط) و راهبردهای مجادله شناختی^{۱۴} با این تحریف‌ها آموزش داده می‌شد و در هر جلسه تنها به یک تحریف شناختی شناخت جایگزین آن پرداخته می‌شد. نتایج مرحله پس آزمون نشان داد که اگر چه هر دو گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری خشم کمتری نشان دادند، اما اعضای گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی در مقایسه با گروه مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی به طور معناداری خشم کمتری داشتند که در مرحله پیگیری تفاوت این دو گروه معنادار نبود. بر خلاف انتظار در این دو گروه در میزان ابراز خشم^{۱۵} کاهش مشاهده نشد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که مزایای درمان مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی از گروه مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی بیشتر است. ریچاردز^{۱۶} و همکاران [۱۳] و دفنباخر و همکاران [۲۹] بدون تغییر درمان مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی با افزودن مؤلفه‌هایی از درمان شناختی بک و آزمایش رفتاری^{۱۷} به درمان مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی و تغییر نحوه آموزش تحریف‌های شناختی به دو مطالعه دیگر پرداختند. در این دو مطالعه در هر جلسه چند تحریف شناختی و شناخت‌های جایگزین آنها مورد بحث و بررسی قرار گرفتند. در مطالعه ریچاردز و همکاران [۱۳] ۵۰ دانشجو در گروه کنترل، ۴۷ دانشجو در گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی و ۴۸ دانشجو در گروه مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی و در مطالعه دفنباخر و همکاران [۲۹] ۱۶ دانشجو در گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی، ۱۷ دانشجو در گروه مهارت‌های مقابله‌ای

و کهبی^۱ و اولری^۲ [۲۷] در یک فراتحلیل به شواهدی دست یافتند که نشان می‌دهد از میان درمان‌های گروهی، اجرای درمان‌های شناختی می‌تواند برای خشم رانندگی، سرکوب خشم و خشم صفت مفید باشد و آرام سازی نیز در مورد خشم حالت اثرگذار است. در یک مطالعه ریچم و همکاران [۲۸] برای کاهش خشم رانندگی، مداخله‌ای بر مبنای تکنیک حساسیت زدایی منظم طراحی کردند. آنها ۳۰ نفر از دانشجویان مرد یک کلاس روان‌شناسی مقدماتی را به صورت تصادفی در سه گروه حساسیت زدایی منظم، دارونما^۳ و گروه کنترل فاقد تماس^۴ جایگزین کردند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که شرکت کنندگان گروه حساسیت زدایی منظم در درجه‌بندی شدت موارد خشم خود در سلسله مراتب واحدهای ذهنی پریشانی^۵ از مرحله پیش آزمون تا مرحله پس آزمون تغییرات چشمگیری نشان دادند؛ در حالیکه در اعضای دو گروه دارونما و کنترل تغییری مشاهده نشد. در ارزیابی مرحله پیگیری ۲ هفته‌ای گروه حساسیت زدایی با دو گروه دیگر تفاوتی نداشت. در مطالعه‌ای دیگر، دفنباخر^۶ و همکاران [۹] ۵۷ دانشجو را که نمره خشم رانندگی آنها بالا بود به صورت تصادفی در سه گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی^۷، مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی^۸ و کنترل فاقد تماس جایگزین کردند. اعضای دو گروه درمانی مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی در ۸ جلسه یک ساعته همراه با ارائه تکلیف خانگی شرکت کردند. به گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی چند تکنیک آرام سازی متفاوت (مثل آرام سازی بدون انقباض^۹، انقباض^۹، آرام سازی تخیلی^{۱۰}، آرام سازی متمرکز بر تنفس^{۱۱}، آرام سازی کنترل نشانه^{۱۲})، تصویرسازی چند صحنه خشم برانگیزنده در زمان تمرین تکنیک‌های آرام

13- self-monitoring
14- cognitive disputing strategies
15- anger expression
16- Richardz
17- behavioral experiments

1- Vecchio
2- O' Leary
3- placebo
4- non-contact group control
5- subjective units of distress
6- Deffenbacher
7- relaxation coping skills
8- cognitive and relaxation coping skills
9- relaxation without tensing
10- relaxation imagery
11- breathing cued relaxation
12- cue controlled imagery

پیگیری ۲ ماهه حفظ شدند. با توجه به پیامدهای نامطلوب و خسارات جانی و مالی بی‌شمار خشم و پرخاشگری رانندگی، ناهماهنگی‌های موجود در نتایج مطالعات انجام شده در زمینه اثربخشی تکنیک‌های مختلف درمان شناختی- رفتاری در کاهش خشم و پرخاشگری رانندگی و مهمتر از همه خلأ موجود در مطالعات و پژوهش‌های داخلی در این زمینه هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری در کاهش خشم و پرخاشگری رانندگی می‌باشد.

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر جزء پژوهش‌های کاربردی و از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل است. گروه درمانی شناختی- رفتاری در طی ۶ هفته و به مدت یک ماه و نیم اجرا شد و نمرات خشم رانندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی و ابراز انطباقی- سازنده خشم رانندگی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند.

آزمودنیها: جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت بود از تمامی رانندگان تاکسی مرد شهر مشهد که در فروردین ماه ۱۳۸۹ با روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند؛ پس از هماهنگی‌های لازم با سازمان تاکسیرانی مشهد و از طریق نصب اطلاعیه در تابلوی اعلانات این سازمان جهت اطلاع رسانی در رابطه با تشکیل گروه درمانی جهت مدیریت خشم در هنگام رانندگی از میان افراد داوطلب مراجعه کننده ۲۰ نفر از افرادی که بر اساس مصاحبه بالینی ساختار یافته بر مبنای راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۷ سابقه اختلال تفکر و سوء مصرف مواد نداشتند انتخاب شده و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) گمارده شدند.

ابزار:

۱- پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت شناختی: این فرم شامل اطلاعاتی از قبیل سن، تحصیلات و سابقه رانندگی بود.
۲- مقیاس خشم رانندگی^۸ (فرم کوتاه): فرم کوتاه مقیاس خشم رانندگی یک پرسشنامه ۱۴ سؤالی است که صفت شخصیتی خشم رانندگی را می‌سنجد. در این پرسشنامه

شناختی و آرام سازی و ۲۲ دانشجو در گروه کنترل جایگزین شدند. در هر دو مطالعه، در مرحله پس آزمون، دو گروه درمانی در مقایسه با گروه کنترل در خشم رانندگی کاهش معناداری نشان دادند که این تغییر تا مرحله پیگیری ۴ هفته‌ای [۲۹] و مرحله پیگیری یک ساله [۱۳] حفظ شد. هر دو مطالعه دریافتند که در مرحله پس آزمون در دو گروه درمانی در مقایسه با گروه کنترل ابراز پرخاشگرانه^۱ به طور معناداری کاهش و ابراز انطباقی- سازنده^۲ به طور معناداری افزایش یافت. دنباخر و همکاران [۲۹] در مرحله پیگیری یک ماهه دریافتند که اعضای گروه مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی در مقایسه با اعضای گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی به طور معناداری ابراز پرخاشگرانه کمتری داشتند و گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی با گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت. ریچاردز و همکاران [۱۳] نیز در پیگیری یک ساله دریافتند که اعضای دو گروه درمانی مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی نسبت به گروه کنترل ابراز پرخاشگرانه کمتری دارند، اما هیچ یک از دو گروه با گروه کنترل از نظر میزان ابراز انطباقی- سازنده تفاوت معناداری نداشت. گالوسکی و بلانچارد^۳ [۳۰] کارایی کارایی یک مداخله شناختی- رفتاری^۴ را بر رفتارهای رانندگی پرخاشگرانه در دو نمونه از افراد ارجاعی از طرف دادگاه^۵ و افراد خودارجاع در مقایسه با یک موقعیت صرفاً کنترل نظارت بر نشانه^۶ ارزیابی کردند. نتیجه درمان از طریق استفاده از یادداشتهای رانندگی روزانه، آزمون‌های روان شناختی استاندارد و مقیاس رتبه‌بندی کلی تغییر ارزیابی شد. نتایج نشان داد که وضعیت گروه شناختی- رفتاری بیشتر از وضعیت گروه نظارت بر نشانه (گروه کنترل) بهبود یافت. اگرچه نمونه‌های ارجاعی از طرف دادگاه و خودارجاع در یادداشتهای روزانه رانندگی بهبود یکسانی نشان دادند، گروه خود ارجاع در شاخص‌های خشم عمومی بیشتر از وضعیت گروه نظارت بر نشانه بهبود یافت. همچنین تغییرات ایجاد شده حاصل از درمان، تا مرحله

- 1- aggressive expression
- 2- adaptive/constructive expression
- 3- Blanchard
- 4- cognitive behavior therapy
- 5- court-referred
- 6- symptom monitoring only control condition

7- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
8- driving anger scale (short form)

مهارت‌های عملی آرام سازی، تمرکز بر راهبردهای رانندگی ایمن). مقیاس ابراز پرخاشگرانه سه خرده مقیاس دارد: خرده مقیاس ابراز پرخاشگرانه جسمی، خرده مقیاس استفاده از وسیله نقلیه برای ابراز خشم، خرده مقیاس ابراز پرخاشگرانه کلامی. خرده مقیاس ۱۱ سؤالی ابراز پرخاشگرانه جسمی تمایل افراد را برای استفاده از حرکات بدن یا قدرت جسمانی برای ابراز خشم می‌سنجد (مثل پیاده شدن از اتومبیل و درگیری فیزیکی، دراز کردن دست به طرف راننده دیگر). خرده مقیاس ۱۱ سؤالی استفاده از وسیله نقلیه برای ابراز خشم شامل سؤالاتی است که تمایل افراد به رانندگی آزار دهنده برای رانندگان دیگر را ارزیابی می‌کند (مثل بستن راه راننده دیگر، کاهش یا افزایش عمدی سرعت به قصد عصبانی کردن راننده دیگر). خرده مقیاس ۱۲ سؤالی ابراز پرخاشگرانه کلامی گرایش به ابراز خشم از طریق رفتارهای کلامی خصمانه را ارزیابی می‌کند (مثل ناسزا گفتن، فریاد کشیدن، پرسیدن سؤالات تأکیدی منفی). هر سه خرده مقیاس ابراز پرخاشگرانه با یکدیگر همبستگی مثبت دارند و با مقیاس ابراز انطباقی- سازنده فرم کوتاه فاقد همبستگی بوده یا همبستگی منفی دارند [۱۰، ۱۱]. با اینکه خرده مقیاس‌های ابراز پرخاشگرانه با یکدیگر همبستگی مثبت دارند، اما این خرده مقیاس‌ها تنها ۹ تا ۲۳ درصد از واریانس یکدیگر را تبیین می‌کنند؛ این نشان می‌دهد که آنها شیوه‌های متفاوت و جداگانه‌ای از ابراز خشم رانندگی را می‌سنجند [۱]. این پرسشنامه برای نخستین بار در ایران در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است، بنابراین پس از ترجمه سؤالات این پرسشنامه به زبان فارسی در یک مطالعه مقدماتی روی ۱۰۰ نفر از رانندگان تاکسی شهر مشهد (۲۰ زن و ۸۰ مرد) اعتبار همسانی درونی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. نتایج این مطالعه نشان داد که همسانی درونی این مقیاس ۰/۸۰ است. همچنین هر دو مؤلفه ابراز پرخاشگرانه (α=۰/۸۵) و ابراز انطباقی- سازنده (α=۰/۹۰) همسانی درونی بالایی دارند. سه خرده مقیاس ابراز جسمی (α=۰/۸۰)، خرده مقیاس استفاده از وسیله نقلیه برای ابراز خشم (α=۰/۸۶) و خرده مقیاس ابراز پرخاشگرانه کلامی (α=۰/۸۵) نیز اعتبار بالایی داشتند.

شرکت کنندگان بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (هرگز=۱ تا خیلی زیاد=۵) نشان می‌دهند که موقعیت‌های متفاوتی که در حین رانندگی با آنها مواجه می‌شوند تا چه اندازه آنها را خشمگین می‌کند. فرم کوتاه مقیاس خشم رانندگی از طریق انتخاب آیت‌هایی از فرم بلند آن که با نمره کل بیشترین همبستگی را داشتند ساخته شده است [۲]. بررسی‌های به عمل آمده در زمینه اعتبار این پرسشنامه حاکی از اعتبار مناسب این ابزار است (α=۰/۸۰). فرم کوتاه مقیاس خشم رانندگی با فرم بلند آن همبستگی بالایی دارد (r=۰/۹۵). اعتبار باز آزمایی فرم کوتاه ۰/۸۴ بوده است. اگرچه در فرم بلند در چهار دسته از سؤالات تفاوت‌های جنسیتی دیده شده است، اما در هیچ کدام از سؤالات فرم کوتاه یا نمره کل مقیاس تفاوت جنسیتی مشاهده نشده است؛ میانگین نمره کل خشم رانندگی فرم کوتاه برای مردان ۴۶/۹ (SD=۸/۹) و برای زنان ۴۷/۲ (SD=۸/۳) گزارش شده است [۹]. از آنجا که این پرسشنامه برای اولین بار در ایران در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است؛ پس از انجام مراحل مربوط به ترجمه پرسشنامه و متناسب سازی سؤالات برای پاسخ دهندگان فارسی زبان طی یک مطالعه مقدماتی، اعتبار این پرسشنامه پس از اجرا روی ۱۰۰ نفر از رانندگان تاکسی شهر مشهد (۲۰ زن و ۸۰ مرد) محاسبه شد. نتایج این مطالعه نشان داد که اعتبار همسانی درونی این پرسشنامه بالاست (α=۰/۷۸).

۳- پرسشنامه ابراز خشم رانندگی^۱: پرسشنامه ابراز خشم رانندگی یک ابزار خودسنجی ۴۹ سؤالی است که نحوه ابراز خشم افراد را در هنگام رانندگی ارزیابی می‌کند. در این پرسشنامه پاسخ دهندگان بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای مشخص می‌کنند که معمولاً هنگام احساس خشم در هنگام رانندگی چگونه واکنش نشان داده یا رفتار می‌کنند. پرسشنامه ابراز خشم رانندگی شامل دو مقیاس است: مقیاس ۱۵ سؤالی ابراز انطباقی- سازنده و مقیاس ۳۴ سؤالی ابراز پرخاشگرانه. مقیاس ابراز انطباقی- سازنده شامل سؤالاتی است که تمایل افراد را به انجام رفتارهای مناسب و سالم در هنگام ناکامی یا ناراحتی حین رانندگی ارزیابی می‌کند (مثل استفاده از راهبردهای حل مسأله،

1- driving anger expression inventory

خود با آن روبرو می‌شوند، مطرح شد. محتوی جلسه چهارم شامل فهرست اصلی باورها، نقشه شناختی، رتبه بندی واحدهای ذهنی پریشانی، تحلیل عینی، تحلیل سودمندی و تحلیل همسانی بود. در جلسه پنجم موضوعات تحلیل منطقی، تهیه سلسله مراتب خشم، باور مخالف و تغییر ادراکی مطرح شدند. در جلسه ششم در مورد روش‌های تنبیه خود و خود پاداش دهی، راهبردهای نگهدارنده صحبت شد و در پایان جلسه تست‌های مرحله پس از آزمون که در اولین جلسه اجرا شده بودند، توسط اعضای گروه تکمیل شدند و زمانی برای جلسه پیگیری یک ماهه با هماهنگی اعضا تعیین شد. در همه جلسات تکالیف خانگی به اعضای گروه ارائه شد. گروه کنترل هیچگونه روش درمانی دریافت نکرد و انجام آزمون‌ها، نحوه‌ی انتخاب و گمارش اعضای گروه همانند گروه آزمایش در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن اعضای گروه آزمایش $۱۷/۸۶ \pm ۴۵/۱۰$ و میانگین سن اعضای گروه کنترل $۹/۱۶ \pm ۳۹/۷۰$ بود. میانگین سابقه رانندگی در گروه آزمایش و گروه کنترل به ترتیب عبارت بود از: $۱۰/۵۷ \pm ۱۹/۴۷$ ، $۵/۱۹ \pm ۱۵/۲۰$. در اعضای گروه آزمایش ۳۰ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و ۷۰ درصد دارای تحصیلات دیپلم بودند. در گروه کنترل نیز ۲۰ درصد اعضا تحصیلات ابتدایی، ۴۰ درصد سیکل، ۳۰ درصد دیپلم و ۱۰ درصد تحصیلات فوق دیپلم داشتند.

روند اجرای پژوهش: پس از انتساب تصادفی آزمودنیها گروه درمانی در ۶ جلسه‌ی ۱۲۰ دقیقه‌ای در سالن کنفرانس هتل همای شهر مشهد تشکیل شد. در این سالن صندلی‌ها به صورت گرد چیده شدند به طوری که امکان دیدن و دیده شدن تمامی اعضا و درمانگر فراهم شود، برای بیان مطالب آموزشی و درمانی و کمک به فهم اعضای گروه از دیتا و تخته توسط درمانگر استفاده شد. در ابتدای جلسه اول پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت شناختی، مقیاس خشم رانندگی و پرسشنامه ابراز خشم رانندگی در اختیار آزمودنیها قرار داده شد، در این جلسه در مورد قوانین و فرایند گروه، ماهیت تعاملی سه سیستم تفکر، رفتار و فیزیولوژی، تمثیل قدیس، تمثیل چمدان صحبت شد؛ در پایان گروه تمرین آرمیدگی تخیلی هدایت شده انجام شد. طی جلسه دوم به بازنگری تکالیف، ابعاد اصلی نظریه‌های شناختی خشم، افکار خودآیند و چگونگی شناسایی آنها، تحریف‌های شناختی یا خطاهای منطقی عمده و توانایی آنها در شناسایی این خطاهای فکری همچنین مقاومت‌های احتمالی در مقابل درمان و طراحی راهبردهایی برای مقابله با این مقاومت‌ها پرداخته شد. در جلسه سوم علاوه بر بازنگری تکالیف و بحث و سوالات، پیامدهای رفتاری و هیجانی افکار، طرحواره‌ها، ارتباط بین طرحواره‌ها و افکار خودآیند؛ شناسایی طرحواره‌ها با استفاده از روش پیکان عمودی و حل مشکلاتی که اعضای گروه در به کار بستن روش پیکان عمودی به منظور شناسایی طرحواره‌های منفی

جدول ۱) میانگین و انحراف معیار نمرات خشم رانندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی، ابراز انطباقی - سازنده خشم رانندگی به تفکیک مراحل

متغیر		گروه آزمایش		گروه کنترل	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
خشم رانندگی	پیش آزمون	۴۱/۸۰	۴/۳۹	۴۱/۷۰	۶/۱۶
	پس آزمون	۳۵/۶۰	۶/۰۲	۴۰/۴۰	۶/۲۳
	پیگیری	۳۴/۳۰	۵/۹۲	۴۰/۹۰	۶/۴۵
ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی	پیش آزمون	۵۲/۴۰	۱/۹۲	۵۲/۱۰	۱/۹۲
	پس آزمون	۴۲/۹۰	۱/۶۵	۵۲/۳۰	۱/۶۵
	پیگیری	۴۲/۲۰	۱/۶۱	۵۳/۳۰	۱/۶۱
ابراز انطباقی - سازنده خشم رانندگی	پیش آزمون	۳۸/۶۰	۷/۸۰	۳۷/۳۰	۸/۵۲
	پس آزمون	۴۴/۳۰	۶/۰۵	۳۹	۹/۳۰
	پیگیری	۴۵/۱۰	۸/۰۴	۳۹	۹/۳۱

جدول ۲) نتایج آزمون‌های اثر درون آزمودنیها مربوط به مقیاس خشم راندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی، ابراز انطباقی - سازنده خشم راندگی

متغیر	اثر اصلی	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	آماره F	معناداری	η^2
خشم راندگی	زمان	۲	۳۶	۲۹/۱۴	* $p < .001$	۰/۶۱۸
	گروه × زمان	۲	۳۶	۱۶/۷۱	* $p < .001$	۰/۴۸۲
ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی	زمان	۲	۳۶	۱۳/۷۳	* $p < .001$	۰/۴۳
	گروه × زمان	۲	۳۶	۱۱/۹۲	* $p < .001$	۰/۳۹
ابراز انطباقی - سازنده خشم راندگی	زمان	۲	۳۶	۲۶/۷۴	* $p < .001$	۰/۵۹
	گروه × زمان	۲	۳۶	۸/۲۹	** $p < .01$	۰/۳۱

* $P < .05$, ** $P < .01$

دیگر، از جلسه پیش آزمون تا جلسه پیگیری، میزان خشم راندگی و ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی کاهش معنادار و میزان ابراز انطباقی سازنده خشم راندگی افزایش معنادار داشته‌اند. اثر تعامل زمان با گروه نیز در مورد متغیرهای خشم راندگی ($F=(2,36)=16/71, p < .001$)، ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی ($F=(2,36)=11/92, p < .001$) و ابراز انطباقی سازنده خشم راندگی ($F=(2,36)=8/29, p < .001$) معنادار است؛ در واقع، بین دو گروه آمایش و کنترل در میزان کاهش خشم راندگی، کاهش ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی و افزایش ابراز انطباقی - سازنده خشم راندگی از جلسه پیش آزمون تا جلسه پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد.

جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل واریانس آمیخته استفاده شد. لازم به ذکر است قبل از اجرای آزمون تحلیل واریانس آمیخته به منظور بررسی پیش فرض کرویت از آزمون موجلی استفاده شد که نتیجه این آزمون معنادار نبوده و فرض کروی بودن نمرات آزمودنیها در هر سه متغیر خشم راندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی و ابراز انطباقی - سازنده خشم راندگی تأیید شد ($p > .05$). نتایج آزمون‌های اثر درون آزمودنیها در جدول ۲ آمده است. همان طور که مشاهده می‌شود، اثر زمان در مورد متغیرهای خشم راندگی ($F=(2,36)=29/14, p < .001$)، ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی ($F=(2,36)=13/73, p < .001$) و ابراز انطباقی سازنده خشم راندگی ($F=(2,36)=26/74, p < .001$) به عبارت

جدول ۳) نتایج آزمون بون فرنی درون گروهی برای مقایسه خشم راندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی و ابراز انطباقی - سازنده خشم راندگی

سطح معناداری	خطای استاندارد	(I-J)	گروه (J)	گروه (I)	
۰/۰۰۱	۰/۵۴	۳/۷۵	پس آزمون	پیش آزمون	خشم راندگی
۰/۰۰۱	۰/۷۲	۴/۱۵	پیگیری		
۱/۰۰	۰/۵۱	۰/۴	پیگیری		
۰/۰۰۲	۱/۲۲	۵/۱۵	پس آزمون	پیش آزمون	ابراز پرخاشگرانه خشم راندگی
۰/۰۰۲	۱/۲۲	۴/۴۵	پیگیری		
۰/۹	۰/۶۵	۰/۷	پیگیری		
۰/۰۰۱	۰/۶۹	-۳/۷۰	پس آزمون	پیش آزمون	ابراز انطباقی - سازنده خشم راندگی
۰/۰۰۱	۰/۶۸	-۴/۱۵	پیگیری		
۱/۰۰	۰/۴۶	۰/۴۵	پیگیری		

پس آزمون ($P < 0/01$) و پیش آزمون و پیگیری ($P < 0/01$) تفاوت معناداری وجود دارد. در زیر مقیاس ابزار انطباقی- سازنده خشم رانندگی نیز این تفاوت‌ها دیده می‌شود. اما در هیچ یک از زیر مقیاس‌های نام برده تفاوت معناداری بین نمرات پس آزمون و پیگیری وجود ندارد ($P > 0/05$).

به منظور بررسی دقیق‌تر از آزمون تعقیبی بون فرنی استفاده شد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که به طور کلی تفاوت معناداری بین نمرات پیش آزمون با نمرات پس آزمون ($P < 0/001$) و پیگیری ($P < 0/001$) در خشم رانندگی وجود دارد. همچنین در زیر مقیاس ابزار پرخاشگرانه خشم در رانندگی بین نمرات پیش آزمون و

جدول ۴) نتایج آزمون‌های اثر بین آزمودنیها مربوط به مقیاس خشم رانندگی، ابزار پرخاشگرانه خشم رانندگی، ابزار انطباقی- سازنده خشم رانندگی

متغیرها	میانگین مجزورات	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	آماره F	معناداری	η^2
خشم رانندگی	۸۱۴/۲۱۲	۱	۱۸	۱۰/۱۸	۰/۰۲*	۰/۴۰
ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی	۶۷۳/۳۵	۱	۱۸	۹/۹۰	۰/۰۰۶**	۰/۳۵
ابراز انطباقی- سازنده خشم رانندگی	۹۶۴/۶۰	۱	۱۸	۱۱/۳۴	۰/۰۱**	۰/۵۰

* $P < 0/05$, ** $P < 0/01$

معنادار خشم رانندگی در گروه آزمایش در مرحله پس آزمون را می‌توان با نتایج تحقیقات ریم و همکاران [۲۸]، دفنباخر و همکاران [۲۹، ۹] و ریچاردز و همکاران [۱۳] همخوان دانست. عدم وجود تفاوت معنادار بین میزان خشم رانندگی دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیگیری با یافته‌های ریم و همکاران [۲۸] و دفنباخر و همکاران [۹] همسو و با نتایج مطالعات دفنباخر و همکاران [۲۹]، ریچاردز و همکاران [۱۳] ناهمسو می‌باشد. ریم و همکاران [۲۸] دریافتند که شرکت کنندگان گروه حساسیت زدایی منظم در مقایسه با گروه کنترل و دارونما در درجه بندی شدت موارد خشم خود در سلسله مراتب واحدهای ذهنی پریشانی از مرحله پیش آزمون تا مرحله پس آزمون تغییرات چشمگیری نشان دادند؛ اما در ارزیابی مرحله پیگیری ۲ هفته‌ای گروه حساسیت زدایی با دو گروه دیگر تفاوتی نداشت. دفنباخر و همکاران [۹] در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دو گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری خشم کمتری نشان دادند که در مرحله پیگیری این تفاوت معنادار نبود. در مطالعه ریچاردز و همکاران [۱۳] و دفنباخر و همکاران [۲۹] مرحله پس آزمون، دو گروه درمانی مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی در

نتایج آزمون‌های اثر بین آزمودنیها در جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر بین گروهی در متغیرهای خشم رانندگی ($F=(1,18)=10/18, p<0/05$)، ابزار پرخاشگرانه خشم رانندگی ($F=(1,18)=9/90, p<0/01$) و ابزار انطباقی سازنده خشم رانندگی ($F=(1,18)=11/34, p<0/01$) معنادار است؛ به عبارتی بین دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای خشم رانندگی، ابزار انطباقی- سازنده خشم رانندگی و ابزار پرخاشگرانه خشم رانندگی از جلسه پیش آزمون تا جلسه پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد.

بحث

در این پژوهش تأثیر گروه درمانی شناختی- رفتاری بر بهبود خشم و پرخاشگری رانندگی در نمونه‌ای از رانندگان تاکسی مرد مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که گروه درمانی شناختی- رفتاری در مرحله پس آزمون در مقایسه با گروه کنترل باعث کاهش معناداری در میزان خشم رانندگی در گروه آزمایش شده است، اما بین میزان خشم رانندگی دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت. اگرچه اغلب مطالعات درمانی انجام شده در زمینه درمان مناسب برای خشم و پرخاشگری رانندگی تنها بر اثربخشی تکنیک‌های خاصی از درمان شناختی- رفتاری از جمله آموزش آرام سازی، بازسازی شناختی و مواجهه متمرکز بوده‌اند؛ با این وجود کاهش

مقایسه با گروه کنترل در خشم رانندگی کاهش معناداری نشان دادند که این کاهش تا پیگیری یک ساله [۱۳] و پیگیری ۴ هفته‌ای [۲۹] حفظ شد. در تبیین اثربخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری در بهبود خشم رانندگی می‌توان گفت در این رویکرد تغییر دادن تفکر نادرست و کژکار مستقیم‌ترین راه برای تغییر دادن هیجان‌ها و رفتارهای کژکار مراجعان است. لذا در این رویکرد شرکت کنندگان از تأثیری که شناخت بر احساس‌ها و رفتارهای آنها دارد، آگاه می‌شوند. آنها یاد می‌گیرند که افکار خودآیند منفی و خطاهای منطقی خود در موقعیت‌های خشم برانگیز در حین رانندگی را شناسایی کرده، با استفاده از روش پیکان عمودی به طحواره‌های اصلی منفی ایجاد کننده خشم در خود دست یابند و از طریق بررسی کردن تجربی آنها، تحلیل باورهای منفی، یادداشت کردن باورهای مخالف آنان و تعبیر کردن به شکل دیگر، طحواره‌های خود را بازسازی کنند. در نتیجه تغییر طحواره‌های ناکارآمد و بازسازی شناختی باعث کاهش تجربه هیجان خشم در حین رانندگی می‌شود. به علاوه استفاده از روش‌های رفتاری آرمیدگی تخیلی هدایت شده، تهیه سلسله مراتب خشم و تغییر ادراکی به کاهش برانگیختگی هیجانی در هنگام رانندگی منجر می‌شود. از سوی دیگر نتایج پژوهش حاضر نشان داد که گروه درمانی شناختی- رفتاری در مرحله پس آزمون در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی را به طور معناداری کاهش و ابراز انطباقی- سازنده خشم رانندگی را به طور معناداری افزایش داده است. اما در مرحله پیگیری بین دو گروه آزمایش و کنترل در میزان ابراز پرخاشگرانه و ابراز انطباقی- سازنده خشم رانندگی و افزایش معنادار ابراز انطباقی/ سازنده خشم رانندگی در مرحله پس آزمون با یافته‌های ریچاردز و همکاران [۱۳]، دفنباخر و همکاران [۲۹] و گالوسکی و بلانچارد [۳۰] همسو و با نتایج پژوهش دفنباخر و همکاران [۹] ناهمسو است. عدم وجود تفاوت معنادار در میزان ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیگیری با یافته‌های دفنباخر و همکاران [۹] همخوان و با نتایج پژوهش‌های ریچاردز و همکاران [۱۳]، دفنباخر و همکاران [۲۹] و گالوسکی و

بلانچارد [۳۰] ناهمخوان می‌باشد. عدم وجود تفاوت معنادار در میزان ابراز انطباقی/ سازنده خشم رانندگی دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیگیری نیز با یافته‌های ریچاردز و همکاران [۱۳] همخوان است. دفنباخر و همکاران [۹] در پژوهش خود در دو گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی در مقایسه با گروه کنترل در میزان ابراز خشم کاهشی مشاهده نکردند. در حالیکه در مطالعه ریچاردز و همکاران [۱۳] و دفنباخر و همکاران [۲۹] در مرحله پس آزمون در دو گروه درمانی مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی و مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی در مقایسه با گروه کنترل ابراز پرخاشگرانه به طور معناداری کاهش و ابراز انطباقی- سازنده به طور معناداری افزایش یافتند. ریچاردز و همکاران [۱۳] در پیگیری یک ساله دریافتند که اعضای دو گروه درمانی نسبت به گروه کنترل ابراز پرخاشگرانه کمتری دارند، اما هیچ یک از دو گروه با گروه کنترل از نظر میزان ابراز انطباقی- سازنده تفاوتی نداشتند. دفنباخر و همکاران [۲۹] نیز در مرحله پیگیری یک ماهه دریافتند که گروه مهارت‌های مقابله‌ای شناختی و آرام سازی در مقایسه با گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی به طور معناداری ابراز پرخاشگرانه کمتری داشتند و گروه مهارت‌های مقابله‌ای آرام سازی با گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت. گالوسکی و بلانچارد [۳۰] در بررسی کارایی مداخله روان‌شناختی شناختی- رفتاری بر رفتارهای رانندگی پرخاشگرانه در دو نمونه از افراد ارجاعی از طرف دادگاه و افراد خود ارجاع در مقایسه با یک موقعیت صرفاً کنترل نظارت بر نشانه دریافتند که وضعیت گروه شناختی- رفتاری بیشتر از وضعیت گروه نظارت بر نشانه (گروه کنترل) بهبود یافت. همچنین تغییرات ایجاد شده حاصل از درمان، تا مرحله پیگیری ۲ ماهه حفظ شدند. در تبیین اثربخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری در بهبود ابراز پرخاشگرانه و ابراز انطباقی- سازنده خشم رانندگی می‌توان گفت که درمان شناختی- رفتاری به مقدار زیاد بر این فرض استوار است که بازسازی اظهارات شخصی فرد به بازسازی برابر در رفتار او منجر خواهد شد [۳۱] در واقع تغییر طحواره‌های منفی و بازسازی شناختی که منجر به کاهش تجربه هیجان خشم رانندگی شده، احتمال ابراز

مهدوی و تمامی رانندگان تاکسی که در اجرای این مطالعه بدون دریغ با ما همکاری نمودند کمال تشکر را داریم.

منابع

- 1- Diebold J. Mindfulness in the machine: A mindfulness-based cognitive therapy for the reduction of driving anger. [Dissertation]. New York: Hofstra University; 2003.
- 2- Deffenbacher JL, Oetting ER, Lynch RS. Development of a Driving Anger-Scale. Psychol Rep. 1994; (74): 83-91.
- 3- Parkinson B. Anger on and off the road. Br J Psychol. 2001; (92): 507-526.
- 4- Rasmussen C, Knapp TJ, Garner L. Driving-induced stress in urban college students. Percept Motor Skill. 2000; (90): 437-443.
- 5- American Automobile Foundation for Traffic Safety. Aggressive driving: Three studies. Washington DC: Author; 1997.
- 6- Parker D, Lajunen T, Stardling S. Attitudinal predictors of aggressive driving violation. Transport Res Part F. 1998; (1): 11-24.
- 7- Underwood G, Chapman P, Wright S, Crandall D. Anger while driving. Transport Res Part F. 1999; (2): 55-68.
- 8- Arnett JJ, Offer D, Fine MA. Reckless driving in adolescence: 'State' and 'trait' factors. Accid Anal Prev. 1997; (29): 57-63.
- 9- Deffenbacher JL, Huff ME, Lynch RS, Oetting ER, Salvatore NF. Characteristics and treatment of high anger drivers. J Couns Psychol. 2000; (47): 5-17.
- 10- Deffenbacher JL, Deffenbacher DM, Lynch RS, Richards TL. Anger, aggression, and risky behavior: A comparison of high and low anger drivers. Behav Res Ther. 2003;(41): 701-718.
- 11- Deffenbacher JL, Filetti L B, Richards TL, Lynch RS, Oetting ER. Characteristics of two groups of angry drivers. J Couns Psychol. 2003;(50): 123-132.
- 12- Lajunen T, Parker D. Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driving anger, and aggressive driving. Accid Anal Prev. 2001; (33): 243-255.
- 13- Richards TL, Deffenbacher JL, Filetti LB, Lynch RS, Kogan LR. Short- and long-term effects of intervention for driving anger reduction. Paper presented at 109 the Annual Convention of the American Psychological Association, San Francisco, CA; August; 2001.
- ۱۴- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، مرکز آمار ایران. سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴. تهران: مرکز آمار ایران، دفتر انتشارات و اطلاع رسانی؛ ۱۳۸۵.
- 15- Taylor JL, Novaco RW. Anger treatment for people with developmental disabilities: A theory,

خشم رانندگی از طریق رفتارهای پرخاشگرانه را کاهش می‌دهد. همچنین بازسازی شناختی و آموزش تکنیک‌هایی مثل آرمیدگی تخیلی هدایت شده و بازداری قشری اختیاری، مخالفت کردن یا معکوس سازی به افراد کمک می‌کند که خشم خود در حین رانندگی را با استفاده از رفتارهای انطباقی‌تر و سازنده‌تری ابراز کنند. عدم پایداری تغییرات ایجاد شده در میزان خشم رانندگی، ابراز پرخاشگرانه خشم رانندگی و ابراز انطباقی - سازنده خشم رانندگی تا مرحله پیگیری می‌تواند به این علت باشد که خطاهای منطقی و تحریف‌های شناختی به اندازه کافی شرح و بسط داده نشده‌اند؛ در نتیجه بازسازی شناختی عمیق و پایداری در ذهن شرکت کنندگان ایجاد نشده است. در مطالعات ریچاردز و همکاران [۱۳] و دفنباخر و همکاران [۲۹] در هر جلسه درمانی چند تحریف شناختی مورد بحث قرار می‌گرفتند و در مورد شناخت‌های جایگزین آنها بحث می‌شد. اجرای تحقیق روی نمونه‌ی در دسترس، حجم کم نمونه، محدود بودن طول درمان، استفاده از طرح بین گروهی، فقدان پیشینه‌ی پژوهشی قوی در ایران در زمینه‌ی روش‌های استاندارد و جدید درمان خشم و پرخاشگری رانندگی محدودیت‌هایی هستند که در این پژوهش برجسته می‌باشند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی جهت بالا بردن اعتبار و تحلیل دقیق‌تر نتایج از حجم نمونه بزرگتر استفاده شود. بهتر است به منظور درک بهتر ویژگی‌های شرکت کنندگانی که درمان برای آنان مؤثر بوده و شرکت کنندگانی که از درمان تأثیر نپذیرفته‌اند، پژوهش حاضر در قالب طرح‌های تجربی تک موردی اجرا شود. تکرار مطالعه حاضر در افراد ارجاعی از طرف دادگاه که به خاطر خشونت‌های جاده‌ای احضار شده‌اند، می‌تواند برای اثربخشی این مداخلات در درمان افراد پرخطر، شواهد اضافی فراهم کند. همچنین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی از سایر روش‌های درمانی که اثربخشی آنها در کاهش خشم و پرخاشگری رانندگی تأیید شده است به صورت مقایسه‌ای استفاده شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مدیر محترم سازمان تاکسیرانی مشهد جناب آقای مهندس زارع، مدیر محترم شرکت متین سیر جناب آقای احمدیان، سرپرست تاکسیرانی هتل هما جناب آقای

- 29- Deffenbacher JL, Filetti LB, Lynch RS, Dahlen ER, Oetting ER. Cognitive-behavioral treatment of high anger drivers. *Behav Res Ther.* 2002; (40): 895-910.
- 30- Galovski TE, Blanchard EB. The effectiveness of a brief psychological intervention on court-referred and self-referred aggressive drivers. *Behav Res Ther.* 2002; (40): 1385-1402.
- ۳۱- کری جرالد، ۱۹۳۷. نظریه و کاربرست مشاوره و روان درمانی. سید محمدی یحیی، مترجم. تهران: انتشارات ارسبان؛ ۱۳۸۷.
- evidence and manual based approach. Washington, DC: John Wiley & Sons; 2005.
- 16- Vandervoort DJ, Ragland DR, Syme SL. Expressed and suppressed anger and health problems among transit workers. *Curr Psychol: Dev Learn Person Soc.* 1996; (15): 179-193.
- 17- Malta LS, Blanchard EB, Freidenbreg BM, Galovski TE, Karl A, Holzapfel SR, Psychological reactivity of aggressive drivers: An exploratory study. *Appl Psychophysio Biofeed.* 2001; (26): 95-116.
- 18- Galovski TE, Blanchard EB, Veazey C. Intermittent explosive disorder and other psychiatric comorbidity among court-referred and self-referred aggressive disorders. *Behav Res Ther.* 2002; (40): 641-651.
- 19- Suls J, Bunde J. Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychol Bul.* 2005; (131): 260-300.
- 20- Novaco RW. Anger as clinical and social problems. In Blanchard RJ, Blanchard DC. *Advances in the Study of Aggression.* New York: Academic Press; 1986.
- ۲۱- انصاری مجتبی، برجعلی احمد، احدی حسن، حسینی المدنی سید علی. بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری (CBT) گروهی بر کاهش خشم دانشجویان. مجموعه مقالات چهارمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان. دانشگاه شیراز؛ ۱۳۸۷.
- ۲۲- حاجتی فرشته السادات، اکبرزاده نسرین، خسروی زهره. تأثیر آموزش برنامه ترکیبی درمان شناختی رفتاری با رویکرد مثبت گرایی بر پیشگیری از خشونت نوجوانان شهر تهران. فصلنامه مطالعات روان شناختی دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی الزهراء. ۱۳۸۷؛ ۳(۴).
- ۲۳- نویدی احد. تأثیر آموزش مدیریت خشم بر سلامت عمومی. *مجله روان شناسی* ۴۸. ۱۳۸۷؛ (۱۲) ۴: ص. ۴۲۸-۴۱۴.
- 24- Gorenstein EE, Tager FA, Shapiro PA, Monk C, Sloan RP. Cognitive-Behavior Therapy for Reduction of Persistent Anger. *Cogn Behav Prac.* 2007; (41): 168-184.
- 25- Pinto D. Driving anger, articulated cognitive distortions, cognitive deficiencies and aggression [Dissertation]. New York: Hofstra University; 2001.
- 26- Nesbit SM, Conger JC. Evaluation of cognitive responses to anger-provoking driving situations using the Articulated Thoughts during Simulated Situations procedure. *Transport Res Part F.* 2011; (14): 54-65.
- 27- Vecchio TD, O'leary. Effectiveness of anger treatment for specific anger problems: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rew.* 2004; (24): p. 15-34.
- 28- Rimm DC, DeGroot JC, Boord P, Heiman J, Dillow PV. Systematic desensitization of an anger response. *Behav Res Ther.* 1971; (9): 273-280.