

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۸، اسفند ۱۳۹۸، ۱۲۳۲-۱۲۱۱

نقش میانجی تاب‌آوری در ارتباط میان هیجان‌خواهی و مصرف الکل در جوانان ۴۰-۲۴ سال شهر تهران: یک مطالعه توصیفی

مرجان فتحی^۱، حسن احدی^۲، فرهاد جمهری^۳، مریم کلهر نیا گل کار^۴

دریافت مقاله: ۹۸/۲/۳۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۸/۴/۱۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۸/۷/۲۴ پذیرش مقاله: ۹۸/۸/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: اعتیاد به الکل هزینه‌های سنگینی را به سازمان‌های بهداشتی تحمیل می‌کند. مولفه‌ی تاب‌آوری به عنوان یک عامل محافظ در میزان گرایش به مصرف الکل می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه بین هیجان‌خواهی و مصرف الکل با میانجی‌گری تاب‌آوری در جوانان ۴۰-۲۴ ساله شهر تهران انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی، در قالب نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام شد و به صورت نمونه‌گیری در دسترس، ۴۱۰ نفر از افراد ۲۴ تا ۴۰ سال مطابق با ملاک‌های ورود و خروج در سال ۱۳۹۶ در شهر تهران انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسش‌نامه‌های شناسایی اختلالات مصرف الکل، هیجان‌خواهی Zuckerman و تاب‌آوری Conner-Davidson بود که شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی آن‌ها را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها حاکی از وجود رابطه معکوس بین هیجان‌خواهی، تاب‌آوری و تمامی مولفه‌های آن‌ها بود. هم‌چنین بین هیجان‌خواهی با مصرف الکل رابطه مستقیم و بین تاب‌آوری با مصرف الکل رابطه معکوس وجود داشت. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، مولفه‌های هیجان‌خواهی و تاب‌آوری، میزان مصرف الکل را در افراد تحت تأثیر قرار می‌دهد. بر این اساس می‌توان از طریق مهارت‌آموزی و افزایش تاب‌آوری، هیجان‌خواهی بالا را تا میزان زیادی کنترل نمود و از آن طریق تا حد امکان میزان مصرف و سوءمصرف الکل را مدیریت کرد.

واژه‌های کلیدی: مصرف الکل، تاب‌آوری، هیجان‌خواهی، جوانان

۱- نویسنده مسئول) دکتری روانشناسی سلامت دانشگاه آزاد اسلامی (مرکز بین‌المللی کیش)، کیش، ایران

تلفن: ۰۲۱-۲۲۵۹۴۱۴۴، دورنگار: ۰۲۱-۵۶۳۷۳۰۱۴، پست الکترونیکی: marjan1215@gmail.com

۲- استاد گروه روانشناسی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

۳- استادیار گروه روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۴- استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

مقدمه

در میان مواد اعتیادآور، الکل از نظر روانی مشکل‌سازترین ماده مورد استفاده در طول تاریخ بوده است که به عنوان یک داروی خواب‌آور مخدر طبقه‌بندی می‌شود [۱]. شیوع اختلالات مصرف الکل در طول عمر افراد، ۱۴/۶ درصد گزارش شده است [۲]. مصرف الکل در افراد به‌ویژه زنان به موازات رشد اقتصادی و تغییر نقش‌های جنسیتی در سطح جهانی افزایش داشته است. به‌طوری‌که ۷/۶ درصد تمام موارد مرگ در مردان و ۴ درصد تمام موارد مرگ در زنان قابل انتساب به الکل است. میزان بار بیماری قابل انتساب به الکل در مردان ۷/۴ درصد و در زنان ۲/۳ درصد است. الکل یکی از پنج عامل اصلی بیماری، ناتوانی و مرگ محسوب می‌شود و یک عامل خطر برای بیش از ۲۰۰ نوع بیماری، اختلال و جراحت محسوب می‌شود [۳].

الکل همه اندام‌های بدن را تحت‌تأثیر قرار داده و می‌تواند به جنین در حال رشد نیز آسیب بزند. مسمومیت الکل عملکرد مغز و مهارت‌های حرکتی را تخریب می‌کند. مصرف سنگین آن خطر ابتلاء به سرطان‌ها و بیماری‌های کبدی را افزایش می‌دهد. بین مصرف الکل، سلامتی و بیماری همبستگی اساسی وجود دارد. نتیجه فراتحلیل پژوهش‌های انجام شده، ارتباط بین مصرف الکل و خطر ابتلاء به ۱۵ بیماری را تأیید می‌کند. در این فراتحلیل از بین ۵۶۱ مطالعه اولیه، ۱۵۶ مطالعه بر اساس کیفیت بالا انتخاب شده و در مجموع بررسی ۱۱۶۷۰۲ نمونه، ارتباط قوی بین خطر ابتلاء

به سرطان‌های حفره دهان، مری و حنجره، فشارخون، سیروز کبدی، پانکراتیت مزمن و صدمات و خشونت با مصرف الکل مشاهده شده است [۴]. در یک مطالعه فراتحلیلی با بررسی ۲۳۵ پژوهش اپیدمیولوژیک انجام شده بر روی ۱۱۷ هزار مورد پژوهشی از سال ۱۹۶۶ تا ۲۰۰۰ میلادی، وجود رابطه خطی و غیرخطی بین مصرف الکل و انواع سرطان‌ها، خطر بالای ابتلاء به سرطان را در مصرف‌کنندگان الکل مورد تأیید قرار داد [۴]. الکل هم‌چنین در اثر مثبت داروهای خوراکی دیابت یا انسولین مداخله می‌کند. سطح‌تری گلیسرید، فشارخون و ضربان قلب را افزایش می‌دهد و ایجاد خستگی می‌کند. این علائم با پایین آمدن قند خون در ارتباط هستند [۵]. از علائم روانی مصرف الکل می‌توان به هیجانات منفی از قبیل: افسردگی، اضطراب، درگیر نشدن در کارهای چالش‌برانگیز مانند حل مساله، اختلال در حافظه، اختلال توجه و ... اشاره کرد [۶]. آنچه در پژوهش‌ها درباره همبودی اختلالات روانی و مصرف الکل به وضوح یافت می‌شود، ارتباط بین اختلالات شخصیت به‌ویژه اختلال شخصیت ضد اجتماعی و مصرف الکل است [۷].

توجه به این موضوع مهم است که اختلالات مصرف الکل معمولاً در سنین نوجوانی و جوانی آغاز می‌شوند و منجر به از دست دادن سال‌های مهم زندگی در اثر ناتوانی و مرگ می‌شود. مصرف الکل با بار سلامتی، اجتماعی-اقتصادی قابل ملاحظه‌ای برای جوامع همراه است. این شواهد نشان می‌دهد که مصرف الکل در حال حاضر یکی از معضلات مهم جامعه ما را تشکیل می‌دهد. مصرف الکل با مجموعه‌ای از

پیامدهای سلامتی و اجتماعی برای فرد مصرف‌کننده و اطرافیان او همراه است و همچنین با هزینه‌های اجتماعی-اقتصادی دیگری هم‌چون از دست دادن شغل و مشکلات همراه با تولید مانند کم شدن نیروی کار به علت آسیب دیدگی یا مرگ، غیبت از کار، جراحات و تصادفات ناشی از بی‌دقتی و عدم تمرکز، برچسب خوردن، دسترسی کمتر به مراقبت سلامت و از دست دادن پس‌انداز همراه است [۸].

پرسشی که همواره مطرح است، این است که چه عواملی باعث می‌شود تا در شرایط یک‌سان، فقط عده خاصی مبتلا به سوءمصرف و وابستگی به الکل شوند؟ یکی از عوامل مؤثر در فرآیند اختلال مصرف مواد و به‌ویژه الکل، هیجان‌خواهی می‌باشد [۹]. هیجان‌خواهی یک صفت شخصیتی است که مهم‌ترین شاخص آن جستجوی تجربه و احساسات جدید، متنوع، پیچیده و شدید است. فرد هیجان‌خواه برای داشتن چنین تجربه‌هایی، آمادگی پذیرش خطر جسمی، اجتماعی، قانونی و مالی را دارد [۱۰]. فعالیت‌های افراد هیجان‌خواه از قبیل مصرف الکل، مصرف مواد، بی‌قیدی در روابط جنسی، قماربازی و ورزش‌های خطرپذیر می‌توانند متنوع باشند [۱۱].

از جمله عوامل خطر شناسایی شده در مصرف الکل ویژگی شخصیتی هیجان‌خواهی است. هیجان‌خواهی به عنوان گرایش به جستجوی تجارب جدید تعریف شده و از مهم‌ترین زمینه‌های آسیب‌پذیری برای اختلالات اعتیاد شناخته شده است [۱۲]. این ویژگی، افراد را در جهت تجربه‌های پرخطر و متفاوت پیش می‌راند. هیجان‌خواهی

دارای چهار بعد است که عبارتند از: ماجراجویی، تجربه‌جویی، گریز از بازاری و ملال‌پذیری [۱۳]. Zuckerman و Kuhlman، هیجان‌خواهی را به صورت میل به هیجان‌ها و تجربیات متنوع، تازه، پیچیده و شدید و تمایل به مخاطره جویی بدنی، اجتماعی، قانونی و مالی به خاطر چنین تجربه‌ای تعریف کرده‌اند [۱۴]. مصرف الکل و هیجان‌خواهی به ویژه خرده‌مقیاس‌های عدم بازاری و تجربه‌جویی با هم در ارتباط هستند. به نظر می‌رسد اثر متقابل همتایان و هیجان‌خواهی، یک‌دیگر را در استفاده از مواد مخدر و الکل تقویت می‌کنند. پژوهش‌ها نشان داده است که سطح هیجان‌خواهی همتایان، پیش‌بین خوبی برای استفاده از مواد مخدر و الکل است. علاوه بر این، افراد به احتمال زیاد به معاشرت با هم‌سالان با سطح هیجان‌خواهی شبیه به خود در مصرف مواد مخدر و الکل راغب هستند [۱۵].

سطح هیجان‌خواهی می‌تواند پیش‌بین مفیدی در میزان مصرف الکل باشد. مطالعات زیادی نشان دادند که هیجان‌خواهی به عنوان عامل شخصیتی و زیست‌شناختی با رفتارهای پرخطر و سوءمصرف مواد و الکل رابطه دارد [۱۶]. هم‌چنین Zuckerman بر این عقیده است که افراد هیجان‌خواه بیش‌تر سیگار می‌کشند، الکل مصرف می‌کنند، با سرعت رانندگی می‌کنند، تصادف و محکومیت‌های بیش‌تری به خاطر رانندگی به هنگام مستی دارند، به فعالیت‌های جنسی زیاد می‌پردازند و بیش‌تر در معرض ایدز قرار می‌گیرند [۱۳]. در بررسی مقایسه‌ای انجام‌شده در رابطه با تکانش‌گری و هیجان‌خواهی در افراد تازه مصرف‌کننده الکل

با افرادی که مدتی طولانی الکل مصرف می‌کردند، به این نتایج دست یافتند که افرادی که مصرف الکل را به تازگی شروع کرده‌اند، به نسبت تکانش‌گری بالا و هیجان‌خواهی زیادی داشتند [۲۰]. مطالعات چندی نقش هیجان‌خواهی را در گرایش به سوء مصرف مواد و الکل نشان می‌دهد. پژوهشی نشان داد دشواری در مدیریت هیجان‌ها، مشکل در تحمل پریشانی و تمایلات هیجان‌خواهانه از مشکلات سوء مصرف کنندگان مواد است [۲۱].

از طرفی یکی از عوامل محافظت کننده مهم در برابر سوء مصرف مواد، تاب‌آوری است. تاب‌آوری یکی از مهم‌ترین راهبردهای رویکرد ارتقای سلامت است که مورد توجه متخصصان حوزه پیشگیری قرار گرفته است. تاب‌آوری از عوامل واسطه‌ای است که متخصصان حوزه اعتیاد در سال‌های اخیر در نظریه پیشگیری با تمرکز بر عوامل خطر ساز بر آن متمرکز شده‌اند. گرمزی، تاب‌آوری را به منزله فقدان پیامدهای منفی علی‌رغم مواجهه با خطر تعریف می‌کند [۲۲]. تاب‌آوری یا توانایی سازگاری مثبت با مصیبت و آسیب، یک موضوع روان‌شناختی است که در ارتباط با پاسخ فرد به سرطان، تنش آسیب‌زا و موقعیت‌های مشکل آفرین زندگی بررسی شده است. بعضی دیدگاه‌ها، تاب‌آوری را به‌عنوان پاسخ به یک واقعه خاص و بعضی دیگر آن را به‌عنوان یک سبک مقابله‌ای پایدار در نظر می‌گیرند [۲۳]. هم‌چنین تاب‌آوری را یک فرآیند پویا می‌دانند که در آن افراد با وجود تجارب آسیب‌زا یا مصیبت بار، سازگاری مثبت نشان می‌دهند. تاب‌آوری یک سیستم سازگارانه است که فرد را

قادر می‌سازد تا از یک گرفتاری یا شکست به‌سرعت به حالت عادی بازگردد [۲۴]. با توجه به مفهوم تاب‌آوری به‌عنوان نقطه قوت انسان، هایپ (۲۰۰۴) تأکید کرد که افراد تاب‌آور از نقاط قوت و محدودیت‌های خودآگاهی دارند [۲۵]. مطالعات زیادی در خصوص رابطه بین تاب‌آوری و مصرف الکل انجام شده پژوهش‌های زیر موید این مطلب است. پژوهش‌های [۲۶-۳۳] ارتباط منفی معنی‌داری را در این رابطه نشان می‌دهند.

شناسایی عوامل خطر و محافظت جهت پیشگیری از شیوع مصرف الکل می‌تواند به رشد و ارتقای سلامتی در جامعه کمک کند. از جمله عوامل خطر شناسایی شده در مصرف الکل ویژگی شخصیتی هیجان‌خواهی است. این ویژگی افراد را در جهت تجربه‌های پرخطر و متفاوت پیش می‌راند. از طرف دیگر تاب‌آوری به‌عنوان صفتی محافظ و در جهت سلامتی شناخته شده است و به افراد کمک می‌کند تا در بحران‌ها و چالش‌ها به جای درگیر کردن خود در رفتارهای پرخطر، با مدیریت مناسب هیجان‌ها، چالش را به فرصتی برای افزایش سطح سلامت روانی و رضایت مندی از زندگی تبدیل کنند. با توجه به مطالب فوق، از طریق شناسایی عوامل خطر و تقویت عوامل محافظت‌کننده می‌توان موجبات آگاهی‌افزایی افراد در جامعه را فراهم نمود و از طریق مهارت‌آموزی در سطوح مختلف آمادگی‌های لازم را در اختیار آن‌ها قرار داد. پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش میانجی تاب‌آوری در ارتباط میان هیجان‌خواهی و مصرف الکل در جوانان ۲۴-۴۰ سال شهر تهران انجام گرفت و در

و جزء دوم حالت عکس را دارد. پاسخ‌دهنده باید گزینه‌ای را انتخاب کند که با ویژگی‌های سازگاری بیش‌تری دارد. همسانی درونی که توسط Zuckerman و همکارانش در سال ۱۹۷۸ در مقیاس شکل چهارم و پنجم برای نمونه‌های آمریکایی و انگلیسی محاسبه شده است، نشان می‌دهد که پایایی مقیاس کلی در نمونه انگلیسی در حدود نمونه‌های آمریکایی است. مقیاس کلی ۴۰ ماده‌ای در شکل پنجم در خارج از کشور، همسانی درونی مناسبی را در محدوده ۰/۸۳ تا ۰/۸۶ نشان می‌دهد [۳۵]. این مقیاس یک توصیف کلی از صفت هیجان‌خواهی با سنجش چهار عامل فرعی را به دست می‌دهد که عبارتند از: ۱- ماجراجویی: میل به فعالیت‌های بدنی که سرعت، خطر و تازگی داشته باشند. ۲- تجربه‌جویی: جستجوی تجربه‌های نو به کمک مسافرت، موسیقی، هنر و یا سبک زندگی ناهمگون با اشخاصی که گرایش‌های مشابه دارند. ۳- بازداری‌زدایی: تمایل به تکانشی بودن، سرکشی در برابر هنجارهای اجتماعی و ترجیح دادن موقعیت‌های غیرقابل پیش‌بینی. ۴- حساسیت نسبت به یکنواختی: بیزاری از تجارب تکراری، کارهای عادی و افراد قابل پیش‌بینی. قابل ذکر است برای هر یک از عامل‌ها ده ماده مقیاس در نظر گرفته شده است. این آزمون قابلیت اعتماد درونی مناسبی در محدوده ۰/۸۷-۰/۸۴ دارد و برای زیرمقیاس‌های آن به شرح ماجراجویانه (۰/۸۱)، هیجان‌زدگی (۰/۸۷)، تجربه‌جویی (۰/۸۱) و بازداری‌زدایی (۰/۸۵) و حساسیت نسبت به یکنواختی و ملال (۰/۸۸) از اعتماد درونی برخوردار است. پایایی ابزار هیجان‌خواهی زاگرم‌ن نیز

صدد پاسخ به این سوال برآمدیم که مدلی ساختاری از نحوه تأثیرات این متغیرها به دست آوریم.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی بوده و از منظر هدف، در دسته‌ی پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. جامعه‌ی آماری شامل کلیه جوانان ۴۰-۲۴ ساله شهر تهران بود. هم‌چنین این مطالعه دارای کد اخلاق از دانشگاه..... به شماره ثبتی..... می‌باشد. روش پژوهش از نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای بود. به این صورت که ۲۲ منطقه شهر تهران در پنج گروه منطقه‌ای شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تقسیم شده، سپس به‌طور تصادفی دو منطقه از مناطق پنجگانه انتخاب شد و پرسش‌نامه‌ها نیز به صورت نمونه‌گیری در دسترس در مناطق انتخابی توزیع گردید. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران [۳۴]، ۳۸۴ نفر تعیین گردید. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: محدوده‌ی سنی ۴۰-۲۴ سال، دارا بودن حداقل تحصیلات سیکل، رضایت و علاقه افراد برای شرکت در مطالعه بود. علاوه براین تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها توسط افراد به عنوان ملاک‌های خروج از پژوهش در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} \quad z: 1,96 \quad p=q=0,5 \quad d=0,05$$

پرسش‌نامه هیجان‌خواهی زاگرم‌ن (SSS)

(:Sensation Seeking Scale)

این مقیاس شامل ۴۰ سوال دو گزینه‌ای است که در هر کدام، یکی از دو گزینه بیان‌کننده میزان هیجان‌خواهی فرد

با استفاده از فرمول Kuder- Richardson برابر ۸۵ درصد محاسبه شده است [۳۵].

پرسش‌نامه شناسایی اختلالات مصرف الکل AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification (Test)

این آزمون در سال ۱۹۸۹ به وسیله سازمان بهداشت جهانی، با هدف غربال‌گری مصرف بیش از حد الکل و برای راهنمایی برای مداخله مختصر و کاهش خطرات بیماران ساخته شده است. این ابزار برای استفاده در مراقبت‌های بهداشتی اولیه (Primary Health Care) تهیه شده است و در بسیاری از کشورها از جمله: استرالیا، بلغارستان، کنیا، مکزیک، نروژ، ایالات متحده آمریکا و ... به‌عنوان یک ابزار برای غربال‌گری مصرف مخاطره‌آمیز، مصرف زیان‌بار و وابستگی در جمعیت عمومی و سایر جمعیت‌های خاص روانی‌سنجی شده است هدف اولیه AUDIT شناسایی افراد با رفتارها یا الگوی مصرف مخاطره‌آمیز (الگوی مصرفی از الکل که باعث افزایش خطر و احتمال صدمه به خود و دیگران می‌شود)، الگوی مصرف زیان‌بار (الگویی از مصرف الکل که باعث اثرات سوء روانی و جسمی برای فرد شده است) و الگوی وابستگی به الکل است. آزمون شناسایی اختلالات مصرف الکل (AUDIT) شامل ترکیبی از سئوال‌ات کمیت مصرف الکل با تجربه‌های اشخاص از مصرف الکل است. سئوال‌ات آن بر پایه مصرف الکل برای یک سال گذشته، فراوانی مصرف و مصرف شش پیمانه یا بیش‌تر در یک نوبت مصرف و توانایی تشخیص مصرف مخاطره‌آمیز و

زیان‌بار است [۳۶]. این آزمون شامل ۱۰ سوال است و با پاسخ‌های لیکرت ۵ تایی با نمره‌های ۰-۴ مشخص می‌شود و نمره نهایی آن می‌تواند بین صفر تا ۴۰ به دست آید به طوری که افزایش نمره نشان‌گر مشکلات مصرف الکل بیش‌تر است. در مطالعات بین‌المللی اغلب نمره ۸ به‌عنوان نقطه برش برای مصرف مخاطره‌آمیز، نمره ۱۶ برای مصرف زیان‌بار و نمره ۲۰ به‌عنوان وابستگی در نظر گرفته می‌شود [۳۷]. به‌طورکلی نتیجه و نمرات AUDIT به چهار سطح از نظر شدت تقسیم می‌شود. اولین سطح شامل نمرات صفر تا ۷ است که در غربال‌گری جمعیت عمومی، اکثریت افراد در این سطح قرار می‌گیرند. این سطح کم خطر در نتیجه مصرف الکل است و به‌عبارتی شامل افرادی است که الکل مصرف نمی‌کنند یا افرادی که اگر الکل مصرف می‌کنند، در حال حاضر در حدی از ایمنی از مصرف الکل قرار دارند. دومین سطح شامل نمرات ۸ تا ۱۵ است که نشان‌دهنده افزایش خطرات بالقوه ناشی از مصرف الکل از قبیل: سکت، انفارکتوس میوکارد یا آسیب در نتیجه حوادث و به‌عبارتی مصرف مخاطره‌آمیز الکل است. سومین سطح شامل نمرات ۱۶ تا ۱۹ است که دلالت به مصرف زیان‌بار و پرخطرتر دارد. این سطح مصرف الکل با پیامدهای جسمی یا روان‌پزشکی مرتبط با مصرف همراه است. چهارمین سطح نمره ۲۰ و بالاتر است که نشان‌دهنده احتمال بالای وابستگی به الکل است. سطح‌بندی نمرات AUDIT براساس درست‌نمایی قوی است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده افزایش سطح درگیری با

مصرف و خطر پیامدهای منفی ناشی از مصرف الکل است [۳۷].

پرسش‌نامه تاب آوری کونور و دیویدسون

(CD:RIS: Conner-Davidson Resilience Scale)

این پرسش‌نامه توسط Conner و Davidson با مرور پژوهش‌های ۱۹۷۹-۱۹۹۱ حوزه تاب‌آوری، جهت اندازه‌گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید، تهیه شده است. سازندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسش‌نامه به خوبی می‌تواند افراد تاب‌آور را از غیر تاب‌آور در گروه‌های بالینی و غیربالینی جدا کند و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی به کار برده شود [۳۸]. پرسش‌نامه تاب‌آوری Conner و Davidson ۲۵ گویه دارد که در یک مقیاس لیکرتی از صفر تا چهار شامل هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه است. حداقل نمره تاب‌آوری در این مقیاس، صفر و حداکثر نمره وی صد است. همسانی درونی، پایایی بازآزمایی و روایی همگرا و واگرایی این مقیاس کافی گزارش شده‌اند و نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، وجود ۵ عامل شایستگی/استحکام شخصی، اعتماد به غرایز شخصی/تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت عواطف/تحمل عواطف منفی، روابط ایمن، مهار و معنویت را برای مقیاس تاب‌آوری تأیید کرده است. اما چون روایی و پایایی این مقیاس‌ها هنوز به‌طور قطع تأیید نشده، در حال حاضر فقط نمره کمی تاب‌آوری برای اهداف پژوهشی معتبر محسوب می‌شود. پایایی و روایی فرم فارسی تاب‌آوری نیز در مطالعات مقدماتی نمونه‌های بهنجار و بیمار مورد تأیید قرار گرفته است [۳۸]. این

مقیاس در ایران توسط محمدی هنجاریابی شده است [۳۹]. در پژوهش سامانی، جوکار و صحراگرد [۴۰] ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برای پایایی این آزمون به دست آمده است. Bigdeli و همکاران همسانی درونی این مقیاس را بر اساس آلفای Cronbach ۰/۹ گزارش کرده‌اند [۴۱]. روایی سازه این مقیاس را براساس تحلیل عاملی تأییدی بین ۴۴ تا ۹۳ درصد بارگذاری شده که این حاکی از روایی سازه مطلوب و قابل قبول برای این مقیاس است [۲۵].

در پژوهش حاضر از آمار توصیفی و روش همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۱۹ و LISREL نسخه ۸/۸ استفاده شده است.

نتایج

نمونه شامل ۳۸۴ نفر بود که از نظر جنسیتی، تعداد ۱۰۲ نفر زن و ۲۸۲ نفر مرد بودند. از نظر جمعیتی، تعداد ۱۳۵ نفر در دامنه سنی ۲۴-۳۰ سال، تعداد ۱۵۶ نفر در دامنه سنی ۳۰-۳۵ سال و ۹۳ نفر در دامنه سنی ۳۵-۴۰ سال قرار داشتند. از نظر وضعیت تأهل، تعداد ۱۴۹ نفر مجرد، ۲۱۳ نفر متأهل، ۸ نفر متارکه، ۷ نفر بیوه و ۷ نفر نیز مطلقه بودند. از نظر وضعیت تحصیلی، تعداد ۶۵ نفر دارای تحصیلات پایین‌تر از دیپلم، ۱۳۹ نفر دارای تحصیلات دیپلم، ۵۹ نفر فوق دیپلم، ۸۲ نفر لیسانس، ۳۱ نفر دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و در نهایت، ۸ نفر نیز دارای مدرک تحصیلی دکتری تخصصی بودند. از نظر سطح درآمد، تعداد ۱۴ نفر درآمدی کم‌تر از ۵۰۰ هزار تومان، ۹۴ نفر درآمدی

هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش کوچک‌تر از $P < 0/05$ نیست و بنابراین مفروضه نرمال بودن برای تمامی متغیرهای پژوهش برقرار است. هم‌چنین استقلال مشاهدات و عدم هم-خطی چندگانه بین متغیرها در جهت استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری برقرار بود. در ادامه ضمن ارائه فرضیه‌های پژوهش با ارائه جداول آماری مربوطه به ارزیابی فرضیه‌ها و تبیین نتایج حاصل پرداخته شده است: قبل از بررسی روابط علی بین متغیرها، هم‌بستگی آنها از طریق ضریب هم‌بستگی پیروسون مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۱).

بین ۵۰۰ هزار تومان تا یک میلیون، ۹۱ نفر درآمدی بین یک میلیون تا دو میلیون تومان، ۱۵۴ نفر درآمدی بین دو تا سه میلیون تومان و ۳۱ نفر نیز درآمدی بالاتر از سه میلیون تومان داشتند. در بخش یافته‌های توصیفی به‌منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها از شاخص‌های چولگی و کشیدگی استفاده شد که تمامی متغیرها در دامنه -2 تا $+2$ قرار داشتند که بیان‌گر عدم انحراف بیش از حد توزیع نمرات متغیرها از توزیع نرمال بود [۴۲] و نیز در این خصوص از آزمون (Kolmogorov-Smirnov) استفاده شد که نتایج نشان داد سطح معنی‌داری

جدول ۱- ماتریس هم‌بستگی بین هیجان‌خواهی، تاب‌آوری، مصرف الکل و مؤلفه‌های آنها در جوانان ۴۰-۲۴ سال شهر تهران در سال ۱۳۹۶

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. تجربه‌پذیری											
۲. ماجراجویی	۰/۵۰۶*										
۳. ملال‌پذیری	۰/۴۶۱*	۰/۲۶۹*									
۴. بازدارندگی زدایی	۰/۶۴۷*	۰/۴۸۱*	۱								
۵. هیجان‌خواهی کل	۰/۸۱۶*	۰/۷۹۱*	۰/۷۲۲*	۰/۸۵۷*							
۶. تأثیرات معنوی	۰/۴۶۱*	۰/۲۹۷*	۰/۴۴۶*	۰/۴۵۶*	۱						
۷. کنترل	۰/۳۰۹*	۰/۲۰۳*	۰/۳۹۹*	۰/۴۰۲*	۰/۴۴۷*	۱					
۸. روابط ایمن	۰/۳۷۳*	۰/۲۰۴*	۰/۴۵۴*	۰/۴۵۳*	۰/۴۸۰*	۰/۵۲۷*	۱				
۹. تحمل عاطفه منفی	۰/۲۶۵*	۰/۱۴۳*	۰/۳۸۳*	۰/۳۶۹*	۰/۳۸۷*	۰/۴۱۹*	۰/۶۱۲*	۱			
۱۰. شایستگی فردی	۰/۳۳۱*	۰/۱۵۷*	۰/۴۶۷*	۰/۳۹۰*	۰/۴۳۰*	۰/۵۲۷*	۰/۶۹۷*	۰/۷۶۲*	۱		
۱۱. تاب‌آوری کل	۰/۳۹۷*	۰/۲۲۰*	۰/۵۰۶*	۰/۴۶۹*	۰/۵۱۶*	۰/۶۳۴*	۰/۷۸۸*	۰/۹۸۹*	۰/۸۸۶*	۱	
۱۲. مصرف الکل	۰/۵۸۳*	۰/۴۱۹*	۰/۵۹۹*	۰/۷۴۴*	۰/۷۴۱*	۰/۵۷۳*	۰/۵۱۲*	۰/۶۲۰*	۰/۵۳۷*	۰/۵۹۷*	۱

* کلیه هم‌بستگی‌ها در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار می‌باشند.

:

بنابر نتایج حاصل از جدول ۱، ضرایب همبستگی مشاهده شده (r) در سطح $P \leq 0/01$ همبستگی معنی‌داری بین تمامی متغیرهای مورد بررسی نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی حاکی از رابطه معکوس بین هیجان خواهی، تاب‌آوری و تمامی مؤلفه‌های آن‌ها می‌باشد. هم‌چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که بین هیجان خواهی و مؤلفه‌های آن با مصرف الکل رابطه مستقیم و بین تاب‌آوری و مؤلفه‌های آن با مصرف الکل رابطه معکوس وجود دارد. طبق یافته‌های به دست آمده می‌توان یک رابطه خطی بین متغیرهای مورد بررسی برقرار کرد که در ادامه در قالب فرضیه‌های پژوهش با بهره‌گیری از آزمون رگرسیون و مدل‌یابی معادلات ساختاری به بیان آن پرداخته می‌شود.

جدول ۲- خلاصه ضرایب رگرسیون گام‌به‌گام مصرف الکل بر اساس ابعاد هیجان خواهی

متغیر ملاک	مرحله	متغیر پیش‌بین	β	t	مقدار P	R	R^2	F	مقدار P
مصرف الکل	۱	بازداری زدایی	۰/۷۴۱	۱۸/۵۰۷	۰/۰۰۱	۰/۷۴۱	۰/۵۴۹	۳۴۲/۵۲۶	۰/۰۰۱
	۲	بازداری زدایی	۰/۵۸۳	۱۱/۶۶۵	۰/۰۰۱	۰/۷۶۵	۰/۵۸۶	۱۹۷/۸۳۸	۰/۰۰۱
		ملال‌پذیری	۰/۲۴۷	۴/۹۵۰	۰/۰۰۱				
مصرف الکل	۳	بازداری زدایی	۰/۴۸۳	۸/۴۲۱	۰/۰۰۱	۰/۷۷۶	۰/۶۰۲	۱۴۰/۵۴۰	۰/۰۰۱
		ملال‌پذیری	۰/۲۳۴	۴/۷۵۰	۰/۰۰۱				
		تجربه‌پذیری	۰/۱۶۸	۳/۳۶۷	۰/۰۰۱				

فرضیه اول: بین مؤلفه‌های هیجان خواهی و مصرف الکل در جوانان رابطه وجود دارد. بنابر نتایج جدول ۲، می‌توان گفت که از بین مؤلفه‌های هیجان خواهی، مؤلفه‌های بازداری زدایی، ملال‌پذیری و تجربه‌پذیری به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را بر مصرف الکل در جوانان دارند ($t \geq 1/96$; $P \leq 0/05$). این درحالی است که تأثیر مؤلفه ماجراجویی بر مصرف الکل در جوانان تأیید نشده و از معادله خارج شده است ($P > 0/05$). نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام نشان دهنده آن است که سه مؤلفه بازداری زدایی، ملال‌پذیری و تجربه‌پذیری در تعامل با هم حدود ۶۰ درصد از واریانس مصرف الکل در جوانان را تبیین می‌کنند.

فرضیه دوم: بین مؤلفه‌های هیجان خواهی با تاب‌آوری و همه مؤلفه‌های آن در جوانان ۲۴ تا ۴۰ ساله رابطه وجود دارد. بنابر نتایج جدول ۳، می‌توان گفت که از بین مؤلفه‌های هیجان خواهی، مؤلفه‌های بازداری زدایی، تجربه‌پذیری و ملال‌پذیری به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را بر تأثیرات معنوی، مؤلفه‌های بازداری زدایی و ملال‌پذیری به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را بر کنترل، ملال‌پذیری و بازداری زدایی به ترتیب

بیش‌ترین تأثیر را بر روابط ایمن و تحمل عاطفه منفی، ملال‌پذیری و تجربه‌پذیری بر شایستگی فردی، و ملال‌پذیری، بازداری زدایی و تجربه‌پذیری به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را بر تاب‌آوری دارند ($t \geq 1/96$; $P \leq 0/05$). این درحالی است که تأثیر مؤلفه ماجراجویی بر تأثیرات معنوی و نمره کل تاب‌آوری، تأثیر تجربه‌پذیری و ماجراجویی بر کنترل، روابط ایمن و تحمل عاطفه منفی و تأثیر ماجراجویی و بازداری

۱۲۲۰ نقش میانجی تاب‌آوری در ارتباط میان هیجان‌خواهی و مصرف الکل در جوانان ...

زدایی بر شایستگی فردی تأیید نشده و در هر سطح از تحلیل‌ها از معادله خارج شده‌اند ($P > 0/05$). نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام نشان‌دهنده آن است که درصد واریانس تبیین شده توسط متغیرهای پیش‌بین در تعامل با هم ۳۰ درصد برای تأثیرات معنوی، ۲۳ درصد برای کنترل، ۲۸ درصد برای روابط ایمن؛ ۲۱ درصد برای تحمل عاطفه منفی، ۲۶ درصد برای شایستگی فردی؛ و ۳۴ درصد برای نمره کل تاب‌آوری است.

جدول ۳- خلاصه ضرایب رگرسیون گام‌به‌گام ابعاد تاب‌آوری بر اساس ابعاد هیجان‌خواهی

متغیر ملاک	مرحله	متغیر پیش‌بین	β	t	مقدار P	R	R^2	F	مقدار P
تأثیرات معنوی	۱	بازداری زدایی	-۰/۴۷۳	-۸/۹۹۷	۰/۰۰۱	۰/۴۳۷	۰/۲۲۴	۸۰/۹۴۷	۰/۰۰۱
	۲	بازداری زدایی	-۰/۲۹۷	-۴/۴۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۱۶	۰/۲۶۷	۵۰/۸۸۷	۰/۰۰۱
		تجربه پذیری	-۰/۲۷۲	-۴/۰۴۹	۰/۰۰۱				
	۳	بازداری زدایی	-۰/۱۶۹	-۲/۲۰۹	۰/۰۲۸				
		تجربه پذیری	۰/۲۵۴	-۳/۸۳۷	۰/۰۰۱	۰/۵۴۳	۰/۲۹۵	۳۸/۸۵۵	۰/۰۰۱
		ملال پذیری	-۰/۲۱۹	-۳/۳۳۴	۰/۰۰۱				
کنترل	۱	بازداری زدایی	-۰/۴۳۸	-۸/۱۲۷	۰/۰۰۱	۰/۴۳۸	۰/۱۹۱	۶۶/۰۴۵	۰/۰۰۱
	۲	بازداری زدایی	-۰/۲۷۷	-۴/۰۳۹	۰/۰۰۱	۰/۴۷۸	۰/۲۲۹	۴۱/۲۴۶	۰/۰۰۱
		ملال پذیری	-۰/۲۵۲	-۳/۶۷۳	۰/۰۰۱				
روابط ایمن	۱	ملال پذیری	-۰/۴۸۷	-۹/۳۴۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸۷	۰/۲۳۸	۸۷/۲۴۲	۰/۰۰۱
	۲	ملال پذیری	۰/۳۱۵	-۴/۷۹۵	۰/۰۰۱	۰/۵۳۰	۰/۲۸۱	۵۴/۵۳۵	۰/۰۰۱
		بازداری زدایی	۰/۲۷۰	-۴/۱۰۹	۰/۰۰۱				
تحمل عاطفه منفی	۱	ملال پذیری	-۰/۴۲۳	-۷/۷۷۸	۰/۰۰۱	۰/۴۲۳	۰/۱۷۹	۶۰/۴۹۳	۰/۰۰۱
	۲	ملال پذیری	-۰/۲۸۹	-۴/۱۶۷	۰/۰۰۱	۰/۴۵۴	۰/۲۰۶	۳۵/۸۳۲	۰/۰۰۱
		بازداری زدایی	-۰/۲۱۲	-۳/۰۵۷	۰/۰۰۲				
شایستگی فردی	۱	ملال پذیری	-۰/۴۸۶	-۹/۲۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۸۶	۰/۲۳۶	۸۵/۴۳۸	۰/۰۰۱
	۲	ملال پذیری	-۰/۴۱۳	-۷/۰۷۳	۰/۰۰۱	۰/۵۰۶	۰/۲۵۷	۴۷/۴۴۲	۰/۰۰۱
		تجربه پذیری	-۱/۱۶۰	-۲/۷۲۹	۰/۰۰۷				
تاب‌آوری کل	۱	ملال پذیری	-۰/۵۳۱	-۱۰/۲۸۳	۰/۰۰۱	۰/۵۳۱	۰/۲۸۲	۱۰۵/۷۳۴	۰/۰۰۱
	۲	ملال پذیری	-۰/۳۶۲	-۵/۵۷۹	۰/۰۰۱	۰/۵۷۰	۰/۳۲۵	۶۴/۵۰۸	۰/۰۰۱
		بازداری زدایی	-۰/۲۶۷	-۴/۱۲۲	۰/۰۰۱				
	۳	ملال پذیری	-۰/۳۵۲	-۵/۴۵۲	۰/۰۰۱	۰/۱۶	۰/۵۸۰	۴۵/۰۵۸	۰/۰۰۱
		بازداری زدایی	-۰/۱۸۴	-۳/۴۳۲	۰/۰۱۶				
		تجربه پذیری	-۰/۱۳۹	-۲/۱۱۷	۰/۰۳۵				

تحمل عاطفه منفی بر مصرف الکل در جوانان تأیید نشده و از معادله خارج شده‌اند ($P > 0.05$). نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام نشان دهنده آن است که سه مولفه روابط ایمن، تأثیرات معنوی و شایستگی فردی در تعامل با هم حدود ۵۰ درصد از واریانس مصرف الکل در جوانان را تبیین می‌کنند.

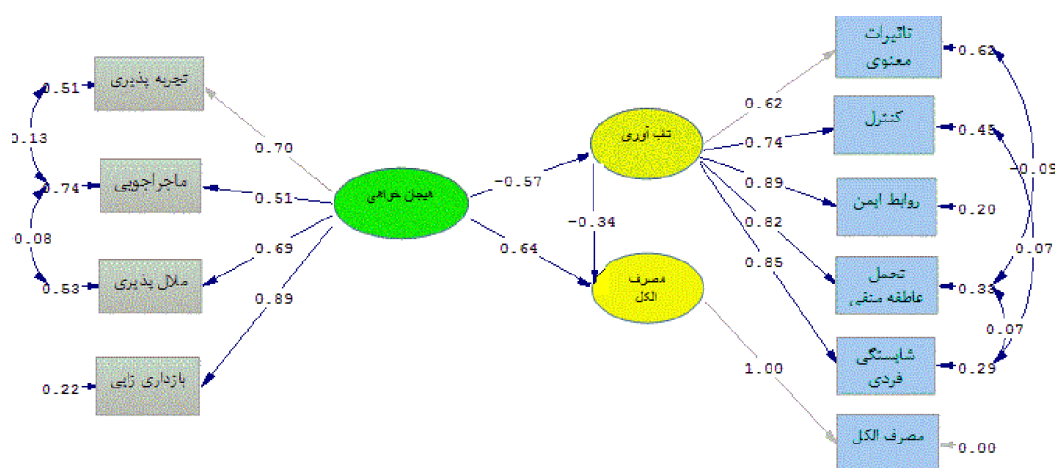
فرضیه سوم: بین مؤلفه‌های تاب آوری و مصرف الکل جوانان ۲۴ تا ۴۰ ساله رابطه وجود دارد. بنابر نتایج جدول ۴، می‌توان گفت که از بین مؤلفه‌های تاب آوری، مؤلفه‌های روابط ایمن، تأثیرات معنوی و شایستگی فردی به ترتیب بیش‌ترین تأثیر را بر مصرف الکل در جوانان دارند ($\geq 1/96$)؛ ($P \leq 0.05$). این درحالی است که تأثیر مؤلفه‌های کنترل و

جدول ۴- خلاصه ضرایب رگرسیون گام‌به‌گام مصرف الکل بر اساس ابعاد تاب آوری

متغیر ملاک	مرحله	متغیر پیش‌بین	β	t	مقدار P	R	R^2	F	مقدار P
مصرف الکل	۱	روابط ایمن	-۰/۶۳۲	-۱۵/۴۱۴	۰/۰۰۱	۰/۶۳۲	۰/۴۰۰	۲۳۷/۵۸۰	۰/۰۰۱
	۲	روابط ایمن	-۰/۴۴۷	-۹/۸۱۴	۰/۰۰۱	۰/۶۹۴	۰/۴۸۱	۱۶۵/۱۳۲	۰/۰۰۱
		تأثیرات معنوی	-۰/۳۴۱	-۷/۴۸۷	۰/۰۰۱				
	۳	روابط ایمن	-۰/۳۰۷	-۵/۰۵۸	۰/۰۰۱				
		تأثیرات معنوی	-۰/۳۰۷	-۶/۶۸۱	۰/۰۰۱				
		شایستگی فردی	-۰/۲۰۶	-۳/۴۲۵	۰/۰۰۱				

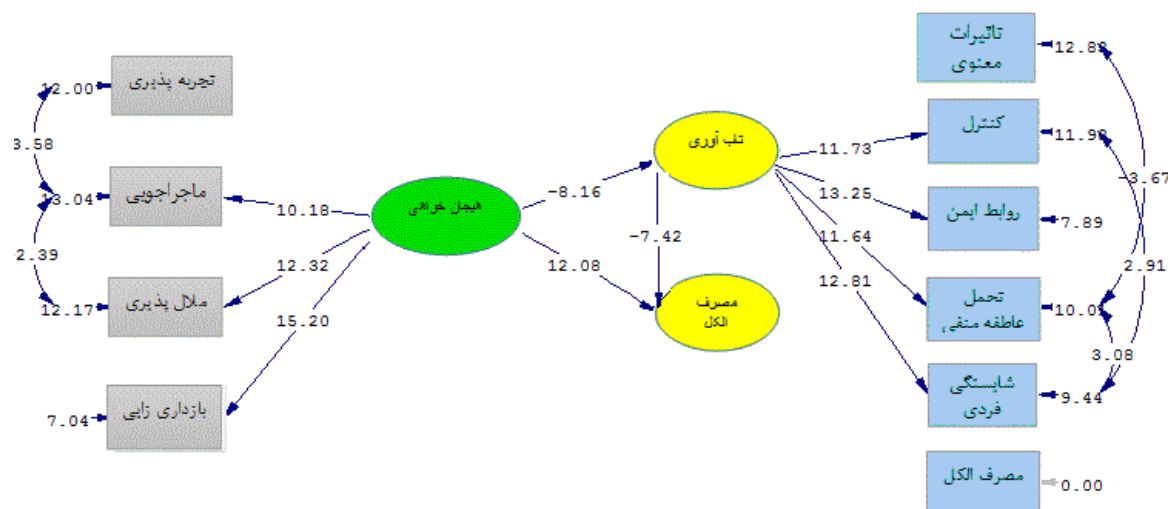
لیزرل (Lisrel) به بررسی روابط علی مستقیم و غیر بین متغیرهای هیجان خواهی، تاب آوری و مصرف الکل پرداخته شد که نتایج آن در ادامه گزارش شده است.

فرضیه چهارم: بین هیجان خواهی و مصرف الکل در جوانان با نقش میانجی تاب آوری آنها رابطه وجود دارد. به منظور بررسی فرضیه چهارم پژوهش با استفاده از نرم افزار



Chi-Square=90.29, df=28, P-value=0.00000, RMSEA=0.076

شکل ۱- مدل معادلات ساختاری تأثیر هیجان خواهی بر مصرف الکل با نقش میانجی تاب آوری در حالت تخمین استاندارد



Chi-Square=90.29, df=28, P-value=0.00000, RMSEA=0.076

شکل ۲- مدل معادلات ساختاری تاثیر هیجان خواهی بر مصرف الکل با نقش میانجی تاب‌آوری در حالت تخمین معنی‌داری

بنابراین به منظور بررسی برازش مدل از سایر شاخص‌ها استفاده می‌شود. همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، نتایج نکوتی برازش مدل نشان داد که X^2/DF ، $RMSEA$ ، NFI ، IFI ، CFI ، $PNFI$ و GFI به ترتیب ۰/۰۷۶، ۰/۹۸، ۰/۹۸، ۰/۹۸، ۰/۶۱ و ۰/۹۵ می‌باشد. شاخص‌های IFI ، NFI ، CFI ، GFI دارای دامنه صفر تا یک هستند، هرچه اندازه آن‌ها به یک نزدیک‌تر شود بر برازندگی مطلوب‌تر الگو دلالت دارند. همچنین زمانی که $PNFI$ بزرگ‌تر از ۰/۵؛ خطای تقریبی ($RMSEA$) کوچک‌تر از ۰/۰۸؛ و X^2/DF نیز کوچک‌تر از ۳ باشد، دلالت بر برازش مطلوب مدل دارد. بر اساس این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش مطلوب برخوردار می‌باشد و ساختار کلی روابط مورد آزمون در مدل پژوهشی از طریق داده‌های به دست آمده تأیید می‌شود.

قبل از پرداختن به بررسی متغیرهای پژوهش، برازش مدل پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر جهت بررسی برازندگی الگوی معادلات ساختاری از شاخص‌های مجذور خی ($Chi-Square$)، سطح معنی‌داری مجذور خی، شاخص جذر برآورد خطای تقریبی ($RMSEA$: Root Mean Square Error of Approximation)، خی دو به پنج (X^2/DF)، شاخص برازش هنجار شده (NFI : Normed Fit Index) شاخص برازش فزاینده (IFI : Increased Fit Index)، شاخص برازش تطبیقی (CFI : Comparative Fit Index)، شاخص برازش هنجار شده مقتصد ($PNFI$) و شاخص نکویی برازش ($Goodness of Fit$) استفاده گردید. از آنجایی که مجذور خی تحت تأثیر حجم نمونه است، سطح معنی‌داری مجذور خی، به تنهایی ملاک معتبری برای ارزیابی برازش مدل نیست؛

جدول ۵- شاخص‌های برازش کلی مدل مفهومی پژوهش

شاخص برازش	دامنه موردقبول	مقدار	نتیجه
مجذور خی (X2)	-	۹۰/۲۹	-
درجه آزادی (Df)	-	۲۸	-
خی دو به هنجار برابر (X2/df)	بین ۱ تا ۵	۳/۲۲	برازش مناسب
جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)	کم‌تر از ۰/۰۸	۰/۰۷۶	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	بیش‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۸	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	بیش‌تر از ۰/۵	۰/۶۱	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	بیش‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۸	برازش مناسب
شاخص نکویی برازش (GFI)	بیش‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۵	برازش مناسب
شاخص برازندگی فزآیند (IFI)	بیش‌تر از ۰/۹۰	۰/۹۸	برازش مناسب

یک از مسیرهای علی نیز وجود دارد، که باید بررسی شود. با توجه به اشکال (۱) و (۲)، خلاصه نتایج به‌دست‌آمده از مدل برازش شده در جداول شماره ۶ و ۷ ارائه شده است.

شاخص‌های تأیید الگوی معادلات ساختاری فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی الگو نیست، بلکه باید پارامترهای استاندارد ضرایب مسیر و مقادیر تی متناظر با آن برای هر جدول ۶- برآورد ضرایب اثرات مستقیم

مسیر	ضریب مسیر	نسبت بحرانی (آماره t)	نتیجه
تأثیر هیجان خواهی بر تاب آوری	-۰/۵۷	-۸/۱۶	تأیید
تأثیر هیجان خواهی بر مصرف الکل	۰/۶۴	۱۲/۰۸	تأیید
تأثیر تاب آوری بر مصرف الکل	-۰/۳۴	-۷/۴۲	تأیید

همان‌طور که در جدول ۶، مشاهده می‌شود نتایج ناشی از آزمون معنی‌داری ضرایب مسیر نشان می‌دهد که کلیه ضرایب مسیر مستقیم معنی‌دار می‌باشد (۱/۹۶ \geq). نتایج ضرایب اثرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر نشان می‌دهد که

هیجان خواهی با ضرایب اثر ۰/۵۷- و ۰/۶۴، تاب‌آوری و مصرف الکل در نوجوانان را به‌طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین تاب آوری با ضریب اثر ۰/۳۴- مصرف الکل در نوجوانان را به‌طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد.

جدول ۷- برآورد ضرایب اثرات غیرمستقیم

مسیر	ضریب مسیر	نسبت بحرانی (آماره t)	نتیجه
هیجان خواهی بر مصرف الکل با نقش میانجی تاب آوری	$(-۰/۵۷ * ۰/۳۴) = ۰/۱۹$	۵/۴۹	تأیید

° محاسبه آماره تی با استفاده از آزمون سوبل

یافته‌های جدول ۷، نشان می‌دهد که ضریب اثر غیرمستقیم هیجان‌خواهی بر مصرف الکل در جوانان با نقش میانجی تاب‌آوری ۰/۱۹ می‌باشد. با توجه به اینکه آماره تی متناظر بزرگ‌تر از مقدار ۱/۹۶ به دست آمده است می‌توان گفت که اثر غیرمستقیم هیجان‌خواهی بر مصرف الکل در جوانان با نقش میانجی تاب‌آوری معنی‌دار می‌باشد (t≥۱/۹۶).

بحث

هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه بین هیجان‌خواهی و مصرف الکل با میانجی‌گری تاب‌آوری در جوانان ۲۴-۴۰ ساله شهر تهران بود. نتایج تحلیل‌های صورت گرفته نشان داد که بین مصرف الکل و همه مؤلفه‌های هیجان‌خواهی رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد و این به این معنا است که انتظار می‌رود مصرف الکل در افراد با هیجان‌خواهی بالاتر بیش‌تر و در افراد با هیجان‌خواهی پایین‌تر کم‌تر باشد. فرضیه اول این پژوهش پیش‌بینی‌پذیری مصرف الکل را در افراد با هیجان‌خواهی بالا را تأیید می‌نماید. این نتیجه با مطالعات Reed و همکاران [۱۷] که داشتن تجربه‌های مختلف مانند مصرف مواد و الکل و بودن در گروه را در افراد با هیجان‌خواهی بالا را نشان می‌دهد، هم‌خوانی داشته و هم چنین با مطالعه Roberti [۱۵] در بررسی هم‌سوست. مطالعات [۱۰-۱۳-۳۴] نیز پیش از این نشان داده بود ترجیح افراد با هیجان‌خواهی بالا به ایجاد تنوع در تجربه برای رسیدن به سطح بهینه انگیزش، آنها را در معرض خطر مصرف الکل قرار می‌دهد. هم‌چنین نتیجه پژوهش

حاضر با بررسی فراتحلیلی ۶۱ مطالعه توسط Hittner & Swickert [۱۶] که هم‌بستگی بین چهار مؤلفه هیجان‌خواهی و مصرف الکل را تأیید می‌کند، مطابقت دارد. مطالعه مشابهی نیز در بین گروه سنی نوجوان انجام شد که با نتیجه مطالعات پیشین مطابقت دارد [۴۶]. هم‌چنین مطالعه‌ای بر روی میزان هیجان‌خواهی به‌عنوان یکی از پیش‌بین‌های مصرف الکل نوجوانان در بزرگ‌سالی به تأیید ارتباط قوی بین هیجان‌خواهی به‌عنوان یک صفت شخصیتی و مصرف الکل کمک می‌کند [۴۷].

از طرفی نتایج تحلیل‌های انجام شده نشان داد بین هیجان‌خواهی و تاب‌آوری رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد که بر این اساس می‌توان پیش‌بینی کرد افراد با هیجان‌خواهی بالاتر تاب‌آوری پایین‌تری از خود نشان می‌دهند. فردی که دارای تاب‌آوری است، انعطاف‌پذیر بوده و خود را با تغییرات محیطی وفق می‌دهد و بعد از برطرف شدن عوامل فشارزا به سرعت به حالت بهبود باز می‌گردد [۴۸]. افرادی که دارای تاب‌آوری هستند، اغلب با ایجاد هیجانات مثبت پس از رویارویی‌های فشارزا به حالت طبیعی باز می‌گردند [۴۹]. پژوهش‌گران بر این باورند که تاب‌آوری نوعی ترمیم خود با پیامدهای مثبت هیجانی، عاطفی و شناختی است [۵۰]. Block، تاب‌آوری را به‌عنوان یکی از سازه‌های اصلی شخصیت برای فهم انگیزش، هیجان و رفتار می‌داند [۵۱]. این نتیجه را می‌توان چنین تبیین کرد که افراد تاب‌آور نسبت به موقعیت، آگاه و هوشیارند، احساسات و هیجان‌های خود را می‌شناسند، بنابراین از علت این

زمینه صورت گرفته، مطالعه McPherson و همکاران [۵۳] است. این مطالعه بیانگر این واقعیت است که هیجان‌خواهی به تنهایی پیش‌بین خوبی برای مصرف الکل نیست. تاب‌آوری از جمله تعیین‌کننده‌های دیگری است که در تبیین این رابطه نقش واسطه‌ای بازی می‌کند. نتیجه پژوهش وی و همکارانش در کار با افراد در ابتدای نوجوانی (۹ تا ۱۲ سال) نشان داد که هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر مانند مصرف الکل می‌توانند تحت تأثیر آموزش، مداخلات والدین و محیط قرار گرفته و خطر ابتلاء به الکلیسم را در سنین جوانی کاهش دهد.

در مطالعه‌ای به نقش محیط و هم‌سالان بر نوجوانان و جوانان پس از ورود به کالج و دور شدن از خانواده پرداخته شد که نشان داد نوجوانانی که در همه مقاطع نظارت و حضور فعال والدین خود را کنار خود داشته‌اند و در این مقطع ارتباط بیش‌تری با والدین خود دارند، تاب‌آوری بالاتری در مقابل تغییرات محیطی و فشار هم‌سالان در مصرف الکل از خود نشان می‌دهند. همچنین در ارتباط بین سوءمصرف الکل و ویژگی‌های شخصیت، به نقش هیجان‌خواهی و تکانش‌گری در بروز الکلیسم در بزرگسالی اشاره و به پرورش این صفات و ایجاد تغییر در واکنش‌های فرد در مسیر رشد توجه خاص شده است [۵۴]. مطالعه‌ای نیز تکانش‌گری را مؤثرترین مولفه در مصرف الکل می‌داند. پژوهش‌گران بر این باورند که مسیر آینده پژوهش‌های مبتنی بر تأثیر ژنتیک و محیط، صفات شخصیتی بالقوه و راهبردهای سیاست‌گذاری پیشگیری از مصرف الکل باید بر

احساسات نیز باخبرند و هیجان‌های خود را به شیوه سالم مدیریت می‌کنند. بنابراین به نظر می‌رسد که این دو متغیر رابطه معکوسی با هم داشته باشند.

هم‌چنین نتایج نشان داد که بین مصرف الکل و تاب‌آوری نیز رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد که بر این اساس مصرف بیش‌تر الکل در افراد با تاب‌آوری پایین محتمل‌تر می‌شود. نتیجه به‌دست آمده با نتایج پژوهش‌های [۳۲] در بین دانش‌آموزان پایه هشتم، [۲۸] در بین دانش‌جویان و [۲۶-۳۰] در دانشجویان اسلواکی و [۳۳] در گروه بزرگی از بزرگسالان و بسیاری پژوهش‌های دیگر مطرح شده در متن هم‌خوانی دارد. در پژوهش‌های ذکر شده ارتباط بین مصرف الکل و تاب‌آوری به طور قابل ملاحظه‌ای معکوس ارزیابی شده و بیانگر این مطلب است که سطوح پایین تاب‌آوری احتمال درگیر شدن در رفتارهای آسیب‌زننده مانند مصرف الکل را بالا می‌برد. همچنین پژوهش حاضر ارتباط قوی معنی‌داری بین میزان تاب‌آوری و عدم مصرف الکل را نشان داد که این نتیجه با نتایج پژوهش [۲۶-۲۹-۵۲] هم‌خوانی دارد.

مدل ساختاری ایجاد شده نشان داد هیجان‌خواهی تأثیر مستقیمی بر تاب‌آوری داشته و تاب‌آوری نیز تأثیر مستقیم بر سوء مصرف الکل دارد. در این مدل، علاوه بر بررسی تأثیرات مستقیم، تأثیرات غیرمستقیم هیجان‌خواهی بر سوء مصرف الکل به واسطه تاب‌آوری نیز به دست آمد. قابل ذکر است که همه مسیرها اعم از مستقیم و غیرمستقیم معنی‌دار می‌باشد. از جمله مطالعات سودمندی که در این

آن‌ها به همراه شناخت مؤلفه‌های هیجانی، پیش‌بین‌های مهمی در تعیین میزان مصرف الکل در جوانان هستند. نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر در جامعه ایرانی در راستای پژوهش‌های انجام شده اخیر در دنیا قرار دارد. این هم‌جهتی بیان‌گر احساس خطر همه‌گیر در سراسر دنیا بوده و به اهمیت نقش آموزش تاب‌آوری و پیش‌بینی‌کننده‌های مهم آن از قبیل همدلی، امید، خودکفایی، تطابق‌پذیری، پیوند معنوی و ... در قالب آموزش مهارت‌های زندگی، مهارت‌های تنظیم هیجانی، روابط متقابل، مهارت‌های حل مسئله و مدیریت استرس و اهمیت مهارت‌های فرزند پروری از اوان کودکی به منظور پیشگیری از آسیب‌های فردی و اجتماعی ناشی از مصرف الکل اشاره دارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی افرادی که در اجرای این پژوهش هرگونه همکاری را داشتند، بی‌نهایت سپاس‌گزاریم.

اساس رشد و پرورش صفات محافظتی (مانند تاب‌آوری) و کاهش صفات خطرناک (مانند تکانش‌گری) باشد [۵۵]. مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود که از آن جمله می‌توان به محدود بودن دامنه سنی افراد شرکت‌کننده بدون در نظر گرفتن جنسیت و نیز مطالعه در افراد ساکن در سطح شهر تهران اشاره کرد. پژوهش‌های آتی می‌توانند ضمن رفع محدودیت‌های مطالعه حاضر از طریق اجرا در تمام سنین و نیز اجرای عمومی در سطح کشور، این مطالعه را با گروه‌های سنی در معرض خطر به‌ویژه نوجوانان انجام داده و تأثیر جنسیت را نیز بررسی نمایند و سپس سنگ‌بنای آموزش نظام‌مند در این زمینه را برای بررسی در مطالعات طولی بنا نهند.

نتیجه‌گیری

مؤلفه‌های تاب‌آوری در تعامل با هم حدود نیمی از مصرف الکل در جوانان را تبیین می‌کنند. شناخت و تقویت

References

- [1] Kuhn C, Swartzwelder S, & Wilson W. *Buzzed: The straight facts about the most used and abused drugs from alcohol to ecstasy* 3rd Ed. New York: WW Norton, Alcohol, 2008; 33–61.
- [2] United States Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *Results from the 2002 National Survey on Drug Use and Health: National Findings*, Office of Applied Studies. 2003.

- [3] Norouzi AR, Farhoudian A, Roshanaei Moghadam B, Sadeghi M, Beiraghi N. Handbook for harm-reduction therapy and alcohol dependence. Mental, Social, and Addiction Office of Drug Abuse Prevention and Treatment. Tehran. 2016. [Farsi]
- [4] Corrao G, Bagnardi V, Zambon A, & La Vecchia C. A meta-analysis of alcohol consumption and the risk of 15 diseases. *Preventive Medicine* 2004; 38: 613–619.
- [5] Dansinger M. *Best and Worst Food for Diabetes*. Available at <http://www.webmd.com/diabetes/diabetic-food-list-best-worst-foods>. 2016.
- [6] Shivani R, Goldsmith RJ, & Anthenelli RM. Alcoholism and Psychiatric Disorders. *Alcohol Research and Health* 2002.
- [7] Hezler JE, & Pryzbeck TR. The co-occurrence of alcoholism with other psychiatric disorders in the general population and its impact on treatment. *Journal of studies on Alcohol and Drugs*. Available at: <https://doi.org/10.15288/jsa.1988.49.219>. 2015.
- [8] Easton CJ, Socco KA, Neavins TM, Wupperman P, & George TP. Neurocognitive performance among alcohol dependent men with and without physical violence toward their partners: a preliminary report. *The American Journal of Drug Alcohol Abuse* 2008; 34(1): 29-37.
- [9] Wagner MK. Behavioral characteristics related to substance abuse and risk-taking, sensation seeking, anxiety sensitivity, and self-reinforcement. *Addictive Behaviors* 2001.
- [10] Zuckerman M. Sensation seeking and risky behavior. *American Psychological Association* 2007. ISBN 978-1-59147-738-9).
- [11] Cohen ES, & Fromme K. Diifferential determinants of young adult substance use and high- risk sexual behavior. *Journal of Applied social psychology* 2002; 32: 1124-1150.
- [12] Ersche KD, Turto, AJ, Pradhan S, & Bullmore ET. Drug addiction end phenotypes: Impulsive versus sensation seeking personality trait. *Biol Psychiatry* 2010; 68(8): 770-773.
- [13] Zuckerman M. Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. New York: Cambridj press. 1994.
- [14] Zuckerman M & Kuhlman DM. Personality and Risk-Taking: common biosocial factors. *Journal of personality* 2000; 68(6): 999-1029.
- [15] Roberti JW. A review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. *Journal of Research in Personality* 2004; 38: 256-279.

- [16] Hittner JB, & Swickert R. Sensation seeking and alcohol use: A met analytic Review. *Addictive Behaviors* 2009; 31(8): 1383-1401.
- [17] Reed E, Amaro H, Matsumoto A, & Kaysen D. The relation between interpersonal violence and substance use among a sample of university students: Examination of the role of victim and perpetrator substance use. *Addictive Behaviors* 2009; 34(3): 316.
- [18] Stansfield KH, & Kirstein CL. Chronic cocaine or ethanol exposure during adolescence alters novelty-related behaviors in adulthood. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 2007; 86 (4):637-642.
- [19] Tonetti L, Adan A, Caci H, De Pascalis V, Fabbri M, & Natale V.(2010). Morningness-eveningness preference and sensation seeking. *European Psychiatry* 2010; 25 (2): 111-115.
- [20] Dom G, Hulstijn W, & Sabbe B. Differences in impulsivity and sensation seeking between early and late-onset alcoholics. *Addictive Behaviors* 2006; 31(2): 298-308.
- [21] Najafi M, Mohammadifar MA, Abdollahi M. Emotional deprivation and substance abuse tendency. *Social Health and Addiction Quarterly*. 2015; 2(5): 53-68. [Farsi]
- [22] Garmezy N. Stress-resistant children: the search for protective. Stevenson(Ed), recent research in Developmental psychology. *Journal of child psychology* 1985; 4: 213-133.
- [23] Lamond AJ, Depp CA, Allison M, Langer R, Reichstadt J, Moore DJ, & Jeste DV. Measurement and predictors of resilience among community-dwelling older women. *Journal of Psychiatric Research* 2008; 43(2): 148-154.
- [24] Compell-Sills L, & Stein MB. Psychometric analysis and refinement of the Conner-Davidson Resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10 item measure of resilience. *J Trauma Stress* 2007; 20(6): 1019-1028.
- [25] Betancourt TS, & Khan KT. The mental health of children affected by armed conflict: protective processes and pathways to resilience. *International Review of Psychiatry* 2008; 20(3): 317-328.
- [26] Bartone PT, Hystad SW, & Brevik JI. Psychological hardiness and coping style as risk/resilience factors for alcohol abuse. *Military Medicine* 2012; 177(5): 517-524.
- [27] Borhani T. Comparison of spirituality, coping styles and resilience in people with alcohol and alcohol users. (Master's Thesis). Faculty of Psychology and

- Educational Sciences. University of Zahedan; 2014. [Farsi]
- [28] Dinsmore JA, Johnson N, Hof DD. The relationship between college students' resilience level and type of alcohol use. *International Journal of Psychology: A Biopsychosocial Approach* 2011; 8: 67-82.
- [29] Hodder RK, Freund M, Bowman J, Wolfenden L, Gillham K, Dray J, & Wiggers J. Association between adolescent tobacco, alcohol and illicit drug use and individual and environmental resilience protective factors. *BMJ* 2016; 6(11):1-12.
- [30] Orosov O, Gajdošová B, & Janovská A. Sense of coherence, resilience, alcohol use among Slovak university students: A brief universal drug use prevention program. *Človek a Spoločnosť* 2014; 1: 64-71.
- [31] Richardson CG, Russell LR, Memetovic J, & Ratner PA. Examining the relationship between resilience and adolescents' intention to use tobacco, alcohol, and marijuana. Paper presented at Canadian Public Health Association Annual Conference in Toronto. Ontario. 2010.
- [32] Yamashita A, & Yoshioka SI. Resilience associated with self-disclosure and relapse risks in patients with alcohol use disorders. *Yonago Acta Medicine* 2016; 59(4): 279-287.
- [33] Wingo AP, Ressler KJ, & Bradley B. Resilience characteristics mitigate tendency for harmful alcohol and illicit drug use in adults with a history of childhood abuse: A cross-sectional study of 2024 inner-city men and women. *Journal of Psychiatric Research* 2014; 51: 93-99.
- [34] Hafeznia MR. an Introduction to the Research Method in the Humanities. Samt, 2016. [Farsi].
- [35] Mahvi-Shirazi M. The validity, reliability and standardization of Zuckerman's excitement scale with changes depending on culture. Abstract of the First Iranian Congress of Psychology. Tarbiyate Moallem University, 2006. [Farsi]
- [36] Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J, & Monterio MG. The alcohol Use disorders identification test. *Guidelines for use in primary care* 2001.
- [37] Kumar G, Premarajan K, Subitha L, Suguna E, & Vinayagamoorthy V. Prevalence and Pattern of Alcohol Consumption using Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Rural Tamil Nadu, India. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR* 2013; 7:1637.

- [38] Conner K, & Davidson J. Development of a new resilience scale: The Conner- Davidson Resilience Scale (CD -RISC). *Depression and Anxiety* 2003; 18: 76-82.
- [39] Rahimian-Boger E, Asgharnezhad AA. Relationship between psychological hardiness and self-reflection with mental health in youth and adults who survived the earthquake in Bam. *Journal of Psychiatry and Clinical Psychology of Iran. Faculty of Psychology and Educational Sciences*, 2008; 14(1): 62-70. [Farsi]
- [40] Samani S, Jokar B, Sahragard N. Resilience, Mental Health and Life Satisfaction. *Journal of Psychiatry and Clinical Psychology of Iran*. 2007. 13(3): 290-295. [Farsi]
- [41] Bigdeli I, Najafy M, & Rostami M. The Relation of Attachment Styles, Emotion Regulation, and Resilience to Well-being among Students of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2013; 13(9): 721-729.
- [42] Miles J, Sholin M. Regression and Applied Correlation. Academic Jihad Press Allameh Tabatabai Unit, Tehran. 2001. [Farsi]
- [43] West SG, Taylor AB, & Wu W. Handbook of structural equation modeling. New York: Guilford Press. 2012.
- [44] Joreskog KG, & Sorbom D. *LISREL 8: User's Reference Guide*. Chicago: Scientific Software Inc. 2003.
- [45] Berkler SJ. Applications of covariance structure modeling in psychology: Cause for concern. *Psychological Bulletin* 1990; 107: 260-73.
- [46] Urban R, Kokonyei G, & Demetrovics Z. Alcohol outcome expectancies and drinking motives mediate the association between sensation seeking and alcohol use among adolescents. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.06.006> Get rights and content 2008.
- [47] Andrew M, Cronin C. Two measures of sensation seeking as predictors of alcohol use among high school males. *Personality and Individual Differences* 1997; 22(3): 393-401.
- [48] Siebert A. How to Develop Resiliency Strengths. Available at: www.resiliencycenter.com. 2007.
- [49] Arce E, Simmons AW, Winkielman P, Stein MB, Hitcock C, & Paulus MP. Association between individual differences in self-reported emotional resilience and the affective perception of neutral faces. *Journal of Affective Disorders* 2008; 25: 210-222.

- [50] Masten AS. Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychology* 2001; 56, 227-238
- [51] Block J. Personality as an affect-processing system. Mahwah, NJ: Erlbaum 2002.
- [52] Wang Y, & Chen X. Stress and alcohol use in rural Chinese residents: A moderated mediation model examining the roles of resilience and negative emotions. *Drug and Alcohol Dependence* 2015; 155, 76-82.
- [53] MacPherson L, Magidson J, Reynolds EK, & Lejuez CW. Changes in Sensation Seeking and Risk-Taking Propensity Predict Increases in Alcohol Use among Early Adolescents. *Alcoholism Clinical and Experimental Research* 2010; 34(8):1400-1408.
- [54] Fitzgerald HE. Alcohol use disorders: A developmental Science approach to etiology. Oxford University Press. 2018.
- [55] Magid V, MacLean MG, & Colder CR. Differentiating between sensation seeking and impulsivity through their mediated relations with alcohol use and problems. *Get rights and content*. 2007.

The Mediating Role of Resilience between Sensation-Seeking and Alcohol Consumption in 24-40 Year-Old Youth in Tehran: A Descriptive Study

M. Fathi^۱, H. Ahadi^۲, F. Jomehri^۳, M. Kalhornia Golkar^۴

Received: 20/05/2019 Sent for Revision: 01/07/2019 Received Revised Manuscript: 16/10/2019 Accepted: 05/11/2019

Background and Objectives: Alcohol addiction imposes heavy costs on health systems. Resilience is considered as a protective factor in the rate of alcohol consumption in sensation-seeking people. The purpose of this study was to determine how resilience mediates the relationship between sensation-seeking and alcohol consumption among people aged 24-40 years old in Tehran, Iran.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted using a two-step cluster sampling in Tehran in 2017. 410 people aged 24 to 40 years old were selected through convenience sampling according to the entrance and exit criteria. The study assessments included Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), Zuckerman's Sensation- Seeking Scale (SSS), and Conner and Davidson's Resilience Scale (CD-RISC), which were completed by the participants. Data were analyzed using Pearson's correlation and structural equation modeling.

Results: The findings showed that there was a significant positive correlation between alcohol use and sensation-seeking and there was a significant negative correlation between resiliency and alcohol use. Also a significant negative association was found between sensation-seeking and resiliency and all its components.

Conclusion: The results of this study showed that sensation-seeking and resilience affect the amount of alcohol use by people. Therefore, it is possible to control high sensation- seeking through increasing resilience, thereby prevent alcohol use among youth.

Key words: Alcohol consumption, Resilience, Sensation-seeking, Youth, Tehran

Funding: This research was funded by Personal Expense.

Conflict of interest: None declared.

How to cite this article: Fathi M, Ahadi H, Jomehri F, Kalhornia Golkar M. The Mediating Role of Resilience between Sensation-Seeking and Alcohol Consumption in 24-40 Year-Old Youth in Tehran: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 18 (12): 1211-32. [Farsi]

1- PhD in Health Psychology, Islamic Azad University, Kish International Center, Kish, Iran, ORCID: 0000-0002-2289-7053

(Corresponding Author) Tel: (021)22594144, Fax: (021) 56373014, E-mail: marjan1215@gmail.com

2- Prof., Dept. of Psychology, Allameh Tabatabaeei University, Tehran, Iran, ORCID: 0000-0002-5628-2241

3- Assistant Prof., Dept. of Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran, ORCID: 0000-0002-3925-5399

4- Assistant Prof., Dept. of Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran, ORCID: 0000-0002-4830-4703