

رابطه سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری با سلامت روان در جوانان و بزرگسالان بازمانده زلزله شهرستان بم

اسحق رحیمیان بوگر*، دکتر علی اصغر نژاد فرید**

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری با سلامت روان جوانان و بزرگسالان بازمانده مناطق زلزله زده شهرستان بم، هم‌چنین تعیین وزن هر یک از این متغیرهای پیش‌بینی‌کننده، انجام شده است.

روش: این پژوهش توصیفی- پس‌رویدادی است. ۳۱۴ جوان و بزرگسال (۱۳۸ مرد و ۱۷۶ زن) بازمانده زلزله شهرستان بم، که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه سرسختی اهواز (AHI)، پرسش‌نامه تاب‌آوری کونور- دیویدسون (CD-RIS)، پرسش‌نامه سلامت عمومی (GHQ-28)، و نیز پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی به کار برده شد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام بهره گرفته شد.

یافته‌ها: بین سرسختی و خودتاب‌آوری با سلامت روان رابطه مثبت معنی‌دار دیده شد ($p < 0/01$). افزون بر آن، نتایج نشان دادند که تاب‌آوری و سرسختی توان پیش‌بینی معنی‌دار سلامت روان را دارند ($p < 0/001$). در این پژوهش، تاب‌آوری بهترین پیش‌بینی‌کننده سلامت روان بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش گویای اصالت و اهمیت سرسختی و تاب‌آوری در حفظ و ارتقاء سلامت روان افراد زلزله‌زده بود. دو متغیر یادشده، می‌تواند میزان بالایی از تغییرپذیری سلامت روان را در شرایط ناگوار تبیین نمایند و توجه به آنها در بهداشت روانی فاجعه، ضروری است.

کلیدواژه: سرسختی روانشناختی، خودتاب‌آوری، سلامت روان، زلزله، بم

مقدمه

سلامت روان با ویژگی‌های توانمندساز درونی یا منابع درونی قدرت، ارتباط دارد. برخورداری از این منابع درونی توانایی فرد را، با وجود شرایط ناگوار و پیشامدهای منفی، برای رشد

سلامت روان، نیازی اساسی و برای بهبود کیفیت زندگی انسان، امری حیاتی است (سازمان جهانی بهداشت^۱، ۲۰۰۱).

* دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی سلامت دانشگاه تهران، مدرس دانشگاه سمنان. تهران، پل گیشا، روبروی کوی نصر، خیابان نسیم، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران. دورنگار: ۸۸۲۵۴۷۳۴-۰۲۱ (نویسنده مسئول). E-mail: eshaghrahimian@yahoo.com
** دکترای روانشناسی عمومی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی ایران. انستیتو روانپزشکی تهران و مرکز تحقیقات بهداشت روان.

را «ساز و کار ذاتی خود اصلاح‌گری انسان» می‌دانند. افزون بر آن به باور ورنر (۱۹۹۷) خودتاب‌آوری، صرف‌نظر از خطرات تهدیدکننده، عاملی بالقوه در همه افراد برای تغییر است. بلاک (۲۰۰۲) بر این باور است که خودتاب‌آوری توانایی سازگاری سطح کنترل بر حسب شرایط محیطی می‌باشد (لتزینگ^{۲۵}، بلاک و فوندر^{۲۶}، ۲۰۰۵). افراد خودتاب‌آور دارای رفتارهای خودشکناهی نیستند؛ از نظر عاطفی آرام هستند و توانایی تبدیل شرایط استرس‌زا را دارند (همان‌جا). هسته مرکزی سازه خودتاب‌آوری را این پیش‌فرض تشکیل می‌دهد که «فطرتی زیست‌شناختی» برای رشد و کمال در هر انسان وجود دارد (برای نمونه طبیعت خود-اصلاح‌گری ارگانسیم انسانی) که به‌طور طبیعی و در شرایط معین محیطی می‌تواند آشکار شود (ورنر، ۱۹۹۷). به باور ماستن^{۲۷} (۲۰۰۱) هنگامی که فاجعه از سر بگذرد و نیازهای اولیه انسانی تأمین گردد، آن‌گاه تاب‌آوری به‌طور ظهور می‌رسد. در نتیجه فرآیند تاب‌آوری، اثرات ناگوار، اصلاح یا تعدیل می‌شوند و یا حتی ناپدید می‌گردند (توگاد^{۲۸} و فردریکسون^{۲۹}، ۲۰۰۴؛ انزلیچت و همکاران، ۲۰۰۶؛ فریبرگ^{۳۰} و همکاران، ۲۰۰۶).

سلامت روان افراد آسیب‌دیده، تحت تأثیر پیامدهای منفی پیشامدهای ناگوار قرار می‌گیرد. سرسختی و خودتاب‌آوری از منابع درون‌فردی هستند که می‌توانند سطوح استرس و ناتوانی را در شرایط ناگوار تعدیل نمایند و اثرات منفی استرس را کم‌رنگ‌تر جلوه دهند (ویسی و همکاران، ۱۳۷۹). هدف این پژوهش بررسی رابطه سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری با سلامت روان جوانان و بزرگسالان بازمانده مناطق زلزله‌زده شهرستان بم و هم‌چنین تعیین وزن این دو متغیر پیش‌بینی‌کننده در پیش‌بینی سلامت روان بازماندگان مناطق زلزله‌زده شهرستان بم بود تا در طراحی و برنامه‌ریزی

سازگاران خود افزایش می‌دهد تا سلامت روان خود را حفظ نماید (جکلون^۱، ۱۹۹۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بلایای طبیعی، تنیدگی‌های روانشناختی را به‌دنبال دارند که با بیماری‌های جسمی و روانی مرتبط هستند (جوزف^۲، ویلیامز^۳ و یول^۴، ۱۹۹۷). سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری از جمله متغیرهایی هستند که می‌توانند تنیدگی‌ها و آثار نامطلوب آنها را تعدیل نمایند (جوزف و همکاران، ۱۹۹۷).

کوباسا^۵، مدی^۶ و زولا^۷ (۱۹۸۳) سرسختی را ترکیبی از باورها درباره‌ی خویشتن و جهان تعریف می‌کنند که از سه مؤلفه تعهد^۸، کنترل^۹ و مبارزه‌جویی^{۱۰} تشکیل شده است. باور به تغییر، دگرگونی و پویایی زندگی و این نگرش که هر رویدادی لزوماً به معنای تهدیدی برای امنیت و سلامت انسان نیست، انعطاف‌پذیری شناختی و بردباری در برابر رویدادهای سخت استرس‌زا و موقعیت‌های مبهم را به دنبال دارد (مدی، ودها^{۱۱} و هیر^{۱۲}، ۱۹۹۶). کوباسا و پوکتی^{۱۳} (۱۹۸۳) باور دارند که ویژگی‌های روانشناختی سرسختی از جمله حس کنجکاوی قابل توجه، گرایش به داشتن تجارب جالب و معنی‌دار، ابراز وجود، پراثری بودن و این که تغییر در زندگی، امری طبیعی است، می‌تواند در سازش فرد با رویدادهای تنیدگی‌زای زندگی سودمند باشند. بررسی‌ها گویای آن هستند که سرسختی با سلامت بدنی و روانی رابطه مثبت دارد و به‌عنوان یک منبع مقاومت درونی، تأثیرات منفی استرس را کاهش می‌دهد و از بروز اختلال‌های بدنی و روانی پیش‌گیری می‌کند (کوباسا، ۱۹۷۹؛ فلورین^{۱۴}، میکولینسر^{۱۵} و یابمن^{۱۶}، ۱۹۹۵؛ بروکز^{۱۷}، ۲۰۰۳). برخی از پژوهش‌ها نیز، بین تاب‌آوری و سرسختی با اضطراب و افسردگی رابطه منفی معنی‌داری نشان داده‌اند و گویای آن هستند که افراد تاب‌آور می‌توانند بر انواع اثرات ناگوار چیره شوند (انزلیچت^{۱۸}، ارنسون^{۱۹}، گود^{۲۰} و مک‌کی^{۲۱}، ۲۰۰۶).

سامانی، جوکار و صحراگرد (۱۳۸۶) بین تاب‌آوری و رضایتمندی از زندگی ارتباط مستقیم و معنی‌دار گزارش نمودند. ویسی، عاطف‌وحید و رضایی (۱۳۷۹) نشان دادند که در شرایط پراسترس کسانی که از سرسختی بالاتری برخوردارند، سلامت روان بیشتری دارند تا کسانی که از سرسختی پایین‌تری برخوردارند.

خودتاب‌آوری به‌عنوان یکی از سازه‌های اصلی شخصیت برای فهم انگیزش، هیجان و رفتار مفهوم‌سازی شده است (بلاک^{۲۲}، ۲۰۰۲). ورنر^{۲۳} و اسمیت^{۲۴} (۱۹۹۲) خودتاب‌آوری

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1- Jacelon | 2- Joseph |
| 3- Williams | 4- Yule |
| 5- Kobasa | 6- Maddi |
| 7- Zola | 8- commitment |
| 9- control | 10- challenging |
| 11- Wadha | 12- Haier |
| 13- Puccetti | 14- Florian |
| 15- Mikulincer | 16- Yaubman |
| 17- Brooks | 18- Inzlicht |
| 19- Aronson | 20- Good |
| 21- McKay | 22- Block |
| 23- Werner | 24- Smith |
| 25- Letzring | 26- Funder |
| 27- Masten | 28- Tugade |
| 29- Fredrickson | 30- Friborg |

مداخلات روانشناختی در حوادث غیرمترقبه‌ای که ممکن است در آینده رخ دهد، سودمند باشد. فرضیه و پرسش پژوهش به ترتیب عبارت بودند از: بین سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری با سلامت روان جوانان و بزرگسالان بازمانده مناطق زلزله زده شهرستان بوم رابطه معنی‌داری وجود دارد. وزن هر یک از دو متغیر سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری در پیش‌بینی سلامت روان جوانان و بزرگسالان بازمانده مناطق زلزله زده شهرستان بوم چقدر است؟

روش

طرح کلی پژوهش، توصیفی-مقطعی است. در پژوهش حاضر دو نوع متغیر وجود دارد: متغیر ملاک "سلامت روان" و متغیرهای پیش‌بین "سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری". جامعه آماری پژوهش جوانان و بزرگسالان مناطق زلزله زده شهرستان بوم است. این پژوهش در بهار و تابستان ۱۳۸۵، دو سال و نیم پس از زلزله بوم انجام شد. همه آزمودنی‌ها در هنگام زلزله در بوم بوده‌اند. در این پژوهش، سن زیر ۱۸ سال و سن بالاتر از ۶۵ سال ملاک‌های خروج از بررسی بودند. شمار آزمودنی‌های پژوهش ۳۱۴ نفر تعیین شد و انتخاب نمونه به روش نمونه‌گیری در دسترس بود. برای نمونه‌گیری نخست پایگاه‌های بهداشتی-درمانی شهرستان بوم، به‌عنوان مکان اجرای نمونه‌گیری انتخاب شد. سپس با همکاری رابطین بهداشت با مراجعه به ادارات دولتی و غیردولتی و خانوارهای شهرستان، آزمودنی‌ها انتخاب شدند. برای رعایت نکات اخلاقی، رضایت آگاهانه آنها به صورت کتبی گرفته شد و به آنها گفته شد در صورت عدم تمایل به همکاری، می‌توانند آزمون‌ها را برگشت دهند. هم‌چنین، می‌توانستند از نوشتن نام و نشانی خویش، خودداری و در صورت تمایل به داشتن یافته‌های پژوهش، خواسته خود را اعلام نمایند. محرمانه‌بودن اطلاعات به‌دست‌آمده از جمله ملاحظات اخلاقی بود که پژوهشگر در نظر داشت. برای گردآوری داده‌ها ۳۴۰ پاکت، بین کارمندان و اعضای خانوارها پخش شد. هر پاکت دارای برگه درخواست همکاری و پرسش‌نامه‌های آماده شده برای گردآوری داده‌ها بود که برای کاهش خطای واریانس و افزایش توان آزمون با ترکیب‌های متفاوت در پاکت‌ها گذاشته شده بودند. افراد شرکت‌کننده، پرسش‌نامه‌ها را در محل کار و در فرصتی که به آنان داده شده بود، تکمیل نمودند. ۱۶ نفر به دلایل

گونگون آزمون‌ها را پاسخ نداده بازپس فرستادند و در نهایت پاسخ‌نامه‌های ۳۲۴ نفر گردآوری شد. از ۳۲۴ پاسخ‌نامه، ۱۰ پاسخ‌نامه دارای داده‌های گزارش نشده بودند و ضمن نمره‌گذاری پس از دور اول محاسبات آماری، به‌منظور افزایش دقت ضرایب و پیش‌بینی‌ها، حذف شدند و در نهایت داده‌های گردآوری شده از ۳۱۴ نفر در تحلیل وارد شدند.

برای گردآوری داده‌ها ابزارهای زیر به کار برده شد:

۱- پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی: این پرسش‌نامه برای گردآوری اطلاعات جمعیت‌شناختی مانند سن، جنس، وضعیت اشتغال، سابقه شغلی و سطح تحصیلات، ساخته شد.

۲- پرسش‌نامه سرسختی اهواز^۱ (AHI): پرسش‌نامه سرسختی اهواز (کیامرثی، نجاریان و مهربانی‌زاده هنرمند، ۱۳۷۷) با هدف تهیه مقیاسی برای سنجش «سرسختی روان شناختی» با تحلیل عوامل بر روی نمونه‌ای به حجم ۵۲۳ دانشجوی دختر و پسر در دانشگاه شهید چمران اهواز ساخته شد. این پرسش‌نامه دارای ۲۰ پرسش چهار گزینه‌ای: «هرگز» (۰)، «به ندرت» (۱)، «گاهی اوقات» (۲) و «اغلب اوقات» (۳) است. برای سنجش همسانی درونی «پرسش‌نامه سرسختی اهواز» ضریب آلفای کرونباخ به کار برده شد و بر پایه یافته‌های حاصل ضرایب آلفا برای کل نمونه، آزمودنی‌های پسر و آزمودنی‌های دختر به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۶ و ۰/۷۴ به دست آمد. برای سنجش پایایی «مقیاس سرسختی اهواز»، این آزمون دوباره پس از شش هفته به ۱۱۹ دانشجو (۵۳ پسر و ۶۶ دختر) ارائه شد. ضرایب همبستگی بین نمره‌های آزمودنی‌ها در دو نوبت یعنی پیش‌آزمون و پس‌آزمون دوباره برای کل آزمودنی‌ها $r=0/84$ ، آزمودنی‌های پسر $r=0/84$ و آزمودنی‌های دختر $r=0/85$ به دست آمد. برای بررسی روایی پرسش‌نامه سرسختی اهواز، این مقیاس به‌طور هم‌زمان با چهار پرسش‌نامه ملاک مقیاس خودشکوفایی مزلو^۲، مقیاس اعتبار سازه‌ای سرسختی^۳، مقیاس افسردگی اهواز^۴ و پرسش‌نامه اضطراب^۵ به گروه‌هایی از دانشجویان داده شد. ضرایب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در مقیاس سرسختی و اضطراب برای کل نمونه، آزمودنی‌های دختر و پسر به ترتیب

1- Ahvaz Hardiness Inventory
2- Maslow Self-actualization Scale
3- Hardiness Construct Validity Scale
4- Ahvaz Depression Inventory
5- Ahvaz Anxiety Questionnaire

۵۵۵۶/۲۸ بود که هر دو شاخص کفایت شواهد برای انجام تحلیل عامل را نشان دادند. برای تعیین پایایی مقیاس خودتاب آوری کونور و دیویدسون از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته شد و ضریب پایایی ۰/۸۹ به دست آمد (محمدی، ۱۳۸۴).

۴- پرسش نامه سلامت عمومی^۲ (GHQ-28): پرسش نامه GHQ-28 (گلدبرگ^۳ و هیلر^۴، ۱۹۷۹) از ابزارهای غربالگری شناخته شده روانپزشکی در جمعیت عمومی است و برای شناسایی اختلال‌های روانی غیرسایکوتیک در شرایط گوناگون در سطح گسترده‌ای به کار می‌رود (یعقوبی، نصر اصفهانی و شاه محمدی، ۱۳۷۴). پرسش نامه GHQ-28 دارای چهار مقیاس فرعی و هر مقیاس دارای هفت پرسش است. الف: علایم جسمانی ب: علایم اضطرابی ج: کارکرد اجتماعی د: علایم افسردگی. بررسی‌ها نشان داده‌اند که جنس، سن و سطح تحصیلات تأثیر مهمی در این پرسش نامه نداشته است (گلدبرگ، گاتر^۵ و سارتریوس^۶، ۱۹۹۷). گلدبرگ و ویلیامز (۱۹۸۹) در تحلیل ۴۳ بررسی، حساسیت آن را ۰/۸۴ و ویژگی آن را ۰/۸۲ گزارش نمودند. یعقوبی و همکاران (۱۳۷۴) و حسینی (۱۳۷۴) نیز با نقطه برش ۲۳، حساسیت ۰/۸۶ و ویژگی ۰/۸۲ را گزارش نمودند. پایایی فرم ۲۸ سؤالی این پرسش نامه توسط پالانگک، نصر اصفهانی و براهنی (۱۳۷۵) ۰/۹۱ محاسبه شده است و با بهترین نقطه برش این پرسش نامه (۲۳)، حساسیت، ویژگی و میزان کلی اشتباه را به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۹ و ۰/۱۶ گزارش نمودند. ضریب پایایی بازآزمایی و آلفای کرونباخ در بررسی یعقوبی و همکاران (۱۳۷۴) برابر با ۰/۸۸ به دست آمد. این پرسش نامه دارای جمله‌های ساده‌ای پیرامون وضعیت روانی فرد است. برای نمونه «آیا این روزها دچار حواس پرتی شده‌اید؟» که با چهار گزینه خیر (۰)، خیلی کم (۱ نمره)، کم (۲ نمره) و زیاد (۳ نمره) نمره گذاری می‌شود.

در پژوهش حاضر، از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل رگرسیون چندگانه^۷ از نوع گام به گام^۸ برای تعیین رابطه میان متغیرهای پیش‌بینی کننده و متغیر پیش‌بینی شونده بهره گرفته شده است.

۵۵/۰، ۷۰/۰- و ۴۴/۰- به دست آمد. این ضرایب بیانگر همبستگی منفی معنی‌دار بین سرسختی و اضطراب هستند. ضرایب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در مقیاس سرسختی و افسردگی برای کل نمونه، آزمودنی‌های دختر و پسر به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۷۱، ۰/۵۷- بود. ضریب‌های همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها، آزمودنی‌های دختر و پسر در مقیاس خودشکوفایی با مقیاس سرسختی اهواز به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۶۵ و ۰/۴۵ بود. نتایج آزمون‌های همبستگی پیرسون بین نمره‌های آزمودنی‌ها در مقیاس اعتبار سازه‌ای سرسختی و مقیاس سرسختی اهواز نشان داد که ضریب‌های همبستگی از نظر آماری معنی‌دار هستند و این ضریب‌ها به ترتیب برای کل آزمودنی‌ها، آزمودنی‌های دختر و پسر ۰/۵۱، ۰/۶۱ و ۰/۴۶ بودند.

۳- مقیاس تاب آوری کونور و دیویدسون^۱ (CD-RIS):

برای سنجش تاب آوری، مقیاس تاب آوری کونور و دیویدسون (۲۰۰۳)، (CD-RIS) به کار برده شد. کونور و دیویدسون (همان‌جا) این پرسش نامه را با بازبینی منابع پژوهشی ۱۹۹۱-۱۹۷۹ در زمینه تاب آوری تهیه نمودند. بررسی ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس در شش گروه: جمعیت عمومی، مراجعه کنندگان به بخش مراقبت‌های اولیه، بیماران سرپایی روانپزشکی، بیماران با مشکل اختلال اضطراب فراگیر، و دو گروه از بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه، انجام شده است. سازندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسش نامه به خوبی می‌تواند افراد تاب آور را از غیر تاب آور در گروه‌های بالینی و غیربالینی جدا کند و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی به کار برده شود (محمدی، ۱۳۸۴). پرسش نامه تاب آوری کونور و دیویدسون ۲۵ گویه دارد که در یک مقیاس لیکرتی بین صفر (کاملاً نادرست) تا پنج (همیشه درست) نمره گذاری می‌شود. این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۴) هنجاریابی شده است. برای تعیین روایی این مقیاس نخست همبستگی هر گویه با نمره کل مقوله محاسبه و سپس از روش تحلیل عامل بهره گرفته شد. محاسبه همبستگی هر نمره با نمره کل به جز گویه ۳، ضریب‌های بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ را نشان داد. سپس گویه‌های مقیاس به روش مؤلفه‌های اصلی مورد تحلیل عاملی قرار گرفتند. پیش از استخراج عوامل بر پایه ماتریس همبستگی گویه‌ها، دو شاخص KMO و آزمون کرویت بارتلت محاسبه شدند. مقدار KMO برابر ۰/۸۷ و مقدار خی دو در آزمون بارتلت برابر

- 1- Connor- Davidson Resilience Scale
- 2- General Health Questionnaire-28
- 3- Goldberg
- 4- Hillier
- 5- Gater
- 6- Sartorius
- 7- multiple regression analysis
- 8- stepwise

یافته‌ها

برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در **جدول ۱** گزارش شده‌اند. میانگین سن آزمودنی‌ها ۲۹/۶ سال (انحراف معیار ۸/۰)، میانگین سنی مردان ۳۰/۱ سال (انحراف معیار ۸/۳) و میانگین سنی زنان ۲۹/۳ سال (انحراف معیار ۷/۷) بود. آزمودنی‌ها در دامنه سنی ۱۸ تا ۵۴ سال قرار داشتند.

جدول ۱- فراوانی مطلق و نسبی ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌های پژوهش بر حسب جنسیت، میزان تحصیلات، وضعیت شغلی و سابقه شغلی (N=۳۱۴)

ویژگی‌های جمعیت شناختی	فراوانی (%)
جنسیت	
مرد	۱۳۸ (۴۳/۹)
زن	۱۷۶ (۵۶/۱)
میزان تحصیلات	
بی‌سواد	۵ (۱/۶)
ابتدایی	۴۰ (۱۲/۷)
راهنمایی	۶۰ (۱۹/۱)
متوسطه	۱۰۲ (۳۲/۵)
دانشگاهی	۱۰۷ (۳۴/۱)
وضعیت اشتغال	
بی‌کار	۸۰ (۲۵/۵)
کارگر ساده	۸۰ (۲۵/۵)
شغل آزاد	۷۳ (۲۳/۲)
کارمند دولتی	۸۱ (۲۵/۸)
سابقه شغلی (سال)	
باقی‌مانده (بی‌کار)	۸۰ (۲۵/۲)
زیر ۵	۸۷ (۲۷/۷)
۵ تا ۱۰	۷۱ (۲۲/۹)
۱۰ تا ۱۵	۳۸ (۱۲/۲)
۱۵ تا ۲۰	۱۶ (۵/۱)
بالاتر از ۲۰	۲۲ (۶/۹)

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در پرسش‌نامه‌های AHV، CD-RIS و GHQ-28 (N=۳۱۴)

جنسیت	میانگین (انحراف معیار)
سرسختی (AHV)	
مرد	۵۱/۶۸ (۱۳/۱۷)
زن	۴۸/۲۱ (۱۳/۶۷)
کل	۴۹/۷۳ (۱۳/۵۴)
تاب‌آوری (CD-RIS)	
مرد	۷۴/۰۵ (۲۴/۱۲)
زن	۶۸/۷۵ (۲۴/۹۱)
کل	۷۱/۰۸ (۲۴/۶۷)
سلامت عمومی (GHQ-28)	
مرد	۱۸/۳۱ (۱۳/۱۴)
زن	۲۱/۸۴ (۱۲/۱۷)
کل	۲۰/۲۹ (۱۲/۷۱)

میانگین و انحراف معیار نمره‌های پرسش‌نامه‌های به‌کار رفته در پژوهش حاضر نیز در **جدول ۲** به تفکیک جنسیت ارایه شده است.

با توجه به فرضیه پژوهش مبتنی بر رابطه بین متغیرهای سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری با سلامت روان ($r=۰/۹۳$ ، $p<۰/۰۰۱$)، ضرایب همبستگی پیرسون بین سرسختی روانشناختی و سلامت روان ($r=-۰/۷۳$ ، $p<۰/۰۰۱$) و تاب‌آوری با نمره سلامت روان ($r=-۰/۷۴$ ، $p<۰/۰۰۱$) رابطه معکوس و معنی‌دار نشان داد؛ یعنی هر چه نمره فرد در این دو متغیر بالاتر باشد، وضعیت سلامت روان بالاتر است. بنابراین، فرضیه پژوهش تأیید شد.

هم‌چنین برای بررسی سطح معنی‌داری ضرایب همبستگی، تحلیل واریانس و مدل رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی به‌کار برده شد. بر پایه یافته‌های تحلیل واریانس و شاخص‌های آماری رگرسیون تاب‌آوری و سرسختی بر سلامت روان، میزان F به‌دست آمده معنی‌دار است ($F=۱۹۸/۹۳$ ، $df=۳۱۱$ و $p<۰/۰۰۱$) و این دو متغیر می‌توانند تغییرات مربوط به سلامت روان را پیش‌بینی کنند. هم‌چنین رابطه این دو متغیر با سلامت روان معنی‌دار است ($r=۰/۷۴$) و در مجموع ۵۶% سلامت روان را تبیین می‌نمایند ($R^2=۰/۵۶$). در صورت تعمیم یافته‌های نمونه مورد بررسی به جامعه اصلی نیز این دو متغیر می‌توانند ۵۵% واریانس سلامت روان ($Adj R^2=۰/۵۵$) را تبیین کنند.

هم‌چنین، در پاسخ به پرسش پژوهش درباره‌ی توان پیش‌بینی وزن دو متغیر پیش‌بین سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری در پیش‌بینی سلامت روان، شاخص‌های آماری رگرسیون (ضریب‌های استاندارد و غیر استاندارد بتا) ارایه گردیده‌اند (**جدول ۳**).

جدول ۳- شاخص‌های آماری رگرسیون متغیرهای پیش‌بین بر سلامت روان

t	beta	SEB	B	
۲۶/۲۰۶*		۱/۹۵۶	۵۱/۲۶۸	عدد ثابت
۴/۳۴۳*	-۰/۴۵۴	-/۰۵۴	-۰/۲۳۴	تاب‌آوری (CDR)
۲/۹۳۷**	-۰/۳۰۷	۰/۰۹۸	-۰/۲۸۸	سرسختی (AHV)

* $p<۰/۰۰۱$; ** $p<۰/۰۱$

در توجیه تأثیر سرسختی بر سلامت روان، تارتاسکی^{۱۴} (۱۹۹۳) بر این باور است که سرسختی، توان افراد را برای مقابله بالا برده و به افراد در رویارویی با استرس کمک می‌کند. هم‌چنین کوباسا (۱۹۷۹) بر این باور است که سرسختی، توانایی افراد را به کنترل موقعیت، تعهد به وظایف و رویارویی با پیشامدها بیشتر می‌کند.

شاید بتوان گفت که افراد سرسخت، برای برخورد با مشکلات از شیوه فعال حل مسأله یعنی شیوه‌ای که فشار روانی را به تجربه‌ای بی‌خطر تبدیل می‌کند، بهره می‌گیرند و بنابراین سطح نگرانی و احساس خطر در افراد سرسخت در پیشامدهای ناگوار بسیار پایین است (لاو^{۱۵}، ۱۹۹۶). هانگ^{۱۶} (۱۹۹۵) نیز باور دارد که افراد سرسخت به رویارویی موفق و کارآمد در برابر استرس‌ها با وجود بروز پیشامدهای ناگوار امیدوارند، از توانایی یافتن معنی در تجارب آشفته‌ساز برخوردارند و به نقش خود به‌عنوان فرد ارزنده و با اهمیت باور دارند. به باور کینگ و همکاران (۱۹۹۸) نیز افراد سرسخت موقعیت‌های ناگوار را چالش‌انگیز ارزیابی می‌کنند تا تهدیدکننده، حس تعهد بیشتر نسبت به خود و کار خود دارند، حس بیشتری از کنترل در مورد زندگی‌شان تجربه می‌کنند و عوامل فشارزا را به‌عنوان فرصت‌های بالقوه برای تغییر می‌بینند و از این رو سلامت روان خود را حفظ می‌کنند. بنابراین می‌توان گفت که افراد سرسخت به دلیل برخورداری از سبک‌تبینی خوشبینانه، احساس توانمندی در رویارویی با مشکلات، برخورد مسأله‌مدارانه با مشکلات، انتظارات مثبت در مورد پیامدها، و باور به وابستگی پیامد به عمل، می‌توانند سلامت روان خود را در رویدادهای پیش‌بینی‌نشده و ناگوار حفظ کنند.

یافته پژوهش حاضر در زمینه رابطه بین تاب‌آوری و سلامت روان با پژوهش‌های توگاد و فردریکسون (۲۰۰۴)، انزلیچت و همکاران (۲۰۰۶)، بیسلی و همکاران (۲۰۰۳)، ماستن (۲۰۰۱) و فریرگ و همکاران (۲۰۰۶) هم‌سو است. این پژوهش‌ها گویای آن هستند که افراد دارای تاب‌آوری بالا، در شرایط استرس‌زا و موقعیت‌های ناگوار، سلامت

بر پایه یافته‌های ارایه‌شده در **جدول ۳**، ضریب رگرسیون متغیرهای پیش‌بین نشان داد که این دو متغیر می‌توانند تغییرات سلامت روان را به‌گونه‌ای معنی‌دار تبیین کنند. وزن تاب‌آوری ($B=-0/234$ ، $t=-4/343$ و $p<0/001$) نشان می‌دهد که می‌تواند در کنار متغیر سرسختی روانشناختی تغییرات مربوط به سلامت روان این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد بررسی به جامعه اصلی، وزن تاب‌آوری $Beta=-0/454$ خواهد بود. در نهایت این که هر چه تاب‌آوری فرد بالاتر باشد، سلامت روان افزایش می‌یابد.

وزن سرسختی ($B=-0/288$ ، $t=-2/937$ ، $p<0/01$) نشان می‌دهد که این متغیر می‌تواند در کنار متغیر خودتاب‌آوری تغییرات مربوط به سلامت روان، این نمونه پژوهشی را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد بررسی به جامعه اصلی، وزن سرسختی $Beta=-0/307$ خواهد بود. در نهایت این که هر چه سرسختی فرد بالاتر باشد، سلامت روان افزایش می‌یابد.

فرمول پیش‌بینی سلامت روان بر پایه این دو متغیر به این صورت است: $(AHV) -0/288 - (CDR) 0/234 - 26/206 =$ سلامت روان

بحث

در پژوهش حاضر رابطه منفی معنی‌داری بین نمرات آزمودنی‌ها در سرسختی و تاب‌آوری با نمرات سلامت روان به‌دست آمد. از این رو می‌توان گفت که با افزایش سرسختی و تاب‌آوری، سلامت روان در بازماندگان زلزله افزایش می‌یابد. یافته پژوهش حاضر در مورد رابطه بین سرسختی روانشناختی و سلامت روان در راستای پژوهش‌های هجمدال^۱، فریرگ^۲، ستیلز^۳، روزنوینگ^۴ و مارتینوسن^۵ (۲۰۰۶)، بیسلی^۶، تامپسون^۷ و دیویدسون^۸ (۲۰۰۳)، کینگ^۹، کینگ^{۱۰}، کیان^{۱۱}، فریبانک^{۱۲} و آدامز^{۱۳} (۱۹۹۸)، لینلی^{۱۴} و ژوزف (۲۰۰۴)، حقیقی، عطاری، رحیمی و سلیمانی‌نیا (۱۳۷۸)، فلورین و همکاران (۱۹۹۵)، فریرگ، بارلوگ، مارتینوسن، روزنوینگ و هجمدان (۲۰۰۵) و فریرگ و همکاران (۲۰۰۶) است. این پژوهش‌ها گویای آن هستند که سرسختی با سلامت بدنی و روانی رابطه مثبت دارد، به‌عنوان یک منبع مقاومت درونی، تأثیرات منفی استرس را کاهش می‌دهد و از بروز اختلال‌های بدنی و روانی پیش‌گیری می‌کند.

- | | |
|----------------|---------------|
| 1- Hjemdal | 2- Friberg |
| 3- Stiles | 4- Rosenvinge |
| 5- Martinussen | 6- Beasley |
| 7- Thompson | 8- Davidson |
| 9- King | 10- Keane |
| 11- Faribank | 12- Adams |
| 13- Linley | 14- Tartasky |
| 15- Low | 16- Huang |

روانشناختی خود را حفظ می‌نمایند و دارای سازگاری روانشناختی هستند.

ولف^۱ (۱۹۹۵) در زمینه تأثیر مثبت تاب‌آوری بر سلامت روان، بر ویژگی‌های اساسی افراد تاب‌آور که سلامت روان را ارتقاء می‌بخشد، مانند توان اجتماعی، توانمندی در حل مسأله، خودگردانی و احساس هدفمندی و باور به آینده‌ای روشن تأکید دارد. ماستن (۲۰۰۱) تاب‌آوری افراد را عامل توانمندی آنان در راستای تغییر پیامدهای پیشامدهای ناگوار در جهت مثبت و کمک به حفظ سلامتی خود می‌داند. فریبرگ و همکاران (۲۰۰۶) نیز بر این باور هستند که تاب‌آوری، ظرفیت و توانمندی افراد برای تغییر، صرف‌نظر از خطرات تهدیدکننده را افزایش می‌دهد.

یافته‌های این پژوهش نشان دادند که تاب‌آوری و سرسختی می‌توانند به صورت معنی‌داری سلامت روان را پیش‌بینی نمایند. این یافته با یافته‌های هجمدال و همکاران (۲۰۰۶)، جکلون (۱۹۹۷)، توگاد و فردریکسون (۲۰۰۴)، جوزف و همکاران (۱۹۹۷)، مدی و همکاران (۱۹۹۶)، انزلیچت و همکاران (۲۰۰۶) و کوباسا و پوکتی (۱۹۸۳) هم‌سو است. جوزف و همکاران (۱۹۹۷) نیز بر این باور هستند که سرسختی و تاب‌آوری فرد را در برابر تنیدگی‌ها و آثار نامطلوب آنها توانمند می‌سازد. در توجیه تأثیر سرسختی بر حفظ سلامت روان، توگاد و فردریکسون (۲۰۰۴) نیز سرسختی را سبب کاهش ارزیابی تهدید و افزایش انتظارات فرد از موفقیت می‌دانند.

انزلیچت و همکاران (۲۰۰۶) نیز تاب‌آوری و سرسختی را باعث کاهش اضطراب و افسردگی دانسته‌اند. به باور آنان، افراد تاب‌آور و سرسخت می‌توانند بر انواع اثرات ناگوار چیره شوند و سلامت روان خود را حفظ نمایند. به‌طور کلی می‌توان گفت که مؤلفه‌های سرسختی با به‌کارگیری راهبردهای سازگارانه‌تر مانند راهبردهای مسأله‌مدار و افزایش ادراک توانایی‌های خود در رویارویی با منبع استرس موجب افزایش سلامت روان افراد می‌شوند. توگاد و فردریکسون (۲۰۰۴)، انزلیچت و همکاران (۲۰۰۶)، ماستن (۲۰۰۱) و فریبرگ و همکاران (۲۰۰۶) نیز بر این باورند که در نتیجه فرآیند تاب‌آوری، حوادث ناگوار کم‌اثر یا بی‌اثر می‌گردند و سلامت روان حفظ می‌گردد.

یافته‌های این پژوهش گویای اصالت و اهمیت سرسختی روانشناختی و خودتاب‌آوری در حفظ و ارتقاء سلامت روان

افراد زلزله‌زده بود. هم‌چنین نتایج این پژوهش گویای آن است که این دو متغیر، می‌توانند میزان بالایی از تغییرپذیری سلامت روان را در جوانان و بزرگسالان مناطق زلزله‌زده شهرستان بم تبیین نمایند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی به شرح زیر همراه بود: زیادبودن شمار پرسش‌های پرسش‌نامه‌ها به طولانی شدن زمان اجرای آن انجامید که می‌توانست بر میزان دقت پاسخ‌های شرکت‌کنندگان اثر بگذارد. اندک بودن بررسی‌های انجام شده در این زمینه در ایران و جهان و نیز محدودیت دسترسی به این منابع، یافتن منابع لازم برای مقایسه یافته‌های این پژوهش را دشوار ساخت. گسترده بودن دامنه سنی در این پژوهش نیز می‌تواند تفسیر نتایج را دشوار نماید.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌هایی که درباره این موضوع انجام می‌شود، طرح پژوهشی به گونه‌ای باشد که سلامت روان چندین بار سنجیده شود و میانگین به‌دست آمده به‌عنوان سلامت روان تلقی شود، تا یافته‌های پژوهش از دقت بیشتری برخوردار گردد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود که پرسش‌نامه‌های دارای فرم کوتاه به کار برده شود.

سپاسگزاری

از کارکنان محترم مراکز بهداشت و درمان شهرستان بم که در اجرای پژوهش یاری‌رسان بودند، هم‌چنین از شرکت‌کنندگان در پژوهش که با صرف وقت در گردآوری داده‌ها همکاری نمودند قدردانی می‌شود.

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۹/۲۵؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۸۶/۳/۱؛

پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۳/۱

منابع

- پالانگ، حسن؛ نصر اصفهانی، مهدی؛ برهنی، محمدنقی (۱۳۷۵). بررسی همه‌گیرشناسی اختلال‌های روانی در شهر کاشان. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال دوم، شماره ۴، ۲۷-۱۹.
- حقیقی، جمال؛ عطاری، یوسفعلی؛ رحیمی، علی‌سینا؛ سلیمانی‌نیا، لیلیا (۱۳۷۸). رابطه سرسختی و مؤلفه‌های آن با سلامت روان در دانشجویان پسر دوره کارشناسی دانشگاه. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، سال ششم، شماره‌های ۳ و ۴، ۱۸-۱.
- حسینی، رشید (۱۳۷۴). *بورسی شیوع اختلال‌های روانی جوانان ۱۵ تا ۲۵ سال مناطق روستایی طالقان در استان تهران*. پایان‌نامه پزشکی تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

- of two version of GHQ in the study of mental illness. *Psychological Medicine*, 27, 191-197.
- Goldberg, D. P., & Williams, P. (1989). *The user guide to General Health Questionnaire*. Windsor: Nelson.
- Hjemdal, O., Friborg, O., Stiles, T. C., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2006). Resilience predicting psychiatric symptoms: A prospective study of protective factors and their role in adjustment to negative life events. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 13, 194-201.
- Huang, C. (1995). Hardiness and stress: A critical review. *Maternal Child Nursing Journal*, 23, 82-89.
- Inzlicht, M., Aronson, J., Good, C., & McKay, L. (2006). A particular resiliency to threatening environments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 323-336.
- Jacelon, C. S. (1997). The trait and process of resilience. *Journal of Advanced Nursing*, 25, 123-129.
- Joseph, S., Williams, R., & Yule, W. (1997). *Understanding post-traumatic stress: A psychological perspective on PTSD and treatment*. West Sussex: Wiley.
- King, L. A., King, D. W., Keane, T. M., Faribank, J. F., & Adams, G. A. (1998). Resilience-recovery factors in posttraumatic stress disorder among female and male Vietnam veterans: Hardiness, postwar social support and additional stressful life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 420-434.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Zola, M. A. (1983). Type a and hardiness. *Journal of Behavioral Medicine*, 6, 41-51.
- Kobasa, S. C., & Puccetti, M. C. (1983). Personality and social resources in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 839-850.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11.
- Letzring, T. D., Block, J., & Funder, D. C. (2005). Ego-control and ego-resiliency: Generalization of self-report scales based on personality descriptions from acquaintances, clinicians, and the self. *Journal of Research in Personality*, 29, 395-422.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17, 11-21.
- Low, J. (1996). The concept of hardiness: A brief but critical commentary. *Journal of Advanced Nursing*, 24, 29-37.
- سامانی، سیامک؛ جوکار، بهرام؛ صحراگرد، نرگس (۱۳۸۶). تاب‌آوری، سلامت روان و رضایت از زندگی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، سال سیزدهم، شماره ۳، ۲۹۵-۲۹۰.
- کیامرئی، آذر؛ نجاریان، بهمن؛ مهربانی‌زاده هنرمند، مهناز (۱۳۷۷). ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش سرسختی روانشناختی. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی شهید چمران اهواز*، سال دوم، شماره ۳، ۲۸۵-۲۷۱.
- محمدی، مسعود (۱۳۸۴). *عوامل مؤثر بر تاب‌آوری در افراد در معرض خطر سوء‌مصرف مواد*. پایان‌نامه دکتری تخصصی روانشناسی بالینی. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- ویسی، مختار؛ عاطف‌وحید، محمدکاظم؛ رضایی، منصور (۱۳۷۹). تأثیر استرس شغلی بر خشنودی و سلامت روان: اثر تعدیل‌کننده سرسختی و حمایت اجتماعی. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال ششم، شماره ۲ و ۳، ۷۸-۷۰.
- یعقوبی، نوراله؛ نصر اصفهانی، مهدی؛ شاه‌محمدی، داود (۱۳۷۴). بررسی همه‌گیرشناسی اختلالات روانی در مناطق شهری و روستایی شهرستان صومعه‌سرا گیلان. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، سال اول، شماره ۴، ۶۴-۵۵.
- Beasley, M., Thompson, T., & Davidson, J. (2003). Resilience in response to life stress: The effects of coping style and cognitive hardiness. *Personality & Individual Differences*, 34, 77-95.
- Block, J. (2002). *Personality as an affect-processing system*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brooks, M. V. (2003). Health-related hardiness and chronic illness. *Nursing Forum*, 38, 11-20.
- Connor, L., & Davidson, M. (2003). An inventory for resilience construct. *Personality & Individual Differences*, 35, 41-53.
- Florian, V., Mikulincer, M., & Yaubman, O. (1995). Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 687-695.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, O. H., Martinussen, M., Aslaksen, M., & Flaten, M. A. (2006). Resilience as a moderator of pain and stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 213-219.
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International Journal of Methods in Psychiatry Research*, 14, 29-42.
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. (1979). A scaled version of General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9, 131-145.
- Goldberg, D. P., Gater, R., & Sartorius, N. (1997). The validity

- 588-590.
- Maddi, R. S., Wadha, P., & Haier, J. R. (1996). Relationship of hardiness to alcohol and drug use in adolescents. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 22*, 247-257.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist, 56*, 227-238.
- Tartasky, D. S. (1993). Hardiness: Conceptual and methodological issues. *Image, 25*, 225-229.
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals use Positive Emotions to Bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*, 320-333.
- Werner, E., & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University.
- Werner, E. (1997). Vulnerable but invincible: High risk children from birth to adulthood. *Acta Paediatrica Supplement, 422*, 103-105.
- Wolff, S. (1995). The concept of resilience. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 29*, 565-574.
- World Health Organization (2001). *Mental health: New understanding, new hope. The World Health Report*. Geneva: World Health Organization.

The Relationship between Psychological Hardiness also Ego-resiliency and Mental Health in Adolescent and Adult Survivors of Bam Earthquake

Rahimian Boogar, E., & Asgharnejad Farid, A. A. (2008). The relationship between psychological hardiness also ego-resiliency and mental health in adolescent and adult survivors of bam earthquake. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 14, 62-70.

Abstract

Objectives: This study was carried out to assess the relationship of psychological hardiness and ego-resiliency with the mental health of youth and adult survivors of earthquake-stricken areas of Bam, and also to determine the contribution of each of the predicting variables.

Method: This research is a descriptive retrospective study. 314 youth and adult (138 males, 176 females) survivors of Bam earthquake, who were selected through convenience sampling participated in this research. All subjects completed Ahvaz Hardiness Inventory (AHI), Connor-Davidson Resilience (CD-RIS), General Health Questionnaire (GHQ-28), and Demographic Inventory. Stepwise multiple regression analysis was used for statistical analysis.

Results: A positive significant correlation was seen between hardiness and ego-resiliency and mental health ($p < 0.01$). In addition, the results showed that hardiness and ego-resiliency are able to predict mental health significantly ($p < 0.001$). In this research, resiliency was the best predictor of mental health.

Conclusion: The findings indicate that hardiness and ego-resiliency are important and fundamental in the preservation and promotion of mental health in earthquake-stricken subjects. The two mentioned variables are able to explain the high rate of mental health variation in adverse conditions; and considering them in disaster mental health is essential.

Key words: *psychological hardiness, ego-resiliency, mental health, earthquake, Bam city*

*Eshagh Rahimian Boogar**,
Ali Asghar Asgharnejad Farid^a

* Corresponding author: Postgraduate student in Health Psychology, Tehran University, Lecturer, Faculty of Psychology and Educational Sciences. Nassim St., Pole-Gisha, Tehran, Iran, IR.

Fax: +9821-88254734

E-mail: eshaghrahimian@yahoo.com

^a PhD. in General Psychology, Assistant Prof. of Iran University Medical Sciences.