

## تأثیر انفجار مین و مهمات عمل نکرده بر روی کیفیت زندگی قربانیان در ۵ استان غربی کشور

فرحناز فلاحتی<sup>۱\*</sup>، محمدرضا سروش<sup>۱</sup>، حمید حقانی<sup>۲</sup>، شهریار خاطری<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، <sup>۲</sup> دانشگاه علوم پزشکی ایران

\*نویسنده پاسخگو: Email: falahati@jmerc.ac.ir

### چکیده

هدف: از آنجا که در زمان انجام مطالعه، مطالعه جامعی در خصوص تأثیر انفجار ناشی از مین بر روی کیفیت زندگی قربانیان انجام نشده بود، بر آن شدیم تا به بررسی مقایسه‌ای کیفیت زندگی قربانیان مین، مردم عادی ساکن همان مناطق و نیز مردم عادی با شرایط سنی و جنسی مشابه ساکن مناطق مشابه اقتصادی - اجتماعی که خطر مین و مهمات عمل نکرده در آنجا وجود نداشت بپردازیم.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مورد شاهدهی به بررسی مقایسه‌ای کیفیت زندگی ۳۴۸ نفر از قربانیان مین و مهمات عمل نکرده جنگی که به صورت تصادفی منظم از بین لیست اسامی قربانیان به تفکیک استان انتخاب شده بودند با افراد هم سن و هم جنس ساکن همان مناطق آلوده و نیز گروهی از افراد هم سن و هم جنس ساکن روستاها یا شهرهای مشابه اقتصادی - اجتماعی در استان‌های غربی کشور که در خطر انفجار مین قرار نداشتند، پرداختیم. ابزار گرد آوری اطلاعات شامل پرسشنامه های دموگرافیک، SF36 بود.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد که قربانیان مین به نحو معنی‌داری دارای کیفیت زندگی پایین‌تر در همه ابعاد پرسشنامه SF36 بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: تأثیر انفجار ناشی از مین بر روی کیفیت زندگی قربانیان چشمگیر بود لذا می‌توان گفت برنامه‌ریزی جهت ویزیت‌های دوره‌ای و تست‌های غربالگری و نیز ایجاد مراکز توانبخشی جسمی و روانی برای همه قربانیان مین در ایران امری ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه: مین‌های زمینی، کیفیت زندگی، شهروندان، جنگ ایران - عراق

تاریخ دریافت: ۸۸/۴/۳

تاریخ پذیرش: ۸۸/۶/۳

## مقدمه

ایران نیز از جمله کشورهایی است که با مشکل مین‌های عمل‌نکرده درگیر می‌باشد. جنگ ۸ ساله ایران و عراق در دهه ۱۹۸۰ یکی از جمله درگیری‌هایی است که در آن مین‌های زمینی به طور گسترده‌ای به کار گرفته شده‌اند و اکنون بعد از ۱۸ سال و پایان جنگ خطر انفجار مین و یا مهمات عمل‌نکرده وجود دارد. تخمین زده می‌شود که عراق ۱۲ تا ۱۶ میلیون مین زمینی در دهه ۱۹۸۰ در بیش از ۴۲۰۰۰ کیلومتر مربع از مناطق مرزی ایران کار گذاشته باشد. (۱) و ایران دومین کشور دنیا از نظر میزان آلودگی به مین‌های زمینی باشد. (۲) مناطق آلوده ایران شامل ۵ استان خوزستان، ایلام، کرمانشاه، کردستان و آذربایجان غربی است. (۳ و ۲)

جراحات ناشی از مین معمولاً شامل از دست دادن یک یا چند اندام، قدرت بینایی یا شنوایی می‌باشد اما نباید از آثار مخرب وجود مین‌ها و مهمات عمل‌نکرده از جنبه‌های مختلف طبی، روانی و اقتصادی غافل شد. (۴)

از آنجا که انفجار مین و حوادث ناشی از آن مانند از دست‌دادن یک اندام، ناگهانی و دور از انتظار است لذا بروز مشکلات روانی در قربانیان مین نامتحمّل نمی‌باشد. (۵) مین را به خاطر صدمات، قطع عضو، ناتوانی و خسارات اقتصادی یک مشکل بزرگ می‌دانند و قربانیان دارای مشکلات عمده‌ای در ارتباط و عملکرد روزانه هستند آنها در معرض انگشت‌نماد شدن، ترد و بیکاری قرار دارند. (۵)

در یک مطالعه بررسی فاکتورهای سایکولوژیک مرتبط با قطع عضوهای ناشی از مین در ۶۸ فرد دارای قطع عضو عنوان شده‌است که بهبودی روانی فرد به خصوصیات فردی، اقتصادی و رفتارهای اجتماعی او بستگی دارد. (۶) در مطالعات انجام شده قربانیان مین تغییرات قابل توجهی در عملکرد، اعمال مذهبی، استفاده از الکل و روابط اجتماعی نشان داده‌اند. (۷)

در یک مطالعه عنوان شده است که میزان استرس بعد از حادثه در قربانیان مین ۷۲٪، استرس حاد ۷۳٪، اختلالات اضطرابی ۸۰٪ و افسردگی ۷۳٪ است که به طور معنی‌داری بیشتر از جامعه عادی است. (۷)

از آنجا که نحوه نگاه جامعه به ناتوانی‌های ناشی از مین و بستر فرهنگی جامعه بر روی عوارض فردی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از مین و مهمات عمل‌نکرده تأثیر می‌گذارد (۸) پیامدهای ناشی از انفجار مین و مهمات نیز قابل توجه هستند. (۹) به طوری که گفته می‌شود زندگی

مولد فرد به واسطه انفجار مین و مهمات تأثیر می‌پذیرد. (۱۰)

کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی شامل توانایی عملکرد، سلامت و وضعیت روحی-روانی فرد است که عوامل مهم و متعددی نظیر وضعیت جسمی، روانی، عقاید فردی و ارتباطات اجتماعی بر آن تأثیر دارد. (۱۱)

لذا ارزیابی کیفیت زندگی می‌تواند نشان دهنده پیامد عوارض طولانی مدت حوادث ناشی از انفجار مین و مهمات عمل‌نکرده جنگی بر روی کیفیت زندگی قربانیان آن‌ها باشد، چرا که هدف بسیاری از اقدامات درمانی تخفیف علائم و ارتقاء بهداشت روانی یا حفظ عملکرد و کاهش درد می‌باشد. با توجه به این موضوع این مطالعه جهت بررسی تأثیر انفجار ناشی از مین و مهمات عمل‌نکرده بر روی کیفیت زندگی قربانیان در ۳ گروه از افراد با مواجهه‌های مختلف انجام شد.

گروه اول: شامل قربانیان مین و مهمات عمل‌نکرده جنگی ساکن مناطق آلوده به مین که بعد از زمان آتش بس دچار حادثه شده‌اند و در حال حاضر دچار عوارض ناشی از آن می‌باشند.

گروه دوم: شامل افراد غیر نظامی هم خانواده این افراد که در خطر انفجار مین و مهمات قرار دارند ولی تاکنون دچار حادثه نشده‌اند.

گروه سوم: شامل افراد غیر نظامی هم سن و هم جنس این افراد که در مناطق مشابه اقتصادی، اجتماعی همان استان و در شهرهای غیرآلوده ساکن هستند.

با وجود تهدید ۱۸ ساله مین و مهمات و فعالیت‌های انجام شده در خصوص پاکسازی مناطق شناخت اثرات ناشی از انفجار مین و مهمات بر روی کیفیت زندگی قربانیان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

## مواد و روش‌ها

در تابستان ۱۳۸۶ یک مطالعه مقطعی در روی ۳۴۸ فرد ساکن ۵ استان غربی کشور انجام گرفت، در هر استان شرکت‌کنندگان بر اساس یک روش طبقه‌بندی تصادفی منظم از روی لیست کلیه قربانیان مین و مهمات عمل‌نکرده جنگی مربوط به طرح تحقیقاتی بررسی اپیدمیولوژی خسارات انسانی ناشی از انفجار مین‌های زمینی در استان‌های غربی کشور از سال ۱۳۶۷ لغایت ۱۳۸۲ انتخاب شده‌اند.

این مطالعه توسط شورای پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان مورد تأیید قرار گرفت.

### ابزار پژوهش

متغیرهای دموگرافیک نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات و شغل در نظر گرفته شد. برای ارزیابی کیفیت زندگی از پرسشنامه SF36 استفاده شد.

این پرسشنامه که اغلب برای بررسی پیامدهای درمانی بر روی سلامت عمومی افراد به کار برده می شود تا به حال در بیش از ۱۰۰۰ مورد تجربه و چاپ شده است دارای کاربرد تحقیقاتی، سیاستگذاری سلامت و بررسی سلامت عمومی استفاده دارد.

این پرسشنامه یک مقیاس چند بخشی است که ۸ مفهوم سلامت را در بر می گیرد که به عنوان یک آزمون مهم در ارزیابی تفاوت کیفیت زندگی افراد یا گروه‌های خاص جامعه با جامعه نرمال کاربرد دارد.

۱- محدودیت فعالیت‌های جسمی به دلیل مشکلات سلامت

۲- محدودیت در فعالیت‌های اجتماعی به دلیل مشکلات جسمی و یا عاطفی

۳- محدودیت در کارهای معمول روزانه به دلیل مشکلات جسمی

۴- درد بدنی

۵- وضعیت سلامت روانی (ناخوشی‌های روانی و بهزیستی)

۶- محدودیت در کارهای معمول روزانه به دلیل مشکلات روحی

۷- حیات (انرژی و خستگی)

۸- درک عمومی سلامت

### نتایج

همه شرکت‌کنندگان ایرانی بودند و مشخصات دموگرافیک آن‌ها در جدول شماره ۱ لیست شده است.

برای گروه شاهد ۱۸ صورتی که فرد هم جنس و هم گروه سنی در خانه وجود داشت اولین فرد متناسب به عنوان فرد کنترل مورد مصاحبه قرار می‌گرفت در غیر این صورت فرد هم جنس و هم گروه از میان همسایه‌ها انتخاب می‌شد.

افراد دارای ۱۸ سال سن و بالاتر ساکن ۵ استان غربی کشور که در زمان جنگ نیز در آن مناطق ساکن بوده‌اند و هرگز در جبهه حضور نداشتند انتخاب می شدند.

درصد از کارافتادگی در گروه قربانیان بر اساس درصد جانبازی از لحاظ پروتکل استاندارد تشخیص کمیسیون جانبازان کشور به عنوان درصد معلولیت در نظر گرفته شد.

بعد از انجام مصاحبه‌های گروه‌های مورد و شاهد ۱، افراد گروه شاهد ۲ به شیوه Cluster Sampling از شهرهای غیرآلوده ۵ استان انتخاب شدند که براساس گروه سنی و جنسی دو گروه دیگر تطبیق داده شده بودند.

### حجم نمونه

برای تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول

$$n \geq: S_1^2 + S_2^2 / d (Z1-\alpha/2 + Z1-\beta/2)$$

و با حدود اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ و با فرض اینکه حداقل اختلاف بین میانگین کیفیت زندگی در گروه حادثه دیده با هر یک از گروه‌های کنترل برابر  $d = 5$  (بر مبنای ۱۰۰ امتیاز) باشد تا اختلاف معنی‌دار باشد و با اعمال ضریب روش نمونه‌گیری حجم نمونه ۳۳۴ نفر بر آورد گردید، ضمناً لازم به ذکر است مقدار واریانس  $S_1^2 = S_2^2 = 334$  بر مبنای ۱۰۰ نمره تخمین زده شد.

تمامی مصاحبه‌ها به زبان فارسی توسط ۵ پرسشگر انجام شد که آموزش‌های لازم در خصوص تکمیل پرسشنامه‌های دموگرافیک و کیفیت زندگی را دیده بودند، مصاحبه چهره به چهره ۳۰ دقیقه طول می‌کشید و در یک محیط خصوصی و در خانه فرد شرکت‌کننده انجام می‌شد. رضایت نامه کتبی از کلیه شرکت‌کنندگان گرفته شد.

جدول شماره ۱: خصوصیات دموگرافیک (تعداد و درصد)

گروه ۳ (کنترل ۲)		گروه ۲ (افراد در معرض خطر انفجار مین و مهمات)		گروه ۱ (قربانیان مین و مهمات)		خصوصیات دموگرافیک	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۹.۵	۳۲	۱۴.۵	۵۰	۲۷.۵	۹۵	بی سواد	تحصیلات
۶.۸	۲۳	۲۰.۱	۶۹	۳۳.۲	۱۱۵	ابتدایی	
۱۵.۷	۵۳	۲۶.۸	۹۲	۲۴.۹	۸۶	زیر دیپلم	
۵۲.۸	۲۱۱	۳۶.۳	۱۲۵	۱۴	۴۵	دیپلم و بالاتر	
۵.۱	۱۷	۲.۳	۸	۱.۴	۵	نامعلوم	
۳۵.۵	۱۲۰	۳۶.۴	۱۲۶	۳۳	۱۱۵	خیر	سرپرستی خانواده
۶۳.۹	۲۱۶	۶۱.۸	۲۱۴	۶۷	۲۳۳	بله	
۰.۶	۲	۱.۷	۶	۰	۰	نامعلوم	
۳۱.۷	۱۰۷	۳۴.۸	۱۲۱	۲۸.۲	۹۸	مجرد	وضعیت تأهل
۶۷.۵	۲۲۸	۶۴.۱	۲۲۳	۷۰.۷	۲۴۶	متأهل	
۰.۹	۳	۱.۱	۴	۱.۱	۴	سایر	
۸۳.۴	۲۸۲	۸۶.۸	۲۹۷	۸۶.۸	۳۰۲	مذکر	جنس
۱۶.۶	۵۶	۱۳.۲	۴۵	۱۳.۲	۴۶	مؤنث	
۸	۲۷	۹.۸	۳۳	۱۰.۱	۳۵	<۲۰	سن
۸۴.۶	۲۸۴	۸۳.۴	۲۸۲	۸۲.۴	۲۸۴	۲۰-۵۹	
۷.۴	۲۵	۶.۸	۲۳	۷.۵	۲۶	>۶۰	

روستا رخ داده بود (جدول شماره ۲) با این وجود تنها ۴۴.۳ درصد از قربانیان مراقبت پیش بیمارستانی داشته‌اند. همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، قربانیان مین به نحو معنی‌داری میانگین نمره پایین‌تری نسبت به دو گروه دیگر داشتند. یعنی قربانیان مین و مهمات در حیطه عملکرد جسمی، نقش فیزیکی، درد بدن، سلامت عمومی، حیات، سلامت روحی و احساسی به نحو معنی‌داری نمرات پایین‌تری نسبت به دو گروه کنترل داشتند. همچنین میانگین نمره کلی کیفیت زندگی در این افراد به نحو معنی‌داری پایین‌تر از سایر گروه‌ها بود. ( $P < 0.0001$ ) در حالی که اختلاف مشاهده شده در میانگین نمرات هیچ یک از حیطه‌های کیفیت زندگی بین دو گروه کنترل معنی‌دار نبود.

میزان همکاری در قربانیان مین و مهمات عمل نکرده و گروه شاهد ۱، ۱۰۰ درصد و در گروه شاهد ۲، ۹۷.۷ درصد بود.

در مجموع متوسط سنی شرکت‌کنندگان ۳۵ سال (انحراف معیار ۱۳.۹) بود. شرکت‌کنندگان از نظر سن و جنس وضعیت تأهل و سرپرستی خانواده تفاوت معنی‌داری را نشان ندادند.

در میان قربانیان اکثر حوادث در اثر انفجار مین بوده است. قطع عضو اندام‌های فوقانی راست ۱۲.۱٪، چپ ۱۷٪، اندام تحتانی راست ۳۰.۲٪ و اندام تحتانی چپ در ۲۹.۳٪ قربانیان وجود داشت. مشکلات چشمی در ۲۴.۱٪ و مشکلات شنوایی در ۷.۸٪ قربانیان دیده شد. اکثر قربانیان مین و مهمات مورد بررسی در این مطالعه سابقه مراجعه قبلی به محل حادثه را داشتند و اغلب حوادث در نزدیک

جدول شماره ۲: ویژگی‌های حادثه در قربانیان مین و مهمات عمل نکرده مورد مطالعه

درصد	فراوانی	ویژگی‌های حادثه	
۸۵.۳	۲۹۷	مین	نوع ماده منفجر شده
۷.۲	۲۵	مهمات عمل نکرده	
۷.۵	۲۶	نامعلوم	
۱۷.۲	۶۰	یکبار در روز	دفعات مراجعه قبلی به محل حادثه قبل
۲۲.۷	۷۹	بیش از یکبار در روز	
۲۵.۳	۸۸	چند بار در هفته	
۲۷.۶	۹۶	قبلاً هیچگاه	
۵.۲	۱۸	سایر	
۲.۰	۷	نامعلوم	علامت‌گذاری محل حادثه
۹۳.۱	۳۲۴	خیر	
۳.۲	۱۱	بله	
۳.۷	۱۳	نامعلوم	اطلاع از وضعیت محل حادثه از نظر آلودگی
۸۷.۶	۳۰۵	خیر	
۶.۹	۲۴	بله	
۵.۵	۱۹	نامعلوم	فاصله محل حادثه با نزدیکترین روستا
۲۹.۳	۱۰۲	کمتر از ۵۰۰ متر	
۳۳.۰	۱۱۵	۵۰۰ متر تا ۵ کیلومتر	
۲۵.۰	۸۷	بیش از ۵ کیلومتر	
۱۲.۶	۴۴	نامعلوم	مراقبت پیش بیمارستانی
۴۴.۳	۱۵۴	بلی	
۴۷.۱	۱۶۴	خیر	
۸.۶	۳۰	نامعلوم	دریافت خدمات توانبخشی بعد از ترخیص
۵۱.۱	۱۷۸	خیر	
۴۰.۲	۱۴۰	بله	
۸.۶	۳۰	نامعلوم	ضایعات تروماتیک
۱۲.۱	۴۲	قطع عضو اندام فوقانی راست	
۱۷.۰	۵۹	قطع عضو اندام فوقانی چپ	
۳۰.۲	۱۰۵	قطع عضو اندام تحتانی راست	
۲۹.۳	۱۰۲	قطع عضو اندام تحتانی چپ	
۲۴.۱	۸۴	ضایعه چشمی	
۷.۸	۲۷	ناشنوایی	اشتغال
۵۰.۳	۱۷۵	اشتغال قبل از مجروحیت	
۱۲.۴	۴۳	اشتغال بعد از مجروحیت	

بررسی ابعاد مختلف کیفیت زندگی بر اساس سن نیز نشان داد که با سن میانگین نمره کیفیت زندگی کلی در قربانیان مین و نیز در حیطه‌های عملکرد فیزیکی و نقش فیزیکی و درد بدن کاهش می‌یافت.

اختلاف مشاهده شده در میانگین نمرات کیفیت زندگی در قربانیان مین در عملکرد جسمی ( $P < 0.0001$ )، نقش فیزیکی ( $P \text{ value} = 0/2$ )، درد بدن ( $P \text{ value} = 0/2$ )، سلامت جسمی ( $P \text{ value} = 0/01$ ) و معنی دار است و در سایر حیطه‌ها معنی دار نیست.

بررسی ابعاد مختلف کیفیت زندگی بر اساس سن نیز نشان داد که با سن میانگین نمره کیفیت زندگی کلی در قربانیان مین و نیز در حیطه‌های عملکرد فیزیکی و نقش فیزیکی و درد بدن کاهش می‌یافت.

جدول شماره ۳: شاخص های مرکزی و پراکندگی حیطه های کیفیت زندگی در گروه های مورد مطالعه

امتیاز		فراوانی	گروه	حیطه های کیفیت زندگی
انحراف معیار	میانگین			
۲۸.۲۵	۵۰.۱۴	۳۴۹	گروه ۱	عملکرد فیزیکی
۲۷.۶۴	۸۰.۲۷	۳۴۹	گروه ۲	
۲۸.۸۶	۷۸.۴۹	۳۴۰	گروه ۳	
۳۹	۲۴.۶۴	۳۴۹	گروه ۱	محدودیت درنقش فیزیکی
۴۷.۲۷	۵۷.۳۱	۳۴۹	گروه ۲	
۳۸.۷۱	۶۲.۴۳	۳۴۰	گروه ۳	
۲۶.۸۱	۴۲.۹۱	۳۴۹	گروه ۱	درد بدن
۲۸.۶۶	۷۰.۴۳	۳۴۹	گروه ۲	
۲۴.۸۸	۷۰.۲۹	۳۴۰	گروه ۳	
۲۱.۹۷	۴۲.۱۱	۳۴۱	گروه ۱	سلامت عمومی
۲۰.۷	۶۶.۸۹	۳۳۳	گروه ۲	
۲۰.۴۲	۶۷.۶۴	۳۲۸	گروه ۳	
۲۱.۹۵	۴۸.۰۸	۳۳۶	گروه ۱	نشاط
۱۸.۷۷	۶۴.۹۷	۳۳۲	گروه ۲	
۱۸.۲۲	۶۴.۸۶	۳۲۹	گروه ۳	
۲۴.۶۷	۵۲.۰۵	۳۴۸	گروه ۱	عملکرد اجتماعی
۲۲.۸۹	۷۲.۹	۳۴۵	گروه ۲	
۲۱.۰۷	۷۱.۷۳	۳۴۰	گروه ۳	
۴۰.۳۶	۳۵.۳۱	۳۳۷	گروه ۱	محدودیت در نقش احساسی
۳۸.۶۵	۶۴.۱۳	۳۲۹	گروه ۲	
۳۹.۱۱	۶۳.۳۵	۳۳۲	گروه ۳	
۲۰.۰۹	۴۹.۱۷	۳۳۹	گروه ۱	سلامت روان
۱۸.۰۴	۶۵.۶۱	۳۳۰	گروه ۲	
۱۷.۹۸	۶۵.۶	۳۲۶	گروه ۳	
۱۸.۱	۴۱.۵۵	۳۳۲	گروه ۱	بعد سلامت جسمی
۲۱.۰۶	۶۹.۰۴	۳۲۰	گروه ۲	
۱۸.۱۳	۶۹.۰۶	۳۲۰	گروه ۳	
۱۸.۹	۴۵.۱	۳۱۷	گروه ۱	بعد سلامت روانی
۱۸.۱	۶۷.۹	۲۹۳	گروه ۲	
۱۷.۰۳	۶۶.۷۷	۳۰۶	گروه ۳	
۱۸.۳۷	۴۳.۲۳	۳۱۷	گروه ۱	جمع مقیاس SF36
۱۹.۲۲	۶۹.۹۴	۲۹۳	گروه ۲	
۱۷.۵۸	۶۸.۴۴	۳۰۶	گروه ۳	

جسمی معنی دار بود به عبارت بهتر زنان قربانی از نظر عملکرد جسمی کیفیت زندگی پایین تری نسبت به مردان داشتند.

همچنین افراد متأهل در حیطه های عملکرد جسمی، درد بدن، سلامت عمومی و سلامت جسمی نسبت به افراد مجرد بیشتر صدمه دیده بودند.

در بعد عملکرد جسمی افراد بالای ۶۰ سال به نحو معنی داری کیفیت زندگی پایین تری نسبت به افراد زیر ۳۰ سال دارند.

همچنین این مطالعه نشان داد که با وجود پایین تر بودن میانگین نمرات حیطه های مختلف کیفیت زندگی در مردان نسبت به زنان تنها این اختلاف در بعد عملکرد

می‌کند. چرا که همان‌طور که در نتایج این مطالعه مشخص است، قربانیان اکثراً در سنین فعال اجتماع بودند و وجود معلولیت ناشی از مین و مهمات جنگی در کنار کیفیت زندگی پایین می‌تواند سبک معیوبی از مشکلات روانی و اجتماعی و نیز اقتصادی را برای این افراد ایجاد کند.

تأثیر مخرب بیشتر کیفیت زندگی در سنین ۴۰ - ۲۰ سال و نیز تأثیرات روانی بیشتر انفجار در این سن یکی از نکات مهم و درخور توجه است چرا که در این سنین فرد وارد اجتماع شده و زندگی مستقل خانوادگی عمدتاً در این سن شکل می‌گیرد بنابراین هرگونه خلل در ابعاد روانی و جسمی کیفیت زندگی می‌تواند بر کل ساختار خانواده و نهایتاً به شکل غیرمستقیم بر کل اجتماع تأثیرگذار باشد، خوشبختانه در این مطالعه بر خلاف آنچه در سایر مطالعات ذکر شده بود (۱۲) در بررسی فراوانی تأهل بین قربانیان مین و مهمات عمل نکرده جنگی با گروه‌های کنترل یا به عبارت بهتر با افراد همسن و همجنس همان مناطق و جامعه نرمال تفاوتی مشاهده نشد که این مسئله نشان‌دهنده این است که این نقش خانوادگی این افراد در جامعه کمتر در اثر حوادث صدمه دیده بود.

در بررسی وضعیت تحصیلات تفاوت چشمگیری میان قربانیان و سایر گروه‌ها مشاهده شد که این مسئله از چندین جنبه حائز اهمیت است اول اینکه ممکن است انفجار ناشی از مین و مهمات و معلولیت ناشی از این حادثه مانع از پیشرفت تحصیلی این افراد شده بود یا آنکه افراد بی سواد و کم سواد به علت عدم آگاهی و آشنایی با خطرات ناشی از انفجار بیشتر در معرض اینگونه حوادث بوده‌اند.

نکته مهم این است که ارائه آموزش‌های لازم در خصوص استفاده از پروتز، توانبخشی و حمایت‌های روانی و غیره به این افراد با توجه به پایین بودن سطح تحصیلات آنها نسبت به سایر افراد باید در نظر گرفته شود.

با توجه به اینکه اکثر حوادث در افراد مورد مطالعه ناشی از مین بوده‌است بیشتر بودن ضایعات اندام‌های تحتانی نسبت به اندام‌های فوقانی توجیه می‌شود.

وجود ۳۰۸ عضو قطع شده در ۳۴۸ فرد مورد بررسی در کنار ضایعات چشمی و مشکلات شنوایی و سایر ضایعات و مشکلات غیرکشنده ناشی از مین و مهمات ۶۹.۶٪ حوادث غیرکشنده ناشی از مین و مهمات منجر به قطع عضو شده‌است که در کنار ۲۰.۴٪ از کارافتادگی نشانگر بار وسیع اقتصادی ناشی از حوادث

با بررسی اثرات سال‌های سپری‌شده از مجروحیت بر روی کیفیت زندگی نیز مشخص شد که با سپری شدن سال‌های مجروحیت تنها در حیطه نقش احساسی به نحو معنی‌داری تغییر می‌کرد اما در سایر حیطه‌ها سال‌های سپری شده از مجروحیت تأثیری در تغییر کیفیت زندگی نداشت.

همین‌طور قربانیان شاغل در بعد نقش احساسی، سلامت جسمی و نمره کلی کیفیت زندگی افراد شاغل به نحو معنی‌داری بهتر از غیر شاغلین بود.

بررسی میانگین نمرات ابعاد مختلف کیفیت زندگی بر اساس نوع ماده منفجره نشان‌داد که در انفجار ناشی از مهمات عمل نکرده نقش فیزیکی، عملکرد اجتماعی، نقش احساسی و سلامت روانی بیشتر تأثیر می‌گرفت در حالی که سایر ابعاد بیشتر در اثر انفجار ناشی از مین تأثیر می‌پذیرد و این تأثیر تنها در بعد عملکرد فیزیکی ارتباط معنی‌داری با نوع ماده منفجره دارد.

بررسی میان اختلاف میان ابعاد مختلف کیفیت زندگی نیز ارتباط معنی‌داری در ابعاد عملکرد جسمی، سلامت عمومی، سلامت جسمی و نمره کلی کیفیت زندگی در گروه‌های مختلف تحصیلی نشان داد.

اطلاع قبلی از وجود آلودگی مین در محل بروز باعث اخذ نمرات پایین‌تری در حیطه‌های مختلف زندگی شده بود اما آنالیز آماری تنها در بعد نشاط ارتباط معنی‌داری در مقایسه با گروه‌های دیگر نشان داد.

### بحث و نتیجه گیری

این مطالعه به عنوان اولین مطالعه انجام‌شده به بررسی تأثیر انفجار ناشی از مین و مهمات عمل نکرده بر روی کیفیت زندگی قربانیان آن پرداخته‌است در کنار این موضوع اثرات اجتماعی ناشی از این انفجار را نیز مورد بررسی قرار داده است.

این مطالعه نشان‌داد که قربانیان مین در مقایسه با افراد هم‌سن و هم‌جنس و هم محل خود که به یک نحو با استرس ناشی از انفجار ناشی از احتمال انفجار مین و مهمات عمل نکرده مواجه بودند دارای کیفیت زندگی پایین‌تری هم در ابعاد جسمی و هم در ابعاد روانی کیفیت زندگی می‌باشند، همین‌طور قربانیان مین و مهمات عمل نکرده در مقایسه با سایر افراد اجتماع نیز کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند که این مسئله ضرورت برنامه‌ریزی در جهت ارتقاء سطح کیفیت زندگی این افراد را مطرح

پایین‌تر بودن نمرات حیطة‌های مختلف کیفیت زندگی در سطوح تحصیلی بالاتر مؤید این است که باید برنامه‌ریزی حمایتی در این امر صورت بگیرد. در نهایت اگر چه تاثیر ناشی از انفجار مین و مهمات بر کیفیت زندگی قربانیان در خور توجه می‌باشد اما انجام مطالعات بیشتر مبتنی بر مصاحبه جهت ارزیابی دقیق‌تر این مشکلات و ارائه راهکارهای مناسب در جهت رفع یا کاهش آنها توصیه می‌شود. ارتقاء سطح آموزش، بهبود حمایت‌های خانوادگی، حمایت‌های شغلی می‌تواند در بهبود کیفیت زندگی قربانیان موثر باشد.

### تقدیر و تشکر

این طرح با حمایت مالی پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان و کمیته بین‌المللی صلیب سرخ اجرا گردید. نویسندگان مقاله از زحمات سرکارخانم مریم فلاحتی در آنالیز اطلاعات و دکتر امیرعلی سلامت در تهیه مقاله سپاسگزاری می‌نمایند.

مین و مهمات عمل‌نکرده در شهرها و روستاهای مرزی کشورمان می‌باشد. عدم‌حضور ۹۲٪ قربانیان مین در هیچ برنامه آگاه‌سازی می‌تواند نشان‌دهنده ۲ مطلب باشد اول اینکه ممکن است افرادی که در برنامه‌های آگاه‌سازی شرکت کرده‌اند کمتر در اثر مین و مهمات حادثه دیده‌اند و یا اینکه برنامه‌های آگاه‌سازی انجام‌شده در کشورمان محدود و ناکافی بوده‌است. اگر چه این مطالعه نشان‌داد که ۸۸٪ قربانیان مین در صورت اطلاع از وجود مین و مهمات آن‌را گزارش دادند اما آگاهی عمومی نسبت به سازمان‌های متولی پاک‌سازی در استان‌های غربی کشورمان کافی نیست. همین‌طور افراد متأهل با وجود آنکه نمرات پایین‌تری نسبت به افراد مجرد داشتند بدین معنی که کیفیت زندگی افراد متأهل نسبت به افراد مجرد در بسیاری از حیطة‌ها صدمه دیده‌بود. این موضوع با توجه به نقش افراد متأهل در سرپرستی و مسئولیت خانوادگی قابل تأمل است و لزوم پرداختن و برنامه‌ریزی جهت حمایت‌های بیشتر این افراد را در امور مربوطه ضروری می‌سازد درحالی‌که تأهل در میزان آسیب روانی تأثیری نداشت.

### منابع

1. International Campaign to Ban Landmines. Landmine monitor report 2001. Toward a mine-free world. New York: Human Rights Watch; 2001
- 2-Nicolas E etal: Rehabilitation of landmine victims — the ultimate Challenge, Bulletin of the World Health Organization 2003, 81 (9)
- 3-Afshar AR, Mirzatoilou F: Landmine injuries: experience in the West Azarbaijan Province. Arch Iran Med. 2006 Apr; 9(2):188-9
- 4- Ascherio A, Biellik R, Epstein A, Snetro G, Gloyd S, Ayotte B, et al. Deaths and injuries caused by land mines in Mozambique. Lancet1995; 346:721-4.
- 5- Somasundaram DJ, Renol KK. The psychosocial effect of landmines in Cambodia. Medicine, Conflict, and Survival1998; 14:219-36.
- 6- Ferguson AD, Richie BS, Gomez MJ. Psychological factors after traumatic amputation in landmine survivors: the bridge between physical healing and full recovery. Disabil Rehabil. 2004 Jul 22-Aug 5; 26(14-15):931-8
- 7- Gunaratnam HR, Gunaratnam S, Somasundaram D. The psychosocial effects of landmines in Jaffna. Med Confl Surviv2003; 19:223 -34
- 8- Henigsberg N, Lagerkvist B, Matek Z, Kostovic I. War victims in need of physical rehabilitation in Croatia. Scandinavian Journal of Social Medicine 1997; 25:202-6.
- 9- Burger H., Marinček C., Jaeger RJ. Prosthetic device provision to landmine survivors in Bosnia and Herzegovina: outcomes in 3 ethnic groups. Arch Phys Rehabil Med 2004; 85(1): 19-28.
- 10- Dougherty PJ. Long-term follow-up study of bilateral above-the knee amputees from the Vietnam War. J Bone Joint Surg Am 1999; 81:1384-90.
- 11- Polonsky WH. Understanding and assessing diabetes specific quality of life. Diabetes spectrum, 2000, 13(1):36-42.
- 12- Asia Watch .Landmines in Cambodia: The Coward's War. Boston, MA: Physicians for Human Rights, 1991