

## کیفیت زندگی در جانبازان ایرانی با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی

بتول موسوی: \* متخصص پزشکی اجتماعی، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان  
فاطمه میرسلیمی: کارشناس ارشد مامایی، پژوهشگر، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان  
محمد رضا سروش: پزشک عمومی، پژوهشگر، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان  
مهدی معصومی: پزشک عمومی، پژوهشگر، پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان  
علی منتظری: استاد پژوهش، گروه پژوهشی سلامت روان، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی

فصلنامه پایش

سال هشتم شماره سوم تابستان ۱۳۸۸ صص ۳۰۳-۳۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۸/۵

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۸ تیر ۱۳۸۸]

### چکیده

هدف از انجام این مطالعه بررسی کیفیت زندگی و تعیین عوامل مرتبط و پیشگویی کننده آن در جانبازانی است که در طول ۸ سال جنگ تحمیلی عراق علیه ایران و پس از آن مبتلا به قطع عضو در هر دو اندام تحتانی شده‌اند. از میان ۵۷۶ نفر جانباز با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی، ۳۲۷ نفر در طرح مورد نظر شرکت کردند (میزان پاسخ دهی ۵۷ درصد). ارزیابی کیفیت زندگی با استفاده از پرسشنامه SF-36 انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری One sample t test و Independent t test استفاده شد و برای تعیین عوامل پیشگویی کننده کیفیت زندگی، از مدل رگرسیون استفاده شد. میانگین سنی جانبازان با قطع عضو برابر ۴۲/۰۵ با انحراف معیار ۶/۳ سال بود. قطع هر دو اندام از زیر زانو، شایع‌ترین نوع قطع عضو ۳۷/۲ درصد (۱۲۴ نفر) بود. حدود ۶۶/۴ درصد (۲۱۸ نفر) درد فانتوم داشتند. بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه ۵۰/۷ درصد (۱۶۶ نفر) به فعالیت ورزشی می‌پرداختند. حدود ۲۰ درصد (۶۳ نفر) در طول یک سال قبل از مطالعه، سابقه بستری داشتند. میزان ۵۰/۵ درصد (۱۶۵ نفر) از جانبازان از میزان در آمد خود ناراضی بودند. در ارزیابی کیفیت زندگی، کمترین میانگین مربوط به درد جسمی ( $24/02 \pm 47/97$ ) و بیشترین میانگین نمره مربوط به عملکرد اجتماعی ( $26/74 \pm 66/67$ ) بود. میانگین نمرات در تمامی ۸ حیطه کیفیت زندگی در جانبازان به طور معنی‌دار از سطح عادی (نرمال) جامعه پایین‌تر بود. جانبازانی که سابقه مثبت بستری شدن در طول یک سال قبل از مطالعه، درد فانتوم، مصرف سیگار، عدم فعالیت ورزشی و بی‌کاری را گزارش کرده بودند، به طور معنی‌داری از کیفیت زندگی کم‌تری نسبت به بقیه، برخوردار بودند که در این میان سابقه بستری شدن و رضایت از درآمد، مهم‌ترین نقش را در کیفیت زندگی جانبازان داشتند. این مطالعه نشان داد که جانبازان با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی، کیفیت زندگی کمتری داشته‌اند که ارائه و بهبود خدمات حمایتی و توانبخشی از جمله تشویق به ورزش، برنامه‌های تفریحی، کنترل و درمان عوارض ثانویه ناشی از قطع اندام (آمیپوتاسیون) به این گروه می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی آنان کمک کند.

**کلیدواژه‌ها:** قطع عضو اندام تحتانی، جانباز، کیفیت زندگی، جنگ، ایران، SF-36

\* نویسنده پاسخگو: پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، خیابان مقدس اردبیلی، خیابان فرخ، پلاک ۲۵

تلفن: ۲۲۴۱۵۳۶۷

E-mail: bmousavi@jmerc.ac.ir

## مقدمه

شایع‌ترین قطع عضو ناشی از آسیب (تروما)ی جنگ، قطع عضو از اندام تحتانی است و در این میان، قطع زیر زانو، شایع‌ترین نوع آن است.

قطع اندام‌ها، به دنبال آسیب جنگ، معمولاً در افراد جوانی رخ می‌دهد که از جهات دیگر سالم هستند و بنابراین با سایر علل آمپوتاسیون‌ها از لحاظ نتیجه و عوارض متفاوت است [۱، ۲]. آسیب (تروما) بعد از بیماری‌های عروق محیطی و دیابت ملیتوس، شایع‌ترین علت آمپوتاسیون در دنیا است و معمولاً در سنین جوانی رخ می‌دهد [۳-۵] و میزان قطع عضو ناشی از آن در مردان دو برابر زنان است [۶]. در کشورهای در حال توسعه که منابع مالی محدودی دارند، آمپوتاسیون اندام تحتانی معمولاً به علت آسیب جنگ رخ داده و آسیب‌ها و ناتوانی‌های جانبی دیگری از جمله وجود آسیب به سر و گردن، قفسه سینه، شکم، اندام‌های فوقانی و چشم‌ها را نیز ممکن است به همراه داشته باشد [۲].

امروزه ارزیابی درمان بیماری‌ها باید شامل ارزیابی اثر آن بر روی سلامتی و کیفیت زندگی باشد [۷]. کیفیت زندگی، یک مفهوم معیاری است که برای افراد مختلف، معانی مختلف دارد [۸]. در تحقیقات بهداشتی، کیفیت زندگی به مفهوم درک فرد از درجه سلامتی فیزیکی، روانی و اجتماعی و تأثیر بیماری و درمان روی زندگی وی و تمرکز روی جنبه‌هایی که بیشتر به طور مستقیم تحت تأثیر شرایط بهداشتی و عواملی چون وضعیت اقتصادی یا اجتماعی هستند، معطوف می‌شود [۹]. مطالعه کیفیت زندگی در بیماری‌های مزمن، وقتی هدف از مراقبت «ساختن زندگی راحت، عملکردی و رضایت بخش برای بیمار» باشد، مهم است [۱۰].

به منظور اندازه‌گیری کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، از ابزاری چون SF-36 می‌توان استفاده کرد [۱۱، ۱۲].

بررسی کیفیت زندگی در سربازان با قطع عضو دو طرفه اندام تحتانی نشان داده که سطح عملکرد فیزیکی این افراد، بعد از قطع عضو، به میزان قابل توجه و معنی‌داری از افراد سالم پایین‌تر بوده است [۱۳].

با توجه به مشکلات عدیده سلامت و کیفیت کم زندگی در گروه‌های مختلف مبتلا به ناتوانی پس از جنگ [۱۴-۱۶، ۱۸]، در این مطالعه به بررسی کیفیت زندگی در جانبازانی که در جنگ عراق علیه ایران دچار قطع عضو در هر دو اندام تحتانی شده‌اند، پرداخته و عوامل پیشگویی کننده کیفیت زندگی را در جامعه مورد

مطالعه به ترتیب اهمیت تعیین کرده‌ایم.

## مواد و روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی (توصیفی - تحلیلی) انجام شد. نمونه‌های مطالعه از طرح پایش سلامت کل جانبازان با قطع مضاعف (دوبل) اندام تحتانی کشور که توسط معاونت بهداشت و درمان بنیاد شهید و امور ایثارگران در شهر شیراز برگزار می‌شد، انتخاب شدند.

از تمامی جامعه جانبازان با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی در کل کشور (۵۷۶ نفر) شرکت کننده در طرح پایش سلامت دعوت شد تا وارد مطالعه شوند که از این میان، ۳۳۵ نفر تمایل خود را جهت شرکت در مطالعه اعلام داشتند و رضایت‌نامه کتبی از آنان پیش از انجام طرح اخذ شد. ۸ نفر از جانبازان زن بودند که به دلیل تعداد کم، در تحلیل آماری حذف شدند. شرط ورود به مطالعه داشتن قطع عضو در هر دو اندام تحتانی با توجه به پرونده‌های موجود در بنیاد شهید و امور ایثارگران و تمایل جانباز به شرکت در طرح بود. برای انجام طرح از دو پرسشنامه، یکی حاوی اطلاعات جمعیت‌شناسی و مشکلات مربوط به قطع عضو و دیگری پرسشنامه SF-36 که شامل ۳۶ پرسش است، استفاده شد. پرسشنامه SF-36 از ۸ بعد کیفیت زندگی را می‌سنجد: عملکرد فیزیکی، محدودیت در نقش فیزیکی، عملکرد احساسی، عملکرد اجتماعی، درد جسمی، ارزیابی کلی سلامت، سرزندگی و شادابی و سلامت روان. پایایی و روایی SF-36 در ایران بر روی ۴۸۰۰ نمونه مطالعه شده است [۱۲]. این ابزار دو مقیاس خلاصه را نیز که از ادغام مقیاس‌ها به صورت زیر به دست آید محاسبه می‌کند:

- مقیاس سلامت جسمی  
Physical Component Scale (PCS): عملکرد جسمی + مشکلات جسمی + درد جسمی + سلامت عمومی

- مقیاس سلامت روانی (Mental Component Scale (MCS):  
عملکرد اجتماعی + سلامت روان + سرزندگی و شادابی + مشکلات روحی

تمامی اطلاعات جامعه جانبازان با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی توسط سه پرسشگر که از پیش برای پر کردن پرسشنامه کیفیت زندگی آموزش دیده بودند، جمع‌آوری شد. نمره هر یک از حیطه‌ها بر اساس دستورالعمل پرسشنامه SF-36 به طور مستقل، امتیاز بندی و محاسبه و امتیاز بندی از صفر (بدترین وضعیت) تا

زندگی کم‌تری نسبت به جانبازان بدون درد فانتوم داشتند. جانبازانی که سابقه بستری شدن در بیمارستان را گزارش کرده بودند، در تمام حیطه‌ها بجز عملکرد فیزیکی و محدودیت در نقش احساسی (RE)، به طور معنی‌داری، کیفیت زندگی کم‌تری نسبت به جانبازان بدون سابقه بستری شدن، داشتند.

جانبازانی که به فعالیت ورزشی می‌پرداختند، در حیطه‌های عملکرد فیزیکی، محدودیت در نقش فیزیکی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی و سلامت روان، به طور معنی‌داری، در مقایسه با جانبازانی که فعالیت ورزشی نداشتند، میانگین نمرات بیشتری داشتند. میانگین نمرات افراد شاغل در حیطه‌های محدودیت در نقش فیزیکی، درد جسمی، نشاط، سلامت عمومی، سلامت روان و مقیاس‌های سلامت جسمی و روانی به طور معنی‌داری بیش از افراد بی‌کار بود. ارتباط معنی‌داری بین میزان درآمد و کیفیت زندگی به دست نیامد، اما جانبازانی که از میزان درآمد خود ناراضی بودند، نسبت به جانبازانی که رضایت داشتند، در تمام حیطه‌ها از کیفیت زندگی کم‌تری برخوردار بودند. میانگین نمرات در تمام حیطه‌های کیفیت زندگی در افراد سیگاری کم‌تر از افراد غیر سیگاری بود، اما از نظر آماری در حیطه‌های درد جسمی (BP)، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، سلامت روان، مقیاس‌های سلامت جسمی (PCS) و مقیاس‌های سلامت روانی (MCS) تفاوت معنی‌داری با هم داشتند (جدول شماره ۳). ارتباط معنی‌داری بین گروه‌های سنی و استفاده از پروتز، با کیفیت زندگی وجود نداشت.

در بررسی عوامل پیشگویی کننده در مدل رگرسیون، وجود سابقه بستری شدن در یک سال قبل از مطالعه بیشترین نقش منفی را بر کیفیت زندگی در حیطه مقیاس سلامت جسمی (PCS) داشت. رضایت از میزان درآمد نیز مهم‌ترین نقش منفی را در مقیاس سلامت روانی (MCS) داشت (جدول شماره ۴).

۱۰۰ (بهترین وضعیت) در نظر گرفته شد [۱۲]. تکمیل هر پرسشنامه حدود ۲۰-۱۵ دقیقه زمان برد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری One sample t test, Independent t test, ANOVA استفاده شد. در صورت معنی‌دار شدن متغیرهای مستقل در تحلیل تک متغیری Univariate، برای تعیین عوامل پیشگویی کننده کیفیت زندگی، متغیرهای مستقل مرتبط با کیفیت زندگی را در حضور یکدیگر وارد مدل رگرسیون کردیم و نقش آنها را مورد بررسی قرار دادیم. لازم به ذکر است که با توجه به کمی بودن متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد.

### یافته‌ها

میزان پاسخ دهی در این مطالعه برابر با ۵۷ درصد بود. میانگین سنی جانبازان مورد مطالعه ۴۲/۰۵ و با انحراف معیار ۶/۳۲ سال بود. توزیع متغیرهای جمعیت شناختی در جدول شماره ۱ درج شده است. تعداد ۲۷ نفر (۸/۳ درصد) از جانبازان پس از پایان جنگ دچار قطع عضو شده‌اند. شایع‌ترین نوع قطع عضو، در گروه مورد مطالعه، قطع هر دو اندام تحتانی از زیر زانو بود (جدول شماره ۱). حدود دو سوم جانبازان یعنی ۲۱۸ نفر (۶۶/۴ درصد) درد فانتوم داشتند. بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه (۱۶۶ نفر یا ۵۰/۷ درصد) به فعالیت ورزشی مشغول بودند و حدود ۲۰ درصد (۶۳ نفر) نیز سابقه بستری در بیمارستان را گزارش کردند. میزان ۵۰/۵ درصد (۱۶۵ نفر) از جانبازان از میزان درآمد خود ناراضی بودند. در زمان مطالعه، ۷۲/۵ درصد (۲۳۷ نفر) برای فعالیت و جابجایی از پروتز استفاده می‌کردند. جانبازان مورد مطالعه در تمام حیطه‌ها به طور معنی‌دار، کیفیت زندگی کم‌تری نسبت به جامعه عادی (نرمال) ایرانی داشتند (جدول شماره ۲). جانبازانی که به درد فانتوم دچار بودند، در تمام حیطه‌ها بجز محدودیت در نقش احساسی (RE) و محدودیت در نقش فیزیکی (RP)، به طور معنی‌داری، کیفیت

جدول شماره ۱- خصوصیات جمعیت شناختی جامعه مورد مطالعه

متغیرها	تعداد	درصد
<b>گروه‌های سنی (سال)</b>		
<۲۵	۵	۱/۵
۲۵-۳۴	۱۱	۳/۴
۳۵-۴۴	۲۱۰	۶۴/۲
۴۵-۵۴	۸۴	۲۵/۷
≥۵۵	۱۲	۳/۷
<b>وضعیت تأهل</b>		
هرگز ازدواج نکرده	۳	۰/۹
متاهل	۳۲۳	۹۸/۸
از همسر جدا شده	۱	۰/۳
<b>سطح سواد</b>		
۸ سال <	۱۳۴	۴۱
۸-۱۲ سال	۱۰۶	۳۲/۴
۱۲ سال >	۸۶	۲۶/۴
<b>سطح قطع عضو در هر دو اندام تحتانی</b>		
هر دو زیر زانو	۱۲۴	۳۷/۹
یکی زیر زانو/ یکی بالای زانو	۷۹	۲۴/۲
هر دو بالای زانو	۷۳	۲۲/۳
حداقل یکی از دو زانو	۳۸	۱۱/۶

جدول شماره ۲- مقایسه میانگین نمره در حیطه‌های کیفیت زندگی در جامعه مورد مطالعه با جامعه عادی (نرمال) ایرانی \*

P	جامعه		حیطه
	میانگین (انحراف معیار)	جانباز میانگین (انحراف معیار)	
<۰/۰۰۰۱**	۸۷/۸ (۱۹)	۵۴/۵ (۲۴/۴۵)	عملکرد فیزیکی (PF)
	۷۳/۸ (۳۶/۴)	۵۰/۰۶ (۲۵/۰۴)	محدودیت در نقش فیزیکی (RP)
	۸۲/۷ (۲۳/۴)	۴۷/۹۶ (۲۴/۰۲)	درد جسمی (BP)
	۷۰/۲ (۱۹/۶)	۵۵/۱۳ (۲۶/۸۴)	سلامت عمومی (GH)
	۶۸/۹ (۱۶/۲)	۶۳/۴۶ (۲۳/۶۷)	نشاط (VI)
	۷۸ (۲۳/۵)	۶۶/۴۸ (۲۶/۹۹)	عملکرد اجتماعی (SF)
	۷۰/۱ (۳۹/۷)	۶۳/۱۴ (۲۶/۷۷)	محدودیت در نقش احساسی (RE)
	۶۹/۲ (۱۷/۱)	۶۲/۵۱ (۲۵/۳۶)	سلامت روان (MH)

\* نوع آزمون آماری انجام شده One sample t test است.

\*\* نشانه معنی‌دار شدن در حیطه مورد ثبت است.



## بحث و نتیجه گیری

میزان مشارکت در این پژوهش توصیفی - مقطعی که به بررسی کیفیت زندگی جانبازان با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی می پرداخت نسبتاً زیاد بود [۱۷]. میانگین سنی جانبازان مورد مطالعه با میانگین سنی مطالعات مشابه همخوانی داشت [۱۸، ۱۹]. یافته‌های این پژوهش مانند سایر پژوهش‌ها نشان دادند که تقریباً تمامی افراد مورد مطالعه ازدواج کرده بودند [۱۸، ۲۰، ۲۱]. میزان چشمگیر تأهل در این جامعه می‌تواند نشانگر استحکام بالای روابط خانوادگی با وجود مشکلات جسمی در خود جانباز است. اکثر جانبازان تحت مطالعه دارای ۷۰ درصد جانبازی بودند که در این شرایط، جانباز حالت اشتغال پیدا می‌کند و به این دلیل، بیش از نیمی از جانبازان مورد مطالعه بی‌کار بودند که این میزان با مطالعات مشابه همخوانی نداشت [۲۰، ۲۲-۲۵]. از نظر نوع قطع اندام، مشابه مطالعات گذشته، شایع‌ترین فرم قطع اندام، قطع زیر زانو بود [۱، ۲، ۱۸، ۲۶].

تعداد زنان دچار قطع اندام تحتانی مضاعف (دوبل) در اثر جنگ عراق - ایران از مردان بسیار کمتر بود و با سایر مطالعات انجام شده همخوانی داشت [۶، ۲۷]. به دلیل متفاوت بودن میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه مردان و زنان و کم بودن حجم نمونه زنان، کیفیت زندگی آنان مورد بررسی قرار نگرفت. شایع‌ترین قطع عضو در زمان جنگ بر اثر ترکش رخ داده و پس از آن مین دومین علت قطع عضو بوده است. سایر مطالعات نشان دادند که مین شایع‌ترین عامل قطع عضو بوده است [۲۰، ۲۲]. ۲۷ نفر از افراد مورد مطالعه، پس از پایان جنگ (سال ۱۳۶۷) مبتلا به مجروحیت شده‌اند. دلیل این امر می‌تواند تداوم وجود عوارض پس از جنگ، از جمله وجود مین‌های زمینی و مهمات عمل نکرده، در مناطق مرزی کشور باشد. هر چند جانبازان مورد مطالعه کمترین نمره را در حیطه درد جسمی و بیشترین نمره را در حیطه عملکرد اجتماعی داشتند، اما میانگین نمره جانبازان در تمام حیطه‌های کیفیت زندگی به طور معنی‌داری از میانگین نمره در جامعه ایرانی که توسط منتظری و گشتاسبی به دست آمده کمتر بود [۱۲]. بیشترین اختلاف در سه مورد درد بدن، عملکرد فیزیکی و محدودیت در نقش فیزیکی مشاهده شد که با یافته‌های مطالعات مشابه همخوانی داشت [۱۹، ۲۷]. مطالعات نتایج مختلفی را در مورد ۸ بعد کیفیت زندگی ارائه کرده‌اند. برخی نشان داده‌اند که کیفیت زندگی در تمامی ۸ حیطه در افراد با قطع عضو در اندام تحتانی کمتر از سطح عادی

(نرمال) جامعه است [۱۹] و برخی فقط در یک حیطه این تفاوت را نشان داده‌اند [۲۱]. اختلاف در نتایج ما با مطالعات دیگران می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی از جمله عوامل اجتماعی، تنش‌ها و فشارهای جنگ، استفاده کمتر از پروتز (که سبب محدود شدن میزان فعالیت‌های فرد می‌شود)، مشکلات سلامت و حالت اشتغال، میزان مشارکت در فعالیت‌های ورزشی، افراد است.

با وجود گذشت بیش از دو دهه از آمپوتاسیون حدود دو سوم از افراد مورد مطالعه از درد فانتوم شکایت داشتند [۱۸، ۳۱-۳۸]. در مطالعات مختلف، این میزان بین ۲۴ تا ۸۵ درصد است که بستگی به تعریف و زمان سپری شدن از قطع اندام دارد [۱۸، ۲۷، ۲۹]. جانبازانی که درد فانتوم داشتند در تمام حیطه‌ها بجز محدودیت در نقش احساسی و محدودیت در نقش فیزیکی به طور معنی‌داری کیفیت زندگی کم‌تری از بقیه داشتند که این با یافته‌های مطالعات دیگر همخوانی داشت [۱۷، ۳۲]. بیش از دو سوم از جانبازان مورد مطالعه از پروتز استفاده می‌کردند که این نتیجه نیز با سایر مطالعات مشابه همخوان بود [۱۷]. استفاده یا عدم استفاده از پروتز تأثیری روی هیچ یک از ابعاد کیفیت زندگی جانبازان نداشت.

جانبازانی که فعالیت ورزشی داشتند در بیشتر حیطه‌ها به طور معنی‌داری، از کیفیت زندگی بیشتری برخوردار بودند که با مطالعه‌ای که روی یک پا قطع انجام شده بود، مطابقت داشت [۳۳]. این مطالعه نشان داد که فعالیت ورزشی هرچند هم محدود می‌تواند سبب ارتقای سطح کیفیت زندگی در افراد دچار قطع عضو شود. اکثر جانبازان مورد مطالعه، به دلیل ناتوانی شدید، بی‌کار (حالت اشتغال) بودند. جانبازان شاغل به طور معنی‌داری کیفیت زندگی بیشتری نسبت به افراد بی‌کار داشتند، سایر مطالعات نیز یافته‌های مشابهی را نشان دادند [۳۴]. سطح کیفیت زندگی در تمام حیطه‌ها، در جانبازانی که از میزان درآمد خود راضی بودند، به طور معنی‌داری بالاتر از بقیه بود. با توجه به این که مقدار درآمد جانباز تأثیری بر روی هیچ یک از ابعاد کیفیت زندگی وی نداشت، یافته‌های این پژوهش نشان دادند که میزان رضایت‌مندی از درآمد نقش مهم‌تری را نسبت به مقدار درآمد با کیفیت زندگی جانبازان مورد مطالعه دارد.

به طور کلی، نتایج این تحقیق نشان دادند که جانبازان از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار نیستند. لذا ارتقای سطح برنامه‌های توانبخشی به دلیل شیوع بالای درد فانتوم، پرکردن اوقات فراغت با فعالیت‌های تفریحی و ورزشی مناسب برای این عزیزان پیشنهاد

دوره‌ای و خدمات حمایتی بیشتر این عزیزان می‌شود. همچنین توصیه به انجام مطالعه جهت بررسی کیفیت زندگی در گروه همسران که مراقبان اصلی جانبازان با قطع عضو در هر دو اندام تحتانی هستند می‌شود.

می‌شود. از آنجایی که بستری شدن در طول یک سال پیش از انجام مطالعه و میزان رضایت از درآمد به عنوان مهم‌ترین عوامل پیشگویی کننده با نقش منفی در کیفیت زندگی جانبازان شناخته شدند، توصیه به توجه بیشتر به سلامتی عمومی، ویزیت‌های

## منابع

- 1- Dougherty PJ. Long- term follow up of unilateral above knee amputees. *Journal of Orthopedic Trauma* 2000; 14: 140
- 2- Coupland RM, Korver A. Injuries from antipersonnel mines: the experience of the international committee of the Red Cross. *British Medical Journal* 1991; 303: 1509-12
- 3- Rommers GM, Vos LDW, Groothoff JW, Schuiling CH, Eisma WH. Epidemiology of lower limb amputees in the north of the Netherlands: etiology, discharge destination and prosthetic use. *Prosthetics and Orthotics International* 1997; 21: 92-9
- 4- Johannesson A, Larsson GU, Oberg T. From major amputation to prosthetic outcome: a prospective study of 190 patients in a defined population. *Prosthetics and Orthotics International* 2004; 28: 9-21
- 5- Dillingham TR, Pezzin LE, Mackenzie EJ. Limb amputation and limb deficiency: epidemiology and recent trends in the United States. *Southern Medical Journal* 2002; 95: 875-83
- 6- Ebsrov LB. Trauma-related major lower limb amputations: an epidemiologic study. *The Journal of Trauma* 1994; 36: 778-83
- 7- Jackowski D, Guyatt G. A guide to health measurement. *Clinical Orthopedics and Related Research* 2003; 413: 80-9
- 8- Fayers PM, David M. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*. 1st Edition, Chi Chester, John Wiley & Sons: USA, 2000
- 9- Jette AM. Using health- related quality of life measures in physical therapy outcomes research. *Physical Therapy* 1993; 73: 528-37
- 10- Pell JP, Donnan PT, Fowkes FG, Ruckley CV. Quality of life following lower limb amputation for peripheral arterial disease. *European Journal of Vascular Surgery* 1993; 7: 448-51
- 11- Post M, Noreau L. Quality of life after spinal cord injury. *Journal of Neurologic Physical Therapy* 2005; 29: 139-46
- 12- Montazeri A, Goshtasbi A, Vahdaninia MS, Gendek B. The short form health survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version quality of Life research. *Quality of Life Research* 2005, 14: 875-82
- 13- Colonel L, Dougherty PJ. Long term follow- up of bilateral above the knee amputee from the Vietnam War, united state Army Medical corps. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1999; 81: 1384-90
- ۱۴- موسوی بتول، سروش محمد رضا، کربلایی اسماعیلی سیمیا، مدیریان احسان. مشکلات سلامت در جانبازان زن دچار ضایعه نخاعی در جنگ ایران-عراق. خلاصه مقالات چهارمین کنگره سراسری ضایعات نخاعی. تهران ۱۳۸۶
- ۱۵- موسوی بتول، منتظری علی، سروش محمدرضا. کیفیت زندگی جانبازان زن مبتلا به ضایعه نخاعی. پایش ۱۳۸۶، ۷، ۸۱-۷۵
- ۱۶- موسوی بتول، منتظری علی، سروش محمدرضا. مقایسه کیفیت زندگی جانبازان دچار ضایعه نخاعی با مراقبین آنها. چهارمین کنگره سراسری ضایعات نخاعی. تهران ۱۳۸۶
- 17- Schoppen T, Boonstra A, Groothoff JW, Vries JD, Goeken LNH, Eisma WH. Epidemiologic characteristics and quality of life of lower limb amputee patients in adulthood in the Netherlands.
- ۱۸- ابراهیم زاده محمد حسین، فتاحی آسیه سادات. مطالعه بلند مدت قطع اندام تحتانی در جانبازان جنگ تحمیلی عراق علیه ایران. کوثر ۱۳۸۳، ۴، ۲۰۰-۱۹۰
- 19- Hagberg K. Transfemoral Amputation Quality of life and Prothetic Function. Doctorial thesis, 2006
- 20- Dougherty PJ. Long-Term follow-up of unilateral transfemoral amputees from the Vietnam War. *Journal of Trauma, Injury, Infection & Critical Care* 2003; 54: 718-23
- 21- Dougherty PJ, Colonel L. Long-Term follow-up study of bilateral above knee amputees from the Vietnam War. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1999; 81: 1384-90
- 22- Dougherty PJ. Long-Term follow-up of unilateral above knee amputees. *Journal of Orthopedic Trauma* 2000; 14: 140
- 23- Post M, Noreau L. Quality of life after spinal cord injury. *Journal of Neurologic Physical Therapy* 2005; 29: 139-46

- 24- Makoto I. Takeharu OT. Association of pain with employment status and satisfaction among amputees in Japan. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2002; 83: 1394-8
- 25- Andersson GBY, Frymore JW, Chaffin DB. *Occupational low back pain: assessment and prevention*. 1<sup>st</sup> Edition, St Louis, Mosby-year book: UK, 1991
- 26- Legro MW, Reiber G, Aguila MD, Ajax MJ, Boone DA, Larsen JA, et al. *Issues of importance reported by persons with lower limb amputations and prostheses*. University of Washington: Seattle, 1999
- 27- Pezzin LE, Dillingham TR, Mackenzie EJ. Rehabilitation and the long-term outcome of persons with trauma- related amputations. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2000; 81: 292-300
- 28- Smith DG, Ehde DM, Legro MW, Reiber GE, del Aguila M, Boone DA. Phantom limb, residual limb, and back pain after lower extremity amputations. *Clinical Orthopedics and Related Research* 1999; 361: 29-38
- 29- Houghton AD, Nicholls G, Houghton AL, Sandah E, McColl L. Phantom pain: natural history and association with rehabilitation. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 1994; 76: 22-5
- 30- Jensen T, Krebs B, Nielsen J, Rasmussen P. Phantom limb, phantom pain and stump pain in amputation during the first 6 months following limb amputation. *Pain* 1983; 17: 243-56
- 31- Wartan SW, Hamann W, Wedley JR, McColl I. Phantom pain and sensation among British veteran amputees. *British Journal of Anaesthesia* 1997; 78: 652-9
- 32- Schans CP, Geertzen JHB, Schoppen T, Dijkstra PU. Phantom pain and health-related quality of life in lower limb amputees. *Journal of Pain and Symptom Management* 2002; 24: 429-36
- 33- Yazelkucuk K, Taska Y, Mehmet Ali, Guzelkucuk U, Tugcu L. Effect of playing football on balance strength and quality of life in unilateral below knee amputees. *American Journal of Physical Medical & Rehabilitation* 2007; 86: 800-805
- 34- Lerner DJ, Levine S, Malspeis S, D'Agostino RB. Job strain and health related quality of life in a national sample. *American Journal of Public Health* 1994; 84: 1580-85